แบบทดสอบเทคโนโลยีชีวภาพ พันธุวิศวกรรม 1

1.ข้อใดหมายถึงพันธุวิศวกรรม

ก. การทำให้สิ่งมีชีวิตเพิ่มจำนวนได้อย่างรวดเร็วในเวลาจำกัด

ข. การสร้างสิ่งมีชีวิตใหม่ให้มีลักษณะพันธุกรรมเหมือนเดิมทุกประการ

ค. การสอดใส่ยีนที่ต้องการเข้าไปทำให้สิ่งมีชีวิตนั้นมีลักษณะพันธุกรรมเปลี่ยนไป

ง .ถูกทุกข้อ

2.เอนไซม์ตัดจำเพาะมีหน้าที่อย่างไร

ก.ตัดสาย DNA ตรงบริเวณที่มีลำดับเบสจำเพาะ

ข. ตัดสาย DNA ตรงบริเวณที่มียีนและมีคู่เบสซ้ำๆ กัน

ค. ตัดสาย DNA ของพลาสติดและตัดสาย RNA ของยูคาริโอต

ง. ตัดสาย DNA ของยูคาริโอตและตัดสาย RNA ของโพรคาริโอต

3.เอนไซม์ในข้อใดใช้ในการเชื่อมต่อ DNA ซึ่งมียีนที่ต้องการกับ DNA ของพลาสมิด

ก.DNA ligase ข.DNA polymerase

ค.DNA transcriptase ง.DNA recombinase

4.รีคอมบิแนนท์ดีเอ็นเอคืออะไร

ก. DNA ของสิ่งมีชีวิตพวกคาริโอต

ข. DNA ของสิ่งมีชีวิตที่เพิ่มจำนวนโดยการโคลน

ค. DNA ของสิ่งมีชีวิตต่างชนิดกันที่เชื่อมกันโดยเทคนิคพันธุวิศวกรรม

ง. DNA ของสิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกันที่ทำให้เกิดมิวเทชันโดยเทคนิคพันธุวิศวกรรม

5.สารในข้อใดที่มีการใช้เทคนิคพันธุวิศวกรรมผลิตในระดับอุตสาหกรรมได้สำเร็จแล้วในปัจจุบัน

ก.ไคทิน ข.เพปซิน

ค.ออกซิน ง.อินซูลิน

6.การถ่ายฝากยีนโดยวิธีใดใช้กับเซลล์พืชที่มีผนังเซลล์โดยไม่ต้องทำเป็นโพรโทพลาสต์

ก.ใช้เข็มฉีด ข.ใช้เครื่องยิง

ค.ใช้กระแสไฟฟ้า ง.ถูกทุกข้อ

7.พันธุวิศวกรรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตสารใดที่กระทำได้เป็นผลสำเร็จแล้ว

ก.อินซูลิน , อินเตอร์ฟีรอน

ข.เอนไซม์ในผงซักฟอก , ฮอร์โมนโกรท

ค.วัคซีนแก้โรคตับอักเสบชนิดบี , วัคซีนโรคปากเท้าเปื่อยในสัตว์

ง.ทั้ง ก , ข และ ค ถูกต้อง

8.ข้อใดไม่ถูกต้องตามความหมาย "โคลนนิง"

ก.โคลนนิงใช้ได้เฉพาะกับสัตว์ชั้นสูงเท่านั้น

ข.โคลนนิงเป็นการขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ

ค.โคลนนิงเป็นการขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ

ง.โคลนนิงกับพันธุวิศวกรรมมีความหมายเดียวกัน

9.ผลที่ได้จากพันธุวิศวกรรม ปัจจุบันได้นำมาใช้โดยมีผลสำเร็จมากที่สุดในเรื่องใด

ก.พลังงานทดแทน

ข.อุตสาหกรรมยา

ค.การปรับปรุงพันธุ์พืช

ง.การปรับปรุงพันธุ์สัตว์

10.ข้อใดเป็นตัวอย่างของพืชตัดแต่งพันธุกรรมเพื่อเพิ่มเติมผลผลิตทางการเกษตร

ก.พันธุ์กล้วยที่สุกช้าลง

ข.ข้าวที่มีวิตามินเอ เพิ่มขึ้น

ค.พันธุ์พืชที่มีไขมันไม่อิ่มตัวมากขึ้น

ง.พืชที่มีโปรตีนสูงขึ้น เช่น ข้าวโพดที่มีไลซีนปริมาณสูง

LIVEWORKSHEETS