

คำนำ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องทักษะการสังเกต เล่มนี้ เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ของนักเรียน ในรายวิชากระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาทักษะการสังเกตของนักเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอน แบบสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย และลงข้อสรุป เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องทักษะการสังเกต ประกอบด้วยข้อชี้แจงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ข้อแนะนำสำหรับนักเรียน ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน ใบกิจกรรม ใบความรู้ แบบฝึกหัด แบบทดสอบหลังเรียน เครื่องมือวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จะช่วยให้ นักเรียนสามารถนำเสนอข้อมูลได้เร็วขึ้น เนื่องจากมีคำแนะนำปรากฏอยู่ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามลำดับจากง่ายไปยาก ทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนมีประสิทธิภาพ นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้และไม่เบื่อหน่ายการเรียน ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชุดที่ 1 เรื่องทักษะการสังเกต เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างสูงสุด ที่ทำให้นักเรียนบรรลุผลการเรียนรู้ ก่อให้เกิดการพัฒนาทักษะการสังเกต และส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรายวิชากระบวนการทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น

ขอขอบคุณผู้บริหารโรงเรียน คณะครูและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านไร่พิทยาคม คณะผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ และเสนอข้อคิดเห็นในการจัดทำเอกสาร ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

อนันต์ บัวเพ็ง

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	1
คำชี้แจงชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	2
ข้อแนะนำสำหรับนักเรียน.....	3
ผลการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้.....	9
แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องทักษะการสังเกต.....	10
กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องทักษะการสังเกต.....	13
ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่องโรงเรียนของเรา.....	14
ใบความรู้ที่ 1 เรื่องทักษะการสังเกต.....	20
ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่องของฝากศรีสำโรง.....	25
ใบความรู้ที่ 2 เรื่องประเภทการสังเกต.....	28
ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่องลองสังเกตดู หนูทำได้.....	31
ใบกิจกรรมที่ 4 เรื่องเรามีข้อมูลอย่างไร.....	32
แบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรม เรื่องทักษะการสังเกต.....	37
แบบทดสอบหลังเรียน เรื่องทักษะการสังเกต.....	39
กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน เรื่องทักษะการสังเกต.....	42
เครื่องมือวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้.....	43
แบบบันทึกการทดสอบ	44
แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรม.....	45
เกณฑ์ประเมินการปฏิบัติกิจกรรม.....	46
แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม.....	47
เกณฑ์ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม.....	48
บรรณานุกรม.....	49