



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา _____ ค 23102 _____ รายวิชา _____ คณิตศาสตร์พื้นฐาน 6 _____ จำนวน 1.5 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
3.สถิติ	3.3การกระจายของข้อมูล	ค 5.1 ม.3/3	-หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากข้อมูลที่กำหนดให้ได้ -ตอบคำถามโจทย์เกี่ยวกับเส้นโค้งปกติได้	หน้า 127 -143	4
4.ทักษะและ กระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	4.1กิจกรรมพัฒนาทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์	ค 6.1 ม.3/1-6	-แสดงวิธีแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ทักษะและ กระบวนการแก้ปัญหาได้	หน้า 156 -182	2
	4.2ทักษะและกระบวนการทาง คณิตศาสตร์เกี่ยวกับตรีโกณมิติ	ค 6.1 ม.3/1-6	- บอกค่าของอัตราส่วนตรีโกณมิติ sin , cos และ tan ของมุมที่มีขนาด 30 , 45 และ 60 ได้	หน้า 183 -200	4



โรงเรียนสาธิตสำนักเอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา ____ง23102____ รายวิชา _การงานอาชีพและเทคโนโลยี_ จำนวน _1.0_ หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
หน่วยที่ 4 : Labyrinth Puzzle (เกมปริศนาเขาวงกต)	กำหนดปริศนา - ให้นักเรียนกำหนดคำใบ้ปริศนาของเกม 5 ด้าน โดยกำหนดเป็นภาษาอังกฤษ	ง 3.1 ม. 3/1 อธิบายหลักการทำโครงการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ง 3.1 ม. 3/3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองานในรูปแบบที่เหมาะสมกับลักษณะงานถ่ายทอดความคิดของวิธีการเป็นแบบจำลองความคิด และการรายงานผล	นักเรียนสามารถสร้างคำใบ้ถึงสิ่งของที่ต้องการให้ผู้เล่นเก็บแต่ละด้าน โดยใช้เครื่องมือกลุ่ม Drawing ได้	-	1
	สร้างสิ่งของปริศนา - ให้นักเรียนสร้างสิ่งของปริศนาที่ตัวละครจะต้องเก็บในแต่ละด้าน 5 ชั้น (ด้านละ 1 ชั้น) - ให้นักเรียนสร้างสิ่งของปริศนาหลอกให้ผู้เล่นเก็บ 5 ชั้น (ด้านละ 1 ชั้น) สร้างตัวละคร - ให้นักเรียนสร้างตัวละคร 1 ตัว เพื่อใช้ในการดำเนินเรื่อง สร้างด่าน 1-5 - ให้นักเรียนสร้างด่าน 1-5 โดยกำหนดให้แต่ละ	ง 3.1 ม. 3/1 อธิบายหลักการทำโครงการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ง 2.1 ม. 3/2 สร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉาย เพื่อนำไปสู่การสร้างต้นแบบและแบบจำลองของสิ่งของเครื่องใช้ หรือถ่ายทอด	นักเรียนสามารถสร้างสิ่งของปริศนาด้วยการวาดจากเครื่องมือกลุ่ม Drawing ได้	-	5

	<p>ด้านมีลักษณะที่แตกต่างกันไป</p>	<p>ความคิดของวิธีการเป็นแบบจำลอง ความคิด และการรายงานผล ง 3.1 ม. 3/3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองาน ในรูปแบบที่เหมาะสมกับลักษณะงาน ถ่ายทอดความคิดของวิธีการเป็น แบบจำลองความคิด</p>			
	<p>Labyrinth Puzzle (เกมปริศนาเขาวงกต) ต่อ สร้างจาก Intro - ให้นักเรียนสร้างจาก Intro เกม โดยมีปุ่ม Start ใช้ในการกดเริ่มเข้าไปเล่นเกม - Script กลุ่ม Events คำสั่ง when this sprite clicked คำสั่ง Broadcast Game Start - Script กลุ่ม Looks คำสั่ง hide คำสั่ง show คำสั่ง go to front - Script กลุ่ม Control คำสั่ง repeat Key pressed/ตัวละคร - Script กลุ่ม Control คำสั่ง forever คำสั่ง if then - Script กลุ่ม Sensing คำสั่ง key pressed - Script กลุ่ม Motion</p>	<p>ง 3.1 ม. 3/4 ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานจาก จินตนาการหรืองานที่ทำใน ชีวิตประจำวัน ตามหลักการทำ โครงการอย่างมีจิตสำนึกและความ รับผิดชอบ</p>	<p>นักเรียนสามารถคิดดำเนินเริ่มเรื่อง Intro ได้ นักเรียนสามารถใช้อุปกรณ์กลุ่ม Drawing วาด และใส่รายละเอียดเพื่ออธิบายเกมได้ นักเรียนสามารถกำหนดคำสั่งได้ (เมื่อ กดปุ่ม Start แล้วจะเข้าสู่เกม) นักเรียนสามารถใช้ Script คำสั่ง กำหนด ตัวละครให้เคลื่อนที่ไปตามทิศทางปุ่ม ลูกศรบนคีย์บอร์ด ที่ผู้เล่นใช้งานได้ถูกต้อง ทั้ง 4 ทิศทาง นักเรียนสามารถกำหนดตัวแปร เพื่อใช้ใน การนับด่าน ที่ผู้เล่น เล่นผ่านแล้วได้ นักเรียนสามารถใช้ Script คำสั่ง กำหนดค่า ตัวแปร ใ้บันทึกจำนวนชีวิต โดยกำหนดให้ 3 ชีวิต นักเรียนสามารถตั้งเงื่อนไขได้ว่าหากผู้เล่น ตกลงมา 1 ครั้ง ให้ค่าชีวิตลดลง 1 ค่า เมื่อ ครบ 3 ครั้งให้ขึ้น Game Over นักเรียนสามารถใช้ Script คำสั่ง กำหนดให้ Stage backdrop เปลี่ยนไปยัง</p>	-	3

	<p>คำสั่ง change x by คำสั่ง change y by - Script กลุ่ม Data คำสั่ง Make a Variable(Level) Lives/ตั้งค่านับชีวิตผู้เล่น - Script กลุ่ม Even คำสั่ง when Pclicked คำสั่ง when I receive End Scene - Script กลุ่ม Control คำสั่ง if then คำสั่ง forever คำสั่ง broadcast Game Over - Script กลุ่ม Looks คำสั่ง hide คำสั่ง switch costume to Dead - Script กลุ่ม Operators = 3(Lives) - Script กลุ่ม Data คำสั่ง Make a Variable(Lives)</p>		<p>ด้านถัดไป เมื่อผู้เล่นเก็บสิ่งของปริศนา ถูกต้อง นักเรียนสามารถใช้ Script คำสั่ง กำหนดให้ Game Over ปรากฏที่หน้าจอ เมื่อผู้เล่นตกลงาครบ 3 ครั้ง นักเรียนสามารถใช้ Script คำสั่ง กำหนดให้ You Win ปรากฏที่หน้าจอ เมื่อ ผู้เล่นเก็บสิ่งของปริศนาครบ 6 ชิ้น จาก ด้าน 6 ด้าน</p>		
--	---	--	--	--	--



โรงเรียนสาธิตสำนักเอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา _____ ค 23203 _____ รายวิชา _____ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6 _____ จำนวน __0.5__ หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
3.วงกลม	3.1วงกลม	ค 6.1	-ระบุส่วนต่างๆ ที่กำหนดให้เกี่ยวกับวงกลมได้	หน้า 86 -91	2
	3.2มุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้ง	ค 6.1	-นำทฤษฎีบทเกี่ยวกับมุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งไปใช้ในการแก้ปัญหาได้	หน้า 92 -110	4
	3.3คอร์ดและเส้นสัมผัสวงกลม	ค 6.1	-นำทฤษฎีบทเกี่ยวกับคอร์ดและเส้นสัมผัสวงกลมไปใช้ในการให้เหตุผลและแก้ปัญหาได้	หน้า 111 -148	4
4.เศษส่วนของพหุนาม	4.1การคูณและการหารเศษส่วนของพหุนาม	ค 6.1	- คูณ และหารเศษส่วนของพหุนามที่กำหนดให้และเขียนผลลัพธ์เป็นเศษส่วนในรูปผลสำเร็จได้	หน้า 156 -162	4
	4.2การบวกและการลบเศษส่วนของพหุนาม	ค 6.1	-บวก และลบเศษส่วนของพหุนามที่กำหนดให้และเขียนผลลัพธ์เป็นเศษส่วนในรูปผลสำเร็จได้	หน้า 162 -166	2
	4.3สมการเศษส่วนของพหุนาม	ค 6.1	- แก้สมการเศษส่วนของพหุนามได้	หน้า 166 -172	2
	4.4โจทย์ปัญหา	ค 6.1	-สามารถแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนของพหุนามได้	หน้า 173 -190	2



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา __ศ 23102__ รายวิชา __ดนตรีและทัศนศิลป์__ จำนวน __1__ หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
การร้องเพลง Insight Music และการปฏิบัติเครื่องดนตรี	Insight Music : When a Child is Born ปฏิบัติ: ปฏิบัติเครื่องดนตรี	ศ2.1 / ม.3.1-2 ศ2.1 / ม.3.3-7	1.นักเรียนสามารถอ่านโน้ต ร้องโน้ตเพลง เนื้อเพลงได้ 2.แปลคำศัพท์ในบทเพลงได้ 3.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้	Insight Music โน้ตเพลง	2 คาบ
การร้องเพลง Insight Music และการปฏิบัติเครื่องดนตรี	Insight Music : When a Child is Born ปฏิบัติ: ปฏิบัติเครื่องดนตรี	ศ2.1 / ม.3.1-2 ศ2.1 / ม.3.3-7	1.นักเรียนสามารถอ่านโน้ต ร้องโน้ตเพลง เนื้อเพลงได้ 2.แปลคำศัพท์ในบทเพลงได้ 3.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้	Insight Music โน้ตเพลง	2 คาบ
การร้องเพลง Insight Music และการปฏิบัติเครื่องดนตรี	Insight Music : When a Child is Born ปฏิบัติ: ปฏิบัติเครื่องดนตรี	ศ2.1 / ม.3.1-2 ศ2.1 / ม.3.3-7	1.นักเรียนสามารถอ่านโน้ต ร้องโน้ตเพลง เนื้อเพลงได้ 2.แปลคำศัพท์ในบทเพลงได้	Insight Music โน้ตเพลง	2 คาบ

			3.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้		
การร้องเพลง Insight Music และการปฏิบัติเครื่องดนตรี	Insight Music : Let it Be Me ปฏิบัติ: ปฏิบัติเครื่องดนตรี	ศ2.1 / ม.3.1-2 ศ2.1 / ม.3.3-7	1.นักเรียนสามารถอ่านโน้ต ร้องโน้ตเพลง เนื้อเพลงได้ 2.แปลคำศัพท์ในบทเพลงได้ 3.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้	Insight Music โน้ตเพลง	2 คาบ
การร้องเพลง Insight Music และการปฏิบัติเครื่องดนตรี	Insight Music : Let it Be Me ปฏิบัติ: ปฏิบัติเครื่องดนตรี	ศ2.1 / ม.3.1-2 ศ2.1 / ม.3.3-7	1.นักเรียนสามารถอ่านโน้ต ร้องโน้ตเพลง เนื้อเพลงได้ 2.แปลคำศัพท์ในบทเพลงได้ 3.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้	Insight Music โน้ตเพลง	2 คาบ

การร้องเพลง Insight Music และการปฏิบัติเครื่องดนตรี	Insight Music : Let it Be Me ปฏิบัติ: ปฏิบัติเครื่องดนตรี	ศ2.1 / ม.3.1-2 ศ2.1 / ม.3.3-7	1.นักเรียนสามารถอ่านโน้ต ร้องโน้ตเพลง เนื้อเพลงได้ 2.แปลคำศัพท์ในบทเพลงได้ 3.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้	Insight Music โน้ตเพลง	2 คาบ
--	--	--------------------------------------	--	-------------------------------	-------

<p>การร้องเพลง Insight Music และการปฏิบัติเครื่องดนตรี</p>	<p>InsightMusic :ทดสอบเก็บคะแนนปลายภาคเรียน 10 คะแนน ปฏิบัติ/ทฤษฎี : ปฏิบัติเครื่องดนตรี 10 คะแนน, ทดสอบข้อสอบปลายภาคทฤษฎีดนตรี 5 คะแนน</p>	<p>ศ.2.1/ม.3.1-2 ศ.2.1/ม.3.3-7, ศ 2.2/ม.3.1-2</p>	<p>1.นักเรียนสามารถอ่านโน้ต ร้องโน้ตเพลง เนื้อเพลงได้ 2.แปลคำศัพท์ในบทเพลงได้ 3.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้</p>	<p>Insight Music โน้ตเพลง</p>	<p>2 คาบ</p>
<p>การร้องเพลง Insight Music และการปฏิบัติเครื่องดนตรี</p>	<p>InsightMusic :ทดสอบเก็บคะแนนปลายภาคเรียน 10 คะแนน ปฏิบัติ/ทฤษฎี : ปฏิบัติเครื่องดนตรี 10 คะแนน, ทดสอบข้อสอบปลายภาคทฤษฎีดนตรี 5 คะแนน</p>	<p>ศ.2.1/ม.3.1-2 ศ.2.1/ม.3.3-7, ศ 2.2/ม.3.1-2</p>	<p>1.นักเรียนสามารถอ่านโน้ต ร้องโน้ตเพลง เนื้อเพลงได้ 2.แปลคำศัพท์ในบทเพลงได้ 3.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้</p>	<p>Insight Music โน้ตเพลง</p>	<p>2 คาบ</p>



โรงเรียนสาธิตสุนทรภู่

กำหนดเนื้อหาบทเรียนกลางภาค ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา __ศ 23102__ รายวิชา _____ดนตรีและทัศนศิลป์_____ จำนวน __1__ หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
การวาดภาพลายเส้นและลงสี	ออกแบบลวดลายรูปปลาทะเลน้ำลึก	ศ 1.1 ม.3/7	-เพื่อให้นักเรียนรู้และเข้าใจเรื่องการร่างภาพการฝึกทักษะ ในการวาดรูปที่ถูกต้อง และเข้าใจการลงน้ำหนัก-แสงเงา ลงสีตามความเหมาะสม	ปฏิบัติงานลงในสมุดวาดรูป	1คาบ
การวาดภาพลายเส้นและลงสี	ออกแบบลวดลายรูปปลา	ศ 1.1 ม.3/7	-เพื่อให้นักเรียนรู้และเข้าใจเรื่องการร่างภาพการฝึกทักษะ ในการวาดรูปที่ถูกต้อง และเข้าใจการลงน้ำหนัก-แสงเงา ลงสีตามความเหมาะสม	ปฏิบัติงานลงในสมุดวาดรูป	1คาบ
การวาดภาพลายเส้นและลงสี	ออกแบบลวดลายรูปนกเค้าแมว	ศ 1.1 ม.3/7	-เพื่อให้นักเรียนรู้และเข้าใจเรื่องการร่างภาพการฝึกทักษะ ในการวาดรูปที่ถูกต้อง และเข้าใจการลงน้ำหนัก-แสงเงา ลงสีตามความเหมาะสม	ปฏิบัติงานลงในสมุดวาดรูป	1คาบ
การวาดภาพลายเส้นและลงสี	วาดภาพลายเส้นการ์ตูนล้อเลียนการเมือง	ศ 1.1 ม.3/7	-เพื่อให้นักเรียนรู้และเข้าใจเรื่องการร่างภาพการฝึกทักษะ ในการวาดรูปที่ถูกต้อง และเข้าใจการลงน้ำหนัก-แสงเงา ลงสีตามความเหมาะสม	ปฏิบัติงานลงในสมุดวาดรูป	1คาบ



โรงเรียนสาธิตสำนักเอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๑

รหัสวิชา ท ๒๓๑๐๒ รายวิชา ภาษาไทย จำนวน ๑ หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
๑. ความรักใคร่ควร ไฝหา	วิวิธภาษา -ข้อคิดที่ได้จากเรื่อง -ฉันทลักษณ์ของโคลง -คำที่ใช้ในกฎเกณฑ์ของ ฉันทลักษณ์ -ประโยคซับซ้อน	ท ๓.๑ ม.๓/๒ วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูเพื่อนำข้อคิดมา ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ท ๓.๑ ม.๑/๓ พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดูและการสนทนา ท ๔.๑ ม.๓/๒ วิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน	๑. สามารถจับใจความสำคัญจากเรื่อง ที่อ่านได้ ๒. วิเคราะห์วิจารณ์จากเรื่องที่อ่านได้ ๓. อธิบายเรื่องประโยคซับซ้อนได้ อย่างถูกต้อง	หน้า ๑๕๕-๑๖๘	๓ ชั่วโมง
๒. คำขวัญโน้มน้ำจิต โน้มน้ำคิด คำคม	วิวิธภาษา -ข้อคิดจากเรื่อง -คำและสำนวน. -คำขวัญ คติพจน์ คำคม และคำแสดง	ท ๓.๑ ม.๓/๒ เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตามระดับภาษา	๑. อ่านจับใจความสำคัญของเรื่องได้ ๒. ใช้คำสนวนได้อย่างถูกต้อง ๓. เขียนคำขวัญ คติพจน์ คำคม และคำ แสดงได้อย่างถูกต้อง	หน้า ๑๖๕-๑๘๒	๓ ชั่วโมง

<p>๓. ถ้วนบุญคุณอุ้มชีวิต คิดทดแทน</p>	<p>วิวิธภาษา -เรศวรยกตัญญูต่อผู้มี พระคุณ -ข้อคิดจากเรื่อง -การพูดในที่ประชุมชน</p>	<p>ท ๓.๑ ม.๓/๔ พูดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์</p>	<p>๑. พูดได้อย่างถูกต้องตามกาลเทศะ ๒. สามารถตอบแทนผู้มีพระคุณได้ ๓. อ่านจับใจความสำคัญของเรื่องได้</p>	<p>หน้า ๑๘๓-๑๘๕</p>	<p>๓ ชั่วโมง</p>
<p>๔. บทพากย์ช้าง เอราวัณ</p>	<p>วรรณคดีวิจักษ์ -บทวิเคราะห์ -ช้างเอราวัณ -ศึกอินทรีชิต -บทละครเรื่องรามเกียรติ์ -บทพรรณนาในบทพากย์ เอราวัณ คำอธิบายศัพท์และ ข้อความ</p>	<p>ท ๕.๑ ม.๓/๑ สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรม ท้องถิ่นในระดับที่ยากขึ้น ท ๕.๑ ม.๓/๒ วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรม ที่อ่าน ท ๕.๑ ม.๓/๓ สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตจริง</p>	<p>๑. อ่านทำนองเสนาะได้อย่างถูกต้อง ๒. ถอดคำประพันธ์ได้อย่างถูกต้อง ๓. อธิบายคำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>หน้า ๑๑๐-๑๓๑</p>	<p>๖ ชั่วโมง</p>



โรงเรียนสาธิตสำนักเอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา ว 32101

รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 6

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
3. เทคโนโลยี อวกาศ	3.1 กล้องโทรทรรศน์ 3.2 ดาวเทียมและยานอวกาศ 3.3 การใช้ชีวิตในอวกาศ	มาตรฐาน ว 7.2 เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจอวกาศและทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการเกษตรและการสื่อสาร มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม ตัวชี้วัด ม. 3/2-1 จรวดดาวเทียม และยานอวกาศ เป็นเทคโนโลยีอวกาศที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์ในการสำรวจข้อมูลของวัตถุท้องฟ้า สภาพอากาศ การเกษตร และการสื่อสาร	1. สืบค้นและอภิปรายความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอวกาศที่ใช้สำรวจอวกาศ วัตถุท้องฟ้าสภาวะอากาศทรัพยากรธรรมชาติ การเกษตรและการสื่อสาร 2. เทคโนโลยีขั้นสูงในปัจจุบันทำให้นักวิทยาศาสตร์สร้างกล้องโทรทรรศน์ที่ใช้สังเกตการณ์ในช่วงคลื่นอื่นได้แก่ กล้องโทรทรรศน์วิทยุ กล้องโทรทรรศน์รังสีเอกซ์ รังสีแกมมา		4 ชั่วโมง

<p>4.ระบบนิเวศ</p>	<p>4.1ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.2 การถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ</p> <p>4.3มีความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ</p> <p>4.4 วัฏจักรของสารในระบบนิเวศ</p> <p>4.5 ความหลากหลาย</p>	<p>มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์</p> <p>ตัวชี้วัด ว 2.2 ม.3/1 ม.3/2 ว ม.3/3 ม. 3/4ม. 5/5</p> <p>-สำรวจระบบนิเวศต่างๆในท้องถิ่นและอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในระบบนิเวศ</p> <p>-วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ของการถ่ายทอดพลังงานในรูปของโซ่อาหารและสายใยอาหาร</p>	<p>มา รังสีอินฟราเรด</p> <p>3.บรรยากาศของโลกมีผลต่อการสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์</p> <p>1.ในแต่ละท้องถิ่นมีสภาพทางธรรมชาติที่แตกต่างกันมีทั้งภูเขา ทะเล ที่ราบ</p> <p>2.สิ่งมีชีวิตหลายๆชนิด ที่อาศัยอยู่ร่วมกันและมีความสัมพันธ์กัน เรียกว่า กลุ่มสิ่งมีชีวิต</p> <p>3.ระบบนิเวศประกอบไปด้วยกลุ่มสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตที่มีความสัมพันธ์กัน</p> <p>4.องค์ประกอบที่มีชีวิตและองค์ประกอบที่ไม่มีชีวิตในระบบนิเวศ</p>		
--------------------	--	--	---	--	--

<p>5.มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ทางชีวภาพ</p> <p>5.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น</p> <p>5.2 การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน</p>	<p>-น้ำและคาร์บอน และความสำคัญที่มีต่อระบบนิเวศ</p> <p>มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์</p> <p>ตัวชี้วัด ว 2.2 ม.3/1 ม.3/2 ว ม.3/3 ม. 3/4ม. 5/5</p> <p>-วิเคราะห์สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา</p> <p>-อธิบายแนวทางการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ</p> <p>-อภิปรายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน</p> <p>-วิเคราะห์และอธิบายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p>	<p>1.ทรัพยากรธรรมชาติ แบ่งเป็น ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้ไม่หมดสิ้น กับทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดสิ้น และทรัพยากรทดแทน</p> <p>2.การใช้ทรัพยากรธรรมชาติแบบขาดความรู้</p> <p>3.ทุกคนควรมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>4.การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน</p> <p>5.การดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น</p> <p>1.สิ่งมีชีวิตมีลักษณะต่างๆมีคล้ายกับพ่อ แม่ หรือปู่ย่า ตายาย ใน</p>		<p>14 ชั่วโมง</p>
-------------------------------	---	--	---	--	-------------------

<p>6.การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม</p>	<p>6.1ลักษณะทางพันธุกรรม</p> <p>6.2โครโมโซม ดีเอ็นเอ และยีน</p> <p>6.3กระบวนการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม</p> <p>6.4ความผิดปกติทางพันธุกรรม</p> <p>6.5การใช้ประโยชน์ความรู้ทางด้านพันธุศาสตร์</p>	<p>มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของทางชีวภาพการใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม</p> <p>ตัวชี้วัด ว 2.2 ม.3/1 ม.3/2 ว ม.3/3 ม. 3/4ม. 5/5</p> <p>-สังเกตและอธิบายลักษณะของโครโมโซมที่มีหน่วยพันธุกรรมหรือยีนในนิวเคลียส</p> <p>-อธิบายความสำคัญของสารพันธุกรรมหรือDNA และกระบวนการถ่ายทอดทางพันธุกรรม</p> <p>-อภิปรายโรคทางพันธุกรรมที่เกิดความผิดปกติของยีน</p> <p>-อภิปรายผลของเทคโนโลยีชีวภาพต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>สายเลือดเดียวกัน</p> <p>2.โครโมโซมในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต มีความเกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม</p> <p>3.คนมีโครโมโซม 46 แท่ง และโครโมโซมจะอยู่เป็นคู่ๆมี 23 คู่ เป็นออโตโซม 22 คู่และโครโมโซมเพศ 1 คู่</p> <p>4.เมื่อมีการแบ่งเซลล์เพื่อสร้างเซลล์สืบพันธุ์ โครโมโซมแต่ละคู่จะแยกออกจากกันเมื่อเซลล์สืบพันธุ์รวมกันในกระบวนการปฏิสนธิ</p> <p>5.โครโมโซมประกอบไปด้วยดีเอ็นเอที่กำหนดลักษณะทางพันธุกรรม</p> <p>6.ช่วงของดีเอ็นเอที่กำหนดลักษณะทางพันธุกรรมแต่ละลักษณะ คือหน่วยพันธุกรรมหรือ ยีน</p>		<p>8 ชั่วโมง</p> <p>18 ชั่วโมง</p>
---------------------------------------	--	---	---	--	------------------------------------



โรงเรียนสาธิตสุนทรภู่

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา EN23104 รายวิชา English Grammar 6 จำนวน 1 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
3. I love reading, but I hate drawing.	3.1 Sentence connectors but, although, in spite of, whereas, to, in order to, so that and for	Standard F1.3 G.9/3 Standard F4.2 G.9/1	1. To define and explain the purpose of conjunctions 2. To introduce the concept of dependent clause and independent clause 3. To use conjunctions to link the sentences correctly.	page 360 - 367	5 periods
4. The dog chases the cat. (Singular) The dogs chase the cat. (Plural)	4.1 Subject verb agreement - adding of (s) after nouns	Standard F1.3 G.9/3 Standard F4.2 G.9/1	1. To embed the understanding of subject and verb whether it is singular or plural. 2. To use it correctly in the sentence.	Worksheet	3 periods

4. O-NET Tutorial	O-NET Tutorial	Standard F1.1 G.9/1 Standard F1.1 G.9/4	1. To revise the use of grammar structure 2. To analyze reading comprehension 3. To recognize more vocabularies	O-NET worksheets	6 periods
-------------------	----------------	--	---	---------------------	--------------



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา ____ส23102____ รายวิชา _____สังคมศึกษาฯ 4_____ จำนวน __1__ หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
3 พัฒนาการชาติไทย สมัยรัตนโกสินทร์	การสถาปนา และปัจจัยเสริมสร้างความ เจริญมั่นคงของอาณาจักร	ส4.3 ม.3/2	นักเรียนสามารถวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความ มั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทยในสมัย รัตนโกสินทร์	ประวัติศาสตร์	2
3 พัฒนาการชาติไทย สมัยรัตนโกสินทร์	พัฒนาการด้านต่างๆ ของไทยสมัย รัตนโกสินทร์	ส4.3 ม.3/1	นักเรียนสามารถวิเคราะห์พัฒนาการด้านต่างๆ ของไทยสมัยรัตนโกสินทร์	ประวัติศาสตร์	2
4 บทบาทชาติไทยสมัย ประชาธิปไตย	-การเมืองการปกครอง-ระบบเศรษฐกิจ -การเปลี่ยนแปลง โครงสร้างทางสังคม -ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ	ส4.3 ม.3/4	นักเรียนอธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่างๆ ได้	ประวัติศาสตร์	3
5 ภูมิปัญญาและ วัฒนธรรมไทย	-ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยในสมัย รัตนโกสินทร์ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาชาติ ไทยจนถึงปัจจุบัน -บุคคลสำคัญในสมัยรัตนโกสินทร์ที่มี อิทธิพลต่อการพัฒนาชาติไทยจนถึงปัจจุบัน	ส4.3 ม.3/3	นักเรียนสามารถวิเคราะห์ภูมิปัญญาและ วัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพล ต่อการพัฒนาชาติไทย	ประวัติศาสตร์	3



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา _พ 23101_ รายวิชา _____บาสเกตบอล_2_____ จำนวน _0.5_ หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
การยิงประตู บาสเกตบอลแบบ หลากหลาย	การยิงประตูบาสเกตบอล - การถือลูกเตรียมยิง - การยิงประตูโดยการ Shoot - การยิงประตูโดยการ Ray up - การยิงประตูโดยการ Air ball	พ 3.1 ม. 3/1 ม. 3/2	1.นักเรียนปฏิบัติกรยิงประตูบาสเกตบอล ท่าต่างๆ ได้	1.การฝึกปฏิบัติตาม แบบฝึกของ นักเรียน	2
ทักษะส่วนบุคคลกีฬา บาสเกตบอล	- การเล่น Fast Beak - การเล่น Team One & One	พ 3.1 ม. 3/1 ม. 3/2	1.นักเรียนปฏิบัติทักษะส่วนบุคคลได้	1.การฝึกปฏิบัติตาม แบบฝึกของ นักเรียน	1
ทักษะการเริ่มเล่นทีม	- การเล่น Team Two & Two	พ 3.1 พ 3.2	1.นักเรียนปฏิบัติทักษะทีมได้	1.การฝึกปฏิบัติตาม แบบฝึกของ	4

กีฬาบาสเกตบอล	<ul style="list-style-type: none"> - การเล่น Team Three & Three - การเล่น Team Four & Four - การเล่น Team Five & Five 	ม. 3/1 ม. 3/2		นักเรียน	
ทักษะการเล่นเกมรับ กีฬาบาสเกตบอล	<ul style="list-style-type: none"> - การฝึก Team Defend - การฝึก Team Offend 	<p>พ 3.1</p> <p>ม. 3/1 ม. 3/2</p> <p>พ 3.2</p> <p>ม. 3/1 ม. 3/2</p>	<p>1.นักเรียนปฏิบัติทักษะเกมรุกได้</p> <p>2.นักเรียนปฏิบัติทักษะเกมรับได้</p>	1.การฝึกปฏิบัติตาม แบบฝึกของ นักเรียน	2
ทดสอบทักษะกีฬา บาสเกตบอล	<p>ทดสอบการเลี้ยงบาสเกตบอล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเลี้ยงอ้อมโคน ระยะทาง 10 เมตร ไป-กลับ ไม่เกิน 30 วินาที - <p>ทดสอบการยิงประตูบาสเกตบอล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ยิงประตูได้เป็น จับเวลา 30 วินาที 	<p>พ 3.1</p> <p>ม. 3/1 ม. 3/2</p> <p>ม.3/3</p> <p>พ 3.2</p> <p>ม. 3/1 ม. 3/2</p>	1.นักเรียนรู้และเข้าใจในทักษะการแข่งขัน	1.ทดสอบและ ปฏิบัติตามแบบ ฝึกของนักเรียน	4

	<ul style="list-style-type: none">- ผู้ชาย ยิงประตูลง 15 ครั้ง 10 คะแนน- ผู้หญิง ยิงประตูลง 10 ครั้ง 10 คะแนน <p>การเล่นและการเคลื่อนที่เป็นทีม</p> <ul style="list-style-type: none">- แบ่งกลุ่ม จัดทีมแข่งขัน				
--	--	--	--	--	--