

กำหนดการจัดการเรียนเรียนรู้ (แพร่ภาพ)

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว23102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เวลา 51 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ผู้สอน นักวิชาการจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	Ep	หมายเหตุ
1	1 ธ.ค. 63 9.30-10.30 น.	1	การเกิดปฏิกิริยาเคมี	1	
2	1 ธ.ค. 63 10.30-11.30 น.	1	มวลของสารเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี	2	
3	4 ธ.ค. 63 8.30-9.30 น.	1	การถ่ายโอนความร้อนเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี	3	
4	8 ธ.ค. 63 9.30-10.30 น.	1	ปฏิกิริยาของกรดกับเบส	4	
5	8 ธ.ค. 63 10.30-11.30 น.	1	ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะและเบสกับโลหะ	5	
11 ธ.ค. 63 หยุดชดเชยวันพ้อแห่งชาติ					
6	15 ธ.ค. 63 9.30-10.30 น.	1	ปฏิกิริยาการเกิดสนิมเหล็ก	6	
7	15 ธ.ค. 63 10.30-11.30 น.	1	ผลของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งต่าง ๆ รอบตัว	7	
8	18 ธ.ค. 63 8.30-9.30 น.	1	พอลิเมอร์ เซรามิก และโลหะ	8	
9	22 ธ.ค. 63 9.30-10.30 น.	1	วัสดุผสม	9	

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	Ep	หมายเหตุ
10	22 ธ.ค. 63 10.30-11.30 น.	1	กระแสไฟฟ้า	10	
11	25 ธ.ค. 63 8.30-9.30 น.	1	ความต่างศักย์ไฟฟ้า	11	
12	29 ธ.ค. 63 9.30-10.30 น.	1	ความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าและความต่างศักย์ ไฟฟ้า	12	
13	29 ธ.ค. 63 10.30-11.30 น.	1	วงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม	13	
1 ม.ค. 64 หยุดวันขึ้นปีใหม่					
14	5 ม.ค. 64 9.30-10.30 น.	1	วงจรไฟฟ้าแบบขนาน	14	
15	5 ม.ค. 64 10.30-11.30 น.	1	การใช้พลังงานไฟฟ้า	15	
16	8 ม.ค. 64 8.30-9.30 น.	1	หน้าที่ของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน ตอนที่ 1 ตัวต้านทาน และไดโอด	16	
17	12 ม.ค. 64 9.30-10.30 น.	1	หน้าที่ของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน ตอนที่ 2 ตัวเก็บประจุ และทรานซิสเตอร์	17	
18	12 ม.ค. 64 10.30-11.30 น.	1	องค์ประกอบของระบบนิเวศ	18	
19	15 ม.ค. 64 8.30-9.30 น.	1	การถ่ายทอดพลังงานในสายใยอาหาร	19	
20	19 ม.ค. 64 9.30-10.30 น.	1	การสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิต	20	

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	Ep	หมายเหตุ
21	19 ม.ค. 64 10.30-11.30 น.	1	รูปแบบความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต	21	
22	22 ม.ค. 64 8.30-9.30 น.	1	ความหลากหลายทางชีวภาพในระดับต่าง ๆ	22	
23	26 ม.ค. 64 9.30-10.30 น.	1	ความหลากหลายทางชีวภาพกับการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ	23	
24	26 ม.ค. 64 10.30-11.30 น.	1	การเกิดปฏิกิริยาเคมี		
25	29 ม.ค. 64 8.30-9.30 น.	1	มวลของสารเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี		
26	2 ก.พ. 64 9.30-10.30 น.	1	การถ่ายโอนความร้อนเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี		
27	2 ก.พ. 64 10.30-11.30 น.	1	ปฏิกิริยาของกรดกับเบส		
28	5 ก.พ. 64 8.30-9.30 น.	1	ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะและเบสกับโลหะ		
29	9 ก.พ. 64 9.30-10.30 น.	1	ปฏิกิริยาการเกิดสนิมเหล็ก		
30	9 ก.พ. 64 10.30-11.30 น.	1	ผลของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งต่าง ๆ รอบตัว		
31	16 ก.พ. 64 8.30-9.30 น.	1	พอลิเมอร์ เซรามิก และโลหะ		

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	Ep	หมายเหตุ
32	16 ก.พ. 64 9.30-10.30 น.	1	วัสดุผสม		
33	19 ก.พ. 64 10.30-11.30 น.	1	กระแสไฟฟ้า		
34	23 ก.พ. 64 8.30-9.30 น.	1	ความต่างศักย์ไฟฟ้า		
35	23 ก.พ. 64 9.30-10.30 น.	1	ความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าและความต่างศักย์ ไฟฟ้า		
36	2 มี.ค. 64 10.30-11.30 น.	1	วงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม		
37	2 มี.ค. 64 9.30-10.30 น.	1	วงจรไฟฟ้าแบบขนาน		
38	5 มี.ค. 64 10.30-11.30 น.	1	การใช้พลังงานไฟฟ้า		
39	9 มี.ค. 64 8.30-9.30 น.	1	หน้าที่ของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน ตอนที่ 1 ตัวต้านทาน และไดโอด		
40	9 มี.ค. 64 9.30-10.30 น.	1	หน้าที่ของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน ตอนที่ 2 ตัวเก็บประจุ และทรานซิสเตอร์		
41	12 มี.ค. 64 10.30-11.30 น.	1	องค์ประกอบของระบบนิเวศ		
42	16 มี.ค. 64 8.30-9.30 น.	1	การถ่ายทอดพลังงานในสายใยอาหาร		

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	Ep	หมายเหตุ
43	16 มี.ค. 64 9.30-10.30 น.	1	การสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิต		
44	19 มี.ค. 64 10.30-11.30 น.	1	รูปแบบความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต		
45	23 มี.ค. 64 8.30-9.30 น.	1	ความหลากหลายทางชีวภาพในระดับต่าง ๆ		
46	23 มี.ค. 64 9.30-10.30 น.	1	ความหลากหลายทางชีวภาพกับการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ		
47	26 มี.ค. 64 10.30-11.30 น.	1	การเกิดปฏิกิริยาเคมี		
48	30 มี.ค. 64 8.30-9.30 น.	1	มวลของสารเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี		
49	30 มี.ค. 64 9.30-10.30 น.	1	การถ่ายโอนความร้อนเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี		
50	2 เม.ย. 64 10.30-11.30 น.	1	ปฏิกิริยาของกรดกับเบส		
51	9 เม.ย. 64 8.30-9.30 น.	1	ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะและเบสกับโลหะ		