

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา รายวิชาชุมนุมวิทยาศาสตร์
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

เรื่อง โครงงานวิทยาศาสตร์สู่การแก้ปัญหาในท้องถิ่น

ชุดที่ 1 P : (Purpose) ตั้งเข็มทิศ คือ การตั้งปัญหาและตั้งสมมติฐาน



จัดทำโดย
นางสาวปุกนยาพร ผิวขำ
ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ



โรงเรียนหนองแขวงวิทยาคม
อำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา รายวิชาชุมนุมวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 เรื่อง โครงงานวิทยาศาสตร์สู่การแก้ไขปัญหาในท้องถิ่น ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่มีทั้งหมด 5 ชุด

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นี้เป็นชุดที่ 1 เรื่อง P : [Purpose] ตั้งเข็มทิศ ผู้จัดทำได้นำเอาเนื้อหาเกี่ยวกับ เรื่อง การตั้งปัญหาและสมมติฐาน มาจัดทำเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน และในชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน คำแนะนำในการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรสรุปความรู้ แบบทดสอบหลังเรียน กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน บรรณานุกรม ภาคผนวก ประกอบด้วย เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เฉลยบัตรคำตอบกิจกรรม แบบบันทึกคะแนน

เมื่อผู้เรียนผู้ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนที่ผู้สอนกำหนดไว้ จะทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านความรู้ ทักษะการสืบเสาะหาความรู้ ทักษะการคิดแก้ปัญหา มีคุณธรรมจริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีสมรรถนะสำคัญ สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และแก้ไขปัญหาในท้องถิ่นโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้

ปณยาพร ผิวขำ
ผู้สอน





๗

เรื่อง

หน้า

คำนำ

ก

สารบัญ

ข

คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

1

คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน

2

คำแนะนำในการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน

4

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

5

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

5

สาระสำคัญ

5

จุดประสงค์การเรียนรู้

5

แบบทดสอบก่อนเรียน

7

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน

9

บัตรเนื้อหาที่ 1.1

10

บัตรกิจกรรมที่ 1.1

12

บัตรเนื้อหาที่ 1.2

13

บัตรกิจกรรมที่ 1.2

14

บัตรสรุปความรู้

16

บัตรกิจกรรมที่ 1.3 กิจกรรมนอกเวลา

17

แบบทดสอบหลังเรียน

19

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน

21

บรรณานุกรม

22

ภาคผนวก

24

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

25

บัตรคำตอบกิจกรรมที่ 1.1

27

บัตรคำตอบกิจกรรมที่ 1.2

28

แบบบันทึกคะแนน

30

