

Releasing children from poverty
Compassion in Jesus' name

บทเรียนด้านการเรียนรู้

บทที่ 52

เรื่อง การทำแยมผลไม้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ: แสดงออกถึงแรงบันดาลใจและทักษะในการสนับสนุนตัวเองให้รู้จักประหยัด

ตัวชี้วัด: เรียนรู้และใช้ทักษะการสร้างรายได้อย่างน้อย 1 ทักษะ

สาระการเรียนรู้: แสดงให้เห็นถึงความสามารถทางด้านอาชีพในทักษะการสร้างรายได้อย่างน้อย 1 ทักษะ

กลุ่มอายุ: 9-11 ปี

หัวข้อหลัก: การทำแยมผลไม้

บทเรียน: การปรุงแยมผลไม้

เวลาที่ใช้ในการสอน: 45 นาที

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ :

1. เด็กสามารถอธิบายส่วนส่วนประกอบในการทำแยมผลไม้และประโยชน์ของมันได้
2. เด็กสามารถทำแยมผลไม้ได้

อุปกรณ์การสอนที่ต้องใช้ :

1. ตัวอย่างของผลไม้ในท้องที่ที่นิยมใช้ในการทำแยม กรดที่ใช้ในการทำแยม (โดยทั่วไปใช้น้ำมะนาว แต่ใช้อะไรก็ได้ที่ใช้ได้ น้ำส้มสายชูก็ได้) และน้ำตาลทราย 1 ถ้วย
2. ส่วนผสมต่าง ๆ ที่เด็ก ๆ จะใช้ทำแยม
3. กระดาษ
4. ดินสอ, ปากกา
5. กระดาน
6. ปากกาไวท์บอร์ด

สิ่งที่ผู้สอนต้องเตรียม :

1. เลือกสูตรการทำแยมที่ในท้องถิ่นสามารถทำได้
2. อ่านและทำความเข้าใจบทเรียนทั้งบท
3. เตรียมอุปกรณ์การสอนที่ต้องใช้สำหรับกิจกรรมนี้
4. พิจารณาว่าคุณจะจัดการให้เด็ก ๆ ทำแยมได้อย่างไร ตัวอย่างเช่น
   ก. แบ่งเด็กออกเป็นกลุ่ม ๆ ให้แต่ละกลุ่มทำแยมผลไม้ออกมาเป็นชุด ๆ ดังนั้นแต่ละกลุ่มต้องคำนวนว่าจะใช้ส่วนผสมขนาดเท่าไรให้ถูกต้องและเพียงพอ
   ข. แบ่งเด็กออกเป็นกลุ่ม ๆ และให้แต่ละกลุ่มทำกลุ่มละ 1 ขั้นตอน เช่น กลุ่มที่1 ปอกเปือกผลไม้ กลุ่มที่ 2 หั่นผลไม้เป็นแผ่น ๆ กลุ่มที่3 วัดปริมาณน้ำตาล และเติมน้ำตาลลงไป กลุ่มที่4 มีหน้าที่คนให้ทั่ว ในกรณีนี้ แต่ละกลุ่มก็ต้องมีส่วนผสมและอื่นๆให้สามารถทำงานตามที่แบ่งหน้าที่กันได้
5. จัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่แต่ละกลุ่มต้องใช้ในการทำแยม
6. หาสถานที่ที่เหมะสมในการทำแยม

   หมายเหตุสำหรับครู : ถ้าเป็นไปได้ เมื่อทำบทเรียนนี้เสร็จให้ต่อด้วยบทเรียนถัดไปทันที เกี่ยวกับเรื่องการพาสเจอไรซ์แยมและการเก็บรักษาแยม

ขั้นตอนการเรียนการสอน

การนำเข้าสู่บทเรียน:

ให้ครูชูผลไม้ในท้องถิ่นที่หามาได้, ถ้วยน้ำตาลทรายและน้ำมะนาว (หรือกรดอย่างอื่น) ให้เด็ก ๆ ดู แล้วครูถามเด็ก ๆ ว่า : **ครูสามารถจะทำอะไรกับส่วนผสมของ 3 สิ่งนี้** ? ให้เด็ก ๆ ทายว่าครูจะทำในคาบเรียนนี้

กิจกรรมการเรียนการสอน:

ครูพูดว่า :

1. **"ส่วนผสม 3 สิ่งนี้สำคัญมากในการทำแยม เด็ก ๆ อยากทราบไหมว่า แต่ละส่วนนี้มีประโยชน์อย่างไรในการทำแยม ?"** ให้เด็ก ๆ ลองทาย และลองอธิบายสิ่งที่เขาเข้าใจ ตัวอย่างเช่น
   - **ผลไม้** : ใช้ทำเนื้อแยมและให้รสชาติดี
   - **น้ำตาล** : ช่วยรักษาแยมให้มีอายุยาวนาน เพิ่มรสชาติและช่วยทำให้แยมเหนียวคล้ายเยล
   - **กรด** : เป็นสูตรที่สำคัญมาก ถ้ามีกรดน้อยไป มันจะไม่ก่อตัวเป็นเยล ถ้ามีกรดมากไปเยลก็จะสูญเสียความเหลวไป

   ในขณะที่ครูกำลังอธิบาย ให้ครูจดลงบนกระดานด้วย เพื่อที่เด็กจะได้จดบันทึกไว้ในสมุดของตนเองด้วย
2. **"มีส่วนผสมอีกอย่างหนึ่งที่สำคัญมากในการทำแยมเราเรียกว่า เพคติน ใครรู้จักเพคตินบ้าง ?"** เด็กส่วนมากอาจไม่ค่อยคุ้นกับคำนี้ ดังนั้นให้ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า เพคติน คือ สารสำคัญในผลไม้ ซึ่งเมื่อผสมกับกรดที่มีปริมาณถูกต้อง มันจะทำให้ก่อตัวเป็นเยล ผลไม้ต่างกันก็มีปริมาณของสารเพคตินต่างกัน ดังนั้น เราจึงต้องเพิ่มเพคตินเข้าไปผสมในผลไม้ด้วยปริมาณต่างกัน

ให้เด็กเขียนนิยามของสารเพคติน ลงในสมุดในเรื่องการใช้ส่วนผสม บอกเด็กว่า แม้ว่าเป็นการยากที่จะทำแยมผลไม้ ส่วนที่สำคัญที่สุดคือ การเติมปริมาณของกรดให้เหมาะสมเพื่อช่วยให้สารเพคตินทำงานได้ดี และแยมก็จะไม่เหลวเกินไป แล้วให้เด็กเขียนสูตรการทำแยมผลไม้ของเขาลงบนสมุดบันทึกของพวกเขาด้วย

หลังจากนั้นให้แยกเด็กออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามวิธีที่ได้เตรียมไว้ ให้คำแนะนำกับเด็กแต่ละกลุ่มเพื่อให้ทำงานให้สำเร็จ ก่อนเริ่มต้น ทบทวนระเบียบการรักษาความปลอดภัยในการใช้มีดและเตาที่ร้อน ขณะที่เด็ก ๆ กำลังทำงาน ให้ครูเข้าไปดูเด็ก ๆ แต่ละกลุ่มเพื่อช่วยตอบคำถามต่าง ๆ และเพื่อให้มั่นใจว่าพวกเขาทำงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย

การสรุปบทเรียน :

ครูถามว่า : **“ทำไมเราคิดว่าการทำแยมผลไม้จึงเป็นสิ่งที่มีประโยชน์”** ให้เวลาเด็ก ๆ ควรตอบคำตอบควรเป็น เพื่อเก็บรักษาผลไม้ไว้ได้ยาวนาน และสามารถขายเพื่อทำธุรกิจเล็ก ๆ ได้ด้วย

การประเมินผลของครู:

(กิจกรรมใดที่ใช้ได้ผลดี? กิจกรรมใดที่ใช้ไม่ได้ผล? ฉันจะเตรียมบทเรียนครั้งต่อไปให้ดีขึ้นได้อย่างไร?)

การประเมินผลผู้เรียน: