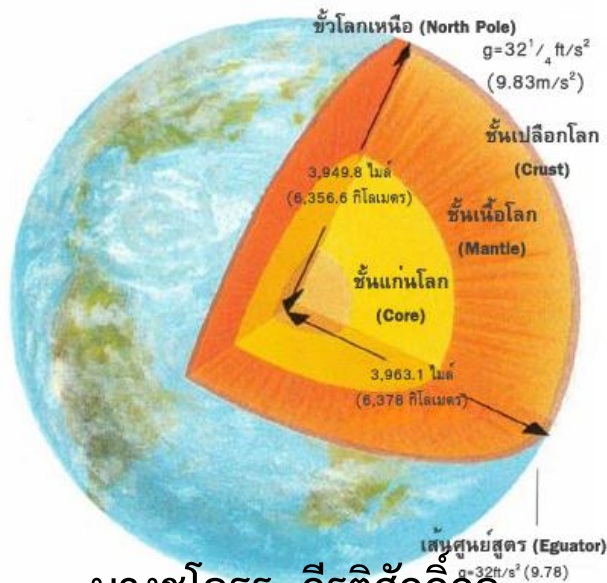




โครงการสอน
รายวิชาโลก ดาราศาสตร์ รห้สวิชา ว32261
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564



นางชโลธร กิรติศักดิ์กุล
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
ครูประจำวิชา

โรงเรียนเมืองราชวิทยาลัย อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์
สำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษาเพชรบูรณ์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

การนิเทศโครงการสอน
รายวิชาโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ รหัสวิชา ว32261 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

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

ลงชื่อ.....
(นางชโลธร กิตติศักดิ์กุล)
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฯ

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

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

ลงชื่อ.....
(นางรัชฎา บัวพันธ์)
หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ

ความเห็นของรองผู้อำนวยการสถานศึกษา

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

ลงชื่อ.....
(นายไพโรจน์ เดชะรัตน์)
รองผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองรัตวิทยาคม

ความเห็นของผู้ผู้อำนวยการสถานศึกษา

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

ลงชื่อ.....
(นายไพโรจน์ ทองเพ็ญ)
ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองรัตวิทยาคม

โครงการสอน

รายวิชา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ รหัสวิชา ว32261

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 20 ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ 1 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 รหัสวิชา ว32261
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลา 1 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างทางธรณีของโลก (Geological structures of the Earth) แผ่นเปลือกโลก (plates) การเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก (The movement of tectonic plates) ผลการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก ปรากฏการณ์ทางธรณี (Geological phenomena) เพื่อศึกษาความเป็นมาของโลก การเกิดและวิวัฒนาการของระบบสุริยะ (The evolution of the Solar System) กาแล็กซี่และเอกภพ (Galaxies and the universe) พลังงานของดาวฤกษ์ (sphere) ปฏิกิริยาฟิวชัน (Fusion) ตำแหน่งของโลกในระบบสุริยะ กาแล็กซี่และของเอกภพ การใช้เทคโนโลยีอวกาศ (Space Technology) ในการสื่อสารปรากฏการณ์ต่างๆ บนโลกและในอวกาศ

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. สำรวจทางด้านธรณีในท้องถิ่น และสืบค้นข้อมูล อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางธรณีภาค
2. สำรวจตรวจสอบ สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรณีวิทยา ความสำคัญและผลต่อ สิ่งมีชีวิต สิ่งแวดล้อม และการนำมาใช้ประโยชน์
3. สืบค้นข้อมูลและอธิบายเกี่ยวกับตำแหน่งของโลกในระบบสุริยะและในกาแล็กซี่
4. สืบค้นข้อมูลและอธิบายเกี่ยวกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอวกาศ และโครงการอวกาศที่สำคัญ
5. สืบค้นข้อมูลและนำเสนอการใช้ประโยชน์ของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอวกาศในการศึกษา ปรากฏการณ์ต่างๆ บนโลกและในอวกาศ ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับอดีตและแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงสภาพต่างๆ บนโลก

ชิ้นงานหรือภาระงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	ภาระงาน	ชิ้นงาน
โครงสร้างของโลก	ค้นคว้าและอธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างของโลก	แบบบันทึกกิจกรรม ใบงาน แบบฝึกหัด
โลกและการเปลี่ยนแปลง	การเปรียบเทียบลักษณะเปลือกโลกภาคพื้นทวีปและภาคพื้นมหาสมุทร	แบบบันทึกกิจกรรม ใบงาน แบบฝึกหัด
ธรณีและธรณีกาล	การประดิษฐ์แผ่นธรณีจากเศษกระดาษ การจำแนกชั้นหิน	แบบบันทึกการประดิษฐ์แผ่นธรณี การจำแนกชั้นหิน ใบงาน แบบฝึกหัด

หน่วยการเรียนรู้ / เรื่อง	ภาระงาน	ชิ้นงาน
ระบบสุริยะกาแล็กซี่ และเอกภพ	กิจกรรมการหมุนรอบตัวเองของกลุ่มแก๊ส	แบบบันทึกกิจกรรมการหมุนรอบ ตัวเองของกลุ่มแก๊ส ใบงาน แบบฝึกหัด
เทคโนโลยีอวกาศ	ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีอวกาศ	รายงานการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ เทคโนโลยีอวกาศ

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือแบบเรียนวิชาโลก ดาราศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. แบบฝึกหัด
3. ใบงาน
4. แบบบันทึกกิจกรรม
5. แผนภาพโครงสร้างของโลก
6. แผนภาพการเกิดแผ่นดินไหว
7. VCD การเกิดสึนามิ
8. แผนภาพ/แบบจำลองระบบสุริยะ
9. แผนภาพดวงดาวบนท้องฟ้า
10. แผนที่ดูดาว
11. แผนภาพยานอวกาศ ดาวเทียม

แหล่งเรียนรู้

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

อัตราส่วนคะแนน

วิธีการ	กิจกรรม : คะแนน	รวมคะแนน
คะแนนระหว่างเรียน	สมุด : 10 เวลาเรียน : 10 การส่งใบงาน : 10 แฟ้มสะสมผลงาน/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. รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
2. ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน
3. กตัญญูพ่อแม่
4. ใฝ่เล่าเรียน เพียรวิชา
5. รักชาติวัฒนธรรมประจำชาติ
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 ว32261

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

จำนวน 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

คะแนนเต็ม 100 คะแนน

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน	สาระสำคัญ	เวลา ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
1	โลกและการเปลี่ยนแปลง (Changing of Earth)	ว 3.1-1	<ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างของโลก - ปრაกฏการณ์การทางธรณี - ผลของปรากฏการณ์ทางธรณีต่อ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม 	5	25
2	ธรณีและธรณีกาล (Geology and geological time)	ว 3.1-2	<ul style="list-style-type: none"> - แผ่นเปลือกโลกและการเคลื่อนที่ - ลำดับชั้นหิน - ซากดึกดำบรรพ์ - การใช้ประโยชน์จากข้อมูลทาง ธรณี 	5	25
3	ระบบสุริยะ กาแล็กซี่ และเอกภพ (Solar system, galaxy and universe)	ว 3.1-1	<ul style="list-style-type: none"> - การเกิดระบบสุริยะ กาแล็กซี่และ เอกภพ - วิวัฒนาการของระบบสุริยะ กา แล็กซี่และเอกภพ - พลังงานของดาวฤกษ์ - ตำแหน่งของโลกในระบบสุริยะ และกาแล็กซี่ 	5	25
4	เทคโนโลยีอวกาศ (Space Technology)	ว 3.2-1	<ul style="list-style-type: none"> - เทคโนโลยีอวกาศในการสำรวจ ทรัพยากร - เทคโนโลยีอวกาศในการสื่อสาร - เทคโนโลยีอวกาศทาง อุตุนิยมวิทยา - เทคโนโลยีอวกาศในการศึกษา ทางดาราศาสตร์ 	5	25
รวมระหว่างภาค					70
วัดผลประเมินผล					30
รวมทั้งสิ้น					100

โครงการสอน

รายวิชา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ รหัสวิชา ว32261 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฯ จำนวน 20 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

สัปดาห์ที่	ชื่อหน่วย	สาระสำคัญ	จำนวน ชั่วโมง
1	โครงสร้างโลก	เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งโครงสร้างโลก	1
		ส่วนประกอบของโลก	1
2	โลกและการเปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลงทางธรณีภาค	1
3		การเคลื่อนที่ของแผ่นธรณีภาค	1
4		ปรากฏการณ์ทางธรณีวิทยา	1
6		ภูเขาไฟระเบิด	1
7		แผ่นดินไหว	1
8		สึนามิ	1
9		โทษและประโยชน์ของภูเขาไฟ	1
9		โทษและประโยชน์ของแผ่นดินไหว	1
10		ธรณีและธรณีกาล	การจำแนกชั้นของหิน
11	ซากดึกดำบรรพ์		1
12	การศึกษาอายุของโลก		1
12	ระบบสุริยะกาแลกซี และเอกภพ	กำเนิดเอกภพ	1
13 -14		การแล็กซี	1
15		ระบบสุริยะ	1
16		ดาวฤกษ์	1
16		วิวัฒนาการของดาวฤกษ์	1
17		จุดจบของดาวฤกษ์	1
18	เทคโนโลยีอวกาศ	ดาวเทียม	1
19		ยานอวกาศ	1
20		เทคโนโลยีสำรวจอวกาศ	1
รวม			18
วัดผลประเมินผล			2
รวมทั้งสิ้น			20