

ใบความรู้ เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์

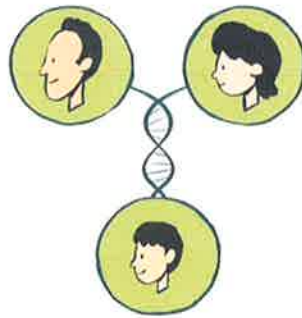
คำชี้แจง ให้นักเรียนฟังเพลงพันธุกรรมจากลิงค์นี้



<https://www.youtube.com/watch?v=lZPgxYLkGxM>

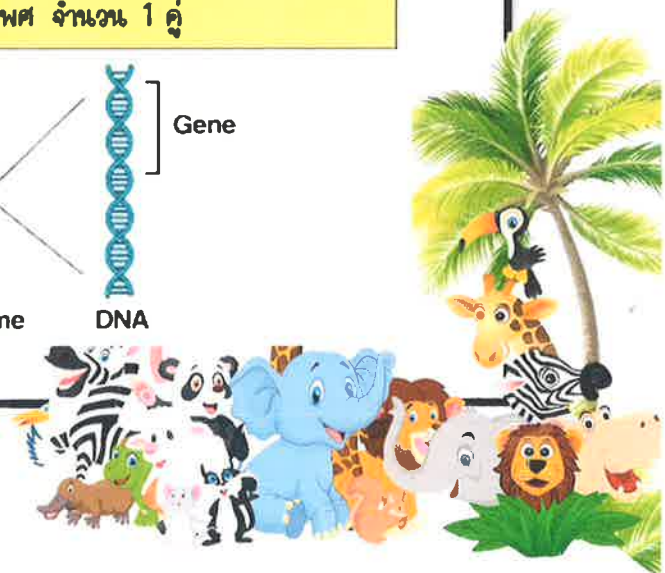
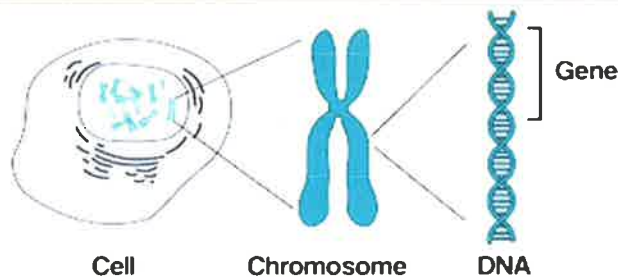
★ พันธุกรรม

สิ่งมีชีวิตทั้งพืช สัตว์ และมนุษย์ เมื่อโตเต็มที่จะมีการสืบพันธุ์เพื่อเพิ่มจำนวน และดำรงพันธุ์ โดยลูกที่เกิดมาจะได้รับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม จากพ่อแม่ทำให้มีลักษณะทางพันธุกรรมที่เฉพาะแตกต่างจากสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น



คำสำคัญที่ควรรู้จัก

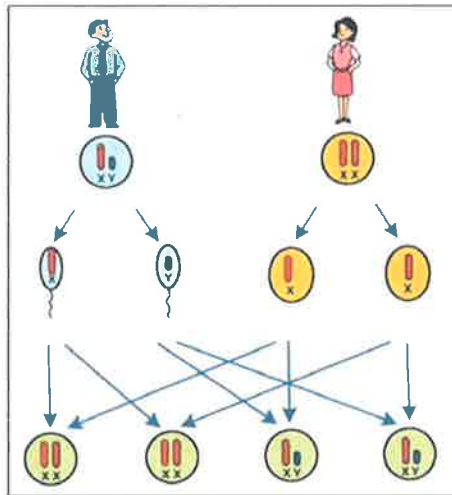
ยีน (Gene)	หน่วยพันธุกรรม เป็นหน่วยที่ควบคุมลักษณะต่างๆ ในสิ่งมีชีวิต เช่น ความสูง ลักษณะผม
โครโมโซม (Chromosome)	มีลักษณะเป็นเส้นยาวๆ เล็กๆ ขดไปมา คนเรามีโครโมโซมจำนวน 46 แท่ง หรือ 23 คู่ แบ่งเป็นโครโมโซมร่างกาย ซึ่งมีลักษณะเหมือนกันในเพศชายและเพศหญิง จำนวน 22 คู่ ส่วนคู่ที่ 23 เป็นโครโมโซมเพศ จำนวน 1 คู่





มนุษย์มีการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

เช่น เจิงผมที่หนาเฝือก ลักยิ้ม ลักษณะหางงอก การห่อลิ้น ลักษณะของต้งนู



ลักษณะเด่น	ลักษณะด้อย
 เจิงผมที่หนาเฝือก	 เจิงผมที่หนาเฝือกไม่เฝือก
 มีลิ้นงู	 ไม่มีลิ้นงู
 งอในตาเห็นเงา	 พยางอกหรือยื่น

★ การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม

- โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

โรคทาลัสซีเมีย โรคคนเผือก โรคดักแด้ โรคท้าวแสนปม โรคลูคีเมีย โรคไต
โรคเบาหวาน คนแคระ โรคหัวใจ

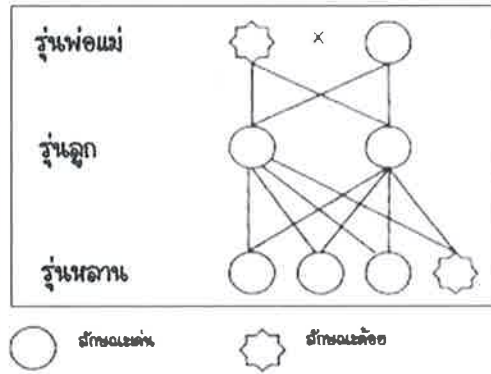
- ลักษณะที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

ความสูง สีผิว ลักยิ้ม ต้งนู การห่อลิ้น ขวัญเวียนซ้ายหรือขวา
งอนิ้ว หางงอก เจิงผม



ใบความรู้ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของพืช

★ กฎของเมนเดล (เกรกอร์ โยฮัน เมินเดล บิดาแห่งพันธุศาสตร์)



- ลักษณะที่ปรากฏในรุ่นลูก มีเพียงลักษณะเดียวเรียกว่า ลักษณะเด่น
- ลักษณะที่ปรากฏในรุ่นหลาน และมีโอกาสปรากฏในรุ่นต่อไปได้น้อยกว่า เรียกว่า ลักษณะด้อย
- ในรุ่นหลานจะได้ลักษณะเด่นและลักษณะด้อยปรากฏออกมาเป็นอัตราส่วน เด่น : ด้อย = 3 : 1

พืชมีการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม เช่น ลักษณะของใบ สีดอก

เมล็ด		ดอก	รูปร่างของถั่วที่แก่เต็มที่		ลำต้น	
รูปร่างเมล็ด	สีของเนื้อเมล็ด	สีของดอก	รูปร่างและสีของฝักถั่ว	รูปร่างและสีของฝักถั่ว	ตำแหน่งของดอก, ความสูงลำต้น	ตำแหน่งของดอก, ความสูงลำต้น
กลม	เหลือง	สีขาว	อวบ	เหลือง	ที่กิ่ง	สูง
ขรุขระ	เขียว	สีม่วง	แฟบ	เขียว	ที่ยอด	เตี้ย
1	2	3	4	5	6	7

การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของต้นถั่วลันเตา

