

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

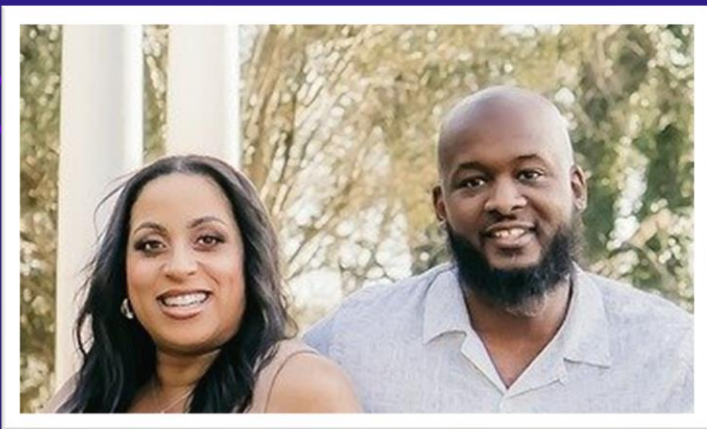
เรื่อง เพราะเหตุใด แต่ละคนจึงมี
ลักษณะที่ปรากฏที่แตกต่างกัน (2)

ครูผู้สอน ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก





ครอบครัวที่ 1



ครอบครัวที่ 2



ครอบครัวที่ 3



ลูกคนที่ 1



ลูกคนที่ 2



ลูกคนที่ 3

ครอบครัวที่ 1



ครอบครัวที่ 2



ครอบครัวที่ 3



ลูกคนที่ 2



ลูกคนที่ 3



ลูกคนที่ 1

จากภาพคนต่างครอบครัวกันมีลักษณะส่วนใหญ่
เหมือนกันหรือแตกต่างกัน เพราะเหตุใด

?



ครอบครัวที่ 1



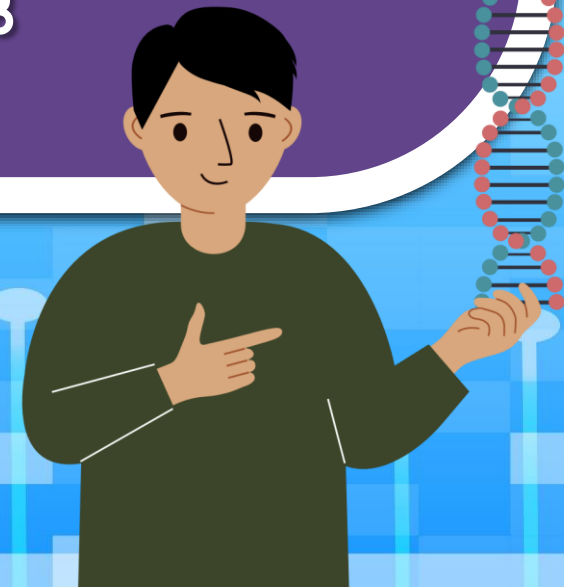
ครอบครัวที่ 2

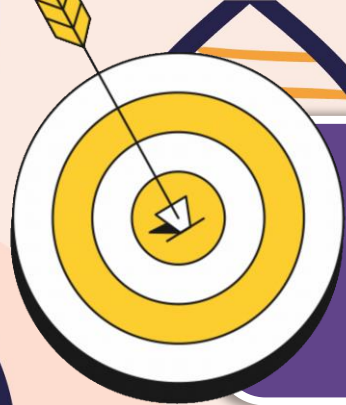


ครอบครัวที่ 3

กิจกรรมที่ 3

เพราะเหตุใด แต่ละคนจึงมีลักษณะ
ที่ปรากฏที่แตกต่างกัน





จุดประสงค์

1. อธิบายการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์
2. บอกสาเหตุของความแตกต่างของลักษณะที่ปรากฏของแต่ละบุคคล
3. ลงความเห็นจากข้อมูลเพื่อระบุลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์และสาเหตุของความแตกต่างของลักษณะที่ปรากฏในแต่ละบุคคล

กิจกรรมที่ ๓ เพราะเหตุใด แต่ละคนจึงมีลักษณะที่ปรากฏที่แตกต่างกัน

สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด

พูดอธิบายเกี่ยวกับลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์ และสาเหตุของความแตกต่างของ
ลักษณะที่ปรากฏของแต่ละบุคคล รวมถึงยอมรับความแตกต่างของลักษณะเหล่านั้น

วัสดุ-อุปกรณ์

บัตรภาพลักษณะต่าง ๆ ของคนในครอบครัว

วิธีทำ

๑. สังเกตลักษณะต่าง ๆ ของเพื่อนในกลุ่ม เช่น สีผิว สีตา สีผม ลักษณะเส้นผม การมีลักยิ้ม
ลักษณะต่งหู ชั้นของหนังตา การเวียนของขวัญ เชิงผมที่หน้าผาก และลักษณะอื่น ๆ ที่สนใจ
จากนั้นร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้แต่ละคนมีลักษณะบางอย่างที่แตกต่าง
กัน
๒. สังเกตและเปรียบเทียบลักษณะต่าง ๆ ของสมาชิกในครอบครัวในบัตรภาพ บันทึกผล
๓. ร่วมกันอภิปรายเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของลักษณะต่าง ๆ ของลูก กับบุคคลอื่น ๆ ของ
ครอบครัวในบัตรภาพ และแสดงความคิดเห็นเพื่อระบุลักษณะที่เป็นลักษณะทางพันธุกรรม
ของมนุษย์ โดยให้เหตุผลประกอบ
๔. เขียนคำถามหรือสิ่งที่อยากรู้เกี่ยวกับลักษณะที่ตนเองเหมือนหรือคล้ายคลึงกับพ่อแม่ และบอก
วิธีการเพื่อหาคำตอบ บันทึกผล
๕. ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้แต่ละคนมีลักษณะที่แตกต่างกัน รวมทั้ง
ความภูมิใจในลักษณะของตนเอง บันทึกผลและบอกความเข้าใจในความแตกต่างของลักษณะ
ของแต่ละบุคคล

กิจกรรมที่ 3

เพราะเหตุใด แต่ละคนจึงมีลักษณะ
ที่ปรากฏที่แตกต่างกัน

หน้าที่ 71



วิธีทำ



3. ร่วมกันอภิปรายเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของลักษณะต่าง ๆ ของลูกกับบุคคลอื่น ๆ ของครอบครัวในบัตรภาพ และแสดงความคิดเห็นเพื่อระบุลักษณะที่เป็นลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์ โดยให้เหตุผลประกอบ

วิธีทำ



4. เขียนคำถามหรือสิ่งที่อยากรู้เกี่ยวกับลักษณะ
ที่ตนเองเหมือนหรือคล้ายคลึงกับพ่อแม่ และบอก
วิธีการเพื่อหาคำตอบ บันทึกผล

วิธีทำ



5. ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้แต่ละคน
มีลักษณะที่แตกต่างกัน รวมทั้งความภูมิใจในลักษณะ
ของตนเอง บันทึกผลและบอกความเข้าใจในความ
แตกต่างของลักษณะของแต่ละบุคคล

ร่วมกันอภิปราย



ลักษณะของลูกในบัตรภาพ มีลักษณะใดเหมือนกับพ่อ

หน้าตาสองชั้น

ลักษณะชั้นของหน้าตา



ลูก



พ่อ



แม่



ลักษณะของลูกในบัตรภาพ มีลักษณะใดเหมือนกับแม่

ลักษณะต้งหู



ลูก



แม่

ไม่มีต้งหู



ลักษณะของลูกในบัตรภาพ มีลักษณะใดเหมือนกับแม่

ลักษณะลักยิ้ม



ลูก



แม่

ไม่มีลักยิ้ม



ลักษณะของลูกในบัตรภาพ มีลักษณะใดเหมือนกับแม่

ลักษณะเชิงผมที่หน้าผาก



ลูก

แม่

เชิงผมหน้าผากแหลม



ลักษณะของลูกในบัตรภาพ มีลักษณะใดเหมือนกับแม่

ลักษณะเส้นผม



ลูก



แม่

ผมตรง



ลักษณะของลูกในบัตรภาพ มีลักษณะใดเหมือนทั้งพ่อและแม่

หน้าตาสองชั้น

ลักษณะชั้นของหน้าตา



ลูก



พ่อ



แม่



เหมือนใครในครอบครัว

ลักษณะการเวียนของขั้ว



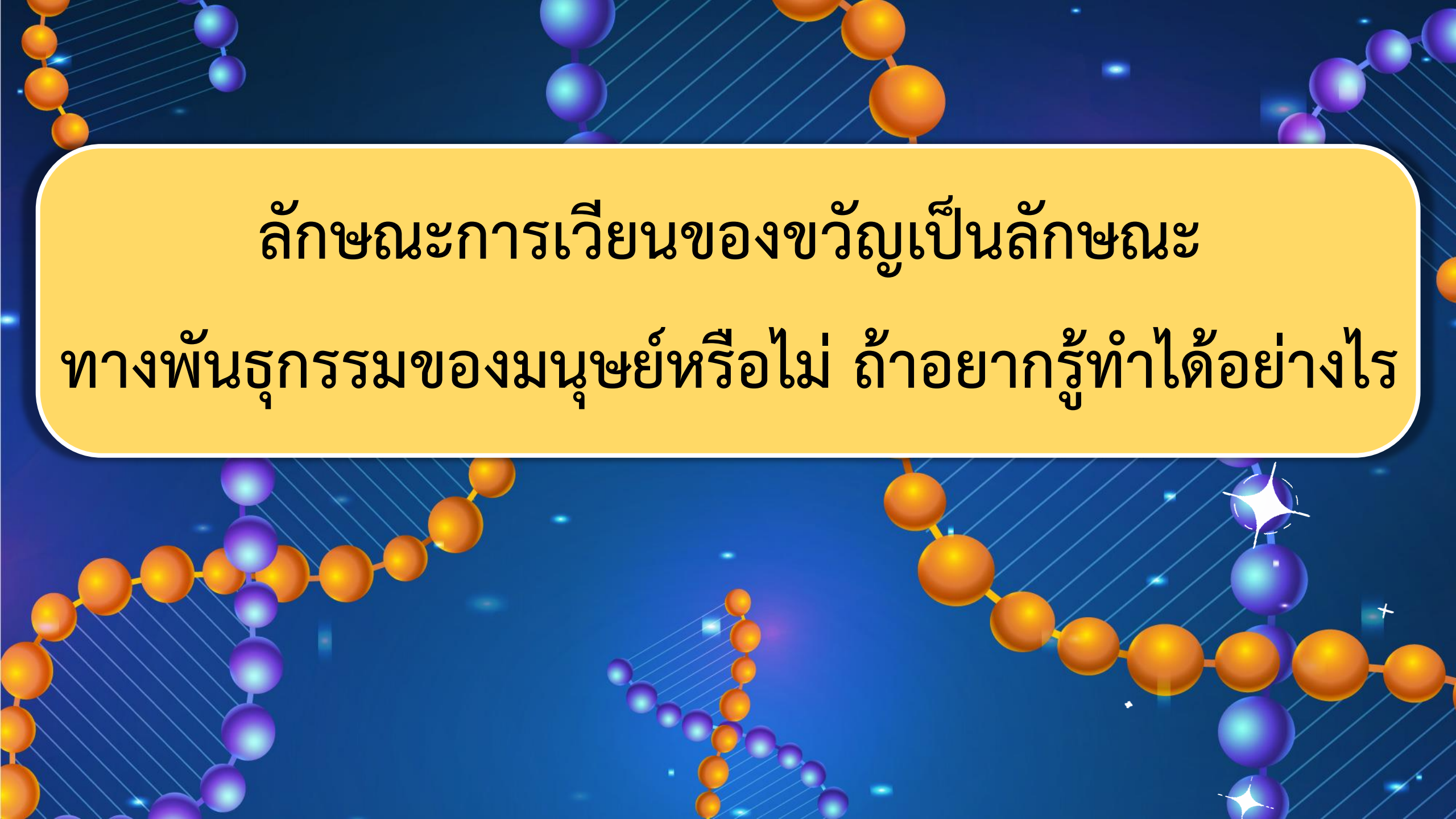
ลูก



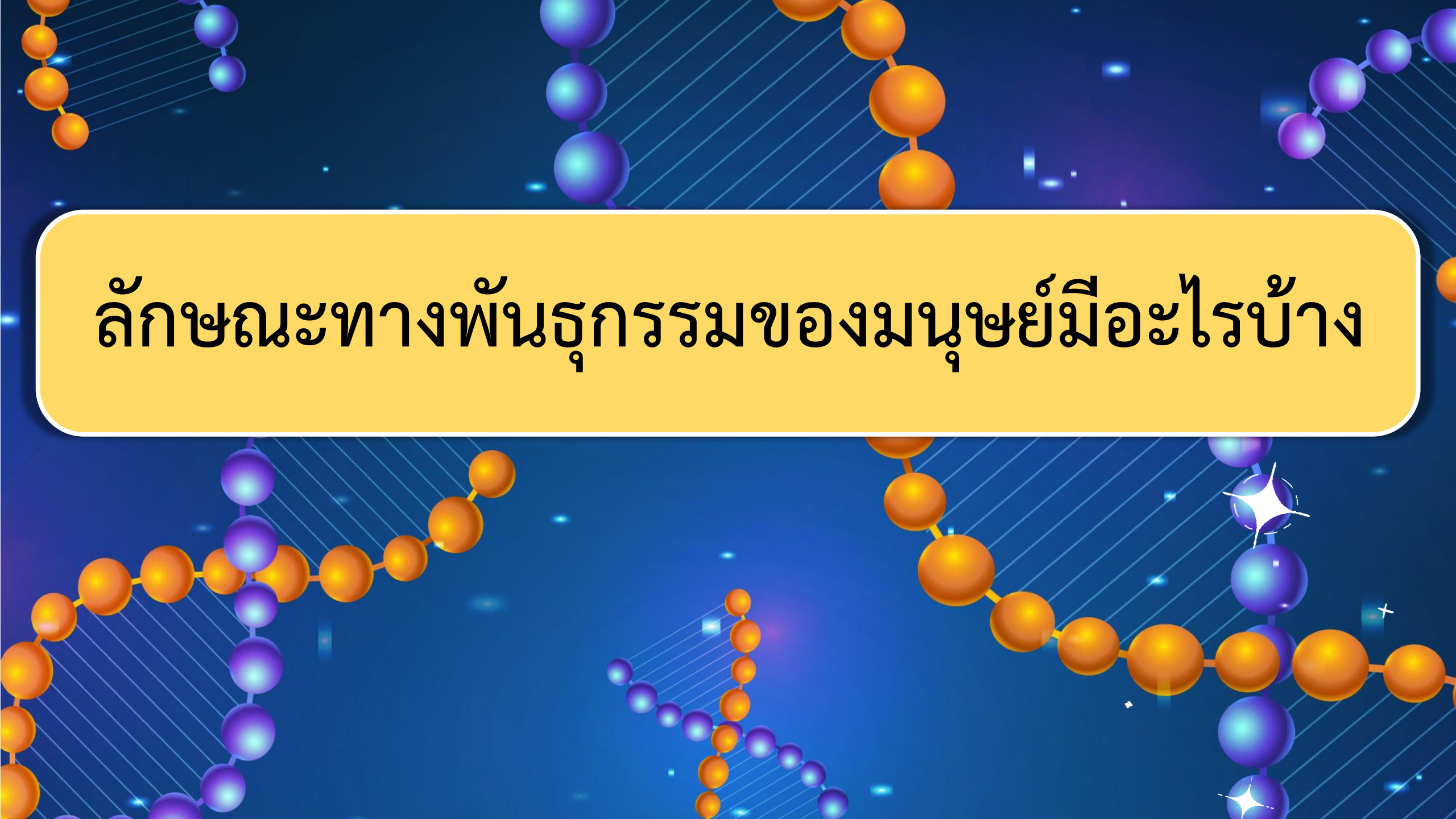
ปู่



จากการสังเกตลักษณะต่าง ๆ ของคนในครอบครัว
รู้ได้อย่างไรว่าลักษณะใดบ้างเป็นลักษณะ
ทางพันธุกรรมของมนุษย์



ลักษณะการเวียนของขั้วเป็นลักษณะ
ทางพันธุกรรมของมนุษย์หรือไม่ ถ้าอยากรู้ทำได้อย่างไร

The background features a dark blue field with a light blue grid of diagonal lines. Scattered throughout are strings of spheres, some orange and some purple, connected by thin lines. Some spheres have a glowing effect.

ลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์มีอะไรบ้าง

๒. คำถามหรือสิ่งที่ยากรู้เกี่ยวกับลักษณะที่ตนเหมือนหรือคล้ายคลึงกับพ่อและแม่ และวิธีการ
เพื่อหาคำตอบ

คำถาม คือ

.....

.....

วิธีการหาคำตอบ คือ

.....

.....

.....

๓. สาเหตุที่ทำให้แต่ละคนมีลักษณะที่แตกต่างกัน

.....

.....

.....

.....

๔. ลักษณะของตนเองที่ภูมิใจ

ลักษณะของตนเองที่ฉันภูมิใจ คือ

เพราะ.....

.....

ใบงาน

เรื่อง ลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์

หน้าที่ 76



2. คำถามหรือสิ่งที่ยาารู้เกี่ยวกับลักษณะที่ตนเหมือนหรือ คล้ายคลึงกับพ่อและแม่ และวิธีการเพื่อหาคำตอบ

คำถาม คือ

.....

วิธีการหาคำตอบ คือ.....

.....

.....



3. สาเหตุที่ทำให้แต่ละคนมีลักษณะที่แตกต่างกัน

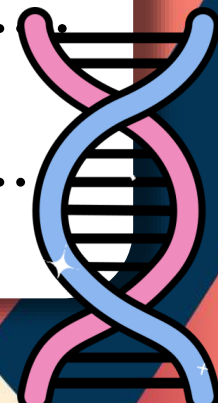
.....

.....

.....

.....

.....



4. ลักษณะของตนเองที่ภูมิใจ

ลักษณะของตนเองที่ฉันภูมิใจ คือ.....

เพราะ.....

.....

.....

.....



กิจกรรมปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงในการทำกิจกรรมนักเรียน

1. เขียนคำถามหรือสิ่งที่ยอยากรู้เกี่ยวกับลักษณะที่ตนเองเหมือนหรือคล้ายคลึงกับพ่อแม่ และบอกวิธีการเพื่อหาคำตอบ บันทึกผล
2. ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้แต่ละคนมีลักษณะที่แตกต่างกัน รวมทั้งความภูมิใจในลักษณะของตนเอง บันทึกผล

กิจกรรมปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทางในการทำกิจกรรม

- ครูคอยให้ความช่วยเหลือแนะนำนักเรียน หรือตอบข้อสงสัยเมื่อนักเรียนซักถามและคอยกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น

2. คำถามหรือสิ่งที่อยากรู้เกี่ยวกับลักษณะที่ตนเหมือนหรือคล้ายคลึงกับพ่อและแม่ และวิธีการเพื่อหาคำตอบ

คำถาม คือ

วิธีการหาคำตอบ คือ...สังเกตลักษณะต่าง ๆ ที่อยากรู้ของตนเอง
กับพ่อและแม่หรือคนในครอบครัว หรือสอบถามพ่อและแม่
หรือคนในครอบครัว



3. สาเหตุที่ทำให้แต่ละคนมีลักษณะที่แตกต่างกัน

.....
แต่ละคนได้รับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

.....
จากพ่อและแม่ของตนเอง ซึ่งพ่อและแม่ของแต่ละคน

.....
อาจมีลักษณะที่แตกต่างกัน



4. ลักษณะของตนเองที่ภูมิใจ

ลักษณะของตนเองที่ฉันภูมิใจ คือ.....

เพราะ.....

.....

.....

.....



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อระบุว่าลักษณะใดบ้างของมนุษย์เป็นลักษณะทางพันธุกรรม
ทำได้อย่างไร

๒. เพราะเหตุใดมนุษย์แต่ละคนจึงมีลักษณะที่ปรากฏบางอย่างที่แตกต่างกัน

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

ใบงาน

เรื่อง ลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์

หน้าที่ 77



1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อระบุว่าลักษณะใดบ้าง
ของมนุษย์เป็นลักษณะทางพันธุกรรมทำได้อย่างไร

สามารถทำได้โดยสังเกตและเปรียบเทียบลักษณะ
ของสมาชิกในครอบครัวรุ่นลูกกับรุ่นพ่อแม่
และรุ่นปู่ ย่า ตา ยาย

2. เพราะเหตุใดมนุษย์แต่ละคนจึงมีลักษณะที่ปรากฏ บางอย่างที่แตกต่างกัน

เพราะแต่ละคนต่างพ่อแม่กัน ลักษณะของแต่ละคน

ได้รับการถ่ายทอดมาจากพ่อแม่ของตนเอง

จึงทำให้มีลักษณะบางอย่างที่แตกต่างจากเพื่อนคนอื่น ๆ ได้

สิ่งที่ฉันได้ทำ

กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้			สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
๑. พุดแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล				☐
๒. ตัดสินใจและเลือกคำตอบที่เหมาะสมในการอธิบายลักษณะทางพันธุกรรมที่มี การถ่ายทอดจากพ่อแม่สู่ลูกของมนุษย์				☐
๓. ควบคุมและจัดการอารมณ์ของตนเอง โดยยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล				☐

ให้นักเรียนทำ
แบบประเมินตนเอง

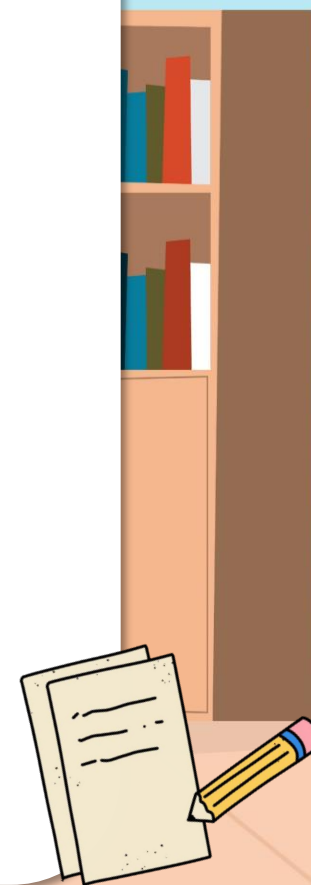
หน้าที่ 78



สิ่งที่ฉันได้ทำ

กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้			สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
๑. พุดแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล				☐
๒. ตัดสินใจและเลือกคำตอบที่เหมาะสมในการอธิบายลักษณะทางพันธุกรรมที่มีการถ่ายทอดจากพ่อแม่สู่ลูกของมนุษย์				☐
๓. ควบคุมและจัดการอารมณ์ของตนเองโดยยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล				☐

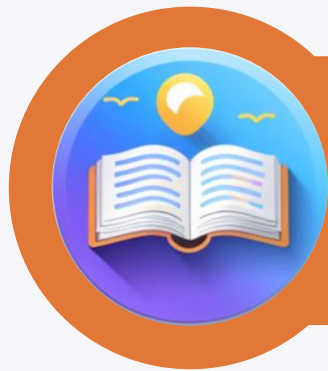




สรุปกิจกรรม

มนุษย์จะมีการถ่ายทอดลักษณะจากรุ่นพ่อแม่
ไปสู่รุ่นลูกผ่านการสืบพันธุ์ ลักษณะที่มีการถ่ายทอดนี้
เป็นลักษณะพันธุกรรม เช่น สีผม เส้นผม สีตา ลักยิ้ม
ทำให้มนุษย์แต่ละคนมีความแตกต่างกัน

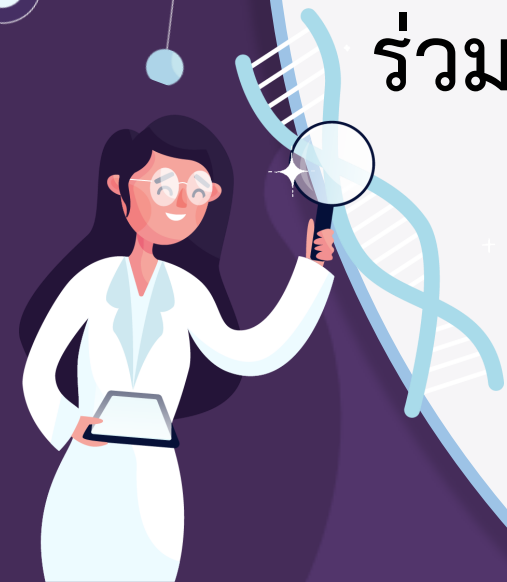




สรุปกิจกรรม



เราควรภูมิใจในลักษณะของตนเอง เข้าใจและยอมรับ
ในความแตกต่างของแต่ละบุคคลจะทำให้สามารถอยู่
ร่วมกันในสังคมได้และคนอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความภูมิใจ
ในลักษณะของตนเอง





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

สีดอกต่าง สร้างรายได้ (1)



สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน

เรื่อง สัตว์ดอกต่าง สร้างรายได้

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

