



โรงเรียนสาธิตน์เอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา ค 33102 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 6 จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
2. ทิว O-NET	6. อัตราส่วนตรีโกณมิติ 7. ลำดับและอนุกรม 8. ความน่าจะเป็น 9. สถิติเบื้องต้น	ค 6.1 ม.4-6 ค 6.2 ม.4-6	6. นำความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้หาคำตอบได้ถูกต้อง 7. นำความรู้เรื่องลำดับและอนุกรมไปใช้หาคำตอบได้ถูกต้อง 8. นำความรู้เรื่องความน่าจะเป็นไปใช้หาคำตอบได้ถูกต้อง 9. นำความรู้เรื่องสถิติเบื้องต้นไปใช้หาคำตอบได้ถูกต้อง	Sheet O- NET	14



โรงเรียนสาธิตสกลนคร

กำหนดเนื้อหาบทเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา อ 33102

รายวิชา ภาษาอังกฤษหลัก 6

จำนวน 1 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้/เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	เวลาเรียน
11.English Usage	11.1Idioms	ต1.1 ต1.2 ต1.3	สำนวนไทย-อังกฤษ	2 คาบ
14. Past Tense	Regular and Irregular Verbs	ต 2.1 ต2.2	พูดและเขียนบรรยายความรู้สึก และแสดง ความคิดเห็นของตัวเองได้	4 คาบ
	O-Net/ Gat Tuition			2 คาบ
	O-Net/ Gat Tuition			2 คาบ
	Review / สอบปลายภาค	ต1.1 ต1.2		



โรงเรียนสาธิตสกลนคร

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา EN30216 รายวิชา English Translation จำนวน 1 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
Thai-into-English Translation	Tourism Blog Writing Example of Thai Famous Tourism Blog	ต 2.2 ม. 4-6 / 1	อธิบาย / เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวนคำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและ ภาษาไทย		2 คาบ
	Some Interesting Phrases and genre of tourism blog writing (English and Thai Writing Comparison)	ต 2.2 ม. 4-6 / 1	อธิบาย / เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวนคำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและ ภาษาไทย		2 คาบ
	Tourism in Asia Blog Writing (Thai)	ต 2.2 ม. 4-6 / 1	อธิบาย / เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวนคำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและ ภาษาไทย		2 คาบ
	Tourism in Asia Blog Writing (English Translation)	ต 2.2 ม. 4-6 / 1	อธิบาย / เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวนคำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและ ภาษาไทย		2 คาบ

	Tourism in Asia Blog Writing and Translation Quiz	ต 2.2 ม. 4-6 / 1	อธิบาย / เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง โครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวนคำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและ ภาษาไทย		2 คาบ
--	--	------------------	---	--	-------



โรงเรียนสาธิตสุนทรภู่

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา ____JA 31201____ รายวิชา _____JAPANESE 5_____ จำนวน __0.5__ หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
4. การระบุเวลาและช่วงเวลา	1. คำศัพท์เกี่ยวกับเวลา 2. การใช้ 何時? 何分? 3. การใช้คำช่วย に・から・まで	ต 1.1 - ตอบคำถามจากการฟังและอ่านประโยค บทสนทนา ข้อความ หรือบทอ่านสั้นๆ - เลือกระบุภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความสั้นๆที่ฟังหรืออ่าน	1. ระบุจุดของเวลาและช่วงเวลาได้ ถูกต้อง 2. สามารถใช้คำช่วยได้เหมาะสมกับ รูปประโยค	มินนะ โนะ นิฮงโกะ 1	4
5. การระบุเกี่ยวกับวัน/เดือน/ปี	1. คำศัพท์วัน/เดือน/ปี 2. การใช้ 何曜日? 何日? 何月? 何年?	ต 1.1 - ตอบคำถามจากการฟังและอ่านประโยค บทสนทนา ข้อความ หรือบทอ่านสั้นๆ - เลือกระบุภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความสั้นๆที่ฟังหรืออ่าน	1. สามารถจดจำคำศัพท์วันเดือนปี ได้อย่างแม่นยำ 2. สามารถถามตอบเกี่ยวกับวันเดือน ปีได้แม่นยำและคล่องแคล่ว	มินนะ โนะ นิฮงโกะ 1	4
สอบปลายภาคเรียนที่ 2/2561					



โรงเรียนสาธิตสำนักเอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนกลางภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา ว33222 รายวิชา เคมี 6 จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
สารชีวโมเลกุล	- โปรตีน		- สามารถอธิบายสมบัติ วิธีการทดสอบ ประโยชน์และอธิบายโครงสร้างของโปรตีน	Module วิชาเคมี5	4
สารชีวโมเลกุล	- คาร์โบไฮเดรต		- สามารถอธิบายสมบัติ วิธีการทดสอบ ประโยชน์และอธิบายโครงสร้างของคาร์โบไฮเดรต	Module วิชาเคมี5	4
สารชีวโมเลกุล	- ลิพิด		-สามารถอธิบายสมบัติ วิธีการทดสอบ ประโยชน์และอธิบายโครงสร้างของลิพิด	Module วิชาเคมี5	4
สารชีวโมเลกุล	- กรดนิวคลีอิก		-สามารถอธิบายสมบัติ วิธีการทดสอบ ประโยชน์และอธิบายโครงสร้างของกรดนิวคลีอิก	Module วิชาเคมี5	2

สอบปลายภาคเรียนที่ 2/2561



โรงเรียนสาธิตสายนอก

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา ง33102 รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 0.5 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
หน่วยที่ 1 เรื่อง Variable and Memory Concept	- ชนิดตัวแปร - การกำหนดตัวแปร - ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ - Compound Assignment Operators	ง 3.3 ม.4-6/7-8	1. อธิบายคุณสมบัติของตัวแปรแต่ละชนิดได้ 2. กำหนดตัวแปรได้ถูกต้อง 3. ทำโจทย์คำนวณได้ 4. เขียนโค้ดคำนวณได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ	-	3

หมายเหตุ เนื่องจากนักเรียนชั้น Year 12 สอบปลายภาคเรียนที่ 2 / 2561 ในช่วงเวลา 11 - 14 กุมภาพันธ์ 2562 ทำให้นักเรียนมีเวลาเรียน 3 ครั้ง



โรงเรียนสาธิตสายนอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา ค 33202 รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6 จำนวน 1 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
2. คิว PAT 1 / 9 วิชาสามัญ	12. ความน่าจะเป็น 13. สถิติเบื้องต้น 14. แคลคูลัสเบื้องต้น 15. ความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันระหว่างข้อมูล 16. กำหนดการเชิงเส้น	ค 6.1 ม.4-6 ค 6.2 ม.4-6	12. นำความรู้เรื่องความน่าจะเป็นไปใช้หาคำตอบได้ถูกต้อง 13. นำความรู้เรื่องสถิติเบื้องต้นไปใช้หาคำตอบได้ถูกต้อง 14. นำความรู้เรื่องแคลคูลัสเบื้องต้นไปใช้หาคำตอบได้ถูกต้อง 15. นำความรู้เรื่องความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันระหว่างข้อมูลไปใช้หาคำตอบได้ถูกต้อง 16. นำความรู้เรื่องกำหนดการเชิงเส้นไปใช้หาคำตอบได้ถูกต้อง	Sheet PAT 1 และ 9 วิชาสามัญ	10



โรงเรียนสาธิตสำนักเอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนกลางภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา ว รายวิชา ชีววิทยา 6 จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	ผลการเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 20 ประชากร	1.ความหนาแน่นและการแพร่กระจายของประชากร 1.1 ความหนาแน่นของประชากร 1.2 การแพร่กระจายของประชากร	1.สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายความหมายของคำว่า ประชากรพร้อมยกตัวอย่าง 2.สืบค้นข้อมูล และวิเคราะห์ความหนาแน่นของ ประชากรแบบต่างๆ 3.สืบค้นข้อมูล อธิบาย และเปรียบเทียบการแพร่กระจาย ของประชากรในบริเวณต่างๆ 4.สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายปัจจัยจำกัดที่มีผลต่อ การแพร่กระจายของประชากร	ชีววิทยา เล่ม5 หน้า 93-100	2
	2.ขนาดของประชากร	5.สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายปัจจัยที่กำหนดขนาด ของประชากร และการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากร 6.การสืบค้นข้อมูล และวิเคราะห์ พร้อมทั้งเสนอแนวทาง ในการวางแผนควบคุมขนาดของประชากร	ชีววิทยา เล่ม5 หน้า 101-102	2
	3.รูปแบบการเพิ่มของประชากร 3.1 การเพิ่มของประชากรแบบเอ็กโพเนนเชียล 3.2 การเพิ่มของประชากรแบบลอจิสติก	7.อภิปรายและสรุปรูปแบบการเพิ่มประชากรของ สิ่งมีชีวิตแบบต่างๆ 8.วิเคราะห์และอภิปรายเกี่ยวกับจำนวนประชากรของ สิ่งมีชีวิตในปัจจุบันและอนาคตได้	ชีววิทยา เล่ม5 หน้า 103-105	2

	4.การรอดชีวิตของประชากร	9.สืบค้นข้อมูลและอภิปรายเกี่ยวกับอายุขัยของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิด 10.วิเคราะห์และอธิบายแบบแผนการรอดชีวิตแบบต่างๆของสิ่งมีชีวิต	ชีววิทยา เล่ม5 หน้า 106-107	2
	5.ประชากรมนุษย์ 5.1 การเติบโตของประชากรมนุษย์ 5.2 โครงสร้างอายุประชากรมนุษย์	11.สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ และอภิปรายสถานการณ์เกี่ยวกับประชากรมนุษย์ การเติบโตของประชากรมนุษย์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันและในอนาคต 12.สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ และอภิปรายเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากรมนุษย์ 13.วิเคราะห์ อภิปราย และอธิบายโครงสร้างของประชากรมนุษย์ ผลกระทบของการเพิ่มประชากรมนุษย์ต่อระบบนิเวศ	ชีววิทยา เล่ม5 หน้า 108-118	2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 21 มนุษย์กับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม	1.ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ ปัญหาและการจัดการ 1.1 ทรัพยากรน้ำ 1.2 ทรัพยากรดิน 1.3 ทรัพยากรอากาศ 1.4 ทรัพยากรป่าไม้ 1.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า	1.สืบค้นข้อมูล และอภิปรายความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติประเภทต่างๆ ที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ 2.สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และเปรียบเทียบความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่น 3.ระบุปัญหา วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และศึกษาผลกระทบของปัญหาที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น 4.เสนอแนวความคิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนทั้ง	ชีววิทยา เล่ม5 หน้า 119-157	4

		ในระดับบุคคล ชุมชนและระดับประเทศ		
	2.หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	5.มีความรู้ ความเข้าใจและตระหนักถึงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการพัฒนาที่ยั่งยืน 6.อธิบายความหมายและความสำคัญของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 7.นำเสนอแนวคิดและกลยุทธ์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับคุณสมบัติ ลักษณะเฉพาะของทรัพยากรแต่ละประเภท 8.นำเสนอหลักการและแนวทางปฏิบัติที่นำไปสู่ความยั่งยืน	ชีววิทยา เล่ม5 หน้า 158-161	2
	3.ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	9. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายความหมาย และยกตัวอย่างชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีอยู่ในประเทศไทย 10.บอกผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย	ชีววิทยา เล่ม5 หน้า 162-169	2
สอบปลายภาคเรียนที่ 2/2561				



โรงเรียนสาธิตสุนทรภู่

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา __ศ33101__ รายวิชา _ดนตรีและทัศนศิลป์_ จำนวน __0.5__ หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
การปฏิบัติเครื่องดนตรี	ทฤษฎีดนตรี : Music Theory Book ปฏิบัติ : ปฏิบัติเครื่องดนตรี	ศ2.1/ม.4-6/6-8, ศ2.2/ม.4-6/1-2 ศ2.1/ม.4-6/1-5	1.นักเรียนสามารถรู้ทฤษฎีดนตรี 2.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้	หนังสือทฤษฎี	2 คาบ
การปฏิบัติเครื่องดนตรี	ทฤษฎีดนตรี : Music Theory Book ปฏิบัติ : ปฏิบัติเครื่องดนตรี	ศ2.1/ม.4-6/6-8, ศ2.2/ม.4-6/1-2 ศ2.1/ม.4-6/1-5	1.นักเรียนสามารถรู้ทฤษฎีดนตรี 2.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้	หนังสือทฤษฎี	2 คาบ
การปฏิบัติเครื่องดนตรี	ทฤษฎีดนตรี : Music Theory Book ปฏิบัติ : ปฏิบัติเครื่องดนตรี	ศ2.1/ม.4-6/6-8, ศ2.2/ม.4-6/1-2 ศ2.1/ม.4-6/1-5	1.นักเรียนสามารถรู้ทฤษฎีดนตรี 2.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้	หนังสือทฤษฎี	2 คาบ
การปฏิบัติเครื่องดนตรี	ทฤษฎีดนตรี : Music Theory Book ปฏิบัติ : ปฏิบัติเครื่องดนตรี	ศ2.1/ม.4-6/6-8, ศ2.2/ม.4-6/1-2 ศ2.1/ม.4-6/1-5	1.นักเรียนสามารถรู้ทฤษฎีดนตรี 2.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้	หนังสือทฤษฎี	2 คาบ

การปฏิบัติเครื่องดนตรี	ทฤษฎีดนตรี : Music Theory Book ปฏิบัติ : ปฏิบัติเครื่องดนตรี	ศ2.1/ม.4-6/6-8, ศ2.2/ม.4-6/1-2 ศ2.1/ม.4-6/1-5	1.นักเรียนสามารถรู้ทฤษฎีดนตรี 2.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้	หนังสือทฤษฎี	2 คาบ
การปฏิบัติเครื่องดนตรี	ทฤษฎีดนตรี : Music Theory Book ปฏิบัติ : ปฏิบัติเครื่องดนตรี	ศ2.1/ม.4-6/6-8, ศ2.2/ม.4-6/1-2 ศ2.1/ม.4-6/1-5	1.นักเรียนสามารถรู้ทฤษฎีดนตรี 2.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้	หนังสือทฤษฎี	2 คาบ
การปฏิบัติเครื่องดนตรี	ทฤษฎีดนตรี : เก็บคะแนน Music Theory Book 10 คะแนน, ทดสอบข้อสอบกลางภาค 5 คะแนน ปฏิบัติเครื่องดนตรี : ทดสอบเก็บคะแนน ปฏิบัติเครื่องดนตรี 10 คะแนน	ศ2.1/ม.4-6/6-8, ศ2.2/ม.4-6/1-2 ศ2.1/ม.4-6/1-5	1.นักเรียนสามารถรู้ทฤษฎีดนตรี 2.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้	หนังสือทฤษฎี	2 คาบ
การปฏิบัติเครื่องดนตรี	ทฤษฎีดนตรี : เก็บคะแนน Music Theory Book 10 คะแนน, ทดสอบข้อสอบกลางภาค 5 คะแนน ปฏิบัติเครื่องดนตรี : ทดสอบเก็บคะแนน ปฏิบัติเครื่องดนตรี 10 คะแนน	ศ2.1/ม.4-6/6-8, ศ2.2/ม.4-6/1-2 ศ2.1/ม.4-6/1-5	1.นักเรียนสามารถรู้ทฤษฎีดนตรี 2.นักเรียนสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้	หนังสือทฤษฎี	2 คาบ



โรงเรียนสาธิตแก่นนคร

กำหนดเนื้อหาบทเรียนกลางภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา ว 33202 รายวิชา ฟิสิกส์ 6 จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
3. ฟิสิกส์นิวเคลียร์				
3.1 กัมมันตรังสี และ กัมมันตภาพรังสี	11. อธิบายกัมมันตภาพรังสี และการเปลี่ยน สภาพนิวเคลียสของธาตุกัมมันตรังสี	1. บอกความหมายของกัมมันตรังสีและกัมมันตภาพรังสีได้ 2. อธิบายชนิดของกัมมันตภาพรังสี และสมบัติต่างๆ ได้	2 คาบ	p.29 - p.30
3.2 การสลายของธาตุ กัมมันตรังสี	12. อธิบายหลักการที่เกี่ยวข้องการสลายของ ธาตุกัมมันตรังสี	1. บอกการสลายตัวของธาตุกัมมันตรังสีได้ 2. อธิบายแบบการสลายตัวของธาตุกัมมันตรังสีได้ 3. บอกความหมายของครึ่งชีวิตของธาตุกัมมันตรังสีได้ 4. อธิบายและคำนวณสภาพสมดุลของการสลายตัวได้	2 คาบ	p.32 - p.35
3.3 ไอโซโทปและการแยก ไอโซโทป	13. อธิบายไอโซโทปและการแยกไอโซโทป	1. อธิบายไอโซโทป และหลักการแยกไอโซโทปได้	1 คาบ	p.31
3.4 พลังงานยึดเหนี่ยวของ นิวเคลียส	14. อธิบายแรงนิวเคลียร์ พลังงานยึดเหนี่ยว และเสถียรภาพของนิวเคลียส	1. บอกความหมายของแรงนิวเคลียร์ พลังงานยึดเหนี่ยว และ เปรียบเทียบเสถียรภาพของนิวเคลียสได้ 2. อธิบายและคำนวณหาแรงยึดเหนี่ยวได้	2 คาบ	p.36

3.5 พลังงานจากปฏิกิริยานิวเคลียร์	15. อธิบายปฏิกิริยานิวเคลียร์และพลังงานนิวเคลียร์ที่เกิดขึ้นรวมทั้งการใช้ประโยชน์	1. จำแนกและคำนวณปฏิกิริยานิวเคลียร์ประเภทต่างๆ ได้ 2. อธิบายหลักการของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ได้	2 คาบ	p.37 - p.38
3.6 การใช้ประโยชน์จากธาตุกัมมันตรังสี	16. อธิบายประโยชน์และโทษของรังสีและการป้องกัน	1. อธิบายการนำกัมมันตรังสีมาใช้ประโยชน์ในปัจจุบันได้	1 คาบ	p.38
FINAL EXAMINATION				



โรงเรียนสาธิตสำนักเอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนกลางภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา ท **33102** รายวิชา ภาษาไทย จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
ข้อสอบ O-Net	พ.ศ. 2560 = 100 ข้อ พ.ศ. 2559 = 100 ข้อ พ.ศ. 2558 = 100 ข้อ พ.ศ. 2557 = 100 ข้อ พ.ศ. 2556 = 100 ข้อ	ท 1.1 ม.4-6/1 - ม.4- 6/9 ท 2.1 ม.4-6/1 - ม.4- 6/8 ท 3.1 ม.4-6/1 - ม.4- 6/6 ท 4.1 ม.4-6/1 - ม.4- 6/7 ท 5.1 ม.4-6/1 - ม.4- 6/6	- วิเคราะห์คำตอบข้อที่ถูกต้องได้ - อธิบายคำตอบข้อที่ถูกต้องได้ - บอกเหตุผลข้อที่ไม่ถูกต้องได้ - อธิบายเนื้อเรื่องของข้อสอบ เหล่านั้นได้	หลังกลาง ภาคเรียนที่ 2 – ปลาย ภาคเรียนที่ 2	ข้อสอบทั้ง 5 พ.ศ. ที่ นำมา วิเคราะห์ คำตอบที่ ถูกต้อง



โรงเรียนสาธิตสนั่นเขตร

กำหนดเนื้อหาบทเรียนกลางภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา _____ รายวิชา _____ จำนวน _____ หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กลไกการรักษาคุณภาพของสิ่งมีชีวิต	- องค์ประกอบของเซลล์ - การรักษาคุณภาพน้ำและแร่ธาตุของเซลล์ - การรักษาคุณภาพน้ำและแร่ธาตุของสิ่งมีชีวิต - การรักษาคุณภาพของอุณหภูมิในสิ่งมีชีวิต	ว 1.1 ม.4-6/1 ทดลองและอธิบายการรักษาคุณภาพของเซลล์ของสิ่งมีชีวิต ว 1.1 ม.4-6/2 ทดลองและอธิบายกลไกการรักษาคุณภาพของน้ำในพืช ว 1.1 ม.4-6/3 สืบค้นข้อมูลและอธิบายกลไกการควบคุมคุณภาพของน้ำ แร่ธาตุ และอุณหภูมิของมนุษย์และสัตว์อื่นๆ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	-นักเรียนสามารถใช้ความรู้จากบทเรียนทำโจทย์ O-net ได้	ชีทสรุป O-net ชีววิทยา	4
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ภูมิคุ้มกันของร่างกาย	- ลักษณะการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน - ประเภทของระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย - องค์ประกอบระดับเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน - โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน	ว 1.1 ม.4-6/4 อธิบายเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายและนำความรู้ไปใช้ในการดูแลรักษาสุขภาพ	-นักเรียนสามารถใช้ความรู้จากบทเรียนทำโจทย์ O-net ได้	ชีทสรุป O-net ชีววิทยา	4
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	- ลักษณะทางพันธุกรรม	ว 1.2 ม.4-6/1 อธิบายกระบวนการถ่ายทอดสาร			4

กระบวนการถ่ายทอดทางพันธุกรรม	- โครโมโซมและกรดนิวคลีอิก - ประเภทของสารพันธุกรรม - การแบ่งเซลล์ - การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม - การเปลี่ยนแปลงและการแปรผันทางพันธุกรรม - ความผิดปกติที่เกิดจากการแปรผันทางพันธุกรรมและโรคทางพันธุกรรม	พันธุกรรม การแปรผันทางพันธุกรรม มิวเทชัน และการเกิดความหลากหลายทางชีวภาพ	-นักเรียนสามารถใช้ความรู้จากบทเรียนทำโจทย์ O-net ได้	ชีทสรุป O-net ชีววิทยา	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ	- ระบบนิเวศ - ความหลากหลายทางชีวภาพ - ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ - ผลของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อมนุษย์ - แนวทางการดูแลและรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ - เทคโนโลยีชีวภาพกับความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต	ว 1.2 ม.4-6/2 สืบค้นข้อมูลและอภิปรายผลของเทคโนโลยีชีวภาพที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ว 1.2 ม.4-6/3 สืบค้นข้อมูลและอภิปรายผลของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ว 1.2 ม.4-6/4 อธิบายกระบวนการคัดเลือกตามธรรมชาติและผลของการคัดเลือกตามธรรมชาติต่อความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ว 2.1 ม.4-6/1 อธิบายคุณภาพของระบบนิเวศ ว 2.1 ม.4-6/2 อธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงแทนที่ของสิ่งมีชีวิต ว 2.1 ม.4-6/3 อธิบายความสำคัญของความหลากหลาย	-นักเรียนสามารถใช้ความรู้จากบทเรียนทำโจทย์ O-net ได้ -นักเรียนสามารถใช้ความรู้จากบทเรียนทำโจทย์ O-net ได้	ชีทสรุป O-net ชีววิทยา ชีทสรุป O-net ชีววิทยา	4

	สิ่งมีชีวิต	ทางชีวภาพ			
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ทรัพยากรธรรมชาติ	- สิ่งแวดล้อม - ทรัพยากรธรรมชาติ - ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต - ปัญหามลพิษ - สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ - แนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ - ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	ว 2.2 ม.4-6/1วิเคราะห์สภาพปัญหา สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศและระดับโลก ว 2.2 ม.4-6/2 อภิปรายแนวทางในการป้องกันแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ว 2.2 ม.4-6/3 วางแผนและดำเนินการเฝ้าระวัง อนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	-นักเรียนสามารถใช้ความรู้จากบทเรียนทำโจทย์ O-net ได้	จิตสรุป O-net ชีววิทยา	4
สอบปลายภาคเรียนที่ 2/2561					



โรงเรียนสาธิตสายนอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนกลางภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา ส 30104 รายวิชา สังคมศึกษา 4 จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
หน้าที่พลเมือง	-สังคมมนุษย์ -วัฒนธรรมไทย -พลเมืองดีของ ประเทศชาติและสังคม โลก -สิทธิมนุษยชน -ระบอบการเมืองการ ปกครอง รัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักรไทย กฎหมายในชีวิตประจำวัน	ส 2.1 ม.4-6/2 ส 2.1 ม.4-6/5 ส 2.1 ม.4-6/3 ส 2.1 ม.4-6/4 ส 2.2 ม.4-6/1 ม.4-6/2 ม.4-6/3	-นักเรียนสามารถประมวลความรู้เพื่อประมวลผลและสรุป ความเพื่อข้อสอบ O-net ได้	ชีทสรุป O- net วิชา สังคมศึกษา	14
สอบปลายภาคเรียนที่ 2/2561					



โรงเรียนสาธิตสำนักเอกตรา

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา __พ 33102__ รายวิชา _____ สุขศึกษา 6 _____ จำนวน _0.5_ หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
หน่วยที่ 10 ห่วงไกล สารเสพติด	หน่วยที่ 10 ห่วงไกลสาร เสพติด -ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ติดสาร เสพติด -ผลกระทบจากการ ครอบครอง การใช้ และ การจำหน่ายสารเสพติด	พ 5.1 ม.4-6/2 วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการ ครอบครอง การใช้ และการจำหน่ายสารเสพติด	-ยกตัวอย่างปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ติดสาร เสพติด -ตระหนักถึงผลกระทบจากการ ครอบครอง การใช้ และการจำหน่าย สารเสพติด -สรุปโทษทางกฎหมายที่เกิดจาก ครอบครอง การใช้ สารเสพติด	หน้า119- 122	2 คาบ
	-โทษทางกฎหมายที่เกิด จากครอบครอง การใช้ และการจำหน่ายสารเสพ ติด - การแก้ไขปัญหายาเสพติด	พ 5.1 ม.4-6/2 วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการ ครอบครอง การใช้ และการจำหน่ายสารเสพติด		หน้า123- 127	

หน่วยที่ 11 การช่วย ฟื้นคืนชีพ	-ความสำคัญของการช่วย ฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน -วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพขั้น พื้นฐาน	พ 5.1 ม.4-6/7 แสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกต้อง	-ตระหนักถึงความสำคัญของการช่วย ฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน -บอกวิธีการช่วยเหลือผู้ประสบภัย สึนามิ ดึกถล่มและแผ่นดินไหว -แสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐาน -อธิบายการช่วยเหลือผู้ประสบภัยใน กรณีต่างๆและปฐมพยาบาลตามวิธีที่ เรียนมาได้	หน้า130- 131	2 คาบ
	-การช่วยเหลือผู้ประสบภัย -วิธีการปฐมพยาบาล	พ 5.1 ม.4-6/7 แสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกต้อง		หน้า132- 135	
หน่วยที่ 12 สร้างเสริม สมรรถภาพ	-ความหมายของ สมรรถภาพทางกาย -การทดสอบสมรรถภาพ ทางกายที่สัมพันธ์กับ สุขภาพ - การทดสอบสมรรถภาพ ทางกายที่สัมพันธ์กับ	พ 4.1 ม.4-6/7 วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนา สมรรถภาพทางกายและสมรรถทางกลไก	ตระหนักถึงความสำคัญของการนำ หลักของFITT มาใช้ในการวางแผน เพื่อพัฒนาความแข็งแรง ความอดทน และความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ -สามารถวางแผน พัฒนาสมรรถภาพทางกายและ สมรรถภาพทางกลไกด้วยตนเอง	หน้า138- 154	3 คาบ

	ทักษะ		-บอกวิธีวางแผนปรับปรุงสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไกใน แต่องค์ประกอบได้อย่างเหมาะสม		
	-การวางแผนการพัฒนา สมรรถภาพทางกายและ สมรรถภาพทางทักษะ	พ 4.1 ม.4-6/7 วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนา สมรรถภาพทางกายและสมรรถทางกลไก		หน้า155- 157	
	-การนำหลักของFITT มา ใช้ในการวางแผนเพื่อ พัฒนาความแข็งแรง ความ อดทนและความอ่อนตัว ของกล้ามเนื้อ	พ 4.1 ม.4-6/7 วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนา สมรรถภาพทางกายและสมรรถทางกลไก			หน้า157- 164



โรงเรียนสาธิตสุนทรภู่

กำหนดเนื้อหาบทเรียนปลายภาค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา __พ 33102__ รายวิชา _____ พลศึกษา 6 วอลเลย์บอล _____ จำนวน _0.5_ หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ / เรื่อง	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐานตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	หนังสือเรียน	เวลาเรียน
หน่วยที่ 7 การเล่นเกม สองมือบน	-การเล่นเกมสองมือบนคน เดี่ยว	พ 3.2 ม.2/1 อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต พ 3.2 ม.2/2 เลือกเข้าร่วมออกกำลังกายเล่นกีฬตาม ความถนัดความสนใจพร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง	-อธิบายความสำคัญและหลักการเล่นเกม สองมือบน -ปฏิบัติทักษะการเล่นเกมสองมือบน		2 คาบ
	-การเล่นเกมสองมือบนกับ คู่	พ 3.2 ม.2/1 อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต พ 3.2 ม.2/2 เลือกเข้าร่วมออกกำลังกายเล่นกีฬตาม ความถนัดความสนใจพร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง			

หน่วยที่ 8 การส่งลูก (การเลิฟ)	-ขั้นตอนในการส่งลูก (การเลิฟ)	พ 3.2 ม.2/1 อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาที่เกิดจากการออก กำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต พ 3.2 ม.2/2 เลือกเข้าร่วมออกกำลังกายเล่นกีฬตาม ความถนัดความสนใจพร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง	- อธิบายความสำคัญและหลักการส่ง ลูก (เลิฟ) -ปฏิบัติทักษะการส่งลูก (เลิฟ) -รู้คุณค่าของการส่งลูก (เลิฟ) -มีคุณธรรม จริยธรรม และมีมนุษย สัมพันธ์		2 คาบ
	-การวางแผนของการส่งลูก (การเลิฟ)	พ 3.2 ม.2/1 อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาที่เกิดจากการออก กำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต พ 3.2 ม.2/2 เลือกเข้าร่วมออกกำลังกายเล่นกีฬตาม ความถนัดความสนใจพร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง			
หน่วยที่ 9 การเล่นลูก ตบ	-ขั้นตอนการรับในการเล่น ลูกตบ	พ 3.2 ม.2/1 อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาที่เกิดจากการออก กำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต พ 3.2 ม.2/2 เลือกเข้าร่วมออกกำลังกายเล่นกีฬตาม ความถนัดความสนใจพร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง	-อธิบายความสำคัญและหลักการส่ง ลูก (เลิฟ) -ปฏิบัติทักษะการส่งลูก (เลิฟ) -ปฏิบัติทักษะการเล่นลูกตบ -มีคุณธรรมจริยธรรมมีมนุษยสัมพันธ์		2 คาบ

	-การวางแผนของการเล่น ลูกตบ	พ 3.2 ม.2/1 อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต พ 3.2 ม.2/2 เลือกเข้าร่วมออกกำลังกายเล่นกีฬตาม ความถนัดความสนใจพร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง			
หน่วยที่ 10 การเล่นเกม สก็ดกั้น	-ขั้นตอนการรับในการเล่น ลูกสก็ดกั้น -การวางแผนของการเล่น ลูกสก็ดกั้น	พ 3.2 ม.2/1 อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต พ 3.2 ม.2/2 เลือกเข้าร่วมออกกำลังกายเล่นกีฬตาม ความถนัดความสนใจพร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง	-อธิบายความสำคัญและหลักการเล่นเกม สก็ดกั้น -ปฏิบัติทักษะการเล่นลูกสก็ดกั้น -รู้คุณค่าของการเล่นเกมสก็ดกั้น -มีคุณธรรมจริยธรรมมีมนุษยสัมพันธ์		2 คาบ
หน่วยที่ 11 ทักษะ เฉพาะตัวของการเล่น ลูกวอลเลย์บอล	-ขั้นตอนการในการเล่น วอลเลย์บอล -การวางแผนของการเล่น วอลเลย์บอล	พ 3.2 ม.2/1 อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต พ 3.2 ม.2/2 เลือกเข้าร่วมออกกำลังกายเล่นกีฬตาม ความถนัดความสนใจพร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง	-อธิบายและแสดงทักษะการเล่นลูก สองมือล่างและสองมือบน -อธิบายและแสดงทักษะการเสิร์ฟลูก และการตบลูก -อธิบายและแสดงทักษะการเล่นลูก สก็ดกั้นลักษณะต่างๆ		2 คาบ