

ใบงาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรื่อง การตรวจสอบสารอาหาร

ตัวชี้วัด ว 1.2 ป.6/1 ระบุสารอาหารและบอกประโยชน์ของสารอาหารแต่ละประเภทจากอาหารที่ตนเองรับประทาน
คำชี้แจง : ให้นักเรียนนำคำในกล่องข้อความไปใส่ในประโยคข้อความให้ถูกต้อง

ชื่อ _____ ชั้น _____

ขาว

ไขมัน

น้ำตาล

โซเดียมไฮดรอกไซด์

คอปเปอร์ซัลเฟต

แป้ง

สีน้ำตาล
หรือสีแดงอิฐ

โปรตีน

เบเนดิกต์

น้ำเงินปนม่วง

สารอาหารที่ให้พลังงานแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน

การตรวจสอบสารอาหารที่ให้พลังงานสามารถทำได้ดังนี้

1. การตรวจสอบ _____ ทำได้โดยหยดสารละลายไอโอดีนลงในอาหาร

หากสีของสารละลายไอโอดีนเปลี่ยนเป็น _____ แสดงว่าอาหารนั้นมีแป้ง

2. การตรวจสอบ _____ (กลูโคส) ทำได้โดยหยดสารละลาย _____

ลงในอาหาร แล้วนำไปอุ่นในน้ำเดือด หากสีของสารละลายเบเนดิกต์เปลี่ยนดังนี้

2.1 เปลี่ยนเป็นสีเขียวอ่อน แสดงว่าอาหารนั้นมีน้ำตาลกลูโคสอยู่บ้าง

2.2 เปลี่ยนเป็นสีเหลืองแสดงว่าอาหารนั้นมีน้ำตาลกลูโคสเล็กน้อย

2.3 เปลี่ยนเป็น _____ แสดงว่าอาหารนั้นมีน้ำตาลกลูโคสจำนวนมาก

3. การตรวจสอบโปรตีน ทำได้โดยหยดสารละลาย _____ กับ

สารละลาย _____ ลงในอาหาร หากสีของสารละลายทั้ง 2 ชนิดเปลี่ยน

เป็นสีม่วงอ่อนหรือม่วงอมชมพู แสดงว่า อาหารนั้นมี _____

4. การตรวจสอบ _____ ทำได้โดยนำอาหารวางไว้บนกระดาษสี _____

จากนั้นหยิบอาหารออกแล้วนำกระดาษมาส่องดูความโปร่งแสง หากกระดาษโปร่งแสง
แสดงว่าอาหารนั้นมีไขมัน