

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KỲ II – MÔN SINH HỌC – LỚP 12

BÀI 14. DI TRUYỀN HỌC NGƯỜI

I. Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Câu 1. Di truyền y học là ngành khoa học vận dụng những hiểu biết về di truyền học người vào y học

- A. để giải thích, chẩn đoán các tật, bệnh di truyền.
- B. để điều trị trong một số trường hợp bệnh lí.
- C. chỉ để phòng ngừa, hạn chế các bệnh, tật di truyền.
- D. giúp cho việc giải thích, chẩn đoán, phòng ngừa, hạn chế các bệnh, tật di truyền và điều trị trong một số trường hợp bệnh lí.

Câu 2. Di truyền học người là khoa học nghiên cứu về:

- A. sự di truyền và biến dị ở người
- B. các bệnh truyền nhiễm ở người
- C. các bệnh, tật di truyền ở người
- D. rối loạn tâm thần ở người

Câu 3. Liệu pháp gene là

- A. kĩ thuật chữa trị bệnh bằng cách thay thế các gene đột biến gây bệnh trong cơ thể người bằng các gene lành.
- B. việc chữa trị các bệnh di truyền bằng cách phục hồi các chức năng của các gene bị đột biến.
- C. việc chữa trị các bệnh di truyền bằng cách loại bỏ các gene bị đột biến gây bệnh ra khỏi tế bào.
- D. việc chữa trị các bệnh di truyền bằng cách đưa vào cơ thể người bệnh loại thuốc đặc biệt nhằm làm bất hoạt các gene gây bệnh.

Câu 4. Khi nói về nhiệm vụ của di truyền y học tư vấn, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Góp phần chế tạo ra một số loại thuốc chữa bệnh di truyền.
- B. Định hướng sinh đẻ để dự phòng và hạn chế hậu quả xấu của các bệnh di truyền.
- C. Cho lời khuyên về việc kết hôn giữa những người có nguy cơ mang gene gây bệnh ở trạng thái dị hợp.
- D. Chẩn đoán, cung cấp thông tin và cho lời khuyên về khả năng mắc một loại bệnh di truyền nào đó ở thế hệ sau.

II. Câu hỏi trắc nghiệm Đúng/Sai:

Câu 1 : Các phát biểu sau về di truyền y học và di truyền y học tư vấn là đúng hay sai?

- A. Di truyền y học tư vấn tư vấn là lĩnh vực khoa học ứng dụng các nguyên lí di truyền trong khám chữa bệnh ở người.
- B. Di truyền y học là phương pháp sử dụng gene để điều trị các bệnh, tật di truyền.
- C. Di truyền y học tư vấn có vai trò đưa ra yêu cầu người được tư vấn phải thực hiện để phòng tránh bệnh, tật di truyền.
- D. Dựa trên quy luật di truyền và di truyền học quần thể có thể xác định được xác suất sinh con mắc bệnh di truyền

Câu 2 : Các phát biểu sau về di truyền y học và di truyền y học tư vấn là đúng hay sai?

- A. Di truyền y học tư vấn tư vấn là lĩnh vực khoa học ứng dụng các nguyên lí di truyền trong khám chữa bệnh ở người.
- B. Di truyền y học cung cấp hiểu biết về cơ chế di truyền của các bệnh, tật di truyền.
- C. Không thể dựa trên các quy luật di truyền để xác định được xác suất sinh con mắc bệnh di truyền.
- D. Nên đến cơ sở tư vấn di truyền trước khi kết hôn và thực hiện sàng lọc trước sinh để có được những thông tin khoa học giúp phòng bệnh, tật di truyền, hạn chế sự ra đời của trẻ rối loạn di truyền.

Câu 3. Cho các nội dung sau về những khó khăn khi nghiên cứu di truyền người:

- a) Người thành thực sinh dục sớm nhưng đẻ ít con.
- b) Vì các lí do đạo đức xã hội không thể áp dụng các phương pháp lai và gây đột biến.
- c) Số lượng NST tương đối ít, kích thước nhỏ, có nhiều điểm sai khác về hình dạng và kích thước.
- d) Đời sống của con người kéo dài hơn nhiều loài sinh vật khác.

Các nội dung trên là đúng hay sai?

BÀI 15: CÁC BẰNG CHỨNG TIẾN HÓA

1. CÂU HỎI NHIỀU LỰA CHỌN

Câu 1. Khi nói về bằng chứng tiến hóa, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Cơ quan thoái hóa phản ánh sự tiến hóa đồng quy (tiến hóa hội tụ).

B. Những loài có quan hệ họ hàng càng gần thì trình tự các amino acid hay trình tự các nucleotide càng có xu hướng khác nhau và ngược lại.

C. Tất cả các vi khuẩn và động, thực vật đều được cấu tạo từ tế bào

D. Những cơ quan thực hiện các chức năng khác nhau được bắt nguồn từ một nguồn gốc gọi là cơ quan tương tự.

Câu 2. Bằng chứng tiến hóa nào sau đây là bằng chứng sinh học phân tử ?

A. Protein của các loài sinh vật đều cấu tạo từ 20 loại amino acid.

B. Xương tay của người tương đồng với cấu trúc chi trước của mèo.

C. Tất cả các loài sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào.

D. Xác sinh vật sống trong các thời đại trước được bảo quản trong các lớp băng.

Câu 3. Hiện nay, tất cả các cơ thể sinh vật từ đơn bào đến đa bào đều được cấu tạo từ tế bào. Đây là một trong những bằng chứng chứng tỏ:

A. quá trình tiến hoá đồng quy của sinh giới (tiến hoá hội tụ).

B. nguồn gốc thống nhất của các loài.

C. vai trò của các yếu tố ngẫu nhiên đối với quá trình tiến hoá.

D. sự tiến hoá không ngừng của sinh giới.

Câu 4. Cặp cơ quan nào dưới đây là cơ quan tương đồng?

A. Ngà voi và sừng tê giác. **B.** Cánh chim và cánh côn trùng.

C. Cánh dơi và tay người. **D.** Vòi voi và vòi bạch tuột.

Câu 5. Bằng chứng nào sau đây là cơ quan thoái hóa?

A. Gai cây hoàng liên là biến dạng của lá, gai cây hoa hồng là do sự phát triển của biểu bì thân

B. Trong hoa đực của cây đu đủ có 10 nhị, ở giữa hoa vẫn còn di tích của nhụy.

C. Chi trước của các loài động vật có xương sống có các xương phân bố theo thứ tự tương tự nhau.

D. Gai xương rồng, tua cuốn của đậu Hà Lan đều là biến dạng của lá.

Câu 6. Điều **không phải** là bằng chứng sinh học phân tử?

A. Protein của loài đều cấu tạo từ khoảng 20 loại amino acid.

B. Cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào.

C. Mã di truyền của đa số các loài sinh vật đều có đặc điểm giống nhau.

D. DNA của các loài sinh vật đều được cấu tạo từ 4 nucleotide.

Câu 7. Dấu vết của lá dương xỉ trên than đá được phát hiện có từ đại Cổ sinh thuộc bằng chứng tiến hóa nào sau đây?

A. Tế bào học.

B. Cơ quan thoái hóa.

C. Hóa thạch.

D. Sinh học phân tử.

Câu 8. Bằng chứng tiến hóa nào sau đây là bằng chứng hóa thạch ?

A. Protein của các loài sinh vật đều cấu tạo từ 20 loại amino acid.

B. Xương tay của người tương đồng với cấu trúc chi trước của mèo.

C. Tất cả các loài sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào.

D. Xác sinh vật sống trong các thời đại trước được bảo quản trong các lớp băng.

2. CÂU HỎI ĐÚNG - SAI

Câu 1. Tỷ lệ % các amino acid sai khác nhau ở chuỗi polypeptide anpha trong phân tử Hemoglobin thể hiện ở bảng sau:

	Cá mập	Cá chép	Kỳ nhông	Chó	Người
Cá mập	0%	59,4%	61,4%	56,8%	53,2%
Cá chép		0%	53,2%	47,9%	48,6%
Kỳ nhông			0%	46,1%	44,0%
Chó				0%	16,3%
Người					0%

Dựa vào thông tin trên hãy xác định các nội dung sau là đúng hay sai?

a. Đây là bằng chứng sinh học phân tử

b. Cá chép có quan hệ họ hàng xa nhất với người

c. Dựa trên bằng chứng này ta có thể xác định được mối quan hệ họ hàng gần xa giữa các loài

d. Trật tự đúng về mối quan hệ họ hàng giữa các loài là :người -> Chó -> Kỳ Giông -> Cá chép -> Cá mập.

* Hướng dẫn giải

a. (NB) Đúng.

b. (TH) Sai. So với người cá mập có tỷ lệ % các amino acid sai khác lớn hơn cá chép-> cá mập có quan hệ họ hàng xa nhất

c. (TH) Đúng.

d. (VD) Đúng

Câu 2. Bảng bên dưới thể hiện sự khác biệt về số lượng amino acid trong cytochrome C ở một số loài sinh vật so với người:

Loài sinh vật	Số lượng amino acid khác so với ở người
Tinh tinh	0
Khi Rhesus	1
Ruồi giấm	25
Nấm men	40

Dựa vào bảng trên, mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai?

a. Bảng chứng dùng làm căn cứ để xác định mối quan hệ họ hàng trong thông tin trên là bằng chứng sinh học tế bào.

b. Có 2 loài sinh vật được so sánh về sự khác biệt số lượng amino acid trong cytochrome C là thuộc nhóm linh trưởng.

c. Ở nấm men, tất cả các phân tử sinh học đều có số lượng amino acid khác so với ở người là 40.

d. Giữa người và tinh tinh không có sự khác biệt về số lượng amino acid trong cytochrome C là bằng chứng chứng tỏ người và tinh tinh xuất phát từ một tổ tiên chung, nhưng thời gian tiến hóa chứa đủ lớn để đột biến gene tạo ra sự khác biệt.

** Hướng dẫn giải*

a. (NB) Sai. Sự khác biệt về số lượng amino acid trong cytochrome C ở một số loài sinh vật so với người là bằng chứng sinh học phân tử.

b. (TH) Đúng. Tinh tinh, Khi Rhesus thuộc nhóm linh trưởng.

c. (NB) Sai, chỉ có phân tử cytochrome C ở nấm men mới có số lượng amino acid khác so với ở người là 40.

d. (VD) Đúng

3. CÂU HỎI TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Có bao nhiêu ví dụ đúng về những cơ quan nằm ở những vị trí tương ứng trên cơ thể, có cùng nguồn gốc trong quá trình phát triển phôi?

(1) Cánh chim và tay người.

(2) Cánh dơi và cánh bướm.

(3) Tay người và chi trước của chó.

(4) Tuyến nước bọt của người và tuyến nọc độc của rắn.

(5) Ruột thừa của người và ruột tịt của thỏ.

** Đáp án: 4*

** Hướng dẫn giải: các ví dụ đúng: 1,3,4,5*

Câu 2. Có bao nhiêu nhận xét sau đây **sai** về bằng chứng tiến hóa?

(1) Bằng chứng phôi sinh học so sánh giữa các loài về các giai đoạn phát triển phôi thai.

(2) Bằng chứng sinh học phân tử là so sánh giữa các loài về cấu tạo polypeptide hoặc polynucleotide

(3) Người và tinh tinh khác nhau, nhưng thành phần amino acid ở chuỗi beta - Hb như nhau chứng tỏ cùng nguồn gốc gọi là bằng chứng tế bào học.

(4) Cá với gà khác hẳn nhau, nhưng có những giai đoạn phôi thai tương tự nhau, chứng tỏ chúng có cùng tổ tiên xa gọi là bằng chứng phôi sinh học so sánh.

(5) Đa số các loài sinh vật có mã di truyền và thành phần protein giống nhau, chứng minh nguồn gốc chung của sinh giới thuộc loại bằng chứng sinh học phân tử

** Đáp án: 1*

** Hướng dẫn giải: (3) là bằng chứng sinh học phân tử*

Câu 3. Có bao nhiêu bằng chứng tế bào học trong các bằng chứng sau?

(1) Mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào.

(2) Trong mọi tế bào đều tồn tại những đơn phân A, T, G, C

(3) Trong mọi tế bào đều tồn tại 20 loại amino acid.

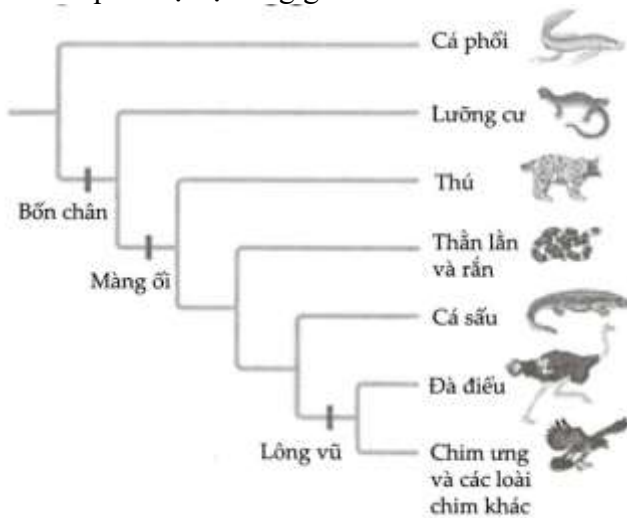
(4) Trong mọi cơ thể sống tế bào chỉ được tạo ra từ tế bào trước nó chứ không được hình thành một cách tự nhiên trong giới vô sinh.

(5) Trong mọi cơ thể sống tế bào chứa các thông tin cần thiết để điều khiển mọi hoạt động sống.

* **Đáp án:** 3

* **Hướng dẫn giải:** Các bằng chứng tế bào học: 1,4,5

Câu 4. Dựa trên các số liệu giải phẫu và phân tích trình tự ADN, người ta đã xây dựng được cây tiến hóa phản ánh mối quan hệ họ hàng giữa các loài như hình sau:



Cho các phát biểu sau:

1. Thú có họ hàng gần gũi với lưỡng cư hơn là với cá phổi.
2. Thằn lằn có họ hàng gần gũi với chim hơn là với thú.
3. Thú có họ hàng gần gũi với lưỡng cư hơn là với chim.
4. Cá sấu có họ hàng gần gũi với chim hơn là với thằn lằn và rắn.
5. Cá sấu có họ hàng gần gũi với chim hơn so với đà điểu.

Có bao nhiêu phát biểu **đúng**?

Đáp án: 3

Câu 5. Thuyết thực bào nội cộng sinh được phát biểu như sau: tế bào nhân thực được tiến hóa nhờ vào sự cộng sinh với các tế bào nhân sơ. Các bào quan chứa DNA như ti thể, lục lạp là những phần cộng sinh của nhóm vi khuẩn hiếu khí (ti thể) hay vi khuẩn lam (lạp thể) cổ xưa. Có bao nhiêu nhận xét **đúng** về giả thuyết trên?

- (1). Đây là bằng chứng sinh học phân tử, chứng minh nguồn gốc chung của sinh giới.
- (2). Đây là bằng chứng giải phẫu học so sánh, chứng minh nguồn gốc khác nhau của loài tự dưỡng và dị dưỡng.
- (3). Đây là bằng chứng sinh học tế bào, chứng minh nguồn gốc chung của sinh giới.
- (4). Đây là bằng chứng sinh học phân tử, chứng minh nguồn gốc khác nhau của loài tự dưỡng và dị dưỡng.

Đáp án: 1 (phát biểu 3)

BÀI 16: QUAN NIỆM CỦA DARWIN VỀ CHỌN LỌC NHIÊN VÀ HÌNH THÀNH LOÀI

Dạng 1. Câu hỏi nhiều lựa chọn

Câu 1. Theo Darwin, động lực thúc đẩy chọn lọc tự nhiên là

- A. sự cạnh tranh giữa các sinh vật (đấu tranh sinh tồn).
- B. đột biến nguồn nguyên liệu chủ yếu.
- C. thường biến những biến đổi do sự biến đổi của môi trường.
- D. biến dị tổ hợp nguồn nguyên liệu chủ yếu trong quần thể.

Câu 2. Theo Darwin kết quả của đấu tranh sinh tồn là

- A. chỉ một số ít cá thể được sinh ra sống sót qua mỗi thế hệ.
- B. tất cả các cá thể đều sống sót và sinh sản tốt.
- C. hình thành các cá thể mới thích nghi hơn các cá thể cũ.
- D. hình thành nhiều loài mới từ một loài cũ ban đầu.

Câu 3. Theo quan niệm Darwin, đối tượng tác động của chọn lọc tự nhiên là

- A. cá thể sinh vật.
- B. tế bào.

C. loài sinh học.

D. quần thể sinh vật.

Câu 4. Các bước trong phương pháp nghiên cứu của Darwin khi xây dựng học thuyết về chọn lọc tự nhiên và hình thành loài là

A. đề xuất học thuyết → quan sát → kiểm chứng giả thuyết.

B. hình thành giả thuyết → kiểm chứng giả thuyết → quan sát.

C. hình thành giả thuyết → quan sát → kiểm chứng giả thuyết.

D. quan sát → hình thành giả thuyết → kiểm chứng giả thuyết.

Dạng 2: Trắc nghiệm đúng sai

Câu 1: Hình 1 mô tả hình dạng và kích thước mỏ của 4 loài chim: ăn hạt kích thước lớn, ăn hạt kích thước bé, ăn sâu và ăn lá trên các hòn đảo khác nhau của quần đảo Galapagos ở Nam Mỹ. Theo học thuyết Darwin, mỗi nhận định sau là đúng hay sai?



Hình 1

- Các loài chim sẽ khác nhau đều có nguồn gốc chung nên mang nhiều đặc điểm giống nhau.
- Sự khác nhau về kích thước và hình dạng mỏ là do chọn lọc tự nhiên tiến hành theo các hướng khác nhau, thích nghi với mỗi loại thức ăn khác nhau.
- Những sai khác về hình dạng và kích thước mỏ gọi là biến dị các thể các giúp các loài chim sống sót và sinh sản tốt hơn.
- Điều kiện thức ăn đặc trưng ở mỗi hòn đảo riêng biệt là nhân tố gây ra sự thay đổi về hình dạng và kích thước mỏ ở các loài chim.

Đáp án

- Đúng.
- Đúng.
- Đúng.
- Sai. Ông cho rằng những loài chim này ban đầu đều xuất phát từ một loài tổ tiên chung, sau đó do sự cách ly địa lý giữa các đảo trong quần đảo, và được chọn lọc tự nhiên tiến hành theo các hướng khác nhau, chúng thay đổi hình dạng và kích thước mỏ để thích nghi với điều kiện thức ăn đặc trưng.

Dạng 3: Trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu 1: Trong rừng cây bạch dương ở vùng Manchester (Anh), có loài bướm sâu đo Biston betularia có màu trắng chiếm ưu thế, nhưng khi công nghiệp phát triển khói bụi gây ô nhiễm thì người ta thấy xuất hiện bướm đen với số lượng ngày càng nhiều. Khi giải thích về sự xuất hiện bướm sâu đo bạch dương màu đen, theo thuyết tiến hoá của Darwin, có mấy nhận định đúng?

- (1) Biến dị màu đen ở bướm sâu đo bạch dương đã xuất hiện một cách ngẫu nhiên từ trước trong quần thể ban đầu.
- (2) Khi môi trường sống thay đổi là thân cây bạch dương bị nhuộm đen do khói bụi than thì biến dị màu đen là biến dị có lợi và được chọn lọc tự nhiên giữ lại.
- (3) Khi thân cây bạch dương bị nhuộm đen do khói bụi than, nhiều cá thể bướm đã sử dụng thức ăn bị nhuộm đen nên đã làm cho cơ thể bị nhuộm đen.
- (4) Môi trường sống là các thân cây bạch dương bị nhuộm đen đã làm phát sinh các biến dị cá thể có màu đen trên cơ thể sâu đo bạch dương.

Đáp án: 2 gồm các nhận định (1) và (2).

Câu 2. Dựa vào hình 16.1 sgk, hãy cho biết trong các nhận định dưới đây có bao nhiêu nhận định đúng?

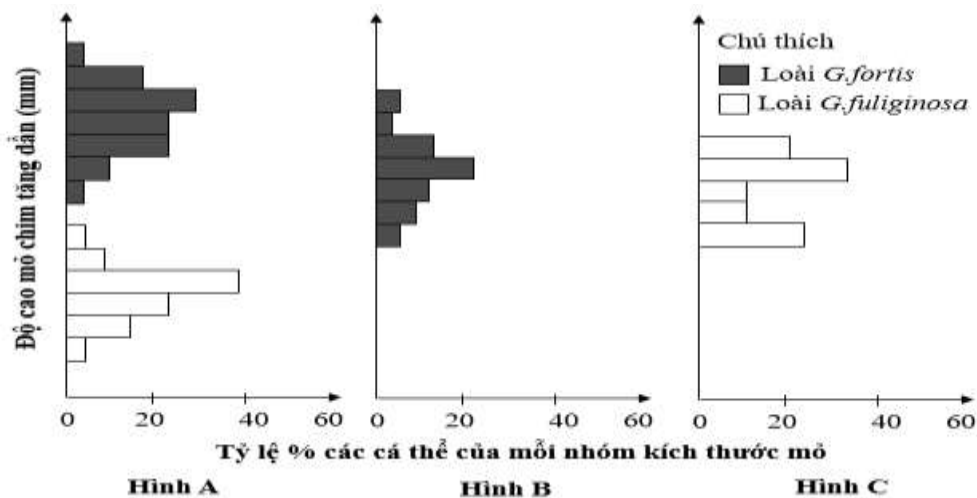


Hình 16.1. Phân li dấu hiệu (còn gọi là phân li tính trạng) ở các giống cải hình thành do chọn lọc nhân tạo

- (I). Các giống cải xoăn Kale, cải Brussel, cải bắp, súp lơ, su hào ngày nay đều có chung nguồn gốc.
 (II). Cải xoăn Kale và cải Brussel có họ hàng gần hơn so với cải xoăn Kale và súp lơ.
 (III). Kết quả của chọn lọc nhân tạo là sự phân li tính trạng, hình thành các giống cây trồng nhu cầu của con người.
 (IV). Cơ chế của chọn lọc nhân tạo là con người giữ lại những những biến dị di truyền phù hợp với con người và đào thải các biến dị không phù hợp.

Đáp án: 3

Câu 3: Hình bên mô tả về độ cao mỏ khác nhau giữa các nhóm cá thể của 2 loài chim ăn hạt và thuộc quần đảo Galapagos qua thời gian dài trong 2 trường hợp: Khi sống chung trên một đảo (hình A) và sống riêng trên 2 đảo (Hình B, C). Biết rằng độ cao mỏ chim có mối tương quan thuận với kích thước hạt. Theo lí thuyết có bao nhiêu phát biểu sau đây về 2 loài là đúng?



- a. Khi sống riêng, loài *G. fortis* có độ cao mỏ rất khác biệt so với loài *G. fuliginosa*.
 b. Khi sống chung, loài *G. fortis* thích nghi với ăn hạt to, loài *G. fuliginosa* thích nghi với ăn hạt nhỏ.
 c. Khi sống chung sự cạnh tranh về thức ăn là nguyên nhân chính gây ra sự phân hoá về độ cao mỏ giữa 2 loài.
 d. Khi sống riêng, loài *G. fuliginosa* có sự đa dạng về độ cao mỏ lớn hơn so với loài *G. fortis*.

Đáp án: 2

- a. Sai. Khi sống riêng, 2 loài này có độ cao mỏ không có sự khác biệt quá lớn.
 b. Đúng.
 c. Đúng.
 d. Sai Khi sống riêng, loài *G. fuliginosa* có sự đa dạng về độ cao mỏ thấp hơn so với loài *G. fortis*.

BÀI 17. THUYẾT TIẾN HÓA TỔNG HỢP HIỆN ĐẠI

I. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1: Theo thuyết tiến hoá tổng hợp thì tiến hoá nhỏ là quá trình

- A. hình thành các nhóm phân loại trên loài.
- B. duy trì ổn định thành phần kiểu gene của quần thể.
- C. biến đổi tần số allele và thành phần kiểu gene của quần thể
- D. củng cố ngẫu nhiên những allele trung tính trong quần thể.

Câu 2: Chuột có bộ lông màu vàng giúp chúng lẫn trốn kẻ thù ở vùng đất cát nhưng ở vùng đất xám đen thì màu lông này lại gây bất lợi cho chuột. Ví dụ này mô tả nội dung nào của đặc điểm thích nghi ở sinh vật?

- A. Đặc điểm thích nghi chỉ mang tính hợp lý tương đối.
- B. Đặc điểm thích nghi liên tục thay đổi tùy điều kiện môi trường.
- C. Đặc điểm thích nghi là giá trị thích nghi trung bình của các cá thể trong quần thể.
- D. Tùy vào môi trường sống sinh vật điều chỉnh đặc điểm thích nghi cho phù hợp.

Câu 3. Theo quan điểm hiện đại, loại biến dị nào sau đây được xem là nguồn nguyên liệu thứ cấp của tiến hóa?

- A. Biến dị tổ hợp.
- B. Đột biến gene.
- C. Đột biến nhiễm sắc thể.
- D. Thường biến.

Loài sinh học là nhóm cá thể

- A có khả năng giao phối với nhau trong tự nhiên, sinh ra con có sức sống, có khả năng sinh sản và cách li sinh sản với nhóm quần thể khác.
- B của quần thể phân bố trong một khu vực địa lý, thích nghi với những điều kiện sinh thái xác định.
- C có khả năng giao phối với nhau trong tự nhiên, sinh ra con có sức sống, không cách li sinh sản với nhóm quần thể khác.
- D kí sinh trên loài vật chủ xác định hoặc trên những phần khác nhau của cơ thể vật chủ, có khả năng giao phối với nhau.

Câu 4: 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 sinh học hiện đại, 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. chọn lọc tự nhiên tích lũy các biến dị cá thể màu xanh lục qua nhiều thế hệ.
- D. khi chuyển sang ăn lá, sâu tự biến đổi màu cơ thể để thích nghi với môi trường.

Câu 5: Hai loài sinh học (loài giao phối) thân thuộc sẽ

- A. cách li sinh sản với nhau trong điều kiện tự nhiên.
- B. hoàn toàn biệt lập về khu phân bố.
- C. giao phối tự do với nhau trong điều kiện tự nhiên.
- D. hoàn toàn khác nhau về hình thái.

Câu 6. Theo thuyết tiến hoá tổng hợp thì tiến hóa nhỏ là quá trình

- A. hình thành các đơn vị phân loại trên loài như: chi, họ, bộ, lớp, ngành.
- B. biến đổi tần số các allele và thành phần kiểu gene của quần thể.
- C. biến đổi kiểu hình của quần thể gốc đưa đến hình thành loài mới.
- D. biến đổi thành phần kiểu gene dẫn tới biến đổi kiểu hình mới.

Câu 7. Cho các đặc điểm sau?

- (1) Một nhóm cá thể có vốn gene chung
- (2) Có những tính trạng chung về hình thái, sinh lí
- (3) Có khu phân bố xác định
- (4) Các cá thể có khả năng giao phối tự nhiên với nhau sinh ra thế hệ con hữu thụ
- (5) Cách li sinh sản với các loài khác

Khái niệm loài sinh học bao gồm các ý

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

II. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 1: Ở quần đảo Galapagos thuộc vùng Nam Mỹ, loài chim sẻ *Geospiza fortis* có kích thước mỏ đa dạng và phù hợp với các loại hạt cây mà chúng ăn: chim sẻ có mỏ nhỏ thường ăn hạt nhỏ, mềm; chim sẻ có mỏ lớn ăn các hạt to, cứng. Trong một nghiên cứu, kích thước mỏ trung bình của quần thể chim sẻ đo được năm 1976 là 9,4 mm. Năm 1977, một đợt hạn hán kéo dài làm phần lớn các cây có hạt nhỏ, mềm bị chết do chịu hạn kém. Trong thời gian đó, khoảng 80% chim sẻ bị chết, chủ yếu là chim ăn hạt nhỏ, mềm có mỏ nhỏ. Đến năm 1978, quần thể chim sẻ này có kích thước mỏ trung bình là 10,2 mm. Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về loài chim sẻ này?

- a. Kích thước khác nhau của các loại hạt mà các loài chim sẽ sử dụng làm thức ăn ở trên quần đảo là nguyên nhân trực tiếp gây ra biến đổi về kích thước mỏ.
- b. Tiến hoá đang diễn ra ở quần thể chim sẻ trên đảo Galapagos. Qua thời gian, có sự thay đổi tần số allele và tần số kiểu gene dẫn đến sự thay đổi trong đặc điểm di truyền của quần thể.
- c. Chim sẻ có đặc điểm thích nghi liên quan đến kích thước mỏ và đặc điểm thích nghi này có tính hợp lý tương đối.
- d. Nếu hiện tượng mưa nhiều xuất hiện trở lại ở khu vực này, cây có hạt nhỏ, mềm sinh trưởng trở lại, các chim sẻ có kích thước mỏ nhỏ sẽ có lợi thế sinh tồn hơn. Do đó, sau một vài năm, kích thước mỏ trung bình của quần thể chim sẻ sẽ giảm xuống gần với mức ban đầu hoặc thậm chí thấp hơn nếu chọn lọc tự nhiên tiếp tục diễn ra.

Đáp án

a - Sai sự khác biệt về kích thước mỏ của các loài chim là kết quả của quá trình chọn lọc tự nhiên dựa trên nguồn biến dị của các quần thể, kích thước hạt không phải nguyên nhân trực tiếp.

b- ĐÚNG : Sự thay đổi tần số allele:

- Năm 1976: Tần số allele quy định mỏ nhỏ cao hơn.

- Năm 1978: Tần số allele quy định mỏ lớn cao hơn do chim sẻ mỏ nhỏ bị chết nhiều hơn trong hạn hán.

Sự thay đổi này di truyền qua sinh sản: Chim sẻ mỏ lớn có khả năng sinh tồn và sinh sản cao hơn trong điều kiện hạn hán, di truyền allele mỏ lớn cho thế hệ sau.

c – Đúng: Mỏ lớn là đặc điểm thích nghi giúp chim sẻ ăn được hạt to, cứng trong điều kiện hạn hán. Chim sẻ mỏ nhỏ không thể ăn được hạt to, cứng và dễ bị chết trong hạn hán.

Tính hợp lý tương đối của đặc điểm thích nghi:

- Mỏ lớn có lợi trong điều kiện hạn hán nhưng có thể cản trở chim sẻ khi ăn hạt nhỏ.

- Kích thước mỏ tối ưu sẽ phụ thuộc vào điều kiện môi trường.

- Kết luận: Mỏ lớn chỉ là một đặc điểm thích nghi tương đối, phù hợp với điều kiện hạn hán.

d – Đúng:

- Mưa nhiều sẽ làm cho các cây có hạt nhỏ, mềm phát triển mạnh.

- Chim sẻ mỏ nhỏ sẽ có lợi thế hơn trong điều kiện này.

- Qua nhiều thế hệ, tần số allele quy định mỏ nhỏ sẽ tăng lên.

- Kích thước mỏ trung bình của quần thể chim sẻ sẽ giảm dần.

Câu 2: Trong một cánh rừng gần khu công nghiệp, khói đen từ các nhà máy làm thay đổi môi trường trong rừng. Khi theo dõi ảnh hưởng của ô nhiễm môi trường trong cánh rừng đối với sự hình thành đặc điểm thích nghi (màu sắc thân) của một loài bướm, đối chứng là khu vực rừng cách xa nhà máy, các nhà khoa học thu được số liệu như trong Bảng 10.1.

Bảng 10.1.

Khu vực thí nghiệm	Tỷ lệ bướm bị chim ăn thịt (%)	
	Bướm có màu sắc sáng	Bướm có màu sắc tối
Rừng không bị ô nhiễm	13,7	86,3
Rừng bị ô nhiễm	74,1	25,9

Các phát biểu sau đây về bảng số liệu này là Đúng hay Sai?

a. Ở cánh rừng không bị ô nhiễm, chim ăn thịt các loại bướm như nhau.

b. Chim dùng thị giác để tìm kiếm thức ăn.

c. Trong khu rừng bị ô nhiễm, bướm có màu sắc tối có nhiều ưu thế về sống sót và sinh sản hơn.

d. Khi rừng bị ô nhiễm, quần thể bướm tăng cường tạo ra các biến dị màu sắc thân tối nhiều hơn thân có màu sắc sáng.

Đáp án: a-S; b-Đ; c-Đ; d-Đ.

Câu 3: Trên da của một loài sa giông có chất độc thần kinh tetrodotoxin. Chúng có bụng màu cam và mắt màu vàng. Chim giẻ cùi sau khi tấn công sa giông và tiêu thụ lượng nhỏ độc tố tetrodotoxin thì những lần sau chúng thường tránh ăn những con mồi như sa giông. Trong cùng khu vực phân bố, một loài kì giông không có chất độc thần kinh tetrodotoxin nhưng có bụng màu cam và mắt màu vàng rất giống sa giông. Trong một theo dõi nhận thấy chim giẻ cùi ít tấn công loài kì giông này hơn các loài kì giông khác (bụng xám và mắt đen). Các phát biểu sau về theo dõi này là Đúng hay Sai?

a. Chim giẻ cùi học được cách tránh sa giông nên tránh ăn thịt kì giông có bụng màu cam và mắt màu vàng.

b. Bụng có màu cam và mắt màu vàng là đặc điểm thích nghi của kì giông.

c. Trong cùng khu phân bố với sa giông, số lượng kì giông có bụng màu cam và mắt màu vàng ngày càng

gia tăng.

d. Kì giông có màu bụng và mắt giống sa giông không ảnh hưởng gì đến sự tồn tại của loài này.

Đáp án: a-Đ; b-Đ; c-S; d-S.

III. CÂU TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Loài lúa mì (*Triticum monococcum*) (kiểu gene AA, $2n = 14$) đem lai xa với lúa mì hoang dại (*triticum speltoides*) (kiểu gene BB, $2n=14$) thu được con lai (kiểu gene AB) nhưng bất thụ. Sau đó xuất hiện đa bội hoá bộ NST của giống lai tạo thành lúa mì (*Triticum turgidum*) (kiểu gene AABB). Loài lúa mì *Triticum turgidum* này lai với cỏ dại (*Triticum tauschii*) (kiểu gene DD, $2n= 14$) thu được con lai có kiểu gene ABD, con lai bất thụ. Đa bội hoá con lai tạo thành lúa mì hiện nay (*Triticum aestivum*). Bộ NST của loài lúa mì *Triticum aestivum* có bao nhiêu NST?

Hướng dẫn giải: 42

Câu 2: Ở một loài sâu, người ta thấy gene R là gen kháng thuốc, r mẫn cảm với thuốc. Một quần thể sâu có thành phần kiểu gene 0,3RR: 0,4 Rr : 0,3rr. Sau một thời gian dùng thuốc, thành phần kiểu gene của quần thể là 0,5RR : 0,4Rr : 0,1rr. Có bao nhiêu kết luận **đúng**?

- (1) Thành phần kiểu gene của quần thể sâu không bị tác động của chọn lọc tự nhiên.
- (2) Chọn lọc tự nhiên là nhân tố qui định chiều hướng biến đổi thành phần kiểu gene của quần thể theo hướng tăng dần tần số allele có lợi, giảm dần tần số allele bất lợi.
- (3) Sau thời gian xử lý thuốc, tần số allele kháng thuốc R tăng lên 10%.
- (4) Tần số allele mẫn cảm với thuốc giảm so với ban đầu là 20%.

Số phương án **đúng** là?

Đáp án: 2

Quần thể ban đầu: 0,3RR: 0,4 Rr : 0,3rr

Sau phun thuốc: 0,5RR : 0,4Rr : 0,1rr.

1. Thành phần kiểu gen trong quần thể bị biến đổi bởi chọn lọc tự nhiên → **1 sai**
2. Thành phần kiểu gen tăng dần kiểu hình trội R- và giảm rr → tăng R và giảm r → **2 đúng**
3. Tần số alen trong quần thể tăng lên $0,5 + 0,2 - (0,3 + 0,2) = 0,2 \rightarrow$ **3 sai**
4. R tăng 0,2 và a giảm 0,2 → **4 đúng**

BÀI 18. THUYẾT TIẾN HÓA TỔNG HỢP HIỆN ĐẠI (P2)

PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. Nhận xét nào đúng?

- A. Tiến hóa nhỏ xảy ra ở từng cá thể, còn tiến hóa lớn xảy ra ở phạm vi loài.
- B. Tiến hóa nhỏ chỉ xảy ra ở phạm vi phân tử, còn tiến hóa lớn xảy ra ở phạm vi loài.
- C. Tiến hóa nhỏ xảy ra ở phạm vi quần thể, còn tiến hóa lớn xảy ra ở phạm vi loài và các bậc phân loại trên loài.
- D. Tiến hóa nhỏ xảy ra ở các đơn vị phân loại trên loài, còn tiến hóa lớn lại xảy ra ở phạm vi cá thể.

Câu 2. Đột biến xảy ra trong một quần thể cây lưỡng bội làm xuất hiện cây tứ bội. Cây tứ bội có khả năng sinh sản bình thường nên lâu dần đã xuất hiện quần thể cây tứ bội. Liệu ta có thể xem quần thể cây tứ bội là loài mới được không? Vì sao?

- A. Không, vì các NST trong từng cặp tương đồng không đổi.
- B. Có, vì số lượng NST tăng lên.
- C. Không, vì quần thể cây 4n vẫn thụ phấn được với cây 2n.
- D. Có, vì quần thể cây 4n tuy thụ phấn được với cây 2n nhưng con lai bất thụ (cách li sinh sản)

Câu 3. Quá trình hình thành loài bằng con đường địa lí diễn ra theo trình tự nào sau đây?

- (1) Sự khác biệt về tần số allele dần tích lũy dẫn đến cách li sinh sản giữa các quần thể với nhau và với quần thể gốc, khi đó loài mới được hình thành.
 - (2) Trong những điều kiện địa lí khác nhau, CLTN và các nhân tố tiến hóa đã làm biến đổi thành phần kiểu gene và tần số allele của các quần thể bị cách li theo các hướng thích nghi khác nhau, làm chúng ngày càng khác nhau và khác xa so với quần thể gốc.
 - (3) Một loài ban đầu bị chia cắt thành các quần thể cách li với nhau do các trở ngại về mặt địa lí.
- A.** (3) → (2) → (1) **B.** (2) → (3) → (1) **C.** (1) → (2) → (3) **D.** (3) → (1) → (2)

Câu 4. Loài bông trồng ở Mỹ có bộ NST $2n = 52$ trong đó có 26 NST lớn và 26 NST nhỏ. Loài bông của châu Âu có bộ NST $2n = 26$ gồm toàn NST lớn. Loài bông hoang dại ở Mỹ có bộ NST $2n = 26$ toàn NST nhỏ. Cơ chế nào đã dẫn đến sự hình thành loài bông trồng ở Mỹ có bộ NST $2n = 52$?

- A.** Con đường lai xa và đa bội hoá.
- B.** Con đường sinh thái.
- C.** Con đường địa lí.
- D.** Con đường cách li tập tính.

Câu 5. Tiến hóa lớn là?

- A.** quá trình biến đổi về tần số alen và thành phần kiểu gene của quần thể
- B.** quá trình hình thành loài
- C.** quá trình hình thành các nhóm phân loại trên loài
- D.** quá trình hình thành quần thể thích nghi

Câu 6. Đặc điểm nào sau đây không đúng với tiến hóa lớn?

- A.** Diễn ra trong phạm vi của loài với quy mô nhỏ
- B.** Không thể nghiên cứu bằng thực nghiệm
- C.** Diễn ra trong thời gian lịch sử dài
- D.** Hình thành các đơn vị phân loại trên loài

PHẦN 2. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 1. Cho các phát biểu sau:

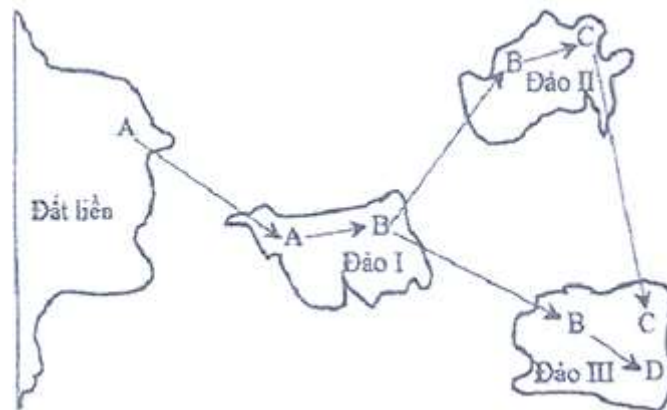
- a)** Loài là đơn vị tiến hóa cơ sở vì loài gồm nhiều quần thể có thành phần kiểu gene phức tạp và hệ thống di truyền kín.
 - b)** Hai nòi địa lí khác nhau thích nghi với những điều kiện sinh thái khác nhau.
 - c)** Nòi sinh học là nhóm quần thể kí sinh trên loài vật chủ xác định hoặc trên những phần khác nhau của cơ thể vật chủ.
 - d)** Các cá thể thuộc những nòi khác nhau trong một loài vẫn có thể giao phối với nhau.
- Các phát biểu trên là đúng hay sai?

Câu 2. Hai loài họ hàng sống trong cùng khu phân bố nhưng lại không giao phối với nhau. Lí do có thể là nguyên nhân làm cho hai loài này cách li về sinh sản sau đây là đúng hay sai?

- a)** Chúng có nơi ở khác nhau nên các cá thể không gặp gỡ nhau được.
- b)** Nếu giao phối cũng không tạo ra con lai hoặc tạo ra con lai bất thụ.
- c)** Chúng có mùa sinh sản khác nhau.
- d)** Con lai tạo ra thường có sức sống kém nên bị đào thải.

PHẦN 3. TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Quá trình hình thành các loài B, C, D từ loài A (loài gốc) được mô tả ở hình dưới. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



- I. Các cá thể của loài B ở đảo II có thể mang một số allele đặc trưng mà các cá thể của loài B ở đảo I không có.
- II. Khoảng cách giữa các đảo có thể là yếu tố duy trì sự khác biệt về vốn gene giữa các quần thể ở đảo I, đảo II và đảo III.
- III. Vốn gene của các quần thể thuộc loài B ở đảo I, đảo II và đảo III phân hóa theo cùng 1 hướng.
- IV. Điều kiện địa lí ở các đảo là nhân tố trực tiếp gây ra những thay đổi về vốn gene của mỗi quần thể.

Hướng dẫn giải:

Xét các phát biểu:

I đúng, vì điều kiện ở 2 đảo khác nhau nên ở đảo II, các cá thể của loài B có thể mang một số allele đặc trưng mà các cá thể của loài B ở đảo I không có.

II đúng, cách li địa lí duy trì sự khác biệt về vốn gene giữa các quần thể ở đảo I, đảo II và đảo III.

III sai, vốn gene của các quần thể này sẽ phân hóa theo các hướng khác nhau.

IV sai, điều kiện địa lí không phải là nhân tố trực tiếp gây ra những thay đổi về vốn gene của mỗi quần thể mà là các nhân tố tiến hóa.

Đáp án cần chọn là: 2

Câu 2. Có bao nhiêu phát biểu sau đây **sai** khi so sánh giữa tiến hóa nhỏ và tiến hóa lớn?

- (1) Tiến hóa nhỏ có quy mô hẹp hơn tiến hóa lớn.
- (2) Tiến hóa lớn là trung tâm của thuyết tiến hóa tổng hợp còn tiến hóa nhỏ thì không.
- (3) Tiến hóa lớn dễ nghiên cứu bằng thực nghiệm hơn tiến hóa nhỏ.
- (4) Tiến hóa nhỏ diễn ra trong thời gian ngắn hơn tiến hóa lớn.
- (5) Tiến hóa nhỏ diễn ra trước, tiến hóa lớn diễn ra sau.
- (6) Tiến hóa lớn hoàn toàn tách biệt với tiến hóa nhỏ.

Đáp án: 4

BÀI 19: SỰ PHÁT SINH, PHÁT TRIỂN SỰ SỐNG TRÊN TRÁI ĐẤT VÀ HÌNH THÀNH LOÀI NGƯỜI

1. CÂU HỎI NHIỀU LỰA CHỌN

Câu 1. Kết quả của tiến hoá hóa học là

- A.** hình thành các tế bào sơ khai.
- B.** hình thành chất hữu cơ phức tạp.
- C.** hình thành sinh vật đa bào.
- D.** hình thành hệ sinh vật đa dạng phong phú như ngày nay.

Câu 2. Sự hình thành các hợp chất hữu cơ từ những chất vô cơ trong giai đoạn tiến hoá hoá học là nhờ

- A.** các nguồn năng lượng nhân tạo.
- B.** tác động của enzyme và nhiệt độ.
- C.** tác dụng của các nguồn năng lượng tự nhiên.
- D.** các trận mưa kéo dài hàng nghìn năm.

Câu 3. Sự sống trên Trái Đất được phát sinh và phát triển lần lượt qua các giai đoạn:

- A.** tiến hoá hoá học → tiến hoá tiền sinh học → tiến hoá sinh học.
- B.** tiến hoá hoá học → tiến hoá sinh học → tiến hoá tiền sinh học.
- C.** tiến hoá tiền sinh học → tiến hoá hoá học → tiến hoá sinh học.
- D.** tiến hoá sinh học → tiến hoá tiền sinh học → tiến hoá sinh học.

Câu 4. Quá trình tiến hóa trên trái đất có thể chia làm các giai đoạn:

- A.** Tiến hóa hóa học → tiến hóa tiền sinh học → tiến hóa sinh học.
- B.** Tiến hóa hóa học → tiến hóa sinh học → tiến hóa tiền sinh học.
- C.** Tiến hóa sinh học → tiến hóa hóa học → tiến hóa tiền sinh học.
- D.** Tiến hóa sinh học → tiến hóa tiền sinh học → tiến hóa hóa học.

Câu 5. Trong khí quyển nguyên thủy của Trái đất chưa có:

- A.** CO₂
- B.** H₂O
- C.** Oxygen
- D.** NH₃

Câu 6. Trong quá trình phát sinh sự sống, tiến hóa tiền sinh học là quá trình

- A.** Hình thành các tế bào sơ khai đầu tiên từ các đại phân tử hữu cơ.
- B.** Tổng hợp các hợp chất hữu cơ đơn giản từ các chất vô cơ.
- C.** Trùng phân tạo các đại phân tử hữu cơ
- D.** Hình thành các loài sinh vật từ tế bào đầu tiên

2. CÂU HỎI ĐÚNG - SAI

Câu 1. Khi nói về nguồn gốc của sự sống, các phát biểu sau đây đúng hay sai?

- a.** Sự sống được phát sinh qua các giai đoạn theo trình tự sau: Tiến hoá hoá học → Tiến hoá sinh học → Tiến hoá tiền sinh học.
- b.** Tiến hoá hoá học là giai đoạn hình thành nên những tế bào sống đầu tiên.
- c.** Tiến hoá tiền sinh học là giai đoạn hình thành nên các tế bào sơ khai (protobiont).
- d.** Tiến hoá sinh học được diễn ra cho đến ngày nay hình thành nên các loài sinh vật và không chịu tác động của các nhân tố tiến hoá.

* Hướng dẫn giải

a. Sai. Vì: Quá trình phát sinh sự sống trên Trái Đất gồm các giai đoạn: tiến hoá hoá học, tiến hoá tiền sinh học và tiến hoá sinh học.

b. Sai. Vì: Tiến hoá hóa học là giai đoạn tiền hòa hình thành nên các hợp chất hữu cơ từ các hợp chất vô cơ.

c. Đúng.

d. Sai. Vì: Tiến hóa sinh học là giai đoạn tiến hóa từ những tế bào đầu tiên hình thành các loài sinh vật đa dạng phong phú như ngày nay dưới tác động của các nhân tố tiến hóa.

Câu 2. Khi nói về tiến hóa hóa học, các phát biểu sau đây đúng hay sai?

a. Quá trình hình thành các chất hữu cơ bằng con đường hóa học mới chỉ là giả thuyết, chưa được chứng minh bằng thực nghiệm.

b. Do tác dụng của các nguồn năng lượng tự nhiên mà từ các chất vô cơ hình thành nên những hợp chất hữu cơ đơn giản đến phức tạp như axit amin, nucleotit.

c. Các hợp chất hữu cơ càng phức tạp sẽ càng nặng, theo các cơn mưa kéo dài hàng nghìn năm thuở đó mà rơi xuống biển.

d. Có sự tổng hợp các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức hóa học.

* Hướng dẫn giải

a. Sai. Vì: Quá trình hình thành các chất hữu cơ bằng con đường hóa học đã được chứng minh năm 1953 qua thí nghiệm của Miller và Urey.

b. Đúng.

c. Đúng.

d. Đúng.

Câu 3. Khi nói về khí quyển nguyên thủy của Trái Đất, cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

a. Khí quyển nguyên thủy của Trái Đất chứa nhiều oxy tự do.

b. Các chất vô cơ trong khí quyển nguyên thủy không đóng vai trò gì trong quá trình hình thành sự sống.

c. Tia cực tím không ảnh hưởng đến các phân tử trong khí quyển nguyên thủy.

d. Núi lửa đóng góp một vai trò cực kỳ quan trọng trong việc giải phóng các chất khí vào khí quyển nguyên thủy của Trái Đất.

* Hướng dẫn giải

a. Sai. Vì khí quyển nguyên thủy rất nghèo oxy tự do. Oxy chủ yếu xuất hiện sau này nhờ quá trình quang hợp của sinh vật.

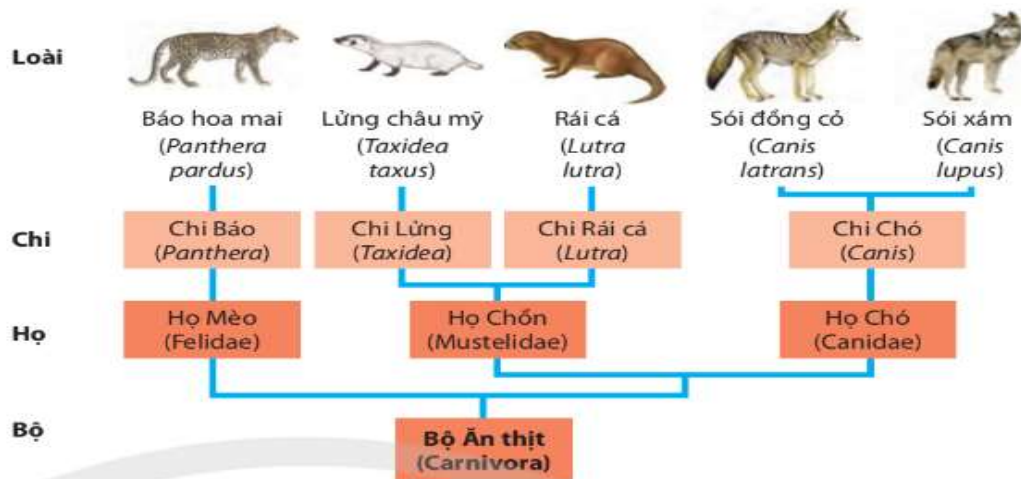
b. Sai. Vì chính các chất vô cơ này, dưới tác động của các yếu tố tự nhiên, đã kết hợp tạo thành các hợp chất hữu cơ đơn giản, là tiền đề cho sự sống.

c. Sai. Vì tia cực tím là một nguồn năng lượng quan trọng, cung cấp năng lượng cho các phản ứng hóa học, giúp các phân tử kết hợp tạo thành các hợp chất phức tạp hơn.

d. Đúng.

PHẦN 3. TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1: Quan sát sơ đồ cây phát sinh chủng loại của Bộ ăn thịt, có bao nhiêu nhận định sau đây đúng?



a. Họ Chồn (*Mustelidae*) và họ Mèo (*Felidae*) có quan hệ họ hàng gần hơn so với Họ Chồn (*Mustelidae*) và Họ Chó (*Canidae*)

b. Sói đồng cỏ (*Canis latrans*) và sói xám (*Canis lupus*) là những loài khác nhau thuộc cùng một chi.

c. Báo hoa mai (*Panthera pardus*) có thể có nguồn gốc từ loài mèo nhà (*Felis catus*) ngày nay.

d. Hình thái, giải phẫu của Họ Lửng (*Taxidae*) có nhiều đặc điểm giống Rái cá (*Lutra*) nên có thể chúng là đã tiến hóa từ một tổ tiên chung.

Đáp án: 2

=>**Hướng dẫn giải**

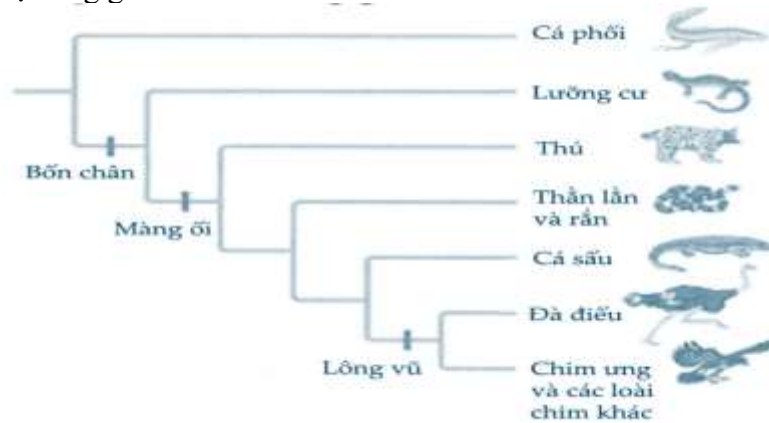
a. Sai. Họ Chồn với Họ Chó có mối quan hệ gần gũi hơn vì cùng phát sinh từ 1 tổ tiên chung.

b. Đúng. Đây là 2 loài khác nhau của chi Chó (*Canis*)

c. Sai. Báo hoa mai và mèo ngày nay là những loài khác nhau thuộc cùng họ Mèo, không thể khẳng định được Báo hoa mai có nguồn gốc từ loài Mèo ngày nay.

d. Đúng.

Câu 2. Dựa trên các số liệu giải phẫu và phân tích trình tự DNA, người ta đã xây dựng được cây tiến hóa phản ánh mối quan hệ họ hàng giữa các loài như hình sau:



Cho các phát biểu sau:

(1) Thú có họ hàng gần gũi với lưỡng cư hơn là với cá phổi.

(2) Thần lằn có họ hàng gần gũi với chim hơn là với thú.

(3) Thú có họ hàng gần gũi với lưỡng cư hơn là với chim.

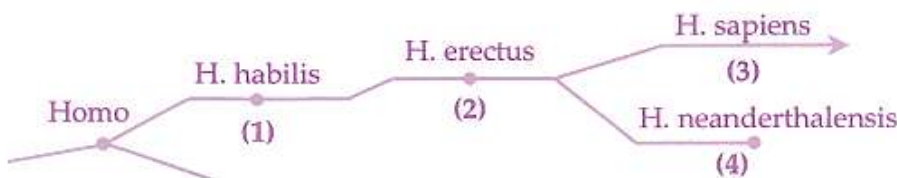
(4) Cá sấu có họ hàng gần gũi với chim hơn là với thần lằn và rắn.

(5) Cá sấu có họ hàng gần gũi với chim hơn so với đà điểu.

Có bao nhiêu phát biểu **đúng**?

Đáp án: 3

Câu 14. Cho sơ đồ và các nhận xét sau:



(1) Số (1) còn gọi là người đứng thẳng.

(2) Số (2) còn gọi là người khéo léo.

(3) Số (4) đã tuyệt chủng.

(4) Số (1) đã biết sử dụng các công cụ bằng đá.

(5) Số (4) không phải là tổ tiên trực tiếp của loài người hiện nay.

(6) Số (3) đã biết sử dụng tiếng nói và có văn hóa phức tạp.

(7) Số (1) đã có dáng đứng thẳng và giải phóng 2 chi trước.

Có bao nhiêu nhận xét **không** đúng?

Đáp án: 2

PHẦN TỰ LUẬN:

- Trình bày được các bằng chứng tiến hoá: tế bào học và sinh học phân tử. Phân tích được mối quan hệ giữa các loài dựa trên các bằng chứng tiến hoá: tế bào học và sinh học phân tử.
- Trình bày được các nhân tố tiến hoá (đột biến, di – nhập gene, chọn lọc tự nhiên, yếu tố ngẫu nhiên, giao phối không ngẫu nhiên).
- Dựa vào sơ đồ cây sự sống, trình bày được sinh giới có nguồn gốc chung
- Dựa vào sơ đồ cây sự sống, phân tích được sự phát sinh chủng loại là kết quả của tiến hoá.