

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมงและสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
1	3 พ.ย. 65 (08.30 – 09.30 น.)	1	หน่วยที่ 4 ดวงอาทิตย์ หน่วยย่อยที่ 1 ปรากฏการณ์ที่ เกี่ยวข้องกับดวงอาทิตย์ การเกิดกลางวัน กลางคืน (1)	1	1. วิดีทัศน์เรื่องการหมุนรอบตัวเองของโลก 2. ลูกโลกจำลอง 3. ไฟฉาย 4. ใบความรู้เรื่องการหมุนรอบตัวเองของโลก หน้า 5-6 5. ใบกิจกรรมที่ 1 โลกหมุนรอบตัวเองอย่างไร หน้า 3 6. ใบงาน 01 การหมุนรอบตัวเองของโลก หน้า 4
2	7 พ.ย. 65 (10.30 – 11.30 น.)	1	การเกิดกลางวัน กลางคืน (2)	2	1. ลูกโลกจำลอง 2. ไฟฉาย 3. ใบกิจกรรมที่ 2 กลางวัน กลางคืนเกิดขึ้นได้อย่างไร หน้า 8 4. ใบงาน 02 การเกิดกลางวัน กลางคืน หน้า 9
3	10 พ.ย. 65 (08.30 – 09.30 น.)	1	การเกิดกลางวัน กลางคืน (3)	3	1. ใบความรู้เรื่อง การเกิดกลางวัน กลางคืน หน้า 10 2. ใบกิจกรรมที่ 2 กลางวัน กลางคืนเกิดขึ้นได้อย่างไร หน้า 8 3. ใบงาน 02 การเกิดกลางวัน กลางคืน หน้า 11
4	14 พ.ย. 65 (10.30 – 11.30 น.)	1	การเกิดกลางวัน กลางคืน (4)	4	1. ใบกิจกรรมที่ 2 กลางวัน กลางคืนเกิดขึ้นได้อย่างไร หน้า 8 2. ใบงาน 02 การเกิดกลางวัน กลางคืน หน้า 12 3. ใบงาน 03 แบบฝึกหัดเรื่อง การเกิดกลางวัน กลางคืน
5	17 พ.ย. 65 (08.30 – 09.30 น.)	1	การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ (1)	5	1. ลูกโลก 2. ไฟฉาย 3. ดินน้ำมัน 4. ไม้จิ้มฟัน 5. กระดาษแข็งเทาขาว 6. กรรไกร 7. เทปใส 9. วิดีทัศน์การหมุนรอบตัวเองของโลก

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมงและสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
					10. ใบกิจกรรมที่ 1 ดวงอาทิตย์ขึ้นและตก อย่างไร หน้า 19
6	21 พ.ย. 65 (10.30 – 11.30 น.)	1	การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ (2)	6	1. ลูกโลก 2. ไฟฉาย 3. ดินน้ำมัน 4. ไม้จิ้มฟัน 5. กระดาษแข็งเทาขาว 6. กรรไกร 7. เทปใส 8. หนังสือหรือที่ตั้ง 9. ใบกิจกรรมที่ 1 ดวงอาทิตย์ขึ้นและตก อย่างไร หน้า 19-20 10. ใบงาน 01 การขึ้นและตกของดวง อาทิตย์ หน้า 21-23
7	24 พ.ย. 65 (08.30 – 09.30 น.)	1	การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ (3)	7	1. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 24-26 2. ใบงาน 02 แบบฝึกหัดเรื่อง การขึ้นและ ตกของดวงอาทิตย์ หน้า 27-28
8	28 พ.ย. 65 (10.30 – 11.30 น.)	1	การกำหนดทิศ (1)	8	1. ลูกโลก 2. ไฟฉาย 3. ดินน้ำมัน 4. ไม้จิ้มฟัน 5. กระดาษแข็งเทาขาว 6. กรรไกร 7. เทปใส 8. หนังสือหรือที่ตั้ง 9. ใบกิจกรรมที่ 1 ทิศเกิดขึ้นได้อย่างไร หน้า 30-32 10. ใบงาน 01 การกำหนดทิศ หน้า 33-34
9	1 ธ.ค. 65 (08.30 – 09.30 น.)	1	การกำหนดทิศ (2)	9	1. ใบความรู้เรื่อง การกำหนดทิศ หน้า 35-37 2. ใบกิจกรรมที่ 1 ทิศเกิดขึ้นได้อย่างไร หน้า 30-32 10. ใบงาน 01 การกำหนดทิศ หน้า 38
10	8 ธ.ค. 65 (08.30 – 09.30 น.)	1	การกำหนดทิศ (3)	10	1. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 39-40

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมงและสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม (ฉบับเผยแพร่่ออกอากาศ)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
					2. ใบงาน 02 แบบฝึกหัดเรื่อง การกำหนด ทิศ หน้า 41-43
11	15 ธ.ค. 65 (08.30 – 09.30 น.)	1	หน่วยที่ 4 ดวงอาทิตย์ หน่วยย่อยที่ 2 ประโยชน์ของ ดวงอาทิตย์ ประโยชน์ของดวงอาทิตย์ต่อ สิ่งมีชีวิต (1)	11	1. ใบกิจกรรมที่ 1 ดวงอาทิตย์มีประโยชน์ ต่อสิ่งมีชีวิตอย่างไร หน้า 45 2. ใบงาน 01 ประโยชน์ของดวงอาทิตย์ ต่อสิ่งมีชีวิต หน้า 46-48
12	19 ธ.ค. 65 (10.30 – 11.30 น.)	1	ประโยชน์ของดวงอาทิตย์ต่อ สิ่งมีชีวิต (2)	12	1. ใบความรู้เรื่อง ประโยชน์ของดวง อาทิตย์ หน้า 49-50 2. แหล่งสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับ ประโยชน์ของดวงอาทิตย์ที่มีต่อพืช สัตว์ และมนุษย์ 3. ใบกิจกรรมที่ 1 ดวงอาทิตย์มีประโยชน์ ต่อสิ่งมีชีวิตอย่างไร หน้า 45 2. ใบงาน 01 ประโยชน์ของดวงอาทิตย์ ต่อสิ่งมีชีวิต หน้า 51-55
13	22 ธ.ค. 65 (08.30 – 09.30 น.)	1	ประโยชน์ของดวงอาทิตย์ต่อ สิ่งมีชีวิต (3)	13	1. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 56 2. ใบกิจกรรมที่ 1 ดวงอาทิตย์มีประโยชน์ ต่อสิ่งมีชีวิตอย่างไร หน้า 45 3. ใบงาน 01 ประโยชน์ของดวงอาทิตย์ ต่อสิ่งมีชีวิต หน้า 55 4. ใบงาน 02 แบบฝึกหัดเรื่อง ประโยชน์ ของดวงอาทิตย์ต่อสิ่งมีชีวิต
14	26 ธ.ค. 65 (10.30 – 11.30 น.)	1	หน่วยที่ 5 อากาศและการเกิดลม หน่วยย่อยที่ 1 อากาศ ส่วนประกอบของอากาศ (1)	14	1. ภูเขาพลาสติก 2. ยางรัดของ 3. กระจกน้ำแข็ง 4. น้ำแข็ง 5. ผ้าสะอาดหรือกระดาษเยื่อ 6. ใบกิจกรรมที่ 1 ส่วนประกอบของ อากาศมีอะไรบ้าง หน้า 61 7. ใบงาน 01 ส่วนประกอบของอากาศ หน้า 62-63
15	29 ธ.ค. 65 (08.30 – 09.30 น.)	1	ส่วนประกอบของอากาศ (2)	15	1. ใบความรู้เรื่อง ส่วนประกอบของ อากาศ หน้า 64 2. ใบกิจกรรมที่ 1 ส่วนประกอบของ อากาศมีอะไรบ้าง หน้า 61

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมงและสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม (ฉบับเผยแพร่่ออกอากาศ)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
					3. ใบงาน 01 ส่วนประกอบของอากาศ หน้า 65
16	5 ม.ค. 65 (08.30 – 09.30 น.)	1	ส่วนประกอบของอากาศ (3)	16	1. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 66-68 2. ใบงาน 02 แบบฝึกหัดเรื่อง ส่วนประกอบของอากาศ หน้า 69-70
17	9 ม.ค. 66 (10.30 – 11.30 น.)	1	ความสำคัญของอากาศ (1)	17	1. ใบความรู้เรื่อง ความสำคัญของอากาศ หน้า 74-75 2. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อากาศมี ความสำคัญอย่างไร หน้า 72 3. ใบงาน 01 ความสำคัญของอากาศ หน้า 73
18	12 ม.ค. 66 (08.30 – 09.30 น.)	1	ความสำคัญของอากาศ (2)	18	1. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 77-78 2. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อากาศมี ความสำคัญอย่างไร หน้า 72 3. ใบงาน 01 ความสำคัญของอากาศ หน้า 76 4. ใบงาน 02 แบบฝึกหัดเรื่อง ความสำคัญของอากาศ
19	19 ม.ค. 66 (08.30 – 09.30 น.)	1	มลพิษทางอากาศ (1)	19	1. กระดาษเทาขาว 2. ไม้บรรทัด 3. เชือก 4. เทปใส 5. แวนชยาย 6. กรรไกร 7. ใบกิจกรรมที่ 1 มลพิษทางอากาศเป็น อย่างไร หน้า 81-82 8. ใบงาน 01 มลพิษทางอากาศ หน้า 83
20	23 ม.ค. 66 (10.30 – 11.30 น.)	1	มลพิษทางอากาศ (2)	20	1. ใบความรู้เรื่อง มลพิษทางอากาศ หน้า 84 2. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 86-87 3. ใบกิจกรรมที่ 1 มลพิษทางอากาศเป็น อย่างไร หน้า 81-82 4. ใบงาน 01 มลพิษทางอากาศ หน้า 85
21	26 ม.ค. 66 (08.30 – 09.30 น.)	1	มลพิษทางอากาศ (3)	21	1. แหล่งข้อมูลมลพิษทางอากาศที่เกิดจาก ฝุ่นละออง แก๊ส หรือสารเจือปนต่างๆ จาก URL http://ipst.me/10910 2. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 93

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมงและสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม (ฉบับเผยแพร่่ออกอากาศ)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
					3. ใบกิจกรรมที่ 2 ลมพัดพาอากาศได้อย่างไร หน้า 88-89 4. ใบงาน 02 ลมพัดพาอากาศ หน้า 90-92 5. ใบงาน 03 แบบฝึกหัดเรื่อง ลมพัดพาอากาศ หน้า 95-97
22	30 ม.ค. 66 (10.30 – 11.30 น.)	1	หน่วยที่ 5 อากาศและการเกิดลม หน่วยย่อยที่ 2 การเกิดลม การเกิดลม (1)	22	1. เทอร์มอมิเตอร์ 2. กระดาษ 3. เทปใส 4. เชือก 5. กรรไกร 6. ใบกิจกรรมที่ 1 อุณหภูมิของอากาศในบริเวณต่าง ๆ เป็นอย่างไร หน้า 99-100 7. ใบงาน 01 อุณหภูมิของอากาศในบริเวณต่าง ๆ หน้า 101
23	2 ก.พ. 66 (08.30 – 09.30 น.)	1	การเกิดลม (2)	23	1. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 102-103 2. ใบกิจกรรมที่ 1 อุณหภูมิของอากาศในบริเวณต่าง ๆ เป็นอย่างไร หน้า 99-100 3. ใบงาน 01 อุณหภูมิของอากาศในบริเวณต่าง ๆ หน้า 101
24	6 ก.พ. 66 (10.30 – 11.30 น.)	1	การเกิดลม (3)	24	1. เทอร์มอมิเตอร์ 2. รูป 3. ขวดพลาสติกใบใหญ่ 4. ขวดพลาสติกใบเล็ก 5. เทียนไข 6. ไม้ขีดไฟ 7. มีดคัตเตอร์ 8. กระป๋องทราย 9. ใบกิจกรรมที่ 2 ลมเกิดขึ้นได้อย่างไร หน้า 104-105 10. ใบงาน 02 การเกิดลม หน้า 106-108
25	9 ก.พ. 66 (08.30 – 09.30 น.)	1	การเกิดลม (4)	25	1. เทอร์มอมิเตอร์ 2. รูป 3. ขวดพลาสติกใบใหญ่ 4. ขวดพลาสติกใบเล็ก 5. เทียนไข 6. ไม้ขีดไฟ

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมงและสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
					7. มีดตัดเตอร์ 8. กระจบองทราย 9. ใบกิจกรรมที่ 2 ลมเกิดขึ้นได้อย่างไร หน้า 104-105 10. ใบงาน 02 การเกิดลม หน้า 106-108
26	13 ก.พ. 66 (10.30 – 11.30 น.)	1	การเกิดลม (5)	26	1. ใบความรู้เรื่อง การเกิดลม หน้า 109-110 2. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 113-114 3. ใบกิจกรรมที่ 2 ลมเกิดขึ้นได้อย่างไร หน้า 104-105 4. ใบงาน 02 การเกิดลม หน้า 111-112 5. ใบงาน 03 แบบฝึกหัดเรื่อง การเกิดลม หน้า 115-116
27	16 ก.พ. 66 (08.30 – 09.30 น.)	1	ประโยชน์และโทษของลม (1)	27	1. ใบความรู้เรื่อง ประโยชน์และโทษของ ลม หน้า 119-120 2. ใบกิจกรรมที่ 1 ลมมีประโยชน์และโทษ อะไรบ้าง หน้า 118 3. ใบงาน 01 ประโยชน์และโทษของลม หน้า 121
28	20 ก.พ. 66 (10.30 – 11.30 น.)	1	ประโยชน์และโทษของลม (2)	28	1. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 122-123 2. ใบงาน 02 แบบฝึกหัดเรื่อง ประโยชน์ และโทษของลม หน้า 124-126
29	23 ก.พ. 66 (08.30 – 09.30 น.)	1	หน่วยที่ 6 พลังงานไฟฟ้า หน่วยย่อยที่ 1 พลังงานไฟฟ้าและ การผลิตไฟฟ้า การเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าไปเป็น พลังงานอื่น (1)	29	1. ไม้บรรทัด 2. ถ่านไฟฉาย 3. โคมไฟ 4. หลอดไฟฟ้า 5. ของเล่นที่ใช้เซลล์สุริยะ 6. มอเตอร์ไฟฟ้าที่ติดใบพัด 7. สายไฟฟ้า 8. ใบกิจกรรมที่ 1 พลังงานหนึ่ง เปลี่ยนเป็นพลังงานอะไรได้บ้าง หน้า 129-130 9. ใบงาน 01 การเปลี่ยนพลังงานหนึ่งไป เป็นพลังงานอื่น หน้า 132-134
30	27 ก.พ. 66 (10.30 – 11.30 น.)	1	การเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าไปเป็น พลังงานอื่น (2)	30	1. ใบความรู้เรื่อง พลังงาน หน้า 131 2. ใบกิจกรรมที่ 1 พลังงานหนึ่ง เปลี่ยนเป็นพลังงานอะไรได้บ้าง

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมงและสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม (ฉบับเผยแพร่่ออกอากาศ)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
					หน้า 129-130 3. ใบงาน 01 การเปลี่ยนพลังงานหนึ่งไป เป็นพลังงานอื่น หน้า 132-134
31	2 มี.ค. 66 (08.30 – 09.30 น.)	1	การเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าไปเป็น พลังงานอื่น (3)	31	1. เครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น กระจกน้ำร้อน โคมไฟ พัดลม โทรทัศน์ 2. ใบกิจกรรมที่ 2 พลังงานไฟฟ้า เปลี่ยนเป็นพลังงานใดได้บ้าง หน้า 137 3. ใบงาน 02 การเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าไป เป็นพลังงานอื่น หน้า 138
32	9 มี.ค. 66 (08.30 – 09.30 น.)	1	การเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าไปเป็น พลังงานอื่น (4)	32	1. บัตรภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น กระจกน้ำ ร้อน โคมไฟ พัดลม โทรทัศน์ 2. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 140-141 3. ใบกิจกรรมที่ 2 พลังงานไฟฟ้า เปลี่ยนเป็นพลังงานใดได้บ้าง หน้า 137 4. ใบงาน 02 การเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าไป เป็นพลังงานอื่น หน้า 139
33	13 มี.ค. 66 (10.30 – 11.30 น.)	1	การผลิตไฟฟ้า (1)	33	1. ชุดสาธิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ไดนาโม) 2. วิดีทัศน์เรื่องการผลิตไฟฟ้าจากชุดสาธิต เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 3. ใบกิจกรรมที่ 1 ผลิตไฟฟ้าได้อย่างไร หน้า 145 4. ใบงาน 01 การผลิตไฟฟ้า หน้า 146-147
34	16 มี.ค. 66 (08.30 – 09.30 น.)	1	การผลิตไฟฟ้า (2)	34	1. ใบความรู้เรื่อง การผลิตไฟฟ้าและแหล่ง พลังงานที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย หน้า 150-151 2. ใบกิจกรรมที่ 1 ผลิตไฟฟ้าได้อย่างไร หน้า 145 3. ใบงาน 01 การผลิตไฟฟ้า หน้า 155
35	20 มี.ค. 66 (10.30 – 11.30 น.)	1	การผลิตไฟฟ้า (3)	35	1. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 156-157 2. ใบงาน 02 แบบฝึกหัดเรื่อง การผลิต ไฟฟ้า หน้า 158
36	สถานีอัปโหลด ขึ้นเว็บไซต์	1	การใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและ ปลอดภัย (1)	36	1. วิดีทัศน์หรือสถานการณ์ข่าวเกี่ยวกับ อันตรายที่เกิดจากการใช้ไฟฟ้า 2. ใบความรู้เรื่อง ประโยชน์และอันตราย จากการใช้ไฟฟ้า หน้า 162-163

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมงและสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน เดือน ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
					2. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 165-166 3. ใบกิจกรรมที่ 1 ใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและปลอดภัยได้อย่างไร หน้า 160 4. ใบงาน 01 การใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและปลอดภัย หน้า 161 และ 164
37	สถานีอัฟโหลด ขึ้นเว็บไซต์	1	การใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและ ปลอดภัย (2)	37	3. ใบกิจกรรมที่ 1 ใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและปลอดภัยได้อย่างไร หน้า 160 4. ใบงาน 01 การใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและปลอดภัย หน้า 167-170
38	สถานีอัฟโหลด ขึ้นเว็บไซต์	1	การใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและ ปลอดภัย (3)	38	1. ใบความรู้เรื่อง การใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและปลอดภัย หน้า 171-173 2. ใบกิจกรรมที่ 1 ใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและปลอดภัยได้อย่างไร หน้า 160 4. ใบงาน 01 การใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและปลอดภัย หน้า 174
39	สถานีอัฟโหลด ขึ้นเว็บไซต์	1	การใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและ ปลอดภัย (4)	39	1. ข้อมูลการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ประหยัด URL http://ipst.me/11787 2. คำถามหลังกิจกรรม หน้า 176-177 3. ใบกิจกรรมที่ 1 ใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและปลอดภัยได้อย่างไร หน้า 160 4. ใบงาน 01 การใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและปลอดภัย หน้า 175
40	สถานีอัฟโหลด ขึ้นเว็บไซต์	1	การใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและ ปลอดภัย (5)	40	1. ใบงาน 02 แบบฝึกหัดเรื่องการใช้ไฟฟ้าให้ประหยัดและปลอดภัย หน้า 178-179