

ผลการเรียนรู้

1. อธิบาย และจำแนกกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการหมัก เช่น ไวน์ เหล้า เบียร์ ผักดอง เป็นต้น
2. ยกตัวอย่างวิธีการนำกระบวนการหมักไปใช้ในชีวิตประจำวัน
3. อธิบายผลกระทบต่อร่างกายจากการรับประทานยาปฏิชีวนะเกินขนาด
4. แนะนำ และเลือกใช้อาาปฏิชีวนะให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ใช้
5. อธิบายหลักการ วิธีการ และปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบคาร์โบไฮเดรต
6. อธิบายหลักการ วิธีการ และปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบโปรตีน
7. อธิบายหลักการ วิธีการ และปฏิบัติการสกัดไขมัน
8. อธิบายหลักการ วิธีการ และปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบไขมัน
9. นำเสนอผลงานหรือชิ้นงานที่ได้จากการแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจโดยใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

คำอธิบายสาระการเรียนรู้

ศึกษากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการหมัก เช่น ไวน์ เหล้า เบียร์ ผักดอง อธิบายและจำแนกกระบวนการผลิตได้ และยกตัวอย่างวิธีการนำกระบวนการหมักไปใช้ในชีวิตประจำวัน **ศึกษา**ผลกระทบต่อร่างกายจากการรับประทานยาปฏิชีวนะเกินขนาด สามารถแนะนำ และเลือกใช้อาาปฏิชีวนะให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ใช้ได้เหมาะสม **ศึกษา**หลักการทดสอบคุณสมบัติของคาร์โบไฮเดรต เข้าใจวิธีการ และปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ **ศึกษา**หลักการทดสอบคุณสมบัติของโปรตีน เข้าใจวิธีการ และปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบได้ **ศึกษา**หลักการสกัดไขมัน เข้าใจวิธีการสกัด และปฏิบัติการแยกสกัดไขมันจากตัวอย่าง **ศึกษา**หลักการทดสอบคุณสมบัติของไขมัน เข้าใจวิธีการ และปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบได้ **นำเสนอผลงาน**หรือชิ้นงานที่ได้จากการแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือประเด็นที่สนใจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ