

คำนำ

ชุดกิจกรรมเทคนิคแอสทอลาสวิชาฟิสิกส์ 1 เรื่องการเคลื่อนที่แบบต่างๆ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ 1 โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนเป็นผู้นำเสนอทเรียนหรือเสนอปัญหาแล้วให้นักเรียนเป็นผู้ค้นหาความรู้ แสวงหาคำตอบ โดยใช้กิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม การอ่านที่กระตือรือร้น การทำงานกลุ่ม และการเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจ ชุดกิจกรรมนี้ได้พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มีจำนวน 3 ชุด ดังนี้

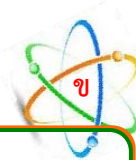
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 การเคลื่อนที่แบบวงกลมด้วยอัตราเร็วคงตัว

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากนายสุรชาติ รัตตานุกุล ผู้อำนวยการโรงเรียนพระแสงวิทยาและผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ตลอดจนเพื่อนครูโรงเรียนพระแสงวิทยา จึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดกิจกรรมนี้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น พัฒนาให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดตลอดจนเรียนรู้ถึงการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

ชูชีพ แก้วสี



สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|----------------------------------|------|
| คำนำ..... | ก |
| สารบัญ..... | ข |
| คำแนะนำการใช้..... | 1 |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 | 3 |
| แบบทดสอบก่อนเรียน..... | 17 |
| ใบความรู้ที่ 1 | 19 |
| ใบกิจกรรมที่ 1 | 21 |
| ตัวอย่างรายงานกิจกรรมที่ 1 | 22 |
| แบบฝึกทักษะที่ 1..... | 25 |
| เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1 | 26 |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 | 27 |
| ใบความรู้ที่ 2..... | 41 |
| แบบฝึกทักษะที่ 2..... | 43 |
| เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2 | 44 |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 | 45 |
| ใบความรู้ที่ 3..... | 61 |
| แบบฝึกทักษะที่ 3..... | 64 |
| เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 3 | 65 |
| ใบความรู้ที่ 4..... | 66 |
| แบบฝึกทักษะที่ 4..... | 68 |
| เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 4 | 69 |
| ใบความรู้ที่ 5..... | 70 |
| แบบฝึกทักษะที่ 5..... | 72 |
| เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 4 | 73 |
| แบบทดสอบหลังเรียน..... | 74 |
| บรรณานุกรม..... | 76 |