



โครงการสอน

วิชาโลก ดาราศาสตร์

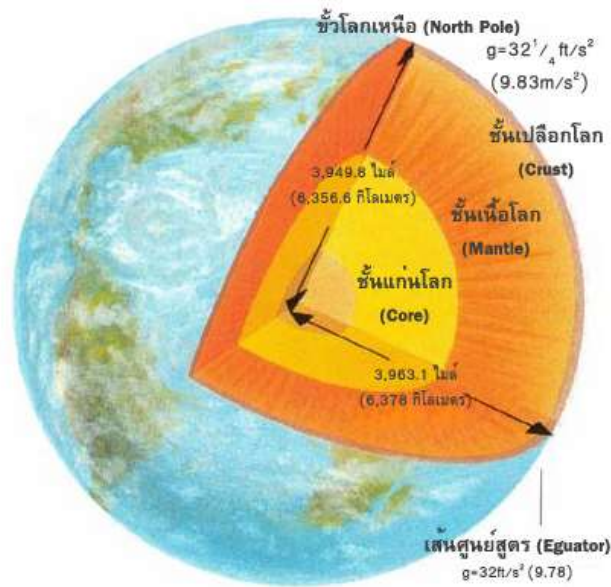
ว๓๐๒๖๔

ม.๕

โดย
นางชโลธร กิรติศักดิ์กุล
ครูผู้สอน

โรงเรียนเมืองрадวิทยา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์

โครงการสอน
รายวิชาโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ รหัสวิชา ว30264
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564



นางชโลธร กิรติศักดิ์กุล
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
ครูประจำวิชา

โรงเรียนเมืองрадวิทยาควม อำเภอลำล่อมเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์
สำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษาเพชรบูรณ์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

การนิเทศโครงการสอน
รายวิชาโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ รหัสวิชา ว30264 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางชโลธร กิตติศักดิ์กุล)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางรัชฌุ บัวพันธ์)

หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ

ความเห็นของรองผู้อำนวยการสถานศึกษา

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นายไพโรจน์ เดชะรัตน์)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองรัตวิทยาคม

ความเห็นของผู้ผู้อำนวยการสถานศึกษา

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นายไพโรจน์ ทองเพ็ญ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองรัตวิทยาคม

โครงการสอน

รายวิชา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ รหัสวิชา ว30264

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 20 ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

โรงเรียนเมืองราดวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย

สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ

มาตรฐาน ว 3.1 เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซี ดาวฤกษ์และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ ที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิต และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ

มาตรฐาน ว 3.2 เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในโลกและบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้า อากาศและภูมิอากาศโลก รวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

วิชา โลก ดาราศาสตร์ รหส์วิชา ว30264
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา 1 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ การยกตัวของอากาศกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ เสถียรภาพอากาศกับการยกตัวของก้อนอากาศ กระบวนการเกิดเมฆ กลไกการยกตัวของอากาศและการเกิดเมฆ ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ หลักฐานแสดงการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และการชะลอการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ข้อมูลและสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยา และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยา

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Process) กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (The Inquiry) การสำรวจตรวจสอบ (Examination Survey) การสืบค้นข้อมูล (Search) การสังเกต (observation) การอภิปราย (discussion) การสรุป (conclusion) เพื่อให้เกิดความเข้าใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยม

ผลการเรียนรู้

1. สืบค้นข้อมูล อธิบายการยกตัวของอากาศกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ
2. สำรวจตรวจสอบ สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับเสถียรภาพอากาศกับการยกตัวของก้อนอากาศ
3. สืบค้นข้อมูลและอธิบายเกี่ยวกับกระบวนการเกิดเมฆ
4. สืบค้นข้อมูลและอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และ หลักฐานแสดงการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
5. สืบค้นข้อมูลและนำเสนอผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการชะลอการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
6. สืบค้นข้อมูลและนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยา และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยา

ชิ้นงานหรือภาระงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	ภาระงาน	ชิ้นงาน
กระบวนการเกิดเมฆ	แผนภาพแสดงกระบวนการเกิดเมฆ	แบบบันทึกกิจกรรม ใบงาน แบบฝึกหัด
การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	การเปรียบเทียบลักษณะการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ	แบบบันทึกกิจกรรม ใบงาน แบบฝึกหัด
ข้อมูลสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยากับการใช้ประโยชน์	นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับอุตุนิยมวิทยากับการใช้ประโยชน์	แบบบันทึกการประดิษฐ์แผ่นธรณี การจำแนกชั้นหิน ใบงาน แบบฝึกหัด

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือแบบเรียนวิชาโลก ดาราศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. แบบฝึกหัด
3. ใบงาน
4. แบบบันทึกกิจกรรม
5. แผนภาพกระบวนการเกิดเมฆ

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
2. ห้องศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์
3. ห้องสมุด
4. ห้องอินเทอร์เน็ต

อัตราส่วนคะแนน

วิธีการ	กิจกรรม : คะแนน	รวมคะแนน
คะแนนระหว่างเรียน	สมุด : 10 เวลาเรียน :10 การส่งใบงาน : 10 เพิ่มสะสมผลงาน/ชิ้นงาน : 20	50
คะแนนสอบกลางภาค	สอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : 10 สอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : 10	20
คะแนนสอบปลายภาค	สอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 – 4	30
รวมคะแนนทั้งหมด		100

การวัดผลประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ชิ้นงาน/ภาระงาน	วิธีวัด	เครื่องมือ
ความรู้	ตอบคำถามในใบงาน	ตอบคำถามได้ถูกต้อง	คำถามในใบงาน
ทักษะกระบวนการ	สืบค้น สืบเสาะ หาความรู้ด้วยตนเอง	สังเกตการสืบค้นได้ ถูกต้อง	แบบบันทึกการปฏิบัติแบบ ประเมินผลงาน
คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	รับผิดชอบส่งงาน ช่วยเหลือเพื่อน	ส่งงานตามกำหนด	แบบบันทึกพฤติกรรม
ทักษะการเรียนรู้ เฉพาะวิชา	1. ทำกิจกรรม และ บันทึกกิจกรรม 2. ทำใบงาน 3. นำเสนอผลงาน	1. สังเกตการปฏิบัติ กิจกรรมได้ถูกต้อง 2. ตรวจใบงาน 3. สังเกตพฤติกรรม	แบบบันทึกกิจกรรม ใบงาน แบบสังเกตพฤติกรรม
ทักษะการเรียนรู้ ร่วมวิชา	คอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ ศิลปะ สังคมศึกษาฯ	ถูกต้อง สวยงาม	แบบบันทึก การปฏิบัติงาน

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักษาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
2. ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน
3. กตัญญูพ่อแม่
4. ใฝ่เล่าเรียน เพียรวิชา
5. รักษาวัฒนธรรมประจำชาติ
6. ไม่ขาดศีลธรรม ศาสนา
7. เรียนรู้วิถีไทยของประชา
8. รักษาวินัย กฎหมายไทย
9. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ
10. เศรษฐกิจพอเพียง
11. เข้มแข็งทั้งกายใจ
12. มีจิตสาธารณะ

การประเมินคุณธรรม จริยธรรม

1. ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน
2. ความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง
3. ความซื่อสัตย์ มัธยัสถ์และเสียสละ
4. รักษาความเป็นไทย
5. มีน้ำใจและให้ความร่วมมือในการทำงาน

หน่วยการเรียนรู้

รายวิชา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ รหัสวิชา ว30264

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

จำนวน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

คะแนนเต็ม 100 คะแนน

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน	สาระสำคัญ	เวลา ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
1	การเกิดเมฆ	ว 3.1-1	<ul style="list-style-type: none"> - การยกตัวของอากาศกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ - เสถียรภาพอากาศกับการยกตัวของก้อนอากาศ - กระบวนการเกิดเมฆ - กลไกการยกตัวของอากาศและการเกิดเมฆ 	8	30
2	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	ว 3.1-2	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ - หลักฐานแสดงการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ - ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการชะลอการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 	6	20
3	ข้อมูลสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยากับการใช้ประโยชน์	ว 3.1-1	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลและสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยา - การใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยา 	6	20
รวมระหว่างภาค					70
วัดผลประเมินผล					30
รวมทั้งสิ้น					100

โครงการสอน

รายวิชา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ รหัสวิชา ว30264 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฯ จำนวน 20 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

สัปดาห์ที่	ชื่อหน่วย	สาระสำคัญ	จำนวน ชั่วโมง
1-2	การเกิดเมฆ	การยกตัวของอากาศ กับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ	2
3-4		เสถียรภาพอากาศกับการยกตัวของก้อนอากาศ	2
5-6		กระบวนการเกิดเมฆ	2
7-8		กลไกการยกตัวของอากาศและการเกิดเมฆ	2
9-10	การเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศ	ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	2
11		สอบกลางภาค	1
12-13		หลักฐานแสดงการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ บรรพกาล	2
14-15		ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและ การชะลอการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	2
16-17	ข้อมูลสารสนเทศทาง อุตุนิยมวิทยากับการใช้ ประโยชน์	ข้อมูลและสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยา	2
18-19		การใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศทาง อุตุนิยมวิทยา	12
20		สอบปลายภาค	1
รวม			18
รวมทั้งสิ้น			20