

แผนการจัดการเรียนรู้เพิ่มเติม
เรื่อง น้ำน้อยไม่แพ้ไฟ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 รู้จักใช้ รู้จักรักษา
วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สารการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการ
การงานอาชีพและเทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัดที่ ป.4/1 อธิบายเหตุผลในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

ตัวชี้วัดที่ ป.4/4 ใช้พลังงานและทรัพยากร ในการทำงานอย่างประหยัด และคุ้มค่า

วิทยาศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ว 5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดที่ ป.4/1 ทดลองและอธิบายการเคลื่อนที่ของแสงจากแหล่งกำเนิด

คณิตศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัดที่ ป.4/1 บอกความสัมพันธ์ของหน่วยการวัดความยาว น้ำหนัก ปริมาตรหรือความจุ และเวลา

ภาษาต่างประเทศ

มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดที่ ป.4/3 พูดและเขียนแสดงความต้องการของตนเอง และขอความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่ายๆ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อธิบายถึงประโยชน์การใช้น้ำแบบประหยัด
- 2.2 ออกแบบและสร้างฝักบัวที่ใช้น้ำดับไฟจากเทียนได้
- 2.3 พูดคำศัพท์เกี่ยวกับอุปกรณ์ในการสร้างบัวรดน้ำ

3. เนื้อหา

น้ำเป็นสิ่งจำเป็นต่อเราซึ่งในแต่ละวันเราใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคในรูปแบบต่างๆ การใช้น้ำอย่างประหยัดจะช่วยลดค่าใช้จ่ายของครอบครัวได้

4. กิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

4.1.1 ครูให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้น้ำในชีวิตประจำวัน

4.1.2 ครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิด เช่น ถ้าเราไม่มีน้ำใช้จะเกิดอะไรขึ้น หรือ นักเรียนมีวิธีการอย่างไรที่จะทำให้เรามีน้ำสะอาดใช้ตลอดไป

4.2 ขั้นสำรวจและค้นหา

4.2.1 ครูให้นักเรียนเข้าไปดูคลิปข่าวถึงผลกระทบจากการขาดแคลนในช่วงฤดูร้อนของชาวนาในภาคอีสาน และค้นหาข้อมูลวิธีการทำบวรตน้ำจากขวดน้ำจากอินเทอร์เน็ตบน iPad

4.2.2 ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน เพื่อมาร่วมกันวางแผนและออกแบบบวรตน้ำตามที่นักเรียนได้ศึกษาโดยใช้แอปพลิเคชัน Note

4.2.3 นักเรียนลงมือสร้างบวรตน้ำที่มีขนาดของรู ที่เหมาะสมเพื่อให้น้ำไหลออกมาดับไฟจากเทียนได้ ด้วยข้อจำกัดของปริมาณน้ำ และจับเวลาในการดับไฟ

4.2.4 ครูให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่ม นำบวรตน้ำสร้างมาดับไฟ ทีละกลุ่มพร้อมทั้งจับเวลา และบันทึกเพื่อเปรียบเทียบกลุ่มใดใช้เวลาน้อยที่สุดในการดับไฟ และกลุ่มใดเหลือปริมาณมากที่สุด

4.2.5 ครูประเมินผลชิ้นงานจากบันทึกระยะเวลาในการดับไฟ และปริมาณน้ำที่เหลือ

4.2 ขั้นอธิบายและสะท้อนความคิด

4.2.1 นักเรียนสะท้อนความคิดเห็นความสำคัญของการใช้น้ำแบบประหยัด และสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมผ่านแอปพลิเคชัน Note

4.2.2 ครูให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการทำกิจกรรม และเสนอคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้อง

4.3 ขั้นสื่อสารอย่างสร้างสรรค์

4.3.1 ครูให้นักเรียนใช้ความรู้ที่เรียนมาทั้งหมดมาสร้างผลงานกลุ่ม เพื่อสื่อสารให้ผู้ที่สนใจทราบวิธีการทำบวรตน้ำแบบประหยัดผ่านแอปพลิเคชัน Keynote

4.3.2 ครูให้นักเรียนฝึกการออกมานำเสนอผลงานเกี่ยวกับการทำบวรตน้ำแบบประหยัด

5. อุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้

5.1 iPad

5.2 ขาวความแห้งแล้งของภาคอีสานในช่วงฤดูร้อนในยูทูป

5.3 บวรตน้ำแบบต่างๆ โดยสืบค้นในกูเกิล

5.4 ใบกิจกรรมที่ 1 วางแผนและออกแบบบวรตน้ำ

5.5 ใบกิจกรรมที่ 2 สะท้อนความคิด

5.6 แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์

5.7 ขวดน้ำพลาสติก คัตเตอร์ กรรไกร ตะปู เข็ม เทียน

5.8 แอปพลิเคชัน Note และ Keynote

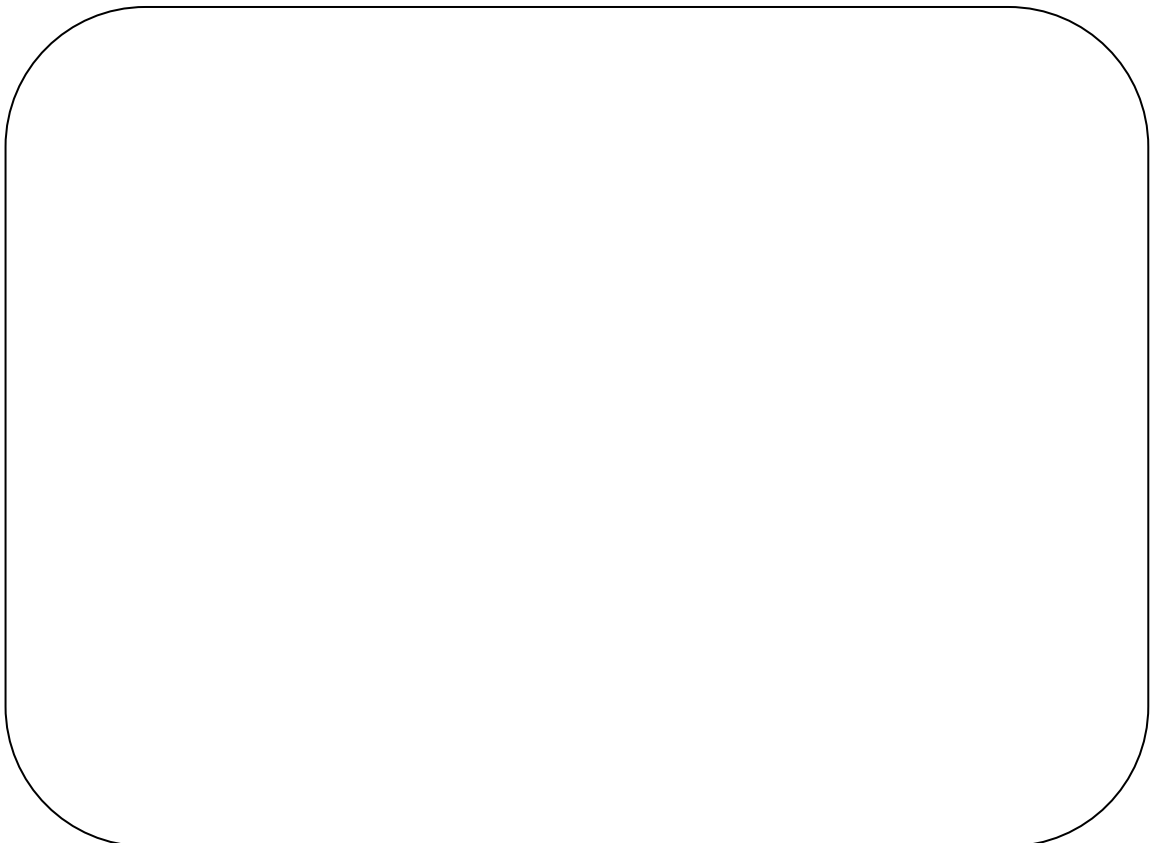
6. การประเมินผลการเรียนรู้

สิ่งที่ต้องการวัด	เครื่องมือที่ใช้	วิธีการวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. การอธิบายถึงประโยชน์การใช้น้ำแบบประหยัด	1. คำตอบของเรียนในใบกิจกรรมที่ 2 2. ผลงานของนักเรียนที่สร้างในแอปพลิเคชัน Keynote	1. พิจารณาคำตอบของเรียนในใบกิจกรรมที่ 2 2. ฟังการนำเสนอผลงานของนักเรียน	ดี คือ นักเรียนบอกประโยชน์ของการใช้น้ำแบบประหยัดได้ถูกต้องปานกลาง คือ นักเรียนบอกประโยชน์ของการใช้น้ำแบบประหยัดได้ถูกต้องบางส่วน ปรับปรุง คือ นักเรียนไม่สามารถบอกประโยชน์ของการใช้น้ำแบบประหยัดได้
2. การออกแบบและสร้างฝักบัวที่ใช้รดน้ำดับไฟจากเทียน	ใบกิจกรรมที่ 1 วางแผนและออกแบบบัวรดน้ำ	พิจารณาจากการออกแบบและการสร้างผลงาน	ดี คือ นักเรียนสามารถออกแบบและสร้างบัวรดน้ำใช้เวลาในการดับไฟน้อย ปานกลาง คือ นักเรียนสามารถออกแบบและสร้างบัวรดน้ำใช้เวลาในการดับไฟปานกลาง ปรับปรุง คือ นักเรียนออกแบบและสร้างบัวรดน้ำใช้แล้วไม่สามารถดับไฟได้
3. ความคิดสร้างสรรค์ในการประดิษฐ์บัวรดน้ำ	แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์	ใช้แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ประเมินบัวรดน้ำที่นักเรียนสร้างขึ้น	ดี คือ ได้คะแนน 8 – 10 คะแนน ปานกลาง คือ ได้คะแนน 5 – 7 คะแนน ปรับปรุง คือ ได้คะแนน 0 – 4 คะแนน

น้ำน้อยไม่แพ้ไฟ

ใบกิจกรรมที่ 1 วางแผนและออกแบบบัวรดน้ำ

คำชี้แจง ให้นักเรียนวางแผนและออกแบบบัวรดน้ำ หลังจากศึกษาวิธีการทำจากอินเทอร์เน็ต



แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์

คำชี้แจง ครูประเมินบรรดานักเรียนที่นักเรียนแต่ละกลุ่ม สร้างขึ้น ตามเกณฑ์ต่อไปนี้ และลงคะแนนในช่องตาราง

เกณฑ์การให้คะแนน ระดับคะแนน 2 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1 หมายถึง ปานกลาง ระดับคะแนน 0 หมายถึง ปรับปรุง

รายการประเมิน	ระดับคะแนน กลุ่มที่.....		
	2	1	0
1. มีความคิดสร้างสรรค์			
2. สร้างจากวัตถุดิบที่กำหนดให้ได้			
3. มีความสวยงาม			
4. ทำเสร็จตามกำหนดเวลา			
5. สามารถใช้ดับไฟได้			
คะแนนรวม			