

เปลี่ยน ตะไคร้หอม ในครัว สู่น้ำยาถูพื้นออร์แกนิก

Science

- ศึกษาเรื่องพืชสกัด การเกิดปฏิกิริยาเคมีของตะไคร้หมัก และบทบาทของจุลินทรีย์ในการย่อยสลายสารอินทรีย์
- กิจกรรม**
- ตะไคร้มีสารสกัดที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ ในการทำความสะอาดได้อย่างไร?

Mathematics

- ศึกษาการ ชั่ง ตวง คำนวณ
- กิจกรรม**
- คำนวณส่วนผสมโดยการวัดปริมาณซึ่งตวง ให้คงที่มีมาตรฐานเท่ากัน
 - ออกแบบการคำนวณต้นทุนราคาขายสำหรับจำหน่าย

Engineering

- ออกแบบเชิงวิศวกรรมอย่างง่าย
- กิจกรรม**
- ออกแบบภาชนะที่สามารถควบคุมอุณหภูมิ เวลา และปริมาณของส่วนผสมต่าง ๆ โดยประยุกต์ใช้หลักการ ทางวิศวกรรม

Technology

- ออกแบบกระบวนการคิดในรูปแบบ Flowchart
- กิจกรรม**
- วางแผนการทำน้ำยาถูพื้นจากตะไคร้ และออกแบบโลโก้บรรจุภัณฑ์สำหรับจำหน่าย



สอน STEM แบบเต็ม STEAM



ชวนเด็ก ๆ ปั่นคุกกี้ฮาโลวีน หอมอร่อย แบบเต็ม STEAM

Science

- ศึกษาปฏิกิริยาเคมีที่ทำให้แป้งขึ้นฟู คุกกี้มีเนื้อสัมผัสที่นุ่ม และการเกิดผลึกน้ำตาลทำให้สีคุกกี้เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล
- กิจกรรม**
- ทำคุกกี้ฮาโลวีน โดยสังเกตว่าทำไมคุกกี้มีสีน้ำตาลเข้มขึ้น และมีรสชาติหวานหอม น้ำตาลจะละลายออกไปไหน?

Technology

- ออกแบบกระบวนการคิดในรูปแบบ Flowchart
- กิจกรรม**
- วางแผนการทำคุกกี้ ให้ขึ้นฟูหรือมีรสชาติถูกใจ พร้อมให้ช่วยกันวิเคราะห์วิธีการทำ และหาสาเหตุแนวทางแก้ไข

Engineering

- ออกแบบเชิงวิศวกรรมอย่างง่าย
- กิจกรรม**
- ออกแบบแม่พิมพ์รูปร่างและขนาดของคุกกี้เอง

Art

- ศึกษาองค์ประกอบศิลป์
- กิจกรรม**
- วางแผนการทำไอเทิร์นโดยปรับเปลี่ยนผลไม้ตามฤดูกาลแต่ประโยชน์ครบ

Mathematics

- ศึกษาการวัดปริมาณส่วนผสมต่าง ๆ โดยใช้หน่วยวัด เช่น กรัม มิลลิลิตร
- กิจกรรม**
- ชั่งตวงส่วนผสมโดยให้ทำความเข้าใจเศษส่วนผ่านการแบ่งส่วนผสม



สอน STEM แบบเต็ม STEAM

ชวนทำมะขามป้อม Cider Vinegar

เปลี่ยนยีสต์ตัวน้อยให้เป็นเครื่องดื่มสุขภาพแบบ **STEM**

Science

- ศึกษาเรื่องยีสต์และบทบาทของจุลินทรีย์ในชีวิตประจำวัน

กิจกรรม

- สังเกตฟองที่เกิดขึ้นในขณะที่ยีสต์หมักมะขามป้อมกำลังหมัก เพื่ออธิบายว่าฟองเหล่านั้นเกิดได้อย่างไร?

Technology

- ออกแบบกระบวนการคิดในรูปแบบ Flowchart

กิจกรรม

- วางแผนการออกแบบรสชาติน้ำส้มสายชูหมักจากมะขามป้อม โดยปรับเปลี่ยนผลไม้ตามฤดูกาล และสร้างสรรค์ไซเดอร์ที่มีรสชาติหลากหลายมากขึ้น

Mathematics

- ศึกษาการ ชั่ง ตวง วัดอุณหภูมิ จับเวลา

กิจกรรม

- ช่วยกันวัดปริมาณวัตถุดิบต่าง ๆ และบันทึกข้อมูล

Engineering

- ออกแบบเชิงวิศวกรรมอย่างง่าย

กิจกรรม

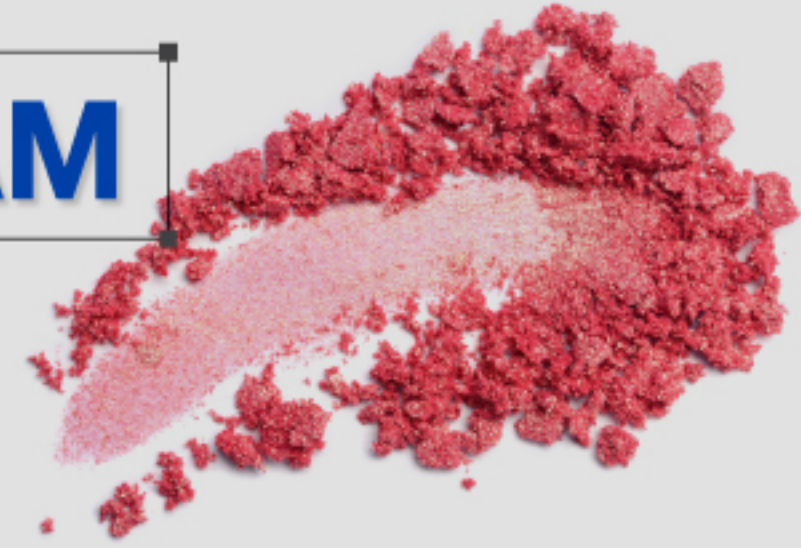
- ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม และควบคุมอุณหภูมิในการจัดเก็บ เพื่อรักษาคุณภาพน้ำส้มสายชูหมักจากมะขามป้อม



สอน STEM แบบเต็ม STEAM

ชวนทำ บลัชออนหมูแดง

จากธรรมชาติ แบบเต็ม STEAM



Science

- ศึกษาเรื่องเมล็ดสีจากในธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงทางเคมีในระดับโมเลกุล

กิจกรรม

- ทำบลัชออนจากผลไม้ที่มีสีสั่น และสามารถบำรุงผิวได้ โดยไม่มีสารที่ทำให้แพ้ ระคายเคือง

Technology

- ออกแบบกระบวนการคิดในรูปแบบ Flowchart

กิจกรรม

- ออกแบบโลโก้ บรรจุภัณฑ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

Mathematics

- ศึกษาการ ชั่ง ตวง

กิจกรรม

- เตรียมส่วนผสมในการทำบลัชออน ให้มีมาตรฐานและคุณภาพปริมาณคงที่

Engineering

- ออกแบบเชิงวิศวกรรมอย่างง่าย

กิจกรรม

- ออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะกับบลัชออน

Art

- ศึกษาการใช้สีและองค์ประกอบศิลป์

กิจกรรม

- ศึกษาสีของผักผลไม้ในธรรมชาติ ที่นำมาทำบลัชออนสวยงาม

