

รายวิชา การงานอาชีพ

รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ผักเล็ก ๆ เต็มปลูกได้

เรื่อง การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

ครูผู้สอน ครูฐริกา อ่อนน้อม



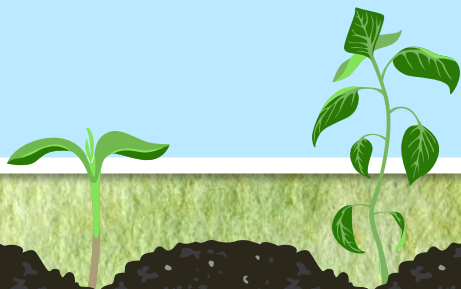
เรื่อง การคัดเลือก เมล็ดพันธุ์





จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. บอกความแตกต่างของลักษณะเมล็ดพันธุ์ที่ดีและไม่ดีได้
๒. ทดสอบอัตราการงอกของเมล็ดที่จะนำมาใช้
ในการเพาะปลูกได้





จุดประสงค์การเรียนรู้

๓. ร่วมกิจกรรมด้วยความตั้งใจและรับผิดชอบ



ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด



น้ำ



ออกซิเจน



อุณหภูมิ



แสงแดด



ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด

น้ำ



- ❖ ทำให้เปลือกหุ้มเมล็ดอ่อนตัวลง ออกซิเจนและน้ำก็จะสามารถผ่านเข้าไปภายในเมล็ดได้
- ❖ น้ำเป็นตัวลำเลียงสารอาหารภายในเมล็ด และทำละลายสารอาหารที่สะสมในเมล็ดด้วย

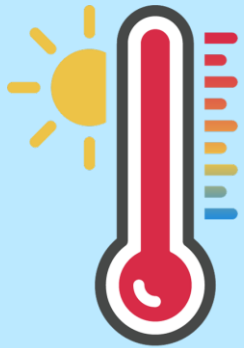
ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด

ออกซิเจน

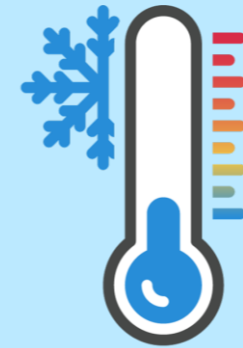


- ❖ เมล็ดที่เริ่มงอกจะมีอัตราการหายใจสูง จำเป็นต้องใช้ออกซิเจนในการหายใจ เพื่อสร้างพลังงานที่นำมาใช้ในกระบวนการงอก

ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด

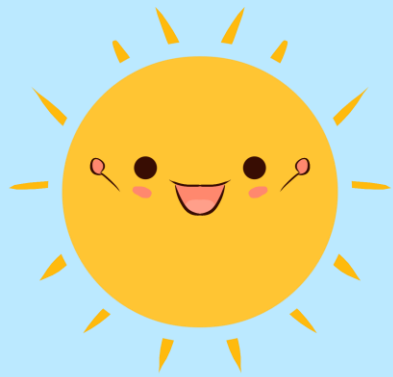


อุณหภูมิ



- ❖ พืชเมืองร้อน ต้องการอุณหภูมิสูงในการกระตุ้นการงอกของเมล็ด
- ❖ พืชเมืองหนาว ต้องการอุณหภูมิต่ำในการกระตุ้นการงอกของเมล็ด

ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด



แสงแดด

❖ เมล็ดพืชสามารถงอกได้ทั้งที่มีแสงและไม่มีแสง



การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์





หลักในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์ที่นำมาเพาะเป็นต้นอ่อน มีพันธุ์พืชหลายชนิด ซึ่งแต่ละชนิดมีคุณสมบัติการงอกที่แตกต่างกันขึ้นกับปัจจัยต่างๆ เช่น สภาพแวดล้อม วัสดุที่ใช้เพาะ และคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ควรมีหลักในการพิจารณา ดังนี้





หลักในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

๑. เป็นเมล็ดที่มีลักษณะตรงตามสายพันธุ์ เช่น เป็นเมล็ดพันธุ์แท้ ไม่มีสายพันธุ์อื่น ๆ ปะปน
๒. เป็นเมล็ดพันธุ์ที่บริสุทธิ์ ไม่มีสิ่งเจือปนต่าง ๆ เช่น เมล็ดวัชพืช ฝุ่น กรวด ทราย เป็นต้น
๓. เมื่อนำไปเพาะจะมีการงอกที่ดี งอกได้เร็ว สม่ำเสมอ และมีเปอร์เซ็นต์การงอกสูง ต้นอ่อนที่ได้มีความแข็งแรง เจริญเติบโตดี





หลักในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

๔. เป็นเมล็ดสมบูรณ์ มีขนาดสม่ำเสมอ ไม่ลีบบาง ไม่แตกหักเสียหาย และไม่มีรอยกัดแทะจากแมลง
๕. เมล็ดต้องปราศจากโรคและแมลงที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์โดยเด็ดขาด
๖. เป็นเมล็ดพันธุ์จากต้นที่เจริญเติบโตเต็มที่หรือได้จากผลที่สุกจัด





หลักในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

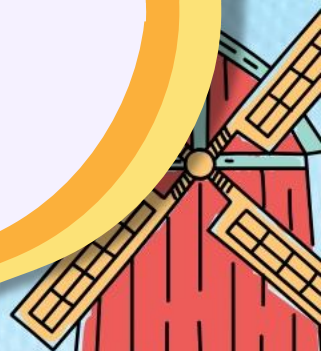
๗. เป็นเมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้ไม่นานเกินไป มีสีสด
๘. เลือกจากร้านค้าหรือหน่วยงานที่ได้มาตรฐาน มีการรับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด เช่น มีการแจ้งเปอร์เซ็นต์การงอก และความบริสุทธิ์ของเมล็ด
๙. บรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด อยู่ในสภาพที่ดี





ปฏิบัติกิจกรรม

เรื่อง ตาดีได้ ตาร้ายเสีย





อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

๑. เมล็ดพันธุ์ที่ต้องการทดสอบ



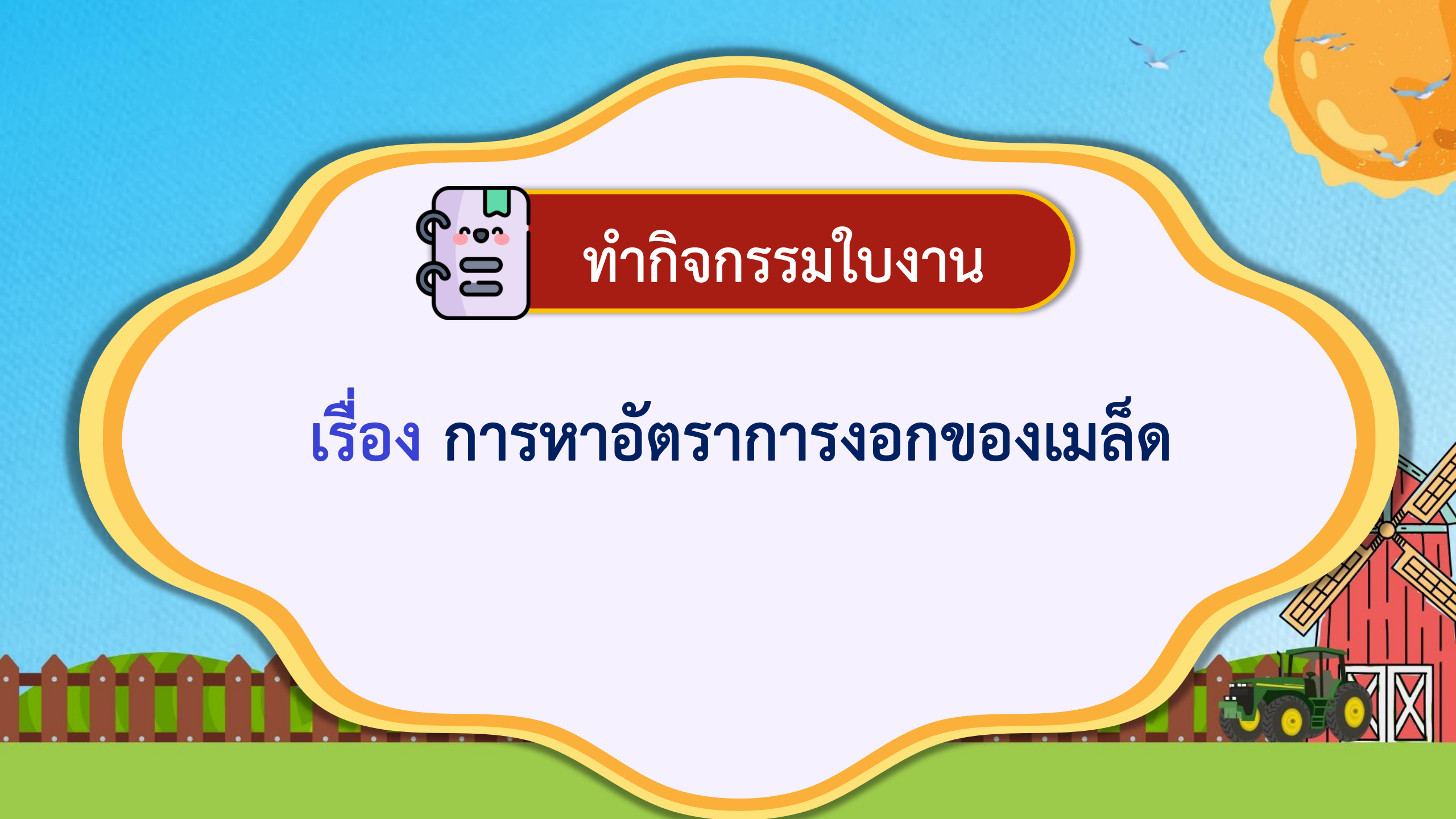
๒. ภาชนะสำหรับใส่เมล็ดพันธุ์





ทำกิจกรรมใบงาน

เรื่อง การหาอัตราส่วนของเมล็ด





อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

๑. วัสดุซับน้ำ เช่น กระดาษทิชชู ผ้าสำลี



๒. ภาชนะ เช่น ถาด กระบะ



๓. กระบอกฉีดน้ำ



๔. เมล็ดพันธุ์พืช



๕. ไม้เสียบลูกชิ้น



๖. ดินสอ ไม้บรรทัด



ใบงานที่ ...๒... เรื่องการหาอัตราการงอกของเมล็ด.....
หน่วยการเรียนรู้ที่ ...๒... เรื่องผักเล็กๆ เติบโตได้.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ...๒... เรื่องการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์....
รายวิชา..การงานอาชีพ ๑.. รหัสวิชา...ง ๒๑๑๐๑... ภาคเรียนที่..๑.. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่..๑..

คำชี้แจง

๑. ให้นักเรียนทำการตรวจสอบการงอกของเมล็ดพืช และบันทึกการงอกลงในตารางที่กำหนด โดยให้นักเรียนใช้เครื่องหมาย / แทนเมล็ดที่งอก และใช้เครื่องหมาย x แทนเมล็ดที่ไม่งอก

๒. หลังจากทราบจำนวนเมล็ดที่งอกแล้ว ให้นักเรียนคำนวณเปอร์เซ็นต์การงอก และบันทึกลงใบใบงานให้ถูกต้อง

[illegible]

จำนวนเมล็ดที่เพาะทั้งหมด.....เมล็ด

จำนวนเมล็ดที่งอก.....เมล็ด

เปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ด

$$\frac{\text{จำนวนเมล็ดที่งอก.....เมล็ด}}{\text{จำนวนเมล็ดทั้งหมด.....เมล็ด}} \times 100 = \boxed{}$$

บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง วิธีการเพาะต้นอ่อนเมล็ดยก



สิ่งที่ต้องเตรียม

๑. ใบความรู้ เรื่อง การเพาะต้นอ่อนเมล็ดงอก
๒. วัสดุ-อุปกรณ์ ในการเพาะต้นอ่อนเมล็ดงอก
 - ๑) เมล็ดพันธุ์พืช เช่น เมล็ดทานตะวัน เมล็ดผักบุ้ง(เตรียมเมล็ดแช่น้ำ ๑๒ ชั่วโมง และบ่มด้วยผ้าขาวอีก ๑ คืน)

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

สิ่งที่ต้องเตรียม

- ๒) ภาชนะสำหรับปลูกต้นอ่อนเมล็ดงอก เช่น ตะกร้าพลาสติก
- ๓) วัสดุสำหรับปลูกต้นอ่อนเมล็ดงอก เช่น ดินร่วน ขี้เถ้าแกลบ
ขุยมะพร้าว เป็นต้น
- ๔) กระดาษหนังสือพิมพ์ หรือกระดาษ A๔ สำหรับรองก้นภาชนะปลูก
- ๕) บัวรดน้ำ

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th