****

**โรงเรียนชัยเกษมวิทยา ต.ชัยเกษม อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ สพม.10
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 15 แม่เหล็กและไฟฟ้า
 รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 5 ว33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 2 ชั่วโมง**

**(เส้นสนามแม่เหล็ก)**

ใช้สอนวันที่.......................................................... พ.ศ. 2563

1. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด
2. ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้
3. สาระการเรียนรู้
4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

 🞎 ความสามารถในการสื่อสาร 🞎 ความสามารถในการคิด 🞎 ความสามารถในการแก้ปัญหา

🞎 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 🞎 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

🞎 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 🞎 อยู่อย่างพอเพียง 🞎 ซื่อสัตย์สุจริต

🞎 มุ่งมั่นในการทางาน 🞎 มีวินัย 🞎 รักความเป็นไทย

🞎 ใฝ่เรียนรู้ 🞎 มีจิตสาธารณะ

1. **ความสามารถและทักษะศตวรรษที่ 21**

🞎 Reading(อ่านออก) 🞎 (W)Riting (เขียนได้ ) 🞎 (A)Rithmetics(คิดเลขเป็น)

🞎 Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา)

🞎 Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม)

🞎 Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม)

🞎 Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทางานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)

🞎 Communications, Information and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)

🞎 Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

🞎 Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้)

🞎 Compassion (ทักษะด้านคุณธรรม)

1. **อัตลักษณ์ของนักเรียน**

🞎 รับผิดชอบ 🞎 มีน้ำใจ 🞎 ใฝ่เรียนรู้

1. กิจกรรมการเรียนรู้
2. การวัดและประเมินผล
3. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

 ลงชื่อ...............................................ครูผู้สอน

 (นางสาวอัยลัดดา ตองอ่อน)

 วันที่.........................................................พ.ศ. 2563

ข้อเสนอแนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ลงชื่อ...............................................

 (นางณัฐนรี แขวงโสภา)

 วันที่.........................................................พ.ศ. 2563

ความเห็นผู้อำนวยการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

🌕 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบครบถ้วน ตามมาตรฐาน และตัวชี้วัด
🌕 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบสัมพันธ์กัน

🌕 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

🌕 อื่นๆ...............................................................................................................................................................

..............................................................................................................................................................................

 ลงชื่อ...............................................

 (นางสาวมัฑนีย์ ศรีนาค)

 ผู้อำนวยการโรงเรียนชัยเกษมวิทยา

 วันที่.........................................................พ.ศ. 2563

**บันทึกหลังสอน**

 นักเรียนจำนวน................................คน

 ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้...............คน คิดเป็นร้อยละ.................................

 ไม่ผ่านจุดประสงค์............................คน คิดเป็นร้อยละ................................

ได้แก่ 1. ..................................................................................................................

 2. ..................................................................................................................

 นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษได้แก่

 1. ....................................................................................................................

 2. ...................................................................................................................

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ……………………………………………………………………………...................................................................

ข้อเสนอแนะ

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ……………………………………………………………………………...................................................................

อุปสรรคและแนวทางแก้ปัญหา

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ……………………………………………………………………………...................................................................

  ลงชื่อ...............................................ครูผู้สอน

 (นางสาวอัยลัดดา ตองอ่อน)

 วันที่.........................................................พ.ศ. 2563

ข้อเสนอแนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ลงชื่อ...............................................

 (นางณัฐนรี แขวงโสภา)

 วันที่.........................................................พ.ศ. 2563

ข้อเสนอแนะของหัวหน้าวิชาการ

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ลงชื่อ...............................................

 (นางสาววิลาวัลย์ ตังคณากุล)

 วันที่.........................................................พ.ศ. 2563

ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ……………………………………………………………………………...................................................................

 ลงชื่อ...............................................

 (นางสาวมัฑนีย์ ศรีนาค)

 ผู้อำนวยการโรงเรียนชัยเกษมวิทยา

 วันที่.........................................................พ.ศ. 2563