

แบบทดสอบทฤษฎีวิวัฒนาการ

1. ข้อความที่สอดคล้องกับวิวัฒนาการมากที่สุดคือข้อใด?

ก. การเปลี่ยนแปลงของสิ่งมีชีวิตมีทิศทางที่ไม่แน่นอน
ข. การเปลี่ยนแปลงของสิ่งมีชีวิตจากแบบง่าย ๆ ไปซับซ้อนขึ้น

ค. การเปลี่ยนแปลงของสิ่งมีชีวิตมักมีโครงสร้างใหม่เกิดขึ้นเสมอ

ง. การเปลี่ยนแปลงของสิ่งมีชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไปสืบเนื่องกันตลอดเวลา

2. กรณีใดต่อไปนี้เป็นการคัดเลือกตามธรรมชาติ? Natural selection (ทฤษฎีการคัดเลือกตามธรรมชาติ)?

ก. จิ้งจกเปลี่ยนสีตามสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย
ข. นกกะทาวางไข่จำนวนมากขึ้นเมื่อช่วงกลางวันยาวนานขึ้น

ค. มีพลาสติกโมเดียมสายพันธุ์ที่ต้านยาฆ่าโรคมาลาเรียเพิ่มขึ้น

ง. เชื้อเอชไอวีแพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว เนื่องจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของมนุษย์

3. วิวัฒนาการตามแนวคิดของดาร์วินยึดหลักต่างจากเวินหลักเกี่ยวกับข้อใด?

ก. หลักการเกี่ยวกับการแปรผันของสิ่งมีชีวิต
ข. หลักการเกี่ยวกับการคัดเลือกโดยธรรมชาติ
ค. หลักการเกี่ยวกับการอพยพย้ายถิ่นของสิ่งมีชีวิต
ง. หลักการเกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะจากบรรพบุรุษไปสู่ลูกหลาน

4. หลักฐานหรือข้อมูลในข้อใดที่เหมาะสมที่สุดในการบ่งให้ทราบว่า สิ่งมีชีวิต 2 ชนิดมีสายวิวัฒนาการใกล้เคียงกันมากที่สุด?

ก. หลักฐานทางชีววิทยาระดับโมเลกุล
ข. หลักฐานจากซากดึกดำบรรพ์ของสิ่งมีชีวิต
ค. ข้อมูลสนับสนุนจากกายวิภาคเปรียบเทียบ

ง. ข้อมูลสนับสนุนจากคัพภะวิทยาเปรียบเทียบ

5. จากการสังเกตพบว่าผีเสื้อที่มีสีส้มกลมกลืนกับสีของเปลือกไม้จะมีจำนวนมากกว่าผีเสื้อชนิดอื่นๆ ข้อสังเกตนี้จะใช้ข้อมูลใดมาอธิบายสนับสนุนได้เหมาะสมที่สุด?

ก. ทฤษฎีการคัดเลือกโดยธรรมชาติของดาร์วิน
ข. สัตว์ขาดความสามารถในการหลบหนีศัตรูของสิ่งมีชีวิต
ค. การถ่ายทอดลักษณะที่เกิดขึ้นใหม่ของลามาร์ก

ง. การผ่าเหล่าอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

6. หลักฐานในข้อใดสนับสนุนการใช้และไม่ใช้ของลามาร์ก?

ก. ผู้ชายไม่ต้องให้นมลูกจึงไม่มีเต้านม
ข. กิ้งกือเดินเร็วว่าตะขาบจึงมีขาจำนวนมากกว่า
ค. ค้างคาวรับฟังเสียงด้วยระบบโซนาร์จึงไม่มีใบหู
ง. คนที่ฝึกว่ายน้ำมาตั้งแต่เด็กเมื่อโตขึ้นจะมีไหล่กว้าง

7. สิ่งมีชีวิตชนิดใดที่ไม่ได้อยู่ในอาณาจักรฟังไจ?

ก. รา

ข. เห็ด

ค. ยีสต์

ง. แบคทีเรีย

8. ในการศึกษาวิวัฒนาการระดับโมเลกุล นักชีววิทยาศึกษาจากสิ่งใด?

ก. จำนวนโปรตีนที่สิ่งมีชีวิตต่างชนิดกันสร้างได้
ข. จำนวนกรดอะมิโนในโปรตีนที่สิ่งมีชีวิตสร้างได้
ค. จำนวนกรดอะมิโนที่แตกต่างกันในโปรตีนชนิดเดียวกันที่สิ่งมีชีวิตสร้าง
ง. จำนวนกรดอะมิโนที่แตกต่างกันในโปรตีนคนละชนิดกันที่สิ่งมีชีวิตสร้าง

