



โครงสร้างรายวิชา และกำหนดการสอน
ปีการศึกษา ๒๕๖๗

วิชา ภาษาอังกฤษ	อ ๒๑๑๐๑	ม. ๑
วิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ว ๒๑๑๐๑	ม. ๑
วิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ว ๒๒๑๐๑	ม. ๒
วิชา ภาษาอังกฤษ	อ ๒๓๑๐๑	ม. ๓
วิชา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศพื้นฐาน	ว ๓๓๑๐๑	ม. ๖

จัดทำโดย
นาย สมหมาย เชื้อแมน
ครูประจำวิชา

โรงเรียนศรีเกษตรวิทยา

วัดเจียงอีศรีมงคลวราราม (พระอารามหลวง)

ถนนศรีสุมังค์ ตำบลเมืองใต้ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

โรงเรียนในโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต ๑๑

คำนำ

โครงสร้างรายวิชาและกำหนดการสอนนี้ จัดทำขึ้นตามหลักสูตรโรงเรียนศรีเกษตรวิทยา พุทธศักราช ๒๕๖๕ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) สถานศึกษามีหน้าที่จัดทำโครงสร้างรายวิชา และเอกสารประกอบหลักสูตรให้เป็นไปตามสาระของหลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักการ จุดหมายของหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชน และสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้เยาวชนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

ฉะนั้น ข้าพเจ้าจึงดำเนินการจัดทำโครงสร้างรายวิชาและกำหนดการสอน ในรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติการสอน นี้ขึ้นเพื่อให้เป็นไปตามสาระของหลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักการ จุดหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด และเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจ และสามารถนำไปใช้ได้ อย่างถูกต้องและบรรลุผลตามหลักสูตรหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงสร้างรายวิชาและกำหนดการสอนนี้จะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของคณะครูและผู้สนใจศึกษาต่อไป

.....
ครูสอน

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	๒
สารบัญ	๓
คำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษ ๑ รหัสวิชา อ๒๑๑๐๑	๕
โครงสร้างรายวิชา ภาษาอังกฤษ ๑ รหัสวิชา อ๒๑๑๐๑	๖
กำหนดการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ ๑ รหัสวิชา อ๒๑๑๐๑	๑๒
คำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว๒๑๑๐๑	๑๙
โครงสร้างรายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว๒๑๑๐๑	๒๐
กำหนดการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว๒๑๑๐๑	๒๔
คำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว๒๒๑๐๑	๓๐
โครงสร้างรายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว๒๒๑๐๑	๓๑
กำหนดการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว๒๒๑๐๑	๓๔
คำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษ ๕ รหัสวิชา อ๒๓๑๐๑	๔๑
โครงสร้างรายวิชา ภาษาอังกฤษ ๕ รหัสวิชา อ๒๓๑๐๑	๔๓
กำหนดการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ ๕ รหัสวิชา อ๒๓๑๐๑	๔๘
คำอธิบายรายวิชา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศพื้นฐาน รหัสวิชา ว๓๑๑๐๑	๕๕
โครงสร้างรายวิชา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศพื้นฐาน รหัสวิชา ว๓๑๑๐๑	๕๗
กำหนดการสอนรายวิชา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศพื้นฐาน รหัสวิชา ว๓๑๑๐๑	๖๐



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนศรีเกษตรวิทยา วัดเจียงอีศรีมิ่งคลวราราม

ที่ - วันที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

เรื่อง ส่งโครงสร้างรายวิชา กำหนดการสอน และคำอธิบายรายวิชา ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

นมัสการ ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีเกษตรวิทยา

ด้วย ข้าพเจ้า นายสมหมาย เชื้อแมน ตำแหน่ง ครูประจำ ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่งานสอน ประจำภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ จำนวน ๕ รายวิชา ดังนี้

- | | | |
|---|-----------------------|--------------|
| ๑. ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ ๑ รหัสวิชา อ๒๑๑๐๑ | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ | ๑.๕ หน่วยกิต |
| ๒. ชื่อวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว๒๑๑๐๑ | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ | ๑.๕ หน่วยกิต |
| ๓. ชื่อวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว๒๒๑๐๑ | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ | ๑.๕ หน่วยกิต |
| ๔. ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษ ๑ รหัสวิชา อ๒๑๑๐๑ | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ | ๑.๕ หน่วยกิต |
| ๕. ชื่อวิชา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศพื้นฐาน รหัสวิชา ว๓๑๑๐๑ | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ | ๑.๐ หน่วยกิต |

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ข้าพเจ้าขอส่งโครงสร้างและกำหนดการสอนในรายวิชาที่ได้รับมอบหมายดังกล่าว

จึงนมัสการมาเพื่อโปรดพิจารณาและอนุมัติต่อไป

ลงชื่อ

(.....)

ครูผู้สอน

ความเห็นหัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ

.....
.....

ลงชื่อ

(.....)

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ

ความเห็นรองผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการ

.....
.....

ลงชื่อ

(.....)

รองผู้อำนวยการฯ

ความเห็นผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการได้รับมอบหมาย

.....
.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้อำนวยการ /.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ชื่อรายวิชา ภาษาอังกฤษ ๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

รายวิชาพื้นฐาน
รหัสวิชา ๑๒๑๑๐๑
เวลา ๖๐ ชั่วโมง
ภาคเรียนที่ ๑

สถานการณ์จริงทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ตลอดจนใช้ภาษาในการค้นคว้า รวบรวมข้อมูลความรู้ สาขาวิชาต่าง ๆ โดยปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงง่ายๆ ระบุหัวข้อ ใจความสำคัญ สื่อที่ไม่เป็นความเรียง ป้าย สัญลักษณ์ และที่เป็นความเรียงประเภทสิ่งพิมพ์ ฉลากสินค้า โฆษณา เว็บไซต์ บทสนทนา เพลง นิทาน บทความสั้นๆ ที่อ่านและฟังในเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว อาหาร เครื่องดื่ม การซื้อขาย สุขภาพ ลมฟ้าอากาศ ออกเสียงคำ วลี ประโยค บทสนทนา บทอ่านสั้นๆ ตามหลักการออกเสียง สนทนา แลกเปลี่ยน ข้อมูลใช้คำขอร้องให้คำแนะนำ แสดงความต้องการ ขอ ตอรับ ตอบปฏิเสธความช่วยเหลือ แสดงความรู้สึก

ด้วยการใช้คำศัพท์ สำนวนภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล พูดและเขียนบรรยาย สรุปใจความสำคัญ เกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์

เข้าใจมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บรรยายความเป็นมาของวันสำคัญ เทศกาล วัฒนธรรมประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เห็นคุณค่าของ ภาษาอังกฤษ มีทักษะในการสื่อสาร ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวินัยในตนเองและมีจิตสาธารณะ

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

ต๑.๑	ม.๑/๑	ม.๑/๒	ม.๑/๓	ม.๑/๔	
ต๑.๒	ม.๑/๑	ม.๑/๒	ม.๑/๓	ม.๑/๔	ม.๑/๕
ต๑.๓	ม.๑/๑	ม.๑/๒	ม.๑/๓		
ต๒.๑	ม.๑/๑	ม.๑/๒	ม.๑/๓		
ต๒.๒	ม.๑/๑	ม.๑/๒			
ต๓.๑	ม.๑/๑				
ต๔.๑	ม.๑/๑				
ต๔.๒	ม.๑/๑				

รวมทั้งสิ้น จำนวน ๒๐ ตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ ๑ รหัสวิชา อ๓๑๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
๑	All of Me	ต. ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๓ ต. ๑.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๔,ม.๑/๕ ต. ๑.๓ ม.๑/๑, ม.๑/๓ ต. ๒.๑ ม.๑/๑ ต. ๒.๒ ม.๑/๑ ต. ๓.๑ ม.๑/๑ ต. ๔.๑ ม.๑/๑ ต. ๔.๒ ม.๑/๑	๑.Greeting , Introductions ๒.Numbers(Cardinal-Ordinal Numbers) ๓.Family Members ๔.Character – Appearance ๕. Daily Routines ๖.Countries – Nationalities ๗.Gammar and structure: ๗.๑ wh-Questions ๗.๒ Have you Got Any? ๗.๓ Subject – object Pronouns ๗.๔ Possessive Adjectives ๗.๕ Possessive Forms (-,s) ๗.๖ Present Simple Tense ๗.๗ There Is/Are ๗.๘ Prepositions	๑๕	๑๕

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
			๘. Reading : ๘.๑ My Big Family ๘.๒ My lovely family ๙. Listening VDO: Happy Birthday ๑๐. Speaking : ๑๐.๑ Greeting – self Introductions ๑๐.๒ Introductions Others ๑๐.๓ Speaking about Daily Routines ๑๐.๔ Speaking about Family Members ๑๑. Writing ๑๑.๑ Filling in Information ๑๑.๒ Doing a survey ๑๑.๓ Writing about Students’ Family ๑๑.๔ Writing about Students ‘Routines ๑๒. Favorite People Writing about Favorite People		

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
๒	My Home	ต. ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒,ม.๑/๔ ต. ๑.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๓,ม.๑/๔ ต. ๑.๓ ม.๑/๑, ม.๑/๓ ต. ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒ ต. ๒.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒ ต. ๓.๑ ม.๑/๑ ต. ๔.๑ ม.๑/๑ ต. ๔.๒ ม.๑/๑	๑.Rooms in a house ๒.House Chores ๓. Activities at Home ๔. types of houses in Thailand ๕. Houses in Different Countries ๖. Grammar and Structures: ๖.๑ Wh-questions ๖.๒ Is/are there....? ๖.๓ Quantifiers ๖.๔ Order of Adjective ๖.๕ Adverb of frequency ๗.verb to be +made of + ๘. Listening - Song ‘Let’s tidy up’ ๙. Reading: ๙.๑ Unusual Houses ๙.๒ My home ๑๐. Speaking and function ๑๐.๑ Describe a House ๑๐.๒ Talk about types of House ๑๐.๓ Talk about House chores	๑๕	๑๕

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
			๑๐.๔ Exhibit 'House Show' ๑๑. Writing : ๑๑.๑ Write about 'My House And your House' ๑๑.๒ Write about 'My Dream House'		
วัดผลกลางภาคเรียน				๑	๒๐
๓	My Dream School	ต. ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๓,ม.๑/๔ ต. ๑.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒,ม.๑/๓,ม.๑/๔,ม.๑/๕ ต. ๑.๓ ม.๑/๑, ม.๑/๒,ม.๑/๓ ต. ๒.๑ ม.๑/๒ ต. ๔.๑ ม.๑/๑	<ul style="list-style-type: none"> ● Vocabulary - School Subjects - School Timetable - Classroom Rules - School friends -School Activities ● Grammar - Adverb of frequency - Question Words; What do you do on Monday? What time dose your class start? What is your favorite subject and Why? -When is your best time at school? Who is your best friend? -Present simple tense; statement and negative from 	๑๔	๑๐








หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
			<ul style="list-style-type: none"> -Telling the time - Must: negative and positive forms - Possessive pronoun - Imperatives ● Listening and reading -School Routine; subjects, classroom rules - School clubs/Friends - Dream school (rules) ● Speaking and Function -Talking about School Routine/Timetable - Talking about Obligation - A Minute VDO clip - Role Play Presenting about Dream School ● Writing -Writing a school Timetable Writing Best at School Write a short Passage to Present Dream School 		











หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	หน้า หน้า คะแนน
๔	Let's Have some fun	ต. ๑.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒,ม.๑/๓,ม.๑/๔ ต. ๑.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒,ม.๑/๓,ม.๑/๔,ม.๑/๕ ต. ๑.๓ ม.๑/๑, ม.๑/๒,ม.๑/๓ ต. ๒.๑ ม.๑/๑, ม.๑/๒,ม.๑/๓ ต. ๒.๒ ม.๑/๑, ม.๑/๒ ต. ๓.๑ ม.๑/๑ ต. ๔.๑ ม.๑/๑ ต. ๔.๒ ม.๑/๑	หน้าที่ภาษา - Talking about Abilities - Favorite Thing - Likes and Dislikes (Don't Like) - Talking about Hobbies and Free Time Activities - Talking about Favorite Pastimes - Talking about Movies About Music โครงสร้างประโยค / ไวยากรณ์ -Present simple tense/ -Yes/no Question (verb to do /can) -Do you Know how to? - Wh-question.	๑๔	๑๐
สอบวัดผลปลายภาคเรียน				๑	๓๐
รวม				๖๐	๑๐๐









กำหนดการสอน








รายวิชา ภาษาอังกฤษ ๑ รหัสวิชา อ ๓๑๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต







ครูผู้สอน นายสมหมาย เชื้อแม่น







ลำดับที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๑	-Say Hello - Happy Birthday - Student Profile	 การทักทายและการแนะนำตนเอง และผู้อื่น การถาม และการตอบข้อมูลชื่อและอายุ  เลขลำดับ การถามและตอบเกี่ยวกับวันเดือนปีเกิด  ข้อมูลบุคคลทั่วไปของบุคคล เช่น เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่ และอีเมล	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- เกม Stop the ball - กิจกรรม Friend Survey - ใบงานเรื่อง Friend Survey - ใบความรู้เรื่อง Ordinal Number - ใบงานเรื่อง Birthday - ใบงานเรื่อง Let's Do a Surver... - ใบงานเรื่อง Match Me - ใบงานเรื่อง Student Profile
๒	-I'm from Thailand -Family Members - Meet My Family	 ประเทศและสัญชาติของบุคคล  เครือญาติ และสมาชิกในครอบครัวของตนเองและผู้อื่น  การขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลในครอบครัว  ความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว การใช้ Possessive Forms เพื่อแสดงความเป็นเจ้าของ	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-เกม Touch the Board -เกมตอบคำถามเกี่ยวกับชื่อประเทศและสัญชาติ -ใบงานเรื่อง My County – My Nationality -ใบงานเรื่อง My friends' Nationality





สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๓	- Family Member's Ages - My Look - Wonderful Family	 จำนวนเลขนับ ๑-๑๐๐ ข้อมูลของสมาชิกในครอบครัว  รูปร่างลักษณะบุคคล การถาม-ตอบเกี่ยวกับ ลักษณะภายนอกของบุคคล  ลักษณะนิสัยของบุคคล การถามตอบเกี่ยวกับ ลักษณะนิสัย	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- กิจกรรมตัวเลขบิงโก - ใบงานเรื่อง Family Members' Ages - กิจกรรม Touch the Picture - ใบงานเรื่อง My look - ใบงานเรื่อง My idol - บัตรภาพ Characters - ใบงานเรื่อง What is your Sister like?
๔	-My School Bag -All about MY Family -Daily Routine	 อุปกรณ์การเรียนและภาษาใช้ในการแสดงความเป็นเจ้าของ  สมาชิกในครอบครัวของตนเองและผู้อื่น  การสื่อสารเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- ใบงานเรื่อง Survey your Friends' items - ใบงานเรื่อง My lovely Family - ใบงานเรื่อง My Daily Routine
๕	-My day -Time to do -My Profile	 กิจวัตรประจำวัน ภาษาที่ใช้ในการแสดงความเป็นเจ้าของ  ช่วงเวลาในการทำกิจวัตรประจำวัน  การทบทวนคำศัพท์ การออกเสียง โครงสร้างประโยค หน้าที่ทางภาษาและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง  ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- ใบงานเรื่อง Christoph's Daily Routine - ใบงานที่ This is My Day - เกม Slap the Board - ใบงานเรื่อง Matching Q and A - ใบงานเรื่อง Share your Routines - ใบงานเรื่อง Let's Review - ใบงานเรื่อง My Profile

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๖	-Room in a House -This is My Bedroom - What's in the Kitchen	 ห้องภายในบ้านและตำแหน่งของห้อง  ห้องนอนและสิ่งของภายในห้องนอน ตำแหน่งสิ่งของภายในห้องนอน  ห้องครัวและสิ่งของในห้องครัว	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง My house - ใบงานเรื่อง Rooms in your House -ใบงานเรื่อง There is/There are - ใบงานเรื่อง My Bedroom -ใบงานเรื่อง Things in a Bedroom -ใบงานเรื่อง This is My Bedroom -ใบงานเรื่อง Is there / Are there -ใบงานเรื่อง Information Gap -ใบงานเรื่อง My Kitchen
๗	-This is My Living Room -Bathroom -Garden	 สิ่งของเครื่องใช้ในห้องรับแขก และระยะของสิ่งของ  ปริมาณและประเภทของวัสดุของสิ่งของที่มีในห้องน้ำ	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง This is My living Room -ใบงานเรื่อง Quantifiers -ใบงานเรื่อง Describing Things -ใบงานเรื่อง My Bathroom
๘	- Let's Tidy UP ๑ - Let's Tidy UP ๒ - Unusual House	 กิจกรรมที่ทำในสวนและโครงสร้างประโยค Present Continuous Tense  การทำงานบ้าน และโครงสร้างภาษาที่ใช้บอกความถี่  การเรียนรู้คำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่ใช้เพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับงานบ้าน และการบอกความถี่ในการทำงานบ้าน	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Present Continuous Tense ๑-๒ -ใบงานเรื่อง Adverb of Frequency -ใบงานเรื่อง Let's Tidy up

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
						-ใบงานเรื่อง How Often do you....?
๙	-Houses from Different Countries -Houses in Thailand	 บ้านที่มีลักษณะรูปร่างแปลกๆ  ลักษณะบ้านและวัฒนธรรมการสร้างบ้านของประเทศต่างๆ	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Unusual House ๑ -ใบงานเรื่อง Unusual House ๒
๑๐	-Describing House	 ประเภทของบ้านในประเทศไทย	๒	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Houses from Different Countries -ใบงานเรื่อง What Kind of House is it?
		สอบวัดผลกลางภาคเรียน	๑	๒๐	- แบบทดสอบ	
๑๑	-My Favorite Subjects -English Is Fun -Learning art to be an Artist	 การสื่อสารเกี่ยวกับวิชาเรียนที่ชอบ โดยใช้คำศัพท์ กลุ่มคำ และโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะเป็นพื้นฐานที่ดีในการสื่อสารอย่างมั่นใจและเชื่อมโยงสู่การเรียนรู้วิชาอื่นด้วย  การสื่อสารเกี่ยวกับวิชาเรียนที่ชอบและเหตุผลที่ชอบ โดยใช้คำศัพท์ กลุ่มคำและโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะช่วยให้การสื่อสารของนักเรียนเป็นไปอย่างถูกต้องและมั่นใจ  การสื่อสารเกี่ยวกับคำแนะนำด้านอาชีพและวิชาที่ควรเรียนโดยใช้คำศัพท์กลุ่มคำและโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสม จะช่วยให้การสื่อสารของนักเรียนเป็นไปอย่างถูกต้องและมั่นใจ	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง My Favorite Subject ๑ -ใบงานเรื่อง My Favorite Subject ๒ -ใบงานเรื่อง English is fun -ใบงานเรื่อง Golf And Mike's Dreams
๑๒	-My Timetable ๑ - My Timetable ๒ -Places in School	 การสื่อสารเกี่ยวกับ วัน เวลา และวิชาที่เรียน โดยใช้คำศัพท์ กลุ่มคำและโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะช่วยให้การสื่อสารของนักเรียนเป็นไปอย่างถูกต้องและ มั่นใจ	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง What's time is it? -ใบงานเรื่อง Jenny's school Timetable -ใบงานเรื่อง School Map

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๑๓	-Classroom Rules -School Rules -My Favorite Activities	 การสื่อสารเกี่ยวกับสิ่งที่ควรทำและไม่ควรทำในห้องเรียน โดยคำศัพท์กลุ่มคำและโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะนำไปสู่การสื่อสารอย่างมั่นใจและเชื่อมโยงสู่การเรียนรู้วิชาอื่นด้วย  การสื่อสารเกี่ยวกับกฎหรือข้อควรปฏิบัติที่ใช้ในห้องและสถานที่ต่างๆในโรงเรียน โดยใช้คำศัพท์ กลุ่มคำ และโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสม จะช่วยให้นักเรียนสื่อสารได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ  การสื่อสารเกี่ยวกับกิจกรรมที่ชอบทำในโรงเรียน โดยใช้คำศัพท์ และกลุ่มคำและโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะเป็นพื้นฐานที่ดี และช่วยพัฒนาความสามารถในการสื่อสารอย่างมั่นใจของนักเรียน	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Things you Should or shouldn't Do in the Classroom -ใบงานเรื่อง Things you Should or shouldn't Do at school -ใบงานเรื่อง School Actives
๑๔	-Special Days at School -My Favorite Special Day at school -School Information	 การสื่อสารเกี่ยวกับกิจกรรมและวันพิเศษต่างๆของโรงเรียน โดยใช้คำศัพท์ กลุ่มคำและโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะทำให้การสื่อสารของนักเรียนเป็นไปอย่างถูกต้องและมั่นใจ	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Special Days at School -ใบงานเรื่อง School information
๑๕	-My School Is Nice -My Dream School -I like It	 การสื่อสารเกี่ยวกับกิจกรรมและวันพิเศษต่างๆของโรงเรียน โดยใช้คำศัพท์ กลุ่มคำและโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะทำให้การสื่อสารของนักเรียนเป็นไปอย่างถูกต้องและมั่นใจ	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง My School Is Nice -ใบงานเรื่อง My School -ใบงานเรื่อง I like it -ใบงานเรื่อง My Dream School
๑๖	-Let's do it -Let's play sports -Meeting Mr. Bright	 การสื่อสารเกี่ยวกับกิจกรรมกีฬา โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสื่อสารของผู้เรียนให้เป็นไปด้วยความถูกต้องและมั่นใจ	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Find someone Who -ใบงานเรื่อง My friends -ใบงานเรื่อง Meeting Mr. Bright -ใบงานเรื่อง What about you

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๑๗	-Hobbies And Interests -Saying Where -What is it for?	<p> การสื่อสารเกี่ยวกับกิจกรรมยามว่างและสิ่งที่สนใจ โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสื่อสารของผู้เรียนให้เป็นไปได้ด้วยความถูกต้องและมั่นใจ</p> <p> การสื่อสารเกี่ยวกับสถานที่ในการทำกิจกรรม โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสื่อสารของผู้เรียนให้เป็นไปได้ด้วยความถูกต้องและมั่นใจ</p> <p> การสื่อสารเกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกิจกรรมยามว่าง โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสื่อสารของผู้เรียนให้เป็นไปได้ด้วยความถูกต้องและมั่นใจ</p>	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Free Time Activities - ใบงานเรื่อง Places And Activities -ใบงานเรื่อง Tell Me Where -ใบงานเรื่อง My imaginary Town -ใบงานเรื่อง Devices/Equipment you can use for..... -ใบงานเรื่อง My free time Activities -
๑๘	-Getting to Know Your Friends Better? -Whom DO You Spend time with ? -It Sounds Like fun	<p> การสื่อสารเกี่ยวกับกิจกรรมยามว่าง โดยใช้ภาษาที่สุภาพและเหมาะสม ตามมารยาททางสังคมด้วยคำศัพท์และโครงสร้างภาษาที่ถูกต้อง จะส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสื่อสารของผู้เรียนให้เป็นไปได้ด้วยความมั่นใจ</p> <p> การสื่อสารเกี่ยวกับความถี่ในการทำกิจกรรมยามว่าง โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสื่อสารของผู้เรียนให้เป็นไปได้อย่างถูกต้องด้วยความมั่นใจ</p> <p> การสื่อสารเกี่ยวกับกิจกรรมของบ้านพักบริการนักท่องเที่ยว (Homestay) โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสื่อสารของผู้เรียนให้เป็นไปได้ด้วยความมั่นใจ</p>	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Find your free time Activities๑-๒ -ใบงานเรื่องHow Often Do you ...? -ใบงานเรื่อง Fine Someone Who -ใบงานเรื่อง Vocabulary -ใบงานเรื่อง Read The Text

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๑๙	-Writing a Letter to a friend -An Amazing Tour? -What is on Television?	<p> การสื่อสารด้วยการเขียนจดหมายจากสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์และสื่อสารจริง โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสื่อสารของผู้เรียนให้เป็นอย่างดีถูกต้องและมั่นใจ</p> <p> การสื่อสารเกี่ยวกับความรู้สึกที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสื่อสารของผู้เรียนให้เป็นอย่างดีถูกต้องด้วยความมั่นใจ</p> <p> การสื่อสารเกี่ยวกับประเภทของรายการโทรทัศน์ โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสม จะส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสื่อสารของผู้เรียนให้เป็นอย่างดีด้วยความมั่นใจ</p>	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Re : Dear Suda -ใบงานเรื่อง Matching -ใบงานเรื่อง Nipa's Plan (ฝึกสนทนา) -ใบงานเรื่อง TV Programs -ใบงานเรื่อง TV Guide
๒๐	-Movies on Television? -Shoe time	<p> การสื่อสารเกี่ยวกับประเภทของภาพยนตร์ทางโทรทัศน์ โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างภาษาที่ถูกต้อง เหมาะสมจะส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสื่อสารของผู้เรียนให้เป็นอย่างดีด้วยความมั่นใจ</p>	๒	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Kinds of Movies -ใบงานเรื่อง Viewing Survey -ใบงานเรื่อง International Camp -ใบงานเรื่อง My Home town/My Village -ใบงานเรื่อง My House
		สอบวัดผลปลายภาคเรียน	๑	๓๐	- แบบทดสอบ	-
		รวม	๖๐	๑๐๐	-	-

คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ว๒๑๑๐๑

เวลา ๖๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษา วิเคราะห์ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สมบัติของสารบริสุทธิ์ การจำแนกและองค์ประกอบของสารบริสุทธิ์ เซลล์ การลำเลียงสารเข้าออกเซลล์ การสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์พืชดอก การสังเคราะห์ด้วยแสง การลำเลียงน้ำ ธาตุอาหาร และอาหารของพืช โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่๒๑ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันมีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัดรวม ๓๔ ตัวชี้วัด

ว ๑.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕ ม.๑/๖ ม.๑/๗ ม.๑/๘ ม.๑/๙ ม.๑/๑๐

ม.๑/๑๑ ม.๑/๑๒ ม.๑/๑๓ ม.๑/๑๔ ม.๑/๑๕ ม.๑/๑๖ ม.๑/๑๗ ม.๑/๑๘

ว ๒.๑ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕ ม.๑/๖ ม.๑/๗ ม.๑/๘

ว๘.๒ ม.๑/๑ ม.๑/๒ ม.๑/๓ ม.๑/๔ ม.๑/๕ ม.๑/๖ ม.๑/๗ ม.๑/๘

โครงสร้างรายวิชา







รายวิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว๒๑๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
๑	เรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างไร	ว. ๘.๒ / ม.๑/๑-ม.๑/๘	๑. ความสำคัญและความหมายวิทยาศาสตร์ ๒. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ๓. กระบวนการทางวิทยาศาสตร์	๖	๑๐
๒	สารบริสุทธิ์	ว. ๒.๑ / ม.๑/๑-ม.๑/๘	๑.สมบัติของสารบริสุทธิ์ ๒.การจำแนกและองค์ประกอบของสารบริสุทธิ์	๒๓	๑๕
วัดผลกลางภาคเรียน				๑	๒๐
๓	หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต	ว. ๑.๒ / ม.๑/๑-ม.๑/๑๐	๑. เซลล์ ๒. การแลกเปลี่ยนสารเข้าออกเซลล์	๑๔	๑๐
๔	การดำรงชีวิตของพืช	ว ๑.๒/ม.๑/๑๑ – ม.๑/๑๘	๑. การสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์พืชดอก ๒. การสังเคราะห์ด้วยแสง ๓. การลำเลียงน้ำอาหาร และสารอาหาร	๑๕	๑๕
สอบวัดผลปลายภาคเรียน					๓๐
รวม				๖๐	๑๐๐








กำหนดการสอน












รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว ๒๑๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต






ครูผู้สอน นายสมหมาย เชื้อแม่่น

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๑	เรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างไร	 ความสำคัญและความหมายวิทยาศาสตร์	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- ใบงานเรื่อง ความสำคัญและความหมายวิทยาศาสตร์
๒	เรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างไร	 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์  กระบวนการทางวิทยาศาสตร์	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- ใบงานเรื่อง ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ - กิจกรรมที่ ๑.๑ นักวิทยาศาสตร์ท างานอย่างไร - กิจกรรมที่ ๑.๒ น้ำสีเคลื่อนที่อย่างไร - กิจกรรมที่ ๑.๓ จรวดกระดาษของใครบินได้นานที่สุด - แบบทบทวนท้ายบท ๑ - ข้อสอบท้ายหน่วยที่ ๑
๓	สารบริสุทธิ์	 จุดเดือดของสารบริสุทธิ์และสารผสม  สารบริสุทธิ์  สมบัติของสารบริสุทธิ์	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- ใบกิจกรรม เรื่อง สารบริสุทธิ์ - ใบงานเรื่อง สมบัติของสารบริสุทธิ์

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๔	สารบริสุทธิ์	<p>✎ สารผสมและสารบริสุทธิ์</p> <p>✎ จุดเดือดและจุดหลอมเหลว</p>	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบงานเรื่อง สารผสมและสารบริสุทธิ์ - ใบกิจกรรม ๒.๑
๕	สารบริสุทธิ์	<p>✎ จุดเดือดของสารบริสุทธิ์</p> <p>✎ สมบัติที่สามารถนำมาใช้ในการจำแนกสารบริสุทธิ์และสารผสม</p>	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบงานเรื่องจุดเดือดของสารบริสุทธิ์ - ใบกิจกรรมที่ ๒.๓
๖	สารบริสุทธิ์	<p>✎ ความหนาแน่นของสารบริสุทธิ์</p> <p>✎ ความหนาแน่นของสารผสม</p>	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบกิจกรรม เรื่อง ความหนาแน่นของสารบริสุทธิ์ - ใบกิจกรรม เรื่อง ความหนาแน่นของสารผสม
๗	สารบริสุทธิ์	<p>✎ ความหนาแน่นของสารบางชนิด</p> <p>✎ การจมและลอยของเรือดำน้ำ</p> <p>ผังโนทัศน์</p> <p>✎ การจำแนกและองค์ประกอบของสารบริสุทธิ์</p>	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบงานเรื่อง การจำแนกและองค์ประกอบของสารบริสุทธิ์
๘	สารบริสุทธิ์	<p>✎ การจำแนกสารบริสุทธิ์</p> <p>✎ สารบริสุทธิ์มีองค์ประกอบอะไรบ้าง</p> <p>✎ น้ำเป็นสารบริสุทธิ์หรือสารผสม ทราบได้อย่างไร</p> <p>✎ โครงสร้างอะตอม</p> <p>✎ แบบจำลองอะตอม</p>	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบกิจกรรม ๒.๔ สารบริสุทธิ์มีองค์ประกอบอะไรบ้าง - ใบกิจกรรม ๒.๕

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๙	สารบริสุทธิ์	<p> การจำแนกธาตุและการใช้ประโยชน์</p> <p> โลหะ</p> <p> อโลหะ</p>	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	-ใบกิจกรรม ๒.๖ เราแยกธาตุได้อย่างไร
๑๐	สารบริสุทธิ์	<p> ธาตุกัมมันตรังสี</p> <p> การนำธาตุไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน</p>	๒	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	-แบบทบทวนท้ายบท ๒ -ข้อสอบท้ายหน่วยที่ ๒
			๑	๒๐	- แบบทดสอบ	
๑๑	หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต	<p> การศึกษาเซลล์ด้วยกล้องจุลทรรศน์</p> <p> สไลด์ถาวรเนื้อเยื่อพืช</p> <p> สไลด์ถาวรเนื้อเยื่อสัตว์</p> <p> สไลด์ถาวรสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว</p> <p>สรุปการศึกษาเซลล์ด้วยกล้องจุลทรรศน์</p>	๓	๒	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	-ใบงานเรื่องกล้องจุลทรรศน์ -ใบกิจกรรม ๓.๑ โลกใต้กล้องจุลทรรศน์
๑๒	หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต	<p> โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์</p> <p> สรุปโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์</p>	๓	๒	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	-กิจกรรมที่ ๓.๒ เซลล์พืชและเซลล์สัตว์แตกต่างกันอย่างไร
๑๓	หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต	<p> การแพร่ ทบทวนความรู้ก่อนเรียน</p>	๓	๒	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	-กิจกรรมที่ ๓.๓ อนุภาคของสารมีการเคลื่อนที่อย่างไร
๑๔	หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต	<p> ออสโมซิส</p> <p> “น้ำ” สำคัญอย่างมากต่อการดำรงชีวิต</p> <p> การออสโมซิสของสารในชีวิตประจำวันมีอะไรบ้าง</p>	๓	๒	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	-กิจกรรมที่ ๓.๔ น้ำเคลื่อนที่ผ่านเยื่อเลือกผ่านได้อย่างไร

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๑๕	หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต	 หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-แบบฝึกหัดท้ายหน่วยที่ ๓ -ข้อสอบท้ายหน่วยที่ ๓
๑๖	การดำรงชีวิตของพืช	 การสืบพันธุ์ของพืชดอก  การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอก	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบกิจกรรมที่ ๔.๑ การถ่ายเรณูเกิดขึ้นได้อย่างไร
๑๗	การดำรงชีวิตของพืช	 การขยายพันธุ์ของพืชดอก  พืชเป็นถิ่นมาของปัจจัย ๔  ข้อจำกัดในการเพาะเมล็ด  การขยายพันธุ์ด้วยส่วนต่าง ๆ ของพืช	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่องการขยายพันธุ์ของพืชดอก
๑๘	การดำรงชีวิตของพืช	 การสังเคราะห์ด้วยแสง  ปัจจัยของการสังเคราะห์ด้วยแสง  สรุปการสังเคราะห์ด้วยแสง	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบกิจกรรมที่ ๔.๔ ปัจจัยในการสร้างอาหารของพืชมีอะไร -ใบกิจกรรมที่ ๔.๕ การสังเคราะห์ด้วยแสงได้ผลิตไต่บ้าง
๑๙	การดำรงชีวิตของพืช	 ธาตุอาหารของพืช  การแก้ปัญหาพืชขาดธาตุอาหาร	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบกิจกรรมที่ ๔.๖ ธาตุอาหารพืชสำคัญต่อพืชอย่างไร

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๒๐	การดำรงชีวิตของพืช	 การลำเลียงน้ำและอาหารของพืช  ไซเล็ม (Xylem)  ทิศทางของการลำเลียงน้ำและธาตุอาหาร  สรุปรูปเนื่อหาการลำเลียงน้ำธาตุอาหารและอาหารของพืช 	๒	๒	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> -ใบกิจกรรมที่ ๔.๗ พืชลำเลียงน้ำและธาตุอาหารอย่างไร -แบบฝึกหัดท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ ๔
		สอบวัดผลปลายภาคเรียน	๑	๓๐	- แบบทดสอบ	-
		รวม	๖๐	๑๐๐	-	-

คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

รายวิชาพื้นฐาน
รหัสวิชา ว๒๒๑๐๑
เวลา ๖๐ ชั่วโมง
ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษาวิเคราะห์ อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบย่อยอาหาร ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ ของมนุษย์และสัตว์ รวมทั้งระบบประสาทของมนุษย์ อธิบายความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ ของมนุษย์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ สังเกตและอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์และสัตว์ที่ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและภายใน อธิบายหลักการและผลของการใช้เทคโนโลยี ชีวภาพในการขยายพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ และเพิ่มผลผลิตของสัตว์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ทดลอง วิเคราะห์ และอธิบายสารอาหารในอาหารมีปริมาณพลังงานและสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย อภิปรายผลของสารเสพติดต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย และแนวทางในการป้องกันตนเองจากสารเสพติด สำรวจและอธิบายองค์ประกอบสมบัติของธาตุและสารประกอบ สืบค้นข้อมูลและเปรียบเทียบสมบัติของธาตุโลหะ ธาตุอโลหะ ธาตุกึ่งโลหะ และธาตุกัมมันตรังสีและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ทดลองและอธิบาย การหลักการแยกสารด้วยวิธีการกรอง การตกผลึก การสกัด การกลั่น และโครมาโทกราฟี และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ทดลองและอธิบายการเปลี่ยนแปลงสมบัติ มวล และพลังงานเมื่อสารเกิดปฏิกิริยาเคมี รวมทั้งอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด ปฏิกิริยาเคมี ทดลอง อธิบายและเขียนสมการเคมีของปฏิกิริยาของสารต่าง ๆ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ สืบค้นข้อมูลและอภิปรายผลของสารเคมี ปฏิกิริยาเคมีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม สืบค้นข้อมูลและอธิบายการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง ปลอดภัย วิธีป้องกันและแก้ไขอันตรายที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมี โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา และจิตวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

- ว ๑.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๕ ม.๒/๖ ม.๒/๗ ม.๒/๘ ม.๒/๙ ม.๒/๑๐ ม.๒/๑๑
ม.๒/๑๒ ม.๒/๑๓ ม.๒/๑๔ ม.๒/๑๕ ม.๒/๑๖ ม.๒/๑๗
- ว ๒.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๕ ม.๒/๖
- ว ๔.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๕
- ว ๔.๒ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔

รวมทั้งหมด ๓๒ ตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว ๓๒๒๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต








หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
๑	ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์	ว ๔.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ ม.๒/๔ ม.๒/๕	๑.การนำเสนอแบบจำลองอะตอม	๓	๕
๒	สารละลาย	ว.๒.๑ ม.๒/๑ ,ม.๒/๒, ม.๒/๓ ม.๒/๔, ม.๒/๕, ม.๒/๖		๑๓	๑๐
วัดผลกลางภาคเรียน				๑	๒๐
๓	ร่างกายมนุษย์	ว ๑.๒ ม.๒/๑ ,ม.๒/๒, ม.๒/๓ ม.๒/๔, ม.๒/๕, ม.๒/๖, ม.๒/๗ ม.๒/๘ ,ม.๒/๙ ,ม.๒/๑๐ ม.๒/๑๑ ,ม.๒/๑๒, ม.๒/๑๓ ม.๒/๑๔, ม.๒/๑๕, ม.๒/๑๖ ม.๒/๑๗		๒๑	๒๐







หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
๔	การเคลื่อนที่และแรง	ว ๑.๒ ม.๒/๔ ,ม.๒/๕, ม.๒/๖ ม.๒/๗ ,ม.๒/๘ ,ม.๒/๙ ม.๒/๑๐, ม.๒/๑๑ ,ม.๒/๑๒ ม.๒/๑๓ ,ม.๒/๑๔ ,ม.๒/๑๕ ม.๒/๑๖ ,ม.๒/๑๗ ม.๒/๑๒ ม.๒/๑๓, ม.๒/๑๔, ม.๒/๑๕ ม.๒/๑๖ ,ม.๒/๑๗		๒๑	๑๕
สอบวัดผลปลายภาคเรียน				๑	๓๐
รวม				๖๐	๑๐๐

กำหนดการสอน

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว ๒๒๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต




ครูผู้สอน นายสมหมาย เชื้อแม่่น

ลำดับที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๑	ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์	<ul style="list-style-type: none">  โลกในมุมมองแบบวิทยาศาสตร์  การนำเสนอแบบจำลองอะตอม  การพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างอะตอม 	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบกิจกรรมที่ ๑.๑ - แบบทดสอบท้ายบทที่๑
๒	สารละลาย	<ul style="list-style-type: none">  องค์ประกอบของสารละลายและปัจจัยที่มีผลต่อสารละลาย  องค์ประกอบของสารละลายแต่ละชนิด 	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบกิจกรรมที่ ๒.๑ - ระบุตัวละลายและตัวทำละลายได้อย่างไร
๓	สารละลาย	<ul style="list-style-type: none">  องค์ประกอบของสารละลายแต่ละชนิด 	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบ เรื่อง องค์ประกอบของสารละลายและปัจจัยที่มีผลต่อสารละลาย
๔	สารละลาย	<ul style="list-style-type: none">  สารละลายอิ่มตัวและสภาพละลายได้ของสาร 	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบกิจกรรมที่ ๒.๑ สารละลายอิ่มตัวคืออะไร
๕	สารละลาย	<ul style="list-style-type: none">  สภาพละลายได้ของสาร  สารละลายอิ่มตัว 	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบ เรื่องสารละลายอิ่มตัว

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๖	สารละลาย	 ความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยร้อยละ ตอนที่ ๑	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบกิจกรรมที่ ๒.๕ ระบุความเข้มข้นของสารละลายในหน่วยละได้อย่างไร
๗	สารละลาย	 ความเข้มข้นร้อยละโดยมวลต่อปริมาตร (%w/v)	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานการคำนวณ ความเข้มข้นของสารละลายร้อยละ -กิจกรรมตอนที่ ๒ สารละลายที่เกิดจากของเหลวละลายในของเหลว -แบบฝึกหัดท้ายหน่วย
๘	ร่างกายมนุษย์	 ระบบหมุนเวียนเลือด  โครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ หลอดเลือด และเลือด  ระบบขนส่งกับระบบหมุนเวียนเลือด ทำหน้าที่คล้ายกันอย่างไร	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงาน เรื่อง ระบบหมุนเวียนเลือด -ใบงานกิจกรรม ๓.๑ เซลล์เม็ดเลือดมีลักษณะอย่างไร -ใบงาน เรื่อง ส่วนประกอบของเลือด
๙	ร่างกายมนุษย์	 ส่วนประกอบของเลือด  เซลล์เม็ดเลือด  หน้าที่ของเซลล์เม็ดเลือดขาว  หลอดเลือด	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบกิจกรรม ๓.๒ หัวใจทำงานอย่างไร -ใบกิจกรรม ๓.๓ กิจกรรมใดมีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจมากกว่ากัน

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๑๐	ระบบหายใจ	✍️ โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบหายใจ การขับถ่ายทางไต	๒	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบกิจกรรมที่ ๓.๔ การหายใจเข้าและการหายใจออกเกิดขึ้นได้อย่างไร
			๑	๒๐	- แบบทดสอบ	
๑๑	ระบบขับถ่าย	✍️ โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบขับถ่าย ✍️ การขับถ่ายทางไต	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบกิจกรรมที่ ๓.๗ การดูแลรักษาไต
๑๒	ระบบประสาท	✍️ โครงสร้างและหน้าที่ของระบบประสาท ✍️ เซลล์ประสาท ✍️ ชนิดของเซลล์ประสาท ✍️ วงจรประสาทในปฏิกิริยารีเฟล็กซ์บริเวณหัวเข่า	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-กิจกรรมที่ ๓.๘ ร่างกายจะมีปฏิกิริยาอย่างไรเมื่อถูกเคาะบริเวณหัวเข่า -กิจกรรมที่ ๓.๙ นักเรียนตอบสนองได้ดีแค่ไหน
๑๓	ระบบสืบพันธุ์	✍️ โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์ ✍️ วัฏจักรชีวิตของแมลงปอ ✍️ สรุปร่วมกับโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-กิจกรรมที่ ๓.๑๐ การเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาวเป็นอย่างไร -แบบฝึกหัดท้ายหน่วย ๓
๑๔	การเคลื่อนที่และแรง	✍️ ตำแหน่งของวัตถุระยะทาง และการกระจัด	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบกิจกรรมที่ ๔.๑ ระบุตำแหน่งของวัตถุในห้องเรียนได้อย่างไร

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
		 ปริมาณสเกลาร์				- ใบกิจกรรมที่ ๔.๒ ระยะทางและระยะห่าง ระหว่างสองตำแหน่ง แตกต่างกันอย่างไร
๑๕	การเคลื่อนที่และแรง	 อัตราเร็วและความเร็ว  อัตราเร็วเฉลี่ย ความเร็วเฉลี่ย	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- ใบกิจกรรมที่ ๔.๓ อัตราเร็วและความเร็ว แตกต่างกันอย่างไร
๑๖	การเคลื่อนที่และแรง	 แรงลัพธ์	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- ใบกิจกรรมที่ ๔.๔ การ รวมแรงในระนาบ เดียวกันท าได้อย่างไร - กิจกรรมเสริม ลูกโป่ง เคลื่อนที่ไปข้างหน้าได้ อย่างไร
๑๗	การเคลื่อนที่และแรง	 แรงเสียดทาน - แรงเสียดทานสถิตสูงสุด - แรงเสียดทานจลน์	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- ใบกิจกรรมที่ ๔.๕ แรง เสียดทานเมื่อวัตถุไม่ เคลื่อนที่และเคลื่อนที่ แตกต่างกันอย่างไร - ใบกิจกรรมที่ ๔.๖ ปัจจัย ใดบ้างที่มีผลต่อขนาดของ แรงเสียดทาน
๑๘	การเคลื่อนที่และแรง	 แรงและความดันของของเหลว - ความดันของของเหลว - ปัจจัยที่มีผลต่อความดันของของเหลว	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- ใบกิจกรรมที่ ๔.๗ น้ำมี แรงกระทำต่อวัตถุหรือไม่ อย่างไร

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
						-ใบกิจกรรมที่ ๔.๘ ปัจจัย ใดบ้างที่มีผลต่อความดัน ของของเหลว
๑๙	การเคลื่อนที่และแรง	 แรงพยุ่งของของเหลว  โมเมนต์ของแรง	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบกิจกรรมที่ ๔.๙ แรง พยุ่งของของเหลวเป็น อย่างไร -ใบกิจกรรมที่ ๔.๑๐ ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อ ขนาดของแรงพยุ่งของ ของเหลวกิจกรรมที่ -ใบกิจกรรมที่ ๔.๑๑ โมเมนต์ของแรงคืออะไร -ใบกิจกรรมที่ ๔.๑๒ ทำ อย่างไรให้ไม้เมตรอยู่นิ่งใน แนวระดับ
๒๐	การเคลื่อนที่และแรง	 แรงและสนามของแรง	๒	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบกิจกรรมที่ ๔.๑๓ สนามแม่เหล็กเป็นอย่างไร -ใบกิจกรรมที่ ๔.๑๔ ขนาดของแรงแม่เหล็ก ขึ้นอยู่กับอะไร -แบบฝึกหัดท้ายหน่วย ๔
	สอบวัดผลปลายภาคเรียน		๑	๓๐	- แบบทดสอบ	-
		รวม	๖๐	๑๐๐	-	-

คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ชื่อรายวิชา ภาษาอังกฤษ ๕
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

รายวิชาพื้นฐาน
รหัสวิชา อ๒๓๑๐๑
เวลา ๖๐ ชั่วโมง
ภาคเรียนที่ ๑

ใช้ภาษา น้ำเสียงและท่าทางสื่อสารตามมารยาทสังคม และภาษาในการสื่อสาร โดยใช้เทคโนโลยีในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการเรียน การปฏิบัติงาน การสมัครงาน ขอและให้ข้อมูล ความช่วยเหลือและบริการผู้อื่น ถ่ายโอนข้อมูลที่ได้ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงคำ วลีง่าย ๆ ประโยคคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำอธิบาย ข้อความที่ซับซ้อน ข้อมูลบทอ่าน เรื่องราวสั้นๆ ทั้งที่เป็นความเรียงและไม่ใช่ว่าความเรียงจากสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แล้วถ่ายโอนเป็นถ้อยคำของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ สรุป แสดงความคิดเห็น ความต้องการ ความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง บทกวี บทเพลง บทละครสั้น เปรียบเทียบข้อมูล ข่าวสาร เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ท้องถิ่น และสังคม ประสบการณ์ส่วนตัว การศึกษา การทำงาน เทคโนโลยี งานประเพณี วันสำคัญของชาติ ศาสนา วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม สามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้เพิ่มเติม และเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น มีจิตสาธารณะ มีวินัย ใฝ่รู้ใฝ่เรียน

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

ต ๑.๑	ม.๓/๑	ม.๓/๒	ม.๓/๓	ม.๓/๔	
ต ๑.๒	ม.๓/๑	ม.๓/๒	ม.๓/๓	ม.๓/๔	ม.๓/๕
ต ๑.๓	ม.๓/๑	ม.๓/๒	ม.๓/๓		
ต ๒.๑	ม.๓/๑	ม.๓/๒	ม.๓/๓		
ต ๒.๒	ม.๓/๑	ม.๓/๒			
ต ๓.๑	ม.๓/๑				
ต ๔.๑	ม.๓/๑				
ต ๔.๒	ม.๓/๑				

รวมทั้งสิ้น จำนวน ๒๐ ตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชา

รายวิชา ภาษาอังกฤษ ๕ รหัสวิชา อ ๓๓๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
๑	Leisure time	ต. ๑.๑ ม.๓/๑-๔ ต. ๑.๒ ม.๓/๑-๕ ต. ๑.๓ ม.๓/๑-๓ ต. ๒.๑ ม.๓/๑,ม.๓/๓ ต. ๓.๑ ม.๓/๑ ต. ๔.๑ ม.๓/๑ ต. ๔.๒ ม.๓/๑	๑.คำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับประสบการณ์ท่องเที่ยว การซื้อของที่ระลึก แผนการในอนาคตของตนเอง ผู้อื่น และครอบครัวการวางแผนการท่องเที่ยว แผนการท่องเที่ยวและกิจกรรมในสถานที่ท่องเที่ยว ๒.โครงสร้างภาษาในการพูดและการเขียนเพื่อถาม ตอบ คำถาม สนทนาตอบโต้ เพื่อให้หรือแลกเปลี่ยนข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบข้อมูลแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกที่มีต่อประสบการณ์และแผนการท่องเที่ยว	๑๕	๑๕
๒	Health and Wellness	ต. ๑.๑ ม.๓/๑-๔ ต. ๑.๒ ม.๓/๑-๕ ต. ๑.๓ ม.๓/๑-๓ ต. ๒.๑ ม.๓/๑,ม.๓/๓ ต. ๓.๑ ม.๓/๑ ต. ๔.๑ ม.๓/๑ ต. ๔.๒ ม.๓/๑	๑.คำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ การดูแล สุขภาพตัวเอง อาการที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา(โควิด-๑๙)อาหารที่มีประโยชน์และสารอาหารในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกายและประโยชน์ของการออกกำลังกาย กิจกรรมนันทนาการการพักผ่อนและการดำเนินชีวิตให้มีสุขภาพดี	๑๔	๑๕






หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
			๒. โครงสร้างภาษาที่ใช้ในการพูดและเขียนเพื่อถาม-ตอบ โต้ตอบตามสถานการณ์ อธิบาย บรรยาย สรุป และ นำเสนอเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง		
วัดผลกลางภาคเรียน				๑	๒๐
๓	Entertainment	ต. ๑.๑ ม.๓/๑-๔ ต. ๑.๒ ม.๓/๑-๕ ต. ๑.๓ ม.๓/๑-๓ ต. ๒.๑ ม.๓/๑,ม.๓/๓ ต. ๓.๑ ม.๓/๑ ต. ๔.๑ ม.๓/๑ ต. ๔.๒ ม.๓/๑	๑. คำศัพท์เกี่ยวกับแนวดนตรี บทเพลงและศิลปิน รายการโทรทัศน์ และ ประเภทของรายการโทรทัศน์ กีฬาที่โปรดปราน บทร้อยกรอง บทอ่าน ประเภทนิทาน และข้อมูลเกี่ยวกับนักเล่านิทานระดับโลกที่มีชื่อเสียง ภาพยนตร์ บทวิจารณ์ภาพยนตร์	๑๕	๑๐
๔	Recreation	ต. ๑.๑ ม.๒/๒ ต. ๑.๑ ม.๒/๓ ต. ๑.๒ ม.๒/๔ ต. ๑.๓ ม.๒/๑ ต. ๑.๓ ม.๒/๓	๑. ศัพท์ สำนวน การสื่อสารความรู้สึกชอบ/ไม่ชอบในการ ทำกิจกรรมยามว่างและกิจกรรมนันทนาการ ๒. Participle adjective <i>-ed/-ing</i> ending : interesting	๑๔	๑๐






หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
		ต. ๒.๑ ม.๒/๑ ต. ๒.๑ ม.๒/๒ ต. ๓.๑ ม.๒/๑ ต. ๔.๑ ม.๒/๑	๓.การสื่อถึงความเห็น การเลือกการตัดสินใจการทำ กิจกรรมอย่างว่างและนันทนาการ ๔. การเปรียบเทียบ การบรรยายเกี่ยวกับ กิจกรรมยาม ว่าง สื่อ บันทึกลง คดี กีฬา เพลง กิจกรรมนันทนาการ การท่องเที่ยว เพื่อประกอบการเลือก/เสนอแนะ การทำ กิจกรรมของตนเอง และบุคคลใกล้ตัว โดยใช้ -Order of adjective -Prepositions Preceding nouns and adjectives		
สอบวัดผลปลายภาคเรียน				๑	๓๐
รวม				๖๐	๑๐๐




กำหนดการสอน






รายวิชา ภาษาอังกฤษ ๕ รหัสวิชา อ ๓๓๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ เวลาเรียน ๖๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต










ครูผู้สอน นายสมหมาย เชื้อแม่น

ลำดับที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๑	-My Wonderful Time	<p> การบอกเล่าข้อมูลและความรู้สึกที่มีต่อประสบการณ์การท่องเที่ยว โดยใช้โครงสร้างประโยค Past simple Tense</p> <p> การอ่านและเขียนโปสการ์ดประสบการณ์การท่องเที่ยวของตนเองเกี่ยวกับสถานที่ บุคคลที่ไปด้วย กิจกรรมที่ทำและความรู้สึกที่มีต่อการท่องเที่ยว</p>	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบงานเรื่อง My Wonderful time - ใบงานเรื่อง Sally's Holiday - ใบงานเรื่อง My Impressive Trip - ใบงานเรื่อง Holiday Postcard - ใบงานเรื่อง Greeting from.... - ใบงานเรื่อง My postcard
๒	<ul style="list-style-type: none"> - Since My Laps trip ๑ - Since My Laps trip ๒ 	<p> การเล่าประสบการณ์ซื้อของที่ระลึก โดยใช้โครงสร้างประโยค Present Perfect Tense</p>	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบงานเรื่อง Have you Ever Shopped at...? - ใบงานเรื่อง Alice's Shopping - ใบงานเรื่อง My Shopping
๓	<ul style="list-style-type: none"> - At the Souvenir Shop ๑ - Tina's plan 	<p> การฟังและการพูดเกี่ยวกับการวางแผนการท่องเที่ยว โดยใช้โครงสร้าง Future Simple Tense</p> <p> แผนการหรือสิ่งที่ตั้งใจจะทำในอนาคต การวางแผนเที่ยวของตนเองกับเพื่อนหรือครอบครัว</p>	๓	๓	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	<ul style="list-style-type: none"> - บัตรภาพคำศัพท์ - ใบงานเรื่อง Tina's Plan - ใบงานเรื่อง My Plan - ใบงานเรื่อง What are you going Do this Weekend?

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๔	-It will Rain Tomorrow VS I am going to the party -Going on Holidays	 การวางแผนการท่องเที่ยวในการเดินทางในวันหยุด แผนการเดินทางในอนาคตของตนเองและการท่องเที่ยวในท้องถิ่นของตนเอง	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Mark's Holiday Plan -ใบงานเรื่อง Information Gap -ใบงานเรื่อง Guided Writing -ใบงานเรื่อง Our Wonderful
๕	- My dreams for My Life	 แผนที่การท่องเที่ยวและกิจกรรมในสถานที่ท่องเที่ยว	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- ใบงานเรื่อง Favorite Place -ใบงานเรื่อง Where Am i?
๖	- How to take Care of yourself	 การดูแลตนเองจากโรคทั่วไป คำศัพท์กลุ่มอาการป่วย โครงสร้างทางภาษา ในการตอบโต้เกี่ยวกับอาการป่วยและการดูแลสุขภาพ	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Health Problems -ใบงานเรื่อง Doctor's Advice? What Should you Do? -ใบงานเรื่องHow to Take Care Of My Family
๗	- Covid -๑๙-New Normal life	 อาการที่เกิดจาก การติดเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ คำศัพท์อาการของโรคและโครงสร้างทางภาษาในการให้ข้อบ่งชี้/เสนอแนวทาง  อาหารที่มีประโยชน์และสารอาหารในชีวิตประจำวันคำศัพท์กลุ่มอาหารที่มีประโยชน์ โครงสร้างประโยค Imperative Sentence	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Coronavirus Symptoms -ใบงานเรื่อง What Is the Matter? -ใบงานเรื่อง Corona Is Coming to Town -ใบงานเรื่อง Do or Don't -ใบงานเรื่อง Heathy Match -ใบงานเรื่อง Heathy food

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๘	-you Should Eat Healthy Food	 ประโยชน์ของการออกกำลังกาย คำศัพท์ เกี่ยวกับ วิธีการออกกำลังกาย Functions : Imperative Sentences โครงสร้างประโยค Time Clause	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-บัตรคำศัพท์ -ใบงานเรื่อง Set of Exercises -ใบงานเรื่อง Group the Words -ใบงานเรื่อง Benefits of Exercises
๙	-Exercise -Recreation	 กิจกรรมนันทนาการคำศัพท์เกี่ยวกับลักษณะกิจกรรม โครงสร้างประโยค Present Simple การใช้ Adverb of Frequency	๓	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Recreation Activities -ใบงานเรื่อง Recreation Words -ใบงานเรื่อง Find Someone Who -ใบงานเรื่อง Let's Enjoy -ใบงานเรื่อง Let's Take a Rest! -ใบงานเรื่อง Let's Relax -ใบงานเรื่อง What Do you Usually Do to Relax? -ใบงานเรื่อง My Relaxing Time!
๑๐	-Time to relax -Healthy lifestyle	 การดำเนินชีวิตให้มีสุขภาพดี อาหาร สุขภาพ การใช้สำนวนภาษาเกี่ยวกับการแสดงความเห็น การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตให้มีสุขภาพดีและอาหารสุขภาพ	๒	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ภาพบุคคลที่มี Lifestyle ต่างกัน -โปสเตอร์ผังความคิด (Mind Mapping) - ภาพเมนูอาหารและกิจกรรมต่างๆ - ภาพเมนูอาหาร ๒ แบบ -ตัวอย่างเมนูอาหาร -โปสเตอร์ Healthy Food

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
		สอบกลางภาค	๑	๒๐	- แบบทดสอบ	
๑๑	-My Best ,Band -Big Fan	 การสื่อเกี่ยวกับแนวดนตรี บทเพลงและ ศิลปินโดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมจะส่งเสริมให้นักเรียนสามารถสื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง My Favorite Song -ใบงานเรื่อง The Famous Irish Rock Band A/B -ใบงานเรื่อง I Still Found What I'm Looking for -ใบงานเรื่อง Matching
๑๒	-Favorite Sports -Poems	 การสื่อสารเกี่ยวกับรายการทางโทรทัศน์ โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสม จะช่วยให้การสื่อสารในชีวิตประจำวันเป็นไปอย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Class Survey -ใบงานเรื่อง Fill the Missing Letters : Sports -ใบงานเรื่อง My Favorite Sport
๑๓	-The World's Greatest Story Teller	 การอ่านออกเสียงบทอ่านที่เป็นบทร้อยกรองรวมถึงการฟังและพูดเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้สึกที่มีต่อประสบการณ์ในการฟังและอ่านบทร้อยกรองโดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้องจะทำให้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง My Family -ใบงานเรื่อง My poem -ใบงานเรื่อง Aesop -ใบงานเรื่อง The Crow – The Pitcher
๑๔	-Let's Watch a Movie Tonight	 การฟังและพูดเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การชมภาพยนตร์ บทวิจารณ์ภาพยนตร์ และข้อมูลเกี่ยวกับนักแสดงโดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้องเหมาะสมเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ ในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง My Favorite Movie
๑๕	-My Showcase	 การพูด เขียน เพื่อนำเสนอกิจกรรมที่นักเรียนทำ เช่น งานอดิเรก กีฬา และอื่นๆ ในรูปแบบการจัดนิทรรศการแสดงผลงานที่สร้างสรรค์ของตนเองเป็นกลุ่ม	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง My Showcase -การพูดนำเสนอผลงาน

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๑๖	-Hi tech -Technology And your Health	 การสื่อสารเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Hi tech -ใบงานเรื่อง Technology And Your Health
๑๗	-The Future Is Here	 การสื่อสารเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ทางเทคโนโลยี(หุ่นยนต์)โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้องเหมาะสมจะส่งเสริมทักษะการสื่อสารด้วยความมั่นใจของผู้เรียน	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Recycled robot -Recycled robot (จากแกนกระดาษทิชชู)
๑๘	-Transportation -Space Hotel	 การสื่อสารเกี่ยวกับการเดินทางโดยใช้รถไฟใต้ดิน โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อช่วยนักเรียนสามารถสื่อสารเรื่องราวในชีวิตประจำวัน  การสื่อสารเกี่ยวกับการเดินทางไปยังอวกาศในอนาคต โดยใช้คำศัพท์ และ โครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต 	-ใบงานเรื่อง Transportation -เกมจับบัตรภาพ - จับกลุ่มทำกิจกรรม -ใบงานเรื่อง Space Hotel -ใบงานเรื่อง My space Holiday
๑๙	-Our journey to the future -Beyond Technology	 การสื่อสารเกี่ยวกับลักษณะของยานพาหนะตามจินตนาการและแผนการเดินทางในอนาคต โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม จะช่วยให้นักเรียนสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ  การสื่อสารเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้อง เหมาะสมเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถสื่อสารได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	๓	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Going to the moon -ใบงานเรื่อง My Vehicle in the Future -ใบงานเรื่อง My Journey in the Future -ใบงานเรื่อง Advantage and Disadvantage
๒๐	-My Green Tech	 การสื่อสารเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้อง เหมาะสมเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถสื่อสารได้ อย่างมีประสิทธิภาพ  การสื่อสารเกี่ยวกับที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม จะช่วยพัฒนาความสามารถและความมั่นใจในการสื่อสารของนักเรียน	๒	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ใบงานเรื่อง Wind Farm -ใบงานเรื่อง Whole class Chart Let's Save the Energy -ออกแบบและเป็นหุ่นยนต์ตามจินตนาการของกลุ่ม

สัปดาห์ที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
						- นำเสนอผลงานการ ออกแบบหุ่นยนต์ใน นิทรรศการ
	สอบวัดผลปลายภาคเรียน		๑	๓๐	- แบบทดสอบ	-
		รวม	๖๐	๑๐๐	-	-

คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อรายวิชา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

จำนวน ๑ หน่วยกิต

รายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ว๓๓๑๐๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ ๑

ศึกษาการกำเนิดและการเปลี่ยนแปลงพลังงาน สสาร ขนาด อุณหภูมิของเอกภพหลังเกิดบิกแบง หลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบง โครงสร้างและองค์ประกอบของกาแล็กซีทางช้างเผือก กระบวนการเกิดดาวฤกษ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความส่องสว่าง ความสัมพันธ์ระหว่างความส่องสว่างกับโชติมาตร ความสัมพันธ์ระหว่างสี อุณหภูมิผิวและสเปกตรัมของดาวฤกษ์ วิวัฒนาการที่สัมพันธ์กับมวลตั้งต้นของดาวฤกษ์ กระบวนการเกิดระบบ สุริยะ การแบ่งเขตบริวารของดวงอาทิตย์ ลักษณะของดาวเคราะห์ที่เอื้อต่อการด รางชีวิต โครงสร้างของดวงอาทิตย์ การเกิดลมสุริยะ พายุสุริยะ การสำรวจอวกาศโดยใช้กล้องโทรทรรศน์ในช่วงความยาวคลื่นต่างๆ ดาวเทียม ยานอวกาศ สถานีอวกาศ การนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีอวกาศมาประยุกต์ใช้ การแข่งขันและสมบัติของโครงสร้างโลก หลักฐานทางธรณีวิทยาที่สนับสนุนการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี รูปแบบแนวรอยต่อของ แผ่นธรณี สาเหตุกระบวนการเกิด พื้นที่เสี่ยงภัยภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหว และสึนามิ แนวทางการเฝ้าระวัง และการปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากธรณีพิบัติภัย ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการได้รับพลังงานจากดวงอาทิตย์ การหมุนเวียนของอากาศ การหมุนเวียนของน้ำผิวหน้าในมหาสมุทร ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ของโลก แปลความหมายสัญลักษณ์ลมฟ้าอากาศจากแผนที่อากาศ และนำข้อมูลสารสนเทศต่างๆ มาวางแผน ในการดำเนินชีวิต

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล การสังเกต วิเคราะห์ เปรียบเทียบ อธิบายอภิปราย และสรุป

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดและการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

ว ๓.๑ ม.๖/๑,ม.๖/๒ ,ม.๖/๓,ม.๖/๔ ม.๖/๕,ม.๖/๖ ,ม.๖/๗,ม.๖/๘ ,ม.๖/๙ ,ม.๖/๑๐

ว ๓.๒ ม.๖/๑,ม.๖/๒ ,ม.๖/๓,ม.๖/๔ ม.๖/๕,ม.๖/๖ ,ม.๖/๗,ม.๖/๘ ,ม.๖/๙ ,ม.๖/๑๐,ม.๖/๑๑ ,ม.๖/๑๒, ม.๖/๑๓ ,ม.๖/๑๔

รวมทั้งหมด ๒๔ ตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชา

รายวิชา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ รหัสวิชา ว ๓๓๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑ หน่วยกิต

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
๑	ดาราศาสตร์	ว ๓.๑ ม.๖/๑,ม.๖/๒ ,ม.๖/๓,ม.๖/๔ ม.๖/๕,ม.๖/๖ ,ม.๖/๗,ม.๖/๘ ,ม.๖/๙ ,ม.๖/๑๐	๑.กำเนิดเอกภพ ๒.หลักฐานที่สนับสนุน ทฤษฎีบิกแบง ๓.กาแล็กซี ๔.ดาวฤกษ์ ๕.วิวัฒนาการของดาวฤกษ์ ๖.กำเนิดระบบสุริยะ ๗.ดาวเคราะห์ในระบบ สุริยะ ๘.ดวงอาทิตย์ ๙.เทคโนโลยีอวกาศ ๑๐.เทคโนโลยีอวกาศกับ การ ประยุกต์ใช้	๑๐	๑๕
๒	โลก	ว ๓.๒ ม.๖/๑,ม.๖/๒ ,ม.๖/๓,ม.๖/๔ ม.๖/๕,ม.๖/๖	๑.การศึกษาโครงสร้างโลก ๒.การแบ่งชั้นโครงสร้าง โลกโดยการ ใช้คลื่น ๓.แบบจำลองโครงสร้าง โลก ๔.แนวคิดทฤษฎีทวีปเลื่อน ๕.แนวคิดการแผ่ขยายของ พื้นมหาสมุทร ๖.การแปรสัณฐานของ แผ่นธรณี	๙	๑๕

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระเพิ่มเติม	เวลา คาบ/ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
			๗. การเคลื่อนที่ของแผ่น ธรณี ๘. ภูเขาไฟระเบิด ๙. แผ่นดินไหว ๑๐. สึนามิ		
วัดผลกลางภาคเรียน				๑	๒๐
๓	อุตุนิยมวิทยา	ว ๓.๒ ม.๖/๗, ม.๖/๘, ม.๖/๙, ม.๖/๑๐, ม.๖/๑๑, ม.๖/๑๒, ม.๖/๑๓, ม.๖/๑๔	๑. ปัจจัยที่มีผลต่อการรับ รังสีดวงอาทิตย์ของพื้นโลก ๒. ความกดอากาศ ๓. การหมุนเวียนของ อากาศ ๔. การหมุนเวียนของน้ำผิวหน้ามหาสมุทร ๕. ปฏิกิริยาการเกิดเอลนีโญ ลานีญา ๖. ผลกระทบจากการ เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ๗. ข้อมูลและสารสนเทศ ทางอุตุนิยมวิทยา ๘. ข้อมูลและสารสนเทศ ทางอุตุนิยมวิทยา ๙. การใช้ประโยชน์จาก ข้อมูลสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา	๑๙	๒๐
สอบวัดผลปลายภาคเรียน				๑	๓๐
รวม				๔๐	๑๐๐

กำหนดการสอน

รายวิชา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ รหัสวิชา ว. ๓๓๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๕ หน่วยกิต

ครูผู้สอน นายสมหมาย เชื้อแม่่น

ลำดับที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๑	- ดาราศาสตร์	-กำเนิดเอกภพ -ทฤษฎีกำเนิดเอกภพ	๒	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- แบบทดสอบเรื่อง วิวัฒนาการของเอกภพ - กิจกรรม ๑.๑ -คำถามท้ายกิจกรรม
๒	- ดาราศาสตร์	-หลักฐานที่สนับสนุน ทฤษฎีบิกแบง -การขยายตัวของเอกภพ	๒	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-แบบทดสอบเรื่อง การ ขยายตัวของเอกภพ - กิจกรรม ๑.๒ -คำถามท้ายกิจกรรม -แบบฝึกหัดท้ายบท
๓	- ดาราศาสตร์	-กาแล็กซี -ดาวฤกษ์	๒	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-แบบทดสอบเรื่อง กาแล็กซี ดาวฤกษ์ - กิจกรรม ๒.๑ -คำถามท้ายกิจกรรม
๔	-ดาราศาสตร์	-สมบัติของดาวฤกษ์ -สี อุณหภูมิผิวและ สเปกตรัมของดาวฤกษ์	๒	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-แบบทดสอบเรื่อง สมบัติของดาวฤกษ์ - กิจกรรม ๒.๒

ลำดับที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๕	-ดาราศาสตร์	- วิวัฒนาการของดาวฤกษ์	๒	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-แบบทดสอบวิวัฒนาการของดาวฤกษ์ - กิจกรรมที่ ๒.๓ วิวัฒนาการของดาวฤกษ์
๖	-ดาราศาสตร์	-กำเนิดระบบสุริยะ	๒	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-กิจกรรมที่ ๓.๑ การเกิดระบบสุริยะ
๗	-ดาราศาสตร์	-ดาวเคราะห์ในระบบ สุริยะ	๒	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- เขียนและวาดภาพดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ
๘	-ดาราศาสตร์	-ดวงอาทิตย์	๒	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-
๙	-ดาราศาสตร์	-เทคโนโลยีอวกาศ	๒	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-- กิจกรรมที่ ๔.๑ กล้องโทรทรรศน์ที่ใช้ศึกษาวัตถุท้องฟ้าในช่วงความยาวคลื่นต่างๆ
๑๐	-ดาราศาสตร์	-เทคโนโลยีอวกาศกับ การ ประยุกต์ใช้	๒	๓	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ ๑
สอบกลางภาค			๑	๒๐	- แบบทดสอบ	

ลำดับที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๑๑	-โลก	-การศึกษาโครงสร้างโลก -อธิบายการแบ่งชั้นและสมบัติของ โครงสร้าง โลก	๒	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-- วาดภาพสิ่งของ หรือวัตถุและชี้ ส่วนประกอบที่ สามารถเปรียบเทียบ กับ โครงสร้างของโลก
๑๒	-โลก	-การแบ่งชั้นโครงสร้าง โลกโดยการ ใช้คลื่น -แบบจำลองโครงสร้าง โลก	๒	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- เขียนแปล ความหมายคลื่นไหว สะเทือน จากกราฟ กิจกรรมที่ ๕.๑ -กิจกรรมที่ ๕.๒ สร้าง แบบจำลอง โครงสร้างโลก
๑๓	-โลก	-แนวคิดทฤษฎีทวีปเลื่อน -แนวคิดการแผ่ขยายของ พื้มหาสมุทร -การแปรสัณฐานของ แผ่นธรณี -การเคลื่อนที่ของแผ่น ธรณี	๒	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-กิจกรรมที่๖.๒การ เคลื่อนที่ของแผ่นธรณี -- เขียนแผนผัง ความคิดเรื่องการ เคลื่อนที่ ของแผ่น ธรณี
๑๔	-โลก	-ภูเขาไฟระเบิด -แผ่นดินไหว	๒	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-ทดลองกลไกการเกิด แผ่นดินไหว - ทดสอบท้ายหน่วยที่ ๒

ลำดับที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
๑๕	-โลก	-สึนามิ -ลักษณะการเกิดสึนามิ	๒	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-- เขียนแนวทางการ เฝ้าระวังและวิธี ปฏิบัติตนจากสึนามิ
๑๖	-อุตุนิยมวิทยา	-ปัจจัยที่มีผลต่อการรับ รังสีดวงอาทิตย์ของพื้นโลก -ความกดอากาศ	๒	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-เขียนเปรียบเทียบ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการ รับ และคายพลังงาน จากดวงอาทิตย์ โดย เลือกมา ๒ ปัจจัย - เขียนอธิบายความ กดอากาศ
๑๗	-อุตุนิยมวิทยา	-การหมุนเวียนของ อากาศ -การหมุนเวียนของน้ำ ผิวหน้ามหาสมุทร	๒	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	- เขียนแผนผัง ความคิดการ หมุนเวียน อากาศแต่ ละแบบ -- กิจกรรมที่ ๘.๓ กระแสน้ำ อุ่นและ กระแสน้ำ เย็นกับ ภูมิอากาศ
๑๘	-อุตุนิยมวิทยา	-ปรากฏการณ์เอลนีโญ ลานีญา -ผลกระทบจากการ เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	๒	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-เขียนผลกระทบที่ เกิดจากปรากฏการณ์ เอลนีโญ ลานีญา

ลำดับที่	หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระที่สอน	จำนวนคาบ	คะแนน	เครื่องมือ	ภาระงาน/ชิ้นงาน
						-เขียนปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก
๑๙	-อุตุนิยมวิทยา	-ข้อมูลและสารสนเทศ ทางอุตุนิยมวิทยา	๒	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-แปลความหมายข้อมูลเรดาร์ตรวจอากาศ
๒๐	-อุตุนิยมวิทยา	-การใช้ประโยชน์จาก ข้อมูลสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา	๒	๒	- แบบประเมินใบงาน - แบบประเมินผลงาน - แบบสังเกต	-เขียนการใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยา
	สอบวัดผลปลายภาคเรียน		๑	๓๐	- แบบทดสอบ	-
		รวม	๔๐	๑๐๐	-	-