

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
1	2 พ.ย.69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง ทำอย่างไรจึงจะเกิดงานและ การคำนวณงานทางวิทยาศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทำอย่างไรจึงจะเกิดงาน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การคำนวณงานทาง วิทยาศาสตร์	1	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ทำอย่างไรจึงจะ เกิดงาน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ทำอย่างไรจึงจะเกิดงาน 1. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การคำนวณงานทาง วิทยาศาสตร์ 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การคำนวณงานทาง วิทยาศาสตร์
2	5 พ.ย.69 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง กำลังและการคำนวณกำลัง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง กำลังและการคำนวณกำลัง	2	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง กำลังจากการ ทำงานหาได้อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง กำลังจากการทำงานหา ได้อย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 กำลังและการคำนวณ กำลัง
3.	5 พ.ย.69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย (พื้นเอียง) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย (พื้นเอียง)	3	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย ทำงานอย่างไร (พื้นเอียง) 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย ทำงานอย่างไร (พื้นเอียง)
4.	9 พ.ย. 69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย (คาน) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย (คาน)	4	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย ทำงานอย่างไร (คาน) 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย ทำงานอย่างไร (คาน)
5.	12 พ.ย.69 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย (รอก) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย (รอก)	5	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย ทำงานอย่างไร (รอก) 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย ทำงานอย่างไร (รอก)

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
6	12 พ.ย. 69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย (ล้อและเฟลา) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย (ล้อและเฟลา)	6	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย ทำงานอย่างไร (ล้อและเฟลา) 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย ทำงานอย่างไร (ล้อและเฟลา)
7	16 พ.ย. 69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง งานกับพลังงานเกี่ยวข้องกัน อย่างไร แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง งานกับพลังงานเกี่ยวข้องกัน อย่างไร	7	1.ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง งานและพลังงานมี ความเกี่ยวข้องกันอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง งานและพลังงานมี ความเกี่ยวข้องกันอย่างไร
8	19 พ.ย.69 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง พลังงานศักย์โน้มถ่วงของวัตถุ ขึ้นอยู่กับอะไร แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง พลังงานศักย์โน้มถ่วงของวัตถุ ขึ้นอยู่กับอะไร	8	1) ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง พลังงานศักย์โน้ม ถ่วงของวัตถุขึ้นอยู่กับอะไร 2) ใบงานที่ 1 เรื่อง พลังงานศักย์โน้มถ่วง ของวัตถุขึ้นอยู่กับอะไร
9	19 พ.ย.69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง พลังงานจลน์ของวัตถุขึ้นอยู่กับ อะไร แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง พลังงานจลน์ของวัตถุขึ้นอยู่กับ อะไร	9	1) ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง พลังงานจลน์ของ วัตถุขึ้นอยู่กับอะไร 2) ใบงานที่ 1 เรื่อง พลังงานจลน์ของวัตถุ ขึ้นอยู่กับอะไร

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
10	23 พ.ย. 69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง กฎการอนุรักษ์พลังงานกลและ กฎการอนุรักษ์พลังงาน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง กฎการอนุรักษ์พลังงานกล แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง กฎการอนุรักษ์พลังงาน	10	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ ระหว่างพลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงาน จลน์ของวัตถุเป็นอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง พลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานจลน์ของ วัตถุเป็นอย่างไร 3. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง กฎการอนุรักษ์ พลังงานเป็นอย่างไร 4. ใบงานที่ 1 เรื่อง กฎการอนุรักษ์พลังงาน เป็นอย่างไร
11	26 พ.ย. 69 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง สำรวจเครื่องทุ่นแรงใน ชีวิตประจำวันและออกแบบและ สร้างเครื่องทุ่นแรง (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง สำรวจเครื่องทุ่นแรง ในชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ออกแบบและสร้างเครื่องทุ่น แรง (1)	11	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ประยุกต์ใช้เครื่อง ทุ่นแรงในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ประยุกต์ใช้เครื่องทุ่น แรงในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ อย่างไร 3. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เคลื่อนย้ายสัมได้ ง่าย สบายใจในการขนส่ง 4. ใบงานที่ 1 เรื่อง เคลื่อนย้ายสัมได้ง่าย สบายใจในการขนส่ง
12	26 พ.ย. 69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง ออกแบบและสร้างเครื่องทุ่น แรง (2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ออกแบบและสร้างเครื่องทุ่น แรง (2)	12	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เคลื่อนย้ายสัมได้ ง่าย สบายใจในการขนส่ง 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เคลื่อนย้ายสัมได้ง่าย สบายใจในการขนส่ง

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
13	30 พ.ย. 69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การแยกสาร เรื่อง การแยกน้ำมันหอมระเหย จากพืช แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแยกน้ำมันหอมระเหย จากพืช	13	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แยกน้ำมันหอม ระเหยออกจากส่วนต่าง ๆ ของพืชได้ อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง แยกน้ำมันหอมระเหย ออกจากส่วนต่าง ๆ ของพืชได้อย่างไร ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การแยกน้ำมันหอม ระเหย
14	3 ธ.ค. 69 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การแยกสาร เรื่อง การแยกองค์ประกอบของ สารละลายด้วยวิธีการระเหยแห้ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแยกองค์ประกอบของ สารละลายด้วยวิธีการระเหยแห้ง	14	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แยกสารโดยการ ระเหยแห้งได้อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง แยกสารโดยการระเหย แห้งได้อย่างไร
15	3 ธ.ค. 69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การแยกสาร เรื่อง การแยกองค์ประกอบ ของ สารละลายด้วยวิธีการตกผลึก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแยกองค์ประกอบของ สารละลายด้วยวิธีการตกผลึก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การอภิปรายผลการแยก องค์ประกอบของสารด้วยวิธีการตก ผลึก	15	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แยกสารโดยการตก ผลึกได้อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง แยกสารโดยการตกผลึก ได้อย่างไร 3. ใบงานที่ 1 เรื่อง อภิปรายการแยกสาร โดยการตกผลึกได้อย่างไร
7 ธ.ค. 69 หยุดชดเชย วันพ้อแห่งชาติ					
10 ธ.ค. 69 หยุด วันรัฐธรรมนูญ					

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
16	14 ธ.ค. 69 10.30-11.30 น	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การแยกสาร เรื่อง การแยกองค์ประกอบของสารละลายด้วยวิธีการกลั่นอย่างง่าย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การแยกองค์ประกอบของสารละลายด้วยวิธีการกลั่นอย่างง่าย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การอภิปรายผลการแยกองค์ประกอบของสารละลายด้วยวิธีการกลั่นอย่างง่าย	16	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แยกสารโดยการกลั่นอย่างง่ายได้อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง แยกสารโดยการกลั่นอย่างง่ายได้อย่างไร 3. ใบงานที่ 1 Exit ticket เรื่อง สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการแยกสารโดยการกลั่นอย่างง่ายได้อย่างไร 4. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การแยกสารโดยการกลั่นอย่างง่าย
17	17 ธ.ค. 69 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การแยกสาร เรื่อง การแยกองค์ประกอบของสารละลายด้วยโครมาโทกราฟีแบบกระดาษ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การแยกองค์ประกอบของสารละลายด้วยวิธีโครมาโทกราฟีแบบกระดาษ	17	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แยกสารจากหมึกได้อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง แยกสารจากหมึกได้อย่างไร
18	17 ธ.ค. 69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การแยกสาร เรื่อง การวิเคราะห์ชนิดของสารโดยใช้ค่า Rf แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การวิเคราะห์ชนิดของสารโดยใช้ค่า Rf	18	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง วิเคราะห์ชนิดของสารและคำนวณหาค่า Rf ได้อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 แบบฝึกหัด เรื่อง การวิเคราะห์ชนิดของสารและคำนวณหาค่า Rf 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การวิเคราะห์ชนิดของสารและคำนวณหาค่า Rf

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
19	21 ธ.ค. 69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การแยกสาร เรื่อง การแยกองค์ประกอบของสารละลายด้วยการสกัดด้วยตัวทำละลาย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การแยกองค์ประกอบของสารละลายด้วยการสกัดด้วยตัวทำละลาย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การอภิปรายผลแยกองค์ประกอบของสารละลายด้วยการสกัดด้วยตัวทำละลาย	19	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แยกสารออกจากพืชได้อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง แยกสารออกจากพืชได้อย่างไร 3. ใบงานที่ 1 Exit ticket เรื่องสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการแยกสารโดยการสกัดด้วยตัวทำละลายได้อย่างไร
20	24 ธ.ค. 69 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การแยกสาร เรื่อง การสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการนำการแยกสารไปใช้แก้ปัญหาในท้องถิ่น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การสืบค้นการแยกสารไปใช้แก้ปัญหาในท้องถิ่น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การนำเสนอผลการสืบค้นการแยกสารไปใช้แก้ปัญหา	20	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สืบค้นข้อมูลการนำการแยกสารไปแก้ปัญหาในได้อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง สืบค้นข้อมูลการนำการแยกสารไปแก้ปัญหาในได้อย่างไร
21	24 ธ.ค. 69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การแยกสาร เรื่อง การออกแบบการแก้ปัญหาโดยการนำความรู้เรื่องการแยกสารไปใช้ในท้องถิ่น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การออกแบบการแก้ปัญหาโดยการนำความรู้เรื่องการแยกสารไปใช้ในท้องถิ่น	21	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ออกแบบการแก้ปัญหาโดยการนำความรู้เรื่องการแยกสารไปใช้ในท้องถิ่นได้อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ออกแบบการแก้ปัญหาโดยการนำความรู้เรื่องการแยกสารไปใช้ในท้องถิ่นได้อย่างไร

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
22	28 ธ.ค. 69 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การแยกสาร เรื่อง การดำเนินการการแก้ปัญหา โดยการนำความรู้เรื่องการแยกสาร ไปใช้ใน ห้องถื่น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การดำเนินการการแก้ปัญหา โดยการนำความรู้เรื่องการแยกสาร ไปใช้ใน ห้องถื่น	22	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ดำเนินการ แก้ปัญหาโดยการนำความรู้เรื่องการแยก สารไปใช้ในห้องถื่นได้อย่างไร 2.ใบงานที่ 1 เรื่อง ดำเนินการแก้ปัญหาโดย การนำความรู้เรื่องการแยกสารไปใช้ใน ห้องถื่นได้อย่างไร
31 ธ.ค. 69 หยุดวันสิ้นปี					
23	4 ม.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง โครงสร้างภายในโลก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง โครงสร้างภายในโลก	23	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง โครงสร้างภายใน โลกมีลักษณะอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง โครงสร้างภายในโลกมี ลักษณะอย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง หลักฐานที่ช่วย สนับสนุนว่าภายในโลกมีลักษณะเป็น อย่างไร 4. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง ลักษณะโครงสร้าง ภายในโลกที่แบ่งตามองค์ประกอบทางเคมี
24	7 ม.ค. 70 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง การผุพังอยู่กับที่ทางกายภาพ และทางเคมีของหิน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การผุพังอยู่กับที่ทางกายภาพ และทางเคมีของหิน	24	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การผุพังอยู่กับที่ ทางกายภาพและทางเคมีของหินเกิดขึ้นได้ อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การผุพังอยู่กับที่ทาง กายภาพและทางเคมีของหินเกิดขึ้นได้ อย่างไร

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
25	7 ม.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผุพังอยู่กับที่ทางกายภาพและทางเคมีของหิน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผุพังอยู่กับที่ทางกายภาพและทางเคมีของหิน	25	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผุพังอยู่กับที่ทางกายภาพและทางเคมีของหิน และผลที่ทำให้ผิวโลกเกิดการเปลี่ยนแปลง 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผุพังอยู่กับที่ทางกายภาพและทางเคมีของหิน และผลที่ทำให้ผิวโลกเกิดการเปลี่ยนแปลง 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การผุพังอยู่กับที่ทางกายภาพของหิน และผลที่ทำให้ผิวโลกเกิดการเปลี่ยนแปลง 4. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การผุพังอยู่กับที่ทางเคมีของหิน และผลที่ทำให้ผิวโลกเกิดการเปลี่ยนแปลง
26	11 ม.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอนในธารน้ำ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอนในธารน้ำ	26	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอนในธารน้ำเกิดขึ้นได้อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอนในธารน้ำเกิดขึ้นได้อย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอนในธารน้ำ
27	14 ม.ค. 70 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอนบนผิวโลกและภูมิลักษณะที่เกิดขึ้น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอนบนผิวโลกและภูมิลักษณะที่เกิดขึ้น	27	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอนบนผิวโลกและภูมิลักษณะที่เกิดขึ้น 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอนบนผิวโลกและภูมิลักษณะที่เกิดขึ้น 3. ใบงานที่ 2 เรื่อง ภูมิลักษณะจากสายน้ำ 4. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การกร่อนและการ

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
28	14 ม.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง 6 การอนุรักษ์ภูมิลักษณะใน ท้องถิ่น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การอนุรักษ์ภูมิลักษณะใน ท้องถิ่น	28	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การอนุรักษ์ภูมิ ลักษณะในท้องถิ่น 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การอนุรักษ์ภูมิลักษณะ ในท้องถิ่น 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ตัวอย่างการอนุรักษ์ ภูมิลักษณะในท้องถิ่น
29	18 ม.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง ลักษณะและสมบัติของดินที่ อยู่ลึกลงมาจากผิวดิน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ลักษณะและสมบัติของดินที่ อยู่ลึกลงมาจากผิวดิน	29	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ลักษณะและสมบัติ ของดินที่อยู่ลึกลงมาจากผิวดินเป็นอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ลักษณะและสมบัติของ ดินที่อยู่ลึกลงมาจากผิวดินเป็นอย่างไร
30	21 ม.ค. 70 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง กระบวนการเกิดดิน ลักษณะ ชั้นดินและชั้นหน้าตัดดิน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง กระบวนการเกิดดิน ลักษณะ ชั้นดินและชั้นหน้าตัดดิน	30	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง กระบวนการเกิด ดิน ลักษณะชั้นดินและชั้นหน้าตัดดิน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง กระบวนการเกิดดิน ลักษณะชั้นดินและชั้นหน้าตัดดิน 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง กระบวนการเกิดดิน ลักษณะชั้นดินและชั้นหน้าตัดดิน
31	21 ม.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง การตรวจวัดเนื้อดิน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การตรวจวัดเนื้อดิน	31	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การตรวจวัดเนื้อดิน มีวิธีการอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การตรวจวัดเนื้อดินมี วิธีการอย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง เนื้อดิน

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
32	25 ม.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง การตรวจวัดความชื้นในดิน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การตรวจวัดความชื้นในดิน	32	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การตรวจวัดความชื้นในดินมีวิธีการอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การตรวจวัดความชื้นในดินมีวิธีการอย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความชื้นในดิน
33	28 ม.ค. 70 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง การตรวจวัดความเป็นกรด-เบส ของดิน และธาตุอาหารในดิน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การตรวจวัดความเป็นกรด-เบส ของดิน และธาตุอาหารในดิน	33	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การตรวจวัดความเป็นกรด-เบส ของดิน และธาตุอาหารในดินมีวิธีการอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การตรวจวัดความเป็นกรด-เบส ของดิน และธาตุอาหารในดิน มีวิธีการอย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความเป็นกรด-เบส ของดิน และธาตุอาหารในดิน
34	28 ม.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง ความเหมาะสมของดินที่ตรวจวัดกับการใช้ประโยชน์ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง ความเหมาะสมของดินที่ตรวจวัดกับการใช้ประโยชน์	34	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง วิเคราะห์ความเหมาะสมของดินที่ตรวจวัดกับการใช้ประโยชน์ 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง วิเคราะห์ความเหมาะสมของดินที่ตรวจวัดกับการใช้ประโยชน์ 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ตัวอย่างการวิเคราะห์ความเหมาะสมของดินที่ตรวจวัดกับการใช้ประโยชน์
35	1 ก.พ. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง นำเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์จากดินที่ตรวจวัด แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง นำเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์จากดินที่ตรวจวัด	35	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง นำเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์จากดินที่ตรวจวัด 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง นำเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์จากดินที่ตรวจวัด 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ตัวอย่างการนำเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์จากดินที่ตรวจวัด

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
36	4 ก.พ. 70 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง แหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง แหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน	36	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดินมีกระบวนการเกิดอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง แหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดินมีกระบวนการเกิดอย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง แหล่งน้ำผิวดิน 4. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง แหล่งน้ำใต้ดิน
37	4 ก.พ. 70 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง การปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน	37	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน 3. ใบงานที่ 2 เรื่อง วิเคราะห์สถานการณ์การปนเปื้อนของแหล่งน้ำ 4. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน
38	8 ก.พ. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง แนวทางการลดและปรับปรุงการปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดิน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง แนวทางการลดการปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดิน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ปรับปรุงแนวทางการลดการปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดิน	38	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แนวทางการลดการปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดิน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง แนวทางการลดการปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดิน 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ตัวอย่างแนวทางการลดการปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดิน 4. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปรับปรุงแนวทางการลดการปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดิน 5. ใบงานที่ 1 เรื่อง ปรับปรุงแนวทางการลดการปนเปื้อนของแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดิน

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
39	11 ก.พ. 70 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง รู้จักภัยธรรมชาติ กระบวนการเกิดและผลกระทบ จากภัยธรรมชาติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง รู้จักภัยธรรมชาติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง กระบวนการเกิดและ ผลกระทบจากภัยธรรมชาติ	39	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง รู้จักภัยธรรมชาติ 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง รู้จักภัยธรรมชาติ 3. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง กระบวนการเกิด และผลกระทบจากภัยธรรมชาติ 4. ใบงานที่ 1 เรื่อง กระบวนการเกิดและ ผลกระทบจากภัยธรรมชาติ 4. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง กระบวนการเกิดและ ผลกระทบจากภัยธรรมชาติ
40	11 ก.พ. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง ภัยธรรมชาติน้ำท่วมและ แผ่นดินถล่ม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง ภัยธรรมชาติน้ำท่วมและ แผ่นดินถล่ม	40	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ภัยธรรมชาติน้ำ ท่วมและแผ่นดินถล่ม 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ภัยธรรมชาติน้ำท่วม และแผ่นดินถล่ม 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การวิเคราะห์สาเหตุ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและผลกระทบของน้ำท่วม และแผ่นดินถล่ม ผ่านแบบจำลอง
41	15 ก.พ. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง แนวทางการลดผลกระทบ จากภัยธรรมชาติน้ำท่วมและ แผ่นดินถล่ม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 แนวทางการลดผลกระทบจากภัย ธรรมชาติน้ำท่วมและแผ่นดินถล่ม	41	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แนวทางการลด ผลกระทบจากภัยธรรมชาติน้ำท่วมและ แผ่นดินถล่ม 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง แนวทางการลด ผลกระทบจากภัยธรรมชาติน้ำท่วมและ แผ่นดินถล่ม 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ตัวอย่างแนวทางการ ลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติน้ำท่วมและ แผ่นดินถล่ม

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่่ออกอากาศ)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
42	18 ก.พ. 70 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง ภัยธรรมชาติการกัดเซาะ ชายฝั่ง หลุมยุบ และแผ่นดินทรุด แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ภัยธรรมชาติการกัดเซาะ ชายฝั่ง หลุมยุบ และแผ่นดินทรุด	42	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ภัยธรรมชาติการ กัดเซาะชายฝั่ง หลุมยุบ และแผ่นดินทรุด 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ภัยธรรมชาติการกัด เซาะชายฝั่ง หลุมยุบ และแผ่นดินทรุด 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การวิเคราะห์สาเหตุ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและผลกระทบของการกัด เซาะชายฝั่ง หลุมยุบ และแผ่นดินทรุด ผ่าน แบบจำลอง
43	18 ก.พ. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 โลกและการเปลี่ยนแปลง เรื่อง แนวทางการลดผลกระทบ จากภัยธรรมชาติการกัดเซาะ ชายฝั่ง หลุมยุบ และแผ่นดินทรุด แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แนวทางการลดผลกระทบ จากภัยธรรมชาติน้ำการกัดเซาะ ชายฝั่ง หลุมยุบ และแผ่นดินทรุด	43	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แนวทางการลด ผลกระทบจากภัยธรรมชาติการกัดเซาะ ชายฝั่ง หลุมยุบ และแผ่นดินทรุด 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง แนวทางการลด ผลกระทบจากภัยธรรมชาติการกัดเซาะ ชายฝั่ง หลุมยุบ และแผ่นดินทรุด 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ตัวอย่างแนวทางการ ลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติการกัดเซาะ ชายฝั่ง หลุมยุบ และแผ่นดินทรุด
หยุด 22 ก.พ. 69 ชดเชยวันมาฆบูชา					
44	25 ก.พ. 70 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และ พลังงานทดแทน เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์	44	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำ บรรพ์ 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำ บรรพ์ 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง เชื้อเพลิงซากดึกดำ บรรพ์

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
45	25 ก.พ. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และ พลังงานทดแทน เรื่อง หินกักเก็บปิโตรเลียม หินปิด กันและแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง หินกักเก็บปิโตรเลียม หินปิด กันและแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม	45	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง หินกักเก็บ ปิโตรเลียมมีลักษณะอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง หินกักเก็บปิโตรเลียมมี ลักษณะอย่างไร 3. ใบงานที่ 2 เรื่อง หินปิดกันและแหล่งกัก เก็บปิโตรเลียม 4. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง หินกักเก็บปิโตรเลียม 5. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง หินปิดกันและแหล่ง กักเก็บปิโตรเลียม
46	1 มี.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และ พลังงานทดแทน เรื่อง การใช้ประโยชน์และ ผลกระทบจากการใช้เชื้อเพลิงซาก ดึกดำบรรพ์ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การใช้ประโยชน์และ ผลกระทบจากการใช้เชื้อเพลิงซาก ดึกดำบรรพ์	46	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การใช้ประโยชน์ และผลกระทบจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึก ดำบรรพ์ 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การใช้ประโยชน์และ ผลกระทบจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำ บรรพ์ 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้ประโยชน์และ ผลกระทบจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำ บรรพ์
47	4 มี.ค. 70 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และ พลังงานทดแทน เรื่อง แนวทางการใช้เชื้อเพลิงซาก ดึกดำบรรพ์อย่างเหมาะสม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 แนวทางการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำ บรรพ์อย่างเหมาะสม	47	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แนวทางการใช้ เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์อย่างเหมาะสม 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง แนวทางการใช้เชื้อเพลิง ซากดึกดำบรรพ์อย่างเหมาะสม 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ตัวอย่างแนวทางการ ใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์อย่างเหมาะสม

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
48	4 มี.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และ พลังงานทดแทน เรื่อง ความสำคัญของพลังงาน ทดแทน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ความสำคัญของพลังงาน ทดแทน	48	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความสำคัญของ พลังงานทดแทน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ความสำคัญของ พลังงานทดแทน 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความสำคัญของ พลังงานทดแทน
49	8 มี.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และ พลังงานทดแทน เรื่อง ข้อดีและข้อจำกัดของการใช้ ประโยชน์จากพลังงานทดแทน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ข้อดีและข้อจำกัดของการใช้ ประโยชน์จากพลังงานทดแทน	49	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ข้อดีและข้อจำกัด ของการใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ข้อดีและข้อจำกัดของ การใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทน 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ข้อดีและข้อจำกัด ของการใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทน
50	11 มี.ค. 70 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และ พลังงานทดแทน เรื่อง การใช้แหล่งพลังงานทดแทน ในท้องถิ่นหรือในบริเวณพื้นที่อื่น ๆ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การใช้แหล่งพลังงานทดแทน ในท้องถิ่นหรือในบริเวณพื้นที่อื่น ๆ เรื่อง แนวทางการใช้พลังงาน ทดแทนในท้องถิ่นหรือในบริเวณ พื้นที่อื่น ๆ อย่างเหมาะสม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง แนวทางการใช้พลังงาน ทดแทนในท้องถิ่นหรือในบริเวณ พื้นที่อื่น ๆ อย่างเหมาะสม	50	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การใช้แหล่ง พลังงานทดแทนในท้องถิ่นหรือในบริเวณ พื้นที่อื่น ๆ 2. ใบงานที่ 1 การใช้แหล่งพลังงานทดแทน ในท้องถิ่นหรือในบริเวณพื้นที่อื่น ๆ 3. ใบความรู้ที่ 1 ตัวอย่างการใช้แหล่ง พลังงานทดแทนในท้องถิ่นหรือในบริเวณ พื้นที่อื่น ๆ 4. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แนวทางการใช้ พลังงานทดแทนในท้องถิ่นหรือในบริเวณ พื้นที่อื่น ๆ อย่างเหมาะสม 5. ใบงานที่ 1 แนวทางการใช้พลังงาน ทดแทนในท้องถิ่นหรือในบริเวณพื้นที่อื่น ๆ อย่างเหมาะสม 6. ใบความรู้ที่ 1 ตัวอย่างแนวทางการใช้ พลังงานทดแทนในท้องถิ่นหรือในบริเวณ พื้นที่อื่น ๆ อย่างเหมาะสม

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 54 ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
51	11 มี.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง ทำอย่างไรจึงจะเกิดงานและ การคำนวณงานทางวิทยาศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทำอย่างไรจึงจะเกิดงาน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การคำนวณงานทาง วิทยาศาสตร์	1	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ทำอย่างไรจึงจะ เกิดงาน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ทำอย่างไรจึงจะเกิดงาน 1. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การคำนวณงานทาง วิทยาศาสตร์ 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การคำนวณงานทาง วิทยาศาสตร์
52	15 มี.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง กำลังและการคำนวณกำลัง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง กำลังและการคำนวณกำลัง	2	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง กำลังจากการ ทำงานหาได้อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง กำลังจากการทำงานหา ได้อย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 กำลังและการคำนวณ กำลัง
53	18 มี.ค. 70 09.30-10.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย (พื้นเอียง) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย (พื้นเอียง)	3	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย ทำงานอย่างไร (พื้นเอียง) 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย ทำงานอย่างไร (พื้นเอียง)
54	18 มี.ค. 70 10.30-11.30 น.	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 งานและพลังงาน เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย (คาน) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย (คาน)	4	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย ทำงานอย่างไร (คาน) 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เครื่องกลอย่างง่าย ทำงานอย่างไร (คาน)