

ไอเดีย STEM Chocolate Lava Cake

ทำไมช็อกโกแลต ถึงไหลได้เหมือนลาวา?



Science

ศึกษาเรื่องการเปลี่ยนแปลงสถานะ
และการนำความร้อน

กิจกรรม

ทดลองทำ ช็อกโกแลตลาวา
และหาคำตอบว่าทำไมตรงกลางของเค้ก
ถึงยังเหลวในขณะที่ขอบเค้กสุก

Mathematics

ศึกษาการชั่งตวง วัด

กิจกรรม

คำนวณปริมาณส่วนผสมที่ใช้และทำกราฟ/
แสดงอุณหภูมิและเวลาในการอบขนม

Technology

ออกแบบกระบวนการคิดในรูปแบบ Flowchart

กิจกรรม

ค้นคิดขนมเพื่อสุขภาพที่ทำจากช็อกโกแลต

Engineering

ออกแบบเชิงวิศวกรรมอย่างง่าย

กิจกรรม

ออกแบบบรรจุภัณฑ์ของขนม
ให้สวยงาม



แชรโอะดัยสะตัม

ฟอกอากาศด้วยต้นไม้ ลดฝุ่น PM 2.5 ได้จริง?



การสังเคราะห์แสง



การดักจับฝุ่นละออง



การคายน้ำ



ดูดซับสารพิษ

$6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + \text{พลังงานแสง}$

$\downarrow$
 $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ (น้ำตาลกลูโคส) + 6O_2

Science

- ศึกษาคุณสมบัติของพืชที่มีคุณสมบัติในการดักจับดูดซับสารพิษและมลพิษทางอากาศ

กิจกรรม

- ทดลองเลือกต้นไม้คุณสมบัติดูดซับสารพิษและมลพิษทางอากาศมาวางในห้องแล้วจดผลการบันทึก

Mathematics

- ศึกษาการคำนวณ วัดผลด้วยเครื่องมือทางคณิตศาสตร์

กิจกรรม

- จดบันทึกปริมาณการเพิ่มขึ้นลดลงของฝุ่น PM 2.5 พร้อมแสดงผลเป็นกราฟ

Engineering

- ออกแบบเชิงวิศวกรรมอย่างง่าย

กิจกรรม

- สร้างกระถางปลูกต้นไม้กรองอากาศหรืออุปกรณ์วัดปริมาณสารพิษในอากาศ

Technology

- ออกแบบกระบวนการคิดในรูปแบบ Flowchart

กิจกรรม

- วางแผนออกแบบ Infographic Poster ให้ความรู้เรื่องต้นไม้ฟอกอากาศ

สอน STEM แบบเต็ม STEAM

ทำกระถางต้นไม้ จากธรรมชาติ

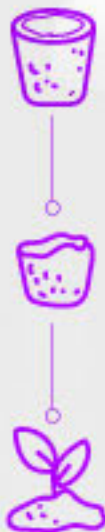
ย่อยสลายได้ 100% สไตล์ STEM

Science

- ศึกษาเรื่องปฏิกิริยาเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจากการหมัก (Composting)
- กิจกรรม
เลือกวัสดุทำกระถางตามหลักการหมักด้วยจุลินทรีย์ย่อยสลายวัสดุอินทรีย์

Mathematics

- ศึกษาการคำนวณ คาดคะเน
- กิจกรรม
คำนวณระยะเวลาในการย่อยสลายตามธรรมชาติของวัสดุแต่ละชนิดที่นำมาทำการทดลอง



Technology

- ออกแบบกระบวนการคิดในรูปแบบ Flowchart
- กิจกรรม
ช่วยกันออกแบบโปรโมทลดการใช้พลาสติก

Engineering

- ออกแบบเชิงวิศวกรรมอย่างง่าย
- กิจกรรม
ออกแบบวัสดุที่ใช้ทำกระถางย่อยสลายได้ในธรรมชาติ



สอน STEM แบบเต็ม STEAM