

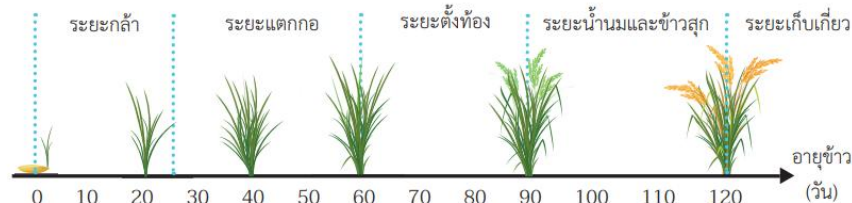
ใบงานที่ 1 เรื่อง การใช้ประโยชน์จากการเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์ในรอบปี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง โลก ดาราศาสตร์ อวกาศ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์ (2)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว23101 ภาคเรียนที่ 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จุดประสงค์

วิเคราะห์สถานการณ์และประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องการเปลี่ยนตำแหน่งและเส้นทางการเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์ เพื่อวางแผนปลูกข้าว

วิธีการดำเนินการกิจกรรม

1. วิเคราะห์ภาพและสถานการณ์ต่อไปนี้



ที่มา : ดัดแปลงจาก แผนภาพแสดงการเจริญเติบโตของข้าว และการปฏิบัติต่าง ๆ
 สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว, 2551

ระยะกล้าและระยะแตกกอ

เป็นช่วงเวลาที่ต้นข้าวต้องการแสงแดดและน้ำ ในปริมาณมากในการสังเคราะห์แสง เพื่อแตกกอและเจริญเติบโตในช่วงแรก

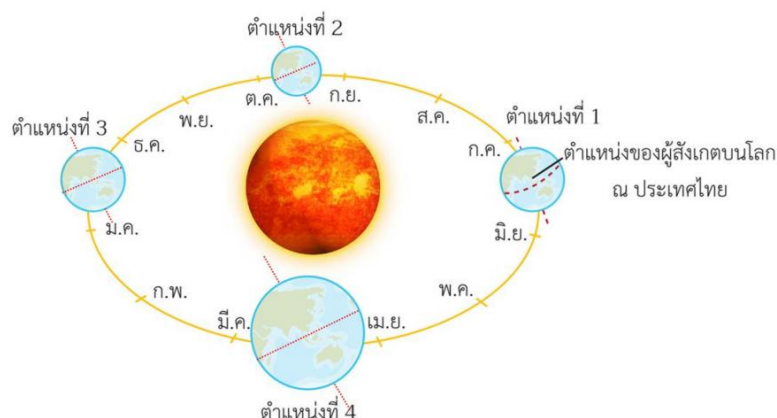
ระยะตั้งท้องและระยะนํ้ามและข้าวสุก

เป็นช่วงเวลาที่ต้นข้าวสังเคราะห์แสงเพื่อสร้างดอกและสะสมแป้งในเมล็ด เป็นการเตรียมการแพร่กระจายพันธุ์ก่อนจะเข้าสู่ฤดูหนาวซึ่งอุณหภูมิจะเริ่มลดต่ำลง

ระยะเก็บเกี่ยว

เป็นช่วงที่อุณหภูมิเริ่มลดต่ำ ลงความชื้นในดินน้อยไม่เหมาะแก่การดำรงชีวิตของพืช ซึ่งจะเป็นช่วงที่เมล็ดข้าวเติบโตเต็มที่และพร้อมเก็บเกี่ยวพอดี

2. วางแผนช่วงเวลาปลูกข้าวให้เหมาะสมกับแต่ละระยะของต้นข้าว โดยการจับคู่ระยะต่าง ๆ ของต้นข้าวกับแผนภาพแสดงเส้นทางการขึ้นและตกของดวงอาทิตย์พร้อมระบุเหตุผล บันทึกผล



บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการวางแผนการทำงานเกษตรในแต่ละช่วงเวลาของปี

ระยะกล้าและระยะแตกกอ เป็นช่วงเวลาที่ต้นข้าวต้องการแสงแดดและน้ำ ปริมาณมากในการสังเคราะห์แสงเพื่อแตกกอและเจริญเติบโตในช่วงแรก ช่วงเวลาดังกล่าวสอดคล้องกับช่วงเวลาที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ในตำแหน่งที่.....

เพราะ.....

.....

ระยะตั้งท้องและออกรวง เป็นช่วงเวลาที่ต้นข้าวสังเคราะห์แสงเพื่อสร้างดอกและสะสมแป้งในเมล็ด เป็นการเตรียมการแพร่กระจายพันธุ์ก่อนจะเข้าสู่ฤดูหนาว ซึ่งอุณหภูมิจะเริ่มลดต่ำลง ช่วงเวลาดังกล่าวสอดคล้องกับช่วงเวลาที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ในตำแหน่งที่.....

เพราะ.....

.....

ระยะเก็บเกี่ยว เป็นช่วงที่อุณหภูมิเริ่มลดต่ำลง ความชื้นในดินน้อย ไม่เหมาะแก่การดำรงชีวิตของพืช ซึ่งจะเป็นช่วงที่เมล็ดข้าวเติบโตเต็มที่และพร้อมเก็บเกี่ยวพอดี ช่วงเวลาดังกล่าวสอดคล้องกับช่วงเวลาที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ในตำแหน่งที่.....

เพราะ.....

.....

คำถามท้ายกิจกรรม

1. ตัวแปรต้นและต้นแปรตามของการวางแผนปลูกข้าวคืออะไร

.....

.....

.....

2. หากนักเรียนมีความจำเป็นต้องเริ่มปลูกในเดือนมกราคม นักเรียนคิดว่าต้นข้าวในนาของนักเรียนจะมีการเจริญเติบโตอย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

3. การสร้างบ้านประหยัดพลังงาน สามารถนำความรู้เกี่ยวกับเส้นทางการเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์มา
ใช้ประโยชน์ได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

4. จากกิจกรรม สรุปได้ว่าอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....