



โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย
ประมวลรายวิชา / โครงการจัดการเรียนรู้
(Course Syllabus)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

โรงเรียนมาตรฐานสากล (World – Class Standard School)

๑. ชื่อรายวิชา ดวงดาวและโลกของเรา รหัสวิชา ว ๓๐๑๑๐

จำนวนชั่วโมง ๒ ชั่วโมง / สัปดาห์ ๔๐ ชั่วโมง / ภาคเรียน จำนวนหน่วยกิต ๑.๐ หน่วยกิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ภาคเรียนที่ ๒

ปีการศึกษา ๒๕๖๐

ผู้สอน นางสาวพวงผกา หมุนลี

๒. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์การเกิดและวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซี เอกภพ วิวัฒนาการของดาวฤกษ์ การส่งดาวเทียมโคจรรอบโลก ประโยชน์ของดาวเทียม การสำรวจอวกาศโดยใช้ยานอวกาศและสถานีอวกาศ โครงสร้างทางธรณีของโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางธรณีภาคของโลก การเกิดภูเขา รอยเลื่อน รอยคดโค้ง แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด ซึ่งมีผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม การลำดับชั้นดิน อายุหิน ซากดึกดำบรรพ์ โครงสร้างทางธรณีวิทยา ที่อธิบายประวัติความเป็นมาพื้นที่

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสังเกต การสืบค้นข้อมูล การทดลอง การอภิปรายสรุป

เพื่อให้มีความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้มีความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม



๓. ตัวชี้วัดของรายวิชา

- ว ๗.๑ ม. ๔-๖/๑ สืบค้นและอธิบายการเกิดและวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแลกซีและเอกภพ
- ม. ๔-๖/๒ สืบค้นและอธิบายการเกิดและวิวัฒนาการของดาวฤกษ์
- ว ๗.๒ ม. ๔-๖/๑ สืบค้นและอธิบายการส่งและคำนวณความเร็วในการโคจรของดาวเทียมรอบโลก
- ม. ๔-๖/๒ สืบค้นและอธิบายประโยชน์ของดาวเทียมในด้านต่าง ๆ
- ม. ๔-๖/๓ สืบค้นและอธิบายการส่งและสำรวจอวกาศโดยใช้ยานอวกาศและสถานีอวกาศ
- ว ๖.๑ ม. ๔-๖/๑ สืบค้นและอธิบายหลักการในการแบ่งโครงสร้างของโลก
- ม. ๔-๖/๒ ทดลองเลียนแบบและอธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางธรณีภาคของโลก
- ม. ๔-๖/๓ ทดลองเลียนแบบและอธิบายกระบวนการเกิดภูเขา รอยเลื่อน รอยคดโค้ง
แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด
- ม. ๔-๖/๔ สืบค้นและอธิบายความสำคัญของปรากฏการณ์ทางธรณีวิทยา แผ่นดินไหว ภูเขาไฟ
ระเบิด ที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- ม. ๔-๖/๕ สสำรวจ วิเคราะห์ และอธิบายการลำดับชั้นหิน จากการวางตัวของชั้นหิน ซากดึก
ดำบรรพ์ และโครงสร้างทางธรณีวิทยา เพื่ออธิบายประวัติความเป็นมาของพื้นที่
- ม. ๔-๖/๖ สืบค้น วิเคราะห์ และอธิบายประโยชน์ของข้อมูลทางธรณีวิทยา

รวม ๑๑ ตัวชี้วัด

๔. การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้

สัดส่วนคะแนนระหว่างภาคต่อปลายภาค ๗๐ : ๓๐

- คะแนนก่อนกลางภาค ๒๕ คะแนน (ชิ้นงาน ๕ คะแนน , STEM ๕ คะแนน)
- คะแนนสอบกลางภาค ๒๐ คะแนน
- คะแนนหลังกลางภาค ๒๕ คะแนน (ชิ้นงาน ๕ คะแนน , STEM ๕ คะแนน)
- สอบปลายภาค ๓๐ คะแนน
- รวม ๑๐๐ คะแนน



๔.๒ คะแนนก่อนกลางภาค รวม ๒๕ คะแนน

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลก่อนกลางภาค				
ตัวชี้วัด	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบการประเมิน	สื่อการสอน
ว ๗.๑ ม. ๔-๖/๑	กำเนิดเอกภพ	๕	- ตรวจใบงาน - ประเมินการทำกิจกรรม - ประเมินความรู้โดยใช้ แบบทดสอบแบบ เลือกตอบ ๔ ตัว เลือก จำนวน ๑๕ ข้อ	- ใบงาน - แบบประเมิน ความรู้ - แบบทดสอบท้าย หน่วย
ว ๗.๑ ม. ๔-๖/๒	ดาวฤกษ์	๕	- ตรวจใบงาน - ประเมินการทำกิจกรรม - ประเมินความรู้โดยใช้ แบบทดสอบแบบ เลือกตอบ ๔ ตัว เลือก จำนวน ๑๐ ข้อ	- ใบงาน - แบบประเมิน ความรู้ แบบทดสอบท้าย หน่วย
ว ๗.๑ ม. ๔-๖/๑	ระบบสุริยะ	๕	- ตรวจใบงาน - ประเมินการทำกิจกรรม - ประเมินความรู้โดยใช้ แบบทดสอบแบบ เลือกตอบ ๔ ตัว เลือก จำนวน ๑๐ ข้อ	- ใบงาน - แบบประเมิน ความรู้ แบบทดสอบท้าย หน่วย
ว ๗.๒ ม. ๔-๖/๑ ม. ๔-๖/๒ ม. ๔-๖/๓	เทคโนโลยีอวกาศ	๕	- ตรวจใบงาน - ประเมินการทำกิจกรรม - ประเมินความรู้โดยใช้ แบบทดสอบแบบ เลือกตอบ ๔ ตัว เลือก จำนวน ๑๐ ข้อ	- ใบงาน - แบบประเมิน ความรู้ แบบทดสอบท้าย หน่วย



๔.๓ คะแนนสอบกลางภาค รวม ๒๐ คะแนน

ตัวชี้วัด	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบข้อสอบ
ว ๗.๑ ม. ๔-๖/๑ ม. ๔-๖/๒	กำเนิดเอกภพ ดาวฤกษ์	๒๐	- แบบทดสอบปรนัย แบบเลือกตอบ ๔ ตัวเลือก จำนวน ๓๐ ข้อ
ว ๗.๒ ม. ๔-๖/๑ ม. ๔-๖/๒ ม. ๔-๖/๓	ระบบสุริยะ เทคโนโลยีอวกาศ		- แบบทดสอบปรนัยแบบเติมคำ จำนวน ๑๐ ข้อ

๔.๔ คะแนนหลังกลางภาค รวม ๒๕ คะแนน

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลก่อนกลางภาค				
ตัวชี้วัด	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบการประเมิน	สื่อการสอน
ว ๖.๑ ม. ๔-๖/ ๑	โครงสร้างของโลก	๕	- ตรวจใบงาน - ประเมินการทำกิจกรรม - ประเมินความรู้โดยใช้ แบบทดสอบแบบ เลือกตอบ ๔ ตัว เลือก จำนวน ๑๐ ข้อ	-ใบงาน -แบบประเมิน ความรู้ -แบบทดสอบท้าย หน่วย
ว ๖.๑ ม. ๔-๖/ ๒ ม. ๔-๖/ ๓	การแปรสัณฐานของแผ่นธรณี	๕	- ตรวจใบงาน - ประเมินการทำกิจกรรม - ประเมินความรู้โดยใช้ แบบทดสอบแบบ เลือกตอบ ๔ ตัว เลือก จำนวน ๑๐ ข้อ	-ใบงาน -แบบประเมิน ความรู้ แบบทดสอบท้าย หน่วย
ว ๖.๑ ม. ๔-๖/ ๔	แผ่นดินไหวและภูเขาไฟระเบิด	๕	- ตรวจใบงาน - ประเมินการทำกิจกรรม - ประเมินความรู้โดยใช้ แบบทดสอบแบบ เลือกตอบ ๔ ตัว เลือก จำนวน ๑๐ ข้อ	-ใบงาน -แบบประเมิน ความรู้ แบบทดสอบท้าย หน่วย



ขอข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลก่อนกลางภาค				
ตัวชี้วัด	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบการประเมิน	สื่อการสอน
ว ๖.๑ ม. ๔-๖/ ๕	ธรณีประวัติ	๕	- ตรวจใบงาน - ประเมินการทำกิจกรรม - ประเมินความรู้โดยใช้ แบบทดสอบแบบ เลือกตอบ ๔ ตัว เลือก จำนวน ๑๐ ข้อ	-ใบงาน -แบบประเมิน ความรู้ แบบทดสอบท้าย หน่วย
ว ๖.๑ ม. ๔-๖/ ๖				

๔.๕ คะแนนสอบปลายภาค รวม ๓๐ คะแนน

ตัวชี้วัด	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบข้อสอบ
ว ๖.๑ ม. ๔-๖/๑	- โครงสร้างของโลก	๓๐	- แบบทดสอบปรนัย แบบเลือกตอบ ๔ ตัวเลือก จำนวน ๔๐ ข้อ - แบบทดสอบปรนัยแบบเติมคำ จำนวน ๑๐ ข้อ
ม. ๔-๖/๒	- การแปรสัณฐานของแผ่น		
ม. ๔-๖/๓	ธรณี		
ม. ๔-๖/๔	- แผ่นดินไหวและภูเขาไฟ		
ม. ๔-๖/๕	ระเบิด		
ม. ๔-๖/๖	- ธรณีประวัติ		

๔.๖ ชิ้นงานผู้ยื่นขอเพียง

หน่วยการเรียนรู้หรือสาระ การเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ บูรณาการ	วิธีการเก็บคะแนน	ชิ้นงาน		หมายเหตุ	กำหนด ส่งงาน
		ลักษณะ ประเภท	จำนวน ชิ้นงาน		
	๑. ใบบันทึกกิจกรรม ๒.แนวคิดในการออกแบบ ๓.จำนวนมะนาวที่ยังสด ๔.การทำงานกลุ่ม ๕.การเก็บอุปกรณ์	ชิ้นงาน	๑	รอสังเกต ผลเป็นเวลา ๑ สัปดาห์	๑๐ ก.พ. ๒๕๖๑