



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

ตารางเวลาการสอนเนื้อหาวิชาสุขศึกษา 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รหัสวิชา พ 33102 รายวิชา สุขศึกษา 6 จำนวน 0.5 หน่วยกิต 1 คาบเรียน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

สัปดาห์ที่	คาบที่	วัน/เดือน/ปี	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้
1	1	30-3 พ.ย.	<b>หน่วยที่ 7 โรคทางพันธุกรรม</b> -ความหมายของโรคธาลัสซีเมียและโรคตาบอดสี -สาเหตุและอาการของโรคทางพันธุกรรม -แนวทางป้องกันโรคทางพันธุกรรม	พ 4.1 ม.4-6/4	-อธิบายความหมายของโรคทางพันธุกรรมโรคธาลัสซีเมียและโรคตาบอดสี -บอกถึงสาเหตุที่เกิดโรคพันธุกรรม -รู้วิธีการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมและรู้จักแก้ไขป้องกันปัญหาสุขภาพ
2	2	6-10พ.ย.	<b>หน่วยที่ 7 โรคทางพันธุกรรม (ต่อ)</b> -ความหมายของโรคคลูซีเมียและโรคตาเบาหวาน -สาเหตุและอาการของโรคทางพันธุกรรม - แนวทางป้องกันโรคทางพันธุกรรม	พ 4.1 ม.4-6/4	-อธิบายความหมายของโรคทางพันธุกรรมโรคคลูซีเมียและโรคเบาหวาน -บอกถึงสาเหตุที่เกิดโรคพันธุกรรม -รู้วิธีการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมและรู้จักแก้ไขป้องกันปัญหาสุขภาพ
3	3	13-17พ.ย.	<b>หน่วยที่ 7 โรคทางพันธุกรรม (ต่อ)</b> -ความหมายของโรคดักแด้และโรคฮีโมฟีเลีย -สาเหตุและอาการของโรคทางพันธุกรรม -แนวทางป้องกันโรคทางพันธุกรรม	พ 4.1 ม.4-6/4	-อธิบายความหมายของโรคโรคดักแด้และโรคฮีโมฟีเลีย -บอกถึงสาเหตุที่เกิดโรคพันธุกรรม -รู้วิธีการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมและรู้จักแก้ไขป้องกันปัญหาสุขภาพ
4	4	20-24 พ.ย.	<b>หน่วยที่ 8 ปัจจัยเสี่ยง</b> ปัจจัยจากสิ่งคุกคามที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ -พฤติกรรมสุขภาพ	- พ 5.1 ม.4-6/1,3	-อธิบายความหมายของปัจจัยเสี่ยง -ตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงจากสิ่งคุกคามที่มีผลต่อสุขภาพ -รู้วิธีการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมและพฤติกรรมสุขภาพ
5	5	27-1 ธ.ค.	<b>หน่วยที่ 8 ปัจจัยเสี่ยง (ต่อ)</b> -ปัจจัยจากสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ	พ 5.1 ม.4-6/1,3	อธิบายสภาวะสุขภาพของคนไทย -ตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ

			-ปัจจัยด้านคุณภาพของการให้บริการสุขภาพ -วิธีป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขภาพ		-รู้วิธีการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมและรู้จักแก้ไขป้องกัน ปัญหาสุขภาพ
6	6	4-8 ธ.ค.	<b>หน่วยที่ 9 ชุมชนปลอดภัย</b> -พฤติกรรมเสี่ยงของคนในชุมชน -กระบวนการทางสังคมเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยใน ชุมชน -กิจกรรมสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน	พ 5.1 ม.4-6/4-5	-อธิบายสาเหตุที่ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในชุมชน -ตระหนักถึงผลกระทบของพฤติกรรมเสี่ยงในชุมชนที่ทำให้ เกิดความไม่ปลอดภัย
7	7	11-15 ธ.ค.	<b>หน่วยที่ 9 ชุมชนปลอดภัย (ต่อ)</b> -กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการคุ้มครองความปลอดภัยของ ประชาชน -แนวทางการมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมความปลอดภัย ในชุมชน	พ 5.1 ม.4-6/4-5	-บอกกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการคุ้มครองความปลอดภัย ของประชาชน -เสนอแนะแนวทางในการความปลอดภัยในชุมชน
8	-	18-22ธ.ค.	กิจกรรมคริสมาสต์(X MAS)	-	
9	-	25-29ธ.ค.	หยุดวันขึ้นปีใหม่	-	
10	-	2 -5 ม.ค.	ทดสอบย่อยเก็บคะแนน	-	
11	-	8-12ม.ค.	สอบกลางภาคเรียนที่ 2/2560	-	
12	8	15-19ม.ค.	<b>หน่วยที่ 10 ห่างไกลสารเสพติด</b> -ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ติดสารเสพติด -ผลกระทบจากการครอบครอง การใช้ และการ จำหน่ายสารเสพติด -โทษทางกฎหมายที่เกิดจากครอบครอง การใช้ และ การจำหน่ายสารเสพติด	พ 5.1 ม.4-6/1-2	-ยกตัวอย่างปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ติดสารเสพติด -ตระหนักถึงผลกระทบจากการครอบครอง การใช้ และ การจำหน่ายสารเสพติด -สรุปโทษทางกฎหมายที่เกิดจากครอบครอง การใช้ สาร เสพติด
13	-	22 -26ม.ค.	กิจกรรมกีฬาสี	-	
14	9	29-2 ก.พ.	<b>หน่วยที่ 11 การช่วยฟื้นคืนชีพ</b>	พ 5.1 ม.4-6/7	-ตระหนักถึงความสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

			-ความสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน -วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน		-บอกวิธีการช่วยเหลือผู้ประสบภัย สีนามิ ติ๊กถล่มและแผ่นดินไหว
15	10	5-9 ก.พ.	<b>หน่วยที่ 11 การช่วยฟื้นคืนชีพ (ต่อ)</b> -การช่วยเหลือผู้ประสบภัย -วิธีการปฐมพยาบาล	พ 5.1 ม.4-6/7	-แสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน -อธิบายการช่วยเหลือผู้ประสบภัยในกรณีต่างๆและปฐมพยาบาลตามวิธีที่เรียนมาได้
16	11	12-16 ก.พ.	<b>หน่วยที่ 12 สร้างเสริมสมรรถภาพ</b> -การนำหลักของFITT มาใช้ในการวางแผนเพื่อพัฒนาความแข็งแรง ความอดทนและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ	พ 4.1 ม.4-6/7	ตระหนักถึงความสำคัญของการนำ หลักของFITT มาใช้ในการวางแผนเพื่อพัฒนาความแข็งแรง ความอดทนและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ
17	12	19-23 ก.พ.	<b>หน่วยที่ 12 สร้างเสริมสมรรถภาพ (ต่อ)</b> -การปฏิบัติเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย -หลักการอบอุ่นร่างกาย -ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย	พ 4.1 ม.4-6/7	-สามารถวางแผนพัฒนาสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไกด้วยตนเอง -บอกวิธีวางแผนปรับปรุงสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไกในต่อองค์ประกอบได้อย่างเหมาะสม
18	-	26-2 มี.ค.	สอบปลายภาคเรียนที่ 2 / 2560	-	



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

ตารางเวลาการสอนเนื้อหาวิชาชีววิทยา (เพิ่มเติม) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รายวิชา ชีววิทยา5 จำนวน1.0 หน่วยกิต (2 คาบเรียน)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
1	30 ต.ค – 3 พ.ย	1	<b>บทที่ 19 ความหลากหลายทางชีวภาพ</b> 19.1 ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต	1. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับความหมายและองค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพ
		2	19.2 การศึกษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต 19.2.1 การจัดหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต 19.2.2 ชื่อของสิ่งมีชีวิต 19.2.3 การระบุชนิด	2. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายการศึกษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ชื่อของสิ่งมีชีวิต และการระบุชนิด
2	6 พ.ย – 10 พ.ย	1	19.3 กำเนิดของชีวิต 19.3.1 กำเนิดของเซลล์โพรคาริโอต	3. สืบค้นข้อมูล อภิปราย อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับกำเนิดของชีวิต กำเนิดของเซลล์โพรคาริโอต
		2	19.3.2 กำเนิดของเซลล์ยูคาริโอต	4. สืบค้นข้อมูล อภิปราย อธิบาย และสรุปเกี่ยวกับกำเนิดของชีวิต กำเนิดของเซลล์ยูคาริโอต
3	13 พ.ย – 17 พ.ย	1	19.4 อาณาจักรของสิ่งมีชีวิต 19.4.1 อาณาจักรมอเนอรา	5. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย อธิบายและสรุปเกณฑ์ที่ใช้การจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นโดเมนและอาณาจักร ลักษณะที่เหมือนและแตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรมอเนอรา
		2	19.4.1 อาณาจักรมอเนอรา	5. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย อธิบายและสรุปเกณฑ์ที่ใช้การจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นโดเมนและอาณาจักร ลักษณะที่เหมือนและแตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรมอเนอรา
4	20 พ.ย – 24 พ.ย	1	19.4 อาณาจักรของสิ่งมีชีวิต 19.4.2 อาณาจักรโพรทิสตา	6. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย อธิบายและสรุปเกณฑ์ที่ใช้การจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นโดเมนและอาณาจักร ลักษณะที่เหมือนและ

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
				แตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรโพรทิสตา
		2	19.4.2 อาณาจักรโพรทิสตา	6. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย อธิบายและสรุปเกณฑ์ที่ใช้การจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นโดเมนและอาณาจักร ลักษณะที่เหมือนและแตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรโพรทิสตา
5	27 พ.ย – 1 ธ.ค	1	19.4 อาณาจักรของสิ่งมีชีวิต 19.4.3 อาณาจักรพืช	7. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย อธิบายและสรุปเกณฑ์ที่ใช้การจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นโดเมนและอาณาจักร ลักษณะที่เหมือนและแตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรพืช
		2	19.4.3 อาณาจักรพืช	7. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย อธิบายและสรุปเกณฑ์ที่ใช้การจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นโดเมนและอาณาจักร ลักษณะที่เหมือนและแตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรพืช
6	4 ธ.ค – 8 ธ.ค	1	19.4 อาณาจักรของสิ่งมีชีวิต 19.4.4 อาณาจักรฟังไจ	8. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย อธิบายและสรุปเกณฑ์ที่ใช้การจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นโดเมนและอาณาจักร ลักษณะที่เหมือนและแตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรฟังไจ
		2	19.4.4 อาณาจักรฟังไจ	8. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย อธิบายและสรุปเกณฑ์ที่ใช้การจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นโดเมนและอาณาจักร ลักษณะที่เหมือนและแตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรฟังไจ
7	11 ธ.ค- 15 ธ.ค	1	19.4 อาณาจักรของสิ่งมีชีวิต 19.4.5 อาณาจักรสัตว์	9. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย อธิบายและสรุปเกณฑ์ที่ใช้การจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นโดเมนและอาณาจักร ลักษณะที่เหมือนและแตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรสัตว์
		2	19.4.5 อาณาจักรสัตว์	9. สืบค้นข้อมูล ทดลอง อภิปราย อธิบายและสรุปเกณฑ์ที่ใช้การจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นโดเมนและอาณาจักร ลักษณะที่เหมือนและแตกต่างกันของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรสัตว์
8	18 ธ.ค – 22 ธ.ค	1	19.5 ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย	10. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และนำเสนอคุณค่าของความหลากหลาย

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
				หลายทางชีวภาพกับการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่มีผลต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
		2	19.6 การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ	11. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และนำเสนอสถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย และผลกระทบจากการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ 12. ออกแบบสถานการณ์จำลอง ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆ ของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิต 13. วิเคราะห์ อภิปราย และสรุปได้ว่าการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตสัมพันธ์กับความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต
1	15 ม.ค – 19 ม.ค	1	<b>บทที่ 20 ประชากร</b> 20.1 ความหนาแน่นและการแพร่กระจายของ ประชากร 20.1.1 ความหนาแน่นของประชากร	1. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับความหมายของประชากร ความหนาแน่นของประชากร
		2	20.1.2 การแพร่กระจายของประชากร	2. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับความหมายของประชากร การแพร่กระจายของประชากร
2	22 ม.ค – 26 ม.ค	1	20.2 ขนาดของประชากร	3. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับความหมายของประชากร อัตราการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากร
		2	20.3 รูปแบบการเพิ่มของประชากร 20.3.1 การเพิ่มของประชากรแบบเอ็กโพเนนเชียล 20.3.2 การเพิ่มของประชากรแบบลอจิสติก	4. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับความหมายของประชากร ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากร
3	29 ม.ค – 2 ก.พ	1	20.4 การรอดชีวิตของประชากร	5. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องประชากรมนุษย์ การเติบโตและโครงสร้างอายุของประชากรมนุษย์
		2	20.5 ประชากรมนุษย์	5. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องประชากร

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
			20.5.1 การเติบโตของประชากรมนุษย์ 20.5.2 โครงสร้างอายุประชากรมนุษย์	มนุษย์ การเติบโตและโครงสร้างอายุของประชากรมนุษย์
4	5 ก.พ – 9 ก.พ	1	21.1 ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ ปัญหา และการจัดการ 21.1.1 ทรัพยากรน้ำ 21.1.2 ทรัพยากรดิน	6. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
		2	21.1.3 ทรัพยากรอากาศ 21.1.4 ทรัพยากรป่าไม้ 21.1.5 ทรัพยากรสัตว์	6. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
5	12 ก.พ – 16 ก.พ	1	21.2 หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	7. อภิปราย อธิบาย และสรุปแนวทางการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการอนุรักษ์และพัฒนาที่ยั่งยืน พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
		2	21.3 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ส่งผลกระทบต่อ สภาพแวดล้อม	8. สืบค้นข้อมูล อภิปราย และอธิบายเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

ตารางเวลาการสอนเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รหัสวิชา อ 30216 รายวิชา การแปล 6 จำนวน 1 หน่วยกิต ( 2 คาบเรียน )

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้
1	30 ต.ค. – 3 พ.ย.	1	โครงสร้างประโยคในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	ต2.1 ต1.3	เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
		2			
2	6-10 พ.ย.	1	การแปลประโยคกรรม (passive voice)	ต 2.1 ต2.2	พูดและเขียนบรรยายความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นของตัวเองได้
		2			
3	13-17 พ.ย.	1	การแปล Tense	ต3.1 ต4.1	ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ
		2			
4	20-24 พ.ย.	1	การแปลศัพท์และสำนวน	ต1.1 ต2.2	อธิบาย เปรียบเทียบ โครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและไทย
		2			
5	27-1 ธ.ค.	1	การแปลสุภาชิตและคำพังเพย	ต3.1 ต1.2	อ่าน เขียนและบอกความหมายของคำ ประโยค ข้อความ บทสนทนา
		2			
6-8	4 – 22 ธ.ค.	Revision & Christmas Show			
7	12 – 16 ธ.ค.	Revision & Christmas Show			
8	18 – 22 ธ.ค.	Revision & Christmas Show			
1	16-20 ม.ค. 60	1-2	การแปลคำศัพท์ที่มีความหมายหลายนัย	ต 2.1 ต 3.1	นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดร่วมยอดและความคิดเห็นใน



สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้
					เรื่องต่างๆ โดยการเขียน
2	23-27 ม.ค. 60	1-2	การแปล phrasal verbs	ต 1.3 ต 1.1	อธิบาย เปรียบเทียบโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย
3	30 ม.ค.-3 ก.พ. 60	1-2	การแปลโดยเลือกคำให้เหมาะสมกับเนื้อความ	ต 4.1 ต 4.2	ใช้ภาษาต่างประเทศในหารเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น
4	6-10 ก.พ. 60	1-2	Review ทบทวนเนื้อหาบทเรียน		
5	27ก.พ.-3 มี.ค.60	สอบปลายภาคเรียนที่ 2 / 2560			



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

ตารางเวลาการสอนเนื้อหาวิชาภาษาไทยพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รหัสวิชา ท33102 รายวิชา ภาษาไทยพื้นฐาน จำนวน 2 คาบ/สัปดาห์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้
1-2	30 ต.ค.-10 พ.ย.	1-4	เรื่อง สามัคคีเภทคำฉันท์	ท 5.1 ม.4-6/1 ท 5.1 ม.4-6/3 ท 5.1 ม.4-6/6	1.สามารถอ่านคำฉันท์ ทำนองเสนาะได้ 2.แปลคำฉันท์ และแปลคำศัพท์ได้ 3.วิเคราะห์คำฉันท์ที่อ่านได้ 4.สรุปความเรื่องที่อ่านได้ 5.ท่องอาขยานตามที่กำหนดได้
3	13-17 พ.ย.	5-6	เรื่องระดับภาษา	ท 4.1 ม.4-6/3	1.จำแนกภาษาระดับต่างๆได้ 2.บอกระดับภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆได้ 3.แต่งประโยคระดับภาษาต่างๆได้ 4.บอกคำที่เป็นภาษาต่างระดับได้
4	20-24 พ.ย.	7-8	เรื่องราชาศัพท์	ท 4.1 ม.4-6/3	1.ระบุคำที่เป็นราชาศัพท์ได้ 2.บอกคำราชาศัพท์ของคำสามัญได้ 3.แปลคำราชาศัพท์ได้ 4.บอกที่มาของคำราชาศัพท์ได้ 5.ใช้คำราชาศัพท์กับบุคคลต่างๆได้
5-6	27 พ.ย.-8 ธ.ค.	9-12	เรื่องไตรภูมิพระร่วง	ท 5.1 ม.4-6/1 ท 5.1 ม.4-6/2 ท 5.1 ม.4-6/3 ท 5.1 ม.4-6/4	1.อธิบายความหมายของชื่อเรื่องได้ 2.เล่าเรื่องย่อของไตรภูมิพระร่วงได้ 3.อธิบายเรื่องตอนกำเนิดมนุษย์ได้ 4.บอกคุณค่าของเรื่องไตรภูมิพระร่วงในด้านต่างๆได้

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	
7-8	12-22 ธ.ค.	13-16	เรื่อง การแต่งคำประพันธ์ประเภทฉันท	ท 4.1 ม.4-6/4	1.อธิบายความหมายของคำลหุ คำครุได้ 2.เขียนแผนผังของคำฉันทที่กำหนดได้ 3.เลือกใช้คำลหุ คำครุ แต่งฉันทได้ 4.แต่งคำประพันธ์ประเภทฉันทตามที่กำหนดได้	
9	3-5 ม.ค.	17-18	ทบทวนเตรียมสอบกลางภาค			
10	8-12 ม.ค.	สอบกลางภาคเรียนที่ 2/2560				
11-12	15-26 ม.ค.	19-22	เรื่อง ราชพันธบริรักษ์	ท 5.1 ม.4-6/1 ท 5.1 ม.4-6/2 ท 5.1 ม.4-6/3 ท 5.1 ม.4-6/4	1.บอกความหมายของชื่อเรื่องได้ 2.เล่าวิฤตการณ์ ร.ศ.112 ได้ 3.แปลความบทร้อยกรองได้ 4.บอกคุณค่าของบทร้อยกรองในด้านต่างๆได้	
13	29 ม.ค.-2 ก.พ.	23-24	เรื่อง การเขียนย่อความ	ท 2.1 ม.4-6/3 ท 2.1 ม.4-6/8	1.บอกหลักการเขียนย่อความได้ 2.เขียนค่านำประเภทต่างๆของย่อความได้ 3.สามารถเขียนย่อความได้ถูกต้อง	
14	5-9 ก.พ.	25-26	เรื่อง การเขียนรายงานเชิงวิชาการ	ท 2.1 ม.4-6/4 ท 2.1 ม.4-6/5 ท 2.1 ม.4-6/6	1.บอกหลักการเขียนรายงานเชิงวิชาการได้ 2.สามารถเขียนเอกสารอ้างอิงได้ 3.บอกส่วนประกอบของรายงานเชิงวิชาการได้ 4.สามารถเขียนรายงานเชิงวิชาการได้ถูกต้อง	
15	12-16 ก.พ.	27-28	เรื่องอิทธิพลของภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น	ท 4.1 ม.4-6/5	1.บอกสาเหตุที่ภาษาต่างประเทศเข้ามาในภาษาไทยได้ 2.จำแนกคำภาษาต่างประเทศได้ 3.ระบุคำในภาษาต่างๆได้ 4.บอกความหมายของคำต่างประเทศได้	
16		29-30	สอบปลายภาคเรียนที่ 2/2560			



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

ตารางเวลาการสอนเนื้อหาวิชา วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
 รหัสวิชา ว33222 รายวิชา เคมี 6 จำนวน 1 หน่วยกิต ( 2 คาบเรียน)  
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้
1	30 ต.ค. – 3 พ.ย. 60	1-2	<u>สารชีวโมเลกุล</u> - โปรตีน		- บอกสมบัติ วิธีการทดสอบ ประโยชน์และอธิบาย โครงสร้างของโปรตีน
2	6-10 พ.ย. 60		-โปรตีน(ต่อ)		- บอกสมบัติ วิธีการทดสอบ ประโยชน์และอธิบาย โครงสร้างของโปรตีน
3	13-17 พ.ย. 60	1-2	- คาร์โบไฮเดรต		- บอกสมบัติ วิธีการทดสอบ ประโยชน์และอธิบาย โครงสร้างของคาร์โบไฮเดรต
4	20-24 พ.ย. 60	1-2	คาร์โบไฮเดรต(ต่อ)		- บอกสมบัติ วิธีการทดสอบ ประโยชน์และอธิบาย โครงสร้างของคาร์โบไฮเดรต
5	27 พ.ย.-1 ธ.ค. 60	1-2	- ลิพิด		- บอกสมบัติ วิธีการทดสอบ ประโยชน์และอธิบาย โครงสร้างของลิพิด
6	4 – 8 ธ.ค. 60	1-2	- ลิพิด(ต่อ)		-บอกสมบัติ วิธีการทดสอบ ประโยชน์และอธิบาย โครงสร้างของลิพิด
7	11-15 ธ.ค. 60	1-2	- กรดนิวคลีอิก		-บอกสมบัติ วิธีการทดสอบ ประโยชน์และอธิบาย โครงสร้างของกรดนิวคลีอิก
8	18-22 ธ.ค. 60	กิจกรรม Christmas Show			
9	1-5 ม.ค. 61	ทบทวนก่อนสอบ			
		สอบกลางภาคเรียนที่ 2/2560			
1	15-19 ม.ค. 61	1-2	ทบทวนความรู้เนื้อหาในการสอบ O-net/PAT2		-สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้โจทย์ปัญหา

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้
					ในระดับต่างๆได้
2	22-26 ม.ค. 61	1-2	ทบทวนความรู้เนื้อหาในการสอบ O-net/PAT2		-สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้โจทย์ปัญหาในระดับต่างๆได้
3	30-3 ก.พ. 61	1-2	ทบทวนความรู้เนื้อหาในการสอบ O-net/PAT2		-สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้โจทย์ปัญหาในระดับต่างๆได้
4	5-9 ก.พ. 61	1-2	ทบทวนความรู้เนื้อหาในการสอบ O-net/PAT2		-สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้โจทย์ปัญหาในระดับต่างๆได้
5	12-16 ก.พ. 61	1-2	ทบทวนความรู้เนื้อหาในการสอบ O-net/PAT2		-สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้โจทย์ปัญหาในระดับต่างๆได้
สอบปลายภาคเรียนที่ 2/2560					



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

ตารางเวลาการสอนเนื้อหาวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รหัสวิชา ง33102 รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 1คาบ/สัปดาห์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

สัปดาห์ที่	คาบที่	วัน/เดือน/ปี	หน่วย/หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
1	1	30 ต.ค. – 3 พ.ย.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชี้แจงรายละเอียดการจัดการเรียนการสอน</li> <li>สร้างความเข้าใจเบื้องต้นในการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน</li> <li>การมอบหมาย และการส่งงาน เพื่อวางแผนการเรียน</li> </ul> <b>หน่วยที่ 1 : โปรแกรมที่ต้องใช้กับ Java</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Java คือ</li> <li>โปรแกรมที่ต้องใช้กับ Java</li> </ul>	มาตรฐาน ง ๒.๑ ม. ๔-๖/๑,๒	1. บอกโปรแกรมหลัก ที่ใช้กับ Java ได้ 2. อธิบายลักษณะของ Java ได้ 3. อธิบายการทำงานของ Java ได้
2	2	6 พ.ย. – 10 พ.ย.	<b>หน่วยที่ 2 : โครงสร้าง Java</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงสร้าง Java</li> <li>ส่วนประกอบ Java</li> </ul>	มาตรฐาน ง ๒.๑ ม. ๔-๖/๑,๒	1. อธิบายโครงสร้าง Java ได้ 2. บอกส่วนประกอบ Java ได้
3	3	13 พ.ย. – 17 พ.ย.	<b>หน่วยที่ 3 : Variable and Memory Concept</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ชนิดตัวแปร</li> <li>การกำหนดตัวแปร</li> </ul>	มาตรฐาน ง ๓.๑ ม. ๔-๖/๕,๖	1. อธิบายคุณสมบัติของตัวแปรแต่ละชนิดได้ 2. กำหนดตัวแปรได้ถูกต้อง
4	4	20 พ.ย. – 24 พ.ย.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์</li> <li>Compound Assignment Operators</li> </ul>	มาตรฐาน ง ๓.๑ ม. ๔-๖/๗,๘	1. ทำโจทย์คำนวณได้ 2. เขียนโค้ดคำนวณได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง
5	5	27 พ.ย. – 1 ธ.ค.	<b>หน่วยที่ 4 : Increment and Decrement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>การเพิ่มค่าอัตโนมัติ</li> </ul>	มาตรฐาน ง ๓.๑ ม. ๔-๖/๑๐,๑๑	1. กำหนดให้ค่าเพิ่ม ทีละ 1 อัตโนมัติ 2. กำหนดให้ค่าลด ทีละ 1 อัตโนมัติ

สัปดาห์ที่	คาบที่	วัน/เดือน/ปี	หน่วย/หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
			<ul style="list-style-type: none"> <li>การลดค่าอัตโนมัติ</li> </ul>		
6	6	4 ธ.ค. – 8 ธ.ค.	<b>หน่วยที่ 5 : Code</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>เงื่อนไข if</li> </ul>	มาตรฐาน ง ๓.๑ ม. ๔-๖/๑๒,๑๓	1. สร้างโค้ด if ตามแบบที่กำหนดได้
7	7	11 ธ.ค. – 15 ธ.ค.	<ul style="list-style-type: none"> <li>เงื่อนไข switch</li> </ul>	มาตรฐาน ง ๓.๑ ม. ๔-๖/๕,๖	1. สร้างโค้ด switch ตามแบบที่กำหนดได้
18 ธ.ค. – 22 ธ.ค. (Christmas Show)					
25 ธ.ค. – 29 ธ.ค. (หยุดปีใหม่)					
8	8	1 ม.ค. – 5 ม.ค.	<ul style="list-style-type: none"> <li>เงื่อนไข if ... else</li> </ul>	มาตรฐาน ง ๓.๑ ม. ๔-๖/๕,๖	1. สร้างโค้ด if ... else ตามแบบที่กำหนดได้
<b>สอบระหว่างภาค</b>					
1	1	15 ม.ค. – 19 ม.ค.	<b>หน่วยที่ 5 : Code</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบทำซ้ำ while</li> </ul>	มาตรฐาน ง ๓.๑ ม. ๔-๖/๕,๖	1. สร้างโค้ด while ตามแบบที่กำหนดได้
2	2	22 ม.ค. – 26 ม.ค.	<ul style="list-style-type: none"> <li>แบบทำซ้ำ do...while</li> </ul>	มาตรฐาน ง ๓.๑ ม. ๔-๖/๕,๖	1. สร้างโค้ด do...while ตามแบบที่กำหนดได้
3	3	29 ม.ค. – 2 ก.พ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>แบบทำซ้ำ for</li> </ul>	มาตรฐาน ง ๓.๑ ม. ๔-๖/๕,๖	1. สร้างโค้ด for ตามแบบที่กำหนดได้
4	4	5 ก.พ. – 9 ก.พ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>break &amp; continue</li> </ul>	มาตรฐาน ง ๓.๑ ม. ๔-๖/๕,๖	1. สร้างโค้ด break & continue ตามแบบที่กำหนดได้
5	5	12 ก.พ. – 16 ก.พ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logical Operators</li> </ul>	มาตรฐาน ง ๓.๑ ม. ๔-๖/๕,๖	1. สร้างโค้ด Logical Operators ตามแบบที่กำหนดได้
<b>สอบปลายภาค</b>					



โรงเรียนสาธิตน์เอกตรา

ตารางเวลาการสอนเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รายวิชา ฟิสิกส์ 6 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (2 คาบเรียน)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	มาตรฐานการเรียนรู้
1	30 ต.ค.-3 พ.ย.60	1	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่แนวตรง (ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างการกระจัด เวลา ความเร็ว ความเร่ง ของการเคลื่อนที่แนวตรง	ว 4.2	ม.4-6/1 อธิบายและทดลองความสัมพันธ์ระหว่างการกระจัด เวลา ความเร็ว ความเร่งของการเคลื่อนที่ในแนวตรง
		2	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ แบบวงกลม และแบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย	ว 4.2	ม.4-6/2 สังเกตและอธิบายการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ แบบวงกลม และแบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย ม.4-6/3 อภิปรายผลการสืบค้นและประโยชน์เกี่ยวกับการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ แบบวงกลม และแบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย
2	6-10 พ.ย. 60	1	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างอะตอม และสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ	ว 3.1	ม 4-6/1 สืบค้นข้อมูลและอธิบายโครงสร้างอะตอมและสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ
		2	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม (ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเรียงธาตุและทำนายแนวโน้มสมบัติของธาตุในตารางธาตุ	ว 3.1	ม 4-6/2 วิเคราะห์และอธิบายการจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม ความสัมพันธ์ระหว่างอิเล็กตรอนในระดับพลังงานนอกสุดกับสมบัติของธาตุและการเกิดปฏิกิริยา ม 4-6/3 อธิบายการจัดเรียงธาตุและทำนายแนวโน้มสมบัติของธาตุในตารางธาตุ



3	13-17 พ.ย. 60	1	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแรงและการเคลื่อนที่ของวัตถุในสนามโน้มถ่วง (ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแรงและการเคลื่อนที่ของวัตถุในสนามไฟฟ้า	ว 4.1	ม. 4-6/1 ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับการเคลื่อนที่ของวัตถุในสนามโน้มถ่วง และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ม. 4-6/2 ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับการเคลื่อนที่ของอนุภาคในสนามไฟฟ้า และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
		2	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแรงและการเคลื่อนที่ของวัตถุในสนามแม่เหล็ก (ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแรงนิวเคลียร์และแรงไฟฟ้าระหว่างอนุภาคในนิวเคลียส	ว 4.1	ม. 4-6/3 ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับเคลื่อนที่ของอนุภาคในสนามแม่เหล็ก และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ม. 4-6/4 วิเคราะห์และอธิบายแรงนิวเคลียร์และแรงไฟฟ้าระหว่างอนุภาคในนิวเคลียส
4	20-24 พ.ย. 60	1	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดพันธะเคมีในโครงผลึกและในโมเลกุลของสาร	ว 3.1	ม 4-6/4 วิเคราะห์และอธิบายการเกิดพันธะเคมีในโครงผลึกและในโมเลกุลของสาร
		2	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับยความสัมพันธ์ระหว่างจุดเดือด จุดหลอมเหลวและสถานะของสารกับแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคของสาร	ว 3.1	ม 4-6/5 สืบค้นข้อมูลและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างจุดเดือด จุดหลอมเหลวและสถานะของสารกับแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคของสาร
5	27 พ.ย.-1 ธ.ค. 60	1	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสมบัติของคลื่นกล (ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเสียง	ว 5.1	ม. 4-6/1 ทดลองและอธิบายสมบัติของคลื่นกล และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราเร็ว ความถี่และความยาวคลื่น ม. 4-6/2 อธิบายการเกิดคลื่นเสียง บีตส์ของเสียง ความเข้มเสียง ระดับความเข้มเสียง การได้ยินเสียง คุณภาพเสียง และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ม. 4-6/3 อภิปรายผลการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับมลพิษ

					ทางเสียงที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์ และการเสนอวิธีป้องกัน
		2	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	ว 5.1	ม. 4-6/4 อธิบายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และนำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ และการป้องกันอันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
6	4-8 ธ.ค. 60.	1	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสมการของปฏิกิริยาเคมีทั่วไปที่พบในชีวิตประจำวัน (ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี	ว 3.2	ม 4-6/1 ทดลอง อธิบายและเขียนสมการของปฏิกิริยาเคมีทั่วไปที่พบในชีวิตประจำวันรวมทั้งอธิบายผลของสารเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ม 4-6/2 ทดลองและอธิบายอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
		2	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปิโตรเลียม กระบวนการแยกแก๊สธรรมชาติและการกลั่นลำดับส่วนน้ำมันดิบ (ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการนำผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแยกแก๊สธรรมชาติและการกลั่นลำดับส่วนน้ำมันดิบไปใช้ประโยชน์	ว 3.2	ม 4-6/3 สืบค้นข้อมูลและอธิบายการเกิดปิโตรเลียม กระบวนการแยกแก๊สธรรมชาติและการกลั่นลำดับส่วนน้ำมันดิบ ม 4-6/4 สืบค้นข้อมูลและอภิปรายการนำผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแยกแก๊สธรรมชาติและการกลั่นลำดับส่วนน้ำมันดิบไปใช้ประโยชน์รวมทั้งผลของผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
7	11-15 ธ.ค. 60	1	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยานิวเคลียร์ (ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์	ว 5.1	ม. 4-6/5 อธิบายปฏิกิริยานิวเคลียร์ ฟิชชัน ฟิวชันและความสัมพันธ์ระหว่างมวลกับพลังงาน ม. 4-6/7 อภิปรายผลการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ และนำไปใช้ประโยชน์

		2	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสมบัติของกัมมันตภาพรังสี (ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบการเกิดกัมมันตภาพรังสี	ว 5.1	ม. 4-6/8 อธิบายชนิดและสมบัติของรังสีจากธาตุกัมมันตรังสี ม. 4-6/9 อธิบายการเกิดกัมมันตภาพรังสีและบอกวิธีการตรวจสอบรังสีในสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์ ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
8	18-22 ธ.ค. 60	1	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดพอลิเมอร์สมบัติของพอลิเมอร์ (ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการนำพอลิเมอร์ไปใช้ประโยชน์	ว 3.2	ม 4-6/5 ทดลองและอธิบายการเกิดพอลิเมอร์สมบัติของพอลิเมอร์ ม 4-6/6 อภิปรายการนำพอลิเมอร์ไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งผลที่เกิดจากการผลิตและใช้พอลิเมอร์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
		2	(ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบประโยชน์ของคาร์โบไฮเดรต (ONET) โจทย์และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบประโยชน์ของไขมันและน้ำมัน	ว 3.2	ม 4-6/7 ทดลองและอธิบายองค์ประกอบประโยชน์และปฏิกิริยาบางชนิดของคาร์โบไฮเดรต ม 4-6/8 ทดลองและอธิบายองค์ประกอบประโยชน์และปฏิกิริยาบางชนิดของไขมันและน้ำมัน
9	25 ธ.ค. 60 – 29 ม.ค. 61	หยุด Christmas และ เทศกาลปีใหม่			
10	1-5 ม.ค. 61	ทบทวนเนื้อหาของบทเรียน			
	8-12 ม.ค. 61	สอบกลางภาคเรียน 2/2560			
1	15-19 ม.ค. 61	1	สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	ว 1.1, ว 1.2	ม. 4 -6/1-4, ม. 4 -6/1-4
		2	สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	ว 2.1, ว 2.2	ม. 4 -6/1-3, ม. 4 -6/1-3
2	22-26 ม.ค. 61	1	สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร	ว 3.1	ม. 4 -6/1-5
		2	สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร	ว 3.2	ม. 4 -6/1-9

3	29 ม.ค. 61 - 2 ก.พ. 61	1	สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่	ว 4.1, ว 4.2	ม. 4 -6/1-4, ม. 4 -6/1-3
		2	สาระที่ 5 พลังงาน	ว 5.1	ม. 4 -6/1-9
4	5-9 ก.พ. 61	1	สาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก	ว 6.1	ม. 4 -6/1-3
		2	สาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก	ว 6.1	ม. 4 -6/5-6
5	12-16 ก.พ. 61	1	สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ	ว 7.1	ม. 4 -6/1-2
		2	สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ	ว 7.2	ม. 4 -6/1-3
	19-23 ก.พ. 61	ทบทวนเนื้อหาของบทเรียน			
	26 ก.พ.-1 มี.ค.61	สอบปลายภาคเรียน 2/2560			



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

ตารางเวลาการสอนเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รหัสวิชา อ 33102 รายวิชา ภาษาอังกฤษหลัก 6 จำนวน 1 หน่วยกิต ( 2 คาบเรียน )

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้
1	30 ต.ค. – 3 พ.ย.	1	Phrasal verbs	ต1.1 ต1.2 ต1.3	ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงได้
		2			
2	6-10 พ.ย.	1	Word building	ต 2.1 ต2.2	พูดและเขียนบรรยายความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นของตนเองได้
		2			
3	13-17 พ.ย.	1	Adjective prefixes	ต3.1 ต4.1	ใช้ภาษาในการสื่อสารในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองได้
		2			
4	20-24 พ.ย.	1	Sentence Structure	ต1.1 ต2.2	อธิบาย เปรียบเทียบ โครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและไทย
		2			
5	27-1 ธ.ค.	1	Regular and Irregular Verbs	ต3.1 ต4.1	ใช้ภาษาในการสื่อสารระหว่างบุคคลได้
		2			
6	4 – 8 ธ.ค.	Revision & Christmas Show			
7-8	12 – 22 ธ.ค.	Revision & Christmas Show			
1	15-19 ม.ค. 60	1-2	ติวข้อสอบ โอนเน็ต Situational Dialogs	ต 2.1 ต 2.2	พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองได้

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้
2	22-26 ม.ค. 60	1-2	ติวข้อสอบ โอนเน็ต Sentence and Text Completion	ต 1.1 ต 2.2	อธิบายเปรียบเทียบโครงสร้างประโยคของ ภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
3	29 ม.ค.-2 ก.พ. 60	1-2	ติวข้อสอบ โอนเน็ต Reading ability and Reading Comprehension	ต 3.1 ต 4.1	ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงและ สถานการณ์จำลองได้
4-5	5-16 ก.พ. 60	1-2	ติวข้อสอบ โอนเน็ต Error Identification	ต 2.1 ต 2.2	พูดและเขียนบรรยายความรู้สึก และแสดง ความคิดเห็นของตัวเองได้
6	19 ก.พ.-2 มี.ค. 60	สอบปลายภาค			



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

ตารางเวลาการสอนเนื้อหาวิชา สังคม-ประวัติศาสตร์ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รหัสวิชา ส30106 รายวิชา สังคม-ประวัติศาสตร์ 6 จำนวน 2 คาบ/สัปดาห์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หน่วย/หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้
1	30 ต.ค.-3 พ.ย. 60	1	<b>หน่วยที่ 1 ประเด็นสำคัญทางประวัติศาสตร์ไทย</b> -การปฏิรูปบ้านเมืองสมัย รัชกาลที่ 5 -การเสด็จประพาสยุโรป	ส 4.3 ม.4-6/1 ส 4.3 ม.4-6/3	1. อธิบายการปฏิรูปสมัยรัชกาลที่ 5 ได้ 2. อธิบายการสาเหตุและผลของการเสด็จประพาสยุโรปได้
		2	การเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475 - คณะราษฎร - การปฏิวัติ 2475	ส 4.3 ม.4-6/1 ส 4.3 ม.4-6/3	1. อธิบายเหตุการณ์ 2475
2	6-10 พ.ย. 60	3-4	เหตุการณ์หลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475 -กบฏบวรเดช -รัฐบาลคณะราษฎร	ส 4.3 ม.4-6/1 ส 4.3 ม.4-6/3	1. อธิบายเหตุการณ์ 2475
3	13-17 พ.ย. 60	5	<b>การเมืองไทยร่วมสมัย</b> -ประเทศไทยกับสงครามโลกครั้งที่ 2	ส 4.2 ม.4-6/1	1. อธิบายพัฒนาการทางการเมืองไทยหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้
		6	- เหตุการณ์สำคัญทางการเมืองไทย		1. อธิบายเหตุการณ์สำคัญทางการเมืองไทยได้
4	20 – 24 พ.ย. 60	7	- 14 ตุลาคม 2516 - พฤษภาคม 2535		

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หน่วย/หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้
		8	-วิกฤตการเมืองไทย		
5	27 พ.ย.-1 ธ.ค. 60	9	หน่วยที่ 2 ระบบการเมืองการปกครอง -รูปแบบของรัฐ -ประเภทของรัฐ	ส4.2 ม.4-6/2 ส4.2 ม.4-6/3	1. ระบุประเภทของรัฐได้ 2. อธิบายรูปแบบของรัฐได้
		10	-ระบบการเมืองการปกครอง		1. อธิบายระบอบประชาธิปไตยได้ 2. อธิบายระบอบเผด็จการได้
6	4-8 ธ.ค. 60	11	-สถานการณ์การเมืองการปกครองของสังคมไทย		1. อธิบายสภาพการณ์ทางการเมืองการปกครองของสังคมไทยปัจจุบันได้
		12	-อิทธิพลของระบบการเมืองการปกครองที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต		1. อธิบายอิทธิพลทางการเมืองที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันได้
7	11-15 ธ.ค. 60	13	- การประสานประโยชน์ร่วมกันระหว่างประเทศ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง		
		14	-การแลกเปลี่ยนเพื่อช่วยเหลือและส่งเสริมด้านวัฒนธรรม การศึกษา เศรษฐกิจ สังคม		1.อธิบายการสานประโยชน์ของประเทศไทยกับนานาชาติได้
8	18-22 ธ.ค. 60	15	การปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข		1. อธิบายแนวคิดการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
		16	-พระราชอำนาจของสถาบันพระมหากษัตริย์ไทย		1.อธิบายพระราชอำนาจสถาบันพระมหากษัตริย์ไทยได้
9	25-29 ธ.ค. 60	17	หยุดเทศกาลปีใหม่		
		18			



สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หน่วย/หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้
10	3-5 ม.ค. 60	19	ทบทวน		
		20			
	9-10 ม.ค. 60		สอบกลางภาคเรียนที่ 2		



โรงเรียนสาธิตสุนทรภู่

ตารางเวลาการสอนเนื้อหาวิชาทัศนศิลป์ (วาดเส้น) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
รหัสวิชา ศ33102 รายวิชาศิลปะพื้นฐาน 6 จำนวน 0.5หน่วยกิต (1คาบเรียน)  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้
1	30 ต.ค. -3 พ.ย.	1	แนะนำอุปกรณ์ที่ต้องใช้ภายในทอม 2 ข้อตกลงและข้อปฏิบัติระหว่างทำงานใน ห้องเรียน	ศ 1.1 ม4-6/1-2	เพื่อให้รู้และเข้าใจในการวางแผนเตรียมตัวเรียน และพร้อมต่อการพัฒนาทักษะต่อไป
2	6-10 พ.ย.	1	วาดโครงสร้างตามหัวข้อเรื่องที่ตัวเองสนใจ	ศ 1.1 ม4-6/1-2	เพื่อฝึกการวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำมา สร้างสรรค์งานออกมาในรูปแบบ
3	13-17 พ.ย.	1	วาดเส้นแสงเงางานสร้างสรรค์	ศ 1.1 ม4-6/1-3	เพื่อฝึกทักษะการลงน้ำหนักแสงเงาตามความคิด สร้างสรรค์โดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ตาม หลักความเป็นจริง
4	20-24 พ.ย.	1	วาดเส้นแสงเงางานสร้างสรรค์	ศ 1.1 ม4-6/1-3	เพื่อฝึกทักษะการลงน้ำหนักแสงเงาตามความคิด สร้างสรรค์โดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ตาม หลักความเป็นจริงสมอง
5	27 พ.ย. -1 ธ.ค.	1	วาดเส้นแสงเงางานสร้างสรรค์	ศ 1.1 ม4-6/1-3	เพื่อฝึกทักษะการลงน้ำหนักแสงเงาตามความคิด สร้างสรรค์โดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ตาม หลักความเป็นจริง
6	4-8 ธ.ค.	1	งานสร้างสรรค์ ในหัวข้อ “ พระราชนิพนธ์ ” โดยใช้รูปภาพมาตัดแปะ	ศ 1.1 ม4-6/1-2	เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิดที่ซับซ้อนมากขึ้นและ นำสิ่งที่เรียนรู้จากภาคเรียนที่ 1 มาประยุกต์ใช้
7	11-22 ธ.ค.	1	ทบทวนบทเรียน		
8	8-12 ม.ค	1	ประเมินผลกลางภาคเรียนที่2		

9	15-19 ม.ค.	1	งานสร้างสรรค์ ในหัวข้อ “ พระราชนิพนธ์ ” โดยใช้รูปภาพมาตัดแปะ	ศ 1.1 ม4-6/1-2	เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิดที่ซับซ้อนมากขึ้นและ นำสิ่งที่เรียนรู้จากภาคเรียนที่ 1 มาประยุกต์ใช้
10	22-27 ม.ค.	1	งานสร้างสรรค์ ในหัวข้อ “ พระราชนิพนธ์ ” โดยใช้รูปภาพมาตัดแปะ	ศ 1.1 ม4-6/1-2	เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิดที่ซับซ้อนมากขึ้นและ นำสิ่งที่เรียนรู้จากภาคเรียนที่ 1 มาประยุกต์ใช้
11	29 ม.ค. -2 ก.พ.	1	งานสร้างสรรค์ ในหัวข้อ “ พระราชนิพนธ์ ” โดยใช้รูปภาพมาตัดแปะ	ศ 1.1 ม4-6/1-2	เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิดที่ซับซ้อนมากขึ้นและ นำสิ่งที่เรียนรู้จากภาคเรียนที่ 1 มาประยุกต์ใช้
12	5-9 ก.พ.	1	งานสร้างสรรค์ ในหัวข้อ “ พระราชนิพนธ์ ” โดยใช้รูปภาพมาตัดแปะ	ศ 1.1 ม4-6/1-2	เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิดที่ซับซ้อนมากขึ้นและ นำสิ่งที่เรียนรู้จากภาคเรียนที่ 1 มาประยุกต์ใช้
13	12-16 ก.พ.	1	งานสร้างสรรค์ ในหัวข้อ “ พระราชนิพนธ์ ” โดยใช้รูปภาพมาตัดแปะ	ศ 1.1 ม4-6/1-2	เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิดที่ซับซ้อนมากขึ้นและ นำสิ่งที่เรียนรู้จากภาคเรียนที่ 1 มาประยุกต์ใช้
14	19-20 ก.พ.	1	<b>ทบทวนบทเรียน</b>		
15	21-23 ก.พ.	1	<b>ประเมินผลปลายภาคเรียนที่ 2</b>		



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

ตารางเวลาการสอนเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ว 6 /ศ 6 (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
รหัสวิชา ค 33112 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน ว 6 /ศ 6 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (2 คาบเรียน)  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	ภาระงาน
1-3	30ต.ค.-10พ.ย.	5	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เซต</b> 1). การเขียนเซต (Define set notation) 2). เซตจำกัดและเซตอนันต์ 3). การเทียบเท่า การเท่ากัน และการไม่เท่ากัน 4). เอกภพสัมพัทธ์ (Relative universe) 5). สับเซต (Subset) 6). เพาเวอร์เซต (Power set) 7). การดำเนินการระหว่างเซต (Operation of set) 8). แผนภาพของเวนน์-ออยเลอร์ (Vann-Euler diagram) 9). จำนวนสมาชิกของเซตจำกัด 10). แบบทดสอบ	ค 4.1 ม.4-6/1 ค 4.2 ม.4-6/1 ค 6.1 ม.4-6/1,2,4,5	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 1 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 1
3-4	13-17พ.ย.	3	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การให้เหตุผล</b> 1). ระบบคณิตศาสตร์ 2). การให้เหตุผลแบบอุปนัย 3). การให้เหตุผลแบบนิรนัย 4). ความสมเหตุสมผลและการตรวจสอบความสมเหตุสมผล 5). แบบทดสอบ	ค 4.1 ม.4-6/2 ค 4.2 ม.4-6/2 ค 6.1 ม.4-6/1-6	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 2 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 2

5-6	20พ.ย.-1ธ.ค.	5	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 จำนวนจริง</b> 1). จำนวนจริง 2). สมบัติการเท่ากันในระบบจำนวนจริง 3). สมบัติเกี่ยวกับการบวกและการคูณในระบบจำนวนจริง 4). การแยกตัวประกอบของพหุนาม 5). การแก้สมการพหุนามตัวแปรเดียว 6). ช่วงและการแก้อสมการ 7). ค่าสมบูรณ์ (Absolute value) 8). สมบัติความบริบูรณ์ 9). แบบทดสอบ	ค 1.1 ม.4-6/1,2 ค 1.2 ม.4-6/1 ค 1.4 ม.4-6/1 ค 4.2 ม.4-6/3 ค 6.1 ม.4-6/1,2 ,4,5	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 3 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 3
7-8	4-15ธ.ค.	4	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เลขยกกำลัง</b> 1). รากที่ $n$ ของจำนวนจริง 2). การหาผลบวก ผลต่าง ผลคูณ และผลหารของจำนวนที่อยู่ในรูปกรณฑ์ 3). เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ 4). สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ 5). แบบทดสอบ	ค 1.1 ม.4-6/3 ค 1.2 ม.4-6/1 ค 1.3 ม.4-6/1 ค 6.1 ม.4-6/1,2 ,4,5	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 4 2. แบบทดสอบชุดที่ 4
9-10	18ธ.ค.-6ม.ค.	5	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน</b> 1). คู่อันดับ (Ordered pair) 2). ผลคูณคาร์ทีเซียน (Cartesian product) 3). ความสัมพันธ์ (relation) 4). โดเมนและเรนจ์ของความสัมพันธ์ (Domain and range of relation) 5). อินเวอร์สของความสัมพันธ์ (Inverse of relation)	ค 4.1 ม.4-6/3 ค 4.2 ม.4-6/4,5 ค 6.1 ม.4-6/1,2, 4,5	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 5 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 5

			6). ฟังก์ชัน (function) 7). สัญลักษณ์ของฟังก์ชัน การหาโดเมนและเรนจ์ของฟังก์ชัน 8). ชนิดของฟังก์ชัน 9). แบบทดสอบ		
-	8-12ม.ค.	-	<b>สอบกลางภาคเรียนที่ 2/2560</b>		
11-12	15-19ม.ค.	3	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 อัตราส่วนตรีโกณมิติ</b> 1). อัตราส่วนตรีโกณมิติ 2). อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม $30^\circ$ , $45^\circ$ และ $60^\circ$ 3). ความสัมพันธ์ระหว่างด้านภายในรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก 4). ความสัมพันธ์ระหว่างมุมภายในรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก 5). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนตรีโกณมิติ 6). การนำความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการพิสูจน์ 7). การประยุกต์ของอัตราส่วนตรีโกณมิติ 8). แบบทดสอบ	ค 2.1 ม.4-6/1 ค 2.2 ม.4-6/1 ค 6.1 ม.4-6/1,2, 4,5,6	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 6 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 6
13-14	22ม.ค.-2ก.พ.	4	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ลำดับและอนุกรม</b> 1). ลำดับ (Sequence) 2). ลำดับเลขคณิต (Arithmetic sequence) 3). ลำดับเรขาคณิต (Geometric sequence) 4). สัญลักษณ์แทนการบวก ( $\Sigma$ ) 5). อนุกรม (series) 6). อนุกรมเลขคณิต (Arithmetic series) 7). อนุกรมเรขาคณิต (Geometric series) 8). แบบทดสอบ	ค 4.1 ม.4-6/4,5 ค 4.2 ม.4-6/6 ค 6.1 ม.4-6/1,2, 4,5	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 7 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 7

15-16	5ม.ค.-9ก.พ.	3	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ความน่าจะเป็น</b> 1). กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ 2). แฟกทอเรียล 3). วิธีเรียงสับเปลี่ยน 4). การเลือก การจัดหมู่ และการแบ่งสิ่งของ 5). ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ 6). แบบทดสอบ	ค 5.2 ม.4-6/2 ค 5.3 ม.4-6/2 ค 6.1 ม.4-6/1,2,3, 4,5	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 8 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 8
17-18	12-20ก.พ.	3	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 สถิติเบื้องต้น</b> 1). การเก็บรวบรวมข้อมูล 2). การนำเสนอข้อมูล 3). การวัดค่ากลางของข้อมูล 4). การวัดการกระจายของข้อมูล 5). การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล 6). แบบทดสอบ	ค 5.1 ม.4-6/1,2,3 ค 5.2 ม.4-6/1 ค 5.3 ม.4-6/1 ค 6.1 ม.4-6/1,2,3, 4,5	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 9 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 9
-	21-23ก.พ.	-	<b>สอบปลายภาคเรียนที่ 2/2560</b>		



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

ตารางเวลาการสอนเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ว 6 (PAT1และ9 วิชาสามัญ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รหัสวิชา ค 33202 รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ว 6 จำนวน 1.0 หน่วยกิต (2 คาบเรียน)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	คาบที่	หัวข้อบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	ภาระงาน
1	30ต.ค.-3พ.ย.	1-2	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เซต</b> 1. การเขียนเซต (Define set notation) 2. ประเภทของเซต 3. สับเซต (Subset) 4. เพาเวอร์เซต (Power set) 5. การดำเนินการระหว่างเซต (Operation of set) 6. แผนภาพของเวนน์-ออยเลอร์ (Vann-Euler diagram) 7. จำนวนสมาชิกของเซตจำกัด 8. แบบทดสอบ	ค 4.1 ม.4-6/1 ค 4.2 ม.4-6/1 ค 6.1 ม.4-6/1-6	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 1 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 1
2	6พ.ย.- 10 พ.ย.	3-4	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ตรรกศาสตร์</b> 1. ประพจน์ 2. ตัวเชื่อมประพจน์ 3. ประพจน์ที่สมมูลกัน 4. สัจนิรันดร์ 5. ก่าอ้างเหตุผล 6. ประโยคเปิดและตัวบ่งปริมาณ 7. แบบทดสอบ	ค 4.1 ม.4-6/2 ค 4.2 ม.4-6/2 ค 6.1 ม.4-6/1-6	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 2 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 2
3	13-17 พ.ย.	5-6	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ระบบจำนวนจริง</b>	ค 1.1 ม.4-6/1,2	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 3



			<ol style="list-style-type: none"> <li>1). โครงสร้างจำนวนจริง</li> <li>2). สมบัติของจำนวนจริง</li> <li>3). ทฤษฎีบทเศษเหลือและทฤษฎีบทตัวประกอบ</li> <li>4). การแก้สมการพหุนามตัวแปรเดียว</li> <li>5). ช่วงและการแก้สมการ</li> <li>6). ค่าสมบูรณ์ (Absolute value)</li> <li>7). ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น</li> <li>8). แบบทดสอบ</li> </ol>	<p>ค 1.2 ม.4-6/1</p> <p>ค 1.4 ม.4-6/1</p> <p>ค 4.2 ม.4-6/3</p> <p>ค 6.1 ม.4-6/1-6</p>	2. แบบทดสอบ ชุดที่ 3
3	13-17 พ.ย.	5-6	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1). การหารลงตัว และทฤษฎีบทการหารลงตัว</li> <li>2). จำนวนเฉพาะ และทฤษฎีบทของจำนวนเฉพาะ</li> <li>3). จำนวนคู่และจำนวนคี่</li> <li>4). การหา ห.ร.ม. โดยวิธีของยุคลิด</li> <li>5). จำนวนเฉพาะสัมพัทธ์ และทฤษฎีบทของจำนวนเฉพาะสัมพัทธ์</li> <li>6). ตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) และทฤษฎีบทของตัวคูณร่วมน้อย</li> <li>7). แบบทดสอบ</li> </ol>	ค 6.1 ม.4-6/1-6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 4</li> <li>2. แบบทดสอบชุดที่ 4</li> </ol>
4	20-24 พ.ย.	7-8	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1). ความสัมพันธ์ (relation)</li> <li>2). ตัวผกผันของความสัมพันธ์</li> <li>3). ฟังก์ชัน (function)</li> <li>4). รูปแบบของฟังก์ชัน</li> <li>5). ฟังก์ชันเพิ่มและฟังก์ชันลด</li> <li>6). การดำเนินการของฟังก์ชัน</li> <li>7). ฟังก์ชันประกอบและฟังก์ชันผกผัน</li> </ol>	<p>ค 2.2 ม.4-6/3</p> <p>ค 4.2 ม.4-6/4,5</p> <p>ค 6.1 ม.4-6/1-6</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 5</li> <li>2. แบบทดสอบ ชุดที่ 5</li> </ol>

			8). แบบทดสอบ		
6	27พ.ย.-1ธ.ค.	9-10	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เมตริกซ์</b> 1). ชนิดของเมตริกซ์ 2). ทรานสโพสของเมตริกซ์ 3). การเท่ากันของเมตริกซ์ 4). การบวก การลบ และการคูณเมตริกซ์ 5). เมตริกซ์เอกลักษณ์และเมตริกซ์สับเปลี่ยน 6). ดีเทอร์มิแนนต์ 7). เมตริกซ์ผกผัน 8). การหาตัวผกผันของเมตริกซ์ 9). การใช้เมตริกซ์แก้ระบบสมการเชิงเส้น 10). แบบทดสอบ	ค 6.1 ม.4-6/1-6	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 6 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 6
7	4-8 ธ.ค.	11-12	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรขาคณิตวิเคราะห์และภาคตัดกรวย</b> 1). ระยะห่างระหว่างจุดสองจุด 2). จุดกึ่งกลางระหว่างจุดสองจุด 3). ความชันของเส้นตรง 4). ระยะห่างระหว่างเส้นขนานและเส้นตั้งฉาก 5). จุดตัดของเส้นมีชัยฐาน 6). วงกลม วงรี พาราโบลา และไฮเพอร์โบลา 7). แบบทดสอบ	ค 6.1 ม.4-6/1-6	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 7 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 7
8	11ธ.ค.-15 ธ.ค.	13-14	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ฟังก์ชันตรีโกณมิติ</b> 1). ฟังก์ชันไซน์และโคไซน์ และการหาค่าของฟังก์ชันไซน์และโคไซน์ของจำนวนจริงใดๆ 2). ฟังก์ชันตรีโกณมิติอื่นๆ	ค 2.1 ม.4-6/1 ค 6.1 ม.4-6/1-6	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 8 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 8

			3). ฟังก์ชันตรีโกณมิติของมุม 4). การใช้ตารางค่าฟังก์ชันตรีโกณมิติ และกราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ 5). ฟังก์ชันตรีโกณมิติของผลบวก ผลต่างของจำนวนจริงและมุม 6). ตัวผกผันของฟังก์ชันตรีโกณมิติ 7). เอกลักษณะและสมการตรีโกณมิติ 8). กฎของโคไซน์และไซน์ และการหาระยะทาง และความสูง 9). แบบทดสอบ		
8	11-15 ธ.ค.	13-14	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 ฟังก์ชันเอ็กซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม</b> 1). เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม 2). รากที่ $n$ ในระบบจำนวนจริงและจำนวนจริงในรูปกรณฑ์ 3). เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ 4). การแก้สมการที่ตัวแปรอยู่ในรูปเครื่องหมายกรณฑ์ 5). ฟังก์ชันเอ็กซ์โพเนนเชียล 6). ฟังก์ชันลอการิทึม 7). สมบัติของลอการิทึมที่สำคัญและการหาค่าลอการิทึม 8). สมการฟังก์ชันเอ็กซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม 10). แบบทดสอบ	ค 1.1 ม.4-6/1 ค 6.1 ม.4-6/1-6	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 9 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 9
9	18-22 ธ.ค.	17-18	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 เวกเตอร์</b> 1). ระบบพิกัดฉากในสามมิติ 2). การบวกและ การลบเวกเตอร์ 3). การคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์ 4). เวกเตอร์ในระบบพิกัดฉาก 5). ผลคูณเชิงสเกลาร์และผลคูณเชิงเวกเตอร์ 6). การใช้เวกเตอร์หาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมด้านขนานและปริมาตรทรง	ค 6.1 ม.4-6/1-6	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 10 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 10

			<p>สี่เหลี่ยมด้านขนาน</p> <p>7). แบบทดสอบ</p>		
9	18-22 ธ.ค.	17-18	<p><b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 จำนวนเชิงซ้อน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1). การสร้างจำนวนเชิงซ้อน</li> <li>2). สมบัติของจำนวนเชิงซ้อน</li> <li>3). การบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนเชิงซ้อน</li> <li>4). สังยุคของจำนวนเชิงซ้อน</li> <li>5). รากที่สองของจำนวนเชิงซ้อน</li> <li>6). สมการพหุนามกำลังสอง</li> <li>7). กราฟและค่าสมบูรณ์ของจำนวนเชิงซ้อน</li> <li>8). จำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงชี้ การคูณและการหารจำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงชี้</li> <li>9). รากที่ <math>n</math> ของจำนวนเชิงซ้อน</li> <li>10). แบบทดสอบ</li> </ol>	ค 6.1 ม.4-6/1-6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 11</li> <li>2. แบบทดสอบ ชุดที่ 11</li> </ol>
10	3-5 ม.ค.	19-20	<p><b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 12 ลำดับอนันต์และอนุกรมอนันต์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1). ลำดับอนันต์ (Infinite sequence)</li> <li>2). ลำดับเลขคณิต (Arithmetic sequence)</li> <li>3). ลำดับเรขาคณิต (Geometric sequence)</li> <li>4). ลิมิตของลำดับ (Limit of a sequence)</li> <li>5). อนุกรมอนันต์ (Infinite series)</li> <li>6). ความหมายและผลบวกของอนุกรมอนันต์</li> <li>7). แบบทดสอบ</li> </ol>	ค 6.1 ม.4-6/1-6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 12</li> <li>2. แบบทดสอบ ชุดที่ 12</li> </ol>
-	8-12 ม.ค.	-	สอบกลางภาคเรียนที่ 2/2559		
11	15-19 ม.ค.	21-22	<p><b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 13 ความน่าจะเป็น</b></p>	ค 5.2 ม.4-6/2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 13</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>1). กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ หลักการบวกและหลักการคูณ</li> <li>2). แฟกทอเรียล</li> <li>3). วิธีเรียงสับเปลี่ยน (Permutation)</li> <li>4). วิธีการจัดหมู่ (Combination)</li> <li>5). ทฤษฎีบททวินาม (Binomial Theorem)</li> <li>6). ความน่าจะเป็นและกฎการที่สำคัญบางประการของความน่าจะเป็น</li> <li>7). แบบทดสอบ</li> </ol>	<p>ค 5.3 ม.4-6/2</p> <p>ค 6.1 ม.4-6/1-6</p>	2. แบบทดสอบ ชุดที่ 13
12	22-26 ม.ค.	23-24	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 14 สถิติเบื้องต้น</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1). การวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>2). การวัดค่ากลางของข้อมูล</li> <li>3). การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล</li> <li>4). การวัดการกระจายของข้อมูล</li> <li>5). ความสัมพันธ์ระหว่างค่ากลาง การแจกแจงความถี่ และการกระจายของข้อมูล</li> <li>6). แบบทดสอบ</li> </ol>	<p>ค 4.1 ม.4-6/5</p> <p>ค 5.1 ม.4-6/1-3</p> <p>ค 5.3 ม.4-6/1</p> <p>ค 6.1 ม.4-6/1-6</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 14</li> <li>2. แบบทดสอบ ชุดที่ 14</li> </ol>
13	29 ม.ค.-2 ก.พ.	25-26	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 15 แคลคูลัสเบื้องต้น</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1). ลิมิตของฟังก์ชัน สมบัติของลิมิตและทฤษฎีบทเกี่ยวกับลิมิต</li> <li>2). ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน</li> <li>3). ความชันของเส้นโค้ง</li> <li>4). อนุพันธ์ของฟังก์ชัน</li> <li>5). อัตราการเปลี่ยนแปลง</li> <li>6). การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตโดยใช้สูตรและอนุพันธ์ของฟังก์ชันประกอบ</li> <li>7). อนุพันธ์อันดับสูง</li> </ol>	<p>ค 6.1 ม.4-6/1-6</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 15</li> <li>2. แบบทดสอบ ชุดที่ 15</li> </ol>

			8). การประยุกต์ของอนุพันธ์ 9). ฏิกยานุพันธ์ 10). ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต และปริพันธ์จำกัดเขต 11). พื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง 12). แบบทดสอบ		
14	12 -16 ก.พ.	27-28	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 16 ความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันระหว่างข้อมูล</b> 1). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันระหว่างข้อมูล 2). แผนภาพการกระจาย 3). การประมาณค่าของค่าคงตัวโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด 4). ความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันระหว่างข้อมูลที่อยู่ในรูปอนุกรมเวลา 5). แบบทดสอบ	ค 6.1 ม.4-6/1-6	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 16 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 16
15	12 -16 ก.พ.	29-30	<b>หน่วยการเรียนรู้ที่ 17 กำหนดการเชิงเส้น</b> 1). กราฟของอสมการเชิงเส้น 2). กราฟของระบบสมการเชิงเส้น 3). การแก้ปัญหาที่กำหนดการเชิงเส้นโดยใช้วิธีกราฟ 4). แบบทดสอบ	ค 6.1 ม.4-6/1-6	1. แบบฝึกหัด ชุดที่ 17 2. แบบทดสอบ ชุดที่ 17
-	21ก.พ. -23 ก.พ.	-	สอบปลายภาคเรียนที่ 2/2560		

หมายเหตุ 1. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-15 เป็นเนื้อหาข้อสอบ PAT 1

2. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-17 เป็นเนื้อหาข้อสอบ 9 วิชาสามัญ



โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา

ตารางเวลาการสอนเนื้อหาวิชาดนตรี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

รหัสวิชา ศ31101, ศ32101, ศ33101 รายวิชาศิลปะและดนตรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

เดือน	สัปดาห์	เนื้อหาบทเรียน	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด
พฤศจิกายน 2560	1	ทฤษฎีดนตรี : Music Theory Book (15 นาที) ปฏิบัติ : ปฏิบัติเครื่องดนตรี (30 นาที)	ศ.2.1 / ม.4-6/6-8, ศ.2.2 /ม.4-6/1-2 ศ.2.1 /ม.4-6/1-5
	2	ทฤษฎีดนตรี : Music Theory Book (15 นาที) ปฏิบัติ : ปฏิบัติเครื่องดนตรี (30 นาที)	ศ.2.1 / ม.4-6/6-8, ศ.2.2 /ม.4-6/1-2 ศ.2.1 /ม.4-6/1-5
	3	ทฤษฎีดนตรี : Music Theory Book (15 นาที) ปฏิบัติ : ปฏิบัติเครื่องดนตรี (30 นาที)	ศ.2.1 / ม.4-6/6-8, ศ.2.2 /ม.4-6/1-2 ศ.2.1 /ม.4-6/1-5
	4	ทฤษฎีดนตรี : Music Theory Book (15 นาที) ปฏิบัติ : ปฏิบัติเครื่องดนตรี (30 นาที)	ศ.2.1 / ม.4-6/6-8, ศ.2.2 /ม.4-6/1-2 ศ.2.1 /ม.4-6/1-5
ธันวาคม 22560	5	ทฤษฎีดนตรี : Music Theory Book (15 นาที) ปฏิบัติ : ปฏิบัติเครื่องดนตรี (30 นาที)	ศ.2.1 / ม.4-6/6-8, ศ.2.2 /ม.4-6/1-2 ศ.2.1 /ม.4-6/1-5
	6	ทฤษฎีดนตรี : Music Theory Book (15 นาที) ปฏิบัติ : ปฏิบัติเครื่องดนตรี (30 นาที)	ศ.2.1 / ม.4-6/6-8, ศ.2.2 /ม.4-6/1-2 ศ.2.1 /ม.4-6/1-5
	7	ทฤษฎีดนตรี : เก็บคะแนน Music Theory Book 10 คะแนน, ทดสอบข้อสอบกลางภาค 5 คะแนน ปฏิบัติเครื่องดนตรี : ทดสอบเก็บคะแนนปฏิบัติเครื่องดนตรี 10 คะแนน	ศ.2.1 / ม.4-6/6-8, ศ.2.2 /ม.4-6/1-2 ศ.2.1 /ม.4-6/1-5
	8	ทฤษฎีดนตรี : เก็บคะแนน Music Theory Book 10 คะแนน, ทดสอบข้อสอบกลางภาค 5 คะแนน ปฏิบัติเครื่องดนตรี : ทดสอบเก็บคะแนนปฏิบัติเครื่องดนตรี 10 คะแนน	ศ.2.1 / ม.4-6/6-8, ศ.2.2 /ม.4-6/1-2 ศ.2.1 /ม.4-6/1-5

