

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ประวัติโรงเรียนพะเยาพิทยาคม [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2560
จาก <http://61.7.230.230/website/>
- กรมวิชาการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.**
กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
- สอนแบบสืบเสาะหาความรู้ [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2560
จาก <http://www.physics.science.cmu.ac.th/teacherworkshop/2552/whatis.htm>
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. **หนังสือเรียนรายวิชาเพิ่มเติม ฟิสิกส์ เล่ม 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว, 2553.
- หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานและเพิ่มเติม ฟิสิกส์ เล่ม 1** กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค.
ลาดพร้าว.
- กุลฤดี รัศมีสวัสดิ์ (2555). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการ
การคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดย
ใช้ชุดกิจกรรม วิทยาศาสตร์กับการสอนแบบปกติ การศึกษา** อิศระนักรศึกษา
ปริญญาโทหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน :
มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- นพคุณ แดงบุญ (2552). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อ
วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้
ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์.** สารนิพนธ์กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรัญญา น้อยญาโณ (2554). **การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมพัฒนา
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง แรงและการ
เคลื่อนที่ วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.** กรุงเทพมหานคร :
โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถม.

- นัยนา ไชยรัตน์ (2550). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และ
ความสามารถในการคิด อย่างมีเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ดวงกมล ศรีทับทิม (2554). ผลการใช้ชุดกิจกรรมตามหลักการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้อง
กับการทำงานของสมอง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์และความพึง
พอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนท่าอิฐศึกษา จังหวัดนนทบุรี :
การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ครั้งที่ 2
- นางรีนา ภูมิระวี (2554). ผลการใช้ชุดฝึกกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการพัฒนาทักษะ
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาอำเภอหาดใหญ่
จังหวัดสงขลา : การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
- บุศรดา จันทเสน (2554). รายงานการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมเรื่องแรงและ
กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน รายวิชา ว31201 ฟิสิกส์ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 : โรงเรียนสงฆ์วิทยาคม
จังหวัดศรีสะเกษ.

ภาคผนวก ก

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E)
เรื่อง หน่วยและการเปลี่ยนหน่วย รายวิชา ฟิสิกส์ 1 รหัสวิชา ว30201
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามความคิดเห็น

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดกิจกรรมการแบบสืบเสาะหาความรู้ : 5E

ชื่อ-สกุล เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ชุดกิจกรรมมีความน่าสนใจ					
2. เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย					
3. นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)					
4. ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม					
5. นักเรียนสามารถนำความรู้จากชุดกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้					
รวมคะแนน					

ระดับคะแนน

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นร่วมมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความคิดเห็นร่วมมาก
- 3 หมายถึง มีความคิดเห็นร่วมปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความคิดเห็นร่วมน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็นร่วมน้อยที่สุด

ภาคผนวก ค
รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง

ใบรายชื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/10

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	หมายเหตุ
1	นายกษิต ศรวิชัย	
2	นายกันตชาติ ชวนะวิรัช	
3	นายเจษฎากร วังวิเศษ	
4	นายณัฐดนัย ชัยมณีวรรณ	
5	นายไทโย ไชยมงคล	
6	นายธเนศิต นันทโกคิน	
7	นายนพภิญโญ สอนใจ	
8	นายปธานิน ฟองขาว	
9	นายวิชชากร ดุติ	
10	นายกรกฤต ผัดวงศ์	
11	นายกิตตทัต พงษ์พนัส	
12	นายปณัยกานต์ อีธรรมปัญญา	
13	นางสาวกัญญ์ชิสา บุญตัน	
14	นางสาวจิตาภา นันดา	
15	นางสาวจิรวรรณ ไสสม	
16	นางสาวณ ्हทัย แก้วบุญเสรีฐ	
17	นางสาวณัฐวรรณ เหลืองณะลาภีร์	
18	นางสาวดารารพร สร้อยเพชร	
19	นางสาวนภษา ล้มยศ	
20	นางสาวบุษกร เรื่องขจรเมธี	
21	นางสาวประภาสิริ ใจดี	
22	นางสาววิชชุภรณ์ ใหม่คำ	
23	นางสาวนลิน ดุเบย์	
24	นางสาวอรวรรณ เศรษฐอัครเบญจา	
25	นางสาวกัญญ์วรา เตวิชัย	

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	หมายเหตุ
26	นางสาวเกื้อการย์ ปุญญมัย	
27	นางสาวชนากานต์ กำอินตา	
28	นางสาวณัฐธิดา ชันทะชา	
29	นางสาวประภากร จารี	
30	นางสาวพรนภา ใจแล	
31	นางสาววิษญาดา อนุมาวัฒนากุล	
32	นางสาวศุภสุดา จงประสิทธิ์กุล	
33	นางสาวสุพิชชา ไชยมงคล	
34	นางสาวอรนิชา อูปิน	
35	นางสาวจรินทร์รัตน์ เมืองวงศ์	
36	นางสาวธนัชพรรณ กอบคำ	
37	นางสาวธฤชวรรณ เอื้อพิทักษ์สกุล	
38	นางสาวเบญญาภา บุญวงศ์	
39	นางสาวพรแพรวา ผลดี	
40	นางสาวภิญญาพัฒน์ สิงคราช	

ใบรายชื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/8

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	หมายเหตุ
1	นายศมงคล ไชยมงคล	
2	นายสุทธิพงษ์ บุญรักษา	
3	นายอลงกรณ์ ทรช่วย	
4	นายณัฐชนน ฟองอินทร์	
5	นายภุชงค์ ดำรงค์ชีพ	
6	นายสรวิศ พรหมศรี	
7	นายกิตติภูมิ กองกุนะโยธิน	
8	นายคเชนทร์ สุวรรณพันธ์	
9	นายภูวนาท น้าเยี่ยม	
10	นายวิญญู เผ่าเครื่อง	
11	นายสุภคม ผิวอ่อน	
12	นางสาวเจตสุภา คำอ้าย	
13	นางสาวชนัญญา จำตาคำ	
14	นางสาวเนตรนภา มิ่งขวัญ	
15	นางสาวพิชชาพร สุตินบุตร	
16	นางสวานันทิกานต์ วงศ์ไชย	
17	นางสาวรวิชา คนอยู่ตระกูล	
18	นางสาวศิรินันท์ วงค์แก้ว	
19	นางสาวอาริษา ไสสม	
20	นางสาวฐิตาภา วิโยหุตย์	
21	นางสาวปวิษฐา คำมี	
22	นางสาวมณีวรรณ เหล่าศิริไพศาลวัฒนา	
23	นางสาวมะริกา พิกุล	
24	นางสาวกรรณก มีทางดี	
25	นางสาวชนากานต์ โลจันดี	

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	หมายเหตุ
26	นางสาวปราณี ไชยวงศ์	
27	นางสาวสิริพัทธ์ เสริมจันทร์	
28	นางสาวอริสรา วงค์ขัติย์	
29	นางสาวโสภิตา เดชะบุญ	
30	นางสาวภาราวดี จอมแปง	
31	นางสาววิศรา จาสม	
32	นางสาวชญาดา ไชยมงคล	
33	นางสาวธมนวรรณ วิศรีใจ	
34	นางสาวภัทรวรินทร์ ปินคำ	
35	นางสาวลดาวัลย์ จันทร์สุksen	
36	นางสาวมาลินี สมศรี	
37	นางสาวกิ่งทอง เรือนมูล	
38	นางสาวณัฐนันท์ สุนันตะ	
39	นางสาวนฤมล คนยง	
40	นางสาววรางคณา พรหมคำ	