

ประมวลรายวิชา

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่1/4.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....

ปีการศึกษา 2559 ภาคเรียนที่ 1

1. รหัสวิชาว 21101..... ชื่อวิชาวิทยาศาสตร์ 1.....
2. จำนวน.....3.....ชั่วโมง/สัปดาห์
3. สถานภาพรายวิชา สาระพื้นฐาน สาระเพิ่มเติม
4. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
5. ระดับชั้น ม.1 ม.2 ม.3
 ม.4 ม.5 ม.6
6. จำนวนเวลาเรียน / สัปดาห์60.....ชั่วโมง
7. ผู้สอนนายภาณุพงศ์ เป็นสำราญ.....
8. ประมวลการเรียนรายวิชา

1) คำอธิบายรายวิชาวิทยาศาสตร์ 1

ศึกษา อธิบายและอภิปรายถึงกระบวนการทางวิทยาศาสตร์รวมถึงลักษณะสำคัญของนักวิทยาศาสตร์สามารถออกแบบการทดลองและการทดสอบที่เที่ยงตรงแยกประเด็น และทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของโลก รูโหว่โอโซนผลของภาวะโลกร้อนและผลต่อสิ่งแวดล้อม อุณหภูมิและการวัดอุณหภูมิ การถ่ายโอน ความร้อน การดูดกลืน การคายความร้อน และผลของ ความร้อนต่อการขยายตัวของสาร การจำแนกสารเป็นกลุ่มโดยใช้เนื้อสารหรือขนาดอนุภาคเป็น เกณฑ์ สมบัติของสารในแต่ละกลุ่ม สมบัติและการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร โดยใช้แบบจำลอง การจัดเรียงอนุภาคของสาร สมบัติความเป็นกรด เบส ของสารละลาย ค่า pH ของสารละลาย วิธี เตรียมสารละลายที่มีความเข้มข้นเป็นร้อยละ การเปลี่ยนแปลงสมบัติ มวลและพลังงานของสาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสถานะ และการละลายของสาร

โดยการสังเกต ทดลอง เปรียบเทียบ จำแนก ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สืบเสาะหาความรู้ การอธิบายและอภิปรายเพื่อให้เกิดการความรู้ สามารถคิดแก้ปัญหา สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และมีจิตวิทยาศาสตร์ มีความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้และมีค่านิยมที่เหมาะสม

2) มาตรฐานการเรียนรู้ / ผลการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้

มฐ.ว3.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4

มฐ.ว3.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

มฐ.ว5.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4

มฐ.ว8.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3

รวมทั้งหมด 14 ตัวชี้วัด

3) เนื้อหาสาระ

สัปดาห์ที่	วัน เดือน ปี	เนื้อหาสาระ	หมายเหตุ
1	17 พ.ค. 2559 20 พ.ค. 2559	ปฐมนิเทศ ความหมายของวิทยาศาสตร์	
2	24 พ.ค. 2559 27 พ.ค. 2559	กระบวนการทางวิทยาศาสตร์	
3	31 พ.ค. 2559 3 มิ.ย. 2559	เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์	
4	7 มิ.ย. 2559 10 มิ.ย. 2559	เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์	
5	14 มิ.ย. 2559 17 มิ.ย. 2559	สถานะของสาร	
6	21 มิ.ย. 2559 24 มิ.ย. 2559	ความร้อน	
7	28 มิ.ย. 2559 1 ก.ค. 2559	การถ่ายโอนความร้อน	
8	5 ก.ค. 2559 8 ก.ค. 2559	การจำแนกสาร	
9	12 ก.ค. 2559 15 ก.ค. 2559	ทบทวนบทเรียน	
10	21, 22 ก.ค.2559	สอบกลางภาคเรียนที่ 2	
11	26 ก.ค. 2559 29 ก.ค. 2559	สารละลาย	
12	2 ส.ค. 2559 5 ส.ค. 2559	ความเข้มข้นของสารละลาย	
13	9 ส.ค. 2559 12 ส.ค. 2559	พลังงานกับการละลายของสาร	
14	16 ส.ค. 2559 19 ส.ค. 2559	ปัจจัยที่มีผลต่อการละลาย	
15	23 ส.ค. 2559 26 ส.ค. 2559	สมบัติของสารละลายกรดและเบส	
16	30 ส.ค. 2559 2 ก.ย. 2559	การตรวจสอบความเป็นกรดและเบส	
17	6 ก.ย. 2559 9 ก.ย. 2559	pH ของสารละลาย	
18	13 ก.ย. 2559 16 ก.ย. 2559	การเตรียมสารละลาย	

19	20 ก.ย. 2559 23 ก.ย. 2559	ทบทวนบทเรียน	
20	26, 28 ก.ย.2559	สอบปลายภาคเรียนที่ 2	

4) วิธีการจัดการเรียนการสอน

- [] บรรยาย [] อภิปราย
 [] ปฏิบัติการกลุ่ม [] ปฏิบัติการเดี่ยว
 [] ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง [] สาธิต
 [] เทคนิคจิกซอว์ [] อื่นๆ.....

5) สื่อการเรียนการสอน

- [] ใบความรู้ [] ใบงาน
 [] เทปบันทึกเสียง [] แผ่นโปร่งใส
 [] บัตรคำ [] บทเรียนสำเร็จรูป
 [] แบบฝึกหัด [] แผนภูมิ
 [] แผนภาพ [] CAI
 [] VCD [] VDO
 [] อื่นๆอินเทอร์เน็ต.....

6) การวัดและประเมินผล

- [1] นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาทั้งหมด
 [2] ประเมินผลจากการสอบ ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

7) หนังสือประกอบการเรียน [] มี [] ไม่มี

8) หนังสืออ่านประกอบ / สื่อประกอบการเรียน

- (1) เอกสารใบความรู้ (2) ใบงาน (3) แบบทดสอบ.

9) แหล่งเรียนรู้

- (1) อินเทอร์เน็ต