

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
1	5 พ.ย. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงลมฟ้า อากาศอย่างฉับพลัน	1	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลง ลมฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน 2. บัตรภาพปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้แก่ น้ำ ท่วมขัง ดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก พายุ วงช้าง ไร่นาแห้งแล้ง และพายุฝนฟ้า คะนอง
2	5 พ.ย. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ชั้นบรรยากาศ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ชั้นบรรยากาศ (2)	2	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง บรรยากาศของ โลกเป็นอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง บรรยากาศของโลก เป็นอย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ลักษณะชั้น บรรยากาศที่แบ่งตามเกณฑ์การ เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิตามความสูง
3	6 พ.ย. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง อุณหภูมิอากาศ (1)	3	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อุณหภูมิอากาศ เปลี่ยนแปลงอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง อุณหภูมิอากาศ เปลี่ยนแปลงอย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้เทอร์โม มิเตอร์วัดอุณหภูมิ
4	12 พ.ย. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง อุณหภูมิอากาศ (2)	4	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อุณหภูมิอากาศ เปลี่ยนแปลงอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง อุณหภูมิอากาศ เปลี่ยนแปลงอย่างไร 3. ใบงานที่ 2 เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อ อุณหภูมิอากาศ 4. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อ อุณหภูมิอากาศ 5. ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง ผลกระทบของ อุณหภูมิอากาศต่อสุขภาพอนามัยและการ ดำเนินชีวิต

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
5	12 พ.ย. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความกดอากาศ (1)	5	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อากาศมีแรงกระทำต่อวัตถุอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง อากาศมีแรงกระทำต่อวัตถุอย่างไร
6	13 พ.ย. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ความกดอากาศ (2)	6	1. ใบงานที่ 1 เรื่อง สมบัติของอากาศและความดันอากาศ ณ ความสูงต่าง ๆ จากระดับน้ำทะเล 2. ใบงานที่ 2 เรื่อง อุณหภูมิกับความดันอากาศบนผิวโลก
7	19 พ.ย. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ลม (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง ลม (2)	7	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เหตุใดลมจึงเคลื่อนที่เร็วต่างกัน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เหตุใดลมจึงเคลื่อนที่เร็วต่างกัน 3. แบบประเมินการวางแผนการทำกิจกรรม
8	19 พ.ย. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง ลม (3)	8	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เหตุใดลมจึงเคลื่อนที่เร็วต่างกัน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เหตุใดลมจึงเคลื่อนที่เร็วต่างกัน 3. ใบงานที่ 2 เรื่อง อัตราเร็วลมในแต่ละบริเวณ 4. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง อัตราเร็วลม ศรลม และมาตรวัดลม

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
9	20 พ.ย. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง ความชื้น (1)	9	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความชื้นสัมพัทธ์มีอะไรบ้าง 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ความชื้นสัมบูรณ์ 3. ใบงานที่ 2 เรื่อง ความชื้นสัมพัทธ์ 4. ใบงานที่ 3 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความชื้นสัมพัทธ์มีอะไรบ้าง 5. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความชื้นสัมบูรณ์ 6. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง ความชื้นสัมพัทธ์ 7. ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง ความชื้นสัมพัทธ์จากไซโครมิเตอร์
10	26 พ.ย. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง ความชื้น (2)	10	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความชื้นสัมพัทธ์มีอะไรบ้าง 2. ใบงานที่ 3 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความชื้นสัมพัทธ์มีอะไรบ้าง
11	26 พ.ย. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง เมฆ (1)	11	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เมฆที่เห็นเป็นอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เมฆที่เห็นเป็นอย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง วิธีการตรวจวัดปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้า
12	27 พ.ย. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง เมฆ (2)	12	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เมฆที่เห็นเป็นอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เมฆที่เห็นเป็นอย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง วิธีการตรวจวัดปริมาณเมฆปกคลุมท้องฟ้า
13	3 ธ.ค. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง ฝน	13	- ใบงานที่ 1 เรื่อง หยาดน้ำฟ้า การวัดปริมาณฝนและปริมาณฝนเฉลี่ยของประเทศไทย
14	3 ธ.ค. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง พายุ (1)	14	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง พายุฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้นได้อย่างไร 2. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง กระบวนการเกิดและพัฒนาตัวของพายุฝนฟ้าคะนอง

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
15	4 ธ.ค. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง พายุ (2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง พายุ (3)	15	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง พายุหมุนเขตร้อน เกิดขึ้นได้อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง พายุหมุนเขตร้อน เกิดขึ้นได้อย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง กระบวนการเกิด พายุหมุนเขตร้อน 4. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การเรียกชื่อพายุ หมุนเขตร้อน 5. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง พายุฝนฟ้าคะนอง และพายุหมุนเขตร้อน
10 ธ.ค. 68 หยุดวันรัฐธรรมนูญ					
16	11 ธ.ค. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การพยากรณ์อากาศ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การพยากรณ์อากาศ (2)	16	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การพยากรณ์ อากาศทำได้อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การพยากรณ์อากาศ ทำได้อย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การพยากรณ์ อากาศ 4. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สร้างคำพยากรณ์ อากาศอย่างง่าย 5. ใบงานที่ 1 เรื่อง สร้างคำพยากรณ์ อากาศอย่างง่าย
17	17 ธ.ค. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การพยากรณ์อากาศ (3)	17	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สร้างคำพยากรณ์ อากาศอย่างง่าย 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง สร้างคำพยากรณ์ อากาศอย่างง่าย
18	17 ธ.ค. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง การพยากรณ์อากาศ (4)	18	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ใช้ประโยชน์จาก การพยากรณ์อากาศในการวางแผนการทำ เกษตรกรรม 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ใช้ประโยชน์จากการ พยากรณ์อากาศในการวางแผนการทำ เกษตรกรรม

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
19	18 ธ.ค. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การเฝ้าระวังและการ ป้องกันอันตรายจากการ เปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ อย่างฉับพลัน (1)	EP.19	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การเฝ้าระวังและ ป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลม ฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การเฝ้าระวังและ ป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลม ฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน
20	24 ธ.ค. 68 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การเฝ้าระวังและการ ป้องกันอันตรายจากการ เปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ อย่างฉับพลัน (2)	EP.20	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การเฝ้าระวังและ ป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลม ฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การเฝ้าระวังและ ป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงลม ฟ้าอากาศอย่างฉับพลัน
21	24 ธ.ค. 68 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศโลก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง สัญญาณบ่งชี้เกี่ยวกับ อุณหภูมิอากาศของโลก (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สัญญาณบ่งชี้เกี่ยวกับ อุณหภูมิอากาศของโลก (2)	EP.21	1. ใบงานที่ 1 เรื่อง รู้ได้อย่างไรว่าอุณหภูมิ ของอากาศโดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น 2. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง แก๊สเรือนกระจกกับ สัญญาณบ่งชี้ที่แสดงว่าอุณหภูมิของอากาศ โดยเฉลี่ยบนโลกสูงขึ้น 3. รูปภาพหิมะขั้วโลก
22	25 ธ.ค. 68 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศโลก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สาเหตุที่ทำให้ภูมิอากาศ โลกเปลี่ยนแปลง	EP.22	- ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ
31 ธ.ค. 68 หยุดวันสิ้นปี					
1 ม.ค. 69 หยุดวันขึ้นปีใหม่					

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
23	7 ม.ค. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศโลก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ผลกระทบจากการ เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ผลกระทบจากการ เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (2)	23	- ใบงานที่ 1 เรื่อง ผลกระทบจากการ เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในด้านต่าง ๆ
24	7 ม.ค. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศโลก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตน ภายใต้การเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศโลก	24	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปฏิบัติตนอย่างไร เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โลกในอนาคต
25	8 ม.ค. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แนะนำภาระงานประจำ บทและทบทวนความรู้ เกี่ยวกับสสาร	25	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง บทความเข้าใจและ ภาระงานประจำบทเรียน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง สมบัติของสสารในแต่ละ สถานะ
26	14 ม.ค. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แบบจำลองอนุภาคของ สสาร (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง แบบจำลองอนุภาคของ สสาร (2)	26	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แบบจำลอง อนุภาคของสสารแต่ละสถานะ 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง แบบจำลองอนุภาค ของสสารแต่ละสถานะ 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง สสารในแต่ละ สถานะ 4. ใบงานที่ 1 เรื่อง แบบจำลองอนุภาค ของสสาร

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
27	14 ม.ค. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง อุณหภูมิของสสาร	27	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การวัดอุณหภูมิ 2. ใบงาน 1 เรื่อง การวัดอุณหภูมิ 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การวัดอุณหภูมิ
28	15 ม.ค. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการ เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของ สสาร (ปริมาณความร้อน) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการ เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของ สสาร (มวลของสสาร)	28	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสสาร (ปริมาณความร้อน) 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการ เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสสาร (ปริมาณ ความร้อน) 3. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสสาร (มวล ของสสาร) 4. ใบงาน 1 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการ เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสสาร (มวลของ สสาร)
29	21 ม.ค. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการ เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของ สสาร (ชนิดของสาร) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ความร้อนจำเพาะของ สสาร	29	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสสาร (ชนิด ของสาร) 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการ เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสสาร (ชนิดของ สาร) 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความร้อนจำเพาะ ของสสาร 4. ใบงานที่ 1 เรื่อง ความร้อนจำเพาะกับ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสสาร
30	21 ม.ค. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง คำนวณปริมาณความ ร้อนที่เกี่ยวข้องกับการ เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสสาร	30	- ใบงานที่ 1 เรื่อง คำนวณปริมาณความ ร้อนที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง อุณหภูมิของสสาร

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่่ออกอากาศ)

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
31	22 ม.ค. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง ความร้อนกับการเปลี่ยน สถานะของสสาร (1)	31	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความร้อนกับการ เปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร 2. ใบงาน 1 เรื่อง ความร้อนกับการ เปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร
32	28 ม.ค. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง ความร้อนกับการเปลี่ยน สถานะของสสาร (2)	32	1. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความร้อนแฝง 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง คำนวณความร้อนกับ การเปลี่ยนสถานะของสสาร
33	28 ม.ค. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง สรุปบทเรียนความร้อนที่ ทำให้สสารเปลี่ยนอุณหภูมิ และสถานะ	33	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง นักสืบพลังงาน ความร้อน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ไขคดี คีคำนวน
34	29 ม.ค. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การขยายหรือหดตัวของ สสารเนื่องจากความร้อน (1)	34	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความร้อนส่งผล ต่อสสารในสถานะของแข็งอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ความร้อนส่งผลต่อ สสารในสถานะของแข็งอย่างไร
35	4 ก.พ. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การขยายหรือหดตัวของ สสารเนื่องจากความร้อน (2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การขยายหรือหดตัวของ สสารเนื่องจากความร้อน (3)	35	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความร้อนส่งผล ต่อสสารในสถานะของเหลวและแก๊ส อย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ความร้อนส่งผลต่อ สสารในสถานะของเหลวอย่างไร 3. ใบงานที่ 2 เรื่อง ความร้อนส่งผลต่อ สสารในสถานะแก๊สอย่างไร 4. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การขยายตัวและหด ตัวของสสารเนื่องจากความร้อน

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
36	4 ก.พ. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ภาระงานประจำ บทเรียน: สื่อสารเพื่อชาวบ้าน (1)	36	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สื่อสารเพื่อ ชาวบ้าน : การยกตัวของถนน
37	5 ก.พ. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ภาระงานประจำ บทเรียน: สื่อสารเพื่อชาวบ้าน (2)	37	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สื่อสารเพื่อ ชาวบ้าน : การยกตัวของถนน
38	11 ก.พ. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง ภาระงานประจำ บทเรียน: สื่อสารเพื่อชาวบ้าน (3)	38	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สื่อสารเพื่อ ชาวบ้าน : การยกตัวของถนน
39	11 ก.พ. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง แนะนำภาระงานและ การถ่ายโอนความร้อนโดยการ นำความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การถ่ายโอนความร้อน โดยการพาความร้อน	39	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การนำความร้อน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง การนำความร้อน 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การนำความร้อน 4. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การพาความร้อน 5. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การพาความร้อน 6. ใบงานที่ 1 เรื่อง การพาความร้อน

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
40	12 ก.พ. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การถ่ายโอนความร้อน โดยการแผ่รังสีความร้อน	40	1. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การแผ่รังสีความร้อน 2. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การแผ่รังสีความร้อน 3. ใบงานที่ 1 เรื่อง การแผ่รังสีความร้อน
41	18 ก.พ. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง สรุปการถ่ายโอนความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง การถ่ายโอนความร้อน ในชีวิตประจำวัน	41	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ระดมคิด heat transfer 2. แผนผังเวนน์เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างกันระหว่างการนำความร้อนและการพาความร้อน 3. แผนผังโน้ตสโนว์ สรุปความรู้เรื่องการถ่ายโอนความร้อน 4. ใบงานที่ 1 เรื่อง การถ่ายโอนความร้อนในชีวิตประจำวัน
42	18 ก.พ. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง สมดุลความร้อน (1)	42	1. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง สมดุลความร้อน 2. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง น้ำอุณหภูมิต่างกันผสมกันจะเป็นอย่างไร 3. ใบงานที่ 1 เรื่อง น้ำอุณหภูมิต่างกันผสมกันจะเป็นอย่างไร
43	19 ก.พ. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง สมดุลความร้อน (2)	43	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อุณหภูมิผสม 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง อุณหภูมิผสม
44	25 ก.พ. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง สมดุลความร้อน (3)	44	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ฝ่าปัญหาพิชิตเกาะสมบัติ 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง แบบฝึกหัดคำนวณสมดุลความร้อน

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
45	25 ก.พ. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง ภาระงานประจำ บทเรียน : แก้วเก็บความร้อน (1)	45	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แก้วเก็บความร้อน
46	26 ก.พ. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง ภาระงานประจำ บทเรียน : แก้วเก็บความร้อน (2)	46	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แก้วเก็บความร้อน
47	4 มี.ค. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง ภาระงานประจำ บทเรียน : แก้วเก็บความร้อน (3)	47	- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แก้วเก็บความร้อน
48	4 มี.ค. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง สรุปความรู้พลังงาน ความร้อน	48	1. ใบงานที่ 1 เรื่อง พลังงานความร้อน 2. แบบฝึกหัดท้ายบท เรื่อง พลังงานความร้อน
49	5 มี.ค. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ชั้นบรรยากาศ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ชั้นบรรยากาศ (2)	2	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง บรรยากาศของโลกเป็นอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง บรรยากาศของโลกเป็นอย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ลักษณะชั้นบรรยากาศที่แบ่งตามเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิตามความสูง

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
50	11 มี.ค. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง อุณหภูมิอากาศ (1)	3	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อุณหภูมิอากาศ เปลี่ยนแปลงอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง อุณหภูมิอากาศ เปลี่ยนแปลงอย่างไร 3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การใช้เทอร์โม มิเตอร์วัดอุณหภูมิ
51	11 มี.ค. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง อุณหภูมิอากาศ (2)	4	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อุณหภูมิอากาศ เปลี่ยนแปลงอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง อุณหภูมิอากาศ เปลี่ยนแปลงอย่างไร 3. ใบงานที่ 2 เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อ อุณหภูมิอากาศ 4. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อ อุณหภูมิอากาศ 5. ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง ผลกระทบของ อุณหภูมิอากาศต่อสุขภาพอนามัยและการ ดำเนินชีวิต
52	12 มี.ค. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความกดอากาศ (1)	5	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง อากาศมีแรง กระทำต่อวัตถุอย่างไร 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง อากาศมีแรงกระทำต่อ วัตถุอย่างไร
53	18 มี.ค. 69 (09.30 – 10.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ความกดอากาศ (2)	6	1. ใบงานที่ 1 เรื่อง สมบัติของอากาศและ ความดันอากาศ ณ ความสูงต่าง ๆ จาก ระดับน้ำทะเล 2. ใบงานที่ 2 เรื่อง อุณหภูมิกับความดัน อากาศบนผิวโลก
54	18 มี.ค. 69 (10.30 – 11.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ลม (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง ลม (2)	7	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เหตุใดลมจึง เคลื่อนที่เร็วต่างกัน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เหตุใดลมจึงเคลื่อนที่ เร็วต่างกัน 3. แบบประเมินการวางแผนการทำ กิจกรรม

กำหนดการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง (ฉบับเผยแพร่ออกอากาศ)

รหัสวิชา ว21102 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 55 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (ออกอากาศ)	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	EP.	สิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม
55	19 มี.ค. 69 (08.30 – 09.30)	1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง ลม (3)	8	1. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เหตุใดลมจึงเคลื่อนที่เร็วต่างกัน 2. ใบงานที่ 1 เรื่อง เหตุใดลมจึงเคลื่อนที่เร็วต่างกัน 3. ใบงานที่ 2 เรื่อง อัตราเร็วลมในแต่ละบริเวณ 4. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง อัตราเร็วลม ศรลม และมาตรวัดลม