

วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ป.5 ชุดที่ 3

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ตัวชี้วัดที่ 1 : อธิบายลักษณะทางพันธุกรรมที่มีการถ่ายทอดจากพ่อแม่สู่ลูกของพืช สัตว์ และมนุษย์

(ว 1.3 ป.5/1)

1. การถ่ายทอดลักษณะต่างๆของสิ่งมีชีวิตที่ถูกควบคุมโดยยีน (Gene) และสามารถถ่ายทอดลักษณะจากรุ่นหนึ่งไปยังรุ่นต่อไปผ่านการสืบพันธุ์ คือ ความหมายของข้อใด
 1. พันธุวิศวกรรม
 2. พันธุศาสตร์
 3. มรดกทางกรรมพันธุ์
 4. ลักษณะทางพันธุกรรม
2. ข้อใด คือ ลักษณะที่ได้รับจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรมอย่างแน่นอน
 1. ผิวเผือก นิ้วเกิน
 2. ลักยิ้ม ลายนิ้วมือ
 3. หนังกาสองชั้น ส่วนสูง
 4. สันจมูกโด่ง ระดับทางสติปัญญา
3. ข้อใดเป็นลักษณะการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์
 1. มีแผลเป็นเหมือนพ่อ
 2. มีรสนิยมการแต่งกายเหมือนพี่สาว
 3. มีลักยิ้มและลักษณะดั้งหูเหมือนแม่
 4. ชอบรับประทานอาหารรสจัดเหมือนแม่

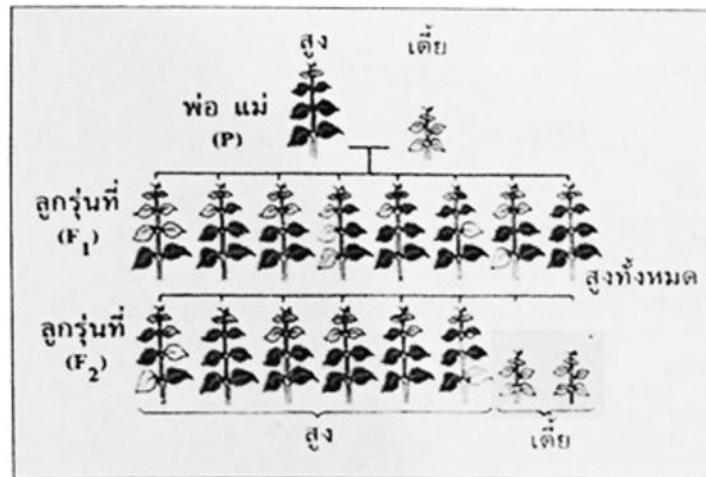
4. ข้อใด ไม่ใช่ ลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์
 1. หมู่เลือด
 2. ศีรษะล้าน
 3. ความประพฤติ
 4. ลายพิมพ์นิ้วมือของแต่ละคน

5. มะม่วงพันธุ์พ่อและพันธุ์แม่มีลักษณะต้นสูงใบเรียวยาว เมื่อนำมาผสมพันธุ์กัน ลูกควรมีลักษณะอย่างไร
 1. ลำต้นเป็นเถาเลื้อย ใบเรียวยาว
 2. ลำต้นตั้งตรง ใบเรียวยาว
 3. ลำต้นเป็นเถาเลื้อย ใบกลม
 4. ลำต้นตั้งตรง ใบกลม

6. จากกฎของเมนเดล ลักษณะด้อยจะปรากฏในรุ่นใด
 1. รุ่นพ่อแม่
 2. รุ่นลูก
 3. รุ่นหลาน
 4. ปรากฏในทุกรุ่น

7. ลักษณะของพืชในข้อใดเป็นลักษณะทางพันธุกรรมของพืช
 1. ใบคะน้ามี่รอยหยอนเงาะ
 2. ดอกมะลิมีสีขาวและมีกลิ่น
 3. ต้นพริกแคะแกร้งมีใบหงิกงอ
 4. ผลมะละกอมี่ราสีขาวเกาะบนผิว

พิจารณาแผนภาพต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 8 - 9



8. จากแผนภาพ ข้อใด สรุป ลักษณะที่ถูกถ่ายทอดทางพันธุกรรมในรุ่นลูก ได้ถูกต้อง
1. ลักษณะต้นสูงของต้นพ่อแม่ คือ ลักษณะด้อย
 2. ลักษณะต้นเตี้ยของต้นแม่ คือ ลักษณะเด่น
 3. ลักษณะต้นสูงที่แสดงออกในในรุ่นลูก คือ ลักษณะเด่น
 4. ลักษณะต้นสูงที่แสดงออกในในรุ่นลูก คือ ลักษณะด้อย
9. จากแผนภาพ ข้อใด สรุป ลักษณะที่ถูกถ่ายทอดทางพันธุกรรมในรุ่นหลานได้ถูกต้อง
1. ไม่สามารถสรุปลักษณะได้แน่นอน
 2. อัตราส่วนของต้นสูงต่อต้นเตี้ย คือ 75 : 25
 3. อัตราส่วนของต้นสูงต่อต้นเตี้ย คือ 25 : 75
 4. จะปรากฏต้นสูงต่อต้นเตี้ยในอัตราส่วนเท่ากัน
10. ข้อใดกล่าวถึงกฎเมนเดลได้ถูกต้อง
1. ลักษณะต่างๆ ถูกควบคุมโดยสมอง
 2. ลักษณะที่ปรากฏออกมาน้อยครั้งเรียกว่า ลักษณะเด่น
 3. การถ่ายทอดลักษณะแต่ละลักษณะไม่เป็นอิสระต่อกัน
 4. สัดส่วนของลักษณะเด่นต่อลักษณะด้อยเป็น 3 : 1 เสมอ

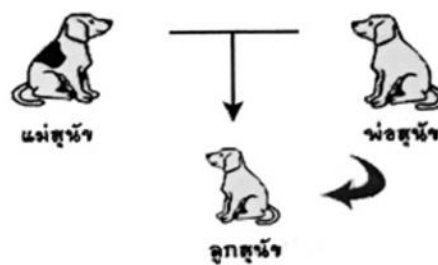
11. เมล็ดถั่วลันเตาในข้อใดเป็นลักษณะเด่น

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. ผิวขรุขระ | 2. ผิวเรียบ |
| 3. ผิวเขียว | 4. ผิวปลั่ง |

12. หากผสมพันธุ์กระต่ายสีดำพันธุ์แท้และสีขาวพันธุ์แท้ โดยสีดำเป็นลักษณะเด่น ข้อใดกล่าวถูกต้อง

1. ในรุ่นลูกจะไม่ปรากฏลักษณะสีดำ
2. ในรุ่นลูกจะปรากฏลักษณะทั้งสีขาวและสีดำ
3. ในรุ่นหลานจะปรากฏลักษณะสีดำคิดเป็น 75%
4. ในรุ่นหลานจะปรากฏลักษณะสีขาว 100%

พิจารณาภาพต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 13



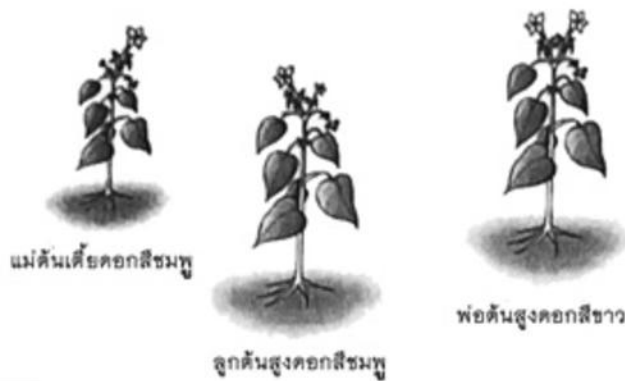
13. ลูกสุนัขตามแผนภาพข้างต้น มีลักษณะเหมือนพ่อสุนัข เพราะเหตุใด

1. เพราะ เป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้า
2. เพราะ เป็นการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม
3. เพราะ เป็นธรรมชาติของกลุ่มสัตว์เลี้ยงทุกชนิด
4. เพราะ เป็นเหตุบังเอิญของกลุ่มสัตว์ประเภทสุนัข

14. ลักษณะใดเป็นการถ่ายทอดทางพันธุกรรมในสัตว์

1. เจ้าชินจังวิ่งเร็วเหมือนแม่
2. เจ้าโตโตโร่ชอบเห่าเสียงดัง
3. เจ้าโมนามีขนสีขาวหยิกเหมือนพ่อ
4. เจ้าเหมียวชอบส่งเสียงร้องเวลาหิว

พิจารณาภาพต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 15



15. จากแผนภาพข้างต้น ข้อใด คือ ลักษณะทางพันธุกรรมที่ลูกได้รับถ่ายทอดจากพ่อ

1. ความสูง
2. สีดอก
3. ความเตี้ย
4. ความแข็งแรง

16. ถ้านำเอาสุนัขที่มีลักษณะต่อไปนี้ มาผสมพันธุ์กัน ลูกสุนัขที่เกิด จะมีลักษณะใด มากที่สุด

พ่อสุนัข	แม่สุนัข
มีขนสีขาว	มีขนสีดำ
มีตัวสูง	มีตัวเตี้ย
มีขนตรง	มีขนหยิก

1. ขนสีดำ ตัวเตี้ย ขนหยิก
2. ขนสีขาว ตัวสูง ขนหยิก
3. ขนสีดำ ตัวเตี้ย ไม่มีขน
4. ขนสีขาว ตัวเตี้ย ไม่มีขน

ตัวชี้วัดที่ 2 : แสดงความอยากรู้อยากเห็นโดยการถามคำถามเกี่ยวกับลักษณะที่คล้ายคลึงกันของตนเอง กับพ่อแม่ (ว 1.3 ป.5/2)

17. นักเรียนควรมีลักษณะเหมือนใครมากที่สุด

1. พ่อกับแม่
2. ลูกกับป้า
3. คุณครูประจำชั้น
4. เพื่อนสนิทในห้อง

18. ข้อใด คือ ลักษณะที่ถ่ายทอดจากพ่อแม่มาสู่ลูกได้
1. ความรู้
 2. ความสามารถ
 3. ความสูง
 4. ความขยัน
19. ข้อใดเป็นลักษณะเด่นจากการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม
1. มานี มีผิวเผือกเหมือนยาย
 2. มานะ มีตาบอดสีเหมือนแม่
 3. มาลี มีจมูกแบนเหมือนตา
 4. มานพ มีลักยิ้มเหมือนพ่อ
20. ผมหัยศกและตาสีน้ำตาลของพ่อควรได้รับการถ่ายทอดทางพันธุกรรมจากใคร
1. ปู่กับย่า
 2. ตากับยาย
 3. ลุงกับป้า
 4. น้ากับอา
21. ลูกอาจมีรูปร่างหน้าตาไม่เหมือนทั้งพ่อและแม่ เป็นเพราะเหตุใด
1. มีพันธุกรรมติดปกติไม่เหมือนคนในครอบครัว
 2. มีเซลล์และโครโมโซมไม่สมบูรณ์เหมือนคนในครอบครัว
 3. ได้ถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมนั้นจากสิ่งแวดล้อมที่อยู่
 4. ได้ถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมนั้นจากปู่ย่าหรือตายาย

พิจารณາตารางข้อมูลต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 22 - 24

ลักษณะ	คนในครอบครัว			
	พ่อ	แม่	พี่	ตัวฉัน
ตาสืน้ำตาล	✓	-	-	✓
ผมตรง	-	✓	✓	-
ผมหยิก	✓	-	-	✓
มีลักยิ้ม	-	✓	-	✓
ตาสองชั้น	✓	✓	✓	✓
ห่อลิ้นได้	-	✓	✓	-

22. จากตารางข้อมูล ลักษณะใดที่พี่ได้รับการถ่ายทอดทางพันธุกรรมจากแม่

1. ห่อลิ้นได้
2. ตาสืน้ำตาล
3. ผมหยิก
4. มีลักยิ้ม

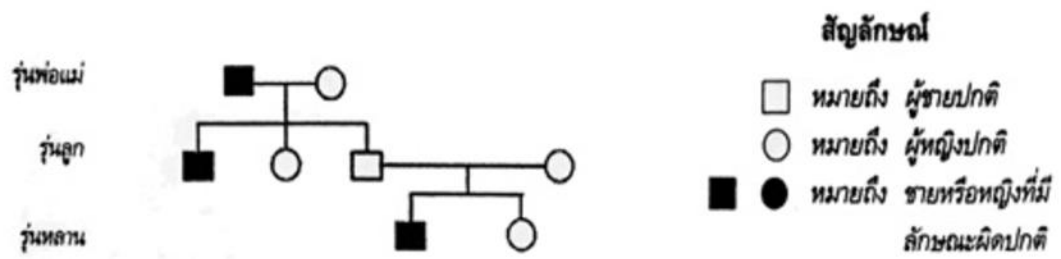
23. จากตารางข้อมูล ลักษณะใดที่ทั้งพี่และตัวฉันได้รับการถ่ายทอดจากพ่อแม่เหมือนกัน

1. ห่อลิ้นได้
2. ผมตรง
2. ตาสองชั้น
4. มีลักยิ้ม

24. จากตารางข้อมูล ลักษณะใดที่ตัวฉันได้รับการถ่ายทอดทางพันธุกรรมจากพ่อทั้งหมด

1. ผมตรง ตาสองชั้น
2. มีลักยิ้ม ห่อลิ้นได้
3. ผมตรง ตาสืน้ำตาล
4. ผมหยิก ตาสืน้ำตาล

พิจารณาแผนภาพต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 25



25. จากแผนภาพข้างต้น ข้อใดแปลความหมายได้ถูกต้องที่สุด
- มีลูกชายและหลานชายอย่างละ 1 คน ที่ได้ลักษณะเด่น
 - มีลูกสาวและหลานสาวอย่างละ 1 คน ที่ได้ลักษณะด้อย
 - มีหลานชาย 1 คน ได้ลักษณะเด่น เช่นเดียวกับพี่สาวของแม่
 - มีหลานชาย 1 คน ได้ลักษณะด้อย เช่นเดียวกับพี่ชายของพ่อ

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

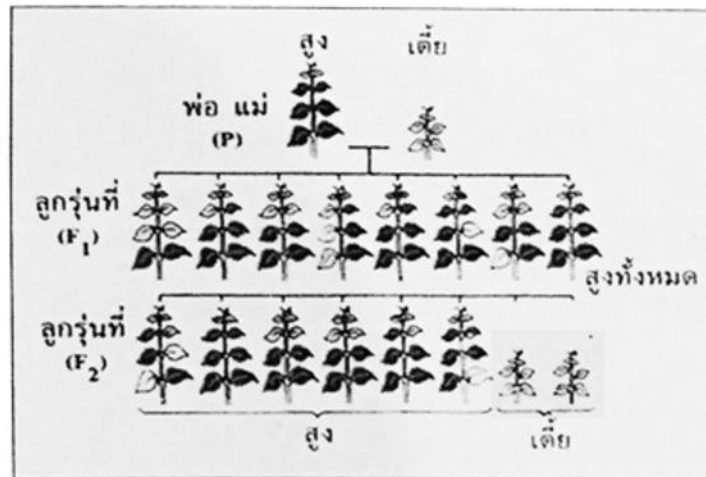
ตัวชี้วัดที่ 1 : อธิบายลักษณะทางพันธุกรรมที่มีการถ่ายทอดจากพ่อแม่สู่ลูกของพืช สัตว์ และมนุษย์

(ว 1.3 ป.5/1)

1. การถ่ายทอดลักษณะต่างๆของสิ่งมีชีวิตที่ถูกควบคุมโดยยีน (Gene) และสามารถถ่ายทอดลักษณะจากรุ่นหนึ่งไปยังรุ่นต่อไปผ่านการสืบพันธุ์ คือ ความหมายของข้อใด
 1. พันธุวิศวกรรม
 2. พันธุศาสตร์
 3. มรดกทางกรรมพันธุ์
 4. ลักษณะทางพันธุกรรม
2. ข้อใด คือ ลักษณะที่ได้รับจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรมอย่างแน่นอน
 1. ผิวเผือก นิ้วเกิน
 2. ลักยิ้ม ลายนิ้วมือ
 3. หนังกาสองชั้น ส่วนสูง
 4. สันจมูกโด่ง ระดับทางสติปัญญา
3. ข้อใดเป็นลักษณะการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์
 1. มีแผลเป็นเหมือนพ่อ
 2. มีรสนิยมการแต่งกายเหมือนพี่สาว
 3. มีลักยิ้มและลักษณะดั้งหูเหมือนแม่
 4. ชอบรับประทานอาหารรสจัดเหมือนแม่

4. ข้อใด ไม่ใช่ ลักษณะทางพันธุกรรมของมนุษย์
1. หมู่เลือด
 2. ศีรษะล้าน
 3. ความประพฤติ
 4. ลายพิมพ์นิ้วมือของแต่ละคน
5. มะม่วงพันธุ์พ่อและพันธุ์แม่มีลักษณะต้นสูงใบเรียวยาว เมื่อนำมาผสมพันธุ์กัน ลูกควรมีลักษณะอย่างไร
1. ลำต้นเป็นเถาเลื้อย ใบเรียวยาว
 2. ลำต้นตั้งตรง ใบเรียวยาว
 3. ลำต้นเป็นเถาเลื้อย ใบกลม
 4. ลำต้นตั้งตรง ใบกลม
6. จากกฎของเมนเดล ลักษณะด้อยจะปรากฏในรุ่นใด
1. รุ่นพ่อแม่
 2. รุ่นลูก
 3. รุ่นหลาน
 4. ปรากฏในทุกรุ่น
7. ลักษณะของพืชในข้อใดเป็นลักษณะทางพันธุกรรมของพืช
1. ใบค่น้ำมีรอยหยอนเจาะ
 2. ดอกมะลิมีสีขาวและมีกลิ่น
 3. ต้นพริกแคระแกร็นมีใบหงิกงอ
 4. ผลมะละกอมีราสีขาวยาวเกะบนผิว

พิจารณาแผนภาพต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 8 - 9



8. จากแผนภาพ ข้อใด สรุป ลักษณะที่ถูกถ่ายทอดทางพันธุกรรมในรุ่นลูก ได้ถูกต้อง
1. ลักษณะต้นสูงของต้นพ่อแม่ คือ ลักษณะด้อย
 2. ลักษณะต้นเตี้ยของต้นแม่ คือ ลักษณะเด่น
 3. ลักษณะต้นสูงที่แสดงออกในในรุ่นลูก คือ ลักษณะเด่น
 4. ลักษณะต้นสูงที่แสดงออกในในรุ่นลูก คือ ลักษณะด้อย
9. จากแผนภาพ ข้อใด สรุป ลักษณะที่ถูกถ่ายทอดทางพันธุกรรมในรุ่นหลานได้ถูกต้อง
1. ไม่สามารถสรุปลักษณะได้แน่นอน
 2. อัตราส่วนของต้นสูงต่อต้นเตี้ย คือ 75 : 25
 3. อัตราส่วนของต้นสูงต่อต้นเตี้ย คือ 25 : 75
 4. จะปรากฏต้นสูงต่อต้นเตี้ยในอัตราส่วนเท่ากัน
10. ข้อใดกล่าวถึงกฎเมนเดลได้ถูกต้อง
1. ลักษณะต่างๆ ถูกควบคุมโดยสมอง
 2. ลักษณะที่ปรากฏออกมาน้อยครั้งเรียกว่า ลักษณะเด่น
 3. การถ่ายทอดลักษณะแต่ละลักษณะไม่เป็นอิสระต่อกัน
 4. สัดส่วนของลักษณะเด่นต่อลักษณะด้อยเป็น 3 : 1 เสมอ

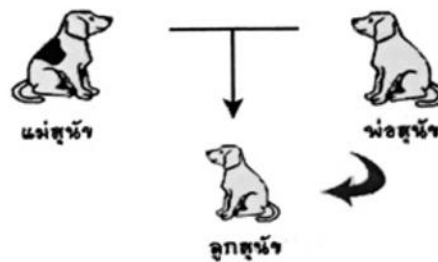
11. เมล็ดถั่วลันเตาในข้อใดเป็นลักษณะเด่น

1. ผิวขรุขระ
2. ผิวเรียบ
3. ผิวเหี่ยว
4. ผิวเป่ง

12. หากผสมพันธุ์กระต่ายสีดำพันธุ์แท้และสีขาวพันธุ์แท้ โดยสีดำเป็นลักษณะเด่น ข้อใดกล่าวถูกต้อง

1. ในรุ่นลูกจะไม่ปรากฏลักษณะสีดำ
2. ในรุ่นลูกจะปรากฏลักษณะทั้งสีขาวและสีดำ
3. ในรุ่นหลานจะปรากฏลักษณะสีดำคิดเป็น 75%
4. ในรุ่นหลานจะปรากฏลักษณะสีขาว 100%

พิจารณาภาพต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 13



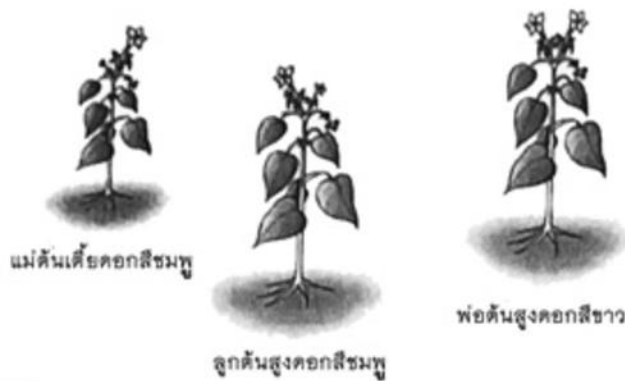
13. ลูกสุนัขตามแผนภาพข้างต้น มีลักษณะเหมือนพ่อสุนัข เพราะเหตุใด

1. เพราะ เป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้า
2. เพราะ เป็นการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม
3. เพราะ เป็นธรรมชาติของกลุ่มสัตว์เลี้ยงทุกชนิด
4. เพราะ เป็นเหตุบังเอิญของกลุ่มสัตว์ประเภทสุนัข

14. ลักษณะใดเป็นการถ่ายทอดทางพันธุกรรมในสัตว์

1. เจ้าชินจังวิ่งเร็วเหมือนแม่
2. เจ้าโตโตโร่ชอบเห่าเสียงดัง
3. เจ้าโมเน่มีขนสีขาวหยิกเหมือนพ่อ
4. เจ้าเหมียวชอบส่งเสียงร้องเวลาหิว

พิจารณาภาพต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 15



15. จากแผนภาพข้างต้น ข้อใด คือ ลักษณะทางพันธุกรรมที่ลูกได้รับถ่ายทอดจากพ่อ

1. ความสูง
2. สีดอก
3. ความเตี้ย
4. ความแข็งแรง

16. ถ้านำเอาสุนัขที่มีลักษณะต่อไปนี้ มาผสมพันธุ์กัน ลูกสุนัขที่เกิด จะมีลักษณะใด มากที่สุด

พ่อสุนัข	แม่สุนัข
มีขนสีขาว	มีขนสีดำ
มีตัวสูง	มีตัวเตี้ย
มีขนตรง	มีขนหยิก

1. ขนสีดำ ตัวเตี้ย ขนหยิก
2. ขนสีขาว ตัวสูง ขนหยิก
3. ขนสีดำ ตัวเตี้ย ไม่มีขน
4. ขนสีขาว ตัวเตี้ย ไม่มีขน

ตัวชี้วัดที่ 2 : แสดงความอยากรู้อยากเห็นโดยการถามคำถามเกี่ยวกับลักษณะที่คล้ายคลึงกันของตนเอง กับพ่อแม่ (ว 1.3 ป.5/2)

17. นักเรียนควรมีลักษณะเหมือนใครมากที่สุด

1. พ่อกับแม่
2. ลูกกับป้า
3. คุณครูประจำชั้น
4. เพื่อนสนิทในห้อง

18. ข้อใด คือ ลักษณะที่ถ่ายทอดจากพ่อแม่มาสู่ลูกได้
1. ความรู้
 2. ความสามารถ
 3. ความสูง
 4. ความขยัน
19. ข้อใดเป็นลักษณะเด่นจากการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม
1. มานี มีผิวเผือกเหมือนยาย
 2. มานะ มีตาบอดสีเหมือนแม่
 3. มาลี มีจมูกแบนเหมือนตา
 4. มานพ มีลักยิ้มเหมือนพ่อ
20. ผมหัยศกและตาสีน้ำตาลของพ่อควรได้รับการถ่ายทอดทางพันธุกรรมจากใคร
1. ปู่กับย่า
 2. ตากับยาย
 3. ลุงกับป้า
 4. น้ากับอา
21. ลูกอาจมีรูปร่างหน้าตาไม่เหมือนทั้งพ่อและแม่ เป็นเพราะเหตุใด
1. มีพันธุกรรมติดปกติไม่เหมือนคนในครอบครัว
 2. มีเซลล์และโครโมโซมไม่สมบูรณ์เหมือนคนในครอบครัว
 3. ได้ถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมนั้นจากสิ่งแวดล้อมที่อยู่
 4. ได้ถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมนั้นจากปู่ย่าหรือตายาย

พิจารณາตารางข้อมูลต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 22 - 24

ลักษณะ	คนในครอบครัว			
	พ่อ	แม่	พี่	ตัวฉัน
ตาสีน้ำตาล	✓	-	-	✓
ผมตรง	-	✓	✓	-
ผมหยิก	✓	-	-	✓
มีลักยิ้ม	-	✓	-	✓
ตาสองชั้น	✓	✓	✓	✓
ห่อลิ้นได้	-	✓	✓	-

22. จากตารางข้อมูล ลักษณะใดที่พี่ได้รับการถ่ายทอดทางพันธุกรรมจากแม่

1. ห่อลิ้นได้

2. ตาสีน้ำตาล

3. ผมหยิก

4. มีลักยิ้ม

23. จากตารางข้อมูล ลักษณะใดที่ทั้งพี่และตัวฉันได้รับการถ่ายทอดจากพ่อแม่เหมือนกัน

1. ห่อลิ้นได้

2. ผมตรง

2. ตาสองชั้น

4. มีลักยิ้ม

24. จากตารางข้อมูล ลักษณะใดที่ตัวฉันได้รับการถ่ายทอดทางพันธุกรรมจากพ่อทั้งหมด

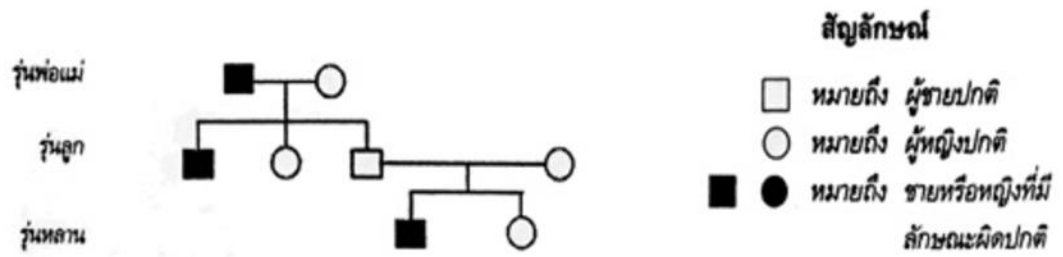
1. ผมตรง ตาสองชั้น

2. มีลักยิ้ม ห่อลิ้นได้

3. ผมตรง ตาสีน้ำตาล

4. ผมหยิก ตาสีน้ำตาล

พิจารณาแผนภาพต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 25



25. จากแผนภาพข้างต้น ข้อใดแปลความหมายได้ถูกต้องที่สุด
1. มีลูกชายและหลานชายอย่างละ 1 คน ที่ได้ลักษณะเด่น
 2. มีลูกสาวและหลานสาวอย่างละ 1 คน ที่ได้ลักษณะด้อย
 3. มีหลานชาย 1 คน ได้ลักษณะเด่น เช่นเดียวกับพี่สาวของแม่
 4. มีหลานชาย 1 คน ได้ลักษณะด้อย เช่นเดียวกับพี่ชายของพ่อ