|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  [**Môn: Sinh học - Lớp 12**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-sinh-hoc/tai-lieu-sinh-hoc-lop-12/)  Thời gian làm bài: **50 phút** *(không kể thời gian giao đề)*  ***¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯*** |

**Câu 1.** Khi nói về quá trình hình thành loài mới bằng con đường cách li địa lí, có bao nhiêu phát biểu nào sau đây đúng?

I. Quá trình này chỉ xảy ra ở động vật mà không xảy ra ở thực vật.

II. Vốn gen của quần thể có thể bị thay đổi nhanh hơn nếu có tác động của các yếu tố ngẫu nhiên.

III. Quá trình này thường xảy ra một cách chậm chạp, không có sự tác động của CLTN.

IV. Nhân tố tiến hoá di – nhập gen thường xuyên tác động sẽ làm chậm quá trình hình thành loài mới.

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

**Câu 2.** Nhân tố sinh thái nào sau đây là nhân tố vô sinh?

**A.** Vật kí sinh. **B.** Cạnh tranh khác loài.

**C.** Độ ẩm. **D.** Cạnh tranh cùng loài.

**Câu 3.** Hình thành loài bằng con đường cách li địa lí là phương thức hay xảy ra ở

**A.** thực vật bậc cao.

**B.** động vật bậc cao.

**C.** thực vật và động vật ít di động.

**D.** động vật có khả năng phát tán mạnh.

**Câu 4.** Theo dõi về giới hạn chịu nhiệt của cá chép và cá rô phi ở Việt Nam, người ta thu được bảng số liệu sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Loài** | **Giới hạn dưới (0C)** | **Điểm cực thuận (0C)** | **Giới hạn trên (0C)** |
| Cá chép | 2 | 28 | 44 |
| Cá rô phi | 5,6 | 30 | 42 |

Nhận định nào sau đây đúng?

**A.** Cá rô phi có vùng phân bố rộng hơn cá chép vì có giới hạn dưới cao hơn.

**B.** Cá chép có vùng phân bố rộng hơn cá rô phi vì có giới hạn dưới thấp hơn.

**C.** Cá rô phi có vùng phân bố rộng hơn cá chép vì có điểm cực thuận cao hơn.

**D.** Cá chép có vùng phân bố rộng hơn cá rô phi vì có giới hạn chịu nhiệt rộng hơn.

**Câu 5.** Môi trường sống của các loài chim là

**A.** môi trường nước. **B.** môi trường trên cạn.

**C.** môi trường sinh vật. **D.** môi trường đất.

**Câu 6.** Trên một cây to, có nhiều loài chim sống, có loài làm tổ và sống trên tán lá trên cao, có loài làm tổ ở tầng lá thấp và có loài làm tổ, kiếm ăn trong hốc cây. Đây là ví dụ về

**A.** giới hạn sinh thái. **B.** giới hạn chịu đựng.

**C.** ổ sinh thái. **D.** khoảng chống chịu.

**Câu 7.** Quần thể sinh vật tăng trưởng theo tiềm năng sinh học trong điều kiện nào sau đây?

**A.** Nguồn sống trong môi trường rất dồi dào, hoàn toàn thỏa mãn nhu cầu của các cá thể.

**B.** Nguồn sống trong môi trường không thuận lợi, hạn chế về khả năng sinh sản của loài.

**C.** Không gian cư trú của quần thể bị giới hạn, gây nên sự biến động số lượng cá thể.

**D.** Nguồn sống trong môi trường không hoàn toàn thuận lợi, gây nên sự xuất cư theo mùA.

**Câu 8.** Đặc trưng nào dưới đây ***không*** phải của quần thể?

**A.** Nhóm tuổi. **B.** Mật độ cá thể. **C.** Tỉ lệ giới tính. **D.** Thành phần loài.

**Câu 9.** Ví dụ nào sau đây thuộc loại cách li sau hợp tử?

**A.** Hai loài có tập tính giao phối khác nhau nên không giao phối với nhau.

**B.** Hai loài sinh sản vào hai mùa khác nhau nên không giao phối với nhau.

**C.** Hai loài phân bố ở hai khu vực khác nhau nên không giao phối với nhau.

**D.** Ngựa giao phối với lừa sinh ra con la bị bất thụ.

**Câu 10.** Khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà trong đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển ổn định theo thời gian được gọi là

**A.** giới hạn sinh thái.  **B.** ổ sinh thái.

**C.** môi trường.  **D.** sinh cảnh.

**Câu 11.** Đặc điểm nào sau đây ***không*** có ở cây ưa sáng?

**A.** Phiến lá mỏng, ít hoặc không có mô giậu.

**B.** Lá xếp nghiêng so với mặt đất.

**C.** Mọc nơi quang đãng hoặc ở tầng trên của tán rừng.

**D.** Lá cây có phiến dày, mô giậu phát triển.

**Câu 12.** Nhân tố tiến hóa nào sau đây làm thay đổi tần số của các alen theo một hướng xác định?

**A.** Các yếu tố ngẫu nhiên.  **B.** Chọn lọc tự nhiên.

**C.** Di - nhập gen.  **D.** Đột biến.

**Câu 13.** Sự cạnh tranh giữa các cá thể cùng loài sẽ làm

**A.** tăng số lượng cá thể trong quần thể, tăng cường hiệu quả nhóm.

**B.** suy thoái quần thể do các cá thể cùng loài có hiện tượng tiêu diệt lẫn nhau.

**C.** tăng mật độ cá thể, khai thác tối đa nguồn sống của môi trường.

**D.** giảm số lượng cá thể, đảm bảo số lượng cá thể tương ứng với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

**Câu 14.** Ví dụ nào dưới đây là biểu hiện của quan hệ cạnh tranh trong quần thể?

**A.** Cá mập con khi mới nở ra sử dụng ngay các trứng chưa nở làm thức ăn.

**B.** Linh dương và bò rừng cùng ăn cỏ trên một thảo nguyên.

**C.** Chó rừng hỗ trợ nhau trong đàn nhờ đó ăn thịt được trâu rừng có kích thước lớn hơn.

**D.** Bồ nông xếp thành hàng để bắt được nhiều cá hơn bồ nông đi kiếm ăn riêng rẽ.

**Câu 15.** Tỉ lệ giữa số lượng cá thể đực và số lượng cá thể cái trong quần thể được gọi là

**A.** mức sinh sản. **B.** phân bố giới tính. **C.** tỉ lệ giới tính. **D.** phân hoá giới tính.

**Câu 16.** Tuổi quần thể là

**A.** tuổi thọ tối đa của loài.

**B.** thời gian sống có thể đạt tới của một cá thể trong quần thể.

**C.** tuổi bình quân của các cá thể trong quần thể.

**D.** thời gian sống thực tế của cá thể.

**Câu 17.** Tập hợp sinh vật nào sau đây là quần thể sinh vật?

**A.** Các con chim sống trong rừng Cúc Phương.

**B.** Các con tê giác một sừng sống trong Vườn Quốc gia Cát Tiên.

**C.** Các con cá sống trong Hồ Tây.

**D.** Các cây cỏ sống trên đồng cỏ Ba Vì.

**Câu 18.** Khi nói về mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây ***sai***?

**A.** Quan hệ cạnh tranh có thể sẽ làm tăng nhanh kích thước của quần thể.

**B.** Quan hệ cạnh tranh giúp duy trì số lượng cá thể của quần thể ở mức độ phù hợp, đảm bảo sự tồn tại và phát triển của quần thể.

**C.** Quan hệ cạnh tranh xảy ra khi mật độ cá thể của quần thể tăng lên quá cao, nguồn sống của môi trường không đủ cung cấp cho các cá thể trong quần thể.

**D.** Khi quan hệ cạnh tranh gay gắt thì các cá thể có sức cạnh tranh yếu có thể bị đào thải khỏi quần thể.

**Câu 19.** Khi nói về sự phân bố của các cá thể trong quần thể thì sự phân bố ngẫu nhiên có ý nghĩa sinh thái gì?

**A.** Làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.

**B.** Sinh vật tận dụng nguồn sống tiềm tàng trong môi trường.

**C.** Các cá thể hỗ trợ nhau chống lại điều kiện bất lợi của môi trường.

**D.** Làm tăng mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.

**Câu 20.** Khoảng giá trị nào sau đây của nhân tố sinh thái gây ức chế cho hoạt động sinh lí của sinh vật?

**A.** Khoảng chống chịu. **B.** Giới hạn sinh thái. **C.** Khoảng thuận lợi. **D.** Ổ sinh thái.

**Câu 21.** Kích thước tối thiểu của quần thể là

**A.** số lượng các cá thể (hoặc khối lượng hoặc năng lượng tích luỹ trong các cá thể) phân bố trong khoảng không gian của quần thể.

**B.** khoảng không gian nhỏ nhất mà quần thể cần có để duy trì và phát triển.

**C.** số lượng cá thể ít nhất mà quần thể cần có để duy trì sự tồn tại và phát triển.

**D.** giới hạn lớn nhất về số lượng cá thể mà quần thể có thể đạt được, phù hợp với sức chứa của môi trường.

**Câu 22.** Đối với mỗi nhân tố sinh thái thì khoảng thuận lợi là khoảng của nhân tố sinh thái mà ở đó sinh vật

**A.** thực hiện các chức năng sống tốt nhất. **B.** chết hàng loạt.

**C.** có sức sống giảm dần. **D.** có sức sống trung bình.

**Câu 23.** Cho các nhân tố sau:

|  |  |
| --- | --- |
| (1) Chọn lọc tự nhiên. | (4) Các yếu tố ngẫu nhiên. |
| (2) Giao phối ngẫu nhiên. | (5) Đột biến. |
| (3) Giao phối không ngẫu nhiên. | (6) Di-nhập gen. |

Các nhân tố vừa làm thay đổi tần số alen, vừa làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể là

**A.** (1), (3), (5), (6). **B.** (1), (4), (5), (6).

**C.** (3), (4), (5), (6). **D.** (1), (3), (4), (5).

**Câu 24.** Hạt phấn của hoa mướp rơi lên đầu nhụy của hoa bí. Sau đó hạt phấn nảy mầm thành ống phấn nhưng độ dài ống phấn ngắn hơn vòi nhụy của hoa bí nên giao tử đực của mướp không tới được noãn của hoa bí để thụ tinh. Đây là ví dụ về loại cách li nào?

**A.** Cách li tập tính.  **B.** Cách li không gian.

**C.** Cách li sinh thái.  **D.** Cách li cơ học.

**Câu 25.** Loài nào sau đây có kiểu phân bố đồng đều?

**A.** Đàn trâu rừng. **B.** Các loài sâu sống trên tán lá cây.

**C.** Các loài sò sống trong phù sa vùng triều. **D.** Các cây thông trong rừng thông.

**Câu 26.** Mật độ cá thể của quần thể là

**A.** khối lượng cá thể trên một đơn vị diện tích hay thể tích của quần thể.

**B.** số lượng cá thể trong quần thể trên một đơn vị thể tích của quần thể.

**C.** số lượng cá thể trên một đơn vị diện tích hay thể tích của quần thể.

**D.** số lượng cá thể trong quần thể trên một đơn vị diện tích của quần thể.

**Câu 27.** Ở loài giao phối, dạng cách li nào sau đây khi xuất hiện sẽ đánh dấu sự xuất hiện loài mới?

**A.** Cách li sinh thái.  **B.** Cách li sinh sản.

**C.** Cách li tập tính.  **D.** Cách li địa lí.

**Câu 28.** Đến mùa sinh sản, các cá thể đực tranh giành con cái. Đây là ví dụ về mối quan hệ nào?

**A.** Ức chế cảm nhiễm. **B.** Cạnh tranh khác loài.

**C.** Cạnh tranh cùng loài. **D.** Hỗ trợ cùng loài.

**Câu 29.** Khi nói về mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể chỉ xảy ra ở quần thể thực, động vật có kích thước nhỏ.

**B.** Quan hệ cạnh tranh trong quần thể sinh vật chỉ xảy ra khi chúng đạt kích thước tối đa.

**C.** Quan hệ hỗ trợ làm tăng khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể trong quần thể sinh vật.

**D.** Ăn thịt lẫn nhau là hiện tượng xảy ra phổ biến ở các quần thể động vật trong tự nhiên.

**Câu 30.** Có 4 quần thể của cùng một loài được kí hiệu là A, B, C, D với số lượng cá thể và diện tích môi trường sống tương ứng như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Quần thể | Số lượng cá thể | Diện tích môi trường sống (ha) |
| A | 400 | 50 |
| B | 640 | 40 |
| C | 580 | 60 |
| D | 380 | 20 |

Sắp xếp các quần thể trên theo mật độ tăng dần từ thấp đến cao là

**A.** D → C → B → A. **B.** D → B→ C → A.

**C.** B → D → A → C. **D.** A → C → B → D.

**Câu 31.** Khi nói về mức sinh sản và mức tử vong, kết luận nào sau đây ***không*** đúng?

**A.** Mức sinh sản là số lượng cá thể của quần thể được sinh ra trong một đơn vị thời gian.

**B.** Mức sinh sản và mức tử vong luôn có tính ổn định, không phụ thuộc vào điều kiện môi trường.

**C.** Mức tử vong là số lượng cá thể của quần thể bị chết trong một đơn vị thời gian.

**D.** Sự thay đổi mức sinh sản và tử vong là cơ chế chủ yếu để điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể.

**Câu 32.** Khi nói về sự phân bố cá thể trong không gian của quần thể, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Phân bố đồng đều giúp sinh vật tận dụng nguồn sống tiềm tàng trong môi trường.

**B.** Phân bố ngẫu nhiên có vai trò làm giảm cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.

**C.** Phân bố theo nhóm xảy ra khi môi trường sống đồng nhất và các cá thể cạnh tranh gay gắt.

**D.** Trong tự nhiên, phân bố cá thể theo nhóm là kiểu phân bố phổ biến nhất.

**Câu 33.** Để xác định mật độ của quần thể, người ta cần biết số lượng cá thể trong quần thể và

**A.** tỉ lệ sinh sản và tỉ lệ tử vong của quần thể. **B.** kiểu phân bố của các cá thể trong quần thể.

**C.** diện tích hoặc thể tích khu vực phân bố của chúng.

**D.** các yếu tố giới hạn sự tăng trưởng của quần thể.

**Câu 34.** Khi nói về đặc trưng cơ bản của quần thể, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Kích thước của quần thể không phụ thuộc vào điều kiện môi trường.

**B.** Tỉ lệ giới tính thay đổi tùy thuộc vào từng loài, từng thời gian và điều kiện của môi trường sống,…

**C.** Tỉ lệ các nhóm tuổi thường xuyên ổn định, không thay đổi theo điều kiện môi trường.

**D.** Mật độ cá thể của quần thể thường được duy trì ổn định, không thay đổi theo điều kiện của môi trường.

**Câu 35.** Khi nói về tỉ lệ giới tính của quần thể, phát biểu nào sau đây **đúng**?

**A.** Tỉ lệ giới tính là một đặc trưng của quần thể, luôn được duy trì ổn định và không thay đổi theo thời gian.

**B.** Tất cả các loài sinh vật khi sống trong một môi trường thì có tỉ lệ giới tính giống nhau.

**C.** Ở tất cả các loài, giới tính đực thường có tỉ lệ cao hơn so với giới tính cái.

**D.** Tỉ lệ giới tính là đặc trưng quan trọng đảm bảo hiệu quả sinh sản của quần thể trong điều kiện môi trường thay đổi.

**Câu 36.** Một quần thể của một loài có mật độ cá thể 20 cá thể/ha. Nếu vùng phân bố của quần thể này rộng 25 ha thì kích thước của quần thể là

**A.** 400.  **B.** 100. **C.** 500.  **D.** 200.

**Câu 37.** Nếu mật độ của một quần thể sinh vật tăng quá cao thì

**A.** sự hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể tăng lên.

**B.** sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể giảm xuống.

**C.** sự xuất cư của các cá thể trong quần thể giảm tới mức tối thiểu.

**D.** sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể tăng lên.

**Câu 38.** Con người đã ứng dụng những hiểu biết về ổ sinh thái vào những hoạt động nào sau đây?

(1) Trồng xen các loại cây ưa bóng và ưa sáng trong cùng một khu vườn.

(2) Khai thác vật nuôi ở độ tuổi càng cao để thu được năng suất càng cao.

(3) Trồng các loài cây đúng thời vụ.

(4) Nuôi ghép các loài cá ở các tầng nước khác nhau trong một ao nuôi.

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

**Câu 39.** Ở một quần thể thực vật, A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với a quy định hoa trắng. Thế hệ xuất phát của quần thể có thành phần kiểu gen: 0,36AA : 0,48Aa : 0,16aa. Biết rằng không phát sinh đột biến và không có di – nhập gen. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Nếu trong quá trình sinh sản, chỉ các cây có cùng màu hoa mới giao phấn với nhau thì tỉ lệ kiểu hình hoa trắng sẽ tăng dần và tỉ lệ kiểu hình hoa đỏ sẽ giảm dần.

II. Nếu trong quá trình sinh sản, hạt phấn của các cây hoa đỏ không có khả năng thụ tinh thì tần số alen A sẽ giảm dần.

III. Nếu ở F2, quần thể có tỉ lệ kiểu gen: 0,64AA : 0,36Aa thì có thể đã chịu tác động của các yếu tố ngẫu nhiên.

IV. Nếu tần số alen A tăng lên thì chứng tỏ chọn lọc đang chống lại kiểu hình hoa trắng hoặc các yếu tố ngẫu nhiên đang làm giảm tần số alen a.

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

**Câu 40.** Nghiên cứu sự thay đổi thành phần kiểu gen ở một quần thể qua 5 thế hệ liên tiếp được kết quả:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thành phần kiểu gen | Thế hệ F1 | Thế hệ F2 | Thế hệ F3 | Thế hệ F4 | Thế hệ F5 |
| AA | 0,64 | 0,64 | 0,2 | 0,16 | 0,16 |
| Aa | 0,32 | 0,32 | 0,4 | 0,48 | 0,48 |
| aa | 0,04 | 0,04 | 0,4 | 0,36 | 0,36 |

Nhân tố gây nên sự thay đổi cấu trúc di truyền của quần thể ở thế hệ F3 là

**A.** giao phối ngẫu nhiên. **B.** đột biến.

**C.** giao phối không ngẫu nhiên. **D.** các yếu tố ngẫu nhiên.

**------ HẾT ------**

***ĐÁP ÁN***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **B** | **6** | **C** | **11** | **A** | **16** | **C** | **21** | **C** | **26** | **C** | **31** | **B** | **36** | **C** |
| **2** | **C** | **7** | **A** | **12** | **B** | **17** | **B** | **22** | **A** | **27** | **B** | **32** | **D** | **37** | **D** |
| **3** | **D** | **8** | **D** | **13** | **D** | **18** | **A** | **23** | **B** | **28** | **C** | **33** | **C** | **38** | **B** |
| **4** | **D** | **9** | **D** | **14** | **A** | **19** | **B** | **24** | **D** | **29** | **C** | **34** | **B** | **39** | **B** |
| **5** | **B** | **10** | **A** | **15** | **C** | **20** | **A** | **25** | **D** | **30** | **D** | **35** | **D** | **40** | **D** |