



คำนำ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่
ชุดที่ 1 เรื่อง ปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่ วิชาฟิสิกส์พื้นฐาน ชุดที่ 1 ปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนท่าข้ามวิทยา จัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่ โดยมีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือ พัฒนาให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และยังส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนเป็นรายบุคคลได้ โดยนักเรียนสามารถศึกษาเนื้อหาได้ด้วยตนเอง ตามขั้นตอนและกระบวนการที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นนักเรียนที่ได้ศึกษาเรียนรู้แล้วจะเกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เสริมสร้างความรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และยังปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ดีให้กับนักเรียน

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียนท่าข้ามวิทยา คณะครูและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาเสนอแนะแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้จัดทำหวังว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่ วิชาฟิสิกส์พื้นฐาน ชุดที่ 1 ปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนท่าข้ามวิทยา จะเป็นประโยชน์กับผู้สนใจสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

สวลี คงแจ่ม



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
คำชี้แจง	1
คำชี้แจงสำหรับครู	2
คำชี้แจงสำหรับนักเรียน	3
ลำดับขั้นตอนการใช้	4
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	5
สาระสำคัญ	5
จุดประสงค์การเรียนรู้	6
สาระการเรียนรู้	6
สื่อการเรียนรู้	7
แบบทดสอบก่อนเรียน	8
ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ระยะทางและการกระจัด	12
ใบกิจกรรมการทดลองที่ 1 เรื่อง การคำนวณหาระยะทางและการกระจัด	19
ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความหมายของระยะทางและการกระจัด	23
ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง การคำนวณหาระยะทางและการกระจัด	25
ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง อัตราเร็วและความเร็ว	28
ใบกิจกรรมการทดลองที่ 2 เรื่อง การหาอัตราเร็วเฉลี่ย	36
ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง ความหมายของอัตราเร็วและความเร็ว	39
ใบกิจกรรมที่ 4 เรื่อง การคำนวณหาอัตราเร็วและความเร็ว	41
ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง ความเร่ง	44
ใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง ความเร่ง	47
แบบทดสอบหลังเรียน	49
ภาคผนวก	53



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน	54
เฉลยใบกิจกรรม	55
แบบบันทึกผลการเรียน	70
เอกสารอ้างอิง	73