|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 7 |  |
| **TRUNG TÂM GDNN – GDTX QUẬN 7** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II**  **MÔN SINH HỌC – KHỐI 12**  **NĂM HỌC 2021 -2022** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **NỘI DUNG TRỌNG TÂM** | **CÂU HỎI MINH HỌA** |
| **CÁC BẰNG CHỨNG TIẾN HÓA** | - Bằng chứng giải phẩu học so sánh  - Bằng chứng tế bào học.  - Bằng chứng sinh học phân tử | **Câu 1**: 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 2**: Cơ quan nào sau đây ở người là cơ quan thoái hóa?  **A.** Ruột thừa. **B.** Phổi. **C.** Ruột non. **D.** Gan.  **Câu 3**: Bằng chứng tiến hóa nào sau đây là bằng chứng trực tiếp?  **A.** Xác sinh vật sống trong các thời đại trước được bảo quản trong các lớp băng.  **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.** Prôtêin của các loài sinh vật đều cấu tạo từ 20 loại axit amin.  **Câu 4**: Bằng chứng tiến hóa nào sau đây là bằng chứng tế bào học?  **A.** Xác sinh vật sống trong các thời đại trước được bảo quản trong các lớp băng.  **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.** Prôtêin của các loài sinh vật đều cấu tạo từ 20 loại axit amin.  **Câu 5**: Thành phần axit amin ở chuỗi β–Hb ở người và tinh tinh giống nhau chứng tỏ 2 loài này có cùng nguồn gốc. Đây là ví dụ về bằng chứng  **A**. giải phẫu so sánh. **B**. phôi sinh học.  **C**. sinh học phân tử. **D**. tế bào học.  **Câu 6**: Các tế bào của tất cả các loài sinh vật hiện nay đều sử dụng chung một loại mã di truyền, đều dùng chung 20 loại axit amin để cấu tạo nên prôtêin. Đây là bằng chứng  **A.** giải phẫu so sánh. **B.** sinh học phân tử.  **C.** hóa thạch. **D.** tế bào học.  **Câu 7**: Kết luận nào sau đây **không** đúng?  **A**. Cơ quan tương đồng là những cơ quan có cùng kiểu cấu tạo.  **B**. Cơ quan tương đồng là những cơ quan có cùng nguồn gốc.  **C**. Cơ quan tương đồng là những cơ quan có nguồn gốc khác nhau.  **D**. Cơ quan thoái hóa cũng là cơ quan tương đồng  **Câu 8**: Cơ quan tương tự là những cơ quan  **A**. Có cùng kiểu cấu tạo. **B**. Có cấu trúc bên trong giống nhau.  **C**. Có cùng nguồn gốc. **D**. Có cùng chức năng.  **Câu 9**: Bằng chứng quan trọng nhất thể hiện nguồn gốc chung của sinh giới là  **A**. Bằng chứng địa lý sinh học.  **B**. Bằng chứng phôi sinh học.  **C**. Bằng chứng giải phẫu học so sánh.  **D**. Bằng chứng tế bào học và sinh học phân tử.  **Câu 10**: 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 chim và cánh bướm.  Những cặp cơ quan tương đồng là  **A**. (1), (2). **B**. (1), (2), (4). **C**. (1), (2), (3). **D**. (2), (3), (4).  **Câu 11**: Cấu trúc xương của phần trên ở tay người và cánh dơi là rất giống nhau trong khi đó các xương tương ứng ở cá voi lại có hình dạng và tỷ lệ rất khác. Tuy nhiên, các số liệu di truyền chứng minh rằng tất cả ba loài sinh vật nói trên đều được phân ly từ một tổ tiên chung và trong cùng một thời gian. Điều nào dưới đây là lời giải thích đúng nhất cho các số liệu này?  **A**. Sự tiến hóa của chi trước thích nghi với người và dơi nhưng chưa thích nghi với cá voi.  **B**. Chọn lọc tự nhiên trong môi trường nước đã tích lũy những biến đổi quan trọng trong giải phẫu chi trước của cá voi.  **C**. Người và dơi được tiến hóa bằng chọn lọc tự nhiên còn cá voi được tiến hóa bằng cơ chế của Lamac.  **D**. Các gen đột biến ở cá voi nhanh hơn so với ở người và dơi  **Câu 12**: Để xác định mối quan hệ họ hàng giữa người và các loài thuộc bộ Linh trưởng (bộ Khỉ), người ta nghiên cứu mức độ giống nhau về ADN của các loài này so với ADN của người. Kết quả thu được (tính theo tỉ lệ % giống nhau so với ADN của người) như sau: khỉ Rhesut: 91,1%; tinh tinh: 97,6%; khỉ Capuchin: 84,2%; vượn Gibbon: 94,7%; khỉ Vervet: 90,5%. Căn cứ vào kết quả này, có thể xác định mối quan hệ họ hàng xa dần giữa người và các loài thuộc bộ Linh trưởng nói trên theo trật tự đúng là:  **A**. Người – tinh tinh – vượn Gibbon – khỉ Vervet – khỉ Rhesut – khỉ Capuchin.  **B**. Người – tinh tinh – vượn Gibbon – khỉ Rhesut – khỉ Vervet – khỉ Capuchin.  **C**. Người – tinh tinh – khỉ Rhesut – vượn Gibbon – khỉ Capuchin – khỉ Vervet.  **D**. Người – tinh tinh – khỉ Vervet – vượn Gibbon – khỉ Capuchin – khỉ Rhesut.  **Câu 13**: Các nghiên cứu về giải phẫu cho thấy có nhiều loài sinh vật có nguồn gốc khác nhau và thuộc các bậc phân loại khác nhau nhưng do sống trong cùng một môi trường nên được chọn lọc tự nhiên tích lũy các biến dị theo một hướng. Bằng chứng nào sau đây phản ánh sự tiến hóa của sinh vật theo xu hướng đó?  **A**. Chi trước của các loài động vật có xương sống có các xương phân bố theo thứ tự tương tự nhau.  **B**. Gai xương rồng, tua cuốn của đậu Hà Lan đều là biến dạng của lá.  **C**. Trong hoa đực của cây đu đủ có 10 nhị, ở giữa hoa vẫn còn di tích của nhụy.  **D**. Gai cây hoàng liên là biến dạng của lá, gai cây hoa hồng là do sự phát triển của biểu bì thân.  **Câu 14**: Khi nói về bằng chứng tiến hóa, phát biểu nào sau đây đúng?  **A**. Những cơ quan thực hiện các chức năng khác nhau được bắt nguồn từ một nguồn gốc gọi là cơ quan tương tự.  **B**. Cơ quan thoái hóa phản ánh sự tiến hóa đồng quy (tiến hóa hội tụ)  **C**. Những loài có quan hệ họ hàng càng gần thì trình tự các axit amin hay trình tự các nucleotit càng có xu hướng khác nhau và ngược lại.  **D**. Tất cả các vi khuẩn và động, thực vật đều được cấu tạo từ tế bào.  **Câu 15**: Chuỗi β - hemôglôbin của một số loài trong bộ Linh trưởng đều gồm 146 axit amin nhưng khác biệt nhau một số axit amin, thể hiện ở bảng sau:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Các loài trong bộ Linh trưởng | Tinh tinh | Gôrila | Vượn Gibbon | Khỉ sóc | | Số axit amin khác biệt so với người | 0 | 1 | 3 | 9 |   Theo lí thuyết, loài nào ở bảng này có quan hệ họ hàng gần với người nhất? **A.** Gôrila. **B.** Vượn Gibbon. **C.** Tinh tinh. **D.** Khỉ sóc. |
| **HỌC THUYẾT ĐACUYN** | - Quan niệm của Đacuyn về đối tượng và nguồn nguyên liệu chủ yếu của quá trình tiến hóa.  - Thành công và hạn chế lớn nhất của học thuyết Đacuyn  - Phân biệt chọn lọc tự nhiên và chọn lọc nhân tạo  - Cơ chế tiến hóa theo học thuyết của Đacuyn. | **Câu 1:** Theo quan niệm của Đacuyn, nguồn nguyên liệu chủ yếu của quá trình tiến hóa là  **A.** đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể. **B.** đột biến gen.  **C.** biến dị cá thể. **D.** đột biến số lượng nhiễm sắc thể.  **Câu 2**: Theo Đacuyn, đối tượng bị tác động trực tiếp của chọn lọc tự nhiên là  **A.** cá thể. **B.** quần thể. **C.** quần xã. **D.** hệ sinh thái.  **Câu 3**: Tồn tại lớn nhất trong học thuyết của Đacuyn là gì?  **A.** Chưa rõ nguyên nhân phát sinh biến dị và cơ chế di truyền.  **B.** Giải thích không đúng hình thành tính thích nghi.  **C.** Chưa giải thích cơ chế hình thành loài mới.  **D.** Nhấn mạnh tính khốc liệt của đấu tranh sinh tồn.  **Câu 4**: Theo Đacuyn, nguyên nhân làm cho sinh giới ngày càng đa dạng, phong phú là  **A**. sự tác động của chọn lọc tự nhiên lên cơ thể sinh vật ngày càng ít.  **B**. điều kiện ngoại cảnh không ngừng biến đổi nên sự xuất hiện các biến dị ở sinh vật ngày càng nhiều.  **C.** các biến dị cá thể và các biến đổi đồng loạt trên cơ thể sinh vật đều di truyền được cho các thế hệ sau.  **D**. chọn lọc tự nhiên tác động lên cơ thể sinh vật thông qua hai đặc tính là biến dị và di truyền.  **Câu 5**: Theo quan niệm của Đacuyn về chọn lọc tự nhiên, phát biểu nào sau đây không đúng?  **A**. Chọn lọc tự nhiên là sự phân hóa về khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các cá thể trong quần thể.  **B**. Chọn lọc tự nhiên dẫn đến hình thành các quần thể có nhiều cá thể mang các kiểu gen quy định các đặc điểm thích nghi với môi trường.  **C**. Đối tượng tác động của chọn lọc tự nhiên là các cá thể trong quần thể.  **D**. Kết quả của chọn lọc tự nhiên là hình thành nên loài sinh vật có các đặc điểm thích nghi với môi trường |
| **HỌC THUYẾT TIẾN HÓA TỔNG HỢP HIỆN ĐẠI** | - Khái niệm tiến hóa nhỏ.  - Đơn vị tiến hóa, nguồn nguyên liệu của tiến hóa theo học thuyết tiến hóa tổng hợp | **Câu 1**: Theo quan niệm hiện đại, kết quả của quá trình tiến hóa nhỏ là hình thành nên  **A**. kiểu gen mới **B**. alen mới **C**. ngành mới  **D**. loài mới  **Câu 2:** Khi nói về tiến hoá nhỏ, phát biểu nào sau đây sai?  **A**. Hình thành loài mới được xem là ranh giới giữa tiến hoá nhỏ và tiến hoá lớn.  **B**. Tiến hoá nhỏ trải qua hàng triệu năm làm xuất hiện các đơn vị phân loại trên loài.  **C**. Tiến hoá nhỏ diễn ra trên quy mô của một quần thể và diễn biến không ngừng dưới tác động của các nhân tố tiến hoá.  **D**. Tiến hoá nhỏ là quá trình làm biến đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể, đưa đến sự hình thành loài mới.  **Câu 3**: Cho các nhân tố sau:  (1) Đột biến. (2) Chọn lọc tự nhiên  (3) Các yếu tố ngẫu nhiên (4) Giao phối ngẫu nhiên  Cặp nhân tố đóng vai trò cung cấp nguyên liệu cho quá trình tiến hóa là  **A**. (3) và (4) **B**. (1) và (4) **C**. (1) và (2) **D**. (2) và (4)  **Câu 4**: Theo quan niệm tiến hóa hiện đại, đơn vị nhỏ nhất có thể tiến hóa là  **A**. cá thể. **B**. quần xã. **C**. tế bào. **D.** quần thể.  **Câu 5**: Theo quan điểm tiến hóa hiện đại, dạng biến dị nào sau đây không được xem là nguồn nguyên liệu cho tiến hóa của quần thể?  **A**. Biến dị tổ hợp. **B.** Biến dị xác định. **C**. Di nhập gen. **D**. Đột biến gen. |
| - Vai trò của các nhân tố tiến hóa | **Câu 6**: Nhân tố tiến hóa nào sau đây có khả năng làm phong phú thêm vốn gen của quần thể?  **A**. Chọn lọc tự nhiên. **B**. Các yếu tố ngẫu nhiên.  **C**. Giao phối không ngẫu nhiên. **D**. Di – nhập gen.  **Câu 7**: Nhân tố nào sau đây tác động trực tiếp lên kiểu hình và gián tiếp làm biến đổi tần số kiểu gen, qua đó làm biến đổi tần số alen của quần thể?  **A**. Chọn lọc tự nhiên. **B**. Đột biến.  **C**. Giao phối không ngẫu nhiên. **D**. Giao phối ngẫu nhiên.  **Câu 8**: Một alen nào đó dù là có lợi cũng có thể bị loại bỏ hoàn toàn khỏi quần thể và một alen có hại cũng có thể trở nên phổ biến trong quần thể là do tác động của  **A**. Giao phối không ngẫu nhiên **B**. Chọn lọc tự nhiên  **C**. Các yếu tố ngẫu nhiên **D**. Đột biến  **Câu 9**: Theo quan niệm tiến hóa hiện đại, nhân tố tiến hóa nào làm biến đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của một thể một cách chậm chạp?  **A**. Phiêu bạt di truyền.  **B**. Chọn lọc tự nhiên.  **C**. Giao phối không ngẫu nhiên.  **D**. Đột biến.  **Câu 10**: Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nhân tố nào sau đây không làm thay đổi tần số alen của quần thể qua các thế hệ?  **A.** Các yếu tố ngẫu nhiên. **B.** Chọn lọc tự nhiên.  **C.** Giao phối không ngẫu nhiên. **D.** Di - nhập gen.  **Câu 11**: Cho các nhân tố sau:  (1) Chọn lọc tự nhiên. (2) Giao phối ngẫu nhiên.  (3) Giao phối không ngẫu nhiên. (4) Các yếu tố ngẫu nhiên. (5) Đột biến.  (6) Di - nhập gen.  Có bao nhiêu nhân tố có thể vừa làm thay đổi tần số alen vừa làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể là:  **A**. 2. **B**. 3. **C**. 5. **D**. 4.  **Câu 12**: Nhân tố tiến hóa nào sau đây có thể làm phong phú thêm vốn gen của quần thể?  **A**. Chọn lọc tự nhiên.  **B**. Giao phối không ngẫu nhiên.  **C**. Di - nhập gen **D**. Các yếu tố ngẫu nhiên  **Câu 13**: Hiện tượng nào sau đây chắc chắn không làm thay đổi tần số alen của 1 quần thể  **A**. Có sự giao phối ngẫu nhiên giữa các cá thể trong quần thể  **B**. Có sự tấn công của một loài vi khuẩn gây bệnh dẫn đến giảm kích thước của quần thể  **C**. Có sự đào thải những cá thể kém thích nghi trong quần thể.  **D**. Có sự trao đổi các cá thể giữa quần thể đang xét với 1 quần thể lân cận cùng loài.  **Câu 14**: Giao phối ngẫu nhiên không được xem là nhân tố tiến hóa vì  **A**. tạo ra các kiểu gen thích nghi.  **B.** trung hòa tính có hại của đột biến.  **C**. duy trì trạng thái cân bằng di truyền của quần thể.  **D.** làm tăng dần kiểu gen đồng hợp, giảm dần kiểu gen dị hợp.  **Câu 15**: Khi nói về tiến hóa nhỏ theo thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây đúng?  **A**. Tiến hóa nhỏ là quá trình hình thành các đơn vị phân loại trên loài.  **B**. Tiến hóa nhỏ không thể diễn ra nếu không có sự tác động của các yếu tố ngẫu nhiên.  **C**. Tiến hóa nhỏ không thể diễn ra nếu không có sự tác động của các yếu tố ngẫu nhiên.  **D**. Tiến hóa nhỏ là quá trình làm biến đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể.  **Câu 16**: Thuyết tiến hóa hiện đại, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?  I. Nếu không có đột biến, không có di – nhập gen thì quần thể không có thêm alen mới.  II. Nếu không có chọn lọc tự nhiên thì tần số alen của quần thể vẫn có thể bị thay đổi.  III. Nếu không có tác động của các yếu tố ngẫu nhiên thì tính đa dạng di truyền của quần thể không bị thay đổi.  IV. Trong những điều kiện nhất định, chọn lọc tự nhiên có thể tác động trực tiếp lên alen của từng gen riêng rẽ.  **A**. 2. **B**. 1. **C**. 3. **D**. 4.  **Câu 17**: Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nhân tố tiến hóa nào sau đây chỉ làm thay đổi tần số kiểu gen mà không làm thay đổi tần số alen của quần thể?  **A**. Giao phối không ngẫu nhiên. **B**. Đột biến.  **C**. Chọn lọc tự nhiên. **D**. Các yếu tố ngẫu nhiên.  **Câu 18**: Khi nói về CLTN theo thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây đúng?  **A**. CLTN là nhân tố định hướng quá trình tiến hóa.  **B**. CLTN tác động trực tiếp lên kiểu gen làm biến đổi tần số alen của quần thể.  **C**. CLTN chỉ diễn ra khi môi trường sống thay đổi.  **D**. CLTN tạo ra kiểu gen mới quy định kiểu hình thích nghi với môi trường.  **Câu 19**: Một quần thể đang cân bằng về di truyền, quá trình nào sau đây sẽ làm giảm tính đa dạng di truyền của quần thể? A. Nhập cư (nhập gen). B. Đột biến gen. C. Giao phối ngẫu nhiên. D. Giao phối không ngẫu nhiên.  **Câu 20**: Theo thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây **đúng**?  **A**. Các yếu tố ngẫu nhiên làm nghèo vốn gen quần thể, giảm sự đa dạng di truyền nên không có vai trò đối với tiến hóa.  **B**. Quá trình tiến hóa nhỏ diễn ra trên quy mô quần thể và diễn biến không ngừng dưới tác động của các nhân tố tiến hóa.  **C**. Chọn lọc tự nhiên luôn làm thay đổi đột ngột tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể.  **D**. Khi không có tác động của đột biến, chọn lọc tự nhiên và di - nhập gen thì tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể sẽ không thay đổi.  **Câu 21**: Theo quan niệm hiện đại, chọn lọc tự nhiên  **A**. làm thay đổi tần số alen không theo một chiều hướng nhất định.  **B**. cung cấp nguồn biến dị sơ cấp (các alen đột biến) cho quá trình tiến hoá.  **C.** tác động trực tiếp lên kiểu hình và gián tiếp làm biến đổi tần số kiểu gen, qua đó làm biến đổi tần số alen của quần thể.  **D**. tác động gián tiếp lên kiểu hình và trực tiếp làm biến đổi tần số kiểu gen của quần thể.  **Câu 22**: Những nhân tố tiến hóa nào sau đây có thể làm nghèo vốn gen của quần thể?  **A**. Giao phối không ngẫu nhiên, đột biến. **B**. Đột biến, các yếu tố ngẫu nhiên.  **C**. Chọn lọc tự nhiên, các yếu tố ngẫu nhiên. **D**. Đột biến, di – nhập gen. |
| ***LOÀI*** | **Các cơ chế cách li sinh sản giữa các loài** | **Câu 1**: Dạng cách li nào sau đây không phải là cách li trước hợp tử?  **A**. Cách li địa lí. **B**. Cách li cơ học. **C**. Cách li tập tính.  **D**. Cách li thời gian.  **Câu 2**: Hiện tượng các cá thể không giao phối với nhau do chênh lệch mùa sinh sản như thời kì ra hoa, đẻ trứng thuộc dạng cách li nào sau đây?  **A**. Cách li địa lí. **B**. Cách li cơ học. **C**. Cách li tập tính.  **D**. Cách li thời gian  **Câu 3**: Các cá thể không giao phối được do không tương hợp về cơ quan giao cấu thuộc dạng cách li nào sau đây?  **A**. Cách li địa lí. **B**. Cách li cơ học. **C**. Cách li tập tính.  **D**. Cách li thời gian  **Câu 4**: Cách li sau hợp tử là  **A**. trở ngại ngăn cản con lai phát triển. **B**. trở ngại ngăn cản sự thụ tinh.  **C**. trở ngại ngăn cản tạo thành giao tử. **D**. trở ngại ngăn cản con lai hữu thụ.  **Câu 5**: Các cây khác loài có cấu tạo hoa khác nhau nên chúng thường không thụ phấn được cho nhau. Đây là ví dụ về  **A**. cách li tập tính. **B**. cách li cơ học. **C**. cách li nơi ở. **D**. cách li thời gian.  **Câu 6**: Ở ruồi, những con ruồi mantôzơ (chúng tiêu hóa mantôzơ) có xu hướng thích giao phối với những con ruồi mantôzơ hơn là những con ruồi tinh bột (chúng tiêu hóa tinh bột). Đây là dạng cách li nào?  **A**. Cách li nơi ở. **B**. Cách li cơ học. **C**. Cách li tập tính. **D**. Cách li mùa vụ.  **Câu 7:** Trường hợp nào sau đây thuộc cơ chế cách li sau hợp tử?  **A**. Các nhóm cá thể thích nghi với các điều kiện sinh thái khác nhau sinh sản ở các mùa khác nhau nên không giao phối với nhau  **B**. Hợp tử được tạo thành và phát triển thành con lai nhưng con lai lại chết non, hoặc con lai sống được đến khi trưởng thành nhưng không có khả năng sinh sản  **C**. Các cá thể sống ở hai khu vực địa lí khác nhau, yếu tố địa lí ngăn cản quá trình giao phối giữa các cá thể  **D**. Các cá thể sống trong một môi trường nhưng có tập tính giao phối khác nhau nên bị cách li về mặt sinh sản  **Câu 8:** Các ví dụ nào sau đây thuộc cơ chế cách li sau hợp tử?   1. Ngựa cái giao phối với lừa đực sinh ra con la không có khả năng sinh sản. 2. Cây thuộc loài này thường không thụ phấn được cho cây thuộc loài khác 3. Trứng nhái thụ tinh với tinh trùng cóc tạo ra hợp tử nhưng hợp tử không phát triển. 4. Các loài ruồi giấm khác nhau có tập tính giao phối khác nhau.   Đáp án đúng là  A. (1), (3) B. (1), (4) C. (2), (4) D. (2), (3)  **Câu 9:** Ở những loài sinh sản hữu tính, từ một quần thể ban đầu tách thành hai hoặc nhiều quần thể khác nhau. Nếu các nhân tố tiến hoá đã tạo ra sự phân hoá về vốn gen giữa các quần thể này, thì cơ chế cách li nào sau đây khi xuất hiện sẽ đánh dấu sự hình thành loài mới?  **A**. Cách li nơi ở. **B**. Cách li sinh thái. **C**. Cách li địa lí.  **D**. Cách li sinh sản. |