**TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN**

**TỔ CM: HÓA -SINH**

**MA TRẬN, ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 - NĂM HỌC 2024 – 2025**

**MÔN: SINH HỌC, LỚP 12**

**CẤU TRÚC ĐỀ: Trắc nghiệm: 7,0 điểm; Tự luận: 3,0 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phần câu hỏi** | **Dạng thức câu hỏi** | | **Số câu** | **Số lệnh hỏi** | **Số điểm/lệnh hỏi** | **Số điểm** |
| **Trắc nghiệm khách quan** | **Phần 1 (I)** | Câu trắc nghiệm 4 phương án lựa chọn | từ câu 1 đến câu 12 | 12 | 0,25 | 3,0 |
| **Phần 2 (II)** | Câu trắc nghiệm đúng - sai | từ câu 1 đến câu 2 | 8 | 0,25/8 | 2,0 |
| **Phần 3 (III)** | Câu trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn | từ câu 1 đến câu 4 | 4 | 0,5 | 2,0 |
| **Tự luận (IV)** |  | | từ câu 1 đến câu 2 | 6 | 0,5 | 3,0 |
| **Tổng** | | | **20** | **30** |  | **10,0** |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề/ Chương** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | | | | | **Tổng** | | | **Tỉ lệ**  **%**  **điểm** |
| **TNKQ** | | | | | | | | | **Tự luận** | | |
| ***Nhiều lựa chọn*** | | | ***“Đúng – Sai”*** | | | ***Trả lời ngắn*** | | |  | | |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** |
| **1** | **TIẾN HÓA** | **Các bằng chứng tiến hóa** | **C1** | **C2**  **C3** | **C4** |  |  |  |  | **C1** |  | **C1a** |  |  | **2** | **3** | **1** | **25%** |
| **Quan niệm của Darwin về chọn lọc tự nhiên và hình thành loài** | **C5**  **C6** |  |  |  | **C1a**  **C1b**  **C1c** | **C1d** |  |  |  |  |  |  | **2** | **3** | **1** | **15%** |
| **Học thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại** | **C7**  **C10** | **C8**  **C9** |  | **C2b** | **C2a** | **C2c**  **C2d** |  |  | **C2**  **C3** |  |  | **C2** | **3** | **3** | **5** | **40%** |
| **Tiến hóa lớn và quá trình phát sinh chủng loại** | **C11**  **C12** |  |  |  |  |  | **C4** |  |  |  | **C1b** |  | **3** | **1** | **0** | **20%** |
| **Tổng số câu/Lệnh hỏi** | | | **7** | **4** | **1** | **1** | **4** | **3** | **1** | **1** | **2** | **1** | **1** | **1** | **10** | **10** | **7** |  |
| **Tổng số điểm** | | | **3,0** | | | **2,0** | | | **2,0** | | | **3,0** | | | **4,0** | **3,0** | **3,0** |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | | **20%** | | | **20%** | | | **30%** | | | **40%** | **30%** | **30%** |  |

**ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề/ Chương** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá** | | | | | | | | | | | |
| **TNKQ** | | | | | | | | | **Tự luận** | | |
| ***Nhiều lựa chọn*** | | | ***“Đúng – Sai”*** | | | ***Trả lời ngắn*** | | |  | | |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** |
| 1 | **TIẾN HÓA** | **Các bằng chứng tiến hóa** | Trình bày được các bằng chứng tiến hoá: bằng chứng hoá thạch, giải phẫu so sánh, tế bào học và sinh học phân tử | **NT1** | **NT2**  **NT3** | **NT5** |  |  |  |  | **NT3** |  | **NT1** |  |  |
| **Quan niệm của Darwin về chọn lọc tự nhiên và hình thành loài** | Trình bày được phương pháp mà Darwin đã sử dụng để xây dựng học thuyết về chọn lọc tự nhiên và hình thành loài (quan sát, hình thành giả thuyết, kiểm chứng giả thuyết). | **NT1**  **NT2** |  |  |  | **NT3**  **NT3**  **NT3** | **NT4** |  |  |  |  |  |  |
| **Học thuyết**  **tiến hóa**  **tổng hợp hiện đại** | - Nêu được khái niệm tiến hoá nhỏ  - Phát biểu được khái niệm đặc điểm thích nghi, khái niệm loài sinh học. | **NT1**  **NT1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - 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).  - Trình bày được cơ chế hình thành đặc điểm thích nghi.  - Lấy được ví dụ minh hoạ về đặc điểm thích nghi chỉ hợp lí tương đối.  - Trình bày được cơ chế hình thành loài mới.  **Vận dụng**  Giải thích được các đặc điểm thích nghi chỉ hợp lí tương đối. |  | **NT3**  **NT3** |  | **NT1** | **NT2** | **NT4**  **NT4** |  |  | **NT4**  **TH1** |  |  | **1NT6** |
| **Tiến hóa lớn và quá trình phát sinh chủng loại** | -Biết được trật tự các giai đoạn phát sinh sự sống trên Trái Đất  -Biết đươc sự phát triển của sinh vật qua các đại địa chất Trái Đất  - Bảo vệ sự đa dạng sinh học | **NT1**  **NT1** |  |  |  |  |  | **NT1** |  |  |  | **TH1** |  |
| **Tổng số câu/Lệnh hỏi** | | | | **7** | **4** | **1** | **1** | **4** | **3** | **1** | **1** | **2** | **1** | **1** | **1** |
| **Tổng số điểm** | | | | **3,0** | | | **2,0** | | | **2,0** | | | **3,0** | | |
| **Tỉ lệ %** | | | | **30%** | | | **20%** | | | **20%** | | | **30%** | | |

=====HẾT=====

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM  **TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN** | **KIỂM TRA GIỮA KÌ II – NĂM HỌC 2024 - 2025**  **MÔN SINH HỌC - KHỐI LỚP 12**  *Thời gian làm bài : 45 Phút* | |
|  |
| *(Đề có 03 trang)* |
| Họ tên : ............................................................... Số báo danh : ................... | | **Mã đề 401** |
|  | | |

**Phần I. (3 điểm)** Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án đúng.

Câu 1: Một hoặc nhóm các quần thể gồm các cá thể có khả năng giao phối với nhau trong tự

nhiên sinh ra đời con hữu thụ nhưng cách li sinh sản với nhóm quần thể khác tương tự được gọi là

**A.** loài sinh học. **B.** cách li địa lí.

**C.** cách li sinh sản. **D.** đặc điểm thích nghi.

**Câu 2:** Cấu trúc tương tự ở các loài khác nhau có đặc điểm nào sau đây?

**A.** Là bằng chứng tiến hoá trực tiếp. **B.** Có chức năng hoàn toàn khác nhau.

**C.** Không được bắt nguồn từ một nguồn gốc. **D.** Là bằng chứng tế bào học.

**Câu 3:** Mức độ giống nhau về DNA giữa người và các loài thuộc bộ Khỉ như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Loài | Vượn Gibbon | Tinh tinh | Khỉ Rhesut | Khỉ Vervet |
| %DNA | 94,7% | 97,6% | 91,1% | 90,5% |

Căn cứ vào tỉ lệ này, loài có quan hệ họ hàng xa nhất với loài người là

**A.** Khỉ Vervet. **B.** Khỉ Rhesut. **C.** Vượn Gibbon. **D.** Tinh tinh.

**Câu 4:** Protein ở hầu hết các loài đều được cấu tạo từ 20 loại amino acid. Nội dung này thuộc bằng chứng tiến hóa nào dưới đây?

**A.** Tế bào học. **B.** Hóa thạch. **C.** Giải phẫu so sánh. **D.** Phân tử.

**Câu 5:** Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, các nhóm linh trưởng và thêm nhiều loại thú, chim, côn trùng phát sinh ở kỉ

**A.** Đệ tứ của đại Trung sinh.    **B.** Đệ tam của đại Tân sinh.

**C.** Đệ tam của đại Trung sinh. **D.** Đệ tứ của đại Tân sinh.

**Câu 6:** Quá trình thay đổi tần số allele và tần số các kiểu gene của quần thể từ thế hệ này sang thế hệ khác được gọi là

**A. tiến hóa nhỏ.**  **B.** giao phối. **C.** tiến hóa lớn. **D.** phiêu bạt di truyền.

**Câu 7:** Theo Darwin, các cá thể có cùng bố mẹ vẫn có một số đặc điểm khác biệt nhau và khác bố mẹ được gọi là

**A.** biến dị cá thể. **B.** chọn lọc tự nhiên.

**C.** đặc điểm thích nghi. **D.** chọn lọc nhân tạo.

**Câu 8:** Theo thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại, các phát biểu nào sau đây đúng về các nhân tố tiến hóa?

1. Giao phối không ngẫu nhiên làm biến đổi tần số allele và tần số kiểu gene của quần thể.

2. Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu gene và làm thay đổi tần số allele theo một hướng xác định.

3. Dòng gene có thể làm phong phú thêm vốn gene của quần thể.

4. Phiêu bạt di truyền có thể làm tăng tần số của một allele có hại trong quần thể.

**A.** 1,2,4. **B.** 1,3,4. **C.** 3,4. **D.** 2,3.

**Câu 9:** Đâu là bằng chứng tiến hóa trực tiếp?

**A.** Giải phẫu so sánh. **B.** Phân tử. **C.** Tế bào học. **D.** Hóa thạch.

**Câu 10:** Các bước trong phương pháp nghiên cứu của Darwin khi xây dựng học thuyết về chọn lọc

tự nhiên và hình thành loài là như sau:

1. Hình thành giả thuyết giải thích dữ liệu quan sát được.

2. Kiểm chứng giả thuyết bằng thực nghiệm. 3. Quan sát, thu thập dữ liệu.

Trình tự đúng là

**A.** 3 → 1 → 2. **B.** 1 → 3→ 2. **C.** 3 → 2 → 1. **D.** 1 → 2 → 3.

**Câu 11:** Trật tự nào sau đây đúng về các giai đoạn phát sinh sự sống trên Trái Đất ?

1. Tiến hoá tiền sinh học. 2.Tiến hoá sinh học. 3.Tiến hoá hoá học.

**A.** 3 🡪 2 🡪1. **B.** 2 🡪 3 🡪1. **C.** 1 🡪 2 🡪3. **D.** 3 🡪 1 🡪2.

**Câu 12:** Khi nói về cơ chế hình thành loài mới, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

1. Hình thành loài mới có thể có sự tham gia của các yếu tố ngẫu nhiên.

2. Khi sự cách li địa lí giữa các quần thể xuất hiện thì loài mới được hình thành.

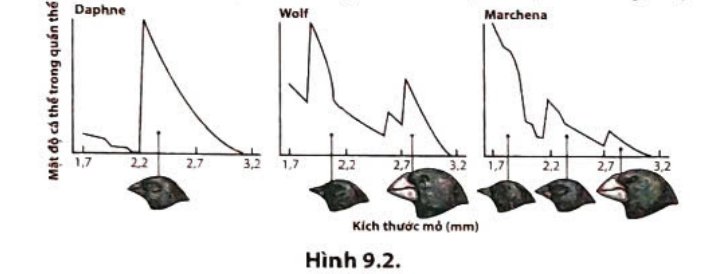
3. Hình thành loài mới có thể xảy ra ở cùng khu vực địa lí hoặc khác khu vực địa lí.

4. Quá trình hình thành quần thể thích nghi chắc chắn dẫn đến hình thành loài mới.

**A.** 2. **B.** 3. **C.** 1. **D.** 4.

**Phần II. (2 điểm)** Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu học sinh chọn đúng (Đ) hoặc sai (S).

**Câu 1.** Do sự đa dạng về đặc điểm các loại thức ăn (hạt, côn trùng, thực vật) nên hình dạng và kích thước mỏ các loài chim cũng có nhiều khác biệt. Trong một theo dõi về các loài chim trên ba đảo: Daphne, Wolf và Marchena, các nhà khoa học đã thu được thông tin như Hình 9.2. Các phát biểu sau đây về kết quả thu được này là đúng hay sai?



a) Ở đảo Daphne có 1 loài chim sẻ tương ứng với trên đảo có 1 loại thức ăn.

b) Đảo Wolf có 2 loài chim sẻ tương ứng với trên đảo có 3 loại thức ăn với kích thước bằng nhau.

c) Đảo Marchena có 3 loài chim sẻ với kích thước mỏ khác nhau tương ứng với có 3 loại thức ăn trong khu vực đảo.

d) Kích thước và hình dạng khác nhau của các loại thức ăn mà các loài chim sẻ ở đảo này sử dụng là nguyên nhân trực tiếp gây ra những biến đổi về kích thước và hình dạng mỏ.

|  |  |
| --- | --- |
| Câu 2. Hình bên mô tả sự biến đổi tần số allele a ở ba quần thể (1), (2), (3) của một loài chuột đang chịu tác động của nhân tố phiêu bạt di truyền qua các thế hệ. Trong đó, allele A quy định màu lông đen có ưu thế thích nghi hơn và trội hoàn toàn so với allele a quy định màu lông trắng. Biết kích thước ban đầu của các quần thể (1), (2), (3) lần lượt là 20, 1000, 20 cá thể. Các nhận định sau đây là đúng hay sai về ba quần thể này ? | D:\Noname92.bmp |

a) Tần số allele a của quần thể (3) biến động ít hơn so với quần thể (2).

b) Phiêu bạt di truyền có thể làm biến mất allele trội có lợi ra khỏi quần thể.

c) Ở thế hệ 50, quần thể (3) chỉ toàn các cá thể có kiểu gene AA.

d) Ở thế hệ 35, quần thể (1) chỉ toàn các cá thể có kiểu hình lông trắng.

**Phần III. (2 điểm)** Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.Trong mỗi câu, học sinh ghi đáp án từ trái sang phải và tô vào ô tương ứng.

**Câu 1.** Bộ phận nào sau đây là đúng về cấu trúc thoái hóa ở người? (Hãy viết liền các ý đúng theo thứ tự tăng dần)

1. Răng khôn. 2. Ruột thừa ở người. 3. Chi trước của người.

4. Lông trên bề mặt cơ thể. 5.Tuyến nước bọt.

**Câu 2.** Loài cỏ Spartina được hình thành bằng con đường lai xa kết hợp đa bội hóa từ hai loài cỏ gốc châu Âu (2n = 50) và gốc châu Mĩ (2n = 70). Loài cỏ Spartina có số lượng nhiễm sắc thể trong mỗi tế bào sinh dưỡng là bao nhiêu?

**Câu 3.** Trái Đất được hình thành cách đây bao nhiêu triệu năm về trước?

**Câu 4.** Ở vùng Manchester nước Anh, trước năm 1848, khi môi trường chưa bị ô nhiễm, thân cây bạch dương có màu trắng và quần thể bướm sâu đo sống trên thân cây chủ yếu là các cá thể màu sáng, chỉ một vài cá thể màu sẫm. Từ năm 1848 trở đi, khi môi trường bị ô nhiễm bởi khói bụi than, thân cây bạch dương chuyển màu sẫm. Khoảng 50 năm sau, số lượng cá thể màu sẫm chiếm khoảng 98% trong quần thể. Biết rằng, tính trạng màu sắc thân bướm do một gene có 2 allele trội lặn hoàn toàn quy định. Cho các sự kiện sau đây:

1.Trước năm 1848, trong quần thể bướm đã phát sinh đột biến gene quy định kiểu hình màu sẫm.

2.Dưới tác động của chọn lọc tự nhiên, các cá thể màu sẫm có ưu thế thích nghi.

3.Thông qua sinh sản, các allele đột biến được nhân lên và kiểu hình biến dị phát tán trong quần thể.

4.Các cá thể màu sẫm ngày càng tăng số lượng, hình thành quần thể thích nghi.

Hãy viết liền các số tương ứng với bốn sự kiện theo trình tự của quá trình hình thành quần thể thích nghi (Ví dụ như 1234).

**PHẦN IV. Tự luận ( 3 điểm)**

**Câu 1.** **(2 điểm)**

a) Hóa thạch là gì? Tuổi của các hóa thạch được xác định như thế nào?

b)Mỗi người chúng ta có thể làm được những gì để giảm thiểu sự tuyệt chủng của các loài sinh vật trong tự nhiên?

**Câu 2. (1 điểm)** Nghiên cứu sự thay đổi thành phần kiểu gene của quần thể qua 5 thế hệ liên tiếp thu được kết quả như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thế hệ** | **Kiểu gene AA** | **Kiểu gene Aa** | **Kiểu gene aa** |
| F1 | 0,64 | 0,32 | 0,04 |
| F2 | 0,64 | 0,32 | 0,04 |
| F3 | 0,21 | 0,38 | 0,41 |
| F4 | 0,26 | 0,28 | 0,46 |
| F5 | 0,29 | 0,22 | 0,49 |

Quần thể trên đang chịu tác động của những nhân tố tiến hóa nào? Giải thích.

***------ HẾT ------***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM  **TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN** | **KIỂM TRA GIỮA KÌ II – NĂM HỌC 2024 - 2025**  **MÔN SINH HỌC - KHỐI LỚP 12**  *Thời gian làm bài : 45 Phút* | |
|  |
| *(Đề có 03 trang)* |
| Họ tên : ............................................................... Số báo danh : ................... | | **Mã đề 402** | |
|  | | | |

**Phần I. (3 điểm)** Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án đúng.

**Câu 1:** Theo thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại, các phát biểu nào sau đây đúng về các nhân tố tiến hóa?

1. Đột biến làm biến đổi tần số allele và tần số kiểu gene của quần thể.

2. Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu gene và làm thay đổi tần số allele theo một hướng xác định.

3. Dòng gene có thể làm phong phú thêm vốn gene của quần thể.

4. Phiêu bạt di truyền có thể làm tăng tần số của một allele có hại trong quần thể.

**A.** 1,3,4. **B.** 2,3. **C.** 1,2,4. **D.** 3,4.

**Câu 2:** Những đặc điểm di truyền làm tăng khả năng sống sót và khả năng sinh sản của cá thể sinh vật trong môi trường nhất định được gọi là

**A.** cách li địa lí. **B.** loài sinh học.

**C.** đặc điểm thích nghi. **D.** cách li sinh sản.

**Câu 3:** Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, loài người xuất hiện ở kỉ

**A.** Đệ tứ của đại Tân sinh.       **B.** Đệ tứ của đại Trung sinh.

**C.** Đệ tam của đại Trung sinh. **D.** Đệ tam của đại Tân sinh.

**Câu 4:** Trật tự nào sau đây đúng về các giai đoạn phát sinh sự sống trên Trái Đất ?

1. Tiến hoá tiền sinh học. 2.Tiến hoá hóa học. 3.Tiến hoá sinh học.

**A.** 1 🡪 2 🡪3. **B.** 2 🡪 3 🡪1. **C.** 3 🡪 2 🡪1. **D.** 2🡪 1 🡪3.

**Câu 5:** Khi nói về cơ chế hình thành loài mới, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

1. Hình thành loài mới có thể chịu sự tác động của chọn lọc tự nhiên.

2. Khi sự cách li địa lí giữa các quần thể xuất hiện thì loài mới được hình thành.

3. Lai xa và đa bội hóa có thể tạo ra loài mới có bộ NST song lưỡng bội.

4. Hình thành loài cùng khu vực địa lí hay xảy ra đối với các loài thực vật hơn là đối với các loài động vật.

**A.** 4. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 1.

**Câu 6:** Đâu không phải là bằng chứng tiến hóa gián tiếp?

**A.** Hóa thạch. **B.** Giải phẫu so sánh. **C.** Phân tử. **D.** Tế bào học.

**Câu 7:** Cấu trúc tương đồng ở các loài có đặc điểm nào sau đây?

**A.** Là bằng chứng tiến hoá trực tiếp. **B.** Có thể thực hiện chức năng khác nhau.

**C.** Là bằng chứng tế bào học. **D.** Không được bắt nguồn từ một nguồn gốc.

**Câu 8:** Mức độ giống nhau về DNA giữa người và các loài thuộc bộ Khỉ như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Loài | Vượn Gibbon | Tinh tinh | Khỉ Rhesut | Khỉ Vervet |
| %DNA | 94,7% | 97,6% | 91,1% | 90,5% |

Căn cứ vào tỉ lệ này, loài có quan hệ họ hàng gần nhất với loài người là

**A.** Khỉ Vervet. **B.** Vượn Gibbon. **C.** Khỉ Rhesut. **D.** Tinh tinh.

**Câu 9:** Các hoạt động chuyển hóa vật chất và năng lượng ở các tế bào cơ bản là giống nhau thuộc

bằng chứng tiến hóa nào sau đây?

**A.** Tế bào học. **B.** Giải phẫu so sánh. **C.** Hóa thạch. **D.** Phân tử.

**Câu 10:** Các bước trong phương pháp nghiên cứu của Darwin khi xây dựng học thuyết về chọn lọc tự nhiên và hình thành loài là như sau:

1. Kiểm chứng giả thuyết bằng thực nghiệm. 2. Quan sát, thu thập dữ liệu.

3. Hình thành giả thuyết giải thích dữ liệu quan sát được.

Trình tự đúng là

**A.** 2 → 1 → 3. **B.** 3 → 1 → 2. **C.** 3 → 2 → 1. **D.** 2 → 3 → 1.

**Câu 11:** Theo quan niệm Darwin, đơn vị tác động của chọn lọc tự nhiên là

**A.** quần thể. **B.** NST. **C.** giao tử. **D.** cá thể.

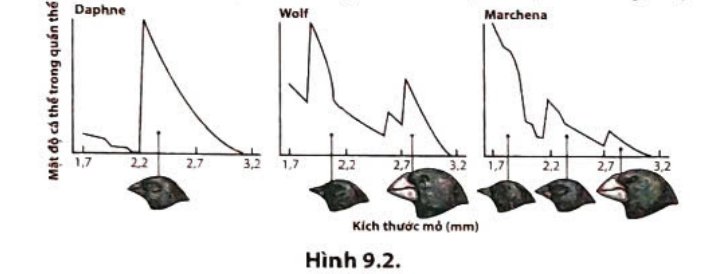
**Câu 12:** Quá trình tiến hoá hình thành loài và các đơn vị phân loại trên loài và toàn bộ sinh giới được gọi là

**A.** nhân tố tiến hóa. **B. tiến hóa nhỏ.**

**C.** phiêu bạt di truyền. **D.** tiến hóa lớn.

**Phần II. (2 điểm)** Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu học sinh chọn đúng (Đ) hoặc sai (S).

**Câu 1.** Do sự đa dạng về đặc điểm các loại thức ăn (hạt, côn trùng, thực vật) nên hình dạng và kích thước mỏ các loài chim cũng có nhiều khác biệt. Trong một theo dõi về các loài chim trên ba đảo: Daphne, Wolf và Marchena, các nhà khoa học đã thu được thông tin như Hình 9.2. Các phát biểu sau đây về kết quả thu được này là đúng hay sai?



a) Ở đảo Daphne có 1 loài chim sẻ tương ứng với trên đảo có 2 loại thức ăn.

b) Đảo Wolf có 2 loài chim sẻ tương ứng với trên đảo có 1 loại thức ăn với kích thước bằng nhau.

c) Đảo Marchena có 3 loài chim sẻ với kích thước mỏ khác nhau tương ứng với có 3 loại thức ăn trong khu vực đảo.

d) Kích thước và hình dạng khác nhau của các loại thức ăn mà các loài chim sẻ ở đảo này sử dụng là nguyên nhân trực tiếp gây ra những biến đổi về kích thước và hình dạng mỏ.

|  |  |
| --- | --- |
| Câu 2. Hình bên mô tả sự biến đổi tần số allele a ở ba quần thể (1), (2), (3) của một loài chuột đang chịu tác động của nhân tố phiêu bạt di truyền qua các thế hệ. Trong đó, allele A quy định màu lông đen có ưu thế thích nghi hơn và trội hoàn toàn so với allele a quy định màu lông trắng. Biết kích thước ban đầu của các quần thể (1), (2), (3) lần lượt là 20, 1000, 20 cá thể. Các nhận định sau đây là đúng hay sai về ba quần thể này? | D:\Noname92.bmp |

a) Tần số allele a của quần thể (1) biến động ít hơn so với quần thể (2).

b) Phiêu bạt di truyền có thể làm biến mất allele trội có lợi ra khỏi quần thể.

c) Ở thế hệ 50, quần thể (3) chỉ toàn các cá thể có kiểu hình lông trắng.

d) Ở thế hệ 40, quần thể (1) chỉ toàn các cá thể có kiểu gene AA.

**Phần III. (2 điểm)** Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.Trong mỗi câu, học sinh ghi đáp án từ trái sang phải và tô vào ô tương ứng.

**Câu 1.** Bộ phận nào sau đây là đúng về cấu trúc thoái hóa ở người? (Hãy viết liền các ý đúng theo thứ tự tăng dần)

1. Răng khôn. 2. Ruột thừa ở người. 3. Chi trước của người.

4. Lông trên bề mặt cơ thể. 5. Xương cụt ở người.

**Câu 2.** Sự phát triển của sinh vật qua các đại địa chất được chia thành bao nhiêu kỉ?

**Câu 3.** Khi cho lai hai loài cỏ gốc châu Âu (2n = 50) với gốc châu Mĩ (2n = 70) thu được con lai F1. Theo lý thuyết, con lai F1 có số lượng nhiễm sắc thể trong mỗi tế bào sinh dưỡng là bao nhiêu?

**Câu 4.** Ở vùng Manchester nước Anh, trước năm 1848, khi môi trường chưa bị ô nhiễm, thân cây bạch dương có màu trắng và quần thể bướm sâu đo sống trên thân cây chủ yếu là các cá thể màu sáng, chỉ một vài cá thể màu sẫm. Từ năm 1848 trở đi, khi môi trường bị ô nhiễm bởi khói bụi than, thân cây bạch dương chuyển màu sẫm. Khoảng 50 năm sau, số lượng cá thể màu sẫm chiếm khoảng 98% trong quần thể. Biết rằng, tính trạng màu sắc thân bướm do một gene có 2 allele trội lặn hoàn toàn quy định. Cho các sự kiện sau đây:

1.Các cá thể màu sẫm ngày càng tăng số lượng, hình thành quần thể thích nghi.

2.Dưới tác động của chọn lọc tự nhiên, các cá thể màu sẫm có ưu thế thích nghi.

3.Trước năm 1848, trong quần thể bướm đã phát sinh đột biến gene quy định kiểu hình màu sẫm.

4.Thông qua sinh sản, các allele đột biến được nhân lên và kiểu hình biến dị phát tán trong quần thể.

Hãy viết liền các số tương ứng với bốn sự kiện theo trình tự của quá trình hình thành quần thể thích nghi (Ví dụ như 1234).

**PHẦN IV. Tự luận ( 3 điểm)**

**Câu 1. (2 điểm)**

a) Hóa thạch là gì? Tuổi của các hóa thạch được xác định như thế nào?

b)Mỗi người chúng ta có thể làm được những gì để giảm thiểu sự tuyệt chủng của các loài sinh vật trong tự nhiên?

**Câu 2.(1 điểm)** Nghiên cứu sự thay đổi thành phần kiểu gene của quần thể qua 5 thế hệ liên tiếp thu được kết quả:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thế hệ** | **Kiểu gene AA** | **Kiểu gene Aa** | **Kiểu gene aa** |
| F1 | 0,49 | 0,42 | 0,09 |
| F2 | 0,49 | 0,42 | 0,09 |
| F3 | 0,32 | 0,36 | 0,32 |
| F4 | 0,24 | 0,32 | 0,44 |
| F5 | 0,16 | 0,28 | 0,56 |

Quần thể trên đang chịu tác động của những nhân tố tiến hóa nào ? Giải thích.

***------ HẾT ------***

ĐÁP ÁN KIỂM TRA GIỮA KÌ 2 - NĂM HỌC 2024-2025

MÔN: SINH HỌC 12

A.TRẮC NGHIỆM ( 7 điểm)

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn**Thí sinh trà lời từ câu 1 đến câu 12

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điếm) (3 điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã đề** | **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** | **Câu 6** | **Câu 7** | **Câu 8** | **Câu 9** | **Câu 10** | **Câu 11** | **Câu 12** |
| 401 | A | C | A | D | B | A | A | C | D | A | D | A |
| 402 | A | C | A | D | B | A | B | D | A | D | D | D |

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.**  HS trả lời câu 1và câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, HS chọn đúng hoặc sai. (2 điểm) Mỗi ý đúng 0,25 điểm.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** |
| **Đáp án**  **Đề 401,** | a) Đúng | a) Sai |
| b) Sai | b) Đúng |
| c) Đúng | c) Đúng |
| d) Sai | d) Đúng |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** |
| **Đáp án**  **Đề 402** | a) Sai | a) Sai |
| b) Sai | b) Đúng |
| c) Đúng | c) Sai |
| d) Sai | d) Sai |

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** HS trả lời từ câu 1 đến câu 2. Mỗi câu trả lời đúng HS được 0,5 điểm.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Đề 401** | 124 | 120 | 4600 | 1324 |
| **Đề 402** | 1245 | 11 | 60 | 3421 |

B.TỰ LUẬN ( 3 điểm)

ĐỀ 401

Câu 1. ( 2 điểm)

a) **( 1 điểm)** Hóa thạch là gì? Tuổi của các hóa thạch được xác định như thế nào?

-Hóa thạch là tàn tích như xương, xác sinh vật trong hổ phách, trong băng tuyết hay dấu vết của sinh vật trong các lớp đá. **(0, 5 điểm)**

**-** Tuổi của các hóa thạch được xác định

+ Thông qua lượng đồng vị phóng xạ có trong hóa thạch**. (0,25 điểm)**

+ Trong đá bao quanh hóa thạch ( 0,25 điểm)

b) **( 1 điểm)** Mỗi người chúng ta có thể có những hành động sau để giảm thiểu sự tuyệt chủng của các loài sinh vật trong tự nhiên. **Mỗi ý đúng 0,25 điểm**

 - Bảo vệ môi trường sống của sinh vật: trồng và bảo vệ rừng; thực hiện các biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường như không xả rác bừa bãi, tiết kiệm năng lượng, tái chế,…;…

- Không săn bắt, buôn bán các sinh vật hoang dã đặc biệt là các sinh vật quý hiếm, có nguy cơ tuyệt chủng. Hạn chế sử dụng các sản phẩm có nguồn gốc từ sinh vật hoang dã.

- Tuyên truyền nâng cao ý thức bảo tồn sinh vật hoang dã.

- Hỗ trợ các nghiên cứu về bảo tồn sinh vật hoang dã và các giải pháp sáng tạo như phục hồi môi trường và bảo tồn đa dạng sinh học.

**Câu 2. (1 điểm)** Quần thể trên đang chịu tác động của những nhân tố tiến hóa nào? Giải thích.

-F2 - F3 : Phiêu bạt di truyền **(0,25 điểm)**

+ Thay đổi tần số allele đột ngột ( F1,2  A = 0,8, a = 0,2 đến F3 A = 0,4, a = 0,6 ) **(0,25 điểm)**

-F3 - F5 : Giao phối không ngẫu nhiên **(0,25 điểm)**

+ Không làm thay đổi tần số allele ( F3 - F5  A = 0,4 , a = 0,6) nhưng làm thay đổi tần số các kiểu gene theo hướng tăng tần số kiểu gene đồng hợp và giảm tần số kiểu gene dị hợp. **(0,25 điểm)**

ĐỀ 402

Câu 1. ( 2 điểm)

a) **( 1 điểm)** Hóa thạch là gì? Tuổi của các hóa thạch được xác định như thế nào?

-Hóa thạch là tàn tích như xương, xác sinh vật trong hổ phách, trong băng tuyết hay dấu vết của sinh vật trong các lớp đá. **(0, 5 điểm)**

**-** Tuổi của các hóa thạch được xác định

+ Thông qua lượng đồng vị phóng xạ có trong hóa thạch**. (0,25 điểm)**

+ Trong đá bao quanh hóa thạch ( 0,25 điểm)

b) **( 1 điểm)** Mỗi người chúng ta có thể có những hành động sau để giảm thiểu sự tuyệt chủng của các loài sinh vật trong tự nhiên. **Mỗi ý đúng 0,25 điểm**

 - Bảo vệ môi trường sống của sinh vật: trồng và bảo vệ rừng; thực hiện các biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường như không xả rác bừa bãi, tiết kiệm năng lượng, tái chế,…;…

- Không săn bắt, buôn bán các sinh vật hoang dã đặc biệt là các sinh vật quý hiếm, có nguy cơ tuyệt chủng. Hạn chế sử dụng các sản phẩm có nguồn gốc từ sinh vật hoang dã.

- Tuyên truyền nâng cao ý thức bảo tồn sinh vật hoang dã.

- Hỗ trợ các nghiên cứu về bảo tồn sinh vật hoang dã và các giải pháp sáng tạo như phục hồi môi trường và bảo tồn đa dạng sinh học.

**Câu 2. (1 điểm)** Quần thể trên đang chịu tác động của những nhân tố tiến hóa nào? Giải thích.

-F2 - F3 : Phiêu bạt di truyền **(0,25 điểm)**

+ Thay đổi tần số allele đột ngột ( F1,2  A = 0,7, a = 0,3 đến F3 A = a = 0,5 ) **(0,25 điểm)**

-F3 - F5 : Chọn lọc tự nhiên **(0,25 điểm)**

+ Thay đổi tần số allele theo hướng xác định, giảm tần số allele A và tăng tần số allele a

F3 : A = 0,5, a = 0,5.

F4 : A = 0,4, a = 0,6.

F5: A = 0,3, a = 0,7

Kiểu hình trội giảm và kiểu hình lặn tăng **(0,25 điểm)**

HS giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa

***------ HẾT ------***