

กำหนดการออกอากาศ

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว22101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 เวลา 54 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี เวลา	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP ตรงกับสอน ครั้งที่ ...ภาค เรียน1/2562	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทางต้องเตรียม (ครู/นักเรียน/สื่อ/อุปกรณ์/แหล่ง เรียนรู้)
1	พฤ 2 ก.ค. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 1 สารละลาย แผนที่ 1 สารละลาย 1	EP1	ใบกิจกรรมเรื่องสารละลาย อุปกรณ์การทดลอง
2	พฤ 2 ก.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 1 สารละลาย แผนที่ 1 สารละลาย	EP2	ใบกิจกรรมเรื่องสารละลาย อุปกรณ์การทดลอง
จ. 6 ก.ค. 63 หยุดเข้าพรรษา					
3	พฤ 9 ก.ค. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 1 สารละลาย แผนที่ 2 การละลายของ สารในตัวทำละลาย 1	EP3	ใบกิจกรรมการละลายของ สารในตัวทำละลาย
4	พฤ 9 ก.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 1 สารละลาย แผนที่ 2 การละลายของ สารในตัวทำละลาย 2	EP4	ใบกิจกรรม การละลายของ สารในตัวทำละลาย
5	จ 13. ก.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 1 สารละลาย แผนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อ การละลาย	EP5	ใบกิจกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อ การละลาย อุปกรณ์การทดลอง
6	พฤ 16 ก.ค. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 1 สารละลาย แผนที่ 4 สารละลายอิ่มตัว	EP6	อุปกรณ์การทดลอง
7	พฤ 16 ก.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 1 สารละลาย แผนที่ 5 อุณหภูมิมีผลต่อ การละลายของสาร	EP7	อุปกรณ์การทดลอง
8	จ 20 ก.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 1 สารละลาย แผนที่ 6 ร้อยละโดยมวลต่อ ปริมาตร 1	EP8	ใบกิจกรรมระบุความเข้มข้น ของสารละลายในหน่วยร้อย ละได้อย่างไรตอนที่ 1 อุปกรณ์การทดลอง
9	พฤ 23 ก.ค. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 1 สารละลาย แผนที่ 6 ร้อยละโดยมวลต่อ ปริมาตร 2	EP9	ใบกิจกรรม การคำนวณร้อย ละโดยละโดยมวลต่อปริมาตร
10	พฤ 23 ก.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 1 สารละลาย แผนที่ 7 ร้อยละโดย ปริมาตรต่อปริมาตร 1	EP10	ใบกิจกรรม ระบุความเข้มข้น ร้อยละได้อย่างไร ตอนที่ 2 อุปกรณ์การทดลอง
11	จ 27 ก.ค. 63	1	หน่วยที่ 1 สารละลายแผนที่	EP11	ใบกิจกรรมระบุความเข้มข้น

	10.30-11.30		7 ร้อยละโดยปริมาตรต่อปริมาตร 2		ในหน่วยร้อยละได้อย่างไร
12	พถ 30 ก.ค. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 1 สารละลาย แผนที่ 8 สารละลายใน ชีวิตประจำวัน	EP12	ใบกิจกรรมสารละลายใน ชีวิตประจำวัน
13	พถ 30 ก.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 1 ระบบหมุนเวียน เลือด(1)	EP13	ใบกิจกรรม เรื่องระบบ หมุนเวียนเลือด 1 อุปกรณ์การทดลอง
14	จ 3 ส.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 1 ระบบหมุนเวียน เลือด(2)	EP14	ใบกิจกรรม เรื่องระบบ หมุนเวียนเลือด 2
15	พถ 6 ส.ค. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 2 ระบบหมุนเวียน เลือด(3)	EP15	ใบกิจกรรม เรื่องระบบ หมุนเวียนเลือด 3
16	พถ 6 ส.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 3 ระบบหมุนเวียน เลือด(4)	EP16	ใบกิจกรรม เรื่องระบบ หมุนเวียนเลือด 4
17	จ 10 ส.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 4 ระบบหายใจ (1)	EP17	ใบกิจกรรม เรื่องระบบหายใจ 1
18	พถ 13 ส.ค. 63 09. 30-10.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 5ระบบหายใจ (2)	EP18	ใบกิจกรรม เรื่องระบบหายใจ 2
19	พถ 13 ส.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 5ระบบหายใจ (3)	EP19	ใบกิจกรรม เรื่องระบบหายใจ 3
20	จ 17 ส.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 6 ระบบหายใจ (4)	EP20	ใบกิจกรรม เรื่องระบบหายใจ 4
21	พถ 20 ส.ค. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 7 ระบบขับถ่าย (1)	EP21	ใบกิจกรรม เรื่องระบบขับถ่าย 1
22	พถ 20 ส.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย	EP22	ใบกิจกรรม เรื่องระบบ ขับถ่าย 2

			แผนที่ 8 ระบบซับซ้อน (2)		
23	จ 24 ส.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 8 ระบบซับซ้อน (3)	EP23	-
24	พท 27 ส.ค. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 9 ระบบประสาท (1)	EP24	-
25	พท 27 ส.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 10 ระบบประสาท (2)	EP25	-
26	จ . 31 ส.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 11.1 ระบบสืบพันธุ์ (1)	EP 26	-
27	พท 3 ก.ย. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 11.2 ระบบสืบพันธุ์ (2)	EP 27	-
28	พท 3 ก.ย. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 12 ระบบสืบพันธุ์3	EP 28	-
29	จ 7 ก.ย. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 13 ระบบสืบพันธุ์ 4	EP 29	-
30	พท 10 ก.ย. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 14 การตกไข่	EP 30	-
31	พท 10 ก.ย. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 15 การปฏิสนธิและ การพัฒนาไซโกต	EP 31	-
32	จ 14 ก.ย. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน ร่างกาย แผนที่ 16 การคุมกำเนิด และเลือกวิธีการคุมกำเนิดที่ เหมาะสม	EP 32	-
33	พท 17 ก.ย. 63	1	หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆใน	EP 33	ใบกิจกรรม ม.6 ทำแท้งตก

	09.30-10.30		ร่างกาย แผนที่ 17 ตระหนักถึง ผลกระทบต่อการจัดตั้งครุ ก่อนวัยอันควร		เลือด
34.	พฤ 17 ก.ย. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการ เคลื่อนที่ แผนที่ 1 ตำแหน่งของวัตถุ	EP34	อุปกรณ์การทดลอง
35	จ 21 ก.ย. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการ เคลื่อนที่ แผนที่ 1 ระยะทางและการ กระจัด	EP 35	-
36	พฤ 24 ก.ย. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการ เคลื่อนที่ แผนที่ 2 ปริมาณเวกเตอร์ และปริมาณสเกลาร์	EP 36	ใบกิจกรรมระยะทางและการ กระจัด
37	พฤ 24 ก.ย. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการ เคลื่อนที่ แผนที่ 2 ปริมาณเวกเตอร์ และปริมาณสเกลาร์	EP 37	ใบกิจกรรม ปริมาณเวกเตอร์ และปริมาณสเกลาร์
38	จ 28 ก.ย. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการ เคลื่อนที่ แผนที่ 3 ความเร็วและ อัตราเร็ว	EP 38	ใบกิจกรรมความเร็วและ อัตราเร็ว
39	พฤ 1 ต. ค. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการ เคลื่อนที่ แผนที่ 3 ความเร็วและ อัตราเร็ว	EP 39	-
40.	พฤ 1 ต.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการ เคลื่อนที่ แผนที่ 4 การแก้โจทย์ปัญหา อัตราเร็วและความเร็ว	EP 40	-
41	จ 5 ต.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการ เคลื่อนที่ แผนที่ 5 แรงลัพธ์	EP 41	ใบกิจกรรมแรงลัพธ์
42	พฤ 8 ต.ค. 63	1	หน่วยที่ 3 แรงและการ เคลื่อนที่แผนที่ 5 แรงลัพธ์	EP 42	ใบกิจกรรมแรงลัพธ์
43	พฤ 8 ต.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการ เคลื่อนที่	EP 43	ใบกิจกรรมแรงเสียดทาน อุปกรณ์การทดลอง

			แผนที่ 6 แรงเสียดทาน		
44	จ 12 ต.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการเคลื่อนที่ แผนที่ 7 การทดลองแรงเสียดทาน	EP 44	-
45	พท 15 ต.ค. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการเคลื่อนที่ แผนที่ 8 ประโยชน์ของแรงเสียดทาน	EP 45	-
46	พท 15 ต.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการเคลื่อนที่ แผนที่ 9 แรงและความดันของของเหลว-	EP 46	-
47	จ. 19 ต.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการเคลื่อนที่ แผนที่ 9 แรงและความดันของของเหลว	EP 47	-
48	พท 22 ต. ค. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการเคลื่อนที่ แผนที่ 10 แรงพุง (1)	EP 48	-
49	พท 22 ต.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการเคลื่อนที่ แผนที่ 10 แรงพุงและแรงกระทำต่อวัตถุในของเหลว (2)	EP 49	ใบกิจกรรม แรงกระทำต่อวัตถุในของเหลว
50	จ 26 ต.ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการเคลื่อนที่ แผนที่ 11 โมเมนของแรง	EP 50	-
51	พท 29 ต. ค. 63 09.30-10.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการเคลื่อนที่ แผนที่ 12 โมเมนของแรงและของเล่นโมเมนของแรง	EP 51	อุปกรณ์การทดลอง
52	พท 29 ต. ค. 63 10.30-11.30	1	หน่วยที่ 3 แรงและการเคลื่อนที่ แผนที่ 13 สนามแรงโน้มถ่วงและสนามแม่เหล็ก	EP 52	ใบกิจกรรมสนามแม่เหล็ก
53	จ 2 พ.ย. 63	1	ทบทวนความรู้	EP 53	เอกสารทบทวนเรื่อง

	10.30-11.30				สารละลาย
54	พฤ 5 พ.ย. 63 09.30-10.30	1	ทบทวนความรู้	EP 54	เอกสารข้อสอบ ทบทวน ความรู้