



อักษร



STEM

แชร้ออเดีย STEAM

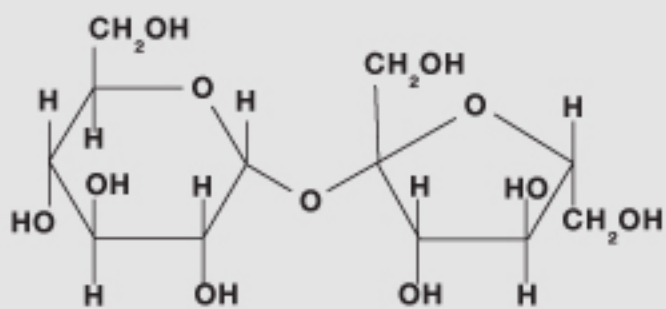
เปลี่ยนน้ำตาล เป็นสายไหม

Science

- ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีของโมเลกุลน้ำตาล

กิจกรรม

- ชวนเด็ก ๆ ทำสายไหม จากน้ำตาล โดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงสารเมื่อน้ำตาลโดนความร้อนและถูกปั่น



ต้มน้ำตาล



ปั่นด้วยความเร็วสูง +อากาศ



เย็นลงอย่างรวดเร็ว จับตัวเป็นเม็ดเล็กๆติดกัน

Technology

- ออกแบบกระบวนการคิดเขียนผังงานในรูปแบบ Flowchart
- ศึกษาเรื่องการตลาด ช่องทางจำหน่ายในการทำธุรกิจขายสายไหมผ่านอินเทอร์เน็ต

กิจกรรม

- เขียนผังงาน Flowchart เรื่องการทำแบรนด์สายไหม โดยศึกษาช่องทางการตลาด และการขาย



Engineering

- ออกแบบเชิงวิศวกรรมอย่างง่าย

กิจกรรม

- ออกแบบโครงสร้างของเครื่องทำสายไหมให้เกิดความร้อน
- นำผลการทดลองมา สรุป ประเมินผล พร้อมปรับปรุง



Portable Cotton Candy Machine

Mathematics

- ศึกษาการวัด ชั่ง ตวง

กิจกรรม

- ชั่งตวงน้ำตาลว่าต้องใช้กี่กิโลสำหรับทำสายไหม
- คำนวณต้นทุนสินค้า ราคาขาย และกำไร

Arts

- องค์ประกอบศิลป์

กิจกรรม

- ออกแบบสีสັນของน้ำตาลอย่างสร้างสรรค์โดยใช้ทักษะองค์ประกอบของคู่สี

สอน STEM แบบเต็ม STEAM



อักษร



STEM

แซ่ไอเคียสะเต็ม

ชวนเด็กทำ

ไก่ย่างส้มตำ

Science

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสารในการย่างไก่
ศึกษาเรื่องโภชนาการสารอาหารที่ได้รับ

กิจกรรม

ชวนเด็ก ๆ ทำไก่ย่างส้มตำ ให้ออกมา
มีรสชาติดี โดยศึกษา สารเคมีในอาหาร
แต่ละชนิดที่ให้อร่อยแตกต่างกัน

Technology

ออกแบบกระบวนการคิด
และทำงานโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ศึกษาการโภชนาการอาหารผ่านอินเทอร์เน็ต

กิจกรรม

ออกแบบกระบวนการคิดพร้อมทำ Infographic
อธิบายการทำไก่ย่างส้มตำ

Mathematics

วัดปริมาณ ชั่ง ตวง

กิจกรรม

ชั่งตวงวัตถุดิบ โปรตีน และสารอาหารอื่น ๆ
ให้เพียงพอต่อร่างกายใน 1 จาน

Engineering

ออกแบบเชิงวิศวกรรมอย่างง่าย

กิจกรรม

ออกแบบเตาปิ้งย่างพกพาอย่างง่าย
และเกิดควันน้อยเมื่อย่างไก่
นำผลการทดลองมา สรุป
ประเมินผล พร้อมปรับปรุง

สอน STEM แบบเต็ม STEAM





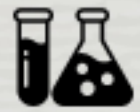
อักษร



STEM

แฮร์ไอเดียทำ Yogurt Bowl

อร่อยง่าย ได้ประโยชน์เยอะ

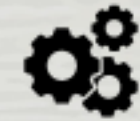


Science

- ศึกษาการเกิดจุลินทรีย์ในโยเกิร์ต
- ศึกษาชนิดของผลไม้ สารอาหาร และน้ำตาล

กิจกรรม

- ตามหาผลไม้ วัตถุดิบในการทำโยเกิร์ตให้เหมาะสมต่อสุขภาพ และโภชนาการ

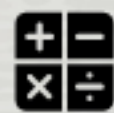


Engineering

- ออกแบบเชิงวิศวกรรมอย่างง่าย

กิจกรรม

- ออกแบบภาชนะ ให้เหมาะสมต่อการจำหน่ายและความสะดวก
- นำผลการทดลองมา สรุป ประเมินผล พร้อมปรับปรุง



Mathematics

- วัดปริมาณ ชั่ง ตวง

กิจกรรม

- ชั่งตวงวัตถุดิบและกะให้เพียงพอต่อภาชนะที่เลือก



Technology

- ออกแบบกระบวนการคิด และทำงานโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- ศึกษาการตลาดผ่านช่องทางดิจิทัล
- ศึกษาวิธีออกแบบโลโก้ผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต

กิจกรรม

- วางแผนช่องทางการตลาด จุดแข็งจุดอ่อน พร้อมออกแบบโลโก้ ให้เหมาะสม

แฮร์ไอเดีย

ประดิษฐ์ แว่นตา VR

สร้าง ภาพจำลอง 360° จากกล่องกระดาษ



Science

- ศึกษาเรื่อง VR (Virtual Reality) ภาพจำลองภาพให้เสมือนจริง แบบ 360 องศา

กิจกรรม

- วางแผนการทำแว่นตา VR ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์

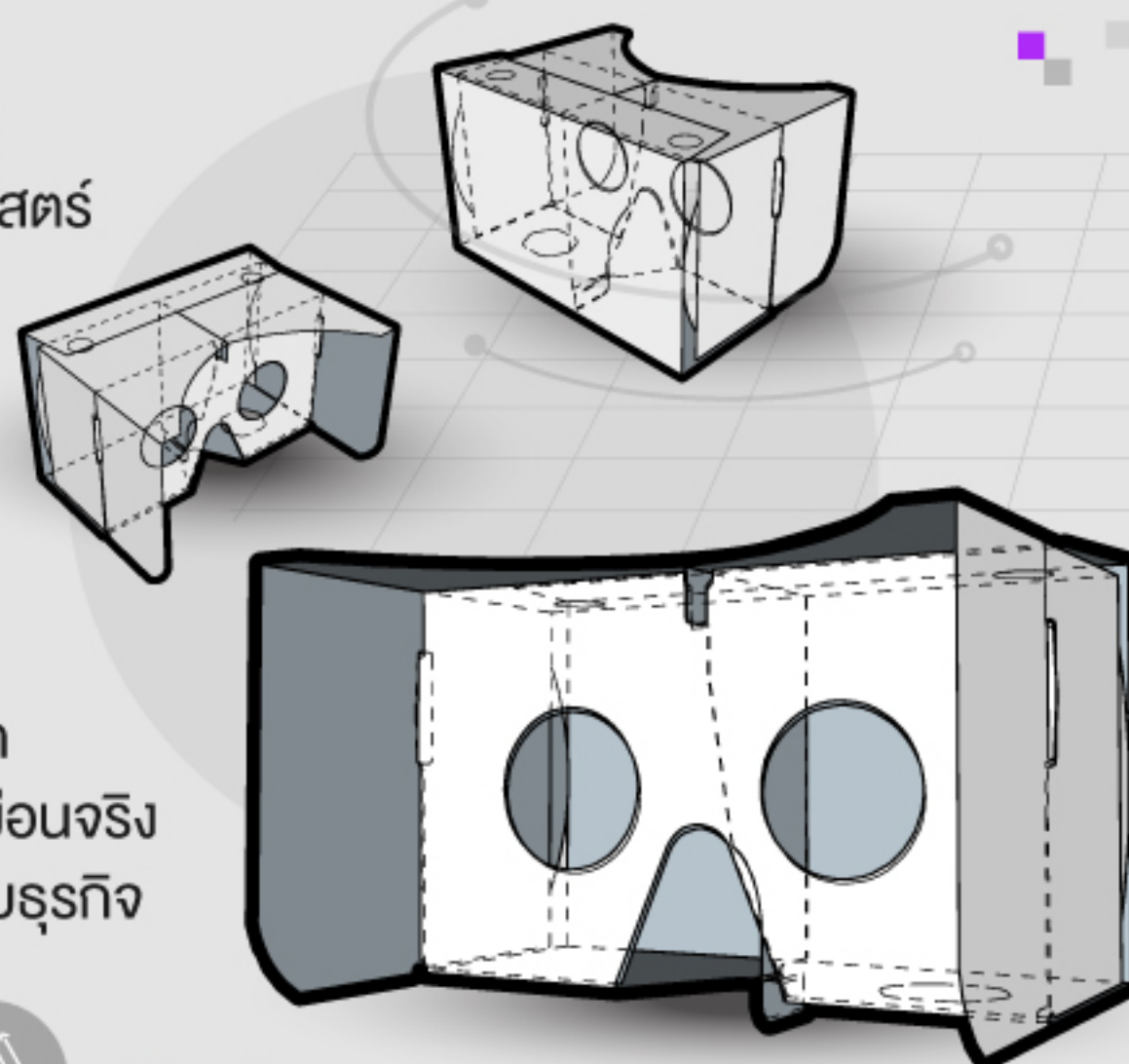


Technology

- ศึกษาการนำเทคโนโลยี VR เสมือนจริง มาใช้ในธุรกิจปัจจุบัน
- ศึกษาแอปพลิเคชัน VR เพื่อนำมาต่อยอดเทคโนโลยีในอนาคต

กิจกรรม

- จำลองโมเดลธุรกิจ และออกแบบกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อต่อยอดการนำเทคโนโลยี VR เสมือนจริง มาเพิ่มความน่าสนใจให้กับธุรกิจ



Mathematics

- คำนวณ วัด และการคาดคะเน

กิจกรรม

- การคำนวณอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการประดิษฐ์แว่นตา VR และกะ คัดคะเนขนาดให้มีระยะที่เหมาะสมต่อขนาดใบหน้า



Engineering

- ออกแบบเชิงวิศวกรรมอย่างง่าย

กิจกรรม

- ออกแบบแว่นตา VR โดยเลือกวัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสม
- นำผลการทดลองมา สรุป ประเมินผล พร้อมปรับปรุง



สอน STEM แบบเต็ม STEAM