

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับแพร่ภาพออกอากาศ)
รหัสวิชา ว23102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
1	4 พ.ย. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พลังงานไฟฟ้า	1	- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การผลิตไฟฟ้าและการใช้ไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง การเขียนถ่ายทอดความคิดและความเห็น
2	4 พ.ย. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พลังงานไฟฟ้าที่ เครื่องใช้ไฟฟ้าใช้	2	- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง กำลังไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า - ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การหาค่ากำลังไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง การหาค่ากำลังไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า
3	7 พ.ย. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคิดค่าไฟฟ้า	3	- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การคิดค่าไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง การคำนวณค่าไฟฟ้า
4	11 พ.ย. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า อย่างประหยัดและปลอดภัย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง บ้านอัจฉริยะประหยัด พลังงานไฟฟ้า	4	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย - ใบงานที่ 1 เรื่อง การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย - บทความเรื่อง ลดค่าไฟฟ้าอย่างชาญฉลาดด้วย 5 เทคโนโลยีที่จะช่วยประหยัดพลังงานในบ้าน (https://www.mea.or.th/electricity/electricity-tariffs/measaving03-2025) - บทความเรื่อง Smart Home บ้านอัจฉริยะเพื่อชีวิตที่สะดวกและปลอดภัย (https://www.energy-conservationtech.com/content/26230/smart-home-energy-conservation) - Infographic สารพลังงานเรื่อง SmartHome How to บ้านประหยัดพลังงาน (https://erdi.cmu.ac.th/?p=1220) - ใบงานที่ 1 เรื่อง การออกแบบบ้านอัจฉริยะ

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับแพร่ภาพออกอากาศ)
รหัสวิชา ว23102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
5	11 พ.ย. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า	5	- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า - ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า
6	14 พ.ย. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การวัดค่าความต่าง ศักย์ไฟฟ้า	6	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การวัดค่าความต่าง ศักย์ไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง การวัดค่าความต่าง ศักย์ไฟฟ้า
7	18 พ.ย. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความต่างศักย์ไฟฟ้าและ กระแสไฟฟ้า (1)	7	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าของหลอด ตัวนำ - ใบงานที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความ ต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าของหลอดตัวนำ
8	18 พ.ย. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความต่างศักย์ไฟฟ้าและ กระแสไฟฟ้า (2)	8	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าของหลอด ตัวนำ - ใบงานที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความ ต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าของหลอดตัวนำ
9	21 พ.ย. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความต่างศักย์ไฟฟ้าและ กระแสไฟฟ้า (3)	9	- ใบงานที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความ ต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าของตัวนำไฟฟ้า - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า
10	25 พ.ย. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การคำนวณหาปริมาณ ทางไฟฟ้า	10	- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การคำนวณหาปริมาณ ทางไฟฟ้า - การ์ด Bingo สำหรับทำกิจกรรม เพื่อนคู่คิด พิชิต Bingo
11	25 พ.ย. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง วงจรไฟฟ้า (1)	11	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปริมาณทางไฟฟ้าใน วงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม - ใบงานที่ 1 เรื่อง ปริมาณทางไฟฟ้าใน วงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับแพร่ภาพออกอากาศ)
รหัสวิชา ว23102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
12	28 พ.ย. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง วงจรไฟฟ้า (2)	12	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปริมาณทางไฟฟ้าใน วงจรไฟฟ้าแบบขนาน - ใบงานที่ 1 เรื่อง ปริมาณทางไฟฟ้าใน วงจรไฟฟ้าแบบขนาน
13	2 ธ.ค. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง วงจรไฟฟ้า (3)	13	- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ปริมาณทางไฟฟ้าใน วงจรไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน - ใบงานที่ 1 เรื่อง การวิเคราะห์ปริมาณทาง ไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน - ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การต่อวงจรไฟฟ้าแบบ อนุกรมและแบบขนานภายในบ้าน
14	2 ธ.ค. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง หน้าที่ของตัวต้านทาน ในวงจรไฟฟ้า	14	- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้งานโปรโตบอร์ด - ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง หน้าที่ของตัวต้านทานใน วงจรไฟฟ้า - ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง หน้าที่ของตัวต้านทาน ในวงจรไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง หน้าที่ของตัวต้านทานใน วงจรไฟฟ้า
5 ธ.ค. 68 หยุดวันพ้อแห่งชาติ					
15	9 ธ.ค. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน้าที่ของไดโอดใน วงจรไฟฟ้า	15	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง หน้าที่ของไดโอดใน วงจรไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง หน้าที่ของไดโอดใน วงจรไฟฟ้า - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง หน้าที่ของไดโอดใน วงจรไฟฟ้า
16	9 ธ.ค. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง หน้าที่ของตัวเก็บประจุ ในวงจรไฟฟ้า	16	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง หน้าที่ของตัวเก็บประจุ ในวงจรไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง หน้าที่ของตัวเก็บประจุใน วงจรไฟฟ้า - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง หน้าที่ของตัวเก็บประจุใน วงจรไฟฟ้า

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับแพร่ภาพออกอากาศ)
รหัสวิชา ว23102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
17	12 ธ.ค. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง หน้าที่ของทรานซิสเตอร์ ในวงจรไฟฟ้า	17	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง หน้าที่ของทรานซิสเตอร์ ในวงจรไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง หน้าที่ของทรานซิสเตอร์ใน วงจรไฟฟ้า - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง หน้าที่ของทรานซิสเตอร์ ในวงจรไฟฟ้า
18	16 ธ.ค. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การใช้งานชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ในวงจรไฟฟ้า (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้งานชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ในวงจรไฟฟ้า (2)	18	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การใช้งานชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ในวงจรไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง การใช้งานชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ในวงจรไฟฟ้า - สื่ออินเตอร์แอคทีฟซีมูลชัน ตอน การต่อ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ - ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การนำวงจรไฟฟ้าไปใช้ ประโยชน์ในบ้านอัจฉริยะ - ใบงานที่ 1 เรื่อง การนำวงจรไฟฟ้าไปใช้ ประโยชน์ในบ้านอัจฉริยะ
19	16 ธ.ค. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แนวทางการใช้สารเคมี อย่างปลอดภัย	19	- ใบกิจกรรม เรื่อง แนวทางการใช้สารเคมีอย่าง ปลอดภัย - ใบงานที่ 1 เรื่อง แนวทางการใช้สารเคมีอย่าง ปลอดภัย
20	19 ธ.ค. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ปฏิกิริยาของกรดกับเบส	20	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปฏิกิริยาของกรดกับเบส - ใบงานที่ 1 เรื่อง ปฏิกิริยาของกรดกับเบส - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ปฏิกิริยาของกรดกับเบส
21	23 ธ.ค. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การถ่ายโอนความร้อน ของปฏิกิริยาของกรดกับเบส แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การถ่ายโอนความร้อน ของปฏิกิริยาเคมี	21	- ใบกิจกรรมที่ 1 ร้อนนี้... เพราะกรดกับเบส - ใบงานที่ 1 ร้อนนี้... เพราะกรดกับเบส - ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การถ่ายโอนความร้อน ของปฏิกิริยาเคมี - ใบงานที่ 1 เรื่อง การถ่ายโอนความร้อนของ ปฏิกิริยาเคมี - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การถ่ายโอนความร้อน เมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับแพร่ภาพออกอากาศ)
รหัสวิชา ว23102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
22	23 ธ.ค. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนสมการ ข้อความ	22	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การเกิดปฏิกิริยาเคมี - ใบงานที่ 1 เรื่อง การเกิดปฏิกิริยาเคมี - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การเกิดปฏิกิริยาเคมี
23	26 ธ.ค. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ปฏิกิริยาระหว่างกรดกับ โลหะและเบสกับโลหะ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ปฏิกิริยาระหว่างกรดกับ โลหะและเบสกับโลหะ (2)	23	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปฏิกิริยาของกรดกับ โลหะและเบสกับโลหะ - ใบงานที่ 1 เรื่อง ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะ และเบสกับโลหะ - แบบประเมินการทำงานเป็นทีม เรื่อง ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะและเบสกับโลหะ - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะ และเบสกับโลหะ
24	30 ธ.ค. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การเกิดสนิมเหล็ก	24	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การเกิดสนิมเหล็ก - ใบงานที่ 1 เรื่อง การเกิดสนิมเหล็ก - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การเกิดสนิมเหล็ก
25	30 ธ.ค. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง ปฏิกิริยาเคมีรอบตัวอื่น ๆ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง ปฏิกิริยาเคมีรอบตัวอื่น ๆ (2)	25	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปฏิกิริยาเคมีรอบตัวอื่น ๆ - ใบงานที่ 1 เรื่อง ปฏิกิริยาเคมีรอบตัวอื่น ๆ - แบบประเมินนิทรรศการ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี รอบตัวอื่น ๆ
2 ม.ค. 68 หยุดกรณีพิเศษ					
26	6 ม.ค. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง ปฏิกิริยาเคมีรอบตัวอื่น ๆ (3)	26	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง นิทรรศการปฏิกิริยาเคมี รอบตัว - แบบประเมินนิทรรศการ เรื่อง ปฏิกิริยาเคมี รอบตัว

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับแพร่ภาพออกอากาศ)
รหัสวิชา ว23102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
27	6 ม.ค. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง กฎทรงมวลและการ จัดเรียงตัวใหม่ของอะตอมเมื่อ เกิดปฏิกิริยาเคมี	27	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง หนักเบา เราชั่งเลย - ใบงานที่ 1 เรื่อง หนักเบา เราชั่งเลย - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การจัดเรียงตัวใหม่ของ อะตอมเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี
28	9 ม.ค. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง อลูมิเนียม (1)	28	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อลูมิเนียม - ใบงานที่ 1 เรื่อง อลูมิเนียม - บทความ เรื่อง อลูมิเนียม
29	13 ม.ค. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง อลูมิเนียม (2)	29	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อลูมิเนียม - ใบงานที่ 1 เรื่อง อลูมิเนียม - บทความ เรื่อง อลูมิเนียม
30	13 ม.ค. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน (2)	30	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เอมิสมิตคืออะไร - ใบงานที่ 1 เรื่อง เอมิสมิตคืออะไร
16 ม.ค. 68 หยุดวันครู					
31	20 ม.ค. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน (3) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง ใช้เป็นเห็นผล (1)	31	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เอมิสมิตคืออะไร - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง สมบัติทางกายภาพและ การใช้ประโยชน์จากวัสดุประเภทต่าง ๆ - ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง วัสดุผสม - ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ใช้เป็นเห็นผล - ใบงานที่ 1 เรื่อง ใช้เป็นเห็นผล - แบบประเมินบ้านในฝัน

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับแพร่ภาพออกอากาศ)
รหัสวิชา ว23102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
32	20 ม.ค. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุใน ชีวิตประจำวัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง เรื่อง ใช้เป็นเห็นผล (2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การใช้วัสดุอย่าง ประหยัดและคุ้มค่า	32	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ใช้เป็นเห็นผล - ใบงานที่ 1 เรื่อง ใช้เป็นเห็นผล - แบบประเมินบ้านในฝัน - ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การใช้วัสดุอย่าง ประหยัดและคุ้มค่า - ใบงานที่ 1 เรื่อง การใช้วัสดุอย่างประหยัด และคุ้มค่า - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้วัสดุอย่างประหยัด และคุ้มค่า
33	23 ม.ค. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง สถานการณ์ปัญหาน้ำ เน่าเสีย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สิ่งมีชีวิตมีปฏิสัมพันธ์กับ สภาพแวดล้อมอย่างไร (1)	33	- ใบกิจกรรมที่ 1 นักสืบสิ่งแวดล้อม ปลาตาย เพราะใคร - ใบงานที่ 1 นักสืบสิ่งแวดล้อม ปลาตายเพราะ ใคร - ใบความรู้ที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพน้ำ - ใบความรู้ที่ 1 วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล ในบริเวณที่สำรวจ - ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สิ่งมีชีวิตมีปฏิสัมพันธ์กับ สภาพแวดล้อมอย่างไร - ใบงานที่ 1 การวางแผนการสำรวจ สภาพแวดล้อม
34	27 ม.ค. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สิ่งมีชีวิตมีปฏิสัมพันธ์กับ สภาพแวดล้อมอย่างไร (2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สิ่งมีชีวิตมีปฏิสัมพันธ์กับ สภาพแวดล้อมอย่างไร (3)	34	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สิ่งมีชีวิตมีปฏิสัมพันธ์กับ สภาพแวดล้อมอย่างไร - ใบความรู้ที่ 1 วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล ในบริเวณที่สำรวจ - ใบงานที่ 1 สิ่งมีชีวิตมีปฏิสัมพันธ์กับ สภาพแวดล้อมอย่างไร - ใบงานที่ 2 ปฏิสัมพันธ์ภายในตู้ไม้น้ำ
35	27 ม.ค. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง องค์ประกอบของระบบนิเวศ	35	- ใบงานที่ 1 ความสัมพันธ์ภายในระบบนิเวศ - ใบความรู้ที่ 1 องค์ประกอบของระบบนิเวศ

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับแพร่ภาพออกอากาศ)
รหัสวิชา ว23102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
36	30 ม.ค. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง สิ่งมีชีวิตที่อยู่ร่วมกันมี ความสัมพันธ์กันอย่างไร แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์ ของสิ่งมีชีวิต	36	- ใบกิจกรรมที่ 1 สิ่งมีชีวิตที่อยู่ร่วมกันมี ความสัมพันธ์กันอย่างไร - ใบงานที่ 1 สิ่งมีชีวิตที่อยู่ร่วมกันมี ความสัมพันธ์กันอย่างไร - ใบกิจกรรมที่ 1 ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตที่ อยู่ร่วมกัน - ใบงานที่ 1 ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตที่อยู่ ร่วมกัน - ใบความรู้ที่ 1 ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตใน ระบบนิเวศ - ใบงานที่ 2 ค้างคาวในสวนทุเรียน
37	3 ก.พ. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การถ่ายทอดพลังงานใน ระบบนิเวศ	37	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สายใยอาหาร ประกอบด้วยอะไร - ใบงานที่ 1 สายใยอาหารประกอบด้วยอะไร
38	3 ก.พ. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง สร้างแบบจำลองสายใย อาหาร	38	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สร้างแบบจำลองสายใย อาหารได้อย่างไร - ใบงานที่ 1 เรื่อง สร้างแบบจำลองสายใย อาหารได้อย่างไร
39	6 ก.พ. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บทบาทของสิ่งมีชีวิตใน ระบบนิเวศ	39	- ใบงานที่ 1 สำรวจอาหารของผู้บริโภคในนา ข้าว - ใบงานที่ 2 แผนผังสรุปบทบาทของสิ่งมีชีวิต ในระบบนิเวศ
40	10 ก.พ. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การหมุนเวียนสารและ การถ่ายทอดพลังงาน ตามลำดับขั้นการบริโภค	40	- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง วัฏจักรคาร์บอน - ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การถ่ายทอดพลังงาน ระหว่างสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในระบบนิเวศ - ใบงานที่ 1 ความสัมพันธ์ของการถ่ายทอด พลังงานกับการหมุนเวียนสารในระบบนิเวศ

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับแพร่ภาพออกอากาศ)
รหัสวิชา ว23102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
41	10 ก.พ. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การสะสมสารพิษ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การสะสมสารพิษ (2)	41	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิตเกิดขึ้นได้อย่างไร - ใบงานที่ 1 เรื่อง การสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิตเกิดขึ้นได้อย่างไร - ใบความรู้ที่ 1 การสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิต
42	13 ก.พ. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง แบบจำลองระบบนิเวศ	42	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สร้างแบบจำลองระบบนิเวศ - ใบงานที่ 1 เรื่อง สร้างแบบจำลองระบบนิเวศ
43	17 ก.พ. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ความหลากหลายทางชีวภาพ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ผลกระทบของปลาหมอ คางคกต่อระบบนิเวศในแหล่งน้ำ	43	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่องการรุกรานของปลาหมอคางคก - ใบงานที่ 1 เรื่อง การรุกรานของปลาหมอคางคก - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ปลาหมอคางคก
44	17 ก.พ. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ความหลากหลายทางชีวภาพ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักความหลากหลายทางชีวภาพ	44	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ชนิดของสิ่งมีชีวิตในแต่ละระบบนิเวศแตกต่างกันอย่างไร - ใบงานที่ 1 เรื่อง ชนิดของสิ่งมีชีวิตในแต่ละระบบนิเวศแตกต่างกันอย่างไร - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ
45	20 ก.พ. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ความหลากหลายทางชีวภาพ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพกับการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ	45	- ใบกิจกรรมที่ 1 ความหลากหลายทางชีวภาพเกี่ยวข้องกับการรักษาสมดุลของระบบนิเวศอย่างไร - ใบงานที่ 1 ความหลากหลายทางชีวภาพเกี่ยวข้องกับการรักษาสมดุลของระบบนิเวศอย่างไร
46	24 ก.พ. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ความหลากหลายทางชีวภาพ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ (2)	46	- ใบกิจกรรมที่ 1 เราจะร่วมกันดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่ต่อไปได้อย่างไร - ใบงานที่ 1 เราจะร่วมกันดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่ต่อไปได้อย่างไร

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับแพร่ภาพออกอากาศ)
รหัสวิชา ว23102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
47	24 ก.พ. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ความ หลากหลายทางชีวภาพ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การดูแลรักษาความ หลากหลายทางชีวภาพ (3)	47	- ใบกิจกรรมที่ 1 เราจะร่วมกันดูแลรักษา ความหลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่ต่อไปได้ อย่างไร - ใบงานที่ 1 เราจะร่วมกันดูแลรักษาความ หลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่ต่อไปได้อย่างไร
48	27 ก.พ. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พลังงานไฟฟ้าที่ เครื่องใช้ไฟฟ้าใช้	2	- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง กำลังไฟฟ้าและพลังงาน ไฟฟ้า - ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การหาค่ากำลังไฟฟ้าและ พลังงานไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง การหาค่ากำลังไฟฟ้าและ พลังงานไฟฟ้า
3 มี.ค. 68 หยุดวันมาฆบูชา					
49	6 มี.ค. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคิดค่าไฟฟ้า	3	- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การคิดค่าไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง การคำนวณค่าไฟฟ้า
50	10 มี.ค. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า	5	- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า - ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง การวัดค่ากระแสไฟฟ้า
51	10 มี.ค. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การวัดค่าความต่าง ศักย์ไฟฟ้า	6	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การวัดค่าความต่าง ศักย์ไฟฟ้า - ใบงานที่ 1 เรื่อง การวัดค่าความต่าง ศักย์ไฟฟ้า
52	13 มี.ค. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความต่างศักย์ไฟฟ้าและ กระแสไฟฟ้า (1)	7	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าของหลอด ตัวนำ - ใบงานที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความ ต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าของหลอดตัวนำ

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับแพร่ภาพออกอากาศ)
รหัสวิชา ว23102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
53	17 มี.ค. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความต่างศักย์ไฟฟ้าและ กระแสไฟฟ้า (2)	8	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าของหลอด ตัวนำ - ใบงานที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความ ต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าของหลอดตัวนำ
54	17 มี.ค. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความต่างศักย์ไฟฟ้าและ กระแสไฟฟ้า (3)	9	- ใบงานที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความ ต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าของตัวนำไฟฟ้า - ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า
55	20 มี.ค. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พลังงานไฟฟ้า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การคำนวณหาปริมาณ ทางไฟฟ้า	10	- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การคำนวณหาปริมาณ ทางไฟฟ้า - การ์ด Bingo สำหรับทำกิจกรรม เพื่อนคู่คิด พิชิต Bingo