

ใบงาน เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

ตอนที่ 1 คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

คำชี้แจง : ให้นักเรียนจับคู่ความสัมพันธ์ระหว่าง คำศัพท์กับข้อความให้ถูกต้อง

คำศัพท์	ความหมาย
A. Gene	 1. ดีเอ็นเอที่ขดพันอยู่กับโปรตีน เป็นที่อยู่ของหน่วยพันธุกรรม (ยีน)
B. Homologous chromosome	 2. รูปแบบของยีน จะเขียนด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ
C. Allele	 3. หน่วยควบคุมลักษณะทางพันธุกรรม
D. Genotype	 4. โครโมโซมที่เป็นคู่กัน มีขนาดและรูปร่างภายนอกเหมือนกัน
E. Phenotype	 5. ลักษณะพันธุกรรมที่สามารถปรากฏได้ในทุก ๆ รุ่น
F. Dominant	 6. ลักษณะภายนอกที่ปรากฏ
G. Recessive	 7. ลักษณะของคู่แอลลีล เช่น AA , Aa , aa , BB , Bb , bb
H. Chromosome	 8. ลักษณะที่มีโอกาสพบได้แค่บางรุ่น และถูกข่มโดยแอลลีลเด่น

ตอนที่ 2 การศึกษาพันธุศาสตร์ของเมนเดล

คำชี้แจง : ให้นักเรียนศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของเมนเดล แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. กำหนดให้เมล็ดสีเหลืองเป็นลักษณะเด่นต่อเมล็ดสีเขียว เมื่อนำถั่วที่เป็น heterozygous ของเมล็ดสีเหลืองมาผสมกัน ถ้าได้ลูกทั้งหมด 480 ต้น อยากทราบว่าจะได้ต้นเมล็ดสีเหลืองกี่ต้น

รุ่น P X

เซลล์สืบพันธุ์

รุ่น F1

อยากทราบว่าจะได้ต้นเมล็ดสีเหลือง ต้น

2. สิ่งมีชีวิตมีจีโนไทป์ EeFfGgHh

2.1 สร้างละอองเรณูได้กี่ชนิด

2.2 สิ่งมีชีวิตชนิดนี้สร้างละอองเรณู จำนวน 800 อัน มีละอองเรณู EFGH จำนวนเท่าใด

.....