ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๑ –๐๑

กิจกรรมที่ ๑ ลักษณะทางพันธุกรรมของเรามีอะไรบ้าง

จุดประสงค์

๑. สังเกต เปรียบเทียบ และระบุลักษณะที่เหมือนหรือคล้ายกันของพ่อแม่และลูก

๒. บอกความหมายของลักษณะทางพันธุกรรม

วัสดุ – อุปกรณ์

-

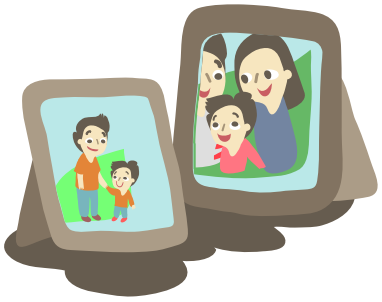
วิธีทำ

๑. สังเกตรูปครอบครัวในใบงาน ๐๑ และบันทึกลักษณะที่เหมือนหรือคล้ายกันของพ่อแม่และลูก

๒. สังเกตและบันทึกลักษณะของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตนเองว่ามีลักษณะใดบ้างที่เหมือนหรือคล้ายกับพ่อหรือแม่ หรือทั้งพ่อทั้งและแม่

๓. ร่วมกันสืบค้นข้อมูลและอภิปรายความหมายของลักษณะทางพันธุกรรม ลักษณะที่เป็นลักษณะทางพันธุกรรม และลักษณะทางพันธุกรรมของลูกนั้นได้รับการถ่ายทอดมาได้อย่างไร

๔. ร่วมกันอภิปรายลักษณะต่าง ๆ ที่สังเกตได้ในข้อ ๑ และ ๒ ว่าลักษณะใดเป็นลักษณะทางพันธุกรรม และนำเสนอผลการสังเกต



ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๑ -๐๑

ใบงาน ๐๑ : ลักษณะทางพันธุกรรมของเรา

บันทึกผลการทำกิจกรรม

เลือกและเติมข้อความที่แสดงลักษณะของลูก แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องลักษณะของลูกที่เหมือนหรือคล้ายกับพ่อแม่

ผมสีดำ	ผมสีน้ำตาล	เส้นผมหยิก	เส้นผมตรง	หนังตาชั้นเดียว
หนังตาสองชั้น	มีลักยิ้ม	ไม่มีลักยิ้ม	รูปหน้ารี	รูปหน้าเหลี่ยม

ลูกคนที่ ๑		พ่อ	แม่	ลูกคนที่ ๒		พ่อ	แม่
สีผม	.....	☐	☐	.....	.....	☐	☐
เส้นผม	.....	☐	☐	.....	.....	☐	☐
หนังตา	.....	☐	☐	.....	.....	☐	☐
ลักยิ้ม	.....	☐	☐	.....	.....	☐	☐
รูปใบหน้า	.....	☐	☐	.....	.....	☐	☐

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๑ – ๐๑

ลักษณะของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตนเองที่เหมือนหรือคล้ายกับพ่อหรือแม่หรือทั้งพ่อและแม่

๑. .....

๒. .....

๓. .....

๔. .....

๕. .....

๖. .....

๗. .....

๘. .....

๙. .....

๑๐. .....

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑/ ผ. ๑.๑ -๐๑

ลักษณะที่เหมือนหรือคล้ายกับพ่อ ได้แก่ .....

ลักษณะที่เหมือนหรือคล้ายกับแม่ ได้แก่ .....

ลักษณะที่เหมือนหรือคล้ายทั้งพ่อและแม่ ได้แก่ .....

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๑

ผลการสืบค้นข้อมูล

ลักษณะทางพันธุกรรม หมายถึง .....

.....

.....

.....

.....

ลักษณะที่เป็นลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์ ได้แก่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลักษณะของลูกที่เหมือนหรือคล้ายกับพ่อหรือแม่ หรือเหมือนหรือคล้ายทั้งพ่อและแม่นั้น มีการถ่ายทอดมาได้เพราะ .....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑/ ผ. ๑.๑ -๐๑

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ร่างกายของนักเรียนมีส่วนใดบ้างที่มีลักษณะที่เหมือนหรือคล้ายกับพ่อแม่

๒. ลักษณะของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่เหมือนหรือคล้ายกับพ่อแม่เรียกว่าอะไร

๓. ลักษณะใดบ้างของมนุษย์ที่เป็นลักษณะทางพันธุกรรม รู้ได้อย่างไร

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๑ – ๐๒

ใบงาน ๐๒ : แบบฝึกหัด เรื่องลักษณะทางพันธุกรรมของเรา

ตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

พิจารณาลักษณะของลูกต่อไปนี้

๑.๑ ชอบอาหารรสเปรี้ยวเหมือนพ่อ

๑.๒ มีนิ้วเท้ายาวเหมือนพ่อ

๑.๓ มีแผลที่คิ้วเหมือนแม่

๑.๔ มีลักยิ้มเหมือนแม่

ลักษณะของลูกในข้อใดบ้างที่<u>ไม่เป็น</u>ลักษณะทางพันธุกรรมจากพ่อหรือแม่ เพราะเหตุใด

ข้อที่เลือกคือ .....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๑ – ๐๒

๒. ลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์ได้แก่อะไรบ้าง ยกตัวอย่าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๒ – ๐๑

กิจกรรมที่ ๑ ลักษณะทางพันธุกรรมของสัตว์มีอะไรบ้าง

จุดประสงค์

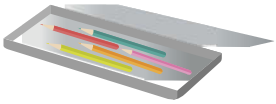
๑. สังเกตและอธิบายลักษณะทางพันธุกรรมของสัตว์

๒. ออกแบบและอธิบายลักษณะทางพันธุกรรมของสัตว์ตามจินตนาการ

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. รูปครอบครัวสัตว์ชนิดต่าง ๆ

๒. ดินสอสี



วิธีทำ

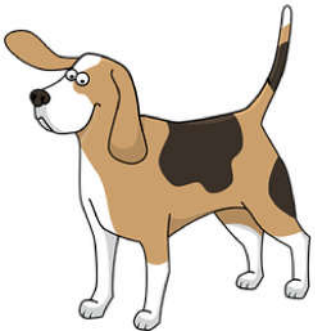
๑. สังเกตรูปลูกสัตว์ในใบงาน ๐๑ แล้วเลือกพ่อหรือแม่สัตว์ให้ถูกต้อง

๒. ร่วมกันอภิปรายลักษณะทางพันธุกรรมของสัตว์ในใบงาน ๐๑ และบันทึกผล

๓. หารูปครอบครัวสัตว์ ๑ ครอบครัว ซึ่งมีทั้งพ่อแม่และลูก หรือพ่อกับลูก หรือแม่กับลูก แล้วติดลงในใบงาน บันทึกลักษณะทางพันธุกรรมของสมาชิกในครอบครัว และนำเสนอ

๔. ร่วมกันอภิปรายลักษณะทางพันธุกรรมของสัตว์ที่พบเพิ่มเติมจากใบงาน ๐๑

๕. ร่วมกันออกแบบโดยการวาดรูปครอบครัวสัตว์ตามจินตนาการในใบงาน และนำเสนอ



ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๒ -๐๑

ใบงาน ๐๑ : ลักษณะทางพันธุกรรมของสัตว์

บันทึกผลการทำกิจกรรม

จับคู่โยงเส้นลูกสัตว์กับพ่อแม่สัตว์ให้ถูกต้อง

๑.

๒.

๓.

๔.

ก.

ป.

ค.

ง.

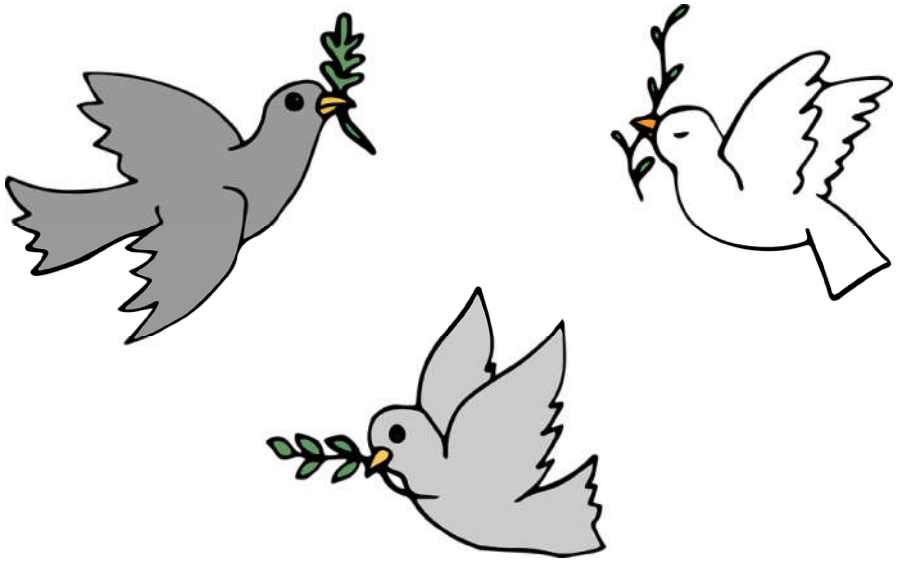
ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๒ -๐๑

ลักษณะทางพันธุกรรมของสัตว์ชนิดต่าง ๆ

ชนิดของสัตว์	ลักษณะทางพันธุกรรม
๑. นก	ตัวอย่างเช่น ขนสีเทา .....
๒. ม้าลาย	
๓. ไก่	
๔. สุนัข	



ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๒ -๐๑

รูปครอบครัวสัตว์

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๒ – ๐๑

ลักษณะทางพันธุกรรมของสมาชิกในครอบครัวของ .....

ลักษณะทางพันธุกรรมที่เหมือนหรือคล้ายกับพ่อแม่ของลูก

๑. .....

๒. .....

๓. .....

๔. .....

๕. .....

๖. .....

๗. .....

๘. .....

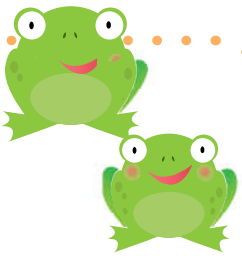
๙. .....

๑๐. .....

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๒ -๐๑



รูปครอบครัวสัตว์

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑/ ผ. ๑.๒ -๐๑

ลักษณะทางพันธุกรรมของสมาชิกในครอบครัวของ .....

ลักษณะทางพันธุกรรมที่เหมือนหรือคล้ายกับพ่อแม่ของลูก

๑. .....

๒. .....

๓. .....

๔. .....

๕. .....

๖. .....

๗. .....

๘. .....

๙. .....

๑๐. .....

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๒ -๐๑

ผลการออกแบบครอบครัวสัตว์ตามจินตนาการ

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๒ -๐๑

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. สิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกันมีลักษณะส่วนใหญ่คล้ายกันหรือแตกต่างกัน

.....

.....

๒. สิ่งมีชีวิตต่างชนิดกันมีลักษณะส่วนใหญ่คล้ายกันหรือแตกต่างกัน

.....

.....

๓. ลักษณะทางพันธุกรรมของสัตว์มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๔. ลักษณะของลูกสัตว์มีความคล้ายหรือเหมือนกับลักษณะของพ่อหรือแม่ หรือทั้งพ่อและแม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๒ -๐๒

ใบงาน ๐๒ : แบบฝึกหัด เรื่องลักษณะทางพันธุกรรมของสัตว์

๑. ทำเครื่องหมาย **X** ทับคำตอบที่เลือก และเขียนบอกลักษณะทางพันธุกรรมที่แสดงว่าเป็นพ่อหรือแม่กับลูก

๑.๑ พ่อหรือแม่ของสัตว์ในรูปข้างบนคือข้อใด เพราะเหตุใด

ก.

ข.

ค.

ง.

ลักษณะทางพันธุกรรมที่แสดงว่าเป็นพ่อหรือแม่กับลูก เช่น .....

.....

.....

๑.๒ พ่อหรือแม่ของสัตว์ในรูปข้างบนคือข้อใด เพราะเหตุใด

ก.

ข.

ค.

ง.

ลักษณะทางพันธุกรรมที่แสดงว่าเป็นพ่อหรือแม่กับลูก เช่น .....

.....

.....

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๒ – ๐๒

๑.๓. พ่อหรือแม่ของสัตว์ในรูปข้างบนคือข้อใด เพราะเหตุใด

ก.

ข.

ค.

ง.

ลักษณะทางพันธุกรรมที่แสดงว่าเป็นพ่อหรือแม่กับลูก เช่น .....

.....

.....

๑.๔ พ่อหรือแม่ของสัตว์ในรูปข้างบนคือข้อใด เพราะเหตุใด

ก.

ข.

ค.

ง.

ลักษณะทางพันธุกรรมที่แสดงว่าเป็นพ่อหรือแม่กับลูก เช่น .....

.....

.....

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๒ – ๐๒

๒. เมื่อนำพ่อปุยฝ้ายและแม่พลอยมาผสมพันธุ์กันได้ลูกปุยนุ่นที่มีลักษณะดังรูป

พ่อปุยฝ้าย แม่พลอย ลูกปุยนุ่น

ตอบคำถามต่อไปนี้

๒.๑ ลักษณะใดบ้างที่ปุยนุ่นได้รับการถ่ายทอดจากพ่อปุยฝ้าย

.....

.....

.....

.....

๒.๒ ลักษณะใดบ้างที่ปุยนุ่นได้รับการถ่ายทอดจากแม่พลอย

.....

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๓ - ๐๑

กิจกรรมที่ ๑ ลักษณะทางพันธุกรรมของพืชมีอะไรบ้าง

จุดประสงค์

สังเกตและอธิบายลักษณะทางพันธุกรรมของพืช

วัสดุ-อุปกรณ์

บัตรภาพต้นพืชที่เป็นต้นพ่อหรือต้นแม่กับต้นลูก

วิธีทำ

๑. สังเกตภาพต้นพืชที่เป็นต้นพ่อหรือต้นแม่กับภาพต้นลูกจากบัตรภาพ และบันทึกลักษณะทางพันธุกรรมของพืช

๒. นำเสนอและอภิปรายลักษณะทางพันธุกรรมของพืช

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๓ – ๐๑

บัตรภาพต้นพืช

กล้วยไม้

ต้นพ่อ

ต้นแม่

ต้นลูก

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๓ -๐๑

ข้าหลวง

ต้นพ่อ

ต้นแม่

ต้นลูก

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๓ – ๐๑

ใบงาน ๐๑ : ลักษณะทางพันธุกรรมของพืช

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ทำเครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ตามที่สังเกตได้

ตาราง ลักษณะทางพันธุกรรมของพืช

ลักษณะของพืชต้นลูก	ลักษณะทางพันธุกรรมของต้นลูกที่เหมือนกับต้นพ่อหรือต้นแม่	
ต้นลูก	ต้นพ่อ	ต้นแม่
ลักษณะใบเรียว ยาว และหนา	☑	☑
....	☐	☐
....	☐	☐
....	☐	☐

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๓ – ๐๑

ทำเครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ตามที่สังเกตได้

ตาราง ลักษณะทางพันธุกรรมของพืช (ต่อ)

ลักษณะของพืชต้นลูก	ลักษณะทางพันธุกรรมของต้นลูกที่เหมือนกับต้นพ่อหรือต้นแม่	
ต้นลูก	ต้นพ่อ	ต้นแม่
.....	☐	☐
.....	☐	☐
.....	☐	☐
.....	☐	☐

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๓ – ๐๑

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ลักษณะทางพันธุกรรมของพืชมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๒. ลักษณะทางพันธุกรรมของต้นลูกที่เหมือนต้นพ่อและต้นแม่นี้มีการถ่ายทอดมาได้อย่างไร

.....

.....

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

.....

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๒.๑ / ผ. ๑.๓ – ๐๒

ใบงาน ๐๒ : แบบฝึกหัด เรื่องลักษณะทางพันธุกรรมของพืช

เขียนแผนผังความคิดของลักษณะทางพันธุกรรมของพืชในรูป