

เนื้อหาการสอน รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ระดับชั้นประถมศึกษา  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 (ก่อนกลางภาค)

วิชา	สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ป.1	1. ระบุชื่อพืช และสัตว์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณต่างๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้	1. บอกชื่อพืช และสัตว์ที่อยู่ในบริเวณต่างๆ ได้ 2. บอกผลกระทบที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของพืช และสัตว์ เมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงได้
	2. บอกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสัตว์ในบริเวณที่อยู่อาศัยอยู่	3. บอกแหล่งที่อยู่ แหล่งอาหารและที่หลบภัยที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของพืช สัตว์ และบอกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับบริเวณที่อยู่อาศัย
วิทยาศาสตร์ ป.2	1. ระบุว่าพืชต้องการแสงและน้ำเพื่อการเจริญเติบโต โดยใช้ข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์	1. ระบุว่าพืชต้องการแสงเพื่อการเจริญเติบโตได้ 2. ระบุว่าพืชต้องการน้ำเพื่อการเจริญเติบโต
	2. ตระหนักถึงความจำเป็นที่พืชต้องได้รับน้ำ และแสงเพื่อการเจริญเติบโต โดยดูแลพืชให้ได้รับสิ่งดังกล่าวอย่างเหมาะสม	3. อธิบายการเจริญเติบโตของพืช โดยใช้ข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ได้ 4. บอกความจำเป็นที่พืชต้องได้รับแสงได้ 5. บอกความจำเป็นที่พืชต้องได้รับน้ำได้ 6. บอกวิธีการดูแลพืชได้อย่างเหมาะสมได้
	3. สร้างแบบจำลองที่บรรยายวัฏจักรชีวิตของพืชดอก	7. อธิบายโครงสร้างของดอก 8. จำแนกดอกของพืชได้ 9. ออกแบบแบบจำลองวัฏจักรของพืชดอกได้
	4. เปรียบเทียบลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต จากข้อมูลที่รวบรวมได้	10. นักเรียนบอกลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้ 11. เปรียบเทียบสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตจากข้อมูลได้ 12. จำแนกสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจได้

วิชา	สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ป.3	1. บรรยายสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของมนุษย์และสัตว์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้	1. สังเกตและอธิบายสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของมนุษย์
	2. ตระหนักถึงประโยชน์ของอาหาร น้ำและอากาศ โดยการดูแลตนเองและสัตว์ให้ได้รับสิ่งเหล่านี้อย่างเหมาะสม	2. ปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของมนุษย์
	3. สร้างแบบจำลองที่บรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์ และเปรียบเทียบวัฏจักรชีวิตของสัตว์บางชนิด	3. สังเกตและอธิบายสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของสัตว์
	4. ตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์โดยไม่ทำให้วัฏจักรชีวิตของสัตว์เปลี่ยนแปลง	4. ปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของสัตว์
		5. ตระหนักถึงประโยชน์ของอาหาร น้ำ และอากาศได้
		6. สร้างแบบจำลองเพื่อบรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์
		7. บรรยายและเปรียบเทียบวัฏจักรของสัตว์บางชนิดได้
		8. ตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์โดยไม่ทำให้วัฏจักรชีวิตของสัตว์เปลี่ยนแปลง
วิทยาศาสตร์ ป.4	1. บรรยายหน้าที่ของราก ลำต้น ใบ และดอกของพืชดอกโดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้	1. ทดลองและอธิบายหน้าที่ของราก ลำต้น ใบ
	2. จำแนกสิ่งมีชีวิตโดยใช้ความเหมือนและความแตกต่างของลักษณะของสิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่มพืช กลุ่มสัตว์ และกลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์	2. นักเรียนสามารถอธิบายโครงสร้างของดอกและหน้าที่ของดอกได้
	3. จำแนกพืชออกเป็นพืชดอกและพืชไม่มีดอกโดยใช้การมีดอกเป็นเกณฑ์ โดยใช้ ข้อมูลที่รวบรวมได้	3. นักเรียนสามารถอธิบายความเหมือนและความแตกต่างของลักษณะของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ได้
		4. นักเรียนสามารถอธิบายความเหมือนและความแตกต่างของลักษณะของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ได้
		5. นักเรียนสามารถจำแนกดอกของพืชได้
		6. นักเรียนสามารถจำแนกประเภทและยกตัวอย่างพืชที่พบในท้องถิ่นว่าเป็นพืชมีดอก พืชไม่มีดอก
		7. นักเรียนสามารถอธิบายวัฏจักรชีวิตของพืชดอกบางชนิดได้

วิชา	สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p>วิทยาศาสตร์ ป.4</p>	<p>4. จำแนกสัตว์ออกเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง โดยใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้</p>	<p>8. นักเรียนสามารถอธิบายหลักการจำแนกสัตว์มีกระดูกสันหลัง และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังได้</p>
	<p>5. บรรยายลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ของสัตว์มีกระดูกสันหลังในกลุ่มปลา กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก กลุ่มเลื้อยคลาน กลุ่มนก และกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม และยกตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในแต่ละกลุ่ม</p>	<p>9. นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของสัตว์มีกระดูกสันหลัง และไม่มีกระดูกสันหลังพร้อมทั้งสามารถยกตัวอย่างได้</p> <p>10. นักเรียนสามารถจำแนกสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังมีหลายกลุ่มได้แก่ กลุ่มปลา กลุ่มสะเทินน้ำสะเทินบก กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน กลุ่มนก และกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้</p>
<p>วิทยาศาสตร์ ป.5</p>	<p>1. บรรยายโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิต ที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่</p>	<p>1. นักเรียนอธิบายโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตได้</p>
	<p>2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับ สิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับ สิ่งไม่มีชีวิตเพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต</p>	<p>2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต และสิ่งมีชีวิตกับ สิ่งไม่มีชีวิตได้</p>
	<p>3. เขียนโภชนาการและระบุบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตที่เป็นผู้ผลิตและผู้บริโภคในโซ่อาหาร</p>	<p>3. เขียนแผนภาพและอธิบายห่วงโซ่อาหารของสิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่ได้</p>
	<p>4. ตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต โดยมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม</p>	<p>4. บอกวิธีการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้</p>
	<p>5. อธิบายลักษณะทางพันธุกรรมที่มีการถ่ายทอดจากพ่อแม่สู่ลูกของพืช สัตว์ และมนุษย์</p>	<p>5. นักเรียนสามารถบอกลักษณะที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมของพืช สัตว์ และมนุษย์ได้</p>
	<p>6. แสดงความอยากรู้อยากเห็นโดยการถามคำถามเกี่ยวกับลักษณะที่คล้ายคลึงกันของตนเองกับพ่อแม่</p>	<p>6. อธิบายการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม และความแปรผันของสิ่งมีชีวิต แต่ละรุ่นตามกฎของเมนเดลได้</p>

วิชา	สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้
<p style="text-align: center;"><b>วิทยาศาสตร์ ป.6</b></p>	<p>1. ระบุสารอาหารและบอกประโยชน์ของสารอาหารแต่ละประเภทจากอาหารที่ตนเองรับประทาน</p>	<p>1. ระบุชื่อและประเภทของสารอาหารที่รับประทานในชีวิตประจำวันได้</p>
	<p>2. บอกแนวทางในการเลือกรับประทานอาหาร ให้ได้สารอาหารครบถ้วนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย รวมทั้งความปลอดภัยต่อสุขภาพ</p>	<p>2. บอกประโยชน์ของสารอาหารแต่ละชนิดที่มีต่อร่างกายและสุขภาพได้</p> <p>3. ระบุแนวทางในการเลือกรับประทานเพื่อให้ได้รับสารอาหารครบถ้วนเหมาะสมกับเพศ และวัย</p>
	<p>3. ตระหนักถึงความสำคัญของสารอาหาร โดยการเลือกรับประทานอาหารที่มีสารอาหารครบถ้วนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย รวมทั้งปลอดภัยต่อสุขภาพ</p>	<p>ปลอดภัยต่อสุขภาพ</p> <p>4. อธิบายถึงความสำคัญของสารอาหารที่เลือกรับประทานได้</p> <p>5. เลือกรับประทานอาหารที่มีสารอาหารครบถ้วนเหมาะสมกับเพศและวัย ปลอดภัยต่อสุขภาพ</p>
	<p>4. สร้างแบบจำลองระบบย่อยอาหารและบรรยายหน้าที่ของอวัยวะในระบบย่อยอาหาร รวมทั้งอธิบายการย่อยอาหารและการดูดซึมสารอาหาร</p>	<p>6. อธิบายการสร้างแบบจำลองของระบบย่อยอาหารได้</p> <p>7. อธิบายและบรรยายหน้าที่ของอวัยวะในระบบย่อยอาหารและการดูดซึมสารอาหารได้</p>
	<p>5. ตระหนักถึงความสำคัญของระบบย่อยอาหาร โดยการบอกแนวทางในการดูแลรักษาอวัยวะในระบบย่อยอาหารให้ทำงานเป็นปกติ</p>	<p>8. อธิบายถึงความสำคัญของระบบย่อยอาหารได้</p> <p>9. ระบุแนวทางในการดูแลรักษาอวัยวะในระบบย่อยอาหารเพื่อให้ทำงานเป็นปกติ</p>



## Subject Specification Plan (Midterm)

**Subject:** Additional Science

**SY:** 1/2020

<b>Grade</b>	<b>Topics</b>	<b>Teacher/s</b>
<b>P.1</b>	<p><b>Plant</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Common plants around us</li><li>- Different plants in different places</li><li>- Parts of a plant</li></ul> <p><b>Animals</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Common animals around us</li><li>- Where do animals live?</li><li>- Parts of animals</li><li>- Movements of animals</li></ul> <p><b>Ourselves</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Parts of our body</li><li>- Uses of our body parts</li><li>- Five senses</li><li>- Taking care of our body parts</li></ul>	Mr. Natakorn Daengkan



## Subject Specification Plan (Midterm)

**Subject:** Additional Science

**SY:** 1/2020

<b>Grade</b>	<b>Topics</b>	<b>Teacher/s</b>
<b>P.2</b>	<p><b>Plants</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Common plants around us</li><li>- Needs of plants</li><li>- Care for plants</li><li>- Life cycles of flowering plants</li></ul> <p><b>Living Things and Non-Living Things</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Things around us</li><li>- Living things</li><li>- Non-living things</li><li>- Characteristics of living things and non-living things</li></ul> <p><b>Materials</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Physical properties of materials</li><li>- Water absorbency</li><li>- Mixing materials</li><li>- Reusing used materials</li></ul>	Mr. Natakorn Daengkan



## Subject Specification Plan (Midterm)

**Subject:** Additional Science

**SY:** 1/2020

---

<b>Grade</b>	<b>Topics</b>	<b>Teacher/s</b>
<b>P.3</b>	<b>Basic Needs of Animals and Humans</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Needs of animals</li><li>- Our needs</li></ul> <b>Life Cycles</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Life cycle of animals</li><li>-Caring for the lives of animals</li><li>- Human life cycle</li></ul>	Mr. Michael Lipana



## Subject Specification Plan (Midterm)

**Subject:** Additional Science

**SY:** 1/2020

---

<b>Grade</b>	<b>Topics</b>	<b>Teacher/s</b>
<b>P.4</b>	<b>Classification of Living Things</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Plants</li><li>- Animals</li><li>- Other living things</li></ul> <b>Plants</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Classification of Plants</li><li>- Parts of flowering plants and their functions</li></ul>	Miss Lovely Rose Paladin





## Subject Specification Plan (Midterm)

**Subject:** Additional Science

**SY:** 1/2020

---

<b>Grade</b>	<b>Topics</b>	<b>Teacher/s</b>
<b>P.5</b>	<b>Living Things and the Environment</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Animal and plant adaptations</li><li>- Interdependence among living things</li><li>- Interactions between living and non-living components</li><li>- Environmental protections</li></ul> <b>Heredity</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Variations<ul style="list-style-type: none"><li>a.) Human</li><li>b.) Plants</li><li>c.) Animals</li></ul></li></ul>	Miss Lovely Rose Paladin



## Subject Specification Plan (Midterm)

**Subject:** Additional Science

**SY:** 1/2020

---

<b>Grade</b>	<b>Topics</b>	<b>Teacher/s</b>
<b>P.6</b>	<p><b>The Human Body</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- The human body</li><li>- Growth and development</li><li>- Cell, organs and systems</li><li>- Food and nutrition</li></ul> <p><b>Living Things and Environment</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Living things and environment</li><li>- Habitat, population, community and ecosystem</li><li>- Causes and prevention of extinction</li><li>- Relationship between living things</li><li>- Relationship between living and non-living things</li></ul>	Mr. Michael Lipana