



คำนำ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ว22102 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชุดนี้ ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งหมด 6 เล่ม ดังนี้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เล่มที่ 1 โครงสร้างโลก

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เล่มที่ 2 การเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาบนเปลือกโลก

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เล่มที่ 3 หิน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เล่มที่ 4 แร่

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เล่มที่ 5 ดิน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เล่มที่ 6 น้ำ

เนื้อหาของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ว22102 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เล่มที่ 1 เรื่อง โครงสร้างโลก เล่มนี้ นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ โครงสร้างและส่วนประกอบของโลก เพื่อแก้ปัญหาทางการเรียนเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติและสร้างองค์ความรู้ ด้วยตนเองจากกิจกรรมที่หลากหลาย ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา เสริมสร้างจิต วิทยาศาสตร์ นำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนแล้ว นักเรียนจะได้รับการทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ จะเป็นประโยชน์แก่บุคคลทั่วไปและผู้สนใจ สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณ นายวิเชียร นินเกษม ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยน้ำหอมวิทยาคาร และผู้ที่เกี่ยวข้องที่ให้คำแนะนำในการจัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ว22102 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

พัชรินทร์ พูลสวัสดิ์



สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
สารบัญภาพ.....	ค
คำแนะนำสำหรับครู.....	1
คำแนะนำสำหรับนักเรียน.....	2
แผนผังขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรม.....	3
มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด.....	4
สาระการเรียนรู้แกนกลาง/สาระสำคัญ/จุดประสงค์การเรียนรู้/เวลา.....	5
บัตรคำสั่งชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	6
แบบทดสอบก่อนเรียน.....	7
บัตรกิจกรรมที่ 1 เรื่อง โลกของเรา.....	11
บัตรความรู้ เรื่อง โครงสร้างโลก.....	12
บัตรกิจกรรมที่ 2 เรื่อง โครงสร้างโลก.....	18
แบบฝึก เรื่อง โครงสร้างโลก.....	20
แบบทดสอบหลังเรียน.....	21
บรรณานุกรม.....	25
ภาคผนวก.....	27
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน.....	28
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	28
เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 1 เรื่อง โลกของเรา.....	29
เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 2 เรื่อง โครงสร้างโลก.....	30
เฉลยแบบฝึก เรื่อง โครงสร้างโลก.....	31
แบบบันทึกคะแนนนักเรียน	32



สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1	วีดิทัศน์ เรื่อง How volcanic islands are born: หมู่เกาะภูเขาไฟเกิดขึ้นได้อย่างไร.....	11
2	โลกในระบบสุริยะ.....	12
3	โลก.....	13
4	โครงสร้างโลก.....	14
5	ชั้นเปลือกโลก.....	15
6	ชั้นเนื้อโลก (ชั้นแมนเทิล).....	16
7	การเคลื่อนที่ของหินหนืด.....	16
8	แก่นโลก.....	17