

โครงสร้างรายวิชาและการวัดประเมินผลวิชา วิทยาศาสตร์ (ว 15101)

ระดับ ประถมศึกษา

ชั้น ป. 5

เวลา 2 คาบ /สัปดาห์

จำนวน 80 ชั่วโมง/ปี

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน	การวัดประเมินผล ภาระงาน/ชิ้นงาน	เครื่องมือการวัด
1	มหัศจรรย์ สิ่งมีชีวิต	<p>ว 1.1</p> <p>ป.5/1 สังเกตและระบุ ส่วนประกอบของดอกและ โครงสร้างที่เกี่ยวข้อง กับการสืบพันธุ์ของพืชดอก</p> <p>ป.5/2 อธิบายการสืบพันธุ์ของ พืชดอก การขยายพันธุ์พืช และ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์</p> <p>ป.5/3 อธิบายวัฏจักรชีวิตของพืช ดอกบางชนิด</p> <p>ป.5/4 อธิบายการสืบพันธุ์และ การขยายพันธุ์ของสัตว์</p>	<p>- ดอกทั่วไปประกอบด้วย กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ เกสรเพศเมีย</p> <p>- ส่วนประกอบของดอกและ โครงสร้างที่เกี่ยวข้อง กับการสืบพันธุ์ของพืชดอก</p> <p>- การจำแนกดอกของพืชโดยใช้ ส่วนประกอบของดอกเป็นเกณฑ์</p> <p>- พืชดอกมีการสืบพันธุ์ทั้งแบบ อาศัยเพศและการสืบพันธุ์แบบไม่ อาศัยเพศ</p> <p>-การขยายพันธุ์พืชเพื่อเพิ่มปริมาณ และคุณภาพของพืช โดยวิธีการ ต่างๆ และนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์</p> <p>- วัฏจักรชีวิตของพืชดอกบางชนิด</p> <p>- การสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์ ของสัตว์แบบอาศัยเพศและไม่ อาศัยเพศ</p> <p>- การคัดเลือกพันธุ์และการผสม เทียมสัตว์</p>	<p>11</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>35</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>5</p>	<p>- ใบงานเกี่ยวกับ ส่วนประกอบและ หน้าที่ของดอก</p> <p>-ปฏิบัติและอธิบายการ ขยายพันธุ์พืช</p> <p>-อธิบายการคัดเลือก พันธุ์สัตว์</p>	<p>- แบบประเมินใบ งาน</p> <p>-แบบประเมินการ นำเสนอ</p> <p>-แบบประเมินการ นำเสนอ</p>

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน	การวัดประเมินผล ภาระงาน/ชิ้นงาน	เครื่องมือการวัด
1	มหัศจรรย์ สิ่งมีชีวิต	ว 1.1 ป.5/5 อภิปรายวิถัจกรชีวิตของ สัตว์บางชนิด และการนำความรู้ ไปใช้ประโยชน์	- วิถัจกรชีวิตของสัตว์บางชนิด และ การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ - วิถัจกรชีวิตของสัตว์ที่ออกลูกเป็นไข่ และเป็นตัว	3 1 2	5	- ชิ้นงานวิถัจกรของ สัตว์	- แบบประเมิน ชิ้นงาน
1	มหัศจรรย์ สิ่งมีชีวิต	ว 1.2 ป.5/1 สำรวง เปรียบเทียบและ ระบุลักษณะของตนเองกับคนใน ครอบครัว ป.5/2 อธิบายการถ่ายทอด ลักษณะทางพันธุกรรมของ สิ่งมีชีวิตแต่ละรุ่น	- ลักษณะทางพันธุกรรม - ลักษณะของตนเองกับคนใน ครอบครัว - การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม บางลักษณะจากบรรพบุรุษสู่ลูกหลาน ของสิ่งมีชีวิตแต่ละรุ่น	3 1 1 1	10	- แผนภูมิเกี่ยวกับ ครอบครัว	- แบบตรวจการ ทำงาน
2	ความ หลากหลาย ของพืชและ สัตว์	ว 1.2 ป.5/3 จำแนกพืชออกเป็นพืช ดอก และพืชไม่มีดอก ป.5/4 ระบุลักษณะของพืชดอกที่ เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และพืชใบ เลี้ยงคู่ โดยใช้ลักษณะภายนอก เป็นเกณฑ์ ป.5/5 จำแนกสัตว์ออกเป็นกลุ่ม โดยใช้ลักษณะภายในบาง ลักษณะและลักษณะภายนอก เป็นเกณฑ์	- พืชดอกและพืชไม่มีดอก - ลักษณะของพืชดอกที่เป็นพืชใบ เลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่ โดยใช้ ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์ - การใช้ลักษณะภายในบางลักษณะ และลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์ในการ แบ่งสัตว์เป็นกลุ่ม - สัตว์มีกระดูกสันหลัง - สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	7 1 2 1 1 2	15 5 5 5 5	- เปรียบเทียบความ แตกต่างระหว่างพืช ดอกและพืชไม่มีดอก - ทำใบงาน เปรียบเทียบความ แตกต่างระหว่างพืชใบ เลี้ยงคู่ใบเลี้ยงเดี่ยว - แบบฝึกหัดในสมุด	- แบบประเมิน ใบงาน - แบบประเมิน ใบงาน - แบบตรวจ แบบฝึกหัด

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน	การวัดประเมินผล ภาระงาน/ชิ้นงาน	เครื่องมือการวัด
4	วัสดุในชีวิตประจำวัน	ว 3.1 ป.5/1 ทดลองและอธิบายสมบัติ ต่าง ๆของวัสดุ เกี่ยวกับ ความแข็ง ความเหนียว สภาพยืดหยุ่น การนำความร้อน การนำไฟฟ้าและ ความหนาแน่น ป.5/2 สืบค้นข้อมูลและอภิปราย การนำวัสดุไปใช้ในชีวิตประจำวัน	- ประเภทของวัสดุ - สมบัติของวัสดุชนิดต่างๆเกี่ยวกับ ความแข็ง ความเหนียว สภาพ ยืดหยุ่น การนำความร้อน การนำ ไฟฟ้า และความหนาแน่น - การเลือกและนำวัสดุไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน	4 1 2 1	5 5	- ใบงาน mind map เกี่ยวกับคุณสมบัติของ วัสดุ	- แบบประเมิน ใบงาน
5	แรงและความดัน	ว 4.1 ป.5/1 ทดลองและอธิบายการหา แรงลัพธ์ของแรงสองแรง ซึ่งอยู่ในแนวเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุ ป.5/2 ทดลองและอธิบายความดันอากาศ ป.5/3 ทดลองและอธิบายความดันของของเหลว ป.5/4 ทดลองและอธิบายแรง พยุ่งของของเหลว การลอยตัว และการจมของวัตถุ	- ลักษณะของแรงลัพธ์ - การหาแรงลัพธ์ของแรงสองแรง ซึ่งอยู่ในแนวเดียวกันที่กระทำต่อ วัตถุ - การใช้ประโยชน์ของแรงลัพธ์ - ความดันอากาศ - ความดันของของเหลว - แรงพยุ่งของของเหลว - การลอยตัว และการจมของวัตถุ	11 1 1 1 2 2 1 1	25 5 10 5	-แบบฝึกหัดในสมุด - วาดภาพและอธิบาย เกี่ยวกับแรงที่ทำให้เกิด ความดันอากาศ -ทดสอบย่อย	-แบบตรวจ แบบฝึกหัด - แบบทดสอบ

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน	การวัดประเมินผล ภาระงาน/ชิ้นงาน	เครื่องมือการวัด
5	แรงและความ ดัน	ว 4.2 ป.5/1 ทดลองและอธิบาย แรง เสียดทานและนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์	- ลักษณะของแรงเสียดทาน - แรงเสียดทานและการนำความรู้ ไปใช้ประโยชน์	1 1	5	-ปฏิบัติกิจกรรมแรง เสียดทาน	-แบบประเมิน กิจกรรม
ประเมินระหว่างเรียน				39	80		
ประเมินการสอบกลางภาค/ปลายภาค				1	20		
สรุปตลอดภาคเรียนที่ 1/2560				40	100		

โครงสร้างรายวิชาและการวัดประเมินผลวิชา วิทยาศาสตร์ (ว 15101)

ระดับ ประถมศึกษา

ชั้น ป. 5

เวลา 2 คาบ /สัปดาห์

จำนวน 80 ชั่วโมง/ปี

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน	การวัดประเมินผล ภาระงาน/ชิ้นงาน	เครื่องมือการวัด
6	เสียง กับการได้ยิน	ว 5.1 ป.5/1 ทดลองและอธิบายการ เกิดเสียงและการเคลื่อนที่ของ เสียง ป.5/2 ทดลองและอธิบายการ เกิดเสียงสูง เสียงต่ำ ป.5/3 ทดลองและอธิบายเสียง ดัง เสียงค่อย ป.5/4 สืบค้นและอภิปราย อันตรายที่เกิดขึ้นเมื่อฟังเสียงดัง มาก ๆ	- การเกิดเสียงและการเคลื่อนที่ ของเสียง - การเคลื่อนที่ของแสงผ่านตัวกลาง - การเกิดเสียงสูง เสียงต่ำ - การเกิดเสียงดัง เสียงค่อย - อันตรายที่เกิดขึ้นเมื่อฟังเสียงดัง มากๆ	12 2 2 3 3 2	25 10 5 10	- วาดภาพเกี่ยวกับอวัยวะรับ เสียงพร้อมบอกชื่อและหน้าที่ - ทดสอบย่อย - ใบงานเกี่ยวกับระดับความ เข้มของเสียงที่มีอันตรายต่อหู	- แบบประเมิน ใบงาน -แบบทดสอบ - แบบประเมิน ใบงาน
7	น้ำ ไฟา และ ดวงดาว	ว 6.1 ป.5/1 สืบค้น ทดลองและ อธิบายการเกิดเมฆ หมอก น้ำค้าง ฝน และลูกเห็บ ป.5/2 ทดลองและอธิบายการ เกิดวัฏจักรน้ำ	- การเกิดเมฆ หมอก และฝน - การเกิดน้ำค้าง และลูกเห็บ - ผลของปรากฏการณ์ลมฟ้าอากาศ - วัฏจักรน้ำเกิดจากการหมุนเวียน อย่างต่อเนื่องระหว่างน้ำบริเวณผิว โลกกับน้ำในบรรยากาศ	17 2 2 2 2	35 5 10	-แบบฝึกหัดในสมุด -วาดภาพและอธิบายวัฏจักร น้ำพร้อมบอกประโยชน์	-แบบประเมิน แบบฝึกหัด - แบบประเมิน ใบงาน

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน	การวัดประเมินผล ภาระงาน/ชิ้นงาน	เครื่องมือการวัด
		<p>ป.5/3 ออกแบบและสร้าง เครื่องมืออย่างง่ายในการวัด อุณหภูมิ ความชื้น และความ กดอากาศ</p> <p>ป.5/4 ทดลองและอธิบายการ เกิดลมและนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การวัดอุณหภูมิของอากาศ - ความชื้น และความกดอากาศ - การตรวจสอบอุณหภูมิของ อากาศ ความชื้น และความกด อากาศโดยใช้เครื่องมืออย่างง่าย - การเกิดลมและการนำความรู้ไป ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน 	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>10</p> <p>10</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติกิจกรรมการตรวจสอบ อากาศโดยใช้เครื่องมืออย่าง ง่าย - วาดภาพและอธิบายการเกิด ลมประจำพร้อมบอก ประโยชน์ 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมิน กิจกรรม - แบบประเมิน ใบงาน
8	ปรากฏการณ์ จากการ หมุนรอบตัวเอง ของโลก	<p>ว 7.1</p> <p>ป.5/1 สังเกตและอธิบายการ เกิดทิศ และปรากฏการณ์การขึ้น ตกของดวงดาวโดยใช้แผนที่ดาว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การเกิดทิศ - ปรากฏการณ์การขึ้นตก ของ ดวงดาว เกิดจากการที่โลก หมุนรอบตัวเอง - การบอกตำแหน่งของดวงดาว ด้วยคำมุมเงย - การใช้แผนที่ดาวสังเกตตำแหน่ง ดวงดาวบนท้องฟ้า 	<p>10</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>20</p> <p>15</p> <p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตดวงดาวบนท้องฟ้า เขียนบรรยายความรู้สึกที่มีต่อ ดวงดาวที่เห็น วาดภาพหรือ นำภาพถ่ายดวงดาวบน ท้องฟ้าติดบนใบงาน - ทดสอบย่อย 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินใบ งาน - แบบทดสอบ
ประเมินระหว่างเรียน				39	160		
ประเมินการสอบกลางภาค/ปลายภาค 2/2560				1	40		
สรุปตลอดปี 2560 (200÷2)				40	200		