



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ
ด้านพลังงานเสริมในหลักสูตรประถมและมัธยมศึกษา (ปีที่๒)

คู่มือครู วิชาศิลปะ

มัธยมศึกษาปีที่
๕-๖



สนับสนุนโดย

กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

ดำเนินการโดย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

คำนำ

คู่มือครูนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เสริมในการเรียน การสอน ด้านพลังงานแบบบูรณาการของโครงการวิจัย “โครงการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านพลังงานเสริมในหลักสูตรประถมและมัธยมศึกษา (ปีที่ 2)” ซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักนโยบายและแผนพลังงาน ดำเนินการโดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

คู่มือครูนี้ได้ออกแบบและจัดทำให้สอดคล้องกับความรู้ของนักเรียนในแต่ละระดับชั้นการศึกษาตาม สาระการเรียนรู้แกนกลางตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ของสำนักวิชาการและ มาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ คำศัพท์วิชาการที่ใช้ ส่วนใหญ่อ้างอิงจาก พจนานุกรมศัพท์พลังงาน (อังกฤษ-ไทย) ราชบัณฑิตยสถาน (2551) โดยชุดคู่มือครูนี้ ได้ ถูกแบ่งออกเป็น 8 สาระวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง ดังที่กล่าวมาข้างต้น คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพ และเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ และคณะทำงานได้จัดทำชุดสื่อการสอน (บัตรรูปภาพ/บัตรคำศัพท์, ชุด ทดลอง, สื่อภาพเคลื่อนไหว อนิเมชันและโปรแกรมอินเตอร์แอคทีฟต่างๆ) เพื่อใช้ประกอบการสอนในชุดคู่มือ ครูนี้

นอกจากนี้คณะทำงานได้จัดทำหนังสือความรู้พื้นฐานด้านพลังงานสำหรับครูเพื่อใช้ในการอบรมครู โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่1 สำหรับชั้นประถมศึกษาและผู้ไม่มีพื้นฐานด้านพลังงาน ระดับที่2 สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับที่3 สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คณะผู้จัดทำขอขอบคุณ กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักนโยบายและแผนพลังงาน ที่ ให้ทุนสนับสนุนการดำเนินโครงการนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิและคุณครูทุกท่านที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในโครงการนี้

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือครูชุดนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ในประเทศไทยโดยมีการเพิ่มสาระด้านพลังงานเพื่อทำให้คุณครูสามารถนำไปใช้เพื่อประกอบการเรียน การ สอน ให้แก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถทำให้นักเรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องของ พลังงาน ตลอดจนสามารถนำไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันทั้งในปัจจุบันและในอนาคตซึ่งจะส่งผลให้เกิดการ พัฒนาพลังงานของประเทศไทยอย่างยั่งยืนสืบไป

คณะผู้จัดทำ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สารบัญ

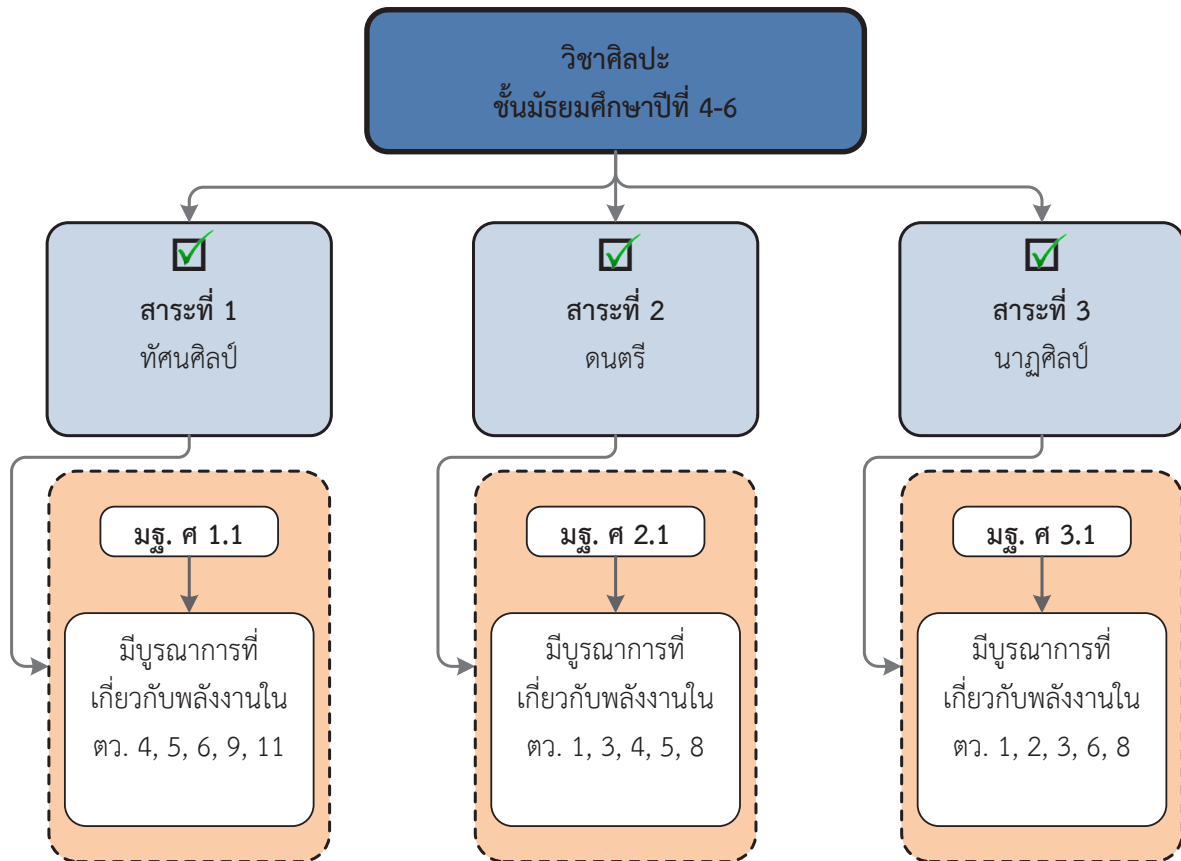
คู่มือครูวิชาศิลปะ ชั้น ม.4-6

1.	แผนผังสาระการเรียนรู้.....	1
	1.1 สาระการเรียนรู้ในวิชาศิลปะตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551	1
	1.2 กรอบองค์ความรู้ด้านพลังงานที่บูรณาการเข้ากับสาระวิชาภายใต้ 6 หัวข้อหลักดังแผนภาพ. 2	
2.	สาระด้านพลังงานที่บูรณาการเข้ากับสาระวิชาศิลปะ	3
	2.1 การสร้างงานทัศนศิลป์โดยเน้นหลักการออกแบบ เพื่อจัดนิทรรศการในเรื่องเทคโนโลยีพลังงาน และการวาดภาพล้อเลียน หรือการ์ตูน ในเรื่อง เราใช้พลังงานกันอย่างไร.....	5
	สาระที่ 1 ทัศนศิลป์ (หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551).....	5
	กิจกรรมที่ 1 เทคโนโลยีพลังงาน.....	6
	กิจกรรมที่ 2 สืบสานงานศิลป์ด้วยเทคโนโลยีพลังงาน.....	7
	กิจกรรมที่ 3 เราใช้พลังงานกันอย่างไร?	8
	2.2 การสร้างกิจกรรมทางดนตรีณรงค์เพื่อการประหยัดพลังงาน	9
	สาระที่ 2 ดนตรี (หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551).....	9
	กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมทางดนตรี Save World Save Energy.....	10
	2.3 การแสดงละครณรงค์เรื่องการประหยัดพลังงานในงานประจำโรงเรียน	12
	สาระที่ 3 นาฏศิลป์ (หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551).....	12
	กิจกรรมที่ 5 ละครเวที “ไม่มีพลังงาน...แล้วเราจะอยู่กันอย่างไร”	14
3.	ตารางกิจกรรมการเรียนรู้	16
4.	แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม	18

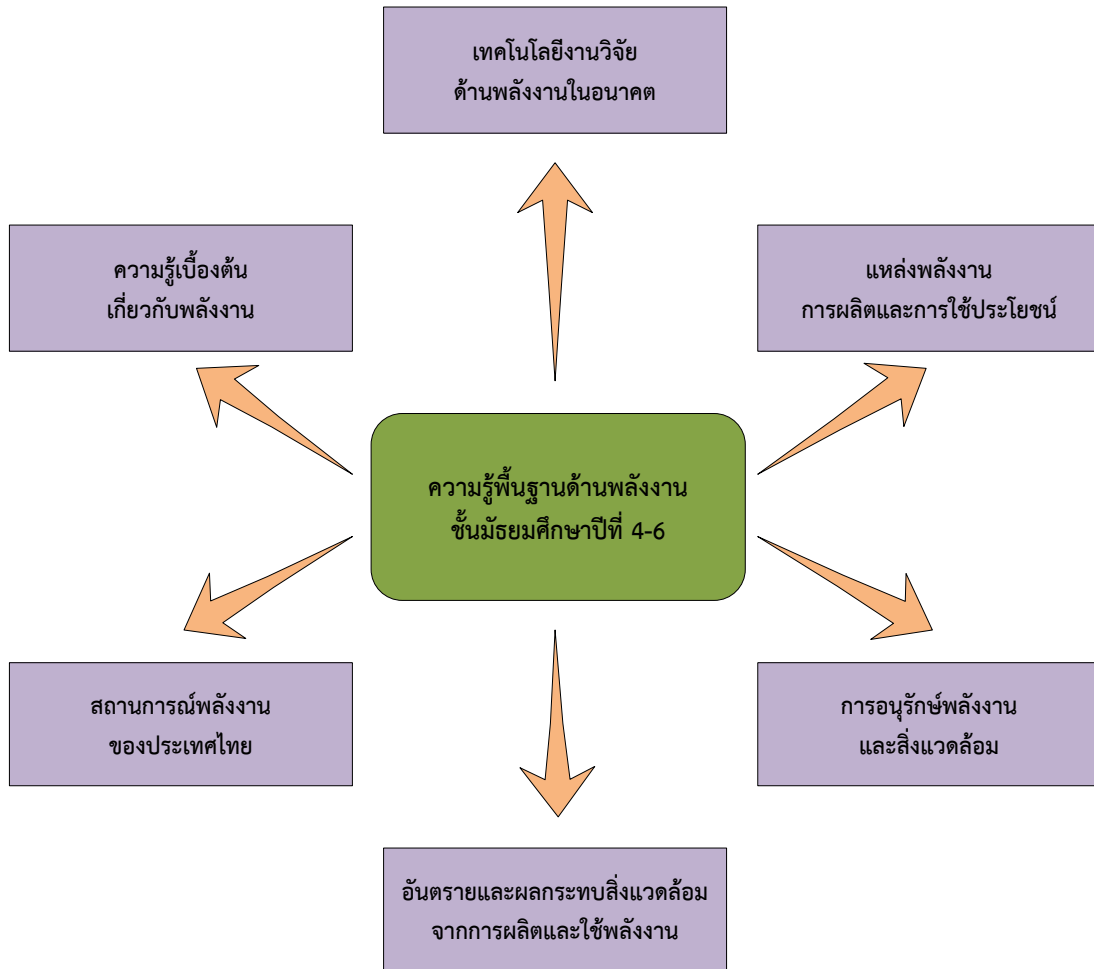
คู่มือครูวิชาศิลปะ ชั้น ม.4-6

1. แผนผังสาระการเรียนรู้

1.1 สาระการเรียนรู้ในวิชาศิลปะตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551

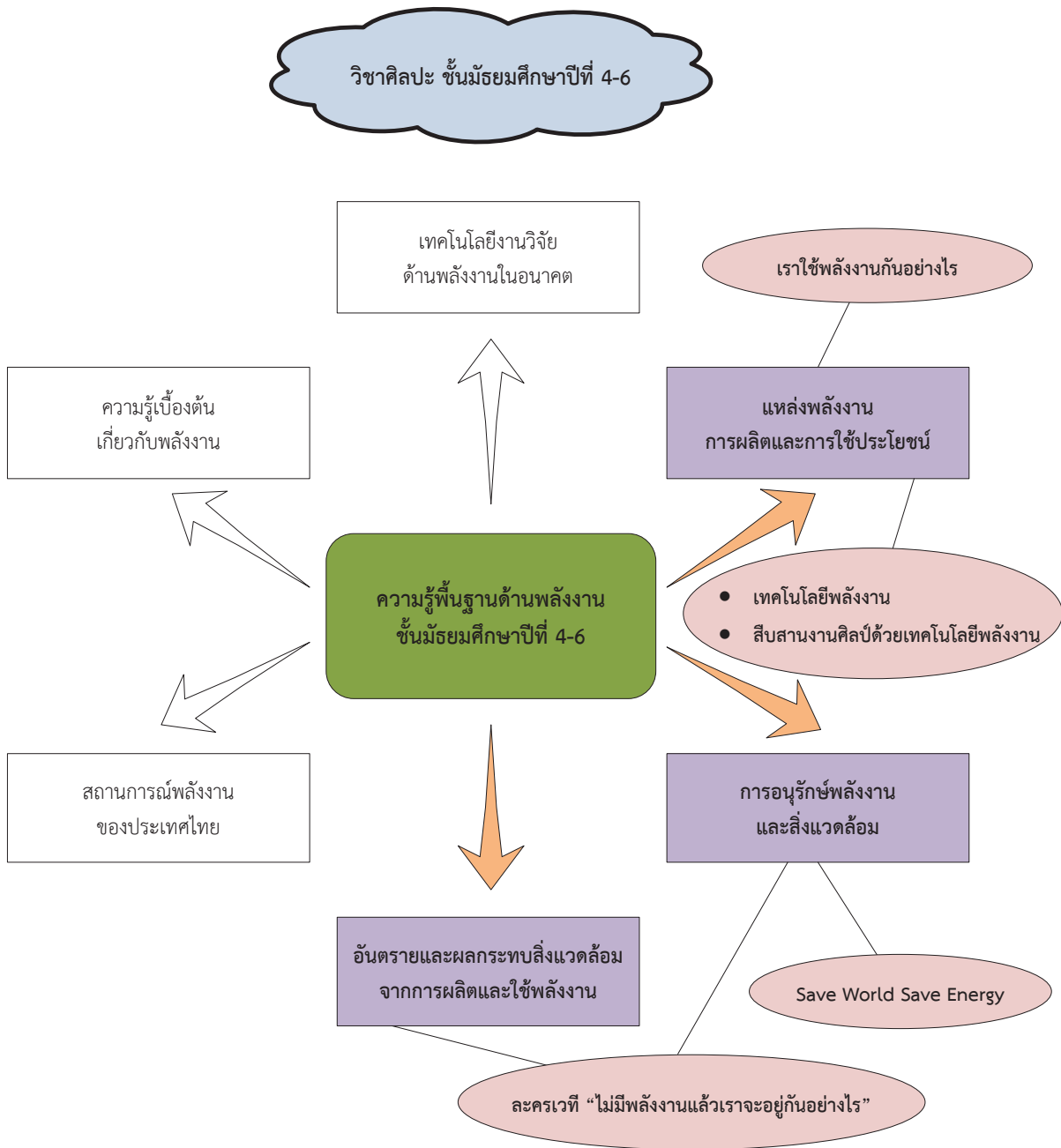


1.2 กรอบองค์ความรู้ด้านพลังงานที่บูรณาการเข้ากับสาระวิชาภายใต้ 6 หัวข้อหลักดังแผนภาพ



2. สาระด้านพลังงานที่บูรณาการเข้ากับสาระวิชาศิลปะ

สาระด้านพลังงานที่บูรณาการเข้ากับสาระวิชาศิลปะ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้นำความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแหล่งพลังงาน และเทคโนโลยีพลังงาน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงาน การประหยัดพลังงานเพื่อการอนุรักษ์ มาเป็นหัวเรื่องในการสร้างผลงานทางศิลปะ ในการออกแบบงานทัศนศิลป์ ด้วยเทคโนโลยีต่างๆ เน้นหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์ การจัดนิทรรศการ การวาดภาพ การ์ตูนหรือภาพล้อเลียน การสร้างสรรค์ผลงานดนตรี และการแสดงละครสั้นหรือละครเวที



2.1 การสร้างงานทัศนศิลป์โดยเน้นหลักการออกแบบ เพื่อจัดนิทรรศการในเรื่องเทคโนโลยีพลังงาน และการวาดภาพล้อเลียน หรือการ์ตูน ในเรื่อง เราใช้พลังงานกันอย่างไร

สาระที่ 1 ทัศนศิลป์ (หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551)

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-6	1. วิเคราะห์การใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสื่อความหมายในรูปแบบต่าง ๆ	• ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ
	2. บรรยายจุดประสงค์ และเนื้อหาของงานทัศนศิลป์โดยใช้ศัพท์ทางทัศนศิลป์	• ศัพท์ทางทัศนศิลป์
	3. วิเคราะห์การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิคของศิลปินในการแสดงออกทางทัศนศิลป์	• วัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิคของศิลปินในการแสดงออกทางทัศนศิลป์
	4. มีทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการที่สูงขึ้น ในการสร้างงานทัศนศิลป์	• เทคนิค วัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการในการสร้างงานทัศนศิลป์
	5. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยเทคโนโลยีต่างๆ โดยเน้นหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์	• หลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยเทคโนโลยี
	6. ออกแบบงานทัศนศิลป์ได้เหมาะกับโอกาสและสถานที่	• การออกแบบงานทัศนศิลป์
	7. วิเคราะห์และอธิบายจุดมุ่งหมายของศิลปินในการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เทคนิคและเนื้อหาเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์	• จุดมุ่งหมายของศิลปินในการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เทคนิคและเนื้อหา ในสร้างงานทัศนศิลป์
	8. ประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ โดยใช้ทฤษฎีการวิจารณ์ศิลปะ	• ทฤษฎีการวิจารณ์ศิลปะ
	9. จัดกลุ่มงานทัศนศิลป์เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้าของตนเอง	• การจัดทำแฟ้มสะสมงานทัศนศิลป์
	10. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ไทย สากล โดยศึกษาจากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปินที่ตนชื่นชอบ	• การสร้างงานทัศนศิลป์จากแนวคิดและวิธีการของศิลปิน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	11. วาดภาพระบายสีเป็นภาพล้อเลียน หรือภาพการ์ตูนเพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมในปัจจุบัน	<ul style="list-style-type: none"> การวาดภาพล้อเลียน หรือภาพการ์ตูน

หมายเหตุ: ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่เน้นในแถบสีเป็นสาระที่นำเอาองค์ความรู้ด้านพลังงานและกิจกรรมมาบูรณาการภายใต้หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551 เฉพาะที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมที่ 1 เทคโนโลยีพลังงาน

ครอบคลุมสาระที่ 1 มาตรฐาน ศ 1.1 ตัวชี้วัดที่ 4, 5 และ 6 สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง เทคนิค วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการในการสร้างงานทัศนศิลป์ หลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ด้วยเทคโนโลยี การออกแบบงานทัศนศิลป์

เวลาที่แนะนำให้ใช้ในการทำกิจกรรม: 3 คาบ

วัตถุประสงค์ : สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยเทคโนโลยีต่างๆ โดยเน้นหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์รวมทั้งออกแบบงานทัศนศิลป์ได้เหมาะสมกับโอกาสและสถานที่

คำอธิบายกิจกรรม:

1. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มๆ ละ 3 – 5 คน
2. ให้นักเรียนออกแบบงานทัศนศิลป์รูปแบบต่างๆ ด้วยเทคนิค วิธีการ รวมทั้งการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีต่างๆ ในเรื่อง “เทคโนโลยีพลังงาน” โดยครูกำหนดโอกาสและสถานที่ที่จะให้นักเรียนจัดนิทรรศการแสดงผลงาน

แนวทางการประเมินผล

1. นักเรียนสามารถสร้างงานทัศนศิลป์ด้วย วัสดุ อุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ โดยเน้นหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์
2. นักเรียนสามารถออกแบบงานทัศนศิลป์ “เทคโนโลยีพลังงาน” ได้เหมาะสมกับโอกาสและสถานที่

ครูประเมินผลจาก

1. การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ
2. หลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์
3. การออกแบบงานทัศนศิลป์ในหัวข้อ “เทคโนโลยีพลังงาน” ได้เหมาะสมกับโอกาสและสถานที่

กิจกรรมที่ 2 สืบสานงานศิลป์ด้วยเทคโนโลยีพลังงาน

ครอบคลุมสาระที่ 1 มาตรฐาน ศ 1.1 ตัวชี้วัดที่ 9 สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง การจัดทำแฟ้มสะสมงานทัศนศิลป์

เวลาที่แนะนำให้ใช้ในการทำกิจกรรม: 3 คาบ

วัตถุประสงค์ : จัดกลุ่มงานทัศนศิลป์เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้า

คำอธิบายกิจกรรม:

1. ครูให้นักเรียนจัดนิทรรศการโดยนำงานทัศนศิลป์เรื่องเทคโนโลยีพลังงานมาจัดแสดง โดยแบ่งกลุ่มงานทัศนศิลป์ประเภทต่างๆ เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ หรืองานสื่อผสม

แนวทางการประเมินผล

1. นักเรียนสามารถจัดงานแสดงทัศนศิลป์ในหัวข้อ “เทคโนโลยีพลังงาน”

ครูประเมินผลงานจาก

1. ความน่าสนใจของรูปแบบงานแสดงทัศนศิลป์
2. การแบ่งประเภทงานทัศนศิลป์ได้อย่างเหมาะสม
3. การทำงานร่วมกันเป็นทีม
4. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่องานแสดงทัศนศิลป์

กิจกรรมที่ 3 เราใช้พลังงานกันอย่างไร?

ครอบคลุมสาระที่ 1 มาตรฐาน ศ 1.1 ตัวชี้วัดที่ 11 สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง การวาดภาพ การ์ตูนหรือภาพล้อเลียน

เวลาที่แนะนำให้ใช้ในการทำกิจกรรม: 3 คาบ

วัตถุประสงค์ : ให้เกิดทักษะการวาดภาพและระบายสี ภาพล้อเลียนหรือภาพการ์ตูน รวมทั้งให้ความกล้าแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมในปัจจุบัน

คำอธิบายกิจกรรม:

1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 3 คน
2. ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเรื่องการใช้พลังงานในปัจจุบันโดยการวาดภาพล้อเลียนหรือการ์ตูน พร้อมทั้งระบายสี กลุ่มละ 1 เรื่อง
3. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน หน้าห้องเรียน กลุ่มละ 5 นาที

แนวทางการประเมินผล

1. นักเรียนมีความสามารถในการวาดภาพล้อเลียนหรือภาพการ์ตูนโดยสะท้อนจากความคิดเห็นในหัวข้อ “เราใช้พลังงานกันอย่างไร”

ครูประเมินผลจาก

1. ความสวยงามของการวาดภาพระบายสีภาพล้อเลียนหรือภาพการ์ตูน
2. เนื้อหาของการ์ตูนหรือภาพล้อเลียนที่สะท้อนแนวคิด ในหัวข้อ “เราใช้พลังงานกันอย่างไร”
3. การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2.2 การสร้างกิจกรรมทางดนตรีณรงค์เพื่อการประหยัดพลังงาน

สาระที่ 2 ดนตรี (หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551)

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า ดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-6	1. เปรียบเทียบรูปแบบของบทเพลง และวงดนตรีแต่ละประเภท	<ul style="list-style-type: none"> การจัดวงดนตรี - การใช้เครื่องดนตรีในวงดนตรีประเภทต่างๆ - บทเพลงที่บรรเลงโดยวงดนตรีประเภทต่างๆ
	2. จำแนกประเภทและรูปแบบของวงดนตรี ทั้งไทยและสากล	<ul style="list-style-type: none"> ประเภทของวงดนตรี - ประเภทของวงดนตรีไทย - ประเภทของวงดนตรีสากล
	3. อธิบายเหตุผลที่คนต่างวัฒนธรรม สร้างสรรค์งานดนตรีแตกต่างกัน	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจัยในการสร้างสรรค์ผลงานดนตรีในแต่ละวัฒนธรรม - ความเชื่อกับการสร้างสรรค์งานดนตรี - ศาสนากับการสร้างสรรค์งานดนตรี - วิถีชีวิตกับการสร้างสรรค์งานดนตรี - เทคโนโลยีกับการสร้างสรรค์งานดนตรี
	4. อ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล ในอัตราจังหวะต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี - เครื่องหมายกำหนดอัตราจังหวะ - เครื่องหมายกำหนดบันไดเสียง • โน้ตบทเพลงไทยอัตราจังหวะ 2 ชั้นและ 3 ชั้น
	5. ร้องเพลง หรือเล่นดนตรีเดี่ยว และรวมวง โดยเน้นเทคนิคการแสดงออก และคุณภาพของการแสดง	<ul style="list-style-type: none"> เทคนิคการถ่ายทอดอารมณ์เพลงด้วยการร้อง บรรเลง เครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง
	6. สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพ การประพันธ์และการเล่นดนตรีของตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> เกณฑ์ในการประเมินผลงานดนตรี - คุณภาพของผลงานทางดนตรี - คุณค่าของผลงานทางดนตรี
	7. เปรียบเทียบอารมณ์ และความรู้สึก ที่ได้รับจากงานดนตรีที่มาจาก วัฒนธรรมต่างกัน	<ul style="list-style-type: none"> การถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึกของงานดนตรี จากแต่ละวัฒนธรรม

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	8. นำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่นๆ	<ul style="list-style-type: none"> • ดนตรีกับการผ่อนคลาย • ดนตรีกับการพัฒนามนุษย์ • ดนตรีกับการประชาสัมพันธ์ • ดนตรีกับการบำบัดรักษา • ดนตรีกับธุรกิจ • ดนตรีกับการศึกษา

หมายเหตุ: ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่เน้นในแถบสีเป็นสาระที่นำเอาองค์ความรู้ด้านพลังงานและกิจกรรมมาบูรณาการภายใต้หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551 เฉพาะที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมทางดนตรี Save World Save Energy

ครอบคลุมสาระที่ 2 มาตรฐาน ศ 2.1 ตัวชี้วัดที่ 1, 3, 4, 5 และ 8 สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง การจัดวงดนตรี ปัจจัยในการสร้างสรรค์ผลงานดนตรีในแต่ละวัฒนธรรม เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี โน้ตบทยุทธเพลงไทยอัตราจังหวะ 2 ชั้นและ 3 ชั้น เทคนิคและการถ่ายทอดอารมณ์เพลงด้วยการร้องเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง ดนตรีกับการประชาสัมพันธ์

เวลาที่แนะนำให้ใช้ในการทำกิจกรรม: 10 คาบ

วัตถุประสงค์ :

1. รู้จักเปรียบเทียบรูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท
2. รู้จักจำแนกประเภทและวงดนตรีทั้งไทยและสากล
3. ฝึกให้อ่านเขียนโน้ตดนตรีไทยและสากล ในอัตราจังหวะต่างๆ
4. รู้จักเทคนิคและการถ่ายทอดอารมณ์เพลงด้วยการร้องบรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง
5. รู้จักการนำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่นๆ เช่น ดนตรีกับการประชาสัมพันธ์ให้ประหยัดพลังงาน

คำอธิบายกิจกรรม:

1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 5 คน และให้แต่งเพลงเกี่ยวกับการใช้พลังงานอย่างประหยัดหรือการอนุรักษ์พลังงาน
2. ให้แต่ละกลุ่มใส่โน้ตเพลงทั้งดนตรีไทยและดนตรีสากล
3. ให้นักเรียนฝึกร้องเพลง และเล่นดนตรีในบทเพลงที่แต่งขึ้น
4. ให้นักเรียนร่วมกันจัดกิจกรรมทางดนตรีที่มีทั้งวงดนตรีไทยและสากล เพื่อรณรงค์ในการประหยัดพลังงาน

แนวทางการประเมินผล

1. ความสามารถในการแต่งเพลงเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานหรือการประหยัดพลังงานทั้งบทเพลงไทยและเพลงสากล
2. ความสามารถในการขับร้องเพลงที่แต่งขึ้น
3. ความสามารถในการจัดกิจกรรมทางดนตรีทั้งวงดนตรีไทยและสากล

ครูประเมินผลจาก

1. เนื้อเพลงเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานหรือประหยัดพลังงานที่แต่งขึ้นทั้งบทเพลงไทยและสากล
2. ความไพเราะของเพลง
3. รูปแบบการจัดกิจกรรมทางดนตรีในการรณรงค์ประหยัดพลังงาน
4. การผสมผสานวงดนตรีทั้งไทยและสากล
5. การทำงานร่วมกันเป็นทีม
6. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดแสดงดนตรีเพื่อประหยัดพลังงาน

2.3 การแสดงละครณรงค์เรื่องการประหยัดพลังงานในงานประจำโรงเรียน

สาระที่ 3 นาฏศิลป์ (หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551)

มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า นาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-6	1. มีทักษะในการแสดงหลากหลายรูปแบบ	<ul style="list-style-type: none"> รูปแบบของการแสดง <ul style="list-style-type: none"> - ระบำ รำ ฟ้อน - การแสดงพื้นเมืองภาคต่างๆ - การละครไทย - การละครสากล
	2. สร้างสรรค์ละครสั้นในรูปแบบที่ชื่นชอบ	<ul style="list-style-type: none"> ละครสร้างสรรค์ <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมา - องค์ประกอบของละคร - ละครพูด *ละครโศกนาฏกรรม *ละครสุขนาฏกรรม *ละครแนวเหมือนจริง *ละครแนวไม่เหมือนจริง
	3. ใช้ความคิดริเริ่มในการแสดงนาฏศิลป์เป็นคู่ และหมู่	<ul style="list-style-type: none"> การประดิษฐ์ท่ารำที่เป็นคู่และหมู่ <ul style="list-style-type: none"> - ความหมาย - ประวัติความเป็นมา - ท่าทางที่ใช้ในการประดิษฐ์ท่ารำ - เพลงที่ใช้
	4. วิเคราะห์การแสดงตามหลักนาฏศิลป์และการละคร	<ul style="list-style-type: none"> หลักการสร้างสรรค์และการวิจารณ์ หลักการชมการแสดงนาฏศิลป์และการละคร <ul style="list-style-type: none"> - วิวัฒนาการ - ความงามและคุณค่า
	5. วิเคราะห์แก่นของการแสดงนาฏศิลป์และการละครที่ต้องการสื่อความหมายในการแสดง	<ul style="list-style-type: none"> ประวัติความเป็นมาของนาฏศิลป์และการละคร <ul style="list-style-type: none"> - วิวัฒนาการ - ความงามและคุณค่า

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	6. บรรยาย และวิเคราะห์ อธิพินิจของเครื่องแต่งกาย แสง สี เสียง ฉากอุปกรณ์ และสถานที่ที่มีผลต่อการแสดง	<ul style="list-style-type: none"> • เทคนิคการจัดการแสดง <ul style="list-style-type: none"> - แสง สี เสียง - ฉาก - อุปกรณ์ - สถานที่ - เครื่องแต่งกาย
	7. พัฒนาและใช้เกณฑ์การประเมินในการประเมินการแสดง	<ul style="list-style-type: none"> • การประเมินคุณภาพของการแสดง <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพด้านการแสดง - คุณภาพองค์ประกอบการแสดง
	8. วิเคราะห์ท่าทาง และการเคลื่อนไหวของผู้คนในชีวิตประจำวันและนำมาประยุกต์ใช้ในการแสดง	<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างสรรค์ผลงาน <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการแสดงในวันสำคัญของโรงเรียน - ชุดการแสดงประจำโรงเรียน

หมายเหตุ: ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่เน้นในแถบสีเป็นสาระที่นำเอาองค์ความรู้ด้านพลังงานและกิจกรรมมาบูรณาการภายใต้หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการปี 2551 เฉพาะที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมที่ 5 ละครเวที “ไม่มีพลังงาน...แล้วเราจะอยู่กันอย่างไร”

ครอบคลุมสาระที่ 3 นาฏศิลป์ มาตรฐาน ศ 3.1 ตัวชี้วัดที่ 1, 2, 3, 6 และ 8 สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง รูปแบบของการแสดง (ระบำ ฟ้อน การแสดงพื้นเมืองภาคต่างๆ การละครไทย การละครสากล) ละครสร้างสรรค์ การประดิษฐ์เป็นคู่หรือหมู่ เทคนิคการจัดการแสดง (แสง สี เสียง ฉาก สถานที่ เครื่องแต่งกาย) การสร้างสรรค์ผลงาน (การจัดการแสดงในวันสำคัญของโรงเรียน ชุดการแสดงประจำโรงเรียน)

เวลาที่แนะนำให้ใช้ในการทำกิจกรรม: 12 คาบ

วัตถุประสงค์

1. ให้เกิดทักษะในการแสดงหลากหลายรูปแบบ เช่น ระบำ รำ ฟ้อน การแสดงพื้นเมืองภาคต่างๆ การละครไทย การละครสากล
2. ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำละครสั้น
3. ให้มีความคิดริเริ่มในการแสดงนาฏศิลป์เป็นคู่และหมู่
4. เกิดเรียนรู้เทคนิคการจัดการแสดง
5. ฝึกการทำงานร่วมกันเป็นทีมในการสร้างสรรค์ผลงานการแสดงในวันสำคัญของโรงเรียน

คำอธิบายกิจกรรม

1. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนแสดงละครเวที “ไม่มีพลังงาน...แล้วเราจะอยู่กันอย่างไร”
2. ให้นักเรียนประชุมแบ่งหน้าที่ต่างๆ ในการแสดงละคร เช่น เขียนบทละคร ผู้กำกับการแสดง ผู้กำกับฉาก ผู้แสดง เพลงประกอบละคร ดนตรีประกอบละคร ฝ่ายฉาก แสง สี เสียง อุปกรณ์ สถานที่ เครื่องแต่งกาย
3. นักเรียนนำเสนอบทละคร เพลงประกอบละคร ดนตรีประกอบละคร ดนตรีประกอบละคร ฝ่ายฉาก แสง สี เสียง อุปกรณ์ สถานที่ เครื่องแต่งกาย
4. นักเรียนนำเสนอบทละคร เพลงประกอบละครดนตรีประกอบละคร
5. นักเรียนซ้อมเล่นละคร โดยมีครูและนักเรียนร่วมกันวิจารณ์การแสดง
6. นักเรียนร่วมกันจัดแสดงละครในงานประจำโรงเรียน หรือ การในงานรณรงค์ประหยัดพลังงาน

แนวทางการประเมินผล

1. ความคิดสร้างสรรค์ในการทำละครสั้น ละครเวที
2. ความสามารถในการจัดแสดงละครเวที

ครูประเมินผลจาก

1. ความคิดสร้างสรรค์ในการทำละครเรื่อง “ไม่มีพลังงาน...แล้วเราจะอยู่กันอย่างไร”
2. บทละคร
3. รูปแบบของละครเวที
4. การแบ่งหน้าที่กันทำงานและการทำงานเป็นทีม
5. ความสามารถในการทำงานในหน้าที่ต่างๆ เช่น ผู้เขียนบท ผู้กำกับการแสดง ผู้กำกับฉาก ผู้แสดง บทเพลงและดนตรีประกอบละคร
6. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดแสดงละครเวที

3. ตารางกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	สาระที่/มฐ.	ตัวชี้วัดที่
1	เทคโนโลยีพลังงาน	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนมีทักษะและเทคโนโลยีในการใช้วัสดุอุปกรณ์ และกระบวนการที่สูงขึ้นในการสร้างงานทัศนศิลป์ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยเทคโนโลยีต่างๆ โดยเน้นหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ออกแบบงานทัศนศิลป์ได้เหมาะสมกับโอกาสและสถานที่ 	ออกแบบงานทัศนศิลป์รูปแบบต่างๆ ด้วยเทคนิค วิธีการ รวมทั้งการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีต่างๆ ในเรื่อง “เทคโนโลยีพลังงาน”	3 ชั่วโมง	1 / ศ 1.1	4, 5, 6
2	สืบสานงานศิลป์ด้วยเทคโนโลยีพลังงาน	จัดกลุ่มงานทัศนศิลป์เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้า	จัดนิทรรศการโดยนำงานทัศนศิลป์เรื่อง เทคโนโลยีพลังงานมาจัดแสดง โดยแบ่งกลุ่มงานทัศนศิลป์ประเภทต่างๆ เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ หรืองานสื่อผสม	3 ชั่วโมง	1 / ศ 1.1	9
3	เราใช้พลังงานกันอย่างไร?	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการวาดภาพ และระบายสีภาพ ล้อเลียน หรือภาพการ์ตูน เพื่อให้นักเรียนมีความกล้าแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมในปัจจุบัน 	วาดภาพล้อเลียนหรือการ์ตูนพร้อมทั้งระบายสี ในหัวข้อ “เราใช้พลังงานกันอย่างไร” รวมทั้งการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน	3 ชั่วโมง	1 / ศ 1.1	11
4	กิจกรรมดนตรี Save World Save Energy	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อให้นักเรียนรู้จักเปรียบเทียบรูปแบบของบทเพลง และวางดนตรีแต่ละประเภท นักเรียนรู้จักจำแนกประเภทและวางดนตรีทั้งไทยและสากล 	แต่งเพลงเกี่ยวกับการใช้พลังงานอย่างประหยัด หรือการอนุรักษ์พลังงานทั้งบทเพลงไทยและสากลและจัดกิจกรรมทางดนตรีเพื่อรณรงค์ในการประหยัดพลังงาน	10 ชั่วโมง	2 / ศ 2.1	1, 3, 4, 5, 8

กิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา	สาระที่/มฐ.	ตัวชี้วัดที่
5	ละครเวที “ไม่มีพลังงาน...แล้วเราจะอยู่กันอย่างไร”	<p>วัตถุประสงค์</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. ฝึกให้นักเรียนอ่านเขียนโต้ตอบโครงเรื่องและฉากในอัตราจังหวะต่างๆ 4. นักเรียนรู้จักเทคนิคและการถ่ายทอดอารมณ์เพลงด้วยการร้องบรรเลงเครื่องดนตรีเดี่ยวและรวมวง 5. นักเรียนรู้จักการนำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่นๆ เช่น ดนตรีกับการประชาสัมพันธ์ให้ประหยัดพลังงาน 	<p>เนื้อหา</p> <p>จัดแสดงละครเวที “ไม่มีพลังงาน...แล้วเราจะอยู่กันอย่างไร” ในงานประจำปีโรงเรียน หรือ ในงานรณรงค์ประหยัดพลังงาน</p>	12 ชั่วโมง	3 / ศ 3.1	1, 2, 3, 6, 8

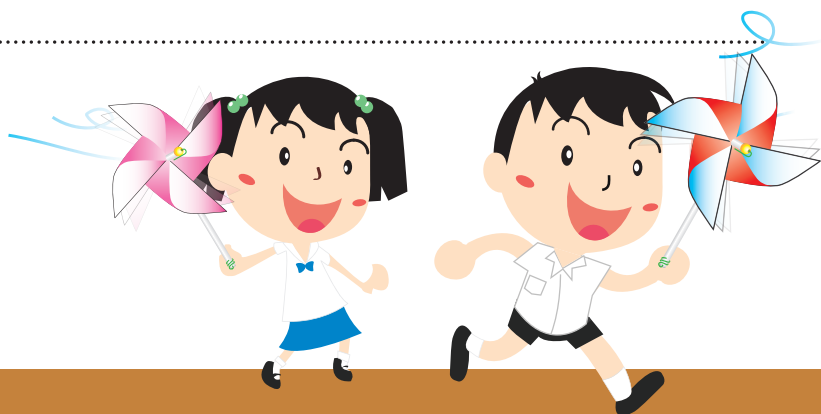
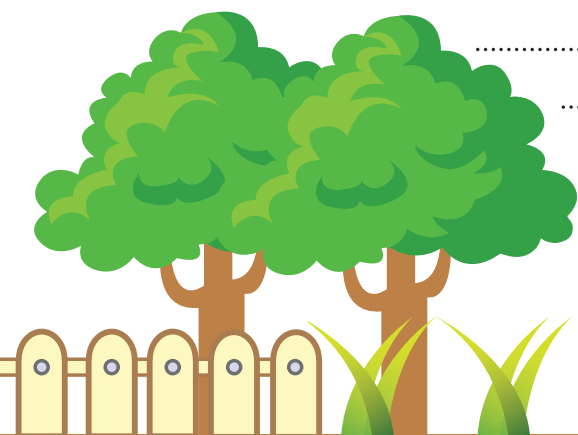
หมายเหตุ: กิจกรรมทุกกิจกรรมสามารถเลือกมาใช้ตามความเหมาะสม ไม่จำเป็นต้องใช้ตามลำดับของกิจกรรม

4. แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) , 2556, คู่มือครูความรู้พื้นฐานด้านพลังงานระดับที่ 3, โครงการ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้านพลังงานเสริมในหลักสูตรประถมและมัธยมศึกษา (ปีที่ 2) ได้รับการสนับสนุนโดย กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

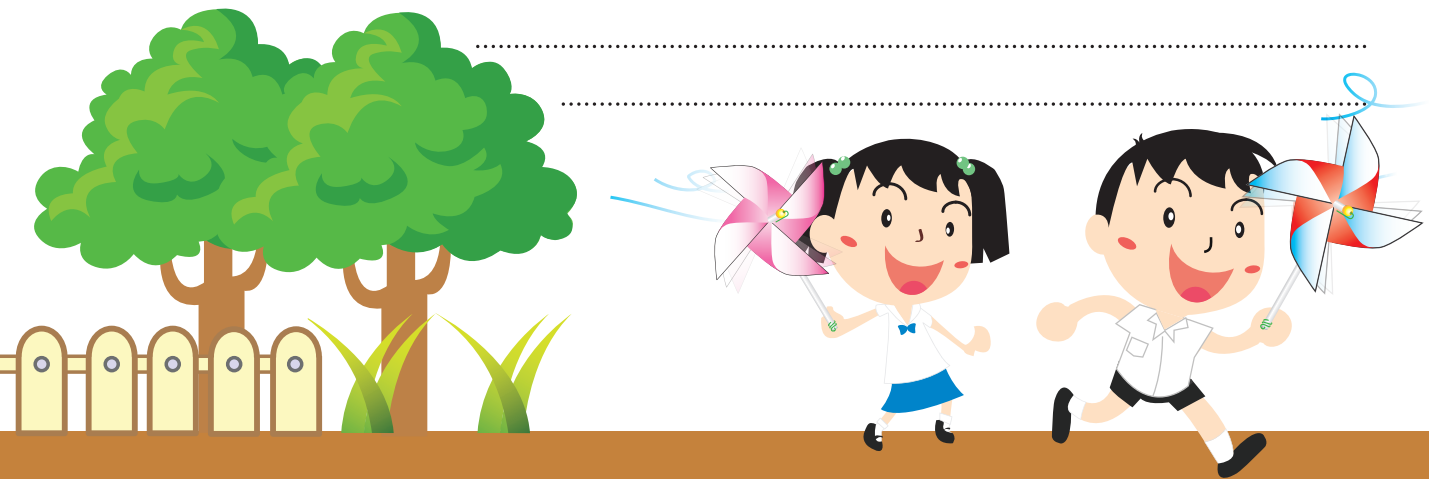
บันทึกข้อความ

A series of 20 horizontal dotted lines for writing text.



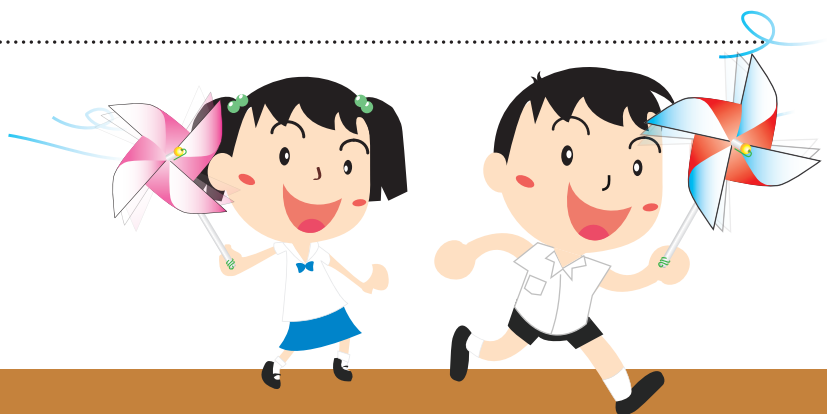
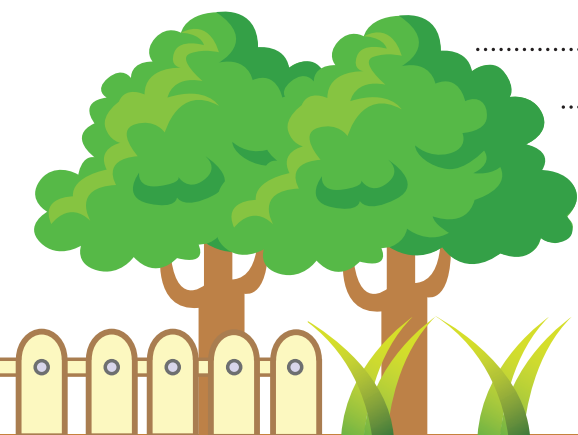
บันทึกข้อความ

A series of 20 horizontal dashed lines for writing a message.



บันทึกข้อความ

A series of horizontal dotted lines for writing a message.



บันทึกข้อความ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

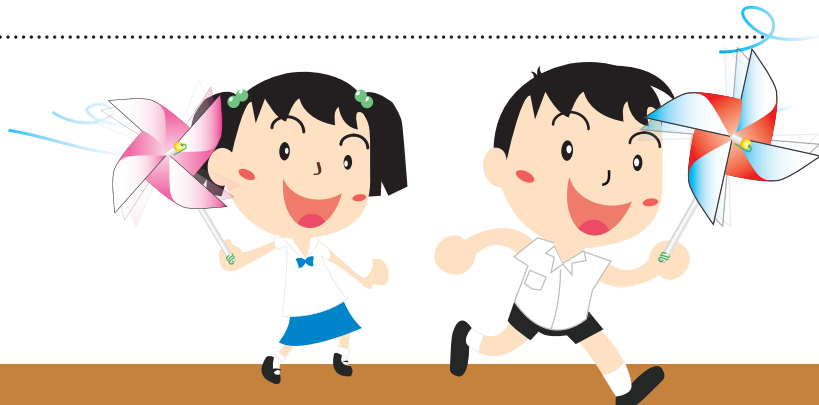
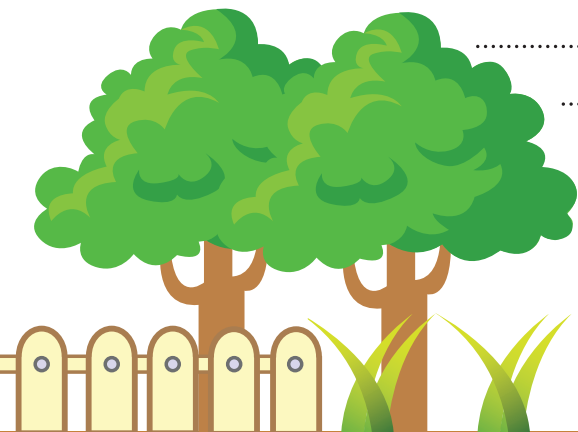
.....

.....

.....

.....

.....



คณะผู้จัดทำ

ผศ.ดร.จิรวรรณ	เตียรณ์สุวรรณ
รศ.วารุณี	เตีย
ดร.นันทน์	ถาวรังกูร
นางเครือวัลย์	มณีวัต
นางสาวจิตรลดา	เจริญวุฒิสัย
ดร.นคร	ศรีสุขุมบวรชัย
ผศ.ดร.ปรีชา	เต็มสุขสวัสดิ์
ผศ.ดร.สุพัฒน์พงษ์	ดำรงรัตน์
รศ.ดร.สร้อยดาว	วินิจันท์รัตน์
ผศ.จารุรัตน์	วรนิสรากุล
รศ.ดร.ยุวพิน	दानุสิตาพันธ์
ผศ.ดร.นงพงา	คุณจักร
ผศ.ดร.มารศรี	เรืองจิตช์ชวัลย์
รศ.นฤมล	จีโยโชค
อาจารย์ปัญญานีย์	พราพงษ์
รศ.ดร.พรนภิส	ดาราสว่าง
ผศ.วิลักษณ์	ศรีมาวิน
อาจารย์สุรัตน์	เพชรนิล
ดร.สุจินต์	จิระชีวะนันท์
ดร.มงคล	นามลักษณ์
นางอรุณี	โอฬารานนท์

หน่วยวิจัยระบบความร้อนเชิงนิเวศ
สายวิชาเทคโนโลยีอุณหภาพ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
126 ถนนประชาธิปไตย แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140
โทรศัพท์. 0-2470-8695-99 ต่อ 515, 518 โทรสาร. 0-2470-8674



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ด้านพลังงานเสริมในหลักสูตรประถมและมัธยมศึกษา (ปีที่๒)