

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว22101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สารละลาย

เรื่อง ออกแบบบรรจุภัณฑ์ และนำเสนอ

ครูผู้สอน ครูอรรณชัย คิริวัฒนศักดิ์ดินา





ออกแบบบรรจุภัณฑ์ และนำเสนอ





จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ระบุความเข้มข้นของสารละลายโดยใช้
ความเข้มข้นในหน่วยร้อยละ



จุดประสงค์การเรียนรู้

2. การใช้จำนวน โดยคำนวณความเข้มข้น
ขององค์ประกอบในเครื่องดื่มเป็นความเข้มข้น
ในหน่วยร้อยละ



หากนักเรียนต้องการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม
ของกลุ่มนักเรียน

นักเรียนคิดว่าบรรจุภัณฑ์ของเครื่องดื่ม

ควรมีลักษณะอย่างไร และมีข้อมูลอะไรบนบรรจุภัณฑ์บ้าง



นักเรียนคิดว่า

การออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้า
ต้องทำอะไรบ้าง





สารละลายกรดไฮโดรคลอริก
ประกอบด้วยกรดไฮโดรคลอริก 200 cm^3
ในน้ำ 500 cm^3 สารละลายกรดไฮโดรคลอริก
มีความเข้มข้นเท่าไร



ใบกิจกรรมที่ 1

เรื่อง ออกแบบบรรจุภัณฑ์



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่

www.dltv.ac.th)

ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ออกแบบบรรจุภัณฑ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง สารละลาย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง ออกแบบบรรจุภัณฑ์

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

จุดประสงค์

ออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และใช้ความรู้เรื่องความเข้มข้นของสารละลาย

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม
2. ร่วมกันออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มของกลุ่มตนเอง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และกำหนดให้ระบุงค์ประกอบและความเข้มข้นองค์ประกอบในเครื่องดื่มบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบ
3. นำเสนอผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มของกลุ่มตนเอง

คำถามชวนคิด



กิจกรรมนี้

มีจุดประสงค์อะไร

แนวคำตอบ



ออกแบบบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มตนเองโดยใช้โปรแกรม
คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

คำถามชวนคิด



**การทำกิจกรรมมีขั้นตอน
โดยสรุปอย่างไร**

แนวคำตอบ



ศึกษาข้อมูลแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม เพื่อนำมาใช้
ในการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ของกลุ่มตนเองผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์
สำเร็จรูป โดยกำหนดรายละเอียด องค์ประกอบ และความเข้มข้นของ
เครื่องดื่ม จากนั้นนำเสนอผลงานเพื่อแสดงแนวคิดและรับข้อเสนอแนะ
ในการปรับปรุงต่อไป

นักเรียนแต่ละกลุ่ม

ลงมือทำกิจกรรมที่ 1 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีฉลากแสดงองค์ประกอบและความเข้มข้นขององค์ประกอบในเครื่องดื่ม พร้อมทั้งระบุหน่วยที่เลือกใช้





สรุปการออกแบบ

ผลิตภัณฑ์



การออกแบบระบบบรรจุภัณฑ์ควรมีความปลอดภัย
ความสะดวกในการทำงาน การให้ข้อมูลที่ครบถ้วน
และถูกต้อง ความสวยงามเหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์
เครื่องดื่ม



**นำเสนอผลการ
ออกแบบบรรจุภัณฑ์
เครื่องดื่ม**



นำเสนอผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม



นำเสนอผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม

ชาไทย โอ้ว?ชา

O-CHA

ปริมาณแต่ละส่วน

- ปริมาณ ผงชา 30 %
- ปริมาณ รงน้ำ 40%
- ปริมาณ น้มนสด 10%
- ปริมาณ น้มนขหวาน 20 %

300ml

Expired Date: 12-12-2028

ชาไทย โอ้ว?ชา

O-CHA

300ml

Expired Date: 12-12-2028

น้ำเสนอผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม



คำถามชวนคิด



**สูตรเครื่องดื่ม
ของนักเรียนคืออะไร**

คำถามชวนคิด



แผนการทำงาน

ของนักเรียนเป็นอย่างไร

คิดค้นสูตร ปรับปรุงสูตรจากผลการสำรวจ
ความพึงพอใจโดยใช้ความรู้เรื่องความเข้มข้นของ
สารละลาย รวมทั้งออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม

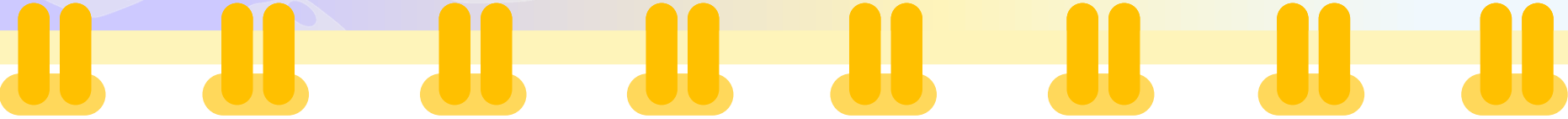
คำถามชวนคิด



ผลการดำเนินการ

ของกลุ่มนักเรียนสรุปได้ว่า

อย่างไร



พัฒนาสูตรเครื่องดื่มของตนเองโดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์
เกี่ยวกับความเข้มข้นของสารละลาย และทดลองปรับปรุงสูตร
ตามผลการสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้
นักเรียนยังได้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อให้สอดคล้อง
กับกลุ่มเป้าหมายและเพิ่มความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์



นำเสนอผลการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์





สรุปบทเรียน

บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรรี้อถึง
ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม มีข้อมูล
ที่จำเป็นสำหรับผู้บริโภค





สรุปบทเรียน

ความเข้มข้นของสารละลายมีประโยชน์
ใช้บอกปริมาณองค์ประกอบในสารละลาย
ช่วยให้ผู้บริโภครีบทราบปริมาณองค์ประกอบ
ในเครื่องดื่ม





บทเรียนครั้งถัดไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบบร่างกาย

เรื่อง อันตรายของบุหรี่ไฟฟ้า





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบความรู้ เรื่อง บุหรี่ไฟฟ้า
2. ใบงาน เรื่อง บุหรี่ไฟฟ้า



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่
www.dltv.ac.th)

