หลักสูตร

มหกรรมพืชสวนโลก พุทธศักราช ๒๕๖๘

Nakhon Ratchasima International Horticultural Curriculum 2025

ระดับมัธยมศึกษา

Secondary Education







สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา
Nakhon Ratchasima Provincial Education Office
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education

สารบัญ

1.ความนำ **6**

2.ที่มาและความสำคัญ **7**

3.ปรัชญาการสอน **8**

4.วิสัยทัศน์ **10**

5.หลักการ **11**

6.จุดมุ่งหมาย **12**

7.แนวทางการจัดการเรียนรู้ระดับชั้นมัธยมศึกษา **13**

7.1 การเชื่อมโยงหลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” 13

กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

- การสอนบูรณาการผ่าน “กลุ่มสาระการเรียนรู้” 13

- แนวทางการสอนบูรณาการผ่าน “กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน” 14

- แนวทางการสอนผ่านรายวิชา “หลักสูตรมหกรรมพืชสวนโลก” 14

7.2 แนวทางการจัดโครงสร้างเวลาเรียน 15

8. แนวทางการจัดการเรียนรู้ของรายชั้นปี **17**

8.1 แนวทางการจัดการเรียนรู้รายชั้นปีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 19

- แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 1 19

- แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 1 41

- แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 2 54

- แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2 76

8.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้รายชั้นปีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 86

- แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 1 86

- แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 1 108

- แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 2 119

- แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2 141

8.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้รายชั้นปีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 158

- แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 1 158

- แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 1 180

- แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 2 196

- แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2 219

8.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้รายชั้นปีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 239

- แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 1 239

- แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 1 261

- แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 2 271

- แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2 293

8.5 แนวทางการจัดการเรียนรู้รายชั้นปีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 303

- แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 1 303

- แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 1 325

- แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 2 335

- แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2 357

8.6 แนวทางการจัดการเรียนรู้รายชั้นปีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 367

- แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 1 367

- แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 1 389

- แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 2 399

- แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2 421

9. การสร้างรอยเชื่อมต่อระหว่างการศึกษาระดับมัธยมศึกษากับระดับอุดมศึกษา 438

10. การกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงาน 439

ภาคผนวก 441



ประกาศคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา

เรื่อง ประกาศใช้หลักสูตรมหกรรมพืชสวนโลก พุทธศักราช ๒๕๖๘

.....

วิสัยทัศน์ประเทศไทยตามยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐) ได้กำหนดไว้ว่า "ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง" ในประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาล และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ ใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน และการให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในแบบทางตรงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยเป็นการดำเนินการบนพื้นฐานการเติบโตร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลทั้ง ๓ ด้าน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนเพื่อคนรุ่นต่อไปอย่างแท้จริง

หลักสูตรมหกรรมพืชสวนโลก เพื่อเตรียมเยาวชนจังหวัดนครราชสีมา สู่การเป็นเจ้าภาพงาน Korat Expo ๒๐๒๙ โดยส่งเสริมความรู้ด้านพืชสวน ความเข้าใจธรรมชาติ วัฒนธรรมท้องถิ่น และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning สอดแทรกแนวคิดความยั่งยืน ทักษะชีวิต และการมีส่วนร่วมกับชุมชน พร้อมบูรณาการกับบริบทท้องถิ่น ครอบคลุมตั้งแต่ระดับปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอาชีวศึกษา

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามเจตนารมณ์ดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตอบโจทย์การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงทั้งในระดับชาติและระดับจังหวัดนครราชสีมาอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ ๑๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๓ เมษายน พุทธศักราช ๒๕๖๐ เรื่อง การปฏิรูปการศึกษาในภูมิภาคของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งได้ระบุอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัด ตามข้อ ๘ (๒) กำหนดยุทธศาสตร์ แนวทางการจัดการศึกษา และส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาทุกระดับและทุกประเภท ประสาน และส่งเสริมการบริหารและการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาของบุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษาในรูปแบบที่หลากหลาย ประกอบกับมติคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๘ จึงประกาศใช้หลักสูตรมหกรรมพืชสวนโลก พุทธศักราช ๒๕๖๘

ทั้งนี้ ในปีการศึกษา ๒๕๖๘ สำหรับสถานศึกษาที่มีความพร้อมและสมัครใจสามารถนำหลักสูตรไปปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของสถานศึกษา ในปีการศึกษา ๒๕๖๙ ให้สถานศึกษาทุกสังกัดในจังหวัดนครราชสีมานำหลักสูตรไปปรับใช้เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายชัยวัฒน์ ชื่นโกสุม)
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา
ประธานกรรมการศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา

1.ความนำ

ในยุคที่โลกกำลังเผชิญความท้าทายจากวิกฤตสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของสังคม และการเคลื่อนไหวของวัฒนธรรมที่หลากหลาย เด็กและเยาวชนไทยจึงต้องได้รับการเตรียมความพร้อมที่ไม่เพียงแต่ด้านวิชาการ หากแต่ต้องมีทักษะชีวิต ทัศนคติ และจิตสำนึกต่อโลกอย่างรอบด้าน หลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” ระดับมัธยมศึกษา ได้รับการออกแบบขึ้นภายใต้วิสัยทัศน์ที่มุ่ง “พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติและพืชสวน เชื่อมโยงกับบริบทท้องถิ่นโคราชและเวทีโลก มีความภาคภูมิใจในรากเหง้าวัฒนธรรมไทย สื่อสารภาษาอังกฤษได้ในระดับสากล และดำรงชีวิตอย่างยั่งยืนในศตวรรษที่ 21”

หลักสูตรนี้ตั้งอยู่บนหลักการสำคัญที่เชื่อว่า “การเรียนรู้ที่แท้จริงต้องเชื่อมโยงกับชีวิตและชุมชน” โดยใช้บริบทของจังหวัดนครราชสีมา เจ้าภาพจัดงาน Korat Expo 2029 เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้จากพื้นที่จริง เข้าใจระบบนิเวศ วิถีชีวิต และพืชพรรณท้องถิ่น ตลอดจนเรียนรู้ที่จะมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติ สังคม และการพัฒนาที่ยั่งยืน ผ่านกระบวนการคิดเชิงระบบ และการลงมือปฏิบัติจริงในรูปแบบโครงงานหรือกิจกรรมสร้างสรรค์

นอกจากเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม หลักสูตรยังเน้นการบูรณาการข้ามสาระวิชา เช่น ภาษาอังกฤษ ศิลปะ สังคมศึกษา และเทคโนโลยี ผ่านการเรียนรู้ที่มีเป้าหมาย เช่น การจัดนิทรรศการพืชพรรณ การจำลองบทบาทเจ้าบ้าน การออกแบบป้ายสื่อสารท่องเที่ยว หรือการสร้างสื่อความรู้สำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ สิ่งเหล่านี้จะช่วยเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกัน และการสื่อสารภาษาอังกฤษอย่างมั่นใจ โดยเฉพาะในบทบาทของ **“เยาวชนเจ้าบ้าน (Youth Host)”** ที่มีศักยภาพในการนำเสนอท้องถิ่นสู่เวทีนานาชาติ

ด้วยเป้าหมายในการพัฒนาเยาวชนให้สามารถมีบทบาทเชิงสร้างสรรค์ต่อโลก หลักสูตรนี้ยังมุ่งเน้นการปลูกฝังความเข้าใจเรื่อง **“ความยั่งยืน”** อย่างแท้จริง ผ่านกิจกรรมที่สอดคล้องกับ **เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)** อาทิ การใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า การอนุรักษ์น้ำและพลังงาน การลดขยะในโรงเรียน และการออกแบบพื้นที่สีเขียวในชุมชน

ผู้เรียนที่ผ่านหลักสูตรนี้จะเติบโตด้วยคุณลักษณะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่มีความรู้ ทักษะภาษา และจิตสำนึกที่สมดุล พร้อมแสดงบทบาทในฐานะเยาวชนของจังหวัดนครราชสีมาและของโลก ได้อย่างสง่างาม มั่นใจ และมีจุดยืนเพื่อโลกที่ดีกว่า

2.ที่มาและความสำคัญ

จังหวัดนครราชสีมาได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดงานมหกรรมพืชสวนโลก หรือ **“Korat Expo 2029”** ซึ่งเป็นมหกรรมระดับนานาชาติที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของประเทศไทยในรอบหลายปี ภายใต้แนวคิด **“ธรรมชาติและความเขียวขจี: จินตนาการถึงอนาคตสีเขียว”** งานนี้ถือเป็นเวทีสำคัญในการนำเสนอความก้าวหน้าในด้านนวัตกรรมพืชสวน เทคโนโลยีการเกษตร และการพัฒนาที่ยั่งยืนสู่สายตาชาวโลก

ในบริบทนี้ กลุ่มเยาวชนระดับมัธยมศึกษาซึ่งอยู่ในช่วงวัยแห่งการเติบโตทางความคิด การสร้างอัตลักษณ์ และการมีบทบาทต่อสังคม จึงควรได้รับการส่งเสริมให้มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับเป้าหมายของงานมหกรรมพืชสวนโลก ตลอดจนมีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม วัฒนธรรม และภาษาอังกฤษ เข้ากับการพัฒนาเมืองและการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

หลักสูตรมหกรรมพืชสวนโลกระดับมัธยมศึกษาจึงถูกออกแบบขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเตรียมความพร้อมเยาวชนไทย โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านโครงงาน การคิดวิเคราะห์ การลงมือปฏิบัติ และการสื่อสารเพื่อสาธารณะ (Public Communication) ทั้งนี้เพื่อปลูกฝังคุณลักษณะของพลเมืองรุ่นใหม่ที่มีหัวใจสีเขียว รักบ้านเกิด เข้าใจโลก และพร้อมเติบโตอย่างสร้างสรรค์

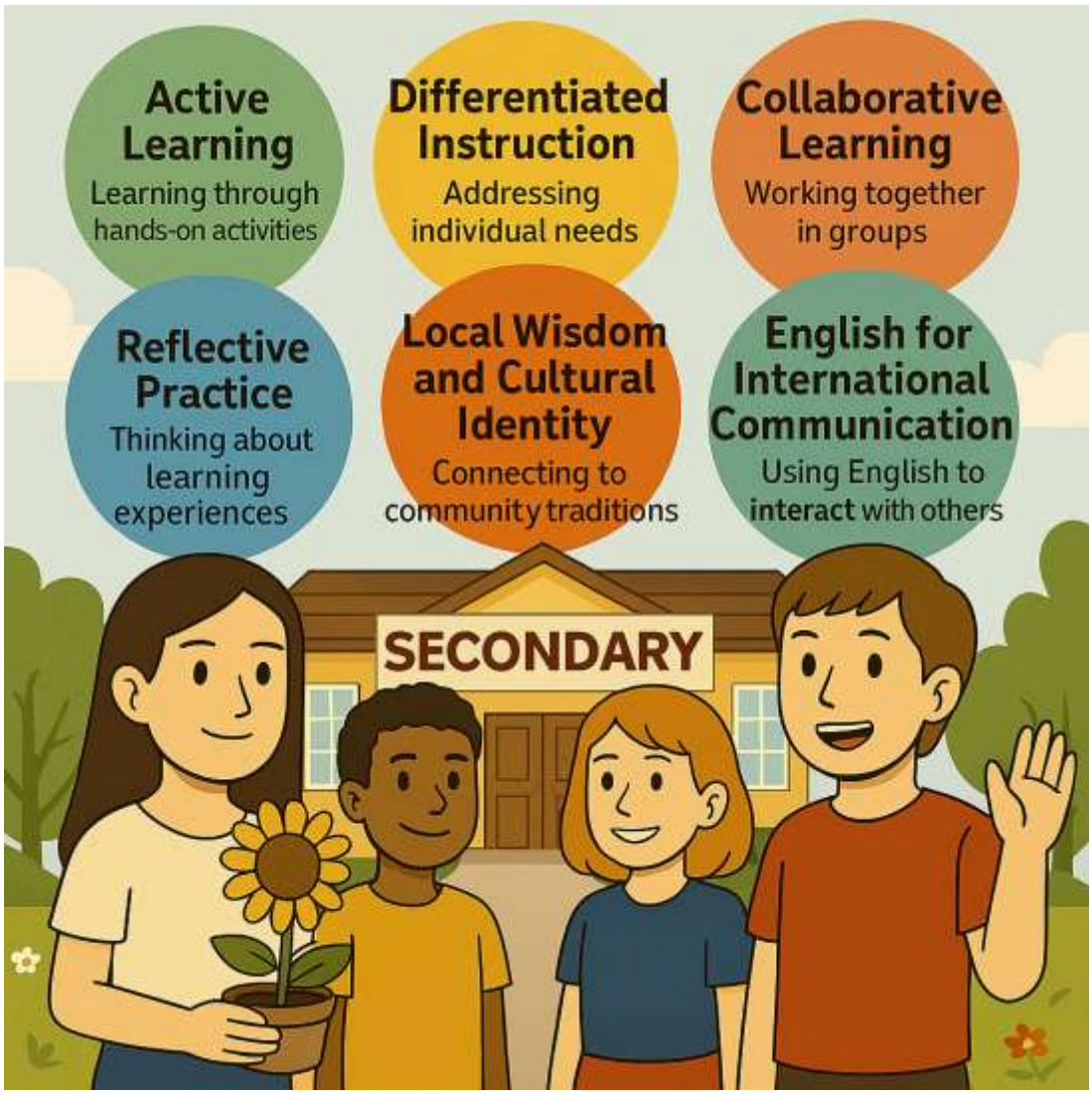
นอกจากนี้ นักเรียนยังจะได้ฝึกฝนทักษะการเป็น **“เยาวชนเจ้าบ้าน” (Youth Host)** เพื่อร่วมต้อนรับแขกจากนานาชาติ ทั้งในบทบาทการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ การให้บริการ การสาธิตความรู้ท้องถิ่น ตลอดจนการสร้างสรรค์กิจกรรมสะท้อนอัตลักษณ์ของไทยและโคราชสู่สากล

หลักสูตรนี้จึงไม่เพียงแต่เป็นเครื่องมือทางวิชาการ แต่ยังเป็นโอกาสในการจุดประกายแรงบันดาลใจ เพื่อให้เยาวชนเห็นคุณค่าในตนเอง ท้องถิ่น และโลกใบนี้อย่างยั่งยืน

หลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” ระดับมัธยมศึกษา จึงเป็นมากกว่าการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมกับงานระดับโลก แต่เป็นการวางรากฐานให้เยาวชนเติบโตเป็นพลเมืองที่มีความเข้าใจโลก เข้าใจตนเอง และมีพลังที่จะร่วมสร้างอนาคตที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

3.ปรัชญาที่ใช้ในการสอน

การจัดการเรียนรู้ของเราในระดับมัธยมศึกษา มีพื้นฐานจากแนวคิดที่ว่า “เด็กคือผู้เรียนรู้ที่มีศักยภาพ ครูคือผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้” เราเชื่อว่าการพัฒนาเด็กอย่างรอบด้านนั้นเกิดขึ้นได้จากกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ **ลงมือทำจริง คิด วิเคราะห์ ร่วมมือ และเชื่อมโยงกับบริบทของตนเองและโลกภายนอก**



เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ปรัชญาการสอนของเรายึดมั่นใน 6 แนวทางหลัก ดังนี้:

3.1 การเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ (Active Learning) เราเชื่อว่าเด็กจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อมีโอกาสมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในกระบวนการเรียนรู้ การเรียนรู้จึงไม่ใช่เพียงการรับฟัง แต่คือการ **ทดลอง สำรวจ ตั้งคำถาม ลงมือปฏิบัติ และเชื่อมโยงประสบการณ์จริง** ครูจะทำหน้าที่เป็นผู้นำทาง แนะนำ และเสริมแรงให้

เด็กเกิดความอยากรู้อยากเห็น เปิดโอกาสให้พวกเขาได้ **สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง** ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย และมีความหมาย เช่น การปลูกพืช ทดลองกับธรรมชาติ หรือสังเกตสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน

3.2 การสอนแบบคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (Differentiated Instruction) เราตระหนักดีว่าเด็กแต่ละคนมีความสามาร ถ ความสนใจ และรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน การจัดการเรียนรู้จึงต้องมีความยืดหยุ่น โดยครูจะออกแบบกิจกรรมที่หลากหลาย และเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละกลุ่มเพื่อให้ทุกคนสามารถ “เข้าถึง” และ “มีส่วนร่วม” อย่างแท้จริง เด็กแต่ละคนจะได้พัฒนาในศักยภาพของตนอย่างมั่นใจและเป็นตัวของตัวเอง

3.3 การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Collaborative Learning) เราสนับสนุนให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการทางสังคม ซึ่งจะช่วยปลูกฝังทักษะการสื่อสาร ความร่วมมือ การฟังผู้อื่น และการแก้ปัญหาไปพร้อมกันการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อยหรือแบบทีมจึงเป็นแนวทางสำคัญ เช่น การสร้าง “สวนของเรา” ด้วยกัน หรือการวางแผนต้อนรับนักท่องเที่ยวจำลอง ซึ่งจะช่วยให้เด็กเข้าใจความสำคัญของ “เรา” ไม่ใช่แค่ “ฉัน”

3.4 การสะท้อนคิดจากประสบการณ์ (Reflective Practice) กระบวนการเรียนรู้จะสมบูรณ์เมื่อเด็กได้ **สะท้อนความคิดและประสบการณ์ของตน** ผ่านการพูดคุย วาดภาพ หรือเขียนเล่าเรื่อง ครูจะส่งเสริมให้เด็กได้คิดถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ สิ่งที่ทำสำเร็จ หรือสิ่งที่ยังอยากพัฒนา เพื่อปลูกฝังการรับผิดชอบต่อตนเองและการตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ครูเองก็จะทำหน้าที่เป็น “ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต” โดยสะท้อนและปรับการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทและผู้เรียนในแต่ละช่วงเวลา

3.5 การสอดแทรกความเป็นพื้นถิ่น “โคราชบ้านเอ็ง” (Local Wisdom and Cultural Identity) การเรียนรู้ควรเริ่มต้นจาก “สิ่งใกล้ตัว” ที่เด็กคุ้นเคยและภาคภูมิใจ เราจึงส่งเสริมให้เด็กได้รู้จักและเข้าใจภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรม และทรัพยากรของจังหวัดนครราชสีมา ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพืชพื้นถิ่น ศิลปะพื้นบ้าน นิทานพื้นถิ่น หรือการสำรวจวิถีชีวิตของชุมชนเด็กจะเติบโตขึ้นพร้อมความรักและความเข้าใจในรากเหง้าของตน พร้อมที่จะเป็น “เจ้าบ้านตัวน้อย” ที่มีอัตลักษณ์อย่างชัดเจน

3.6 การเตรียมความพร้อมภาษาอังกฤษเพื่อการเป็นเจ้าบ้านที่ดี (English for International Communication) ในฐานะที่จังหวัดนครราชสีมากำลังจะเป็นเวทีระดับโลกในการจัดงานมหกรรมพืชสวนโลก เด็กควรได้รับการเตรียมความพร้อมในการสื่อสารกับชาวต่างชาติเราจึงออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้ **ภาษาอังกฤษอย่างเป็นธรรมชาติ** ผ่านบทสนทนาง่ายๆ การเล่นบทบาทสมมุติ การร้องเพลง และการพูดคำทักทาย เพื่อให้เด็กคุ้นเคยกับภาษาและสามารถใช้ได้อย่างมั่นใจในชีวิตจริงทั้งนี้ การใช้ภาษาจะไม่เน้นการท่องจำ แต่เน้น “การใช้เพื่อสื่อสารจริงในบริบทที่เด็กเข้าใจได้และสนุกกับมัน”

4.วิสัยทัศน์

“มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติและพืชสวน เชื่อมโยงความรู้กับบริบทของท้องถิ่นโคราชและมหกรรมพืชสวนโลก ภาคภูมิใจในวัฒนธรรมท้องถิ่นของตนเอง มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับสากลในฐานะเจ้าบ้านที่ดี และสามารถดำรงชีวิตอย่างสร้างสรรค์และยั่งยืน”

หลักสูตรมหกรรมพืชสวนโลก ระดับมัธยมศึกษา มุ่งเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อธรรมชาติ พืชสวน สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมท้องถิ่นของจังหวัดนครราชสีมา อันเป็นพื้นที่จัดงาน Korat Expo 2029 ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงทั้งบริบทท้องถิ่นและเวทีโลกอย่างมีความหมาย

ผู้เรียนจะได้รับโอกาสในการเรียนรู้ที่หลากหลายและลึกซึ้ง ผ่านการสำรวจ ทดลอง การคิดเชิงระบบ การทำโครงงาน และการใช้ภาษาทั้งไทยและอังกฤษในสถานการณ์จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการเป็น **“เยาวชนเจ้าบ้าน (Youth Host)”** ที่สามารถนำเสนอเรื่องราวของบ้านเกิด พืชสวน และวัฒนธรรมท้องถิ่นแก่ผู้มาเยือนจากนานาชาติได้อย่างมั่นใจและสง่างาม

หลักสูตรยังมุ่งเน้นการปลูกฝังความตระหนักรู้ด้านความยั่งยืน (Sustainability Mindset) ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เช่น การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการออกแบบพื้นที่สีเขียวในชุมชน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริงและเห็นคุณค่าของการมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงโลกในทางที่ดีขึ้น

ในท้ายที่สุด หลักสูตรนี้มีเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีความรอบรู้ ใฝ่เรียนรู้ ภาคภูมิใจในรากเหง้าท้องถิ่น และสามารถดำรงชีวิตอย่างสร้างสรรค์ในศตวรรษที่ 21 พร้อมเติบโตเป็น “เยาวชนเจ้าบ้าน” ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโลกเข้ากับบ้าน และนำบ้านเข้าสู่โลกอย่างภาคภูมิ

5.หลักการ

หลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” ระดับมัธยมศึกษา ได้รับการพัฒนาขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับชุมชน เข้าใจสิ่งแวดล้อมของตน และสามารถเชื่อมโยงความรู้กับโลกสมัยใหม่อย่างสร้างสรรค์ โดยมีหลักการสำคัญดังนี้:

5.1 เน้นการเรียนรู้จากบริบทจริง (Contextual Learning) ใช้บริบทของจังหวัดนครราชสีมาทั้งด้านธรรมชาติ พืชพรรณ วัฒนธรรม ภูมิปัญญา และบทบาทของเมืองเจ้าภาพในงาน Korat Expo 2029 เป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสิ่งรอบตัวอย่างมีความหมายและลึกซึ้ง

5.2 บูรณาการข้ามสาระวิชาอย่างมีจุดมุ่งหมาย (Purposeful Interdisciplinary Integration) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการสาระการเรียนรู้ เช่น วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ ศิลปะ เทคโนโลยี และพลศึกษา เข้ากับหัวข้อด้านพืชสวน ความยั่งยืน และสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเข้าใจที่หลากหลายและเชื่อมโยง

5.3 เสริมสร้างอัตลักษณ์และความภาคภูมิใจในท้องถิ่น (Local Identity and Pride) ปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของรากเหง้า วัฒนธรรม และทรัพยากรของท้องถิ่นโคราช โดยให้นำเสนอเรื่องราวท้องถิ่นผ่านมุมมองของตนเองอย่างสร้างสรรค์ ทั้งในบริบทภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.4 พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารจริง (Real-World English Communication) ออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง เช่น การต้อนรับนักท่องเที่ยว การอธิบายพืชสวนในท้องถิ่น การจัดนิทรรศการหรือการนำเสนอผลงานในฐานะ “เยาวชนเจ้าบ้าน (Youth Host)” เพื่อสร้างความมั่นใจและศักยภาพสู่เวทีนานาชาติ

5.5 ส่งเสริมการคิดเชิงระบบและความยั่งยืน (Systems Thinking & Sustainability Mindset) พัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์ และเชื่อมโยงเรื่องราวทางสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างมีระบบ โดยให้ผู้เรียนเข้าใจผลกระทบของพฤติกรรมมนุษย์ต่อธรรมชาติ และมีส่วนร่วมในการออกแบบแนวทางแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืน

5.6 *พัฒนาเยาวชนสู่ความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship)* สร้างความตระหนักในบทบาทของผู้เรียนในฐานะพลเมืองโลก ผ่านการเรียนรู้ที่เน้นความรับผิดชอบ การมีจิตสาธารณะ การเคารพในความหลากหลาย และการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมบนพื้นฐานของความเข้าใจและความร่วมมือ

6.จุดมุ่งหมาย

หลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” ระดับมัธยมศึกษา มุ่งหวังให้การเรียนรู้ของผู้เรียนไม่หยุดอยู่เพียงการเข้าใจเนื้อหาวิชาการเท่านั้น แต่ต้องขยายไปสู่การสร้างความหมาย การตระหนักรู้ และการลงมือปฏิบัติอย่างมีจิตสำนึก โดยใช้บริบทของธรรมชาติ พืชสวน วัฒนธรรมท้องถิ่น และบทบาทของจังหวัดนครราชสีมาในฐานะเจ้าภาพจัดงาน Korat Expo 2029 เป็นฐานในการบูรณาการความรู้ ทักษะ และเจตคติในเชิงรอบด้าน

หลักสูตรนี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเติบโตเป็น “เยาวชนเจ้าบ้าน (Youth Host)” ที่มีความสามารถในการเชื่อมโยงตัวเองกับชุมชน ท้องถิ่น และโลก มีบทบาทเชิงสร้างสรรค์ในสังคม และสามารถดำรงชีวิตอย่างยั่งยืนด้วยความเข้าใจและความรับผิดชอบ โดยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน ดังต่อไปนี้:

6.1 มีความรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับธรรมชาติ พืชสวน และสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบนิเวศ ความหลากหลายของพืชพรรณ และบทบาทของพืชในการดำรงชีวิตของมนุษย์ได้อย่างเข้าใจเชิงลึก รวมถึงสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้อย่างมีเหตุผล

6.2 สามารถเชื่อมโยงความรู้กับบริบทของจังหวัดนครราชสีมาอย่างมีสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนรู้จักศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากพื้นที่จริง เข้าใจบริบททางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่นโคราช ตลอดจนสามารถสื่อสารและนำเสนอองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนของตนในเชิงสร้างสรรค์ได้ โดยเน้นการใช้ข้อมูลจากชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้ (Community-based Learning)

6.3 มีความภาคภูมิใจในวัฒนธรรม รากเหง้า และอัตลักษณ์ของตนเอง ผู้เรียนสามารถสะท้อนความผูกพันที่มีต่อชุมชนท้องถิ่นผ่านงานศิลปะ การสื่อสาร หรือโครงงานทางวิชาการ มีความเข้าใจในประวัติศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่น และสามารถถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมด้วยทัศนคติที่เคารพและภาคภูมิในความเป็นไทย

6.4 มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับสากล เพื่อการเป็น “เยาวชนเจ้าบ้าน” ที่มีความมั่นใจและเหมาะสม ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารเกี่ยวกับพืชสวน วัฒนธรรมท้องถิ่น และแนวคิดด้านความยั่งยืนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามบริบท โดยเฉพาะในสถานการณ์จริง เช่น การต้อนรับ การแนะนำแหล่งท่องเที่ยว การจัดนิทรรศการ หรือการนำเสนอโครงงานในงานระดับนานาชาติ

6.5 มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน ผู้เรียนสามารถตั้งคำถาม สำรวจ สังเกต วิเคราะห์ปัญหา และออกแบบแนวทางแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ พืชสวน หรือสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีเหตุผล สามารถพัฒนาโครงงานหรือแนวคิดใหม่ ๆ ที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าและมีผลต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งในระดับโรงเรียน ชุมชน และสังคมโลก

6.6 มีจิตสำนึกในบทบาทของตนในฐานะพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ผู้เรียนสามารถแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม เข้าใจสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น มีจิตอาสาในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและชุมชน และสามารถแสดงบทบาทของตนบนเวทีโลกอย่างมีความมั่นใจ สุภาพ และเข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม

7.แนวทางการจัดการเรียนรู้ระดับชั้นระดับมัธยมศึกษา

7.1 การเชื่อมโยงหลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

หลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” ระดับมัธยมศึกษา ได้รับการพัฒนาขึ้นจากบริบทที่ประเทศไทย โดยเฉพาะจังหวัดนครราชสีมา ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดงาน Korat Expo 2029 ซึ่งถือเป็นเวทีระดับนานาชาติในการนำเสนอศักยภาพด้านพืชสวน วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของไทยสู่สายตาโลก

การใช้บริบทของงานมหกรรมพืชสวนโลกมาเป็น “ฐานการเรียนรู้” ทำให้เกิดการออกแบบหลักสูตรที่เน้นทั้ง “ความรู้ทางวิชาการ” และ “ทักษะชีวิตที่สำคัญ” ไม่ว่าจะเป็นการเข้าใจธรรมชาติและระบบนิเวศ การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และการตระหนักรู้ในความยั่งยืน ซึ่งทั้งหมดนี้สอดคล้องกับแนวทางของหลักสูตรแกนกลางฯ 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะหลัก และความสามารถในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

การจัดการเรียนรู้จึงสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลาย โดยแบ่งออกเป็น 3 แนวทางสำคัญ ดังนี้:

7.1.1. การสอนบูรณาการผ่าน “กลุ่มสาระการเรียนรู้” (Integrated Teaching through “Learning Subject Groups”)

แนวทางนี้เน้นการนำเนื้อหาของหลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” มาบูรณาการเข้าไปในรายวิชาที่มีอยู่ในหลักสูตรแกนกลางฯ โดยไม่เพิ่มชั่วโมงเรียน แต่ปรับ “เนื้อหาและโจทย์การเรียนรู้” ให้เชื่อมโยงกับบริบทของพืชสวน ธรรมชาติ วัฒนธรรมท้องถิ่น และ Korat Expo 2029

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้:

- **วิทยาศาสตร์**: ศึกษากระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช / การปรับตัวของพืชในระบบนิเวศ / วงจรน้ำกับพืชสวน
- **คณิตศาสตร์**: การวัดอัตราการเจริญเติบโตของพืช / การคำนวณพื้นที่แปลงปลูก / การแปลผลสถิติจากงานวิจัยพืช
- **ภาษาไทย**: การเขียนเชิงอธิบายเรื่องพืชสวน / การเล่าเรื่องท้องถิ่นเกี่ยวกับพืชพรรณโคราช / การอภิปรายวาทศิลป์เรื่องสิ่งแวดล้อม
- **ภาษาอังกฤษ**: บทสนทนาในฐานะเยาวชนเจ้าบ้าน / การแนะนำพืชพื้นถิ่นและวัฒนธรรมในภาษาอังกฤษ / การเขียนโปสเตอร์เพื่อสิ่งแวดล้อม
- **สังคมศึกษา**: วิเคราะห์แนวคิด SDGs / ภูมิปัญญาชาวบ้านด้านพืชสวน / ศึกษาผลกระทบของพฤติกรรมมนุษย์ต่อระบบนิเวศ

- **ศิลปะและการงานอาชีพ**: ออกแบบสวนในฝัน / ประดิษฐ์ของตกแต่งจากพืชพื้นถิ่น / วาดภาพสื่อสารเรื่องพืชเพื่อโลก

 แนวทางนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเห็น “ภาพรวมของโลกแห่งความจริง” ผ่านทุกกลุ่มสาระในโรงเรียน

7.1.2 แนวทางการสอนบูรณาการผ่าน “กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน” (Integration through “Learner Development Activities”)

แนวทางนี้เน้นการพัฒนาทักษะนอกห้องเรียน เช่น ความรับผิดชอบต่อสังคม ความคิดสร้างสรรค์ การเป็นผู้นำ และการทำงานเป็นทีม โดยใช้ธีมของมหกรรมพืชสวนโลกเป็น “บริบท” ในการพัฒนา

ตัวอย่างกิจกรรม:

- **ชุมนุม “เยาวชนเจ้าบ้าน (Youth Host Club)”**: ฝึกภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริง เช่น ต้อนรับผู้เยี่ยมชม สัมภาษณ์ แขกต่างชาติ
- **โครงงาน “สวนเพื่อชุมชน”**: ออกแบบและดูแลแปลงพืชในโรงเรียนเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และอาหาร
- **กิจกรรมจิตอาสา**: ปลูกป่าชุมชน / สร้างแหล่งน้ำเล็ก / จัดกิจกรรมรักษ์โลก
- **นิทรรศการมัธยมเจ้าบ้าน**: จัดแสดงเรื่องพืช วัฒนธรรม และนวัตกรรมความยั่งยืนในรูปแบบสื่อผสม (poster, short film, animation)
- **กิจกรรมวันพืชสวนโลก**: จำลองงาน Expo ให้เป็นเวทีให้นักเรียนแสดงความสามารถ

 แนวทางนี้จะช่วยเสริมสร้าง “ตัวตนและบทบาททางสังคม” ของผู้เรียนในฐานะพลเมืองที่มีจิตสำนึก

7.1.3. แนวทางการสอนผ่านการสร้างรายวิชา “หลักสูตรมหกรรมพืชสวนโลก” (Standalone Subject Creation: “World Horticultural Expo Curriculum”)

แนวทางนี้เหมาะสำหรับโรงเรียนที่ต้องการสร้างเอกลักษณ์เฉพาะ โดยจัดรายวิชาเพิ่มเติมหรือวิชาเลือก ที่มีเนื้อหาเฉพาะเกี่ยวกับพืชสวน วัฒนธรรม ความยั่งยืน และทักษะการเป็นเจ้าบ้าน

ตัวอย่างโครงสร้างรายวิชา:

หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรมหลัก
พืชกับชีวิต	ระบบนิเวศ พืชท้องถิ่น	ทดลองปลูก วิเคราะห์ดิน
โคราชในมือเรา	วัฒนธรรม ภูมิปัญญา	สำรวจชุมชน สัมภาษณ์ปราชญ์
เจ้าบ้านยุคใหม่	ภาษาอังกฤษ การสื่อสาร	จำลองสถานการณ์แนะนำท้องถิ่น
โลกยั่งยืน	SDGs การออกแบบสิ่งแวดล้อม	สร้างโครงงานเสนอแนวทางอนุรักษ์

แนวทางนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้ “เรียนรู้แบบเจาะลึก” และต่อยอดสู่เวทีการนำเสนอผลงานระดับจังหวัด/ประเทศ

สรุปภาพรวม

การจัดการเรียนรู้หลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” ระดับมัธยมศึกษา สามารถเชื่อมโยงกับหลักสูตรแกนกลางฯ 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ได้อย่างยืดหยุ่น โดยมีจุดร่วมคือ “การพัฒนาเยาวชนให้รู้เท่าทันท้องถิ่น เข้าใจโลก และสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน”

7.2 แนวทางการจัดโครงสร้างเวลาเรียน

การจัดโครงสร้างเวลาเรียนของหลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” ระดับมัธยมศึกษา ได้รับการออกแบบให้มีความต่อเนื่องทางพัฒนาการตามช่วงชั้น โดยใช้เวลาเรียนเฉลี่ย **2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์** ในแต่ละภาคเรียน รวมเป็น **40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน และ 80 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา** และมีระยะเวลาทั้งสิ้น **6 ปี (480 ชั่วโมง)** ครอบคลุมตั้งแต่ มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 6

การวางแผนจัดโครงสร้างเวลาเรียนในลักษณะนี้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาเยาวชนให้เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติและพืชสวน มีความภูมิใจในรากเหง้าท้องถิ่น สื่อสารภาษาอังกฤษในฐานะ *เยาวชนเจ้าบ้าน* ได้อย่างมั่นใจ และมีแนวคิดเชิงสร้างสรรค์เพื่อการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืนในศตวรรษที่ 21

เนื้อหาของแต่ละระดับชั้นจึงได้รับการออกแบบให้สัมพันธ์กันเป็นลำดับขั้นอย่างมีระบบ:

- **ช่วงชั้นต้น (ม.1,ม.4)** เน้นการ “สร้างการรับรู้และความเข้าใจพื้นฐาน” เกี่ยวกับพืชสวน ธรรมชาติ และบทบาทของตนในการดูแลสิ่งแวดล้อม
- **ช่วงชั้นกลาง (ม.2,ม.5)** เน้นการ “พัฒนาเจตคติ ความคิดวิเคราะห์ และการออกแบบการเรียนรู้จากบริบทจริง” ผ่านการเชื่อมโยงกับชุมชน
- **ช่วงชั้นปลาย (ม.3,ม.6)** มุ่งเน้นการ “ลงมือปฏิบัติในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลง” ทั้งในระดับโรงเรียน ชุมชน และสังคมโลก พร้อมการเป็นตัวแทนในงานระดับนานาชาติ

โดยตลอดระยะเวลา 6 ปี ผู้เรียนจะได้ผ่านประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งกิจกรรมในห้องเรียน โครงงานภาคสนาม การสื่อสารภาษาอังกฤษ และการมีส่วนร่วมกับชุมชน ซึ่งทั้งหมดล้วนเชื่อมโยง

กับบริบทของจังหวัดนครราชสีมาในฐานะเจ้าภาพจัดงาน **Korat Expo 2029** และแนวคิดเรื่อง **เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)**

การจัดสรรเวลาเรียนในลักษณะนี้จึงไม่เพียงตอบสนองต่อเป้าหมายเชิงวิชาการ แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทักษะชีวิต ทักษะภาษา และจิตสำนึกของเยาวชน เพื่อก้าวสู่การเป็น “พลเมืองของโลกที่รู้จักการรักษ์โลก และพร้อมสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน”

โครงสร้างหลักของหลักสูตรการจัดการเรียนรู้มหกรรมพืชสวนโลก (NakhonRatchasima International Horticulture Curriculum) ที่พัฒนาขึ้นสำหรับเด็กปฐมวัย โดยเชื่อมโยงเข้ากับบริบทของงาน Korat Expo 2029 ซึ่งเป็นมหกรรมพืชสวนระดับโลกที่จังหวัดนครราชสีมาได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพ ภายใต้แนวคิด "ธรรมชาติและความเขียวขจี: จินตนาการถึงอนาคตสีเขียว “ภาพประกอบเป็นรูปแบบ “สามเกลียว” ที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นองค์รวม สื่อถึงการบูรณาการการเรียนรู้ใน 3 แกนหลักของหลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรเตรียมความพร้อมสู่การเรียนรู้พืชสวนเบื้องต้น (General Horticulture Expo Preparation Course) เหมาะสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1,4 เน้นการปลูกฝังพื้นฐานการเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและพืชพรรณผ่านการสำรวจ สังเกต และกิจกรรมเชิงประสบการณ์ เพื่อสร้างความรู้สึกใกล้ชิดกับธรรมชาติและเตรียมความพร้อมต่อยอดสู่ระดับที่สูงขึ้น

2. หลักสูตรมีส่วนร่วมกับชุมชนและดูแลสิ่งแวดล้อม (Contributing to Community & Caring for the Environment Course) เหมาะสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2,5 มุ่งเน้นการเชื่อมโยงบทบาทของเด็กกับชุมชนของตนเอง ผ่านกิจกรรมที่ส่งเสริมการสังเกต วิเคราะห์ และสะท้อนคิดเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม พร้อมฝึกความร่วมมือและภาวะผู้นำระดับปฐมวัยในบริบทของ “ชุมชนสีเขียว”

3. หลักสูตรพัฒนาทัศนคติสู่ความยั่งยืน (Sustainability Mindset Development Course) เหมาะสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3,6 ที่พร้อมเข้าสู่บทบาทของ "พลเมืองโลกตัวน้อย" โดยเน้นการคิดอย่างเป็นระบบ การวางแผน การร่วมมือ การตั้งเป้าหมาย และการสื่อสารเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน พร้อมทั้งเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐานในการต้อนรับผู้มาเยือนจากนานาชาติในงาน Korat Expo 2029



โครงสร้างหลักสูตรและการจัดเวลาเรียนรู้ (Course Structure and Timings)

ระดับชั้น (Level)	หัวข้อการเรียนรู้หลัก (Main Theme)	หัวข้อการเรียนรู้ประจำชั้นปี (Level Theme)	ภาคเรียนที่ 1 (Semester 1)		ภาคเรียนที่ 2 (Semester 2)		จำนวนชั่วโมงรวม (Total Duration)
			หัวข้อการเรียนรู้ (Theme)	จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ชั่วโมงรวม) (Duration)	หัวข้อการเรียนรู้ (Theme)	จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ชั่วโมงรวม) (Duration)	
มัธยมศึกษาปีที่ 1 (secondary 1)	หลักสูตรการเตรียมความพร้อมมหกรรมพืชสวนพื้นฐาน (General Horticulture Expor Preparation Course)	บทบาทของพืชในระบบนิเวศ (The Role of Plants in the Ecosystem)	วงจรแห่งการพึ่งพา (Cycle of dependency)	2(40)	มหัศจรรย์แห่งพืช (Miracle of plants)	2(40)	80
มัธยมศึกษาปีที่ 2 (secondary 2)	หลักสูตรการมีส่วนร่วมกับชุมชนและการดูแลสิ่งแวดล้อม (Contributing to Community & Caring for the Environment Course)	แนวการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของเรา (Solving Problems in Our Community)	โลกสวยด้วยมือเรา (Together for a beautiful world)	2(40)	จับมือไว้เราไปด้วยกัน (Hand-in-hand, for a beautiful world)	2(40)	80
มัธยมศึกษาปีที่ 3 (secondary 3)	หลักสูตรพัฒนาทัศนคติสู่ความยั่งยืน (Sustainabiliy Mindset Development Course)	แนวทางการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างที่ยั่งยืน (Guidelines for Sustainable Environmental Development)	ชีวิตวิถีใหม่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม Being Eco-Friendly is the new way of life	2(40)	เกษตรกรรมนำชีวิตพิชิตความยั่งยืน Sustainable Agriculture for life	2(40)	80

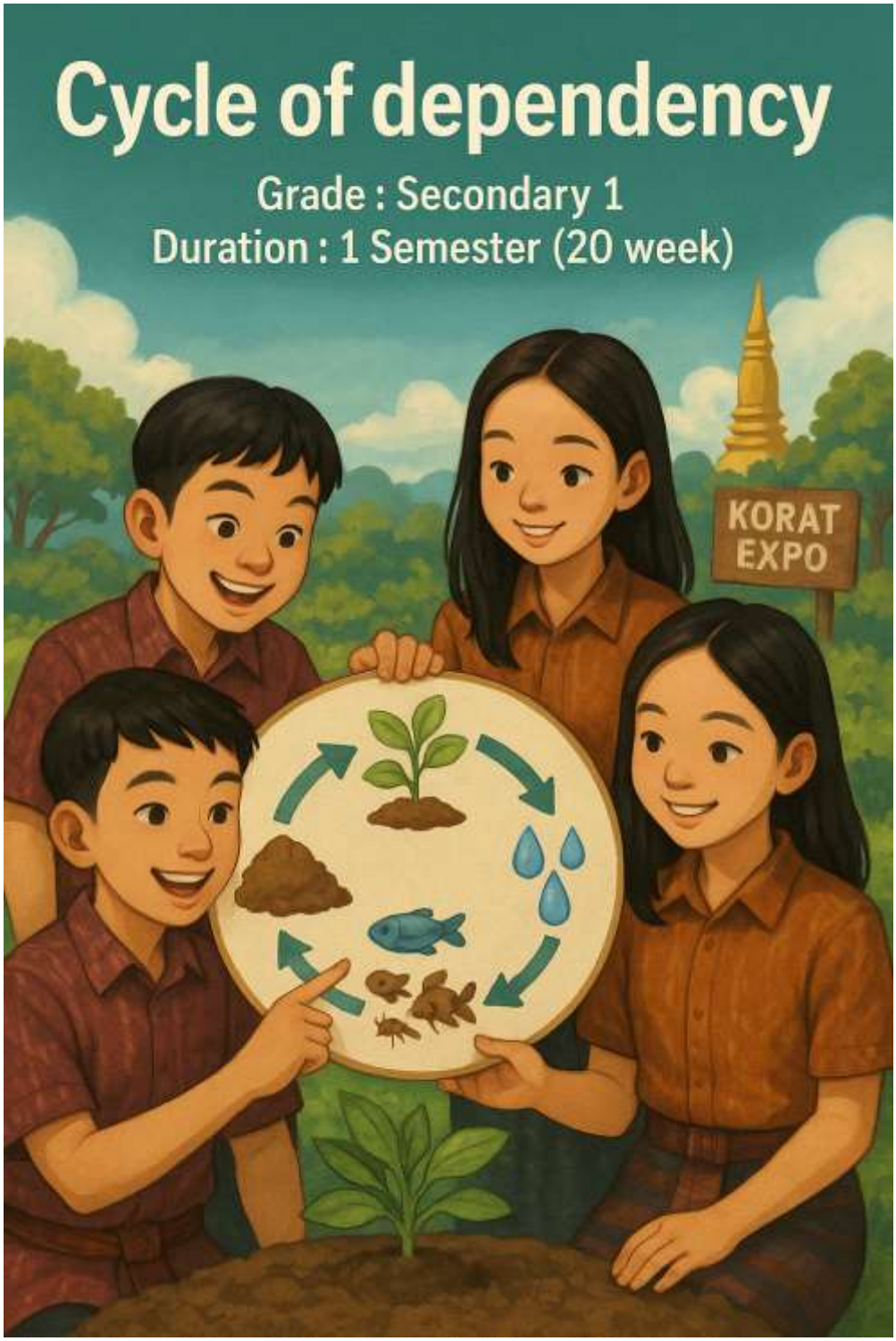
ระดับชั้น (Level)	หัวข้อการเรียนรู้หลัก (Main Theme)	หัวข้อการเรียนรู้ประจำชั้นปี (Level Theme)	ภาคเรียนที่ 1 (Semester 1)		ภาคเรียนที่ 2 (Semester 2)		จำนวนชั่วโมงรวม (Total Duration)
			หัวข้อการเรียนรู้ (Theme)	จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ชั่วโมงรวม) (Duration)	หัวข้อการเรียนรู้ (Theme)	จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ชั่วโมงรวม) (Duration)	
มัธยมศึกษาปีที่ 4 (secondary 4)	หลักสูตรการเตรียมความพร้อมมหกรรมพืชสวนพื้นฐาน (General Horticulture Expor Preparation Course)	พืชกับชุมชนของเรา (Plants and Their Impact on Our Communities)	มหัศจรรย์พืชพันธุ์ตามฤดูกาล (The Wonder of Seasonal Plants)	2(40)	ร่มเย็นจากพืชสู่ความยั่งยืนของชุมชน (Shades from Plants to Sustainability of Communities)	2(40)	80
มัธยมศึกษาปีที่ 5 (secondary 5)	หลักสูตรการมีส่วนร่วมกับชุมชนและการดูแลสิ่งแวดล้อม (Contributing to Community & Caring for the Environment Course)	การพัฒนาชุมชนเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน (Sustainable Community Development)	ความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน (Relationship for Sustainability)	2(40)	พลังงานหมุนเวียนในชุมชน (Community-Based Renewable Energy)	2(40)	80
มัธยมศึกษาปีที่ 6 (secondary 6)	หลักสูตรพัฒนาทัศนคติสู่ความยั่งยืน (Sustainabiliy Mindset Development Course)	การสร้างสิ่งแวดล้อมสู่อนาคตที่ยั่งยืน (Creating a Sustainable Future)	บ้านสีเขียวสู่ความยั่งยืน (A green house for sustainability)	2(40)	เทคโนโลยีสีเขียว : ก้าวสู่อนาคตที่ยั่งยืน (Green Technology: Stepping towards a Sustainable Future)	2(40)	80
							480

หมายเหตุ : รวมเวลาเรียนตลอดหลักสูตร 6 ปี (Total Duration): 480 ชั่วโมง

8.แนวทางการจัดการเรียนรู้ของรายชั้นปี

8.1 แนวทางการจัดการเรียนรู้รายชั้นปีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

8.1.1แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 1



หัวข้อการเรียนรู้ (Theme) : วงจรแห่งการพา (Cycle of dependency)

ระดับชั้น: มัธยมศึกษาที่ 1ระยะเวลา: 1 ภาคเรียน (20 สัปดาห์)

สัปดาห์	หัวข้อประจำสัปดาห์	ชื่อกิจกรรมหลัก
1	โคราชในสายตาฉัน	*เวิร์กช็อป “แผนที่ใจ แผนที่เมือง”*
2	ถิ่นเกิดถิ่นกล้า	*ภารกิจ “เปิดป่าประวัติศาสตร์ท้าวสุรนารี”*
3	พลังชีวิตจากขุนเขา	*โปรเจกต์ “ตามหาสายน้ำจากเขาใหญ่”*
4	บ้านเกิดกับความพึ่งพิง	*เกม “เชื่อมโยงชีวิตท้องถิ่น”*
5	ข้าวโพดกับโคราช	*เวิร์กช็อป “โรงเรียนพันธุ์ข้าวโพด”*
6	ผ้าไหม พืชใยงาม	*ภารกิจ “ผ้าไหมโคราช Challenge”*
7	ดินแดนเครื่องปั้น	*เกม “โอ่งไหนใช่ชุมชนเรา”*
8	ชุมชนกับของกินพื้นบ้าน	*นิทรรศการ “วัตถุดิบลับ ฉบับโคราช”*
9	ตลาดนัดท้องถิ่น	*กิจกรรม “เดินตลาด...มองเศรษฐกิจท้องถิ่น”*
10	พืชกับฤดูกาล	*ภารกิจ “ปลูกตามวงจร ลองดูไหม?”*
11	ขยะใครคิดว่าไร้ค่า	*โปรเจกต์ “เวียนวัตถุ - ปั้นชีวิตใหม่”*
12	พึ่งพาธรรมชาติ	*เกม “เอาตัวรอดในโลกพึ่งพิง”*
13	สัตว์ป่า...เพื่อนบ้านเรา	*นิทรรศการ “สัตว์เขาใหญ่ใกล้สูญพันธุ์”*
14	วงจรชีวิตของเรา	*เวิร์กช็อป “ชีวิตหนึ่งเกี่ยวโยงหลายชีวิต”*
15	พืช-คน-สิ่งแวดล้อม	*ภารกิจ “วงจร 3 เหลี่ยมแห่งพึ่งพิง”*
16	พลังงานที่เราสร้างเอง	*เวิร์กช็อป “Solar Power โซล่ารุ่นเยาว์”*
17	น้ำคือชีวิต	*เกม “ท่อน้ำแห่งชีวิต”*
18	รักษ์โคราช รักษ์โลก	*กิจกรรม “Eco Hero โคราชบ้านฉัน”*
19	โคราชสู่อนาคต	*โปรเจกต์ “เมืองพึ่งพิงแห่งวันพรุ่งนี้”*
20	พลังเยาวชนสร้างโคราชใหม่	*นิทรรศการ “พวกเราคือผู้สร้างวงจรใหม่”*

สัปดาห์ที่ 1

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายภาพรวมของจังหวัดนครราชสีมาและจุดเด่นของพื้นที่ได้
2. แสดงความสามารถในการเชื่อมโยงสถานที่สำคัญกับความทรงจำหรือความรู้สึกส่วนตัว
3. สื่อสารความคิดเห็นของตนเองผ่านการสร้าง "แผนที่ใจ"

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “แผนที่ใจ แผนที่เมือง”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเริ่มต้นด้วยภาพแผนที่จังหวัดนครราชสีมา และแนะนำจุดสำคัญ เช่น อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี, เขาใหญ่, ผ้าไหมปักธงชัย ฯลฯ
2. ให้นักเรียนเล่าเรื่องหรือประสบการณ์เกี่ยวกับสถานที่ต่างๆ ที่เคยไป
3. แจกกระดาษเปล่าขนาด A3 ให้นักเรียนวาด "แผนที่ใจ" คือการบอกว่าในใจของเขาโคราชมีอะไรบ้าง
4. นักเรียนตกแต่งแผนที่ด้วยสี ภาพถ่าย หรือสัญลักษณ์ที่สื่อถึงความทรงจำ
5. นำเสนอแผนที่ของตนเองหน้าชั้นเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แผนที่จังหวัดโคราช
- กระดาษ A3
- สีไม้/ปากกาเมจิก
- กรรไกร กาว ภาพประกอบ

กติกา:

1. ห้ามลอกแบบของกัน
2. ต้องมีภาพประกอบหรือสัญลักษณ์ที่อธิบายจุดอย่างน้อย 3 จุด
3. ทุกคนต้องนำเสนอภายในเวลา 3 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Map (แผนที่)
2. Hometown (บ้านเกิด)
3. Symbol (สัญลักษณ์)
4. Memory (ความทรงจำ)

Tips สำหรับครู:

- ใช้คำถามกระตุ้น เช่น “ถ้ามีแขกต่างชาติมาเที่ยวโคราช คุณอยากพาเขาไปที่ไหนก่อน?”
- ส่งเสริมการเชื่อมโยงระหว่างความรู้ภูมิศาสตร์กับความรู้สึกส่วนตัว

สัปดาห์ที่ 2

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจประวัติความเป็นมาของท้าวสุรนารีและบทบาทในท้องถิ่น
2. วิเคราะห์บทเรียนจากบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ
3. สื่อสารความรู้ผ่านภารกิจจำลองที่เชื่อมโยงกับการอนุรักษ์วัฒนธรรม

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “เปิดป่าประวัติศาสตร์ท้าวสุรนารี”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่องย่อเกี่ยวกับวีรกรรมของท้าวสุรนารี
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อเล่นเกม “เปิดป่า” คือการไขเบาะแสจากคำใบ้ประวัติศาสตร์
3. แต่ละเบาะแสจะนำไปสู่จุดใหม่ในห้องที่มีข้อมูลเกี่ยวกับวีรกรรม
4. เมื่อเก็บครบทั้งหมด นักเรียนจะต้องตอบคำถามปลายทาง
5. กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้เป็น "นักประวัติศาสตร์แห่งโคราช"

อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดคำใบ้
- QR code ลิงก์ไปยังข้อมูล
- บัตรคะแนน
- อุปกรณ์ตกแต่งฐานกิจกรรม

กติกา:

1. ห้ามใช้โทรศัพท์ค้นหาคำตอบ
2. ต้องทำงานร่วมกันในกลุ่ม
3. มีเวลาไม่เกิน 20 นาทีต่อรอบ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Heroine (วีรสตรี)
2. History (ประวัติศาสตร์)
3. Clue (เบาะแส)
4. Teamwork (การทำงานเป็นทีม)

Tips สำหรับครู:

- ซ่อนคำใบ้ในรูปแบบหลากหลาย เช่น รหัสภาพ เสียง หรือ QR Code
- ให้รางวัลเล็กๆ สำหรับกลุ่มที่สร้างสรรค์ในการค้นหาคำตอบ

สัปดาห์ที่ 3

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจระบบนิเวศต้นน้ำของเขาใหญ่และความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์
2. วิเคราะห์ปัญหาการใช้น้ำในปัจจุบันและทางออกเชิงพื้นที่
3. ออกแบบแนวทางอนุรักษ์แหล่งน้ำด้วยวิธีคิดของตนเอง

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “ตามหาสายน้ำจากเขาใหญ่”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายสารคดีสั้นเกี่ยวกับต้นน้ำในเขาใหญ่
2. นักเรียนศึกษาระบบนิเวศน้ำผ่าน Infographic
3. แบ่งกลุ่มให้ออกแบบแผนอนุรักษ์น้ำที่เหมาะสมกับพื้นที่โคราช
4. นำเสนอผลงานในรูปแบบป้ายรณรงค์/แผ่นพับ
5. จัดนิทรรศการย่อมในห้องเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- สารคดี/วิดีโอ
- กระดาษ A3
- ปากกาเมจิก/สี
- ตัวอย่างใบงาน Infographic

กติกา:

1. ห้ามคัดลอกข้อความจากอินเทอร์เน็ต
2. ต้องเสนอแนวคิดของกลุ่มตนเอง
3. ทุกคนในกลุ่มต้องมีบทบาท

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Watershed (ต้นน้ำลำธาร)
2. Ecosystem (ระบบนิเวศ)
3. Conservation (การอนุรักษ์)
4. Campaign (รณรงค์)

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้เด็กคิดเชิงระบบ เช่น ถ้าน้ำหายไป จะเกิดผลกระทบอะไร
- เชิญวิทยากรหรือเจ้าหน้าที่จากอุทยานฯ มาร่วมพูดคุยได้

สัปดาห์ที่ 4

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายความสัมพันธ์ของคนกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นโคราช
2. เข้าใจแนวคิดการพึ่งพิงร่วมกันในชุมชน
3. ฝึกการคิดเป็นระบบผ่านการเชื่อมโยงปัจจัยต่าง ๆ

ชื่อกิจกรรม: เกม “เชื่อมโยงชีวิตท้องถิ่น”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแจก "การ์ดทรัพยากร" เช่น น้ำ คน ต้นไม้ อาหาร ฯลฯ
2. ให้นักเรียนเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างการ์ดแต่ละใบ
3. ใช้เชือกยาวโยงจากตัวเองไปยังผู้อื่นเพื่อสร้าง "วงจรชีวิต"
4. เมื่อใครขาดสิ่งหนึ่ง ต้องคิดหาทางแก้ในวงจร
5. สรุปบทเรียนร่วมกัน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดภาพ
- เชือก/ไหมพรม
- พื้นที่วงกลมกลางห้อง

กติกา:

1. ห้ามพูดซ้ำจากเพื่อน
2. ต้องให้เหตุผลของการเชื่อมโยงทุกครั้ง
3. เชื่อมโยงได้ไม่เกิน 2 เส้นต่อคน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Interdependence (การพึ่งพิงกัน)
2. Resource (ทรัพยากร)
3. Community (ชุมชน)
4. Solution (ทางออก)

Tips สำหรับครู:

- ใช้สถานการณ์จำลองเช่น “เกิดภัยแล้ง” ให้เด็กคิดผลกระทบ
- ถ่ายภาพผังการเชื่อมโยงเก็บไว้สะท้อนผล

สัปดาห์ที่ 5

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจบทบาทของข้าวโพดในระบบเศรษฐกิจโคราช
2. วิเคราะห์วงจรการผลิตพืชผลการเกษตรและผลกระทบ
3. สร้างสรรค์แนวทางปรับใช้การเกษตรอย่างยั่งยืน

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “โรงเรียนพันธุ์ข้าวโพด”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดจริงมาให้เด็กสำรวจ
2. ดูภาพวงจรชีวิตข้าวโพดและขั้นตอนการปลูก
3. ให้นักเรียนสร้าง "การ์ดพันธุ์พืช" ที่ออกแบบเอง
4. แข่งขันกันเล่าเรื่องพันธุ์ข้าวโพดของกลุ่ม
5. จัดแสดงการ์ดใน “นิทรรศการข้าวโพด”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด
- แผ่นป้ายการ์ด
- สี ปากกา กระดาษ
- โปสเตอร์อธิบายวงจรข้าวโพด

กติกา:

1. ห้ามใช้พันธุ์ซ้ำกับกลุ่มอื่น
2. ต้องอธิบายชื่อและคุณสมบัติพันธุ์ที่คิด
3. มีเวลาเตรียม 30 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Corn (ข้าวโพด)
2. Crop cycle (วงจรพืชผล)
3. Seed (เมล็ดพันธุ์)
4. Sustainable (ยั่งยืน)

Tips สำหรับครู:

- นำตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากข้าวโพดมาร่วมโชว์ เช่น ขนม ป๊อบคอร์น
- ส่งเสริมให้นักเรียนตั้งชื่อพันธุ์ด้วยความคิดสร้างสรรค์ เช่น “พันธุ์หนุบหนับ 09”

สัปดาห์ที่ 6

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจภูมิปัญญาการทอผ้าไหมในโคราชและความเชื่อมโยงกับพืชใยธรรมชาติ
2. ฝึกทักษะการออกแบบลวดลายจากแรงบันดาลใจท้องถิ่น
3. แสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านภารกิจออกแบบผ้าไหมของตนเอง

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ผ้าไหมโคราช Challenge”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายคลิปสั้นเกี่ยวกับกระบวนการทอผ้าไหมพื้นบ้าน
2. แจกตัวอย่างลายผ้าไหมโคราชแบบดั้งเดิมให้นักเรียนดู
3. ให้นักเรียนออกแบบลวดลายผ้าไหมใหม่บนกระดาษ พร้อมตั้งชื่อผ้า
4. เขียนคำบรรยายแรงบันดาลใจ (ที่เชื่อมโยงกับพืช/ธรรมชาติ)
5. นำเสนอหน้าชั้นและจัดแสดง “แกลลอรีลายผ้าเยาวชน”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ตัวอย่างลายผ้าไหม
- กระดาษ A4/A3
- สีไม้ สีเมจิก
- แบบฟอร์มคำอธิบายผลงาน

กติกา:

1. ห้ามคัดลอกลวดลายจากอินเทอร์เน็ต
2. ต้องเขียนคำอธิบายประกอบการออกแบบ
3. ต้องมีอย่างน้อย 3 สีในลวดลาย

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Silk (ผ้าไหม)
2. Pattern (ลวดลาย)
3. Design (ออกแบบ)
4. Inspiration (แรงบันดาลใจ)

Tips สำหรับครู:

- นำเศษผ้าจริงหรือวิดีโอจากแหล่งผลิตในโคราชมาเสริมการเรียนรู้

- ให้เด็กใช้ธรรมชาติรอบตัว เช่น ดอกไม้ ใบไม้ เป็นแรงบันดาลใจ

สัปดาห์ที่ 7

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. รู้จักเครื่องปั้นดินเผาท้องถิ่นของโคราชและบทบาทในวัฒนธรรมชุมชน
2. เชื่อมโยงองค์ประกอบของภูมิปัญญากับบริบททางเศรษฐกิจ
3. ฝึกวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณค่าทางวัฒนธรรมของสิ่งของท้องถิ่น

ชื่อกิจกรรม: เกม “โอ่งไหนใช่ชุมชนเรา”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำตัวอย่างภาพเครื่องปั้นดินเผาจากหลายท้องถิ่น
2. นักเรียนเล่นเกม "จับผิดโอ่ง" โดยจับคู่ภาพกับชุมชนที่มาของโอ่ง
3. เมื่อจับคู่ถูก จะได้คะแนนและเบาะแสคำถามต่อไป
4. กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะตอบคำถามสุดท้ายเกี่ยวกับคุณค่าของเครื่องปั้นในชีวิตประจำวัน
5. สรุปองค์ความรู้เป็น Mind Map

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ภาพเครื่องปั้น
- บัตรชุมชน
- กระดานคะแนน
- ปากกาไวท์บอร์ด

กติกา:

1. ห้ามใช้โทรศัพท์ค้นหาคำตอบ
2. ต้องตอบคำถามทุกข้อด้วยเหตุผล
3. ได้ 1 คะแนนต่อคู่ที่ถูกต้อง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Pottery (เครื่องปั้น)
2. Local wisdom (ภูมิปัญญาท้องถิ่น)
3. Craft (หัตถกรรม)
4. Match (จับคู่)

Tips สำหรับครู:

- สร้างคำถามลับเกี่ยวกับลักษณะการใช้โอ่งในชีวิตประจำวัน
- นำตัวอย่างเครื่องปั้นจริง หรือจำลองขนาดเล็กมาใช้สื่อ

☑ สัปดาห์ที่ 8

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สำรวจวัตถุดิบท้องถิ่นที่ใช้ประกอบอาหารพื้นบ้านของโคราช
2. เชื่อมโยงวัฒนธรรมการกินกับทรัพยากรในชุมชน
3. พัฒนาทักษะการจัดนิทรรศการและนำเสนอข้อมูล

📝 ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “วัตถุดิบลับ ฉบับโคราช”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. แบ่งกลุ่มให้นักเรียนเลือกเมนูพื้นบ้าน 1 เมนู เช่น แกงหน่อไม้, ลาบหมูโคราช
2. ศึกษาวัตถุดิบในเมนูและหาที่มาจากชุมชนในโคราช
3. จัดบอร์ดนิทรรศการแสดงวัตถุดิบ และคุณค่าทางโภชนาการ
4. นำเสนอหน้าชั้นด้วยการเล่าที่มาวัตถุดิบ
5. สรุปบทเรียนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเรื่องการกินอย่างยั่งยืน

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์
- ตัวอย่างสมุนไพรหรือภาพอาหาร
- แบบฟอร์มคำอธิบายเมนู
- สื่อเสริมภาพ

🎲 กติกา:

1. ต้องอธิบายวัตถุดิบอย่างน้อย 3 ชนิด
2. ห้ามเลือกเมนูซ้ำกันในแต่ละกลุ่ม
3. ทุกคนในกลุ่มต้องมีบทพูด

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Ingredient (วัตถุดิบ)
2. Local cuisine (อาหารพื้นบ้าน)
3. Nutrient (สารอาหาร)
4. Presentation (การนำเสนอ)

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ส่งเสริมให้เด็กใช้คำศัพท์อังกฤษในการนำเสนอ
- เชิญผู้ใหญ่ในชุมชนร่วมฟังและให้คำแนะนำ

สัปดาห์ที่ 9

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจระบบเศรษฐกิจของตลาดท้องถิ่นในจังหวัดโคราช
2. สังเกตและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าพื้นเมือง
3. พัฒนาแนวคิดด้านการค้าชุมชนและการส่งเสริมท้องถิ่น

ชื่อกิจกรรม: กิจกรรม “เดินตลาด...มองเศรษฐกิจท้องถิ่น”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูจัดทริปเดินตลาดหรือนำภาพจำลองตลาดมาให้ดู
2. นักเรียนบันทึกข้อมูลสินค้า 5 อย่างที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่น
3. วิเคราะห์ว่าทำไมสินค้านี้ถึงมีในพื้นที่นั้น
4. นำเสนอเป็นรายงานสั้นหรือ Infographic
5. สรุปการเรียนรู้ในรูปแบบแผนภาพเศรษฐกิจชุมชน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ใบงานบันทึกข้อมูล
- แผ่น A4
- ตัวอย่างภาพตลาด
- ปากกา สี

กติกา:

1. ห้ามบันทึกข้อมูลซ้ำกับกลุ่มอื่น
2. ต้องอธิบายที่มาของสินค้า
3. รายงานต้องมีแหล่งอ้างอิง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Market (ตลาด)
2. Local product (สินค้าท้องถิ่น)
3. Trade (การค้า)
4. Economy (เศรษฐกิจ)

Tips สำหรับครู:

- ใช้ Google Map หรือ Street View ให้เด็กสำรวจตลาดในพื้นที่
- ส่งเสริมการนำเสนอแบบมืออาชีพ เช่น ใช้ Canva

☑ สัปดาห์ที่ 10

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจบทบาทของพืชกับฤดูกาลในระบบนิเวศของโคราช
2. สังเกตและบันทึกความสัมพันธ์ระหว่างฤดูกาลกับพืชผล
3. ออกแบบตารางปลูกพืชตามฤดูกาลด้วยตนเอง

📝 ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ปลูกตามวงจร ลองดูไหม?”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. แนะนำพืชประจำฤดูกาลในโคราช เช่น แตงไทยในฤดูร้อน
2. ให้นักเรียนเลือก 1 พืชจากฤดูกาลที่ชอบ
3. ออกแบบ “ปฏิทินการปลูก” ของพืชนั้น พร้อมแนวทางดูแล
4. จัดแสดงในบอร์ดรวม "สวนจำลองแห่งฤดูกาล"
5. แลกเปลี่ยนความเห็นกับเพื่อนเรื่องความยั่งยืนในการปลูกพืช

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- ปากกา/สี
- ตัวอย่างพืชและภาพประกอบ
- ใบงานแนวคิดการปลูก

🎲 กติกา:

1. ต้องระบุเดือนที่ปลูก เก็บเกี่ยว และบำรุง
2. ห้ามเลือกพืชซ้ำในห้อง
3. ต้องแสดงภาพวงจรชีวิตอย่างน้อย 4 ขั้นตอน

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Season (ฤดูกาล)
2. Planting (การปลูก)
3. Harvest (เก็บเกี่ยว)
4. Calendar (ปฏิทิน)

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ใช้พืชที่ปลูกได้จริงในโรงเรียน หรือจัดให้มีแปลงทดลอง
- ชวนเด็กสะท้อนว่า "ถ้าไม่มีพืชตามฤดูกาลจะเกิดอะไรขึ้น?"

☑ สัปดาห์ที่ 11

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์ปัญหาขยะในชุมชนและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. เรียนรู้หลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle) ผ่านกิจกรรมสร้างสรรค์
3. ออกแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ด้วยแนวคิดสร้างคุณค่าใหม่

📝 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “เวียนวัตถุ - ปั้นชีวิตใหม่”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. นำวัสดุเหลือใช้จากบ้านมาโรงเรียน (ขวด, กล่อง, ฝาขวด ฯลฯ)
2. แนะนำหลักการ 3R พร้อมตัวอย่างผลิตภัณฑ์ Upcycling
3. ให้นักเรียนออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์จากขยะ
4. นำเสนอผลงานพร้อมเล่าแนวคิด
5. โหวต “ดาวเด่นแห่งขยะสร้างสรรค์”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- วัสดุเหลือใช้
- กาว, กรรไกร, เทป
- ป้ายอธิบายผลงาน
- แบบฟอร์มการออกแบบ

🎲 กติกา:

1. ผลงานต้องใช้อย่างน้อย 2 ชนิดของวัสดุเหลือใช้
2. ห้ามใช้ของใหม่ผสม
3. ต้องใช้งานได้จริงหรือมีประโยชน์จริง

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Waste (ของเสีย)
2. Reuse (ใช้ซ้ำ)
3. Recycle (รีไซเคิล)
4. Upcycle (แปรรูปเพิ่มค่า)

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เสริมแรงด้วยตัวอย่างจากนักออกแบบรุ่นใหม่
- ตั้งโต๊ะนิทรรศการให้เพื่อนต่างชั้นมาชม

☑ สัปดาห์ที่ 12

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายแนวคิดการอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างสมดุล
2. แสดงความสามารถในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลอง
3. ฝึกการตัดสินใจและวางแผนแบบพึ่งพาธรรมชาติ

📝 ชื่อกิจกรรม: เกม “เอาตัวรอดในโลกพึ่งพิง”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น “เผ่าในโลกสมมติ”
2. ครูให้สถานการณ์จำลอง เช่น ฝนแล้ง, สัตว์ป่าหายาก, น้ำไม่สะอาด
3. นักเรียนเลือกการกระทำจาก 4 ตัวเลือก (มีทั้งดี/ไม่ดีต่อระบบนิเวศ)
4. ครูสรุปผลกระทบจากตัวเลือก และให้คะแนนตามความยั่งยืน
5. ประกาศ “เผ่าผู้รักษาสมดุล”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- บัตรสถานการณ์
- กระดาษเขียนคำตอบ
- บัตรคะแนน

🎲 กติกา:

1. ต้องตอบในเวลาไม่เกิน 2 นาที
2. ต้องอธิบายเหตุผลในทุกการเลือก
3. ห้ามเปลี่ยนคำตอบหลังประกาศ

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Survival (การอยู่รอด)
2. Balance (สมดุล)
3. Scenario (สถานการณ์)
4. Decision (การตัดสินใจ)

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้คิดเชิงระบบ เช่น ตัวเลือกส่งผลต่ออะไรในระยะยาว
- ใช้บทสรุปเพื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์จริงในชุมชน

สัปดาห์ที่ 13

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจบทบาทของสัตว์ป่าในระบบนิเวศของเขาใหญ่
2. วิเคราะห์สาเหตุของการใกล้สูญพันธุ์ของสัตว์ท้องถิ่น
3. สื่อสารข้อมูลเชิงอนุรักษ์ผ่านนิทรรศการย่อม

ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “สัตว์เขาใหญ่ใกล้สูญพันธุ์”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. แนะนำสัตว์ป่าที่พบในเขาใหญ่ เช่น ชะนี, ช้าง, เสือปลา ฯลฯ
2. นักเรียนเลือกสัตว์ 1 ชนิด และศึกษาข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้
3. จัดบอร์ดนิทรรศการโดยใส่ภาพ วงจรชีวิต และภัยคุกคาม
4. นำเสนอหน้าชั้นเรียนหรือจัดบูธ
5. สรุปการเรียนรู้ผ่านเกมทาย “ฉันคือสัตว์อะไร?”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แบบฟอร์มบอร์ด
- กระดาษ, สี
- ภาพพิมพ์สัตว์
- QR code แหล่งอ้างอิง

กติกา:

1. ห้ามใช้ภาพที่ไม่มีที่มา
2. ต้องมีแผนที่แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์
3. ต้องพูดถึงอย่างน้อย 1 ทางออกเพื่ออนุรักษ์

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Wildlife (สัตว์ป่า)
2. Extinction (การสูญพันธุ์)
3. Habitat (ถิ่นที่อยู่อาศัย)
4. Threat (ภัยคุกคาม)

Tips สำหรับครู:

- เปิดเสียงสัตว์จริงให้เด็กฟังเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ
- เสริมคลิปข่าวสารสิ่งแวดล้อมล่าสุด

☑ สัปดาห์ที่ 14

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจแนวคิด “ทุกชีวิตเชื่อมโยงกัน” ในระบบนิเวศ
2. วิเคราะห์ผลกระทบจากพฤติกรรมมนุษย์ที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตอื่น
3. สร้างโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

📝 ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “ชีวิตหนึ่งเกี่ยวโยงหลายชีวิต”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเริ่มด้วยเรื่องราวของสิ่งมีชีวิตหนึ่งชนิด เช่น “กบในท้องนา”
2. นักเรียนเขียน Mind Map สิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตนั้น
3. ร่วมกันสร้าง “สายใยชีวิต” โดยใช้เชือกโยงจากภาพตัวละครหนึ่งสู่ผู้อื่น
4. สะท้อนสิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อหนึ่งชีวิตหายไป
5. สรุปเป็นบทเขียน “ฉันกับวงจรของโลก”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- ภาพสิ่งมีชีวิต
- เชือก / ไหมพรม
- กระดาษเขียน
- สีเมจิก

🎲 กติกา:

1. ต้องโยงให้ได้อย่างน้อย 4 ชีวิตในแผนภาพ
2. ห้ามใช้คำซ้ำกับกลุ่มอื่น
3. เขียนบทสะท้อนความยาว 5 บรรทัดขึ้นไป

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Connection (การเชื่อมโยง)
2. Life cycle (วงจรชีวิต)
3. Ecosystem (ระบบนิเวศ)
4. Relationship (ความสัมพันธ์)

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ใช้สถานการณ์ใกล้ตัว เช่น สัตว์เลี้ยงในชุมชน หรือปูท้องนา
- ถ่ายภาพสายใยชีวิตเพื่อจัดแสดงในห้องเรียน

☑ สัปดาห์ที่ 15

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์บทบาทร่วมกันของพืช คน และสิ่งแวดล้อม
2. เข้าใจความเชื่อมโยงเชิงระบบของธรรมชาติกับมนุษย์
3. พัฒนาแนวทางการอยู่ร่วมอย่างสมดุลกับธรรมชาติ

📝 ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “วงจร 3 เหลี่ยมแห่งพึ่งพิง”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายสื่อ Visual Storytelling เกี่ยวกับการอยู่ร่วมของมนุษย์กับธรรมชาติ
2. นักเรียนเขียนแผนภาพ “สามเหลี่ยมพึ่งพิง” (พืช – คน – สิ่งแวดล้อม)
3. เลือกสถานการณ์ 1 เหตุการณ์ เช่น ภัยแล้ง / ไฟป่า แล้ววิเคราะห์ผลกระทบต่อทั้งสามฝ่าย
4. นำเสนอแนวทางแก้ไขแบบพึ่งพิงซึ่งกันและกัน
5. สรุปบทเรียนด้วยการเขียน “พันธะสัญญาแห่งการอยู่ร่วม”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- สี ปากกา
- แบบฟอร์มเหตุการณ์จำลอง
- คลิปวิดีโอ

🎲 กติกา:

1. แผนภาพต้องเชื่อมโยงครบทั้ง 3 องค์ประกอบ
2. ต้องมีเหตุผลประกอบแนวทางแก้ไข
3. เขียนพันธะสัญญาด้วยคำตนเอง

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Dependency (ความพึ่งพิง)
2. Triangle (สามเหลี่ยม)
3. Solution (ทางออก)
4. Responsibility (ความรับผิดชอบ)

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เปิดประเด็นด้วยคำถาม เช่น “เราจะอยู่ได้ไหมหากไม่มีต้นไม้?”
- ส่งเสริมให้ใช้ภาพในการสื่อสารมากกว่าคำอธิบายยาวๆ

สัปดาห์ที่ 16

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายหลักการพื้นฐานของพลังงานแสงอาทิตย์
2. สร้างต้นแบบอุปกรณ์ใช้พลังงานสะอาดอย่างง่าย
3. ส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือกอย่างสร้างสรรค์ในชีวิตประจำวัน

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “Solar Power โซล่ารุ่นเยาว์”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. แนะนำหลักการทำงานของพลังงานแสงอาทิตย์และอุปกรณ์พื้นฐาน
2. แสดงตัวอย่างของเล่นหรืออุปกรณ์เล็กๆ ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์
3. ให้นักเรียนออกแบบและประกอบ “โคมไฟแสงอาทิตย์จิ๋ว” ด้วยชุดอุปกรณ์
4. ทดลองใช้แสงจากแดดหรือไฟส่อง และบันทึกผล
5. นำเสนอแนวคิด “โคราชเมืองแสง” เพื่ออนาคต

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แผงโซลาร์เซลล์ขนาดเล็ก
- หลอด LED
- กระดาษแข็ง, กรรไกร, เทปกาว
- แบบฟอร์มบันทึกผล

กติกา:

1. อุปกรณ์ต้องเปิดไฟติดได้จากพลังงานแสง
2. ทุกคนในกลุ่มต้องมีบทบาทในการออกแบบ
3. ห้ามใช้พลังงานไฟฟ้าธรรมดา

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Solar energy (พลังงานแสงอาทิตย์)
2. Renewable (หมุนเวียนได้)
3. Prototype (ต้นแบบ)
4. Innovation (นวัตกรรม)

Tips สำหรับครู:

- ใช้คลิปจากโครงการพลังงานสะอาดในไทยเสริมแรง
- ส่งเสริมให้เด็กตั้งชื่ออุปกรณ์ให้มีความคิดสร้างสรรค์

สัปดาห์ที่ 17

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจบทบาทของน้ำในระบบนิเวศและวิถีชีวิตโคราช
2. วิเคราะห์ปัญหาการจัดการน้ำในพื้นที่จริง
3. ออกแบบแนวทางอนุรักษ์น้ำในชุมชน

ชื่อกิจกรรม: เกม “ท่อน้ำแห่งชีวิต”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. เริ่มเกมจำลองระบบน้ำในชุมชน โดยใช้ท่อ PVC และลูกปิงปองแทนน้ำ
2. นักเรียนออกแบบเส้นทางการลำเลียงน้ำให้ไหลถึงจุดหมายโดยไม่รั่ว
3. แข่งความเร็ว ความแม่นยำ และความคิดสร้างสรรค์
4. สะท้อนว่าในชีวิตจริง “น้ำรั่วที่ไหน?”
5. เขียนข้อเสนอเชิงนโยบายเล็กๆ เพื่ออนุรักษ์น้ำ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ท่อ PVC ขนาดสั้น
- ลูกปิงปอง
- ถังน้ำขาเข้า-ขาออก
- กระดาษเขียนแนวคิด

กติกา:

1. น้ำ (ลูกปิงปอง) ต้องไม่ตกพื้น
2. ใช้ท่อไม่เกิน 6 ท่อนต่อกลุ่ม
3. ได้เวลาออกแบบก่อน 10 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Waterway (ทางน้ำ)
2. Leak (การรั่วไหล)
3. Flow (การไหล)
4. Conservation (การอนุรักษ์)

Tips สำหรับครู:

- เล่นเกมกลางสนามจะสนุกมาก
- ใช้สถานการณ์จริง เช่น “หมู่บ้านขาดน้ำ” เพื่อเชื่อมโยงหลังเกม

☑ สัปดาห์ที่ 18

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สร้างจิตสำนึกในการดูแลท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อมของตนเอง
2. ฝึกการคิดเป็นระบบจากปัญหาในชุมชน
3. ริเริ่มแนวทางสร้างสรรค์เพื่อเป็น "ฮีโร่สิ่งแวดล้อม"

📝 ชื่อกิจกรรม: กิจกรรม “Eco Hero โคราชบ้านฉัน”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. นักเรียนสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนหรือบ้าน เช่น ขยะ, น้ำเสีย
2. แบ่งกลุ่มออกแบบโครงการ “เล็กแต่เปลี่ยนได้”
3. จัดทำโปสเตอร์หรือแผนผังโครงการ
4. นำเสนอหน้าชั้นโดยสวมบทบาท Eco Hero
5. เขียนคำปฏิญาณฮีโร่สิ่งแวดล้อม

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์
- สี ปากกา
- แบบฟอร์มโครงงาน
- เครื่องแต่งกายประกอบฉาก

🎲 กติกา:

1. โครงการต้องมีเป้าหมายวัดผลได้
2. ทุกคนต้องมีบทบาทในการนำเสนอ
3. สรุปออกมาเป็นคำขวัญประจำทีม

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Environment (สิ่งแวดล้อม)
2. Hero (ฮีโร่)
3. Action plan (แผนปฏิบัติ)
4. Impact (ผลกระทบ)

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ช่วยเด็กประเมินความเป็นไปได้ของไอเดีย
- ใช้การให้รางวัลหรือบัตรฮีโร่เพื่อสร้างแรงจูงใจ

☑ สัปดาห์ที่ 19

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สร้างวิสัยทัศน์ในการพัฒนาโคราชอย่างยั่งยืน
2. ออกแบบเมืองจำลองโดยเชื่อมโยงแนวคิดพึ่งพิงธรรมชาติ
3. ฝึกการสื่อสารและคิดวางแผนในระยะยาว

📝 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “เมืองพึ่งพิงแห่งวันพรุ่งนี้”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. แบ่งกลุ่มให้ออกแบบ “เมืองในอนาคต” โดยมีโคราชเป็นพื้นฐาน
2. คิดระบบน้ำ อาหาร พลังงาน และการคมนาคม
3. สร้างแบบจำลองเมือง (อาจใช้กระดาษ/กล่อง)
4. จัดนิทรรศการแสดงผลงาน
5. เพื่อนๆ ชมและให้ฟีดแบ็ก

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กล่องกระดาษ
- สี, กรรไกร, เทป, ตราชั่ง
- แผ่นพื้นเมืองจำลอง
- แบบฟอร์มอธิบายแนวคิด

🎲 กติกา:

1. ต้องแสดงองค์ประกอบ 4 ด้าน: พลังงาน-น้ำ-อาหาร-ขนส่ง
2. ต้องมีคำอธิบายแนวคิดเป็นลายลักษณ์อักษร
3. ห้ามใช้วัสดุที่เปราะหรือแตกง่าย

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Future (อนาคต)
2. Sustainable city (เมืองยั่งยืน)
3. Urban design (การออกแบบเมือง)
4. Dependency model (แบบจำลองการพึ่งพา)

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ให้เวลาอย่างน้อย 2 คาบในกิจกรรมนี้
- กระตุ้นให้เด็กคิดถึง “ความน่าอยู่” ของเมืองจากมุมมนุษย์และธรรมชาติ

☑ สัปดาห์ที่ 20

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สะท้อนความรู้และประสบการณ์จากตลอดภาคเรียน
2. ฝึกการนำเสนออย่างมั่นใจในรูปแบบนิทรรศการ
3. สร้างแรงบันดาลใจในการเป็นเยาวชนผู้ขับเคลื่อนท้องถิ่น

📝 ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “พวกเราคือผู้สร้างวงจรใหม่”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. นักเรียนเลือก 1 กิจกรรมจาก 19 สัปดาห์ที่ผ่านมาที่ตนชอบ
2. จัดทำโปสเตอร์/คลิปวิดีโอ/แสดงผลงานสะท้อนความเข้าใจ
3. จัดซุ้มนิทรรศการแบบหมุนเวียนในห้องเรียน
4. เชิญแขก (ครู, นักเรียนชั้นอื่น, ผู้ปกครอง) ร่วมชมนิทรรศการ
5. สรุปปิดท้ายด้วยพิธีมอบประกาศนียบัตร “ผู้สร้างวงจรแห่งการพา”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- โปสเตอร์ / อุปกรณ์วิดีโอ
- โต๊ะจัดซุ้ม
- ใบประเมินผลงาน
- เกียรติบัตร

🎲 กติกา:

1. ต้องแสดงออกถึงความเข้าใจที่แท้จริง ไม่ใช่แค่สวย
2. ทุกกลุ่มต้องมี QR Code อธิบายสื่อ
3. ต้องมีหัวข้อ “ฉันเรียนรู้อะไรจากสิ่งนี้”

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Reflection (การสะท้อนคิด)
2. Exhibition (นิทรรศการ)
3. Contribution (การมีส่วนร่วม)
4. Youth leader (ผู้นำเยาวชน)

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เชิญวิทยากรท้องถิ่นหรือผู้นำชุมชนร่วมชม
- สร้างบรรยากาศแบบงานเทศกาลเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ

8.1.2 แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 1

สัปดาห์ที่ 1 เวิร์กช็อป “แผนที่ใจ แผนที่เมือง”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกสถานที่ที่มีความผูกพัน	เลือกสถานที่ได้มากกว่า 3 จุด พร้อมอธิบายเหตุผลลึกซึ้ง	เลือกได้ 2–3 จุด พร้อมคำอธิบาย	เลือกได้เพียง 1 จุด หรืออธิบายไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถเลือกหรืออธิบายได้
การออกแบบแผนที่ใจ	ออกแบบได้สร้างสรรค์ เชื่อมโยงอารมณ์กับพื้นที่อย่างชัดเจน	ออกแบบได้ดี มีการเชื่อมโยงบางส่วน	ออกแบบได้แต่ยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถออกแบบหรือเชื่อมโยงได้
การนำเสนอเรื่องราวในแผนที่	นำเสนอได้ชัดเจน มั่นใจและมีการเล่าเรื่องน่าสนใจ	นำเสนอได้ดี เข้าใจเนื้อหา	นำเสนอได้บางส่วน	ยังไม่สามารถนำเสนอได้

สัปดาห์ที่ 2 ภารกิจ “เปิดป่าประวัติศาสตร์ท้าวสุรนารี”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การไขเบาะแสข้อมูลประวัติศาสตร์	สามารถตอบได้ครบทุกจุด พร้อมอธิบายความหมาย	ตอบได้เกือบครบ มีคำอธิบายบางจุด	ตอบได้น้อยกว่าครึ่งหรือไม่ชัดเจน	ไม่สามารถตอบได้หรือผิดพลาดทั้งหมด
การทำงานเป็นทีม	ร่วมมือกันดี มีการแบ่งหน้าที่ชัดเจน	ร่วมมือกันได้พอสมควร	ร่วมมือกันบางช่วง	ไม่สามารถทำงานร่วมกันได้
การนำเสนอวีรกรรมของท้าวสุรนารี	เล่าเรื่องราวได้ชัดเจน สร้างแรงบันดาลใจ	เล่าเรื่องได้ดีพอสมควร	เล่าเรื่องได้บางส่วน ขาดความเข้าใจ	ไม่สามารถเล่าเรื่องหรือเข้าใจได้

สัปดาห์ที่ 3 โปรเจกต์ “ตามหาสายน้ำจากเขาใหญ่”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ระบบนิเวศต้นน้ำ	วิเคราะห์องค์ประกอบของต้นน้ำได้ครบถ้วน พร้อมยกตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับโคราช	อธิบายระบบนิเวศต้นน้ำได้ดี มีตัวอย่างบางส่วน	เข้าใจระบบนิเวศแต่ยังไม่สามารถอธิบายความเชื่อมโยงได้ชัดเจน	ยังไม่เข้าใจหรืออธิบายผิดจากเนื้อหา
การออกแบบแผนอนุรักษ์แหล่งน้ำ	ออกแบบได้สร้างสรรค์เหมาะสมกับพื้นที่ท้องถิ่นและมีรายละเอียดชัดเจน	ออกแบบได้ดีพอสมควรเห็นภาพรวมของแนวทางอนุรักษ์	แนวทางยังไม่ชัดเจนขาดความเหมาะสมกับพื้นที่	ยังไม่สามารถออกแบบแนวทางได้
การนำเสนอและจัดนิทรรศการ	นำเสนอเข้าใจง่าย มีสื่อประกอบหลากหลายและตอบคำถามได้ดี	นำเสนอได้ดี มีสื่อบางส่วน	นำเสนอได้บางช่วงยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถนำเสนอได้หรือไม่เข้าใจเนื้อหา

สัปดาห์ที่ 4 เกม “เชื่อมโยงชีวิตท้องถิ่น”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเชื่อมโยงชีวิตกับทรัพยากรในชุมชน	สามารถเชื่อมโยงได้มากกว่า 3 รายการ พร้อมอธิบายเหตุผลชัดเจน	เชื่อมโยงได้ 2–3 รายการ พร้อมคำอธิบาย	เชื่อมโยงได้เพียง 1 รายการ หรืออธิบายไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถเชื่อมโยงหรืออธิบายได้
ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดแผนผังวงจรชีวิต	ออกแบบได้ละเอียด มีความคิดสร้างสรรค์ ชัดเจน และน่าสนใจ	ออกแบบได้ถูกต้องในระดับหนึ่ง มีรายละเอียดบางส่วน	ออกแบบได้แต่ยังขาดความชัดเจนหรือรายละเอียด	ยังไม่สามารถออกแบบได้ หรือออกแบบไม่ตรงประเด็น
การนำเสนอแนวคิดการพึ่งพิงในท้องถิ่น	นำเสนอได้ชัดเจน มั่นใจมีการใช้เหตุผลและตัวอย่างประกอบ	นำเสนอได้ดี เข้าใจเนื้อหา มีการยกตัวอย่างบางส่วน	นำเสนอได้บางส่วน ยังขาดความชัดเจนและตัวอย่าง	ยังไม่สามารถนำเสนอได้ หรือไม่เข้าใจเนื้อหา

สัปดาห์ที่ 5 เวิร์กช็อป “โรงเรียนพันธุ์ข้าวโพด”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจในวงจรชีวิตของข้าวโพด	สามารถอธิบายวงจรชีวิตได้ครบถ้วนเชื่อมโยงกับการใช้ประโยชน์จริง	อธิบายวงจรได้ดี มีบางจุดชัดเจน	อธิบายได้เพียงบางส่วนยังไม่เข้าใจครบถ้วน	ไม่สามารถอธิบายวงจรได้หรือผิดจากเนื้อหา
การออกแบบการ์ดพันธุ์พืช	ออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์ มีข้อมูลครบถ้วนและนำเสนอภาพลักษณ์ชัดเจน	ออกแบบได้ดี ข้อมูลส่วนใหญ่ครบ	การออกแบบยังขาดรายละเอียดบางจุด	ยังไม่สามารถออกแบบหรือข้อมูลไม่ครบ
การเล่าเรื่องและนำเสนอพันธุ์ที่สร้างขึ้น	นำเสนอได้มั่นใจ มีความคิดเฉพาะตัวและดึงดูดผู้ฟัง	นำเสนอได้ดี เข้าใจในสิ่งที่ทำ	นำเสนอได้บางส่วนยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถเล่าเรื่องได้หรือไม่เข้าใจผลงานตนเอง

สัปดาห์ที่ 6 ภารกิจ “ผ้าไหมโคราช Challenge”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบลวดลายผ้าไหม	ลวดลายมีเอกลักษณ์สื่อถึงความเป็นท้องถิ่นอย่างชัดเจนและมีความคิดสร้างสรรค์สูง	ลวดลายมีความเป็นท้องถิ่นสวยงามและคิดสร้างสรรค์พอสมควร	ลวดลายธรรมดายังไม่สะท้อนความเป็นท้องถิ่น	ยังไม่สามารถออกแบบลวดลายที่สื่อถึงหัวข้อได้
การอธิบายแรงบันดาลใจ	อธิบายได้ลึกซึ้งเชื่อมโยงธรรมชาติและวัฒนธรรมได้ดี	อธิบายได้ดีพอสมควร	อธิบายได้บางส่วนยังไม่ชัดเจน	ไม่สามารถอธิบายที่มาหรือแรงบันดาลใจได้
การนำเสนอผลงาน	นำเสนอได้มั่นใจชัดเจนมีความน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีเข้าใจสิ่งที่ออกแบบ	นำเสนอได้บางช่วงขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถนำเสนอได้หรือขาดความเข้าใจ

สัปดาห์ที่ 7 เกม “โอ่งไหนใช่ชุมชนเรา”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การจำแนกเครื่องปั้นจากแต่ละพื้นที่	จำแนกได้ถูกต้องมากกว่า 3 รายการ พร้อมเหตุผลประกอบ	จำแนกได้ถูกต้อง 2–3 รายการ	จำแนกได้เพียง 1 รายการหรือเหตุผลไม่ชัดเจน	ไม่สามารถจำแนกได้ถูกต้อง
การใช้เหตุผลและการสังเกตลักษณะ	ใช้เหตุผลได้ดีมาก วิเคราะห์จากรูปแบบและลวดลายอย่างมีเหตุผล	ใช้เหตุผลและสังเกตได้พอสมควร	ใช้เหตุผลได้น้อย ยังไม่ชัดเจน	ไม่สามารถใช้เหตุผลหรือสังเกตได้
การทำงานเป็นทีม	มีการแบ่งหน้าที่ช่วยกันคิดและเคารพความคิดเห็น	ทำงานร่วมกันได้พอสมควร	มีการทำงานร่วมกันบ้างแต่ยังไม่ต่อเนื่อง	ทำงานร่วมกันไม่เป็นระบบหรือขาดความร่วมมือ

สัปดาห์ที่ 8 นิทรรศการ “วัตถุดิบลับ ฉบับโคราช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การรวบรวมข้อมูลวัตถุดิบท้องถิ่น	ข้อมูลถูกต้องหลากหลายและมีที่มาเชื่อถือได้	ข้อมูลถูกต้องมีรายละเอียดพื้นฐานครบถ้วน	ข้อมูลบางส่วนไม่ชัดเจนหรือไม่มีที่มา	ข้อมูลไม่ครบหรือผิดจากข้อเท็จจริง
การออกแบบนิทรรศการ	จัดแสดงได้น่าสนใจมีองค์ประกอบครบและเชื่อมโยงหัวข้อได้ดี	ออกแบบได้ดีมีองค์ประกอบพื้นฐาน	การออกแบบยังไม่สมบูรณ์ขาดบางส่วน	ยังไม่สามารถจัดแสดงได้อย่างเหมาะสม
การอธิบายคุณค่าทางโภชนาการ/ท้องถิ่น	อธิบายได้ชัดเจนเชื่อมโยงสุขภาพและวัฒนธรรม	อธิบายได้พอสมควร	อธิบายได้บางส่วนยังไม่ครบถ้วน	ยังไม่สามารถอธิบายคุณค่าได้

สัปดาห์ที่ 9 กิจกรรม “เดินตลาด...มองเศรษฐกิจท้องถิ่น”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การบันทึกข้อมูลสินค้าท้องถิ่น	บันทึกได้หลากหลาย ครบถ้วนและสะท้อนเอกลักษณ์ชุมชน	บันทึกได้ดีมีรายละเอียดพื้นฐาน	บันทึกได้บางรายการข้อมูลไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
การวิเคราะห์ระบบเศรษฐกิจชุมชน	วิเคราะห์เชื่อมโยงได้ดีมากมีมุมมองที่ลึก	วิเคราะห์ได้ดีพอสมควร	วิเคราะห์ได้บางส่วนยังไม่ชัดเจน	ไม่สามารถวิเคราะห์หรือไม่เข้าใจระบบ
การจัดทำ Infographic หรือรายงาน	ออกแบบสวยงามข้อมูลครบเข้าใจง่าย	ออกแบบได้ดีข้อมูลส่วนใหญ่ครบถ้วน	ออกแบบพอใช้ขาดองค์ประกอบบางจุด	ออกแบบไม่สมบูรณ์หรือสื่อสารไม่ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 10 ภารกิจ “ปลูกตามวงจร ลองดูไหม?”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจพืชประจำฤดูกาล	สามารถเลือกและอธิบายพืชตามฤดูกาลได้ชัดเจน	อธิบายพืชตามฤดูกาลได้พอสมควร	เข้าใจแต่ยังไม่สามารถอธิบายได้ครบถ้วน	ไม่สามารถอธิบายพืชตามฤดูกาลได้
การออกแบบปฏิทินการปลูก	ออกแบบครบถ้วน มีความสวยงามและสื่อสารชัดเจน	ออกแบบได้ดี มีรายละเอียดพื้นฐาน	ออกแบบได้บางส่วน ขาดข้อมูล	ยังไม่สามารถออกแบบได้ถูกต้อง
การนำเสนอแนวคิด	นำเสนอชัดเจน มีเหตุผลประกอบและตอบคำถามได้	นำเสนอได้พอสมควร เข้าใจเนื้อหา	นำเสนอได้บางส่วน	ยังไม่สามารถนำเสนอหรืออธิบายได้

สัปดาห์ที่ 11 โปรเจกต์ “เวียนวัตถุ - ปั้นชีวิตใหม่”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความคิดสร้างสรรค์ในการใช้วัสดุเหลือใช้	ใช้วัสดุหลากหลาย สร้างผลงานใหม่ที่มีประโยชน์และแตกต่าง	ใช้วัสดุเหมาะสม ผลงานมีประโยชน์พื้นฐาน	ใช้วัสดุได้บางส่วน ผลงานยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถใช้วัสดุเหลือใช้สร้างผลงานได้
การออกแบบและความสวยงามของผลงาน	ออกแบบโดดเด่น สวยงาม และสื่อความหมายได้ชัดเจน	ออกแบบได้ดีพอสมควร สื่อความหมายได้	ออกแบบได้บางส่วน แต่ยังไม่สมบูรณ์	ยังไม่สามารถออกแบบได้หรือไม่สื่อความหมาย
การอธิบายแนวคิด	อธิบายชัดเจน มีเหตุผล และเชื่อมโยงกับปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ดี	อธิบายได้ดี มีความเข้าใจเนื้อหา	อธิบายได้บางส่วน ขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถอธิบายแนวคิดได้

สัปดาห์ที่ 12 เกม “เอาตัวรอดในโลกพึ่งพิง”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การตัดสินใจจากสถานการณ์จำลอง	ตัดสินใจได้เหมาะสม มีเหตุผลและส่งผลดีต่อระบบนิเวศ	ตัดสินใจได้ดีพอสมควร พร้อมเหตุผลบางส่วน	ตัดสินใจได้บางครั้ง ยังไม่สอดคล้องกับสถานการณ์	ยังไม่สามารถตัดสินใจได้เหมาะสม
การวิเคราะห์ผลกระทบ	วิเคราะห์ได้ชัดเจนรอบด้าน และมีการเชื่อมโยงองค์ประกอบต่างๆ	วิเคราะห์ได้ดีพอสมควร	วิเคราะห์ได้บางส่วน ยังไม่ลึกซึ้ง	ยังไม่สามารถวิเคราะห์ได้
การมีส่วนร่วมในกลุ่ม	แสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ มีส่วนร่วมตลอดกิจกรรม	มีส่วนร่วมในระดับดี	มีส่วนร่วมบางช่วง	ไม่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 13 นิทรรศการ “สัตว์เขาใหญ่ใกล้สูญพันธุ์”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การรวบรวมข้อมูลสัตว์ใกล้สูญพันธุ์	ข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง และมีแหล่งอ้างอิงชัดเจน	ข้อมูลถูกต้อง มีบางส่วนไม่สมบูรณ์	ข้อมูลยังไม่ชัดเจน หรือขาดแหล่งอ้างอิง	ข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบ
การออกแบบบอร์ดนิทรรศการ	ออกแบบสวยงาม ดึงดูดและมีเนื้อหาครบถ้วน	ออกแบบได้ดีพอสมควร	ออกแบบได้บางส่วน ขาดความสมบูรณ์	ยังไม่สามารถออกแบบได้เหมาะสม
การอธิบายความสำคัญของสัตว์ป่า	อธิบายได้ลึกซึ้ง เชื่อมโยงระบบนิเวศได้ดี	อธิบายได้ดีพอสมควร	อธิบายได้บางส่วน	ยังไม่สามารถอธิบายได้

สัปดาห์ที่ 14 เวิร์กช็อป “ชีวิตหนึ่งเกี่ยวโยงหลายชีวิต”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสร้าง Mind Map หรือสายใยชีวิต	เชื่อมโยงได้หลากหลายมีเหตุผลและสื่อความหมายชัดเจน	เชื่อมโยงได้ดีพอสมควร	เชื่อมโยงได้บางส่วน ยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถเชื่อมโยงได้
ความเข้าใจในความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต	เข้าใจลึกซึ้ง ยกตัวอย่างและอธิบายได้ดี	เข้าใจได้ดี มีตัวอย่างบางส่วน	เข้าใจได้บางส่วน ยังไม่ครบถ้วน	ยังไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้
การเขียนบทสะท้อน	เขียนได้ลึกซึ้ง มีมุมมองเฉพาะตนและสะท้อนความรู้สึกจริง	เขียนได้ดีพอสมควร	เขียนได้บางส่วน ยังไม่ลึกซึ้ง	ยังไม่สามารถเขียนได้หรือเขียนไม่สื่อความหมาย

สัปดาห์ที่ 15 ภารกิจ “วงจร 3 เหลี่ยมแห่งพึ่งพิง”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบแผนภาพสามเหลี่ยมพึ่งพิง	ออกแบบได้ครบถ้วน เชื่อมโยง 3 องค์ประกอบอย่างชัดเจน	ออกแบบได้ดีพอสมควร	ออกแบบได้บางส่วน ยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถออกแบบได้ครบองค์ประกอบ
การวิเคราะห์ผลกระทบจากเหตุการณ์	วิเคราะห์ได้ลึกซึ้ง เชื่อมโยงแต่ละองค์ประกอบได้ดี	วิเคราะห์ได้พอสมควร	วิเคราะห์ได้บางส่วน ขาดเหตุผล	ยังไม่สามารถวิเคราะห์ผลกระทบได้
การนำเสนอแนวทางแก้ปัญหา	เสนอแนวทางได้สร้างสรรค์ มีเหตุผลและใช้ได้จริง	เสนอแนวทางได้ดีพอสมควร	เสนอแนวทางได้บางส่วน ยังไม่สมบูรณ์	ยังไม่สามารถเสนอแนวทางได้

สัปดาห์ที่ 16 เวิร์กช็อป “Solar Power โซล่ารุ่นเยาว์”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การประกอบต้นแบบโซลาร์เซลล์	ประกอบสำเร็จ ใช้งานได้จริง พร้อมตกแต่งสวยงาม	ประกอบสำเร็จและใช้งานได้บางส่วน	ประกอบได้แต่ไม่สามารถใช้งานได้	ยังไม่สามารถประกอบได้สำเร็จ
ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ	ออกแบบโดดเด่น มีเอกลักษณ์ และสื่อถึงพลังงานสะอาดได้ดี	ออกแบบได้ดี มีแนวคิดชัดเจน	ออกแบบได้บางส่วนขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถออกแบบได้เหมาะสม
การอธิบายหลักการทำงาน	อธิบายได้ชัดเจน เข้าใจหลักการแปลงพลังงาน	อธิบายได้ดี มีความเข้าใจพื้นฐาน	อธิบายได้บางส่วน	ยังไม่สามารถอธิบายหลักการได้

สัปดาห์ที่ 17 เกม “ท่อน้ำแห่งชีวิต”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนออกแบบระบบส่งน้ำ	ออกแบบระบบได้สมบูรณ์ มีเส้นทางชัดเจน และไม่รั่วไหล	ออกแบบได้ดี แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย	ออกแบบได้บางส่วน แต่ยังมีปัญหาการรั่วไหล	ยังไม่สามารถออกแบบระบบที่ใช้งานได้
การทำงานเป็นทีม	ทำงานร่วมกันได้ดี แบ่งหน้าที่และช่วยเหลือกันตลอดกิจกรรม	ทำงานร่วมกันได้พอสมควร	ทำงานร่วมกันบางส่วน	ขาดความร่วมมือหรือไม่ประสานงานกัน
การสะท้อนผลกระทบเรื่องการใช้น้ำ	สามารถเชื่อมโยงเกมกับปัญหาในชีวิตจริงได้ชัดเจน	สามารถสะท้อนปัญหาได้ดีพอสมควร	สะท้อนได้บางส่วน ยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถเชื่อมโยงหรืออธิบายได้

สัปดาห์ที่ 18 กิจกรรม “Eco Hero โคราชบ้านฉัน”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเสนอแนวคิดรณรงค์	แนวคิดสร้างสรรค์ ชัดเจนและสามารถนำไปใช้จริงได้	แนวคิดดีพอสมควร มีเป้าหมายชัดเจน	แนวคิดยังไม่ครบถ้วนหรือขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถเสนอแนวคิดที่ใช้งานได้จริง
การออกแบบโปสเตอร์หรือแผนโครงการ	ออกแบบได้สวยงาม น่าสนใจและมีข้อมูลครบ	ออกแบบได้ดี ข้อมูลเกือบครบถ้วน	ออกแบบได้บางส่วน ข้อมูลไม่ครบ	ยังไม่สามารถออกแบบได้
การแสดงบทบาท Eco Hero	แสดงบทบาทได้ดี มีความมั่นใจและสื่อสารได้อย่างชัดเจน	แสดงได้ดีพอสมควร เข้าใจบทบาท	แสดงบทบาทได้บางส่วน	ยังไม่สามารถสื่อสารบทบาทได้

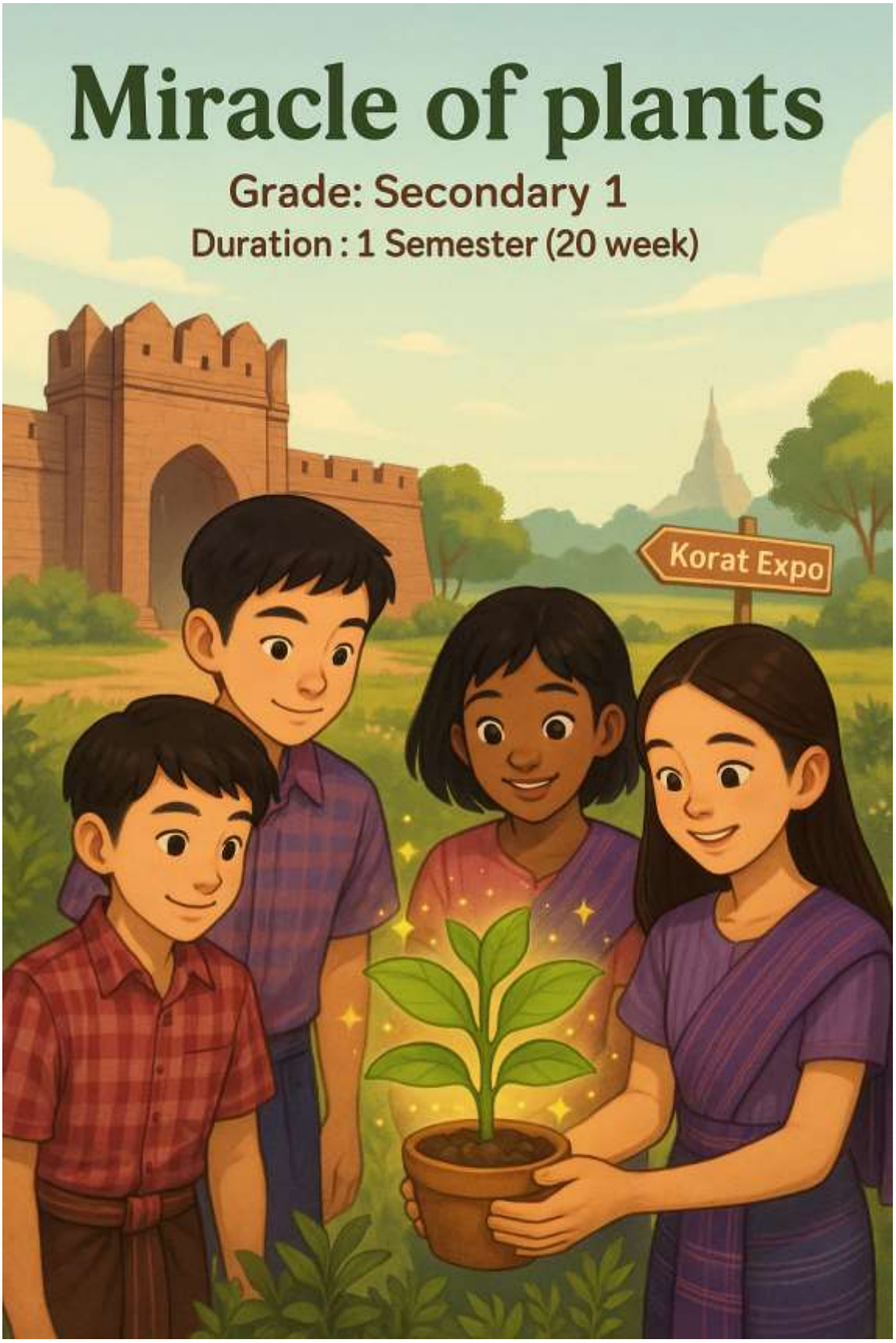
สัปดาห์ที่ 19 โปรเจกต์ “เมืองพึ่งพิงแห่งวันพรุ่งนี้”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบเมืองจำลอง	ออกแบบได้สร้างสรรค์ครอบคลุมทุกองค์ประกอบ (พลังงาน น้ำ อาหาร ขนส่ง)	ออกแบบได้ดี ครอบคลุมองค์ประกอบส่วนใหญ่	ออกแบบได้บางส่วน ขาดบางองค์ประกอบ	ยังไม่สามารถออกแบบได้ครบถ้วน
ความสามารถในการวางแผนร่วมกัน	มีการวางแผนร่วมกันอย่างรอบคอบ แบ่งหน้าที่ชัดเจน	มีการวางแผนร่วมกันพอสมควร	มีการวางแผนบางช่วง	ไม่มีการวางแผนหรือทำคนเดียว
การนำเสนอและสื่อสารแนวคิดเมืองยั่งยืน	นำเสนอเข้าใจง่าย มีการตอบคำถามอย่างมั่นใจ	นำเสนอได้ดี มีโครงเรื่องชัดเจน	นำเสนอได้บางส่วน	ยังไม่สามารถนำเสนอได้

สัปดาห์ที่ 20 นิทรรศการ “พวกเราคือผู้สร้างวงจรใหม่”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกผลงานที่สะท้อนความเข้าใจ	เลือกผลงานที่เหมาะสม สื่อถึงความเข้าใจและการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน	เลือกผลงานได้ดีพอสมควร	เลือกผลงานได้บางส่วนขาดความสอดคล้อง	ยังไม่สามารถเลือกผลงานได้เหมาะสม
การจัดซุ้มและจัดแสดงผลงาน	ซุ้มมีความน่าสนใจ จัดแสดงได้สวยงามและข้อมูลครบ	ซุ้มมีความเรียบร้อย ข้อมูลเกือบครบ	ซุ้มจัดได้บางส่วน ขาดองค์ประกอบ	ยังไม่สามารถจัดซุ้มได้อย่างเหมาะสม
การนำเสนอผลงานและการสื่อสาร	สื่อสารชัดเจน น่าสนใจ มีความมั่นใจและตอบคำถามได้	นำเสนอได้ดีพอสมควร	นำเสนอได้บางส่วน ยังขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถสื่อสารหรือนำเสนอได้

8.1.3แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 2



หัวข้อการเรียนรู้ (Theme) : มหัศจรรย์แห่งพืช (Miracle of plants)

ระดับชั้น: มัธยมศึกษาปีที่ 1 ระยะเวลา: 1 ภาคเรียน (20 สัปดาห์)

สัปดาห์	หัวข้อประจำสัปดาห์	ชื่อกิจกรรมหลัก
21	พืชพื้นถิ่น พืชเพื่อนเรา	*ภารกิจ “ตามหาพืชประจำถิ่นโคราช”*
22	วงจรชีวิตพืช	*เกม “ปลูก วัด วน เวียน”*
23	พืชกินได้ พืชใช้ดี	*เวิร์กช็อป “ครัวพืชพื้นบ้าน”*
24	ใบไม้เปลี่ยนโลก	*ภารกิจ “พลังเขียวจากใบเดียว”*
25	เมล็ดพันธุ์แห่งความหวัง	*โปรเจกต์ “ฝากโลกไว้ในเมล็ด”*
26	ต้นไม้กับภูมิอากาศ	*เกม “นักสืบอากาศแห่งโคราช”*
27	ดอกไม้ประจำถิ่น	*นิทรรศการ “กลีบงามแห่งเมืองย่าโม”*
28	พืชกับสถาปัตย์พื้นถิ่น	*ภารกิจ “บ้านไม้ ใบพืช”*
29	พืชกับศิลปวัฒนธรรม	*เวิร์กช็อป “พืชลายผืน ผืนลายใจ”*
30	สวนเกษตรท้องถิ่น	*โปรเจกต์ “Mini Farm แห่งโคราช”*
31	ผักพื้นบ้านหายไปไหน?	*เกม “นักสืบพืชสาบสูญ”*
32	ป่ากับพืชในตำนาน	*ภารกิจ “เปิดพงไพรโคราช”*
33	พืชกับความเชื่อ	*นิทรรศการ “ต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์”*
34	พืชสมุนไพรไทย	*เวิร์กช็อป “สูตรลับใบเขียว”*
35	พืชที่เคลื่อนไหวได้	*เกม “พืชมีชีวิต!”*
36	พืชพิทักษ์ดิน น้ำ ป่า	*โปรเจกต์ “ปลูกเพื่อโลก”*
37	พืชกับแมลงและสัตว์	*ภารกิจ “ใครอยู่ในพืช?”*
38	อนาคตของพืช	*เวิร์กช็อป “Green Tech สำหรับพืช”*
39	โชว์พืช โชว์พลัง	*นิทรรศการ “โคราชพืชพาเพลิน”*
40	ปิดภารกิจพืชมหัศจรรย์	*กิจกรรม “มหกรรมพืชของเรา”*

สัปดาห์ที่ 21

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ระบุพืชประจำถิ่นของจังหวัดนครราชสีมาได้อย่างน้อย 3 ชนิด
2. อธิบายคุณค่าของพืชพื้นถิ่นด้านสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม
3. พัฒนาทักษะการสืบค้นข้อมูลและทำงานเป็นทีม

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ตามหาพืชประจำถิ่นโคราช”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอภาพตัวอย่างพืชพื้นถิ่น เช่น ไผ่โคราช ข้าวหอมมะลิทุ่งสัมฤทธิ์
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม รับ “แผนที่เบาะแส” พืชพื้นถิ่นจากครู
3. เดินสำรวจภายในโรงเรียน/รอบชุมชนเพื่อค้นหาพืช
4. ถ่ายภาพและเก็บข้อมูลพืชจากใบงานที่กำหนด
5. จัดทำแผ่นพับหรือโปสเตอร์ “รู้จักพืชบ้านฉัน” และนำเสนอหน้าชั้น

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ใบงานสำรวจ
- โทรศัพท์/แท็บเล็ต
- อุปกรณ์เขียน
- ตัวอย่างภาพพืช

กติกา:

1. ต้องมีข้อมูลพืชอย่างน้อย 3 ชนิด
2. ห้ามค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตโดยตรง ให้ใช้จากการลงพื้นที่
3. ทุกคนในกลุ่มต้องมีบทบาท

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Local plant
2. Species
3. Characteristics
4. Habitat

Tips สำหรับครู:

- แนะนำแหล่งสำรวจปลอดภัย เช่น สวนหลังโรงเรียน
- เชิญชาวบ้านหรือครูภูมิปัญญามาร่วมพูดคุยได้

สัปดาห์ที่ 22

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจลำดับขั้นของวงจรชีวิตพืช
2. เปรียบเทียบวงจรชีวิตพืชชนิดต่าง ๆ
3. สร้างแบบจำลองหรือสื่อที่แสดงวงจรชีวิตพืชได้อย่างถูกต้อง

ชื่อกิจกรรม: เกม “ปลูก วัด วน เวียน”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายวงจรชีวิตพืชจากการ์ดภาพ
2. นักเรียนจับกลุ่มและรับ “ชุดวงจรพืชไม่เรียง”
3. จัดเรียงลำดับภาพให้ถูกต้อง
4. เล่นเกมแข่งจับคู่ "รอบชีวิตพืช" ด้วยการจับเวลา
5. กลุ่มที่เร็วและถูกต้องที่สุดจะได้รางวัลพิเศษ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดภาพวงจรชีวิตพืช
- กระดานแปะ
- สติกเกอร์คะแนน

กติกา:

1. จัดเรียงวงจรต้องถูกต้อง 100% จึงได้คะแนน
2. ทำผิดเกิน 2 ครั้ง กลับไปเริ่มใหม่
3. ห้ามดูของกลุ่มอื่น

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Life cycle
2. Germination
3. Seedling
4. Bloom

Tips สำหรับครู:

- สร้างชุดการ์ดพืชหลายชนิด เช่น ถั่ว ข้าวโพด ฟักทอง เพื่อเพิ่มความยาก
- ใช้เสียงประกอบเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้

สัปดาห์ที่ 23

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. จำแนกพืชพื้นบ้านที่กินได้และใช้ประโยชน์ได้
2. ทดลองนำพืชพื้นบ้านมาแปรรูปหรือใช้ในการทำอาหารพื้นถิ่น
3. ตระหนักถึงคุณค่าของพืชพื้นบ้านในวิถีชีวิตชุมชน

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “ครัวพืชพื้นบ้าน”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูตั้งสถานี “พืชกินได้-ใช้ดี” พร้อมตัวอย่างวัตถุดิบ
2. นักเรียนร่วมเวิร์กช็อปเลือกพืช 3 ชนิด เพื่อทำเมนู “พื้นบ้านจานพืช”
3. ทดลองเตรียมเมนูง่าย ๆ (ไม่ใช้เตา) เช่น ยำผักพื้นบ้าน / น้ำสมุนไพร
4. เขียนบันทึก “สูตรพืชของฉัน” และถ่ายภาพ
5. นำเสนอผลงานในบอร์ดนิทรรศการห้องเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- วัตถุดิบพืชพื้นบ้าน
- ใบงานสูตร
- ภาชนะพลาสติก
- กล้อง/มือถือ

กติกา:

1. ต้องเลือกพืชอย่างน้อย 2 ชนิดในเมนู
2. ห้ามใช้วัตถุดิบแปรรูป
3. เขียนชื่อเมนู+ประโยชน์ของพืชในใบงาน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Edible plants
2. Local herbs
3. Recipe
4. Nutrition

Tips สำหรับครู:

- เตรียมวัตถุดิบที่ไม่แพ้ง่าย และปลอดภัย
- เปิดเพลงพื้นบ้านสร้างบรรยากาศสนุก ๆ

สัปดาห์ที่ 24

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจบทบาทของใบไม้ต่อสิ่งแวดล้อม
2. ทดลองใช้ใบไม้สร้างพลังงานหรือประโยชน์ใหม่
3. สื่อสารแนวคิดอนุรักษ์ผ่านโครงการใบไม้

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “พลังเขียวจากใบเดียว”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าประโยชน์ของใบไม้ในด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การดูด CO_2, ปรับอุณหภูมิ
2. แบ่งกลุ่มรับภารกิจ “เปลี่ยนใบไม้ให้เป็นพลัง” เช่น ทำกระดาษรีไซเคิล / ศิลปะจากใบไม้
3. นักเรียนคิดและทดลองสร้างผลิตภัณฑ์จากใบไม้
4. เขียนแนวคิดและผลลัพธ์ของกลุ่ม
5. จัดแสดงผลงานในบอร์ด “Green Craft โคราช”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ใบไม้แห้ง
- กระดาษรีไซเคิล
- สี กรรไกร กาว
- บอร์ดแสดงผลงาน

กติกา:

1. ต้องใช้ใบไม้เป็นวัตถุดิบหลัก
2. ผลงานต้องมีชื่อและคำอธิบาย
3. ห้ามใช้วัสดุที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Leaf
2. Environment
3. Recycle
4. Creative use

Tips สำหรับครู:

- แนะนำให้เด็กนำใบไม้จากบ้านมาล่วงหน้า
- เปิดคลิปตัวอย่างงานศิลป์จากใบไม้เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ

สัปดาห์ที่ 25

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจบทบาทของเมล็ดพันธุ์ต่อการดำรงชีวิต
2. วิเคราะห์ความสำคัญของการอนุรักษ์เมล็ดพันธุ์พื้นถิ่น
3. ทดลองออกแบบ “เมล็ดพันธุ์แห่งอนาคต”

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “ฝากโลกไว้ในเมล็ด”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่องคลังเมล็ดพันธุ์โลกและปัญหาสูญพันธุ์ของพืช
2. นักเรียนรับโจทย์ “โลกปี 2100” ที่ต้องใช้เมล็ดฟื้นฟูชีวิต
3. ออกแบบเมล็ดพันธุ์สมมุติของตนเอง (เช่น เมล็ดกรองน้ำ / เมล็ดฟื้นฟูดิน)
4. สร้างแบบจำลองเมล็ดและเขียนแนวคิด
5. จัดแสดงในนิทรรศการ “เมล็ดอนาคตของเรา”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ดินน้ำมัน / เมล็ดจริง
- สี ปากกา กระดาษออกแบบ
- แบบฟอร์มแนวคิด

กติกา:

1. เมล็ดต้องมี “ภารกิจช่วยโลก”
2. ต้องเขียนชื่อ + คุณสมบัติในแบบฟอร์ม
3. ห้ามลอกเลียนแบบกัน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Seed
2. Preservation
3. Future
4. Biodiversity

Tips สำหรับครู:

- เปิดคลิป Seed Bank / เมล็ดพันธุ์ดิจิทัล
- ส่งเสริมให้เด็กใช้ความคิดจินตนาการเต็มที่

☑ สัปดาห์ที่ 26

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับภูมิอากาศ
2. สำรวจความหลากหลายของพืชตามสภาพอากาศของโคราช
3. ฝึกการใช้เครื่องมือและการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

📝 ชื่อกิจกรรม: เกม “นักสืบอากาศแห่งโคราช”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายเรื่องพืชกับภูมิอากาศ และนำเสนอสภาพอากาศของโคราช
2. แบ่งกลุ่มรับภารกิจ "นักสืบ" ค้นหาว่าพืชใดเติบโตได้ดีในฤดูร้อน/ฝน/หนาว
3. นักเรียนสำรวจข้อมูลผ่านแหล่งออนไลน์หรือสัมภาษณ์ครูสวน/เกษตร
4. สร้าง Infographic พืช–อากาศ–โคราช
5. แข่งเกม “รู้ทันอากาศ พืชไหนรอด” ด้วยคำถามจับเวลา

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- อินเทอร์เน็ต/โปสเตอร์
- กระดาษ Infographic
- แบบทดสอบเกม
- ปากกา สี

🎲 กติกา:

1. กลุ่มต้องวางแผนปลูกพืชตามฤดูกาลให้เหมาะสม
2. ตอบคำถามในเกมให้ครบ 3 ข้อก่อนกลุ่มอื่น
3. ห้ามลอก Infographic ของกลุ่มอื่น

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Climate
2. Season
3. Adaptation
4. Investigation

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ใช้ภาพถ่ายสภาพแวดล้อมจริงในโคราช เช่น ไร่ข้าวโพด/สวนผัก
- ออกแบบคำถามแบบ “ทายจากใบไม้” เพื่อความสนุก

☑ สัปดาห์ที่ 27

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. รู้จักดอกไม้ประจำถิ่นโคราชและคุณค่าเชิงวัฒนธรรม
2. วิเคราะห์บทบาทของดอกไม้ในชีวิตและประเพณีท้องถิ่น
3. สื่อสารผ่านนิทรรศการสร้างสรรค์

📝 ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “กลีบงามแห่งเมืองย่าโม”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำดอกไม้ที่พบได้ในโคราช เช่น ดอกลำดวน ดอกพิกุล ดอกเสี้ยว
2. นักเรียนจับกลุ่มเลือกดอกไม้ 1 ชนิดเพื่อทำนิทรรศการ
3. ค้นคว้าข้อมูล: ชื่อ, ลักษณะ, ความหมาย, บทบาทในประเพณี
4. จัดบอร์ดนิทรรศการ + จัดช่อจำลอง
5. เปิดนิทรรศการหมุนเวียนในห้อง

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์
- ภาพดอกไม้/วัสดุประดิษฐ์
- อุปกรณ์จัดช่อ
- แบบฟอร์มเนื้อหา

🎲 กติกา:

1. ห้ามใช้ดอกไม้ซ้ำกับกลุ่มอื่น
2. ต้องมีชื่อวิทยาศาสตร์ และชื่อท้องถิ่น
3. บอร์ดต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อย 3 ด้าน

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Flower
2. Petal
3. Local species
4. Cultural value

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ให้เด็กนำดอกไม้หรือใบไม้แห้งมาจัดโชว์จริง
- เชิญครูศิลปะช่วยดูการจัดองค์ประกอบบอร์ด

☑ สัปดาห์ที่ 28

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เชื่อมโยงพืชกับองค์ประกอบของบ้านพื้นถิ่น
2. ออกแบบโครงสร้างพื้นถิ่นโดยใช้วัสดุพืช
3. เข้าใจแนวคิดการอยู่ร่วมกับธรรมชาติแบบยั่งยืน

📝 ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “บ้านไม้ ใบพืช”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดภาพบ้านพื้นถิ่นโคราช เช่น เรือนไม้ยกพื้น/หลังคาจากใบตอง
2. นักเรียนศึกษา “พืชกับบ้าน” เช่น ใบจาก ไม้ไผ่ หญ้าคา
3. วางแผนออกแบบบ้านโดยใช้พืชอย่างน้อย 3 ชนิด
4. สร้างแบบจำลองบ้านจากวัสดุรีไซเคิล
5. พรีเซนต์ “บ้านพืชของเรา” พร้อมแนวคิดความยั่งยืน

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กล่อง/เศษวัสดุ
- ดินสอ/กาว/ไม้ไอติม
- กระดาษออกแบบบ้าน

🎲 กติกา:

1. ต้องระบุชื่อพืชแต่ละส่วนของบ้าน
2. แบบบ้านต้องมีพื้นที่ใช้สอยและหลังคา
3. ทุกคนในกลุ่มต้องอธิบายหน้าที่ตนเอง

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Traditional house
2. Natural materials
3. Bamboo
4. Sustainability

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ใช้ตัวอย่างบ้านจริงในภาคอีสาน
- เพิ่มคำถามนำ: “ถ้าไม่มีพืชชนิดนี้ บ้านเราจะเป็นอย่างไร?”

☑ สัปดาห์ที่ 29

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจความสัมพันธ์ของพืชกับงานศิลปะ วัฒนธรรม
2. สร้างสรรค์ลวดลายจากพืชพื้นถิ่น
3. สื่อสารแนวคิดผ่านผลงานศิลปะเชิงวัฒนธรรม

📝 ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “พืชลายผืน ผืนลายใจ”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำลายผ้าท้องถิ่น เช่น ลายก้านขด ลายพุ่มข้าวบิณฑ์
2. นักเรียนวิเคราะห์ว่าส่วนไหนของพืชเป็นแรงบันดาลใจ
3. ออกแบบ “ลายผ้าจากพืชของฉัน” ลงบนกระดาษ
4. สร้างผ้าจำลองด้วยการพิมพ์ลายหรือวาดลงบนผ้าขาว
5. ตั้งชื่อผลงานและจัดนิทรรศการย่อม

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- ผ้าขาว
- สี/พู่กัน/แท่นพิมพ์
- ดินสอ ร่างแบบ
- แบบฟอร์มแรงบันดาลใจ

🎲 กติกา:

1. ต้องระบุพืชที่เป็นแรงบันดาลใจ
2. ผลงานต้องมีชื่อและคำอธิบาย
3. ห้ามใช้ลายซ้ำกัน

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Pattern
2. Textile
3. Inspiration
4. Leaf/Stem/Root

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เชิญครูศิลปะมาช่วยเวิร์กช็อป
- อาจใช้สื่อภาพจากผ้าไหมโคราชแท้เป็นแรงบันดาลใจ

☑ สัปดาห์ที่ 30

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจองค์ประกอบของสวนเกษตรท้องถิ่น
2. ออกแบบสวนขนาดเล็กโดยใช้พืชพื้นถิ่น
3. พัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม การวางแผน และการดูแลพืช

📝 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “Mini Farm แห่งโคราช”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายคลิปสวนเกษตรในโคราช เช่น สวนผักอินทรีย์/แปลงผักสามัคคี
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มวางแผนออกแบบสวนขนาด 1x1 เมตร
3. เลือกพืชท้องถิ่นที่ปลูกง่าย ปรับหน้าดิน/ภาชนะปลูก
4. จัดทำป้ายชื่อพืชแต่ละชนิด พร้อมจัดการรดน้ำ
5. บันทึกการเจริญเติบโตรายสัปดาห์ (เก็บต่อในสัปดาห์ถัดไป)

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- ภาชนะปลูก/ดิน
- เมล็ดพืช/ปุ๋ยอินทรีย์
- ป้ายชื่อพืช
- ใบงานบันทึก

🎲 กติกา:

1. ต้องปลูกพืชอย่างน้อย 3 ชนิด
2. ป้ายชื่อพืชต้องชัดเจน
3. ทุกคนมีหน้าที่ดูแลร่วมกัน

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Garden
2. Local crops
3. Soil
4. Growth

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ใช้เมล็ดที่โตเร็ว เช่น ถั่วเขียว ผักบุ้ง กวางตุ้ง
- จัดพื้นที่ปลูกกลางสนาม/ริมรั้วให้เหมาะกับแดด

☑ สัปดาห์ที่ 31

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์สาเหตุที่ผักพื้นบ้านเริ่มหายไปจากวิถีชีวิต
2. สำรวจพืชผักพื้นบ้านที่ยังคงพบได้ในชุมชน
3. ถ่ายทอดข้อมูลผ่านเกม/กิจกรรมเชิงสืบสวนเพื่อสร้างความตระหนักรู้

📋 ชื่อกิจกรรม: เกม “นักสืบพืชสาบสูญ”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอปริศนา "พืชหายไปไหน?" พร้อมใบปริศนา
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น “ทีมสืบ” หาข้อมูลพืชหายากในท้องถิ่น
3. เล่นเกมตามเบาะแส: บัตรภาพ–บัตรคำ–เสียงสัมภาษณ์
4. กลุ่มไขปริศนาได้ก่อน = “นักสืบพืชโคราช”
5. สรุปสิ่งที่เรียนรู้เป็น “แฟ้มสืบสวนพืชพื้นบ้าน”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- บัตรปริศนา
- กระดาษคำตอบ
- แหล่งข้อมูลชุมชนจำลอง
- ป้ายกลุ่ม

🎲 กติกา:

1. ต้องไขให้ได้ว่า “พืชอะไร, หายเพราะอะไร, จะฟื้นฟูได้อย่างไร”
2. ใช้เบาะแสได้ไม่เกิน 5 ชิ้นต่อกลุ่ม
3. กลุ่มที่ไขถูกต้องเร็วสุดเป็นผู้ชนะ

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Detective
2. Disappear
3. Local vegetable
4. Reason

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- จัดโต๊ะแต่ละฐานเป็นสถานีเบาะแส
- เติมมิติสนุก เช่น ใช้เสียงลับหรือรหัสลับง่าย ๆ

สัปดาห์ที่ 32

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจบทบาทของพืชในตำนานพื้นบ้าน
2. วิเคราะห์ความเชื่อหรือการใช้ประโยชน์จากพืชในตำนาน
3. ถ่ายทอดเรื่องราวผ่านบทละคร/การเล่าเรื่องสร้างสรรค์

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “เปิดพงไพรโคราช”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่องตำนานพืช เช่น ต้นตะเคียน/ต้นโพธิ์/กล้วยตานี
2. นักเรียนเลือกเรื่องหนึ่งมาเล่าใหม่ในสไตล์กลุ่ม
3. เขียนบท/จัดเวที/เตรียมอุปกรณ์จำลอง
4. แสดงละครสั้น "ตำนานพืชในพงไพร"
5. ถอดบทเรียนผ่านใบสะท้อนคิด

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษเขียนบท
- อุปกรณ์แสดง
- ฉากเวทีง่าย ๆ
- ใบสะท้อนคิด

กติกา:

1. ความยาวการแสดงไม่เกิน 7 นาที
2. ทุกคนต้องมีบทพูด
3. ต้องมี "พืช" เป็นตัวละครหลัก

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Legend
2. Spirit tree
3. Belief
4. Performance

Tips สำหรับครู:

- อนุญาตให้เด็กใช้เพลง/การเต้นประกอบได้
- เชิญครูภาษาไทยหรือศิลปะร่วมเป็นกรรมการให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์

☑ สัปดาห์ที่ 33

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์บทบาทของพืชในความเชื่อท้องถิ่น
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของพืชศักดิ์สิทธิ์กับพืชทั่วไป
3. สื่อสารความเข้าใจผ่านการจัดนิทรรศการเชิงวัฒนธรรม

📝 ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “ต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูให้ความรู้เกี่ยวกับ “ต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์” เช่น ต้นโพธิ์ ต้นไทร
2. นักเรียนสำรวจรอบโรงเรียน/ชุมชนว่ามีต้นไม้อะไรที่ชาวบ้านเคารพ
3. จัดทำโปสเตอร์ "ต้นไม้ + ความเชื่อ + พิธีกรรม"
4. จัดนิทรรศการหมุนเวียน “ต้นไม้กับใจคน”
5. แลกเปลี่ยนความเห็นว่า “ควรอนุรักษ์อย่างไร?”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์
- ภาพพิมพ์ต้นไม้
- กระดาษเขียนสรุป
- เชือกแขวนงาน

🎲 กติกา:

1. ต้องมีข้อมูล 3 ด้าน: ลักษณะ – ความเชื่อ – แนวอนุรักษ์
2. ต้นไม้ต้องเป็นต้นจริงที่พบในพื้นที่
3. ใช้ชื่อท้องถิ่นของต้นไม้ด้วย

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Sacred tree
2. Belief
3. Worship
4. Community

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- พาเด็กไปสำรวจวัดใกล้โรงเรียนที่มีต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์
- ชวนผู้สูงอายุมาร่วมเล่าเรื่องประสบการณ์กับต้นไม้

☑ สัปดาห์ที่ 34

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. จำแนกพืชสมุนไพรในท้องถิ่นได้อย่างน้อย 5 ชนิด
2. วิเคราะห์สรรพคุณของพืชสมุนไพรแต่ละชนิด
3. ถ่ายทอดความรู้ผ่านการสร้างสื่อเพื่อการดูแลสุขภาพ

📋 ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “สูตรลับใบเขียว”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำพืชสมุนไพรที่ใช้บ่อยในชุมชน เช่น ฟ้าทะลายโจร ขิง ใบเตย
2. นักเรียนจับกลุ่มเลือกพืชคนละ 1 ชนิดเพื่อจัดทำ “แผ่นพับสมุนไพร”
3. ทดลองชิม/ดมกลิ่น (ตามความปลอดภัย)
4. สร้าง QR Code ลิงก์สื่อให้ครู/เพื่อนสแกนดู
5. จัดมุม “คลินิกพืช” ในห้องเรียน

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- ตัวอย่างพืชสมุนไพรจริง
- ใบพับเปล่า / แผ่น A4
- คอมพิวเตอร์/มือถือ
- วัสดุตกแต่ง

🎲 กติกา:

1. ต้องมีข้อมูล: ลักษณะ + สรรพคุณ + วิธีใช้
2. ห้ามใช้สมุนไพรที่ซ้ำกับกลุ่มอื่น
3. ต้องมีภาพประกอบจริง

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Herbal plant
2. Property
3. Remedy
4. Treatment

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- คัดเลือกพืชที่ปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดอาการแพ้
- สื่อสารว่าสมุนไพร “ช่วยได้บางกรณี” ไม่ใช่ยาหลักเสมอ

สัปดาห์ที่ 35

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจกลไกการเคลื่อนไหวของพืชที่ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม
2. ทดลองสังเกตพืชเคลื่อนไหวได้ เช่น กาบหอยแครง สุดยอดว่าน
3. ถ่ายทอดความเข้าใจผ่านเกมจำลองที่สนุกสนาน

ชื่อกิจกรรม: เกม “พืชมีชีวิต!”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดคลิปพืชเคลื่อนไหว เช่น มิโมซ่า, วีนัส, ดอกไม้กินแมลง
2. นักเรียนทดลองสัมผัสจริง (ถ้ามี) หรือใช้แบบจำลอง
3. เล่นเกม “พืชเคลื่อนไหวยังไง?” โดยสุ่มคำถามพืชและให้นักเรียนแสดงท่าทางจำลอง
4. แข่งขันตอบเร็วและจำท่าถูกต้อง
5. สรุปการเรียนรู้ผ่าน “บันทึกพืชขยับได้”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- คลิปวิดีโอ
- การ์ดคำถาม
- ใบงาน
- แบบจำลองพืช

กติกา:

1. ตอบคำถามภายใน 30 วินาที
2. คะแนนพิเศษหากจำลองท่าทางพืชได้ถูกต้อง
3. ห้ามลอกท่ากลุ่มอื่น

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Movement
2. Mimosa
3. Venus flytrap
4. Stimulus

Tips สำหรับครู:

- สาธิตการทดลองพืชกาบหอยแครง (หากหาได้)
- ให้รางวัล “นักแสดงพืชยอดเยี่ยม” เพื่อสร้างแรงจูงใจ

☑ สัปดาห์ที่ 36

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายบทบาทของพืชในการอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่า
2. ออกแบบกิจกรรมปลูกพืชเพื่อการอนุรักษ์
3. ลงมือปฏิบัติจริงพร้อมวางแผนดูแลต่อเนื่อง

📝 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “ปลูกเพื่อโลก”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูบรรยายการใช้พืชในโครงการอนุรักษ์ เช่น ปลูกหญ้าแฝก / ป่าชายเลน
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มวางแผนปลูกพืชในพื้นที่โรงเรียน
3. เลือกชนิดพืช ⟶ สร้างป้ายชื่อ ⟶ ลงแปลงปลูกจริง
4. บันทึกแผนการรดน้ำ/บำรุง/ติดตามผล
5. นำเสนอแนวทางขยายผลในชุมชน

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- เมล็ด/ต้นกล้า
- คราด จอบ ขวดรดน้ำ
- ป้ายชื่อ
- ใบบันทึกผล

🎲 กติกา:

1. ต้องมีแผนการดูแล 1 เดือน
2. แต่ละกลุ่มปลูกพืชต่างชนิด
3. ต้องมี “เป้าหมายการอนุรักษ์” ชัดเจน

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Conservation
2. Soil
3. Reforestation
4. Responsibility

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ใช้พืชโตไว เช่น ถั่ว, ต้นกล้วยน้ำว้า, ต้นข้าวโพด
- ถ่ายภาพก่อน-หลังปลูกเพื่อติดตามผล

สัปดาห์ที่ 37

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับแมลงและสัตว์
2. อธิบายความสำคัญของพืชต่อระบบนิเวศ
3. สร้างสื่อภาพหรือโมเดลแสดง “ใครอยู่ในพืช”

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ใครอยู่ในพืช?”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำพืชที่มีสัตว์อยู่ร่วม เช่น ดอกไม้กับผึ้ง / ฝักถั่วกับหนอน
2. นักเรียนจับคู่ “พืช + สัตว์ + ประโยชน์”
3. สร้าง “การ์ดสามสัมพันธ์” พร้อมภาพประกอบ
4. ออกแบบโมเดล “พืชเป็นบ้าน” โดยใช้กล่อง/เศษวัสดุ
5. นำเสนอผลงานหน้าชั้น

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแข็ง
- สี กรรไกร กาว
- ภาพพืช/แมลง
- แบบฟอร์มความสัมพันธ์

กติกา:

1. โมเดลต้องมี 3 สิ่ง: พืช + สัตว์ + ความสัมพันธ์
2. ห้ามซ้ำกับกลุ่มอื่น
3. นำเสนอในเวลาไม่เกิน 5 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Pollination
2. Symbiosis
3. Shelter
4. Interaction

Tips สำหรับครู:

- ใช้คลิปสารคดีสั้นเปิดกิจกรรม
- แจกแบบบันทึกความสัมพันธ์ช่วยวิเคราะห์

สัปดาห์ที่ 38

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สำรวจนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับพืชในยุคปัจจุบัน
2. ออกแบบไอเดีย Green Tech ที่ช่วยโลกผ่านพืช
3. นำเสนอไอเดียในรูปแบบจำลอง/Pitch Idea

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “Green Tech สำหรับพืช”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายคลิปนวัตกรรม เช่น แคปซูลปลูกต้นไม้อัตโนมัติ / Vertical Farm
2. นักเรียนระดมสมอง “เราจะช่วยพืชด้วยเทคโนโลยีอะไรดี?”
3. ออกแบบ “นวัตกรรมพืชช่วยโลก” บนโปสเตอร์ หรือจำลองจากเศษวัสดุ
4. ซ้อมนำเสนอแบบ Shark Tank
5. ให้เพื่อนๆ ลงคะแนน “ไอเดียเปลี่ยนโลก”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์
- กล่อง / กระดาษ / วัสดุจำลอง
- สี / ปากกา / ใบโหวต

กติกา:

1. ต้องตอบคำถาม “จะช่วยพืช หรือใช้พืชช่วยอะไร?”
2. มีชื่อไอเดียและสโลแกน
3. นำเสนอภายใน 3 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Innovation
2. Green Technology
3. Sustainability
4. Prototype

Tips สำหรับครู:

- จัดให้มี “กรรมการรับเชิญ” เช่น ครูวิทยาศาสตร์
- อาจถ่ายคลิป Pitch Idea เป็นกิจกรรมจบภาคเรียน

สัปดาห์ที่ 39

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สรุปองค์ความรู้จากทุกสัปดาห์เกี่ยวกับพืช
2. ถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบนิทรรศการ
3. ฝึกทักษะการวางแผน จัดการ และสื่อสารสาธารณะ

ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “โคราชพืชพาเพลิน”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. นักเรียนคัดเลือก 1 หัวข้อที่ชอบมากที่สุดในภาคเรียน
2. ออกแบบซุ้มนิทรรศการประจำกลุ่ม (หัวข้อไม่ซ้ำกัน)
3. สร้างโปสเตอร์ สื่อประกอบ และเกมจำลอง
4. ติดตั้งซุ้มจริงในห้องหรือโถงโรงเรียน
5. เชิญเพื่อน ครู และแขกพิเศษเข้าชม

อุปกรณ์ที่ใช้:

- บอร์ดโปสเตอร์
- ป้ายชื่อกลุ่ม
- อุปกรณ์ทำเกม/แบบจำลอง
- ใบประเมิน

กติกา:

1. ต้องมีอย่างน้อย 3 สื่อ: บอร์ด/เกม/โมเดล
2. กลุ่มละ 1 หัวข้อ
3. ทุกคนต้องมีบทบาทในการอธิบาย

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Exhibition
2. Presentation
3. Interactive
4. Visitor

Tips สำหรับครู:

- เชิญครูจากสายชั้นอื่น หรือผู้ปกครองมาร่วมให้คะแนน
- มีใบสะท้อนความคิดเห็นจากผู้ชม

สัปดาห์ที่ 40

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สะท้อนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากทั้งภาคเรียน
2. แสดงออกถึงความภาคภูมิใจในตนเองและผลงาน
3. สร้างแรงบันดาลใจต่อยอดในเรื่อง “พืช” และ “ท้องถิ่น”

ชื่อกิจกรรม: กิจกรรม “มหกรรมพืชของเรา”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูสร้างเวทีการนำเสนอไฮไลต์ของแต่ละกลุ่ม (เลือกได้จากกิจกรรมเด่น)
2. นักเรียนเตรียมสื่อหรือรีวิวผลงานในรูปแบบวิดีโอ/ละครสั้น
3. จัดการแสดงสด “พืชคือพลัง”
4. มอบเกียรติบัตร / รางวัลเชิงสัญลักษณ์
5. เขียน Reflection ปิดท้าย “ฉันกับพืชมหัศจรรย์”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- เวที/ฉาก
- เครื่องฉาย/ไมโครโฟน
- ใบเกียรติบัตร
- ใบงาน Reflection

กติกา:

1. ต้องมีการนำเสนอ 3 รูปแบบขึ้นไป: วิดีโอ/พูด/แสดง
2. ทุกคนต้องมีส่วนร่วม
3. จำกัดเวลานำเสนอแต่ละกลุ่มไม่เกิน 5 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Celebration
2. Reflection
3. Achievement
4. Teamwork

Tips สำหรับครู:

- ใช้ดนตรีสร้างบรรยากาศ
- บันทึกคลิปกิจกรรมไว้ใช้ประกอบผลงานครูหรือแสดงผลงานนักเรียน

8.1.4 แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2

สัปดาห์ที่ 21 ภารกิจ “ตามหาพืชประจำถิ่นโคราช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชพื้นถิ่น	สำรวจพบพืชมากกว่า 3 ชนิด พร้อมบันทึกข้อมูลครบถ้วน	สำรวจพบพืช 2-3 ชนิดพร้อมข้อมูลพื้นฐาน	สำรวจพบเพียง 1 ชนิดหรือข้อมูลไม่ครบ	ไม่สามารถระบุหรือบันทึกข้อมูลได้
การจัดทำสื่อโปสเตอร์	โปสเตอร์สวยงาม มีข้อมูลชัดเจนและน่าสนใจ	โปสเตอร์มีข้อมูลพื้นฐานครบถ้วน	โปสเตอร์ยังขาดองค์ประกอบบางส่วน	โปสเตอร์ไม่สื่อความหมายหรือข้อมูลผิดพลาด
การนำเสนอข้อมูล	นำเสนอได้มั่นใจ ชัดเจนและตอบคำถามได้ดี	นำเสนอได้ดี เข้าใจข้อมูล	นำเสนอได้บางส่วน ยังไม่ครบถ้วน	ยังไม่สามารถนำเสนอหรือสื่อสารได้

สัปดาห์ที่ 22 เกม “ปลูก วัด วน เวียน”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเรียงลำดับวงจรชีวิตพืช	เรียงลำดับได้ถูกต้องทั้งหมด พร้อมอธิบายได้	เรียงลำดับได้ถูกต้องเกือบทั้งหมด	เรียงลำดับถูกบางส่วน มีข้อผิดพลาด	เรียงลำดับผิดส่วนใหญ่หรือไม่สามารถเรียงได้
การทำงานเป็นทีม	ทำงานร่วมกันดี แบ่งหน้าที่ชัดเจน	ทำงานร่วมกันได้พอสมควร	มีการทำงานร่วมกันบางส่วน	ทำงานแยกกันหรือไม่ประสานงาน
การตอบคำถามเกม	ตอบคำถามได้ถูกต้องรวดเร็ว	ตอบได้ถูกต้องบางส่วน	ตอบได้ช้าหรือมีข้อผิดพลาดมาก	ไม่สามารถตอบคำถามได้

สัปดาห์ที่ 23 เวิร์กช็อป “ครัวพืชพื้นบ้าน”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกวัตถุดิบพืชพื้นบ้าน	เลือกพืชได้หลากหลายมีความเข้าใจลึกซึ้ง	เลือกพืชได้ดีพอสมควร	เลือกพืชได้บางส่วนยังไม่ชัดเจน	เลือกพืชผิดประเภทหรือไม่เหมาะสม
การจัดทำเมนูพื้นบ้าน	เมนูสร้างสรรค์มีการใช้พืชพื้นบ้านหลากหลาย	เมนูพื้นฐานใช้พืชได้เหมาะสม	เมนูยังไม่ชัดเจนใช้พืชน้อย	เมนูไม่สมบูรณ์หรือใช้วัตถุดิบไม่ถูกต้อง
การนำเสนอเมนู	นำเสนอได้ชัดเจนน่าสนใจและครบถ้วน	นำเสนอได้ดีพอสมควร	นำเสนอได้บางส่วนยังขาดความน่าสนใจ	ยังไม่สามารถนำเสนอได้

สัปดาห์ที่ 24 ภารกิจ “พลังเขียวจากใบเดียว”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความคิดสร้างสรรค์ในการใช้ใบไม้	สามารถนำใบไม้ไปใช้สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ได้อย่างสร้างสรรค์มีประโยชน์จริง	สามารถนำใบไม้ไปใช้ได้อย่างเหมาะสมพอมีประโยชน์	นำไปใช้ได้บางส่วนแต่ยังไม่เห็นประโยชน์ชัดเจน	ยังไม่สามารถนำใบไม้ไปใช้ได้อย่างเหมาะสม
การออกแบบผลิตภัณฑ์จากใบไม้	ออกแบบได้สวยงามมีรายละเอียดและบอกวิธีใช้ชัดเจน	ออกแบบได้ดีพอสมควรมีรายละเอียดพื้นฐาน	ออกแบบได้บางส่วน ยังไม่สมบูรณ์	ยังไม่สามารถออกแบบได้ชัดเจน
การนำเสนอไอเดียต่อเพื่อน	นำเสนอได้มั่นใจน่าสนใจพร้อมสื่อและคำอธิบายชัดเจน	นำเสนอได้ดีมีความเข้าใจในผลงาน	นำเสนอได้บางส่วนขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถนำเสนอผลงานได้

สัปดาห์ที่ 25 โปรเจกต์ “ฝากโลกไว้ในเมล็ด”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบเมล็ดพันธุ์แห่งอนาคต	ออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์ มีประโยชน์และชัดเจนในการใช้จริง	ออกแบบได้ดีพอสมควร มีแนวคิดชัดเจน	ออกแบบได้บางส่วน ยังไม่สมบูรณ์	ยังไม่สามารถอธิบายหรือออกแบบได้
การจัดทำแบบจำลองเมล็ด	จำลองได้สวยงามสมจริงมีรายละเอียดครบ	จำลองได้ดี มีโครงสร้างพื้นฐาน	จำลองได้บางส่วน ขาดองค์ประกอบ	ยังไม่สามารถทำแบบจำลองได้
การเขียนแนวคิดและบทบาทของเมล็ด	เขียนแนวคิดได้ดี มีความหมายและสื่อสารได้ชัดเจน	เขียนแนวคิดได้พอสมควรเข้าใจจุดประสงค์	เขียนได้บางส่วน ยังไม่สมบูรณ์	ยังไม่สามารถเขียนแนวคิดได้หรือไม่ตรงประเด็น

สัปดาห์ที่ 26 เกม “นักสืบอากาศแห่งโคราช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์พืชกับภูมิอากาศ	สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพืชและฤดูกาลได้ครบถ้วน	อธิบายได้พอสมควร มีความเข้าใจพื้นฐาน	อธิบายได้บางส่วน ขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถอธิบายได้หรือผิดพลาด
ความถูกต้องของ Infographic	ข้อมูลถูกต้องชัดเจนและนำเสนอได้เข้าใจง่าย	ข้อมูลถูกต้องเกือบทั้งหมดมีความเข้าใจที่ดี	ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนบางจุด	ข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ครบถ้วน
การเล่นเกมตอบคำถาม	ตอบได้ถูกต้องทุกข้อภายในเวลาที่กำหนด	ตอบได้ถูกต้องส่วนใหญ่	ตอบได้บางส่วน มีข้อผิดพลาด	ไม่สามารถตอบได้หรือผิดทั้งหมด

สัปดาห์ที่ 27 นิทรรศการ “กลีบงามแห่งเมืองย่าโม”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การค้นคว้าข้อมูลดอกไม้ประจำถิ่น	ข้อมูลครบถ้วน ถูกต้องและมีแหล่งอ้างอิงชัดเจน	ข้อมูลครบถ้วนแต่ยังขาดแหล่งอ้างอิงบางส่วน	ข้อมูลบางส่วนยังไม่ถูกต้องหรือไม่ครบ	ข้อมูลคลาดเคลื่อนหรือไม่สามารถอธิบายได้
การออกแบบนิทรรศการ	ออกแบบสวยงาม สื่อสารชัดเจนและมีองค์ประกอบครบ	ออกแบบได้ดี มีความเรียบร้อย	ออกแบบพอใช้ ขาดองค์ประกอบบางจุด	ยังไม่สามารถจัดนิทรรศการได้อย่างเหมาะสม
การอธิบายความสำคัญของดอกไม้ที่เลือก	อธิบายได้ลึกซึ้ง เชื่อมโยงกับท้องถิ่นและวัฒนธรรมได้ดี	อธิบายได้ดี เข้าใจเนื้อหา	อธิบายได้บางส่วน ยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถอธิบายความสำคัญได้

สัปดาห์ที่ 28 ภารกิจ “บ้านไม้ ใบพืช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบโครงสร้างบ้านจากพืช	ออกแบบได้สร้างสรรค์มีความเหมาะสมกับการใช้จริง	ออกแบบได้ดี มีรายละเอียดพื้นฐาน	ออกแบบพอใช้ ขาดความสมบูรณ์	ยังไม่สามารถออกแบบได้เหมาะสม
การใช้วัสดุพืชอย่างถูกต้อง	เลือกใช้วัสดุได้เหมาะสมกับแต่ละส่วนของบ้าน	เลือกใช้วัสดุได้พอเหมาะบางส่วน	เลือกวัสดุไม่เหมาะสมในบางจุด	เลือกใช้วัสดุผิดประเภทหรือไม่เกี่ยวข้อง
การนำเสนอผลงานและการอธิบายแนวคิด	นำเสนอได้มั่นใจ ชัดเจนพร้อมแนวคิดที่น่าสนใจ	นำเสนอได้ดีพอสมควรเข้าใจแนวคิด	นำเสนอได้บางส่วน ขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถนำเสนอผลงานได้

สัปดาห์ที่ 29 เวิร์กช็อป “พืชลายผืน ผืนลายใจ”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบลายผ้าจากพืชพื้นถิ่น	ออกแบบได้สวยงาม มีความหมายและเชื่อมโยงพืชได้ชัดเจน	ออกแบบได้ดี มีความคิดสร้างสรรค์พื้นฐาน	ออกแบบได้บางส่วนยังไม่สื่อความหมาย	ยังไม่สามารถออกแบบหรือลายไม่สัมพันธ์กับพืช
การสร้างสรรค์ผลงานลงบนผ้า	ลงสี/พิมพ์ลายได้เรียบร้อย สวยงามและครบถ้วน	ลงลายได้ดีพอสมควร	ลงลายได้บางส่วนขาดความเรียบร้อย	ยังไม่สามารถลงลายบนผ้าได้สำเร็จ
การตั้งชื่อและอธิบายแรงบันดาลใจ	ตั้งชื่อผลงานได้สร้างสรรค์พร้อมอธิบายได้อย่างชัดเจน	ตั้งชื่อและอธิบายได้ดีพอสมควร	ตั้งชื่อได้แต่ยังอธิบายแรงบันดาลใจไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถตั้งชื่อหรืออธิบายแรงบันดาลใจได้

สัปดาห์ที่ 30 โปรเจกต์ “Mini Farm แห่งโคราช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนและออกแบบสวน	ออกแบบแผนผังได้อย่างรอบคอบเหมาะสมและมีความคิดสร้างสรรค์	ออกแบบได้ดีพอสมควรมีการจัดการพื้นที่อย่างเหมาะสม	ออกแบบได้บางส่วนยังขาดรายละเอียด	ยังไม่สามารถออกแบบได้อย่างเป็นระบบ
การเลือกพืชและจัดแปลงปลูก	เลือกพืชได้หลากหลายเหมาะสมกับพื้นที่และสภาพแวดล้อม	เลือกพืชได้ดีพอสมควรเหมาะกับพื้นที่บางส่วน	เลือกพืชได้บางชนิดขาดความเหมาะสมบางจุด	เลือกพืชไม่เหมาะสมหรือจัดแปลงไม่ชัดเจน
การปฏิบัติและดูแลสวน	ลงมือปฏิบัติได้ดีมีความรับผิดชอบดูแลต่อเนื่อง	ปฏิบัติได้ดีพอสมควรมีการดูแลพื้นฐาน	ปฏิบัติได้บางส่วนยังขาดความสม่ำเสมอ	ยังไม่สามารถดูแลหรือทำงานเป็นกลุ่มได้

สัปดาห์ที่ 31 เกม “นักสืบพืชสาบสูญ”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ข้อมูลเบาะแสพืช	วิเคราะห์ได้ถูกต้อง ชัดเจนเชื่อมโยงข้อมูลได้ดี	วิเคราะห์ได้ดีพอสมควรมีเหตุผลประกอบ	วิเคราะห์ได้บางส่วน ขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถวิเคราะห์หรือเข้าใจเบาะแสได้
การสืบค้นและตั้งสมมุติฐาน	ตั้งสมมุติฐานได้อย่างมีเหตุผลสอดคล้องกับข้อมูล	ตั้งสมมุติฐานได้พอเหมาะสม	ตั้งสมมุติฐานได้บางส่วนขาดเหตุผลรองรับ	ยังไม่สามารถตั้งสมมุติฐานได้ชัดเจน
การถ่ายทอดผลการสืบสวน	ถ่ายทอดได้ชัดเจน สนุกและสร้างความเข้าใจ	ถ่ายทอดได้ดีพอสมควร	ถ่ายทอดได้บางส่วน ขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถถ่ายทอดผลการสืบสวนได้

สัปดาห์ที่ 32 ภารกิจ “เปิดพงไพรโคราช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การนำเสนอตำนานพืช	เล่าเรื่องได้น่าสนใจ เชื่อมโยงเนื้อหากับวัฒนธรรมได้ดี	เล่าเรื่องได้ดีพอสมควรเข้าใจเนื้อหา	เล่าเรื่องได้บางส่วน ยังไม่สมบูรณ์	ยังไม่สามารถเล่าเรื่องหรือนำเสนอได้
การสร้างบทและวางโครงเรื่อง	บทเขียนมีความคิดสร้างสรรค์สื่อความหมายชัดเจน	บทเขียนได้ดีพอสมควรเข้าใจเนื้อเรื่อง	บทเขียนพอใช้ ขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถเขียนบทหรือวางโครงเรื่องได้
การทำงานเป็นทีมและแสดงบทบาท	ทำงานร่วมกันได้ดี ทุกคนมีบทบาทการแสดงน่าสนใจ	ทำงานร่วมกันได้พอสมควร มีการแบ่งหน้าที่	ทำงานร่วมกันบางส่วน บทบาทไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สัปดาห์ที่ 33 นิทรรศการ “ต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การค้นคว้าข้อมูลต้นไม้กับความเชื่อ	ข้อมูลครบถ้วน เชื่อมโยงวัฒนธรรม และมีแหล่งอ้างอิงชัดเจน	ข้อมูลถูกต้องพื้นฐานและอธิบายความเชื่อได้บางส่วน	ข้อมูลบางส่วนยังไม่ชัดเจนหรือไม่สมบูรณ์	ข้อมูลผิดพลาดหรือยังไม่สามารถอธิบายความเชื่อได้
การออกแบบนิทรรศการ	ออกแบบได้สวยงาม สื่อความหมายชัดเจนและมีองค์ประกอบครบ	ออกแบบได้ดีพอสมควรมีข้อมูลและภาพประกอบบางส่วน	ออกแบบได้บางส่วน ขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถออกแบบนิทรรศการได้
การอธิบายและตอบคำถาม	อธิบายได้มั่นใจ ชัดเจนและตอบคำถามได้ดี	อธิบายได้พอเข้าใจ ตอบคำถามได้บางส่วน	อธิบายได้บางช่วง ขาดความมั่นใจ	ยังไม่สามารถอธิบายหรือตอบคำถามได้

สัปดาห์ที่ 34 เวิร์กช็อป “สูตรลับใบเขียว”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกพืชสมุนไพรและข้อมูลสรรพคุณ	เลือกพืชได้เหมาะสมมีข้อมูลสรรพคุณครบและถูกต้อง	เลือกพืชได้ดี มีข้อมูลพื้นฐาน	เลือกพืชได้บางส่วน ยังขาดข้อมูลบางจุด	เลือกพืชไม่เหมาะสมหรือไม่มีข้อมูล
การจัดทำสื่อแผ่นพับ/โปสเตอร์	สื่อออกแบบได้สวยงาม มีข้อมูลครบอ่านง่ายและน่าสนใจ	สื่อมีข้อมูลพื้นฐานและจัดวางได้เรียบร้อย	สื่อมีข้อมูลไม่ครบหรือจัดวางยังไม่ดี	ยังไม่สามารถออกแบบหรือจัดทำสื่อได้สำเร็จ
การนำเสนอสมุนไพรของกลุ่ม	นำเสนอได้ดี มีความมั่นใจพร้อมคำอธิบายสรรพคุณชัดเจน	นำเสนอได้พอเข้าใจ มีเนื้อหาถูกต้องบางส่วน	นำเสนอได้บางช่วง ขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถนำเสนอได้

สัปดาห์ที่ 35 เกม “พืชมีชีวิต!”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจกลไกการเคลื่อนไหวของพืช	อธิบายได้ชัดเจน ยกตัวอย่างได้ถูกต้อง	อธิบายได้ดีพอสมควรมีตัวอย่างบางส่วน	อธิบายได้บางส่วน ยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถอธิบายได้
การเข้าร่วมกิจกรรมจำลองพืช	เข้าร่วมอย่างกระตือรือร้นแสดงบทบาทสมจริงและถูกต้อง	เข้าร่วมกิจกรรมดี มีท่าทางใกล้เคียงพืชที่จำลอง	เข้าร่วมได้บางส่วน ยังไม่ตรงตามลักษณะพืช	ไม่สามารถจำลองหรือไม่เข้าร่วมกิจกรรม
การตอบคำถามท้ายเกม	ตอบได้ถูกต้องทั้งหมดพร้อมอธิบายเหตุผล	ตอบได้ส่วนใหญ่ถูกต้อง	ตอบได้บางข้อถูกต้องไม่ครบ	ตอบผิดทั้งหมดหรือไม่ตอบ

สัปดาห์ที่ 36 โปรเจกต์ “ปลูกเพื่อโลก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนกิจกรรมการปลูกพืชอนุรักษ์	วางแผนได้ชัดเจนครบถ้วนมีรายละเอียดระยะสั้น-ยาว	วางแผนได้ดี มีจุดประสงค์ชัดเจน	วางแผนได้บางส่วน ขาดรายละเอียดบางจุด	ยังไม่สามารถวางแผนได้หรือแผนไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย
การปฏิบัติและการปลูกจริง	ลงมือปลูกอย่างถูกต้องใส่ใจและทำงานร่วมกันดี	ปลูกได้ดีพอสมควรแม้มีบางส่วนยังไม่สมบูรณ์	ปลูกได้บางส่วน ขาดความใส่ใจ	ยังไม่สามารถลงมือปลูกหรือร่วมมือกับกลุ่มได้
การสะท้อนผลและแนวทางอนุรักษ์ต่อยอด	เสนอแนวทางต่อยอดได้สร้างสรรค์และมีเหตุผล	มีแนวทางอนุรักษ์พื้นฐานชัดเจน	เสนอแนวคิดได้บางส่วน ยังไม่สมบูรณ์	ยังไม่สามารถสะท้อนผลหรือเสนอแนวทางต่อยอดได้

สัปดาห์ที่ 37 ภารกิจ “ใครอยู่ในพืช?”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พืช-สัตว์	วิเคราะห์ได้ลึกซึ้ง พร้อมยกตัวอย่างชัดเจน	วิเคราะห์ได้ดีพอสมควรเข้าใจเนื้อหา	วิเคราะห์ได้บางส่วน ยังไม่ครบถ้วน	ยังไม่สามารถวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง
การสร้างโมเดล/สื่อแสดงความสัมพันธ์	สร้างสื่อได้สร้างสรรค์มีความชัดเจนและน่าสนใจ	สร้างสื่อได้ดีพอสมควรสื่อความเข้าใจได้	สื่อยังไม่สมบูรณ์ขาดองค์ประกอบบางจุด	ยังไม่สามารถสร้างสื่อที่แสดงความสัมพันธ์ได้
การนำเสนอผลงานและการสื่อสาร	นำเสนอได้ดี มีความมั่นใจ พร้อมอธิบายรายละเอียด	นำเสนอได้พอเข้าใจ มีความชัดเจนบางส่วน	นำเสนอได้บางช่วง ขาดการลำดับเนื้อหา	ยังไม่สามารถนำเสนอหรืออธิบายได้

สัปดาห์ที่ 38 เวิร์กช็อป “Green Tech สำหรับพืช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบนวัตกรรมช่วยพืชหรือใช้พืชช่วยโลก	แนวคิดแปลกใหม่ใช้ได้จริงและสร้างสรรค์	แนวคิดชัดเจนเหมาะสมกับสถานการณ์	แนวคิดยังขาดความสมบูรณ์หรือความชัดเจน	ยังไม่สามารถออกแบบหรืออธิบายแนวคิดได้
การสร้างสื่อ/โมเดลแสดงนวัตกรรม	สื่อหรือโมเดลออกแบบสวยงาม เข้าใจง่าย และมีประโยชน์	สื่อเข้าใจง่าย พอสมควร มีองค์ประกอบพื้นฐาน	สื่อยังไม่สมบูรณ์หรือสื่อความหมายได้บางส่วน	ยังไม่สามารถสร้างสื่อหรือโมเดลได้
การนำเสนอและตอบคำถามจากเพื่อน/ครู	ตอบได้มั่นใจ มีเหตุผลและสร้างแรงบันดาลใจ	ตอบคำถามได้ดีพอสมควร	ตอบคำถามได้บางส่วนขาดความมั่นใจ	ยังไม่สามารถตอบคำถามได้

สัปดาห์ที่ 39 นิทรรศการ “โคราชพืชพาเพลิน”

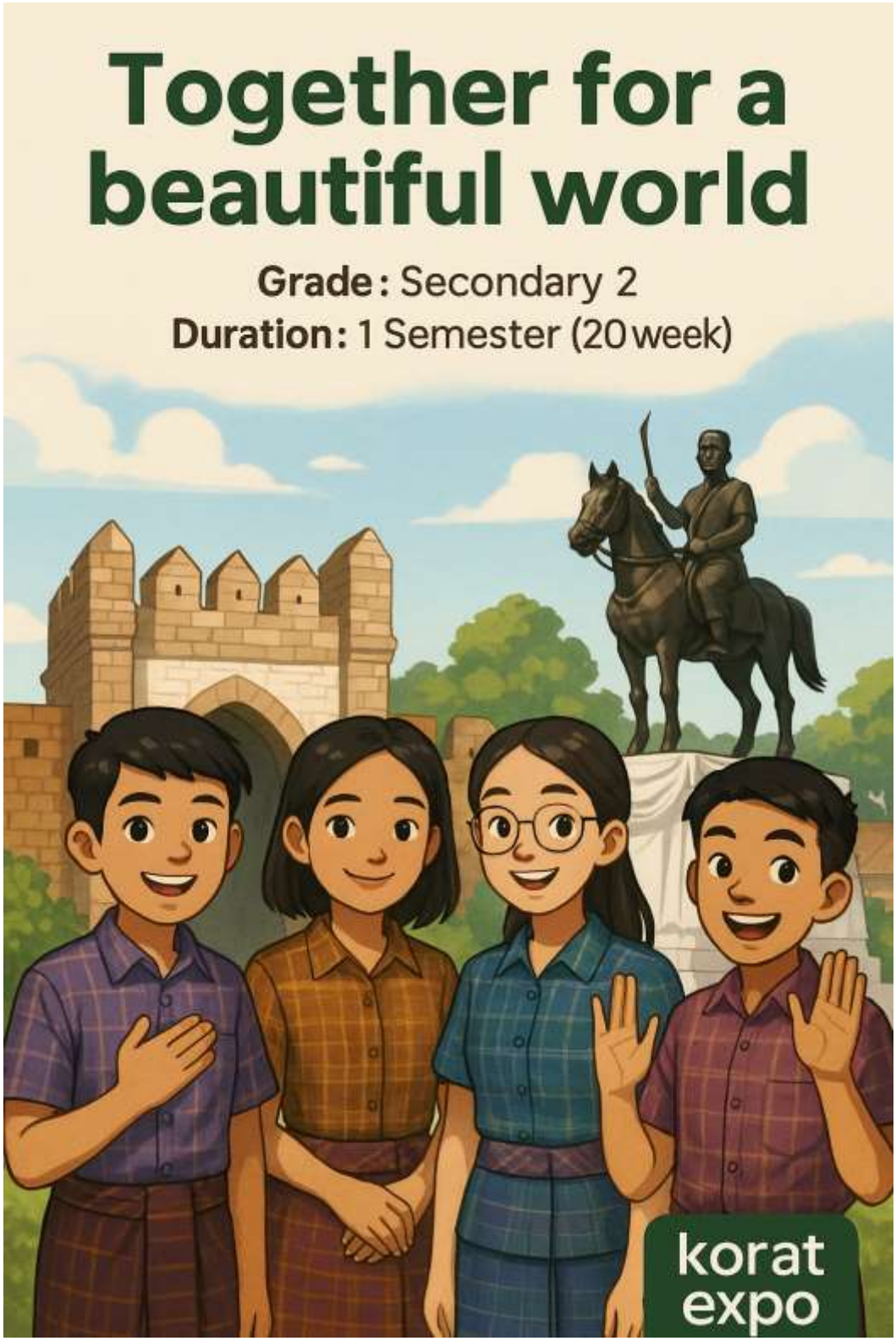
หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การจัดเตรียมเนื้อหาและสื่อประกอบ	เนื้อหาครบถ้วนถูกต้องและมีสื่อประกอบที่น่าสนใจ	เนื้อหาครบถ้วนบางส่วนสื่อประกอบชัดเจน	เนื้อหายังไม่ครบถ้วนหรือสื่อยังขาดความน่าสนใจ	เนื้อหาผิดพลาดหรือไม่มีสื่อประกอบ
การออกแบบและตกแต่งซุ้มนิทรรศการ	ออกแบบสวยงามสื่อความหมายและมีองค์ประกอบครบ	ออกแบบได้ดีพอสมควร	ออกแบบได้บางส่วนยังไม่สมบูรณ์	ยังไม่สามารถจัดซุ้มได้อย่างเหมาะสม
การนำเสนอและตอบคำถามผู้ชม	นำเสนอชัดเจนมั่นใจและตอบคำถามได้ดี	นำเสนอได้ดีพอสมควรตอบคำถามได้บางส่วน	นำเสนอได้บางช่วงยังขาดความมั่นใจ	ยังไม่สามารถนำเสนอหรือตอบคำถามได้

สัปดาห์ที่ 40 กิจกรรม “มหกรรมพืชของเรา”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเตรียมตัวและการมีส่วนร่วมในกิจกรรม	เตรียมตัวดีเยี่ยมมีบทบาทเด่นชัดในกิจกรรม	เตรียมตัวดีมีส่วนร่วมในระดับที่เหมาะสม	เตรียมตัวบางส่วนมีบทบาทน้อย	ขาดการเตรียมตัวหรือไม่มีส่วนร่วม
การนำเสนอผลงานย้อนหลัง	นำเสนอได้ชัดเจนครอบคลุมตลอดภาคเรียน	นำเสนอได้ดีครอบคลุมบางส่วน	นำเสนอได้บางจุดขาดลำดับ	ยังไม่สามารถนำเสนอผลงานย้อนหลังได้
การเขียน Reflection ปิดท้าย	เขียนได้ลึกซึ้งสะท้อนประสบการณ์จริงและมีความรู้สึก	เขียนได้ดีพอสมควรสื่อถึงการเรียนรู้	เขียนได้บางส่วนยังไม่สะท้อนความเข้าใจ	ยังไม่สามารถเขียนหรือสะท้อนประสบการณ์ได้

8.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้รายชั้นปีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

8.2.1แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 1



หัวข้อการเรียนรู้ (Theme) : โลกสวยด้วย มือเรา (Together for a beautiful world)

ระดับชั้น: มัธยมศึกษาที่ 2 ระยะเวลา: 1 ภาคเรียน (20 สัปดาห์)

สัปดาห์	หัวข้อประจำสัปดาห์	ชื่อกิจกรรมหลัก
1	บ้านของเรา โคราชของเรา	*ภารกิจ “เปิดแผนที่หัวใจเมืองย่าโม”*
2	สิ่งแวดล้อมคือชีวิต	*เวิร์กช็อป “วาดโลกผ่านสายตาเรา”*
3	รอยเท้าคาร์บอนของฉัน	*เกม “ใครหนักโลก?”*
4	วิถีชุมชนกับสิ่งแวดล้อม	*โปรเจกต์ “ตามหาวิถี ECO บ้านเฮา”*
5	น้ำใสให้บ้านเกิด	*ภารกิจ “นักพิทักษ์ลำน้ำลำตะคอง”*
6	พลังงานท้องถิ่น พลังงานทางเลือก	*เวิร์กช็อป “Korat Solar Lab”*
7	กินให้โลกยิ้ม	*เกม “ซ้อปอย่างฉลาด รอดโลกได้!”*
8	โคราชเมืองปลอดขยะ	*โปรเจกต์ “Zero Waste โคราชบ้านฉัน”*
9	ขยะพลาสติกไปไหน?	*ภารกิจ “ล่ารอยขยะในรั้วโรงเรียน”*
10	เมืองเขียวในฝัน	*นิทรรศการ “Korat Green Dream”*
11	ดินดีมีอนาคต	*เวิร์กช็อป “ปั้นดินให้เป็น ECO”*
12	อากาศดีที่โคราช	*ภารกิจ “ล่าจุดหายใจ”*
13	ผืนป่ากับผู้คน	*เกม “ผู้พิทักษ์ป่าโคราช”*
14	สิ่งแวดล้อมกับศิลปะ	*เวิร์กช็อป “Eco Art ศิลป์จากของเหลือ”*
15	พลังเยาวชนเปลี่ยนเมือง	*โปรเจกต์ “My City, My Change”*
16	ชุมชนสีเขียว	*ภารกิจ “Green Patrol โคราช”*
17	วัฒนธรรมกับสิ่งแวดล้อม	*นิทรรศการ “ของดีบ้านฉัน รักษ์สิ่งแวดล้อม”*
18	เสียงจากชุมชน	*เกม “เสียงสะท้อนจากเมืองของเรา”*
19	โลกในมือเรา	*เวิร์กช็อป “Design a Better World”*
20	จับมือไว้ เราไปด้วยกัน	*นิทรรศการ “Hand-in-hand, for a Beautiful World”*

สัปดาห์ที่ 1

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายลักษณะทางกายภาพและวัฒนธรรมเด่นของจังหวัดนครราชสีมาได้
2. สร้างแผนที่แนวคิดที่แสดงความผูกพันของตนเองต่อบ้านเกิด
3. พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันและการนำเสนอความคิดเห็นในกลุ่ม

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “เปิดแผนที่หัวใจเมืองย่าโม”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายคลิปแนะนำจุดเด่นของโคราช เช่น ย่าโม ผ้าไหม ดินด่านเกวียน
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มระดมความคิด “โคราชในใจเรา” ลงในแผนที่ความคิด
3. นำแผนที่มาจัดทำเป็นโปสเตอร์หรือแผ่นพับ
4. นำเสนอหน้าชั้นเรียน พร้อมอธิบายจุดที่ตนเองภูมิใจที่สุด
5. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสะท้อนความรู้สึก

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- สีไม้/สีเมจิก
- แผนที่จังหวัด
- ตัวอย่างคลิป/สื่อเมืองโคราช

กติกา:

1. ทุกกลุ่มต้องมีอย่างน้อย 5 จุดเด่นในโคราช
2. ต้องมีความเห็นหรือประสบการณ์ส่วนตัวในโปสเตอร์
3. ทุกคนในกลุ่มมีบทบาทในการนำเสนอ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Hometown
2. Identity
3. Heritage
4. Local pride

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้เด็กยกตัวอย่างจากชีวิตจริง เช่น บ้านเกิด ร้านอาหารที่ชอบ
- เชิญครูที่มาจากโคราชช่วยแบ่งปันเรื่องเล่าท้องถิ่น

สัปดาห์ที่ 2

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สะท้อนมุมมองของตนเองต่อสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ
2. สร้างสรรค์ผลงานภาพวาด/โปสเตอร์เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. ถ่ายทอดอารมณ์ ความคิด และความรู้สึกผ่านงานศิลป์ได้

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “วาดโลกผ่านสายตาเรา”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดเพลงหรือคลิปวิดีโอธรรมชาติ เช่น ป่าเขา น้ำตกในโคราช
2. ให้นักเรียนหลับตาฟัง แล้วเปิดตาขึ้นมาเริ่มวาดภาพ “โลกที่ฉันอยากเห็น”
3. นักเรียนแต่ละคนลงสี พร้อมเขียนคำบรรยายใต้ภาพ 1 ย่อหน้า
4. จัดแสดงภาพในห้องเรียนแบบนิทรรศการ
5. แลกเปลี่ยนความรู้สึกระหว่างเพื่อนว่าภาพไหนสะเทือนใจที่สุด

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษวาดรูป A4 หรือ A3
- สีไม้ สีเทียน สีโปสเตอร์
- กระดานติดงาน
- ลำโพงเปิดเพลงธรรมชาติ

กติกา:

1. ห้ามวาดสิ่งที่ลอกมาจากอินเทอร์เน็ต
2. ทุกภาพต้องมีคำบรรยายเป็นของตัวเอง
3. ห้ามวิจารณ์ภาพของเพื่อนในทางลบ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Environment
2. Emotion
3. Expression
4. Artwork

Tips สำหรับครู:

- ใช้บรรยากาศสงบในการวาด เช่น ปิดไฟครึ่งห้อง เปิดเพลงคลอเบา ๆ
- ชวนให้เด็กสะท้อนว่า “ทำไมภาพนี้ถึงสำคัญกับใจเรา”

สัปดาห์ที่ 3

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายแนวคิดเรื่องรอยเท้าคาร์บอน (Carbon Footprint) และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ประเมินพฤติกรรมตนเองในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการใช้พลังงานและทรัพยากร
3. สื่อสารความรู้เรื่องรอยเท้าคาร์บอนผ่านกิจกรรมเกมและการวิเคราะห์กลุ่ม

ชื่อกิจกรรม: เกม “ใครหนักโลก?”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายเรื่องรอยเท้าคาร์บอน พร้อมยกตัวอย่างใกล้ตัว
2. แจกใบกิจกรรม "ไลฟ์สไตล์ของฉัน" ให้นักเรียนประเมินกิจวัตรของตนเอง
3. จับกลุ่มเล่นเกม “วัดน้ำหนักโลก” โดยการรวมคะแนนพฤติกรรมในกลุ่ม
4. เปรียบเทียบผลลัพธ์และวางแผน “ลดน้ำหนักโลก” ร่วมกัน
5. สรุปบทเรียนโดยแต่ละกลุ่มนำเสนอแผนลดรอยเท้าคาร์บอน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ใบกิจกรรมประเมิน
- การ์ดพฤติกรรม
- ตารางรวมคะแนน
- ปากกา/กระดาน

กติกา:

1. ต้องเติมกิจกรรมของตนเองอย่างซื่อสัตย์
2. รวมคะแนนให้ครบแล้วจึงเริ่มวางแผนแก้ไข
3. กลุ่มใดมีแนวทางลดรอยเท้าคาร์บอนได้สร้างสรรค์ที่สุดรับรางวัล

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Carbon Footprint
2. Impact
3. Lifestyle
4. Reduce

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างชัด ๆ เช่น การนั่งรถยนต์คนเดียว VS ขึ้นรถประจำทาง
- ใช้แผ่นกราฟิกช่วยเปรียบเทียบภาพ “หนัก VS เบา” ให้เด็กเข้าใจง่าย

☑ สัปดาห์ที่ 4

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สืบค้นและวิเคราะห์วิถีชีวิตของชุมชนในท้องถิ่นที่มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. ถ่ายทอดเรื่องราวของวิถี ECO ผ่านการออกแบบนิทรรศการขนาดย่อม
3. ฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม การสัมภาษณ์ และการสื่อสารในเชิงสาระ + ความคิดสร้างสรรค์

📝 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “ตามหาวิถี ECO บ้านเฮา”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูยกตัวอย่างชุมชน ECO เช่น หมู่บ้านเกษตรอินทรีย์ หรือกลุ่มจักสานใบตาล
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม สุ่มหัวข้อวิถีชุมชน เช่น “ของใช้จากธรรมชาติ”, “วิธีเก็บน้ำฝน”, “การกินอย่างยั่งยืน”
3. ลงพื้นที่ในชุมชน (หรือดูวิดีโอสัมภาษณ์)
4. สร้างนิทรรศการขนาดเล็กจากข้อมูลที่ได้ เช่น ทำมินิโปสเตอร์ หรือจำลองสินค้า
5. จัดแสดงและนำเสนอ “วิถี ECO ที่น่ารักจากบ้านเรา”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- แผ่นโปสเตอร์
- ภาพถ่าย/ภาพพิมพ์
- วัสดุตกแต่ง
- บอร์ดนิทรรศการเคลื่อนที่

🎲 กติกา:

1. กลุ่มละ 1 วิถี และต้องมีข้อมูลจริงจากแหล่งชุมชน
2. นิทรรศการต้องมีรูปภาพ+คำบรรยาย
3. การนำเสนอต้องมีผู้พูดอย่างน้อย 2 คนในกลุ่ม

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Local wisdom
2. Sustainable living
3. Community
4. Exhibit

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- หากพาออกพื้นที่ไม่ได้ ให้เปิดวิดีโอจาก YouTube ช่องชุมชน/สารคดีไทยท้องถิ่น
- อาจประเมินจากการมีส่วนร่วมของสมาชิกแทนความหรูหราของบอร์ด

สัปดาห์ที่ 5

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์ปัญหาน้ำในท้องถิ่น และความสำคัญของแม่น้ำลำตะคองต่อระบบนิเวศและชุมชน
2. สร้างแนวทางในการอนุรักษ์แหล่งน้ำท้องถิ่น
3. ถ่ายทอดแนวคิดการรักษ์น้ำผ่านกิจกรรมสร้างสรรค์

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “นักพิทักษ์ลำน้ำลำตะคอง”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอข้อมูล/คลิปสารคดีสั้นเกี่ยวกับแม่น้ำลำตะคอง
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มสำรวจปัญหาเกี่ยวกับน้ำในชีวิตประจำวัน
3. เขียน Mind map “ถ้าลำตะคองแห้ง โลกจะเป็นอย่างไร?”
4. ออกแบบโปสเตอร์หรือ Infographic รณรงค์การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า
5. นำเสนอผลงานพร้อมคำอธิบายแนวคิด

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แผ่นโปสเตอร์/กระดาษ A3
- สี ปากกา กระดานสำหรับพรีเซนต์
- คลิปสารคดี/แผนที่แม่น้ำลำตะคอง

กติกา:

1. โปสเตอร์ต้องมีทั้งปัญหา + แนวทางแก้ไข
2. ห้ามใช้สโลแกนซ้ำกับกลุ่มอื่น
3. ทุกคนต้องมีบทบาทในกิจกรรมกลุ่ม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. River
2. Pollution
3. Conservation
4. Water cycle

Tips สำหรับครู:

- ใช้ Google Earth หรือแผนที่ออนไลน์แสดงเส้นทางลำตะคอง
- ส่งเสริมให้เด็กใช้คำหรือภาพจากชุมชนของตนเอง

☑ สัปดาห์ที่ 6

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายแหล่งพลังงานทางเลือกที่ใช้ได้ในท้องถิ่น เช่น พลังงานแสงอาทิตย์
2. ทดลองออกแบบอุปกรณ์หรือไอเดียการประยุกต์ใช้พลังงานแสงอาทิตย์
3. ถ่ายทอดแนวคิดผ่านการลงมือทำและการนำเสนอเป็นทีม

📝 ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “Korat Solar Lab”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำหลักการเบื้องต้นของพลังงานแสงอาทิตย์
2. แบ่งกลุ่มออกแบบสิ่งประดิษฐ์/ไอเดีย เช่น เตาแสงอาทิตย์, โคมไฟพลังแสงอาทิตย์
3. ใช้กระดาษ/เศษวัสดุจำลองสิ่งประดิษฐ์ (ถ้ามีอุปกรณ์ทดลองจริงจะดีมาก)
4. เขียนชื่อผลงาน + จุดประสงค์ + วิธีการทำงาน
5. นำเสนอผลงานสั้น ๆ แบบจำลอง Science Fair

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแข็ง, กล่อง, พลาสติกใส
- แบบจำลองแผงโซลาร์เซลล์ (หรือภาพจำลอง)
- ใบกิจกรรมออกแบบผลงาน

🎲 กติกา:

1. อุปกรณ์ต้องสามารถอธิบายการทำงานได้จริง
2. ต้องตั้งชื่อผลงานให้สื่อถึงเป้าหมาย
3. ห้ามลอกแบบกันในกลุ่มอื่น

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Solar energy
2. Innovation
3. Renewable
4. Efficiency

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- หากไม่มีแผงจริง ให้ใช้ Simulation หรือคลิปสาธิตจาก YouTube
- ชวนเด็กคิดชื่อสุดแนวให้กับสิ่งประดิษฐ์ เช่น “แดดเปลี่ยนพลัง”, “แสงแห่งชีวิต”

☑ สัปดาห์ที่ 7

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์ผลกระทบของการบริโภคอาหารที่ไม่ยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม
2. วางแผนพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารที่ส่งผลดีต่อโลก
3. ฝึกคิดวิเคราะห์ผ่านสถานการณ์จำลองและการตัดสินใจในเกม

📝 ชื่อกิจกรรม: เกม “ช้อปอย่างฉลาด รอดโลกได้!”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่องราว “ตะกร้าปริศนา” ที่ต้องช้อปโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม
2. แจก “เงินจำลอง” และรายการสินค้าให้แต่ละกลุ่ม
3. เล่นเกม “จับคู่ของกินรักษ์โลก” โดยให้เลือกสินค้าจากโจทย์ที่ได้รับ
4. หักคะแนนตามผลกระทบของแต่ละตัวเลือก (ใช้พลาสติก, ข้ามจังหวัด, ฯลฯ)
5. กลุ่มไหนเลือกได้ทั้งอิ่ม-ประหยัด-โลกยิ้ม จะเป็นผู้ชนะ

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- บัตรสินค้า
- เงินจำลอง
- กระดานตารางเปรียบเทียบผลกระทบ
- ป้ายคะแนนกลุ่ม

🎲 กติกา:

1. ใช้เงินจำลองไม่เกิน 100 บาท
2. ต้องซื้อได้อย่างน้อย 4 รายการ โดยมีของคาว-หวาน-น้ำ
3. ได้คะแนนเพิ่มหากเลือกสินค้าท้องถิ่น/ไร้บรรจุภัณฑ์

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Consumption
2. Sustainability
3. Local product
4. Plastic-free

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ใช้ของจริงจำลอง (เช่น กล่องข้าว, กล้วย, ขวดน้ำ) สร้างอารมณ์ให้สนุก
- อาจเชิญครูโภชนาการมาร่วมพูดถึง “การกินที่ฉลาดต่อโลก”

☑ สัปดาห์ที่ 8

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์ปริมาณและประเภทขยะในโรงเรียนของตน
2. วางแผนจัดการขยะด้วยแนวคิด Zero Waste
3. ถ่ายทอดแนวทางการจัดการขยะอย่างยั่งยืนผ่านโครงการกลุ่ม

📝 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “Zero Waste โคราชบ้านฉัน”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายหลัก Zero Waste และตัวอย่างในโคราช (เช่น ชุมชนจัดการขยะเอง)
2. นักเรียนสำรวจขยะในโรงเรียน (ประเภท/ปริมาณ/จุดที่พบมาก)
3. จัดทำแผน “ขยะหายไปจากโรงเรียน” ในรูปแบบโครงการกลุ่ม
4. สร้างโปสเตอร์รณรงค์ + กล่องแยกขยะจำลอง
5. นำเสนอหน้าชั้น และเลือกแผนไปทดลองใช้จริงในสัปดาห์ถัดไป

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- ถุง/กล่องใส่ขยะตัวอย่าง
- กระดาษวาด/โปสเตอร์
- อุปกรณ์ทำสื่อรณรงค์
- ฟอร์มประเมินแผนกลุ่ม

🎲 กติกา:

1. แผนต้องประกอบด้วย: ปัญหา – แนวทาง – การมีส่วนร่วม – สื่อรณรงค์
2. ต้องทดลองใช้กับเพื่อนในห้องก่อน
3. ห้ามซ้ำแนวทางกับกลุ่มอื่น

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Waste
2. Recycle
3. Zero waste
4. Action plan

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- สร้างแรงจูงใจด้วยคำถาม: "โรงเรียนเราจะไม่มีถังขยะได้ไหม?"
- สนับสนุนให้แต่ละกลุ่มสร้าง “กล่องรีไซเคิลต้นแบบ” ให้ใช้งานได้จริง

☑ สัปดาห์ที่ 9

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์เส้นทางของขยะพลาสติกจากโรงเรียนสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก
2. ตรวจสอบและระบุจุดกำเนิดขยะภายในพื้นที่โรงเรียน
3. สร้างความตระหนักรู้และแนวทางในการลดขยะจากการสังเกตจริง

📝 ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ล่ารอยขยะในรั้วโรงเรียน”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายปัญหาขยะพลาสติก และให้ชมคลิป "ขยะเดินทางยังไง?"
2. นักเรียนจับกลุ่มรับแผนผังโรงเรียน และกระดาษบันทึก
3. สำรวจจุดที่พบบ่อย เช่น ข้างถังขยะ หลังห้องน้ำ โรงอาหาร
4. ถ่ายรูป พร้อมจดจำนวนและประเภทขยะ
5. กลับมาวิเคราะห์ และจัดทำ “แผนลดยอดขยะ 7 วัน”

💼 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กล้องมือถือ / แท็บเล็ต
- แผนผังโรงเรียน
- กระดาษบันทึก + ปากกา
- แบบฟอร์มวิเคราะห์

🎲 กติกา:

1. สำรวจอย่างน้อย 3 จุดในโรงเรียน
2. ห้ามเคลื่อนย้ายขยะก่อนถ่ายภาพ
3. เสนอวิธีลดขยะที่เหมาะสมกับจุดนั้นโดยเฉพาะ

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Plastic waste
2. Source
3. Survey
4. Solution

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ใช้โอกาสนี้ฝึกความกล้าให้นักเรียนเดินพูดคุยกับครูพี่เลี้ยง/ภารโรง
- พิจารณานำผลวิเคราะห์เสนอกับฝ่ายปกครองเพื่อปรับพื้นที่จริง

☑ สัปดาห์ที่ 10

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สังเคราะห์แนวคิด “เมืองสีเขียว” และวิเคราะห์องค์ประกอบที่จำเป็น
2. ออกแบบเมืองอนาคตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. ถ่ายทอดจินตนาการอย่างมีเหตุผลผ่านนิทรรศการกลุ่ม

📝 ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “Korat Green Dream”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูตั้งคำถามกระตุ้นคิด “โคราชในปี 2040 จะเป็นยังไง?”
2. นักเรียนรวมกลุ่มออกแบบเมืองในฝัน โดยมีแนวคิด ECO เช่น ตึกปลูกพืช, ขนส่งไร้มลพิษ
3. วาดผังเมือง / ทำโมเดลจำลอง (ใช้เศษวัสดุ)
4. ตั้งชื่อเมือง พร้อมสร้างป้ายเชิญชวนคนอยู่อาศัย
5. เปิดนิทรรศการ "Open House เมืองในฝัน" ให้เพื่อน ๆ มาเยี่ยมชม

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กล่อง กระดาษลัง แกนกระดาษ
- สี/กาว/อุปกรณ์งานประดิษฐ์
- บอร์ดนิทรรศการ
- ฟอร์มประเมินเมืองในฝัน

🎲 กติกา:

1. เมืองต้องประกอบด้วย 3 ส่วน: ที่อยู่อาศัย – พลังงาน – ขยะ
2. ตั้งชื่อเมือง และให้มี “คำขวัญ”
3. สมาชิกทุกคนต้องอธิบายอย่างน้อย 1 ส่วนของโมเดล

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Green city
2. Future
3. Design
4. Innovation

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เชิญครูคอม/ศิลปะมาร่วมประเมินด้วย
- หากมีเวลา ให้จัดเป็นกิจกรรมแข่ง “Best City Design” เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ

☑ สัปดาห์ที่ 11

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายความสำคัญของดินในระบบนิเวศและชีวิตประจำวัน
2. ทดลองสร้าง “ดินดี” ด้วยแนวคิดรีไซเคิลอินทรีย์
3. ถ่ายทอดแนวคิดการอนุรักษ์ดินผ่านกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์

📝 ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “ปั้นดินให้เป็น ECO”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายชนิดของดินในโคราช และความสำคัญของ “ดินดี”
2. แจกชุดทดลองดิน เช่น ดินเหนียว ดินทราย ปุ๋ยหมัก
3. นักเรียนทดลองผสมดินเพื่อทำให้เหมาะกับการปลูกพืช
4. ปั้นดินทำกระถาง/ลูกปั้นขนาดเล็ก พร้อมเขียนป้าย “ข้อความจากดิน”
5. จัดแสดงผลงานใน “มุม ECO ดิน”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- ดินหลายชนิด
- ปุ๋ยคอก/เศษใบไม้แห้ง
- ถัง/อุปกรณ์ปั้น
- ป้ายไม้/ปากกาเขียนข้อความ

🎲 กติกา:

1. ต้องใช้ดินมากกว่า 1 ชนิด
2. ผลงานต้องสามารถตั้งวางได้จริง
3. ต้องมีป้ายสื่อสารข้อความถึงสิ่งแวดล้อม

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Soil
2. Fertility
3. Compost
4. Organic

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ถ้ามีอุปกรณ์พร้อม ให้ทำกิจกรรมกลางสนามหญ้าหรือใต้ร่มไม้
- ปล่อยให้นักเรียน “เลอะได้” เพราะการสัมผัสดินช่วยเรื่องสมาธิและอารมณ์ดีมาก

สัปดาห์ที่ 12

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สังเกตและวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่โรงเรียน
2. ระบุจุดที่มีคุณภาพอากาศดี/แย่ พร้อมเสนอแนวทางพัฒนา
3. ถ่ายทอดแนวคิด “หายใจดี เริ่มที่เรา” ผ่านกิจกรรมนำเสนอ

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ล่าจุดหายใจ”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าถึงคุณภาพอากาศในโรงเรียน และปัจจัยที่ส่งผล
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มรับภารกิจ “สืบหาจุดอากาศดี” โดยพกแบบสำรวจ
3. สำรวจบริเวณต้นไม้ มุมอับ ลานกลางแจ้ง ฯลฯ แล้วให้คะแนนอากาศจากประสาทสัมผัส
4. ถ่ายภาพจุดเด่น พร้อมอธิบายว่าทำไม “ตรงนี้หายใจดี”
5. สร้างแผนที่ “พื้นที่หายใจของโรงเรียน” พร้อมนำเสนอหน้าชั้น

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แบบสำรวจคุณภาพอากาศ
- กล้องมือถือ
- แผนที่โรงเรียน
- กระดาษสรุปจุดสำคัญ

กติกา:

1. ต้องสำรวจอย่างน้อย 4 จุดในโรงเรียน
2. ทุกกลุ่มต้องมีจุด “Top 1 พื้นที่หายใจดี”
3. สื่อประกอบต้องเป็นของกลุ่มตนเองทั้งหมด

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Air quality
2. Breathing zone
3. Observation
4. Clean air

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นด้วยคำถาม “ถ้าเราย้ายโต๊ะเรียนไปตรงอากาศดีที่สุด จะนั่งตรงไหน?”
- อาจเชิญเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมหรือหมออนามัยโรงเรียนมาร่วมเสวนา

☑ สัปดาห์ที่ 13

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายความสำคัญของป่าต่อชีวิตมนุษย์และสัตว์ในพื้นที่โคราช
2. วิเคราะห์ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าและแนวทางการอนุรักษ์
3. ถ่ายทอดความเข้าใจผ่านการจำลองสถานการณ์เกมเชิงกลยุทธ์

📝 ชื่อกิจกรรม: เกม “ผู้พิทักษ์ป่าโคราช”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่องป่าในเขตโคราช เช่น ป่าดงใหญ่, เขาใหญ่ และปัญหาที่กำลังเผชิญ
2. แบ่งนักเรียนเป็น 3 ฝ่าย: นักอนุรักษ์, กลุ่มชุมชนใช้ป่า, และนักลงทุน
3. เล่นเกมจำลอง “ศึกพิทักษ์ป่า” โดยแต่ละฝ่ายต้องเจรจา, เสนอแผน, และต่อรอง
4. สรุปผลการตัดสินใจของแต่ละกลุ่ม พร้อมอภิปรายผลกระทบ
5. เขียน Reflection “ถ้าเราเป็นผู้พิทักษ์ป่า เราจะทำอะไร?”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- บัตรบทบาท
- กระดานจำลองผืนป่า
- ใบแสดงสถานการณ์
- กระดาษสรุปผล

🎲 กติกา:

1. ทุกกลุ่มต้องมีแผนเสนอและเหตุผลสนับสนุน
2. ครูเป็นกรรมการตัดสินใจ “ผลสุดท้าย” ของผืนป่า
3. กลุ่มที่รักษาสมดุลได้ดีที่สุด จะได้รับคำชม “สุดยอดผู้พิทักษ์”

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Forest
2. Ecosystem
3. Negotiation
4. Protection

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ใช้ภาพถ่ายดาวเทียมหรือ Google Earth แสดงผืนป่าในโคราช
- ส่งเสริมให้เด็กมองเห็นทุกมุมมอง ไม่ใช่แค่ “ถูกผิด”

☑ สัปดาห์ที่ 14

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สร้างสรรค์งานศิลปะโดยใช้วัสดุเหลือใช้หรือธรรมชาติ
2. สื่อสารแนวคิดอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านผลงานศิลป์
3. แสดงออกถึงความรู้สึกและจิตสำนึกที่มีต่อธรรมชาติด้วยศิลปะ

📝 ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “Eco Art ศิลป์จากของเหลือ”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอแรงบันดาลใจจากงานศิลปะรักษ์โลก เช่น งานจากใบไม้, ฝาขวด, เชือกกล้วย
2. นักเรียนรวบรวมวัสดุจากบ้าน/โรงเรียนที่ไม่ใช้แล้ว เช่น แผ่นซีดี, กล่องนม, กระดาษขยำ
3. ออกแบบผลงาน Eco Art โดยมีหัวข้อ “โคราชที่เรารัก”
4. ติดป้ายอธิบายผลงาน + ความตั้งใจที่อยากสื่อ
5. จัดนิทรรศการเดินชมผลงานภายในห้องเรียน

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- เศษวัสดุเหลือใช้
- กาว เทป เชือก สี
- ป้ายคำอธิบาย
- กล่องเก็บงาน

🎲 กติกา:

1. ห้ามใช้วัสดุใหม่โดยไม่มีความจำเป็น
2. งานต้องมีชื่อเรื่องและคำอธิบาย
3. ทุกคนต้องร่วมลงมือและอธิบายผลงานของกลุ่มตนเอง

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Reuse
2. Installation
3. Message
4. Creativity

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เปิดเพลงบรรเลงเบา ๆ ขณะทำงาน เพื่อสร้างบรรยากาศ
- ให้คำชื่นชมกับ “ความตั้งใจ” มากกว่า “ความสวยงาม”

☑ สัปดาห์ที่ 15

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สะท้อนบทบาทของเยาวชนในการเปลี่ยนแปลงสังคมและสิ่งแวดล้อม
2. วางแผนสร้าง “กิจกรรมเปลี่ยนเมือง” ที่ทำได้จริงในโรงเรียนหรือชุมชน
3. สื่อสารแนวคิดผ่านการออกแบบโปสเตอร์/คลิปนำเสนออย่างสร้างสรรค์

📝 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “My City, My Change”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดคลิปแรงบันดาลใจ เช่น เด็กไทยเปลี่ยนซอยเป็นสวนผัก, เยาวชนปลูกป่าในโรงเรียน
2. นักเรียนระดมความคิดหัวข้อ "ถ้าเราเปลี่ยนเมืองได้ 1 อย่าง จะทำอะไร?"
3. แบ่งกลุ่มเลือก 1 ประเด็น เช่น น้ำ-ไฟ-ขยะ-ต้นไม้ แล้วออกแบบกิจกรรมเปลี่ยนเมือง
4. ทำโปสเตอร์/คลิปเสนอแผนเปลี่ยนแปลง + คำอธิบาย
5. นำเสนอหน้าชั้นเรียน พร้อมเปิดให้เพื่อนโหวต “Change Maker ยอดเยี่ยม”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์ / โปรแกรมตัดต่อวิดีโอ (ถ้ามี)
- สี กาว อุปกรณ์งานประดิษฐ์
- ฟอร์มวางแผนกิจกรรม
- ป้ายโหวต

🎲 กติกา:

1. แผนต้องทำได้จริง และใช้ทรัพยากรในโรงเรียน
2. งานนำเสนอห้ามเกิน 5 นาที
3. ต้องมี “สโลแกนเปลี่ยนเมือง” ของกลุ่มตนเอง

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Change maker
2. Community project
3. Improvement
4. Responsibility

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- สร้างบรรยากาศ “เด็กเปลี่ยนโลกได้” ด้วยตัวอย่างจริงใกล้ตัว
- กระตุ้นให้ครูโรงเรียนร่วมโหวต หรือแชร์ไอเดียกับผู้บริหาร

☑ สัปดาห์ที่ 16

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายคุณลักษณะของ “ชุมชนสีเขียว” และแนวทางสร้างชุมชนยั่งยืน
2. สังเกตพื้นที่ชุมชน/โรงเรียน และประเมินระดับ “ความเขียว”
3. ถ่ายทอดผลวิเคราะห์ด้วยกิจกรรมการลาดตระเวนและจัดทำรายงานสร้างสรรค์

📝 ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “Green Patrol โคราช”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูตั้งคำถาม: “โรงเรียนเราสีเขียวแค่ไหน?” และอธิบายตัวอย่างชุมชนสีเขียว
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น “สายตรวจสิ่งแวดล้อม” และรับภารกิจประเมิน 5 จุดในโรงเรียน
3. ใช้แบบฟอร์มตรวจสอบ: มีต้นไม้ไหม, มีจุดแยกขยะไหม, มีมุมรีไซเคิลไหม ฯลฯ
4. ถ่ายภาพ + สรุปผล + ให้คะแนน "สีเขียว" พร้อมแผนปรับปรุง
5. รายงานแบบอินโฟกราฟิกหรือแผนภาพ "Before – After"

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- แบบประเมิน Green Patrol
- กล้องมือถือ/แท็บเล็ต
- กระดาษ/โปรแกรมออกแบบรายงาน
- ฟอร์มคะแนน

🎲 กติกา:

1. ต้องประเมินจุดอย่างน้อย 5 จุด
2. รายงานต้องมีคะแนน + ข้อเสนอแนะแต่ละจุด
3. ต้องมีชื่อทีมสายตรวจสีเขียวสุดครีเอท

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Green community
2. Patrol
3. Evaluation
4. Sustainable zone

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้เด็ก “ไม่ติอย่างเดียว” แต่เสนอแนวทางที่ทำได้จริง
- อาจร่วมมือกับฝ่ายอาคารสถานที่ ให้แผนของนักเรียนเป็นจริงหลังจบกิจกรรม

☑ สัปดาห์ที่ 17

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างวัฒนธรรมท้องถิ่นกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
2. สืบค้น “ของดีโคราช” ที่สื่อถึงการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ
3. ถ่ายทอดความภาคภูมิใจผ่านนิทรรศการสร้างสรรค์

📝 ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “ของดีบ้านฉัน รักษ์สิ่งแวดล้อม”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูยกตัวอย่างของดีโคราชที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น เครื่องจักสาน, ผ้าไหม, ปลาร้าบอง
2. แบ่งกลุ่มสำรวจ 1 ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น พร้อมสืบค้น: ทำจากอะไร? เกี่ยวกับธรรมชาติอย่างไร?
3. จัดนิทรรศการบอร์ด + สิ่งของจำลอง + Infographic
4. เปิดให้เพื่อน ๆ และครูมาชม พร้อมอธิบาย/เล่นเกมเกี่ยวกับของดีนั้น
5. สรุปบทเรียนเรื่อง “วัฒนธรรมช่วยโลกได้ยังไง”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- ตัวอย่างสินค้าจริง หรือภาพ
- กระดาษโปสเตอร์
- สี/อุปกรณ์ตกแต่งบอร์ด
- แบบประเมินความเข้าใจจากผู้ชม

🎲 กติกา:

1. ห้ามซ้ำของดีในแต่ละกลุ่ม
2. ต้องมีอย่างน้อย 3 ส่วน: ที่มา – ขั้นตอน – ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3. ต้องมี “คำถามจากนิทรรศการ” ให้ผู้ชมตอบ

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Local product
2. Tradition
3. Natural material
4. Eco-friendly

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เชิญผู้ใหญ่บ้านหรือปราชญ์ชุมชนมาพูดในคลาส
- หากอยู่ใกล้ศูนย์วัฒนธรรม ให้จัดนิทรรศการจริงในพื้นที่นอกห้องเรียน

☑ สัปดาห์ที่ 18

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. รับฟังความคิดเห็นของชุมชนเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น
2. ถ่ายทอดเสียงของชุมชนผ่านกิจกรรมจำลองสื่อสารสาธารณะ
3. ฝึกการฟัง-จับประเด็น-และนำเสนอแบบ Debate/สื่อวิทยุ

📝 ชื่อกิจกรรม: เกม “เสียงสะท้อนจากเมืองของเรา”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่อง “เสียงของชุมชนที่ไม่ถูกฟัง” เช่น การตัดต้นไม้ริมคลอง, กลิ่นจากโรงงาน
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น: ตัวแทนชุมชน / ฝ่ายท้องถิ่น / นักข่าว / นักเรียน
3. รับบทบาท และจำลองรายการวิทยุสาธารณะ “เสียงจากโคราช”
4. บันทึกเสียงจริง หรือจัดแสดงเป็นละครสั้น 3 นาที
5. ประเมินความเข้าใจจากเพื่อนกลุ่มผู้ฟัง

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- สคริปต์บทสนทนา
- อุปกรณ์บันทึกเสียง (มือถือก็ได้)
- ไมโครโฟนจำลอง/พร็อพรายการ
- แบบประเมินผู้ฟัง

🎲 กติกา:

1. ต้องมีคำถาม – คำตอบ – เสนอแนวทาง
2. บทสนทนาไม่เกิน 3 นาที
3. ทุกคนในกลุ่มต้องพูดในบางช่วง

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Community voice
2. Concern
3. Interview
4. Solution

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- อนุญาตให้นักเรียนใช้สำเนียงท้องถิ่น หรือ “เสียงจริง” เพื่อเพิ่มอารมณ์
- จัดโหวต “รายการที่อยากฟังต่อ” เพื่อสร้างกำลังใจให้เด็ก

สัปดาห์ที่ 19

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สังเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม และออกแบบแนวทางสร้างโลกที่ดีกว่า
2. ทดลองคิดและวางแผน “โลกในฝัน” ที่ยั่งยืนและเป็นจริง
3. ถ่ายทอดแนวคิดด้วยกระบวนการออกแบบและการนำเสนออย่างมีพลัง

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “Design a Better World”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดคลิปแรงบันดาลใจ “What if the world is yours?”
2. นักเรียนทำ Brainstorm: โลกในฝันควรมีอะไร? ไม่มีอะไร?
3. แบ่งกลุ่มออกแบบ “โลกในมือเรา” ผ่านโปสเตอร์/แผนผัง/Model
4. ตั้งชื่อโลกนั้น พร้อมคำขวัญ – กฎหมาย – ระบบพลังงาน – การจัดการขยะ
5. จัด Mini Pitching หน้าชั้น เสมือนนำเสนอต่อองค์การเยาวชนโลก

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์ / กล่องจำลอง
- สี ปากกา ตราชั่ง/กฎจำลอง
- ฟอร์มแนวคิดโลกของเรา

กติกา:

1. โลกที่ออกแบบต้องอยู่ได้จริง (ไม่เว่อร์เกินไป)
2. มีชื่อโลก คำขวัญ และระบบอย่างน้อย 3 ระบบ
3. จำกัดเวลา Pitch ไม่เกิน 3 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Future world
2. Innovation
3. Sustainable
4. Vision

Tips สำหรับครู:

- ใช้คำถามกระตุ้น: ถ้าพ่อแม่-เพื่อน-สัตว์โลกอยู่ในโลกนี้ เขาจะอยู่ได้ไหม?
- ให้เพื่อนแต่ละกลุ่มโหวต “โลกที่น่าอยู่ที่สุด” เพื่อเพิ่มความสนุก

☑ สัปดาห์ที่ 20

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สะท้อนความคิด ความรู้สึก และพัฒนาการจากการเรียนตลอดภาคเรียน
2. รวมพลังเยาวชนในการสร้างบรรยากาศแห่งการเปลี่ยนแปลง
3. ถ่ายทอดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเองและเพื่อนผ่านนิทรรศการและเวทีแสดง

📋 ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “Hand-in-hand, for a Beautiful World”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดเพลงธีม “รวมใจเพื่อโลก” แล้วตั้งคำถาม “ถ้าเราเปลี่ยนอะไรได้ 1 อย่าง จะเปลี่ยนอะไร?”
2. นักเรียนร่วมจัดนิทรรศการ “ผลงานแห่งปี” ของกลุ่มตน เช่น โมเดล, คลิป, ภาพโปสเตอร์, ECO ART
3. เขียน Reflection ส่วนตัว: สิ่งที่เรียนรู้ – เปลี่ยนอะไรในใจ – อยากชวนใครเปลี่ยนโลก
4. จัดกิจกรรมเวที “ประกาศเจตนารมณ์เยาวชนโคราช” (เขียนป้าย/คลิปสั้น)
5. จบกิจกรรมด้วย “โซ่มือแห่งคำสัญญา” ที่เขียนคำปฏิญาณไว้คนละ 1 คำ แล้วต่อกันรอบห้อง

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- โปสเตอร์ผลงาน/คลิป/ป้ายกิจกรรม
- แบบเขียน Reflection
- แถบกระดาษคำสัญญา
- เพลงประกอบงาน

🎲 กติกา:

1. ต้องมีส่วนร่วมของทุกคนในกลุ่ม
2. Reflection ต้องเขียนจริง ไม่ลอกกัน
3. แถบมือคำสัญญาต้องไม่ซ้ำคำกัน

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Reflection
2. Commitment
3. Unity
4. Proud

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เชิญผู้บริหาร/ครูสายชั้นอื่นมาชมกิจกรรมวันสุดท้าย
- ถ่ายภาพนิทรรศการและจัดเป็น Gallery Online หรือบอร์ดถาวรในโรงเรียน

8.2.2 แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 1

สัปดาห์ที่ 1: ภารกิจ “เปิดแผนที่หัวใจเมืองย่าโม”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การระบุจุดเด่นของโคราชในแผนที่	ระบุจุดเด่นได้มากกว่า 5 จุด พร้อมคำอธิบายชัดเจน	ระบุจุดเด่นได้ 3–4 จุดมีคำอธิบายบางส่วน	ระบุจุดเด่นได้ 1–2 จุดหรือคำอธิบายไม่ชัดเจน	ไม่สามารถระบุจุดเด่นของโคราชได้
การออกแบบโปสเตอร์แผนที่หัวใจ	โปสเตอร์สวยงาม มีความคิดสร้างสรรค์และข้อมูลครบถ้วน	โปสเตอร์มีข้อมูลพื้นฐานครบถ้วน	โปสเตอร์ยังขาดความสมบูรณ์หรือรายละเอียดบางจุด	ยังไม่สามารถจัดทำโปสเตอร์ได้
การนำเสนอความคิดเห็นของกลุ่ม	นำเสนอชัดเจนมั่นใจและสื่อสารความภูมิใจได้ดี	นำเสนอพอเข้าใจมีรายละเอียดบางส่วน	นำเสนอได้บางช่วงขาดความมั่นใจ	ยังไม่สามารถสื่อสารความคิดเห็นของกลุ่มได้

สัปดาห์ที่ 2: เวิร์กช็อป “วาดโลกผ่านสายตาเรา”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความคิดสร้างสรรค์ในการวาดภาพ	สื่อถึงแนวคิดสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนมีรายละเอียดครบ	ภาพสะท้อนแนวคิดสิ่งแวดล้อมพื้นฐานได้	แนวคิดยังไม่ชัดเจนหรือสื่อไม่ตรงหัวข้อ	ยังไม่สามารถแสดงแนวคิดสิ่งแวดล้อมผ่านภาพได้
คำบรรยายประกอบภาพ	บรรยายลึกซึ้งสื่อสารความรู้สึกได้ดี	บรรยายชัดเจนพอเข้าใจ	บรรยายสั้นยังขาดความเชื่อมโยงกับภาพ	ไม่มีคำบรรยายหรือสื่อไม่สัมพันธ์กับภาพ
การมีส่วนร่วมในการจัดนิทรรศการ	ช่วยจัดแสดงสร้างบรรยากาศและนำเสนอได้ดี	มีส่วนร่วมในการจัดแสดงพื้นฐาน	มีส่วนร่วมบางส่วนไม่สม่ำเสมอ	ไม่มีส่วนร่วมในการจัดนิทรรศการ

สัปดาห์ที่ 3: เกม “ใครหนักโลก?”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การประเมินพฤติกรรมจากแบบสอบถาม	ประเมินตนเองได้ตรงประเด็น พร้อมอธิบายเหตุผล	ประเมินพฤติกรรมพื้นฐานได้	ประเมินได้บางส่วน ขาดการสะท้อนตนเอง	ยังไม่สามารถประเมินพฤติกรรมได้
การร่วมเล่นเกมคำนวณรอยเท้าคาร์บอน	ร่วมเล่นเต็มที่ คิดวิเคราะห์ได้ดี และช่วยกลุ่มได้	ร่วมกิจกรรมได้ดีพอสมควร	ร่วมเล่นบางช่วง ขาดความต่อเนื่อง	ไม่ร่วมกิจกรรมหรือขาดความเข้าใจในเกม
การเสนอแนวทางลดรอยเท้าคาร์บอน	เสนอแนวทางได้สร้างสรรค์ นำไปใช้ได้จริง	เสนอแนวทางพื้นฐานที่เหมาะสม	แนวทางยังไม่ชัดเจนหรือเป็นเพียงแนวคิดกว้างๆ	ยังไม่สามารถเสนอแนวทางได้

สัปดาห์ที่ 4: โปรเจกต์ “ตามหาวิถี ECO บ้านเฮา”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสืบค้นข้อมูลวิถีชีวิตชุมชน	ค้นคว้าได้ละเอียด เชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมได้ชัดเจน	ค้นคว้าได้ดี มีความเข้าใจพื้นฐาน	ข้อมูลยังไม่สมบูรณ์หรือเชื่อมโยงไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถค้นคว้าหรือสรุปข้อมูลได้
การจัดนิทรรศการวิถี ECO	จัดแสดงได้สวยงาม มีเนื้อหาครบ และดึงดูดความสนใจ	จัดแสดงได้ดี มีข้อมูลพื้นฐาน	จัดแสดงได้บางส่วน ขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถจัดแสดงได้อย่างเหมาะสม
การทำงานร่วมกันในกลุ่ม	แบ่งหน้าที่และร่วมมือได้ดีทุกคนมีบทบาท	ทำงานร่วมกันได้พอสมควร	ทำงานได้บางส่วน ยังมีปัญหาการประสานงาน	ไม่สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สัปดาห์ที่ 5: ภารกิจ “นักพิทักษ์ลำน้ำลำตะคอง”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ปัญหาน้ำในท้องถิ่น	วิเคราะห์ได้ลึกซึ้ง พร้อมแนวทางแก้ไขที่เป็นไปได้	วิเคราะห์ได้ดีพอสมควร	วิเคราะห์ได้บางส่วน ขาดแนวทางชัดเจน	ยังไม่สามารถวิเคราะห์หรือเสนอแนวทางได้
การออกแบบสื่อรณรงค์เรื่องน้ำ	ออกแบบได้สร้างสรรค์ มีสาระและน่าสนใจ	ออกแบบได้ดี สื่อความหมายพื้นฐาน	สื่อยังไม่สมบูรณ์ ขาดองค์ประกอบบางจุด	ยังไม่สามารถออกแบบสื่อได้
การนำเสนอผลงานกลุ่ม	นำเสนอได้มั่นใจ ชัดเจนและครบทุกประเด็น	นำเสนอได้ดีพอสมควร	นำเสนอได้บางช่วง ขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถนำเสนอได้อย่างชัดเจน

สัปดาห์ที่ 6: เวิร์กช็อป “Korat Solar Lab”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบไอเดียพลังงานแสงอาทิตย์	แนวคิดแปลกใหม่ ใช้ได้จริงและอิงหลักวิทยาศาสตร์	แนวคิดเหมาะสมและน่าสนใจ	แนวคิดยังไม่สมบูรณ์ หรือคลุมเครือ	ยังไม่สามารถเสนอแนวคิดได้อย่างชัดเจน
การสร้างแบบจำลองหรือสื่อ	สร้างได้เรียบร้อย มีรายละเอียดและใช้งานได้จริง	สร้างได้ดีพอสมควร แม้ยังขาดบางจุด	สร้างได้บางส่วน ยังไม่สมบูรณ์	ยังไม่สามารถสร้างแบบจำลองหรือสื่อได้
การอธิบายหลักการทำงานของผลงาน	อธิบายได้เข้าใจง่าย เชื่อมโยงกับหลักการได้ชัดเจน	อธิบายได้ดี มีความเข้าใจพื้นฐาน	อธิบายได้บางส่วน ยังขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถอธิบายได้อย่างถูกต้อง

สัปดาห์ที่ 7: เกม “ช้อปอย่างฉลาด รอดโลกได้!”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์การเลือกซื้อสินค้า	วิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ลึกซึ้งและมีเหตุผลชัดเจน	วิเคราะห์ได้ดีพอสมควรเชื่อมโยงกับแนวคิดการบริโภคอย่างยั่งยืน	วิเคราะห์ได้บางส่วนยังไม่สอดคล้องกับแนวคิดหลัก	ยังไม่สามารถวิเคราะห์หรืออธิบายผลกระทบได้
การตัดสินใจเลือกสินค้าในเกม	เลือกได้เหมาะสมกับงบประมาณและแนวคิดรักษ์โลก	เลือกสินค้าได้ดีพอสมควรมีเหตุผลรองรับบางส่วน	เลือกสินค้าได้บางส่วนขาดความสมเหตุสมผล	เลือกสินค้าไม่ตรงโจทย์หรือใช้เงินไม่เหมาะสม
การสะท้อนผลลัพธ์จากกิจกรรม	สามารถสรุปบทเรียนและแนวทางการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ชัดเจน	สรุปผลได้ดีมีข้อคิดบางส่วน	สะท้อนผลได้บางจุดขาดความเชื่อมโยง	ยังไม่สามารถสะท้อนผลหรือแนวทางได้

สัปดาห์ที่ 8: โปรเจกต์ “Zero Waste โคราชบ้านฉัน”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจและวิเคราะห์ขยะในโรงเรียน	วิเคราะห์ได้ละเอียดมีข้อมูลสนับสนุนและเสนอทางแก้ที่ชัดเจน	วิเคราะห์ได้ดีพอสมควรมีข้อเสนอพื้นฐาน	วิเคราะห์ได้บางส่วนยังขาดข้อมูลหรือแนวทาง	ยังไม่สามารถวิเคราะห์หรือเสนอทางออกได้
การออกแบบแผนจัดการขยะ	แผนชัดเจนมีความคิดสร้างสรรค์และนำไปใช้ได้จริง	แผนพื้นฐานสอดคล้องกับปัญหา	แผนยังไม่สมบูรณ์หรือขาดแนวคิดเชิงระบบ	ยังไม่สามารถจัดทำแผนได้
การจัดทำสื่อรณรงค์	สื่อสวยงาม ชัดเจนและสร้างแรงจูงใจได้ดี	สื่อมีเนื้อหาครบถ้วนพอสมควร	สื่อยังไม่สมบูรณ์ขาดองค์ประกอบบางจุด	ยังไม่สามารถจัดทำสื่อได้สำเร็จ

สัปดาห์ที่ 9: ภารกิจ “ล่ารอยขยะในรั้วโรงเรียน”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจจุดเกิดขยะภายในโรงเรียน	สำรวจได้ละเอียด ครอบคลุม และมีการบันทึกข้อมูลชัดเจน	สำรวจได้ดีพอสมควร มีข้อมูลพื้นฐาน	สำรวจได้บางจุด ยังขาดความครบถ้วน	ยังไม่สามารถสำรวจหรือลงพื้นที่ได้จริง
การวิเคราะห์ประเภทและแหล่งกำเนิดขยะ	จำแนกขยะได้ถูกต้องพร้อมวิเคราะห์แหล่งที่มาได้ดี	จำแนกขยะได้พอสมควร	จำแนกได้บางประเภทหรือขาดการวิเคราะห์	ยังไม่สามารถจำแนกหรืออธิบายแหล่งที่มาได้
การเสนอแนวทางลดขยะในจุดสำคัญ	เสนอแนวทางได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ	เสนอแนวทางพื้นฐานที่สามารถนำไปใช้ได้	เสนอแนวทางได้บางส่วนขาดความเป็นไปได้	ยังไม่สามารถเสนอแนวทางที่ชัดเจนได้

สัปดาห์ที่ 10: นิทรรศการ “Korat Green Dream”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบแนวคิดเมืองสีเขียว	แนวคิดชัดเจน ครอบคลุมด้านพลังงาน ขยะ และพื้นที่สีเขียว	แนวคิดสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมพื้นฐาน	แนวคิดยังไม่ครบองค์ประกอบหรือขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถเสนอแนวคิดได้อย่างเป็นระบบ
การสร้างโมเดล/โปสเตอร์เมืองในฝัน	ผลงานสร้างสรรค์น่าสนใจ และสื่อสารได้ดี	ผลงานสมบูรณ์ระดับหนึ่งและเข้าใจได้	ผลงานยังไม่สมบูรณ์ ขาดองค์ประกอบสำคัญ	ยังไม่สามารถสร้างผลงานได้
การนำเสนอเมืองสีเขียวต่อผู้ชม	นำเสนอได้ดี มั่นใจ และอธิบายองค์ประกอบได้ครบถ้วน	นำเสนอได้พอเข้าใจ มีความเชื่อมโยงบางจุด	นำเสนอได้บางส่วน ขาดการลำดับเนื้อหา	ยังไม่สามารถนำเสนอได้อย่างชัดเจน

สัปดาห์ที่ 11: เวิร์กช็อป “ปั้นดินให้เป็น ECO”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การทดลองผสมดินเพื่อปลูกพืช	ทดลองได้ถูกต้อง เข้าใจคุณสมบัติของดินแต่ละชนิด	ทดลองได้ดี มีผลลัพธ์ชัดเจนบางส่วน	ทดลองได้บางส่วน ขาดความเข้าใจเชิงลึก	ยังไม่สามารถดำเนินการทดลองได้
การสร้างสรรค์ผลงานจากดิน	ผลงานสร้างสรรค์ใช้ดินอย่างเหมาะสมและสื่อความหมายได้ดี	ผลงานมีโครงสร้างพื้นฐาน เข้าใจได้	ผลงานยังไม่สมบูรณ์ หรือขาดจุดเด่น	ยังไม่สามารถจัดทำผลงานได้
การอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดินกับสิ่งแวดล้อม	อธิบายได้ชัดเจน เชื่อมโยงกับการใช้ในชีวิตจริง	อธิบายได้พื้นฐาน มีตัวอย่างบางส่วน	อธิบายได้บางจุด ขาดความลึก	ยังไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 12: ภารกิจ “ล่าจุดหายใจ”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจคุณภาพอากาศภายในโรงเรียน	สำรวจได้ครบถ้วน มีหลักฐานและเหตุผลประกอบ	สำรวจได้ดีพอสมควร มีข้อมูลบางจุด	สำรวจได้บางจุด ขาดการวิเคราะห์	ยังไม่สามารถสำรวจหรือเก็บข้อมูลได้
การวิเคราะห์และให้คะแนนคุณภาพอากาศ	วิเคราะห์ได้ละเอียด มีเหตุผลและข้อเสนอแนะ	วิเคราะห์ได้พื้นฐาน เข้าใจบริบท	วิเคราะห์บางส่วน ขาดหลักฐานสนับสนุน	ยังไม่สามารถวิเคราะห์หรือสรุปข้อมูลได้
การจัดทำแผนที่พื้นที่หายใจของโรงเรียน	แผนที่ชัดเจน สวยงาม และมีคำอธิบายประกอบครบถ้วน	แผนที่เข้าใจได้ มีจุดเด่นพื้นฐาน	แผนที่ยังไม่สมบูรณ์ หรือขาดคำอธิบาย	ยังไม่สามารถจัดทำแผนที่ได้สำเร็จ

สัปดาห์ที่ 13: เกม “ผู้พิทักษ์ป่าโคราช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์บทบาทของแต่ละฝ่ายในเกม	เข้าใจบทบาทอย่างลึกซึ้งและสามารถเจรจาต่อรองอย่างมีเหตุผล	เข้าใจบทบาทและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	เข้าใจบทบาทบางส่วน ขาดความมั่นใจในการเจรจา	ไม่สามารถแสดงบทบาทหรือเจรจาได้อย่างเหมาะสม
การมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจกลุ่ม	มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันและส่งเสริมความคิดของผู้อื่น	มีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง	มีส่วนร่วมบางครั้ง ยังไม่ต่อเนื่อง	ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจของกลุ่ม
การสะท้อนแนวทางอนุรักษ์หลังจบเกม	สะท้อนบทเรียนได้ชัดเจนพร้อมเสนอแนวทางที่นำไปใช้ได้จริง	สะท้อนได้ดีพอสมควร มีข้อเสนอพื้นฐาน	สะท้อนได้บางส่วน ยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถสะท้อนหรือเสนอแนวทางได้

สัปดาห์ที่ 14: เวิร์กช็อป “Eco Art ศิลป์จากของเหลือ”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบงานศิลป์	ออกแบบได้แปลกใหม่ มีเอกลักษณ์และสื่อแนวคิดอนุรักษ์ได้ดี	ออกแบบได้ดีพอสมควร มีแนวคิดสื่อสารพื้นฐาน	ออกแบบได้บางส่วน ยังไม่สื่อแนวคิดชัดเจน	ยังไม่สามารถออกแบบหรือเริ่มต้นผลงานได้
การใช้วัสดุเหลือใช้อย่างเหมาะสม	เลือกใช้วัสดุอย่างหลากหลายและเหมาะกับผลงาน	เลือกใช้วัสดุได้ดีพอสมควร	ใช้วัสดุได้บางชนิด ไม่ตรงวัตถุประสงค์	ใช้วัสดุไม่เหมาะสมหรือไม่ใช้วัสดุรีไซเคิล
การอธิบายแนวคิดของผลงาน	อธิบายได้ชัดเจน เชื่อมโยงกับปัญหาสิ่งแวดล้อม	อธิบายได้เข้าใจง่าย มีแนวคิดพื้นฐาน	อธิบายได้บางจุด ยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถอธิบายผลงานของตนเองได้

สัปดาห์ที่ 15: โปรเจกต์ “My City, My Change”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
แนวคิดกิจกรรมเปลี่ยนแปลงเมือง	เสนอแนวคิดได้สร้างสรรค์ นำไปใช้ได้จริง และตรงปัญหาท้องถิ่น	เสนอแนวคิดพื้นฐาน มีความเป็นไปได้	แนวคิดยังไม่ชัดเจนหรือเป็นไปได้น้อย	ยังไม่สามารถเสนอแนวคิดได้
การจัดทำโปสเตอร์/คลิปนำเสนอ	สื่อชัดเจน น่าสนใจ และมีองค์ประกอบครบ	สื่อเข้าใจได้ มีข้อมูลพื้นฐาน	สื่อยังไม่สมบูรณ์หรือสื่อสารไม่ตรงจุด	ยังไม่สามารถจัดทำสื่อได้สำเร็จ
การนำเสนอและตอบคำถามจากเพื่อน	นำเสนอได้มั่นใจ พร้อมตอบคำถามอย่างมีเหตุผล	นำเสนอได้ดี ตอบคำถามได้พื้นฐาน	ตอบคำถามได้บางข้อ ขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถตอบคำถามหรืออธิบายแนวคิดได้

สัปดาห์ที่ 16: ภารกิจ “Green Patrol โคราช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจพื้นที่และเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	สำรวจครบถ้วน มีหลักฐานและการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ	สำรวจได้ดีพอสมควร มีข้อมูลพื้นฐาน	สำรวจได้บางจุด ข้อมูลยังไม่ครบ	ยังไม่สามารถดำเนินการสำรวจได้
การวิเคราะห์พื้นที่สีเขียวและเสนอแผนพัฒนา	วิเคราะห์ได้ชัดเจน พร้อมเสนอแนวทางที่ใช้ได้จริง	วิเคราะห์ได้ดี มีแนวทางพื้นฐาน	วิเคราะห์ได้บางส่วน ขาดแนวคิดที่เป็นรูปธรรม	ยังไม่สามารถวิเคราะห์หรือเสนอแผนได้
การจัดทำรายงานและการนำเสนอผล	รายงานชัดเจน สวยงาม และมีการนำเสนอที่เข้าใจง่าย	รายงานพื้นฐาน เข้าใจได้ในภาพรวม	รายงานยังไม่สมบูรณ์ ขาดองค์ประกอบบางจุด	ยังไม่สามารถจัดทำรายงานหรือนำเสนอได้

สัปดาห์ที่ 17: นิทรรศการ “ของดีบ้านฉัน รักษ์สิ่งแวดล้อม”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสืบค้นและนำเสนอข้อมูลท้องถิ่นเชิงสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลชัดเจน ลึกซึ้ง และเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมได้ดี	ข้อมูลพื้นฐานถูกต้องและเข้าใจง่าย	ข้อมูลบางส่วนยังไม่ชัดเจนหรือขาดแหล่งอ้างอิง	ยังไม่สามารถจัดเตรียมหรือสืบค้นข้อมูลได้
การออกแบบนิทรรศการและการจัดแสดง	ออกแบบได้สร้างสรรค์ มีองค์ประกอบครบถ้วน	ออกแบบได้ดีพอสมควร เข้าใจง่าย	ออกแบบยังไม่สมบูรณ์ ขาดความน่าสนใจ	ยังไม่สามารถจัดแสดงได้สำเร็จ
การถ่ายทอดเรื่องราวต่อผู้ชม	ถ่ายทอดได้ดี มีพลังและสร้างแรงบันดาลใจ	ถ่ายทอดได้เข้าใจง่ายและชัดเจน	ถ่ายทอดได้บางช่วง ยังขาดความมั่นใจ	ยังไม่สามารถถ่ายทอดหรืออธิบายได้

สัปดาห์ที่ 18: เกม “เสียงสะท้อนจากเมืองของเรา”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสวมบทบาทและการตั้งคำถาม	สวมบทบาทได้อย่างสมจริงตั้งคำถามเชิงลึกและมีเหตุผล	สวมบทบาทได้ดีและมีคำถามพื้นฐาน	สวมบทบาทได้บางส่วนคำถามยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถสวมบทบาทหรือตั้งคำถามได้
การตอบคำถามและเสนอความคิดเห็น	ตอบได้อย่างมั่นใจ มีการวิเคราะห์และเสนอแนวทาง	ตอบได้ดีมีเหตุผลพื้นฐาน	ตอบได้บางส่วนขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถตอบหรือแสดงความคิดเห็นได้
การสะท้อนแนวคิดจากกิจกรรมสื่อสารชุมชน	สามารถสรุปแนวคิดและข้อเสนอแนะต่อสังคมได้ดี	สะท้อนได้บางส่วนและเข้าใจประเด็นหลัก	สะท้อนได้บางจุดยังขาดแนวทางที่เป็นรูปธรรม	ยังไม่สามารถสรุปหรือสะท้อนแนวคิดได้

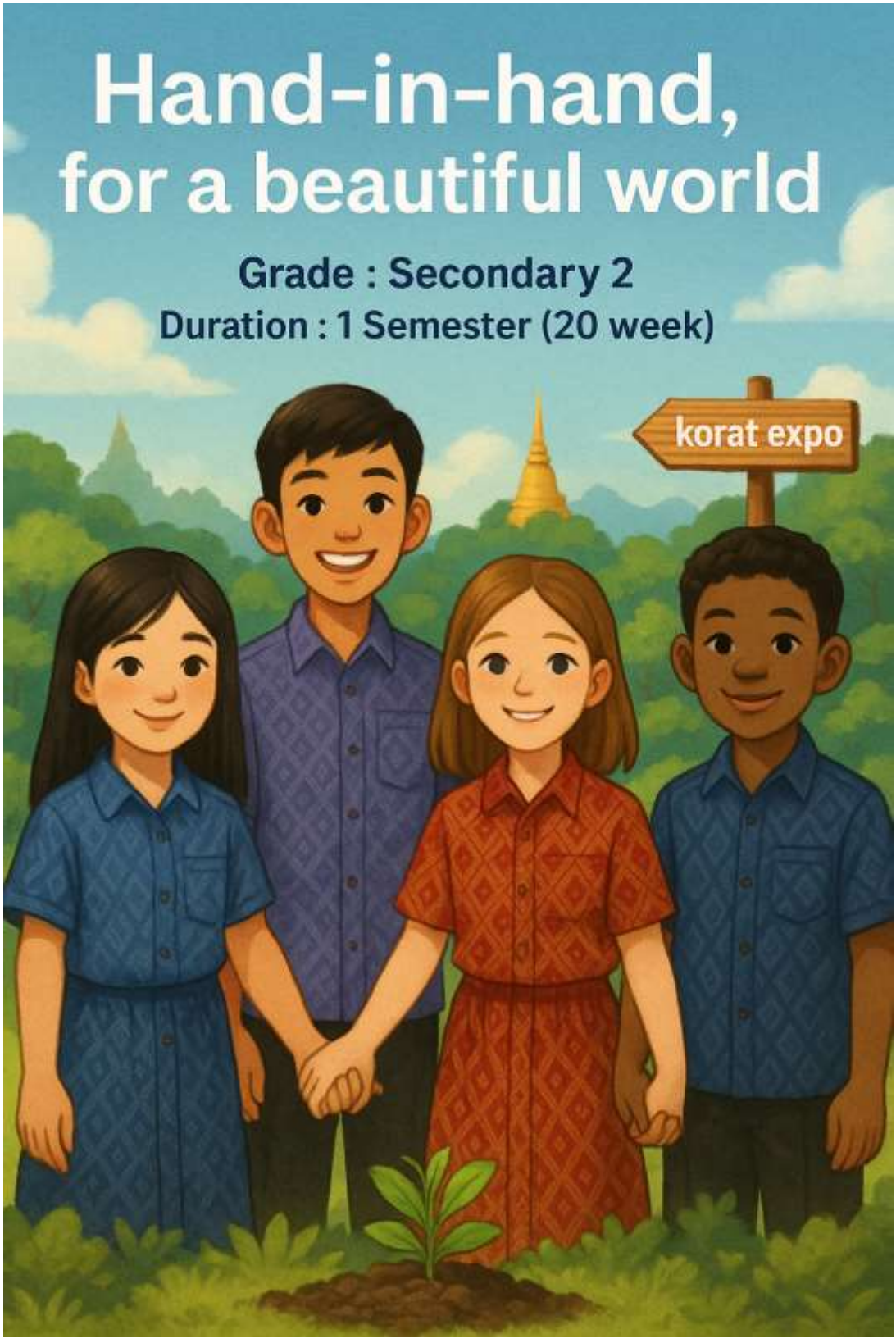
สัปดาห์ที่ 19: เวิร์กช็อป “Design a Better World”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบแนวคิดโลกในฝัน	แนวคิดชัดเจน ครอบคลุมด้านสิ่งแวดล้อม พลังงาน และชุมชน	แนวคิดดีพอสมควร มีการอธิบายพื้นฐาน	แนวคิดยังไม่สมบูรณ์ หรือขาดองค์ประกอบบางจุด	ยังไม่สามารถเสนอแนวคิดได้อย่างชัดเจน
การสร้างผลงานจำลอง/โปสเตอร์โลกในอนาคต	ผลงานมีความคิดสร้างสรรค์ และสื่อสารแนวคิดได้อย่างชัดเจน	ผลงานสมบูรณ์ระดับหนึ่ง สื่อความเข้าใจพื้นฐานได้	ผลงานยังไม่สมบูรณ์ ขาดองค์ประกอบหรือความน่าสนใจ	ยังไม่สามารถสร้างผลงานได้สำเร็จ
การนำเสนอแนวคิดและวิสัยทัศน์	นำเสนอได้มั่นใจ ชัดเจนและมีพลังในการโน้มน้าวใจ	นำเสนอได้ดี เข้าใจง่าย	นำเสนอได้บางส่วน ยังขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถอธิบายหรือสื่อสารแนวคิดได้

สัปดาห์ที่ 20: นิทรรศการ “Hand-in-hand, for a Beautiful World”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การจัดนิทรรศการรวบรวมผลงานตลอดภาคเรียน	รวบรวมได้ครบถ้วน สวยงามและจัดแสดงอย่างน่าสนใจ	จัดแสดงได้ดีพอสมควร เข้าใจง่าย	จัดแสดงได้บางส่วน ขาดความต่อเนื่องหรือรายละเอียด	ยังไม่สามารถจัดนิทรรศการได้
การเขียน Reflection ส่วนตัว	สะท้อนความรู้สึกและการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง พร้อมข้อเสนอแนวทาง	สะท้อนประสบการณ์พื้นฐานได้ดี	สะท้อนบางส่วน ขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถเขียน Reflection ได้
การมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มและเวทีแสดงเจตนารมณ์	มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น ช่วยสร้างบรรยากาศในกิจกรรม	มีส่วนร่วมพื้นฐานตามบทบาท	มีส่วนร่วมบางครั้ง ยังไม่สม่ำเสมอ	ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือเวทีแสดงเจตนารมณ์

8.2.3 แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 2



หัวข้อการเรียนรู้ (Theme) : จับมือไว้เราไปด้วยกัน (Hand-in-hand, for a beautiful world)
ระดับชั้น: มัธยมศึกษาที่ 2 ระยะเวลา: 1 ภาคเรียน (20 สัปดาห์)

สัปดาห์	หัวข้อประจำสัปดาห์	ชื่อกิจกรรมหลัก
21	แรงบันดาลใจแห่งการเปลี่ยนแปลง	*เวิร์กช็อป “คนตัวเล็ก เปลี่ยนโลกใหญ่”*
22	ผู้พิทักษ์ชุมชนสีเขียว	*เกม “Green Guardian โคราช”*
23	เสียงของเรา เสียงของโลก	*ภารกิจ “เขียนโลกผ่านไมค์”*
24	มือใหม่ หัวใจอาสา	*เวิร์กช็อป “มืออาสา พลังรักษ์บ้านเฮา”*
25	ครอบครัวรักษ์โลก	*โปรเจกต์ “Green Family Mission”*
26	วิ่งเล่นในสวน สร้างสวนในใจ	*ภารกิจ “สวนเล็กในห้องเรียน”*
27	อนุรักษ์ท้องถิ่นแบบวัยรุ่นๆ	*เกม “โคราช GO Local!”*
28	ผ้าผืนเดียว ร้อยเรื่องราวสิ่งแวดล้อม	*เวิร์กช็อป “ลายผ้า ลายใจ ลายโลก”*
29	การเปลี่ยนแปลงเริ่มที่ชั้นเรียน	*ภารกิจ “Classroom ECO Makeover”*
30	พลังเงียบจากผู้คนรอบตัว	*โปรเจกต์ “ฮีโร่สีเขียวในเงามืด”*
31	เยาวชนคนต้นน้ำ	*ภารกิจ “รอยเท้าน้ำ...จากเรา”*
32	เพื่อนต่างวัย หัวใจสิ่งแวดล้อม	*กิจกรรม “จับมือรุ่นใหญ่ ร่วมใจรักษ์โลก”*
33	วรรณกรรมสิ่งแวดล้อม	*เวิร์กช็อป “แต่งกลอนปลุกโลก”*
34	ชีวิตวิถีใหม่ ใจรักษ์สิ่งแวดล้อม	*เกม “เลือกอยู่ เลือกรักษ์”*
35	สื่อของเรา พลังเพื่อสังคม	*ภารกิจ “สื่อรักษ์โลก สไตล์เรา”*
36	โรงเรียนสร้างโลก	*โปรเจกต์ “Korat ECO School Lab”*
37	ชุมชนเปลี่ยนไป เพราะเรา	*เวิร์กช็อป “ชุมชนต้นแบบ เริ่มที่ใจ”*
38	รวมพลังเครือข่ายเยาวชน	*เกม “Youth Link for the Planet”*
39	ส่งเสียง สร้างแรงบันดาลใจ	*นิทรรศการ “พลังเยาวชนบนเวทีโลก”*
40	ปิดภารกิจ เยาวชนหัวใจรักษ์โลก	*กิจกรรม “จับมือไว้ เราไปด้วยกัน”*

สัปดาห์ที่ 21

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายบทบาทของตนเองในการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในชุมชน
2. วิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากคนเล็ก ๆ ในประวัติศาสตร์หรือปัจจุบัน
3. ถ่ายทอดแนวคิดและแรงบันดาลใจผ่านเวิร์กช็อปสร้างแรงกระเพื่อม

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “คนตัวเล็ก เปลี่ยนโลกใหญ่”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายคลิป/เล่าเรื่องของเด็กหรือบุคคลธรรมดาที่เปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมได้
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มย่อย สะท้อนแนวคิด “คนเล็กแต่มีพลัง”
3. ทำ Mind Map “ฉันจะเริ่มจากตรงไหน?”
4. ออกแบบโปสเตอร์แรงบันดาลใจของตนเอง
5. นำเสนอหน้าชั้น “เสียงเล็กที่ยิ่งใหญ่”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- คลิปวิดีโอแรงบันดาลใจ
- กระดาษ A3
- สี ปากกา ป้ายคำ
- บอร์ดสำหรับจัดแสดง

กติกา:

1. ทุกคนต้องมีส่วนร่วมใน Mind Map กลุ่ม
2. โปสเตอร์ต้องมีทั้งภาพและข้อความ
3. ต้องพูดถึง “สิ่งที่ฉันจะเริ่มทำ” อย่างน้อย 1 อย่าง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Inspiration
2. Change
3. Community
4. Voice

Tips สำหรับครู:

- เลือกเรื่องราวที่ใกล้ตัว เช่น เยาวชนโคราชจัดการขยะ, เด็กปลูกต้นไม้ในชุมชน
- ถ้าครูแชร์เรื่องส่วนตัวให้เด็กฟัง จะยิ่งเพิ่มแรงบันดาลใจได้มาก

สัปดาห์ที่ 22

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจแนวคิด “ผู้พิทักษ์สิ่งแวดล้อม” ในระดับท้องถิ่น
2. ระบุพื้นที่ในชุมชนหรือโรงเรียนที่ต้องการการดูแล
3. ออกแบบบทบาท “Green Guardian” เพื่อดูแลสิ่งแวดล้อมร่วมกับเพื่อน

ชื่อกิจกรรม: เกม “Green Guardian โคราช”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแจก “บัตรเหตุการณ์ในโคราช” เช่น ขยะริมถนน, น้ำเน่าในลำตะคอง, สวนร้าง
2. นักเรียนจับกลุ่ม 4 คน แต่ละกลุ่มเลือก 1 เหตุการณ์เพื่อเป็นภารกิจ
3. ออกแบบบทบาท Green Guardian ของตนเอง (เช่น นักปลูกต้นไม้ นักสร้างสื่อ นักเก็บข้อมูล)
4. วางแผนแก้ไขเหตุการณ์นั้น และสวมบทบาทแสดงสถานการณ์จำลอง
5. ให้คะแนนกลุ่มจากเพื่อน และร่วมถอดบทเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- บัตรเหตุการณ์
- แบบวางแผนภารกิจ
- อุปกรณ์พร็อพบทบาทสมมุติ
- ป้ายชื่อบทบาท

กติกา:

1. กลุ่มต้องมีบทบาทต่างกันครบทั้ง 4 แบบ
2. ภารกิจต้องมีแผนปฏิบัติที่เป็นไปได้จริง
3. ต้องแสดงสถานการณ์จำลองไม่เกิน 3 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Guardian
2. Problem-solving
3. Environment
4. Teamwork

Tips สำหรับครู:

- ใช้เทคนิค “สุ่มภารกิจ” เพื่อสร้างความตื่นเต้น
- ถ่ายคลิปการแสดงบทบาทไว้ใช้ประเมิน หรือแชร์ในเพจโรงเรียนเพื่อให้กำลังใจนักเรียน

สัปดาห์ที่ 23

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ถ่ายทอดความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองต่อสิ่งแวดล้อมผ่านการเขียน
2. พัฒนาทักษะการสื่อสารผ่านการบันทึกเสียงหรือพ็อดแคสต์
3. สร้างพื้นที่เสียงของเยาวชนเพื่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนหรือชุมชน

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “เขียนโลกผ่านไมค์”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำ “ตัวอย่างเสียงเปลี่ยนโลก” (คลิปสั้นจากนักสื่อสารรุ่นเยาว์)
2. นักเรียนเขียนสคริปต์สั้น “ถ้าฉันมีไมค์ 1 นาทีเพื่อโลก”
3. จับคู่เพื่อนซ้อมพูดและให้ฟีดแบ็ก
4. อัดเสียงหรืออัดคลิปสั้น (สามารถใช้มือถือ)
5. จัด “นิทรรศการเสียง” โดยเปิดเสียงผ่าน QR Code/ลำโพง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- สมาร์ตโฟน/เครื่องอัดเสียง
- กระดาษร่างสคริปต์
- หูฟัง/ลำโพง
- ป้ายหัวข้อเสียง

กติกา:

1. ความยาวเสียงไม่เกิน 60 วินาที
2. ห้ามใช้เสียงจากอินเทอร์เน็ต ต้องเป็นเสียงของตนเอง
3. ต้องมีชื่อเสียงและหัวข้อบนป้าย

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Voice
2. Message
3. Script
4. Record

Tips สำหรับครู:

- เปิดพื้นที่ในห้องให้เป็น “ห้องบันทึกเสียงเยาวชน”
- ส่งผลงานดีเด่นไปจัดแสดงในกิจกรรมโรงเรียนหรือเว็บไซต์

☑ สัปดาห์ที่ 24

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจบทบาทของจิตอาสาในชุมชนสิ่งแวดล้อม
2. วางแผนและจำลองกิจกรรมอาสาเพื่อชุมชนในท้องถิ่น
3. สร้างแรงบันดาลใจให้เยาวชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น

📝 ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “มืออาสา พลังรักษ์บ้านเฮา”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่อง “จิตอาสาโคราช” เช่น กลุ่มปลูกต้นไม้ริมคลอง / เก็บขยะหลังงานวัด
2. นักเรียนสำรวจพื้นที่โรงเรียนหรือชุมชนที่ต้องการความช่วยเหลือ
3. วางแผนกิจกรรมจิตอาสาจำลอง เช่น ทำป้ายรักษ์ต้นไม้ จัดที่แยกขยะ จัดห้องเรียน ECO
4. จัดทำอุปกรณ์หรือสื่อประกอบ เช่น ป้ายรณรงค์ กล่องรีไซเคิล
5. เสนอแผนและทดลองทำในเวลาจำกัด

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแผ่นใหญ่ / กล่อง / สี
- บอร์ด / ป้ายรณรงค์
- แบบวางแผนกิจกรรมจิตอาสา
- ภาพ/ข้อมูลพื้นที่ที่ต้องการดูแล

🎲 กติกา:

1. แผนกิจกรรมต้องดำเนินได้จริงภายใน 1 วัน
2. อุปกรณ์ต้องทำจากวัสดุที่หาได้ในโรงเรียนหรือบ้าน
3. ทุกคนในกลุ่มต้องมีบทบาทชัดเจน

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Volunteer
2. Action
3. Local
4. Team

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- อาจเชิญรุ่นพี่จิตอาสาหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นมาพูด
- หากกิจกรรมดีพอ ลองเสนอให้นักเรียนได้ไปทำจริงในชุมชน

สัปดาห์ที่ 25

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์พฤติกรรมสิ่งแวดล้อมของคนในครอบครัว
2. สร้างแผนการเปลี่ยนแปลงร่วมกับครอบครัวอย่างสร้างสรรค์
3. ถ่ายทอดแนวคิดผ่านกิจกรรมกลุ่มในรูปแบบภารกิจครอบครัวรักษ์โลก

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “Green Family Mission”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูตั้งคำถามกระตุ้น “ครอบครัวเราทำอะไรเพื่อโลกบ้าง?”
2. นักเรียนทำแบบสำรวจเล็ก ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมในบ้าน
3. ออกแบบ “ภารกิจรักษ์โลก 7 วัน” ให้ทำร่วมกับคนในครอบครัว เช่น ลดขยะ, ปิดไฟ, แยกของ
4. วางแผนการนำเสนอผ่าน Vlog / แผ่นพับ / Infographic
5. แชร์ประสบการณ์ในห้องเรียน พร้อมสรุป “บทเรียนจากบ้าน”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แบบสอบถามพฤติกรรม
- สมุดวางแผนภารกิจ
- สื่อสร้างสรรค์ (มือถือ / กระดาษสี / Canva)
- ฟอร์มสะท้อนผลกิจกรรม

กติกา:

1. ต้องมีอย่างน้อย 3 ภารกิจที่ทำได้จริง
2. สื่อเสนอผลงานต้องแสดงความร่วมมือกับครอบครัว
3. ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการนำเสนอ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Family
2. Habit
3. Challenge
4. Environment

Tips สำหรับครู:

- แนะนำให้เด็กถ่ายภาพ/วิดีโอกิจกรรมกับคนในบ้านเพื่อความสนุก
- ถ้าทำได้ดี อาจจัดประกวด “ครอบครัวรักษ์โลกต้นแบบ” ในโรงเรียน

☑ สัปดาห์ที่ 26

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ออกแบบพื้นที่สีเขียวขนาดเล็กโดยใช้พื้นที่จำกัด
2. เรียนรู้การดูแลพืชในพื้นที่ภายในห้องเรียน
3. สร้างความรู้สึกผูกพันกับธรรมชาติและการดูแลร่วมกัน

📝 ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “สวนเล็กในห้องเรียน”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดตัวอย่าง “Mini Garden” จากโรงเรียนอื่น ๆ หรือในโคราช
2. นักเรียนรวมกลุ่มวางแผนออกแบบ “สวนเล็ก” ที่จะทำในมุมห้อง / ระเบียง
3. ระดมของใช้เหลือใช้มาทำกระถาง / ป้ายชื่อ / ของตกแต่ง
4. จัดปลูกต้นไม้จริง เช่น พืชฟอกอากาศ, ผักสวนครัว
5. ตั้งระบบดูแลรายวันและสัปดาห์ เช่น ระบบรดน้ำเวียน, ตารางดูแล

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระถางจากของเหลือใช้
- ดิน ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์
- ป้ายชื่อพืช / แผ่นข้อมูล
- บอร์ดตารางเวรดูแลสวน

🎲 กติกา:

1. แต่ละกลุ่มต้องดูแลพืชให้รอดอย่างน้อย 3 สัปดาห์
2. ตกแต่งพื้นที่ให้สวยงามและใช้ประโยชน์ได้จริง
3. เขียนสรุป “บทเรียนจากการปลูก”

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Plant
2. Garden
3. Reuse
4. Care

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เชิญเจ้าหน้าที่เกษตร/ผู้ปกครองที่มีความรู้มาร่วมให้คำแนะนำ
- บันทึกภาพก่อน-หลัง เพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลง

☑ สัปดาห์ที่ 27

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สำรวจและวิเคราะห์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสิ่งแวดล้อมของโคราช
2. ถ่ายทอดแนวคิดอนุรักษ์ผ่านเกมเชิงเรียนรู้ที่ออกแบบเอง
3. ส่งเสริมความภาคภูมิใจในรากเหง้าทางวัฒนธรรมของตนเอง

📝 ชื่อกิจกรรม: เกม “โคราช GO Local!”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูยกตัวอย่างสิ่งแวดล้อมพื้นถิ่น เช่น ผ้าไหม การจักสาน ข้าวฮาง
2. แบ่งกลุ่มนักเรียนให้สืบค้น “ภูมิปัญญาโคราชที่รักษ์สิ่งแวดล้อม”
3. ออกแบบเกม/บอร์ดเกม เช่น เกมจับคู่ทรัพยากรพื้นบ้านกับแนวทางอนุรักษ์
4. ทดลองเล่นเกมของกลุ่มตนเองและแลกเปลี่ยนกับกลุ่มอื่น
5. สรุปว่า “อะไรที่เราควรอนุรักษ์ และเราจะสื่อสารอย่างไร?”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแข็ง / อุปกรณ์ทำบอร์ดเกม
- สี ปากกา ป้ายเกม
- แบบฟอร์มข้อมูลท้องถิ่น
- Timer / ลูกเต๋า / ตัวหมาก

🎲 กติกา:

1. เกมต้องสอดแทรกความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในโคราช
2. แต่ละกลุ่มต้องสร้างเกมของตัวเอง (ห้ามลอกกัน)
3. ต้องสามารถเล่นจริงได้ภายใน 5 นาที

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Local wisdom
2. Preserve
3. Traditional
4. Resource

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ใช้เวลาช่วงท้ายจัด “มหกรรมเกมรักษ์โคราช” เชิญครูมาเล่นเกมของเด็ก
- หากกลุ่มไหนทำดี ให้บันทึกเกมเก็บไว้เป็นสื่อการสอน

☑ สัปดาห์ที่ 28

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เชื่อมโยงศิลปะท้องถิ่น (ลายผ้า) กับแนวคิดสิ่งแวดล้อม
2. ถ่ายทอดความคิดผ่านการออกแบบลวดลายที่สะท้อนธรรมชาติ
3. สร้างสื่อศิลปะที่ส่งเสริมการอนุรักษ์วัฒนธรรมควบคู่สิ่งแวดล้อม

📝 ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “ลายผ้า ลายใจ ลายโลก”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายภาพลายผ้าโคราช เช่น ลายเกล็ดเต่า ลายขอเจ้าฟ้า ลายดอกจาน
2. นักเรียนออกแบบ “ลายผ้ารักษ์โลก” ของตนเอง เช่น ลายต้นไม้ ลายแม่น้ำ ลายพลังงาน
3. วาดลงบนกระดาษ / ผ้า / กระเป๋าผ้าหรือผืนผ้าใบ
4. เขียนคำอธิบายแนวคิดของลายที่ออกแบบ
5. จัด “มินินิทรรศการลายใจรักษ์โลก”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- ผ้าหรือกระดาษ A3
- สีเมจิก / สีไม้ / สีน้ำ
- ตัวอย่างลายผ้าโคราช
- ป้ายคำอธิบายผลงาน

🎲 กติกา:

1. ลายที่ออกแบบต้องเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมหรือธรรมชาติ
2. ต้องเขียนคำอธิบายความหมายของลายให้เข้าใจง่าย
3. ทุกคนต้องมีผลงานส่วนตัว 1 ชิ้น

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Pattern
2. Nature
3. Culture
4. Expression

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เปิดเพลงพื้นบ้านเบา ๆ สร้างบรรยากาศระหว่างทำงาน
- ถ้าโรงเรียนมีกิจกรรม Open House อาจนำผลงานนี้ไปโชว์ได้เลย

สัปดาห์ที่ 29

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์พื้นที่ในห้องเรียนที่สามารถเปลี่ยนเป็นพื้นที่สีเขียวหรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. วางแผนและดำเนินการปรับเปลี่ยนห้องเรียนร่วมกับเพื่อน
3. สะท้อนความรู้สึกและการเปลี่ยนแปลงหลังการร่วมมือ

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “Classroom ECO Makeover”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูชวนตั้งคำถาม “ถ้าห้องเรียนเรารักษ์โลกขึ้นได้ จะเริ่มตรงไหนก่อน?”
2. นักเรียนเดินสำรวจห้องเรียนพร้อมกรอกแบบสังเกตพื้นที่ที่ยังไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. แบ่งกลุ่มวางแผน “Makeover” พื้นที่อย่างน้อย 2 จุด เช่น มุมปลูกต้นไม้, จุดตั้งกล่องรีไซเคิล
4. ลงมือปรับปรุง/ตกแต่งจริง (ถ้าพอทำได้) หรือจำลองไว้ในแบบจำลอง
5. ถ่าย Before-After และนำเสนอไอเดียหน้าชั้น

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แบบสำรวจ / กล้องมือถือ
- กระดาษทำแผนผังห้อง
- อุปกรณ์ประดิษฐ์ เช่น กล่อง, ป้าย, เทป
- ดิน/ต้นไม้เล็ก ๆ (ถ้ามี)

กติกา:

1. ต้องเลือกปรับปรุงพื้นที่อย่างน้อย 2 จุด
2. ต้องมีทั้ง Before และ After
3. ทุกกลุ่มต้องนำเสนอแนวคิดและผลลัพธ์

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Makeover
2. Green zone
3. Transformation
4. Reuse

Tips สำหรับครู:

- สามารถให้กลุ่มต่าง ๆ แลกพื้นที่กันปรับเพื่อสร้างความท้าทาย
- ถ้าโรงเรียนอนุญาต ให้เก็บบางส่วนไว้เป็นนิทรรศการถาวร

☑ สัปดาห์ที่ 30

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สังเกตและยกย่องบุคคลรอบตัวที่มีบทบาทในการดูแลสิ่งแวดล้อม
2. ถ่ายทอดความเคารพและแรงบันดาลใจผ่านงานศิลปะหรือเขียนบรรยาย
3. สร้างค่านิยม “ผู้ทำดีเพื่อโลก” ผ่านกิจกรรมยกย่องแบบเรียบง่าย

📝 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “ฮีโร่สีเขียวในเงามืด”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่องของ “คนเล็ก ๆ ที่เปลี่ยนโลก” เช่น ยายกวาดใบไม้ที่โรงเรียน, พนักงานเก็บขยะ
2. นักเรียนเลือกบุคคลที่เห็นว่าควรเป็น “Green Hero” เช่น พ่อ, ป้าโรงอาหาร, เพื่อน ฯลฯ
3. สัมภาษณ์/สังเกต/เล่าเรื่องของบุคคลนั้นผ่านการ์ดประกาศเกียรติคุณ
4. วาดภาพ/เขียนเรื่องราว/ทำคลิปยกย่อง
5. มอบ “ใบประกาศ Green Hero” ให้กับบุคคลนั้นพร้อมพิธีเล็ก ๆ ในห้อง

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษการ์ด / ปากกา / สี
- แบบฟอร์มสัมภาษณ์
- ป้าย "Green Hero"
- กล่องบรรจุผลงาน

🎲 กติกา:

1. บุคคลที่เลือกต้องอยู่ในชีวิตจริง
2. การ์ด/คลิปต้องสื่อถึงความดีที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
3. ต้องมี “คำพูดของฮีโร่” ที่เด็ก ๆ ฟังแล้วประทับใจ

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Unsung hero
2. Respect
3. Appreciation
4. Real-life

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- อนุญาตให้เด็กจัดมุม “มอบใจ” แบบเรียบง่าย เช่น มุมมอบดอกไม้ ทำของที่ระลึก
- ถ่ายภาพช่วงมอบของและเก็บไว้เป็นภาพแห่งความทรงจำ

☑ สัปดาห์ที่ 31

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายความสำคัญของแหล่งน้ำต่อชีวิตและระบบนิเวศในท้องถิ่น
2. วิเคราะห์พฤติกรรมของมนุษย์ที่มีผลต่อแหล่งน้ำ
3. วางแผนและนำเสนอแนวทางการอนุรักษ์น้ำจากมุมมองของเยาวชน

📋 ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “รอยเท้าน้ำ...จากเรา”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่องแหล่งน้ำในโคราช เช่น ลำตะคอง, อ่างเก็บน้ำลำเชียงไกร
2. นักเรียนคำนวณ “Water Footprint” ของตนเองใน 1 วัน
3. จับกลุ่มวิเคราะห์ผลลัพธ์ แล้วออกแบบแคมเปญลดรอยเท้าน้ำ
4. สร้างโปสเตอร์/คลิป/สื่อสร้างสรรค์ เช่น “อาบน้ำ 5 นาที Challenge”
5. เสนอต่อเพื่อน พร้อมรับฟีดแบ็กแล้วปรับปรุงสื่อ

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- แบบคำนวณ Water Footprint
- กระดาษโปสเตอร์ / Canva / อุปกรณ์คลิปวิดีโอ
- แบบฟอร์มสะท้อนความรู้สึก
- Timer / ถังน้ำตัวอย่าง

🎲 กติกา:

1. ต้องนำเสนอผลคำนวณอย่างน้อย 1 คน / กลุ่ม
2. สื่อที่ทำต้องกระตุ้นพฤติกรรมรักษ์น้ำ
3. ทุกกลุ่มต้องมี Action Plan

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Water footprint
2. Conservation
3. Impact
4. Solution

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ทำกิจกรรมเสริม เช่น แข่งล้างมือให้สะอาดในเวลาน้อยที่สุด
- สอนเรื่องการประหยัดน้ำผ่านพฤติกรรมเล็ก ๆ เช่น ปิดก๊อกขณะแปรงฟัน

☑ สัปดาห์ที่ 32

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เรียนรู้การทำงานร่วมกับคนต่างวัยเพื่อสร้างกิจกรรมสิ่งแวดล้อม
2. ฝึกการสื่อสารและการรับฟังผ่านกระบวนการทำงานร่วมกัน
3. ถ่ายทอดแนวคิดการอนุรักษ์ผ่าน “สะพานแห่งความเข้าใจ” ระหว่างรุ่น

📝 ชื่อกิจกรรม: กิจกรรม “จับมือรุ่นใหญ่ ร่วมใจรักษ์โลก”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูชวนตั้งคำถาม “ผู้ใหญ่ในบ้านของเราทำอะไรเพื่อโลกบ้าง?”
2. นักเรียนเลือกบุคคลต่างวัย เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย ลุง ป้า เพื่อนบ้าน ฯลฯ
3. ทำ “กิจกรรมรักษ์โลก 1 อย่าง” ร่วมกับผู้ใหญ่ เช่น เก็บใบไม้, รดน้ำต้นไม้, แยกขยะ
4. สัมภาษณ์สั้น ๆ ว่า “เขารู้สึกอย่างไรที่ได้ทำกับเรา”
5. เขียน Reflection สั้น ๆ + ถ่ายภาพกิจกรรมมาแบ่งปัน

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- แบบฟอร์มกิจกรรม
- กล้องมือถือ
- ป้ายกิจกรรม “ฉันกับผู้ใหญ่ของฉัน”
- กระดาษ Reflection

🎲 กติกา:

1. ต้องทำจริงกับบุคคลต่างวัย
2. ต้องมีภาพถ่ายอย่างน้อย 1 ภาพ
3. Reflection ต้องเขียนด้วยตนเอง (ครูให้แนวคำถามได้)

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Elder
2. Collaboration
3. Bond
4. Respect

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เปิดพื้นที่ให้นักเรียนเล่าเรื่องด้วยความรู้สึก ไม่เน้นถูกผิด
- บางคนอาจไม่มีผู้ใหญ่ในบ้าน ให้ทำร่วมกับครู ผู้ช่วยครู หรือเพื่อนบ้านได้

☑ สัปดาห์ที่ 33

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ถ่ายทอดแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมผ่านงานวรรณกรรม
2. ฝึกการเขียนกลอนและการใช้ถ้อยคำเพื่อโน้มน้าวใจผู้อ่าน
3. ถ่ายทอดความรู้สึกของตนเองที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างลึกซึ้ง

📝 ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “แต่งกลอนปลุกโลก”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูยกตัวอย่างกลอนสิ่งแวดล้อม เช่น กลอนปลูกป่า กลอนลดขยะ
2. นักเรียนระดมคำศัพท์/สำนวนที่เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. ฝึกแต่งกลอน 4 หรือกลอน 8 (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)
4. เขียนกลอนลงกระดาษตกแต่ง พร้อมภาพประกอบสื่อความ
5. อ่านกลอนให้เพื่อนฟังในกิจกรรม “เสียงกวีรักษ์โลก”

💼 อุปกรณ์ที่ใช้:

- ตัวอย่างกลอน
- กระดาษตกแต่ง A4
- สี ปากกา
- ลำโพง / ไมโครโฟน (ถ้ามี)

🎲 กติกา:

1. กลอนต้องมีความยาวอย่างน้อย 1 บท (4 บรรทัด)
2. เนื้อหาต้องมีประเด็นสิ่งแวดล้อมชัดเจน
3. ทุกคนต้องอ่านกลอนของตนเองให้เพื่อนฟัง

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Poem
2. Environment
3. Emotion
4. Inspire

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เปิดเพลงบรรเลงธรรมชาติสร้างบรรยากาศการแต่งกลอน
- ให้รางวัล “กลอนโดนใจ – กลอนหวานใจโลก – กลอนฮีโร่”

สัปดาห์ที่ 34

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์พฤติกรรมในชีวิตประจำวันที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม
2. สร้างทางเลือกที่ยั่งยืนในการดำเนินชีวิต
3. ฝึกตัดสินใจอย่างมีเหตุผลภายใต้สถานการณ์สมมุติ

ชื่อกิจกรรม: เกม “เลือกอยู่ เลือกรักษ์”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูจัดทำ “สถานการณ์จำลองในชีวิตประจำวัน” เช่น ซื้อของที่ตลาด, เดินทางไปโรงเรียน
2. นักเรียนทำแบบฝึก “เลือกทางเลือกที่เป็นมิตรกับโลก” และให้เหตุผล
3. จับกลุ่มเล่นเกมจำลองสถานการณ์ – เปรียบเทียบผลลัพธ์ของแต่ละการเลือก
4. แลกเปลี่ยนและอภิปราย “การเลือกเล็ก ๆ ที่สร้างผลใหญ่”
5. เขียน Reflection “ฉันจะเปลี่ยนอะไรจากวันนี้?”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- บัตรสถานการณ์
- กระดานตัวเลือก (Choice Board)
- แบบฟอร์มสะท้อนผล
- รางวัลเล็ก ๆ สำหรับ Choice Champion

กติกา:

1. ทุกคนต้องตอบและอภิปรายอย่างน้อย 2 สถานการณ์
2. คำตอบต้องมีเหตุผลประกอบ
3. การอภิปรายต้องเคารพความคิดเห็นต่าง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Decision
2. Daily life
3. Sustainability
4. Awareness

Tips สำหรับครู:

- ดัดแปลงสถานการณ์ให้ใกล้ตัว เช่น “จะกินน้ำจากขวดหรือพกแก้ว?”
- ถ้าเป็นไปได้ ลองตั้งโจทย์สด ๆ และให้เด็กโหวตแบบเรียลไทม์

☑ สัปดาห์ที่ 35

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์บทบาทของสื่อในการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
2. ฝึกวางแผนผลิตสื่ออย่างสร้างสรรค์และน่าสนใจ
3. ถ่ายทอดแนวคิดรักษ์โลกในแบบของตนเองผ่าน “สื่อรักษ์โลก”

📝 ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “สื่อรักษ์โลก สไตล์เรา”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำตัวอย่างสื่อรักษ์โลก เช่น คลิป TikTok, โปสเตอร์, Infographic
2. นักเรียนวิเคราะห์จุดเด่นของสื่อ และระดมแนวคิดหัวข้อที่ตนสนใจ
3. แบ่งกลุ่มออกแบบสื่อ 1 ชิ้น (เลือกเองว่าจะใช้รูปแบบใด)
4. ผลิตสื่อจริง เช่น วาดโปสเตอร์, ถ่ายคลิปสั้น, ทำโพสต์รณรงค์
5. นำเสนอหน้าชั้นและเขียนแคปชัน/คำอธิบายแนบ

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ / สี / Canva / TikTok
- อุปกรณ์มือถือ / กล้อง / แอปตัดต่อ
- ป้ายหัวข้อสื่อ
- ลำโพง / จอฉาย

🎲 กติกา:

1. สื่อที่ผลิตต้องมีเป้าหมายชัดเจน
2. สื่อความยาวไม่เกิน 2 นาที (สำหรับคลิป)
3. ต้องมีคำอธิบายแนวคิดประกอบ

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Media
2. Message
3. Audience
4. Campaign

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- หากใช้มือถือถ่ายคลิป ให้จัดเป็น “พื้นที่ถ่ายทำ” เงียบ ๆ สักมุม
- ลองจัดประกวด “สื่อรักษ์โลกยอดเยี่ยม” แบบโหวตในห้อง

☑ สัปดาห์ที่ 36

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วางแผนจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมระดับโรงเรียนร่วมกับเพื่อน
2. ฝึกการจัดการงานกลุ่มและการดำเนินโครงการจริง
3. สะท้อนการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำในสถานการณ์จริง

📓 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “Korat ECO School Lab”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูชวนระดมสมอง “อยากเปลี่ยนโรงเรียนให้รักษ์โลกขึ้นอย่างไร?”
2. นักเรียนเสนอแนวคิดโปรเจกต์เล็ก ๆ ที่ทำได้ในโรงเรียน เช่น
    - ECO ZONE ห้องเรียน
    - ป้ายคำเตือนใช้ไฟฟ้า/น้ำ
    - ตะกร้ารีไซเคิลประจำจุด
3. วางแผนดำเนินการจริง (ในขอบเขตที่ครู/โรงเรียนอนุญาต)
4. ถ่ายภาพเก็บขั้นตอนการทำงาน
5. สรุปผล พร้อมจัดนิทรรศการย่อม ๆ ในห้องเรียน

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- แผนงานโปรเจกต์
- กล่อง / ป้าย / อุปกรณ์ตกแต่ง
- กล้องถ่ายภาพ / อุปกรณ์นำเสนอ
- แบบสรุปผลหลังดำเนินกิจกรรม

🎲 กติกา:

1. โปรเจกต์ต้องทำได้จริงภายในเวลาเรียน
2. ต้องมีผลลัพธ์อย่างน้อย 1 ชิ้นงาน
3. ทุกกลุ่มต้องรายงานความสำเร็จและอุปสรรค

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Project
2. Initiative
3. Impact
4. Responsibility

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ถ้าทำได้จริง ให้ส่งต่อโปรเจกต์ให้นักเรียนรุ่นถัดไปสานต่อ

สัปดาห์ที่ 37

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ศึกษารูปแบบของชุมชนต้นแบบด้านสิ่งแวดล้อม
2. วิเคราะห์แนวทางการสร้างชุมชนยั่งยืนโดยเยาวชน
3. ออกแบบแผนชุมชนในฝันที่รักษ์โลกด้วยมือของนักเรียนเอง

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “ชุมชนต้นแบบ เริ่มที่ใจ”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายคลิปชุมชนต้นแบบ เช่น ชุมชนเกษตรอินทรีย์, ชุมชนไร้ขยะ
2. นักเรียนจับกลุ่มออกแบบ “ชุมชนในฝันของเรา” โดยเน้นความยั่งยืน
3. ร่างผังชุมชน: บ้าน – ตลาด – ศูนย์รีไซเคิล – พื้นที่สีเขียว
4. เขียนคำอธิบายแนวคิดและวิธีการดำเนินการ
5. นำเสนอชุมชนหน้าชั้นเรียน พร้อมให้เพื่อนโหวต “ชุมชนต้นแบบ”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษร่างผังชุมชน
- ปากกา / สี / ป้ายชื่อโซน
- แบบสรุปไอเดีย
- ป้ายโหวต

กติกา:

1. ต้องมีอย่างน้อย 5 จุดสำคัญในชุมชน
2. ทุกกลุ่มต้องอธิบายวิธีลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ต้องมีชื่อชุมชนและคำขวัญ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Community
2. Sustainable
3. Zone
4. Innovation

Tips สำหรับครู:

- ส่งผังชุมชนดีเด่นไปจัดบอร์ดไว้หน้าห้องหรือโรงอาหาร
- ใช้บัตรโหวตเป็น “ตั๋วเข้าชมชุมชน” เพิ่มความสนุก

☑ สัปดาห์ที่ 38

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจบทบาทของเครือข่ายเยาวชนในการดูแลสิ่งแวดล้อม
2. ฝึกการวางแผนและเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างกลุ่ม
3. สร้างเครือข่ายจำลองเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมร่วมกัน

📝 ชื่อกิจกรรม: เกม “Youth Link for the Planet”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น “องค์กรเยาวชนสมมติ” เช่น กลุ่มปลูกป่า, กลุ่มลดขยะ, กลุ่มสื่อสาร
2. แจกการ์ดปัญหาสิ่งแวดล้อมให้แต่ละกลุ่ม เช่น “ชุมชนมีขยะล้น”, “ป่าถูกตัด”
3. ให้แต่ละกลุ่มออกแผนช่วยเหลือโดยใช้จุดแข็งของตน
4. จากนั้นแต่ละกลุ่มต้อง “จับมือกับอีกกลุ่ม” เพื่อสร้างแผนที่ดีขึ้น
5. เสนอแผนแบบเครือข่าย แล้วสะท้อนผล

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดภารกิจ
- ป้ายชื่อองค์กรเยาวชน
- แผ่นกระดาษร่างเครือข่าย
- ปากกา / กระดาน

🎲 กติกา:

1. แต่ละกลุ่มต้องนำเสนอบทบาทและแนวทางช่วย
2. ต้องมีอย่างน้อย 1 กลุ่มที่เชื่อมเครือข่ายกับตนเอง
3. แผนงานต้องเป็นไปได้และมีเป้าหมายร่วมกัน

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Youth network
2. Collaboration
3. Strength
4. Partnership

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ใช้การเชื่อมกลุ่มด้วย “เชือกสี” หรือ “เส้นโยงกระดาษ” บนกระดาน
- กระตุ้นด้วยคำถาม: “จะเกิดอะไรขึ้นถ้าทำคนเดียว? แล้วถ้ารวมมือกันล่ะ?”

☑ สัปดาห์ที่ 39

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ฝึกการนำเสนอแนวคิดและผลงานในรูปแบบนิทรรศการ
2. สะท้อนบทเรียนสิ่งแวดล้อมที่เรียนรู้ตลอดทั้งภาคเรียน
3. สร้างแรงบันดาลใจผ่านการสื่อสารต่อเพื่อน ครู และแขกในกิจกรรม

📝 ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “พลังเยาวชนบนเวทีโลก”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. นักเรียนรวบรวมผลงานเด่นตลอดภาคเรียน เช่น โปสเตอร์, สื่อ, โครงงาน, บันทึกเสียง
2. แบ่งกลุ่มวางแผนจัดบูธนิทรรศการตามหัวข้อ เช่น น้ำ ป่า พลังงาน ชุมชน สื่อ
3. ออกแบบมุมจัดแสดง + บอร์ดคำอธิบายผลงาน
4. ซ้อมการนำเสนอหน้าบูธ (สลับเวรพูด + เดินชม)
5. เชิญครู หรือกลุ่มอื่นมาเข้าชม พร้อมสะท้อนสิ่งที่ได้

💼 อุปกรณ์ที่ใช้:

- ผลงานสะสม
- โต๊ะ/บอร์ด/อุปกรณ์ตกแต่งบูธ
- ป้ายกลุ่ม / แผ่นพับสรุปงาน
- แบบฟอร์มสะท้อนผลจากผู้ชม

🎲 กติกา:

1. บูธต้องมีผลงานอย่างน้อย 3 ชิ้น
2. ต้องมีคนพูดและคนเชิญชมสลับหน้าที่กัน
3. ผู้ชมต้องสะท้อนผลผ่านใบโหวต/เขียนชม

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Exhibition
2. Inspire
3. Youth power
4. Showcase

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- อนุญาตให้ใช้เพลงประกอบเบา ๆ หรือธีมประจำกลุ่มเพื่อสร้างอารมณ์
- ให้บัตรคำชม เช่น “Best Message”, “Creative Corner”, “Most Inspiring”

☑ สัปดาห์ที่ 40

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สะท้อนประสบการณ์การเรียนรู้ในภาพรวมของภาคเรียน
2. ถ่ายทอดความรู้สึก ความภาคภูมิใจ และสิ่งที่อยากเปลี่ยนแปลง
3. สร้างความรู้สึก “เราไม่เดียวดาย” ในการร่วมดูแลโลก

📝 ชื่อกิจกรรม: กิจกรรม “จับมือไว้ เราไปด้วยกัน”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. เปิดกิจกรรมด้วย “คลิปสรุปภารกิจ” หรือสไลด์ภาพกิจกรรมตลอด 20 สัปดาห์
2. ให้นักเรียนเขียน “จดหมายถึงโลก” หรือ “ถึงตัวฉันในอนาคต”
3. จับกลุ่มสะท้อนความรู้สึก: สิ่งที่เปลี่ยนไป / สิ่งที่ประทับใจ
4. จัดพิธีมอบ “ใบประกาศนักเรียนรักษ์โลก” และ “สายมิตรภาพเยาวชน”
5. จบด้วย “วงจับมือส่งใจ” ร้องเพลง/พูดคำมั่นสัญญาเพื่อโลก

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษจดหมาย / สติกเกอร์ / ริบบิ้น
- คลิปภาพกิจกรรม
- ใบประกาศ + สายรัดข้อมือ
- กล่องจดหมายส่งถึงอนาคต

🎲 กติกา:

1. ทุกคนต้องเขียนจดหมายหรือ Reflection
2. การจับมือต้องเวียนต่อกันครบห้อง
3. ปิดด้วยคำว่า “โลกของเรา เราไม่ทิ้งกัน”

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Together
2. Memory
3. Gratitude
4. Commitment

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- จัดตกแต่งห้องให้เป็นบรรยากาศอบอุ่น ปิดไฟ เปิดแสงเทียน LED
- บันทึกวิดีโอเก็บไว้เป็นความทรงจำของรุ่น และอาจนำไปแชร์ต่อกิจกรรมโรงเรียน

8.2.4 แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2

สัปดาห์ที่ 21: เวิร์กช็อป “คนตัวเล็ก เปลี่ยนโลกใหญ่”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การระบุแรงบันดาลใจจากเรื่องราว	ระบุได้ชัดเจน พร้อมอธิบายเหตุผลและความเชื่อมโยงกับตนเอง	ระบุได้ชัดเจนและมีเหตุผลประกอบบางส่วน	ระบุได้แต่ไม่สามารถอธิบายความเชื่อมโยงได้	ไม่สามารถระบุแรงบันดาลใจได้
การออกแบบ Mind Map แผนเปลี่ยนแปลง	ออกแบบได้เป็นระบบมีไอเดียสร้างสรรค์และลงมือทำได้จริง	ออกแบบได้ชัดเจนแต่ยังขาดความสมบูรณ์บางจุด	มีแนวคิดพื้นฐานแต่ยังไม่สามารถวางโครงสร้างชัดเจนได้	ยังไม่สามารถออกแบบได้
การนำเสนอแนวคิดอย่างมั่นใจ	นำเสนอได้มั่นใจ มีจุดยืนและตอบคำถามได้ดี	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ชัดเจนในบางประเด็น	นำเสนอได้แต่ขาดความมั่นใจหรือการตอบโต้	ยังไม่สามารถนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สัปดาห์ที่ 22: เกม “Green Guardian โคราช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ	วิเคราะห์ได้ถูกต้อง มีมุมมองหลากหลายและเสนอแนวทางแก้ไขที่ดี	วิเคราะห์ได้ดีและเสนอแนวทางบางประเด็น	วิเคราะห์ได้เพียงบางส่วน	ยังไม่สามารถวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน
การสวมบทบาทผู้พิทักษ์และการวางแผน	รับบทบาทได้สมจริงมีการวางแผนเป็นระบบ	รับบทบาทได้ดีมีแผนการบางส่วน	สวมบทบาทได้แต่ยังไม่สามารถวางแผนที่ชัดเจน	ยังไม่สามารถเข้าถึงบทบาทได้
ความร่วมมือภายในทีม	ทุกคนมีส่วนร่วมทำงานประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพ	มีการร่วมมือภายในทีมในระดับที่ดี	มีส่วนร่วมแต่ยังไม่ทั่วถึงทั้งทีม	ทีมไม่สามารถทำงานร่วมกันได้

สัปดาห์ที่ 23: ภารกิจ “เขียนโลกผ่านไมค์”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเขียนสคริปต์สื่อสารเพื่อสิ่งแวดล้อม	สคริปต์มีสาระชัดเจนมีจุดยืนและสร้างแรงบันดาลใจ	สคริปต์มีประเด็นสำคัญและสื่อสารได้เข้าใจง่าย	สคริปต์มีเนื้อหาแต่ขาดความชัดเจนหรือความน่าสนใจ	ยังไม่สามารถเขียนสคริปต์ได้ครบหรือสื่อความหมาย
การอัดเสียง/บันทึกคลิปเพื่อสื่อสาร	เสียงชัดเจนถ่ายทอดอารมณ์ดีและมีความมั่นใจ	เสียงฟังรู้เรื่องมีความพยายามในการถ่ายทอด	เสียงไม่ชัดเจนหรือขาดความมั่นใจ	ยังไม่สามารถอัดหรือถ่ายทอดได้สำเร็จ
การนำเสนอและแลกเปลี่ยนแนวคิด	นำเสนออย่างมีพลังเปิดใจรับฟังและตอบสนองเพื่อนได้ดี	นำเสนอได้ชัดเจนมีการแลกเปลี่ยนเบื้องต้น	นำเสนอได้บางส่วนขาดความมั่นใจในการแลกเปลี่ยน	ยังไม่สามารถนำเสนอหรือแลกเปลี่ยนความคิดได้

สัปดาห์ที่ 24: เวิร์กช็อป “มืออาสา พลังรักษ์บ้านเฮา”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจและเลือกพื้นที่หรือปัญหาที่เหมาะสม	เลือกพื้นที่ได้สอดคล้องกับปัญหาและมีความเข้าใจอย่างดี	เลือกพื้นที่ได้เหมาะสมในระดับหนึ่ง	เลือกได้บางจุดแต่ยังขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถเลือกหรือวิเคราะห์ปัญหาได้
การวางแผนและจำลองกิจกรรมอาสา	วางแผนเป็นระบบมีขั้นตอนชัดเจนและปฏิบัติได้จริง	วางแผนได้พื้นฐานมีแนวทางบางส่วน	วางแผนได้บางส่วนขาดการเชื่อมโยงขั้นตอน	ยังไม่สามารถวางแผนได้สำเร็จ
ความคิดสร้างสรรค์ในการผลิตสื่อ/ป้ายรณรงค์	ออกแบบได้น่าสนใจ ดึงดูดและมีสารชัดเจน	ออกแบบได้ดีเข้าใจได้ง่าย	ออกแบบได้บางส่วนขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถออกแบบสื่อที่สื่อสารได้

สัปดาห์ที่ 25: โปรเจกต์ “Green Family Mission”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมของครอบครัว	สำรวจได้ละเอียด สะท้อนพฤติกรรมชัดเจน และมีมุมมองลึกซึ้ง	สำรวจได้ดี มีข้อมูลพื้นฐานเพียงพอ	สำรวจได้บางส่วน ขาดรายละเอียดบางจุด	ยังไม่สามารถเก็บข้อมูลหรือสะท้อนพฤติกรรมได้
การออกแบบภารกิจร่วมกับครอบครัว	ออกแบบภารกิจได้เหมาะสม สนุก และทำได้จริง	ออกแบบได้ดี พอสมควร มีแนวคิดที่เป็นไปได้	ออกแบบได้บางส่วน ยังไม่ชัดเจนหรือนำไปใช้จริงได้ยาก	ยังไม่สามารถออกแบบภารกิจได้สำเร็จ
การถ่ายทอดผลงานและการสะท้อนผล	ถ่ายทอดได้ลึกซึ้ง น่าสนใจ และมีข้อเสนอแนะแนวทางต่อยอด	ถ่ายทอดได้ดี เข้าใจง่าย	ถ่ายทอดได้บางส่วน ขาดความน่าสนใจ	ยังไม่สามารถถ่ายทอดผลงานได้อย่างเหมาะสม

สัปดาห์ที่ 26: ภารกิจ “สวนเล็กในห้องเรียน”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบพื้นที่สวนอย่างสร้างสรรค์	ออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์มีความสวยงามและใช้ประโยชน์ได้จริง	ออกแบบได้ดีสอดคล้องกับพื้นที่	ออกแบบได้พื้นฐานยังขาดองค์ประกอบบางส่วน	ยังไม่สามารถออกแบบได้ครบถ้วน
การลงมือจัดสวนและดูแลพืชร่วมกัน	ทำงานร่วมกันอย่างดีพืชได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอ	ทำงานร่วมกันได้ดีในระดับหนึ่ง	มีการร่วมมือบางส่วนดูแลพืชได้ไม่ต่อเนื่อง	ขาดความร่วมมือหรือพืชไม่ได้รับการดูแล
การสื่อสารไอเดียผ่านการนำเสนอ	นำเสนอได้ชัดเจนมีไอเดียและแรงบันดาลใจ	นำเสนอได้ดีมีข้อมูลพื้นฐาน	นำเสนอได้บางจุดขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถนำเสนอไอเดียได้อย่างเหมาะสม

สัปดาห์ที่ 27: เกม “โคราช GO Local!”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสืบค้นข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น	ค้นคว้าได้ลึกซึ้งหลากหลาย และมีแหล่งข้อมูลชัดเจน	ค้นคว้าได้ดี มีข้อมูลเพียงพอและเข้าใจง่าย	ค้นคว้าได้บางส่วน ขาดรายละเอียดหรือแหล่งอ้างอิง	ยังไม่สามารถค้นคว้าหรือเลือกข้อมูลที่เหมาะสมได้
การออกแบบเกมให้สอดคล้องกับเนื้อหา	เกมออกแบบน่าสนใจ เล่นได้จริง และสอดคล้องกับภูมิปัญญา	เกมออกแบบได้ดี มีความเข้าใจง่ายและมีสาระ	เกมออกแบบได้บางส่วน ขาดความเชื่อมโยงหรือความน่าสนใจ	ยังไม่สามารถออกแบบเกมได้สำเร็จ
การนำเสนอและสาธิตการเล่นเกม	สาธิตได้ชัดเจน สนุกและอธิบายกติกาได้เข้าใจง่าย	สาธิตได้ดี มีการอธิบายกติกาครบถ้วน	สาธิตได้บางจุด ขาดความต่อเนื่องหรือความมั่นใจ	ยังไม่สามารถสาธิตหรืออธิบายเกมได้

สัปดาห์ที่ 28: เวิร์กช็อป “ลายผ้า ลายใจ ลายโลก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบลวดลายที่สื่อถึงสิ่งแวดล้อม	ออกแบบลวดลายได้สร้างสรรค์ สื่อความหมายชัดเจน และงดงาม	ออกแบบลวดลายได้ดีมีความเชื่อมโยงกับธรรมชาติ	ออกแบบลวดลายได้บางส่วน ขาดการสื่อความชัดเจน	ยังไม่สามารถออกแบบลวดลายได้สำเร็จ
การจัดทำผลงานอย่างประณีตและมีเอกลักษณ์	ผลงานสวยงามประณีต และมีลายเซ็นเฉพาะตน	ผลงานเรียบร้อย มีความพยายามในการตกแต่ง	ผลงานยังไม่สมบูรณ์หรือขาดความละเอียด	ยังไม่สามารถจัดทำผลงานได้สำเร็จ
การอธิบายแนวคิดเบื้องหลังลวดลาย	อธิบายได้ชัดเจน เชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมและตนเอง	อธิบายได้ดี มีสาระเข้าใจง่าย	อธิบายได้บางส่วน ขาดความลึกซึ้ง	ยังไม่สามารถอธิบายแนวคิดได้

สัปดาห์ที่ 29: ภารกิจ “Classroom ECO Makeover”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน	สำรวจได้ครอบคลุม วิเคราะห์สาเหตุ และเสนอแนวทางเบื้องต้น	สำรวจได้ดี มีการบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ	สำรวจได้บางส่วน ขาดความลึกในการวิเคราะห์	ยังไม่สามารถระบุปัญหาได้ชัดเจน
การออกแบบและวางแผนปรับปรุงพื้นที่	วางแผนได้เป็นระบบมีแนวคิดสร้างสรรค์และทำได้จริง	มีแนวคิดที่ดีและมีความเป็นไปได้บางส่วน	แนวคิดยังไม่ชัดเจน ขาดความเชื่อมโยง	ยังไม่สามารถออกแบบแผนที่นำไปใช้จริงได้
การนำเสนอ Before-After และแนวคิดเบื้องหลัง	นำเสนอได้ชัดเจน มีการเปรียบเทียบที่ชัดเจนและมีพลังโน้มน้าวใจ	นำเสนอได้ดี มีการเปรียบเทียบเบื้องต้น	นำเสนอได้บางส่วน ขาดภาพรวม	ยังไม่สามารถนำเสนอความเปลี่ยนแปลงได้

สัปดาห์ที่ 30: โปรเจกต์ “ฮีโร่สีเขียวในเงามืด”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกและสัมภาษณ์บุคคลต้นแบบ	เลือกบุคคลที่มีบทบาทจริงสัมภาษณ์ได้ข้อมูลลึกซึ้ง	เลือกบุคคลได้เหมาะสม สัมภาษณ์ได้ข้อมูลพื้นฐาน	เลือกบุคคลได้แต่ข้อมูล ยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถเลือกหรือสัมภาษณ์ได้สำเร็จ
การถ่ายทอดเรื่องราวอย่างสร้างสรรค์	ถ่ายทอดได้ดี น่าสนใจสร้างแรงบันดาลใจได้จริง	ถ่ายทอดได้เข้าใจง่ายมีการจัดเรียงข้อมูลดี	ถ่ายทอดได้บางส่วน ขาดอารมณ์หรือโครงสร้าง	ยังไม่สามารถถ่ายทอดได้อย่างเหมาะสม
การมอบประกาศเกียรติคุณหรือแสดงความเคารพ	จัดกิจกรรมมอบได้งดงามเป็นธรรมชาติและน่าประทับใจ	จัดได้เรียบร้อย สื่อถึงความเคารพ	จัดได้พื้นฐาน ขาดความต่อเนื่องหรือความจริงใจ	ยังไม่สามารถดำเนินการหรือมีการจัดเพียงเล็กน้อย

สัปดาห์ที่ 31: ภารกิจ “รอยเท้าน้ำ...จากเรา”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การคำนวณและวิเคราะห์ Water Footprint	คำนวณได้ถูกต้อง วิเคราะห์ผลลัพธ์ได้ลึกซึ้ง และเชื่อมโยงกับพฤติกรรมตนเอง	คำนวณได้ถูกต้องและอธิบายผลได้ดี	คำนวณได้บางส่วนหรืออธิบายผลได้ไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถคำนวณหรืออธิบายผลได้
การออกแบบแคมเปญลดรอยเท้าน้ำ	แคมเปญสร้างสรรค์ สื่อชัดเจน น่าสนใจ และนำไปใช้ได้จริง	แคมเปญชัดเจน เข้าใจง่าย และมีเป้าหมายที่ดี	แคมเปญยังขาดความชัดเจนหรือความน่าสนใจ	ยังไม่สามารถออกแบบแคมเปญได้สำเร็จ
การนำเสนอและถ่ายทอดความคิด	นำเสนอได้มั่นใจ มีความคิดชัดเจน และสร้างแรงบันดาลใจ	นำเสนอได้ดี เข้าใจง่าย	นำเสนอได้บางส่วน ขาดความมั่นใจหรือความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

สัปดาห์ที่ 32: กิจกรรม “จับมือรุ่นใหญ่ ร่วมใจรักษ์โลก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกและดำเนินกิจกรรมร่วมกับบุคคลต่างวัย	เลือกกิจกรรมเหมาะสม ดำเนินการร่วมกันได้ดีและมีความสัมพันธ์ที่ดี	เลือกกิจกรรมได้ดีและดำเนินการได้อย่างราบรื่น	กิจกรรมดำเนินได้บางส่วน มีความติดขัดในการร่วมมือ	ยังไม่สามารถดำเนินกิจกรรมร่วมกับบุคคลต่างวัยได้สำเร็จ
การสะท้อนประสบการณ์ผ่านการเขียน Reflection	เขียนได้ลึกซึ้ง สะท้อนอารมณ์ ความคิดและความเปลี่ยนแปลง	เขียนได้ดีมีเนื้อหาครอบคลุมและเป็นธรรมชาติ	เขียนได้บางส่วน ขาดความต่อเนื่องหรือรายละเอียด	ยังไม่สามารถเขียนสะท้อนประสบการณ์ได้
การนำเสนอภาพ/หลักฐานกิจกรรม	ภาพมีคุณภาพดี แสดงให้เห็นกิจกรรมชัดเจนและมีคำอธิบายครบถ้วน	ภาพชัดเจน มีคำอธิบายเบื้องต้น	มีภาพบางส่วน ขาดบริบทหรือคำอธิบาย	ยังไม่สามารถแสดงหลักฐานกิจกรรมได้

สัปดาห์ที่ 33: เวิร์กช็อป “แต่งกลอนปลุกโลก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การใช้ถ้อยคำและฉันทลักษณ์ในการแต่งกลอน	กลอนมีโครงสร้างสมบูรณ์ ใช้คำสละสลวยและสื่อความหมายลึกซึ้ง	กลอนมีโครงสร้างชัดเจน และสื่อสารได้ดี	กลอนยังมีจุดบกพร่องด้านฉันทลักษณ์หรือการเลือกคำ	ยังไม่สามารถแต่งกลอนได้อย่างถูกต้อง
เนื้อหาสื่อถึงสิ่งแวดล้อมอย่างสร้างสรรค์	เนื้อหาโดดเด่น สะท้อนประเด็นสิ่งแวดล้อมอย่างสร้างสรรค์และมีพลัง	เนื้อหาชัดเจน มีสาระเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	เนื้อหาเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	ยังไม่สามารถสื่อถึงสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม
การอ่านกลอนและถ่ายทอดอารมณ์	อ่านได้ชัดเจน ถ่ายทอดอารมณ์ดี มีพลังดึงดูด	อ่านได้เข้าใจ ถ่ายทอดอารมณ์ได้พอเหมาะ	อ่านได้บางส่วน ขาดความชัดเจนหรืออารมณ์	ยังไม่สามารถอ่านหรือถ่ายทอดได้เหมาะสม

สัปดาห์ที่ 34: เกม “เลือกอยู่ เลือกรักษ์”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์สถานการณ์และทางเลือกในชีวิตประจำวัน	วิเคราะห์ได้ลึกซึ้ง มีเหตุผลชัดเจน และเชื่อมโยงกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิเคราะห์ได้ดี มีเหตุผลประกอบเพียงพอ	วิเคราะห์ได้บางส่วน ยังขาดเหตุผลหรือความเชื่อมโยง	ยังไม่สามารถวิเคราะห์หรือเลือกทางเลือกที่เหมาะสมได้
การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและตัดสินใจ	มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและรับฟังผู้อื่น	มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในระดับที่ดี	มีส่วนร่วมแต่ยังไม่สม่ำเสมอหรือขาดเหตุผลประกอบ	ยังไม่แสดงความคิดหรือมีส่วนร่วมในการอภิปราย
การเขียน Reflection สะท้อนพฤติกรรมตนเอง	Reflection ลึกซึ้ง เชื่อมโยงกับพฤติกรรมและมีแนวทางการเปลี่ยนแปลง	Reflection ครอบคลุมและมีข้อคิดที่ดี	Reflection ยังขาดรายละเอียดหรือแนวทางปฏิบัติ	ยังไม่สามารถเขียนสะท้อนตนเองได้อย่างชัดเจน

สัปดาห์ที่ 35: ภารกิจ “สื่อรักษ์โลก สไตล์เรา”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบแนวคิดและเนื้อหาของสื่อ	แนวคิดชัดเจน น่าสนใจ มีสาระและสามารถโน้มน้าวใจได้ดี	แนวคิดสอดคล้องกับประเด็นสิ่งแวดล้อมและมีความชัดเจน	แนวคิดยังไม่เด่นชัดหรือขาดการเชื่อมโยงกับสาระสำคัญ	ยังไม่สามารถออกแบบแนวคิดได้ชัดเจน
การผลิตสื่ออย่างสร้างสรรค์	สื่อมีความคิดสร้างสรรค์สูง รูปแบบน่าสนใจและนำเสนอได้ดีมาก	สื่อมีรูปแบบที่ดีและสามารถนำเสนอสารได้ครบถ้วน	สื่อยังขาดความสม่ำเสมอหรือองค์ประกอบบางส่วน	ยังไม่สามารถผลิตสื่อที่สมบูรณ์ได้
การนำเสนอผลงานและตอบคำถาม	นำเสนอได้ชัดเจน มั่นใจและสามารถตอบคำถามได้อย่างมีเหตุผล	นำเสนอได้ดีพอสมควรและตอบคำถามได้บางประเด็น	นำเสนอได้บางส่วน ขาดความชัดเจนหรือไม่มั่นใจ	ยังไม่สามารถนำเสนอหรือตอบคำถามได้

สัปดาห์ที่ 36: โปรเจกต์ “Korat ECO School Lab”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การระดมแนวคิดสร้างกิจกรรมรักษ์โลกในโรงเรียน	มีแนวคิดสร้างสรรค์เหมาะสมกับโรงเรียนและสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม	แนวคิดมีความน่าสนใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้บางส่วน	แนวคิดยังไม่ชัดเจนหรือมีข้อจำกัดด้านความเป็นไปได้	ยังไม่สามารถเสนอแนวคิดได้อย่างเหมาะสม
การดำเนินโครงการและสร้างผลงานจริง	ดำเนินงานได้จริงมีชิ้นงานหรือผลงานจับต้องได้ชัดเจน	ดำเนินกิจกรรมได้บางส่วนและมีผลลัพธ์ในระดับพื้นฐาน	กิจกรรมดำเนินได้เพียงเล็กน้อยหรือขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถดำเนินโครงการหรือสร้างผลงานได้สำเร็จ
การสรุปผลและถอดบทเรียน	สรุปผลได้ชัดเจนสะท้อนกระบวนการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง	สรุปผลได้ดีเข้าใจง่าย	สรุปได้บางส่วนขาดความลึกหรือความชัดเจน	ยังไม่สามารถสรุปหรือถอดบทเรียนได้

สัปดาห์ที่ 37: เวิร์กช็อป “ชุมชนต้นแบบ เริ่มที่ใจ”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบผังชุมชนต้นแบบ	ออกแบบได้สร้างสรรค์ครอบคลุมทุกมิติและเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อม	ออกแบบได้ดีมีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน	ผังยังไม่สมบูรณ์หรือขาดบางจุดสำคัญ	ยังไม่สามารถออกแบบผังได้สำเร็จ
การทำงานร่วมกันเป็นทีม	มีการแบ่งหน้าที่ชัดเจนทำงานสอดคล้องและสนับสนุนกันดี	มีการทำงานร่วมกันในระดับที่ดี	ร่วมมือได้บางส่วนขาดการประสานงานบางจุด	ขาดการร่วมมือหรือทำงานแบบรายบุคคล
การนำเสนอชุมชนและแนวคิด	นำเสนอได้ชัดเจนน่าสนใจและสื่อถึงคุณค่าของชุมชน	นำเสนอได้ดีเข้าใจง่าย	นำเสนอได้บางส่วนขาดความมั่นใจ	ยังไม่สามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

สัปดาห์ที่ 38: เกม “Youth Link for the Planet”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การรับบทบาทองค์กรเยาวชนและเสนอแนวทาง	รับบทบาทได้ดี มีแนวทางที่เป็นรูปธรรมและเหมาะสม	เสนอแนวทางที่ดีสอดคล้องกับบทบาทที่ได้รับ	แนวทางยังไม่ชัดเจนหรือขาดการเชื่อมโยงกับบทบาท	ยังไม่สามารถเสนอแนวทางได้
การเชื่อมโยงเครือข่ายและวางแผนร่วมมือ	เชื่อมโยงได้อย่างมีเหตุผลวางแผนร่วมมือได้อย่างเป็นระบบ	มีการเชื่อมโยงบางส่วนและแผนเบื้องต้น	เชื่อมโยงได้เล็กน้อยยังขาดระบบในการวางแผน	ยังไม่สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายหรือวางแผนได้
การสื่อสารและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย	สื่อสารได้ดี มีเหตุผลและเปิดรับฟังความเห็นต่าง	สื่อสารได้ชัดเจนในระดับหนึ่ง	สื่อสารได้บางส่วนยังขาดความมั่นใจหรือความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถมีส่วนร่วมในการอภิปรายได้

สัปดาห์ที่ 39: นิทรรศการ “พลังเยาวชนบนเวทีโลก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การจัดบูธและนำเสนอผลงานเด่น	จัดบูธอย่างมีเอกลักษณ์ สื่อความหมายดีและดึงดูดใจ	จัดบูธเรียบร้อย สื่อถึงเนื้อหาได้ชัดเจน	จัดบูธได้บางส่วน ขาดความสวยงามหรือชัดเจน	ยังไม่สามารถจัดบูธได้สมบูรณ์
การอธิบายเนื้อหาในนิทรรศการ	อธิบายชัดเจน กระชับ และมีความน่าสนใจ	อธิบายได้ดี เข้าใจง่าย	อธิบายได้บางส่วน ขาดความมั่นใจ	ยังไม่สามารถอธิบายเนื้อหาได้
การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม	มีบทบาทชัดเจน ทำงานเต็มที่และร่วมมือกับเพื่อนดีมาก	มีส่วนร่วมในงานระดับดี	มีส่วนร่วมบางช่วงหรือขาดต่อเนื่อง	ขาดการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 40: กิจกรรม “จับมือไว้ เราไปด้วยกัน”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเขียนจดหมายถึงโลกหรือถึงตัวเองในอนาคต	เขียนได้ลึกซึ้ง สะท้อนความรู้สึกจริงใจและตั้งเป้าหมายชัดเจน	เขียนได้ดี แสดงความรู้สึกและแนวทางที่ดี	เขียนได้บางส่วน ขาดความเชื่อมโยงหรือเป้าหมาย	ยังไม่สามารถเขียนได้สำเร็จ
การมีส่วนร่วมในกิจกรรมสรุป	มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่สื่อสารและแบ่งปันได้อย่างเปิดใจ	มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนและสื่อสารได้ดี	มีส่วนร่วมบ้าง แต่ยังขาดการเปิดเผยความรู้สึก	ยังไม่สามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมได้
การแสดงความเคารพต่อเพื่อนและครู	แสดงออกด้วยความจริงใจให้เกียรติและร่วมสร้างบรรยากาศดี	มีความเคารพและให้เกียรติในกิจกรรม	มีความเคารพบ้าง แต่ยังขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถแสดงออกถึงความเคารพได้

8.3.1 แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 1



หัวข้อการเรียนรู้ (Theme) : ชีวิตวิถีใหม่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม Being Eco-Friendly is the new way of life
ระดับชั้น: มัธยมศึกษาที่ 3 ระยะเวลา: 1 ภาคเรียน (20 สัปดาห์)

สัปดาห์	หัวข้อประจำสัปดาห์	ชื่อกิจกรรมหลัก
1	โลกเปลี่ยน เราต้องเปลี่ยน	*ภารกิจ "ชีวิตใหม่สายรักษ์โลก"*
2	เดินตลาดแบบยั่งยืน	*เกม "ช้อปรักษ์โลก สไตล์โคราช""*
3	ของใช้หนึ่งชิ้น หลายชีวิต	*โปรเจกต์ "เกิดใหม่ให้ของเก่า"*
4	บ้านรักษ์พลังงาน	*เวิร์กช็อป "รีดีไซน์บ้านเรา ใส่ใจพลังงาน"*
5	พิสูจน์รอยเท้าคาร์บอนของฉัน	*เกม "ตามรอยคาร์บอน...คนโคราช"*
6	ผ้าไหม...ผืนผ้าแห่งอนาคต	*ภารกิจ "ลายผ้า ใส่ใจโลก"*
7	อาหารพื้นบ้าน = ทางรอดโลก	*เวิร์กช็อป "กินพื้นถิ่น รักษ์โลก"*
8	น้ำของโคราช	*โปรเจกต์ "ตามสายน้ำลำตะคอง"*
9	ขยะพลาสติก กับชีวิตเรา	*โปรเจกต์ "ตามสายน้ำลำตะคอง"*
10	ใครอยู่ในจานฉัน?	*ภารกิจ "อาหารปลอดภัย ใส่ใจ สิ่งแวดล้อม"*
11	ถนนสายสีเขียว	*โปรเจกต์ "โคราชเดินได้ ปั่นได้ นั่งได้"*
12	พลังงานทดแทนใกล้บ้าน	*เวิร์กช็อป "แสงอาทิตย์บนหลังคาเรา"*
13	เมืองนี้มีชีวิต	*เกม "ปลุกเมืองให้เขียว"*
14	DIY โคตรรักษ์โลก	*เวิร์กช็อป "ทำเอง ใช้เอง เท่กว่าที่คิด"*
15	เทศกาลกับสิ่งแวดล้อม	*ภารกิจ "จัดงานยังไงให้ไม่ทำร้ายโลก"*
16	รักษ์ธรรมชาติ...แบบไม่ใช้เทคโนโลยี	*กิจกรรม "Offline ไปกับโลก"*
17	เสียงของเรา เพื่อโคราชของเรา	*ภารกิจ "Podcast เยาวชนรักษ์โคราช"*
18	ทบทวนโลกในมุมของฉัน	*โปรเจกต์ "My Eco-Life Journal"*
19	เตรียมตัวนำเสนอ	*เวิร์กช็อป "พรีเซนต์ให้เป๊ะ! แบบรักษ์โลก"*
20	ปิดเทอม ปิดโครงการ เปิดใจ	*นิทรรศการ "ชีวิตใหม่สายเขียวของเรา"*

สัปดาห์ที่ 1

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายการเปลี่ยนแปลงของโลกและพฤติกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม
2. ตระหนักถึงบทบาทของตนเองในการสร้างวิถีชีวิตแบบรักษ์โลก
3. ออกแบบแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในชีวิตประจำวันที่เป็นมิตรต่อโลก

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ชีวิตใหม่สายรักษ์โลก”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดภาพ/คลิปเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก
2. นักเรียนร่วมกัน brainstorm พฤติกรรมที่ควรเปลี่ยน
3. แจกใบงาน “ชีวิตเก่ากับชีวิตใหม่” ให้เขียนพฤติกรรมเดิมและทางเลือกใหม่
4. ออกแบบ “Eco Life Card” ของตนเองพร้อมคำมั่นสัญญา
5. แชร์ไอเดียในกลุ่มย่อย + ถ่ายรูปเก็บไว้

อุปกรณ์ที่ใช้:

- คลิปวิดีโอ/ภาพ
- ใบงาน “ชีวิตเก่ากับชีวิตใหม่”
- กระดาษการ์ด + สี
- อุปกรณ์ตกแต่ง

กติกา:

1. ต้องเขียนพฤติกรรมจริงของตนเองอย่างน้อย 3 พฤติกรรม
2. การ์ดต้องมีคำมั่นสัญญาที่เขียนเอง
3. ทุกคนต้องนำเสนอภายในกลุ่ม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Eco-friendly
2. Lifestyle
3. Awareness
4. Responsibility

Tips สำหรับครู:

- ให้กำลังใจเด็กโดยพูดว่า “การเปลี่ยนแปลงเริ่มจากคนธรรมดา”
- ถ้ามีเวลา ให้จัดแสดง Eco Life Card หน้าชั้น

สัปดาห์ที่ 2

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคของตนเองและสังคมผ่านบริบทตลาดท้องถิ่น
2. เปรียบเทียบทางเลือกในการซื้อสินค้าที่ยั่งยืน
3. ฝึกตัดสินใจอย่างมีจริยธรรมในการเป็นผู้บริโภคที่รักษ์โลก

ชื่อกิจกรรม: เกม “ช้อปรักษ์โลก สไตล์โคราช”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูจำลอง “ตลาดโคราช” ด้วยภาพ/โต๊ะจำลองสินค้า เช่น ผักพื้นบ้าน ถุงพลาสติก กล่องโฟม
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ได้ “งบจำกัด” และต้องเลือกซื้อสินค้าอย่างยั่งยืน
3. ให้เหตุผลว่าทำไมเลือกสิ่งนั้น พร้อมเขียนลงใบสรุป
4. แข่งกันเลือก – นำเสนอ – รับฟีดแบ็ก
5. สรุปบทเรียนว่า “ช้อปอย่างไรให้โลกยิ้ม”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ภาพสินค้า/ของจำลอง
- เงินกระดาษจำลอง
- ใบงานสรุป
- ป้าย “Green Choice”

กติกา:

1. ต้องใช้เงินจำลองอย่างมีแผน
2. สินค้าที่เลือกต้องมีคำอธิบายประกอบ
3. ต้องมีทีมละ 1 คนพรีเซนต์หน้าชั้น

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Market
2. Consumer
3. Sustainable
4. Choice

Tips สำหรับครู:

- ตั้งโจทย์ให้หลากหลาย เช่น มีสินค้าจำเป็นแต่บรรจุในพลาสติก
- ชวนเด็กคิดคำถามท้าทาย เช่น “ถุงผ้าราคาแพงกว่าถุงพลาสติก...จะเลือกอะไร?”

☑ สัปดาห์ที่ 3

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายแนวคิดการใช้ทรัพยากรซ้ำอย่างสร้างสรรค์
2. ออกแบบผลิตภัณฑ์จากของใช้เหลือใช้เพื่อใช้ประโยชน์ใหม่
3. ตระหนักถึงคุณค่าของของใช้และลดพฤติกรรมทิ้งขว้าง

📝 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “เกิดใหม่ให้ของเก่า”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอคลิปแรงบันดาลใจเกี่ยวกับการ upcycle
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม เลือกของใช้เก่าคนละ 1 ชิ้น นำมาวางรวมกัน
3. ระดมไอเดีย “จะเปลี่ยนมันเป็นอะไรได้บ้าง?”
4. ออกแบบ + ทำ + ตกแต่งให้เป็นของใช้ใหม่
5. ตั้งชื่อ + เขียนแท็กความหมาย + จัดแสดง

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- ของเก่า เช่น กล่อง ซีดี แก้วพลาสติก
- อุปกรณ์ตัด-แปะ
- สี ป้ายชื่อ เชือก/คลิปตกแต่ง
- แผ่นแสดงความตั้งใจ

🎲 กติกา:

1. ผลิตภัณฑ์ต้องใช้ได้จริง
2. ต้องมีการรีไซเคิลหรือดัดแปลงของเก่าจริง
3. ต้องตั้งชื่อผลงานและบอกความหมาย

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Upcycle
2. Waste
3. Material
4. Design

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ถ่ายภาพ “Before-After” ให้เด็กได้ภูมิใจ
- ถ้ามีเวลาให้โหวต “ของเก่าสุดเจ๋ง” หรือ “ของใหม่สุดสร้างสรรค์”

สัปดาห์ที่ 4

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์การใช้พลังงานภายในบ้าน
2. ออกแบบบ้านจำลองที่ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
3. สื่อสารไอเดียด้านการประหยัดพลังงานกับผู้อื่นได้อย่างชัดเจน

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “รีดีไซน์บ้านเรา ใส่ใจพลังงาน”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิด “ภาพบ้านทั่วไป vs บ้านประหยัดพลังงาน”
2. นักเรียนจับกลุ่มวิเคราะห์การใช้พลังงานในบ้านตนเอง
3. วาดแบบแปลนบ้านจำลอง (ใช้แผ่นพับ/กล่องจำลองก็ได้)
4. ออกแบบการจัดวางสิ่งของเพื่อประหยัดพลังงาน เช่น ตำแหน่งหน้าต่าง แผงโซลาร์
5. สรุปด้วยการ present บ้านใหม่ “สไตล์รักษ์พลังงาน”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กล่องกระดาษ/แผ่นแข็ง
- ปากกา สี กรรไกร
- แบบประเมินการใช้พลังงาน
- แบบร่างพื้นบ้านจำลอง

กติกา:

1. บ้านต้องมีพื้นที่อย่างน้อย 3 โซน เช่น ห้องนอน ห้องครัว ฯลฯ
2. ต้องระบุว่าแต่ละโซนมีการประหยัดพลังงานอย่างไร
3. ต้องมีการอธิบายหลักการออกแบบ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Energy
2. Design
3. Efficiency
4. Solar

Tips สำหรับครู:

- ให้รางวัลพิเศษ “บ้านน่าอยู่ น่ารักษ์” และ “แนวคิดประหยัดพลังงานโดนใจ”
- ถ้าเด็กบางกลุ่มขาดอุปกรณ์ ให้อนุญาตใช้วาด 2D แทนได้

สัปดาห์ที่ 5

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายความหมายของรอยเท้าคาร์บอนและความสำคัญในการลด
2. คำนวณรอยเท้าคาร์บอนจากกิจกรรมประจำวันของตนเอง
3. สร้างแนวทางการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในชีวิตจริง

ชื่อกิจกรรม: เกม “ตามรอยคาร์บอน...คนโคราช”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายแนวคิด “Carbon Footprint” และยกตัวอย่าง
2. นักเรียนกรอกแบบประเมินกิจกรรมรายวัน (กิน-เดินทาง-ใช้ไฟฟ้า)
3. คำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์โดยใช้ตารางเทียบหน่วย
4. ร่วมเล่นเกม “รอยเท้าใครหนักสุด?” โดยนำค่าไปจัดอันดับ
5. ระดมสมองวิธีลดรอยเท้าคาร์บอน และทำโปสเตอร์ “ลดรอยเรา ลดร้อนโลก”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แบบประเมินกิจกรรมประจำวัน
- ตารางคำนวณค่าคาร์บอน
- กระดาษโปสเตอร์
- ปากกา สี ป้ายแสดงผล

กติกา:

1. ต้องคำนวณรอยเท้าของตนเองให้ครบ
2. เกมจัดอันดับต้องมีเหตุผลอธิบายพฤติกรรม
3. ต้องมีข้อเสนอแนะแบบ “เปลี่ยนพฤติกรรม” อย่างน้อย 3 ข้อ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Carbon footprint
2. Emission
3. Daily activity
4. Reduce

Tips สำหรับครู:

- ใช้ไอคอนเท้าหนัก-เท้าเบา ติดกระดานช่วยเพิ่มความสนุก
- ครูอาจแทรก tips เช่น “ปิดไฟ 1 ดวง = ลดคาร์บอน x กรัม”

☑ สัปดาห์ที่ 6

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจความสำคัญของผ้าไหมโคราชในฐานะวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม
2. ออกแบบลวดลายผ้าไหมที่สะท้อนแนวคิดรักษ์โลก
3. ถ่ายทอดความคิดผ่านงานศิลปะที่เชื่อมโยงวัฒนธรรมกับสิ่งแวดล้อม

📝 ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ลายผ้า ใส่ใจโลก”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำเรื่อง “ผ้าไหมโคราช” และแสดงตัวอย่างลวดลาย
2. นักเรียนคิดธีมสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำ ป่า ขยะ อากาศ
3. ออกแบบลวดลายผ้าไหมจำลองบนกระดาษ (A4) ตามธีม
4. เขียนบรรยายสั้น ๆ ว่าลายนี้บอกเล่าเรื่องอะไร
5. จัดแสดงลายผ้าและโหวต “ลายผ้าหัวใจรักษ์”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A4
- ดินสอ สี ปากกาเมจิก
- ตัวอย่างผ้าไหมโคราช
- แผ่นคำบรรยาย

🎲 กติกา:

1. ลายต้องมีองค์ประกอบ “วัฒนธรรม+สิ่งแวดล้อม”
2. ต้องเขียนบรรยายลายอย่างชัดเจน
3. ต้องเลือกโหวต “ลายรักษ์ที่สุด” คนละ 1 ลาย

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Pattern
2. Nature
3. Design
4. Local wisdom

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เปิดเพลงพื้นบ้านโคราชเบา ๆ ระหว่างวาดสร้างบรรยากาศ
- เชิญครูศิลปะมาช่วยแนะเทคนิคให้เด็กบางกลุ่มที่ไม่มั่นใจ

สัปดาห์ที่ 7

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สำรวจความสัมพันธ์ระหว่างอาหารพื้นบ้านกับสิ่งแวดล้อม
2. วิเคราะห์ข้อดีของการบริโภคอาหารท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
3. ออกแบบเมนูอาหารพื้นบ้านที่ดีต่อสุขภาพและโลก

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “กินพื้นถิ่น รักษ์โลก”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนออาหารพื้นบ้านของโคราช เช่น แกงเห็ด, ข้าวมันปลาแดก
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มสำรวจเมนูท้องถิ่น 1 เมนู พร้อมวิเคราะห์วัตถุดิบ
3. เปรียบเทียบเมนูนั้นกับฟาสต์ฟู้ดด้านสิ่งแวดล้อม
4. ออกแบบโปสเตอร์ “เมนูรักษ์โคราช” พร้อมเหตุผล
5. นำเสนอหน้าชั้น และจัดโหวตเมนูที่น่ากินที่สุดแบบ Eco

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ตัวอย่างภาพอาหารพื้นบ้าน
- กระดาษโปสเตอร์
- ปากกา สี
- ใบเปรียบเทียบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

กติกา:

1. เมนูต้องมีวัตถุดิบท้องถิ่นอย่างน้อย 3 อย่าง
2. ต้องมีสโลแกนสั้น ๆ บนโปสเตอร์
3. ห้ามใช้ของกินจริง – ใช้ภาพและคำบรรยายแทน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Local food
2. Ingredients
3. Sustainable eating
4. Environment-friendly

Tips สำหรับครู:

- ถามเด็กว่า “เมนูบ้านคุณที่คุณย่าชอบทำคืออะไร?” เพื่อเชื่อมโยงอารมณ์
- ใช้เวลาอภิปรายเรื่อง “ฟู้ดไมล์” กับเด็กที่มีความสนใจเพิ่มเติม

☑ สัปดาห์ที่ 8

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายความสำคัญของแหล่งน้ำในจังหวัดนครราชสีมา
2. สืบค้นและนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่เกี่ยวกับแม่น้ำ/ลำตะคอง
3. สะท้อนบทบาทของตนเองในการอนุรักษ์แหล่งน้ำท้องถิ่น

📋 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “ตามสายน้ำลำตะคอง”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าตำนาน/ประวัติแม่น้ำลำตะคอง และเปิดภาพถ่าย/คลิป
2. นักเรียนจับกลุ่มสืบค้นข้อมูล: ที่มา, ความสำคัญ, ปัญหา, แนวทางอนุรักษ์
3. จัดทำแผนภาพ Mind Map หรือ Infographic
4. นำเสนอด้วยวิธีสร้างสรรค์ (เล่นบทบาท, เล่านิทาน, รายงาน)
5. เขียน Reflection “ถ้าไม่มีลำตะคองในวันพรุ่งนี้...”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- แผ่น Infographic หรือแผนผัง
- อุปกรณ์นำเสนอ (หุ่นมือ/สไลด์/การ์ดภาพ)
- กระดาษเขียน reflection

🎲 กติกา:

1. แต่ละกลุ่มต้องมีข้อมูล 4 ด้าน: ที่มา, ปัญหา, บทบาทของเรา, แนวทางอนุรักษ์
2. Reflection ต้องมีความยาวอย่างน้อย 5 บรรทัด
3. การนำเสนอห้ามซ้ำรูปแบบกัน

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. River
2. Source
3. Pollution
4. Conservation

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เปิดแผนที่จังหวัดให้เด็กเห็นเส้นทางลำตะคอง
- ถ้าสามารถเชิญวิทยากรท้องถิ่น เช่น ชาวบ้านหรือเจ้าหน้าที่ป่าไม้ มาร่วมแลกเปลี่ยนได้ยิ่งดี

☑ สัปดาห์ที่ 9

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายผลกระทบของขยะพลาสติกต่อสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น
2. สืบค้นข้อมูลและสำรวจแหล่งกำเนิดขยะในโรงเรียน
3. วางแผนและสื่อสารแนวทางจัดการขยะอย่างยั่งยืน

📝 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “พลาสติกป่วนโลก”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าผลกระทบขยะพลาสติก พร้อมภาพข่าวในโคราช
2. นักเรียนเดินสำรวจจุดเกิดขยะภายในโรงเรียน (จัดทำแผนที่จุดเสี่ยง)
3. วิเคราะห์ประเภทขยะ / สาเหตุ / พฤติกรรมของผู้ใช้
4. วางแผนแก้ไข 1 โซน พร้อมจัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์
5. นำเสนอแนวทางของแต่ละกลุ่ม และติดโปสเตอร์ในพื้นที่จริง

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- แผนที่โรงเรียน / กระดาษเขียนแผน
- ปากกา สี / กระดานโปสเตอร์
- ถุงมือสำหรับเก็บข้อมูลขยะ

🎲 กติกา:

1. ต้องลงพื้นที่จริงอย่างน้อย 15 นาที
2. โปสเตอร์ต้องมีภาพ+ข้อความสั้นที่จูงใจ
3. ต้องมีแนวทางแก้ไขชัดเจน ไม่ใช่แค่ “อย่าทิ้งขยะ”

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Plastic
2. Waste
3. Survey
4. Awareness

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- พาครูภารโรงหรือแม่บ้านมาพูดสั้น ๆ เรื่องจุดที่เจอบ่อย จะยิ่งทำให้เด็กอิน
- ให้รางวัล “โปสเตอร์เปลี่ยนพฤติกรรม” ที่ทรงพลังที่สุด

สัปดาห์ที่ 10

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์ผลกระทบของอาหารต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
2. สืบค้นแหล่งที่มาของวัตถุดิบอาหารในจานตนเอง
3. สะท้อนพฤติกรรมการกินที่ยั่งยืนและปลอดภัย

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “อาหารปลอดภัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแจก “กระดาษจานอาหารของฉัน” ให้วาดอาหารที่กินมื้อกลางวัน
2. นักเรียนเขียนแหล่งที่มาของวัตถุดิบแต่ละอย่าง (รู้/ไม่รู้ก็ให้ลองเดา)
3. วิเคราะห์ว่าจานนี้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร
4. ออกแบบ “จานใหม่สายกรีน” ที่มีวัตถุดิบปลอดภัยและปลอดภัยต่อโลก
5. เขียนสโลแกนส่วนตัว “กินแบบนี้...ดีทั้งฉัน ดีทั้งโลก”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษรูปจานอาหาร
- สี ปากกา / ตัวอย่างเมนู
- แหล่งข้อมูลวัตถุดิบท้องถิ่น

กติกา:

1. จานเก่าต้องเป็น “จานจริง” ที่กินมาแล้ว
2. จานใหม่ต้องมีวัตถุดิบท้องถิ่นอย่างน้อย 2 อย่าง
3. ต้องมีสโลแกนปลุกพลังเปลี่ยนพฤติกรรม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Safe food
2. Ingredient
3. Impact
4. Local source

Tips สำหรับครู:

- ครูอาจนำเมนูโรงอาหารบางอย่างมาให้ดูและวิเคราะห์ร่วมกัน
- ถ้ามีเวลาสามารถจัดแข่ง “Green Chef ออกแบบจานต้นแบบ” ก็ได้!

☑ สัปดาห์ที่ 11

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์ปัญหาการเดินทางและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น
2. ออกแบบแนวคิดเมืองที่ส่งเสริมการเดินทางแบบยั่งยืน
3. นำเสนอแผนส่งเสริม “โคราชเมืองเดินได้” ในเชิงสร้างสรรค์

📝 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “โคราชเดินได้ ปั่นได้ นั่งได้”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายภาพ/ข่าวเกี่ยวกับปัญหารถติดในเมืองโคราช
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม สำรวจการเดินทางในชีวิตประจำวันของตนเอง
3. ออกแบบ "โซนสีเขียวในโคราช" โดยใช้แผนที่จำลอง
4. วางแผนสร้างเมืองที่คนเดินได้ ปั่นได้ มีจุดนั่งพัก ฯลฯ
5. นำเสนอผ่านโปสเตอร์ หรือจำลองโมเดลกระดาษ

💼 อุปกรณ์ที่ใช้:

- แผนที่เมือง/กระดาษเปล่า
- ปากกา สี กรรไกร
- กระดาษสำหรับทำโมเดลจำลอง (ถ้ามี)

🎲 กติกา:

1. ต้องกำหนด 3 โซนหลัก (บ้าน-ตลาด-โรงเรียน)
2. ต้องมีเส้นทางเดิน/ปั่นปลอดภัย และพื้นที่สีเขียว
3. นำเสนอได้ไม่เกิน 5 นาที พร้อมตอบคำถาม

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Green zone
2. Public space
3. Walkable city
4. Sustainable transport

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ให้ตัวอย่างเมืองที่เดินได้ เช่น เชียงใหม่-อัมสเตอร์ดัม-โยโกฮาม่า
- เชิญครูพลศึกษามาเสริมเรื่องการเคลื่อนไหวร่างกายกับสุขภาพ

☑ สัปดาห์ที่ 12

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจหลักการของพลังงานแสงอาทิตย์ในบริบทใกล้ตัว
2. วิเคราะห์ประโยชน์ของการใช้พลังงานสะอาดในชุมชน
3. ทดลองออกแบบนวัตกรรมพลังงานทดแทนขนาดเล็ก

📝 ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “แสงอาทิตย์บนหลังคาเรา”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอการใช้โซลาร์เซลล์ในโคราช เช่น ฟาร์มโซลาร์, บ้านพัก ฯลฯ
2. ทดลองเล็ก ๆ: จุดไฟ/หมุนพัดลมจากชุดโซลาร์เซลล์จำลอง
3. นักเรียนออกแบบโครงงานขนาดเล็ก เช่น “กระถางโซลาร์” หรือ “พัดลมพกพา”
4. เขียนแผนสรุปว่า ถ้าติดโซลาร์ที่บ้าน จะช่วยโลกอย่างไร
5. นำเสนอไอเดียในรูปแบบ Infographic / การพูดสั้น

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- วิดีโอพลังงานทดแทน
- ชุดจำลองโซลาร์เซลล์ (ของจริง/จำลองกระบวนการก็ได้)
- กระดาษออกแบบ แผ่น Infographic

🎲 กติกา:

1. ผลงานต้องใช้พลังงานสะอาดเป็นแกนหลัก
2. ต้องมีคำอธิบาย/เขียนข้อดีอย่างน้อย 3 ข้อ
3. ทุกกลุ่มต้องส่งแผนหรือแบบร่างผลงาน

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Solar energy
2. Renewable
3. Electricity
4. Eco innovation

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ให้เด็กทำแบบทดสอบ “บ้านฉันใช้ไฟเยอะแค่ไหน?” ล่วงหน้า
- ใช้ Google Earth/Street View แนะนำอาคารที่ใช้โซลาร์จริงในโคราช

☑ สัปดาห์ที่ 13

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์ปัญหาและโอกาสในการพัฒนาเมืองให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
2. มีส่วนร่วมในการออกแบบพื้นที่ในเมืองที่ตอบโจทย์สิ่งแวดล้อม
3. สื่อสารแนวคิดการปรับปรุงเมืองผ่านเกมหรือการจำลองสถานการณ์

📝 ชื่อกิจกรรม: เกม “ปลุกเมืองให้เขียว”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแจก “แผนที่เมืองจำลอง” ที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมหลากหลาย
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ทำหน้าที่เป็น “สภาเยาวชนพัฒนาเมือง”
3. เลือกจุดที่ต้องการพัฒนา พร้อมเสนอแผนฟื้นฟู 3 จุดหลัก
4. ปรับแผนที่/ใช้สติ๊กเกอร์/สร้างโมเดลเล็ก ๆ จำลองเมืองที่ฟื้นฟูแล้ว
5. นำเสนอเมืองที่เขียวขึ้น พร้อมสโลแกนรณรงค์

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- แผนที่เมืองจำลอง
- สติ๊กเกอร์สี, กระดาษกราฟิก
- ดินสอ สี วัสดุทำเมืองจำลอง (เช่น กล่องนม, ฟิวเจอร์บอร์ด)

🎲 กติกา:

1. ต้องฟื้นฟูเมืองอย่างน้อย 3 จุด เช่น พื้นที่ร้าง, ตลาดขยะ, เขตอุตสาหกรรม
2. ต้องมีสโลแกนของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับ "การปลุกเมือง"
3. ห้ามลอกแบบเมืองอื่น ต้องมีจุดเด่นของโคราช

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Urban
2. Green space
3. Revive
4. Community

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เปิดคลิป “เมืองที่เขียวที่สุดในโลก” สร้างแรงบันดาลใจ เช่น สิงคโปร์/โคเปนเฮเกน
- เชิญครูภูมิศาสตร์ร่วมสังเกตและตั้งคำถามเชิงพื้นที่

สัปดาห์ที่ 14

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการประดิษฐ์สิ่งของจากวัสดุเหลือใช้
2. ออกแบบนวัตกรรมเล็ก ๆ ที่ใช้ได้จริงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. นำเสนอแนวคิดและแรงบันดาลใจจากผลงานของตนเอง

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “ทำเอง ใช้เอง เท่กว่าที่คิด”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูโชว์ตัวอย่าง DIY รักษ์โลก เช่น กระเป๋าจากเสื้อเก่า, ขวดเป็นแจกัน
2. นักเรียนเลือกของเหลือใช้ที่มี และออกแบบสิ่งประดิษฐ์ใหม่
3. ลงมือทำชิ้นงาน พร้อมออกแบบป้ายอธิบายผลิตภัณฑ์
4. เขียนชื่อ + คำบรรยายสั้น “ทำไมเราถึงเลือกสร้างสิ่งนี้”
5. จัดนิทรรศการผลงาน DIY ภายในห้องเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ขวด, กล่อง, เศษผ้า, แผ่นซีดี ฯลฯ
- ปืนกาว, กรรไกร, เทป, สี
- กระดาษทำป้ายบรรยาย

กติกา:

1. ห้ามซื้อวัสดุใหม่เพิ่ม ต้องใช้ของเหลือเท่านั้น
2. ต้องมีการใช้งานได้จริง เช่น ใส่ของ ตกแต่ง ฯลฯ
3. ต้องมีชื่อ + คำบรรยายประกอบผลงาน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Reuse
2. Craft
3. Innovation
4. Function

Tips สำหรับครู:

- เปิดพื้นที่ “มุมขายงาน DIY” จำลองให้เด็กได้ภาคภูมิใจ
- สนับสนุนเด็กที่ไม่ถนัดประดิษฐ์ ให้ทำ “ไกด์แนะนำการใช้งาน” แทนได้

☑ สัปดาห์ที่ 15

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์ผลกระทบของกิจกรรม/เทศกาลต่อสิ่งแวดล้อม
2. ออกแบบกิจกรรมหรือเทศกาลที่ลดการใช้ทรัพยากรและขยะ
3. นำเสนอแนวทางสร้างสรรค์การจัดกิจกรรมแบบ Eco-friendly

📝 ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “จัดงานยังไงให้ไม่ทำร้ายโลก”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายภาพกิจกรรมยอดนิยมในโคราช เช่น งานย่าโม, งานลอยกระทง ฯลฯ
2. วิเคราะห์ว่าแต่ละกิจกรรมมีจุดที่ “เปลือง-เปื้อน-พัง” อย่างไรบ้าง
3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ออกแบบ “เทศกาลสายเขียว” หรือ “Green Event”
4. วางแผนจัดงาน เช่น ชื่องาน, จุดจัด, วิธีลดขยะ, การใช้ทรัพยากรทดแทน
5. พรีเซนต์แผนงาน และโหวต “งานเขียวแห่งปี” ของห้อง

💼 อุปกรณ์ที่ใช้:

- รูปภาพ/ข่าวงานเทศกาล
- แผ่นออกแบบแผนงาน (พร้อมหัวข้อให้เขียน)
- กระดาษโปสเตอร์ ปากกา สี

🎲 กติกา:

1. ต้องมีชื่องานและคอนเซปต์ที่ชัดเจน
2. ต้องเสนออย่างน้อย 3 วิธีลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. นำเสนอได้ไม่เกิน 3 นาที/กลุ่ม

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Festival
2. Impact
3. Eco event
4. Waste management

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ให้รางวัลพิเศษสำหรับ “คอนเซปต์สร้างแรงบันดาลใจ”
- ถ้าเด็กอินมาก อาจขยายเป็นงานแฟร์จำลองได้เลย!

☑ สัปดาห์ที่ 16

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ตระหนักถึงความสัมพันธ์ของธรรมชาติและชีวิตที่เรียบง่าย
2. ทดลองใช้เวลาโดยไม่พึ่งเทคโนโลยีในการเชื่อมโยงธรรมชาติ
3. สะท้อนประสบการณ์ชีวิตแบบ “ออฟไลน์เพื่อสิ่งแวดล้อม”

📝 ชื่อกิจกรรม: กิจกรรม “Offline ไปกับโลก”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูประกาศ “ชั่วโมงพิเศษไม่ใช้เทคโนโลยี” (ปิดมือถือ, แท็บเล็ต ฯลฯ)
2. นักเรียนจับคู่หรือจับกลุ่มเล็ก เลือกกิจกรรมออฟไลน์ เช่น
    - วาดภาพธรรมชาติ
    - ฟังเสียงใบไม้
    - เดินสำรวจสนาม
    - เล่นเกมกระดาน
3. เขียนบันทึกความรู้สึกในช่วงเวลาออฟไลน์
4. แบ่งปันประสบการณ์ผ่าน “ไม้เล่าเรื่อง” (จับฉลากให้แต่ละคนเล่า)

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษวาดภาพ / ดินสอสี / เสื่อ
- เกมกระดาน, หนังสือ
- กระดาษบันทึก reflection

🎲 กติกา:

1. ห้ามใช้เทคโนโลยีใด ๆ ตลอด 1 ชั่วโมง
2. ต้องเลือกทำกิจกรรม 1 อย่างในช่วงนั้น
3. ต้องเขียน reflection อย่างน้อย 1 ย่อหน้า

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Offline
2. Nature
3. Silence
4. Awareness

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ครูร่วม “ออฟไลน์” กับนักเรียนด้วย เพื่อเป็นแบบอย่าง
- เปิดเพลงธรรมชาติคลอเบา ๆ ช่วยสร้างบรรยากาศผ่อนคลาย

สัปดาห์ที่ 17

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สื่อสารความคิดด้านสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นผ่านสื่อเสียง
2. พัฒนาทักษะการวางแผน การพูด และการทำงานเป็นทีม
3. สร้างแรงบันดาลใจในการขับเคลื่อนท้องถิ่นผ่านเสียงของเยาวชน

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “Podcast เยาวชนรักษ์โคราช”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดตัวอย่าง Podcast สิ่งแวดล้อม เช่น “Greenery,” “The Cloud,” หรือรายการนักเรียนเคยทำ
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม เลือกประเด็นสิ่งแวดล้อมในโคราช เช่น ขยะตลาด, น้ำเสีย, การตัดไม้ ฯลฯ
3. วางโครงเรื่อง + เขียนสคริปต์สั้น ๆ
4. อัดเสียงด้วยมือถือ (ถ้าอุปกรณ์จำกัด ให้จำลองรายการแทน)
5. เปิดฟังในห้องเรียน แล้วสะท้อนความรู้สึกของผู้ฟัง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- โทรศัพท์/เครื่องบันทึกเสียง
- กระดาษร่างสคริปต์
- หูฟัง (ถ้ามี)

กติกา:

1. Podcast ยาวไม่เกิน 3 นาที
2. ต้องมีชื่อรายการ และชื่อกลุ่มผู้จัด
3. ห้ามลอกเนื้อหาจากรายการอื่น ต้องเขียนสคริปต์เอง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Podcast
2. Record
3. Environment
4. Voice

Tips สำหรับครู:

- ช่วยแนะนำวิธีใช้มือถืออัดเสียงคุณภาพชัด (เช่น หาผ้ามารองกันเสียงลม)
- เปิด playlist podcast สิ่งแวดล้อมของวัยรุ่นให้ฟังก่อนเริ่มงาน

☑ สัปดาห์ที่ 18

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ทบทวนพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมตลอดโครงการ
2. สะท้อนบทเรียน ความเปลี่ยนแปลง และแรงบันดาลใจที่ได้รับ
3. พัฒนาแนวคิดเชิงลึกผ่านงานเขียนหรือภาพเชิงสร้างสรรค์

📓 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “My Eco-Life Journal”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแจกใบงาน “ย้อนมองฉันในกระจกสิ่งแวดล้อม” พร้อมหัวข้อชวนคิด เช่น
    - ฉันเปลี่ยนแปลงอะไรไปบ้าง
    - ฉันยังอยากปรับอะไรอีก
    - ฉันอยากชวนใครมาเปลี่ยนด้วย
2. ให้นักเรียนวาด Mind Map ประสบการณ์รักษ์โลกของตนเอง
3. เขียน journal ส่วนตัว หรือทำ Zine สั้น ๆ 1 เล่ม
4. ใครสมัครใจสามารถอ่านหรือโชว์ผลงานหน้าชั้นเรียน

💼 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษสมุด/โปสเตอร์ A4
- ปากกา สี ดินสอ
- ใบงานสะท้อนความรู้สึก

🎲 กติกา:

1. ต้องมีอย่างน้อย 3 สิ่งที่เรียนรู้ + 1 พฤติกรรมที่ตั้งใจจะทำต่อ
2. ถ้าเป็น zine ต้องมีอย่างน้อย 4 หน้า
3. ไม่ต้องตกแต่งเยอะ เน้น “จริงใจและจริงจัง”

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Journal
2. Reflection
3. Habit
4. Growth

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- สร้าง “มุมจัดแสดง Eco Life Journal” เล็ก ๆ ให้เด็กรู้สึกภูมิใจ
- ช่วยชวนเด็กที่ไม่กล้าเขียนให้ใช้รูปวาด/แผนภาพแทนได้

สัปดาห์ที่ 19

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. พัฒนาทักษะการพูด นำเสนอ และจัดลำดับเนื้อหา
2. สรุปประเด็นสำคัญที่ได้เรียนรู้ในหน่วยกิจกรรม
3. แสดงออกอย่างมั่นใจและสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ฟัง

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “พรีเซนต์ให้เป๊ะ! แบบรักษ์โลก”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำเทคนิค “การพูดให้เป๊ะ” เช่น ICE (Introduce-Content-End), น้ำเสียง, Eye contact
2. ให้นักเรียนแต่ละคนเลือก 1 หัวข้อจากหน่วย เช่น "บ้านรักษ์พลังงาน", "ขยะพลาสติกในโรงเรียน"
3. เขียนโครงร่างพูดสั้น ๆ 1 หน้า พร้อมฝึกซ้อมเป็นกลุ่มย่อย
4. ฝึกพรีเซนต์หน้าชั้น (พูดไม่เกิน 2 นาที) พร้อมรับฟีดแบ็ก
5. ลงคะแนนหัวข้อยอดเยี่ยม/เทคนิคโดนใจ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโครงร่างคำพูด
- กระดิ่งให้เพื่อนติชม
- โทรศัพท์ถ่ายคลิป (ออปชัน)

กติกา:

1. หัวข้อพูดต้องมาจากหน่วยกิจกรรมเท่านั้น
2. ต้องพูดเองโดยไม่อ่านทุกคำ
3. ต้องมี “ประโยคปิดจบ” ที่สร้างแรงบันดาลใจ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Presentation
2. Inspire
3. Key message
4. Confidence

Tips สำหรับครู:

- ใช้เทคนิค “พูด 20 วินาทีแรกให้คนสนใจ” เป็นโจทย์สนุก ๆ
- ให้เพื่อน ๆ เขียน “Feedback Post-it” ส่งให้กันหลังจบพรีเซนต์

☑ สัปดาห์ที่ 20

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. แสดงผลงาน/ความคิด/สิ่งประดิษฐ์ที่เกิดขึ้นจากหน่วยกิจกรรม
2. มีส่วนร่วมในการจัดนิทรรศการอย่างสร้างสรรค์
3. สื่อสารความรู้สึกและแรงบันดาลใจผ่านกิจกรรมส่งท้าย

📝 ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “ชีวิตใหม่สายเขียวของเรา”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. นักเรียนร่วมกันจัดพื้นที่นิทรรศการ: มุมผลงาน, โปสเตอร์, podcast, DIY, journal ฯลฯ
2. วางผังบูธ / จัดหมวดหมู่ เช่น “กิน”, “พลังงาน”, “ของใช้”, “เสียง”
3. เตรียมพูดต้อนรับผู้ชม (เพื่อน ครู หรือผู้ปกครอง)
4. หมุนเวียนกันประจำบูธ + รับฟีดแบ็กจากผู้ชม
5. ปิดกิจกรรมด้วย “พิธีส่งเสียงจากใจ” – เขียนโปสการ์ดถึงโลก / สรุปสิ่งที่อยากทำต่อในอนาคต

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- โต๊ะจัดแสดง, โปสเตอร์, ป้ายชื่อ
- ผลงานกิจกรรมย้อนหลัง
- กล่องโปสการ์ด/คำมั่นสัญญา

🎲 กติกา:

1. ทุกคนต้องมีผลงานหรือบทบาทในนิทรรศการ
2. ต้องร่วมกิจกรรม “โปสการ์ดถึงโลก” ก่อนจบ
3. ถ่ายรูปรวม/คลิปวิดีโอไว้เป็นความทรงจำ

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Exhibition
2. Showcase
3. Legacy
4. Commitment

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ชวนครูต่างระดับหรือผู้ปกครองมาชม เพื่อให้เด็กภูมิใจ
- เตรียมใบประกาศ “สายเขียวประจำชั้น” หรือ “ผู้นำจิตวิญญาณรักษ์โลก” เล็ก ๆ ส่งท้าย

8.3.2 แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 1

สัปดาห์ที่ 1: ภารกิจ “ชีวิตใหม่สายรักษ์โลก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสะท้อนพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมของตนเอง	สามารถระบุพฤติกรรมของตนเองได้อย่างลึกซึ้งและตรงประเด็น พร้อมแนวทางปรับปรุงชัดเจน	สามารถระบุพฤติกรรมได้ครบถ้วนและมีแนวทางปรับปรุงพื้นฐาน	ระบุพฤติกรรมได้บางส่วน ขาดความเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อม	ยังไม่สามารถระบุพฤติกรรมหรือแนวทางปรับปรุงได้
ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ Eco Life Card	ออกแบบได้โดดเด่น มีแนวคิดสร้างสรรค์และสื่อสารได้ดี	ออกแบบได้เรียบร้อย มีแนวคิดสอดคล้องกับหัวข้อ	ออกแบบได้บางส่วน ยังขาดความสม่ำเสมอ	ยังไม่สามารถออกแบบได้สำเร็จ
การมีส่วนร่วมในการนำเสนอและแลกเปลี่ยน	มีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน กล้าแสดงออก รับฟังและตอบสนองผู้อื่นอย่างเหมาะสม	มีส่วนร่วมในระดับดี สื่อสารเข้าใจง่าย	มีส่วนร่วมบางช่วง ขาดความมั่นใจ	ยังไม่แสดงความร่วมมือหรือแลกเปลี่ยนความคิด

สัปดาห์ที่ 2: เกม “ช้อปรักษ์โลก สไตล์โคราช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกสินค้าอย่างมีเหตุผลและรักษ์โลก	เลือกได้เหมาะสม พร้อมเหตุผลที่เชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน	เลือกได้ดี พร้อมอธิบายเหตุผลพื้นฐาน	เลือกได้บางส่วน เหตุผลยังไม่ชัดเจน	เลือกสินค้าโดยไม่มีเหตุผลหรือไม่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม
การจัดทำใบสรุปและวิเคราะห์ผลกระทบ	สรุปได้ชัดเจน ครอบคลุมผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม	สรุปได้ดี สะท้อนแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมพื้นฐาน	สรุปบางส่วน ขาดความลึก	ยังไม่สามารถจัดทำสรุปได้อย่างครบถ้วน
การนำเสนอและทำงานเป็นทีม	นำเสนอได้มั่นใจ มีการวางแผนงานร่วมกันชัดเจน	ทำงานร่วมกันได้ดี สื่อสารได้เข้าใจ	มีปัญหาในการประสานงาน แต่ยังสามารถนำเสนอได้	ยังไม่สามารถทำงานร่วมกันหรือนำเสนอได้สำเร็จ

สัปดาห์ที่ 3: โปรเจกต์ “เกิดใหม่ให้ของเก่า”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกและวิเคราะห์ของเหลือใช้	เลือกของที่เหมาะสม วิเคราะห์ศักยภาพการใช้ใหม่ได้ลึกซึ้ง	เลือกของได้เหมาะสม และอธิบายเหตุผลได้ดี	เลือกของได้แต่ขาดการวิเคราะห์การใช้ใหม่	ยังไม่สามารถเลือกหรืออธิบายสิ่งของได้
การออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่	ผลงานสร้างสรรค์ มีฟังก์ชันการใช้งานจริงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ออกแบบได้เรียบร้อย ใช้งานได้บางส่วน	ออกแบบได้แต่ยังไม่สามารถใช้งานจริง	ยังไม่สามารถผลิตชิ้นงานสำเร็จ
การสื่อสารแนวคิดและแรงบันดาลใจ	สื่อสารได้ดี มีพลังและสร้างแรงบันดาลใจ	นำเสนอแนวคิดได้เข้าใจง่าย	นำเสนอได้บางส่วน ขาดจุดเด่น	ยังไม่สามารถสื่อสารแนวคิดได้ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 4: เวิร์กช็อป “รีดีไซน์บ้านเรา ใส่ใจพลังงาน”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์การใช้พลังงานในบ้าน	สามารถวิเคราะห์ได้อย่างรอบด้าน พร้อมแนวทางประหยัดพลังงานที่ใช้ได้จริง	วิเคราะห์ได้ชัดเจน มีแนวทางเบื้องต้น	วิเคราะห์ได้บางจุด ขาดแนวทางชัดเจน	ยังไม่สามารถวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม
การออกแบบบ้านประหยัดพลังงาน	ออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์ มีฟังก์ชันใช้ได้จริง และเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน	ออกแบบได้ดี มีรายละเอียดพื้นฐานครบถ้วน	ออกแบบได้บางส่วน แต่ยังขาดความสมบูรณ์	ยังไม่สามารถออกแบบได้สำเร็จ
การอธิบายแนวคิดผ่านการนำเสนอ	นำเสนอชัดเจน น่าสนใจ และเข้าใจง่าย	นำเสนอได้ดี ครบประเด็นสำคัญ	นำเสนอได้บางส่วน ขาดความมั่นใจ	ยังไม่สามารถอธิบายแนวคิดได้ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 5: เกม “ตามรอยคาร์บอน...คนโคราช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การคำนวณรอยเท้าคาร์บอนของตนเอง	คำนวณได้ถูกต้อง มีการวิเคราะห์กิจกรรมอย่างชัดเจน	คำนวณได้ครบถ้วน มีข้อสังเกตเบื้องต้น	คำนวณได้บางส่วน ขาดรายละเอียด	ยังไม่สามารถคำนวณหรือวิเคราะห์ได้
การนำเสนอแนวทางลดรอยเท้าคาร์บอน	เสนอได้อย่างสร้างสรรค์ ชัดเจนและมีความเป็นไปได้	เสนอได้ดี ครอบคลุมพื้นฐาน	เสนอได้บางส่วน แนวคิดยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถเสนอแนวทางได้
การมีส่วนร่วมในเกมและการสื่อสาร	มีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน แสดงความคิดเห็นได้ดี	มีส่วนร่วมในระดับเหมาะสม	มีส่วนร่วมน้อย ยังไม่กล้าแสดงออก	ขาดการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 6: ภารกิจ “ลายผ้า ใส่ใจโลก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบลายผ้าเชื่อมโยงสิ่งแวดล้อม	ลวดลายมีความหมายเชื่อมโยงธรรมชาติและวัฒนธรรมได้อย่างลึกซึ้ง	ออกแบบได้ดี สื่อถึงสิ่งแวดล้อมอย่างเข้าใจง่าย	ออกแบบได้พื้นฐาน ยังขาดจุดเด่น	ยังไม่สามารถออกแบบได้สื่อความหมาย
ความสวยงามและความคิดสร้างสรรค์	ลายผ้ามีความสวยงาม โดดเด่นและแปลกใหม่	ลายผ้ามีองค์ประกอบครบถ้วน	ลายผ้าเรียบง่าย ยังขาดจุดน่าสนใจ	ยังไม่สามารถถ่ายทอดแนวคิดผ่านงานศิลปะได้
การนำเสนอแนวคิดผ่านคำบรรยาย	อธิบายได้ดีมีแรงบันดาลใจและชัดเจน	อธิบายได้ครบถ้วนเข้าใจง่าย	อธิบายได้บางส่วน ขาดความลึก	ยังไม่สามารถอธิบายได้อย่างเหมาะสม

สัปดาห์ที่ 7: เวิร์กช็อป “กินพื้นถิ่น รักษ์โลก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกเมนูอาหารพื้นบ้านเพื่อการวิเคราะห์	เลือกเมนูที่เหมาะสมและมีความเชื่อมโยงกับวัตถุดิบท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อมได้ชัดเจน	เลือกเมนูได้ดี มีวัตถุดิบท้องถิ่นบางส่วน	เลือกเมนูได้แต่ขาดความเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อม	ยังไม่สามารถเลือกเมนูที่เหมาะสมได้
การออกแบบโปสเตอร์เมนูรักษ์โลก	โปสเตอร์มีเนื้อหาครบถ้วน สวยงามสื่อความหมายได้ดี	โปสเตอร์มีเนื้อหาครบแต่ยังขาดความโดดเด่น	โปสเตอร์ยังไม่ชัดเจนขาดองค์ประกอบบางส่วน	ยังไม่สามารถออกแบบโปสเตอร์ได้สำเร็จ
การนำเสนอและอธิบายเมนูที่ออกแบบ	นำเสนอได้อย่างมั่นใจ ชัดเจนและน่าสนใจ	นำเสนอได้ดี ครอบคลุมเนื้อหาหลัก	นำเสนอได้บางส่วน ขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 8: โปรเจกต์ “ตามสายน้ำลำตะคอง”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับลำตะคอง	ข้อมูลถูกต้องหลากหลายและมีการอ้างอิงที่เชื่อถือได้	ข้อมูลถูกต้องพื้นฐานครอบคลุมหัวข้อหลัก	ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อยขาดบางส่วน	ยังไม่สามารถสืบค้นหรือสรุปข้อมูลได้
การจัดทำ Infographic หรือ Mind Map	ผลงานมีโครงสร้างชัดเจน น่าสนใจสื่อสารข้อมูลได้ดี	ผลงานมีข้อมูลครบถ้วน อ่านเข้าใจง่าย	ผลงานยังไม่สอดคล้องกับเนื้อหาหรือขาดความสวยงาม	ยังไม่สามารถจัดทำผลงานได้สำเร็จ
การมีส่วนร่วมในการนำเสนอเนื้อหา	มีส่วนร่วมเต็มที่แสดงความเข้าใจและเชื่อมโยงประเด็นได้ดี	นำเสนอได้เข้าใจง่ายร่วมมือกับทีมได้ดี	มีส่วนร่วมบางส่วนขาดความมั่นใจ	ยังไม่สามารถมีส่วนร่วมในการนำเสนอได้

สัปดาห์ที่ 9: โปรเจกต์ “พลาสติกป่วนโลก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจจุดกำเนิดขยะภายในโรงเรียน	สำรวจครบถ้วนมีแผนภาพแสดงจุดปัญหาอย่างชัดเจน	สำรวจได้ดีแสดงจุดหลักของปัญหาได้	สำรวจได้บางส่วนยังไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วน	ยังไม่สามารถแสดงผลการสำรวจได้
การวิเคราะห์และวางแผนจัดการขยะ	มีแนวทางที่ชัดเจนเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริง	มีแผนเบื้องต้นที่สามารถพัฒนาได้	แนวทางยังไม่ชัดเจนหรือไม่เหมาะสมกับสถานการณ์	ยังไม่สามารถวางแผนหรือแก้ปัญหาได้
การออกแบบโปสเตอร์รณรงค์	โปสเตอร์โดดเด่นสื่อสารได้ดีและกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	โปสเตอร์มีข้อมูลครบถ้วน เข้าใจง่าย	โปสเตอร์ยังไม่ชัดเจนหรือขาดจุดเด่น	ยังไม่สามารถออกแบบโปสเตอร์ได้สำเร็จ

สัปดาห์ที่ 10: ภารกิจ “อาหารปลอดภัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์วัตถุดิบในจานอาหาร	สามารถระบุแหล่งที่มาและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของวัตถุดิบได้อย่างครบถ้วน	ระบุวัตถุดิบได้ครบถ้วนและวิเคราะห์ผลกระทบบางส่วน	ระบุวัตถุดิบได้บางรายการ ขาดการวิเคราะห์ผลกระทบ	ยังไม่สามารถระบุหรือวิเคราะห์วัตถุดิบได้
การออกแบบจานอาหารทางเลือก	ออกแบบจานใหม่ได้อย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับหลักการรักษ์โลก	ออกแบบจานใหม่ได้ดีครบองค์ประกอบพื้นฐาน	ออกแบบจานใหม่ได้บางส่วน ขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถออกแบบจานอาหารทางเลือกได้
การเขียนสโลแกนและสะท้อนความคิด	สโลแกนสร้างแรงบันดาลใจ เชื่อมโยงแนวคิดรักษ์โลกได้ดี	สโลแกนเข้าใจง่าย มีเจตนารมณ์ชัดเจน	สโลแกนพื้นฐาน ยังไม่เด่นชัด	ยังไม่สามารถสร้างสโลแกนหรือสะท้อนความคิดได้

สัปดาห์ที่ 11: โปรเจกต์ “โคราชเดินได้ ปั่นได้ นั่งได้”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบพื้นที่เมืองสีเขียว	ออกแบบได้สมจริง มีองค์ประกอบครบ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ออกแบบได้ดี ครอบคลุมโซนหลักและทางสัญจรพื้นฐาน	ออกแบบได้บางส่วน ยังไม่เชื่อมโยงกับแนวคิดเมืองสีเขียว	ยังไม่สามารถออกแบบได้สำเร็จ
ความคิดสร้างสรรค์และการนำเสนอแผนเมือง	มีแนวคิดใหม่ นำเสนอได้ชัดเจนและน่าสนใจ	นำเสนอได้ดี มีความเข้าใจในโครงสร้างเมือง	นำเสนอได้พื้นฐาน ขาดจุดเด่น	ยังไม่สามารถอธิบายหรือนำเสนอได้
การทำงานเป็นทีมและการสื่อสารกลุ่ม	ทำงานร่วมกันได้ดี แบ่งหน้าที่และประสานงานชัดเจน	ทำงานร่วมกันในระดับเหมาะสม มีการช่วยเหลือกัน	มีปัญหาบางจุดในการทำงานร่วมกัน	ยังไม่สามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

สัปดาห์ที่ 12: เวิร์กช็อป “แสงอาทิตย์บนหลังคาเรา”

	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจหลักการพลังงานแสงอาทิตย์	สามารถอธิบายหลักการและการประยุกต์ใช้ได้อย่างชัดเจน	อธิบายได้ดี เข้าใจแนวคิดพื้นฐาน	อธิบายได้บางส่วน ขาดตัวอย่าง	ยังไม่สามารถอธิบายได้ถูกต้อง
การออกแบบโครงงานพลังงานสะอาด	ออกแบบได้มีฟังก์ชันใช้งานได้จริง และสื่อแนวคิดรักษ์โลก	ออกแบบได้ดี ครอบคลุมการใช้งานพื้นฐาน	ออกแบบได้บางส่วน ยังขาดความสมบูรณ์	ยังไม่สามารถออกแบบผลงานได้สำเร็จ
การอธิบายข้อดีของโครงงาน	อธิบายข้อดีได้ชัดเจน สร้างแรงจูงใจได้ดี	อธิบายได้ครบถ้วนและเข้าใจง่าย	อธิบายได้บางข้อ ยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถอธิบายข้อดีของผลงานได้

สัปดาห์ที่ 13: เกม “ปลุกเมืองให้เขียว”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ปัญหาเมืองและการวางแผนพัฒนา	สามารถระบุปัญหาได้ชัดเจนและวางแผนฟื้นฟูเมืองอย่างรอบด้าน	ระบุปัญหาได้ครบถ้วนพร้อมแนวทางพื้นฐาน	วิเคราะห์ได้บางส่วน ขาดรายละเอียดหรือความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ชัดเจน
ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบเมืองสีเขียว	มีแนวคิดใหม่สอดคล้องกับบริบทโคราชและแผนงานน่าสนใจ	ออกแบบได้ดี มีโครงสร้างชัดเจนและสมเหตุสมผล	ออกแบบได้พื้นฐาน ยังขาดจุดเด่น	ยังไม่สามารถออกแบบเมืองได้สำเร็จ
การสื่อสารแนวคิดของทีม	สื่อสารได้ชัดเจน มีพลังและโน้มน้าวใจ	อธิบายได้ดี เข้าใจง่าย	อธิบายได้บางส่วน ขาดความมั่นใจ	ยังไม่สามารถสื่อสารแนวคิดได้อย่างเหมาะสม

สัปดาห์ที่ 14: เวิร์กช็อป “ทำเอง ใช้เอง เท่กว่าที่คิด”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกวัสดุเหลือใช้	เลือกวัสดุได้เหมาะสม หลากหลาย และเชื่อมโยงกับไอเดียได้ดี	เลือกวัสดุได้ดี มีการคิดถึงความเป็นไปได้	เลือกวัสดุได้บางส่วนขาดการวางแผน	ยังไม่สามารถเลือกวัสดุให้สอดคล้องกับผลงาน
การสร้างสรรค์และการใช้งานของชิ้นงาน	ชิ้นงานมีฟังก์ชันใช้งานได้จริง พร้อมดีไซน์สร้างสรรค์	ผลงานใช้งานได้บางส่วนและแสดงแนวคิดชัดเจน	ผลงานยังไม่สามารถใช้งานจริงได้	ยังไม่สามารถผลิตชิ้นงานได้สำเร็จ
การจัดแสดงและคำบรรยายผลงาน	คำบรรยายสื่อความคิดได้ลึกซึ้งและเป็นแรงบันดาลใจ	อธิบายได้ดี ครอบคลุมเจตนารมณ์ของผลงาน	อธิบายได้บางส่วน ขาดรายละเอียด	ยังไม่สามารถสื่อสารแนวคิดได้อย่างชัดเจน

สัปดาห์ที่ 15: ภารกิจ “จัดงานยังไงให้ไม่ทำร้ายโลก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ผลกระทบของเทศกาล	สามารถวิเคราะห์ได้ครอบคลุมทั้งทรัพยากร ขยะ และพลังงาน	วิเคราะห์ได้ดีในประเด็นหลัก	วิเคราะห์ได้บางจุด ยังขาดองค์รวม	ยังไม่สามารถวิเคราะห์ผลกระทบได้ชัดเจน
การออกแบบเทศกาลสายเขียว	คอนเซปต์โดดเด่น มีความเป็นไปได้ และสื่อถึงความยั่งยืนได้ดี	ออกแบบได้เหมาะสม ครอบคลุมหัวข้อหลัก	ออกแบบได้บางส่วน ขาดความชัดเจนในบางด้าน	ยังไม่สามารถออกแบบได้อย่างสมบูรณ์
การนำเสนอผลงานเป็นทีม	นำเสนอได้ดีมาก แบ่งบทบาทชัดเจน มีการสื่อสารอย่างมืออาชีพ	นำเสนอได้ราบรื่น แสดงความเข้าใจดี	นำเสนอได้บางส่วน ขาดความกลมกลืนในทีม	ยังไม่สามารถนำเสนอได้สำเร็จหรือไม่ร่วมมือกัน

สัปดาห์ที่ 16: กิจกรรม “Offline ไปกับโลก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกกิจกรรมออฟไลน์ที่เชื่อมโยงธรรมชาติ	เลือกกิจกรรมได้เหมาะสม เชื่อมโยงกับธรรมชาติและมีคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม	เลือกกิจกรรมได้ดีสอดคล้องกับแนวคิดกิจกรรม	เลือกกิจกรรมได้แต่ขาดการเชื่อมโยงกับธรรมชาติ	ยังไม่สามารถเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมได้
การมีส่วนร่วมในช่วงเวลาออฟไลน์	มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่สร้างบรรยากาศที่ดีในกลุ่ม	มีส่วนร่วมในระดับดีและให้ความร่วมมือ	มีส่วนร่วมบางช่วงขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่แสดงความร่วมมือหรือขาดความสนใจ
การสะท้อนความรู้สึกในช่วงเวลาออฟไลน์	สะท้อนความรู้สึกได้ลึกซึ้งมีความเข้าใจตนเองและธรรมชาติ	สะท้อนได้ดีเข้าใจคุณค่าของช่วงเวลาออฟไลน์	สะท้อนได้บางส่วนขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถเขียนหรืออธิบายความรู้สึกได้

สัปดาห์ที่ 17: ภารกิจ “Podcast เยาวชนรักษ์โคราช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนและเขียนสคริปต์ Podcast	เขียนสคริปต์ได้อย่างสร้างสรรค์ เชื่อมโยงประเด็นสิ่งแวดล้อมได้ดี	เขียนได้ดี ครอบคลุมประเด็นสำคัญ	เขียนได้บางส่วน ขาดความเชื่อมโยง	ยังไม่สามารถเขียนสคริปต์ได้อย่างเหมาะสม
การอัดเสียง/นำเสนอเนื้อหา Podcast	เสียงชัดเจน น่าสนใจถ่ายทอดได้อย่างมั่นใจ	เสียงชัดเจน เข้าใจง่าย	ยังไม่มั่นใจ เสียงไม่สม่ำเสมอ	ยังไม่สามารถอัดหรือนำเสนอได้สำเร็จ
การสะท้อนเจตนารมณ์และพลังของเยาวชน	เนื้อหาแสดงพลังและแรงบันดาลใจในการเปลี่ยนแปลง	เนื้อหาชัดเจน แสดงเจตนารมณ์รักษ์สิ่งแวดล้อม	เนื้อหาพื้นฐาน ยังขาดพลัง	ยังไม่สามารถสื่อสารเจตนารมณ์ได้

สัปดาห์ที่ 18: โปรเจกต์ “My Eco-Life Journal”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การรวบรวมและสะท้อนประสบการณ์	สะท้อนประสบการณ์ได้อย่างลึกซึ้ง เชื่อมโยงทุกกิจกรรมที่ผ่านมา	สะท้อนประสบการณ์ได้ดี มีโครงสร้างชัดเจน	สะท้อนได้บางส่วน ยังขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถรวบรวมหรือสะท้อนประสบการณ์ได้
ความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอ Journal	มีการออกแบบนำเสนอที่น่าสนใจและแสดงตัวตนได้ดี	ออกแบบได้เหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา	ออกแบบพื้นฐาน ยังขาดเอกลักษณ์	ยังไม่สามารถจัดทำหรือออกแบบ Journal ได้
การใช้ภาษาและความจริงใจในการสื่อสาร	ใช้ภาษาได้ดี ถ่ายทอดอารมณ์และความคิดได้ชัดเจน	ใช้ภาษาเหมาะสม อ่านเข้าใจง่าย	ใช้ภาษาพื้นฐาน ยังขาดความรู้สึก	ยังไม่สามารถสื่อสารผ่านการเขียนได้อย่างเหมาะสม

สัปดาห์ที่ 19: เวิร์กช็อป “พรีเซนต์ให้เป๊ะ! แบบรักษ์โลก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนเนื้อหาการนำเสนอ	วางแผนได้ชัดเจน ครบประเด็น มีโครงสร้างที่ดี	วางแผนได้ดี ครอบคลุมเนื้อหาหลัก	วางแผนได้บางส่วน ขาดลำดับความสำคัญ	ยังไม่สามารถวางแผนเนื้อหาได้อย่างเหมาะสม
ทักษะการพูดและการสื่อสาร	พูดมั่นใจ น้ำเสียงชัดเจน ใช้ภาษาน่าสนใจ	พูดชัดเจน เข้าใจง่าย	พูดได้พื้นฐาน ขาดความมั่นใจ	ยังไม่สามารถพูดหรือสื่อสารได้อย่างชัดเจน
การใช้เวลาและการดึงดูดความสนใจ	ใช้เวลาเหมาะสม สร้างความสนใจตลอดการพูด	ใช้เวลาได้ดี มีช่วงที่ดึงความสนใจ	ใช้เวลาไม่เหมาะสม หรือขาดความน่าสนใจบางส่วน	ยังไม่สามารถควบคุมเวลาหรือสร้างความสนใจได้

สัปดาห์ที่ 20: นิทรรศการ “ชีวิตใหม่สายเขียวของเรา”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การจัดแสดงผลงานอย่างเป็นระบบ	จัดบูธ/มุมผลงานได้อย่างสร้างสรรค์ เป็นระเบียบ และดึงดูด	จัดแสดงได้ดี ครบองค์ประกอบ	จัดแสดงได้บางส่วน ขาดจุดเด่น	ยังไม่สามารถจัดแสดงผลงานได้สำเร็จ
การอธิบายและสื่อสารแนวคิดผลงาน	สื่อสารได้ชัดเจน มีพลังและสร้างแรงบันดาลใจ	อธิบายได้ดี เข้าใจง่าย	อธิบายได้บางส่วน ขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถอธิบายหรือสื่อสารได้เหมาะสม
การมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบในนิทรรศการ	มีบทบาทชัดเจน รับผิดชอบงานในส่วนของตนอย่างเต็มที่	ร่วมมือกับกลุ่มได้ดี รับผิดชอบหน้าที่พื้นฐาน	มีส่วนร่วมบางส่วน ขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่แสดงความรับผิดชอบหรือไม่ร่วมกิจกรรม

8.3.3 แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 2



หัวข้อการเรียนรู้ (Theme) : เกษตรกรรมนำชีวิตพิชิตความยั่งยืน Sustainable Agriculture for life
ระดับชั้น: มัธยมศึกษาที่ 3 ระยะเวลา: 1 ภาคเรียน (20 สัปดาห์)

สัปดาห์	หัวข้อประจำสัปดาห์	ชื่อกิจกรรมหลัก
21	เกษตรกรคือฮีโร่	*โปรเจกต์ "ใครคือเกษตรกรต้นแบบโคราช?"*
22	พืชพื้นถิ่นคือชีวิต	*ภารกิจ "ตามหาพืชประจำใจเมืองย่าโม"*
23	ข้าวไทย ข้าวโคราช	*เวิร์กช็อป "หอมมะลิบ้านฉัน"*
24	ปุ๋ยหมักเพื่อพืชพาโต	*เกม "สูตรลับปุ๋ยเขียว"*
25	ปศุสัตว์ท้องถิ่น เลี้ยงอย่างยั่งยืน	*โปรเจกต์ "ปศุสัตว์พอดี พอดี"*
26	ดินคือหัวใจ	*ภารกิจ "นักวิทย์สำรวจดินโคราช"*
27	เกษตรอินทรีย์มีจริงไหม	*นิทรรศการ "เกษตรอินทรีย์ของจริง"*
28	น้ำกับไร่นา	*เวิร์กช็อป "ชลประทานบ้านเฮา"*
29	เครื่องมือชาวนาอัจฉริยะ	*ภารกิจ "ออกแบบ Smart Farming Tool"*
30	ผักผลไม้ปลอดภัยจากสวนหลังบ้าน	*เกม "ผักนี้ปลอดภัยจริงไหม?"*
31	ฟาร์มเกษตรท้องถิ่น	*โปรเจกต์ "1 วันในฟาร์มออร์แกนิก"*
32	วงจรอาหารกับการเกษตร	*ภารกิจ "ปลูก-กิน-วน"*
33	เกษตรกับเศรษฐกิจพอเพียง	*เวิร์กช็อป "เศรษฐกิจพอดีเพื่อพรุ่งนี้"*
34	เกษตรกับวัฒนธรรมพื้นถิ่น	*นิทรรศการ "วัฒนธรรมเกษตรบ้านเฮา"*
35	ศัตรูพืชในสวนเรา	*เกม "ผู้พิทักษ์สวนผัก"*
36	เกษตรผสมผสาน	*ภารกิจ "ออกแบบฟาร์มพอเพียง"*
37	เกษตรยุคใหม่ เกษตรเทคโนโลยี	*เวิร์กช็อป "Tech Farm โคราช"*
38	ปลูกพืช เลี้ยงใจ	*กิจกรรม "สวนของฉัน... สวนของใจ"*
39	เกษตรคืออนาคต	*โปรเจกต์ "Green Career Fair"*
40	ปิดภารกิจเกษตรยั่งยืน	*นิทรรศการ "Sustainable Agriculture Showcase"*

สัปดาห์ที่ 21

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์บทบาทและคุณค่าของเกษตรกรในสังคมท้องถิ่นโคราช
2. สืบค้นข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับเกษตรกรต้นแบบที่ส่งเสริมการเกษตรยั่งยืน
3. ถ่ายทอดเรื่องราวของเกษตรกรต้นแบบผ่านสื่อสร้างสรรค์และการนำเสนอ

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “ใครคือเกษตรกรต้นแบบโคราช?”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม 3–5 คน แล้วจับฉลากเลือกหัวข้อประเภทเกษตรกร (เช่น เกษตรอินทรีย์ ปศุสัตว์ ปลูกข้าว ปลูกผัก ผลไม้)
2. สืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เช่น บทสัมภาษณ์ YouTube, เว็บกรมส่งเสริมการเกษตร หรือสัมภาษณ์คนในท้องถิ่น
3. สรุปข้อมูลเป็นโปสเตอร์หรือสไลด์นำเสนอ พร้อม “3 คุณลักษณะเด่นของฮีโร่เกษตรกร”
4. นำเสนอหน้าชั้นเรียน และเปิดให้เพื่อน ๆ โหวต “ต้นแบบสายยั่งยืนแห่งโคราช”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- คอมพิวเตอร์หรือมือถือสำหรับค้นคว้า
- กระดาษ A3 หรือ Canva / PowerPoint
- ปากกา สี กระดาษตกแต่ง

กติกา:

1. ต้องระบุชื่อ-พื้นเพของเกษตรกร และหลักคิดในการทำเกษตร
2. มีการอธิบายผลกระทบเชิงบวกต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม
3. ห้ามคัดลอกผลงานคนอื่น ต้องวิเคราะห์และเรียบเรียงเอง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Farmer
2. Role model
3. Sustainable
4. Contribution

Tips สำหรับครู:

- เตรียม “บอร์ดฮีโร่เกษตรกร” ไว้ติดผลงานเด็ก ๆ
- หากมีเวลา ให้เด็กเชิญเกษตรกรตัวจริงมาร่วมแบ่งปันเสริมท้ายได้ จะยิ่งพิเศษมาก

☑ สัปดาห์ที่ 22

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สำรวจและทำความเข้าใจพืชพื้นถิ่นของจังหวัดนครราชสีมา
2. วิเคราะห์ประโยชน์ของพืชพื้นถิ่นในด้านอาหาร ยารักษาโรค และเศรษฐกิจชุมชน
3. สื่อสารข้อมูลพืชพื้นถิ่นผ่านสื่อสร้างสรรค์และรูปแบบนิทรรศการย่อม

📝 ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ตามหาพืชประจำใจเมืองย่าโม”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำภาพ/ตัวอย่างพืชพื้นถิ่นขึ้นมาให้ชม เช่น มะค่าแต้ ผักหวานบ้าน ต้นกระเจียว
2. นักเรียนจับกลุ่มและจับฉลาก "ชื่อพืชพื้นถิ่น" 1 ชนิดต่อกลุ่ม
3. ลงพื้นที่ (ถ้าเป็นไปได้) หรือสืบค้นข้อมูลเชิงลึก เช่น ลักษณะเด่น, วิธีปลูก, ประโยชน์, เรื่องเล่าพื้นถิ่น
4. สร้าง “นิทรรศการย่อม” แบบโปสเตอร์แนะนำพืชประจำใจ พร้อมคำขวัญสั้น ๆ
5. นำเสนอผลงานในกิจกรรม "เดินเล่นในสวนพืชพื้นถิ่น"

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์, สี, ปากกา, สติ๊กเกอร์
- ตัวอย่างพืช (ถ้ามี) หรือภาพถ่าย
- คอมพิวเตอร์/มือถือสำหรับค้นคว้า

🎲 กติกา:

1. ต้องอธิบายครบ 3 ด้าน: ลักษณะ – ประโยชน์ – ความสัมพันธ์กับท้องถิ่น
2. มีคำขวัญ/คำเรียกเก๋ ๆ สำหรับพืชชนิดนั้น
3. การนำเสนอไม่เกิน 3 นาที

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Local plant
2. Herb
3. Indigenous
4. Biodiversity

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เสริมความรู้ด้วยคลิปสั้นเกี่ยวกับ *พืชเฉพาะถิ่นของโคราช*
- สนับสนุนให้เด็กเชิญผู้สูงอายุที่รู้จักพืชนั้นมาร่วมให้ข้อมูล/ฟังการนำเสนอ

สัปดาห์ที่ 23

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจความสำคัญของข้าวไทย โดยเฉพาะพันธุ์ข้าวท้องถิ่นของโคราช
2. วิเคราะห์กระบวนการผลิตข้าวตั้งแต่การปลูกถึงการแปรรูป
3. ทดลองออกแบบบรรจุภัณฑ์และแบรนด์ข้าวพื้นบ้านอย่างสร้างสรรค์

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “หอมมะลิบ้านฉัน”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเริ่มด้วยคลิปสารคดีสั้นเรื่อง “ข้าวหอมมะลิทุ่งกุลา” และชวนแลกเปลี่ยน “เรากินข้าวแบบไหนบ้าง?”
2. แบ่งกลุ่มนักเรียน (4–5 คน) เลือกชนิดข้าวพื้นบ้านในภาคอีสาน เช่น ข้าวเหนียวกข6, ข้าวหอมมะลิ105
3. ศึกษากระบวนการผลิตจากแหล่งที่เชื่อถือได้ พร้อมออกแบบแบรนด์ข้าวของกลุ่ม
4. ทำ “กล่องจำลองข้าว” พร้อมโลโก้ ชื่อแบรนด์ คำโปรย หรือสโลแกน
5. พรีเซนต์พร้อมขายในกิจกรรมจำลอง “ตลาดข้าวยั่งยืน”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ตัวอย่างข้าว (หากมี)
- กระดาษแข็ง/กล่องเหลือใช้
- สี ปากกา สติกเกอร์ เทป
- โทรศัพท์/คอมสำหรับค้นคว้า

กติกา:

1. ต้องมีชื่อแบรนด์, จุดขายของข้าว, และบรรจุภัณฑ์
2. พรีเซนต์แบบ “ขายของ” ให้เพื่อนกลุ่มอื่นภายใน 3 นาที
3. ไม่อนุญาตให้ใช้ชื่อแบรนด์ข้าวที่มีอยู่จริง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Rice grain
2. Local variety
3. Packaging
4. Marketing

Tips สำหรับครู:

- เสริมด้วยตัวอย่างถุงข้าวจริงที่มีจำหน่ายในโคราช

☑ สัปดาห์ที่ 24

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจหลักการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์อย่างถูกวิธี
2. วิเคราะห์วัตถุดิบในท้องถิ่นที่สามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้
3. มีส่วนร่วมในการทดลองทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารหรือใบไม้จริงในโรงเรียน

📝 ชื่อกิจกรรม: เกม “สูตรลับปุ๋ยเขียว”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายความสำคัญของปุ๋ยอินทรีย์ โดยใช้ “เกมทายวัตถุดิบหมัก” ให้เด็กจับคู่ของเน่าเสียกับปุ๋ยสำเร็จรูป
2. แบ่งกลุ่มนักเรียน 4–5 คน สุ่มรับ "โจทย์พื้นที่สมมติ" เช่น พื้นที่บ้านมีแต่เศษผลไม้ / ใบไม้แห้งเยอะ / มูลสัตว์ ฯลฯ
3. แต่ละกลุ่มออกแบบ “สูตรปุ๋ยหมักในฝัน” พร้อมแผนสัดส่วนผสมและการหมัก
4. ทดลองหมักจริงบางส่วน (ใช้ถังเล็ก/กล่อง/ขวดน้ำดื่มเจาะรู)
5. แข่งขันกันเสนอ “สูตรเด็ดปุ๋ยหมักบ้านฉัน” แบบ Mini Pitching

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- วัสดุหมักพื้นฐาน เช่น ใบไม้, เศษผักผลไม้, ขี้วัว, รำข้าว
- ภาชนะหมัก เช่น ถังน้ำเล็ก, กล่อง
- ถุงมือ, หน้ากาก, ช้อนตัก

🎲 กติกา:

1. ต้องออกแบบสูตรโดยอิงหลัก Carbon:Nitrogen (อย่างง่าย)
2. มีโปสเตอร์สรุปสูตรและวิธีหมัก
3. ต้องเสนอชื่อ “สูตรลับปุ๋ยเขียว” ที่โดนใจ

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Compost
2. Organic waste
3. Decompose
4. Fertilizer

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ถ้าโรงเรียนมีพื้นที่ ให้ทำ “หลุมปุ๋ยทดลองกลางสนาม”
- เสริมด้วย “Mini Science Talk” สั้น ๆ เรื่องจุลินทรีย์ในปุ๋ยหมัก จะทำให้เนื้อหาเข้มข้นขึ้น

☑ สัปดาห์ที่ 25

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจหลักการเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
2. เปรียบเทียบวิธีการเลี้ยงสัตว์แบบดั้งเดิมกับแบบอุตสาหกรรม
3. ออกแบบแผนเลี้ยงสัตว์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในบริบทของตนเอง

📝 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “ปศุสัตว์พอดี พอดี”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูยกตัวอย่างฟาร์มโคนม ฟาร์มไก่บ้าน หรือฟาร์มหมูขนาดเล็กในพื้นที่โคราช
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม เลือกประเภทสัตว์เลี้ยง 1 ชนิด (วัว, ไก่, หมู, เป็ด ฯลฯ)
3. ศึกษาวิธีเลี้ยงพื้นบ้าน + วิธีเลี้ยงเชิงอุตสาหกรรม พร้อมเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย
4. ออกแบบ “ฟาร์มพอดี พอดี” ของกลุ่มตัวเอง โดยใช้กระดาษ A3 จำลองแผนผังการจัดการฟาร์ม
5. นำเสนอผลงานพร้อมให้เพื่อนกลุ่มอื่นตั้งคำถาม

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- ตัวอย่างอาหารสัตว์/ภาพสัตว์
- กระดาษ A3, ดินสอ, สี
- เครื่องมือค้นคว้าออนไลน์

🎲 กติกา:

1. ต้องมี 3 ส่วน: พื้นที่เลี้ยงสัตว์, การจัดการของเสีย, และการให้อาหาร
2. ต้องระบุความยั่งยืนหรือความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3. เสนอชื่อฟาร์มให้เข้ากับแนวคิด “พอดี พอดี”

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Livestock
2. Sustainable farm
3. Animal welfare
4. Local breed

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ถ้ามีเวลา เชิญเกษตรกรเลี้ยงสัตว์จริงในท้องถิ่นมาพูดคุย
- อาจมีกิจกรรมเสริม “ชิมไข่ต้มจากไก่บ้าน” (ถ้าโรงเรียนอนุญาต) เพื่อเชื่อมโยงกับวิถีท้องถิ่น

☑ สัปดาห์ที่ 26

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ศึกษาคุณสมบัติของดินในท้องถิ่นและความสำคัญของดินต่อการเกษตร
2. ทดลองวิเคราะห์ดินเบื้องต้นผ่านการสังเกต ลักษณะ สี เนื้อดิน และการซึมน้ำ
3. สื่อสารผลการทดลองดินอย่างเป็นระบบ พร้อมข้อเสนอแนะในการปรับปรุงดิน

📝 ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “นักวิทย์สำรวจดินโคราช”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายความสำคัญของดินต่อพืช พร้อมแบ่งชนิดดิน 3 แบบ: ดินร่วน ดินเหนียว ดินทราย
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม 3–4 คน และรับภารกิจ “เก็บตัวอย่างดิน” จากพื้นที่โรงเรียนหรือพื้นที่จำลอง
3. ดำเนินการวิเคราะห์ดินเบื้องต้น เช่น สี กลิ่น ความชื้น การจับตัวของดิน และการซึมน้ำ
4. จัดทำ “แผ่นสรุปผลดิน” พร้อมข้อเสนอแนะว่า “ควรปลูกพืชอะไรในดินนี้?”
5. แข่งขัน Mini Presentation: “ดินของฉัน ปลูกอะไรดี”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- ตัวอย่างดิน
- ถ้วยน้ำ, ขวดเปล่า, หลอด, แผ่นกรอง
- ถุงมือ, แผ่นสรุปผล

🎲 กติกา:

1. วิเคราะห์ดินโดยใช้ 3 ปัจจัยหลัก (ลักษณะ เนื้อดิน การซึมน้ำ)
2. ต้องมีข้อเสนอแนะว่าดินนี้เหมาะกับพืชอะไร พร้อมเหตุผล
3. นำเสนอไม่เกิน 3 นาที พร้อมตั้งชื่อ “ดินของเรา”

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Soil
2. Texture
3. Absorption
4. Soil quality

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ถ้าโรงเรียนมีหลายพื้นที่ ให้แต่ละกลุ่ม “แข่งสำรวจดินโซนต่าง ๆ”
- เสริมคลิปการทำงานของนักวิทยาศาสตร์ดิน เพื่อเชื่อมโยงกับอาชีพอนาคต

☑ สัปดาห์ที่ 27

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ทำความเข้าใจแนวคิดของเกษตรอินทรีย์และความแตกต่างจากเกษตรเคมี
2. วิเคราะห์ข้อดี-ข้อจำกัดของการทำเกษตรอินทรีย์ในท้องถิ่น
3. ถ่ายทอดข้อมูลอย่างสร้างสรรค์ผ่านการออกแบบนิทรรศการกลุ่ม

📝 ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “เกษตรอินทรีย์ของจริง”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูตั้งคำถามนำ "ถ้าไม่ใช้ปุ๋ยเคมีเลย เราจะปลูกอะไรได้จริงหรือ?"
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม 4–5 คน สุ่มหัวข้อย่อย เช่น
    - ความหมายของเกษตรอินทรีย์
    - ปุ๋ยอินทรีย์กับชีวิตจุลินทรีย์
    - ผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม
    - เกษตรอินทรีย์ในโคราช (มีจริงไหม?)
3. แต่ละกลุ่มศึกษาข้อมูลและจัดบอร์ดนิทรรศการพร้อมกิจกรรมย่อย เช่น เกมตอบคำถาม / สาธิตเล็ก ๆ
4. เปิดพื้นที่ให้กลุ่มอื่น “เดินชมนิทรรศการ” และลงคะแนนให้บอร์ดที่น่าสนใจที่สุด

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์, บอร์ดแขวน
- วัสดุตกแต่ง, สี ปากกา
- ตัวอย่างพืช ผัก ปุ๋ยอินทรีย์ (ถ้ามี)

🎲 กติกา:

1. ต้องอธิบายแนวคิดเกษตรอินทรีย์ให้เข้าใจง่าย
2. มีคำถามกิจกรรมหรือเกมให้ผู้ชมมีส่วนร่วม
3. จำกัดเวลานำเสนอแต่ละกลุ่มไม่เกิน 5 นาที

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Organic farming
2. Chemical-free
3. Sustainable method
4. Environmental impact

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เสริมคลิปเปรียบเทียบ “ฟาร์มอินทรีย์ vs ฟาร์มเคมี”

สัปดาห์ที่ 28

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจบทบาทของน้ำในระบบเกษตรกรรมและการชลประทานในพื้นที่โคราช
2. วิเคราะห์ปัญหาการใช้น้ำในภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน
3. ออกแบบแนวทางการจัดการน้ำเพื่อเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่จำลอง

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “ชลประทานบ้านเฮา”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายภาพรวมของระบบชลประทานในโคราช เช่น ลำตะคอง เขื่อนลำพระเพลิง
2. แบ่งกลุ่มนักเรียน และมอบ “สถานการณ์พื้นที่” ให้แต่ละกลุ่ม (เช่น ที่ลุ่ม / ที่ดอน / มีคลอง / แล้งทั้งปี)
3. กลุ่มนักเรียนวางแผนระบบจัดการน้ำ เช่น ขุดร่องน้ำ สร้างบ่อพักน้ำ ทำฝายกั้นน้ำ ฯลฯ บนแผนที่จำลอง
4. ออกแบบโมเดลจำลอง (กระดาษ หรือของจริง) พร้อมจัดทำป้ายอธิบาย
5. พรีเซนต์แนวทางจัดการน้ำของกลุ่มในรูปแบบ “เวิร์กช็อปแนะนำพื้นที่จริง”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษวาด A3, สี, ดินน้ำมัน
- กล่อง/ถ้วยเล็ก (จำลองบ่อน้ำ)
- ภาพแผนที่ภูมิประเทศโคราชแบบง่าย

กติกา:

1. ต้องอธิบายแนวทางการใช้น้ำ + วิธีเก็บ/กระจายน้ำ
2. มีชื่อ “ระบบชลประทานบ้านเฮา” ที่เป็นเอกลักษณ์
3. ใช้เวลาเสนอไม่เกิน 4 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Irrigation
2. Water resource
3. Drought
4. Reservoir

Tips สำหรับครู:

- พาเด็กดูภาพถ่ายดาวเทียมหรือแผนที่จริงของโคราชเพื่อเข้าใจภูมิประเทศ
- หากมีพื้นที่กลางแจ้ง ให้จำลอง “ฝายจำลอง” หรือ “ร่องน้ำจริง” เล่นได้สนุกเลย!

☑ สัปดาห์ที่ 29

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สำรวจและเข้าใจการใช้เทคโนโลยีพื้นฐานในการเกษตรไทย
2. วิเคราะห์ความต้องการของเกษตรกรต่อ “เครื่องมือช่วยงาน” ที่เหมาะกับพื้นที่โคราช
3. ออกแบบเครื่องมือหรืออุปกรณ์จำลองที่ช่วยให้เกษตรกรทำงานได้สะดวกและยั่งยืนขึ้น

📝 ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ออกแบบ Smart Farming Tool”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูตั้งคำถาม “ถ้าต้องออกแบบเครื่องมือช่วยชาวนา 1 ชิ้น... จะทำอะไร?”
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มและสมมติบทบาทว่าเป็น “ทีมนักพัฒนานวัตกรรมเพื่อเกษตรกรโคราช”
3. สำรวจปัญหาที่พบจริงในชุมชน เช่น รดน้ำไม่ทั่วถึง / แดดแรงเกินไป / เก็บผลผลิตไม่ทัน ฯลฯ
4. ออกแบบอุปกรณ์ (เครื่อง/เครื่องมือ/ของใช้) ที่ตอบโจทย์นั้น โดยใช้วัสดุในห้องเรียนจำลอง
5. สร้างแบบจำลอง + เขียนคำอธิบาย + สโลแกนของสิ่งประดิษฐ์ แล้วพรีเซนต์หน้าชั้นเรียน

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแข็ง, แผ่นโฟม, กล่องเหลือใช้
- กรรไกร, กาว, สี, ปากกา
- รูปภาพประกอบหรือแม่แบบเครื่องมือเกษตร

🎲 กติกา:

1. อุปกรณ์ต้องช่วยลดภาระงานหรือช่วยให้ประหยัดพลังงาน/แรงงาน
2. ต้องตั้งชื่อและสโลแกนให้กับสิ่งประดิษฐ์
3. ทุกคนในกลุ่มต้องมีส่วนร่วมในการนำเสนอ

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Smart farming
2. Innovation
3. Agricultural tools
4. Design thinking

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เชิญนักเรียนให้ดูตัวอย่างจริง เช่น รถเกี่ยวข้าวอัตโนมัติ เครื่องพ่นหมอก
- ให้รางวัล “สิ่งประดิษฐ์ยอดเยี่ยม” และ “ไอเดียสร้างแรงบันดาลใจ” เพื่อเพิ่มความสนุก

☑ สัปดาห์ที่ 30

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ทำความเข้าใจหลักการเลือกบริโภคผักผลไม้ปลอดสาร
2. วิเคราะห์ความเสี่ยงของสารเคมีในผักและผลไม้
3. ฝึกทักษะการตรวจสอบและสื่อสารข้อมูลผ่านเกมจำลองสถานการณ์

📝 ชื่อกิจกรรม: เกม “ผักนี้ปลอดภัยจริงไหม?”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอภาพข่าวสารตกค้างในผัก พร้อมถามนำ: “เราจะแน่ใจได้ยังไงว่าเรากินของปลอดภัย?”
2. แบ่งกลุ่มนักเรียน 4–5 คน และมอบ “การ์ดบทบาท” ให้แต่ละกลุ่ม เช่น
    - ทีมผู้บริโภค
    - ทีมผู้ขายในตลาด
    - ทีมเกษตรกร
    - ทีมสาธารณสุข
3. เริ่มเกมจำลองสถานการณ์ โดยแต่ละกลุ่มต้อง “ตรวจ-ถาม-โต้ตอบ” กันตามบทบาท
4. ครูแจกการ์ดคำถาม “จริงหรือปลอม?” เกี่ยวกับผักปลอดภัยให้กลุ่มต่าง ๆ ตอบ
5. สรุปบทเรียน และให้กลุ่ม “ทีมผู้บริโภค” ทำโปสเตอร์ “5 วิธีเลือกผักปลอดภัย”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดบทบาท
- การ์ดคำถาม
- ตัวอย่างผักจำลอง / ภาพประกอบ
- กระดาษโปสเตอร์ / สี

🎲 กติกา:

1. ทุกกลุ่มต้องร่วมวงสนทนาในฐานะ “ตัวละคร”
2. ตอบคำถามจากการ์ดอย่างมีเหตุผลตามข้อมูลที่ศึกษามา
3. กลุ่ม “ผู้บริโภค” ต้องสรุปและออกแบบโปสเตอร์นำเสนอท้ายกิจกรรม

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Residue
2. Consumer

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- ถ้ามีอุปกรณ์ตรวจสารเคมีในผัก เช่น ชุดทดสอบเบื้องต้น ให้เด็กได้ทดลองจริง
- สร้างบรรยากาศแบบ “ตลาดนัดจำลอง” ให้กิจกรรมสนุกและสมจริงยิ่งขึ้น

สัปดาห์ที่ 31

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจรูปแบบการจัดการฟาร์มเกษตรในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
2. สังเกตและวิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในฟาร์ม เช่น การปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และการแปรรูป
3. ถ่ายทอดประสบการณ์จากการเรียนรู้นอกห้องเรียนผ่านสื่อสร้างสรรค์

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “1 วันในฟาร์มออร์แกนิก”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำ “ฟาร์มท้องถิ่น” ที่เน้นการทำเกษตรอินทรีย์ เช่น ฟาร์มเกษตรผสมผสานหรือฟาร์มชุมชน
2. นักเรียนวางแผนล่วงหน้า: สิ่งที่อยากรู้ อยากสัมผัส อยากสัมภาษณ์ (ในกรณีมีการไปศึกษานอกสถานที่ หรือเชิญวิทยากร)
3. ระหว่างทำกิจกรรม: จดบันทึก ถ่ายภาพ/วาดภาพ บันทึกเสียง/สัมภาษณ์เจ้าของฟาร์ม
4. หลังเรียนรู้: สรุปเป็น “บันทึก 1 วันในฟาร์ม” + โปสเตอร์ + Vlog สั้น (เลือกทำ 1 รูปแบบตามถนัดกลุ่ม)
5. แชร์ผลงานในชั้นเรียนและสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้

อุปกรณ์ที่ใช้:

- สมุดบันทึก, กล้องมือถือ, ปากกา
- กระดาษโปสเตอร์, วัสดุตกแต่ง
- คอมพิวเตอร์/มือถือสำหรับทำสื่อ

กติกา:

1. ทุกคนในกลุ่มต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการบันทึกหรือสร้างผลงาน
2. ต้องมีอย่างน้อย 3 หัวข้อที่สรุป: สิ่งที่ได้เห็น / ได้ฟัง / ได้รู้สึก
3. ผลงานต้องสื่อถึง “ความยั่งยืน” ของฟาร์มที่ไปเรียนรู้

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Organic farm
2. Observation
3. Sustainable system
4. Experience

Tips สำหรับครู:

- หากไม่สามารถออกนอกสถานที่ได้ ให้เชิญเจ้าของฟาร์มหรือใช้คลิปวิดีโอพาชมฟาร์ม
- ใช้ “กระดานฟีลลิ่ง” ให้เด็กสะท้อนความรู้สึกสั้น ๆ ด้วยคำ 1 คำหลังจบกิจกรรม เช่น “ภูมิใจ / เห็นคุณค่า / อยากทำจริง ๆ”

สัปดาห์ที่ 32

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจความเชื่อมโยงของ “วงจรอาหาร” ตั้งแต่การผลิต บริโภค และจัดการเศษอาหาร
2. วิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในแต่ละขั้นตอนของวงจรอาหาร
3. ออกแบบแนวทางลดขยะอาหารในชีวิตประจำวันผ่านกิจกรรมแบบมีส่วนร่วม

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ปลูก-กิน-วน”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูตั้งคำถามนำ “เราทิ้งอะไรไปบ้างในแต่ละมื้ออาหาร?”
2. นักเรียนร่วมกันเขียนแผนผัง “วงจรอาหาร” ของตัวเอง ตั้งแต่การปลูก / ซื้อ / ทำอาหาร / กิน / ทิ้ง
3. วิเคราะห์จุดที่ “สูญเปล่าที่สุด” แล้ว brainstorm วิธีลดการสูญเสียในจุดนั้น
4. กลุ่มนักเรียนร่วมกันออกแบบกิจกรรมสร้างสรรค์ เช่น
    - แคมเปญ “กินหมด ลดขยะ”
    - สมุดเมนูอาหารจากของเหลือ
    - Compost Plan สำหรับโรงเรียน
5. นำเสนอแนวทางพร้อมชวนเพื่อน ๆ “โหวตไอเดียที่อยากลองทำจริง”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แผ่นกระดาษ A3, สี, ปากกา
- ตัวอย่างภาพอาหาร + ขยะอาหาร
- กระดาษโน้ตสำหรับ brainstorming

กติกา:

1. วงจรที่วาดต้องเชื่อมโยงครบ 3 ขั้น: ผลิต – บริโภค – จัดการ
2. แนวทางแก้ปัญหาต้องเป็นไปได้จริงและเหมาะกับชีวิตวัยรุ่น
3. กลุ่มอื่นสามารถซักถามไอเดียได้

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Food cycle
2. Waste
3. Leftover

Tips สำหรับครู:

- เสริมคลิปสั้น “1 วันที่อาหารเดินทางมาอยู่ในจานเรา”
- ส่งเสริมให้บางกลุ่มต่อยอดไปทำจริง เช่น ตั้งถัง compost ในโรงเรียน/บ้าน หรือจัด “วันกินไม่เหลือ”

สัปดาห์ที่ 33

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ใช้ในเกษตรกรรม
2. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างเศรษฐกิจพอเพียงกับความยั่งยืนของครอบครัวและชุมชน
3. ออกแบบแนวทางใช้ชีวิตและทำเกษตรตามแนวคิด “พอเพียง” ผ่านเวิร์กช็อปจำลองสถานการณ์

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “เศรษฐกิจพอดีเพื่อพรุ่งนี้”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายหลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ของเศรษฐกิจพอเพียง และยกตัวอย่างเกษตรกรต้นแบบ
2. แบ่งกลุ่มนักเรียน แจกโจทย์สถานการณ์ เช่น
    - บ้านมีที่ดิน 1 ไร่
    - มีเงินลงทุน 1,000 บาท
    - มีสมาชิกครอบครัว 4 คน
3. กลุ่มร่วมกันวางแผน “ชีวิตพอเพียง” บนพื้นที่ที่กำหนด ทั้งด้านอาหาร รายได้ และความเป็นอยู่
4. สร้าง “บอร์ดไอเดียฟาร์มพอเพียง” พร้อมอธิบายแนวคิด
5. พรีเซนต์แนวทางของแต่ละกลุ่มในกิจกรรม “Showcase พอดีของฉัน”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แผนผังที่ดินจำลอง
- กระดาษ A3, สี, ปากกา
- การ์ดต้นทุน/ทรัพยากรสำหรับสุ่ม

กติกา:

1. ทุกกลุ่มต้องคิดทั้งเรื่องอาหาร / รายได้ / การใช้ทรัพยากร
2. ต้องอธิบายว่าทำไมแนวคิดนี้ “พอดี” และ “ยั่งยืน”
3. ไม่อนุญาตให้ใช้ของฟุ่มเฟือยหรือฟาร์มแบบอุตสาหกรรม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Sufficiency Economy
2. Self-reliance
3. Resource management
4. Sustainable living

Tips สำหรับครู:

- เสริมภาพจริงหรือคลิปจาก “โคก หนอง นา โมเดล”
- จัดมุม “มินิบูธพอเพียง” ให้แต่ละกลุ่มตกแต่งได้เต็มที่

☑ สัปดาห์ที่ 34

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สำรวจความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเกษตรกรรมกับวัฒนธรรมพื้นถิ่นของจังหวัดนครราชสีมา
2. วิเคราะห์การผสมผสานระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการดำเนินชีวิตของชุมชนเกษตร
3. ถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านนิทรรศการเชิงวัฒนธรรมแบบมีส่วนร่วม

📋 ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “วัฒนธรรมเกษตรบ้านเฮา”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอวิดีโอหรือภาพชุด “ประเพณีและวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับการเกษตรในโคราช” เช่น บุญคูณลาน, ประเพณีลงแขกเกี่ยวข้าว
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มสุ่มหัวข้อ เช่น
    - ความเชื่อกับการปลูกพืช
    - เพลงพื้นบ้านกับงานไร่นา
    - อาหารประจำฤดูกาล
    - เครื่องมือเกษตรพื้นบ้าน
3. ศึกษาค้นคว้า + สัมภาษณ์ผู้รู้ (ถ้าเป็นไปได้) เพื่อรวบรวมข้อมูล
4. ออกแบบ “บูธนิทรรศการวัฒนธรรม” พร้อมเกม / เพลง / ชุดพื้นบ้าน / ตัวอย่างของจริง
5. จัดงาน Mini Exhibition เปิดให้เพื่อน ๆ เดินชม

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- บอร์ดนิทรรศการ, อุปกรณ์ตกแต่ง, ตัวอย่างของจริง
- วัสดุทำเกม เช่น วงล้อคำถาม / เกมจับคู่
- ชุดพื้นบ้าน (หากมี)

🎲 กติกา:

1. ต้องมีการจัดแสดง + มีภารกิจให้ผู้ชมมีส่วนร่วม
2. มีสรุปแนวคิด “วัฒนธรรมเกษตร” ของกลุ่มตนเอง
3. จำกัดเวลาในการนำเสนอแต่ละบูธไม่เกิน 5 นาที

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Local wisdom
2. Cultural heritage
3. Agricultural tradition
4. Community identity

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เปิดเพลงหมอลำ/เพลงเกษตรพื้นบ้านเบา ๆ สร้างบรรยากาศ
- สนับสนุนให้เด็ก ๆ เชิญผู้ปกครองหรือครูจากหมู่บ้านมาร่วมแลกเปลี่ยน

☑ สัปดาห์ที่ 35

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ทำความเข้าใจชนิดของศัตรูพืชที่พบบ่อยในสวนเกษตรท้องถิ่น
2. วิเคราะห์ผลกระทบของศัตรูพืชต่อพืชเศรษฐกิจในโคราช
3. วางแผนแนวทางการป้องกัน/กำจัดศัตรูพืชแบบยั่งยืน

📝 ชื่อกิจกรรม: เกม “ผู้พิทักษ์สวนผัก”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแจกการ์ด “สัตว์/แมลง/ศัตรูพืช” ให้กลุ่มนักเรียน และให้แต่ละกลุ่มหาข้อมูล
2. สร้าง “แฟ้มประวัติศัตรูพืช” ระบุลักษณะ อาการที่เกิดกับพืช วิธีรับมือ
3. วางแผนป้องกันโดยใช้แนวคิด “ไม่ใช้สารเคมี” เช่น สมุนไพร ไล่แมลง
4. จัดโต๊ะจำลองสวนผัก แล้วเล่น “เกมจำลองศัตรูพืชบุกสวน” โดยแต่ละกลุ่มจะต้องวางแผนรับมือ
5. สรุปและแชร์ “3 วิธีพิชิตศัตรูพืชแบบรักษ์โลก” ของกลุ่มตน

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดศัตรูพืช / แมลง
- กระดาษทำแฟ้ม, สี, ปากกา
- สื่อจำลองโต๊ะสวนผัก (กระดาษ A3/ดินน้ำมัน)

🎲 กติกา:

1. ต้องอธิบายลักษณะของศัตรูพืชและผลกระทบที่เกิดขึ้น
2. ต้องเสนอแนวทางป้องกันอย่างยั่งยืน
3. มีคะแนนพิเศษสำหรับ “วิธีใหม่ที่สร้างสรรค์ที่สุด”

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Pest
2. Natural repellent
3. Crop damage
4. Prevention

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- หากมีต้นไม้จริง ให้เด็กลองสังเกตหา “แมลงตัวจิ๋ว” จริงในแปลง

- เสริมคลิปสั้นเรื่อง “แมลงศัตรูพืช VS แมลงผู้ช่วย” จะช่วยเปิดโลกการเรียนรู้

สัปดาห์ที่ 36

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจแนวคิดเกษตรผสมผสาน และการจัดสรรพื้นที่ทำเกษตรแบบพอเพียง
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพืช สัตว์ และแหล่งน้ำในระบบเกษตรแบบผสมผสาน
3. ออกแบบฟาร์มจำลองที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่นและทรัพยากรจำกัด

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ออกแบบฟาร์มพอเพียง”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายแนวคิด “เกษตรผสมผสาน” โดยใช้โมเดล เช่น โคก หนอง นา โมเดล
2. แบ่งกลุ่มนักเรียน และมอบ “พื้นที่สมมติ 1 ไร่” ให้แต่ละกลุ่ม พร้อมเงื่อนไข เช่น ที่ดินน้ำท่วมบางฤดู / พื้นที่ดอนแล้ง / มีต้นไม้เก่า
3. นักเรียนวางแผนการใช้พื้นที่โดยผสมพืชไร่ พืชสวน สัตว์น้ำ/บก และแหล่งน้ำอย่างลงตัว
4. สร้างแบบจำลองด้วยกระดาษ A3 หรือวัสดุจำลอง พร้อมคำอธิบาย
5. พรีเซนต์ “แบบจำลองฟาร์มของฉัน” และให้เพื่อนร่วมชั้นให้คะแนนแนวคิดที่น่าทำจริง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3, ดินน้ำมัน, สี, อุปกรณ์งานประดิษฐ์
- แบบจำลองฟาร์ม เช่น ก้อนดิน, กรวด, หญ้าเทียม (ถ้ามี)

กติกา:

1. ต้องมีอย่างน้อย 3 ส่วนในฟาร์ม: พืช, สัตว์, น้ำ
2. อธิบายความเชื่อมโยงและความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร
3. ชื่อฟาร์มต้องสร้างแรงบันดาลใจ เช่น “บ้านสวนหรรษา” “เกษตรโคกยั่งยืน”

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Integrated farming
2. Resource sharing
3. Crop-livestock system
4. Sustainable model

Tips สำหรับครู:

- ใช้ตัวอย่างฟาร์มจริงในโคราชหรือพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ฟาร์มที่น้อมนำแนวพระราชดำริ
- ถ้ามีเวลา ให้เด็กกลับบ้านไปคุยกับผู้ปกครองเรื่อง “จะทำแบบนี้ที่บ้านได้ไหม”

☑ สัปดาห์ที่ 37

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ทำความรู้จักเทคโนโลยีที่ใช้ในระบบ Smart Farm เช่น IoT, Sensor, Drone
2. วิเคราะห์ข้อดี-ข้อจำกัดของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในบริบทเกษตรท้องถิ่น
3. สร้างแบบจำลองหรือแนวคิด Smart Farm ที่ตอบโจทย์การเกษตรของโคราช

📝 ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “Tech Farm โคราช”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายคลิปตัวอย่างฟาร์มที่ใช้เทคโนโลยี เช่น การรดน้ำอัตโนมัติ ฟาร์มควบคุมด้วยมือถือ
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม เลือกหัวข้อ “ปัญหาในเกษตรที่อยากแก้” เช่น รดน้ำไม่ทั่ว, โรคพืช, ขาดแรงงาน
3. คิดค้น “Smart Solution” เช่น แอปควบคุมน้ำ, เครื่องตรวจดิน, เซ็นเซอร์เตือนศัตรูพืช
4. ออกแบบแผนผังหรือจำลองระบบบนกระดาษ + อธิบายการทำงาน
5. พรีเซนต์โปรเจกต์ Smart Farm พร้อมชื่อเท่ ๆ และสโลแกน

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3, ปากกา, สี, วัสดุจำลอง
- โทรศัพท์/คอมพิวเตอร์สำหรับค้นคว้า
- รูปตัวอย่างเทคโนโลยีเกษตร (ครูเตรียม)

🎲 กติกา:

1. แนวคิดต้องสอดคล้องกับปัญหาที่เลือก
2. ต้องอธิบายได้ว่าทำไมเทคโนโลยีนี้ “ช่วยให้ยั่งยืน”
3. ใช้เวลาเสนอไม่เกิน 5 นาที พร้อมตอบคำถาม

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Smart farm
2. Sensor
3. Automation
4. Innovation

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- จัดมุม “โชว์ของจริง” เช่น Timer รดน้ำพืช, แผงโซลาร์เซลล์
- เปิดพื้นที่ให้เด็กได้นำเสนอในรูปแบบ “Startup Pitching” สนุกและฝึกทักษะพูดในที่สาธารณะ

☑ สัปดาห์ที่ 38

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เชื่อมโยงการทำเกษตรกับการดูแลสุขภาพกายและใจ
2. สร้างพื้นที่เกษตรขนาดเล็กเพื่อการผ่อนคลายและสร้างสมาธิ
3. สะท้อนความรู้สึกผ่านการทำกิจกรรมปลูกพืชแบบมีสติและการดูแลต้นไม้ด้วยใจ

📝 ชื่อกิจกรรม: กิจกรรม “สวนของฉัน... สวนของใจ”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดกิจกรรมด้วย “สวนแห่งเสียง” – ปิดไฟ เปิดเสียงธรรมชาติ ชวนเด็กหลับตาคิดถึงสิ่งที่สงบ
2. แจกกระถางหรือภาชนะเล็ก ๆ ให้แต่ละคน พร้อมเมล็ดพืชหรือกล้าต้นไม้
3. ให้นักเรียนเลือกปลูกพืชที่ “ตรงกับใจตนเอง” และตกแต่งกระถาง/ป้ายชื่อ
4. ระหว่างปลูก ให้เงียบและใส่ใจกับการ “รับรู้ตัวเอง” – กลิ่นดิน เสียงลม การวางมือ
5. หลังปลูก ให้เขียนการ์ดเล็ก ๆ ว่า “ฉันจะดูแลต้นไม้นี้เหมือนดูแล...” (ใจ/สุขภาพ/ครอบครัว ฯลฯ)

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระถางขนาดเล็ก / แก้วน้ำ / ถ้วยโยเกิร์ต
- ดินปลูก, เมล็ดพืช (เช่น ผักชี ต้นอ่อนทานตะวัน), ป้ายชื่อ
- การ์ดคำถามสะท้อนความรู้สึก

🎲 กติกา:

1. ห้ามพูดระหว่างกิจกรรมปลูก เพื่อฝึกการอยู่กับตนเอง
2. ต้องมีชื่อให้ต้นไม้ของตัวเอง และคำสัญญาในกระดาษ
3. ต้องนำกลับไปดูแลที่บ้านและสะท้อนผลในสัปดาห์หน้า

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Mindfulness
2. Healing garden
3. Grow
4. Self-care

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เปิดเพลงบำบัดหรือเสียงธรรมชาติระหว่างกิจกรรม
- หากเด็กบางคนไม่อยากเขียน ให้ครูใช้บทสนทนาสั้น ๆ แทนการเขียน

☑ สัปดาห์ที่ 39

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สำรวจโอกาสทางอาชีพในภาคเกษตรกรรมยุคใหม่
2. วิเคราะห์แนวโน้มเกษตรกรรมแห่งอนาคตในบริบทของประเทศไทยและโคราช
3. ถ่ายทอดแรงบันดาลใจผ่านการจัดกิจกรรมแนะแนวอาชีพแบบมีส่วนร่วม

📝 ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “Green Career Fair”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายคลิป “เกษตรกรยุคใหม่” หรือ “Start-Up เกษตรในไทย” แล้วชวนคุยว่า “เกษตรคืออาชีพในฝันได้ไหม?”
2. แบ่งกลุ่มนักเรียน แต่ละกลุ่มสุ่มรับ “สายอาชีพในเกษตร” เช่น
    - นักจัดการฟาร์ม
    - ผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์
    - นักเทคโนโลยีการเกษตร
    - นักพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากพืช
3. กลุ่มศึกษารายละเอียดอาชีพ เช่น ทักษะที่ต้องมี, โอกาสในอนาคต, รายได้โดยประมาณ
4. จัดซุ้มจำลองแนะแนวอาชีพ + กิจกรรม “แนะนำสายอาชีพให้เพื่อน”
5. เปิดพื้นที่ “เดินงาน Career Fair” แล้วโหวต “อาชีพเกษตรน่าทำที่สุด!”

💼 อุปกรณ์ที่ใช้:

- โปสเตอร์, ป้ายอาชีพ, แบบฟอร์มแนะแนว
- อุปกรณ์ตกแต่งบูธ
- กระดาษโหวต

🎲 กติกา:

1. ทุกกลุ่มต้องมีแผ่นแนะนำอาชีพ พร้อม “มุมทดลองสนุก” เช่น Q&A / เกมจับคู่
2. ต้องอธิบายเส้นทางการเติบโตของอาชีพนั้นให้เข้าใจง่าย
3. เพื่อนแต่ละคนเลือก 1 อาชีพที่สนใจมากที่สุด

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Agricultural career
2. Future job
3. Entrepreneur
4. Innovation in farming

👩‍🏫 Tips สำหรับครู:

- เชิญรุ่นพี่ที่เรียนด้านเกษตร หรือบุคคลในพื้นที่มาเล่าประสบการณ์จริง
- ทำป้าย “พืชอาชีพแห่งอนาคต” ติดไว้รอบห้องเป็นแรงบันดาลใจ

☑ สัปดาห์ที่ 40

🎯 จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สรุปความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากการเรียนรู้ตลอด 20 สัปดาห์ในรูปแบบสร้างสรรค์
2. พัฒนาและแสดงผลงานที่สื่อถึงความเข้าใจเรื่องเกษตรยั่งยืนอย่างเป็นระบบ
3. ฝึกทักษะการจัดนิทรรศการ การนำเสนอ และการสะท้อนตนเองร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน

📝 ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “Sustainable Agriculture Showcase”

📍 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูชวนทบทวน: “หน่วยนี้เราเรียนรู้อะไรบ้าง?” โดยใช้คำถามกระตุ้นเช่น
    - สิ่งไหนที่ชอบที่สุด?
    - ความเข้าใจใหม่ ๆ เกี่ยวกับเกษตรคืออะไร?
2. แบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อจัดโซนบูธนิทรรศการ เช่น
    - โซนสวนของฉัน (สัปดาห์ 38)
    - โซนฟาร์มจำลอง (สัปดาห์ 36)
    - โซน Smart Farm (สัปดาห์ 37)
    - โซนอาชีพแห่งอนาคต (สัปดาห์ 39)
    - โซนไอเดียรักษ์โลกจากกิจกรรมอื่น ๆ
3. ตกแต่งบูธ + เตรียมกิจกรรมแนะนำ / เกม / วงเล่า
4. เปิดนิทรรศการให้เพื่อนชั้นอื่น ครู หรือผู้ปกครองเข้าชม
5. ปิดท้ายด้วยวงสะท้อน “พลังใจจากเกษตร”

🧰 อุปกรณ์ที่ใช้:

- อุปกรณ์จากสัปดาห์ก่อน ๆ (โปสเตอร์, โมเดล, ป้ายชื่อ)
- โต๊ะ, เก้าอี้, ผ้าใบ/แผ่นพลาสติกตกแต่งบูธ
- กระดาษ Feedback จากผู้เข้าชม

🎲 กติกา:

1. ทุกกลุ่มต้องมีจุดสื่อสารหลัก 1 อย่าง เช่น การพูด, แสดงสื่อ, เล่นเกม
2. ต้องมีป้ายสื่อความหมาย เช่น “เกษตรเปลี่ยนชีวิตฉันยังไง”
3. ทุกคนต้องมีบทบาทในกิจกรรม

💬 คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Showcase
2. Reflection
3. Exhibition
4. Sustainable Agriculture

 Tips สำหรับครู:

- เชิญผู้บริหาร / ครู / รุ่นน้องมาร่วมดูนิทรรศการเพื่อสร้างความภาคภูมิใจให้เด็ก
- ปิดท้ายด้วย “เกียรติบัตรเล็ก ๆ” หรือ “เมล็ดพันธุ์แห่งแรงบันดาลใจ” ให้ทุกคนคนละ 1 ซอง

8.3.4 แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2

สัปดาห์ที่ 21: โปรเจกต์ “ใครคือเกษตรกรต้นแบบโคราช?”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การค้นคว้าข้อมูลเกษตรกรต้นแบบ	ค้นคว้าเชิงลึกจากแหล่งข้อมูลหลากหลายพร้อมวิเคราะห์ความโดดเด่นของเกษตรกรได้ดีมาก	ค้นคว้าได้ดี มีการอ้างอิงข้อมูลอย่างเหมาะสม	ค้นคว้าเพียงบางส่วนข้อมูลยังไม่เพียงพอ	ยังไม่สามารถค้นคว้าข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
การนำเสนอเรื่องราวของเกษตรกร	นำเสนอชัดเจน มีความคิดสร้างสรรค์ และน่าสนใจ	นำเสนอได้เข้าใจง่าย ครบประเด็น	นำเสนอได้บางส่วนยังไม่ครบถ้วน	ยังไม่สามารถนำเสนอเนื้อหาได้ชัดเจน
การทำงานร่วมกันในกลุ่ม	ร่วมมือกันเป็นอย่างดีแบ่งหน้าที่ชัดเจนและมีส่วนร่วมเท่าเทียม	ทำงานร่วมกันได้ดีในระดับหนึ่ง	มีการร่วมมือกันบางส่วนขาดความต่อเนื่อง	ทำงานร่วมกันได้น้อยหรือไม่สื่อสารกันในกลุ่ม

สัปดาห์ที่ 22: ภารกิจ “ตามหาพืชประจำใจเมืองย่าโม”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสืบค้นข้อมูลพืชพื้นถิ่น	สามารถค้นหาข้อมูลได้ลึกซึ้งครบถ้วนทั้งคุณค่าและวัฒนธรรม	สามารถหาข้อมูลได้ดีในระดับหนึ่ง	ข้อมูลยังไม่ครบถ้วนและขาดแหล่งอ้างอิง	ยังไม่สามารถหาข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดนิทรรศการ	มีความคิดสร้างสรรค์สูง สื่อสารได้เข้าใจง่ายและน่าดึงดูด	ออกแบบได้ดีและเหมาะสมกับเนื้อหา	ออกแบบได้บางส่วน ยังไม่โดดเด่น	ยังไม่สามารถออกแบบนิทรรศการได้เหมาะสม
การอธิบายพืชพื้นถิ่นและคุณค่าทางวัฒนธรรม	สามารถอธิบายเชื่อมโยงวัฒนธรรมและพืชได้อย่างดี	อธิบายได้เข้าใจง่ายแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	อธิบายได้บางส่วนไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 23: เวิร์กช็อป “หอมมะลิบ้านฉัน”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ข้าวท้องถิ่น	ค้นคว้าได้ลึกซึ้ง เข้าใจความแตกต่างของพันธุ์ข้าวและประวัติพื้นถิ่นได้ดี	ค้นคว้าได้ครบถ้วนระดับหนึ่งพร้อมข้อมูลพื้นฐานที่ชัดเจน	ค้นคว้าได้เพียงบางส่วนข้อมูลยังไม่ครอบคลุม	ยังไม่สามารถค้นคว้าข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
การออกแบบแบรนด์และบรรจุภัณฑ์ข้าว	ออกแบบได้สร้างสรรค์มีความหมายและสอดคล้องกับวัฒนธรรมโคราช	ออกแบบได้ดีพอสมควรเหมาะสมกับเนื้อหา	ออกแบบได้บางส่วนขาดจุดเด่นหรือความคิดสร้างสรรค์	ยังไม่สามารถออกแบบให้สื่อสารได้ชัดเจน
การนำเสนอแบรนด์ข้าวของกลุ่ม	นำเสนอได้อย่างมั่นใจ ชัดเจนและน่าประทับใจ	นำเสนอได้เข้าใจง่าย ครบถ้วน	นำเสนอได้บางส่วนยังขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถนำเสนอเนื้อหาได้ดี

สัปดาห์ที่ 24: เกม “สูตรลับปุ๋ยเขียว”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบสูตรปุ๋ยอินทรีย์	สามารถออกแบบสูตรปุ๋ยได้อย่างสมดุลตามหลักการC:Nพร้อมอธิบายเหตุผลชัดเจน	ออกแบบสูตรได้ดี มีความเข้าใจพื้นฐานเรื่องวัตถุดิบ	ออกแบบสูตรได้บางส่วนยังขาดความเข้าใจในสัดส่วน	ยังไม่สามารถออกแบบสูตรได้อย่างเหมาะสม
การลงมือทดลองหมักปุ๋ยจริง	ลงมือทำได้อย่างเป็นขั้นตอนถูกต้องและสะอาด	ลงมือทำได้ดี แม้มีบางขั้นตอนที่ยังไม่สมบูรณ์	ลงมือทำได้บางส่วน ยังไม่ครบขั้นตอน	ยังไม่สามารถลงมือทำได้จริงหรือไม่เหมาะสม
การอธิบายแนวคิดและการนำเสนอ	อธิบายแนวคิดได้ชัดเจน มีเหตุผลและน่าสนใจ	อธิบายได้ดีพอสมควร มีโครงสร้าง	อธิบายได้บางส่วน ยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถอธิบายผลงานได้

สัปดาห์ที่ 25: โปรเจกต์ “ปศุสัตว์พอดี พอดี”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนการเลี้ยงสัตว์	วางแผนการเลี้ยงได้เหมาะสมกับพื้นที่ทรัพยากร และสอดคล้องกับหลักการยั่งยืน	วางแผนได้ดี มีความเข้าใจการใช้ทรัพยากร	วางแผนได้บางส่วน ยังขาดความครอบคลุม	ยังไม่สามารถวางแผนได้อย่างเหมาะสม
ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบฟาร์ม	ออกแบบได้สร้างสรรค์สะท้อนแนวคิด “พอดี พอดี” ได้ดี	ออกแบบได้เหมาะสมกับบริบทในระดับหนึ่ง	ออกแบบได้บางส่วนขาดจุดเด่นหรือความคิดใหม่	ยังไม่สามารถออกแบบได้เหมาะสม
การนำเสนอผลงานกลุ่ม	นำเสนอชัดเจน น่าสนใจ และแสดงถึงความเข้าใจ	นำเสนอได้ดีพอสมควร ครบประเด็น	นำเสนอได้บางส่วน ขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถนำเสนอได้เข้าใจง่าย

สัปดาห์ที่ 26: ภารกิจ “นักวิทย์สำรวจดินโคราช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์คุณสมบัติดิน	สามารถวิเคราะห์ลักษณะดินได้ละเอียดพร้อมสรุปผลอย่างเป็นระบบ	วิเคราะห์ได้ครบถ้วนในระดับหนึ่ง	วิเคราะห์ได้บางส่วน ขาดการเปรียบเทียบ	ยังไม่สามารถวิเคราะห์ดินได้
การออกแบบแผนปลูกพืชตามลักษณะดิน	วางแผนได้สอดคล้องกับข้อมูลดินและเหมาะกับพืชในท้องถิ่น	วางแผนได้ดีในระดับหนึ่ง	แผนยังไม่เชื่อมโยงกับข้อมูลดินชัดเจน	ยังไม่สามารถวางแผนได้อย่างเหมาะสม
การทำงานร่วมกันและนำเสนอผล	ร่วมมือดี มีการแบ่งหน้าที่ชัดเจนและอธิบายผลได้ชัดเจน	ทำงานร่วมกันได้ดีในระดับหนึ่ง	มีการทำงานร่วมกันแต่ยังไม่ต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถทำงานเป็นทีมได้ดี

สัปดาห์ที่ 27: นิทรรศการ “เกษตรอินทรีย์ของจริง”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	ค้นคว้าได้ลึกซึ้งครบถ้วน และเชื่อมโยงกับบริบทโคราช	ค้นคว้าได้ดี มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลเหมาะสม	ค้นคว้าได้บางส่วน ข้อมูลยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถค้นคว้าได้ครบถ้วน
การออกแบบนิทรรศการกลุ่ม	ออกแบบสื่อสารได้ชัดเจนมีความคิดสร้างสรรค์และดึงดูดความสนใจ	ออกแบบได้เหมาะสมกับเนื้อหาและเข้าใจง่าย	ออกแบบได้บางส่วน ขาดความน่าสนใจ	ยังไม่สามารถออกแบบสื่อให้เข้าใจง่าย
การนำเสนอและกิจกรรมภายในบูธ	นำเสนอได้ดีมาก มีกิจกรรมสื่อสารผู้ชมได้มีส่วนร่วม	นำเสนอเข้าใจง่าย มีกิจกรรมบางส่วน	นำเสนอได้บางจุด กิจกรรมไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถนำเสนอและจัดกิจกรรมได้

สัปดาห์ที่ 28: เวิร์กช็อป “ชลประทานบ้านเฮา”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนระบบจัดการน้ำ	วางแผนได้เหมาะสมกับพื้นที่จำลอง มีความคิดสร้างสรรค์ และยั่งยืน	วางแผนได้ดี มีเหตุผลรองรับการออกแบบ	วางแผนได้บางส่วน ยังขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถวางแผนได้ชัดเจน
การออกแบบแผนผังหรือโมเดลจำลอง	ออกแบบได้ละเอียด เห็นภาพรวมการจัดการน้ำได้ชัดเจน	ออกแบบได้ครบองค์ประกอบหลัก	ออกแบบได้บางส่วนขาดความชัดเจนบางจุด	ยังไม่สามารถออกแบบได้สมบูรณ์
การอธิบายแนวคิดและความเชื่อมโยง	อธิบายเชื่อมโยงเหตุผลแนวคิดและประโยชน์ได้ดีมาก	อธิบายได้เข้าใจง่าย แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกมิติ	อธิบายได้บางส่วน ยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถอธิบายแนวคิดได้

สัปดาห์ที่ 29: ภารกิจ “ออกแบบ Smart Farming Tool”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ปัญหาในเกษตรกรรม	สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ตรงประเด็น ลึกซึ้ง และเชื่อมโยงกับบริบทโคราช	วิเคราะห์ได้ดีและเข้าใจประเด็นหลัก	วิเคราะห์ได้บางส่วน ยังไม่ลึกซึ้ง	ยังไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ชัดเจน
ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบเครื่องมือ	ออกแบบได้สร้างสรรค์มีฟังก์ชันเหมาะสม ใช้งานได้จริงในบริบทท้องถิ่น	ออกแบบได้ดีพอสมควรเหมาะกับการใช้งานทั่วไป	ออกแบบได้บางส่วนยังไม่ชัดเจนในประโยชน์ใช้สอย	ยังไม่สามารถออกแบบได้อย่างเป็นระบบ
การอธิบายแนวคิดและการนำเสนอ	อธิบายได้อย่างชัดเจน มีตรรกะและน่าสนใจ	อธิบายเข้าใจง่ายครบถ้วน	อธิบายได้บางส่วน ยังไม่ครบประเด็น	ยังไม่สามารถอธิบายแนวคิดได้ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 30: เกม “ผักนี้ปลอดภัยจริงไหม?”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสืบค้นและเข้าใจเรื่องผักปลอดภัย	สามารถหาข้อมูลและอธิบายหลักการของผักปลอดภัยได้ดีมาก	เข้าใจพื้นฐานของผักปลอดภัยได้อย่างถูกต้อง	เข้าใจได้บางส่วน ยังมีความคลาดเคลื่อน	ยังไม่สามารถอธิบายความเข้าใจได้
การมีส่วนร่วมในเกมจำลองสถานการณ์	มีบทบาทชัดเจน สนุกมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของเกม	มีส่วนร่วมดีในกิจกรรมกลุ่ม	มีส่วนร่วมบางช่วงของเกม	ไม่ค่อยมีส่วนร่วมหรือไม่แสดงบทบาท
การสรุปบทเรียนและสร้างสื่อรณรงค์	สื่อมีความคิดสร้างสรรค์ชัดเจนและกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนพฤติกรรม	สื่อมีคุณภาพพอสมควร เข้าใจง่าย	สื่อยังไม่ชัดเจน ขาดความน่าสนใจ	ยังไม่สามารถผลิตสื่อได้เหมาะสม

สัปดาห์ที่ 31: โปรเจกต์ “1 วันในฟาร์มออร์แกนิก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสังเกตและเก็บข้อมูลจากฟาร์ม	เก็บข้อมูลได้ครบถ้วนละเอียดและเชื่อมโยงกับประเด็นการเรียนรู้	เก็บข้อมูลได้ดี มีการจดบันทึกที่เหมาะสม	เก็บข้อมูลได้บางส่วนขาดรายละเอียด	ยังไม่สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
การถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านสื่อ	สื่อสร้างสรรค์สะท้อนประสบการณ์และความรู้สึกได้ดี	สื่อสะท้อนความเข้าใจได้ดีพอสมควร	สื่อยังขาดความน่าสนใจหรือสะท้อนเนื้อหาได้ไม่ชัด	ยังไม่สามารถสื่อสารประสบการณ์ได้อย่างเหมาะสม
การมีส่วนร่วมและแบ่งบทบาทในกลุ่ม	ทุกคนมีส่วนร่วมและแบ่งงานกันอย่างชัดเจน	มีการแบ่งงานในกลุ่มพอสมควร	แบ่งงานไม่ทั่วถึงบางคนมีบทบาทน้อย	ยังไม่สามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สัปดาห์ที่ 32: ภารกิจ “ปลูก-กิน-วน”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสร้างวงจรอาหารของกลุ่ม	วงจรชัดเจน ครบกระบวนการ และแสดงให้เห็นการพึ่งพิงกันอย่างยั่งยืน	วงจรครอบคลุมพื้นฐานและสื่อความหมายได้ดี	วงจรยังไม่ครบหรือมีส่วนที่เชื่อมโยงไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถสร้างวงจรอาหารได้ถูกต้อง
การวิเคราะห์จุดที่เกิดขยะและแนวทางลด	วิเคราะห์ได้ลึกซึ้ง พร้อมแนวทางลดขยะที่น่าสนใจและนำไปใช้ได้จริง	วิเคราะห์ได้ดีพอสมควร มีแนวทางชัดเจน	วิเคราะห์ได้บางส่วน แนวทางยังไม่ชัด	ยังไม่สามารถวิเคราะห์และเสนอแนวทางได้
การนำเสนอแนวคิดอย่างมีส่วนร่วม	นำเสนออร่วมกันอย่างมีพลังมีสื่อและภาษาชวนคิด	นำเสนอได้ดี เข้าใจง่าย	นำเสนอได้บางส่วน ยังขาดความเชื่อมโยง	ยังไม่สามารถนำเสนอได้ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 33: เวิร์กช็อป “เศรษฐกิจพอดีเพื่อพรุ่งนี้”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์และเข้าใจหลักเศรษฐกิจพอเพียง	เข้าใจหลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไขและสามารถอธิบายได้เชื่อมโยงกับการใช้ชีวิตจริง	เข้าใจหลักพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียง	เข้าใจได้บางส่วนแต่ยังไม่ชัดเจน	ยังไม่สามารถอธิบายหลักการได้ถูกต้อง
การวางแผนชีวิต/ฟาร์มจำลองตามหลักพอเพียง	วางแผนได้สอดคล้องกับหลักพอเพียงครอบคลุมทั้งอาหาร รายได้ และความยั่งยืน	วางแผนได้ดีในระดับหนึ่งมีการเชื่อมโยงบางส่วน	แผนยังไม่ครอบคลุมหรือไม่สัมพันธ์กัน	ยังไม่สามารถวางแผนได้ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง
การออกแบบบอร์ดและการพรีเซนต์	บอร์ดมีความคิดสร้างสรรค์น่าสนใจและอธิบายได้ชัดเจน	บอร์ดเข้าใจง่ายและมีข้อมูลครบถ้วน	บอร์ดยังไม่ชัดเจนข้อมูลไม่ครบ	ยังไม่สามารถสื่อสารแนวคิดผ่านบอร์ดได้

สัปดาห์ที่ 34: นิทรรศการ “วัฒนธรรมเกษตรบ้านเฮา”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การค้นคว้าและสืบค้นเรื่องวัฒนธรรมท้องถิ่น	ค้นคว้าได้ลึกซึ้ง มีแหล่งอ้างอิงชัดเจน และสอดคล้องกับเกษตรกรรม	ค้นคว้าได้ดี มีความเชื่อมโยงกับหัวข้อ	ค้นคว้าได้บางส่วน ข้อมูลยังไม่ครบถ้วน	ยังไม่สามารถหาข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบบูธนิทรรศการ	ออกแบบได้โดดเด่น มีลูกเล่น และดึงดูดผู้ชมได้ดี	ออกแบบได้เหมาะสมกับเนื้อหาและกลุ่มเป้าหมาย	ออกแบบได้บางส่วน ยังขาดองค์ประกอบบางอย่าง	ยังไม่สามารถออกแบบนิทรรศการได้อย่างน่าสนใจ
การสื่อสารและกิจกรรมภายในนิทรรศการ	นำเสนอได้ดี มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม และจัดกิจกรรมได้สร้างสรรค์	นำเสนอได้เข้าใจง่ายมีกิจกรรมเสริมบางส่วน	กิจกรรมยังไม่ดึงดูดหรือขาดปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม	ยังไม่สามารถจัดกิจกรรมได้หรือสื่อสารได้ไม่ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 35: เกม “ผู้พิทักษ์สวนผัก”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับศัตรูพืช	สืบค้นข้อมูลได้ลึกซึ้งอธิบายลักษณะศัตรูพืชและผลกระทบได้ครบถ้วน	สืบค้นข้อมูลได้ดีมีรายละเอียดพื้นฐานที่ชัดเจน	ข้อมูลยังไม่ครบถ้วนขาดรายละเอียดบางส่วน	ยังไม่สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
การออกแบบแผนรับมือศัตรูพืชอย่างยั่งยืน	เสนอแผนรับมือที่น่าสนใจใช้แนวทางไม่ใช้สารเคมีได้อย่างสร้างสรรค์	แผนรับมือเหมาะสมมีความเข้าใจในหลักการเบื้องต้น	แผนยังไม่สมบูรณ์ขาดความชัดเจนในวิธีดำเนินการ	ยังไม่สามารถเสนอแนวทางรับมือได้เหมาะสม
การมีส่วนร่วมและการสื่อสารระหว่างเล่นเกม	มีส่วนร่วมตลอดกิจกรรมสื่อสารและร่วมมือกับเพื่อนได้ดี	มีส่วนร่วมและสื่อสารได้ในระดับหนึ่ง	มีส่วนร่วมบางช่วงและยังขาดการสื่อสารในกลุ่ม	ยังไม่สามารถมีส่วนร่วมและสื่อสารได้

สัปดาห์ที่ 36: ภารกิจ “ออกแบบฟาร์มพอเพียง”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบฟาร์มผสมผสานแบบยั่งยืน	ออกแบบได้ครอบคลุมพืช สัตว์ น้ำ และที่อยู่อาศัย พร้อมเหตุผลประกอบ	ออกแบบได้ดี ครบองค์ประกอบหลัก	ออกแบบได้บางส่วน ขาดบางองค์ประกอบ	ยังไม่สามารถออกแบบฟาร์มได้อย่างชัดเจน
การเชื่อมโยงองค์ประกอบของฟาร์ม	เชื่อมโยงแต่ละส่วนอย่างเป็นระบบ แสดงความเข้าใจการพึ่งพิงกัน	เชื่อมโยงได้พอสมควร แต่อาจยังขาดความลึกซึ้ง	เชื่อมโยงได้บางส่วน ขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถเชื่อมโยงองค์ประกอบได้
การนำเสนอแบบจำลองและแนวคิดฟาร์ม	นำเสนอเข้าใจง่าย มีรูปแบบสร้างสรรค์ และแสดงความเข้าใจลึกซึ้ง	นำเสนอได้ดี มีความชัดเจน	นำเสนอได้บางส่วน ยังไม่ครบถ้วน	ยังไม่สามารถนำเสนอแนวคิดได้

สัปดาห์ที่ 37: เวิร์กช็อป “Tech Farm โคราช”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ปัญหาและออกแบบเทคโนโลยี	สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างชัดเจนและเสนอเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทเกษตร	วิเคราะห์ปัญหาได้ดี พร้อมแนวคิดเทคโนโลยีพื้นฐาน	วิเคราะห์ได้บางส่วน แนวคิดยังไม่สอดคล้อง	ยังไม่สามารถวิเคราะห์และออกแบบได้
ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้าง Smart Farm Model	มีความคิดสร้างสรรค์สูง ออกแบบได้อย่างชัดเจนและสมจริง	ออกแบบได้ดีในระดับหนึ่ง มีองค์ประกอบครบถ้วน	ออกแบบได้บางส่วน ยังไม่สมบูรณ์	ยังไม่สามารถออกแบบ Smart Farm ได้
การนำเสนอผลงานแบบ Startup Pitching	นำเสนอชัดเจน มั่นใจมีการเตรียมข้อมูลดีและโน้มน้าวใจได้	นำเสนอได้ดี เข้าใจง่าย	นำเสนอได้บางส่วน ยังไม่ครบประเด็น	ยังไม่สามารถนำเสนอผลงานได้อย่างชัดเจน

สัปดาห์ที่ 38: กิจกรรม “สวนของฉัน... สวนของใจ”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกพืชที่สื่อถึงความหมายทางใจ	เลือกพืชได้อย่างมีความหมาย เชื่อมโยงกับตัวตนหรือความรู้สึกได้ชัดเจน	เลือกพืชได้เหมาะสมและมีเหตุผลพื้นฐาน	เลือกพืชได้แต่ยังไม่สามารถอธิบายความหมายได้ชัด	ยังไม่สามารถเชื่อมโยงพืชกับความรู้สึกตนเองได้
การลงมือปลูกและดูแลอย่างตั้งใจ	ปลูกด้วยความประณีตมีสมาธิและใส่ใจในทุกขั้นตอน	ลงมือทำได้ดีแสดงออกถึงความรับผิดชอบ	ทำได้บางขั้นตอนขาดความต่อเนื่อง	ยังไม่สามารถลงมือทำได้หรือขาดความตั้งใจ
การสะท้อนความรู้สึกผ่านการเขียนหรือบอกเล่า	สะท้อนความรู้สึกได้ลึกซึ้งเชื่อมโยงกับพืชและตนเอง	สะท้อนได้ดีพอสมควรมีความเข้าใจตัวเอง	สะท้อนได้บางส่วนยังไม่ลึกซึ้ง	ยังไม่สามารถสะท้อนความรู้สึกได้

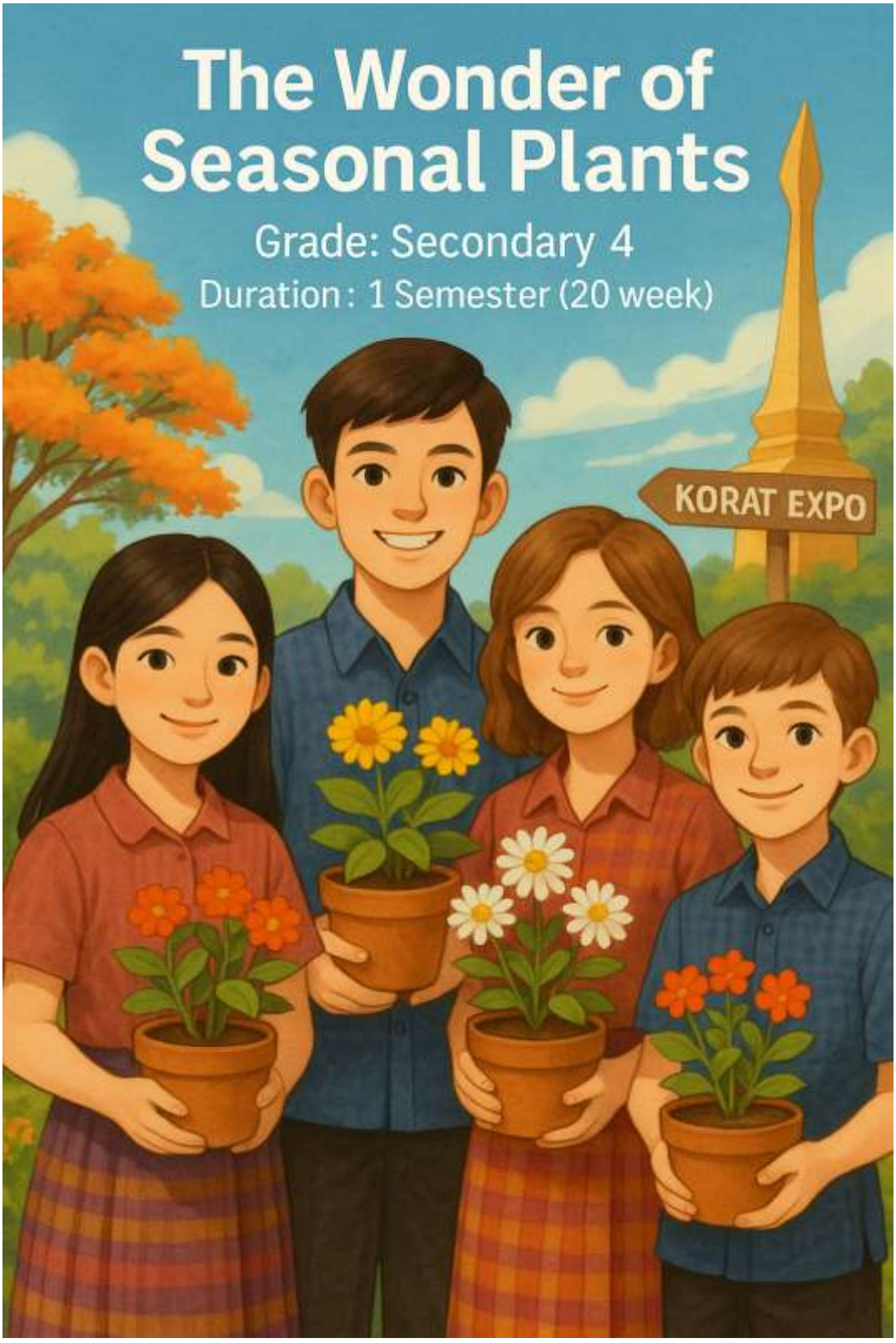
สัปดาห์ที่ 39: โปรเจกต์ “Green Career Fair”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การศึกษาอาชีพด้านการเกษตร	ค้นคว้าข้อมูลลึกซึ้งเกี่ยวกับอาชีพเกษตรยุคใหม่ มีแหล่งอ้างอิงชัดเจน	ค้นคว้าได้ดี ครอบคลุมประเด็นสำคัญ	ค้นคว้าได้บางส่วน ขาดรายละเอียดบางด้าน	ยังไม่สามารถศึกษาข้อมูลได้อย่างครบถ้วน
การออกแบบบูธแนะแนวอาชีพ	บูธมีความคิดสร้างสรรค์น่าสนใจและสื่อสารอาชีพได้อย่างชัดเจน	บูธมีองค์ประกอบครบ เข้าใจง่าย	บูธยังขาดความชัดเจนบางส่วน	ยังไม่สามารถออกแบบบูธได้เหมาะสม
การสื่อสารและการมีส่วนร่วมในกิจกรรม	นำเสนอได้อย่างมั่นใจกระตุ้นความสนใจของผู้เข้าชม	นำเสนอได้ดี มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม	มีส่วนร่วมบางส่วน ยังขาดความชัดเจน	ยังไม่สามารถสื่อสารหรือมีส่วนร่วมได้ดี

สัปดาห์ที่ 40: นิทรรศการ “Sustainable Agriculture Showcase”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การรวบรวมและสะท้อนผลงานที่ผ่านมา	สะท้อนเนื้อหาและกิจกรรมที่ผ่านมาได้ครบถ้วนมีความเชื่อมโยงเป็นระบบ	สะท้อนได้ดี มีการเรียบเรียงข้อมูลอย่างเข้าใจง่าย	สะท้อนได้บางส่วน ยังไม่ครบประเด็น	ยังไม่สามารถรวบรวมและสะท้อนผลงานได้
ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดแสดงนิทรรศการ	จัดแสดงอย่างสร้างสรรค์มีสื่อหลากหลายและน่าสนใจ	จัดแสดงได้ดี เข้าใจง่าย มีความเป็นระเบียบ	จัดแสดงได้บางส่วน ขาดความน่าสนใจ	ยังไม่สามารถจัดแสดงได้เหมาะสม
การมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม	ทุกคนมีบทบาทสำคัญในการเตรียมและนำเสนอ	มีส่วนร่วมตามหน้าที่อย่างเหมาะสม	มีบางคนที่ยังไม่มีบทบาทชัดเจน	ยังไม่สามารถทำงานร่วมกันได้ดี

8.4.1 แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 1



หัวข้อการเรียนรู้ (Theme) : มหัศจรรย์พืชพันธุ์ตามฤดูกาล (The Wonder of Seasonal Plants)
ระดับชั้น: มัธยมศึกษาที่ 4 ระยะเวลา: 1 ภาคเรียน (20 สัปดาห์)

สัปดาห์	หัวข้อประจำสัปดาห์	ชื่อกิจกรรมหลัก
1	พืชฤดูร้อนในวิถีโคราช	*Mission “แดดแสบ แต่แซ่บหลาย”*
2	ตามรอยสมุนไพรฤดูฝน	*เวิร์กช็อป “หยดฝนกลิ่นใบ”*
3	ดอกไม้ฤดูหนาว	*โปรเจกต์ “หนาวนี้... ดอกนี้เพื่อเธอ”*
4	ปลูกตามฤดูกาลดีอย่างไร	*เกม “เวลาปลูก เวลาพลิกโลก”*
5	พืชพื้นถิ่น VS พืชนำเข้า	*ภารกิจ “ศึกสายพันธุ์... ใครจะอยู่รอด?”*
6	สวนผักคนเมือง	*เวิร์กช็อป “Korat Urban Jungle”*
7	ผลไม้ประจำฤดู	*เกม “ผลไม้รันเวย์!”*
8	พืชในวิถีชุมชน	*ภารกิจ “พืชที่บ้าน... เรื่องเล่าที่ยังหายใจ”*
9	ปฏิทินเกษตรโบราณ	*โปรเจกต์ “หมุนปีปลูกด้วยภูมิปัญญา”*
10	พืชเปลี่ยนชีวิต	*นิทรรศการ “หนึ่งต้นพันฝัน”*
11	พืชท้องถิ่นในตำนาน	*เวิร์กช็อป “พืชผู้พิทักษ์ในตำนานโคราช”*
12	พืชในงานบุญประเพณี	*ภารกิจ “จากใบไม้ถึงศรัทธา”*
13	ดินดีตามฤดูกาล	*เกม “ปั้นดินให้เป็นดินเทพ”*
14	ความเชื่อเรื่องฤดูปลูก	*โปรเจกต์ “ฤดูกาล... เส้นแบ่งระหว่างศรัทธา & วิทย์”*
15	แหล่งเรียนรู้พืชในชุมชน	*ภารกิจ “ตามล่า... พืชลับชุมชน”*
16	พืชฤดูกาลกับสิ่งแวดล้อม	*เวิร์กช็อป “พืชเปลี่ยนภูมิอากาศ หรือภูมิอากาศเปลี่ยนพืช?”*
17	นวัตกรรมช่วยปลูกตามฤดู	*เกม “Smart Planting Battle”*
18	เมนูตามฤดูกาล	*ภารกิจ “เสิร์ฟฤดูใส่จาน”*
19	โชว์พืชประจำฤดูกาล	*โปรเจกต์ “Seasonal Heroes on Stage!”*
20	ปิดภารกิจพืชฤดูมหัศจรรย์	*นิทรรศการ “พืชฤดูนี้มีดีที่เรา”*

สัปดาห์ที่ 1: พืชฤดูร้อนในวิถีโคราช

ชื่อกิจกรรม: Mission “แดดแสบ แต่แซ่บหลาย”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายลักษณะเด่นของพืชที่ปลูกในฤดูร้อนในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาได้อย่างถูกต้อง
2. วิเคราะห์ปัจจัยภูมิอากาศและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ส่งผลต่อการเลือกปลูกพืชฤดูร้อนได้
3. สร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับพืชฤดูร้อนของโคราชในรูปแบบอินโฟกราฟิก

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. นักเรียนรับโจทย์ "พืชฤดูร้อนประจำโคราช" จากครู และแบ่งกลุ่มเพื่อค้นคว้าข้อมูลพืชท้องถิ่น เช่น มะม่วง มะขาม มะเขือเทศ
2. ศึกษาปัจจัยภูมิอากาศของโคราชในช่วงฤดูร้อน และวิเคราะห์ว่าทำไมพืชเหล่านี้ถึงเจริญเติบโตได้ดี
3. ออกแบบอินโฟกราฟิกสั้น ๆ ชื่อ “แดดแสบ แต่อร่อยมาก!” ที่แสดงข้อมูลพืชฤดูร้อน รสชาติ สรรพคุณ และความเชื่อในท้องถิ่น
4. นำเสนอผลงานให้เพื่อน ๆ ในห้องเรียน พร้อมรับคำถามแลกเปลี่ยน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- อินเทอร์เน็ต / หนังสือพืชท้องถิ่น
- กระดาษโปสเตอร์หรือ Canva
- สมุดจด
- สี / iPad / คอมพิวเตอร์

กติกา:

1. ทุกคนในกลุ่มต้องมีส่วนร่วมในการค้นข้อมูล
2. อินโฟกราฟิกต้องมีอย่างน้อย 3 พืช + 1 ข้อเกี่ยวกับวัฒนธรรม
3. เวลาเสนอผลงาน: ไม่เกิน 5 นาที/กลุ่ม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Seasonal plant – พืชตามฤดูกาล
2. Drought-resistant – ทนแล้ง
3. Local wisdom – ภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. Summer crop – พืชฤดูร้อน

Tips สำหรับครู:

- อาจเริ่มด้วยคลิปข่าวอากาศโคราชฤดูร้อนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ
- ส่งเสริมให้เด็กแสดงความเห็นเชิงวัฒนธรรม เช่น ความเชื่อเกี่ยวกับ “มะม่วงดิบแซ่บ”
- หากมีเวลา ให้จัดมุมชิมผลไม้ฤดูร้อนจริงจากตลาดท้องถิ่นในช่วงสรุปกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 2: ตามรอยสมุนไพรฤดูฝน

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “หยดฝนกลิ่นใบ”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายสมุนไพรพื้นบ้านที่นิยมปลูกในฤดูฝนในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาได้อย่างถูกต้อง
2. วิเคราะห์สรรพคุณของสมุนไพรและเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของชุมชนในฤดูฝน
3. ทดลองทำ "ซองสมุนไพรสด" หรือ "ลูกประคบสมุนไพร" อย่างง่ายจากพืชที่หาได้จริง

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนให้สำรวจสมุนไพรพื้นบ้านฤดูฝน เช่น ขิง ตะไคร้ ฟ้าทะลายโจร ใบพลู
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มค้นคว้าประโยชน์ วิธีปลูก และวิธีใช้ตามภูมิปัญญาโคราช
3. จัดเวิร์กช็อปทำ "ลูกประคบสมุนไพรสด" โดยเลือกสมุนไพรจากฤดูฝน 3 ชนิด มาผสมในผ้าขาวบาง
4. เขียนสรุปคุณสมบัติสมุนไพรของกลุ่มตนเอง พร้อมออกแบบฉลากชื่อผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์
5. นำเสนอ “ซองสมุนไพรกลิ่นฝน” ต่อหน้าห้องในรูปแบบโชว์แอนด์เทล

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ตัวอย่างสมุนไพรสด (ขิง ตะไคร้ ใบมะกรูด ฯลฯ)
- ผ้าขาวบาง
- เชือกปอหรือเชือกฝ้าย
- สีเมจิก / กระดาษฉลาก
- เครื่องมือบด/ตำสมุนไพร (ถ้ามี)

กติกา:

1. แต่ละกลุ่มเลือกสมุนไพรอย่างน้อย 3 ชนิดที่ปลูกในฤดูฝนเท่านั้น
2. ต้องอธิบายได้ว่าแต่ละชนิดมีสรรพคุณอย่างไร
3. ต้องมีฉลากชื่อกลุ่ม + ชื่อสมุนไพร + วิธีใช้ติดบนซองสมุนไพร

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Herbal plant – พืชสมุนไพร
2. Aroma – กลิ่นหอม
3. Compress ball – ลูกประคบ
4. Natural remedy – การเยียวยาจากธรรมชาติ

Tips สำหรับครู:

- เตรียมสมุนไพรจริงล่วงหน้าสัก 2–3 ชนิดเพื่อให้นักเรียนได้ดม/จับ
- ใช้กิจกรรมนี้เชื่อมโยงกับวิชาชีววิทยาหรือสุขศึกษา
- เปิดเพลงฝนเบา ๆ ขณะเวิร์กช็อปเพื่อสร้างบรรยากาศแห่ง “ฤดูฝนกลิ่นใบ”

สัปดาห์ที่ 3: ดอกไม้ฤดูหนาว

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “หนาวนี้... ดอกนี้เพื่อเธอ”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ระบุชนิดของดอกไม้ที่นิยมปลูกในฤดูหนาวของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะในพื้นที่โคราชได้อย่างถูกต้อง
2. วิเคราะห์คุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของดอกไม้ฤดูหนาวในท้องถิ่น
3. สร้างสรรค์ "การ์ดดอกไม้" ที่บอกเล่าเรื่องราวของดอกไม้ท้องถิ่นผ่านงานศิลปะและคำบรรยาย

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดภาพหรือคลิป “ทุ่งดอกไม้ฤดูหนาว” ในเขาใหญ่/วังน้ำเขียว ให้นักเรียนรู้จักดอกไม้ เช่น เบญจมาศ ดอกคัตเตอร์ ดาวเรือง ฯลฯ
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกดอกไม้ฤดูหนาว 1 ชนิดเพื่อศึกษาที่มา วิธีปลูก ความเชื่อ หรือบทบาทของดอกไม้ในชุมชน
3. สร้างการ์ด A5 ที่ใช้ “ดอกไม้จริง/แห้ง/ภาพวาด” ติดบนการ์ด พร้อมเขียน “ข้อความแทนใจ” และคำบรรยายดอกไม้
4. นำเสนอการ์ดของตนเองในกิจกรรม "Gallery Walk ดอกไม้จากใจนักเรียนโคราช"

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A5 / กระดาษแข็ง
- กาว / กรรไกร / สีไม้
- ดอกไม้แห้ง (หรือภาพถ่าย/วาด), ปากกาเมจิก / ปากกาหัวพู่กัน

กติกา:

1. การ์ดต้องมี “ชื่อดอกไม้” “ข้อมูลสำคัญ” และ “ข้อความแทนใจ”
2. ห้ามคัดลอกจากอินเทอร์เน็ต ต้องเรียบเรียงใหม่
3. แต่ละคนต้องอธิบายการ์ดของตนเองอย่างน้อย 1 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Blossom – ดอกไม้บาน
2. Fragrance – กลิ่นหอม
3. Local floriculture – การปลูกไม้ดอกในท้องถิ่น

Tips สำหรับครู:

- ส่งเสริมให้นักเรียนทำการ์ดให้กับ “ใครบางคน” เช่น พ่อแม่ ครู หรือเพื่อน
- ครูอาจเตรียม “ดอกไม้แห้งแพ็กละ 5 บาท” แจกกลุ่มละ 1–2 แบบ เพื่อใช้จริง
- จัดบรรยากาศมุมนิทรรศการให้เหมือนงานแสดงดอกไม้ ใช้เพลงบรรเลงคลอเบา ๆ

สัปดาห์ที่ 4: ปลูกตามฤดูกาลดีอย่างไร

ชื่อกิจกรรม: เกม “เวลาปลูก เวลาพลิกโลก”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างฤดูกาลกับการเจริญเติบโตของพืชได้
2. วิเคราะห์ผลกระทบจากการปลูกพืชผิดฤดูกาล ทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ
3. สร้างความเข้าใจเรื่อง “ปฏิทินการปลูกพืช” และสามารถเลือกชนิดพืชให้เหมาะกับฤดูกาลได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแจกการ์ด “ฤดูกาล” (ร้อน ฝน หนาว) และการ์ด “ชนิดพืช” ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม
2. แต่ละรอบ นักเรียนต้อง “จับคู่ฤดูกาล-พืช” ให้ถูกต้อง และอธิบายเหตุผล เช่น ปลูกผักกาดในฤดูหนาวเพราะ...
3. หากจับคู่ผิด จะต้องเจอ "บทลงโทษวิทย์" เช่น อธิบายว่าเกิดปัญหาอะไร เช่น โรคพืช ภัยแล้ง ดินเสื่อม ฯลฯ
4. แต่ละกลุ่มมีเวลา 2 นาทีต่อรอบในการตัดสินใจ ทุกคำตอบต้องมาพร้อมเหตุผลเชิงวิชาการ
5. กลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุด จะได้รับ “ป้าย Smart Farmer ประจำฤดู!”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดฤดูกาล 3 สี ,การ์ดชนิดพืช 15 ชนิด
- กระดานคะแนน ,ป้าย Smart Farmer (ของรางวัลเล็ก ๆ)

กติกา:

1. ห้ามเปิดอุปกรณ์ช่วยค้นหาในระหว่างเกม
2. จับคู่พืช-ฤดูกาลผิด = ตอบบทลงโทษวิทย์ภายใน 1 นาที
3. หากตอบไม่ได้ให้ “กลุ่มอื่นแย่งคะแนน” ได้

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Crop calendar – ปฏิทินการเพาะปลูก
2. Off-season planting – การปลูกนอกฤดู
3. Pest outbreak – การระบาดของแมลงศัตรูพืช
4. Yield loss – การสูญเสียผลผลิต

Tips สำหรับครู:

- ควรเตรียมตาราง “พืชประจำฤดูกาลโคราช” เพื่อใช้เป็นเฉลยกลาง
- ส่งเสริมให้เด็กใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ 1 คำในทุกคำอธิบาย
- ใช้เกมนี้เปิดทางไปสู่ “แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง” และ “การเกษตรที่ยั่งยืน”

☑ สัปดาห์ที่ 5: พืชพื้นถิ่น VS พืชนำเข้า

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ศึกสายพันธุ์... ใครจะอยู่รอด?”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เปรียบเทียบคุณลักษณะ ข้อดี และข้อจำกัดของพืชพื้นถิ่นกับพืชนำเข้าได้
2. วิเคราะห์ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากการเลือกปลูกพืชต่างถิ่น
3. แสดงความเห็นอย่างมีเหตุผลในประเด็น “เราควรสนับสนุนพืชพื้นถิ่นหรือไม่?”

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดกิจกรรมโดยจำลอง “ศึกโต้วาทีพืช” ระหว่างกลุ่มพืชพื้นถิ่น (เช่น ข้าวไร่ มะพร้าวแกง) กับพืชนำเข้า (เช่น สตรอว์เบอร์รี บรอกโคลี)
2. นักเรียนจับกลุ่มและสุ่มได้รับบท “ทีมพืชพื้นถิ่น” หรือ “ทีมพืชนำเข้า” เพื่อไปเตรียมข้อมูลมาสนับสนุนฝ่ายตน
3. แต่ละกลุ่มนำเสนอในรูปแบบ debate (3 นาที/กลุ่ม) พร้อมตอบคำถามจากครู/เพื่อนอีก 2 นาที
4. หลังการนำเสนอ นักเรียนทุกคนร่วมโหวต “พืชใดจะอยู่รอดในโคราช” ผ่านกิจกรรมโหวตแบบกระดาษหรือแอป
5. ครูสรุปแนวคิดร่วมและเชื่อมโยงกับแนวทางการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่น

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ป้ายชื่อกลุ่ม ,กระดาษ A3 หรือ Canva
- อินโฟการ์ดพืชพื้นถิ่น/พืชนำเข้า ,แบบโหวต หรือแอป Kahoot / Mentimeter

กติกา:

1. ห้ามใส่ข้อมูลเท็จ หรือนำเสนอโดยไม่มีแหล่งอ้างอิง
2. ทีมใดใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษใน presentation มากที่สุด = โบนัส 5 คะแนน
3. ไม่อนุญาตให้โจมตีกลุ่มตรงข้ามด้วยถ้อยคำเสียดสี

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Indigenous plant – พืชพื้นถิ่น
2. Exotic species – พืชนำเข้า
3. Crop invasion – การแทรกแซงของพืชต่างถิ่น
4. Biodiversity – ความหลากหลายทางชีวภาพ

Tips สำหรับครู:

- ควรเตรียม “Fact Sheet พืชพื้นถิ่นของโคราช” ให้นักเรียนที่ไม่คุ้นเคย
- แนะนำให้นักเรียนหาข้อมูลจากชุมชนจริง เช่น สัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้าน/เกษตรกร
- กระตุ้นให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างพืชพื้นถิ่นกับอัตลักษณ์ของโคราช เช่น ข้าวหอมมะลิทุ่งสัมฤทธิ์

สัปดาห์ที่ 6: สวนผักคนเมือง

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “Korat Urban Jungle”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายแนวคิดและประโยชน์ของการทำเกษตรในพื้นที่จำกัดแบบ Urban Farming ได้
2. ออกแบบสวนผักคนเมืองอย่างเหมาะสมกับบริบทของชุมชนในจังหวัดนครราชสีมา
3. ทดลองปลูกพืชอย่างง่ายในภาชนะรีไซเคิลเพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดคลิปตัวอย่าง “สวนผักคนเมืองในโคราช” เช่น ดาดฟ้าอาคารพาณิชย์ หรือคอนโดแนว Zero Waste
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนการออกแบบ “Mini Urban Jungle” ของตน โดยเลือกพืชที่เหมาะกับฤดูกาล เช่น ผักสลัด โหระพา ต้นอ่อนทานตะวัน
3. ลงมือปลูกพืชในภาชนะรีไซเคิล เช่น ขวดน้ำ ถ้วยโฟม กล่องนม โดยวางไว้ริมหน้าต่างโรงเรียนหรือมุมที่มีแดด
4. จัดแสดงสวนผักของกลุ่ม พร้อมติดป้ายชื่อสวนและแนวคิดที่สะท้อนความยั่งยืน
5. ครูให้คะแนนตามความคิดสร้างสรรค์ ความเหมาะสมของพืช และการใช้วัสดุรีไซเคิล

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ขวดน้ำพลาสติก / กล่องนม / กระถางเล็ก /เชือก /ตะปู /กรรไกร ฯลฯ
- ดินปลูก / เมล็ดพืชฤดูกาล
- ป้ายชื่อสวน

กติกา:

1. ต้องใช้วัสดุเหลือใช้หรือวัสดุที่หาได้ในชุมชน
2. พืชที่เลือกต้องปลูกได้จริงในพื้นที่โคราชในช่วงฤดูกาลนี้
3. ทุกกลุ่มต้องตั้งชื่อสวนผักของตัวเองอย่างสร้างสรรค์

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Urban farming – เกษตรคนเมือง
2. Vertical garden – สวนแนวตั้ง
3. Sustainable design – การออกแบบอย่างยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- เตรียมดินและเมล็ดให้บางส่วนล่วงหน้า เพื่อให้นักเรียนได้เริ่มปลูกทันที
- แนะนำให้นักเรียนถ่ายภาพสวนผักของตนเองทุกสัปดาห์เพื่อดูพัฒนาการ
- เชิญครูหรือผู้ปกครองมาเป็นกรรมการร่วมให้คะแนนในรอบนำเสนอ

สัปดาห์ที่ 7: ผลไม้ประจำฤดู

ชื่อกิจกรรม: เกม “ผลไม้รันเวย์!”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. จำแนกผลไม้ตามฤดูกาลของจังหวัดนครราชสีมาได้อย่างถูกต้อง
2. วิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการและเศรษฐกิจของผลไม้ตามฤดูแต่ละชนิด
3. นำเสนอข้อมูลผลไม้ด้วยวิธีสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมการเดินแบบและโชว์สินค้า

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนและแจก “การ์ดผลไม้ประจำฤดู” เช่น มะม่วงแตงกวา (ฤดูร้อน), มะเฟือง (ฤดูฝน), ส้มเขียวหวาน (ฤดูหนาว)
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับบทเป็น “แบรนด์ผลไม้ประจำฤดู” ต้องออกแบบการนำเสนอผลไม้ในรูปแบบ “เดินรันเวย์” พร้อมพรีเซนต์
3. ภารกิจคือการแต่งตัว/ถือพร็อพตามคอนเซปต์ฤดูกาล แล้วเดินโชว์ในห้องเรียน พร้อมพูด 1 นาทีถึงที่มาของผลไม้ ฤดูเก็บเกี่ยว และประโยชน์
4. หลังจบการนำเสนอ ครูและเพื่อน ๆ โหวต “Fruit Star of the Week” จากความสร้างสรรค์และข้อมูลครบถ้วน
5. ครูสรุปประเด็นความสำคัญของการบริโภคผลไม้ตามฤดูกาลและการเลือกพืชให้เหมาะกับพื้นที่

อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดผลไม้ / ผลไม้จริง (ถ้ามี) ,บัตรคะแนน
- ผ้าคลุม / อุปกรณ์ตกแต่ง (พริก, ใบไม้, กระดาษสี)

กติกา:

1. ทุกกลุ่มต้องแสดงผลไม้ 1 ชนิดต่อฤดู (รวม 3 ชนิด)
2. การเดินแบบต้องมีการพูดข้อมูลประกอบทุกครั้ง
3. ห้ามใช้ข้อมูลเท็จ/โอ้อวดเกินจริง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Seasonal fruit – ผลไม้ตามฤดูกาล
2. Nutrition value – คุณค่าทางโภชนาการ
3. Harvest season – ฤดูเก็บเกี่ยว

Tips สำหรับครู:

- แนะนำให้นักเรียนหาข้อมูลจากผู้ขายผลไม้ในตลาดใกล้บ้าน
- เพิ่มความสนุกโดยให้มีเสียงเพลง/เปิดพรมแดงจำลองตอนเดินรันเวย์
- ใช้โอกาสนี้พูดถึง “ผลไม้ GI (Geographical Indication)” ของโคราช เช่น มะขามหวานสีคิ้ว

สัปดาห์ที่ 8: พืชในวิถีชุมชน

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “พืชที่บ้าน... เรื่องเล่าที่ยังหายใจ”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สำรวจพืชที่มีบทบาทในวิถีชีวิตชุมชนท้องถิ่นของตนเองหรือพื้นที่ใกล้เคียง
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับอาชีพ วัฒนธรรม และความเชื่อของคนในชุมชน
3. ถ่ายทอดเรื่องราวของพืชพื้นบ้านผ่านการเล่าเรื่อง (Storytelling) อย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. นักเรียนรับภารกิจ “กลับบ้านไปคุยกับคนเฒ่าคนแก่” เพื่อถามถึงพืชที่เคยใช้หรือยังใช้ในครัวเรือน เช่น ต้นกระถิน หญ้าแฝก ใบพลู
2. จดบันทึกเรื่องราวเกี่ยวกับพืชนั้น: ใช้อย่างไร? เกี่ยวข้องกับอาชีพหรือพิธีกรรมอะไร? เคยมีความเชื่ออะไรบ้าง?
3. นำข้อมูลมาเล่าในห้องเรียนโดยใช้สื่อประกอบ เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด หรือของจริง
4. จัดกิจกรรม “วงเล่าพืช” ให้เพื่อนผลัดกันเล่าทีละกลุ่ม พร้อมอภิปรายแลกเปลี่ยน
5. ครูสรุปแนวคิด “พืชคือชีวิตของชุมชน” และเชื่อมโยงกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

อุปกรณ์ที่ใช้:

- สมุดบันทึกภาคสนาม ,ภาพวาด / ภาพถ่าย / ตัวอย่างพืชจริง
- กระดาษสำหรับเขียน Story Map ,ป้ายชื่อพืช/ชื่อเรื่อง

กติกา:

1. ห้ามใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ ต้องได้จากปากชาวบ้านจริง
2. เรื่องเล่าต้องมี “ที่มา – การใช้ – ความเชื่อ/เรื่องราว”
3. ทุกกลุ่มต้องร่วมเล่าด้วยกัน และใช้สื่ออย่างน้อย 1 ชนิดประกอบ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Community plant – พืชในชุมชน
2. Local wisdom – ภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. Storytelling – การเล่าเรื่อง
4. Oral tradition – วัฒนธรรมการเล่าปากต่อปาก
5. Cultural plant use – การใช้พืชในวิถีวัฒนธรรม

Tips สำหรับครู:

- ส่งเสริมนักเรียนให้นำพืชมาจริง ๆ เช่น ต้นหอม ใบมะกรูด หรือแม้แต่ “พืชที่เกือบลืม” เช่น ดีปลี
- ถ้ามีเวลา ให้เชิญผู้รู้ท้องถิ่นมานั่งเล่าเรื่องพืชในห้องเรียน
- เชื่อมโยงกับแนวคิดการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชโดยชุมชน (Community Seed Bank)

สัปดาห์ที่ 9: ปฏิทินเกษตรโบราณ

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “หมุนปีปลูกด้วยภูมิปัญญา”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายหลักการของปฏิทินเกษตรแบบดั้งเดิมในท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้
2. เปรียบเทียบปฏิทินเกษตรโบราณกับปฏิทินเกษตรสมัยใหม่ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากบริบทยุคใหม่
3. สร้างปฏิทินเกษตรเชิงสร้างสรรค์ โดยผสมผสานข้อมูลวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าด้วยกัน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายคลิปหรือเล่านิทานพื้นบ้านเรื่อง "พระอาทิตย์กับการปลูกข้าว" เพื่อปูพื้นความเข้าใจ
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อค้นคว้าเกี่ยวกับ “ฤดูกาล – พืชที่ปลูก – ความเชื่อของแต่ละเดือน” ตามแนวทางชาวนาอีสาน
3. กลุ่มนักเรียนวางแผนสร้าง “ปฏิทินเกษตรพื้นถิ่นเวอร์ชันศิลป์” โดยใช้รูปภาพ สี และคำพื้นเมืองร่วมกับข้อมูลจริง
4. จัดนิทรรศการปฏิทินทั้งห้อง ให้แต่ละกลุ่มหมุนเวียนไปดูแล้วสะท้อนความรู้/ความรู้สึก
5. ครูสรุปเนื้อหา พร้อมเปรียบเทียบปฏิทินเกษตรพื้นถิ่นกับ Climate Calendar ปัจจุบัน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์ /สีไม้ / ปากกา / ไม้บรรทัด
- ตัวอย่างปฏิทินเกษตรจริง (หากมี) /โพสต์อิทสำหรับเพื่อนแปะคำชม

กติกา:

1. ปฏิทินต้องมีครบ 12 เดือน พร้อมพืชที่สัมพันธ์
2. ต้องมีคำพื้นเมืองอย่างน้อย 5 คำในผลงาน
3. ห้ามคัดลอกจากเว็บโดยตรง ต้องเรียบเรียงด้วยตนเอง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Agricultural calendar – ปฏิทินเกษตร
2. Traditional farming – การเกษตรพื้นบ้าน
3. Local belief – ความเชื่อท้องถิ่น
4. Crop scheduling – การวางแผนเพาะปลูก

Tips สำหรับครู:

- แนะนำให้นักเรียนสัมภาษณ์ปู่ย่าหรือผู้รู้เรื่อง “ฤดูขึ้นแปลง” หรือ “เวลาหว่านเมล็ด”
- กระตุ้นให้ใช้คำอีสานจริง เช่น ฮ้อน ฮิมฝน หนาวสังข์ ฯลฯ
- ใช้กิจกรรมนี้เป็นสะพานเชื่อมไปสู่บทเรียนเรื่องพฤติกรรมพืชและภูมิอากาศในวิชาวิทยาศาสตร์ด้วย

สัปดาห์ที่ 10: พืชเปลี่ยนชีวิต

ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “หนึ่งต้นพันฝัน”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ค้นคว้าและถ่ายทอดเรื่องราวของบุคคลหรือชุมชนที่ใช้ “พืช” เปลี่ยนวิถีชีวิตอย่างสร้างสรรค์
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้พืชธรรมดา กลายเป็นจุดเปลี่ยนในชีวิตของผู้คน
3. ออกแบบนิทรรศการขนาดเล็กเพื่อถ่ายทอด “แรงบันดาลใจจากพืช” สู่เพื่อนร่วมชั้น

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเริ่มด้วยเล่าเรื่องจริง เช่น “ชายชราผู้ปลูกต้นไม้บนเขา” หรือ “พ่อค้าออนไลน์ที่เริ่มจากปลูกต้นหอมในขวดน้ำ”
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือก 1 บุคคล/กรณีศึกษาเกี่ยวกับการใช้พืชเปลี่ยนชีวิต เช่น เกษตรกรปลูกพืชอินทรีย์, เด็กขายต้นไม้ ฯลฯ
3. สร้าง "นิทรรศการขนาดโต๊ะนักเรียน" นำเสนอเรื่องนั้นในรูปแบบ โปสเตอร์ โมเดลจำลอง หรือวิดีโอสั้น
4. จัดแสดงนิทรรศการ และหมุนเวียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในห้อง
5. ครูสรุป “บทเรียนจากต้นไม้” และชวนสะท้อนถึงพืชในชีวิตของแต่ละคน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์ / กล่องจำลอง /อุปกรณ์ประดิษฐ์ (กรรไกร กาว สี)
- ภาพถ่าย/วิดีโอประกอบ (หากมี) /ป้ายหัวข้อ + ใบสะท้อนความคิดเห็น

กติกา:

1. นิทรรศการต้องประกอบด้วย: 1) พืชเป้าหมาย, 2) ชีวิตของผู้ใช้, 3) การเปลี่ยนแปลง
2. ทุกคนในกลุ่มต้องมีบทบาทในการนำเสนอ
3. กลุ่มที่มีวิธีนำเสนอแปลกใหม่จะได้รับ “ใบไม้ทองคำแห่งแรงบันดาลใจ”

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Life-changing plant – พืชเปลี่ยนชีวิต
2. Inspiration – แรงบันดาลใจ
3. Personal journey – เส้นทางชีวิตส่วนตัว
4. Turning point – จุดเปลี่ยน

Tips สำหรับครู:

- ให้โจทย์หลวมเพื่อเปิดทางให้นักเรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์
- หากมีเวลา อาจเชิญผู้จริงมาร่วมกิจกรรม (เช่น คนปลูกผักกระถางขายออนไลน์)
- เชื่อมโยงแนวคิดนี้กับ “พืชเศรษฐกิจใหม่ของโคราช” เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้เด็กในชุมชนตนเอง

สัปดาห์ที่ 11: พืชท้องถิ่นในตำนาน

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “พืชผู้พิทักษ์ในตำนานโคราช”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สำรวจและเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับพืชพื้นบ้านที่ปรากฏในนิทานพื้นถิ่น ภูมิปัญญา หรือความเชื่อของชาวโคราช
2. วิเคราะห์บทบาทของพืชในบริบทของความเชื่อ การแพทย์พื้นบ้าน และการปกป้องสิ่งแวดล้อม
3. สร้างผลงานศิลปะหรือการแสดงสั้นเพื่อถ่ายทอด “พืชในตำนาน” อย่างมีความคิดสร้างสรรค์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่องตำนาน “ต้นโพธิ์ผีบัง” หรือ “ต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์ที่ห้ามตัด” เพื่อเปิดมุมมองเรื่องพืชในความเชื่อ
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มค้นคว้าเกี่ยวกับพืชที่เกี่ยวข้องกับตำนาน ความเชื่อ หรือพิธีกรรมของท้องถิ่น เช่น ต้นโพธิ์ ต้นไทร ใบหนาด หญ้าแพรก
3. สร้างผลงานเลือก 1 แบบ:
    - A) วาดโปสเตอร์การ์ตูน “พืชผู้พิทักษ์ในตำนาน”
    - B) แสดงละครสั้น (2-3 นาที) จำลองเรื่องเล่าที่เกี่ยวกับพืช
4. จัดกิจกรรม “Legend Tree Showcase” ในห้องเรียน
5. ครูสรุปแนวคิด “พืชไม่ใช่แค่สิ่งมีชีวิต...แต่คือเรื่องราวของชุมชน”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์ / สีไม้ / อุปกรณ์วาด /อุปกรณ์ประกอบฉาก (ถ้าทำละคร)
- ข้อมูลตำนาน / นิทานพื้นบ้าน /เครื่องเสียง (ถ้ามี)

กติกา:

1. ผลงานต้องมีข้อมูลจริงผสมกับจินตนาการได้อย่างเหมาะสม
2. หากเลือกแสดงละครต้องไม่เกิน 3 นาที
3. ทุกคนในกลุ่มต้องมีส่วนร่วมในการนำเสนอ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Sacred tree – ต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์
2. Ritual plant – พืชที่ใช้ในพิธีกรรม
3. Cultural heritage – มรดกทางวัฒนธรรม

Tips สำหรับครู:

- ครูควรมีเรื่องเล่า “พืชในความเชื่อของบ้านเกิด” สั้น ๆ เพื่อจุดประกาย
- ส่งเสริมให้เด็กใช้ภาษาท้องถิ่นในบางส่วนของการแสดงหรือคำบรรยาย

สัปดาห์ที่ 12: พืชในงานบุญประเพณี

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “จากใบไม้ถึงศรัทธา”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ระบุพืชที่ใช้ในงานบุญและประเพณีของชาวโคราชได้อย่างถูกต้อง
2. วิเคราะห์ความหมายเชิงสัญลักษณ์ของพืชที่ใช้ในพิธีกรรม เช่น ความบริสุทธิ์ ความมั่นคง ความอ่อนน้อม
3. สร้างสรรค์ผลงานศิลป์หรือวัตถุจำลองจากพืชที่เกี่ยวข้องกับพิธีกรรม พร้อมอธิบายความเชื่อที่แฝงอยู่

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายภาพหรือนำของจริงมาแสดง เช่น ใบตองในบายศรี, ดอกดาวเรืองในงานศพ, ใบมะตูมในงานสวด
2. แบ่งกลุ่มนักเรียนให้เลือก “1 พิธีกรรมของโคราช” เช่น บุญข้าวจี่, บุญเดือนสิบสอง, งานศพพื้นบ้าน ฯลฯ
3. ค้นคว้าพืชที่ใช้ในพิธีนั้น ๆ และทำ “Mini Display” เช่น จำลองพานบายศรี, พวงมาลัย, หรือกระทง
4. นำเสนอพร้อมอธิบายความหมายของพืช และพิธีกรรมที่ใช้
5. ครูจัดเวทีสะท้อนความคิดเห็น “ศรัทธาผ่านพืช” เพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองเรื่องวัฒนธรรมกับความหลากหลาย

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ใบตอง ดอกดาวเรือง ใบมะตูม ฯลฯ (หรือใช้ภาพประกอบ) /กรรไกร / เข็ม / ลวดเย็บ / ด้าย
- กระดาษแข็ง / ถาดวางผลงาน /ป้ายชื่อผลงาน

กติกา:

1. ผลงานต้องมีพืชอย่างน้อย 3 ชนิดขึ้นไป
2. ต้องอธิบายที่มาของพิธีและบทบาทของพืชในพิธีนั้น
3. ทุกคนในกลุ่มต้องมีส่วนร่วมในการประดิษฐ์และอธิบาย

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Ritual plant – พืชในพิธีกรรม
2. Sacred ceremony – พิธีกรรมศักดิ์สิทธิ์

Tips สำหรับครู:

- นำ “ของจริง” อย่างบายศรีหรือมาลัยดอกไม้มาให้เด็กได้เห็นและจับต้อง
- แนะนำให้ถามคนเฒ่าคนแก่เรื่อง “พืชที่ห้ามใช้” หรือ “พืชต้องใช้” ในแต่ละพิธี เพื่อให้เห็นถึงความลึกของวัฒนธรรม
- ปิดกิจกรรมด้วยการให้แต่ละกลุ่มเขียนสรุป “สิ่งที่พืชสอนเราเกี่ยวกับศรัทธา”

สัปดาห์ที่ 13: ดินดีตามฤดูกาล

ชื่อกิจกรรม: เกม “ปั้นดินให้เป็นดินเทพ”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายลักษณะของดินแต่ละประเภทที่พบในจังหวัดนครราชสีมา และความเหมาะสมต่อการปลูกพืชตามฤดูกาล
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฤดูกาล ดิน และชนิดของพืชที่เติบโตได้ดีในแต่ละพื้นที่
3. ทดลองผสมดินเพื่อปลูกพืชในฤดูกาลที่กำหนด พร้อมแสดงเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแบ่งกลุ่มและแจก “การ์ดฤดูกาล” + “การ์ดชนิดพืช” ให้แต่ละกลุ่ม เช่น ฤดูร้อน + แตงโม, ฤดูฝน + ถั่วเขียว
2. นักเรียนศึกษาว่า “ดินประเภทใด” เหมาะสมกับพืชและฤดูกาลนั้น เช่น ดินร่วนทราย, ดินเหนียว, ดินดำ ฯลฯ
3. กลุ่มละ 1 ถาดผสม “ดินจำลอง” โดยใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ทราย ขุยมะพร้าว ดินเหนียว เศษใบไม้ ฯลฯ
4. กลุ่มนำเสนอสูตรดินเทพของตน พร้อมเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และความรู้พื้นถิ่น (ถ้ามี)
5. ครูและเพื่อนร่วมชั้นลงคะแนน "ดินเทพประจำฤดู"

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ดินหลากชนิด (หรือวัสดุจำลอง) /ถาดผสมดิน /การ์ดฤดูกาลและการ์ดพืช /ช้อนตวง / ขวดน้ำ / ถุงมือ

กติกา:

1. ห้ามใช้วัสดุที่เป็นอันตรายหรือมีสารเคมี
2. ต้องอธิบายได้ว่าทำไมส่วนผสมนั้นถึงเหมาะกับฤดูกาล + พืช
3. กลุ่มที่สื่อสารได้ชัดเจน + มีข้อมูลเสริมเรื่องโคราช = โบนัสคะแนน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Nutrient-rich – อุดมด้วยธาตุอาหาร
2. Moisture retention – การอุ้มน้ำ
3. Compost – ปุ๋ยหมัก

Tips สำหรับครู:

- หากไม่มีดินหลายชนิด ให้จำลองโดยใช้ทราย+เศษกระดาษ+ใบไม้แทน
- สอดแทรกเรื่อง “การใช้ดินอย่างยั่งยืน” เช่น ไม่เผาตอซัง ไม่ทำลายหน้าดิน
- เชื่อมโยงกับเกษตรอินทรีย์ และโครงการอนุรักษ์ดินของในหลวง ร.9 เพื่อเสริมจิตสำนึก

สัปดาห์ที่ 14: ความเชื่อเรื่องฤดูปลูก

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “ฤดูกาล... เส้นแบ่งระหว่างศรัทธา & วิทย์”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายความเชื่อดั้งเดิมของคนไทยและชาวโคราชเกี่ยวกับฤดูปลูกพืชและฤกษ์งามยามดี
2. เปรียบเทียบแนวคิด “ฤดูปลูกตามปฏิทินจันทรคติ” กับ “ฤดูปลูกตามวิทยาศาสตร์การเกษตร”
3. นำเสนอแนวคิดของกลุ่มตนเองเกี่ยวกับ “ความเชื่อ + วิทย์” ที่สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูตั้งคำถามกระตุกคิด: “ทำไมชาวบ้านบางคนต้องรอวันดีจึงหว่านข้าว?”
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ค้นคว้าแหล่งข้อมูล 2 ประเภท:
    - ความเชื่อโบราณเรื่องฤดูปลูก (เช่น วันไหว้พระจันทร์, ข้างขึ้น-ข้างแรม)
    - ฤดูปลูกตามปฏิทินเกษตรของกรมอุตุนิยมวิทยา
3. กลุ่มออกแบบ “โปสเตอร์ 2 โลก” (ศรัทธา VS วิทย์) โดยแสดงข้อมูลทั้งสองมุมพร้อมแนวทางอยู่ร่วมกัน
4. นำเสนอผลงานหน้าห้อง พร้อมถกเถียง/แลกเปลี่ยนความคิด
5. ครูปิดกิจกรรมด้วยประโยคชวนคิด “ความรู้จากราก กับความรู้จากวิทย์ ไม่ได้ขัดแย้งกันเสมอไป”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์ขนาดใหญ่ /สีไม้ / ปากกาเมจิก /อินเทอร์เน็ตหรือหนังสือความเชื่อพื้นถิ่น
- ตัวอย่างปฏิทินเกษตร / ปฏิทินจันทรคติ

กติกา:

1. โปสเตอร์ต้องแสดงความเห็น 2 มุม (ไม่ใช่แค่รวบรวมข้อมูล)
2. ห้ามล้อเลียน/ดูหมิ่นความเชื่อใด ๆ
3. กลุ่มที่สรุปได้อย่างสมดุลระหว่างเหตุผลและวัฒนธรรม จะได้รางวัล “นักเชื่อมโลก”

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Planting belief – ความเชื่อในการปลูกพืช
2. Lunar calendar – ปฏิทินจันทรคติ
3. Scientific agriculture – เกษตรตามหลักวิทยาศาสตร์
4. Traditional wisdom – ภูมิปัญญาดั้งเดิม

Tips สำหรับครู:

- ชวนเด็กถามคนเฒ่าคนแก่ในบ้านเรื่อง “ฤกษ์ปลูก” ล่วงหน้าก่อนมาเรียน
- ใช้เวลานี้สร้างพื้นที่ให้เด็กที่เชื่อใน “สิ่งศักดิ์สิทธิ์” ได้พูดอย่างมีเกียรติ
- อาจเชิญเกษตรกร 2 เจเนอเรชัน (ผู้เฒ่า-หลาน) มาเล่าให้ฟังในห้องเรียนก็ได้

สัปดาห์ที่ 15: แหล่งเรียนรู้พืชในชุมชน

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “ตามล่า... พืชลับชุมชน”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สำรวจแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับพืชพื้นถิ่นในชุมชนท้องถิ่นที่ตนเองอาศัยอยู่
2. สัมภาษณ์และรวบรวมข้อมูลจากบุคคลในชุมชนเกี่ยวกับพืชที่อาจไม่เป็นที่รู้จักในวงกว้าง
3. ถ่ายทอดข้อมูลผ่านสื่อสร้างสรรค์ เช่น โปสเตอร์ วิดีโอ หรือแผนที่พืชท้องถิ่น

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูมอบหมายให้แต่ละกลุ่มเลือกชุมชน/หมู่บ้านใกล้บ้าน หรือบริเวณโรงเรียนเป็นพื้นที่เป้าหมาย
2. ออกแบบแบบสอบถามสั้น ๆ เพื่อสัมภาษณ์ชาวบ้าน เช่น คุณยายปลูกพืชอะไร? ใช้ทำอะไร? สืบทอดกันมาไหม?
3. ลงพื้นที่ภายนอกห้องเรียนหรือเก็บข้อมูลที่บ้านในช่วงสุดสัปดาห์
4. กลับมาจัดทำ “แผนที่พืชลับ” หรือ “Mini Documentary” ความยาวไม่เกิน 3 นาที
5. นำเสนอหน้าห้อง และจัดนิทรรศการ “Google ยังไม่รู้ แต่ยายหนูรู้!”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แบบสอบถาม / สมุดจด / ปากกา /กล้องมือถือหรือแท็บเล็ต /แผ่นฟลิปชาร์ต / แผนที่กระดาษ
- เครื่องมือช่วยตกแต่งโปสเตอร์หรือทำวิดีโอ

กติกา:

1. ต้องมีพืชที่ “ไม่ใช่พืชหลัก” และ “ไม่อยู่ในหนังสือเรียน” อย่างน้อย 1 ชนิด
2. มีรูป/วิดีโอประกอบ และชื่อผู้ให้ข้อมูลจริง
3. กลุ่มที่ถ่ายทอดข้อมูลได้เข้าใจง่าย + น่าสนใจ จะได้รางวัล “พืชลับสุดว้าว!”

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Hidden plant – พืชลับ
2. Local expert – ผู้รู้ท้องถิ่น
3. Fieldwork – การเก็บข้อมูลภาคสนาม
4. Indigenous knowledge – ความรู้พื้นถิ่น
5. Community mapping – การทำแผนที่ชุมชน

Tips สำหรับครู:

- อนุญาตให้นักเรียนไปเก็บข้อมูลนอกเวลาเรียนล่วงหน้า
- กระตุ้นให้นักเรียนเห็นคุณค่าของ “พืชเล็ก ๆ ที่ไม่มีชื่อในตำรา”
- อาจเชิญชาวบ้านที่เป็นผู้ให้ข้อมูลมาร่วมดูนิทรรศการของเด็ก ๆ เพื่อสร้างความภาคภูมิใจ

สัปดาห์ที่ 16: พืชฤดูกาลกับสิ่งแวดล้อม

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป “พืชเปลี่ยนภูมิอากาศ หรือภูมิอากาศเปลี่ยนพืช?”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อพืชในแต่ละฤดูกาล
2. วิเคราะห์ตัวอย่างพืชที่มีความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพอากาศที่เปลี่ยนไป
3. สร้างโมเดลจำลอง “สวนในอนาคต” ที่ตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดด้วยคลิปข่าว "ภัยแล้ง" หรือ "ฝนหลงฤดู" ที่ส่งผลต่อพืชในภาคอีสาน
2. นักเรียนกลุ่มละ 4–5 คน วิเคราะห์พืชพื้นบ้าน 1 ชนิด พร้อมศึกษา:
    - มันรับมือกับฝนตกผิดฤดูอย่างไร?
    - แดดแรงส่งผลต่อการออกผลหรือไม่?
3. จากนั้นให้ออกแบบ “สวนจำลองแห่งอนาคต” ที่พืชสามารถอยู่รอดในภาวะโลกรวน โดยจัดทำบนกระดาษหรือกล่อง
4. เสนอสวนของตน พร้อมแนวคิดวิทยาศาสตร์ที่ใช้ (เช่น ระบบรดน้ำอัตโนมัติ, ดินที่ช่วยรักษาความชื้น)
5. ครูสรุปบทเรียนว่า “พืชอยู่รอด = คนก็อยู่รอด”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กล่องจำลอง (เช่น กล่องรองเท้า) /ดิน / หญ้าแห้ง / เมล็ดพืช (หรือภาพวาดแทน)
- กระดาษ A3 สำหรับวางแผน /สี / กรรไกร / ปากกา

กติกา:

1. พืชที่ใช้ต้องมีความเกี่ยวข้องกับโคราชหรืออีสาน
2. ในสวนจำลองต้องมี “อย่างน้อย 3 แนวทาง” ปรับตัวต่ออากาศที่เปลี่ยนแปลง
3. นำเสนอภายใน 5 นาที พร้อมตอบคำถามจากเพื่อน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Climate change – การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. Drought-resistant – ทนแล้ง
3. Adaptive plant – พืชที่ปรับตัวได้
4. Sustainable garden – สวนที่ยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้เด็กตั้งคำถามว่า “ถ้าฝนไม่ตกอีกเลย 1 เดือน พืชที่เราเลือกจะทำอย่างไร?”
- อาจชวนครูวิทยาศาสตร์ร่วมบูรณาการเรื่องการคายน้ำของพืช
- ส่งผลงานที่ดีที่สุดเข้าแข่งขัน/จัดโชว์ภายในโรงเรียนได้เลย

สัปดาห์ที่ 17: นวัตกรรมช่วยปลูกตามฤดู

ชื่อกิจกรรม: เกม “Smart Planting Battle”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายแนวคิดของการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการปลูกพืชตามฤดูกาล
2. วิเคราะห์ข้อดี-ข้อจำกัดของเครื่องมือปลูกพืชอัจฉริยะที่ใช้จริงในภาคเกษตรโคราชหรือทั่วโลก
3. ออกแบบไอเดียหรือจำลองต้นแบบนวัตกรรมเพื่อการปลูกพืชตามฤดูกาลอย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเริ่มด้วยการฉายวิดีโอสั้น ๆ เกี่ยวกับนวัตกรรมการปลูก เช่น Greenhouse อัจฉริยะ, ระบบรดน้ำอัตโนมัติ, แอปพยากรณ์การปลูก
2. นักเรียนจับกลุ่มและสุ่มได้รับ "ฤดูกาล" + "ชนิดพืช" เช่น ฤดูฝน + ผักสลัด
3. วางแผนและออกแบบ “นวัตกรรมจำลอง” ที่จะช่วยให้พืชนั้นเติบโตดีในฤดูนั้น เช่น ระบบควบคุมแสง, ดินปรับสภาพ, หรือแอปปลูก
4. สร้างต้นแบบ (จำลองกระดาษ หรือเขียนแปลนภาพ 3D) พร้อมตั้งชื่อเท่ ๆ เช่น “ปลูกปุ๊บ งามปั๊บ 3000”
5. จัด “Pitch Battle” นำเสนอไอเดียนวัตกรรมของกลุ่มในเวลา 3 นาที แล้วให้เพื่อนร่วมโหวต Best Plant Tech!

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3 / ปากกา / สี / กระดาษแข็ง /บัตรโหวตคะแนน /วิดีโอประกอบแรงบันดาลใจ
- อุปกรณ์ตกแต่ง (เศษโฟม ฝาขวด ฯลฯ สำหรับจำลอง

กติกา:

1. นวัตกรรมต้องสอดคล้องกับฤดูกาลและพืชที่ได้รับ
2. ต้องอธิบาย “วิธีใช้” + “ปัญหาที่นวัตกรรมนี้ช่วยแก้” อย่างชัดเจน
3. กลุ่มที่มีชื่อสินค้า + สโลแกน + ภาพจำลองชัดเจน จะได้คะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Smart farming – เกษตรอัจฉริยะ
2. Automated irrigation – ระบบรดน้ำอัตโนมัติ
3. Weather forecast app – แอปพยากรณ์อากาศ

Tips สำหรับครู:

- ปล่อยให้นักเรียนคิดได้อิสระ แต่อาจกระตุ้นด้วยโจทย์เสริม เช่น “ถ้าพื้นที่จำกัด? ถ้าน้ำขาดแคลน?”
- ส่งเสริมการใช้คำศัพท์เทคนิคในการนำเสนอ เช่น “ระบบควบคุมความชื้น”
- ถ้าเป็นไปได้ นำ “วิศวกร/พี่เกษตรกรรุ่นใหม่” มาร่วมให้ความเห็นในการ Pitch

สัปดาห์ที่ 18: เมนูตามฤดูกาล

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ “เสิร์ฟฤดูใส่จาน”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ค้นคว้าและระบุพืชผักผลไม้ประจำฤดูกาลในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา
2. ออกแบบเมนูอาหารพื้นบ้านที่ใช้วัตถุดิบตามฤดูกาลโดยเน้นคุณค่าทางโภชนาการและความยั่งยืน
3. ถ่ายทอดแนวคิดการกินตามฤดูกาลผ่านสื่อสร้างสรรค์ เช่น เมนูการ์ด โปสเตอร์ หรือวิดีโอทำอาหาร

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูตั้งคำถามเปิด: “กินมะม่วงในหน้าหนาวดีไหม?” เพื่อชวนคิดเรื่องพืชนอกฤดู
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มตามฤดูกาล (ร้อน ฝน หนาว) แล้วสำรวจพืชที่ใช้ทำอาหารได้ในฤดูนั้น
3. ออกแบบเมนู 1 อย่างโดยใช้พืชตามฤดูที่เลือก พร้อมเขียนชื่อเมนู + สรรพคุณของพืชที่ใช้
4. สร้างสื่อ (เลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่ง):
    - การ์ดเมนู
    - โปสเตอร์เมนู + แหล่งวัตถุดิบ
    - คลิปทำอาหารง่าย ๆ ไม่เกิน 2 นาที
5. จัดแสดง “นิทรรศการเมนูตามฤดู” และให้เพื่อนลงคะแนน Popular Vote

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษการ์ด / สี / อุปกรณ์วาด /แม่แบบเมนู / บัตรโหวต /ภาพถ่ายวัตถุดิบ / คลิปวิดีโอ (ถ้าเลือกแนวทำคลิป)

กติกา:

1. ต้องใช้พืชอย่างน้อย 2 ชนิดในเมนูที่สอดคล้องกับฤดูกาล
2. สื่อที่นำเสนอห้ามเกิน 1 หน้า A3 หรือ 2 นาที (ถ้าเป็นวิดีโอ)
3. กลุ่มที่เชื่อมโยง “อาหาร – ฤดูกาล – สุขภาพ – สิ่งแวดล้อม” ได้ครบจะได้รับรางวัลพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Local ingredient – วัตถุดิบท้องถิ่น
2. Farm-to-table – จากฟาร์มสู่โต๊ะอาหาร
3. Nutritional benefit – คุณค่าทางโภชนาการ
4. Eco-friendly cooking – การทำอาหารที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

Tips สำหรับครู:

- แนะนำเมนูท้องถิ่น เช่น แกงผักหวาน, น้ำพริกปลาร้า, แกงเห็ดปลาดุก ฯลฯ
- ส่งเสริมให้เด็กหาวัตถุดิบจากตลาดในชุมชนจริง ๆ (หรือจากสวนที่โรงเรียน)
- หากเป็นไปได้ จัด Cooking Demo หรือชิมอาหารจริง ๆ ในห้องเรียนเพื่อความสนุก

สัปดาห์ที่ 19: โชว์พืชประจำฤดูกาล

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ “Seasonal Heroes on Stage!”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สรุปความรู้เกี่ยวกับพืชตามฤดูกาลที่ได้เรียนรู้ตลอดภาคเรียนในรูปแบบสร้างสรรค์
2. สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับพืช พื้นถิ่น และสิ่งแวดล้อม ผ่านนิทรรศการหรือเวทีนำเสนออย่างมั่นใจ
3. ทำงานเป็นทีมในการวางแผน แบ่งหน้าที่ และจัดกิจกรรมสาธิตหรือจัดแสดงอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. นักเรียนวางแผนจัดนิทรรศการหรือ “บูธโชว์พืช” ที่เน้นพืช 1 ชนิดต่อกลุ่ม (เลือกตามฤดูกาล)
2. ภายในบูธต้องมีอย่างน้อย 3 ส่วน:
    - พืชนั้นคืออะไร? ฤดูไหน?
    - ใช้ทำอะไรในชุมชน/ท้องถิ่น?
    - โชว์/ทดลอง/เล่นเกมเกี่ยวกับพืชนั้น
3. จัดเวที “Seasonal Show Time” ให้นักเรียนได้เดินเยี่ยมชมบูธเพื่อน ๆ
4. ครูและเพื่อนร่วมชั้นโหวตบูธยอดเยี่ยม 3 อันดับ
5. ครูสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน และเตรียมปิดภารกิจในสัปดาห์ถัดไป

อุปกรณ์ที่ใช้:

- โต๊ะนิทรรศการ /กระดาษโปสเตอร์ / ป้ายชื่อพืช /พืชตัวอย่างจริง (ถ้ามี) หรือภาพประกอบ
- อุปกรณ์กิจกรรม เช่น วงล้อคำถาม, เกมจับคู่

กติกา:

1. ห้ามใช้พืชซ้ำกับกลุ่มอื่น
2. ต้องมีสื่อ 2 ภาษา (ไทย-อังกฤษ) อย่างน้อย 1 ชิ้น
3. ทุกคนในกลุ่มต้องมีบทบาทในการนำเสนอ หรือควบคุมกิจกรรม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Exhibition – นิทรรศการ
2. Seasonal crop – พืชตามฤดูกาล
3. Local use – การใช้ในท้องถิ่น
4. Interactive activity – กิจกรรมมีส่วนร่วม

Tips สำหรับครู:

- แนะนำให้แต่ละบูธมี “ของชำร่วยเล็ก ๆ” เช่น เมล็ดพันธุ์ หรือสติ๊กเกอร์
- ครูอาจเชิญครูวิทยาศาสตร์/เกษตร หรือชุมชน มาเป็นกรรมการภายนอก
- จัดห้องให้เหมือน “งานพืชสวนโลกย่อส่วน” เพิ่มความภูมิใจให้เด็ก ๆ

สัปดาห์ที่ 20: ปิดภารกิจพืชฤดูมหัศจรรย์

ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ “พืชฤดูนี้มีดีที่เรา”

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับพืชตามฤดูกาลและสิ่งแวดล้อมที่นักเรียนได้เรียนรู้ตลอดภาคเรียน
2. ถ่ายทอดความรู้ผ่านการออกแบบนิทรรศการอย่างสร้างสรรค์ พร้อมนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ
3. สะท้อนความภาคภูมิใจในการเรียนรู้แบบบูรณาการกับท้องถิ่น และร่วมกันสร้างบรรยากาศของงานแสดงในระดับโรงเรียน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. นักเรียนวางแผนการจัด “นิทรรศการปิดภารกิจ” โดยนำผลงานเด่นจากสัปดาห์ที่ผ่านมา (เช่น โมเดลดิน, โปสเตอร์, คลิป, สวนจำลอง) มารวมเป็นบูธกลุ่ม
2. ออกแบบบูธให้มีธีม “พืช + ฤดูกาล + ตัวตนของเรา” เช่น “บ้านเราหน้าฝนปลูกอะไร?” “ผักในจานฉันหน้าร้อนคืออะไร?”
3. จัดแสดงนิทรรศการทั้งห้องเรียนหรือพื้นที่พิเศษ เช่น โถงอาคารเรียน
4. ให้ผู้เข้าชม (ครู นักเรียน ผู้ปกครอง) หมุนเวียนชม พร้อมตอบคำถาม รับของที่ระลึกเล็ก ๆ
5. ปิดกิจกรรมด้วยการสะท้อนความรู้ ความภาคภูมิใจ และสิ่งที่อยากพัฒนาในเทอมต่อไป

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ผลงานจากกิจกรรมตลอดภาคเรียน /อุปกรณ์จัดบูธ: โต๊ะ โปสเตอร์ ป้าย
- อุปกรณ์ interactive เช่น เกม, QR Code /สมุดเยี่ยมชม / บัตรโหวต / ของชำร่วย

กติกา:

1. ทุกกลุ่มต้องมีชื่อบูธ สโลแกน และคำอธิบายความเชื่อมโยงกับฤดูกาล
2. ต้องมีอย่างน้อย 2 ผลงานจากกิจกรรมที่ผ่านมา
3. ห้ามลอกหรือใช้ของจากอินเทอร์เน็ตล้วน ต้องเป็นผลงานจริงของกลุ่ม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Final showcase – การแสดงผลงานสุดท้าย
2. Seasonal plant knowledge – ความรู้เรื่องพืชตามฤดูกาล
3. Local identity – อัตลักษณ์ท้องถิ่น
4. Reflection – การสะท้อนการเรียนรู้

Tips สำหรับครู:

- เชิญผู้บริหารหรือครูท่านอื่นมาชมนิทรรศการ
- ถ่ายภาพ/วิดีโอเก็บไว้เป็นผลงานของนักเรียนและห้องเรียน
- ใช้เวลาสะท้อนท้ายคาบ เพื่อเปิดใจ พูดคุย และวางเป้าหมายการเรียนรู้ในอนาคต

8.4.2 แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 1

สัปดาห์ที่ 1: Mission “แดดแสบ แต่แซ่บหลาย”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การค้นพบพืชพื้นถิ่นภาคฤดูร้อน	ระบุพืชได้ถูกต้อง 3 ชนิดขึ้นไปพร้อมอธิบาย บทบาทในชุมชน	ระบุพืชได้ 2 ชนิด พร้อมคำอธิบายเบื้องต้น	ระบุพืชได้เพียง 1 ชนิดหรืออธิบายไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถระบุหรืออธิบายได้ถูกต้อง
การวิเคราะห์ผลกระทบของฤดูร้อนต่อพืช	วิเคราะห์ผลกระทบได้เชิงลึกและมีตัวอย่างประกอบ	วิเคราะห์ผลกระทบได้แต่ขาดตัวอย่างเสริม	วิเคราะห์ได้บางส่วนแต่ไม่ครบถ้วน	วิเคราะห์ผิดพลาดหรือไม่สามารถอธิบายได้
การสื่อสารนำเสนอ	นำเสนออย่างมั่นใจ ชัดเจนและน่าสนใจ	นำเสนอได้เข้าใจง่ายแม้ยังขาดความน่าสนใจบางส่วน	นำเสนอได้บางส่วนยังขาดความต่อเนื่อง	นำเสนอไม่เข้าใจหรือไม่สามารถสื่อสารได้

สัปดาห์ที่ 2: เวิร์กช็อป “หยดฝนกลิ่นใบ”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การค้นหาสมุนไพรฤดูฝน	ระบุสมุนไพรได้ 3 ชนิดขึ้นไป พร้อมสรรพคุณ	ระบุได้ 2 ชนิด พร้อมคำอธิบาย	ระบุได้เพียง 1 ชนิด ข้อมูลไม่ครบ	ไม่สามารถระบุหรืออธิบายได้
การวิเคราะห์สรรพคุณ	วิเคราะห์ได้ละเอียดและเชื่อมโยงได้ดี	วิเคราะห์ได้ถูกต้องตามสรรพคุณ	วิเคราะห์ได้บางส่วน ขาดความชัดเจน	วิเคราะห์ผิดหรือไม่เข้าใจสรรพคุณ
การนำเสนอผลงาน	นำเสนอด้วยความมั่นใจและสร้างสรรค์	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	นำเสนอได้บางส่วน ยังไม่ชัดเจน	ไม่สามารถนำเสนอได้หรือขาดข้อมูล

สัปดาห์ที่ 3: โปรเจกต์ “หนาวนี้... ดอกนี้เพื่อเธอ”

หัวข้อประเมิน	ระดับ 4 (ดีมาก)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกดอกไม้ฤดูหนาว	เลือกได้ตรงฤดูกาลและมีข้อมูลสนับสนุนดี	เลือกได้ถูกต้องแต่ขาดข้อมูลสนับสนุนบางส่วน	เลือกได้แต่ไม่แน่ใจในความถูกต้อง	เลือกไม่ตรงฤดูกาล
การสร้างชิ้นงานนำเสนอดอกไม้	ชิ้นงานสวยงามมีแนวคิดชัดเจน	ชิ้นงานครบถ้วนแต่ขาดความสวยงาม	ชิ้นงานยังไม่สมบูรณ์	ยังไม่สามารถสร้างชิ้นงานได้
การนำเสนอเรื่องราวดอกไม้	เล่าเรื่องได้น่าสนใจมีความเชื่อมโยงกับท้องถิ่น	เล่าเรื่องได้แต่ขาดความเชื่อมโยงบางจุด	เล่าเรื่องได้บางส่วน	ยังไม่สามารถเล่าเรื่องได้

สัปดาห์ที่ 4: ปลูกตามฤดูกาลดีอย่างไร

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจฤดูกาลและการปลูก	เข้าใจและเชื่อมโยงได้ดี	เข้าใจได้แต่เชื่อมโยงได้บางส่วน	เข้าใจแต่ไม่เชื่อมโยง	ไม่เข้าใจ
การวางแผนปลูกพืช	วางแผนสอดคล้องกับฤดูกาลและพืช	วางแผนได้ดีแต่ขาดความสอดคล้องบางส่วน	วางแผนได้แต่ไม่ตรงฤดู	ไม่มีการวางแผน
การทำงานเป็นทีม	ทำงานร่วมมือกันดีมาก	ทำงานร่วมมือได้แต่มีปัญหาบ้าง	ทำงานร่วมกันได้เล็กน้อย	ไม่สามารถทำงานเป็นทีมได้

สัปดาห์ที่ 5: พืชพื้นถิ่น VS พืชนำเข้า

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเปรียบเทียบพืชพื้นถิ่นกับพืชนำเข้า	เปรียบเทียบได้อย่างละเอียดและลึกซึ้ง	เปรียบเทียบได้แต่ยังขาดลึกซึ้ง	เปรียบเทียบได้เล็กน้อย	ไม่สามารถเปรียบเทียบได้
การวิเคราะห์ความเหมาะสม	วิเคราะห์ตามสภาพพื้นที่โคราชได้ดี	วิเคราะห์ได้แต่ยังไม่ครอบคลุม	วิเคราะห์ได้บ้าง	วิเคราะห์ไม่ตรง
การนำเสนอข้อสรุป	สรุปได้อย่างน่าสนใจและมีข้อมูลรองรับ	สรุปได้แต่ยังไม่โดดเด่น	สรุปได้บ้าง	สรุปไม่ได้

สัปดาห์ที่ 6: สวนผักคนเมือง

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบสวนผักคนเมือง	ออกแบบได้สวยงามสมจริงและเหมาะสม	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่สมจริง	ออกแบบได้แต่ยังขาดความสมบูรณ์	ออกแบบไม่ได้
การเลือกชนิดพืช’ปลูก	เลือกพืชได้เหมาะกับสภาพเมืองโคราช	เลือกได้ดีแต่ยังมีบางชนิดไม่เหมาะ	เลือกได้แต่ไม่ตรงบริบท	เลือกผิดประเภท
การนำเสนอไอเดียสวน	นำเสนอได้อย่างน่าสนใจและกระตุ้นความคิด	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	นำเสนอได้แต่ยังขาดความน่าสนใจ	นำเสนอไม่ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 7: ผลไม้ประจำฤดู

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การจำแนกผลไม้ตามฤดู	จำแนกได้ครบถ้วนและถูกต้อง	จำแนกได้ถูกต้องแต่ขาดบางส่วน	จำแนกได้บ้าง	จำแนกผิดหลายจุด
การออกแบบการนำเสนอผลไม้	ออกแบบได้สร้างสรรค์น่าสนใจและเชื่อมโยงฤดูกาล	ออกแบบได้ดีแต่ขาดความโดดเด่น	ออกแบบได้แต่ยังไม่สร้างสรรค์	ออกแบบไม่ได้
การร่วมมือในทีม	ทำงานเป็นทีมได้ดีมาก	ทำงานเป็นทีมได้ดี	ทำงานเป็นทีมได้บ้าง	ไม่ร่วมมือกับทีม

สัปดาห์ที่ 8: พืชในวิถีชุมชน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การรวบรวมข้อมูลพืชชุมชน	รวบรวมข้อมูลได้หลากหลายและละเอียด	รวบรวมข้อมูลได้ดีแต่ยังไม่ละเอียด	รวบรวมข้อมูลได้บางส่วน	รวบรวมข้อมูลไม่ครบถ้วน
การเล่าเรื่องเชื่อมโยงวัฒนธรรม	เล่าเรื่องได้อย่างน่าสนใจและเชื่อมโยงวัฒนธรรม	เล่าเรื่องได้แต่ยังขาดการเชื่อมโยง	เล่าเรื่องได้บางส่วน	เล่าเรื่องไม่ชัดเจน
การสร้างสรรค์วิธีเล่าเรื่อง	นำเสนอเรื่องราวได้สร้างสรรค์และจับใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่สุด	นำเสนอได้แต่ไม่น่าสนใจ	ไม่สามารถนำเสนอได้

สัปดาห์ที่ 9: ปฏิทินเกษตรโบราณ

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การอธิบายหลักเกณฑ์ปฏิทินเกษตรโบราณ	อธิบายได้ละเอียดและเชื่อมโยงกับฤดูกาล	อธิบายได้แต่ขาดการเชื่อมโยง	อธิบายได้เล็กน้อย	ไม่สามารถอธิบายได้
การเปรียบเทียบกับปฏิทินปัจจุบัน	เปรียบเทียบได้ชัดเจนและลึกซึ้ง	เปรียบเทียบได้บางส่วน	เปรียบเทียบได้เล็กน้อย	ไม่สามารถเปรียบเทียบได้
การนำเสนอข้อมูล	นำเสนอได้สร้างสรรค์และน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ขาดความสร้างสรรค์	นำเสนอได้แต่ไม่ดึงดูด	นำเสนอไม่ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 10: พืชเปลี่ยนชีวิต

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกพืชที่มีผลต่อชีวิตชุมชน	เลือกพืชได้เหมาะสมและอธิบายได้ชัดเจน	เลือกได้ดีแต่ขาดรายละเอียด	เลือกได้แต่ยังไม่ชัดเจน	เลือกผิดประเภท
การเล่าเรื่องพืชกับชีวิต	เล่าเรื่องได้ลึกซึ้งและน่าสนใจ	เล่าเรื่องได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	เล่าเรื่องได้บางส่วน	เล่าเรื่องไม่เข้าใจ
การนำเสนอนิทรรศการ	จัดนิทรรศการได้สวยงามและสื่อความหมายได้ดี	จัดนิทรรศการได้ดีแต่ยังขาดจุดเด่น	จัดนิทรรศการได้บ้าง	จัดนิทรรศการไม่สมบูรณ์

สัปดาห์ที่ 11: พืชท้องถิ่นในตำนาน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การค้นคว้าพืชในตำนาน	ค้นคว้าได้หลากหลายและลึกซึ้ง	ค้นคว้าได้แต่ยังไม่ลึกซึ้ง	ค้นคว้าได้เล็กน้อย	ค้นคว้าไม่สมบูรณ์
การเชื่อมโยงพืชกับเรื่องเล่า	เชื่อมโยงได้ดีและน่าสนใจ	เชื่อมโยงได้แต่ยังไม่โดดเด่น	เชื่อมโยงได้เล็กน้อย	ไม่สามารถเชื่อมโยงได้
การสร้างสรรค์กิจกรรม	คิดกิจกรรมได้สร้างสรรค์และสอดคล้อง	คิดกิจกรรมได้แต่ขาดความน่าสนใจ	คิดได้แต่ไม่ครบถ้วน	คิดกิจกรรมไม่ได้

สัปดาห์ที่ 12: พืชในงานบุญประเพณี

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกพืชในงานบุญ	เลือกพืชได้เหมาะสมและสอดคล้องกับประเพณี	เลือกพืชได้ดีแต่ขาดรายละเอียด	เลือกพืชได้แต่ไม่ตรงกับบริบท	เลือกพืชไม่เหมาะสม
การอธิบายบทบาทพืช	อธิบายบทบาทได้ลึกซึ้งและสื่อถึงคุณค่า	อธิบายได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	อธิบายได้บางส่วน	อธิบายไม่ได้
การนำเสนอ	นำเสนอได้ชัดเจนและน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่เด่น	นำเสนอได้บางส่วน	นำเสนอไม่ครบถ้วน

สัปดาห์ที่ 13: ดินดีตามฤดูกาล

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกประเภทดิน	เลือกประเภทดินได้เหมาะกับพืชและฤดูกาล	เลือกได้ดีแต่ไม่สอดคล้องบางส่วน	เลือกได้แต่ยังไม่ตรงกับฤดู	เลือกดินผิดประเภท
การผสมดินจำลอง	ผสมดินได้เหมาะสมและแสดงเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์	ผสมได้ดีแต่ยังขาดเหตุผลบางส่วน	ผสมได้แต่ขาดความสมบูรณ์	ผสมผิดและอธิบายไม่ได้
การนำเสนอสูตรดิน	นำเสนอได้สร้างสรรค์และน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ขาดความน่าสนใจ	นำเสนอได้บางส่วน	นำเสนอไม่ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 14: ความเชื่อเรื่องฤดูปลูก

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ความเชื่อ	วิเคราะห์ได้ลึกซึ้งและเชื่อมโยงกับวิทยาศาสตร์ได้ดี	วิเคราะห์ได้แต่ยังไม่ลึกซึ้ง	วิเคราะห์ได้บางส่วน	วิเคราะห์ไม่ได้
การเปรียบเทียบศรัทธาและวิทย์	เปรียบเทียบได้อย่างชัดเจน	เปรียบเทียบได้แต่ยังไม่เด่นชัด	เปรียบเทียบได้บางส่วน	เปรียบเทียบไม่ได้
การนำเสนอผลการศึกษา	นำเสนอได้ครบถ้วนและสร้างสรรค์	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้แต่ไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่ครบและไม่ดึงดูด

\

สัปดาห์ที่ 15: แหล่งเรียนรู้พืชในชุมชน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจแหล่งพืช	สำรวจได้หลากหลายและครบถ้วน	สำรวจได้ดีแต่ขาดบางจุด	สำรวจได้บางส่วน	สำรวจไม่สมบูรณ์
การบันทึกข้อมูลพืช	บันทึกได้ละเอียดและครบถ้วน	บันทึกได้ดีแต่ยังขาดความละเอียด	บันทึกได้บางส่วน	บันทึกไม่ครบ
การนำเสนอการสำรวจ	นำเสนอได้ชัดเจนและน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ขาดความน่าสนใจ	นำเสนอได้แต่ไม่น่าสนใจ	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 16: พืชฤดูกาลกับสิ่งแวดล้อม

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ผลกระทบ	วิเคราะห์ผลกระทบได้ชัดเจนทั้งสองทาง	วิเคราะห์ได้ดีแต่ไม่ครบ	วิเคราะห์ได้แต่ขาดตัวอย่าง	วิเคราะห์ไม่ได้
การเชื่อมโยงกับโคราช	เชื่อมโยงกับสภาพท้องถิ่นได้ดี	เชื่อมโยงได้แต่ยังไม่โดดเด่น	เชื่อมโยงได้บางส่วน	ไม่เชื่อมโยง
การนำเสนอข้อมูล	นำเสนอได้ครบถ้วนและน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้แต่ไม่โดดเด่น	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 17: นวัตกรรมช่วยปลูกตามฤดู

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบนวัตกรรม	ออกแบบได้สร้างสรรค์และเหมาะสมกับฤดู	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	ออกแบบได้บ้าง	ไม่สามารถออกแบบได้
การนำเสนอนวัตกรรม	นำเสนอได้ครบถ้วนและน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ขาดจุดเด่น	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ
การทำงานร่วมกัน	ร่วมมือกันได้ดีและสร้างสรรค์	ร่วมมือได้แต่ขาดความต่อเนื่อง	ร่วมมือได้น้อย	ทำงานร่วมกันไม่ได้

สัปดาห์ที่ 18: เมนูตามฤดูกาล

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกวัตถุดิบตามฤดูกาล	เลือกได้เหมาะสมและสร้างสรรค์	เลือกได้ดีแต่ยังไม่หลากหลาย	เลือกได้แต่ขาดความเหมาะสมบางจุด	เลือกวัตถุดิบผิดฤดูกาล
การสร้างสรรค์เมนู	คิดเมนูได้สร้างสรรค์และสื่อถึงฤดูกาล	คิดเมนูได้ดีแต่ยังไม่สื่อชัด	คิดเมนูได้แต่ยังไม่โดดเด่น	คิดเมนูไม่ได้
การนำเสนอเมนู	นำเสนอได้น่าสนใจและครบถ้วน	นำเสนอได้ดีแต่ขาดความน่าสนใจ	นำเสนอได้บางส่วน	นำเสนอไม่ครบถ้วน

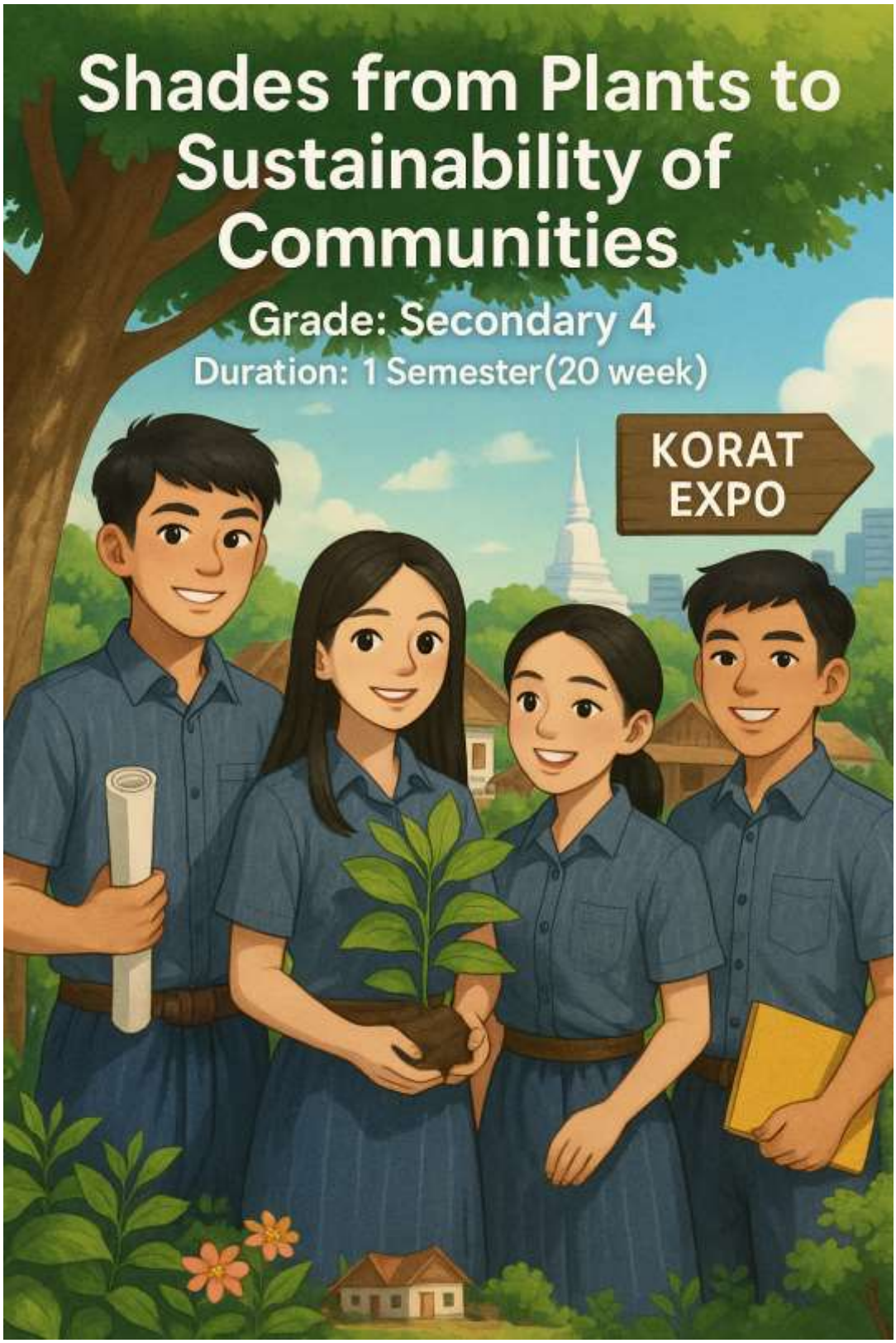
สัปดาห์ที่ 19: โชว์พืชประจำฤดูกาล

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การคัดเลือกพืชนำเสนอ	เลือกพืชได้ตรงฤดูกาลและน่าสนใจ	เลือกได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	เลือกได้แต่ขาดความเหมาะสมบางส่วน	เลือกพืชผิดฤดูกาล
การออกแบบการนำเสนอ	ออกแบบได้สร้างสรรค์และดึงดูด	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	ออกแบบได้แต่ไม่น่าสนใจ	ออกแบบไม่ได้
การสื่อสารบนเวที	สื่อสารได้มั่นใจชัดเจนและน่าสนใจ	สื่อสารได้ดีแต่ยังไม่ชัดเจนบางส่วน	สื่อสารได้แต่ยังไม่ครบ	สื่อสารไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 20: ปิดภารกิจพืชฤดูมหัศจรรย์

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสรุปเนื้อหาตลอดโครงการ	สรุปได้ครบถ้วนเชื่อมโยงทุกกิจกรรม	สรุปได้ดีแต่ขาดบางจุด	สรุปได้แต่ไม่ครอบคลุม	สรุปไม่ได้
การออกแบบนิทรรศการ	ออกแบบได้สวยงามมีเรื่องราวและความต่อเนื่อง	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ลื่นไหล	ออกแบบได้แต่ไม่โดดเด่น	ออกแบบไม่สำเร็จ
การนำเสนอนิทรรศการ	นำเสนอได้อย่างมั่นใจ น่าสนใจและครบถ้วน	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดความน่าสนใจ	นำเสนอได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	นำเสนอไม่ครบถ้วน

8.4.3 แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 2



หัวข้อการเรียนรู้ (Theme) : ร่มเย็นจากพืช สู่ความยั่งยืนของชุมชน

(Shades from Plants to Sustainability of Communities)

ระดับชั้น: มัธยมศึกษาที่ 4 ระยะเวลา: 1 ภาคเรียน (20 สัปดาห์)

สัปดาห์	หัวข้อประจำสัปดาห์	ชื่อกิจกรรมหลัก
21	พืชพื้นถิ่นโคราช: ร่มเงาแห่งชีวิต	*ภารกิจ "ตามหาต้นไม้คู่เมือง"*
22	ป่าโคราช: หัวใจแห่งชุมชน	*เวิร์กช็อป "สร้างแผนที่ป่าในฝัน"*
23	ต้นไม้กับวิถีชีวิต: ความผูกพันที่ยั่งยืน	*เกม "สายใยแห่งใบไม้"*
24	ศาสตร์แห่งร่มเงา: พืชที่เปลี่ยนชีวิต	*โปรเจกต์ "สืบเสาะพืชสร้างร่มเย็น"*
25	พืชกินได้ พืชใช้สอย: ของขวัญจากธรรมชาติ	*ภารกิจ "ตะลุยสวนสมุนไพรโคราช"*
26	สีสันพืชท้องถิ่นกับการอนุรักษ์	*เวิร์กช็อป "ระบายสีชีวิตจากใบไม้"*
27	ต้นไม้ใหญ่: ผู้พิทักษ์ชุมชน	*นิทรรศการ "ยักษ์ใหญ่แห่งโคราช"*
28	ต้นไม้และภูมิปัญญาพื้นบ้าน	*เวิร์กช็อป "ไม้สารพัดนึก"*
29	พืชเศรษฐกิจพื้นถิ่น: เส้นทางสู่ความยั่งยืน	*เกม "ปลูก ปัน ปลอดภัย"*
30	ต้นไม้กับการสร้างแหล่งอาหารในชุมชน	*ภารกิจ "ฟาร์มในป่า"*
31	ปลูกป่าในใจคน	*โปรเจกต์ "สวนเล็กในมือเรา"*
32	ผ้าไหมโคราช: ของขวัญจากพืช	*เวิร์กช็อป "แต้มสีผ้าไหมด้วยใจรัก"*
33	พืชกับระบบนิเวศน้ำในโคราช	*เกม "ตามรอยธารน้ำกับต้นไม้"*
34	ต้นไม้กับดิน: รากเหง้าแห่งชีวิต	*เวิร์กช็อป "ลูบดินค้นราก"*
35	พืชกับการลดโลกร้อน: พลังจากร่มเงา	*ภารกิจ "เย็บเงา กู้โลก"*
36	วงจรชีวิตของพืชกับชุมชนโคราช	*เกม "ชีวิตใต้ต้นไม้"*
37	ต้นไม้ในนิทานพื้นบ้านโคราช	*เวิร์กช็อป "เล่าเรื่องใต้เงาไม้"*
38	ป่าในเมือง: พื้นที่สีเขียวเพื่อชีวิต	*โปรเจกต์ "เมืองนี้สีเขียว"*
39	แผนที่ต้นไม้ชุมชน: มรดกแห่งโคราช	*ภารกิจ "ตามรอยต้นไม้โบราณ"*
40	จากร่มเงาสู่รากฐานชุมชนยั่งยืน	*นิทรรศการ "ร่มเย็นเพื่อวันพรุ่งนี้"*

สัปดาห์ที่ 21

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายบทบาทของพืชพื้นถิ่นในการสร้างร่มเงาให้ชุมชนได้
2. สำรวจต้นไม้คู่เมืองนครราชสีมาอย่างน้อย 3 ชนิด
3. วิเคราะห์ประโยชน์ของต้นไม้ที่มีต่อวิถีชีวิตของคนโคราช

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "ตามหาต้นไม้คู่เมือง"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับต้นไม้คู่เมืองโคราช
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ออกสำรวจและถ่ายภาพต้นไม้ในบริเวณที่กำหนด
3. กลุ่มแต่ละกลุ่มจัดทำโปสเตอร์สรุปข้อมูลต้นไม้ที่พบ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- สมุดจดบันทึก
- กล้องถ่ายรูปหรือมือถือ
- กระดาษโปสเตอร์
- ปากกา สีไม้ สีเมจิก

กติกา:

- สำรวจให้ครบตามชนิดที่ได้รับมอบหมาย
- ถ่ายรูปต้นไม้พร้อมข้อมูลเบื้องต้น
- ส่งงานภายในเวลาที่กำหนด

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Shade (ร่มเงา)
- Community (ชุมชน)
- Heritage (มรดก)
- Species (ชนิดพันธุ์)

Tips สำหรับครู:

- เตรียมแผนที่บริเวณสำรวจเพื่อความปลอดภัย
- กระตุ้นให้นักเรียนตั้งคำถามปลายเปิด เช่น "ถ้าไม่มีต้นไม้ต้นนี้จะเกิดอะไรขึ้น?"

สัปดาห์ที่ 22

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- นักเรียนอธิบายบทบาทของป่าในโคราชต่อการดำรงชีวิตของชุมชนได้
- นักเรียนออกแบบแผนที่ป่าจำลองโดยเชื่อมโยงองค์ประกอบทางนิเวศได้
- นักเรียนสะท้อนความรู้สึกที่มีต่อป่าและความสำคัญในการอนุรักษ์ได้

ชื่อกิจกรรม:

เวิร์กช็อป "สร้างแผนที่ป่าในฝัน"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำประเภทของป่าในโคราช เช่น ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง
2. นักเรียนระดมสมองสร้าง "ป่าในฝัน" ของตัวเอง
3. วาดแผนที่ป่า พร้อมกำหนดแหล่งน้ำ พืชเด่น และสัตว์ท้องถิ่น
4. นำเสนอแผนที่ให้เพื่อนๆ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแผ่นใหญ่
- ดินสอ สีไม้
- ตัวอย่างแผนที่ป่าจริง

กติกา:

- ต้องมีอย่างน้อย 5 ชนิดพันธุ์ไม้
- ต้องเชื่อมโยงการใช้ประโยชน์กับชุมชนให้ได้

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Forest Ecosystem
- Biodiversity
- Habitat
- Mapping
- Conservation

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นเด็กด้วยคำถาม เช่น "ถ้าไม่มีป่า ชุมชนจะเป็นอย่างไร?"

สัปดาห์ที่ 23

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- นักเรียนเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างต้นไม้กับวิถีชีวิตคนโคราชได้
- นักเรียนแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมเกมจำลองได้
- นักเรียนสรุปบทเรียนเกี่ยวกับความสำคัญของต้นไม้ในวิถีชุมชนได้

ชื่อกิจกรรม:

เกม "สายใยแห่งใบไม้"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายความสัมพันธ์ของต้นไม้กับการดำรงชีวิต
2. นักเรียนเล่นเกม "สายใย" โดยจับคู่ใบไม้กับประโยชน์ เช่น ใบมะม่วง ⟶ ทำยารักษา
3. เชื่อมโยงใบไม้ทั้งหมดให้เกิดเครือข่ายใหญ่

อุปกรณ์ที่ใช้:

- บัตรภาพใบไม้
- เชือกเส้นยาว
- ป้ายประโยชน์

กติกา:

- เชื่อมโยงให้ถูกต้องอย่างน้อย 5 ใบ
- อธิบายความสัมพันธ์แต่ละคู่ได้

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Leaf
- Connection
- Community
- Tradition
- Survival

Tips สำหรับครู:

- เลือกใบไม้ท้องถิ่นโคราช เช่น ใบขี้เหล็ก ใบมะขาม เพื่อสร้างความคุ้นเคย

สัปดาห์ที่ 24

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- นักเรียนสามารถอธิบายคุณสมบัติของพืชพื้นถิ่นที่มีผลต่อการดำรงชีวิตได้
- นักเรียนค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพืชที่ให้ร่มเงาได้อย่างเป็นระบบ
- นักเรียนถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการสืบค้นผ่านผลงานเชิงสร้างสรรค์

ชื่อกิจกรรม:

โปรเจกต์ "สืบเสาะพืชสร้างร่มเย็น"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอแนวคิดพืชสร้างร่มเงาและความสำคัญ
2. นักเรียนเลือกพืช 1 ชนิดเพื่อศึกษาคุณสมบัติ
3. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ชนิดดินที่เหมาะสม สภาพอากาศ
4. สรุปข้อมูลในรูปแบบโปสเตอร์หรือ Infographic

อุปกรณ์ที่ใช้:

- คอมพิวเตอร์/มือถือสำหรับค้นคว้า
- กระดาษ A3
- อุปกรณ์วาดเขียนหรือ Canva

กติกา:

- ข้อมูลต้องมีแหล่งอ้างอิงที่ชัดเจน
- นำเสนอภายในเวลา 3 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Shade Plants
- Soil Quality
- Microclimate
- Research
- Infographic

Tips สำหรับครู:

- เปิดโอกาสให้เด็กเลือกพืชที่มีในท้องถิ่นหรือที่บ้านตัวเอง เพื่อให้รู้สึกผูกพัน

สัปดาห์ที่ 25

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. จำแนกพืชกินได้และพืชใช้สอยในชุมชนโคราชได้
2. อธิบายประโยชน์ของพืชแต่ละชนิดได้อย่างละเอียด
3. ทดลองใช้พืชท้องถิ่นสร้างผลิตภัณฑ์เล็ก ๆ ได้

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "ตะลุยสวนสมุนไพรโคราช"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

- ครูพาเยี่ยมชมแปลงพืชสมุนไพร
- นักเรียนจดบันทึกพืช 5 ชนิด พร้อมสรรพคุณ
- ออกแบบชิ้นงานเล็ก ๆ เช่น ถุงหอม / การ์ดสมุนไพร
- นำเสนอชิ้นงาน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- สมุดบันทึก
- ตัวอย่างพืชแห้ง
- อุปกรณ์ทำถุงหอม (ผ้าฝ้าย, เชือก)

กติกา:

- ต้องใช้พืชอย่างน้อย 2 ชนิดในชิ้นงาน
- นำเสนอชื่อสามัญ และชื่อท้องถิ่นของพืช

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Herbal Plants
- Benefits
- Local Product

Tips สำหรับครู:

- เน้นพืชที่หาได้ในชุมชน เช่น ฟ้าทะลายโจร โหระพา ตะไคร้
- ชวนคุยเรื่อง “พืชพื้นถิ่นช่วยชุมชนอย่างไร?”

สัปดาห์ที่ 26

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างต้นไม้กับคุณภาพของดินได้
- สำรวจและวิเคราะห์บทบาทของรากไม้ในการรักษาหน้าดิน
- เชื่อมโยงความสำคัญของดินและต้นไม้ต่อความยั่งยืนของชุมชนโคราชได้

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "ลูบดินค้นราก"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน
2. แจกตัวอย่างดินชนิดต่าง ๆ และตัวอย่างรากไม้ให้แต่ละกลุ่ม
3. ให้นักเรียนสัมผัส สังเกต และบันทึกความแตกต่าง
4. แต่ละกลุ่มนำเสนอผลการค้นพบ: รากแต่ละชนิดมีผลต่อดินอย่างไร
5. รวมกลุ่มสรุปบทเรียน "ต้นไม้ช่วยรักษาดินได้อย่างไร"

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ตัวอย่างดิน (ดินเหนียว ดินทราย ดินร่วน)
- ตัวอย่างรากพืช (หรือภาพถ่ายขยาย)
- ถุงมือยาง
- กระดาษบันทึกกิจกรรม

กติกา:

- สังเกตด้วยมือและสายตา ห้ามกินหรือดมโดยตรง
- ทุกคนต้องร่วมสังเกตและแสดงความคิดเห็น

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Soil (ดิน)
- Root (ราก)
- Texture (ลักษณะพื้นผิว)
- Erosion (การพังทลาย)

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้นักเรียนใช้ประสาทสัมผัสหลายอย่าง (มือ, ตา) เพื่อวิเคราะห์
- ถามกระตุ้น: "ถ้าไม่มีรากไม้ ดินจะเปลี่ยนไปอย่างไร?"

สัปดาห์ที่ 27

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายบทบาทของพืชในการลดก๊าซเรือนกระจก
- วิเคราะห์การทำงานของต้นไม้ในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์
- นำเสนอวิธีการใช้ต้นไม้ในการช่วยลดภาวะโลกร้อนในชุมชน

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "เย็บเงา กู้โลก"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ชมวิดีโอสั้น "ต้นไม้กับการลดโลกร้อน"
2. นักเรียนออกแบบ "แผนที่ป่าในฝัน" ของตนเอง ที่ช่วยลดโลกร้อน
3. นำเสนอไอเดียต่อหน้าชั้นเรียน
4. สรุปการเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบ "คำมั่นสัญญาเล็กๆ" เพื่อโลก

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษวาดภาพ
- สีไม้ / สีเมจิก
- วิดีโอเกี่ยวกับต้นไม้กับโลกร้อน

กติกา:

- ทุกคนต้องมีแผนที่ส่วนตัว
- นำเสนอภายในเวลา 3 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Climate change (การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ)
- Greenhouse gas (ก๊าซเรือนกระจก)
- Carbon dioxide (คาร์บอนไดออกไซด์)
- Sustainability (ความยั่งยืน)

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นจินตนาการเด็กให้สุดขีด! ยิ่งคิดนอกกรอบ ยิ่งดี
- ชวนตั้งคำถาม: "ต้นไม้ 1 ต้นช่วยอะไรได้บ้าง?"

สัปดาห์ที่ 28

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายวงจรชีวิตของพืชโดยละเอียด
- เชื่อมโยงบทบาทของพืชในแต่ละช่วงชีวิตกับชุมชนท้องถิ่น
- ออกแบบนิทรรศการจำลองวงจรชีวิตของต้นไม้ได้

ชื่อกิจกรรม: เกม "ชีวิตใต้ต้นไม้"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. อธิบาย "วงจรชีวิตของพืช" ผ่านนิทาน
2. แบ่งกลุ่มและจับสลากเป็นช่วงชีวิตของต้นไม้ (เมล็ด, ต้นอ่อน, ต้นโต, ดอก, ผล)
3. ให้แต่ละกลุ่มสร้าง "บทบาทสมมุติ" ของช่วงนั้น ๆ
4. นำเสนอแบบสั้น ๆ เป็นละคร 2-3 นาที

อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดภาพ "ช่วงชีวิตต้นไม้"
- อุปกรณ์การแสดง (ผ้าคลุม, ใบไม้จำลอง ฯลฯ)

กติกา:

- ห้ามบอกตรง ๆ ต้องใช้การแสดงสื่อสาร
- สร้างสรรค์ได้เต็มที่!

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Seed (เมล็ด)
- Germination (การงอก)
- Pollination (การผสมเกสร)
- Fruit (ผลไม้)

Tips สำหรับครู:

- เน้นความสนุกและการตีความสร้างสรรค์
- ถ่ายคลิปสั้น ๆ เก็บไว้สร้างแรงบันดาลใจ

สัปดาห์ที่ 29

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- เข้าใจบทบาทของต้นไม้ในนิทานพื้นบ้านโคราช
- วิเคราะห์คติสอนใจที่เกี่ยวข้องกับพืชและธรรมชาติ
- สร้างสรรค์นิทานใหม่ที่สอดแทรกคุณค่าการอนุรักษ์ต้นไม้

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "เล่าเรื่องใต้เงาไม้"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่านิทานพื้นบ้านโคราชเกี่ยวกับต้นไม้ 1 เรื่อง
2. นักเรียนจับกลุ่ม 3-4 คน คิดนิทานใหม่ โดยมี "ต้นไม้" เป็นตัวละครหลัก
3. แต่งนิทานแล้วนำมาเล่าหรือนำเสนอเป็นละครสั้น

อุปกรณ์ที่ใช้:

- สมุดวาดภาพ
- ปากกา/ดินสอ
- เครื่องแต่งกายประกอบการแสดง (ผ้าพันคอ ฯลฯ)

กติกา:

- นิทานต้องมี "ต้นไม้" เป็นพระเอกหรือตัวเดินเรื่อง
- ความยาวไม่น้อยกว่า 2 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Folktale (นิทานพื้นบ้าน)
- Moral (คติสอนใจ)
- Preservation (การอนุรักษ์)
- Storytelling (การเล่าเรื่อง)

Tips สำหรับครู:

- ชวนเด็กๆ คิดว่า "ถ้าต้นไม้พูดได้ มันจะบอกอะไรกับเรา?"

สัปดาห์ที่ 30

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายแนวคิดของป่าในเมือง (Urban Forest)
- วิเคราะห์ประโยชน์ของพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง
- ออกแบบพื้นที่สีเขียวจำลองสำหรับชุมชนในโคราช

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "เมืองนี้สีเขียว"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายแนวคิด "ป่าในเมือง" และตัวอย่างจริงในไทย
2. นักเรียนวางแผนและออกแบบ "ป่าในเมือง" จำลองของตัวเอง
3. นำเสนอแบบจำลองหรือภาพวาด พร้อมอธิบายไอเดีย

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแข็ง
- สีโปสเตอร์ / สีไม้
- ดินน้ำมัน / โมเดลเล็ก ๆ

กติกา:

- แต่ละกลุ่มออกแบบได้เต็มที่ แต่ต้องใส่ต้นไม้/พืชอย่างน้อย 5 ชนิด
- ต้องอธิบายได้ว่าป่าของตนช่วยอะไรชุมชนบ้าง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Urban Forest (ป่าในเมือง)
- Community (ชุมชน)
- Biodiversity (ความหลากหลายทางชีวภาพ)
- Oxygen (ออกซิเจน)

Tips สำหรับครู:

- พยายามยกตัวอย่างที่เด็ก ๆ คุ้นเคย เช่น สวนสาธารณะในโคราช
- เปิดโอกาสให้นักเรียนโหวตเลือก "ป่าในเมืองที่อยากมีจริง"

สัปดาห์ที่ 31

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของต้นไม้กับแหล่งที่อยู่อาศัยในโคราชได้
- วิเคราะห์บทบาทของพืชในการสร้างระบบนิเวศที่หลากหลาย
- สร้างสื่อนำเสนอการอนุรักษ์พืชเฉพาะถิ่นได้อย่างสร้างสรรค์

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "สายใยป่าไม้"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ชวนเด็กระดมความคิดเกี่ยวกับพืชเฉพาะถิ่นโคราช
2. จัดกลุ่มเพื่อศึกษาและสร้างโมเดลแสดงระบบนิเวศจำลอง
3. นำเสนอผลงานและอธิบายบทบาทของแต่ละพืชในสายใยชีวิต

อุปกรณ์ที่ใช้: โมเดลต้นไม้จำลอง, กระดาษ, ดินน้ำมัน,สีไม้

กติกา:

- ต้องเชื่อมโยงพืชอย่างน้อย 5 ชนิด
- ใช้ข้อมูลจริงจากแหล่งเรียนรู้ในโคราช

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Biodiversity
- Ecosystem
- Native plants

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้เด็กหาข้อมูลเกี่ยวกับพืชที่มีอยู่จริงในท้องถิ่นเพื่อให้กิจกรรมมีความสมจริง

สัปดาห์ที่ 32

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายบทบาทของต้นไม้ในวรรณกรรมและวัฒนธรรมท้องถิ่นโคราชได้
- สรุปสาระสำคัญจากนิทานพื้นบ้านเกี่ยวกับต้นไม้ได้
- สร้างงานศิลปะหรือสื่อเล่าเรื่องจากต้นไม้ได้อย่างสร้างสรรค์

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "วรรณกรรมใต้ร่มไม้"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. อ่านนิทานพื้นบ้านเกี่ยวกับต้นไม้ของโคราช
2. วิเคราะห์สาระสำคัญและค่านิยมจากเรื่องเล่า
3. สร้างโปสเตอร์หรือแผ่นพับสรุปเนื้อหาด้วยภาพวาด

อุปกรณ์ที่ใช้: หนังสือนิทาน, กระดาษโปสเตอร์, สีไม้

กติกา:

- ต้องมีภาพประกอบและข้อความสรุปอย่างน้อย 5 ประโยค

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Folktale
- Culture
- Storytelling

Tips สำหรับครู:

- เลือกนิทานที่มีความเชื่อมโยงกับต้นไม้จริงในพื้นที่ เช่น ต้นมะขามหรือต้นไทร

สัปดาห์ที่ 33

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายวงจรชีวิตของพืชกับการดำรงชีวิตของสัตว์และมนุษย์ในชุมชนได้
- ประเมินผลกระทบจากการสูญเสียพันธุ์พืชในท้องถิ่น
- นำเสนอวิธีอนุรักษ์พืชในระดับชุมชนได้อย่างสร้างสรรค์

ชื่อกิจกรรม: เกม "เชื่อมชีวิต เชื่อมชุมชน"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. จัดกลุ่มและแจกการ์ดพืช สัตว์ และมนุษย์
2. เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของการ์ดแต่ละใบเป็นเครือข่ายชีวิต
3. วางแผนการอนุรักษ์เมื่อการ์ดบางใบสูญหาย

อุปกรณ์ที่ใช้: การ์ดรูปภาพ, กระดานเครือข่าย

กติกา:

- เชื่อมโยงการ์ดให้ครบภายในเวลาที่กำหนด
- ตอบคำถามเกี่ยวกับผลกระทบเมื่อลดจำนวนพืช

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Food chain
- Community
- Conservation

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้เด็กคิดเชิงระบบ เห็นภาพผลกระทบในระดับกว้าง

สัปดาห์ที่ 34

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายบทบาทของพื้นที่สีเขียวในชุมชนเมืองโคราชได้
- วิเคราะห์ประโยชน์ของต้นไม้ใหญ่ต่อคุณภาพชีวิต
- ออกแบบพื้นที่สีเขียวจำลองในชุมชนได้อย่างเหมาะสม

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "ปั้นเมืองสีเขียว"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. สำรวจพื้นที่ในชุมชนที่เหมาะแก่การเพิ่มพื้นที่สีเขียว
2. ออกแบบโมเดลเมืองพร้อมการวางแผนปลูกต้นไม้
3. นำเสนอไอเดียการพัฒนาพื้นที่ให้ยั่งยืน

อุปกรณ์ที่ใช้: กล่องกระดาษ, ต้นไม้จำลอง, กระดาษสี

กติกา:

- ต้องมีการเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นอย่างน้อย 3 ชนิด

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Urban green space
- Public park
- Sustainability

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างพื้นที่จริง เช่น สวนสาธารณะหนองแก้ช้าง โคราช เพื่อให้เห็นภาพ

สัปดาห์ที่ 35

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายความสำคัญของแผนที่ต้นไม้ในชุมชนได้
- ใช้ทักษะการสำรวจและการบันทึกข้อมูลได้อย่างแม่นยำ
- สร้างแผนที่ต้นไม้ในชุมชนด้วยตนเอง

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "ตามรอยต้นไม้โบราณ"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. เรียนรู้วิธีบันทึกข้อมูลต้นไม้พื้นถิ่น
2. ออกสำรวจชุมชนเพื่อเก็บข้อมูลต้นไม้เก่าแก่
3. วาดแผนที่แสดงตำแหน่งต้นไม้สำคัญในชุมชน

อุปกรณ์ที่ใช้: สมุดจด, ปากกา, เข็มทิศ, แผนที่เปล่า

กติกา:

- ต้องมีต้นไม้บันทึกอย่างน้อย 10 ต้น พร้อมอธิบายความสำคัญ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Tree mapping
- Landmark tree
- Heritage

Tips สำหรับครู:

- ชี้แนะแนวทางการค้นคว้าข้อมูลประวัติต้นไม้ในท้องถิ่นจากผู้เฒ่าผู้แก่

สัปดาห์ที่ 36

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายความสำคัญของต้นไม้ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นโคราชได้
2. วิเคราะห์บทบาทของต้นไม้ในเรื่องเล่าและนิทานพื้นบ้านได้
3. ถ่ายทอดเรื่องราวผ่านการเขียนและการเล่าได้อย่างสร้างสรรค์

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "เรื่องเล่าจากเงาไม้"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

- ครูเปิดนิทานพื้นบ้านโคราชเกี่ยวกับต้นไม้ให้เด็ก ๆ ฟัง
- นักเรียนจับกลุ่ม เขียนเรื่องเล่าใหม่เกี่ยวกับต้นไม้ที่มีอยู่ในชุมชนตนเอง
- นำเสนอเรื่องเล่าด้วยวิธีสร้างสรรค์ เช่น เล่าแบบละครสั้น วาดแผนภาพประกอบ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- ดินสอ ปากกา สีไม้
- อุปกรณ์ทำฉากประกอบ (เช่น ผ้าไหม ต้นไม้จำลอง)

กติกา:

- ต้องนำเสนอเรื่องเล่าใหม่ที่เชื่อมโยงกับต้นไม้ในพื้นที่ตนเอง
- ใช้เวลานำเสนอไม่เกิน 5 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Folktale
- Shadow
- Legend
- Storytelling

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้เด็ก ๆ ใส่ความคิดสร้างสรรค์ และเชื่อมโยงกับท้องถิ่นโคราชให้มากที่สุด

สัปดาห์ที่ 37

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์ความสำคัญของพื้นที่สีเขียวในเมืองต่อคุณภาพชีวิต
2. วางแผนการออกแบบพื้นที่สีเขียวจำลองได้อย่างมีเหตุผล
3. นำเสนอโครงการอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "โคราชเมืองสีเขียว"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

- ครูอธิบายตัวอย่างพื้นที่สีเขียวในเมือง เช่น สวนสาธารณะในโคราช
- นักเรียนวางแผนออกแบบพื้นที่สีเขียวจำลองสำหรับเมืองโคราช
- จัดทำโมเดลหรือแผนภาพเพื่อนำเสนอ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแข็ง
- สี อุปกรณ์ทำโมเดลจำลอง (ดินน้ำมัน, ไม้ไอติม ฯลฯ)
- ปากกาเขียนแผนผัง

กติกา:

- แผนต้องมีพื้นที่ต้นไม้มากกว่าร้อยละ 50 ของแบบจำลอง
- ต้องตั้งชื่อโครงการให้สอดคล้องกับแนวคิดโคราชยั่งยืน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Green space
- Urban park
- Model
- Sustainable

Tips สำหรับครู:

- แนะนำให้เด็ก ๆ ออกแบบพื้นที่ที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น มีศาลากลางแจ้ง ผ้าไหม ประดับ ฯลฯ

สัปดาห์ที่ 38

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายประวัติศาสตร์ของต้นไม้โบราณในชุมชนโคราชได้
2. วางแผนการสำรวจและบันทึกข้อมูลต้นไม้เก่าแก่ได้
3. ถ่ายทอดเรื่องราวของต้นไม้อย่างน่าสนใจและมีข้อมูลเชิงลึก

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "ตามรอยต้นไม้ในตำนาน"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

- ครูให้นักเรียนศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับต้นไม้โบราณในโคราช
- ออกแบบภารกิจสำรวจ (จริงหรือจำลอง) เพื่อบันทึกข้อมูล เช่น อายุต้นไม้ ความเชื่อที่เกี่ยวข้อง
- นำเสนอเป็นแฟ้มผลงาน หรือโปสเตอร์

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แบบฟอร์มสำรวจต้นไม้
- กล้องถ่ายรูป หรือโทรศัพท์
- กระดาษทำโปสเตอร์

กติกา:

- ต้องสำรวจต้นไม้ในพื้นที่จริงหรือใช้ข้อมูลจำลองจากอินเทอร์เน็ตได้
- นำเสนอข้อมูลครบทุกหัวข้อ: ชนิดต้นไม้, อายุต้นไม้, เรื่องเล่าท้องถิ่น

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Heritage tree
- Conservation
- Legend
- Survey

Tips สำหรับครู:

- หากทำจริงไม่ได้ ให้ทำแบบจำลองการสำรวจจากต้นไม้ในโรงเรียนแทนได้

สัปดาห์ที่ 39

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายกระบวนการที่ต้นไม้ช่วยฟื้นฟูชุมชนได้
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการปลูกต้นไม้กับคุณภาพชีวิตในท้องถิ่น
3. สรุปบทเรียนเกี่ยวกับการอนุรักษ์พืชและการพัฒนาชุมชน

ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ "ปลูกเพื่อชุมชนยั่งยืน"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

- แบ่งกลุ่มนักเรียนวิเคราะห์โครงการปลูกป่า/ต้นไม้ในโคราช
- ออกแบบนิทรรศการนำเสนอความสำคัญและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น
- จัดแสดงผลงานเป็นนิทรรศการในห้องเรียนหรือพื้นที่สาธารณะ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดานนำเสนอ
- ภาพประกอบจากโครงการจริง หรือวาดภาพเอง
- เครื่องมือสำหรับตกแต่งนิทรรศการ

กติกา:

- ต้องมีหัวข้อที่ชัดเจน เช่น “ต้นไม้สร้างชีวิต” หรือ “โคราชเขียวสดใส”
- นิทรรศการต้องมีสื่อประกอบอย่างน้อย 2 ประเภท (ภาพ, วิดีโอ, งานเขียน)

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Exhibition
- Community
- Reforestation
- Impact

Tips สำหรับครู:

- แนะนำให้นักเรียนเชื่อมโยงกับข้อมูลจริง เช่น กิจกรรมปลูกต้นไม้ที่โคราชทำร่วมกับชุมชน

สัปดาห์ที่ 40

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับพืช ท้องถิ่น และความยั่งยืนที่ได้เรียนรู้ตลอดโครงการ
2. ประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติของตนเองต่อการอนุรักษ์
3. นำเสนอไอเดียสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนในอนาคต

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "ร่มเงาแห่งอนาคต"

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

- ให้นักเรียนเขียน Reflection สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากโครงการ
- ออกแบบไอเดียใหม่ ๆ ในการพัฒนาชุมชนโดยใช้พืชและพื้นที่สีเขียว
- นำเสนอเป็นโปสเตอร์ หรือวิดีโอสั้น ๆ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์ ขนาดใหญ่
- อุปกรณ์ศิลปะ
- กล้องโทรศัพท์สำหรับถ่ายทำวิดีโอ

กติกา:

- ต้องสื่อแนวคิดความยั่งยืนได้อย่างชัดเจน
- ต้องเชื่อมโยงกับชุมชนของตนเอง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Reflection
- Sustainable future
- Innovation
- Local community

Tips สำหรับครู:

- เปิดพื้นที่ให้นักเรียนเลือกวิธีการนำเสนอที่ถนัด เพื่อดึงศักยภาพเต็มที่ออกมา

8.4.4 แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2

สัปดาห์ที่ 21: พืชพื้นถิ่นโคราช: ร่มเงาแห่งชีวิต

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจต้นไม้คู่เมือง	สำรวจได้ครบถ้วนหลากหลาย พร้อมข้อมูลเชิงลึก	สำรวจได้ครบแต่ยังขาดข้อมูลบางส่วน	สำรวจได้บางต้นและข้อมูลไม่ครบ	สำรวจไม่ถูกต้องหรือ ไม่ครบ
การเชื่อมโยงกับชุมชน	อธิบายความสำคัญต้นไม้ กับชุมชนได้ลึกซึ้ง	อธิบายได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	อธิบายได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายได้
การนำเสนอข้อมูล	นำเสนอได้สร้างสรรค์ ชัดเจน น่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ดึงดูด	นำเสนอได้แต่ขาดความ น่าสนใจ	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 22: ป่าโคราช: หัวใจแห่งชุมชน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบแผนที่ป่า	ออกแบบแผนที่สอดคล้องกับระบบนิเวศ	ออกแบบได้ดีแต่ขาด องค์ประกอบบางส่วน	ออกแบบได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	ออกแบบผิดแนวทาง
การวางผังชนิดพืช	เลือกชนิดพืชได้หลากหลายและเหมาะสม	เลือกพืชได้ดีแต่ยังไม่ หลากหลาย	เลือกพืชได้แต่ไม่เหมาะสมทั้งหมด	เลือกพืชผิดจากบริบท
การนำเสนอผลงาน	นำเสนอได้มีโครงสร้าง น่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดจุดเด่น	นำเสนอได้แต่ไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 23: ต้นไม้กับวิถีชีวิต: ความผูกพันที่ยั่งยืน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การอธิบายความสัมพันธ์คนกับต้นไม้	อธิบายได้ลึกซึ้ง ครอบคลุมทั้งประโยชน์ และคุณค่า	อธิบายได้ดีแต่ยังไม่ครบทุกด้าน	อธิบายได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายได้
การทำกิจกรรมเกมเชิง สร้างสรรค์	มีส่วนร่วมในเกมอย่างเต็มที่และมีไอเดีย	มีส่วนร่วมดีแต่ยังไม่เต็มที่	มีส่วนร่วมน้อย	ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรม
การสะท้อนบทเรียน จากเกม	สามารถวิเคราะห์และสรุปบทเรียนได้ดี	สรุปบทเรียนได้แต่ยังไม่ลึกซึ้ง	สรุปบทเรียนได้บางส่วน	ไม่สามารถสรุปบทเรียนได้

สัปดาห์ที่ 24: ศาสตร์แห่งร่มเงา: พืชที่เปลี่ยนชีวิต

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสืบค้นข้อมูลพืช	ค้นคว้าได้หลากหลายและข้อมูลลึกซึ้ง	ค้นคว้าได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	ค้นคว้าได้บางส่วน	ค้นคว้าไม่ครบหรือผิดพลาด
การวิเคราะห์ประโยชน์ ของพืช	วิเคราะห์ได้ละเอียดเชิง วิทยาศาสตร์และสังคม	วิเคราะห์ได้ดีแต่ยังไม่ลึก	วิเคราะห์ได้บางจุด	วิเคราะห์ไม่ถูกต้อง
การจัดทำชิ้นงานนำเสนอ	นำเสนอผลงานได้สร้างสรรค์ ชัดเจน	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่สร้างสรรค์มาก	นำเสนอได้แต่ยังขาดความน่าสนใจ	นำเสนอไม่ได้ตามเกณฑ์

สัปดาห์ที่ 25: พืชกินได้ พืชใช้สอย: ของขวัญจากธรรมชาติ

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจพืชสมุนไพร	สำรวจได้ครบชนิดสำคัญและข้อมูลสมบูรณ์	สำรวจได้ดีแต่ยังขาดบางชนิด	สำรวจได้แต่ข้อมูลไม่ครบ	สำรวจไม่ตรงเป้า
การจำแนกพืชใช้สอย	จำแนกตามสรรพคุณได้ชัดเจน	จำแนกได้ดีแต่ยังมีข้อผิดพลาด	จำแนกได้บ้าง	จำแนกผิดหรือไม่ถูกต้อง
การสรุปข้อมูลการใช้ประโยชน์	สรุปได้ลึกซึ้งและสอดคล้องกับชุมชนโคราช	สรุปได้ดีแต่ขาดความลึกซึ้ง	สรุปได้บางส่วน	สรุปไม่ครบถ้วน

สัปดาห์ที่ 26: สีสันพืชท้องถิ่นกับการอนุรักษ์

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกใบไม้และสีธรรมชาติ	เลือกวัสดุได้หลากหลายและเหมาะสม	เลือกได้ดีแต่ยังขาดความหลากหลาย	เลือกได้แต่ไม่เหมาะสมบางส่วน	เลือกวัสดุผิดประเภท
การสร้างสรรค์งานศิลป์	สร้างผลงานได้สวยงามน่าสนใจและสื่อความหมาย	สร้างผลงานได้ดีแต่ขาดความโดดเด่น	สร้างผลงานได้แต่ไม่น่าสนใจ	ผลงานไม่สอดคล้องกับหัวข้อ
การอธิบายแนวคิด	อธิบายแนวคิดได้ชัดเจนและเชื่อมโยงการอนุรักษ์	อธิบายได้ดีแต่ยังไม่เชื่อมโยงทั้งหมด	อธิบายได้บางส่วน	อธิบายไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 27: ต้นไม้ใหญ่: ผู้พิทักษ์ชุมชน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกต้นไม้ใหญ่	เลือกต้นไม้ได้เหมาะสมและสำคัญต่อชุมชน	เลือกได้ดีแต่ยังขาดข้อมูลบางส่วน	เลือกได้แต่ไม่สอดคล้องทั้งหมด	เลือกผิดจากเป้าหมาย
การนำเสนอนิทรรศการ	ออกแบบนิทรรศการได้สร้างสรรค์และน่าสนใจ	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	ออกแบบได้แต่ยังไม่ชัดเจน	ออกแบบไม่ครบถ้วน
การถ่ายทอดคุณค่าของต้นไม้	ถ่ายทอดได้ชัดเจนและเข้าถึงใจ	ถ่ายทอดได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	ถ่ายทอดได้บางส่วน	ถ่ายทอดไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 28: ต้นไม้และภูมิปัญญาพื้นบ้าน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การค้นคว้าประโยชน์ของไม้พื้นถิ่น	ค้นคว้าได้หลากหลายและละเอียด	ค้นคว้าได้ดีแต่ยังไม่ครบ	ค้นคว้าได้บางส่วน	ค้นคว้าไม่ตรง
การสาธิตการใช้ประโยชน์	สาธิตได้ชัดเจนและมีความคิดสร้างสรรค์	สาธิตได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	สาธิตได้บางส่วน	สาธิตผิดหรือไม่สมบูรณ์
การเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมท้องถิ่น	เชื่อมโยงได้ลึกซึ้งและเข้าใจง่าย	เชื่อมโยงได้ดีแต่ยังไม่ครบ	เชื่อมโยงได้บางส่วน	เชื่อมโยงไม่ได้

สัปดาห์ที่ 29: พืชเศรษฐกิจพื้นถิ่น: เส้นทางสู่ความยั่งยืน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การจำแนกพืชเศรษฐกิจ	จำแนกได้ถูกต้องและครอบคลุม	จำแนกได้ดีแต่ยังไม่ครบ	จำแนกได้บางส่วน	จำแนกผิดพลาด
การวางแผนปลูกพืชอย่างยั่งยืน	วางแผนได้สอดคล้องกับหลักการยั่งยืน	วางแผนได้ดีแต่ขาดบางปัจจัย	วางแผนได้บางส่วน	วางแผนผิดแนวทาง
การเล่นเกมและสรุปบทเรียน	เล่นเกมอย่างมีเป้าหมายและสรุปได้ดี	เล่นเกมได้ดีแต่สรุปยังไม่ลึก	เล่นเกมได้แต่ไม่สรุปบทเรียน	ไม่สามารถสรุปได้

สัปดาห์ที่ 30: ต้นไม้กับการสร้างแหล่งอาหารในชุมชน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบแผนผังฟาร์มป่า	ออกแบบได้สอดคล้องกับธรรมชาติและชุมชน	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดจุดเด่น	ออกแบบได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบไม่สอดคล้อง
การเลือกชนิดพืชในฟาร์ม	เลือกพืชได้หลากหลายเหมาะกับพื้นที่และฤดูกาล	เลือกพืชได้ดีแต่ยังขาดความหลากหลาย	เลือกได้บางส่วน	เลือกไม่เหมาะสม
การนำเสนอแนวคิดฟาร์ม	นำเสนอได้อย่างสร้างสรรค์และชัดเจน	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	นำเสนอได้แต่ยังขาดความชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 31: ปลูกป่าในใจคน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนปลูกป่าส่วนตัว	วางแผนได้ครบถ้วน มีความคิดสร้างสรรค์	วางแผนได้ดีแต่ยังขาดบางส่วน	วางแผนได้บ้างแต่ยังไม่ครบ	วางแผนไม่เหมาะสม
การเลือกชนิดพืชในสวน	เลือกพืชได้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่	เลือกได้ดีแต่ไม่ครอบคลุมทุกมิติ	เลือกได้บางส่วน	เลือกผิดประเภท
การนำเสนอแนวคิดสวนเล็ก	นำเสนอได้สร้างสรรค์ น่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	นำเสนอได้แต่ยังขาดความชัดเจน	นำเสนอไม่ครบถ้วน

สัปดาห์ที่ 32: ผ้าไหมโคราช: ของขวัญจากพืช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเรียนรู้กระบวนการผลิตผ้าไหม	เข้าใจครบทุกขั้นตอนและอธิบายได้	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	เข้าใจได้แต่ไม่ครบ	ไม่สามารถอธิบายได้
การสร้างลวดลายจากสีธรรมชาติ	ออกแบบลายผ้าได้สวยงามและเชื่อมโยงวัฒนธรรม	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่สื่อชัด	ออกแบบได้แต่ไม่โดดเด่น	ออกแบบไม่ตรงหัวข้อ
การสะท้อนคุณค่าของผ้าไหม	สรุปคุณค่าได้ชัดเจนและลึกซึ้ง	สรุปได้ดีแต่ยังไม่ลึก	สรุปได้แต่ยังไม่ครอบคลุม	ไม่สามารถสรุปได้

สัปดาห์ที่ 33: พืชกับระบบนิเวศน้ำในโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การทำความเข้าใจบทบาทพืชกับน้ำ	เข้าใจได้ลึกซึ้งและเชื่อมโยงได้ดี	เข้าใจได้แต่ยังไม่ครอบคลุม	เข้าใจได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายได้
การเล่นเกมเชิงสำรวจ	มีส่วนร่วมและวิเคราะห์ได้ดี	มีส่วนร่วมดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	มีส่วนร่วมได้บ้าง	ไม่มีส่วนร่วม
การสรุปบทเรียนจากเกม	สรุปบทเรียนได้ลึกซึ้งและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง	สรุปได้ดีแต่ยังไม่ครบ	สรุปได้แต่ไม่ลึกซึ้ง	ไม่สามารถสรุปบทเรียนได้

สัปดาห์ที่ 34: ต้นไม้กับดิน: รากเหง้าแห่งชีวิต

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นไม้กับดิน	วิเคราะห์ได้ครบถ้วนและลึกซึ้ง	วิเคราะห์ได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	วิเคราะห์ได้บ้าง	ไม่สามารถวิเคราะห์ได้
การทดลองเชิงปฏิบัติ	ทำการทดลองได้ครบขั้นตอนและสังเกตได้ชัดเจน	ทำการทดลองได้ดีแต่ยังไม่ครบ	ทดลองได้บางส่วน	ทดลองผิดพลาด
การสรุปผลการทดลอง	สรุปผลได้ตรงประเด็นและเชื่อมโยงได้ดี	สรุปได้ดีแต่ยังไม่ครบ	สรุปได้แต่ยังไม่ลึกซึ้ง	สรุปผิดพลาด

สัปดาห์ที่ 35: พืชกับการลดโลกร้อน: พลังจากร่มเงา

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนปลูกต้นไม้ลดโลกร้อน	วางแผนได้สอดคล้องกับหลักการลดโลกร้อน	วางแผนได้ดีแต่ยังขาดบางปัจจัย	วางแผนได้บ้าง	วางแผนผิดแนวทาง
การเชื่อมโยงพืชกับสิ่งแวดล้อม	เชื่อมโยงได้ลึกซึ้งและน่าสนใจ	เชื่อมโยงได้ดีแต่ยังไม่ครบ	เชื่อมโยงได้บางส่วน	ไม่สามารถเชื่อมโยงได้
การนำเสนอโครงการปลูกต้นไม้	นำเสนอได้ชัดเจนน่าสนใจและมีแผนชัดเจน	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	นำเสนอได้แต่ยังไม่ครบ	นำเสนอไม่ครบถ้วน

สัปดาห์ที่ 36: วงจรชีวิตของพืชกับชุมชนโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจวงจรชีวิตพืช	เข้าใจครบทุกขั้นตอนเชื่อมโยงกับชุมชนได้ดี	เข้าใจได้แต่ยังไม่เชื่อมโยงครบ	เข้าใจได้บางส่วน	ไม่สามารถอธิบายได้
การทำกิจกรรมเชิงจำลอง	เข้าร่วมกิจกรรมอย่างสร้างสรรค์	เข้าร่วมได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	เข้าร่วมได้บ้าง	ไม่มีส่วนร่วม
การสรุปบทเรียนจากเกม	สรุปได้ลึกซึ้งเชื่อมโยงกับชีวิตจริงได้ดี	สรุปได้แต่ยังไม่ลึก	สรุปได้บ้าง	ไม่สามารถสรุปได้

สัปดาห์ที่ 37: ต้นไม้ในนิทานพื้นบ้านโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การค้นคว้านิทานพื้นบ้าน	ค้นคว้าได้หลากหลายและเข้าใจลึกซึ้ง	ค้นคว้าได้ดีแต่ยังไม่ครบ	ค้นคว้าได้บางส่วน	ค้นคว้าไม่ตรง
การดัดแปลงและเล่าเรื่อง	เล่าเรื่องได้สร้างสรรค์และสื่อสารได้ดี	เล่าเรื่องได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	เล่าเรื่องได้แต่ยังขาดความน่าสนใจ	เล่าเรื่องไม่สมบูรณ์
การสื่อความหมายของต้นไม้ในเรื่อง	สื่อความหมายได้ชัดเจนและน่าสนใจ	สื่อได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	สื่อได้แต่ไม่ชัดเจน	สื่อไม่ได้

สัปดาห์ที่ 38: ป่าในเมือง: พื้นที่สีเขียวเพื่อชีวิต

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนพื้นที่สีเขียว	วางแผนได้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเมือง	วางแผนได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	วางแผนได้แต่ขาดรายละเอียด	วางแผนผิดแนวทาง
การเลือกพันธุ์ไม้ในโครงการ	เลือกได้หลากหลายและเหมาะสมกับเมือง	เลือกได้ดีแต่ยังขาดบางชนิด	เลือกได้บางส่วน	เลือกไม่เหมาะสม
การนำเสนอแนวคิดโครงการ	นำเสนอได้สร้างสรรค์ ชัดเจนและน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่ครบ

สัปดาห์ที่ 39: แผนที่ต้นไม้ชุมชน: มรดกแห่งโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจต้นไม้โบราณ	สำรวจได้หลากหลาย ครอบคลุมพื้นที่	สำรวจได้ดีแต่ยังไม่ครบ	สำรวจได้บางส่วน	สำรวจไม่ตรงเป้า
การวิเคราะห์ความสำคัญของต้นไม้	วิเคราะห์ได้ลึกซึ้งและน่าสนใจ	วิเคราะห์ได้ดีแต่ยังไม่ลึก	วิเคราะห์ได้แต่ยังไม่ครบ	ไม่สามารถวิเคราะห์ได้
การจัดทำแผนที่	แผนที่ชัดเจน ครบถ้วน และสร้างสรรค์	แผนที่ดีแต่ยังขาดบางจุด	แผนที่ยังไม่สมบูรณ์	แผนที่ไม่ถูกต้อง

สัปดาห์ที่ 40: จากร่มเงาสู่รากฐานชุมชนยั่งยืน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสรุปเนื้อหาตลอดโครงการ	สรุปได้ครบทุกกิจกรรมเชื่อมโยงได้ดี	สรุปได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	สรุปได้แต่ขาดความลึกซึ้ง	ไม่สามารถสรุปได้
การออกแบบนิทรรศการ	ออกแบบได้สวยงามและสื่อสารได้ดี	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	ออกแบบได้แต่ยังไม่ชัดเจน	ออกแบบไม่สำเร็จ
การนำเสนอนิทรรศการ	นำเสนอได้ชัดเจนน่าสนใจและสร้างสรรค์	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้บางส่วน	นำเสนอไม่เข้าใจ

8.5.1 แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 1



หัวข้อการเรียนรู้ (Theme) : ความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน (Relationship for Sustainability)
ระดับชั้น: มัธยมศึกษาที่ 5 ระยะเวลา: 1 ภาคเรียน (20 สัปดาห์)

สัปดาห์	หัวข้อประจำสัปดาห์	ชื่อกิจกรรมหลัก
1	เครือข่ายชีวิต: ต้นไม้ น้ำ ดิน และคน	*ภารกิจ "โยงใยชีวิตโคราช"*
2	พลังชุมชน: สร้างเมืองยั่งยืน	*เวิร์กช็อป "ร้อยมือร้อยใจ สร้างบ้านเรา"*
3	วิถีเกษตรพื้นถิ่น: รากฐานความสัมพันธ์	*โปรเจกต์ "สวนกินได้ สานสายใย"*
4	วัฒนธรรมกับธรรมชาติ: คู่แท้โคราช	*เกม "ไขรหัสวัฒนธรรมสีเขียว"*
5	น้ำใจชุมชน: การแบ่งปันเพื่อความยั่งยืน	*ภารกิจ "ธารน้ำใจสายน้ำเดียวกัน"*
6	ป่าไม้ชุมชน: พลังแห่งการดูแลร่วมกัน	*เวิร์กช็อป "โครงการฟื้นป่า ปลุกใจคน"*
7	พืชท้องถิ่น: สานสัมพันธ์ชุมชน	*เกม "นักสืบพันธุ์ไม้แห่งโคราช"*
8	ของดีโคราช: ของใช้พื้นถิ่นกับโลกสีเขียว	*โปรเจกต์ "ตลาดนัดของดี รักษ์โลก"*
9	พลังงานทางเลือกในชุมชนโคราช	*เวิร์กช็อป "แปลงพลัง สร้างเมืองเขียว"*
10	การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำชุมชน	*ภารกิจ "พิทักษ์สายน้ำเมืองย่าโม"*
11	สวนสาธารณะกับความสุขของเมือง	*เกม "ผจญภัยในป่าเปลี่ยนเมือง"*
12	ป่ากับการปรับตัวของชุมชนโคราช	*โปรเจกต์ "สวนสร้างสุขชุมชนเรา"*
13	ผ้าไหมโคราช: มรดกจากธรรมชาติ	*เวิร์กช็อป "สืบเส้นใย สานรักผ้าไหม"*
14	ความสัมพันธ์คนกับสัตว์พื้นถิ่น	*เกม "โคราชซาฟารี: ภารกิจรักษ์สัตว์"*
15	บ้านดิน: วิถีอยู่อาศัยแห่งความยั่งยืน	*โปรเจกต์ "สร้างบ้าน สร้างใจจากดิน"*
16	เมืองโคราชในอนาคตสีเขียว	*ภารกิจ "ออกแบบเมืองฝันแห่งโคราช"*
17	วิถีเกษตรใหม่: รักษ์โลก รักษ์ชุมชน	*เวิร์กช็อป "ปลูกปันใจ เกษตรยั่งยืน"*
18	อาหารพื้นถิ่นกับสุขภาวะยั่งยืน	*โปรเจกต์ "เชฟน้อย รสชาติรักษ์โลก"*
19	การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น	*ภารกิจ "ขุมทรัพย์ภูมิปัญญาโคราช"*
20	เครือข่ายชุมชน: ก้าวสู่อนาคตยั่งยืน	*นิทรรศการ "เส้นทางสายยั่งยืน"*

สัปดาห์ที่ 1

หัวข้อ: เครือข่ายชีวิต: ต้นไม้ น้ำ ดิน และคน

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "โยงใยชีวิตโคราช"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายความเชื่อมโยงระหว่างต้นไม้ น้ำ ดิน และคนในระบบนิเวศได้
2. สร้างแผนผังเครือข่ายชีวิตที่สะท้อนความสัมพันธ์ของชุมชนได้
3. วิเคราะห์ผลกระทบเมื่อขาดหนึ่งองค์ประกอบในเครือข่ายได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. คุณครูเปิดคลิปหรือภาพเกี่ยวกับระบบนิเวศโคราชให้ดู (5 นาที)
2. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน
3. แจกกระดาษ A3 และสีเมจิกให้แต่ละกลุ่ม
4. ให้แต่ละกลุ่มวาดแผนผังเชื่อมโยงต้นไม้-น้ำ-ดิน-คน พร้อมอธิบายการพึ่งพากัน
5. นำเสนอหน้าชั้นเรียน และสรุปร่วมกันถึงบทเรียนที่ได้

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- ปากกาเมจิกสีต่าง ๆ
- วิดีโอหรือภาพระบบนิเวศชุมชนโคราช

กติกา:

1. ทำงานเป็นทีม ห้ามคัดลอกกลุ่มอื่น
2. เชื่อมโยงอย่างน้อย 5 ความสัมพันธ์ในแผนผัง
3. นำเสนอภายในเวลาที่กำหนด 5 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Ecosystem (ระบบนิเวศ)
- Interconnection (การเชื่อมโยง)
- Sustainability (ความยั่งยืน)

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างง่าย ๆ เช่น “ต้นไม้ให้ออกซิเจน คนหายใจ” เพื่อให้นักเรียนเห็นภาพ
- กระตุ้นให้เด็กเชื่อมโยงกับพื้นที่บ้านตัวเอง เช่น ต้นไม้ท้องถิ่น น้ำในหมู่บ้าน

สัปดาห์ที่ 2

หัวข้อ: พลังชุมชน: สร้างเมืองยั่งยืน

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "ร้อยมือร้อยใจ สร้างบ้านเรา"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายบทบาทของชุมชนในการพัฒนาเมืองที่ยั่งยืนได้
2. นักเรียนสามารถระบุปัจจัยที่ทำให้ชุมชนโคราชมีความเข้มแข็งได้
3. นักเรียนสามารถออกแบบแนวคิดการพัฒนาพื้นที่ชุมชนในอนาคตได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายแนวคิด "เมืองยั่งยืน" และยกตัวอย่างจากโคราช เช่น โครงการสวนสาธารณะ หรือตลาดสีเขียว
2. นักเรียนจับกลุ่ม 5-6 คน คิดและออกแบบ "ชุมชนในฝัน" ของตนเองบนกระดาษ A2
3. นำเสนอไอเดียให้เพื่อน ๆ ฟัง พร้อมบอกว่าแต่ละโครงการช่วยสร้างความยั่งยืนอย่างไร

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A2
- ปากกาเมจิก
- สติกเกอร์สีสำหรับตกแต่ง

กติกา:

1. ทำงานกลุ่มภายในเวลา 40 นาที
2. ไอเดียต้องเกี่ยวกับการสร้างความยั่งยืนในเมือง
3. นำเสนอภายในเวลา 5 นาที/กลุ่ม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Community = ชุมชน
2. Sustainable City = เมืองยั่งยืน
3. Collaboration = การร่วมมือกัน

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้เด็กยกตัวอย่างโครงการจริงในโคราช เช่น โครงการเมืองอัจฉริยะ โครงการต้นไม้ประจำซอย
- ถามเด็ก ๆ ว่า "หากไม่มีความร่วมมือ เมืองเราจะเป็นอย่างไร?"

สัปดาห์ที่ 3

หัวข้อ: วิถีเกษตรพื้นถิ่น: รากฐานความสัมพันธ์

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "สวนกินได้ สานสายใย"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายวิถีเกษตรพื้นถิ่นของโคราชได้
2. นักเรียนสามารถวางแผนการปลูกพืชพื้นถิ่นในรูปแบบสวนชุมชนได้
3. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงการเกษตรกับการสร้างความสัมพันธ์ในชุมชนได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอภาพหรือวิดีโอเกี่ยวกับ "สวนกินได้" ในโคราช เช่น สวนเกษตรอินทรีย์
2. แบ่งกลุ่มนักเรียน ออกแบบ "แปลงเกษตรพื้นถิ่น" ลงบนกระดาษ หรือทำโมเดลจำลอง
3. ให้กลุ่มนำเสนอสวนของตนเอง พร้อมอธิบายประโยชน์ทางสังคมและเศรษฐกิจ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแข็งหรือโฟมบอร์ด
- ดินสอ สีไม้ ปากกา
- โมเดลจำลองพืช

กติกา:

1. ใช้เฉพาะพืชท้องถิ่นโคราช
2. ต้องออกแบบให้มีพื้นที่ส่วนกลางสำหรับคนในชุมชน
3. นำเสนอแนวทางส่งเสริมความยั่งยืนด้วย

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Local Agriculture = การเกษตรพื้นถิ่น
2. Edible Garden = สวนกินได้
3. Cooperation = การร่วมมือ

Tips สำหรับครู:

- แนะนำพืชท้องถิ่นจริง เช่น มะขามเทศ โสน ตะไคร้
- ให้รางวัลกลุ่มที่ออกแบบไอเดียสร้างสรรค์ที่สุด

สัปดาห์ที่ 4

หัวข้อ: วัฒนธรรมกับธรรมชาติ: คู่แท้โคราช

ชื่อกิจกรรม: เกม "ไขรหัสวัฒนธรรมสีเขียว"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมและธรรมชาติในโคราชได้
2. นักเรียนสามารถบอกตัวอย่างการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในวัฒนธรรมพื้นบ้านได้
3. นักเรียนสามารถแสดงออกผ่านเกมวัฒนธรรมได้อย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นทีม ๆ ละ 4 คน
2. ออกใบภารกิจเป็น "รหัสลับ" เช่น รูปผ้าไหม - ต้นหม่อน, รูปกระติ๊บข้าว - ไม้ไผ่
3. แต่ละทีมต้อง "ถอดรหัส" โดยบอกได้ว่าสิ่งของวัฒนธรรมนี้มาจากพืช/ธรรมชาติชนิดใด

อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดภาพวัฒนธรรม
- ใบงานไขรหัส
- กระดานสำหรับสรุปคะแนน

กติกา:

1. ตอบให้ถูกต้องภายใน 2 นาที/ใบภารกิจ
2. ทีมไหนได้คะแนนสูงสุดชนะ
3. ใช้การยกมือตอบก่อนจึงจะได้สิทธิ์ตอบ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Culture = วัฒนธรรม
2. Nature = ธรรมชาติ
3. Symbol = สัญลักษณ์

Tips สำหรับครู:

- เพิ่มความสนุกด้วยการให้ "รางวัลพิเศษ" แก่ทีมที่ตอบเร็วที่สุด
- กระตุ้นให้เด็กเล่าเรื่องของตัวเองเกี่ยวกับธรรมชาติในชุมชน

สัปดาห์ที่ 5

หัวข้อ: น้ำใจชุมชน: การแบ่งปันเพื่อความยั่งยืน

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "ธารน้ำใจสายน้ำเดียวกัน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายความสำคัญของการแบ่งปันในชุมชนได้
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์บทบาทของการแบ่งปันในการสร้างความยั่งยืน
3. นักเรียนสามารถวางแผนกิจกรรมส่งเสริมการแบ่งปันในชุมชนได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายคลิปสั้น "เรื่องเล่าน้ำใจ" จากชุมชนโคราช เช่น การแบ่งปันน้ำในหน้าแล้ง
2. นักเรียนจับกลุ่ม 4 คน ออกแบบกิจกรรม "ส่งน้ำใจ" ให้กับชุมชนจำลอง
3. วางแผนและนำเสนอแผนงานด้วยโปสเตอร์

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์
- สี ปากกา
- คลิปวิดีโอแรงบันดาลใจ

กติกา:

1. กิจกรรมต้องเน้นการแบ่งปัน ไม่เน้นแข่งขัน
2. ใช้เวลาเตรียมแผนงาน 30 นาที
3. นำเสนอภายในกลุ่มละ 5 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Sharing = การแบ่งปัน
2. Kindness = ความเมตตา
3. Community Spirit = จิตวิญญาณชุมชน

Tips สำหรับครู:

- เลือกเรื่องจริงจากโคราช เช่น การสร้างบ่อน้ำสาธารณะในหมู่บ้าน
- กระตุ้นให้นักเรียนคิดว่าตัวเองจะเริ่มแบ่งปันได้อย่างไรในชีวิตจริง

สัปดาห์ที่ 6

หัวข้อประจำสัปดาห์: ป่าไม้ชุมชน: พลังแห่งการดูแลร่วมกัน

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "โครงการฟื้นป่า ปลุกใจคน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายบทบาทของป่าไม้ชุมชนในระบบนิเวศท้องถิ่นโคราชได้
2. เสนอแนวทางการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าไม้ชุมชนได้
3. ร่วมวางแผนโครงการเล็ก ๆ เพื่อสร้างการดูแลป่าในชุมชน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอข้อมูล "ป่าไม้ชุมชนโคราช" ผ่านรูปภาพ
2. นักเรียนจับกลุ่ม 4–5 คน เพื่อระดมสมองหัวข้อ "จะฟื้นฟูป่าในชุมชนเราได้อย่างไร"
3. ออกแบบโครงการฟื้นป่า (ตั้งชื่อ, กิจกรรม, ผู้รับผิดชอบ)
4. นำเสนอหน้าห้องในรูปแบบแผนภาพ
5. ครูสรุปประเด็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมชุมชนในการดูแลป่า

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- สีไม้/เมจิก
- รูปตัวอย่างป่าไม้ชุมชน

กติกา:

1. ทุกกลุ่มต้องมีแผนงานครบทุกหัวข้อ
2. สร้างสรรค์ไอเดียไม่ซ้ำกันระหว่างกลุ่ม
3. ใช้เวลาทำงาน 40 นาที นำเสนอ 5 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Community Forest = ป่าไม้ชุมชน
2. Restoration = การฟื้นฟู
3. Conservation = การอนุรักษ์

Tips สำหรับครู:

- เปิดตัวอย่างจริง เช่น "ป่าชุมชนบ้านไผ่" หรือ "ป่าดงใหญ่โคราช"
- ตั้งคำถามกระตุ้นความคิด เช่น "หากไม่มีป่าในชุมชนแล้วจะเกิดอะไรขึ้น?"

สัปดาห์ที่ 7

หัวข้อประจำสัปดาห์: พืชท้องถิ่น: สานสัมพันธ์ชุมชน

ชื่อกิจกรรม: เกม "นักสืบพันธุ์ไม้แห่งโคราช"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. ระบุพันธุ์ไม้ท้องถิ่นสำคัญในจังหวัดโคราชได้อย่างน้อย 5 ชนิด
2. อธิบายประโยชน์ของพันธุ์ไม้เหล่านั้นกับชุมชนได้
3. ใช้ความสามารถในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลธรรมชาติได้อย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแจก "บัตรเบาะแส" (ข้อมูลใบ้เกี่ยวกับต้นไม้ท้องถิ่น)
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มแล้ว "สืบหา" ต้นไม้จากเบาะแส
3. เมื่อนักเรียนค้นหาข้อมูลครบ ให้นำมาเขียนโปสเตอร์สรุป
4. นำเสนอผลงานหน้าห้องแบบเกมโชว์
5. ครูสรุปสายพันธุ์ไม้สำคัญเพิ่มเติม

อุปกรณ์ที่ใช้:

- บัตรเบาะแส
- อินเทอร์เน็ต/หนังสือพันธุ์ไม้
- กระดาษโปสเตอร์

กติกา:

1. ห้ามบอกคำตอบกลุ่มอื่น
2. ต้องระบุทั้งชื่อพันธุ์ไม้และประโยชน์ให้ได้
3. ตอบผิดเกิน 2 ครั้ง = ตัดคะแนน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Local Plants = พืชท้องถิ่น
2. Investigation = การสืบสวน
3. Species = สายพันธุ์

Tips สำหรับครู:

- แจก “เบาะแส” แบบสนุก เช่น รูปใบไม้, เนื้อหาวัฒนธรรม
- เสริมเกร็ดความรู้ เช่น "ต้นตะขบ" หรือ "ต้นมะขาม" ที่มีในโคราช

สัปดาห์ที่ 8

หัวข้อประจำสัปดาห์: ของดีโคราช: ของใช้พื้นถิ่นกับโลกสีเขียว

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "ตลาดนัดของดี รักษ์โลก"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. สำรวจผลิตภัณฑ์พื้นถิ่นโคราชที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้
2. ออกแบบนิทรรศการจำลองตลาดนัดผลิตภัณฑ์พื้นถิ่น
3. นำเสนอแนวคิดการบริโภคอย่างยั่งยืนได้อย่างเข้าใจ

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายความหมายของผลิตภัณฑ์ยั่งยืน
2. นักเรียนสำรวจของดีโคราช เช่น เครื่องจักสาน, ผ้าไหม, ของปั้น
3. แต่ละกลุ่มออกแบบ "บูธ" ตลาดนัดจำลอง
4. จัดตลาดจริงในห้องเรียนและให้เพื่อนโหวตบูธที่น่าสนใจที่สุด
5. ครูสรุปแนวคิด "Green Consumption"

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษลัง
- ป้ายทำมือ
- ตัวอย่างสินค้า (หรือภาพถ่าย)

กติกา:

1. แต่ละบูธต้องมีคอนเซ็ปต์ชัดเจน
2. ทุกคนในกลุ่มมีหน้าที่พูดนำเสนอ
3. เวลาจำกัดบูธละ 3 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Local Products = ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น
2. Green Market = ตลาดสีเขียว
3. Sustainable Consumption = การบริโภคอย่างยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- สอดแทรกแนวคิด "ใช้แล้วไม่สร้างขยะ" เช่น บรรจุภัณฑ์ธรรมชาติ
- กระตุ้นให้เด็กทำตลาดน่ารัก ๆ เช่น แจกถุงผ้าทำมือ

สัปดาห์ที่ 9

หัวข้อประจำสัปดาห์: พลังงานทางเลือกในชุมชนโคราช

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "แปลงพลัง สร้างเมืองเขียว"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายแหล่งพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับโคราชได้
2. ออกแบบต้นแบบระบบพลังงานสีเขียวในชุมชน
3. ประเมินผลกระทบเชิงบวกของการใช้พลังงานทางเลือกได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอรูปแบบพลังงานทางเลือก เช่น พลังงานแสงอาทิตย์
2. นักเรียนออกแบบ "ชุมชนแห่งอนาคต" โดยใช้พลังงานสีเขียว
3. วาดผังชุมชนจำลองใส่แผ่นใหญ่
4. นำเสนอแนวคิดให้เพื่อนฟัง
5. ครูชี้แนะจุดเด่น-จุดควรปรับปรุง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A2
- สีเมจิก
- วิดีโอตัวอย่างพลังงานสะอาด

กติกา:

1. ชุมชนต้องมีการใช้พลังงานสีเขียวจริงอย่างน้อย 3 รูปแบบ
2. ใช้เวลาทำงาน 50 นาที
3. นำเสนอแบบ teamwork

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Renewable Energy = พลังงานหมุนเวียน
2. Solar Power = พลังงานแสงอาทิตย์
3. Green City = เมืองสีเขียว

Tips สำหรับครู:

- สอดแทรกตัวอย่างเช่น "โซลาร์เซลล์บนหลังคาบ้านโคราช"
- กระตุ้นให้นักเรียนคิดถึงทั้งความสวยงามและการใช้งานได้จริง

สัปดาห์ที่ 10

หัวข้อประจำสัปดาห์: การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำชุมชน

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "พิทักษ์สายน้ำเมืองย่าโม"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์บทบาทของทรัพยากรน้ำต่อชีวิตชุมชนโคราชได้
2. วางแผนวิธีการอนุรักษ์น้ำในระดับชุมชนได้
3. สร้างสื่อรณรงค์เพื่ออนุรักษ์น้ำในท้องถิ่นได้อย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่อง "ลำน้ำมูล" และ "ลำน้ำจักราช" ในอดีตกับปัจจุบัน
2. นักเรียนระดมสมองปัญหาน้ำในท้องถิ่น
3. วางแผนทำสื่อรณรงค์ เช่น โปสเตอร์, คลิปวิดีโอสั้น
4. นำเสนอผลงานภายในชั้นเรียน
5. ครูสรุปแนวคิดการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์น้ำ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์
- คอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)
- วัสดุทำสื่อ

กติกา:

1. งานรณรงค์ต้องมีทั้งปัญหา-แนวทางแก้ไข
2. ใช้เวลาเตรียมงาน 1 ชม. นำเสนอ 3 นาที
3. คะแนนพิเศษสำหรับความคิดสร้างสรรค์

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Water Conservation = การอนุรักษ์น้ำ
2. Community Participation = การมีส่วนร่วมของชุมชน
3. Sustainable Water Use = การใช้น้ำอย่างยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- เปิดวิดีโอสั้นเกี่ยวกับ "แม่น้ำของเรา" กระตุ้นความรู้สึก
- อธิบายว่าน้ำไม่ใช่ของฟรี แต่คือทรัพยากรที่ต้องดูแล

สัปดาห์ที่ 11

หัวข้อประจำสัปดาห์: สวนสาธารณะกับความสุขของเมือง

ชื่อกิจกรรม: เกม "ผจญภัยในป่าเปลี่ยนเมือง"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายบทบาทของสวนสาธารณะต่อคุณภาพชีวิตในชุมชนได้
2. นักเรียนสามารถเสนอแนวคิดการพัฒนาสวนสาธารณะในชุมชนของตนได้
3. นักเรียนสามารถวางแผนกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ในสวนสาธารณะได้อย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดวิดีโอหรือภาพสวนสาธารณะในจังหวัดนครราชสีมา
2. จัดกลุ่มนักเรียน 4–5 คน แจกแผนที่จำลอง "เมืองโคราช"
3. ให้แต่ละกลุ่มออกแบบ "สวนสาธารณะในฝัน" ลงบนแผนที่
4. แต่ละกลุ่มนำเสนอแนวคิด และแข่งขันกันตอบคำถามเชิงสร้างสรรค์ เช่น “หากไม่มีสวนสาธารณะจะเกิดอะไรขึ้น”
5. ครูสรุปและอภิปรายร่วมกัน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แผนที่จำลองเมือง
- กระดาษสี, ปากกาเมจิก
- โปสเตอร์บอร์ด

กติกา:

1. ทุกคนมีส่วนร่วมในการออกแบบ
2. ตอบคำถามสร้างสรรค์ในเวลาที่กำหนด (ไม่เกิน 2 นาทีต่อข้อ)
3. การตัดสินผู้ชนะดูจากความคิดสร้างสรรค์และการนำเสนอ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Park = สวนสาธารณะ
- Community = ชุมชน
- Recreation = การพักผ่อนหย่อนใจ

Tips สำหรับครู:

- เสริมไอเดียให้เด็ก ๆ คิดถึงทั้งคน สัตว์ และพืชในสวนสาธารณะ
- ให้คะแนนพิเศษสำหรับแนวคิดที่ช่วยฟื้นฟูธรรมชาติได้จริง

สัปดาห์ที่ 12

หัวข้อประจำสัปดาห์: ป่ากับการปรับตัวของชุมชนโคราช

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "สวนสร้างสุขชุมชนเรา"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายความสำคัญของป่าต่อการปรับตัวของชุมชนได้
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากป่าในท้องถิ่นโคราช
3. นักเรียนสามารถออกแบบสวนจำลองที่ตอบโจทย์การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. เล่าเรื่อง “ชุมชนที่อยู่ร่วมกับป่า” เช่น หมู่บ้านใกล้เขาใหญ่
2. จัดกลุ่มและให้โจทย์ออกแบบ “สวนสร้างสุข” โดยใช้ทรัพยากรจากป่าอย่างรู้คุณค่า
3. วาดแผนผังและอธิบายแนวคิดเบื้องต้น
4. นำเสนอโปรเจกต์หน้าชั้นเรียน
5. ครูเสริมความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูป่าในพื้นที่โคราช

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษวาดรูป
- สีไม้ / สีเทียน
- โปสเตอร์แผ่นใหญ่

กติกา:

1. สวนต้องมีทั้ง “พื้นที่ใช้สอย” และ “พื้นที่อนุรักษ์”
2. ใช้เวลาสร้างแบบจำลอง 30 นาที
3. การนำเสนอไม่เกินกลุ่มละ 5 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Adaptation = การปรับตัว
- Forest = ป่า
- Preservation = การอนุรักษ์

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้เด็กเชื่อมโยงกับชุมชนตัวเอง
- ย้ำว่าทุกการใช้ประโยชน์ต้องไม่ทำลายทรัพยากร

สัปดาห์ที่ 13

หัวข้อประจำสัปดาห์: ผ้าไหมโคราช: มรดกจากธรรมชาติ

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "สืบเส้นใย สานรักผ้าไหม"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการผลิตผ้าไหมพื้นเมืองโคราชได้
2. นักเรียนสามารถบอกความสำคัญของพืช (หม่อน) ต่ออุตสาหกรรมผ้าไหมได้
3. นักเรียนสามารถออกแบบลวดลายผ้าไหมที่มีแนวคิดเรื่องความยั่งยืนได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่องประวัติผ้าไหมโคราช พร้อมโชว์ตัวอย่างจริง
2. ให้นักเรียนทดลองออกแบบลายผ้าไหมจากแรงบันดาลใจธรรมชาติ
3. จัดแสดง “นิทรรศการลายผ้า” ของแต่ละคน
4. เชิญเพื่อน ๆ ช่วยกันโหวตลายผ้า “รักษ์โลกยอดเยี่ยม”

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษลายผ้า
- ดินสอสี / ปากกาสี
- รูปตัวอย่างผ้าไหมโคราช

กติกา:

1. ลวดลายต้องเชื่อมโยงกับธรรมชาติ
2. ใช้เวลาออกแบบ 25 นาที
3. ห้ามลอกเลียนแบบลายเพื่อน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Silk = ผ้าไหม
- Fiber = เส้นใย
- Weaving = การทอผ้า

Tips สำหรับครู:

- เปิดโอกาสให้เด็ก ๆ ตั้งชื่อลายผ้าเอง
- แนะนำตัวอย่างลายผ้าโบราณประกอบด้วย

สัปดาห์ที่ 14

หัวข้อประจำสัปดาห์: ความสัมพันธ์คนกับสัตว์พื้นถิ่น

ชื่อกิจกรรม: เกม "โคราชซาฟารี: ภารกิจรักษ์สัตว์"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถระบุสัตว์พื้นถิ่นสำคัญของโคราชได้อย่างน้อย 5 ชนิด
2. นักเรียนสามารถอธิบายบทบาทของสัตว์แต่ละชนิดต่อระบบนิเวศได้
3. นักเรียนสามารถเสนอแนวทางการอนุรักษ์สัตว์ท้องถิ่นได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. แจกการ์ดข้อมูลสัตว์พื้นถิ่นให้แต่ละกลุ่มศึกษา
2. ทำเกม "จำแนกสัตว์" (จับคู่ภาพ-ข้อมูล-ถิ่นที่อยู่)
3. แต่ละกลุ่มคิด "แผนอนุรักษ์สัตว์" 1 ชนิด แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน
4. ครูเสริมข้อมูลเสริมเรื่องสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ในโคราช

อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดรูปภาพสัตว์
- กระดาษโน้ต
- ปากกา

กติกา:

1. จำแนกให้ถูกต้องครบ 3 คู่แรกเป็นผู้ชนะ
2. นำเสนอแผนอนุรักษ์ไม่เกิน 3 นาที
3. ห้ามใช้โทรศัพท์ค้นหาข้อมูลระหว่างเกม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Species = สายพันธุ์
- Habitat = ที่อยู่อาศัย
- Conservation = การอนุรักษ์

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้นักเรียนหาสัตว์ในชุมชนตัวเองมาเล่าเสริม
- ชวนพูดถึงการเชื่อมโยงระหว่างสัตว์กับวิถีชีวิตคน

สัปดาห์ที่ 15

หัวข้อประจำสัปดาห์: บ้านดิน: วิถีอยู่อาศัยแห่งความยั่งยืน

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "สร้างบ้าน สร้างใจจากดิน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายข้อดีของบ้านดินต่อสิ่งแวดล้อมได้
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์วัสดุท้องถิ่นที่เหมาะสมในการสร้างบ้านดินได้
3. นักเรียนสามารถจำลองแบบบ้านดินที่ตอบโจทย์ความยั่งยืนได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอภาพ/วิดีโอบ้านดินในโคราชและที่อื่น ๆ
2. ให้นักเรียนวางแผนและร่างแบบ “บ้านดินในฝัน”
3. สร้างแบบจำลองขนาดเล็กด้วยดินเหนียวหรือวัสดุคล้ายดิน
4. นำเสนอแนวคิดบ้านดินของแต่ละกลุ่ม

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ดินเหนียว / วัสดุสร้างจำลอง
- กระดาษร่างแบบ
- อุปกรณ์ตกแต่งขนาดเล็ก

กติกา:

1. แบบบ้านต้องมีอย่างน้อย 3 องค์ประกอบ (ที่พักอาศัย / พืช / น้ำ)
2. ใช้เวลาสร้างจำลองไม่เกิน 40 นาที
3. นำเสนอภายใน 3 นาทีต่อกลุ่ม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Clay = ดินเหนียว
- Sustainability = ความยั่งยืน
- Architecture = สถาปัตยกรรม

Tips สำหรับครู:

- แนะนำตัวอย่างบ้านดินจริงในโคราช เช่น บ้านดินสีดา
- กระตุ้นให้คิดเรื่องประหยัดพลังงานร่วมด้วย

สัปดาห์ที่ 16

หัวข้อประจำสัปดาห์: เมืองโคราชในอนาคตสีเขียว

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "ออกแบบเมืองฝันแห่งโคราช"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถจินตนาการและออกแบบเมืองโคราชในอนาคตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้
2. นักเรียนสามารถเสนอแนวทางการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนโดยเชื่อมโยงวัฒนธรรมท้องถิ่นได้
3. นักเรียนสามารถนำเสนอความคิดสร้างสรรค์ผ่านการจำลองแผนผังเมืองได้อย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ฉายภาพตัวอย่าง "เมืองสีเขียว" ในต่างประเทศให้นักเรียนดู
2. ให้นักเรียนระดมไอเดียในกลุ่มเล็ก (4–5 คน)
3. ออกแบบเมืองโคราชในปี 2050 โดยเน้นพื้นที่สีเขียว พลังงานสะอาด ระบบขนส่งยั่งยืน
4. วาดแผนผังและนำเสนอหน้าห้อง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A2
- สีไม้/สีเมจิก
- อุปกรณ์วาดแบบ

กติกา:

1. ต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 30%
2. ต้องแทรกอัตลักษณ์โคราชอย่างน้อย 2 อย่าง
3. นำเสนอภายในเวลา 5 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Green City = เมืองสีเขียว
2. Urban Planning = การวางผังเมือง
3. Renewable Energy = พลังงานหมุนเวียน

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้เด็กคิดนอกกรอบ เช่น เมืองที่มีหลังคาเขียว ลำคลองสะอาด ฯลฯ
- ให้รางวัลแนวคิดสร้างสรรค์โดดเด่น

สัปดาห์ที่ 17

หัวข้อประจำสัปดาห์: วิถีเกษตรใหม่: รักษ์โลก รักษ์ชุมชน

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "ปลูกปันใจ เกษตรยั่งยืน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายแนวคิดเกษตรอินทรีย์และการปลูกพืชแบบยั่งยืนได้
2. นักเรียนสามารถออกแบบแปลงผักยั่งยืนขนาดย่อมได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโคราชได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. คุณครูอธิบายหลักการเกษตรอินทรีย์
2. นักเรียนออกแบบแปลงปลูกผักเล็ก ๆ ลงกระดาษ
3. สร้างแปลงจริงจากกระถางเล็กหรือแปลงจำลอง
4. นำเสนอแนวคิดแปลงผักของตนเอง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระถางพลาสติก
- ดิน ปุ๋ยหมัก
- เมล็ดพันธุ์พืชผัก

กติกา:

1. ต้องเลือกปลูกพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่โคราช
2. จัดแปลงอย่างเป็นระเบียบและมีป้ายชื่อ
3. ดูแลแปลงต่อเนื่อง 2 สัปดาห์

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Organic Farming = เกษตรอินทรีย์
2. Sustainable Agriculture = เกษตรยั่งยืน
3. Community Garden = สวนเกษตรชุมชน

Tips สำหรับครู:

- ใช้ตัวอย่างสวนผักในโคราช เช่น โครงการเกษตรอินทรีย์พิมาย
- กระตุ้นให้เด็กๆ ติดตามการเจริญเติบโตจริง

สัปดาห์ที่ 18

หัวข้อประจำสัปดาห์: อาหารพื้นถิ่นกับสุขภาวะยั่งยืน

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "เชฟน้อย รสชาติรักษ์โลก"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายอาหารพื้นถิ่นโคราชที่เชื่อมโยงกับสุขภาพได้
2. นักเรียนสามารถนำเสนอเมนูที่ประยุกต์วัตถุดิบท้องถิ่นได้
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ความสำคัญของอาหารพื้นถิ่นต่อความยั่งยืนในชุมชนได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ศึกษาอาหารพื้นถิ่นโคราช เช่น แกงหน่อไม้ ซุปหน่อไม้
2. ออกแบบเมนูใหม่ที่ใช้วัตถุดิบท้องถิ่น
3. ทำโปสเตอร์ "เมนูรักษ์โลก" และนำเสนอหน้าห้อง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- สีไม้/เมจิก
- รูปภาพตัวอย่างเมนู

กติกา:

1. ต้องมีวัตถุดิบท้องถิ่นอย่างน้อย 3 อย่าง
2. ห้ามใช้วัตถุดิบนำเข้า
3. ต้องสื่อถึงสุขภาวะยั่งยืนได้ชัดเจน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Local Food = อาหารท้องถิ่น
2. Sustainable Health = สุขภาวะยั่งยืน
3. Eco-Friendly Menu = เมนูรักษ์โลก

Tips สำหรับครู:

- ชี้ให้เห็นถึงการลดการใช้พลังงานจากการขนส่งวัตถุดิบ
- ยกตัวอย่างเมนูบ้าน ๆ แต่ดีต่อสุขภาพ เช่น ลาบเห็ด/ยำผักหวาน

สัปดาห์ที่ 19

หัวข้อประจำสัปดาห์: การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "ขุมทรัพย์ภูมิปัญญาโคราช"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายตัวอย่างภูมิปัญญาท้องถิ่นของโคราชได้อย่างชัดเจน
2. นักเรียนสามารถรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นจากแหล่งจริงได้
3. นักเรียนสามารถนำเสนอสื่อสร้างสรรค์เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. คุณครูแจกหัวข้อ เช่น ผ้าไหม ดนตรีพื้นเมือง งานจักสาน
2. นักเรียนสืบค้นข้อมูลและสัมภาษณ์คนในท้องถิ่น (จำลองการสัมภาษณ์)
3. ทำโปสเตอร์หรือคลิปสั้นนำเสนอผลงาน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ/ไอแพด
- อุปกรณ์ทำสื่อ
- ไฟล์ภาพหรือวิดีโอ

กติกา:

1. ต้องอ้างอิงแหล่งข้อมูลชัดเจน
2. เสนออย่างสร้างสรรค์ ไม่คัดลอกข้อความยาว ๆ
3. จำกัดเวลานำเสนอ 3 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Local Wisdom = ภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. Heritage = มรดก
3. Creative Presentation = การนำเสนอเชิงสร้างสรรค์

Tips สำหรับครู:

- ย้ำให้เด็กๆ เห็นว่า "ภูมิปัญญา" คือสิ่งที่คนรุ่นก่อนคิดค้นเพื่ออยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน

สัปดาห์ที่ 20

หัวข้อประจำสัปดาห์: เครือข่ายชุมชน: ก้าวสู่อนาคตยั่งยืน

ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ "เส้นทางสายยั่งยืน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถสรุปแนวคิดความยั่งยืนที่ได้เรียนมาตลอดภาคเรียนได้
2. นักเรียนสามารถสร้างสรรค์นิทรรศการนำเสนอผลงานเกี่ยวกับความยั่งยืนในชุมชนได้
3. นักเรียนสามารถทำงานเป็นทีมและประสานงานในการจัดนิทรรศการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนตามหัวข้อที่เคยเรียน
2. สรุปและเตรียมจัดบอร์ดนิทรรศการ / มุมกิจกรรม
3. นำเสนอผลงานในรูปแบบนิทรรศการย่อม ๆ ในห้องเรียนหรือโรงเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- บอร์ดนิทรรศการ
- อุปกรณ์ตกแต่ง
- ผลงานที่เคยทำในกิจกรรมต่าง ๆ

กติกา:

1. ต้องจัดบอร์ดให้เสร็จภายใน 2 ชม.
2. ต้องนำเสนอข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง และสวยงาม
3. แต่ละกลุ่มต้องมีคนรับผิดชอบบอร์ดอย่างน้อย 2 คน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Exhibition = นิทรรศการ
2. Sustainability Journey = เส้นทางสู่ความยั่งยืน
3. Team Collaboration = การทำงานร่วมกันในทีม

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้นักเรียนทำงานเป็นทีมจริง ๆ ไม่ใช่แบ่งงานแยกกัน
- ให้รางวัลสำหรับนิทรรศการที่คิดสร้างสรรค์และครบองค์ประกอบ

8.5.2 แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 1

สัปดาห์ที่ 1: เครือข่ายชีวิต: ต้นไม้ น้ำ ดิน และคน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงธรรมชาติ	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ครบถ้วน ลึกซึ้ง	วิเคราะห์ได้ดีแต่ยังขาดบางส่วน	วิเคราะห์ได้บ้าง	ไม่สามารถวิเคราะห์ได้
การสร้างแผนผังเครือข่ายชีวิต	สร้างแผนผังชัดเจน ครอบคลุม และสวยงาม	สร้างแผนผังได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	สร้างได้แต่ไม่ครบ	แผนผังไม่สื่อความหมาย
การนำเสนอโครงข่ายชีวิต	นำเสนอได้อย่างชัดเจน และน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	นำเสนอได้แต่ยังขาดความชัดเจน	นำเสนอไม่ครบหรือไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 2: พลังชุมชน: สร้างเมืองยั่งยืน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การระดมความคิดเห็น	ระดมไอเดียได้หลากหลายและสร้างสรรค์	ระดมได้ดีแต่ยังไม่หลากหลาย	มีส่วนร่วมในบางครั้ง	ไม่มีส่วนร่วม
การออกแบบแนวทางเมืองยั่งยืน	ออกแบบได้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	ออกแบบได้บางส่วน	ออกแบบผิดแนวทาง
การนำเสนอแนวทางพัฒนา	นำเสนอได้ชัดเจน ครบถ้วนและสร้างแรงบันดาลใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 3: วิถีเกษตรพื้นถิ่น: รากฐานความสัมพันธ์

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกพืชพื้นถิ่นปลูกในสวน	เลือกได้เหมาะสมหลากหลายและตรงตามฤดูกาล	เลือกได้ดีแต่ยังไม่หลากหลาย	เลือกได้บางชนิด	เลือกผิดพลาด
การออกแบบแปลงเกษตรชุมชน	ออกแบบได้สอดคล้องกับพื้นที่และชุมชน	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ครบ	ออกแบบได้บางส่วน	ออกแบบไม่สอดคล้อง
การเชื่อมโยงสวนกับความสัมพันธ์ชุมชน	สรุปความสัมพันธ์ได้ชัดเจนและมีมุมมองลึกซึ้ง	สรุปได้ดีแต่ยังไม่ครบถ้วน	สรุปได้บางส่วน	ไม่สามารถสรุปได้

สัปดาห์ที่ 4: วัฒนธรรมกับธรรมชาติ: คู่แท้โคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจวัฒนธรรมกับธรรมชาติ	เข้าใจเชื่อมโยงวัฒนธรรมกับธรรมชาติได้ลึกซึ้ง	เข้าใจได้ดีแต่ยังไม่ครบ	เข้าใจได้บางส่วน	ไม่สามารถเข้าใจได้
การไขรหัสเกมเชิงวัฒนธรรม	ไขรหัสได้ครบถ้วนรวดเร็ว และแม่นยำ	ไขรหัสได้ดีแต่ยังไม่เร็ว	ไขรหัสได้บางส่วน	ไขรหัสไม่สำเร็จ
การสรุปบทเรียนจากกิจกรรม	สรุปได้เชื่อมโยงและมีแนวคิดต่อยอด	สรุปได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	สรุปได้แต่ขาดความต่อเนื่อง	ไม่สามารถสรุปบทเรียนได้

สัปดาห์ที่ 5: น้ำใจชุมชน: การแบ่งปันเพื่อความยั่งยืน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนการแบ่งปันทรัพยากร	วางแผนได้ครบทุกมิติและสอดคล้องชุมชน	วางแผนได้ดีแต่ยังไม่ครบทุกด้าน	วางแผนได้บางส่วน	วางแผนไม่เหมาะสม
การนำเสนอแนวทางการแบ่งปัน	นำเสนอได้สร้างสรรค์ ชัดเจน และมีตัวอย่างจริง	นำเสนอได้ดีแต่ขาดตัวอย่าง	นำเสนอได้แต่ไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ
การทำงานร่วมกันในกลุ่ม	ทำงานร่วมกันได้อย่างกลมเกลียว มีบทบาทชัดเจน	ทำงานได้ดีแต่ขาดการประสานบางครั้ง	ทำงานได้บางส่วน	ทำงานร่วมกันไม่ได้

สัปดาห์ที่ 6: ป่าไม้ชุมชน: พลังแห่งการดูแลร่วมกัน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจบทบาทป่าไม้กับชุมชน	เข้าใจลึกซึ้งและเชื่อมโยงได้ดี	เข้าใจได้แต่ยังไม่ครบ	เข้าใจได้บางส่วน	ไม่สามารถเข้าใจได้
การออกแบบโครงการฟื้นฟูป่า	ออกแบบได้สอดคล้องกับพื้นที่และชุมชน	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ครบ	ออกแบบได้บางส่วน	ออกแบบไม่ตรงประเด็น
การนำเสนอแผนโครงการ	นำเสนอได้ชัดเจน น่าสนใจและมีแผนปฏิบัติจริง	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	นำเสนอได้แต่ขาดรายละเอียด	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 7: พืชท้องถิ่น: สานสัมพันธ์ชุมชน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจพันธุ์ไม้ท้องถิ่น	สำรวจได้หลากหลายและแม่นยำ	สำรวจได้ดีแต่ยังไม่ครบ	สำรวจได้บางส่วน	สำรวจผิดพลาด
การวิเคราะห์บทบาทพืชในชุมชน	วิเคราะห์ได้ลึกซึ้งและตรงประเด็น	วิเคราะห์ได้ดีแต่ยังไม่ครบ	วิเคราะห์ได้บางส่วน	วิเคราะห์ผิดจากข้อเท็จจริง
การทำกิจกรรมเกมสืบค้น	เข้าร่วมอย่างตั้งใจและสร้างสรรค์	เข้าร่วมได้ดีแต่ขาดความต่อเนื่อง	เข้าร่วมได้บางส่วน	ไม่เข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 8: ของดีโคราช: ของใช้พื้นถิ่นกับโลกสีเขียว

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกสินค้าพื้นถิ่นรักษ์โลก	เลือกสินค้าได้เหมาะสมและมีแนวคิดอนุรักษ์	เลือกได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	เลือกได้บางส่วน	เลือกไม่เหมาะสม
การวางแผนจัดตลาดนัด	วางแผนได้รัดกุมสอดคล้องกับแนวคิดยั่งยืน	วางแผนได้ดีแต่ขาดรายละเอียดบางจุด	วางแผนได้แต่ไม่ครบถ้วน	วางแผนไม่สอดคล้อง
การนำเสนอสินค้าและแนวคิด	นำเสนอได้อย่างสร้างสรรค์ น่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	นำเสนอได้แต่ขาดความชัดเจน	นำเสนอไม่ครบ

สัปดาห์ที่ 9: พลังงานทางเลือกในชุมชนโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจแหล่งพลังงานทางเลือก	เข้าใจลึกซึ้งและยกตัวอย่างได้	เข้าใจได้แต่ยังไม่ครบ	เข้าใจได้บางส่วน	ไม่สามารถเข้าใจได้
การออกแบบแผนใช้พลังงานทางเลือก	ออกแบบได้สอดคล้องกับบริบทชุมชน	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ครบ	ออกแบบได้บางส่วน	ออกแบบไม่เหมาะสม
การนำเสนอแนวทางพลังงานเขียว	นำเสนอได้ชัดเจนน่าสนใจและน่าเชื่อถือ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้บางส่วน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 10: การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำชุมชน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจแหล่งน้ำในชุมชน	สำรวจได้ครบถ้วนและมีการวิเคราะห์	สำรวจได้ดีแต่ขาดรายละเอียดบางจุด	สำรวจได้แต่ไม่ลึกซึ้ง	สำรวจไม่ถูกต้อง
การเสนอแนวทางอนุรักษ์น้ำ	เสนอได้อย่างสร้างสรรค์และเป็นไปได้จริง	เสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบทุกมิติ	เสนอได้บางแนวทาง	ไม่สามารถเสนอแนวทางได้
การทำงานร่วมกันในภารกิจ	ทำงานร่วมกันได้ดีมีการสื่อสารและแบ่งหน้าที่ชัดเจน	ทำงานร่วมได้แต่ขาดประสิทธิภาพบางครั้ง	ทำงานได้แต่ยังขาดการประสานงาน	ทำงานร่วมกันไม่สำเร็จ

สัปดาห์ที่ 11: สวนสาธารณะกับความสุขของเมือง

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบพื้นที่สีเขียวจำลอง	ออกแบบได้ครอบคลุมแนวคิดการอนุรักษ์	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	ออกแบบได้บางส่วน	ออกแบบไม่ตรงประเด็น
การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกม	มีส่วนร่วมอย่างตั้งใจและสม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมดีแต่ยังไม่ต่อเนื่อง	มีส่วนร่วมได้บางช่วง	ไม่แสดงความมีส่วนร่วม
การสรุปบทเรียนจากเกม	สรุปได้ชัดเจนลึกซึ้งและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง	สรุปได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	สรุปได้แต่ไม่ชัดเจน	ไม่สามารถสรุปได้

สัปดาห์ที่ 12: ป่ากับการปรับตัวของชุมชนโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนสร้างสวนชุมชน	วางแผนได้ครบถ้วนและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่	วางแผนได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	วางแผนได้บางส่วน	วางแผนไม่สอดคล้อง
การเลือกพืชและการจัดการสวน	เลือกพืชได้เหมาะสมและวางแผนการดูแลได้ดี	เลือกได้ดีแต่ขาดบางชนิด	เลือกได้บางส่วน	เลือกผิดประเภท
การนำเสนอโครงการสวนชุมชน	นำเสนอได้ชัดเจนครบถ้วนและสร้างแรงบันดาลใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	นำเสนอได้แต่ยังขาดความชัดเจน	นำเสนอไม่ครบ

สัปดาห์ที่ 13: ผ้าไหมโคราช: มรดกจากธรรมชาติ

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจกระบวนการผลิตผ้าไหม	เข้าใจครบถ้วนทุกขั้นตอน	เข้าใจได้ดีแต่ขาดบางจุด	เข้าใจได้บางส่วน	ไม่สามารถเข้าใจได้
การออกแบบลวดลายจากแรงบันดาลใจธรรมชาติ	ออกแบบได้สวยงามและเชื่อมโยงวัฒนธรรม	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่สื่อชัด	ออกแบบได้แต่ไม่โดดเด่น	ออกแบบไม่ตรงหัวข้อ
การสรุปคุณค่าของผ้าไหมโคราช	สรุปได้ชัดเจนลึกซึ้ง และน่าสนใจ	สรุปได้ดีแต่ยังไม่ครบ	สรุปได้แต่ไม่ชัดเจน	สรุปไม่ได้

สัปดาห์ที่ 14: ความสัมพันธ์คนกับสัตว์พื้นถิ่น

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจสัตว์พื้นถิ่นโคราช	สำรวจได้ครบถ้วนและวิเคราะห์ได้ดี	สำรวจได้ดีแต่ยังไม่ครบ	สำรวจได้บางส่วน	สำรวจไม่ถูกต้อง
การเชื่อมโยงบทบาทสัตว์กับชุมชน	เชื่อมโยงได้อย่างลึกซึ้งและมีตัวอย่างชัดเจน	เชื่อมโยงได้ดีแต่ยังไม่ครบ	เชื่อมโยงได้แต่ยังไม่ลึกซึ้ง	ไม่สามารถเชื่อมโยงได้
การเข้าร่วมกิจกรรมเกม	มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นและสร้างสรรค์	มีส่วนร่วมดีแต่ขาดความต่อเนื่อง	มีส่วนร่วมได้บางช่วง	ไม่เข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 15: บ้านดิน: วิถีอยู่อาศัยแห่งความยั่งยืน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบบ้านดินอย่างสร้างสรรค์	ออกแบบได้สวยงามเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	ออกแบบได้ดีแต่ขาดความละเอียดบางจุด	ออกแบบได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	ออกแบบไม่ตรงแนวทาง
การเลือกวัสดุธรรมชาติ	เลือกวัสดุได้เหมาะสมและคำนึงถึงความยั่งยืน	เลือกได้ดีแต่ยังไม่ครบถ้วน	เลือกได้บางส่วน	เลือกไม่เหมาะสม
การนำเสนอโครงการบ้านดิน	นำเสนอได้ชัดเจน มีแนวคิดสร้างสรรค์และน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้แต่ยังขาดความชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 16: เมืองโคราชในอนาคตสีเขียว

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมเมือง	วิเคราะห์ได้ครบถ้วนและลึกซึ้ง	วิเคราะห์ได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	วิเคราะห์ได้บ้าง	วิเคราะห์ผิดพลาด
การออกแบบเมืองสีเขียวในอนาคต	ออกแบบได้สอดคล้องกับแนวคิดพัฒนาอย่างยั่งยืน	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ครบ	ออกแบบได้บางส่วน	ออกแบบไม่ตรงแนวทาง
การนำเสนอโครงการเมืองฝัน	นำเสนอได้สร้างสรรค์ น่าสนใจและชัดเจน	นำเสนอได้ดีแต่ขาดรายละเอียดบางจุด	นำเสนอได้แต่ยังไม่ครบ	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 17: วิถีเกษตรใหม่: รักษ์โลก รักษ์ชุมชน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจแนวคิดเกษตรยั่งยืน	เข้าใจครบทุกแนวทางและเชื่อมโยงกับชุมชน	เข้าใจได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	เข้าใจได้บางส่วน	ไม่สามารถเข้าใจได้
การออกแบบระบบปลูกพืชแบบยั่งยืน	ออกแบบได้สอดคล้องกับพื้นที่และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	ออกแบบได้แต่ไม่ครบ	ออกแบบผิดแนวทาง
การนำเสนอระบบเกษตรยั่งยืน	นำเสนอได้อย่างสร้างสรรค์และมีตัวอย่างจริง	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบถ้วน	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 18: อาหารพื้นถิ่นกับสุขภาวะยั่งยืน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกวัตถุดิบพื้นถิ่น	เลือกได้หลากหลายเหมาะสมและยั่งยืน	เลือกได้ดีแต่ยังไม่ครบ	เลือกได้บางส่วน	เลือกไม่เหมาะสม
การออกแบบเมนูรักษ์โลก	ออกแบบได้สร้างสรรค์และเชื่อมโยงสุขภาวะ	ออกแบบได้ดีแต่ขาดรายละเอียดบางจุด	ออกแบบได้แต่ไม่สอดคล้อง	ออกแบบไม่เหมาะสม
การนำเสนอเมนูและแนวคิด	นำเสนอได้ชัดเจนมีความคิดสร้างสรรค์และเข้าใจง่าย	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	นำเสนอได้แต่ขาดความชัดเจน	นำเสนอไม่ครบ

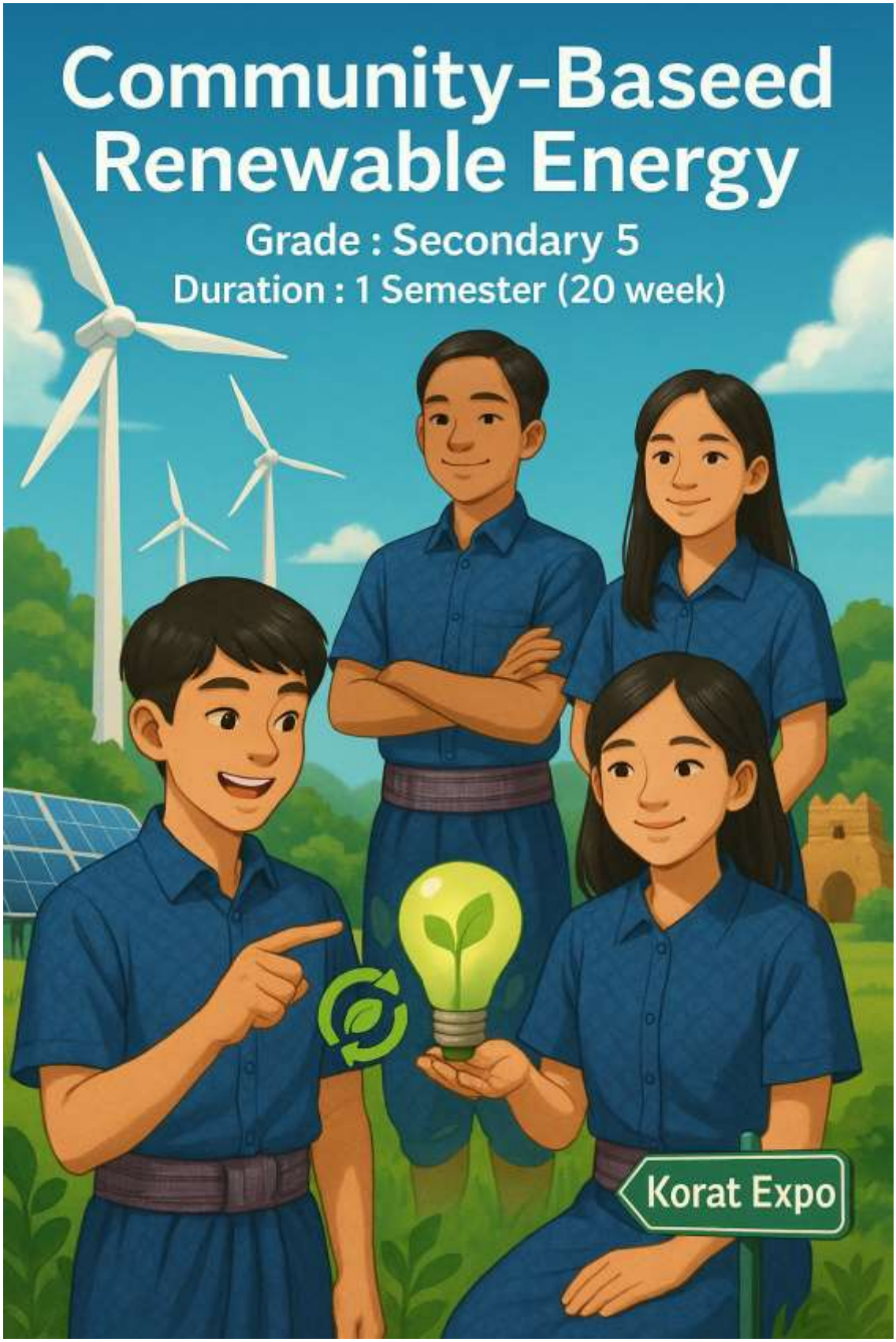
สัปดาห์ที่ 19: การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การค้นคว้าภูมิปัญญาท้องถิ่น	ค้นคว้าได้หลากหลายและเชื่อมโยงได้ดี	ค้นคว้าได้ดีแต่ยังไม่ครบ	ค้นคว้าได้บางส่วน	ค้นคว้าไม่ตรงหัวข้อ
การนำเสนอภูมิปัญญาอย่างสร้างสรรค์	นำเสนอได้ชัดเจน ลึกซึ้ง และน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	นำเสนอได้แต่ไม่ครบ	นำเสนอไม่เข้าใจ
การเชื่อมโยงภูมิปัญญากับความยั่งยืน	เชื่อมโยงได้ลึกซึ้งและมีตัวอย่าง	เชื่อมโยงได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	เชื่อมโยงได้แต่ยังไม่ชัดเจน	ไม่สามารถเชื่อมโยงได้

สัปดาห์ที่ 20: เครือข่ายชุมชน: ก้าวสู่อนาคตยั่งยืน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสรุปบทเรียนโครงการทั้งหมด	สรุปได้ครบถ้วน เชื่อมโยงได้ดี และมีแนวคิดต่อยอด	สรุปได้ดีแต่ยังไม่ครบ	สรุปได้แต่ยังขาดความลึกซึ้ง	ไม่สามารถสรุปได้
การออกแบบนิทรรศการ	ออกแบบได้สร้างสรรค์ ชัดเจน และน่าสนใจ	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดความโดดเด่น	ออกแบบได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบไม่ตรงหัวข้อ
การนำเสนอนิทรรศการ	นำเสนอได้ชัดเจน น่าสนใจ และสร้างแรงบันดาลใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบถ้วน	นำเสนอได้แต่ยังขาดรายละเอียด	นำเสนอไม่เข้าใจ

8.5.3 แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 2



หัวข้อการเรียนรู้ (Theme) : พลังงานหมุนเวียนในชุมชน (Community-Based Renewable Energy)
ระดับชั้น: มัธยมศึกษาที่ 5 ระยะเวลา: 1 ภาคเรียน (20 สัปดาห์)

สัปดาห์	หัวข้อประจำสัปดาห์	ชื่อกิจกรรมหลัก
21	รู้จักพลังงานหมุนเวียนโคราช	*ภารกิจ "ตามหาพลังซ่อนเร้น"*
22	แสงแดดของเรา: โซลาร์เซลล์ในชุมชน	*เวิร์กช็อป "จับแสง เติมพลัง"*
23	ลมแห่งโคราช: พลังหมุนแห่งชีวิต	*โปรเจกต์ "ฟาร์มกังหันลมจำลอง"*
24	พลังน้ำจากสายน้ำลำตะคอง	*เกม "ต่อท่อ กักเก็บพลัง"*
25	ชีวมวล: พลังจากเศษวัสดุพื้นถิ่น	*ภารกิจ "เชื้อเพลิงจากธรรมชาติ"*
26	พลังงานขยะ: แปลงกากสู่พลังงาน	*เวิร์กช็อป "ขยะเปลี่ยนโลก"*
27	พลังงานหมุนเวียนในวิถีเกษตรโคราช	*โปรเจกต์ "นาแดด นาลม นาน้ำ"*
28	การใช้พลังงานในครัวเรือนอย่างยั่งยืน	*เกม "ฮีโร่ลดพลังงานบ้านเรา"*
29	สำรวจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนโคราช	*ภารกิจ "นักสืบพลังงานรุ่นเยาว์"*
30	พลังงานสะอาดกับการท่องเที่ยวชุมชน	*เวิร์กช็อป "เส้นทางท่องเที่ยวรักษ์พลังงาน"*
31	โคก หนอง นา กับการผลิตพลังงานท้องถิ่น	*โปรเจกต์ "พลังงานกลางโคกเขียว"*
32	พลังงานทดแทนจากเศษอาหาร	*เกม "ภารกิจเปลี่ยนเศษเป็นแสง"*
33	พลังงานชุมชนกับศิลปะท้องถิ่นโคราช	*ภารกิจ "เพ้นท์พลังงานสร้างสรรค์"*
34	อนาคตพลังงานหมุนเวียนในชุมชนเรา	*เวิร์กช็อป "ออกแบบเมืองพลังเขียว"*
35	เสียงของลม: ดนตรีพลังงานสะอาด	*โปรเจกต์ "วงล้อเสียงลม"*
36	พลังรักพลังชุมชน: สร้างสรรค์และประหยัด	*เกม "ล่าแต้มฮีโร่พลังงาน"*
37	พลังงานกับการอนุรักษ์ผ้าไหมโคราช	*ภารกิจ "ทอผ้าด้วยพลังทดแทน"*
38	ชุมชนสีเขียว: พลังงานเพื่อทุกชีวิต	*เวิร์กช็อป "ปลูกป่า ปั้นพลัง"*
39	โครงงานพลังงานเพื่อชุมชนโคราช	*โปรเจกต์ "นักสร้างพลังชุมชน"*
40	นิทรรศการพลังงาน: ความภูมิใจแห่งโคราช	*นิทรรศการ "พลังหมุนเวียน เปลี่ยนอนาคต"*

สัปดาห์ที่ 21

หัวข้อประจำสัปดาห์: รู้จักพลังงานหมุนเวียนโคราช

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "ตามหาพลังซ่อนเร้น"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายประเภทของพลังงานหมุนเวียนที่พบในจังหวัดนครราชสีมาได้
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ข้อดีและข้อจำกัดของพลังงานหมุนเวียนแต่ละประเภทได้
3. นักเรียนสามารถสรุปบทเรียนจากการสืบค้นข้อมูลพลังงานในพื้นที่ของตนเองได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นทีม ๆ ละ 4-5 คน พร้อมแจกการ์ดหัวข้อพลังงาน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ลม น้ำ ชีวมวล
2. แต่ละทีมต้องค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับพลังงานนั้นในบริบทของโคราช เช่น โซลาร์ฟาร์มลำตะคอง
3. ทีมต้องสร้างแผนผัง Mind Map บนกระดาษ A2 พร้อมตกแต่งให้เข้าใจง่าย
4. นำเสนอข้อมูลหน้าห้องเรียนในเวลาไม่เกิน 5 นาที
5. ครูสรุปร่วมกันด้วยการจับประเด็นสำคัญของพลังงานหมุนเวียนในโคราช

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A2
- ปากกาเมจิกหลากสี
- การ์ดหัวข้อพลังงาน
- อุปกรณ์ค้นคว้า (มือถือ/แท็บเล็ต)

กติกา:

1. ทำงานเป็นกลุ่มตามหัวข้อที่ได้รับ
2. ต้องค้นคว้าให้เจอข้อมูลจริงในโคราชอย่างน้อย 3 แหล่งข้อมูล
3. ห้ามลอกกลุ่มอื่น ต้องมีความคิดสร้างสรรค์เอง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Renewable Energy = พลังงานหมุนเวียน
- Sustainability = ความยั่งยืน
- Biomass = ชีวมวล

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้นักเรียนยกตัวอย่างจริงในโคราช เช่น เขื่อนลำตะคอง, ฟาร์มโซลาร์เซลล์, กังหันลม
- หากนักเรียนทำได้ดี ให้ให้รางวัลเล็ก ๆ เช่น สติกเกอร์ดาวทอง

สัปดาห์ที่ 22

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "จับแสง เติมพลัง"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายหลักการทำงานของโซลาร์เซลล์ได้
2. สำรวจการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในชุมชนโคราชได้
3. ออกแบบไอเดียการประยุกต์ใช้โซลาร์เซลล์ในชีวิตประจำวัน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอภาพและวิดีโอเกี่ยวกับโซลาร์เซลล์ในโคราช
2. นักเรียนจับกลุ่ม 4-5 คน ร่วมกันออกแบบ “อุปกรณ์ใช้พลังงานแสงอาทิตย์” จากวัสดุจำลอง
3. นำเสนอแนวคิดต่อหน้าชั้นเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- วัสดุจำลอง (กระดาษแข็ง, สี, กรรไกร, กาว)
- รูปตัวอย่างโซลาร์เซลล์

กติกา:

1. ทุกกลุ่มต้องมีผลงานนำเสนอ
2. ต้องเชื่อมโยงการใช้จริงในชุมชนโคราช
3. ใช้เวลารวมไม่เกิน 40 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Solar Cell = เซลล์แสงอาทิตย์
2. Renewable = พลังงานหมุนเวียน
3. Sustainable Energy = พลังงานที่ยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างสถานที่จริงในโคราชที่ใช้โซลาร์เซลล์ เช่น ฟาร์มเกษตร หรือวัดพลังงานแสงอาทิตย์

สัปดาห์ที่ 23

หัวข้อ: ลมแห่งโคราช: พลังหมุนแห่งชีวิต

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "ฟาร์มกังหันลมจำลอง"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายหลักการทำงานของพลังงานลมได้
2. ระบุประโยชน์ของการใช้พลังงานลมในชุมชนได้
3. ประดิษฐ์กังหันลมจำลองเพื่อทดสอบการทำงานได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. คุณครูอธิบายเรื่องพลังงานลม พร้อมยกตัวอย่างกังหันลมในภาคอีสาน
2. นักเรียนออกแบบกังหันลมจำลองจากวัสดุเหลือใช้
3. ทดลองวางกังหันในบริเวณที่มีลม แล้ววัดการหมุน
4. นำเสนอผลลัพธ์ และอภิปรายการประยุกต์ใช้จริงในชุมชน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ไม้ไอศกรีม, แกนหลอดพลาสติก, กระดาษแข็ง, กรรไกร, กาว, เทปกาว

กติกา:

1. ประดิษฐ์กังหันภายใน 40 นาที
2. ต้องสามารถหมุนได้จริงจากแรงลมธรรมชาติ
3. อธิบายการทำงานของแบบจำลองต่อเพื่อน ๆ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Wind energy = พลังงานลม
- Turbine = กังหัน
- Sustainability = ความยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- เสริมความรู้เกี่ยวกับฟาร์มกังหันลมที่โคราช เช่น "ฟาร์มกังหันลมห้วยบง"

สัปดาห์ที่ 24

หัวข้อ: พลังน้ำจากสายน้ำลำตะคอง

ชื่อกิจกรรม: เกม "ต่อท่อ กักเก็บพลัง"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจหลักการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ
2. วิเคราะห์ประโยชน์ของพลังน้ำในท้องถิ่นได้
3. ออกแบบระบบกักเก็บน้ำจำลองได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายระบบการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำแบบง่าย
2. นักเรียนแข่งขันกันต่อท่อน้ำจากจุดเริ่มต้นสู่จุดกักเก็บ
3. ทดลองปล่อยน้ำผ่านระบบที่สร้างขึ้น

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ท่อพลาสติก, แก้วน้ำ, กรรไกร, เทปกาว, ถังน้ำ

กติกา:

1. ทีมที่ทำให้น้ำไหลต่อเนื่องโดยไม่รั่วได้เร็วที่สุดชนะ
2. จำกัดเวลาออกแบบและต่อระบบ 30 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Hydropower = พลังงานน้ำ
- Reservoir = อ่างเก็บน้ำ
- Flow = การไหล

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างเขื่อนลำตะคองในโคราชเพื่อเชื่อมโยงเนื้อหา

สัปดาห์ที่ 25

หัวข้อ: ชีวมวล: พลังจากเศษวัสดุพื้นถิ่น

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "เชื้อเพลิงจากธรรมชาติ"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายแหล่งพลังงานชีวมวลในโคราชได้
2. เข้าใจการเปลี่ยนเศษวัสดุเป็นพลังงานได้
3. ทดลองทำเชื้อเพลิงชีวมวลจำลองได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. แบ่งกลุ่มสำรวจเศษวัสดุที่หาได้ในโรงเรียน
2. ออกแบบ "สูตรเชื้อเพลิงชีวมวล" ของกลุ่ม
3. นำเสนอกระบวนการสร้างเชื้อเพลิง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ใบไม้แห้ง, เศษไม้, ขี้เลื่อย, เครื่องมือบด

กติกา:

1. วัสดุที่ใช้ต้องมาจากเศษเหลือในธรรมชาติ
2. นำเสนอไอเดียสร้างสรรค์

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Biomass = ชีวมวล
- Fuel = เชื้อเพลิง
- Natural resources = ทรัพยากรธรรมชาติ

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างชุมชนที่ใช้เตาชีวมวลในโคราช เช่น อำเภอปากช่อง

สัปดาห์ที่ 26

หัวข้อ: พลังงานขยะ: แปลงกากสู่พลังงาน

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "ขยะเปลี่ยนโลก"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน
2. วิเคราะห์ประเภทขยะที่นำมาแปรรูปได้
3. ออกแบบแนวคิดลดขยะในโรงเรียนได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. แบ่งกลุ่มวิเคราะห์ชนิดของขยะ
2. วางแผนเปลี่ยนขยะให้เกิดประโยชน์ (รีไซเคิล/พลังงาน)
3. นำเสนอผลงานพร้อมโปสเตอร์อธิบาย

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์, ปากกา, ตัวอย่างขยะปลอดภัย

กติกา:

1. ออกแบบแผนลดขยะภายในเวลา 45 นาที
2. นำเสนอแผนอย่างสร้างสรรค์

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Waste-to-energy = พลังงานจากขยะ
- Recycle = รีไซเคิล
- Reduce = ลด

Tips สำหรับครู:

- เล่าเรื่องโครงการจัดการขยะเทศบาลนครนครราชสีมา

สัปดาห์ที่ 27

หัวข้อ: พลังงานหมุนเวียนในวิถีเกษตรโคราช

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "นาแดด นาลม นาน้ำ"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เชื่อมโยงพลังงานหมุนเวียนกับวิถีเกษตรโคราชได้
2. ออกแบบระบบเกษตรประหยัดพลังงานได้
3. นำเสนอไอเดียพัฒนาพลังงานในชุมชนเกษตรกรรมได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. คุณครูยกตัวอย่าง "นาแปลงใหญ่โซลาร์เซลล์"
2. ให้นักเรียนจำลอง "ฟาร์มแห่งอนาคต"
3. นำเสนอโมเดลจำลองหน้าชั้นเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแข็ง, สีไม้, ปากกา, วัสดุทำโมเดล

กติกา:

1. ออกแบบฟาร์มครบ 3 แหล่งพลังงาน (แดด/ลม/น้ำ)
2. ต้องอธิบายแหล่งพลังงานที่เลือก

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Solar farm = ฟาร์มพลังงานแสงอาทิตย์
- Wind turbine = กังหันลม
- Irrigation = การชลประทาน

Tips สำหรับครู:

- พาเด็กดูตัวอย่างการเกษตรพลังงานหมุนเวียนในโคราช เช่น ที่โคก หนอง นา

สัปดาห์ที่ 28

หัวข้อ: การใช้พลังงานในครัวเรือนอย่างยั่งยืน

ชื่อกิจกรรม: เกม "ฮีโร่ลดพลังงานบ้านเรา"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์การใช้พลังงานในชีวิตประจำวันได้
2. เสนอวิธีลดการใช้พลังงานในบ้านได้
3. ออกแบบแผนปฏิบัติการ "บ้านประหยัดพลังงาน" ได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแบ่งกลุ่ม แล้วแจก "การ์ดสถานการณ์" การใช้พลังงาน
2. นักเรียนคิดวิธีลดพลังงานจากสถานการณ์นั้น
3. นำเสนอแผน "บ้านฮีโร่พลังงาน"

อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดโจทย์สถานการณ์, กระดาษ A3, ปากกา

กติกา:

1. ตอบโจทย์ได้หลากหลายวิธี
2. ต้องคิดวิเคราะห์ไม่ซ้ำกัน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Energy-saving = การประหยัดพลังงาน
- Appliance = เครื่องใช้ไฟฟ้า
- Efficiency = ประสิทธิภาพ

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างบ้านประหยัดพลังงานในโครงการบ้านชุมชนโคราช

สัปดาห์ที่ 29

หัวข้อ: สำรวจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนโคราช

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "นักสืบพลังงานรุ่นเยาว์"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจรูปแบบโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน
2. รู้จักโรงไฟฟ้าโซลาร์ฟาร์มโคราช
3. วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของพลังงานหมุนเวียนได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูพาเด็กชมภาพและวิดีโอจริงเกี่ยวกับโรงไฟฟ้า
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มทำสรุปรายงาน "โรงไฟฟ้าในฝัน"
3. นำเสนอต่อหน้าชั้น

อุปกรณ์ที่ใช้:

- สมุดจด, อินเทอร์เน็ต, โปสเตอร์สำหรับสรุป

กติกา:

1. งานนำเสนอไม่เกิน 5 นาที
2. ตอบคำถามเพื่อนหลังนำเสนอ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Solar power plant = โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
- Investigation = การสืบสวน
- Advantage = ข้อดี

Tips สำหรับครู:

- เสริมว่ามีโรงไฟฟ้าโซลาร์ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในอาเซียนอยู่ที่โคราช

สัปดาห์ที่ 30

หัวข้อ: พลังงานสะอาดกับการท่องเที่ยวชุมชน

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "เส้นทางท่องเที่ยวรักษ์พลังงาน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจความเชื่อมโยงของพลังงานสะอาดกับการท่องเที่ยว
2. ออกแบบเส้นทางท่องเที่ยวที่ใช้พลังงานสะอาด
3. นำเสนอแนวทางส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำตัวอย่างการท่องเที่ยวเชิงพลังงานสะอาด
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มวางแผน "เส้นทางท่องเที่ยวเขียว"
3. นำเสนอแผนที่พร้อมแนวคิดส่งเสริมพลังงานสะอาด

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแผนที่, สีไม้, เครื่องหมายเขียน

กติกา:

1. ต้องวางจุดแวะพักและกิจกรรมให้ครบ
2. เส้นทางต้องลดการใช้พลังงานฟอสซิล

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Eco-tourism = การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- Clean energy = พลังงานสะอาด
- Destination = จุดหมายปลายทาง

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างแหล่งท่องเที่ยวในโคราช เช่น เขาใหญ่ ที่สนับสนุนการท่องเที่ยวสีเขียว

สัปดาห์ที่ 31

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "พลังงานกลางโคกเขียว"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายหลักการผลิตพลังงานในพื้นที่เกษตรแบบโคก หนอง นา ได้
2. วางแผนสร้างต้นแบบการใช้พลังงานสะอาดในชุมชนจำลอง
3. ตระหนักถึงการพึ่งตนเองด้านพลังงานในท้องถิ่น

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่อง "โคก หนอง นา" กับการอนุรักษ์พลังงานในโคราช
2. ให้นักเรียนจับกลุ่มออกแบบพื้นที่ผลิตพลังงานจากแสงอาทิตย์ หรือลมจำลอง
3. นำเสนอแผนการออกแบบ

อุปกรณ์ที่ใช้: กระดาษวาด A3, สีเมจิก, โมเดลขนาดเล็ก (วัสดุเหลือใช้)

กติกา:

- ทำงานกลุ่ม 4-5 คน
- ต้องมีการใช้พลังงานหมุนเวียนอย่างน้อย 2 รูปแบบในโครงการ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Local energy
- Sustainability
- Community farming

Tips สำหรับครู: เน้นให้เห็นความเชื่อมโยง “พื้นที่เกษตร+พลังงานสะอาด” เพื่อเสริมความคิดสร้างสรรค์

สัปดาห์ที่ 32

ชื่อกิจกรรม: เกม "ภารกิจเปลี่ยนเศษเป็นแสง"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. วิเคราะห์ศักยภาพของเศษอาหารในการผลิตพลังงาน
2. ออกแบบแนวทางนำเศษอาหารมาใช้ประโยชน์ในชุมชน
3. กระตุ้นความรับผิดชอบต่อการลดขยะอินทรีย์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. เล่าเรื่องการผลิตก๊าซชีวภาพจากเศษอาหาร
2. แบ่งกลุ่มแข่งกันวางแผน “โรงงานไฟฟ้าจากเศษอาหาร”
3. แข่งตอบปัญหาเก็บแต้ม

อุปกรณ์ที่ใช้: แบบการ์ดโจทย์, แผ่นบอร์ดจำลองระบบ

กติกา:

- กลุ่มไหนตอบโจทย์ได้เร็วและแม่นที่สุด ได้แต้มมากที่สุด

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Biogas
- Organic waste
- Renewable resource

Tips สำหรับครู: เสริมวิดีโอสั้น ๆ เกี่ยวกับการทำไบโอแก๊สในโคราชด้วย

สัปดาห์ที่ 33

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "เพ้นท์พลังงานสร้างสรรค์"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายแนวคิดการผสานศิลปะกับการอนุรักษ์พลังงาน
2. ออกแบบงานศิลปะเกี่ยวกับพลังงานหมุนเวียน
3. สร้างสรรค์งานจิตรกรรมที่สะท้อนการอนุรักษ์ท้องถิ่น

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. นำเสนอศิลปะในโครงการพลังงานทั่วโลก
2. ให้นักเรียนเพ้นท์ภาพที่สื่อถึงพลังงานหมุนเวียนของชุมชนตนเอง
3. จัดแสดงนิทรรศการย่อม ๆ ในห้องเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้: ผ้าใบเล็ก, สีอะคริลิค, พู่กัน

กติกา:

- ห้ามลอกแบบ
- เน้นตีความด้วยตัวเอง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Creative energy
- Community artwork
- Renewable future

Tips สำหรับครู: กระตุ้นให้นักเรียนใช้เรื่องราวของหมู่บ้านตนเองเป็นแรงบันดาลใจ

สัปดาห์ที่ 34

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "ออกแบบเมืองพลังเขียว"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายองค์ประกอบของเมืองพลังงานสะอาด
2. ออกแบบแผนผังเมืองที่ใช้พลังงานหมุนเวียนได้อย่างยั่งยืน
3. ตระหนักถึงบทบาทของพลังงานกับชีวิตในเมืองอนาคต

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ชมตัวอย่าง "เมืองสีเขียว" เช่น Freiburg หรือ Masdar
2. วางแผนสร้างเมืองจำลองด้วยโมเดลหรือภาพวาด
3. นำเสนอผลงาน

อุปกรณ์ที่ใช้: โฟมกระดาน, สี, กระดาษ

กติกา:

- ต้องบรรยายจุดเด่นของเมืองตัวเองในเวลาไม่เกิน 3 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Green city
- Urban energy
- Eco-design

Tips สำหรับครู: ชวนเด็ก ๆ คิดถึงโคราชในปี 2050 จะหน้าตาเป็นอย่างไร

สัปดาห์ที่ 35

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "วงล้อเสียงลม"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. เข้าใจหลักการทำงานของพลังงานลม
2. ออกแบบอุปกรณ์สร้างเสียงจากพลังงานลม
3. ประยุกต์การเรียนรู้สู่ศิลปะและวิทยาศาสตร์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. อธิบายโครงสร้างของกังหันลม
2. ให้นักเรียนสร้าง "วงล้อเสียงลม" จากวัสดุรีไซเคิล
3. ทดลองหมุนและปรับแต่งเสียง

อุปกรณ์ที่ใช้: ฝาขวด, เชือก, ไม้ไผ่, ตะแกรงเก่า

กติกา:

- ใช้วัสดุรีไซเคิลเท่านั้น

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Wind energy
- Sound wheel
- Eco-innovation

Tips สำหรับครู: อาจเชิญนักเรียนแข่ง “วงล้อเสียงเพราะที่สุด” ก็ได้

สัปดาห์ที่ 36

หัวข้อ: พลังรักพลังชุมชน: สร้างสรรค์และประหยัด

ชื่อกิจกรรม: เกม "ล่าแต้มฮีโร่พลังงาน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนเข้าใจแนวทางการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันที่สร้างสรรค์และประหยัด
2. นักเรียนสามารถวางแผนลดการใช้พลังงานในชุมชนตนเองได้
3. นักเรียนสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นร่วมประหยัดพลังงานได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. อธิบายแนวคิด “ฮีโร่พลังงาน” ให้เด็กเข้าใจว่าคือคนที่ใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า
2. แบ่งนักเรียนเป็นทีม แจกบัตรภารกิจประหยัดพลังงานให้ทีมละ 5 ภารกิจ
3. ให้เด็กทำภารกิจให้สำเร็จในเวลา 40 นาที (เช่น ปิดไฟที่ไม่ได้ใช้, ติดป้ายรณรงค์, ฯลฯ)
4. กลับมานำเสนอ และนับคะแนนตามจำนวนภารกิจที่ทำได้

อุปกรณ์ที่ใช้:

- บัตรภารกิจ
- กระดาษเขียนรายงานผล
- ป้ายรณรงค์พลังงาน

กติกา:

1. ต้องปฏิบัติภารกิจจริงในพื้นที่ที่กำหนด
2. ห้ามโกง หรือทำเพียงแค่ถ่ายรูป
3. ทีมที่ทำได้ครบก่อน หรือมีคุณภาพดีสุดชนะ

คำศัพท์อังกฤษประจำสัปดาห์:

- Energy-saving = การประหยัดพลังงาน
- Mission = ภารกิจ
- Sustainable = อย่างยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- อาจตั้งกฎให้มีการสัมภาษณ์คนในชุมชนเพิ่มเติม เพื่อความสนุกมากขึ้น
- สร้างบรรยากาศเหมือนแข่งขัน Amazing Race เล็ก ๆ

สัปดาห์ที่ 37

หัวข้อ: พลังงานกับการอนุรักษ์ผ้าไหมโคราช

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "ทอผ้าด้วยพลังทดแทน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายการนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกระบวนการผลิตผ้าไหมได้
2. นักเรียนเข้าใจความสำคัญของผ้าไหมโคราชในฐานะมรดกท้องถิ่น
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตผ้าไหมได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่องราวผ้าไหมโคราชและแนะนำแนวคิดการใช้พลังงานสะอาดในอุตสาหกรรม
2. นักเรียนจำลองออกแบบ “เวิร์กช็อปผลิตผ้าไหม” ที่ใช้พลังงานหมุนเวียน
3. นำเสนอแนวคิดต่อชั้นเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษวาดแผนผัง
- ปากกาเมจิก
- ตัวอย่างเศษผ้าไหม

กติกา:

1. วางแผนเวิร์กช็อปตามโจทย์ให้มีพลังงานหมุนเวียนอย่างน้อย 2 แหล่ง
2. พรีเซนต์ภายใน 5 นาที

คำศัพท์อังกฤษประจำสัปดาห์:

- Silk = ผ้าไหม
- Renewable energy = พลังงานหมุนเวียน
- Eco-friendly = เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างเวิร์กช็อปจริงในโคราช เช่น การใช้โซลาร์เซลล์ในฟาร์มไหม

สัปดาห์ที่ 38

หัวข้อ: ชุมชนสีเขียว: พลังงานเพื่อทุกชีวิต

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "ปลูกป่า ปั้นพลัง"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนเข้าใจการเชื่อมโยงระหว่างการปลูกป่าและการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน
2. นักเรียนสามารถวางแผนโครงการปลูกป่าในชุมชนได้
3. นักเรียนสามารถประเมินประโยชน์ของการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในแง่พลังงานได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. อธิบายแนวคิด “ปลูกป่า ปั้นพลัง” และความสำคัญของพื้นที่สีเขียว
2. ให้นักเรียนออกแบบแผนผังโครงการปลูกป่าในหมู่บ้าน/ชุมชนตัวเอง
3. นำเสนอแนวทางการสร้างชุมชนสีเขียวที่ใช้พลังงานหมุนเวียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษวาดแผนที่
- ปากกาเคมี
- ตัวอย่างต้นไม้พื้นถิ่น

กติกา:

1. ต้องกำหนดชนิดของต้นไม้ และระบุแหล่งพลังงานที่เกี่ยวข้อง
2. ทำแผนผังสวยงาม ชัดเจน

คำศัพท์อังกฤษประจำสัปดาห์:

- Green community = ชุมชนสีเขียว
- Sustainability = ความยั่งยืน
- Biodiversity = ความหลากหลายทางชีวภาพ

Tips สำหรับครู:

- เน้นต้นไม้ที่เหมาะสมกับโคราช เช่น ต้นยางนา มะค่าโมง

สัปดาห์ที่ 39

หัวข้อ: โครงงานพลังงานเพื่อชุมชนโคราช

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "นักสร้างพลังชุมชน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถวางแผนโครงงานพลังงานหมุนเวียนที่เหมาะสมกับชุมชนได้
2. นักเรียนสามารถทำงานเป็นทีมเพื่อออกแบบนวัตกรรมพลังงานได้
3. นักเรียนสามารถนำเสนอผลงานโครงงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. แบ่งกลุ่มนักเรียน ออกแบบ "โครงงานพลังงาน" เช่น เตาเผาชีวมวลขนาดเล็ก หรือ โคมไฟโซลาร์
2. วางแผนรายละเอียดวัสดุ วิธีดำเนินการ และผลลัพธ์ที่ต้องการ
3. นำเสนอผลงานด้วยโปสเตอร์หรือโมเดลจำลอง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์
- อุปกรณ์จำลอง
- วัสดุเหลือใช้

กติกา:

1. ต้องออกแบบให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
2. ใช้วัสดุที่หาได้ในชุมชน

คำศัพท์อังกฤษประจำสัปดาห์:

- Innovation = นวัตกรรม
- Project = โครงงาน
- Renewable resource = ทรัพยากรหมุนเวียน

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้นักเรียนคิดนอกกรอบ และสร้างได้จริง

สัปดาห์ที่ 40

หัวข้อ: นิทรรศการพลังงาน: ความภูมิใจแห่งโคราช

ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ "พลังหมุนเวียน เปลี่ยนอนาคต"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับพลังงานหมุนเวียนที่ได้เรียนมาตลอดภาคเรียน
2. นักเรียนสามารถจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชนได้
3. นักเรียนสามารถสะท้อนความเข้าใจและแนวทางการนำความรู้ไปใช้ในอนาคตได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ให้นักเรียนจัดเตรียมบูธนิทรรศการแบ่งตามหมวดพลังงานที่ได้เรียนมา
2. ออกแบบโปสเตอร์, โมเดล, คลิปวิดีโอสั้น
3. เปิดนิทรรศการให้เพื่อน ๆ หรือชุมชนมาเยี่ยมชม

อุปกรณ์ที่ใช้:

- โปสเตอร์/บอร์ดนำเสนอ
- โมเดลจำลอง
- เครื่องเสียงหรือโปรเจกเตอร์ (ถ้ามี)

กติกา:

1. ต้องมีองค์ความรู้ครบตามที่เรียนมา
2. ตกแต่งบูธให้น่าสนใจ ดึงดูดผู้เข้าชม

คำศัพท์อังกฤษประจำสัปดาห์:

- Exhibition = นิทรรศการ
- Knowledge sharing = การแบ่งปันความรู้
- Future vision = วิสัยทัศน์อนาคต

Tips สำหรับครู:

- อาจเชิญผู้ปกครองหรือผู้นำชุมชนมาเยี่ยมชม เพื่อเพิ่มความภาคภูมิใจให้เด็ก ๆ

8.5.4 แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2

สัปดาห์ที่ 21: รู้จักพลังงานหมุนเวียนโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจพลังงานหมุนเวียนในท้องถิ่น	สำรวจได้หลากหลาย ครบถ้วน และตรงหัวข้อ	สำรวจได้ดีแต่ยังขาดบางแหล่ง	สำรวจได้บางส่วน	สำรวจไม่ตรงหัวข้อ
การวิเคราะห์ศักยภาพพลังงาน	วิเคราะห์ได้ลึกซึ้ง เชื่อมโยงกับวิถีชุมชนได้ดี	วิเคราะห์ได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	วิเคราะห์ได้แต่ยังไม่ลึกซึ้ง	วิเคราะห์ไม่ตรงประเด็น
การนำเสนอข้อมูลสำรวจ	นำเสนอชัดเจน น่าสนใจ และครบถ้วน	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	นำเสนอได้บางส่วน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 22: แสงแดดของเรา: โซลาร์เซลล์ในชุมชน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจหลักการทำงานของโซลาร์เซลล์	เข้าใจลึกซึ้งและอธิบายได้ด้วยตัวเอง	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียด	เข้าใจได้บางส่วน	ไม่เข้าใจหลักการ
การทดลองสร้างโซลาร์เซลล์จำลอง	สร้างได้สำเร็จตามแนวทางและอธิบายได้	สร้างได้ดีแต่ยังขาดความสมบูรณ์	สร้างได้บางส่วน	สร้างไม่ได้
การนำเสนอผลงานทดลอง	นำเสนอได้ชัดเจน มีข้อมูลประกอบครบถ้วน	นำเสนอได้ดีแต่ขาดรายละเอียดบางจุด	นำเสนอได้แต่ไม่สมบูรณ์	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 23: ลมแห่งโคราช: พลังหมุนแห่งชีวิต

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบกังหันลมจำลอง	ออกแบบได้สร้างสรรค์และคำนึงถึงการใช้งานจริง	ออกแบบได้ดีแต่ขาดนวัตกรรม	ออกแบบได้แต่ไม่สอดคล้องกับแนวคิด	ออกแบบไม่ตรงหัวข้อ
การทำงานเป็นทีมในการสร้างฟาร์ม	ทำงานเป็นทีมได้อย่างดีเยี่ยมและมีการแบ่งหน้าที่ชัดเจน	ทำงานเป็นทีมได้ดีแต่ขาดการสื่อสารบ้าง	ทำงานร่วมกันได้บางส่วน	ทำงานเป็นทีมไม่ได้
การนำเสนอแนวคิดฟาร์มลม	นำเสนอได้ชัดเจนมีการอ้างอิงข้อมูลจริง	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดข้อมูลเสริม	นำเสนอได้บางส่วน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 24: พลังน้ำจากสายน้ำลำตะคอง

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจการผลิตพลังงานจากน้ำ	เข้าใจครบถ้วนและสามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียด	เข้าใจได้บางส่วน	ไม่เข้าใจหลักการ
การวางแผนการต่อระบบน้ำ	วางแผนได้รัดกุมและมีประสิทธิภาพสูงสุด	วางแผนได้ดีแต่ขาดบางจุด	วางแผนได้บางส่วน	วางแผนไม่ตรงเป้า
การทำงานร่วมกันในเกม	ทำงานเป็นทีมอย่างกระตือรือร้นและสร้างสรรค์	ทำงานได้ดีแต่ยังไม่ต่อเนื่อง	ทำงานได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ทำงานร่วมกันไม่สำเร็จ

สัปดาห์ที่ 25: ชีวมวล: พลังจากเศษวัสดุพื้นถิ่น

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับชีวมวล	สืบค้นข้อมูลได้ลึกซึ้ง หลากหลาย และตรงหัวข้อ	สืบค้นได้ดีแต่ยังไม่ครบถ้วน	สืบค้นได้แต่ไม่หลากหลาย	สืบค้นไม่ตรงประเด็น
การสร้างตัวอย่างเชื้อเพลิงชีวมวล	สร้างได้ตามแนวทางอย่างครบถ้วนและปลอดภัย	สร้างได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	สร้างได้แต่ยังขาดความแม่นยำ	สร้างไม่สำเร็จ
การอธิบายประโยชน์ของชีวมวล	อธิบายได้ชัดเจน มีตัวอย่างสนับสนุน	อธิบายได้ดีแต่ยังไม่ครบ	อธิบายได้แต่ขาดตัวอย่าง	อธิบายไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 26: พลังงานขยะ: แปลงกากสู่พลังงาน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสืบค้นกระบวนการผลิตพลังงานจากขยะ	สืบค้นได้ครบถ้วน ลึกซึ้ง และตรงประเด็น	สืบค้นได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	สืบค้นได้แต่ไม่ละเอียด	สืบค้นผิดจากหัวข้อ
การออกแบบตัวอย่างระบบพลังงานขยะ	ออกแบบได้เหมาะสม สร้างสรรค์ และปลอดภัย	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	ออกแบบไม่สอดคล้อง
การนำเสนอแนวคิดพลังงานขยะ	นำเสนอได้ชัดเจน น่าสนใจ และมีตัวอย่าง	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	นำเสนอได้แต่ไม่สมบูรณ์	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 27: พลังงานหมุนเวียนในวิถีเกษตรโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์การใช้พลังงานในเกษตรพื้นถิ่น	วิเคราะห์ได้ลึกซึ้ง เชื่อมโยงกับท้องถิ่นได้ดี	วิเคราะห์ได้ดีแต่ยังไม่ครบถ้วน	วิเคราะห์ได้แต่ไม่ลึกซึ้ง	วิเคราะห์ผิดประเด็น
การออกแบบฟาร์มต้นแบบใช้พลังงานหมุนเวียน	ออกแบบได้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและนวัตกรรม	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	ออกแบบได้บางส่วน	ออกแบบไม่เหมาะสม
การนำเสนอผลงานฟาร์มจำลอง	นำเสนอได้ชัดเจน น่าสนใจ และสมจริง	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้แต่ยังไม่ลึกซึ้ง	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 28: การใช้พลังงานในครัวเรือนอย่างยั่งยืน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจแนวทางประหยัดพลังงานในบ้าน	เข้าใจครบถ้วนและยกตัวอย่างได้	เข้าใจได้ดีแต่ยังไม่ครบทุกแนวทาง	เข้าใจได้บางส่วน	ไม่สามารถเข้าใจได้
การวางแผนลดพลังงานแบบสร้างสรรค์	วางแผนได้รัดกุมและเป็นไปได้จริง	วางแผนได้ดีแต่ยังไม่ครบ	วางแผนได้บางส่วน	วางแผนไม่เหมาะสม
การเข้าร่วมกิจกรรมเกมอย่างกระตือรือร้น	มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่และสร้างสรรค์	มีส่วนร่วมได้ดีแต่ยังไม่สม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมบางครั้ง	ไม่แสดงการมีส่วนร่วม

สัปดาห์ที่ 29: สำรวจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรงไฟฟ้า	สืบค้นได้หลากหลาย ลึกซึ้ง และแม่นยำ	สืบค้นได้ดีแต่ยังขาดบางประเด็น	สืบค้นได้แต่ยังไม่ครบ	สืบค้นผิดหัวข้อ
การสรุปข้อมูลและการนำเสนอ	สรุปได้ครบถ้วน ชัดเจน และสร้างสรรค์	สรุปได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	สรุปได้แต่ไม่ชัดเจน	ไม่สามารถสรุปได้
การเชื่อมโยงข้อมูลกับการอนุรักษ์พลังงาน	เชื่อมโยงได้ลึกซึ้งและมีตัวอย่างจริง	เชื่อมโยงได้ดีแต่ยังไม่ครบ	เชื่อมโยงได้แต่ขาดตัวอย่าง	ไม่สามารถเชื่อมโยงได้

สัปดาห์ที่ 30: พลังงานสะอาดกับการท่องเที่ยวชุมชน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนเส้นทางท่องเที่ยวสีเขียว	วางแผนได้สร้างสรรค์สอดคล้องกับแนวคิดอนุรักษ์	วางแผนได้ดีแต่ขาดบางจุด	วางแผนได้แต่ยังไม่ครบ	วางแผนไม่ตรงแนวทาง
การบูรณาการพลังงานสะอาดในการท่องเที่ยว	บูรณาการได้ชัดเจนและน่าสนใจ	บูรณาการได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	บูรณาการได้บางส่วน	ไม่สามารถบูรณาการได้
การนำเสนอเส้นทางท่องเที่ยว	นำเสนอได้ชัดเจน มีความคิดสร้างสรรค์ และน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดความโดดเด่น	นำเสนอได้บางส่วน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 31: โคก หนอง นา กับการผลิตพลังงานท้องถิ่น

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเชื่อมโยงแนวคิดโคก หนอง นา กับพลังงานหมุนเวียน	เชื่อมโยงได้ลึกซึ้งและสร้างสรรค์	เชื่อมโยงได้ดีแต่ยังขาดตัวอย่าง	เชื่อมโยงได้บางส่วน	เชื่อมโยงไม่ตรงประเด็น
การออกแบบระบบพลังงานในพื้นที่จำลอง	ออกแบบได้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	ออกแบบได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบไม่สอดคล้อง
การนำเสนอโครงการโคกพลังงาน	นำเสนอได้ชัดเจนและน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ขาดรายละเอียดบางจุด	นำเสนอได้แต่ยังไม่ครบ	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 32: พลังงานทดแทนจากเศษอาหาร

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจกระบวนการเปลี่ยนเศษอาหารเป็นพลังงาน	เข้าใจครบถ้วนลึกซึ้งและสามารถอธิบายได้	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	เข้าใจได้แต่ยังไม่ลึกซึ้ง	ไม่เข้าใจกระบวนการ
การวางแผนและลงมือสร้างตัวอย่างพลังงานจากเศษอาหาร	สร้างได้ปลอดภัยมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์	สร้างได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	สร้างได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	สร้างไม่ได้
การสรุปบทเรียนจากกิจกรรม	สรุปได้ชัดเจนมีตัวอย่างประกอบ	สรุปได้ดีแต่ยังไม่ครบ	สรุปได้แต่ยังไม่ลึกซึ้ง	สรุปไม่ได้

สัปดาห์ที่ 33: พลังงานชุมชนกับศิลปะท้องถิ่นโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสะท้อนแนวคิดพลังงาน	สร้างสรรค์ได้โดดเด่นสื่อความหมายได้ดี	สร้างสรรค์ได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	สร้างสรรค์ได้แต่ยังขาดความชัดเจน	สร้างสรรค์ไม่ตรงแนวคิด
การอธิบายแรงบันดาลใจในผลงาน	อธิบายได้ลึกซึ้งเชื่อมโยงกับพลังงานและชุมชนได้ดี	อธิบายได้ดีแต่ยังขาดตัวอย่าง	อธิบายได้บางส่วน	อธิบายไม่เข้าใจ
การจัดแสดงผลงานอย่างมีศิลปะ	จัดแสดงได้สวยงามน่าสนใจและสร้างบรรยากาศ	จัดแสดงได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	จัดแสดงได้แต่ยังไม่ครบ	จัดแสดงไม่เหมาะสม

สัปดาห์ที่ 34: อนาคตพลังงานหมุนเวียนในชุมชนเรา

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนอนาคตพลังงานในชุมชน	วางแผนได้รัดกุมครบทุกมิติและสร้างสรรค์	วางแผนได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	วางแผนได้แต่ยังไม่ลึกซึ้ง	วางแผนไม่ครบถ้วน
การออกแบบโครงสร้างเมืองพลังงานหมุนเวียน	ออกแบบได้สอดคล้องกับแนวคิดพลังงานยั่งยืน	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ครบ	ออกแบบได้แต่ยังขาดการประยุกต์	ออกแบบไม่สอดคล้อง
การนำเสนอผลงานอย่างมืออาชีพ	นำเสนอได้ชัดเจนมีโครงสร้างและสร้างแรงบันดาลใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 35: เสียงของลม: ดนตรีพลังงานสะอาด

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การประดิษฐ์เครื่องดนตรีจากพลังงานลม	ประดิษฐ์ได้สร้างสรรค์ ใช้งานได้จริงและปลอดภัย	ประดิษฐ์ได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	ประดิษฐ์ได้บางส่วน	ประดิษฐ์ไม่ตรงแนวคิด
การบรรยายกระบวนการสร้างและแรงบันดาลใจ	บรรยายได้ชัดเจน ลึกซึ้งและเชื่อมโยงกับพลังงานสะอาด	บรรยายได้ดีแต่ยังไม่ครบ	บรรยายได้บางส่วน	บรรยายไม่เข้าใจ
การจัดแสดงและนำเสนอผลงานดนตรี	จัดแสดงได้สร้างสรรค์ สร้างความสนใจและเข้าใจ	จัดแสดงได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	จัดแสดงได้แต่ขาดความชัดเจน	จัดแสดงไม่เหมาะสม

สัปดาห์ที่ 36: พลังรักพลังชุมชน: สร้างสรรค์และประหยัด

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การคิดแผนประหยัดพลังงานในชีวิตประจำวัน	คิดได้หลากหลาย นำไปใช้ได้จริง	คิดได้ดีแต่ยังไม่ครบ	คิดได้บางส่วน	คิดไม่ตรงประเด็น
การเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความกระตือรือร้น	มีส่วนร่วมเต็มที่ สร้างบรรยากาศดี	มีส่วนร่วมได้ดีแต่ยังขาดช่วง	มีส่วนร่วมบ้าง	ไม่แสดงการมีส่วนร่วม
การสรุปแนวทางส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน	สรุปได้ครบถ้วน ชัดเจนและสร้างแรงบันดาลใจ	สรุปได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียด	สรุปได้แต่ยังไม่ครบ	สรุปไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 37: พลังงานกับการอนุรักษ์ผ้าไหมโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเชื่อมโยงพลังงานหมุนเวียนกับการทอผ้าไหม	เชื่อมโยงได้ชัดเจน ลึกซึ้งและสอดคล้อง	เชื่อมโยงได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	เชื่อมโยงได้บางส่วน	เชื่อมโยงไม่ตรงหัวข้อ
การออกแบบกระบวนการทอผ้าโดยใช้พลังงานสะอาด	ออกแบบได้สร้างสรรค์และเหมาะสม	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียด	ออกแบบได้บางส่วน	ออกแบบไม่ตรงประเด็น
การนำเสนอกระบวนการและผลงาน	นำเสนอได้สร้างสรรค์ ชัดเจนและเข้าใจง่าย	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 38: ชุมชนสีเขียว: พลังงานเพื่อทุกชีวิต

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์ความสำคัญของพลังงานต่อระบบนิเวศ	วิเคราะห์ได้ครบถ้วน ลึกซึ้งและเชื่อมโยงได้ดี	วิเคราะห์ได้ดีแต่ยังไม่ครบ	วิเคราะห์ได้บางส่วน	วิเคราะห์ไม่ตรงหัวข้อ
การออกแบบกิจกรรมสร้างชุมชนสีเขียว	ออกแบบได้สร้างสรรค์นำไปใช้ได้จริง	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	ออกแบบได้บางส่วน	ออกแบบไม่สอดคล้อง
การนำเสนอกิจกรรมต่อชุมชน	นำเสนอได้ชัดเจน เข้าใจง่ายและสร้างแรงบันดาลใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดความน่าสนใจ	นำเสนอได้แต่ยังไม่ครบ	นำเสนอไม่เข้าใจ

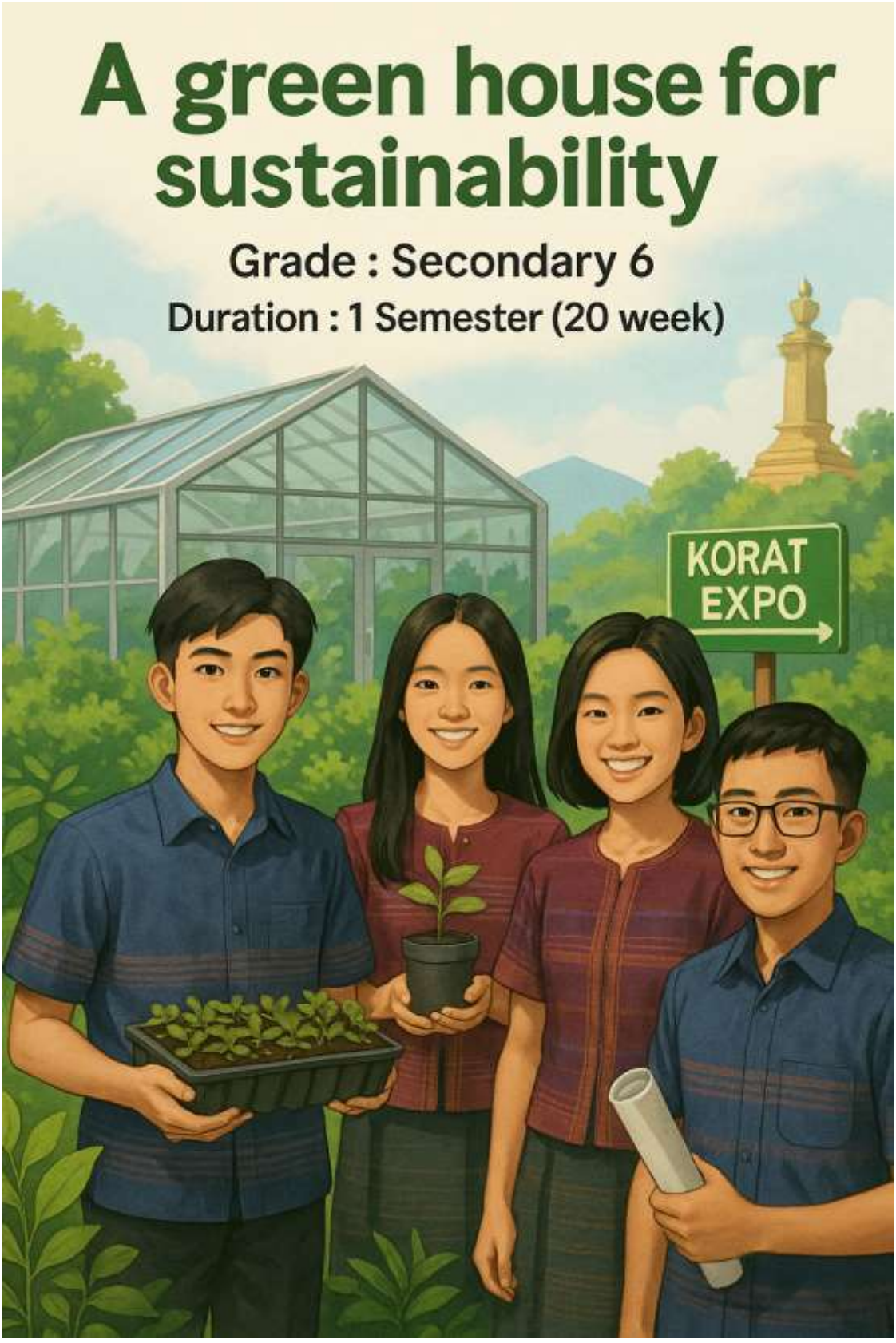
สัปดาห์ที่ 39: โครงงานพลังงานเพื่อชุมชนโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกหัวข้อโครงงานที่เหมาะสมกับชุมชน	เลือกได้เหมาะสม สอดคล้อง และสร้างสรรค์	เลือกได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	เลือกได้แต่ยังไม่ชัดเจน	เลือกหัวข้อไม่เหมาะสม
การวางแผนดำเนินโครงงาน	วางแผนได้รัดกุม ครบทุกขั้นตอน	วางแผนได้ดีแต่ขาดบางจุด	วางแผนได้แต่ยังไม่ละเอียด	วางแผนไม่ครบถ้วน
การนำเสนอผลงานโครงงาน	นำเสนอได้ชัดเจน สมจริงและน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียด	นำเสนอได้แต่ยังไม่ครบ	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 40: นิทรรศการพลังงาน: ความภูมิใจแห่งโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสรุปองค์ความรู้จากทั้งโครงการ	สรุปได้ครบถ้วน เชื่อมโยงและวิเคราะห์ได้ดี	สรุปได้ดีแต่ยังขาดบางประเด็น	สรุปได้แต่ยังไม่ลึกซึ้ง	สรุปไม่เข้าใจ
การออกแบบนิทรรศการอย่างสร้างสรรค์	ออกแบบได้โดดเด่น ดึงดูดและสอดคล้องกับหัวข้อ	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ครบ	ออกแบบได้บางส่วน	ออกแบบไม่สอดคล้อง
การนำเสนอนิทรรศการต่อผู้ชม	นำเสนอได้อย่างมืออาชีพ เข้าใจง่าย และน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ขาดความน่าสนใจ	นำเสนอได้แต่ยังไม่ครบ	นำเสนอไม่ชัดเจน

8.6.1 แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 1



หัวข้อการเรียนรู้ (Theme) : บ้านสีเขียวสู่ความยั่งยืน (A green house for sustainability)
ระดับชั้น: มัธยมศึกษาที่ 6 ระยะเวลา: 1 ภาคเรียน (20 สัปดาห์)

สัปดาห์	หัวข้อประจำสัปดาห์	ชื่อกิจกรรมหลัก
1	บ้านสีเขียว: จุดเริ่มต้นแห่งความยั่งยืน	*ภารกิจ "วางแผนบ้านรักษ์โลก"*
2	พลังงานแสงอาทิตย์: หลังคาแห่งพลัง	*เวิร์กช็อป "ติดปีกให้หลังคา"*
3	ลมหายใจจากต้นไม้: สวนรอบบ้าน	*โปรเจกต์ "บ้านนี้มีป่า"*
4	น้ำฝนเพื่อชีวิต: ระบบเก็บน้ำอัจฉริยะ	*เกม "สะสมหยาดพิรุณ"*
5	วัสดุก่อสร้างสีเขียว: สร้างบ้านไม่ทำร้ายโลก	*ภารกิจ "นักสืบวัสดุยั่งยืน"*
6	แสงธรรมชาติ: บ้านสว่างไม่เปลืองไฟ	*เวิร์กช็อป "จัดบ้าน จัดแสง"*
7	ผนังเย็นโดยธรรมชาติ: บ้านไม่ร้อนด้วยต้นไม้	*เกม "ดีไซน์บ้านเย็นใจ"*
8	สวนครัวประจำบ้าน: อาหารจากสวนหลังบ้าน	*โปรเจกต์ "ปลูกกินเองที่โคราช"*
9	ขยะเหลือศูนย์: บ้านปลอดขยะ	*เวิร์กช็อป "ภารกิจศูนย์ขยะ"*
10	ระบบจัดการน้ำเสียในบ้าน	*ภารกิจ "น้ำหมุนเวียน บ้านหมุนสุข"*
11	สัตว์ปีกและแมลงในสวน: เพื่อนบ้านร่วมโลก	*เกม "นักสืบปีกบิน"*
12	ฟื้นฟูวัสดุเก่า: เฟอร์นิเจอร์รักษ์โลก	*เวิร์กช็อป "รีเฟอร์นิเจอร์เปลี่ยนชีวิต"*
13	หลังคาเขียว: สร้างสวนบนหลังคา	*โปรเจกต์ "สีเขียวเหนือศีรษะ"*
14	สีทาบ้านปลอดสารพิษ	*เกม "ล่าเบาะแสสีปลอดภัย"*
15	บ้านดินโคราช: สถาปัตยกรรมยั่งยืน	*ภารกิจ "ก่อดิน สร้างฝัน"*
16	บ้านประหยัดพลังงาน: ออกแบบจากโคราช	*เวิร์กช็อป "แปลนบ้านพลังเขียว"*
17	มรดกบ้านไม้ไทยกับแนวคิดยั่งยืน	*เกม "ไขรหัสบ้านไม้"*
18	ระบบผลิตพลังงานเองในบ้าน	*โปรเจกต์ "พลังบ้าน พลังใจ"*
19	บ้านสีเขียวในชุมชนโคราช	*ภารกิจ "เชื่อมโยงบ้านสีเขียว"*
20	บ้านในฝันสู่อนาคตที่ยั่งยืน	*นิทรรศการ "Green House Showcase"*

สัปดาห์ที่ 1

หัวข้อประจำสัปดาห์: บ้านสีเขียว: จุดเริ่มต้นแห่งความยั่งยืน

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "วางแผนบ้านรักษ์โลก"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายหลักการเบื้องต้นของการออกแบบบ้านสีเขียวได้
2. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงแนวคิดบ้านสีเขียวกับความยั่งยืนของชุมชนโคราช
3. นักเรียนสามารถวางแผนผังแนวคิดบ้านสีเขียวของตนเองได้อย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. คุณครูเปิดคลิปวิดีโอหรือภาพตัวอย่าง "บ้านสีเขียว" ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ (เน้นที่ใช้เทคนิคพื้นถิ่น)
2. อภิปรายกลุ่มย่อย: ให้นักเรียนสรุปองค์ประกอบที่สำคัญของบ้านสีเขียว (เช่น พลังงานหมุนเวียน, สวนรอบบ้าน, การจัดแสงธรรมชาติ ฯลฯ)
3. แจกกระดาษ A3 และอุปกรณ์วาดภาพ ให้นักเรียนวางแผนผัง “บ้านสีเขียวในฝัน” ของตนเอง
4. นักเรียนแต่ละคนวาดแผนผังและเขียนอธิบายแนวคิด (อย่างน้อย 5 จุดเด่นของบ้านสีเขียวที่ออกแบบ)
5. นำเสนอผลงานหน้าห้อง และอภิปรายร่วมกันเรื่องผลกระทบเชิงบวกต่อชุมชน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3 /ดินสอ ปากกาสี หรือสีไม้ /คลิปวิดีโอ หรือรูปภาพตัวอย่างบ้านสีเขียว
- กระดาษโน้ตสำหรับอภิปราย

กติกา:

1. วางแผนบ้านภายในเวลาที่กำหนด (45 นาที)
2. ต้องมีองค์ประกอบบ้านสีเขียวอย่างน้อย 5 ข้อ
3. นำเสนอแนวคิดให้กระชับไม่เกิน 5 นาทีต่อคน

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Green House = บ้านสีเขียว
2. Sustainability = ความยั่งยืน
3. Renewable Energy = พลังงานหมุนเวียน

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงการออกแบบกับชีวิตจริงในโคราช เช่น การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ การปลูกต้นไม้ทนแล้ง

สัปดาห์ที่ 2

หัวข้อประจำสัปดาห์: พลังงานแสงอาทิตย์: หลังคาแห่งพลัง

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "ติดปีกให้หลังคา"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายหลักการทำงานของพลังงานแสงอาทิตย์ได้อย่างเข้าใจ
2. วิเคราะห์ประโยชน์ของการติดตั้งโซลาร์เซลล์ในบ้านเพื่อความยั่งยืน
3. ออกแบบแผนการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในชุมชนโคราชได้อย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. คุณครูนำเสนอวิดีโอสั้นเกี่ยวกับโซลาร์เซลล์ในโคราช
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม วางแผนติดตั้งแผงโซลาร์ใน "แบบจำลองบ้าน"
3. แต่ละกลุ่มออกแบบการจัดวางแผงโซลาร์บนหลังคา (ใช้กระดาษ/โมเดลจำลอง)
4. นำเสนอแบบจำลอง พร้อมอธิบายว่าประหยัดไฟอย่างไร

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- สีไม้
- กรรไกร กาว
- ตัวอย่างแผงโซลาร์จำลอง

กติกา:

1. ออกแบบต้องมีฟังก์ชันใช้งานได้จริง
2. นำเสนอด้วยเวลาไม่เกิน 5 นาที
3. ใช้วัสดุที่ให้เท่านั้นในการทำโมเดล

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Solar Energy = พลังงานแสงอาทิตย์
- Panel = แผง
- Installation = การติดตั้ง

Tips สำหรับครู:

- เสริมเรื่องปริมาณแสงแดดเฉลี่ยของโคราช เพื่อให้เด็ก ๆ เห็นว่าทำไมโซลาร์เซลล์ถึงเหมาะกับโคราช

สัปดาห์ที่ 3

หัวข้อประจำสัปดาห์: ลมหายใจจากต้นไม้: สวนรอบบ้าน

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "บ้านนี้มีป่า"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายบทบาทของต้นไม้ในระบบนิเวศรอบบ้าน
2. ออกแบบแปลนสวนหลังบ้านให้เอื้อต่อความยั่งยืน
3. เสนอวิธีดูแลต้นไม้ให้เติบโตแข็งแรงในชุมชนโคราช

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำตัวอย่างสวนรอบบ้านสวยๆ ของโคราชมาให้ชม
2. ให้นักเรียนวางแผน “สวนรอบบ้าน” ที่เหมาะกับโคราช (วาดแปลน)
3. เขียนกำกับพันธุ์ไม้ที่เลือก พร้อมเหตุผลประกอบ
4. นำเสนอแบบสวนที่ออกแบบหน้าห้อง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- ดินสอ ปากกาสี
- ตัวอย่างพันธุ์ไม้พื้นถิ่นโคราช

กติกา:

1. ต้องเลือกอย่างน้อย 5 ชนิดไม้พื้นถิ่น
2. อธิบายประโยชน์ของแต่ละพันธุ์ไม้ให้ได้
3. ห้ามใช้พันธุ์ไม้ต่างถิ่น

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Backyard Garden = สวนหลังบ้าน
- Native Plants = พืชพื้นถิ่น
- Sustainability = ความยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- ให้แรงบันดาลใจจากสวนจริง เช่น สวนป่าดงใหญ่ในโคราช

สัปดาห์ที่ 4

หัวข้อ: น้ำฝนเพื่อชีวิต: ระบบเก็บน้ำอัจฉริยะ

ชื่อกิจกรรม: เกม "สะสมหยาดพิรุณ"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายความสำคัญของการจัดเก็บน้ำฝนในบ้านเพื่อการใช้อย่างยั่งยืน
2. ออกแบบระบบเก็บน้ำฝนแบบง่าย ๆ ได้
3. ประเมินประโยชน์ของการเก็บน้ำฝนในระดับครัวเรือน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอภาพและคลิปสั้นเกี่ยวกับระบบเก็บน้ำฝนในโคราช
2. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มละ 5 คน แจกบัตรคำเกี่ยวกับองค์ประกอบระบบเก็บน้ำฝน
3. เล่นเกม "สะสมหยาดพิรุณ" โดยการตอบคำถามเพื่อสะสมชิ้นส่วนจำลองระบบ
4. ประกอบชิ้นส่วนเข้าด้วยกันเป็นแผนผังระบบเก็บน้ำฝน
5. นำเสนอแนวคิดของกลุ่มตนเอง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- บัตรคำภาพประกอบ
- กระดาษวาดเขียน
- ปากกาเมจิก

กติกา:

1. ตอบคำถามถูก 1 ข้อ = ได้ 1 ชิ้นส่วนระบบ
2. ต้องสะสมครบทุกชิ้นส่วนภายในเวลาที่กำหนด
3. ห้ามคัดลอกจากกลุ่มอื่น

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Rainwater harvesting = การเก็บน้ำฝน
- Water tank = ถังเก็บน้ำ
- Sustainable living = การดำรงชีวิตอย่างยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- เน้นการยกตัวอย่างพื้นที่จริงในโคราชที่มีการเก็บน้ำฝนใช้
- กระตุ้นให้คิดนอกกรอบ เช่น การใช้ขวดรีไซเคิลทำแท็งก์เล็ก ๆ

สัปดาห์ที่ 5

หัวข้อ: วัสดุก่อสร้างสีเขียว: สร้างบ้านไม่ทำร้ายโลก

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "นักสืบวัสดุยั่งยืน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. จำแนกวัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้
2. วิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของวัสดุก่อสร้างแต่ละประเภท
3. ออกแบบมินิโปรเจกต์บ้านเล็กที่ใช้วัสดุยั่งยืนได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายประเภทของวัสดุก่อสร้างสีเขียว เช่น อิฐดินซีเมนต์, ไม้ไผ่
2. แจก "แฟ้มข้อมูลลับ" เป็นภาพวัสดุต่าง ๆ
3. นักเรียนทำภารกิจ "นักสืบวัสดุ" โดยจับคู่ข้อมูลวัสดุกับประโยชน์
4. สร้างไอเดีย "บ้านขนาดจิ๋วรักษ์โลก" ด้วยวัสดุที่เลือก
5. นำเสนอผลงาน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ภาพวัสดุ
- กระดาษสร้างสรรค์
- กาวและกรรไกร

กติกา:

1. จับคู่ข้อมูลถูก 1 คู่ ได้คะแนน
2. ออกแบบต้องใช้วัสดุที่จับคู่มาได้เท่านั้น
3. ใช้เวลารวมไม่เกิน 40 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Eco-friendly material = วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- Recycled wood = ไม้รีไซเคิล
- Bamboo = ไม้ไผ่

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างการใช้วัสดุท้องถิ่นของโคราช เช่น ไม้เนื้อแข็งพื้นถิ่น
- เปิดโอกาสให้ออกแบบอย่างสร้างสรรค์ ไม่จำกัดรูปทรง

สัปดาห์ที่ 6

หัวข้อ: แสงธรรมชาติ: บ้านสว่างไม่เปลืองไฟ

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "จัดบ้าน จัดแสง"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายประโยชน์ของการใช้แสงธรรมชาติในบ้าน
2. ออกแบบการวางแผนบ้านให้ประหยัดพลังงานจากแสงธรรมชาติ
3. ประเมินความเหมาะสมของการใช้แสงธรรมชาติในพื้นที่ต่าง ๆ ของบ้าน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดตัวด้วยการพาทัวร์ตัวอย่าง "บ้านประหยัดพลังงาน" ผ่านภาพ/วิดีโอ
2. แจกแปลนบ้านจำลองให้แต่ละกลุ่ม
3. ให้จัดวางหน้าต่าง ประตู ช่องแสงให้สอดคล้องกับทิศทางแดด
4. นำเสนอแผนที่วางแสงพร้อมอธิบายเหตุผล
5. ครูให้ฟีดแบ็กเพิ่มเติม

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แปลนบ้านจำลอง
- ดินสอ ปากกา
- โปสเตอร์กระดาษแข็ง

กติกา:

1. ต้องมีช่องรับแสงธรรมชาติอย่างน้อย 3 จุด
2. ต้องคำนึงถึงทิศเหนือ/ใต้ในแปลน
3. นำเสนอในเวลาไม่เกิน 5 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Natural lighting = แสงธรรมชาติ
- Energy-saving = ประหยัดพลังงาน
- Floor plan = แปลนบ้าน

Tips สำหรับครู:

- แนะนำวิธีหลีกเลี่ยงความร้อนมากเกินไปจากแสง
- เชื่อมโยงกับวัฒนธรรมบ้านเรือนไทยที่ใช้ช่องแสงอย่างชาญฉลาด

สัปดาห์ที่ 7

หัวข้อ: ผนังเย็นโดยธรรมชาติ: บ้านไม่ร้อนด้วยต้นไม้

ชื่อกิจกรรม: เกม "ดีไซน์บ้านเย็นใจ"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายบทบาทของพืชในช่วยลดอุณหภูมิของบ้าน
2. ออกแบบสวนหรือแนวต้นไม้เพื่อสร้างเงาให้กับตัวบ้าน
3. วางแผนการจัดวางต้นไม้ตามหลักการลดความร้อน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายหลักการพื้นฐานการใช้ต้นไม้บังแดด
2. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มละ 3-4 คน แจกแปลนบ้านเปล่า
3. แข่งขันออกแบบสวนร่มเงาให้บ้านในเวลาจำกัด
4. นำเสนอแบบของแต่ละกลุ่ม และโหวตแบบที่สร้างร่มเงาได้ดีที่สุด
5. สรุปบทเรียนร่วมกัน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แปลนบ้านว่าง
- กระดาษสี ปากกาสี
- สติ๊กเกอร์ต้นไม้

กติกา:

1. ต้องใช้ต้นไม้ไม่น้อยกว่า 5 จุดในแปลน
2. ต้องอธิบายการเลือกชนิดของต้นไม้
3. ออกแบบเสร็จใน 30 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Shade tree = ต้นไม้ให้ร่มเงา
- Heat reduction = การลดความร้อน
- Landscaping = การจัดสวน

Tips สำหรับครู:

- แนะนำต้นไม้ท้องถิ่นที่ให้ร่มเงาดี เช่น ต้นยางนา ต้นพะยูง
- เชื่อมโยงกับแนวคิดการปลูกต้นไม้ในชุมชนโคราช

สัปดาห์ที่ 8

หัวข้อ: สวนครัวประจำบ้าน: อาหารจากสวนหลังบ้าน

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "ปลูกกินเองที่โคราช"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. บอกความสำคัญของการมีสวนครัวในบ้านต่อความมั่นคงทางอาหาร
2. เลือกพืชผักที่เหมาะสมกับภูมิอากาศโคราชสำหรับปลูกในสวนครัว
3. วางแผนปลูกสวนครัวขนาดเล็กในบริเวณบ้าน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำพืชผักสวนครัวพื้นถิ่นโคราช เช่น ตะไคร้ โหระพา พริก
2. นักเรียนทำแผนผังการปลูกสวนครัวขนาดเล็ก
3. เลือกชนิดพืช ผสมผสานตามความเหมาะสม
4. นำเสนอแผนสวนครัวของกลุ่มต่อเพื่อน ๆ
5. ครูสรุปและชี้แนะเพิ่มเติม

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- ปากกาหลากสี
- ตัวอย่างเมล็ดพันธุ์จริง

กติกา:

1. ต้องมีพืชผักอย่างน้อย 5 ชนิดในแผน
2. ต้องเลือกพืชที่ปลูกง่ายในโคราช
3. นำเสนอด้วยภาพประกอบสวนครัว

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Kitchen garden = สวนครัว
- Local vegetable = ผักพื้นถิ่น
- Sustainable food = อาหารยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างโครงการสวนครัวชุมชนในโคราช
- กระตุ้นให้นักเรียนลองนำไปทำที่บ้านจริง

สัปดาห์ที่ 9

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "ภารกิจศูนย์ขยะ"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายแนวคิด “Zero Waste” ในบริบทของบ้านและชุมชนได้
2. นักเรียนสามารถจำแนกขยะประเภทต่าง ๆ เพื่อการจัดการอย่างเหมาะสมได้
3. นักเรียนสามารถออกแบบแผนปฏิบัติการบ้านปลอดขยะในแบบของตนเองได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายหลักการ "Zero Waste" และยกตัวอย่างจากชุมชนในโคราช
2. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม และมอบโจทย์ออกแบบ "บ้านปลอดขยะ" บนกระดาษโปสเตอร์
3. แต่ละกลุ่มนำเสนอแนวคิด พร้อมไอเดียลดขยะจริงในบ้านตนเอง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์
- ปากกาเมจิก
- ตัวอย่างขยะรีไซเคิล (กล่องนม, ขวดน้ำ ฯลฯ)

กติกา:

1. สร้างแผนที่ปฏิบัติได้จริง
2. มีการคิดแนวทางลดขยะอย่างน้อย 3 วิธี
3. นำเสนอในเวลาที่กำหนด 5 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Zero Waste = ขยะเหลือศูนย์
2. Recycle = รีไซเคิล
3. Compost = ปุ๋ยหมัก

Tips สำหรับครู:

- เตรียมตัวอย่างชุมชนจริงในโคราชที่ใช้แนวคิด Zero Waste เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ

สัปดาห์ที่ 10

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "น้ำหมุนเวียน บ้านหมุนสุข"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายแนวคิดการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ได้
2. นักเรียนสามารถออกแบบวงจรการใช้น้ำในบ้านที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงการจัดการน้ำในบ้านกับการอนุรักษ์ท้องถิ่นโคราชได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายวงจรการใช้น้ำและการรีไซเคิลน้ำในบ้าน
2. นักเรียนวาดแผนผังระบบน้ำหมุนเวียนจำลองของบ้านตัวเอง
3. แต่ละกลุ่มจำลองระบบน้ำอย่างสร้างสรรค์และนำเสนอ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- สีเมจิก
- ภาพตัวอย่างระบบน้ำ

กติกา:

1. ต้องมีอย่างน้อย 3 จุดหมุนเวียนของน้ำ
2. ต้องเขียนคำอธิบายใต้ภาพ
3. นำเสนอเป็นกลุ่ม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Greywater = น้ำทิ้งจากบ้าน
2. Filtration = การกรอง
3. Sustainability = ความยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้ยกตัวอย่างน้ำฝน น้ำล้างจาน และน้ำเสียในชีวิตจริงของนักเรียน

สัปดาห์ที่ 11

ชื่อกิจกรรม: เกม "นักสืบปีกบิน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถบอกความสำคัญของแมลงและสัตว์ปีกในสวนบ้านได้
2. นักเรียนสามารถระบุประเภทแมลงและสัตว์ปีกที่พบในโคราชได้
3. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงการอนุรักษ์แมลงกับความยั่งยืนในระบบนิเวศได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแจก "บัตรสัตว์ปีก" และ "บัตรแมลง" ให้แต่ละทีม
2. นักเรียนแข่งกันจับคู่แมลง-สัตว์ปีก-พืชที่พึ่งพากัน
3. ทีมที่จับคู่ได้ถูกต้องและเร็วที่สุดเป็นผู้ชนะ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- บัตรภาพแมลงและสัตว์ปีก
- บัตรภาพพืชพื้นถิ่น

กติกา:

1. จับคู่ให้ถูกต้องภายใน 1 นาที
2. ตอบคำถามเพิ่มเติมเพื่อรับคะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Pollination = การผสมเกสร
2. Ecosystem = ระบบนิเวศ
3. Species = สายพันธุ์

Tips สำหรับครู:

- อธิบายความสำคัญของผึ้งในโคราชเช่น ผึ้งโพรง

สัปดาห์ที่ 12

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "รีเฟอร์นิเจอร์เปลี่ยนชีวิต"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายแนวคิดการใช้วัสดุเก่าให้เกิดประโยชน์ใหม่ได้
2. นักเรียนสามารถออกแบบเฟอร์นิเจอร์รีไซเคิลจากวัสดุเหลือใช้ได้
3. นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานตัวอย่างง่าย ๆ เพื่อการใช้งานจริงได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอไอเดียเฟอร์นิเจอร์จากวัสดุเหลือใช้
2. แบ่งกลุ่มให้คิดโปรเจกต์ “รีเฟอร์นิเจอร์รักษ์โลก”
3. ลงมือทำต้นแบบเฟอร์นิเจอร์จากวัสดุที่เตรียมมา

อุปกรณ์ที่ใช้:

- เศษไม้
- กระป๋อง
- ผ้าหรือวัสดุเหลือใช้

กติกา:

1. ต้องใช้วัสดุรีไซเคิล 70% ขึ้นไป
2. มีแนวคิดการใช้งานจริง
3. เสร็จภายในเวลา 90 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Upcycling = การสร้างมูลค่าใหม่จากของเก่า
2. Prototype = ต้นแบบ
3. Craftsmanship = งานฝีมือ

Tips สำหรับครู:

- แนะนำให้นักเรียนวางแผนการใช้อุปกรณ์ก่อนลงมือสร้าง
- กระตุ้นให้คิดไอเดียที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตในโคราช

สัปดาห์ที่ 13

หัวข้อประจำสัปดาห์: หลังคาเขียว: สร้างสวนบนหลังคา

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "สีเขียวเหนือศีรษะ"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายประโยชน์ของหลังคาเขียวต่อการลดอุณหภูมิในบ้านได้
2. ออกแบบพื้นที่ปลูกพืชบนหลังคาขนาดจำลองได้
3. ประเมินผลกระทบของหลังคาเขียวต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. เปิดบทเรียนด้วยตัวอย่าง "หลังคาเขียว" ในประเทศไทย
2. แบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อออกแบบแปลนสวนหลังคาจำลอง
3. นำเสนอไอเดียของแต่ละกลุ่มหน้าชั้นเรียน
4. สรุปแนวคิดสำคัญเรื่องการใช้พื้นที่แนวตั้งในเมืองร้อน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษกราฟ
- ดินสอ ปากกาเมจิก
- รูปตัวอย่างหลังคาเขียวจริง

กติกา:

1. ออกแบบได้ภายใน 30 นาที
2. ต้องใส่พืชที่ปลูกจริงได้ในพื้นที่โคราช
3. นำเสนอภายใน 5 นาทีต่อกลุ่ม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Green Roof = หลังคาเขียว
2. Temperature Reduction = การลดอุณหภูมิ
3. Vertical Garden = สวนแนวตั้ง

Tips สำหรับครู:

- แนะนำพืชที่เหมาะกับการปลูกบนหลังคา เช่น ไม้เลื้อย ไม้ใบเล็ก

สัปดาห์ที่ 14

หัวข้อประจำสัปดาห์: สีทาบ้านปลอดสารพิษ

ชื่อกิจกรรม: เกม "ล่าเบาะแสสีปลอดภัย"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายอันตรายของสารพิษในสีทาบ้านได้
2. ระบุสัญลักษณ์ของสีปลอดสารพิษได้อย่างถูกต้อง
3. เลือกใช้วัสดุสีที่ปลอดภัยต่อสุขภาพได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแจกใบภาพตัวอย่างกระป๋องสี
2. นักเรียนทำภารกิจค้นหา “สัญลักษณ์ปลอดภัย”
3. ตอบคำถามชิงคะแนนเกี่ยวกับสารพิษในสี
4. สรุปแนวคิดการเลือกใช้วัสดุปลอดภัย

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ใบงานตัวอย่างกระป๋องสี
- ปากกา
- กระดานบันทึกคะแนน

กติกา:

1. แต่ละกลุ่มสืบหาเบาะแสภายในเวลา 15 นาที
2. ตอบคำถามได้ 1 ครั้งต่อรอบ
3. คะแนนสูงสุดได้รับรางวัลพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Non-toxic Paint = สีปลอดสารพิษ
2. Label = ฉลาก
3. Chemical-free = ปราศจากสารเคมี

Tips สำหรับครู:

- นำตัวอย่างจริง เช่น ฉลากสีจากร้านวัสดุมาให้ดูของจริง

สัปดาห์ที่ 15

หัวข้อประจำสัปดาห์: บ้านดินโคราช: สถาปัตยกรรมยั่งยืน

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "ก่อดิน สร้างฝัน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายวิธีการสร้างบ้านดินพื้นถิ่นโคราชได้
2. ทดลองทำโมเดลผนังดินขนาดย่อมได้
3. เชื่อมโยงการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นกับความยั่งยืนได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ฉายวิดีโอการสร้างบ้านดินในโคราช
2. นักเรียนทดลองผสมดิน-ฟาง-น้ำจำลอง
3. ปั้นโมเดลผนังดินขนาดย่อมในกลุ่ม
4. นำเสนอแนวคิดและประโยชน์ของบ้านดิน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- ดินเหนียว
- ฟางแห้ง
- ถ้วยผสม
- ไม้ไอติมสำหรับก่อสร้างจำลอง

กติกา:

1. ใช้วัสดุจำกัดตามที่แจก
2. ห้ามใช้วัสดุเพิ่มเติมจากที่กำหนด
3. เวลาทำภารกิจ 40 นาที

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Earth House = บ้านดิน
2. Sustainable Architecture = สถาปัตยกรรมยั่งยืน
3. Natural Building = การสร้างด้วยวัสดุธรรมชาติ

Tips สำหรับครู:

- แนะนำเทคนิคการปั้นให้มั่นคง เช่น การกดดินให้แน่นหนา

สัปดาห์ที่ 16

หัวข้อประจำสัปดาห์: บ้านประหยัดพลังงาน: ออกแบบจากโคราช

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "แปลนบ้านพลังเขียว"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายหลักการออกแบบบ้านประหยัดพลังงานได้
2. สร้างแปลนบ้านจำลองที่เหมาะสมกับภูมิอากาศโคราชได้
3. ประเมินแนวทางการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าในการอยู่อาศัยได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูบรรยายสั้นๆ เรื่องหลักการออกแบบบ้านเย็นในโคราช
2. นักเรียนวาดแปลนบ้านที่ใช้แสงและลมธรรมชาติ
3. เพิ่มส่วนประกอบ เช่น ต้นไม้, บ่อน้ำ เพื่อเสริมการประหยัดพลังงาน
4. นำเสนอไอเดียหน้าชั้นเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- ดินสอ สีไม้
- ไม้บรรทัด

กติกา:

1. วาดแปลนให้เสร็จภายใน 45 นาที
2. ใช้สีต่าง ๆ แสดงสัญลักษณ์ชัดเจน
3. นำเสนอในรูปแบบกลุ่ม

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Energy-saving House = บ้านประหยัดพลังงาน
2. Natural Ventilation = การระบายอากาศตามธรรมชาติ
3. Passive Design = การออกแบบเชิงรับ

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้เด็กคิดถึงทิศทางลมและแดดในโคราชจริงๆ ในการวางตัวบ้าน

สัปดาห์ที่ 17

หัวข้อประจำสัปดาห์: มรดกบ้านไม้ไทยกับแนวคิดยั่งยืน

ชื่อกิจกรรม: เกม "ไขรหัสบ้านไม้"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายคุณค่าของบ้านไม้ไทยแบบดั้งเดิมในจังหวัดโคราชได้
2. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงแนวคิดบ้านไม้กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของการใช้วัสดุธรรมชาติในการก่อสร้างบ้านได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูฉายสไลด์หรือวิดีโอเรื่องบ้านไม้โบราณในโคราช
2. แบ่งนักเรียนออกเป็นทีม ทีมละ 4 คน
3. แจกใบ "ภารกิจไขรหัสบ้านไม้" ให้แต่ละทีม โดยมีคำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบบ้านไม้ เช่น เสา คาน หลังคา
4. แต่ละทีมแข่งกันตอบคำถามและไขปริศนาเพื่อ "สร้างแบบบ้านไม้" ของตนเอง
5. สรุปความรู้ร่วมกัน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- แบบบ้านไม้จำลอง
- ใบงานภารกิจไขรหัส
- ปากกา สี

กติกา:

1. ตอบคำถามและไขปริศนาให้ครบภายในเวลา 30 นาที
2. ใช้ความรู้จากการเรียนและการสังเกต ไม่ค้นหาในมือถือ
3. ทีมที่ไขรหัสได้เร็วที่สุดจะได้รับรางวัลพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Heritage = มรดก
2. Timber house = บ้านไม้
3. Sustainability = ความยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้นักเรียนตั้งข้อสังเกตเรื่องความเย็น ความแข็งแรง และอายุการใช้งานของบ้านไม้
- พาไปชมบ้านไม้จริงในพื้นที่ถ้ามีโอกาส เช่น บ้านไม้เก่าในอำเภอพิมาย

สัปดาห์ที่ 18

หัวข้อประจำสัปดาห์: ระบบผลิตพลังงานเองในบ้าน

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "พลังบ้าน พลังใจ"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถอธิบายรูปแบบการผลิตพลังงานภายในบ้านได้
2. นักเรียนสามารถออกแบบแนวคิดการผลิตพลังงานทดแทนในบ้านตัวอย่างได้
3. นักเรียนสามารถนำเสนอไอเดียการใช้พลังงานหมุนเวียนในครัวเรือนได้อย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายประเภทของพลังงานหมุนเวียน เช่น โซลาร์เซลล์ กังหันลม
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มวางแผน "บ้านผลิตพลังงาน" ของตัวเอง
3. วาดแผนผังบ้านที่มีแหล่งพลังงาน เช่น หลังคาโซลาร์เซลล์ หรือถังหมักก๊าซชีวภาพ
4. นำเสนอไอเดียให้เพื่อน ๆ ฟังในรูปแบบโปสเตอร์

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- สีไม้หรือสีเมจิก
- แบบตัวอย่างบ้านพลังงานสะอาด

กติกา:

1. ออกแบบบ้านให้มีแหล่งพลังงานสะอาดอย่างน้อย 2 ประเภท
2. ใช้เวลาวางแผน 20 นาที และนำเสนอ 5 นาทีต่อกลุ่ม
3. ห้ามลอกเลียนแบบไอเดียกลุ่มอื่น

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Renewable Energy = พลังงานหมุนเวียน
2. Solar Panel = แผงโซลาร์เซลล์
3. Biogas = ก๊าซชีวภาพ

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างการใช้พลังงานในชุมชนโคราช เช่น โซลาร์เซลล์ในวัด โรงเรียน หรือฟาร์มเกษตร
- ส่งเสริมให้เน้นความเป็นไปได้จริงในท้องถิ่น

สัปดาห์ที่ 19

หัวข้อประจำสัปดาห์: บ้านสีเขียวในชุมชนโคราช

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "เชื่อมโยงบ้านสีเขียว"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถระบุลักษณะของบ้านสีเขียวในจังหวัดโคราชได้
2. นักเรียนสามารถออกแบบการเชื่อมโยงบ้านสีเขียวกับพื้นที่ชุมชนได้
3. นักเรียนสามารถนำเสนอแผนพัฒนาชุมชนสีเขียวอย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายหลักการ "Green Community" และ "Green House"
2. นักเรียนจับกลุ่มและเลือกพื้นที่ชุมชนจำลอง เช่น หมู่บ้าน วัด โรงเรียน
3. วางแผนการเชื่อมโยงบ้านสีเขียวหลายหลังให้เป็นชุมชนที่ยั่งยืน
4. สร้างโมเดลย่อส่วนหรือแผนภาพนำเสนอ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษวาดแผนที่
- ดินน้ำมัน/ไม้ไอติมสำหรับทำโมเดล
- อุปกรณ์ประดิษฐ์

กติกา:

1. แต่ละกลุ่มต้องนำเสนอ "เครือข่ายบ้านสีเขียว" อย่างน้อย 5 หลัง
2. แผนผังต้องแสดงระบบน้ำ ระบบไฟฟ้า และสวนชุมชน
3. ตัดสินจากความคิดสร้างสรรค์และความเป็นไปได้จริง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Green Community = ชุมชนสีเขียว
2. Eco-Friendly = เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. Sustainable House = บ้านยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างโครงการบ้านสีเขียวที่มีอยู่จริง เช่น บ้านดิน บ้านประหยัดพลังงานในภาคอีสาน
- กระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงกับชุมชนของตัวเอง

สัปดาห์ที่ 20

หัวข้อประจำสัปดาห์: บ้านในฝันสู่อนาคตที่ยั่งยืน

ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ "Green House Showcase"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. นักเรียนสามารถสรุปองค์ประกอบของบ้านที่ยั่งยืนได้
2. นักเรียนสามารถออกแบบนิทรรศการนำเสนอแนวคิดบ้านในฝันที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3. นักเรียนสามารถอธิบายแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปความรู้ตลอด 19 สัปดาห์ที่ผ่านมา
2. วางแผนสร้างบอร์ดนิทรรศการ หรือ Mock-up บ้านในฝัน
3. จัดนิทรรศการในห้องเรียนหรือพื้นที่ที่กำหนด เชิญครู/นักเรียนอื่นมาเยี่ยมชม
4. นำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแข็ง
- สี, อุปกรณ์ตกแต่ง
- โมเดลจำลอง หรือแผ่นโปสเตอร์

กติกา:

1. นิทรรศการแต่ละกลุ่มต้องสะท้อนแนวคิดความยั่งยืน
2. ต้องมีป้ายชื่อกิจกรรมและสรุปจุดเด่นของบ้านในฝัน
3. ใช้เวลาเตรียม 1 คาบ และนำเสนอในคาบถัดไป

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

1. Dream House = บ้านในฝัน
2. Eco-Design = การออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3. Sustainability Plan = แผนความยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- เปิดพื้นที่ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอไอเดียอย่างอิสระ
- กระตุ้นให้สื่อสารถึงอนาคตของชุมชนโคราชและโลกที่ยั่งยืนด้วย

8.6.2 แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 1

สัปดาห์ที่ 1: บ้านสีเขียว: จุดเริ่มต้นแห่งความยั่งยืน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวิเคราะห์องค์ประกอบบ้านสีเขียว	วิเคราะห์ได้ลึกซึ้งครบทุกมิติ	วิเคราะห์ได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	วิเคราะห์ได้แต่ยังไม่ครบ	วิเคราะห์ผิดประเด็น
การออกแบบแผนบ้านที่ยั่งยืน	ออกแบบได้สร้างสรรค์ตรงตามแนวทางการอนุรักษ์พลังงาน	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ครบถ้วน	ออกแบบได้แต่ยังขาดแนวคิดอนุรักษ์	ออกแบบไม่สอดคล้องกับแนวทาง
การนำเสนอแผนบ้าน	นำเสนอได้ชัดเจนน่าสนใจและมีข้อมูลสนับสนุน	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	นำเสนอได้บางส่วน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 2: พลังงานแสงอาทิตย์: หลังคาแห่งพลัง

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจหลักการทำงานของโซลาร์เซลล์	เข้าใจลึกซึ้งและสามารถอธิบายได้	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียด	เข้าใจได้บางส่วน	ไม่เข้าใจหลักการ
การออกแบบระบบโซลาร์เซลล์สำหรับบ้าน	ออกแบบได้เหมาะสมและใช้งานได้จริง	ออกแบบได้ดีแต่ขาดรายละเอียดบางจุด	ออกแบบได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบไม่ตรงหัวข้อ
การนำเสนอไอเดียระบบพลังงานแสงอาทิตย์	นำเสนอได้ชัดเจนมีตัวอย่างประกอบ	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดบางตัวอย่าง	นำเสนอได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 3: ลมหายใจจากต้นไม้: สวนรอบบ้าน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนออกแบบสวนรอบบ้าน	วางแผนได้ครบถ้วน มีการเชื่อมโยงกับการเพิ่มพื้นที่สีเขียว	วางแผนได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	วางแผนได้แต่ยังไม่ชัดเจน	วางแผนผิดแนวทาง
การเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับท้องถิ่น	เลือกได้หลากหลายและเหมาะสมกับภูมิอากาศโคราช	เลือกได้ดีแต่ยังขาดความหลากหลาย	เลือกได้บางส่วน	เลือกไม่เหมาะสม
การนำเสนอไอเดียสวนรอบบ้าน	นำเสนอได้ชัดเจน สร้างแรงบันดาลใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 4: น้ำฝนเพื่อชีวิต: ระบบเก็บน้ำอัจฉริยะ

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจหลักการเก็บและนำน้ำฝนมาใช้	เข้าใจลึกซึ้งและสามารถอธิบายได้อย่างเป็นระบบ	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียด	เข้าใจได้แต่ยังไม่ลึกซึ้ง	ไม่เข้าใจหลักการ
การวางแผนออกแบบระบบเก็บน้ำฝน	ออกแบบได้ครบถ้วนปลอดภัยและเหมาะสมกับบ้าน	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	ออกแบบได้บางส่วน	ออกแบบไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย
การเข้าร่วมกิจกรรมเกมอย่างมีส่วนร่วม	มีส่วนร่วมกระตือรือร้น สนุกสนาน และมีไอเดียใหม่	มีส่วนร่วมได้ดีแต่ยังขาดบางช่วง	มีส่วนร่วมแต่ยังไม่ต่อเนื่อง	ไม่แสดงการมีส่วนร่วม

สัปดาห์ที่ 5: วัสดุก่อสร้างสีเขียว: สร้างบ้านไม่ทำร้ายโลก

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจและจำแนกวัสดุก่อสร้างสีเขียว	สำรวจได้ครบถ้วน มีความเข้าใจลึกซึ้ง	สำรวจได้ดีแต่ยังไม่ครบทุกประเภท	สำรวจได้บางส่วน	สำรวจผิดจากเป้าหมาย
การวิเคราะห์คุณสมบัติวัสดุที่ยั่งยืน	วิเคราะห์ได้ละเอียด เชื่อมโยงกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	วิเคราะห์ได้ดีแต่ยังไม่ครบ	วิเคราะห์ได้แต่ยังไม่ลึกซึ้ง	วิเคราะห์ผิดหลักการ
การนำเสนอวัสดุก่อสร้างในรูปแบบสร้างสรรค์	นำเสนอได้อย่างน่าสนใจและเข้าใจง่าย	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่โดดเด่น	นำเสนอได้แต่ยังขาดความชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 6: แสงธรรมชาติ: บ้านสว่างไม่เปลืองไฟ

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนการใช้แสงธรรมชาติในบ้าน	วางแผนได้เหมาะสม ครอบคลุมพื้นที่ทุกจุดสำคัญ	วางแผนได้ดีแต่ยังมีบางจุดมืด	วางแผนได้แต่ยังขาดความสมบูรณ์	วางแผนไม่สอดคล้องกับหลักการประหยัดพลังงาน
การเลือกตำแหน่งเปิดรับแสงและช่องแสง	เลือกได้เหมาะสมกับทิศทางแสงธรรมชาติ	เลือกได้ดีแต่ยังขาดบางตำแหน่ง	เลือกได้แต่ยังไม่ตรงหลักการ	เลือกผิดตำแหน่ง ทำให้บ้านร้อนหรือมืดเกินไป
การนำเสนอไอเดียจัดแสง	นำเสนอได้สร้างสรรค์ เข้าใจง่ายและน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 7: ผนังเย็นโดยธรรมชาติ: บ้านไม่ร้อนด้วยต้นไม้

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบบ้านให้เย็นโดยไม่ใช้พลังงาน	ออกแบบได้สร้างสรรค์ใช้วัสดุธรรมชาติได้เหมาะสม	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	ออกแบบได้บางส่วน	ออกแบบไม่สอดคล้องกับแนวทางเย็นธรรมชาติ
การวางแผนการปลูกต้นไม้ช่วยบังแดด	วางแผนได้เหมาะสมกับทิศทางและสภาพอากาศ	วางแผนได้ดีแต่ยังขาดต้นไม้ในบางจุด	วางแผนได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	วางแผนผิดแนวทางหรือไม่สอดคล้อง
การสื่อสารแนวคิดบ้านเย็นในเกม	นำเสนอได้อย่างสร้างสรรค์สนุกสนานและเข้าใจง่าย	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 8: สวนครัวประจำบ้าน: อาหารจากสวนหลังบ้าน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนออกแบบสวนครัว	วางแผนได้ละเอียดครบครันและสอดคล้องกับบริบทโคราช	วางแผนได้ดีแต่ยังไม่ครอบคลุม	วางแผนได้แต่ยังขาดความสมบูรณ์	วางแผนผิดแนวทางหรือไม่เหมาะสม
การเลือกพืชผักปลูกในสวนครัว	เลือกได้หลากหลายเหมาะสมกับสภาพอากาศโคราช	เลือกได้ดีแต่ยังขาดบางชนิด	เลือกได้แต่ยังไม่เหมาะกับพื้นที่	เลือกพืชไม่เหมาะกับสวนครัว
การนำเสนอแผนสวนครัว	นำเสนอได้อย่างน่าสนใจเชื่อมโยงกับแนวคิดพอเพียง	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 9: ขยะเหลือศูนย์: บ้านปลอดขยะ

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนจัดการขยะในบ้าน	วางแผนได้รัดกุม ครอบคลุมทุกประเภทขยะ	วางแผนได้ดีแต่ยังขาดบางประเภท	วางแผนได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	วางแผนไม่ตรงเป้าหมาย
การคิดกิจกรรมลดขยะในชีวิตประจำวัน	คิดได้สร้างสรรค์นำไปใช้ได้จริง	คิดได้ดีแต่ยังขาดความหลากหลาย	คิดได้แต่ยังไม่นำไปใช้จริง	คิดไม่ตรงแนวทางลดขยะ
การนำเสนอแนวทางลดขยะในบ้าน	นำเสนอได้อย่างน่าสนใจ เข้าใจง่ายและจูงใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 10: ระบบจัดการน้ำเสียในบ้าน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบระบบนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่	ออกแบบได้สร้างสรรค์ใช้งานได้จริงและปลอดภัย	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบได้แต่ยังขาดความปลอดภัย	ออกแบบไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย
การเข้าใจวงจรการใช้น้ำในครัวเรือน	เข้าใจลึกซึ้งและสามารถอธิบายวงจรได้	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	เข้าใจได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	ไม่เข้าใจวงจรน้ำเสีย
การนำเสนอแนวคิดระบบนำน้ำกลับมาใช้	นำเสนอได้ชัดเจนและสอดคล้องกับแนวคิดยั่งยืน	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 11: สัตว์ปีกและแมลงในสวน: เพื่อนบ้านร่วมโลก

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจชนิดของสัตว์ปีกและแมลงในสวน	สำรวจได้ครบถ้วน พร้อมวิเคราะห์บทบาททางนิเวศ	สำรวจได้ดีแต่ยังขาดบางชนิด	สำรวจได้แต่ยังไม่วิเคราะห์	สำรวจผิดพลาด ไม่เข้าใจบทบาทสัตว์
การสร้างแผนส่งเสริมสัตว์ปีกและแมลงในสวน	สร้างได้สอดคล้องกับการอนุรักษ์ระบบนิเวศ	สร้างได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	สร้างได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	สร้างผิดแนวทาง
การนำเสนอบทบาทของสัตว์ต่อระบบนิเวศ	นำเสนอได้อย่างชัดเจนและน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 12: ฟื้นฟูวัสดุเก่า: เฟอร์นิเจอร์รักษ์โลก

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเลือกวัสดุเก่าเพื่อฟื้นฟู	เลือกได้เหมาะสม ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ	เลือกได้ดีแต่ยังขาดไอเดียสร้างสรรค์	เลือกได้แต่ยังไม่นำมาใช้ได้จริง	เลือกวัสดุไม่เหมาะสม
การออกแบบและซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์เก่า	ออกแบบได้สร้างสรรค์ แข็งแรง และสวยงาม	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	ออกแบบไม่ได้หรือไม่ตรงแนวทาง
การนำเสนอโครงการรีเฟอร์นิเจอร์	นำเสนอได้เข้าใจง่ายสื่อถึงคุณค่าและสิ่งแวดล้อม	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 13: หลังคาเขียว: สร้างสวนบนหลังคา

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนการปลูกพืชบนหลังคา	วางแผนได้ครบถ้วน เหมาะสมกับโครงสร้างและสภาพอากาศ	วางแผนได้ดีแต่ยังขาดบางรายละเอียด	วางแผนได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	วางแผนไม่เหมาะสมหรือผิดหลักการ
การเลือกพันธุ์ไม้สำหรับหลังคา	เลือกได้เหมาะสม ทนทานและดูแลง่าย	เลือกได้ดีแต่ยังขาดความหลากหลาย	เลือกได้แต่ยังไม่เหมาะกับหลังคา	เลือกพันธุ์ไม้ผิดประเภท
การนำเสนอโครงการหลังคาเขียว	นำเสนอได้ชัดเจน สร้างแรงบันดาลใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดความน่าสนใจ	นำเสนอได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 14: สีทาบ้านปลอดสารพิษ

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การแยกแยะประเภทสีที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ	แยกแยะได้ครบถ้วนและอธิบายได้ดี	แยกแยะได้ดีแต่ยังขาดบางชนิด	แยกแยะได้แต่ยังไม่ถูกต้องทั้งหมด	ไม่สามารถแยกแยะได้
การวางแผนเลือกสีทาบ้านอย่างยั่งยืน	วางแผนได้เหมาะสมและสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม	วางแผนได้ดีแต่ยังขาดความหลากหลาย	วางแผนได้แต่ยังไม่สอดคล้อง	วางแผนผิดแนวทาง
การเข้าร่วมกิจกรรมเกมอย่างกระตือรือร้น	มีส่วนร่วมเต็มที่ สนุกและทำงานเป็นทีม	มีส่วนร่วมได้ดีแต่ยังขาดช่วง	มีส่วนร่วมได้แต่ไม่ต่อเนื่อง	ไม่แสดงการมีส่วนร่วม

สัปดาห์ที่ 15: บ้านดินโคราช: สถาปัตยกรรมยั่งยืน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจคุณสมบัติและประโยชน์ของบ้านดิน	เข้าใจลึกซึ้ง เชื่อมโยงกับความยั่งยืนได้ดี	เข้าใจได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้งพอ	เข้าใจได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	ไม่เข้าใจหลักการบ้านดิน
การออกแบบโครงสร้างบ้านดินอย่างสร้างสรรค์	ออกแบบได้เหมาะสม แข็งแรงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	ออกแบบได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบผิดหลักการบ้านดิน
การนำเสนอแบบบ้านดิน	นำเสนอได้อย่างน่าสนใจและสร้างแรงบันดาลใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 16: บ้านประหยัดพลังงาน: ออกแบบจากโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบบ้านให้ประหยัดพลังงาน	ออกแบบได้ครบทุกองค์ประกอบเหมาะกับโคราช	ออกแบบได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบได้แต่ขาดความสมบูรณ์	ออกแบบไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย
การเลือกวัสดุและทิศทางลม	เลือกได้เหมาะสมกับการประหยัดพลังงาน	เลือกได้ดีแต่ยังขาดบางส่วน	เลือกได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	เลือกวัสดุและทิศทางผิดหลักการ
การนำเสนอแบบบ้านประหยัดพลังงาน	นำเสนอได้อย่างน่าสนใจ เข้าใจง่ายและตรงประเด็น	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 17: มรดกบ้านไม้ไทยกับแนวคิดยั่งยืน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจสถาปัตยกรรมบ้านไม้ไทย	เข้าใจลึกซึ้งและเชื่อมโยงกับแนวคิดยั่งยืนได้ดี	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	เข้าใจได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ไม่เข้าใจหลักการบ้านไม้
การถอดรหัสองค์ประกอบบ้านไม้ไทย	ถอดรหัสได้ครบถ้วนพร้อมอธิบายเหตุผล	ถอดรหัสได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	ถอดรหัสได้แต่ยังไม่ครบ	ถอดรหัสผิดจากข้อมูล
การเข้าร่วมกิจกรรมเกมอย่างมีส่วนร่วม	มีส่วนร่วมเต็มที่สนุกสนานและคิดวิเคราะห์ได้ดี	มีส่วนร่วมได้ดีแต่ยังไม่สม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมได้บ้าง	ไม่แสดงการมีส่วนร่วม

สัปดาห์ที่ 18: ระบบผลิตพลังงานเองในบ้าน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การวางแผนระบบผลิตพลังงานในบ้าน	วางแผนได้เหมาะสมและนำไปใช้ได้จริง	วางแผนได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	วางแผนได้แต่ยังขาดรายละเอียด	วางแผนไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย
การเลือกเทคโนโลยีพลังงานทดแทน	เลือกได้เหมาะสมกับบริบทบ้านในโคราช	เลือกได้ดีแต่ยังมีข้อจำกัดบางจุด	เลือกได้แต่ยังไม่ตรงประเด็น	เลือกผิดเทคโนโลยีหรือไม่เหมาะสม
การนำเสนอแนวคิดพลังงานในบ้าน	นำเสนอได้ชัดเจนมีข้อมูลและแนวคิดน่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	นำเสนอได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	นำเสนอไม่เข้าใจ

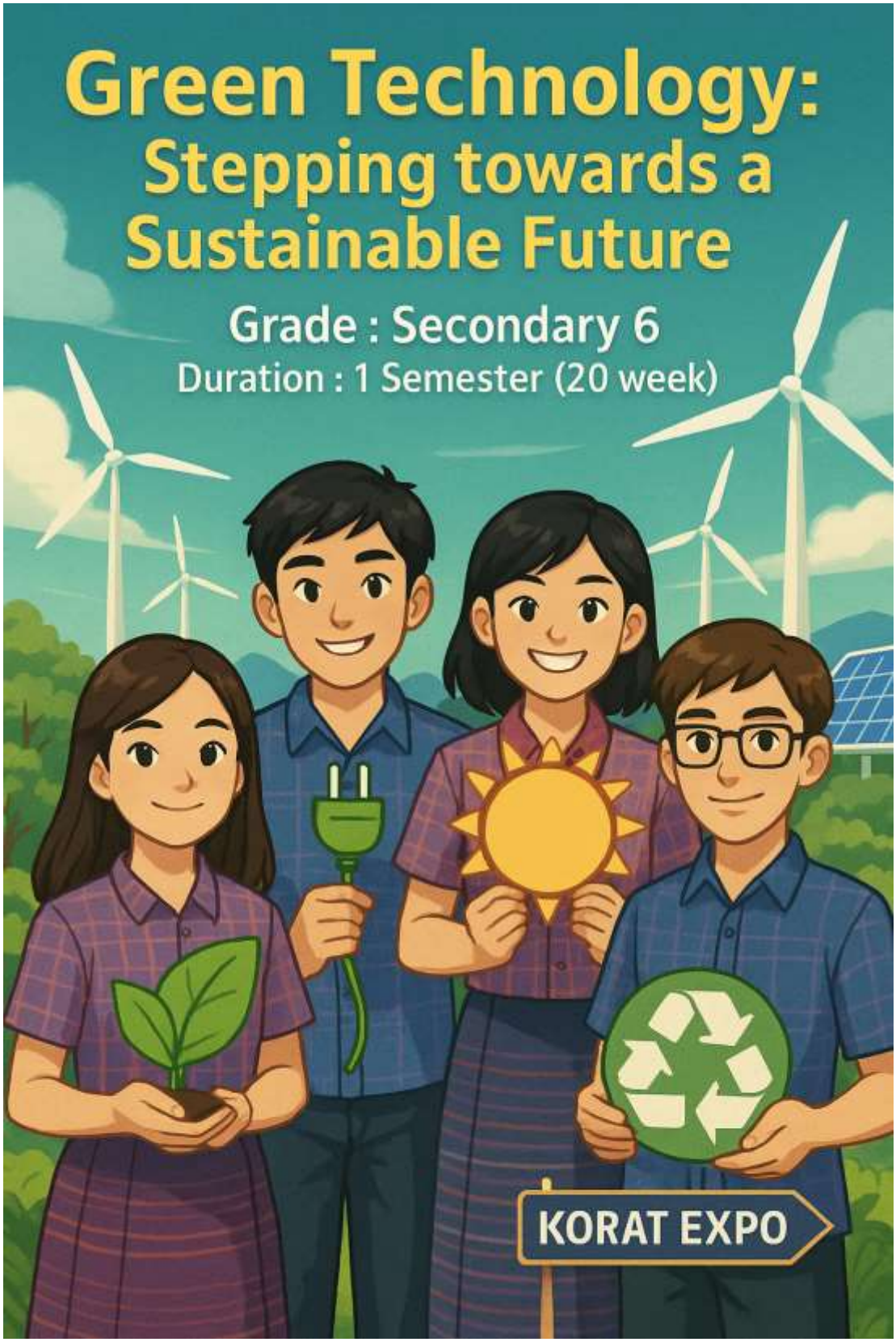
สัปดาห์ที่ 19: บ้านสีเขียวในชุมชนโคราช

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจตัวอย่างบ้านสีเขียวในชุมชน	สำรวจได้ครบถ้วนและวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบได้ดี	สำรวจได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	สำรวจได้แต่ยังไม่ครบ	สำรวจผิดวัตถุประสงค์
การเชื่อมโยงบ้านสีเขียวกับวิถีชุมชน	เชื่อมโยงได้ชัดเจนและเห็นความสำคัญ	เชื่อมโยงได้ดีแต่ยังไม่ลึกซึ้ง	เชื่อมโยงได้แต่ยังไม่ครอบคลุม	เชื่อมโยงไม่ถูกต้อง
การนำเสนอผลการสำรวจ	นำเสนอได้สร้างสรรค์น่าสนใจและมีข้อเสนอแนะ	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	นำเสนอได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 20: บ้านในฝันสู่อนาคตที่ยั่งยืน

หัวข้อประเมิน	4 (ดีเยี่ยม)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบบ้านในฝันที่เน้นความยั่งยืน	ออกแบบได้สร้างสรรค์ครบทุกองค์ประกอบสำคัญ	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	ออกแบบได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบไม่ตรงแนวคิดยั่งยืน
การจัดแสดงนิทรรศการ	จัดแสดงได้สวยงามมีเนื้อหาครบถ้วนและดึงดูดใจ	จัดแสดงได้ดีแต่ยังไม่ครบ	จัดแสดงได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	จัดแสดงไม่สอดคล้องกับเนื้อหา
การสื่อสารแนวคิดบ้านสีเขียวในนิทรรศการ	สื่อสารได้ชัดเจนเข้าใจง่ายและจูงใจได้ดี	สื่อสารได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	สื่อสารได้แต่ยังไม่ครบ	สื่อสารไม่เข้าใจ

8.6.3 แผนกิจกรรมรายสัปดาห์ภาคเรียนที่ 2



หัวข้อการเรียนรู้ (Theme) : เทคโนโลยีสีเขียว : ก้าวสู่อนาคตที่ยั่งยืน

(Green Technology: Stepping towards a Sustainable Future)

ระดับชั้น: มัธยมศึกษาที่ 6 ระยะเวลา: 1 ภาคเรียน (20 สัปดาห์)

สัปดาห์	หัวข้อประจำสัปดาห์	ชื่อกิจกรรมหลัก
21	รู้จักเทคโนโลยีสีเขียวเพื่อโคราช	*ภารกิจ "ไขรหัสเทคโนโลยีเขียว"*
22	พลังงานสะอาด: เริ่มต้นที่บ้านเรา	*เวิร์กช็อป "สร้างบ้านพลังงานใหม่"*
23	โซลาร์เซลล์ในท้องถิ่นโคราช	*โปรเจกต์ "แดดแรง พลังเยอะ"*
24	วงจรชีวิตพลังงานหมุนเวียน	*เกม "เชื่อมต่อพลังเขียว"*
25	รถยนต์ไฟฟ้า: ทางเลือกใหม่เมืองโคราช	*ภารกิจ "ปั้นรถพลังไฟ"*
26	พลังงานลมบนที่ราบสูงโคราช	*เวิร์กช็อป "จับลมไว้ในมือ"*
27	ฟาร์มพลังงานชีวมวลชุมชน	*โปรเจกต์ "เปลี่ยนเศษให้เป็นพลัง"*
28	บ้านนวัตกรรมประหยัดพลังงาน	*เกม "ดีไซน์บ้านแห่งอนาคต"*
29	โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในชุมชน	*ภารกิจ "เชื่อมเมืองด้วยพลัง"*
30	ป่าไม้เทคโนโลยี: ปลูกแล้ววัดได้	*เวิร์กช็อป "เซ็นเซอร์ป่าอนาคต"*
31	น้ำบาดาลกับเทคโนโลยีการจัดการน้ำ	*โปรเจกต์ "ขุมทรัพย์ใต้พื้นดิน"*
32	โคราชเมืองอัจฉริยะ: ก้าวสู่ Smart City	*เกม "ภารกิจปั้นเมืองเขียว"*
33	อาหารอนาคต: นวัตกรรมจากธรรมชาติ	*ภารกิจ "เมนูรักษ์โลก"*
34	ระบบรีไซเคิลอัจฉริยะในโรงเรียน	*เวิร์กช็อป "แยก เก็บ เปลี่ยนโลก"*
35	เทคโนโลยีสีเขียวกับงานศิลป์	*โปรเจกต์ "ศิลปะจากพลังยั่งยืน"*
36	เมืองปลอดคาร์บอน: โคราชต้นแบบ	*เกม "ลดคาร์บอนพิชิตเมือง"*
37	รถไฟฟ้าความเร็วสูงกับเมืองโคราช	*ภารกิจ "ตามรอยพลังความเร็ว"*
38	การปลูกต้นไม้ด้วยเทคโนโลยี IoT	*เวิร์กช็อป "สวนไฮเทค"*
39	บทบาทเยาวชนกับเทคโนโลยียั่งยืน	*โปรเจกต์ "พลังเล็กเปลี่ยนโลก"*
40	สรุปเส้นทางก้าวสู่โคราชสีเขียว	*นิทรรศการ "เมืองเขียวในมือเรา"*

สัปดาห์ที่ 21

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "ไขรหัสเทคโนโลยีเขียว"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายแนวคิดพื้นฐานของเทคโนโลยีสีเขียวได้
2. ยกตัวอย่างเทคโนโลยีสีเขียวที่พบในจังหวัดนครราชสีมาได้
3. วิเคราะห์ความสำคัญของเทคโนโลยีสีเขียวต่อความยั่งยืนในชุมชนได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเปิดคลิปหรือเล่าเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีสีเขียวที่ใช้ได้จริงในโคราช
2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มและจับฉลาก “คำใบ้” เกี่ยวกับเทคโนโลยี
3. นักเรียนทำภารกิจ "ถอดรหัส" ว่าเทคโนโลยีนั้นเกี่ยวข้องกับอะไรและสำคัญอย่างไร
4. นำเสนอหน้าชั้นเรียนภายใน 5 นาที

อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดคำใบ้
- ปากกา กระดาษโน้ต

กติกา:

1. ทำงานเป็นกลุ่ม 4-5 คน
2. ห้ามเปิดอินเทอร์เน็ตหาคำตอบ
3. อธิบายเป็นภาษาของตัวเอง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Green Technology = เทคโนโลยีสีเขียว
- Sustainability = ความยั่งยืน
- Innovation = นวัตกรรม

Tips สำหรับครู:

- ให้รางวัลเล็ก ๆ สำหรับกลุ่มที่ไขรหัสได้สร้างสรรค์ที่สุด
- ชวนเด็กอภิปรายเรื่อง "หากโคราชไม่มีเทคโนโลยีเขียวจะเป็นอย่างไร"

สัปดาห์ที่ 22

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "สร้างบ้านพลังงานใหม่"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

1. อธิบายการทำงานของพลังงานสะอาดได้
2. ออกแบบแนวคิดบ้านประหยัดพลังงานได้อย่างสร้างสรรค์
3. วิเคราะห์ผลกระทบเชิงบวกของบ้านพลังงานสะอาดต่อชุมชนได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายแนวคิดการใช้พลังงานสะอาดในบ้าน เช่น โซลาร์เซลล์ ระบบกักเก็บน้ำฝน
2. ให้นักเรียนวาดแบบแปลน "บ้านในฝันพลังงานสะอาด"
3. จัดนิทรรศการแบบย่อ แปะผลงานรอบห้องเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- สีไม้ สีเมจิก

กติกา:

1. ออกแบบบ้านให้มีอย่างน้อย 2 เทคโนโลยีพลังงานสะอาด
2. นำเสนอแนวคิดเป็นภาพและคำอธิบาย

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Renewable Energy = พลังงานหมุนเวียน
- Solar Panel = แผงโซลาร์เซลล์
- Sustainable House = บ้านยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงการออกแบบกับชีวิตจริงในโคราช เช่น บ้านในพื้นที่ลมแรง/แดดจัด

สัปดาห์ที่ 23: โซลาร์เซลล์ในท้องถิ่นโคราช

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "แดดแรง พลังเยอะ"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายหลักการทำงานของแผงโซลาร์เซลล์และการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์
- สำรวจตัวอย่างการใช้โซลาร์เซลล์ในท้องถิ่นโคราช เช่น ฟาร์ม, โรงเรียน, บ้านเรือน
- ออกแบบไอเดียการนำโซลาร์เซลล์ไปใช้ในพื้นที่ของตนเองอย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายหลักการทำงานเบื้องต้นของแผงโซลาร์เซลล์ (Solar Panel)
2. แบ่งกลุ่มให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างการใช้โซลาร์เซลล์ในโคราช เช่น ฟาร์มพลังงาน, ชุมชนโซลาร์เซลล์
3. ให้นักเรียนสร้างแผน “แดดแรง พลังเยอะ” เสนอการใช้โซลาร์เซลล์ในบริบทของตัวเอง เช่น โรงเรียน บ้าน ตำบล
4. สร้างโปสเตอร์สรุปแนวคิดและนำเสนอผลงาน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3 หรือโปสเตอร์
- สีไม้ สีเมจิก
- ภาพตัวอย่างการใช้โซลาร์เซลล์
- อินเทอร์เน็ตสำหรับการค้นคว้า

กติกา:

- ต้องมีภาพประกอบหรือแผนผังการติดตั้งโซลาร์เซลล์อย่างน้อย 1 แบบ
- อธิบายข้อดี-ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้น
- กลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน เข้าใจง่าย มีความคิดใหม่ ๆ จะได้คะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Solar Cell = เซลล์แสงอาทิตย์
- Renewable Energy = พลังงานหมุนเวียน
- Electricity Generation = การผลิตไฟฟ้า
- Sunlight Absorption = การดูดซับแสงอาทิตย์
- Photovoltaic Effect = ปรากฏการณ์โฟโตโวลตาอิก

Tips สำหรับครู:

- เตรียมตัวอย่างจริง เช่น ฟาร์มโซลาร์เซลล์ปากช่อง หรือโครงการโซลาร์ในโรงเรียนโคราช
- กระตุ้นให้นักเรียนคิดทั้งแง่ดีและข้อจำกัดจริง เช่น ค่าใช้จ่ายเริ่มต้น การซ่อมบำรุง

สัปดาห์ที่ 24: วงจรชีวิตพลังงานหมุนเวียน

ชื่อกิจกรรม: เกม "เชื่อมต่อพลังเขียว"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายวงจรการผลิตและการใช้พลังงานหมุนเวียนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แสงอาทิตย์ ลม น้ำ
- วิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนของพลังงานหมุนเวียนแต่ละประเภท
- ออกแบบวงจรจำลองการใช้พลังงานหมุนเวียนในชุมชนอย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายแนวคิด “วงจรชีวิตของพลังงานหมุนเวียน” (ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง)
2. แจกการ์ด "แหล่งพลังงาน" และ "รูปแบบการใช้พลังงาน" ให้นักเรียน
3. นักเรียนจับคู่การ์ดให้ครบวงจร เช่น “แสงอาทิตย์ ⟶ โซลาร์เซลล์ ⟶ ไฟฟ้าในโรงเรียน”
4. กลุ่มที่จับได้ครบและอธิบายเชื่อมโยงได้ดีที่สุดจะได้รับคะแนนพิเศษ

อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดรูปภาพแหล่งพลังงาน (เช่น ดวงอาทิตย์, ลม, น้ำ)
- การ์ดรูปการใช้งาน (เช่น ไฟถนน, เครื่องปั๊มน้ำ, รถยนต์ไฟฟ้า)
- กระดานสรุปเส้นทางพลังงาน
- กระดาษโพสต์อิท

กติกา:

- ต้องจับคู่และเรียงวงจรอย่างน้อย 3 ขั้นตอนให้ครบ (แหล่งพลังงาน ⟶ เทคโนโลยี ⟶ การใช้ประโยชน์)
- ต้องอธิบายการเชื่อมโยงในแต่ละคู่
- กลุ่มที่อธิบายได้สร้างสรรค์และแม่นยำที่สุด ได้คะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Renewable Energy Cycle = วงจรพลังงานหมุนเวียน
- Solar Power = พลังงานแสงอาทิตย์
- Hydropower = พลังน้ำ
- Wind Turbine = กังหันลม
- Energy Transformation = การเปลี่ยนรูปพลังงาน

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้นักเรียนตั้งคำถามเอง เช่น “ถ้ามีพลังงานเหลือจากกลางวัน เก็บไว้ใช้อย่างไรตอนกลางคืน?”

- อาจจัดแข่งขันแบบเกมความเร็ว เพื่อเพิ่มความสนุกและตื่นตัว

สัปดาห์ที่ 25: รถยนต์ไฟฟ้า: ทางเลือกใหม่เมืองโคราช

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "ปั้นรถพลังไฟ"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายหลักการทำงานเบื้องต้นของรถยนต์ไฟฟ้า (EV) และข้อดีข้อเสียเมื่อเทียบกับรถยนต์ทั่วไป
- วิเคราะห์ผลกระทบเชิงบวกของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าต่อสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น
- ออกแบบรถยนต์ไฟฟ้าในฝันที่เหมาะกับเมืองโคราช

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูนำเสนอบทเรียนเรื่อง "รถยนต์ไฟฟ้าคืออะไร?" และแนวโน้มการใช้ EV ในโคราช
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในท้องถิ่น (ถนน พลังงาน การชาร์จ)
3. ออกแบบ "รถยนต์ไฟฟ้าแห่งอนาคตสำหรับโคราช" เช่น รูปแบบประหยัดไฟ, มีระบบชาร์จพลังงานจากแสงอาทิตย์
4. วาดแบบหรือสร้างโมเดลจำลอง แล้วนำเสนอผลงานต่อชั้นเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์
- ปากกาเมจิก / สีไม้ / สีเมจิก
- วัสดุรีไซเคิล (ถ้าทำโมเดลรถ)
- อินเทอร์เน็ตสำหรับค้นคว้าแนวคิดรถยนต์ไฟฟ้า

กติกา:

- รถยนต์ที่ออกแบบต้องมีอย่างน้อย 2 คุณสมบัติที่ช่วยลดการใช้พลังงานหรือรักษ์โลก
- ต้องมีการอธิบายกลไกการทำงานแบบง่าย ๆ ได้
- ทีมที่สื่อสารและออกแบบได้สร้างสรรค์มากที่สุด จะได้คะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Electric Vehicle (EV) = รถยนต์ไฟฟ้า
- Charging Station = สถานีชาร์จไฟ
- Zero Emissions = ไม่มีการปล่อยมลพิษ
- Battery Range = ระยะทางที่แบตเตอรี่รองรับ
- Eco-Transportation = การขนส่งรักษ์โลก

Tips สำหรับครู:

- ใช้วิดีโอสั้น ๆ เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าในไทย เช่น โครงการ EV สถานีชาร์จในโคราช
- ตั้งโจทย์เพิ่มเติม เช่น “จะทำอย่างไรให้ EV ใช้งานได้จริงในชนบทโคราช?”

สัปดาห์ที่ 26: พลังงานลมบนที่ราบสูงโคราช

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "จับลมไว้ในมือ"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายหลักการทำงานของกังหันลมผลิตไฟฟ้า
- วิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในโคราชที่เหมาะสมต่อการใช้พลังงานลม
- ออกแบบจำลองกังหันลมขนาดเล็กเพื่อการใช้งานในท้องถิ่น

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูบรรยายหลักการทำงานของกังหันลม และตัวอย่างจริงในโคราช เช่น พื้นที่เขาใหญ่, ชุมชนที่ราบสูง
2. แบ่งกลุ่มนักเรียนวิเคราะห์ว่า "บริเวณไหนในโคราช" น่าจะติดตั้งกังหันลมได้ดี
3. ให้ออกแบบจำลองกังหันลมขนาดเล็กจากวัสดุที่หาได้ง่าย เช่น กระดาษแข็ง หลอด
4. ทดลองเป่าลมเพื่อทดสอบการหมุน และนำเสนอแนวคิดการใช้งาน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแข็ง / หลอดพลาสติก
- กรรไกร / กาว / เทปกาว
- พัดลมตั้งโต๊ะ (สำหรับทดสอบ)
- โปสเตอร์นำเสนอไอเดีย

กติกา:

- กังหันลมต้องหมุนได้จริงโดยใช้แรงลมเบา ๆ
- อธิบายได้ว่าหากนำไปใช้จริงในโคราชจะติดตั้งที่ไหน และเพราะเหตุใด
- ทีมที่ออกแบบหมุนได้เสถียรและอธิบายการประยุกต์ใช้ได้ชัดเจนที่สุด ได้คะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Wind Turbine = กังหันลมผลิตไฟฟ้า
- Wind Energy = พลังงานลม
- Rotor Blade = ใบพัด
- Renewable Source = แหล่งพลังงานหมุนเวียน
- Airflow = การไหลของอากาศ

Tips สำหรับครู:

- นำภาพหรือวิดีโอกังหันลมจริงในภาคอีสานมาให้ดู
- กระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงกับ “ข้อจำกัด” เช่น ฤดูไม่มีลมจะทำอย่างไร

สัปดาห์ที่ 27: ฟาร์มพลังงานชีวมวลชุมชน

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "เปลี่ยนเศษให้เป็นพลัง"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายกระบวนการผลิตพลังงานจากชีวมวล เช่น เศษฟาง, เศษไม้, มูลสัตว์
- วิเคราะห์ประโยชน์และข้อจำกัดของการใช้พลังงานชีวมวลในชุมชนโคราช
- วางแผนสร้างแนวคิด "ฟาร์มพลังงานชีวมวล" สำหรับชุมชนตนเอง

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำแนวคิดพลังงานชีวมวล และตัวอย่างการใช้จริงในภาคอีสาน เช่น ฟาร์มหมู ฟาร์มข้าวโพด
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ศึกษาวัตถุดิบในท้องถิ่นที่สามารถนำมาทำชีวมวลได้
3. วางแผนออกแบบ "ฟาร์มพลังงานชีวมวล" จำลอง เช่น พื้นที่เก็บเศษวัสดุ, โรงผลิตก๊าซชีวภาพ
4. ทำโปสเตอร์หรือโมเดลแผนฟาร์ม และนำเสนอไอเดียต่อชั้นเรียน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3
- สีเมจิก ปากกาเคมี
- วัสดุรีไซเคิล (ทำเป็นฟาร์มจำลอง)
- แหล่งข้อมูลอินเทอร์เน็ต

กติกา:

- ต้องเลือกวัตถุดิบชีวมวลที่หาได้จริงในโคราช
- อธิบายได้ครบตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบ ⟶ การผลิตพลังงาน ⟶ การใช้พลังงาน
- ทีมที่วางผังฟาร์มชัดเจน มีการจัดการเศษวัสดุอย่างยั่งยืน ได้คะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Biomass Energy = พลังงานชีวมวล
- Organic Waste = ของเสียอินทรีย์
- Biogas = ก๊าซชีวภาพ
- Renewable Resource = ทรัพยากรหมุนเวียน
- Sustainable Farming = เกษตรกรรมอย่างยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- อาจนำตัวอย่างวิดีโอสั้น ๆ เช่น "ฟาร์มชีวมวลต้นแบบ" มาเสริมไอเดีย

- ส่งเสริมให้นักเรียนคิดเรื่องการลดกลิ่น หรือปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากชีวมวลด้วย

สัปดาห์ที่ 28: บ้านนวัตกรรมประหยัดพลังงาน

ชื่อกิจกรรม: เกม "ดีไซน์บ้านแห่งอนาคต"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายแนวคิดการออกแบบบ้านที่ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- วิเคราะห์เทคนิคการประหยัดพลังงานในบ้าน เช่น การวางทิศทางหน้าต่าง การเลือกวัสดุ
- ออกแบบบ้านในฝันที่เน้นการประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเริ่มด้วยการยกตัวอย่าง "บ้านประหยัดพลังงาน" เช่น บ้านเย็นโดยไม่ใช้แอร์, บ้านโซลาร์เซลล์
2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม brainstorm "คุณลักษณะของบ้านประหยัดพลังงาน"
3. เล่นเกม “Design Battle” โดยแต่ละกลุ่มต้องแข่งขันออกแบบบ้านในเวลาจำกัด 30 นาที
4. นำเสนอแปลนบ้าน พร้อมอธิบายว่าจุดไหนช่วยประหยัดพลังงานอย่างไร

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษวาดเขียน A3
- ดินสอ ปากกาเมจิก
- ตัวอย่างรูปบ้านประหยัดพลังงาน
- นาฬิกาจับเวลา

กติกา:

- บ้านต้องมีอย่างน้อย 3 แนวทางประหยัดพลังงาน (เช่น ใช้แสงธรรมชาติ, วัสดุฉนวน, พลังงานหมุนเวียน)
- เวลาวาดจำกัด 30 นาที
- ทีมที่ออกแบบได้สร้างสรรค์ที่สุด และอธิบายได้ชัดเจน จะได้คะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Energy-Efficient House = บ้านประหยัดพลังงาน
- Natural Ventilation = การระบายอากาศธรรมชาติ
- Thermal Insulation = ฉนวนกันความร้อน
- Solar Gain = การรับแสงอาทิตย์เพื่อความอบอุ่น
- Passive Design = การออกแบบที่อาศัยธรรมชาติ

Tips สำหรับครู:

- นำตัวอย่างโครงการบ้านประหยัดพลังงานในไทย เช่น "บ้านเย็นอยู่ได้โดยไม่เปิดแอร์" มาเป็นแรงบันดาลใจ
- กระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงกับชีวิตจริง เช่น ถ้ามีโอกาสสร้างบ้านจริงในโคราช จะทำอย่างไร

สัปดาห์ที่ 29: โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในชุมชน

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "เชื่อมเมืองด้วยพลัง"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายหลักการทำงานเบื้องต้นของโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid)
- วิเคราะห์ประโยชน์ของ Smart Grid ต่อการจัดการพลังงานในชุมชน
- ออกแบบแนวคิดระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะจำลองในพื้นที่โคราช

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายแนวคิด "Smart Grid" คืออะไร เช่น การกระจายไฟฟ้าแบบมีประสิทธิภาพ, ลดการสูญเสียพลังงาน
2. นักเรียนศึกษาตัวอย่างการใช้ Smart Grid จริง เช่น ในโครงการ Smart City
3. กลุ่มนักเรียนวางแผน “เชื่อมเมืองด้วยพลัง” โดยออกแบบเส้นทางไฟฟ้าอัจฉริยะจำลอง เช่น เสาไฟอัจฉริยะ, ระบบเก็บพลังงาน
4. นำเสนอไอเดียผ่านแผนผังหรือโมเดลจำลอง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษวาด A3 ปากกาเคมี สีไม้
- วัสดุรีไซเคิลสำหรับทำโมเดล (ถ้ามี) /ตัวอย่างแผนที่เมืองหรือชุมชนจำลอง

กติกา:

- แผนผังต้องมีอย่างน้อย 3 จุดที่ใช้พลังงานหมุนเวียนร่วมกับโครงข่ายไฟฟ้า
- ต้องอธิบายเส้นทางการส่งพลังงานอย่างชัดเจน
- ทีมที่ออกแบบได้สมจริงและมีความคิดสร้างสรรค์จะได้รับคะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Smart Grid = โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ
- Energy Distribution = การกระจายพลังงาน
- Power Storage = การเก็บพลังงาน
- Intelligent System = ระบบอัจฉริยะ
- Renewable Integration = การรวมพลังงานหมุนเวียน

Tips สำหรับครู:

- นำภาพหรือวิดีโอสั้น ๆ ของ Smart City ตัวอย่างมาให้ดู เช่น เมืองพัทยาหรือภูเก็ต
- กระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงกับชุมชนที่ตนอยู่จริง เช่น "ถ้าโรงเรียนเรามี Smart Grid จะหน้าตาเป็นอย่างไร?"

สัปดาห์ที่ 30: ป่าไม้เทคโนโลยี: ปลูกแล้ววัดได้

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "เซ็นเซอร์ป่าอนาคต"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายการใช้เทคโนโลยีเซ็นเซอร์และ IoT (Internet of Things) ในการดูแลป่าไม้
- วิเคราะห์ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- ออกแบบแนวคิดระบบ "ป่าอัจฉริยะ" ที่สามารถติดตามการเติบโตและความสมบูรณ์ของป่า

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำแนวคิด "เซ็นเซอร์ในป่า" เช่น วัดความชื้น, ตรวจสอบสุขภาพต้นไม้, แจ้งเตือนไฟป่า
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ข้อมูล: ถ้าโคราชจะมี “ป่าอัจฉริยะ” จะติดตั้งเซ็นเซอร์อะไรบ้าง?
3. ออกแบบแผนที่จำลองแปลงป่าพร้อมระบบเซ็นเซอร์ เช่น จุดวัดน้ำใต้ดิน, จุดจับอุณหภูมิ
4. นำเสนอผลงานและอธิบายว่าเทคโนโลยีจะช่วยให้ป่าของเรายั่งยืนขึ้นได้อย่างไร

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษโปสเตอร์ A3
- สีเมจิก, ปากกาเคมี
- แผนที่พื้นที่ป่าในโคราช (จำลอง)
- ตัวอย่างเซ็นเซอร์ หรือวิดีโอการใช้จริง

กติกา:

- ต้องมีอย่างน้อย 3 ระบบเซ็นเซอร์ที่ต่างกันในแผนผัง
- อธิบายได้ครบทั้งเซ็นเซอร์ชนิดนั้นวัดอะไร และนำข้อมูลไปใช้อย่างไร
- ทีมที่อธิบายได้สร้างสรรค์และมีการประยุกต์ใช้เหมาะกับโคราช ได้คะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Environmental Sensor = เซ็นเซอร์ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม
- Soil Moisture = ความชื้นในดิน
- Forest Monitoring = การติดตามสุขภาพป่า
- Data Collection = การเก็บข้อมูล
- Wildfire Alert System = ระบบแจ้งเตือนไฟป่า

Tips สำหรับครู:

- แนะนำตัวอย่างจริง เช่น ระบบ Smart Forest ในต่างประเทศ หรือโครงการปลูกป่าในไทยที่เริ่มใช้เซ็นเซอร์
- กระตุ้นให้นักเรียนคิดไกลกว่าการปลูก เช่น "เราจะรักษาป่าที่เราปลูกไว้ได้อย่างไร?"

สัปดาห์ที่ 31: น้ำบาดาลกับเทคโนโลยีการจัดการน้ำ

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "ขุมทรัพย์ใต้พื้นดิน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายความสำคัญของน้ำบาดาลต่อชีวิตและการเกษตรในโคราช
- วิเคราะห์เทคโนโลยีที่ช่วยในการจัดการน้ำบาดาล เช่น ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์
- ออกแบบโครงการจำลองการจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืนในชุมชน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายเรื่องน้ำบาดาล: ที่มา ประโยชน์ และปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำไม่ยั่งยืน
2. ยกตัวอย่างเทคโนโลยีที่ใช้กับน้ำบาดาล เช่น ปั๊มน้ำพลังงานแสงอาทิตย์, เซ็นเซอร์วัดระดับน้ำ
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผน "ขุมทรัพย์ใต้พื้นดิน" ออกแบบระบบการจัดการน้ำบาดาลในพื้นที่ของตน
4. นำเสนอเป็นแผนผังหรือแบบจำลอง พร้อมเสนอแนวทางการใช้อย่างยั่งยืน

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษวาดแผนผัง A3
- ดินสอ ปากกาเคมี สีไม้
- ตัวอย่างแผนที่ชั้นน้ำบาดาลในภาคอีสาน (จำลอง)
- สื่ออินโฟกราฟิกเกี่ยวกับน้ำบาดาล

กติกา:

- แผนงานต้องมีเทคโนโลยีช่วยลดการสูญเสียน้ำอย่างน้อย 2 อย่าง
- อธิบายได้ว่าระบบของตนตอบโจทย์ความยั่งยืนอย่างไร
- ทีมที่วางแผนได้รัดกุม สมจริง และอธิบายได้ดี จะได้รับคะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Groundwater = น้ำบาดาล
- Water Management = การจัดการน้ำ
- Solar Pump = ปั๊มน้ำพลังงานแสงอาทิตย์
- Water Table = ระดับน้ำใต้ดิน
- Sustainable Water Use = การใช้น้ำอย่างยั่งยืน

Tips สำหรับครู:

- นำตัวอย่างโครงการจริง เช่น โครงการพัฒนาน้ำบาดาลในพื้นที่แห้งแล้งของโคราชมาเล่า
- กระตุ้นให้นักเรียนคิดเรื่อง "ปัญหาที่จะเกิดขึ้น" หากสูบน้ำบาดาลมากเกินไป เช่น ดินทรุด

สัปดาห์ที่ 32: โคราชเมืองอัจฉริยะ: ก้าวสู่ Smart City

ชื่อกิจกรรม: เกม "ภารกิจปั้นเมืองเขียว"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายแนวคิดพื้นฐานของเมืองอัจฉริยะ (Smart City) และตัวอย่างในประเทศไทย
- วิเคราะห์ความสำคัญของเทคโนโลยีต่อการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน
- ออกแบบแผนสร้าง "พื้นที่สีเขียวอัจฉริยะ" สำหรับโคราชในอนาคต

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำแนวคิด Smart City เช่น ระบบไฟถนนอัจฉริยะ, ระบบขนส่งสีเขียว, พื้นที่สีเขียวดิจิทัล
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มเล่นเกม “ปั้นเมืองเขียว” โดยเลือกแผนที่จำลองโคราช และวางแผนปรับปรุงให้เป็น Smart City
3. วางตำแหน่งพื้นที่สีเขียว, ระบบพลังงานสะอาด, ระบบรีไซเคิล ฯลฯ บนแผนที่
4. นำเสนอไอเดียพัฒนาเมืองในแบบทีมตนเอง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแผนที่โคราช (จำลอง)
- ปากกาเคมี / สีไม้
- สติ๊กเกอร์หรือสัญลักษณ์แทนสิ่งก่อสร้าง/พื้นที่สีเขียว
- สื่อภาพตัวอย่าง Smart City

กติกา:

- ต้องมีพื้นที่สีเขียวหลักอย่างน้อย 3 แห่งในแผนผังเมือง
- ต้องใช้พลังงานสะอาดหรือเทคโนโลยีสีเขียวในแผนอย่างน้อย 2 ระบบ
- ทีมที่สร้างเมืองได้สมจริง น่าอยู่ และเชื่อมโยงกับความเป็นโคราชได้ดีที่สุด รับคะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Smart City = เมืองอัจฉริยะ
- Urban Green Space = พื้นที่สีเขียวในเมือง
- Eco-Transport = ระบบขนส่งรักษ์โลก
- Smart Lighting = ไฟถนนอัจฉริยะ
- Waste Management System = ระบบจัดการขยะอัจฉริยะ

Tips สำหรับครู:

- เปิดวิดีโอเมืองอัจฉริยะตัวอย่าง เช่น สิงคโปร์, บาร์เซโลนา หรือโครงการเมืองต้นแบบในไทย
- สนับสนุนให้นักเรียนตั้งคำถาม: "ถ้าโคราชเป็น Smart City จริง ๆ ชีวิตเราจะเปลี่ยนอย่างไร?"

สัปดาห์ที่ 33: อาหารอนาคต: นวัตกรรมจากธรรมชาติ

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "เมนูรักษ์โลก"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายแนวคิดของอาหารอนาคตที่เน้นความยั่งยืนและวัตถุดิบจากธรรมชาติ
- วิเคราะห์ประโยชน์ของการเลือกบริโภคอาหารที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ออกแบบเมนูอาหารอนาคตที่ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายแนวคิด "อาหารแห่งอนาคต" เช่น โปรตีนจากพืช, วัตถุดิบพื้นถิ่น, อาหารลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจวัตถุดิบท้องถิ่นในโคราชที่สามารถนำมาสร้างเป็นเมนูรักษ์โลก
3. คิดค้นเมนูอาหาร 1 เมนูที่ใช้วัตถุดิบธรรมชาติ ลดการใช้พลังงานหรือทรัพยากร
4. นำเสนอชื่อเมนู ส่วนผสม แนวคิด และผลกระทบทางบวกต่อสิ่งแวดล้อม

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3 สำหรับออกแบบเมนู
- ปากกาเคมี สีไม้
- รูปตัวอย่างอาหารจากธรรมชาติ
- ข้อมูลวัตถุดิบพื้นถิ่นโคราช

กติกา:

- เมนูต้องใช้วัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่นอย่างน้อย 3 ชนิด
- ต้องอธิบายการเลือกวัตถุดิบและผลกระทบเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อม
- ทีมที่มีไอเดียสร้างสรรค์ อร่อย และลดโลกร้อน ได้คะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Future Food = อาหารแห่งอนาคต
- Plant-Based Protein = โปรตีนจากพืช
- Local Ingredient = วัตถุดิบพื้นถิ่น
- Sustainable Farming = เกษตรกรรมยั่งยืน
- Eco-Friendly Menu = เมนูรักษ์โลก

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างเมนูจริง เช่น ข้าวโพดพื้นเมือง, แกงเห็ด, ขนมจากฟักทองพื้นถิ่น
- กระตุ้นให้นักเรียนคิดทั้งในมุมเศรษฐกิจท้องถิ่น และการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วย

สัปดาห์ที่ 34: ระบบรีไซเคิลอัจฉริยะในโรงเรียน

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "แยก เก็บ เปลี่ยนโลก"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายหลักการรีไซเคิลและเทคโนโลยีที่ใช้ช่วยในการคัดแยกขยะอัจฉริยะ
- วิเคราะห์แนวทางการจัดการขยะอย่างยั่งยืนในบริบทของโรงเรียน
- ออกแบบระบบรีไซเคิลอัจฉริยะจำลองสำหรับโรงเรียนของตนเอง

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูอธิบายความสำคัญของการรีไซเคิล พร้อมตัวอย่าง Smart Bin หรือระบบคัดแยกขยะอัตโนมัติ
2. นักเรียนสำรวจปัญหาขยะในโรงเรียนของตน เช่น จุดทิ้งขยะ, ประเภทขยะที่พบ
3. วางแผนออกแบบ "ระบบรีไซเคิลอัจฉริยะ" เช่น ถังอัจฉริยะ, ระบบแจ้งเตือนขยะล้น
4. นำเสนอแผนการออกแบบผ่านโปสเตอร์ หรือทำโมเดลจำลอง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3 หรือโปสเตอร์
- ปากกาเคมี, สีไม้
- วัสดุรีไซเคิลสำหรับทำตัวอย่าง Smart Bin จำลอง
- ตัวอย่างแผนที่โรงเรียน (ถ้ามี)

กติกา:

- ต้องมีอย่างน้อย 3 จุดแยกขยะ (รีไซเคิล, เศษอาหาร, ขยะทั่วไป)
- ต้องเสนอการใช้เทคโนโลยีเข้าช่วย เช่น QR Code สำหรับติดตามข้อมูลขยะ
- ทีมที่ออกแบบได้สร้างสรรค์และสามารถประยุกต์ใช้ได้จริง จะได้คะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Recycling System = ระบบรีไซเคิล
- Smart Bin = ถังขยะอัจฉริยะ
- Waste Sorting = การคัดแยกขยะ
- Sustainability = ความยั่งยืน
- Eco-School = โรงเรียนรักษ์โลก

Tips สำหรับครู:

- แนะนำตัวอย่างจริง เช่น โครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School)
- กระตุ้นให้นักเรียนวิเคราะห์พฤติกรรมจริงในโรงเรียน เช่น จุดทิ้งขยะที่ไม่มีคนแยก

สัปดาห์ที่ 35: เทคโนโลยีสีเขียวกับงานศิลป์

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "ศิลปะจากพลังยั่งยืน"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายการผสมผสานเทคโนโลยีสีเขียวเข้ากับงานศิลปะเพื่อส่งเสริมแนวคิดสิ่งแวดล้อม
- วิเคราะห์วิธีใช้วัสดุรีไซเคิลและพลังงานสะอาดในการสร้างผลงานศิลปะ
- สร้างผลงานศิลปะที่มีแนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานหรือสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูยกตัวอย่าง "Eco-Art" หรือศิลปะที่ใช้พลังงานสะอาดหรือวัสดุรีไซเคิล เช่น ประติมากรรมแสงอาทิตย์, จิตรกรรมจากวัสดุธรรมชาติ
2. นักเรียนระดมสมองหัวข้อ "ศิลปะเพื่อโลก" ที่เน้นใช้วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. แต่ละกลุ่มสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ 1 ชิ้น เช่น โมบายรีไซเคิล, แผงโซลาร์เซลล์ตกแต่ง, ภาพวาด Eco-City
4. จัดแสดงนิทรรศการผลงานพร้อมอธิบายแนวคิด

อุปกรณ์ที่ใช้:

- วัสดุเหลือใช้ เช่น กระป๋อง, ฝาขวด, เศษผ้า
- สีธรรมชาติหรือสีปลอดสารพิษ
- พลังงานทางเลือกสำหรับงานศิลป์ เช่น โคมไฟโซลาร์
- กระดาษโปสเตอร์สำหรับนำเสนอ

กติกา:

- ผลงานต้องใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างน้อย 80%
- ต้องมีส่วนที่ใช้พลังงานสะอาด หรือแนวคิดลดผลกระทบต่อโลก
- ทีมที่มีผลงานสร้างสรรค์ และสามารถสื่อแนวคิดได้ชัดเจน จะได้คะแนนพิเศษ

คำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำสัปดาห์:

- Eco-Art = ศิลปะรักษ์โลก
- Recycled Materials = วัสดุรีไซเคิล
- Solar-Powered = ใช้พลังงานแสงอาทิตย์
- Environmental Message = ข้อความเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
- Green Innovation = นวัตกรรมสีเขียว

Tips สำหรับครู:

- เปิดตัวอย่างผลงาน Eco-Art ระดับโลก เช่น ประติมากรรมพลังงานแสงอาทิตย์
- กระตุ้นให้นักเรียนมองว่าศิลปะไม่ใช่แค่สวยงาม แต่ต้อง "เปลี่ยนโลก" ได้ด้วย

สัปดาห์ที่ 36: เมืองปลอดคาร์บอน: โคราชต้นแบบ

ชื่อกิจกรรม: เกม "ลดคาร์บอนพิชิตเมือง"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายแนวคิดเมืองปลอดคาร์บอนและเป้าหมาย Carbon Neutral
- วิเคราะห์พฤติกรรมในชีวิตประจำวันที่ก่อให้เกิดคาร์บอนฟุตพริ้นท์
- วางแผนการลดคาร์บอนแบบจับต้องได้ในชุมชนหรือโรงเรียน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำแนวคิดเมืองปลอดคาร์บอนและยกตัวอย่างเมืองต้นแบบโลก
2. เล่นเกม "ลดคาร์บอน" นักเรียนแต่ละกลุ่มรับบทเป็นนักวางแผนสิ่งแวดล้อม
3. กำหนดภารกิจลดคาร์บอน เช่น ใช้ขนส่งสาธารณะ, ลดขยะพลาสติก, เพิ่มต้นไม้
4. นำเสนอแผนภารกิจลดคาร์บอนของเมืองจำลองในแบบสร้างสรรค์

อุปกรณ์ที่ใช้:

- การ์ดภารกิจลดคาร์บอน
- แผนที่เมืองจำลอง
- กระดาษ โปสเตอร์ สีไม้

กติกา:

- วางแผนลดคาร์บอนให้ได้อย่างน้อย 5 มาตรการ
- ต้องอธิบายผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
- ทีมที่มีแผนรัดกุม และลดคาร์บอนอย่างสร้างสรรค์ได้มากที่สุด รับคะแนนพิเศษ

คำศัพท์:

- Carbon Neutral = ปลอดคาร์บอน
- Carbon Footprint = รอยเท้าคาร์บอน
- Emission Reduction = การลดการปล่อยก๊าซ
- Eco-Friendly City = เมืองรักษ์โลก
- Renewable Energy = พลังงานหมุนเวียน

Tips สำหรับครู:

- ตั้งคำถามกระตุ้น เช่น “อะไรในชีวิตเราที่เราทำทุกวัน แล้วปล่อยคาร์บอน?”

สัปดาห์ที่ 37: รถไฟฟ้าความเร็วสูงกับเมืองโคราช

ชื่อกิจกรรม: ภารกิจ "ตามรอยพลังความเร็ว"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายประโยชน์ของระบบขนส่งไฟฟ้าความเร็วสูงต่อสิ่งแวดล้อม
- วิเคราะห์ผลกระทบเชิงบวกและข้อควรระวังจากโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงในโคราช
- สร้างไอเดียโครงการต่อยอดการเดินทางเชิงอนุรักษ์ในท้องถิ่น

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูเล่าเรื่องโครงการรถไฟความเร็วสูงที่เชื่อมโคราช
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มคิดต่อยอด “แล้วต่อไปเมืองเราจะพัฒนาอย่างไร?”
3. ออกแบบแนวคิดพัฒนาพื้นที่รอบรถไฟ เช่น สถานีสีเขียว, ตลาดรักษ์โลก
4. นำเสนอไอเดียผ่านโปสเตอร์หรือโมเดลจำลอง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษ A3 สีไม้
- รูปแผนที่เส้นทางรถไฟความเร็วสูง
- ตัวอย่างเมืองที่เติบโตจากรถไฟฟ้า

กติกา:

- ต้องคิดโครงการ 1 ชิ้นที่ตอบโจทย์การอนุรักษ์
- ต้องอธิบายประโยชน์ที่ได้ต่อคนกับสิ่งแวดล้อม
- ทีมที่คิดได้ก้าวไกลและเหมาะสมกับโคราช รับคะแนนพิเศษ

คำศัพท์:

- High-Speed Train = รถไฟความเร็วสูง
- Sustainable Transport = การขนส่งยั่งยืน
- Eco-Friendly Infrastructure = โครงสร้างพื้นฐานรักษ์โลก
- Urban Development = การพัฒนาเมือง
- Green Station = สถานีสีเขียว

Tips สำหรับครู:

- ใช้ Google Earth พานักเรียนดูเส้นทางรถไฟจริง
- กระตุ้นให้นักเรียนคิดถึง “เมืองสีเขียวรอบสถานี” ด้วย

สัปดาห์ที่ 38: การปลูกต้นไม้ด้วยเทคโนโลยี IoT

ชื่อกิจกรรม: เวิร์กช็อป "สวนไฮเทค"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายหลักการใช้ IoT (Internet of Things) ในการดูแลต้นไม้และเกษตรกรรม
- วิเคราะห์ประโยชน์ของการวัดความชื้นและติดตามสุขภาพพืชด้วยเทคโนโลยี
- ออกแบบไอเดีย “สวนอัจฉริยะ” โดยประยุกต์ใช้เซ็นเซอร์และเทคโนโลยี

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแนะนำเทคโนโลยี IoT เช่น เซ็นเซอร์วัดความชื้นในดิน, ระบบให้น้ำอัตโนมัติ
2. นักเรียนคิดไอเดียสร้างสวนไฮเทคจำลองในบริบทโคราช
3. วางแผนระบบ เช่น จุดติดตั้งเซ็นเซอร์, การแจ้งเตือนผ่านมือถือ
4. นำเสนอผลงานแผนสวนไฮเทค

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษวาดสวนจำลอง
- ไอคอนแทนเซ็นเซอร์/ระบบรดน้ำ
- รูปตัวอย่าง Smart Farm จริง

กติกา:

- ต้องมีการใช้เทคโนโลยีอย่างน้อย 2 อย่าง
- ต้องสอดคล้องกับความต้องการพืชในโคราช
- ทีมที่ออกแบบได้ครบวงจรและเหมาะกับสภาพจริงได้คะแนนพิเศษ

คำศัพท์:

- Smart Garden = สวนอัจฉริยะ
- Moisture Sensor = เซ็นเซอร์วัดความชื้น
- Automated Irrigation = ระบบรดน้ำอัตโนมัติ
- Crop Monitoring = การติดตามพืชผล
- Data-Driven Farming = การเกษตรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

Tips สำหรับครู:

- ยกตัวอย่างจริงเช่น ฟาร์ม Smart Farm ในไทย เช่น โครงการที่บุรีรัมย์หรือสุพรรณบุรี

สัปดาห์ที่ 39: บทบาทเยาวชนกับเทคโนโลยียั่งยืน

ชื่อกิจกรรม: โปรเจกต์ "พลังเล็กเปลี่ยนโลก"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- อธิบายบทบาทของเยาวชนต่อการสร้างความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยียั่งยืน
- วิเคราะห์โครงการเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากเยาวชน
- วางแผนแคมเปญหรือโครงการเทคโนโลยีเล็ก ๆ ที่สามารถเริ่มได้จริง

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูยกตัวอย่างเยาวชนที่สร้างนวัตกรรมเปลี่ยนโลก เช่น Greta Thunberg, Gitanjali Rao
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผน "พลังเล็ก" เช่น โครงการปลูกต้นไม้ติดเซ็นเซอร์ หรือ Zero Waste โรงเรียน
3. ทำแผนพรีเซนต์เป้าหมายและแนวทางดำเนินการจริง

อุปกรณ์ที่ใช้:

- กระดาษแผนโครงการ
- สีไม้ ปากกาเคมี
- อินโฟกราฟิกเสริมแรงบันดาลใจ

กติกา:

- โครงการต้องทำได้จริงภายในชุมชนหรือโรงเรียน
- ต้องใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนความยั่งยืนอย่างน้อย 1 ชิ้น
- ทีมที่เสนอแผนได้ครบชัดเจนและน่าทำได้จริง จะได้คะแนนพิเศษ

คำศัพท์:

- Youth Empowerment = การเสริมพลังเยาวชน
- Green Innovation = นวัตกรรมสีเขียว
- Sustainable Future = อนาคตที่ยั่งยืน
- Eco-Project = โครงการรักษ์โลก
- Action Plan = แผนปฏิบัติการ

Tips สำหรับครู:

- กระตุ้นให้นักเรียนคิดจากสิ่งที่ทำได้จริงไม่ใหญ่เกินไป เช่น เริ่มต้นที่โรงเรียนของตน

สัปดาห์ที่ 40: สรุปเส้นทางก้าวสู่โคราชสีเขียว

ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการ "เมืองเขียวในมือเรา"

จุดประสงค์การเรียนรู้:

- สรุปความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้เรื่องเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมตลอดภาคเรียน
- ประมวลแนวคิดในการสร้างโคราชให้เป็นเมืองสีเขียวอย่างยั่งยืน
- สร้างนิทรรศการนำเสนอแนวคิดและผลงานของแต่ละกลุ่ม

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม:

1. ครูแบ่งกลุ่มตามหัวข้อเดิมที่เคยทำตลอดปี
2. แต่ละกลุ่มจัดนิทรรศการแสดงผลงาน เช่น โปสเตอร์ โมเดล วีดีโอ
3. จัดบูธนำเสนอพร้อมสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ และแนวทางต่อยอดในอนาคต

อุปกรณ์ที่ใช้:

- โต๊ะจัดแสดงนิทรรศการ
- วัสดุตกแต่งบูธ
- ผลงานที่เคยทำระหว่างภาคเรียน

กติกา:

- บูธต้องสรุปหัวข้อที่กลุ่มทำได้อย่างครบถ้วน
- ต้องมีแนวคิดต่อยอดพัฒนาโคราชสีเขียวในอนาคต
- บูธที่สร้างสรรค์ น่าสนใจ และนำเสนอได้ดีจะได้รับคะแนนพิเศษ

คำศัพท์:

- Green Exhibition = นิทรรศการสีเขียว
- Knowledge Sharing = การแบ่งปันความรู้
- Environmental Impact = ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- Community Awareness = การสร้างการรับรู้ในชุมชน
- Eco-Friendly Future = อนาคตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Tips สำหรับครู:

- ให้เด็ก ๆ เป็นผู้นำการนำเสนอจริง ฝึกทั้งการพูด การวางแผน และความคิดสร้างสรรค์

8.6.4 แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2

สัปดาห์ที่ 21: รู้จักเทคโนโลยีสีเขียวเพื่อโคราช

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสำรวจและอธิบายเทคโนโลยีสีเขียว	สามารถอธิบายเทคโนโลยีสีเขียวได้ครบถ้วนพร้อมตัวอย่างจากโคราช	อธิบายได้ดีแต่ยังขาดตัวอย่างในพื้นที่	อธิบายได้บางส่วนเท่านั้น	ไม่สามารถอธิบายหรือเชื่อมโยงได้
การเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับการพัฒนาเมืองยั่งยืน	เชื่อมโยงได้ชัดเจนมีการวิเคราะห์เชิงลึก	เชื่อมโยงได้ดีแต่ยังไม่สมบูรณ์	เชื่อมโยงได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	เชื่อมโยงผิดแนวทางหรือไม่ชัดเจน
การนำเสนอไอเดียผ่านภารกิจ	นำเสนอได้สร้างสรรค์ ชัดเจนและมีแนวคิดใหม่	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดความน่าสนใจ	นำเสนอได้บางส่วน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 22: พลังงานสะอาด: เริ่มต้นที่บ้านเรา

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบบ้านใช้พลังงานสะอาด	ออกแบบได้สร้างสรรค์ครบถ้วนและสอดคล้องกับแนวคิดพลังงานสะอาด	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดบางองค์ประกอบ	ออกแบบได้แต่ยังไม่ครบ	ออกแบบไม่ตรงแนวคิด
การเลือกเทคโนโลยีพลังงานสะอาดที่เหมาะสม	เลือกได้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น	เลือกได้ดีแต่ยังมีข้อจำกัด	เลือกได้บางส่วนเท่านั้น	เลือกไม่เหมาะสมหรือผิดประเภท
การนำเสนอแผนบ้านพลังงานสะอาด	นำเสนอได้อย่างน่าสนใจ เข้าใจง่ายและครบถ้วน	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 23: โซลาร์เซลล์ในท้องถิ่นโคราช

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การอธิบายหลักการทำงานของโซลาร์เซลล์	อธิบายได้ครบถ้วน ชัดเจนพร้อมเชื่อมโยงกับบริบทโคราช	อธิบายได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	อธิบายได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	อธิบายผิดหรือไม่เข้าใจหลักการ
การออกแบบโครงการใช้โซลาร์เซลล์ในท้องถิ่น	ออกแบบได้สร้างสรรค์เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	ออกแบบได้ดีแต่ยังมีข้อจำกัดบางจุด	ออกแบบได้แต่ยังขาดความสมบูรณ์	ออกแบบไม่เหมาะสมกับพื้นที่โคราช
การนำเสนอโปรเจกต์โซลาร์เซลล์	นำเสนอได้อย่างน่าสนใจชัดเจนและมีความน่าเชื่อถือ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบถ้วน	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจ

สัปดาห์ที่ 24: วงจรชีวิตพลังงานหมุนเวียน

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจวงจรพลังงานหมุนเวียน	เข้าใจลึกซึ้งและอธิบายได้ครบทุกขั้นตอน	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	เข้าใจได้บางส่วน	ไม่เข้าใจวงจรพลังงานหมุนเวียน
การวางแผนเชื่อมโยงวงจรพลังงานในเกม	วางแผนได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนและสร้างสรรค์	วางแผนได้ดีแต่ยังมีข้อผิดพลาดเล็กน้อย	วางแผนได้แต่ขาดความสมบูรณ์	วางแผนผิดพลาดหรือไม่สอดคล้อง
การมีส่วนร่วมและการสื่อสารในเกม	มีส่วนร่วมเต็มที่ สื่อสารได้ชัดเจนและทำงานเป็นทีมได้ดี	มีส่วนร่วมได้ดีแต่ยังขาดความต่อเนื่อง	มีส่วนร่วมได้บ้างแต่ยังไม่เด่นชัด	ไม่แสดงการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 25: รถยนต์ไฟฟ้า: ทางเลือกใหม่เมืองโคราช

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การอธิบายหลักการทำงานของรถยนต์ไฟฟ้า	อธิบายได้ครบถ้วน ชัดเจน พร้อมเชื่อมโยงกับสภาพการใช้จริงในโคราช	อธิบายได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	อธิบายได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	อธิบายผิดหรือไม่เข้าใจหลักการ
การออกแบบรถยนต์ไฟฟ้าในภารกิจ	ออกแบบได้สร้างสรรค์เหมาะสมกับการใช้งานในท้องถิ่น	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียด	ออกแบบได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบไม่เหมาะสมหรือไม่เข้าใจการใช้งาน
การนำเสนอไอเดียรถยนต์ไฟฟ้า	นำเสนอได้อย่างน่าสนใจ ชัดเจน และดึงดูดใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดความครบถ้วน	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจหรือคลุมเครือ

สัปดาห์ที่ 26: พลังงานลมบนที่ราบสูงโคราช

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจหลักการผลิตพลังงานลม	เข้าใจลึกซึ้ง อธิบายได้ครบทุกองค์ประกอบ	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	เข้าใจได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	ไม่เข้าใจหลักการผลิตพลังงานลม
การสร้างกังหันลมจำลองในเวิร์กช็อป	สร้างได้ถูกหลักการ หมุนได้ดีและอธิบายการทำงานได้	สร้างได้ดีแต่ยังมีข้อผิดพลาดเล็กน้อย	สร้างได้แต่ยังทำงานไม่เต็มที่	สร้างผิดหลักหรือไม่สามารถทำงานได้
การนำเสนอการใช้พลังงานลมในท้องถิ่น	นำเสนอได้สร้างสรรค์น่าสนใจและเชื่อมโยงกับโคราช	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบ	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจหรือไม่เชื่อมโยงท้องถิ่น

สัปดาห์ที่ 27: ฟาร์มพลังงานชีวมวลชุมชน

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การอธิบายแนวคิดพลังงานชีวมวล	อธิบายได้ครบถ้วน ชัดเจนพร้อมตัวอย่างจากชุมชนโคราช	อธิบายได้ดีแต่ยังขาดตัวอย่าง	อธิบายได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	อธิบายผิดหรือไม่เข้าใจแนวคิด
การออกแบบฟาร์มพลังงานชีวมวลจำลอง	ออกแบบได้สร้างสรรค์ครบกระบวนการผลิตพลังงาน	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดบางกระบวนการ	ออกแบบได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบไม่เหมาะสมหรือไม่สามารถใช้งานได้จริง
การนำเสนอโปรเจกต์ฟาร์มชีวมวล	นำเสนอได้ชัดเจน มีข้อมูลสนับสนุนและสร้างแรงบันดาลใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบถ้วน	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจหรือข้อมูลคลาดเคลื่อน

สัปดาห์ที่ 28: บ้านนวัตกรรมประหยัดพลังงาน

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การออกแบบบ้านนวัตกรรมประหยัดพลังงาน	ออกแบบได้ครบถ้วนสร้างสรรค์และเหมาะสมกับท้องถิ่น	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดบางส่วน	ออกแบบได้แต่ยังไม่ครบทุกองค์ประกอบ	ออกแบบไม่ตรงแนวคิดประหยัดพลังงาน
การเลือกใช้เทคโนโลยีสีเขียวในแบบบ้าน	เลือกได้เหมาะสมเชื่อมโยงได้ดีกับชีวิตประจำวัน	เลือกได้ดีแต่ยังขาดบางเทคโนโลยี	เลือกได้แต่ยังไม่ครอบคลุม	เลือกผิดเทคโนโลยีหรือไม่เกี่ยวข้องกับพลังงานสีเขียว
การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกมออกแบบ	มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นและทำงานเป็นทีมได้ดี	มีส่วนร่วมได้ดีแต่ยังไม่สม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมบ้างแต่ยังไม่เด่นชัด	ไม่มีการมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน

สัปดาห์ที่ 29: โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในชุมชน

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ	เข้าใจหลักการและอธิบายการทำงานได้ครบถ้วนเชื่อมโยงกับชุมชนได้ดี	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดบางจุดสำคัญ	เข้าใจได้แต่ยังไม่ครบหรือสับสนบางส่วน	ไม่สามารถอธิบายระบบได้อย่างถูกต้อง
การออกแบบแนวคิดโครงข่ายไฟฟ้าในชุมชนจำลอง	ออกแบบได้เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่นและมีความคิดสร้างสรรค์	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียดบางส่วน	ออกแบบได้แต่ยังไม่ชัดเจนในเชิงปฏิบัติ	ออกแบบผิดแนวทางหรือไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง
การนำเสนอแนวคิดโครงข่ายไฟฟ้า	นำเสนอได้ชัดเจนมีการวิเคราะห์และสรุปแนวทางได้ดี	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดความต่อเนื่อง	นำเสนอได้บ้างแต่ยังไม่ครบองค์ประกอบ	นำเสนอไม่เข้าใจหรือผิดพลาด

สัปดาห์ที่ 30: ป่าไม้เทคโนโลยี: ปลูกแล้ววัดได้

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ในป่าไม้	เข้าใจลึกซึ้งอธิบายได้ครบทุกขั้นตอนการใช้เซ็นเซอร์	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดบางขั้นตอน	เข้าใจได้แต่ยังไม่ครอบคลุมทั้งหมด	ไม่เข้าใจหลักการหรือผิดแนวคิด
การออกแบบระบบเซ็นเซอร์ตรวจวัดในป่าไม้จำลอง	ออกแบบได้สร้างสรรค์ครบถ้วนและเหมาะกับการใช้งานจริง	ออกแบบได้ดีแต่ยังมีข้อจำกัดบางจุด	ออกแบบได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบผิดหลักหรือไม่สามารถทำงานได้จริง
การนำเสนอผลการออกแบบเซ็นเซอร์	นำเสนอได้อย่างน่าสนใจมีข้อมูลสนับสนุนและวิเคราะห์ผลได้ดี	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบถ้วน	นำเสนอได้แต่ยังขาดการวิเคราะห์	นำเสนอไม่เข้าใจหรือสับสน

สัปดาห์ที่ 31: น้ำบาดาลกับเทคโนโลยีการจัดการน้ำ

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำบาดาลและการจัดการน้ำ	เข้าใจลึกซึ้งอธิบายระบบน้ำบาดาลและการบริหารจัดการได้ครบถ้วน	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดบางประเด็น	เข้าใจได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ไม่เข้าใจหรืออธิบายผิดพลาด
การออกแบบโครงการบริหารน้ำบาดาลจำลอง	ออกแบบได้เหมาะสม สร้างสรรค์และสามารถประยุกต์ใช้ได้จริง	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียดบางจุด	ออกแบบได้แต่ยังไม่ชัดเจนหรือไม่สมบูรณ์	ออกแบบไม่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่
การนำเสนอแนวคิดการจัดการน้ำบาดาล	นำเสนอได้ชัดเจน มีข้อมูลสนับสนุนและสื่อสารได้ดี	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดการวิเคราะห์บางจุด	นำเสนอได้แต่ยังไม่ครอบคลุม	นำเสนอไม่เข้าใจหรือไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

สัปดาห์ที่ 32: โคราชเมืองอัจฉริยะ: ก้าวสู่ Smart City

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจแนวคิด Smart City กับโคราช	เข้าใจครบถ้วน อธิบายได้ชัดเจน และเชื่อมโยงกับโคราชได้ดี	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดบางจุดเชื่อมโยง	เข้าใจได้บางส่วนเท่านั้น	ไม่สามารถอธิบายได้หรือคลาดเคลื่อน
การวางแผนพัฒนาเมืองเขียวในเกม	วางแผนได้สอดคล้องกับแนวคิดเมืองอัจฉริยะและยั่งยืน	วางแผนได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียดบางจุด	วางแผนได้แต่ยังไม่ครบองค์ประกอบ	วางแผนผิดทิศทางหรือไม่สอดคล้องกับแนวคิด Smart City
การสื่อสารและทำงานเป็นทีมในกิจกรรมเกม	มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น สื่อสารได้ดีและทำงานร่วมทีมได้ยอดเยี่ยม	มีส่วนร่วมได้ดีแต่ยังไม่สม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมได้บางครั้ง	ไม่แสดงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างชัดเจน

สัปดาห์ที่ 33: อาหารอนาคต: นวัตกรรมจากธรรมชาติ

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การเข้าใจแนวคิดอาหารอนาคต	เข้าใจได้ลึกซึ้ง อธิบายได้ครบถ้วน พร้อมเชื่อมโยงนวัตกรรมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดบางประเด็น	เข้าใจได้บางส่วนเท่านั้น	ไม่เข้าใจหรืออธิบายผิดแนวคิด
การออกแบบเมนูรักษ์โลกจากวัตถุดิบธรรมชาติ	ออกแบบได้สร้างสรรค์ เหมาะสมและเชื่อมโยงกับแนวคิดอาหารอนาคต	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดนวัตกรรมบางส่วน	ออกแบบได้แต่ยังไม่สอดคล้องกับแนวคิด	ออกแบบไม่ตรงตามแนวคิดอาหารอนาคต
การนำเสนอเมนูและแนวคิดอาหารอนาคต	นำเสนอได้ชัดเจน น่าสนใจและมีข้อมูลสนับสนุนครบถ้วน	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดข้อมูลบางส่วน	นำเสนอได้แต่ยังไม่ชัดเจน	นำเสนอไม่เข้าใจหรือไม่ตรงประเด็น

สัปดาห์ที่ 34: ระบบรีไซเคิลอัจฉริยะในโรงเรียน

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจระบบรีไซเคิลอัจฉริยะ	เข้าใจได้ครบถ้วน อธิบายได้ชัดเจน พร้อมเชื่อมโยงกับการใช้งานจริง	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดบางจุด	เข้าใจได้บางส่วน	ไม่เข้าใจหรือสับสนในแนวคิดรีไซเคิลอัจฉริยะ
การออกแบบระบบรีไซเคิลในโรงเรียน	ออกแบบได้สร้างสรรค์มีระบบครบถ้วนและใช้งานได้จริง	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดความสมบูรณ์บางจุด	ออกแบบได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบไม่ตรงวัตถุประสงค์หรือไม่สามารถใช้งานได้จริง
การนำเสนอไอเดียการรีไซเคิลอัจฉริยะ	นำเสนอได้อย่างน่าสนใจชัดเจนและกระตุ้นให้เห็นคุณค่า	นำเสนอได้ดีแต่ยังไม่ครบถ้วน	นำเสนอได้แต่ยังขาดการโน้มน้าวใจ	นำเสนอไม่เข้าใจหรือคลาดเคลื่อน

สัปดาห์ที่ 35: เทคโนโลยีสีเขียวกับงานศิลป์

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจการเชื่อมโยงเทคโนโลยีสีเขียวกับศิลปะ	เข้าใจได้ครบถ้วน อธิบายการเชื่อมโยงได้อย่างชัดเจน	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดตัวอย่างบางจุด	เข้าใจได้บางส่วนเท่านั้น	ไม่เข้าใจหรืออธิบายผิดหลักการ
การออกแบบชิ้นงานศิลปะจากแนวคิดเทคโนโลยีสีเขียว	ออกแบบได้สร้างสรรค์มีความโดดเด่นและตรงแนวคิดพลังยั่งยืน	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดการเชื่อมโยงบางจุด	ออกแบบได้แต่ยังไม่สอดคล้องกับแนวคิดเทคโนโลยีสีเขียว	ออกแบบไม่ตรงประเด็นหรือไม่สามารถสื่อความหมายได้
การนำเสนอชิ้นงานศิลปะและแนวคิด	นำเสนอได้อย่างน่าสนใจสื่อสารชัดเจนและโน้มน้าวใจได้ดี	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดการเชื่อมโยงบางส่วน	นำเสนอได้แต่ยังไม่ครบองค์ประกอบ	นำเสนอไม่เข้าใจหรือคลาดเคลื่อนจากแนวคิดหลัก

สัปดาห์ที่ 36: เมืองปลอดคาร์บอน: โคราชต้นแบบ

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจแนวคิดเมืองปลอดคาร์บอน	เข้าใจได้ลึกซึ้ง อธิบายได้ครบถ้วน พร้อมแนวทางลดคาร์บอน	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดตัวอย่างบางประเด็น	เข้าใจได้แต่ยังไม่ครบถ้วน	ไม่เข้าใจหรืออธิบายผิดแนวทาง
การวางแผนกลยุทธ์ลดคาร์บอนในเกม	วางแผนได้สร้างสรรค์ครบถ้วนและเชื่อมโยงได้ดีกับสถานการณ์จริง	วางแผนได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียดบางจุด	วางแผนได้แต่ยังไม่สอดคล้องกับแนวทางการลดคาร์บอน	วางแผนผิดทิศทางหรือไม่สามารถลดคาร์บอนได้จริง
การสื่อสารและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกม	มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่สื่อสารได้ดีและทำงานเป็นทีมได้ยอดเยี่ยม	มีส่วนร่วมได้ดีแต่ยังขาดความสม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมได้บางครั้ง	ไม่แสดงการมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน

สัปดาห์ที่ 37: รถไฟฟ้าความเร็วสูงกับเมืองโคราช

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจเกี่ยวกับรถไฟฟ้าความเร็วสูง	เข้าใจได้ลึกซึ้ง อธิบายโครงสร้างและประโยชน์ต่อเมืองโคราชได้ครบถ้วน	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดบางจุดสำคัญ	เข้าใจได้บางส่วนเท่านั้น	ไม่เข้าใจหรืออธิบายผิดข้อมูล
การวิเคราะห์ผลกระทบต่อเมืองโคราช	วิเคราะห์ได้อย่างรอบด้าน เชื่อมโยงผลกระทบทั้งบวกและลบ	วิเคราะห์ได้ดีแต่ยังขาดมุมมองบางส่วน	วิเคราะห์ได้แต่ยังไม่ครอบคลุม	วิเคราะห์ผิดหรือไม่ตรงประเด็น
การนำเสนอแผนพัฒนาเมืองร่วมกับรถไฟฟ้า	นำเสนอได้ชัดเจน มีแนวทางพัฒนาและสื่อสารได้น่าสนใจ	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดการสรุปที่ชัดเจน	นำเสนอได้บางส่วนแต่ยังไม่ครบถ้วน	นำเสนอไม่เข้าใจหรือขาดข้อมูลสำคัญ

สัปดาห์ที่ 38: การปลูกต้นไม้ด้วยเทคโนโลยี IoT

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจแนวคิดการใช้ IoT ในการปลูกต้นไม้	เข้าใจได้ครบถ้วน อธิบายการทำงานของระบบ IoT ได้อย่างชัดเจน	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียดบางส่วน	เข้าใจได้บางส่วนเท่านั้น	ไม่เข้าใจหรือสับสนในหลักการทำงาน
การออกแบบระบบ IoTดูแลต้นไม้จำลอง	ออกแบบได้สร้างสรรค์ครบกระบวนการและมีการประยุกต์ใช้จริง	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียดบางส่วน	ออกแบบได้แต่ยังไม่ครบหรือไม่สมบูรณ์	ออกแบบผิดแนวทางหรือไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง
การนำเสนอการทำงานของระบบ IoT ดูแลสวน	นำเสนอได้ชัดเจน มีการสาธิตและอธิบายการทำงานได้เข้าใจง่าย	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดการสาธิตบางจุด	นำเสนอได้บางส่วนแต่ยังไม่ครบถ้วน	นำเสนอไม่ชัดเจนหรือผิดแนวทาง

สัปดาห์ที่ 39: บทบาทเยาวชนกับเทคโนโลยียั่งยืน

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ความเข้าใจบทบาทของเยาวชนกับเทคโนโลยียั่งยืน	เข้าใจได้ลึกซึ้ง อธิบายบทบาทได้ครบถ้วนและเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสังคม	เข้าใจได้ดีแต่ยังขาดตัวอย่างหรือการเชื่อมโยงบางส่วน	เข้าใจได้บางส่วนเท่านั้น	ไม่เข้าใจหรืออธิบายผิดแนวทาง
การพัฒนาโครงการเทคโนโลยียั่งยืนโดยเยาวชน	ออกแบบโครงการได้สร้างสรรค์ครอบคลุมและสามารถนำไปใช้ได้จริง	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดบางส่วนของการวางแผน	ออกแบบได้แต่ยังไม่สมบูรณ์	ออกแบบไม่เหมาะสมหรือไม่สามารถดำเนินการได้จริง
การนำเสนอแนวคิดและผลลัพธ์โครงการ	นำเสนอได้ชัดเจน มีข้อมูลสนับสนุนและจูงใจผู้ฟังได้ดี	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดการสรุปชัดเจน	นำเสนอได้บางส่วนแต่ยังไม่ครบถ้วน	นำเสนอไม่เข้าใจหรือข้อมูลผิดพลาด

สัปดาห์ที่ 40: สรุปเส้นทางก้าวสู่โคราชสีเขียว

หัวข้อการประเมิน	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
การสรุปภาพรวมแนวทางสู่โคราชสีเขียว	สรุปได้ครบถ้วน ชัดเจนและเชื่อมโยงกับแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน	สรุปได้ดีแต่ยังขาดรายละเอียดบางจุด	สรุปได้บางส่วนแต่ยังไม่ชัดเจน	สรุปไม่ครบถ้วนหรือผิดพลาด
การสร้างสรรค์สื่อและนิทรรศการ	ออกแบบสื่อได้สร้างสรรค์ดึงดูดความสนใจและสื่อสารได้ชัดเจน	ออกแบบได้ดีแต่ยังขาดการเชื่อมโยงบางส่วน	ออกแบบได้แต่ยังไม่สื่อความหมายได้ดี	ออกแบบไม่เหมาะสมหรือไม่เข้าใจง่าย
การนำเสนอในนิทรรศการ	นำเสนอได้โดดเด่นน่าสนใจและกระตุ้นให้เกิดการตระหนักรู้	นำเสนอได้ดีแต่ยังขาดจุดเด่นบางส่วน	นำเสนอได้แต่ยังไม่ครอบคลุมหัวข้อทั้งหมด	นำเสนอไม่เข้าใจหรือสื่อสารคลาดเคลื่อน

9.การสร้างรอยเชื่อมต่อระหว่างการศึกษาระดับมัธยมศึกษากับระดับอุดมศึกษา

ช่วงรอยต่อระหว่างการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสู่ระดับอุดมศึกษา ถือเป็นช่วงสำคัญในการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนจากวัยแห่งการเรียนรู้สู่การเลือกเส้นทางชีวิตและอาชีพในอนาคต หลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” ระดับมัธยมศึกษา ได้ออกแบบแนวทางการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะชีวิต และเจตคติของผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง เพื่อเสริมสร้างรากฐานที่มั่นคงสำหรับการเติบโตเป็นนักศึกษาที่มีจุดยืน มีความรับผิดชอบ และสามารถเป็นพลังขับเคลื่อนสังคมในระดับอุดมศึกษา

กิจกรรมภายในหลักสูตรระดับมัธยมปลาย (ม.4–ม.6) มุ่งเน้นการขยายแนวคิดจากท้องถิ่นสู่สากล ผ่านการวิเคราะห์ระบบนิเวศ การออกแบบนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม การคิดเชิงวิพากษ์ และการเรียนรู้เชิงลึกในรูปแบบ **โครงงานบูรณาการ (Interdisciplinary Project)** ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจความสนใจของตนเอง เช่น ด้านวิทยาศาสตร์พืช ภูมิปัญญาท้องถิ่น การสื่อสารภาษาอังกฤษ หรือการวางแผนพัฒนาชุมชนสีเขียว โดยใช้บริบทของงาน **Korat Expo 2029** เป็นกรณีศึกษาในการเรียนรู้เชิงวิชาการและการประยุกต์ใช้จริง

ในขณะเดียวกัน หลักสูตรยังส่งเสริมการพัฒนา **สมรรถนะหลักในศตวรรษที่ 21** โดยเฉพาะทักษะการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม รวมทั้งการฝึกฝนภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริง เพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็น “**เยาวชนเจ้าบ้าน (Youth Host)**” ที่สามารถปฏิบัติงานในบริบทนานาชาติ เช่น การเป็นมัคคุเทศก์น้อย การประสานงานในนิทรรศการ หรือการนำเสนอผลงานโครงงานต่อผู้ชมต่างชาติในงานมหกรรม

เพื่อให้การเปลี่ยนผ่านสู่ระดับอุดมศึกษาเป็นไปอย่างราบรื่น โรงเรียนสามารถออกแบบ “**กิจกรรมเชื่อมต่อ (Bridging Pathways)**” ระหว่างมัธยมศึกษากับมหาวิทยาลัย เช่น:

- การจัดเวิร์กช็อปร่วมกับคณะหรือภาควิชาในมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง เช่น วิทยาศาสตร์เกษตร ภูมิศาสตร์สิ่งแวดล้อม การพัฒนาชุมชน หรือการท่องเที่ยว
- การนำเสนอผลงานโครงงานระดับประเทศภายใต้หัวข้อ “เยาวชนเจ้าบ้านเพื่อโลกยั่งยืน”
- การศึกษาดูงานในสถานที่ที่มีองค์ความรู้ด้านพืชสวน สิ่งแวดล้อม หรือการจัดนิทรรศการระดับนานาชาติ เช่น สวนพฤกษศาสตร์ ศูนย์นวัตกรรมสีเขียว หรือองค์กรด้าน SDGs

สิ่งสำคัญยิ่งคือ “ความร่วมมือเชิงระบบ” ระหว่างโรงเรียนระดับมัธยมและสถาบันอุดมศึกษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลการเรียนรู้ สนับสนุนกิจกรรมร่วมกัน และร่วมวางแผนเส้นทางอาชีพให้แก่ผู้เรียน เช่น การจัดแคมป์เตรียมความพร้อมก่อนเข้ามหาวิทยาลัย การแนะแนวเชิงวิชาการโดยอาจารย์มหาวิทยาลัย และการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้แบบ *Mentor–Mentee* ระหว่างรุ่นพี่นักศึกษากับนักเรียนมัธยม ด้วยแนวทางที่สอดคล้องทั้งเนื้อหา ทักษะ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” ระดับมัธยมศึกษาจึงเป็นสะพานสำคัญในการเชื่อมโยงผู้เรียนสู่การศึกษาระดับอุดมศึกษาอย่างมีเป้าหมาย เต็มไปด้วยพลังบวก และพร้อมเติบโตเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลกที่มีจิตสำนึกเพื่อโลกอย่างแท้จริง

10.การกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงาน

เพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” ระดับมัธยมศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ และสะท้อนผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างรอบด้าน จึงมีการวางระบบ “การกำกับ ติดตาม ประเมิน และรายงานผล” อย่างเป็นระบบ โดยครอบคลุม 4 มิติหลัก ได้แก่:

10.1 การกำกับและติดตาม (Supervision & Monitoring)

ดำเนินการโดยฝ่ายวิชาการของโรงเรียนร่วมกับครูผู้รับผิดชอบรายวิชาและกิจกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแผนหลักสูตรและเกิดผลจริงในห้องเรียน

แนวทางที่ใช้:

- จัดประชุมครูเพื่อชี้แจงแนวทางและเป้าหมายหลักสูตรทุกต้นภาคเรียน
- นิเทศภายในอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้การสังเกต การสะท้อนการสอน และการวิเคราะห์ชิ้นงานผู้เรียน
- จัดระบบเอกสารกลาง เช่น แผนการสอน แผนโครงงาน รายงานผลกิจกรรม และแผนพัฒนารายบุคคล
- ติดตามความคืบหน้าของกิจกรรมผ่านการบันทึกวาระเรียนรู้ (Learning Journal) และ logbook นักเรียน

10.2 การประเมินผลผู้เรียน (Student Assessment)

การประเมินผลใช้แนวทางที่หลากหลาย โดยเน้น "การประเมินเพื่อพัฒนา" (Formative Assessment) ควบคู่กับ "การประเมินเพื่อสรุปผล" (Summative Assessment) และสะท้อนคุณภาพที่แท้จริงของผู้เรียนตามสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21

เครื่องมือที่ใช้:

- **รูบริกประเมินทักษะเฉพาะกิจกรรม** เช่น การพูดภาษาอังกฤษในบทบาทเยาวชนเจ้าบ้าน / การออกแบบสวนจำลอง / การนำเสนอแนวคิด SDGs
- **แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)** ที่รวมงานสำคัญ เช่น โครงงาน, โปสเตอร์, ผลงานออกแบบ, ภาพสะท้อนตนเอง
- **การสะท้อนคิด (Reflection)** ทั้งจากนักเรียนและครูผู้สอน เช่น journal รายสัปดาห์ / exit ticket / แบบบันทึกจิตพิสัย
- **การประเมินตนเองและเพื่อน (Self & Peer Assessment)** เพื่อเสริมทักษะการให้ข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์

- **กิจกรรมปิดหน่วย/ปิดโครงการ** เช่น การนำเสนอเวทีนิทรรศการ, Debrief กลุ่ม, หรือการแข่งขันแบบ Showcase

10.3 การประเมินผลหลักสูตร (Curriculum Evaluation)

เพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัย ยืดหยุ่น และตอบโจทย์ผู้เรียนอย่างแท้จริง การประเมินผลหลักสูตรจะดำเนินการเป็นประจำทุกปีการศึกษา

แนวทาง:

- การวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนของเนื้อหาหลักสูตรร่วมกับครูผู้สอน
- การจัดประชุมกลุ่มผู้เรียน (Focus Group) เพื่อรับฟังเสียงสะท้อนจากนักเรียนโดยตรง
- การสำรวจความคิดเห็นจากผู้ปกครอง และภาคีเครือข่ายในชุมชน
- การรวบรวมผลงานเด่นหรือกรณีศึกษาการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมจากโรงเรียน

10.4 การรายงานผล (Reporting)

การรายงานผลจะดำเนินการในระดับ “รายบุคคล” และ “ภาพรวมระดับชั้น” เพื่อสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนและคุณภาพของหลักสูตร โดยมีลักษณะทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

รูปแบบการรายงาน:

- **รายงานผลรายบุคคล (Individual Learning Profile)**: บันทึกความก้าวหน้าและสมรรถนะของผู้เรียนแต่ละด้าน เช่น ทักษะสื่อสาร ทักษะคิด ทักษะความร่วมมือ ฯลฯ
- **รายงานภาพรวมระดับชั้น / โรงเรียน (Learning Summary Report)**: สรุปผลสำเร็จของการเรียนรู้ในแต่ละภาคเรียน
- **จัดเวทีนำเสนอผลงาน (Public Presentation)**: เช่น งาน “นิทรรศการเจ้าบ้านเยาวชนเพื่อโลกยั่งยืน”
- **รายงานผลเชิงระบบแก่ผู้บริหาร/หน่วยงานต้นสังกัด** เพื่อใช้เป็นฐานในการวางแผนพัฒนาต่อไป

ระบบการกำกับ ติดตาม ประเมิน และรายงานผลของหลักสูตร “มหกรรมพืชสวนโลก” ระดับมัธยมศึกษา เป็นกลไกสำคัญที่สนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก สะท้อนผลลัพธ์อย่างรอบด้าน และพัฒนาผู้เรียนให้ก้าวสู่อนาคตอย่างมีคุณภาพ สมกับบทบาท “เยาวชนเจ้าบ้าน” ที่พร้อมเชื่อมโลกเข้ากับท้องถิ่นอย่างมั่นใจ

ภาคผนวก

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรมหกรรมพืชสวนโลก พุทธศักราช 2568

คณะที่ปรึกษา

นายชัยวัฒน์ ชื่นโกสุม	ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา
นายวิจิตร กิจวิรัตน์	รองผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา
นางยลดา หวังศุภกิจโกศล	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
นายกฤตพล ชุติกุลกีรติ	ศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา
รองศาสตราจารย์อนันต์ ทองระอา	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รองศาสตราจารย์โฆษิต ศรีภูธร	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
รองศาสตราจารย์อดิศร เนาวนนท์	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐวัฒม์ วงษ์ชวลิตกุล	อธิการบดีมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
นางสาวจิตโสมนัส ชัยวงษ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดนครราชสีมา
นายประกอบ โพธิ์ราม	ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดนครราชสีมา
นายดำเนิน เพียรค้า	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1
นายสุริยนต์ กัลยาณี	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2
นายปรีดี โสโป	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3
นางนภาพรรณ นาดี	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4
นายปฐมเกียรติ ไชยคำ	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5
นายศุภพงษา จันทรังษ์	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6
นายวัฒนชัย ถิรศิลาเวทย์	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7
นายณัฐพงศ์ ฝอดสูงเนิน	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

คณะกรรมการดำเนินการ

นายกฤตพล ชุติกุลกีรติ	ศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา	ประธานกรรมการ
อาจารย์มัลลิกา สังข์สนิท	รองอธิการบดีฝ่ายพันธกิจสัมพันธ์ นวัตกรรม และความเป็นผู้ประกอบการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการเทคโนธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	รองประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ณรงค์ศักดิ์ ธรรมโชติ	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	รองประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ศรุดา ชัยสุวรรณ	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	รองประธานกรรมการ
นายธันวาพิสิษฐ์ เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา	รองผู้อำนวยการโรงเรียนเมธาพัฒน์	รองประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พันทิพย์ ปิยะทัศนานนท์	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพันธกิจสัมพันธ์ นวัตกรรม และความเป็นผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	กรรมการ
อาจารย์สุพรรณี จันทร์ภิรมณ์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริการวิชาการและพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	กรรมการ
อาจารย์พงศ์วราวุฒิ หมื่นยุทธิ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการเทคโนธานีฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	กรรมการ
อาจารย์ศิริลักษณ์ ชุมเขียว	หัวหน้าหน่วยพันธกิจสัมพันธ์กับชุมชน เทคโนธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	กรรมการ
รองศาสตราจารย์สันติ วัฒฐานะ	อาจารย์ประจำสาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	กรรมการ
นางอรสา มนัสสิลา	หัวหน้าหน่วยบริการวิชาการ เทคโนธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	กรรมการ

คณะกรรมการดำเนินการ

อาจารย์แหวนพลอย จินากูล	อาจารย์ประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	กรรมการ
อาจารย์วิจัย บุญญานุสิทธิ์	อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นัฐยา บุญกองแสน	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรอุมา ปราชญ์ปรีชา	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตน์ดา เลิศวิชัย	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตษย์ษุพัช สารนอก	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริพร พึ่งเพชร์	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
อาจารย์มานะ สินธุวงษานนท์	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
อาจารย์สมพร ชาลีเครือ	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
อาจารย์เพ็ญรดาพร กุลเพียราษฎร์	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
อาจารย์เศรษฐิยา เปรื่องพิชญาธร	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
อาจารย์ชุติมา พรหมผุย	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
อาจารย์รัตนวดี รอดภิรมย์	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
อาจารย์อัญชลีพร นันทัชพรพงศ์	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
อาจารย์วารี วงษ์ขุนเณร	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
อาจารย์แสงจ่อย อินทจักร	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
อาจารย์ชิตพล ดีขุนทด	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	กรรมการ
นายจักรพงษ์ พร่องพรมราช	ศึกษานิเทศก์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการ
นางสาววันทิตา ทะลาสี	ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา	กรรมการ

คณะกรรมการดำเนินการ

นายกวีศักดิ์ กวีวิทยสกุล	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา	กรรมการ
นางสาวจงกล ผลประสาท	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1	กรรมการ
นางอินทิรา ศรีสรรพ์	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2	กรรมการ
นางอาพา ตวยกระโทก	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2	กรรมการ
นางสาวสุกัญญา ศรีสันต์	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2	กรรมการ
นางสาวพรทวีคุณ ศิริคุณ	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3	กรรมการ
นางรุ่งทิวา ชมชื่นจิตร์	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4	กรรมการ
นางสาวจีราภา ฉิมสันเทียะ	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5	กรรมการ
นางอัจฉรานรี ทรัพย์ปทุมสิน	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5	กรรมการ
นางวรินท์ศยา วรพัฒน์ผดุง	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7	กรรมการ
นายวัชระ นาดี	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7	กรรมการ
นางจณัญญา เจริญรัมย์	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7	กรรมการ
นางปราณี ศรีทองสุข	ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลคิดส์ปัญจพัฒนา	กรรมการ
นางประติมา นพคุณ วัฒนศักดิ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลบ้านคุณหนู	กรรมการ

คณะกรรมการดำเนินการ

นายพิชัย เกงขุนทด	รองผู้อำนวยการโรงเรียนปิยศึกษา (มัธยมวัดดอนขวาง)	กรรมการ
นางสาวธันย์ชนก กิ่งวิสิทธิ์	ครู วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจรักไทย คง	กรรมการ
นางสาวเมธาวี เมธีธัญญลักษณ์	ครู วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจรักไทย คง	กรรมการ
นายนิธิกร ศุภเกรียงไกร	ครู วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจรักไทย คง	กรรมการ
นางสาวจุฑามาศ บุญโพธิ์	ครู วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจรักไทย คง	กรรมการ
นางสาวอิสราภรณ์ ประสมสัตย์	ครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา	กรรมการ
นางสาววลิตา เชาวลิต	ครู วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา	กรรมการ
นายโชติกุล ไทยสะเทือน	ครู วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา	กรรมการ
นางสาวสุภลักษณ์ พลเรือง	ครู โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย	กรรมการ
นายวรพจน์ โพธิ์พันธ์ไม้	ครู โรงเรียนบุญวัฒนา	กรรมการ
นางกรวินท์ตา ทนงค์	ครู โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์	กรรมการ
นางยุภาพันธ์ เหมจันทึก	ครู โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์	กรรมการ
นางสาวสวนีย์ จำเริญวงศ์	ครู โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์	กรรมการ
นางนิยตา วิลัย	ครู โรงเรียนสุรนารีวิทยา 2	กรรมการ
นายพิชยุชย์ ธีรปรีชาวิศว์	ครู โรงเรียนบุญเหลือวิทยานุสรณ์	กรรมการ
นายวุฒิพงษ์ ทับกระโทก	ครู โรงเรียนอรพิมพ์วิทยา	กรรมการ
นายปัณฑา ชัยสุวรรณ	ครู โรงเรียนปิยศึกษา(มัธยมวัดดอนขวาง)	กรรมการ
นางสาวอรทัย สีสาวแห	ครู โรงเรียนชาติวิทยา	กรรมการ
นางสาวพนอ สวยปาน	ครู โรงเรียนบ้านลำนางแก้ว	กรรมการ
นายวีระยุทธ แสนยะบุตร	ครู โรงเรียนบึงพะไล	กรรมการ
นายสุรธีร์ รวงน้อย	ครู โรงเรียนบึงพะไล	กรรมการ
นางสาวหยาดพิรุณ หนุนกระโทก	ครู โรงเรียนเพชรมาตุคลา	กรรมการ
นางสาวสมคิด ชะม้ายกลาง	ครู โรงเรียนบ้านหนองนกเขา	กรรมการ
นางสาวดาวรุ่ง ฤทธิ์ศรี	ครู โรงเรียนบ้านกู่โกสีย์คอกควายวิทยา	กรรมการ
นางขวัญดาว เลิศไธสง	ครู โรงเรียนชลประทานสงเคราะห์	กรรมการ
นางเบญจพร ม่านกลาง	ครู โรงเรียนศรีบัณฑิตวิทยา	กรรมการ

คณะกรรมการดำเนินการ

นางปิยนันท์ ลุนทองทา	ครู โรงเรียนบ้านหนองม่วงใหญ่	กรรมการ
นางกาญจนา บำรุงรัตน์ตระกูล	ครู โรงเรียนบ้านหนองกก	กรรมการ
นางสาวสุดารัตน์ ดีทองหลาง	ครู โรงเรียนวัดหนองนกคุ่ม	กรรมการ
นางนิตยา เพลากระโทก	ครู โรงเรียนบ้านมาบมะค่า	กรรมการ
นางสาวทิตยา แก้วสุรินทร์	ครู โรงเรียนบ้านมาบมะค่า	กรรมการ
นางสาวปนัดดา ศรีไชยพล	ครู โรงเรียนบ้านมาบมะค่า	กรรมการ
นางพัธยา แลจะบก	ครู โรงเรียนบ้านวัง(สายอนุกูล)	กรรมการ
นางดวงมณี สำลีด่านกลาง	ครู โรงเรียนดอนน้ำใสวิทยา	กรรมการ
นายดนัย พาแพง	ครู โรงเรียนบ้านไร่(ทองคูณคุรุราษฎร์สามัคคี)	กรรมการ
นางสาวณัฐญาพร คมพยัคฆ์	ครู โรงเรียนบ้านไร่(ทองคูณคุรุราษฎร์สามัคคี)	กรรมการ
นางสาวสิริลักษณ์ หวังประสพกลาง	ครู โรงเรียนกันเกราพิทยาคม	กรรมการ
นายธันวา กันทะวงศ์	ครู โรงเรียนบ้านนากลาง	กรรมการ
นางสาวปาลิตา จินากลึง	ครู โรงเรียนบ้านกล้วยจอหอ	กรรมการ
นายชยพล วงษ์น้อย	ครู โรงเรียนสง่าพัฒนา	กรรมการ
นางสาวกชกานต์ ชมชื่นจิตร์	ครู โรงเรียนนิยมมิตรวิทยาคาร	กรรมการ
นางสาวเบญญาพร รัตนวัน	ครู โรงเรียนมารีย์วิทยา	กรรมการ
นางนฤเนตร ชื่นชม	ครู โรงเรียนมารีย์วิทยา	กรรมการ
นางกมลวัลย์ เคียงจัตุรัส	ครู โรงเรียนมารีย์วิทยา	กรรมการ
นางสาวปิยะพร ผดุงโชค	ครู โรงเรียนมารีย์วิทยา	กรรมการ
นางสาวนิตยา จิตบำรุงธรรม	ครู โรงเรียนสารสาสน์วิเทศนครราชสีมา	กรรมการ
นางสาวนลิน รักวงศ์	ครู โรงเรียนสารสาสน์วิเทศนครราชสีมา	กรรมการ
นางสาวพนม อยู่เจริญ	ครู โรงเรียนอนุบาลบัณฑิตน้อย	กรรมการ
นางจารุวรรณ ไขทะเล	ครู โรงเรียนอนุบาลบัณฑิตน้อย	กรรมการ
นางอรพันธ์ ฉิมทะเล	ครู โรงเรียนอนุบาลบ้านคุณหนู	กรรมการ

คณะกรรมการดำเนินการ

นางสาวกมลวรรณ กลั่นเกลี้ยง	รองศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางญาณี อาจหาญ	รองศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นายสุทธินาถ ทานนท์	รองศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
จ่าสิบเอก มงคล ทองเหลือง	ศึกษานิเทศก์ ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางประภัสสร สิตวงษ์	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวสุรีพร ฤทธิสมิต	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางกชพรรณ ปุยะติ	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวธนิภา หวังดี	ศึกษานิเทศก์ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวณัฐชา บุบผามะโล	ครูโรงเรียนเมธาพัฒน์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวกรรณชลี แซ่หลิม	เจ้าพนักงานธุรการ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครราชสีมา
เลขที่ ๕๔ ถนนสืบศิริ ซอย ๓ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐
โทรศัพท์ : ๐๔๔ ๒๕๑ ๑๓๖ อีเมล : nmapeo@sueksa.go.th