

โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ ลำานารายณ์  
 สาระการเรียนรู้ปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิชา	สาระการเรียนรู้
ภาษาไทยพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิทานเวตาล</li> <li>- นิราศนรินทร์</li> <li>- ประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์</li> <li>- สำนวนสุภาพ</li> </ul>
ภาษาไทยเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเขียนเรียงความ</li> <li>- การเขียนย่อความ</li> </ul>
คณิตศาสตร์พื้นฐาน	ตรรกศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประพจน์</li> <li>- การเชื่อมประพจน์</li> <li>- การหาค่าความจริงของรูปแบบของประพจน์</li> <li>- การสร้างตารางค่าความจริง</li> <li>- รูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน</li> <li>- สัจนิรันดร์</li> </ul>
คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	ระบบจำนวนจริง <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนจริง</li> <li>- สมบัติของระบบจำนวนจริง</li> <li>- การนำสมบัติของจำนวนจริงไปใช้ในการแก้ปัญหา</li> <li>- ค่าสัมบูรณ์</li> </ul> พหุนามและเศษส่วนของพหุนาม <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัวประกอบพหุนาม</li> <li>- สมการพหุนามตัวแปรเดียว</li> <li>- สมบัติของการไม่เท่ากัน</li> <li>- ช่วงและการแก้อสมการพหุนาม</li> <li>- การดำเนินการของเศษส่วนพหุนาม</li> <li>- สมการและอสมการเศษส่วนพหุนาม</li> <li>- สมการและอสมการค่าสัมบูรณ์</li> </ul>

วิชา	สาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์	<p><b>วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ม.4/1,2,3,4,5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดุลยภาพของน้ำและสารในเลือดโดยการทำงานของไต</li> <li>- ดุลยภาพของกรด – เบส ของเลือดโดยการทำงานของไตและปอด</li> <li>- ดุลยภาพของอุณหภูมิภายในร่างกายโดยระบบหมุนเวียนเลือด ผิวหนัง และกล้ามเนื้อโครงร่าง</li> <li>- การตอบสนองของร่างกายแบบไม่จำเพาะ และแบบจำเพาะต่อสิ่งแปลกปลอมของร่างกาย</li> <li>- ยกตัวอย่างโรค อากาการ ที่เกิดจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน</li> <li>- สารอาหารที่พืชสังเคราะห์</li> </ul> <p><b>วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ ม.4/2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นดินไหว</li> <li>- ภูเขาไฟระเบิด</li> </ul> <p><b>ฟิสิกส์ ม.4/2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์และอธิบายการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์</li> <li>- วิเคราะห์และอธิบายการเคลื่อนที่แบบวงกลม</li> <li>- วิเคราะห์และอธิบายการเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย</li> </ul> <p><b>ชีววิทยา ม.4/2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สมบัติที่สำคัญของสิ่งมีชีวิต และการจัดระบบในสิ่งมีชีวิตที่ทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้</li> <li>2. ความสำคัญของการระบุปัญหา สมมติฐาน ตรวจสอบสมมติฐาน และการออกแบบการทดลอง</li> <li>3. สมบัติของน้ำและความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิต</li> <li>4. คาร์โบไฮเดรต</li> <li>5. โปรตีน</li> <li>6. ลิพิด</li> <li>7. กรดนิวคลีอิก</li> <li>8. ปฏิกริยาเคมีในสิ่งมีชีวิต</li> <li>9. เอนไซม์ในสิ่งมีชีวิต</li> <li>10. การศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์</li> </ol>

วิชา	สาระการเรียนรู้
	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. โครงสร้างและหน้าที่ของส่วนต่อหุ้มเซลล์พืช เซลล์สัตว์</li> <li>12. หน้าที่ของออร์แกเนลล์</li> <li>13. โครงสร้างและหน้าที่ของนิวเคลียส</li> <li>14. การแพร่ ออสโมซิส ฟาซิลิตีต แอททีฟทรานสปอร์ต</li> <li>15. กระบวนการเอกไซโซโทซิส และเอนโดไซโทซิส</li> <li>16. การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิส และไมโอซิส</li> <li>17. การหายใจระดับเซลล์โดยใช้ออกซิเจนและไม่ใช้ออกซิเจน</li> </ol> <p><b>เคมี ม.4/2</b></p> <p>พันธะเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พันธะโคเวเลนต์และระบุนิตของพันธะโคเวเลนต์ในโมเลกุล</li> <li>- เขียนสูตรและเรียกชื่อสารโคเวเลนต์</li> <li>- ความยาวพันธะและพลังงานพันธะระบุนิตของพันธะโคเวเลนต์</li> <li>- ใช้ค่าพลังงานพันธะคำนวณหาพลังงานที่เปลี่ยนแปลงของปฏิกิริยา</li> <li>- ทำนายรูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ และเขียนแสดงด้วยโครงสร้างลิวอิส</li> <li>- สภาพขั้วและทิศทางของขั้วของพันธะโคเวเลนต์และของโมเลกุลโคเวเลนต์</li> <li>- สารโคเวเลนต์ประเภทโมเลกุลไม่มีขั้ว โมเลกุลมีขั้ว และโครงผลึกร่างตาข่าย</li> <li>- การเกิดพันธะไอออนิกและโครงสร้างของสารประกอบไอออนิก</li> <li>- เขียนสูตรและเรียกชื่อสารประกอบไอออนิกได้</li> <li>- การเปลี่ยนแปลงพลังงานกับการเกิดสารประกอบไอออนิก</li> <li>- เขียนสมการไอออนิกและสมการไอออนิกสุทธิ</li> <li>- พันธะโลหะและใช้ความรู้เรื่องพันธะโลหะอธิบายสมบัติของโลหะ</li> </ul>
ภาษาอังกฤษ	<p>Reading Comprehension, Situational Dialogue, Vocabulary Unit 4,5</p> <p>Grammar : Phrasal Verbs</p> <p>Writing : Opinion Essay</p>
ภาษาฝรั่งเศส	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les temps : présent, passé récent, futur proche</li> <li>- la famille : les vocabulaires</li> <li>- l'histoire</li> </ul>

วิชา	สาระการเรียนรู้
ภาษาจีน	<p>( บทที่ 7 – 10 )</p> <p>1. <b>生词</b> ( คำศัพท์ ) ตัวอย่างเช่น <b>图书馆, 人民币, 营业员, 办公室, 职员, 秘书, 教授</b> ประกอบไปด้วย – <b>中译泰</b> แปลจีน - ไทย – <b>泰译中</b> แปล ไทย- จีน</p> <p>2. <b>填空</b> เติมคำ ( เติมคำในประโยคและบทสนทนา )</p> <p>3. <b>回答问题</b> ตอบคำถาม ( บทสนทนา )</p> <p>4. <b>造句</b> แต่งประโยค ( ไวยากรณ์ <b>吧、是</b> )</p> <p>5. <b>排正题</b> เรียงประโยค</p>
สุขศึกษา	<p>- บทบาทและความรับผิดชอบของบุคคลที่มีต่อการเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรคในชุมชน</p>
สังคม	<p>วัฒนธรรมไทย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสำคัญของวัฒนธรรม</li> <li>- ลักษณะและความสำคัญของวัฒนธรรมไทย</li> <li>- การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและแนวทางอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย</li> <li>- ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับสากล</li> <li>- วิธีการเลือกรับวัฒนธรรมสากล</li> </ul>
ประวัติศาสตร์	<p>หน่วยที่ 3 ประเด็นสำคัญในประวัติศาสตร์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นมาของชนชาติไทย</li> <li>- รัฐโบราณของไทย</li> <li>- ปัจจัยสำคัญที่ทำให้กรุงศรีอยุธยาเป็นเมืองท่าที่สำคัญ</li> </ul>
การเมืองการปกครอง ม.4/5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อบต.</li> <li>- กรุงเทพฯ</li> <li>- พัทยา</li> <li>- การมีส่วนร่วมของประชาชน</li> </ul>
คริสตศาสนา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รู้และเข้าใจความหมาย องค์ประกอบและความสำคัญของพระบัญญัติของพระเป็นเจ้า รู้จักประยุกต์พระบัญญัติของพระเป็นเจ้าและพระศาสนจักรสู่การดำเนินชีวิตในปัจจุบันและมีความรู้เข้าใจในเกี่ยวกับพระคัมภีร์</li> <li>- ทราบและเข้าใจความหมายของ “ครอบครัว” ตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของ “ความรัก” ในชีวิตของมนุษย์และชีวิตครอบครัว ตามบทบาทและหน้าที่ ในครอบครัวที่มีความรักเป็นพื้นฐาน</li> </ul>