ใบงานวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 พันธุกรรม

เรื่อง ความผิดปกติทางพันธุกรรม

ชื่อ – สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำอักษรในกล่องด้านขวามือมาใส่หน้าข้อด้านซ้ายมือให้ถูกต้อง

1. โครโมโซมคู่ที่ 21 เกินมา 1 แท่ง
2. มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของยีนและโครโมโซม
3. เป็นความผิดปกติของโครโมโซมเพศ โดยโครโมโซม X ขาดหายไป 1 แท่ง
4. ความผิดปกติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงยีนไปจากเดิม ส่งผลให้ลักษณะทางพันธุกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
5. ผู้ป่วยเสียงร้องแหลมเล็กคล้ายเสียงแมวร้อง
6. โครโมโซม 44+XYY
7. โรคที่เกิดจากความผิดปกติของยีนบนออโตโซม
8. โรคที่เกิดจากความผิดปกติของยีนบนโครโมโซมเพศ
9. โครโมโซมคู่ที่ 18 เกินมา 1 แท่ง
10. โครโมโซม X เกินจากปกติ 44+XXY หรือ 44+XXXY

ก. กลุ่มอาการคริดูชาต์

ข. เอ็กซ์วายวายซินโดรม

ค. โรคพันธุกรรม

ง. มิวเทชัน

จ. กลุ่มอาการไคลน์เฟลเตอร์

ฉ. โรคซิกเคิลเซลล์

ช. กลุ่มอาการเอ็ดเวิร์ด

ซ. กลุ่มอาการเทอร์เนอร์

ฌ. โรคฮีโมฟีเลีย

ญ. กลุ่มอาการดาวน์

LIVEWORKSHEETS

ใบงานวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 พันธุกรรม

เรื่อง การดัดแปรทางพันธุกรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียน T หน้าข้อความที่ถูก และ F หน้าข้อความที่ผิด

- [ ] 1. ความผิดปกติของโครโมโซมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม
- [ ] 2. ความผิดปกติของโครโมโซมเกิดขึ้นเฉพาะกับเซลล์ร่างกาย
- [ ] 3. ความผิดปกติของยีนอาจส่งผลให้สิ่งมีชีวิตนั้นมีลักษณะแตกต่างไปจากเดิม
- [ ] 4. จีเอ็มโอ หรือ GMOs – Genetically Modified Organisms คือ สิ่งมีชีวิตที่ได้รับการดัดแปรพันธุกรรม เป็นผลผลิตจากการใช้เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรม
- [ ] 5. สารเคมีที่ใช้ปราบวัชพืชไม่สามารถแยกวัชพืชออกจากพืชที่เราปลูกซึ่งสารเคมีเหล่านั้นจะทำลายหมดทุกอย่าง นักเทคโนโลยีชีวภาพพืชจึงได้ค้นคว้า และวิจัยยาปราบวัชพืชโดยอาศัยเทคนิคทางวิศวกรรมพันธุศาสตร์ผลิตสารปราบวัชพืชได้สำเร็จ 2 ชนิด คือ ไกลโฟเสท และ กลูโฟซิเนท
- [ ] 6. ฮอร์โมนที่ได้จากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม ถือว่าเป็นจีเอ็มโอ (GMOs)
- [ ] 7. เทคโนโลยีชีวภาพ คือ กระบวนการกระบวนการนำความรู้ด้านชีววิทยาระดับเซลล์โดยเฉพาะการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์
- [ ] 8. โคลูกผสม 3 สายเลือดมีข้อเสียมากกว่าโคพันธุ์พื้นเมือง คือให้ผลผลิตได้มากกว่า โคพันธุ์พื้นเมือง และมีความต้านทานโรคต่างๆได้น้อยกว่าพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์พันธุ์พื้นเมือง
- [ ] 9. การโคลน (Cloning) หมายถึง การนำนิวเคลียสของเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ ฉีดเข้าไปในเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย
- [ ] 10. การใช้เทคโนโลยีชีวภาพมีประโยชน์ต่อมนุษย์ด้านด้านการแพทย์ เช่น การผลิตฮอร์โมน สร้างวัคซีน ผลิตยาวิตามิน แก้ไขภาวะผิดปกติและการรักษาโรคต่างๆ เป็นต้น

LIVEWORKSHEETS