



SJN ระบบการเรียนออนไลน์
Online Classroom 2021

การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



ครูผู้สอน : นางสาวลักษณ มาลัยรักษ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ : การงานอาชีพ

การขยายพันธุ์พืช



ตัวชี้วัด

- อภิปรายขั้นตอนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ (ง 1.1 ม.3/1)
- ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม (ง 1.1 ม.3/2)
- อภิปรายการทำงานโดยใช้ทักษะการจัดการ เพื่อการประหยัดพลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม (ง 1.1 ม.3/3)



หากต้องการ **ขยายพันธุ์พืช** 1 ชนิด
จะเลือกขยายพันธุ์พืชชนิดใด เพราะเหตุใด
และมีวิธีการขยายพันธุ์พืชอย่างไร

ความสำคัญของการขยายพันธุ์พืช



ดำรงเผ่าพันธุ์
พืชยังคงรักษาลักษณะ
คุณภาพ และคุณสมบัติที่ดี
ให้คงอยู่เหมือนต้นพันธุ์เดิม
ทุกประการ

สร้างพืชพันธุ์ใหม่
การขยายพันธุ์พืชอาจทำให้
พืชเกิดการกลายพันธุ์ได้
และอาจได้พืชพันธุ์ใหม่
ที่มีลักษณะดีกว่าเดิม

เสริมสร้างอาชีพ
ช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจ
เกษตรกรเกิดรายได้
ลดปัญหาการว่างงาน
เศรษฐกิจเติบโตอย่างต่อเนื่อง

ลดต้นทุนการผลิต
เกษตรกรมีความสามารถ
ในการขยายพันธุ์พืช
ด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้
ด้วยตนเอง

เกิดการพัฒนานวัตกรรม
นำเทคโนโลยีที่ทันสมัย
มาประยุกต์ใช้ในการ
ขยายพันธุ์พืชให้มีความ
สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

หลักการขยายพันธุ์พืช

รอบรู้

เข้าใจ

ปลอดภัย

ฝึกฝนจนชำนาญ

ทันต่อการเปลี่ยนแปลง



รู้เกี่ยวกับโครงสร้าง
ภายในของพืช
ลักษณะการเจริญเติบโต
เพื่อจะได้เลือกกิ่งพันธุ์
ที่สมบูรณ์ แข็งแรง
และปราศจากโรค



ศึกษาขั้นตอนและ
วิธีการขยายพันธุ์พืช
ในลักษณะต่าง ๆ
อย่างละเอียด เพื่อจะได้
ขยายพันธุ์พืชได้อย่าง
ถูกต้องและถูกวิธี



เลือกใช้อุปกรณ์
เครื่องมือ เครื่องใช้
ในการขยายพันธุ์พืชได้
ถูกต้อง เหมาะสม และ
เกิดความปลอดภัย
ในขณะปฏิบัติงาน



สังเกต ติดตาม ควบคุม
ดูแลต้นพืชอย่างใกล้ชิด
เพื่อให้ต้นพืชมีความ
แข็งแรง สมบูรณ์ และ
ฝึกฝนเป็นประจำจนเกิด
ความชำนาญ



นำนวัตกรรม หรือ
เทคโนโลยีมาใช้ในการ
ขยายพันธุ์พืช เพื่อให้ได้
ต้นพืชปริมาณมาก
ที่มีความแข็งแรงและ
ปราศจากโรค

ประเภทของการขยายพันธุ์พืช



เมล็ดที่ได้เกิดจากการผสมเกสรจากละอองเกสรตัวผู้ผสมกับไข่อ่อนในรังไข่ของเกสรตัวเมียและพัฒนาเป็นเมล็ดที่ใช้ในการสืบพันธุ์



การนำชิ้นส่วนต่างๆ ของพืชมาทำให้เกิดเป็นพืชต้นใหม่ ต้องใช้เทคนิค ทักษะ ประสบการณ์สูง การขยายพันธุ์จึงจะประสบความสำเร็จ

ข้อดี

- ❑ มีรากแก้วที่แข็งแรง
- ❑ ทนต่อโรคและแมลง
- ❑ ขยายพันธุ์ได้ทุกฤดูกาล
- ❑ เมล็ดมีขนาดเล็ก ไม่แห้งตายเร็ว
- ❑ สะดวก รวดเร็ว ได้พืชจำนวนมาก

ข้อเสีย

- ❑ ให้ผลผลิตช้า ใช้เวลาดูแลนาน
- ❑ ผลผลิตน้อย มักกลายพันธุ์ไปในทางที่ด้อยกว่าต้นแม่พันธุ์
- ❑ ต้นสูงใหญ่ ไม่สะดวกต่อการเก็บเกี่ยวและการดูแล

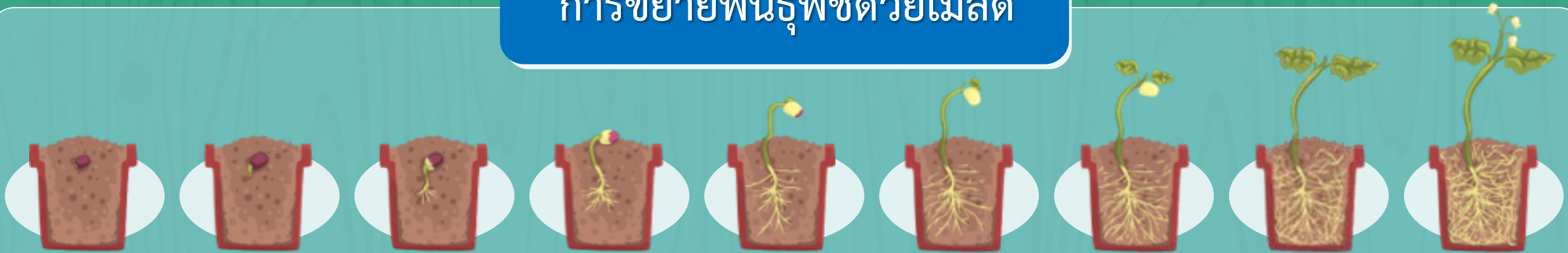
ข้อดี

- ❑ ให้ผลผลิตรวดเร็ว
- ❑ ควบคุมขนาดและความสูงได้
- ❑ ลักษณะตรงตามพันธุ์แม่ทุกประการ
- ❑ เลือกปลูกต้นพืชที่มีขนาดเท่ากันอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสีย

- ❑ การปฏิบัติงานมีหลายขั้นตอน
- ❑ ต้องใช้ทักษะและประสบการณ์สูง
- ❑ ไม่มีรากแก้ว ทำให้หักโค่นล้มได้ง่าย
- ❑ มักติดโรคจากต้นแม่พันธุ์ที่เป็นโรค
- ❑ มีขนาดใหญ่ ไม่สะดวกในการขนส่ง

การขยายพันธุ์พืชด้วยเมล็ด



การขยายพันธุ์พืชโดยอาศัยการผสมพันธุ์พืช เป็นวิธีที่ทำได้ง่าย ได้พืชต้นใหม่จำนวนมาก หากเลือกใช้เมล็ดพันธุ์แท้ที่สมบูรณ์มาเพาะ เพื่อให้เกิดเป็นพืชต้นใหม่ที่เรียกว่า “ต้นกล้า” นิยมใช้กับการเพาะปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ และพืชผักสวนครัว



เพาะลงในแปลงเพาะ



เพาะลงในภาชนะ

การเปลี่ยนแปลงของเมล็ด

ต้นอ่อนใต้ใบเลี้ยง
(Hypocotyl)

ราก
(Radicle)

ใบเลี้ยง (Cotyledon)

เปลือกเมล็ด (Seed coat)

ใบแท้
(Foliage leaf)

ใบเลี้ยง

ใบเลี้ยง

ต้นอ่อนใต้ใบเลี้ยง

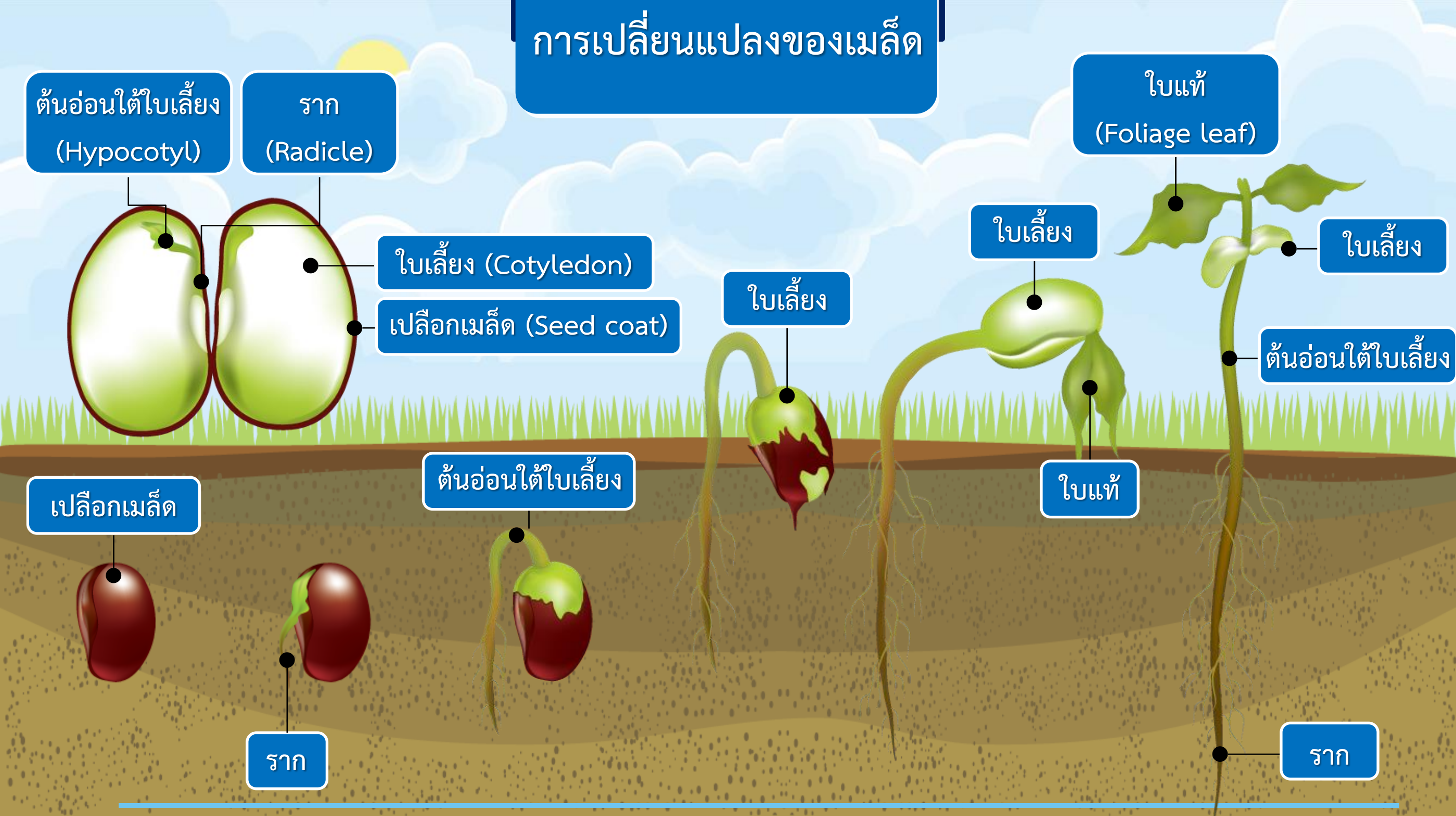
เปลือกเมล็ด

ต้นอ่อนใต้ใบเลี้ยง

ใบแท้

ราก

ราก



การขยายพันธุ์พืช

