

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 39 ชั่วโมง

EP.	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้อง เตรียม
หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วย วัสดุและสสาร				
หน่วยย่อยที่ 1 สมบัติทางการภาพของวัสดุ				
1	1 พ.ย. 67 (08.30 – 09.30 น.)	1	การมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ผ่านวัสดุที่นำมา กันแสงเป็นอย่างไร (1)	1. ใบงาน เรื่อง การมองเห็นสิ่ง ต่าง ๆ ผ่านวัสดุที่นำมา กันแสง 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง การ มองเห็นสิ่งต่าง ๆ ผ่านวัสดุที่นำมา กันแสงเป็นอย่างไร (1) 3. แผ่นไม้ 4. แผ่นเหล็ก 5. แผ่นกระจกฝ้า 6. แผ่นพลาสติกใส 7. แผ่นกระจกใส 8. แผ่นกระจกเงา 9. แผ่นกระเบื้อง
2	5 พ.ย. 67 (09.30-10.30 น.)	1	การมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ผ่านวัสดุที่นำมา กันแสงเป็นอย่างไร (2)	1. ใบงานเรื่อง การมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ผ่านวัสดุที่นำมา กันแสง ข้อ 3 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง การ มองเห็นสิ่งต่าง ๆ ผ่านวัสดุที่นำมา กันแสงเป็นอย่างไร (2) 3. ใบความรู้ เรื่องการมองเห็นสิ่ง ต่าง ๆ ผ่านวัสดุที่นำมา กันแสง
3	8 พ.ย. 67 (08.30-09.30 น.)	1	การนำความร้อนของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (1)	1. ใบงาน เรื่อง การนำความร้อน ของวัสดุ ข้อ 1.1-1.8 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง การนำ ความร้อนของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (1) 3. ใบความรู้ การนำความร้อนของ วัสดุ
4	12 พ.ย. 67 (09.30-10.30 น.)	1	การนำความร้อนของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (2)	1. ใบงาน เรื่อง การนำความร้อน ของวัสดุ ข้อ 2-3 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง การนำ ความร้อนของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (2) 3. ใบความรู้ การนำความร้อนของ วัสดุ 4. ชุดการนำความร้อนพร้อมวัสดุ

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 39 ชั่วโมง

EP.	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้อง เตรียม
				5. น้ำร้อน 6. กระจกทรายสำหรับดับไฟ 7. ไม้ขีดไฟ 8. เทียนไข
5	15 พ.ย. 67 (08.30-09.30 น.)	1	การนำความร้อนของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (3)	1. ใบงาน เรื่อง การนำความร้อน ของวัสดุ ข้อ 5 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง การนำ ความร้อนของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (3)
6	19 พ.ย. 67 (09.30-10.30 น.)	1	การนำไฟฟ้าของวัสดุแต่ละชนิดเป็นอย่างไร (1)	1. ใบงาน เรื่อง การนำไฟฟ้าของ วัสดุ ข้อ 1-3 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง การนำ ไฟฟ้าของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (1)
7	22 พ.ย. 67 (08.30-09.30 น.)	1	การนำไฟฟ้าของวัสดุแต่ละชนิดเป็นอย่างไร (2)	1. ใบงาน เรื่อง การนำไฟฟ้าของ วัสดุ ข้อ 3 2. ใบความรู้ เรื่อง การนำไฟฟ้า ของวัสดุ 3. สื่อ PowerPoint เรื่อง การนำ ไฟฟ้าของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (2) 4. วัสดุต่าง ๆ ได้แก่ แท่งไม้ แท่งแก้ว แท่งเหล็ก แท่งทองแดง แท่งอะลูมิเนียม ผ้า เชือก 5. ถ่านไฟฉาย 6. กระจกใสถ่านไฟฉาย 7. หลอดไฟฟ้าพร้อมฐาน 8. สายไฟฟ้าพร้อมคลิปปากจระเข้

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 39 ชั่วโมง

EP.	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้อง เตรียม
8	26 พ.ย. 67 (09.30-10.30 น.)	1	ความแข็งของวัสดุแต่ละชนิดเป็นอย่างไร (1)	1. ใบงาน เรื่อง ความแข็งของวัสดุ ข้อ 1-3 2. ใบความรู้ เรื่อง ความแข็งของ วัสดุ 3. สื่อ PowerPoint เรื่อง ความ แข็งของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (1)
9	29 พ.ย. 67 (08.30-09.30 น.)	1	ความแข็งของวัสดุแต่ละชนิดเป็นอย่างไร (2)	1. ใบงาน เรื่อง ความแข็งของวัสดุ ข้อ 3-4 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ความ แข็งของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (2) 3. วัสดุต่าง ๆ ได้แก่ แผ่นพลาสติก แผ่นอะลูมิเนียม แผ่นกระจก แผ่นเหล็ก แผ่นไม้
10	3 ธ.ค. 67 (09.30-10.30 น.)	1	ความแข็งของวัสดุแต่ละชนิดเป็นอย่างไร (3)	1. ใบงาน เรื่อง ความแข็งของวัสดุ ข้อ 5 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ความ แข็งของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (3)
11	6 ธ.ค. 67 (08.30-09.30 น.)	1	สภาพยืดหยุ่นของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (1)	1. ใบงาน เรื่อง สภาพยืดหยุ่นของ วัสดุ ข้อ 1.1-18 2. ใบความรู้เรื่อง สภาพยืดหยุ่น ของวัสดุ 3. สื่อ PowerPoint เรื่อง สภาพ ยืดหยุ่นของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (1)
12	13 ธ.ค. 67 (08.30-09.30 น.)	1	สภาพยืดหยุ่นของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (2)	1. ใบงาน เรื่อง สภาพยืดหยุ่นของ วัสดุ ข้อ 2-3 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง สภาพ ยืดหยุ่นของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (2) 3. วัสดุต่าง ๆ เส้นเอ็นไนลอน เส้น เอ็นยึด 4. ไม้เมตร 5. ไม้บรรทัด

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 39 ชั่วโมง

EP.	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้อง เตรียม
				6. ถ่านไฟฉายขนาดใหญ่หรือวัสดุ อื่นที่มีน้ำหนักและมีขนาดเท่า ๆ กัน 7. ลวดเสียบกระดาศหรือขอเกี่ยว 8. ถุงพลาสติกหุ้ม 9. นาฬิกาสำหรับจับเวลา
13	17 ธ.ค. 67 (09.30-10.30 น.)	1	สภาพยืดหยุ่นของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (3)	1. คำถามหลังทำกิจกรรม ข้อ 7 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง สภาพ ยืดหยุ่นของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (3)
หน่วยย่อยที่ 2 สถานะของสสาร				
14	20 ธ.ค. 67 (08.30-09.30 น.)	1	ของแข็งมีมวลและต้องการที่อยู่หรือไม่และมี รูปร่างอย่างไร (1)	1.ใบงาน เรื่อง มวล รูปร่าง และ การต้องการที่อยู่ของของแข็ง ตอนที่ 1 ข้อ 1 2. ใบความรู้เรื่อง สสารและ สถานะของสสาร 3. สื่อ PowerPoint เรื่อง ของแข็งมีมวลและต้องการที่อยู่ หรือไม่และมีรูปร่างอย่างไร (1) 4. วัตถุที่สนใจ เช่น ก้อนหิน ดิน น้ำมัน และอื่น ๆ 5. เครื่องชั่ง เช่น เครื่องชั่งดิจิทัล เครื่องชั่งแบบคาน 3 แขน
15	24 ธ.ค. 67 (09.30-10.30 น.)	1	ของแข็งมีมวลและต้องการที่อยู่หรือไม่และมี รูปร่างอย่างไร (2)	1. ใบงาน เรื่อง มวล รูปร่าง และ การต้องการที่อยู่ของของแข็ง ตอนที่ 2 ข้อ 2-4 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ของแข็งมีมวลและต้องการที่อยู่ หรือไม่และมีรูปร่างอย่างไร (2) 3. วัตถุที่สนใจ เช่น ก้อนหิน ดิน น้ำมัน และอื่น ๆ 4. ปากกาเคมี 5. แก้วพลาสติกใส 6. น้ำ

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 39 ชั่วโมง

EP.	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้อง เตรียม
16	27 ธ.ค. 67 (08.30-09.30 น.)	1	ของแข็งมีปริมาตรเป็นอย่างไร (1)	1. ใบงาน เรื่อง ปริมาตรของ ของแข็ง ข้อ 1 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ของแข็งมีปริมาตรเป็นอย่างไร (1) 3. วัตถุที่สามารถหย่อนลงในถ้วยยู ริกาได้ 4. แก้วพลาสติกใส 5. น้ำ 6. กระบอกตวง 7. เชือกหรือด้าย 8. ถ้วยยูริกา 9. ผ้าขนหนู
17	3 ม.ค. 68 (08.30-09.30 น.)	1	ของแข็งมีปริมาตรเป็นอย่างไร (2)	1. ใบงาน เรื่อง ปริมาตรของ ของแข็ง ข้อ 2 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ของแข็งมีปริมาตรเป็นอย่างไร (2) 3. วัตถุที่สามารถหย่อนลงในถ้วยยู ริกาได้ 4. แก้วพลาสติกใส 5. น้ำ 6. กระบอกตวง 7. เชือกหรือด้าย 8. ถ้วยยูริกา 9. ผ้าขนหนู
18	7 ม.ค. 68 (09.30-10.30 น.)	1	ของเหลวมีมวลและต้องการที่อยู่หรือไม่ (1)	1. ใบงาน เรื่อง มวล และการ ต้องการที่อยู่ของของเหลว ตอนที่ 1 ข้อ 1-2 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ของเหลวมีมวลและต้องการที่อยู่ หรือไม่ (1) 3. ของเหลวชนิดต่าง ๆ น้ำยาล้าง จาน น้ำมันพืช น้ำหวาน นม น้ำ 4. แก้วพลาสติกใส 5. เครื่องชั่ง เช่น เครื่องชั่งดิจิทัล เครื่องชั่งแบบคาน ๓ แขน

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 39 ชั่วโมง

EP.	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้อง เตรียม
19	10 ม.ค. 68 (08.30-09.30 น.)	1	ของเหลวมีมวลและต้องการที่อยู่หรือไม่ (2)	1. ใบงาน เรื่อง มวล และการ ต้องการที่อยู่ของของเหลว ตอนที่ 2 ข้อ 1 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ของเหลวมีมวลและต้องการที่อยู่ หรือไม่ (2) 3. ของเหลวชนิดต่าง ๆ น้ำยาล้าง จาน น้ำมันพืช น้ำหวาน นม น้ำ 4. แก้วพลาสติกใส 5. ปากกาเคมี
20	14 ม.ค. 68 (09.30-10.30 น.)	1	ของเหลว มีปริมาตร รูปร่างและระดับ ผิวหน้าเป็นอย่างไร (1)	1. ใบงาน เรื่อง ปริมาตร รูปร่าง และระดับผิวหน้าของของเหลว ตอนที่ 1 ข้อ1-4 และตอนที่ 2 ข้อ 1-2 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ของเหลว มีปริมาตร รูปร่างและ ระดับผิวหน้าเป็นอย่างไร (1) 3. น้ำสี 4. อุปกรณ์วัดปริมาตรของเหลว เช่น ปีกเกอร์ ถ้วยตวง กระจก ตวง 5. แบบจำลองศึกษาสมบัติของ ของเหลว 6. ดินสอสี
21	17 ม.ค. 68 (08.30-09.30 น.)	1	ของเหลว มีปริมาตร รูปร่างและระดับ ผิวหน้าเป็นอย่างไร (2)	1. ใบงาน เรื่อง ปริมาตร รูปร่าง และระดับผิวหน้าของของเหลว ตอนที่ 2 ข้อ 3-5 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ของเหลว มีปริมาตร รูปร่างและ ระดับผิวหน้าเป็นอย่างไร (2) 3. น้ำสี 4. แบบจำลองศึกษาสมบัติของ ของเหลว 5. ดินสอสี

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 39 ชั่วโมง

EP.	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้อง เตรียม
22	21 ม.ค. 68 (09.30-10.30 น.)	1	แก๊สมีมวลและต้องการที่อยู่หรือไม่ (1)	1. ใบงาน มวล และการต้องการที่อยู่ของแก๊ส ตอนที่ 1 ข้อ 1-2 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง แก๊สมีมวลและต้องการที่อยู่หรือไม่ (1) 3. ถังพลาสติก 4. ภาชนะใส่น้ำ เช่น กะละมัง 5. เครื่องชั่ง เช่น เครื่องชั่งแบบคาน 3 แขน เครื่องชั่งดิจิทัล 6. เทปใส
23	24 ม.ค. 68 (08.30-09.30 น.)	1	แก๊สมีมวลและต้องการที่อยู่หรือไม่ (2)	1. ใบงาน มวล และการต้องการที่อยู่ของแก๊ส ตอนที่ 2 ข้อ 1-2 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง แก๊สมีมวลและต้องการที่อยู่หรือไม่ (2) 3. ลูกโป่ง 4. ถังพลาสติก 5. ภาชนะใส่น้ำ เช่น กะละมัง 6. แก้วพลาสติกใส 7. หลอดดูดแบบงอได้ 8. สีสผสมอาหาร
24	28 ม.ค. 68 (09.30-10.30 น.)	1	แก๊สมีปริมาตรและรูปร่างเป็นอย่างไร (1)	1. ใบงาน ปริมาตร และรูปร่างของแก๊ส ตอนที่ 1 ข้อ 1-2 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง แก๊สมีปริมาตรและรูปร่างเป็นอย่างไร(1) 3. หลอดฉีดยา
25	31 ม.ค. 68 (08.30-09.30 น.)	1	แก๊สมีปริมาตรและรูปร่างเป็นอย่างไร (2)	1. ใบงาน ปริมาตร และรูปร่างของแก๊ส ตอนที่ 2 ข้อ 1-3 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง แก๊สมีปริมาตรและรูปร่างเป็นอย่างไร(2) 3. ลูกโป่ง 4. ยางรัดของ 5. ถังมียาง 6. หลอดพลาสติกแข็ง

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 39 ชั่วโมง

EP.	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้อง เตรียม
26	4 ก.พ. 68 (09.30-10.30 น.)	1	กล่องเจ้าปัญหา	1. ใบงาน กล่องเจ้าปัญหา 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง กล่อง เจ้าปัญหา (1-2) 3. กระดาษปรีฟ 4. สีเมจิก 5. เครื่องมือสีบค้น
หน่วยที่ 5 ชื่อหน่วย ระบบสุริยะและปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์				
หน่วยย่อยที่ 1 ดวงจันทร์ของเรา				
27	7 ก.พ. 68 (08.30-09.30 น.)	1	ดวงจันทร์มีการขึ้นและตกอย่างไร	1. ใบงาน การขึ้นและตกของดวง จันทร์บนท้องฟ้า ข้อ 1-2 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ดวง จันทร์มีการขึ้นและตกอย่างไร (1- 2) 3. วิดีทัศน์เรื่องการขึ้นและตกของ ดวงจันทร์ใน ๓ วัน 4. แบบจำลองลูกโลก 5. แบบจำลองดวงจันทร์หรือดิน น้ำมัน
28	11 ก.พ. 68 (09.30-10.30 น.)	1	ดวงจันทร์มีรูปร่างปรากฏอย่างไรบ้าง (1)	1. ใบงาน รูปร่างปรากฏของดวง จันทร์บนท้องฟ้า ข้อ 1-2 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ดวง จันทร์มีรูปร่างปรากฏอย่างไรบ้าง (1) 3. วิดีทัศน์เรื่องรูปร่างปรากฏของ ดวงจันทร์ใน ๑ เดือน ๒. วิดีทัศน์เรื่องรูปร่างปรากฏของ ดวงจันทร์ใน ๓ เดือน
29	14 ก.พ. 68 (08.30-09.30 น.)	1	ดวงจันทร์มีรูปร่างปรากฏอย่างไรบ้าง (2)	1. ใบงาน รูปร่างปรากฏของดวง จันทร์บนท้องฟ้า ข้อ 3 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ดวง จันทร์มีรูปร่างปรากฏอย่างไรบ้าง (2) 3. แผ่นรองแบบจำลอง เช่น กระดาษแข็ง กระดาษ หนังสือพิมพ์ 4. วัสดุและอุปกรณ์สำหรับสร้าง

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 39 ชั่วโมง

EP.	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้อง เตรียม
				แบบจำลอง เช่น ดินน้ำมัน กระดาษสี คุกกี้สอดไส้ครีม กาวลา เท็กซ์ กรรไกร 5. ซ้อนพลาสติก
30	18 ก.พ. 68 (09.30-10.30 น.)	1	ดวงจันทร์มีรูปร่างปรากฏอย่างไรบ้าง (3)	1. ใบงาน รูปร่างปรากฏของดวง จันทร์บนท้องฟ้า ข้อ 4 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ดวง จันทร์มีรูปร่างปรากฏอย่างไรบ้าง (3) 3. แบบจำลองรูปร่างปรากฏของ ดวงจันทร์
หน่วยย่อยที่ 2 ระบบสุริยะ				
31	21 ก.พ. 68 (08.30-09.30 น.)	1	ระบบสุริยะมีลักษณะอย่างไร (1)	1. ใบงาน ระบบสุริยะของเรา ข้อ 1-2 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ระบบ สุริยะมีลักษณะอย่างไร (1) 3. เครื่องคิดเลข 4. เครื่องมือสืบค้น
32	25 ก.พ. 68 (09.30-10.30 น.)	1	ระบบสุริยะมีลักษณะอย่างไร (2)	1. ใบงาน ระบบสุริยะของเรา ข้อ 3-6 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ระบบ สุริยะมีลักษณะอย่างไร (2) 3. ดินน้ำมัน 4. ไม้บรรทัดหรือตลับเมตร 5. กรรไกร 6. ปากกาเคมี 7. กระดาษแข็งสี 8. วัสดุอื่น ๆ ตามที่ออกแบบไว้
33	28 ก.พ. 68 (08.30-09.30 น.)	1	ระบบสุริยะมีลักษณะอย่างไร (3)	1. ใบงาน ระบบสุริยะของเรา ข้อ 4 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ระบบ สุริยะมีลักษณะอย่างไร (3-4) 3. แบบจำลองดาวเคราะห์ที่ รับผิดชอบ

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 39 ชั่วโมง

EP.	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้อง เตรียม
34	4 มี.ค. 68 (09.30 - 10.30 น.)	1	ECO Friendly (1)	1. ใบงาน ECO Friendly ข้อ 1-2 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ECO Friendly (1) 3. กระดาษขนาด A3 หรือ กระดาษชาร์ท 4. ปากกาเคมี 5. สีไม้หรือสีเมจิก 6. เครื่องมือสีบคั้น
35	7 มี.ค. 68 (08.30 - 09.30 น.)	1	ECO Friendly (2)	1. ใบงาน ECO Friendly ข้อ 3 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ECO Friendly (1)
13	ใช้เทปซ้ำ EP.13 11 มี.ค. 68 (09.30 - 10.30 น.)	1	สภาพยืดหยุ่นของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (3)	1. คำถามหลังทำกิจกรรม ข้อ 7 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง สภาพ ยืดหยุ่นของวัสดุแต่ละชนิดเป็น อย่างไร (3)
25	ใช้เทปซ้ำ EP.25 14 มี.ค. 68 (08.30 - 09.30 น.)	1	แก๊สมีปริมาตรและรูปร่างเป็นอย่างไร (2)	1. ใบงาน ปริมาตร และรูปร่าง ของแก๊ส ตอนที่ 2 ข้อ 1-3 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง แก๊สมี ปริมาตรและรูปร่างเป็นอย่างไร(2) 3. ลูกโป่ง 4. ยางรัดของ 5. ถู่มือยาง 6. หลอดพลาสติกแข็ง
30	ใช้เทปซ้ำ EP.30 18 มี.ค. 68 (09.30 - 10.30 น.)	1	ดวงจันทร์มีรูปร่างปรากฏอย่างไรบ้าง (3)	1. ใบงาน รูปร่างปรากฏของดวง จันทร์บนท้องฟ้า ข้อ 4 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ดวง จันทร์มีรูปร่างปรากฏอย่างไรบ้าง (3) 3. แบบจำลองรูปร่างปรากฏของ ดวงจันทร์
33	ใช้เทปซ้ำ EP.33 21 มี.ค. 68 (08.30 - 09.30 น.)	1	ระบบสุริยะมีลักษณะอย่างไร (2)	1. ใบงาน ระบบสุริยะของเรา ข้อ 4 2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ระบบ สุริยะมีลักษณะอย่างไร (3-4) 3. แบบจำลองดาวเคราะห์ที่ รับผิดชอบ

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่่ออกอากาศ)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว14101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 39 ชั่วโมง