

โครงการสอน (Course Outline)
สาระการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ รหัส ว12101

ครูผู้สอน
ระดับชั้น

มีسنงนุช วรเวช

ประถมศึกษาปีที่ 2

มัธยมศึกษาปีที่.....

ภาคเรียนที่ 1-2 /2557

ลักษณะวิชา

สาระพื้นฐาน

สาระเพิ่มเติม

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

อื่น ๆ

1) คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ทดลองและอธิบาย ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของพืช สัตว์และมนุษย์ การตอบสนอง ของพืช สัตว์และมนุษย์ที่มีต่อแสง อุณหภูมิและการสัมผัส ชนิดและสมบัติของวัสดุที่นำมาทำของเล่น ของใช้ในชีวิตประจำวัน การเลือกใช้วัสดุและสิ่งของต่างๆอย่างเหมาะสมและปลอดภัย แรงที่เกิดจากแม่เหล็ก และการนำแม่เหล็กมาใช้ประโยชน์ แรงไฟฟ้าที่เกิดจากการถูวัตถุบางชนิด พลังงานไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน จำแนกประเภทของดินโดยใช้สมบัติทางกายภาพเป็นเกณฑ์ ความสำคัญของดวงอาทิตย์

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

2) ตัวชี้วัดชั้นปี(หลักสูตรแกนกลาง)

1. ทดลองและอธิบายน้ำ แสง เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช
2. อธิบายการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
3. อธิบายประโยชน์ ของพืชและสัตว์ในท้องถิ่น
4. สำรวจและอธิบายพืชและสัตว์สามารถตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิและการสัมผัส
5. ทดลองและอธิบายร่างกายของมนุษย์สามารถตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิและการสัมผัส
6. อธิบายปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโตของมนุษย์
7. ระบุชนิดและเปรียบเทียบสมบัติของวัสดุที่นำมาทำของเล่นของใช้ในชีวิตประจำวัน
8. เลือกใช้วัสดุและสิ่งของต่างๆได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย
9. ทดลองและอธิบายแรงที่เกิดจากแม่เหล็ก
10. อธิบายการนำแม่เหล็กมาใช้ประโยชน์

11. ทดลองและอธิบายแรงไฟฟ้าที่เกิดจากการขั้ววัตถุบางชนิด
12. ทดลองและอธิบายได้ว่าไฟฟ้าเป็นพลังงาน
13. สำรองและยกตัวอย่างเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านที่เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานอื่น
14. สำรองและจำแนกประเภทของดินโดยใช้สมบัติทางกายภาพเป็นเกณฑ์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
15. สืบค้นและอภิปรายความสำคัญของดวงอาทิตย์
16. ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้หรือตามความสนใจ
17. วางแผนการสังเกต สำรองตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้าโดยใช้ความคิดของตนเอง ของกลุ่มและของครู
18. ใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่เหมาะสมในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกข้อมูล
19. จัดกลุ่มข้อมูล เปรียบเทียบและนำเสนอผล
20. ตั้งคำถามใหม่จากผลการสำรวจตรวจสอบ
21. แสดงความคิดเห็นเป็นกลุ่มและรวบรวมความรู้
22. บันทึกและอธิบายผลการสังเกต สำรองตรวจสอบอย่างตรงไปตรงมาโดยเขียนภาพ แผนภาพหรือคำอธิบาย
23. นำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจกระบวนการและผลของงาน

3). ตัวชี้วัดชั้นปี(รายวิชา)

ตัวชี้วัดชั้นปี	ความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง
1. ทดลองและอธิบายน้ำ แสง ตั้งคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช	ส1/มฐว1.1/1
2.อธิบายการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์สำรวจตรวจสอบนำเสนอและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ส1/มฐว1.1/2
3.อธิบายและบันทึกประโยชน์ ของพืชและสัตว์ในท้องถิ่น	ส1/มฐว1.2/1
4.สำรวจและอธิบายพืชและสัตว์สามารถตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิและการสัมผัส	ส1/มฐว1.1/3
5.ทดลองและอธิบายร่างกายของมนุษย์สามารถตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิและการสัมผัส	ส1/มฐว1.1/4
6.อธิบายปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโตของมนุษย์	ส1/มฐว1.1/5
7.ระบุชนิดและเปรียบเทียบสมบัติของวัสดุที่นำมาทำของเล่นของใช้พร้อมเขียนแผนภาพในชีวิตประจำวัน	ส3/มฐว3.1/1
8.วางแผน เลือกใช้วัสดุและสิ่งของต่างๆได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย	ส3/มฐว3.1/2
9.ทดลองและอธิบายตั้งคำถามใหม่เกี่ยวกับแรงที่เกิดจากแม่เหล็ก	ส4/มฐว4.1/1
10.อธิบายและแสดงความคิดเห็นเป็นกลุ่มการนำแม่เหล็กมาใช้ประโยชน์	ส4/มฐว4.1/2
11.ทดลองและอธิบายแรงไฟฟ้าที่เกิดจากการขั้ววัตถุบางชนิด	ส4/มฐว4.1/3

12.ทดลองและอธิบายได้ว่าไฟฟ้าเป็นพลังงาน	ส5/มฐว5.1/1
13.สำรวจและยกตัวอย่างเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านที่เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานอื่น	ส5/มฐว5.1/2
14.สำรวจ จำแนก และเปรียบเทียบรวบรวมควมริประเภทของดินโดยใช้สมบัติทางกายภาพเป็นเกณฑ์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ส6/มฐว6.1/1
15.สืบค้น อภิปรายและนำเสนอผลงานด้วยวาจาเกี่ยวกับความสำคัญของดวงอาทิตย์	ส7/มฐว7.1/1

4) เนื้อหาวิชา

ภาคเรียนที่ 1

ระยะเวลา	เนื้อหาการเรียน
เนื้อหาการเรียนก่อนสอบกลางภาค – สอบกลางภาค	หน่วยที่ 1 ชีวิตพืช ชีวิตสัตว์ <ul style="list-style-type: none"> - การดำรงชีวิตของพืชและสัตว์ - การตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมของพืชและสัตว์ - ประโยชน์ของพืชและสัตว์

ภาคเรียนที่ 2

ระยะเวลา	เนื้อหาการเรียน
เนื้อหาการเรียนก่อนสอบกลางภาค – สอบกลางภาค	หน่วยที่ 4 ของเล่นของใช้แสนรัก <ul style="list-style-type: none"> - วัสดุกับของเล่นของใช้ - เลือกคิดประดิษฐ์เล่น
เนื้อหาการเรียนหลังสอบกลางภาค – สอบปลายภาค	หน่วยที่ 5 สนุกกับแรงและพลังงาน <ul style="list-style-type: none"> - แม่เหล็กมหัศจรรย์

	<ul style="list-style-type: none"> - แรงไฟฟ้านำพิศวง - พลังงานไฟฟ้านำศึกษา - แหล่งพลังงานของโลก
--	--

5) วิธีการวัดผลประเมินผล

สัดส่วนคะแนนการวัดผลประเมินผล = คะแนนประเมินตามสภาพจริง (50 คะแนน) : คะแนนสอบ (50 คะแนน)

การวัดตัวชี้วัดชั้นปี

ภาคเรียนที่	ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)
1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 14
2	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15

6) รายละเอียดการเก็บคะแนน

ภาคเรียนที่ 1

การเก็บคะแนนก่อนสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
1	- ใบงานเรื่องน้ำกับการดำรงชีวิต	5
4	- ใบงานเรื่องการตอบสนองต่อแสงและการสัมผัสของพืช	5
5	- ใบงานเรื่องการตอบสนองของเรา	10

การเก็บคะแนนสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
2	- ข้อสอบเรื่อง ชีวิตพืช ชีวิตสัตว์	20

การเก็บคะแนนหลังสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
6	- สมุดบันทึกอาหารหลัก 5 หมู่	10
14	- ใบงานเรื่องการซึมผ่านดินของน้ำ	10

การเก็บคะแนนแฟ้มพัฒนางาน (Portfolio) : 10 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
3	- ใบงานเรื่องประโยชน์ของพืชและสัตว์ - รวบรวมใบงานในหน่วยการเรียนรู้	10

การเก็บคะแนนสอบปลายภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 30คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
6	- ข้อสอบเรื่องสมบัติของดิน	15
14	- ข้อสอบเรื่องชีวิตของเรา	15

ภาคเรียนที่ 2

การเก็บคะแนนก่อนสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
7	- ใบงานสมบัติของวัสดุ	10
8	- แบบฝึกหัดเรื่องสมบัติของวัสดุ	10

การเก็บคะแนนสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
7, 8	- ข้อสอบเรื่องของเล่น ของใช้แสนรัก	10,10

การเก็บคะแนนหลังสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
9	- ใบงานเรื่องแรงแม่เหล็ก	10
11	- ใบงานเรื่องแรงไฟฟ้า	10

การเก็บคะแนนแฟ้มพัฒนางาน (Portfolio) : 10 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
12	- ใบงานเรื่องพลังงานไฟฟ้าจากถ่านไฟฉาย - รวบรวมใบงานในหน่วยการเรียนรู้	5
13	- ใบงานสำรวจเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านว่ามี การเปลี่ยนรูปพลังงานอย่างไร	5

การเก็บคะแนนสอบปลายภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 30 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
10,15	- ข้อสอบเรื่องสนุกกับแรงและพลังงาน	15,15

หนังสืออ้างอิงและเอกสารประกอบการสอน

- 1.หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ป.2 (หลักสูตรแกนกลาง 51)
- 2.แบบบันทึกกิจกรรม วิทยาศาสตร์ป.2
- 3.คู่มือครูวิทยาศาสตร์(หลักสูตรแกนกลาง51)

หนังสือ / เว็บไซต์ที่นักเรียนควรอ่านค้นคว้า

- 1.www.yahoo.com
- 2.www.aksorn.com
- 3.www.wuttana.ac.th.