

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HK 2

MÔN: SINH HỌC 12

PHẦN I. Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

Câu 1. Mang cá và mang tôm, chân chuột chũi và chân dế dũi (dế trũi), cánh sâu bọ và cánh dơi là những bằng chứng về

- A. cấu trúc tương tự.
- B. cấu trúc tương đồng.
- C. cấu trúc thoái hoá.
- D. tế bào học.

Câu 2. Các loài sâu ăn lá thường có màu xanh lục lẫn với màu xanh của lá, nhờ đó mà khó bị chim ăn sâu phát hiện và tiêu diệt. Theo Darwin, đặc điểm thích nghi này được hình thành do

- A. ảnh hưởng trực tiếp của thức ăn là lá cây có màu xanh làm biến đổi màu sắc cơ thể sâu.
- B. chọn lọc tự nhiên tích lũy các đột biến màu xanh lục xuất hiện ngẫu nhiên trong quần thể sâu.
- C. khi chuyển sang ăn lá, sâu tự biến đổi màu cơ thể để thích nghi với môi trường.
- D. chọn lọc tự nhiên tích lũy các biến dị cá thể màu xanh lục qua nhiều thế hệ.

Câu 3. Các loài sâu ăn lá thường có màu xanh lục lẫn với màu xanh của lá, nhờ đó mà khó bị chim ăn sâu phát hiện và tiêu diệt. Theo Darwin, đặc điểm thích nghi này được hình thành do

- A. ảnh hưởng trực tiếp của thức ăn là lá cây có màu xanh làm biến đổi màu sắc cơ thể sâu.
- B. chọn lọc tự nhiên tích lũy các đột biến màu xanh lục xuất hiện ngẫu nhiên trong quần thể sâu.
- C. khi chuyển sang ăn lá, sâu tự biến đổi màu cơ thể để thích nghi với môi trường.
- D. chọn lọc tự nhiên tích lũy các biến dị cá thể màu xanh lục qua nhiều thế hệ.

Câu 4. Nhân tố tiến hoá nào sau đây có khả năng làm thay đổi tần số allele của quần thể không theo một hướng xác định và có thể làm tăng sự đa dạng di truyền của quần thể?

- A. Giao phối không ngẫu nhiên.
- B. Phiêu bạt di truyền.
- C. Chọn lọc tự nhiên.
- D. Dòng gene.

Câu 5. Tiến hóa lớn là quá trình

- A. biến đổi tần số alen trong quần thể.
- B. hình thành các nhóm phân loại trên loài.
- C. tạo ra các biến dị di truyền trong quần thể.
- D. làm tăng số lượng cá thể trong quần thể.

Câu 6. Theo quan điểm tiến hóa hiện đại, **nguồn gốc chung của sinh giới** được chứng minh rõ nhất nhờ

- A. các bằng chứng địa lí sinh học.
- B. bằng chứng sinh học phân tử (ADN, protein).
- C. bằng chứng hóa thạch.
- D. bằng chứng giải phẫu so sánh.

Câu 7. Cơ quan tương tự là

- A. giống nguồn gốc.
- B. giống chức năng.
- C. giống cấu tạo.
- D. giống phôi thai.

Câu 8. Nhóm sinh vật xuất hiện sớm nhất trên Trái Đất là

- A. sinh vật nhân thực.
- B. sinh vật đa bào.
- C. sinh vật nhân sơ.
- D. động vật.

Câu 9. Các đại phân tử sinh học hình thành ở giai đoạn

- A. tiến hóa hóa học.
- B. tiến hóa sinh học.
- C. tiến hóa quần thể.
- D. tiến hóa loài.

Câu 10. Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên

- A. kiểu gen.
- B. kiểu hình.
- C. allele.
- D. nhiễm sắc thể.

Câu 11. Chọn lọc tự nhiên làm thay đổi

A. vốn gen quần thể.

B. môi trường sống.

C. kích thước quần thể.

D. cấu trúc tế bào.

Câu 12. Sự tiến hóa của sinh giới diễn ra theo hướng

A. ngày càng đơn giản.

B. ngày càng đa dạng và thích nghi.

C. không thay đổi.

D. ngày càng giống nhau.

Câu 13. Đại địa chất xuất hiện khủng long là

A. Đại Cổ sinh

B. Đại Trung sinh

C. Đại Tân sinh

D. Đại Nguyên sinh

Câu 14. Sự tiến hóa của sinh giới diễn ra theo hướng

A. ngày càng đơn giản

B. ngày càng đa dạng và thích nghi

C. không thay đổi

D. ngày càng giống nhau

Câu 15. Cơ quan thoái hóa là

A. cơ quan mất chức năng hoặc tiêu giảm

B. cơ quan mới xuất hiện

C. cơ quan có chức năng mới

D. cơ quan tương tự

Câu 16. Con người đã làm biến đổi các loài qua nhiều thế hệ bằng cách chọn lọc và nhân giống các cá thể có những đặc điểm mong muốn, quá trình này gọi là gì?

A. Chọn lọc tự nhiên.

B. Chọn lọc nhân tạo.

C. Đấu tranh sinh tồn.

D. Tạo biến dị cá thể.

Câu 17. Trong lịch sử tiến hóa, loài người (Homo sapiens) xuất hiện vào giai đoạn nào sau đây?

A. Kỉ Phấn trắng, đại Trung sinh.

B. Kỉ Đệ tứ, đại Tân sinh.

C. Kỉ Tam điệp, đại Trung sinh.

D. Kỉ Đệ tam, đại Tân sinh.

Câu 18. Các giai đoạn phát sinh sự sống trên Trái Đất lần lượt là

A. tiến hóa tiền sinh học → tiến hóa sinh học → tiến hóa hóa học.

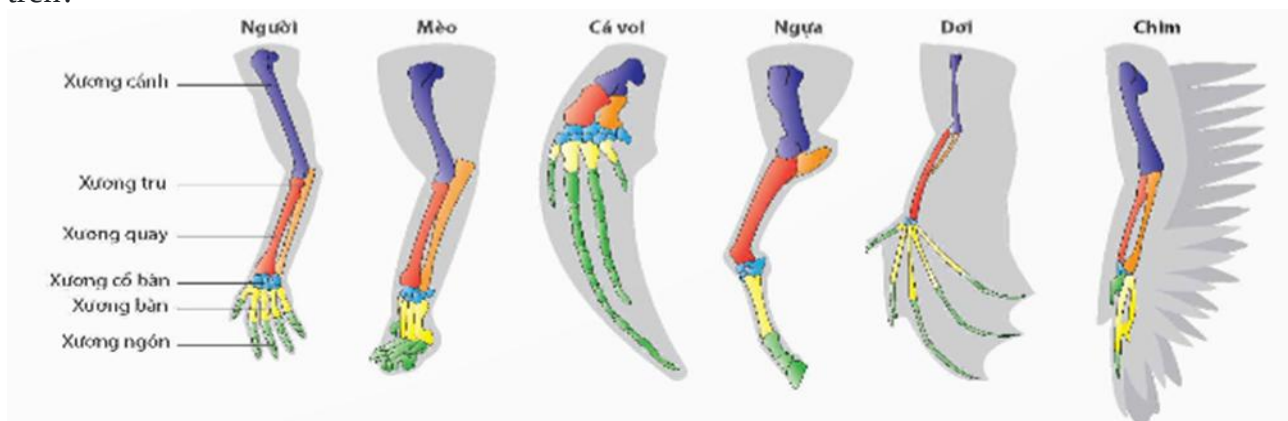
B. tiến hóa tiền sinh học → tiến hóa hóa học → tiến hóa sinh học.

C. tiến hóa hóa học → tiến hóa sinh học → tiến hóa tiền sinh học.

D. tiến hóa hóa học → tiến hóa tiền sinh học → tiến hóa sinh học.

PHẦN II. Câu hỏi trắc nghiệm đúng, sai.

Câu 1. Cấu trúc xương của phần trên ở tay người và cánh dơi rất giống nhau trong khi đó các xương tương ứng ở cá voi lại có hình dạng và tỉ lệ rất khác (hình). Tuy nhiên, các số liệu di truyền chứng minh rằng tất cả ba loài sinh vật nói trên đều được phân li từ một tổ tiên chung và trong cùng một thời gian. Mỗi giải thích dưới đây là đúng hay sai cho các quan sát trên?



a. Tay người, vây cá voi và cánh dơi được gọi là cấu trúc tương đồng.

b. Các gene đột biến ở cá voi nhanh hơn so với ở người.

c. Cá voi xếp vào lớp Thú là không đúng.

d. Chọn lọc tự nhiên trong môi trường nước đã tạo ra những biến đổi quan trọng trong giải phẫu chi trước của cá voi.

Câu 2. Trong một quần thể có cấu trúc di truyền: 0,36AA : 0,48Aa : 0,16aa

Phát biểu nào dưới đây là đúng, sai

- Tần số alen A là 0,6.
- Tần số alen a là 0,4.
- Quần thể đang ở trạng thái cân bằng di truyền.
- Tần số kiểu gen dị hợp là 0,42.

Câu 3: Khi nói về chọn lọc tự nhiên, phát biểu nào dưới đây là đúng hay sai.

- Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu hình.
- Chọn lọc tự nhiên làm thay đổi tần số alen.
- Chọn lọc tự nhiên tạo ra alen mới.
- Chọn lọc tự nhiên định hướng tiến hóa.

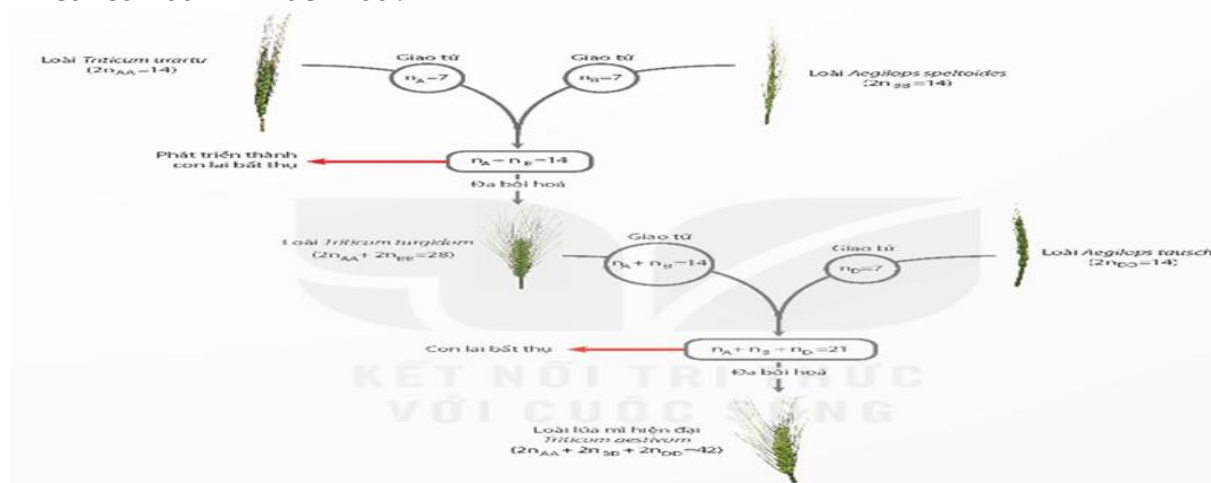
PHẦN III. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu 1. Nếu $p = 0,7$ và $q = 0,3$. Tần số kiểu gen AA là bao nhiêu?

Câu 2. Trong quần thể cân bằng Hardy – Weinberg, tổng tần số alen bằng.

Câu 3. Loài thực vật A có bộ NST lưỡng bội là 12. Loài B có bộ NST lưỡng bội là 16. Một loài mới là loài C xuất hiện do xảy ra đa bội ở con lai giữa loài A và B. Bộ NST lưỡng bội của loài C có thể là bao nhiêu?

Câu 4. Quá trình hình thành loài lúa mì (*T. aestivum*) được các nhà khoa học mô tả như hình dưới đây. Bộ NST của loài lúa mì (*T. aestivum*) là tổ hợp bộ NST lưỡng bội của bao nhiêu loài lúa mì khác nhau?



Câu 5. Tổng số amino acid trong chuỗi polypeptide của phân tử β -hemoglobin ở người và Gorilla đều bằng 146. Gene mã hóa chuỗi polypeptide của phân tử β -hemoglobin ở người và Gorilla khác nhau một bộ ba mã hóa có nghĩa. Số lượng amino acid sai khác có trong chuỗi polypeptide của phân tử β -hemoglobin ở người và Gorilla là bao nhiêu?