



SH0601 – BẰNG CHỨNG VÀ HỌC THUYẾT TIẾN HÓA

Câu 1: Trong nghiên cứu lịch sự phát triển của sinh giới, hóa thạch có vai trò là:

- A. Xác định tuổi của hóa thạch bằng đồng vị phóng xạ.
- B. Bằng chứng gián tiếp về lịch sự phát triển của sinh giới.
- C. Xác định tuổi của hóa thạch có thể xác định tuổi của trái đất.
- D. Bằng chứng trực tiếp về lịch sử phát triển của sinh giới.

Câu 2: Bằng chứng tiến hóa trực tiếp có thể xác định loài nào xuất hiện trước, loài nào xuất hiện sau là:

- A. Bằng chứng sinh học phân tử
- B. Bằng chứng tế bào học
- C. Bằng chứng giải phẫu học so sánh
- D. Bằng chứng hóa thạch

Câu 3: Cho các nhận định sau:

- (1) Sinh vật bằng đá được tìm thấy trong lòng đất.
- (2) Xác của Pharaoh trong kim tự tháp vẫn còn bảo quản tương đối nguyên vẹn.
- (3) Xác sấu bộ được phủ kén trong nhựa hổ phách còn giữ nguyên màu sắc.
- (4) Xác của voi Mammuthus còn tươi trong lớp băng hà.
- (5) Rìu bằng đá của người cổ đại.

Có bao nhiêu nhận định được gọi là hóa thạch?

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Câu 4: Bằng chứng nào sau đây không trực tiếp cho thấy mối quan hệ tiến hóa giữa các loài sinh vật?

- A. Di tích của xương đai hông, xương đùi và xương chày được tìm thấy ở cá voi hiện nay
- B. Xác voi mammoth được tìm thấy trong các lớp băng.
- C. Những đốt xương khủng long được tìm thấy trong các lớp đất.
- D. Xác sấu bộ được tìm thấy trong các lớp hổ phách.

Câu 5: Cơ quan tương đồng là những cơ quan:

- A. Cùng nguồn gốc, đảm nhận những chức phận giống nhau.
- B. Có nguồn gốc khác nhau nhưng đảm nhận những chức phận giống nhau, có hình thái tương tự nhau.
- C. Cùng nguồn gốc, nằm ở những vị trí tương ứng trên cơ thể, có thể thực hiện các chức năng khác nhau.
- D. Có nguồn gốc khác nhau, nằm ở những vị trí tương ứng trên cơ thể có kiểu cấu tạo giống nhau.

Câu 6: Các cơ quan tương đồng có ý nghĩa như nào đối với việc nghiên cứu tiến hóa?

- A. Phản ánh sự tiến hóa đồng quy
- B. Phản ánh sự tiến hóa phân ly
- C. Phản ánh nguồn gốc chung của các loài
- D. Cho biết các loài đó sống trong điều kiện giống nhau

Câu 7: Cặp nào dưới đây là cơ quan tương đồng?

- A. Cánh chim và cánh côn trùng
- B. Gai hoa hồng và gai xương rồng
- C. Cánh dơi và chi trước của ngựa
- D. Mang cá và mang của tôm

Câu 8: Cấu tạo khác nhau của cơ quan tương đồng là do:

- A. Sự tiến hóa trong quá trình phát triển loài
- B. Chọn lọc tự nhiên đã diễn ra theo những hướng khác nhau
- C. Chúng có nguồn gốc khác nhau nhưng phát triển trong các điều kiện như nhau
- D. Chúng thực hiện các chức năng khác nhau

Câu 9: Cho các cặp cơ quan:

1. Tuyến nọc độc của rắn và tuyến nước bọt của người.
2. Vòi hút của bướm và đôi hàm dưới của bọ cạp.
3. Gai xương rồng và lá cây lúa.
4. Cánh bướm và cánh chim.
5. Ngà voi và sừng tê giác.

Những cặp cơ quan tương đồng là:

- A. 1, 2, 3
- B. 2, 3, 4, 5
- C. 1, 2, 4
- D. 1, 2

Câu 10: Cơ quan tương đồng phản ánh sự tiến hóa

- A. Đồng quy
- B. Song song
- C. Phân li
- D. Sự thoái hóa

Câu 11: Cơ quan tương tự là:

A. Những cơ quan có nguồn gốc khác nhau tuy đảm nhiệm những chức năng khác nhau nhưng vẫn có hình thái tương tự.

B. Những cơ quan có nguồn gốc khác nhau nhưng đảm nhiệm những chức năng giống nhau nên vẫn có hình thái tương tự.

C. Những cơ quan có nguồn gốc giống nhau nhưng đảm nhiệm những chức năng giống nhau nên vẫn có hình thái tương tự.

D. Những cơ quan có nguồn gốc giống nhau tuy đảm nhiệm những chức năng khác nhau nhưng vẫn có hình thái tương tự.

Câu 12: Cặp cơ quan nào sau đây ở các loài sinh vật là cơ quan tương tự

- A. Cánh chim và cánh bướm.
- B. Ruột thừa của người và ruột tịt ở động vật.
- C. Tuyến nọc độc của rắn và tuyến nước bọt của người.
- D. Chi trước của mèo và tay của người.

Câu 13: Cơ quan thoái hóa là cơ quan:

- A. Phát triển không đầy đủ ở cơ thể trưởng thành.
- B. Thay đổi cấu tạo phù hợp với chức năng mới.
- C. Thay đổi chức năng.
- D. Biến mất hoàn toàn.

Câu 14: Ruột thừa ở người, hạt ngô trên cây bông là bằng chứng về:

- A. Cơ quan thoái hóa
- B. Cơ quan tương đồng
- C. Phôi sinh học
- D. Cơ quan tương tự

Câu 15: Nói về bằng chứng phôi sinh học so sánh, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Phôi sinh học so sánh nghiên cứu những đặc điểm khác nhau trong giai đoạn đầu, giống nhau ở giai đoạn sau trong quá trình phát triển phôi của các loài.

B. Phôi sinh học so sánh chỉ nghiên cứu những đặc điểm giống nhau trong quá trình phát triển phôi của các loài động vật.

C. Phôi sinh học so sánh nghiên cứu những đặc điểm giống nhau và khác nhau trong quá trình phát triển phôi của các loài động vật.

D. Phôi sinh học so sánh chỉ nghiên cứu những đặc điểm khác nhau trong quá trình phát triển phôi của các loài động vật.

Câu 16: Người và tinh tinh khác nhau nhưng thành phần amino acid ở chuỗi β Hb như này chứng tỏ cùng một nguồn gốc thì gọi là:

- A. Bằng chứng sinh học phân tử
B. Bằng chứng giải phẫu so sánh
C. Bằng chứng địa lí sinh vật học
D. Bằng chứng phôi sinh học

Câu 17: Ý nào sau đây không phải bằng chứng sinh học phân tử?

- A. Giữa các loài có thống nhất về cấu tạo và chức năng của mã di truyền.
B. Giữa các loài có sự thống nhất về cấu tạo và chức năng của nucleic acid.
C. Giữa các loài sự thống nhất về cấu tạo và chức năng của protein.
D. Giữa các loài sự thống nhất về cấu tạo và chức năng của gene.

Câu 18: Bằng chứng tiến hóa nào là phù hợp nhất để sử dụng giải thích nguồn gốc tổ tiên chung của các loài trên trái đất?

- A. Bằng chứng giải phẫu so sánh
B. Bằng chứng tế bào học và sinh học phân tử
C. Hóa thạch
D. Cơ quan tương đồng

Câu 19: Sự giống nhau nào trong các bằng chứng tiến hóa sau không được quy định bởi sự giống nhau về kiểu gene?

- A. Sự giống nhau của các cơ quan tương tự
B. Các cơ quan thoái hóa
C. Các cơ quan tương đồng
D. Cả B và C

Câu 20: Bằng chứng tiến hóa nào cho thấy sự đa dạng về thích nghi của sinh giới:

- A. Hóa thạch
B. Phôi sinh học so sánh
C. Tế bào học và sinh học phân tử
D. Giải phẫu học so sánh

Bảng đáp án

1. D	2. D	3. A	4. A	5. B	6. B	7. C	8. B	9. A	10. C
11. B	12. A	13. A	14. A	15. C	16. A	17. D	18. B	19. A	20. D

Câu 1: Chọn D

Câu 2: Chọn D

Lời giải: Bằng chứng hóa thạch cho biết tuổi của hóa thạch

Câu 3: Chọn A

Lời giải: Hóa thạch là di tích của sinh vật sống trong các thời đại trước đó trong các lớp đất đá

Câu 4: Chọn A

Lời giải:

- B, C, D là bằng chứng hóa thạch
- A là cơ quan thoái hóa – bằng chứng giải phẫu so sánh
- Bằng chứng giải phẫu so sánh là bằng chứng dựa trên sự giống nhau về đặc điểm giải phẫu
- Cấu tạo giải phẫu càng giống nhau thì quan hệ họ hàng càng thân thuộc
- Sự tương đồng về các đặc điểm giải phẫu gián tiếp cho thấy những loài đó được tiến hóa từ một tổ tiên chung

Câu 5: Chọn B

Câu 6: Chọn B

Câu 7: Chọn C

Lời giải: Cánh dơi và chi trước của ngựa đều có nguồn gốc từ chi trước của thú

Câu 8: Chọn B

Lời giải: Tuy rằng cùng bắt nguồn từ một cơ quan ở cùng loài tổ tiên nhưng hiện tại các cơ quan này có thể thực hiện các chức năng khác nhau do môi trường sống

Câu 9: Chọn A

Câu 10: Chọn C

Lời giải: Tiến hóa phân ly là cấu tạo cơ thể giống nhau nhưng thực hiện các chức năng khác nhau

Câu 11: Chọn B**Câu 12: Chọn A**

Lời giải:

- Cánh chim và cánh bướm cùng chức năng nhưng có nguồn gốc khác nhau
- Ruột thừa và ruột tịt có cùng nguồn gốc là manh tràng
- Tuyến nọc độc của rắn và tuyến nước bọt của người có chung 1 nguồn gốc
- Chi trước của mèo và tay của người có chung 1 nguồn gốc

Câu 13: Chọn A**Câu 14: Chọn A****Câu 15: Chọn C****Câu 16: Chọn A**

Lời giải: Bằng chứng sinh học phân tử là dựa vào các đặc điểm giống và khác nhau về cấu tạo polynucleotide hoặc polypeptide

Câu 17: Chọn D

Lời giải: Cấu tạo và chức năng của gene ở các loài là khác nhau

Câu 18: Chọn B**Câu 19: Chọn A****Câu 20: Chọn D**

--- HẾT ---