



ประจำปี 2569

รายงานผลการผลิต และการใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน



นางสาวมนัสนันท์
บุญยัง

ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี



โรงเรียนบ้านสันกำแพง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1



รายงานผลการผลิต
และการใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง
ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โรงเรียนบ้านสันกำแพง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนบ้านสันกำแพง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1
ที่ พิเศษ / 2569 วันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2569

เรื่อง รายงานผลการผลิต และการใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสันกำแพง

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง รับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 – 6/7 ได้ผลิตสื่อการจัดการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอน ส่งผลให้นักเรียนได้เรียนรู้ได้ง่าย มีความสนใจในบทเรียนอย่างต่อเนื่องตามขั้นตอน และเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้าพเจ้า จึงขอรายงานผลการผลิต และการใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1– 6/7 ดังกล่าว เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง)

ครู โรงเรียนบ้านสันกำแพง

ความเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

ลงชื่อ.....

(นางสาวฉัตรชนก วงศ์ใหญ่)

รองผู้อำนวยการฝ่ายงานบริหารวิชาการ

สารบัญ

	หน้า
บันทึกข้อความ	ก
สารบัญ	ข
รายการสื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน	ค
1. PowerPoint เรื่อง สารอาหารกับการเจริญเติบโต	1
2. ชุดกิจกรรม เรื่อง ชุดกิจกรรมสารอาหารกับการเจริญเติบโตของร่างกาย	3
3. ชุดกิจกรรม เรื่อง ชุดกิจกรรมเซฟจีว เมนูแจ่ว	5
4. ชุดกิจกรรม เรื่อง ชุดกิจกรรมแบบจำลองระบบย่อยอาหาร	7
5. Power Point เรื่อง แรงไฟฟ้า	9
5. แบบฝึกทักษะ เรื่อง แรงไฟฟ้า	11
6. แบบฝึกทักษะ เรื่อง วงจรไฟฟ้า	13
7. กิจกรรมทดลอง เรื่อง แรงไฟฟ้า	15
8. กิจกรรมทดลอง เรื่อง ผลของแรงไฟฟ้า	17
9. Power Point เรื่อง การแยกสาร	19
10. Power Point เรื่อง หินและซากดึกดำบรรพ์	21
11. ชุดกิจกรรม เรื่อง การเกิดหิน	22
12. ชุดกิจกรรม เรื่อง เกมส์ ROCK&Mineral	24
13. ชุดกิจกรรม เรื่อง หินและซากดึกดำบรรพ์	28



การผลิต และ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวนันทน์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อสื่อการสอน .สารอาหารกับการเจริญเติบโตของร่างกาย

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
- ☒ Power Point
- ☐ VDO
- ☐ E-Book
- ☐ CAI
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

วันที่ผลิต วันที่ ...16... เดือน พฤษภาคม.... พ.ศ. 2569.

สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

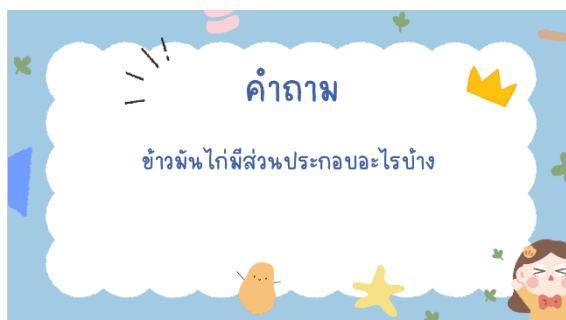
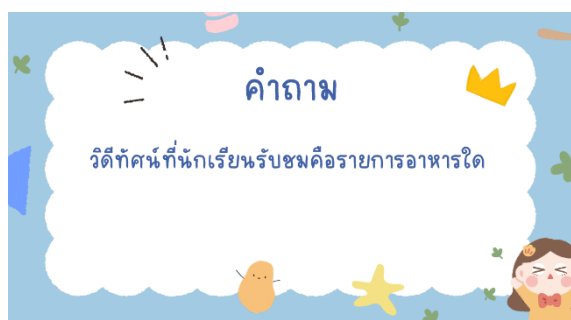
ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

สารอาหารที่อยู่ในอาหารมี 6 ประเภท ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ อาหารแต่ละชนิดประกอบด้วยสารอาหารที่แตกต่างกัน อาหารบางอย่างประกอบด้วยสารอาหารประเภทเดียว อาหารบางอย่างประกอบด้วยสารอาหารมากกว่า 1 ประเภท

สารอาหารแต่ละประเภทมีประโยชน์ต่อร่างกายแตกต่างกัน โดยคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน เป็นสารอาหารที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย ส่วนเกลือแร่ วิตามิน และน้ำ เป็นสารอาหารที่ไม่ให้พลังงานแก่ร่างกาย แต่ช่วยให้ร่างกายทำงานได้เป็นปกติ

ภาพประกอบ (ภาพสื่อการสอน หรือ บรรยากาศการเรียนรู้ที่ใช้สื่อการสอน)





การผลิต และ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวนันทน์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อสื่อการสอน ชุดกิจกรรมสารอาหารกับการเจริญเติบโตของร่างกาย

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
- ☒ ชุดกิจกรรม
- ☐ VDO
- ☐ E-Book
- ☐ CAI
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

วันที่ผลิต วันที่ ..22.. เดือน ..พฤษภาคม..... พ.ศ. 2569.

สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

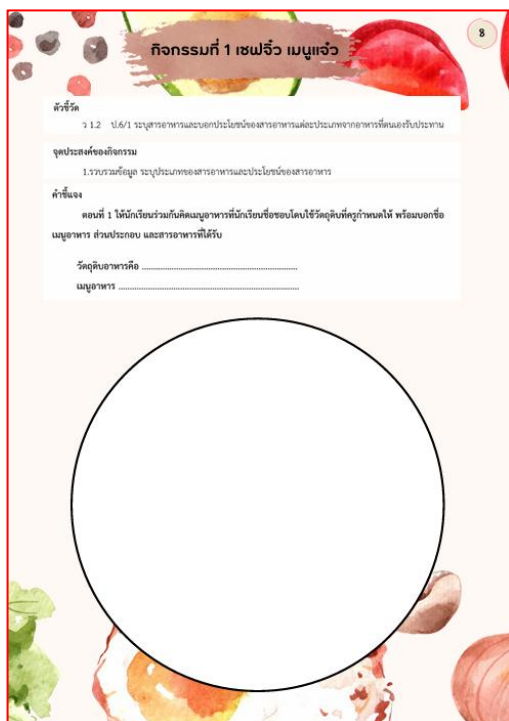
ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

..สารอาหารที่อยู่ในอาหารมี 6 ประเภท ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ อาหารแต่ละชนิดประกอบด้วยสารอาหารที่แตกต่างกัน อาหารบางอย่างประกอบด้วยสารอาหารประเภทเดียว อาหารบางอย่างประกอบด้วยสารอาหารมากกว่า 1 ประเภท

สารอาหารแต่ละประเภทมีประโยชน์ต่อร่างกายแตกต่างกัน โดยคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน เป็นสารอาหารที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย ส่วนเกลือแร่ วิตามิน และน้ำ เป็นสารอาหารที่ไม่ให้พลังงานแก่ร่างกาย แต่ช่วยให้ร่างกายทำงานได้เป็นปกติ

ภาพประกอบ





การผลิต และ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อสื่อการสอน ชุดกิจกรรมเชฟจิ๋ว เมนูแจ่ว

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
☒ ชุดกิจกรรม
☐ VDO
☐ E-Book
☐ CAI
☐ อื่นๆ (ระบุ).....

วันที่ผลิต วันที่ ..28.. เดือน ..พฤษภาคม.. พ.ศ. 2562

สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

สารอาหารที่อยู่ในอาหารมี 6 ประเภท ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ อาหารแต่ละชนิดประกอบด้วยสารอาหารที่แตกต่างกัน อาหารบางอย่างประกอบด้วยสารอาหารประเภทเดียว อาหารบางอย่างประกอบด้วยสารอาหารมากกว่า 1 ประเภท

สารอาหารแต่ละประเภทมีประโยชน์ต่อร่างกายแตกต่างกัน โดยคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน เป็นสารอาหารที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย ส่วนเกลือแร่ วิตามิน และน้ำ เป็นสารอาหารที่ไม่ให้พลังงานแก่ร่างกาย แต่ช่วยให้ร่างกายทำงานได้เป็นปกติ

ภาพกิจกรรม





การผลิต และ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อสื่อการสอน ชุดกิจกรรมแบบจำลองระบบย่อยอาหาร

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
☒ ชุดกิจกรรม
☐ VDO
☐ E-Book
☐ CAI
☐ อื่นๆ (ระบุ).....

วันที่ผลิต วันที่ ..5.. เดือน ..มิถุนายน.. พ.ศ. 2569

สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

..ระบบย่อยอาหารประกอบด้วยอวัยวะต่าง ๆ ได้แก่ ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ ทวารหนัก ตับ และตับอ่อน ซึ่งทำหน้าที่ร่วมกันในการย่อยและดูดซึมสารอาหาร อวัยวะต่าง ๆ ในระบบย่อยอาหารมีความสำคัญ จึงดูแลรักษาอวัยวะในระบบย่อยอาหารให้ทำงานเป็นปกติ



การผลิต และ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชื่อสื่อการสอน Power Point เรื่อง แรงไฟฟ้า

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
☒ ชุดกิจกรรม
☐ VDO
☐ E-Book
☐ CAI
☐ อื่นๆ (ระบุ).....

วันที่ผลิต วันที่ ..15.. เดือน ..กรกฎาคม.... พ.ศ. 2569

สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

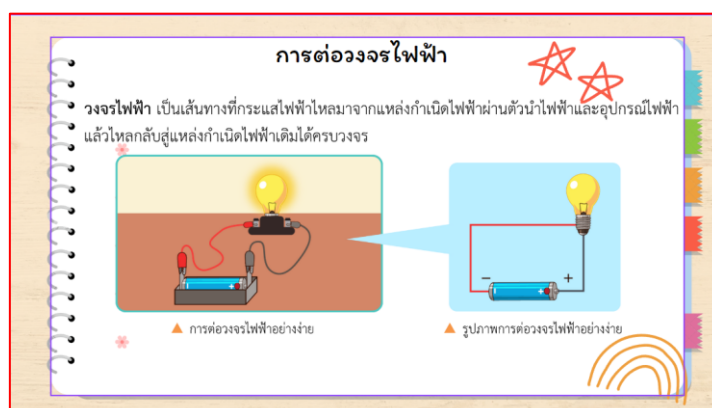
.. วัตถุ 2 ชนิดที่ผ่านการขัดถูแล้ว เมื่อนำเข้าใกล้กัน อาจดึงดูดหรือผลักกัน แรงที่เกิดขึ้นนี้เป็นแรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นแรงไม่สัมผัส เกิดขึ้นระหว่างวัตถุที่มีประจุไฟฟ้า

วงจรไฟฟ้าอย่างง่าย ประกอบด้วย แหล่งกำเนิดไฟฟ้า สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า วัสดุที่กระแสไฟฟ้าผ่านได้เป็นตัวนำไฟฟ้า ส่วนวัสดุที่กระแสไฟฟ้าผ่านไม่ได้เป็นฉนวนไฟฟ้า การต่อวงจรไฟฟ้าสามารถทำได้ทั้งแบบอนุกรมและแบบขนาน

เซลล์ไฟฟ้าหลายเซลล์มาต่อเรียงกัน โดยให้ขั้วบวกของเซลล์ไฟฟ้าเซลล์หนึ่งต่อกับขั้วลบของอีกเซลล์หนึ่งเป็นการต่อแบบอนุกรม ทำให้มีพลังงานไฟฟ้าเหมาะสมกับเครื่องใช้ไฟฟ้า

การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมเมื่อถอดหลอดไฟฟ้ดวงใดดวงหนึ่งออกทำให้หลอดไฟฟ้าที่เหลือดับทั้งหมด ส่วนการต่อหลอดไฟฟ้าแบบขนาน เมื่อถอดหลอดไฟฟ้ดวงใดดวงหนึ่งออก หลอดไฟฟ้าที่เหลือก็ยังสว่างได้ การต่อหลอดไฟฟ้าแต่ละแบบสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ภาพประกอบ (ภาพสื่อการสอน หรือ บรรยายภาพการเรียนรู้ที่ใช้สื่อการสอน)





การผลิต และ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อสื่อการสอน แผนฝึกทักษะแรงไฟฟ้า

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
☐ Power Point
☐ VDO
☐ E-Book
☐ CAI
☒ อื่นๆ ใบกิจกรรม

วันที่ผลิต วันที่ 22 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2569

สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

วัตถุ 2 ชนิดที่ผ่านการขัดถูแล้ว เมื่อนำเข้าใกล้กัน อาจดึงดูดหรือผลักกัน แรงที่เกิดขึ้นนี้เป็นแรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นแรงไม่สัมผัส เกิดขึ้นระหว่างวัตถุที่มีประจุไฟฟ้า

วงจรไฟฟ้าอย่างง่าย ประกอบด้วย แหล่งกำเนิดไฟฟ้า สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า วัสดุที่กระแสไฟฟ้าผ่านได้เป็นตัวนำไฟฟ้า ส่วนวัสดุที่กระแสไฟฟ้าผ่านไม่ได้เป็นฉนวนไฟฟ้า การต่อวงจรไฟฟ้าสามารถทำได้ทั้งแบบอนุกรมและแบบขนาน

เซลล์ไฟฟ้าหลายเซลล์มาต่อเรียงกัน โดยให้ขั้วบวกของเซลล์ไฟฟ้าเซลล์หนึ่งต่อกับขั้วลบของอีกเซลล์หนึ่งเป็นการต่อแบบอนุกรม ทำให้มีพลังงานไฟฟ้าเหมาะสมกับเครื่องใช้ไฟฟ้า

การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมเมื่อถอดหลอดไฟฟ้าดวงใดดวงหนึ่งออกทำให้หลอดไฟฟ้าที่เหลือดับทั้งหมด ส่วนการต่อหลอดไฟฟ้าแบบขนาน เมื่อถอดหลอดไฟฟ้าดวงใดดวงหนึ่งออก หลอดไฟฟ้าที่เหลือก็ยังสว่างได้ การต่อหลอดไฟฟ้าแต่ละแบบสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ตัวอย่างแบบฝึกทักษะแรงไฟฟ้า

 **กิจกรรมฝึกทักษะ แรงไฟฟ้า** 

1. ข้อความต่อไปนี้ถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้องปรับแก้ไขให้ถูกต้องได้อย่างไร
1.1 แร่งไฟฟ้ามั่นแฉะแรงดึงดูด

.....

1.2 เมื่อวัตถุทุกชนิดจะสามารถดึงดูดวัตถุที่มีน้ำหนักเบาได้

.....

1.3 ในฤดูหนาว บางครั้งหิมะจะไม่จับเพราะเกิดแร่งไฟฟ้า

.....

1.4 เมื่อวัตถุขูดเสียดกับผิวกัน 2 ชิ้น ด้วยเชือกกระดาษ แล้วนำวัตถุทั้งสองมาเข้าใกล้กัน วัตถุจะผลักกัน

.....

1.5 ถ้านำวัตถุต่างชนิดกันที่ถูด้วยกระดาษเยื่อมาเข้าใกล้กัน วัตถุจะผลักกันเสมอ เนื่องจากมีประจุไฟฟ้าต่างชนิดกัน

.....

2. เมื่อถูกแท่งแก้วกับผ้าขนหนู เกิดการถ่ายโอนประจุไฟฟ้าจากแท่งแก้วไปยังผ้าขนหนู หรือไดอิเล็กตริก ก. แท่งแก้วมีประจุไฟฟ้าเป็นลบ ข. ผ้าขนหนูมีประจุไฟฟ้าเป็นบวก ค. แท่งแก้วมีประจุไฟฟ้าเป็นลบ ข้างบนมีประจุไฟฟ้าเป็นลบ ง. แท่งแก้วมีประจุไฟฟ้าเป็นบวก ข้างบนมีประจุไฟฟ้าเป็นบวก จ. แท่งแก้วมีประจุไฟฟ้าเป็นบวก ข้างบนมีประจุไฟฟ้าเป็นลบ



3. ขวดพลาสติก A และ B ทำจากพลาสติกชนิดเดียวกัน เมื่อนำขวดพลาสติก A มาถูกับผ้าแห้ง และนำขวดพลาสติก B ถูกับเชือกกระดาษ แล้วนำมาเข้าใกล้เม็ดโฟมซึ่งเป็นกลางทางไฟฟ้า ข้อใดไม่ใช่โอกาสเกิดขึ้น

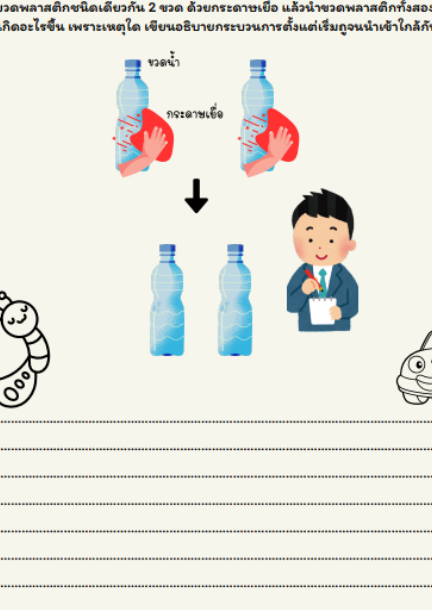
ก. เกิดการถ่ายโอนประจุไฟฟ้าระหว่างขวดพลาสติกกับผ้า และขวดพลาสติกกับกระดาษเช็ด
ข. ประจุไฟฟ้าบนขวดพลาสติก A และ B เป็นประจุไฟฟ้าชนิดเดียวกัน
ค. เมื่อนำขวดพลาสติกบริเวณที่อยู่ทั้งสองเข้ามาเข้าใกล้กัน อาจจะมีดึงดูดกัน
จ. ขวดพลาสติก A ดึงดูดเม็ดโฟม ส่วนขวดพลาสติก B ผลักเม็ดโฟม



ชื่อ.....สกุล.....
ชั้น.....เลขที่.....

กิจกรรมฝึกทักษะ แรงไฟฟ้า

4. เมื่อถูกขวดพลาสติกชนิดเดียวกัน 2 ขวด ด้วยกระดาษเช็ด แล้วนำขวดพลาสติกทั้งสองเข้าใกล้กัน
ตัวอย่าง จะเกิดอะไรขึ้น เพราะเหตุใด เขียนอธิบายกระบวนการตั้งแต่เริ่มจนนำเข้าใกล้กัน



ขวดน้ำ

กระดาษเช็ด



การผลิต และ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อสื่อการสอน แผนฝึกทักษะวงจรไฟฟ้า

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
☐ Power Point
☐ VDO
☐ E-Book
☐ CAI
☒ อื่นๆ ใบกิจกรรม

วันที่ผลิต วันที่ ...30... เดือน ...กรกฎาคม... พ.ศ. 2569

สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

วัตถุ 2 ชนิดที่ผ่านการขัดถูแล้ว เมื่อนำเข้าใกล้กัน อาจดึงดูดหรือผลักกัน แรงที่เกิดขึ้นนี้เป็นแรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นแรงไม่สัมผัส เกิดขึ้นระหว่างวัตถุที่มีประจุไฟฟ้า

วงจรไฟฟ้าอย่างง่าย ประกอบด้วย แหล่งกำเนิดไฟฟ้า สายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า วัสดุที่กระแสไฟฟ้าผ่านได้เป็นตัวนำไฟฟ้า ส่วนวัสดุที่กระแสไฟฟ้าผ่านไม่ได้เป็นฉนวนไฟฟ้า การต่อวงจรไฟฟ้าสามารถทำได้ทั้งแบบอนุกรมและแบบขนาน

เซลล์ไฟฟ้าหลายเซลล์มาต่อเรียงกัน โดยให้ขั้วบวกของเซลล์ไฟฟ้าเซลล์หนึ่งต่อกับขั้วลบของอีกเซลล์หนึ่งเป็นการต่อแบบอนุกรม ทำให้มีพลังงานไฟฟ้าเหมาะสมกับเครื่องใช้ไฟฟ้า

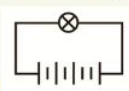
การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมเมื่อถอดหลอดไฟฟ้าดวงใดดวงหนึ่งออกทำให้หลอดไฟฟ้าที่เหลือดับทั้งหมด ส่วนการต่อหลอดไฟฟ้าแบบขนาน เมื่อถอดหลอดไฟฟ้าดวงใดดวงหนึ่งออก หลอดไฟฟ้าที่เหลือก็ยังสว่างได้ การต่อหลอดไฟฟ้าแต่ละแบบสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้



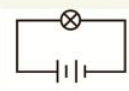
**กิจกรรมฝึกทักษะ
วงจรไฟฟ้าใกล้ตัว**



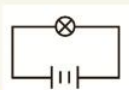
1. การต่อเซลล์ไฟฟ้าในรูปใดสว่างที่สุด



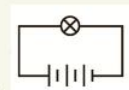
1.



2.

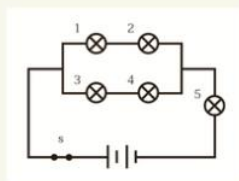


3.



4.

2. หลอดไฟฟ้าจำนวน 5 หลอด ต่อกัน ดังรูป



หากถอดหลอดไฟดวงที่ 5 ออก ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

1. หลอดไฟฟ้าดวงที่ 1 และ 2 เท่านั้นที่ยังสว่างอยู่
2. หลอดไฟฟ้าดวงที่ 3 และ 4 เท่านั้นที่ยังสว่างอยู่
3. หลอดไฟฟ้าดวงที่ 1, 2, 3 และ 4 ยังสว่างอยู่
4. หลอดไฟฟ้าดวงที่ 1, 2, 3 และ 4 ดับหมด



ชื่อ.....สกุล.....

ชั้น.....เลขที่.....





**กิจกรรมฝึกทักษะ
วงจรไฟฟ้าใกล้ตัว**



3. ข้อความต่อไปนี้ถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้องปรับแก้ไขให้ถูกต้องได้อย่างไร

..... 1. การต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรมทำได้โดยการต่อขั้วไฟฟ้าที่ต่างกันให้สัมผัสกัน

..... 2. เมื่อวงจรไฟฟ้าเปิด จะมีกระแสไฟฟ้าผ่านจากเซลล์ไฟฟ้ามายังสายไฟฟ้า

..... 3. การทดลองที่ศึกษาจำนวนเซลล์ไฟฟ้าที่มีผลต่อความสว่างของหลอดไฟฟ้าต้องควบคุมตัวแปรโดยใช้หลอดไฟฟ้าที่เหมือนกันทุกประการในแต่ละชุดการทดลอง

..... 4. การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนานมีความแตกต่างกันที่ลักษณะการต่อหลอดไฟฟ้า แต่ให้ผลที่เหมือนกันเมื่อถอดหลอดไฟฟ้าในวงจรออก 1 ดวง

..... 5. สวิตช์มีหน้าที่ควบคุมวงจรไฟฟ้าให้เป็นวงจรปิดหรือวงจรเปิดได้โดยต่อแบบขนานเข้ากับวงจร

4. จากรูป เตาารบบเคลื่อนย้ายได้ซึ่งมีสวิตซ์ต่อยังรูป ก และ รูป ข โดยรูป ก มีสวิตซ์ร่วมกับ ส่วนรูป ข แยกกัน จะสามารถเขียนแผนภาพวงจรไฟฟ้าของสวิตซ์ในเตาารบบแต่ละอันได้อย่างไร




กำหนด  =  ช่องเสียบของเตาารบบ





การผลิต และการใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อสื่อการสอน กิจกรรมการทดลองแรงไฟฟ้า

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
- ☐ Power Point
- ☐ VDO
- ☐ E-Book
- ☐ CAI
- ☒ อื่นๆ กิจกรรมการทดลอง

วันที่ผลิต วันที่ ...5...เดือน ...สิงหาคม... พ.ศ. 2569

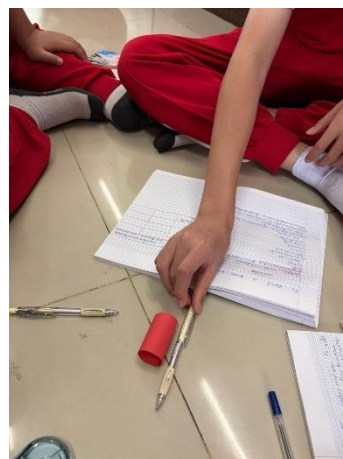
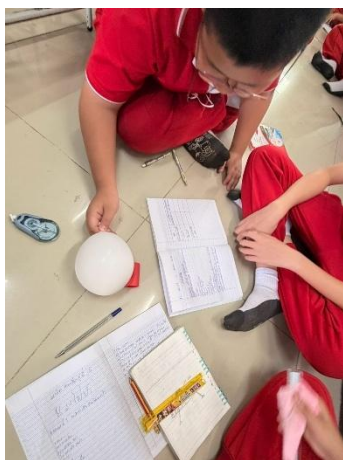
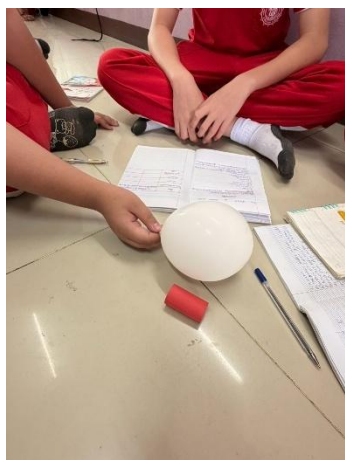
สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

วัตถุ 2 ชนิดที่ผ่านการขัดถูแล้ว เมื่อนำเข้าใกล้กัน อาจดึงดูดหรือผลักกัน แรงที่เกิดขึ้นนี้เป็นแรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นแรงไม่สัมผัส เกิดขึ้นระหว่างวัตถุที่มีประจุไฟฟ้า

ภาพกิจกรรม แรงไฟฟ้า





การผลิต และ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อสื่อการสอน กิจกรรมการทดลองผลของแรงไฟฟ้า

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
- ☐ Power Point
- ☐ VDO
- ☐ E-Book
- ☐ CAI
- ☒ อื่นๆ กิจกรรมการทดลอง

วันที่ผลิต วันที่ ..24.. เดือน สิงหาคม..... พ.ศ. 2569

สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรม เมื่อถอดหลอดไฟฟ้าดวงใดดวงหนึ่งออกทำให้หลอดไฟฟ้าที่เหลือดับ
ทั้งหมดส่วนการต่อหลอดไฟฟ้าแบบขนาน เมื่อถอดหลอดไฟฟ้าดวงใดดวงหนึ่งออก หลอดไฟฟ้าที่เหลือยังสว่าง
ได้ การต่อหลอดไฟฟ้าแต่ละแบบสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น การต่อหลอดไฟฟ้าหลายดวงในบ้านต้องต่อ
หลอดไฟฟ้าแบบขนาน เพื่อเลือกใช้หลอดไฟฟ้าดวงใดดวงหนึ่งได้ตามต้องการ





การผลิต และ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อสื่อการสอน การแยกสารผสม

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
☒ Power Point
☐ VDO
☐ E-Book
☐ CAI
☐ อื่นๆ (ระบุ).....

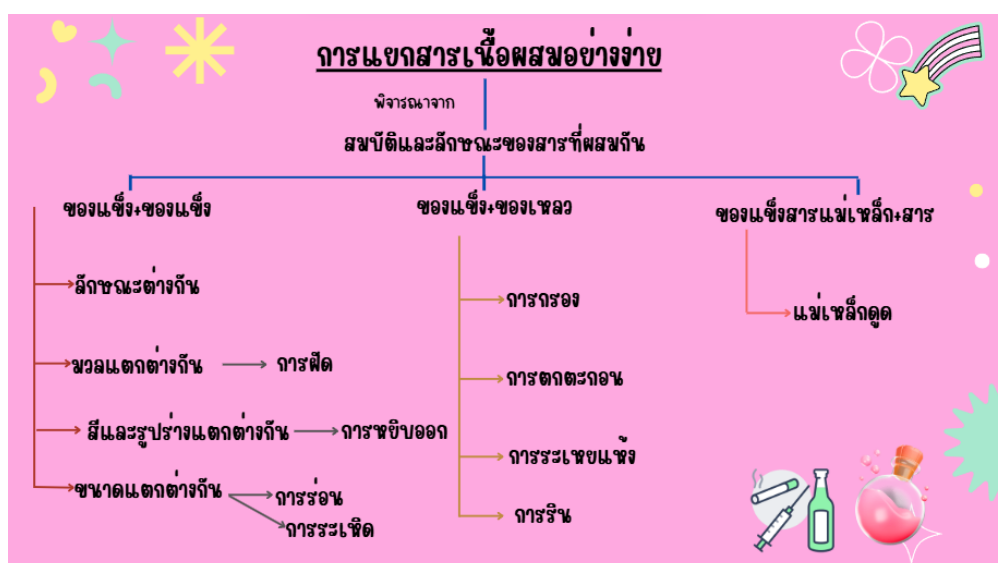
วันที่ผลิต วันที่ ..5.. เดือน กันยายน..... พ.ศ..2569

สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

อธิบายและเปรียบเทียบการแยกสารผสมโดยการหยินออก การร่อน การใช้แม่เหล็กดึงดูด การรินออก การกรอง และการตกตะกอน โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ รวมทั้งระบุวิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการแยกสาร





การผลิต และ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อสื่อการสอน หินและซากดึกดำบรรพ์

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
☒ Power Point
☐ VDO
☐ E-Book
☐ CAI
☐ อื่นๆ (ระบุ).....

วันที่ผลิต วันที่ ..15.. เดือน ..กันยายน.. พ.ศ. 2569

สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

เปรียบเทียบกระบวนการเกิดหินอัคนี หินตะกอน และหินแปร และอธิบายวัฏจักรของหินบรรยายและยกตัวอย่างการใช้ประโยชน์ของหินและแร่ในชีวิตประจำวันและอธิบายการเกิดซากดึกดำบรรพ์และคาดคะเนสภาพแวดล้อมในอดีตของซากดึกดำบรรพ์

ภาพประกอบ (ภาพสื่อการสอน หรือ บรรยากาศการเรียนรู้ที่ใช้สื่อการสอน)



การผลิต และ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อสื่อการสอน ชุดกิจกรรมการเกิดหิน

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
☐ Power Point
☐ VDO
☐ E-Book
☐ CAI
☒ อื่นๆ (ระบุ).....ชุดแบบฝึกกิจกรรม.....

วันที่ผลิต วันที่ ..20.. เดือน ..กันยายน.. พ.ศ..2569

สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

เปรียบเทียบกระบวนการเกิดหินอัคนี หินตะกอน และหินแปร และอธิบายวัฏจักรของหินบรรยายและยกตัวอย่างการใช้ประโยชน์ของหินและแร่ในชีวิตประจำวันและอธิบายการเกิดซากดึกดำบรรพ์และคาดคะเนสภาพแวดล้อมในอดีตของซากดึกดำบรรพ์





การผลิต และ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อสื่อการสอน ชุดกิจกรรมเกมส์ Rock & Mineral

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
- ☐ Power Point
- ☐ VDO
- ☐ E-Book
- ☐ CAI
- ☒ อื่นๆ (ระบุ).....ชุดแบบฝึกกิจกรรม.....

วันที่ผลิต วันที่ ..28.. เดือน กันยายน..... พ.ศ..2569

สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

เปรียบเทียบกระบวนการเกิดหินอัคนี หินตะกอน และหินแปร และอธิบายวัฏจักรของหินบรรยายและยกตัวอย่างการใช้ประโยชน์ของหินและแร่ในชีวิตประจำวันและอธิบายการเกิดซากดึกดำบรรพ์และคาดคะเนสภาพแวดล้อมในอดีตของซากดึกดำบรรพ์





หน่วยที่ 6

หินและ

ซากดึกดำบรรพ์

จัดทำโดย

ครูหนูเล็ก

กิจกรรมที่ 1.1 องค์ประกอบของหินมีอะไรบ้าง

จุดประสงค์ รวบรวมข้อมูลและอธิบายองค์ประกอบของหิน

สิ่งที่ต้องใช้

1. ชุดตัวอย่างหิน 3 ประเภท
2. แว่นขยาย
3. ชุดเกม Rock&minerals



การผลิต และ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ครูผู้สอน นางสาวมนัสนันท์ บุญยัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อสื่อการสอน หินและซากดึกดำบรรพ์

ประเภทผลงาน (สื่อการสอน)

- ☐ ไฟล์เสียง
☐ Power Point
☐ VDO
☐ E-Book
☐ CAI
☒ อื่นๆ (ระบุ).....ชุดแบบฝึกกิจกรรม.....

วันที่ผลิต วันที่ ..20.. เดือน กันยายน..... พ.ศ..2569

สื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

ระดับชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3 ☐ ป.4 ☐ ป.5 ☒ ป.6

รายละเอียด (อธิบายลักษณะสื่อการสอนสั้นๆ)

เปรียบเทียบกระบวนการเกิดหินอัคนี หินตะกอน และหินแปร และอธิบายวัฏจักรของหินบรรยายและยกตัวอย่างการใช้ประโยชน์ของหินและแร่ในชีวิตประจำวันและอธิบายการเกิดซากดึกดำบรรพ์และคาดคะเนสภาพแวดล้อมในอดีตของซากดึกดำบรรพ์

ภาพประกอบ (ภาพสื่อการสอน หรือ บรรยากาศการเรียนรู้ที่ใช้สื่อการสอน)



Science

แบบบันทึกกิจกรรมวิชาวิทยาศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6
เรื่อง นิพและซากดึกดำบรรพ์

กิจกรรมที่ 1.2 กระบวนการเกิดนิพและวัฏจักรของนิพ
กิจกรรมที่ 1.3 นิพและแร่มีประโยชน์อย่างไรบ้าง



ชื่อ.....สกุล.....
ชั้น ป.6/..... เลขที่.....

ชื่อ.....สกุล..... ชั้น ป.6/..... เลขที่.....

กิจกรรม 1.2 กระบวนการเกิดและลักษณะของนิพ

แมกมา	ข้าๆ	รวดเร็วที่ทันใจ	ขยาย	เล็ก	ลาวา
รวดเร็ว	แก้ว	นิพหิน	ละเอียด	ใหญ่	แก้วภูเขาไฟ
นิพอบซิเคียม	นิพแกรไฟต์	นิพชอล์ค			

“นิพ”

นิพดินแทรกซอน

.....เป็นต้นและตมกล
อย่าง.....ใต้ผิวโลก

ผลิตภัณฑ์ต่างๆที่เกิดขึ้น
มีขนาด.....
นิพมีเนื้อ.....

มีแก๊สตัวออกมา
ขณะที่สารกำลังเป็นต้น
และตมกลเป็นต้น

“.....”

นิพหิน

ลาวาเป็นต้นและแข็งตัว
อย่าง.....บนผิวโลก

สารโมเลกุลเป็นต้นและแข็งตัว
เป็น.....
นิพมีเนื้อ.....

มีแก๊สตัวออกมา
ขณะที่สารกำลังเป็นต้น
และแข็งตัวเป็นต้น

“.....”

ชื่อ.....สกุล..... ชั้น ป.6/..... เลขที่.....

กิจกรรม 1.2 การเกิดวัฏจักรของนิพ

ก. การสุกของ	ข. การหลอมเหลว	ค. การแปรสภาพ
ง. การสะสมตัวของตะกอน และการเชื่อมประสานของตะกอน	จ. การเป็นต้นและการตมกล ของแมกมา	
ฉ. การตมกลของวัสดุตะกอนของ สารบางชนิด	ช. การเป็นต้นและตมกลของลาวา และการเป็นต้นและแข็งตัวของลาวา	

วัฏจักรของนิพ

ชื่อ.....สกุล..... ชั้น ป.6/..... เลขที่.....

กิจกรรม 1.2 กระบวนการเกิดและลักษณะของนิพตะกอน

ขยาย	ใหญ่	เล็ก	นิพกรวม	นิพปูน	ผลิตภัณฑ์
แรงกดดันไปที่ตะกอนและการเชื่อมประสานตะกอน			นิพทราย		
สะสมตัวของตะกอนในแอ่งสะสมตะกอน	นิพทรายแป้ง	นิพดินดาน			
ตมกลและตมกลของสารบางชนิด	ละเอียด	แข็งตัวกลายเป็นต้น			

“นิพตะกอน”

**นิพตะกอนที่
เป็นเนื้อนิพ**

การ.....
มี.....

ตะกอนและเชื่อมประสานจะ.....

“.....”

**นิพตะกอน
ที่เป็นเนื้อนิพ**

การ.....

มีผลิตภัณฑ์เล็กเกิดจาก.....
เป็น.....เป็นนิพตะกอนที่มีเนื้อ.....

“.....”

