|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT HOÀNG VĂN THỤ**  **BỘ MÔN SINH HỌC** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ 2**  **SINH HỌC 12**  **NĂM HỌC 2022- 2023** |

**1. MỤC TIÊU**

**1.1.** **Kiến thức**. Học sinh ôn tập các kiến thức về:

- Môi trường và các nhân tố sinh thái

- Quần thể sinh vật

- Các đặc trưng cơ bản của QT

- Biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật

- Quần xã

**1.2. Kĩ năng**: Học sinh rèn luyện các kĩ năng:

- Làm bài trắc nghiệm

- Vận dụng kiến thức trong bài vào sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi, bảo vệ môi trường.

- Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh, tổng hợp, khái quát hóa.

**2. NỘI DUNG**

**2.1. Các dạng câu hỏi định tính:**

- Khái niệm môi trường sống của sinh vật, các loại môi trường sống.

- Khái niệm giới hạn sinh thái, khoảng thuận lợi, khoảng chống chịu và cho ví dụ

- Khái niệm ổ sinh thái, phân biệt nơi ở với ổ sinh thái, lấy ví dụ minh họa.

- Xác định đâu là một nhóm sinh vật được coi là quần thể sinh vật. Lấy ví dụ minh họa về quần thể.

- Xác định các mối quan hệ: hỗ trợ,cạnh tranh trong quần thể, lấy được ví dụ minh họa và nêu được nguyên nhân và ý nghĩa sinh thái của mối quan hệ đó.

- Nhận biết các đặc trưng cơ bản của QTSV phân biệt với đặc trưng của quần xã.

- Trình bày khái niệm và đặc điểm của mỗi đặc trưng: tỉ lệ giới tính, nhóm tuổi, mật độ, phân bố, kích thước và tăng trưởng.

- Nêu ý nghĩa của việc nghiên cứu các đặc trưng cơ bản của quần thể sinh vật trong thực tế sản xuất và đời sống.

- Nêu các hình thức biến động số lượng cá thể của quần thể, lấy được ví dụ minh họa.

- Nêu các nguyên nhân gây nên biến động số lượng cá thể trong quần thể và nguyên nhân quần thể tự điều chỉnh về trạng thái cân bằng.

- Nêu cách điều chỉnh số lượng cá thể.

- Nêu định nghĩa và lấy được ví dụ minh họa về quần xã sinh vật.

- Mô tả các đặc trưng cơ bản của quần xã, lấy ví dụ minh họa cho các đặc trưng đó.

- Trình bày được khái niệm quan hệ hỗ trợ và đối kháng giữa các loài trong quần xã và lấy được ví dụ minh họa cho các mối quan hệ đó.

**2.2. Các dạng câu hỏi định lượng:**

- Tính số lượng cá thể của quần thể biến động qua các năm thông qua tỉ lệ sinh, tử, xuất, nhập.

- Tính mật độ, kích thước của quần thể.

**2.3.Ma trận**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Nội dung kiến thức | Mức độ nhận thức | | | | Tổng số câu |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |
| 1 | Môi trường và nhân tố sinh thái | 5 | 1 | 1 | 0 | 7 |
| 2 | Quần thể sinh vật | 5 | 2 | 1 | 1 | 9 |
| 3 | Đặc trưng của quần thể | 5 | 2 | 1 | 1 | 9 |
| 4 | Biến động số lượng cá thể của quần thể | 4 | 1 | 0 | 1 | 6 |
| 5 | Quần xã | 5 | 2 | 1 | 1 | 9 |
|  | Tổng | 24 | 8 | 4 | 4 | 40 |

**2.4.Câu hỏi và bài tập minh họa** :

* **Nhận biết**

1. Sinh vật nào sau đây sống trong môi trường đất?

**A.** Giun đất. **B.** Cá chép. **C.** Thỏ. **D.** Mèo rừng.

1. Các cá thể của quần thể trâu rừng sống thành bầy đàn ở những nơi có điều kiện sống tốt. Đây là đặc điểm của kiểu phân bố

**A.** ngẫu nhiên. **B.** đồng đều.

**C.** phân tầng. **D.** theo nhóm.

1. Quan sát số lượng cây cỏ mực ở trong một quần xã sinh vật, người ta đếm được 28 cây/m2. Số liệu trên cho ta biết được đặc trưng nào của quần thể?

**A.** Tỷ lệ đực/cái. **B.** Thành phần nhóm tuổi.

**C.** Sự phân bố cá thể. **D.** Mật độ cá thể.

1. Trong quần thể, sinh vật thường phân bố theo kiểu nào sau đây?

**A.** Phân bố ngẫu nhiên. **B.** Phân bố theo nhóm.

**C.** Phân bố đồng đều. **D.** Phân tầng.

1. Ví dụ nào sau đây thể hiện quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể sinh vật?

**A.** Các cây thông nhựa liền rễ sinh trưởng nhanh hơn các cây thông nhựa sống riêng rẽ.

**B.** Bồ nông đi kiếm ăn theo đàn bắt được nhiều cá hơn bồ nông đi kiếm ăn riêng rẽ.

**C.** Vào mùa sinh sản, các con cò cái trong đàn tranh giành nơi làm tổ.

**D.** Tảo giáp nở hoa gây độc cho tôm, cá sống trong cùng một môi trường.

1. Bồ nông xếp thành đàn dễ dàng bắt được nhiều cá, tôm so với bồ nông kiếm ăn riêng lẻ là ví dụ về mối quan hệ nào sau đây?

**A.** Hỗ trợ cùng loài. **B.** Kí sinh cùng loài. **C.** Cạnh tranh cùng loài **D.** Vật ăn thịt – con mồi.

1. Theo lí thuyết, tập hợp sinh vật nào sau đây là một quần thể?

**A.** Cây hạt kín ở rừng Bạch Mã. **B.** Chim ở Trường Sa.

**C.** Cá ở Hồ Tây. **D.** Gà Lôi ở rừng Kẻ Gỗ.

1. Ý có nội dung **không**đúng khi nói về vai trò quan hệ hỗ trợ trong quần thể là

**A.** làm tăng khả năng kiếm mồi của các cá thể **B.** làm tăng khả năng sống sót của các cá thể.

**C.** khai thác tối ưu nguồn sống.

**D.** giúp cho quần thể phát triển ổn định

1. Khoảng thuận lợi của các nhân tố sinh thái là khoảng?

**A.** Gây ức chế hoạt động sinh lí của sinh vật.

**B.** Không gian cho phép loài đó tồn tại và phát triển.

**C.** Sinh vật có thể tồn tại và phát triển ổn định.

**D.** Đảm bảo cho sinh vật thực hiện chức năng sống tốt nhất.

1. Có các loại môi trường phổ biến là

**A.** môi trường đất, môi trường nước, môi trường trên cạn, môi trường sinh vật.

**B.** môi trường đất, môi trường nước, môi trường trên cạn, môi trường bên trong.

**C.** môi trường đất, môi trường nước, môi trường trên cạn, môi trường ngoài.

**D.** môi trường đất, môi trường nước ngọt, môi trường nước mặn và môi trường trên cạn.

1. Cá rô phi ở nước ta sống và phát triển ổn định ở nhiệt độ từ 5,6 ÷ 42°**C.** Chúng sinh trưởng và phát triển thuận lợi nhất ở nhiệt độ từ 20 ÷ 35°**C.** Khoảng giá định xác định từ 25 ÷ 35 C gọi là

**A.** Khoảng thuận lợi. **B.** Giới hạn sinh thái

**C.** Khoảng chống chịu. **D.** Giới hạn dưới và giới hạn trên.

1. Hình thức phân bố cá thể đồng đều trong quần thể có ý nghĩa sinh thái gì?

**A.** Các cá thể hỗ trợ nhau chống chọi với điều kiện môi trường.

**B.** Các cá thể tận dụng được nhiều nguồn sống từ môi trường.

**C.** Giảm sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể.

**D.** Các cá thể cạnh tranh nhau gay gắt giành nguồn sống.

1. Nhóm sinh vật nào sau đây **không** phải một quần thể?

**A.** Các con chim sống trong một cánh rừng. **B.** Các cây cọ sống trên một quả đồi.

**C.** Các con voi sống trong rừng Tây Nguyên. **D.** Các con cá chép sống trong một cái hồ

1. Dấu hiệu nào sau đây **không** phải là dấu hiệu đặc trưng của quần thể?

**A.** Tỉ lệ đực cái. **B.** Tỉ lệ các nhóm tuổi.

**C.** Mối quan hệ giữa các cá thể. **D.** Kiểu phân bố.

1. Cho các dạng biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật sau:

(1) Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng bò sát giảm mạnh vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 80**C.**

(2) Ở Việt Nam, vào mùa xuân và mùa hè có khí hậu ấm áp, sâu hại xuất hiện nhiều.

(3) Số lượng cây tràm ở rừng U Minh Thượng giảm mạnh sau sự cố cháy rừng tháng 3 năm 2002.

(4) Hàng năm, chim cu gáy thường xuất hiện nhiều vào mùa thu hoạch lúa, ngô.

(5) Số lượng mu ỗi giảm về mùa đông ở miền Bắc Việt Nam

Những dạng biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật theo chu kì là

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

1. Hiện tượng nào sau đây phản ánh dạng biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật không theo chu kì?

**A.** Ở Việt Nam, hàng năm vào thời gian thu hoạch lúa, ngô,… chim cu gáy thường xuất hiện nhiều

**B.** Ở Việt Nam, vào mùa xuân khí hậu ấm áp, sâu hại thường xuất hiện nhiều.

**C.** Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng ếch nhái giảm vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 8o**C.**

**D.** Ở đồng rêu phương Bắc, cứ 3 năm đến 4 năm, số lượng cáo lại tăng lên gấp 100 lần và sau đó lại giảm.

1. A picture containing fish, shark

   Description automatically generatedCá ép có khả năng bám vào cá mập, nhờ vậy nó có thể tránh được những kẻ thù nguy hiểm. Đây là ví dụ về mối quan hệ

**A.** hội sinh **B.** hợp tác

**C.** vật ăn thịt- con mồi **D.** kí sinh – vật chủ

1. Ở ven biển Pêru, cứ 7 năm có một dòng hải lưu Nino chảy qua làm tăng nhiệt độ, tăng nồng độ muối dẫn tới gây chết các sinh vật phù du gây ra biến động số lượng cá thể của các quần thể. Đây là kiểu biến động

**A.** theo chu kỳ nhiều năm. **B.** theo chu kỳ mùa

**C.** không theo chu kỳ. **D.** theo chu kỳ tuần trăng

1. Mối quan hệ giữa hai loài nào sau đây là mối quan hệ kí sinh?

**A.** Cây tầm gửi và cây thân gỗ. **B.** Cá ép sống bám trên cá lớn.

**C.** Hải quỳ và cua. **D.** Chim sáo mỏ đỏ và linh dương

1. Bọ xít có vòi chích dịch cây mướp để sinh sống. Bọ xít và cây mướp thuộc mối quan hệ

**A.** hợp tác. **B.** kí sinh - vật chủ. **C.** hội sinh. **D.** cộng sinh.

* **Thông hiểu**

**Câu 1:** Khi nói về mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể,phát biểu nào sau đây **sai?**

**A.** Các cá thể cùng loài thường có xu hướng hỗ trợ nhau để săn mồi,sinh sản,chống điều kiện bất lợi.

**B.** Khi mật độ cá thể tăng cao,nguồn sống khan hiếm thì gia tăng cạnh tranh cùng loài.

**C.** Cạnh tranh cùng loài làm giảm tỉ lệ sinh sản,tăng tỉ lệ tử vong,tăng tỉ lệ xuất cư,giảm mật độ cá thể.

**D.** Cạnh tranh cùng loài sẽ loại bỏ các cá thể,cho nên có thể dẫn tới làm tiêu diệt loài.

**Câu 2:** Mối quan hệ nào sau đây đem lại lợi ích hoặc ít nhất không có hại cho các loài tham gia?

**A.** Một số loài tảo biển nở hoa và các loài tôm,cá sống trong cùng một môi trường

**B.** Cây tầm gửi sống trên thân các cây gỗ lớn trong rừng

**C.** Loài cá ép sống bám trên các loài cá lớn.

**D.** Dây tơ hồng sống trên tán các cây trong rừng

**Câu 3:** Khi nói về đặc trưng cơ bản của quần thể,phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Mật độ cá thể của quần thể là một đặc trưng luôn giữ ổn định.

**B.** Sự phân bố cá thể của quần thể ảnh hưởng đến khả năng khai thác nguồn sống.

**C.** Tỉ lệ giới tính ở tất cả các quần thể luôn đảm bảo là 1:1.

**D.** Những cá thể có kích thước nhỏ,sinh sản nhanh thường tăng trưởng theo đường cong S.

**Câu 4:** Trong mối quan hệ mà cả hai loài hợp tác chặt chẽ và cả hai bên đều có lợi là mối quan hệ

**A.** cộng sinh. **B.** hợp tác. **C.** hội sinh. **D.** kí sinh.

**Câu 5:** Những loài có giới hạn sinh thái rộng đối với nhiều nhân tố sinh thái thì chúng thường có vùng phân bố

**A.** hạn chế **B.** rộng **C.** vừa phải **D.** hẹp

**Câu 6:** Cho các ví dụ về biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật sau:

I.Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng bò sát giảm mạnh vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 800C.

II.Số lượng thỏ và mèo rừng Canađa biến động theo chu kì 9 – 10 năm.

III.Ở đồng rêu phương Bắc,số lượng cáo và chuột lemmut biến động theo chu kì 3 – 4 năm.

IV.Số lượng ếch nhái ở Miền Bắc giảm mạnh khi có đợt rét đầu mùa đông đến.

**C**ó bao nhiêu ví dụ về biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật mà nguyên nhân gây biến động là nhân tố không phụ thuộc mật độ quần thể?

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

**Câu 8:** Trong một quần xã sinh vật hồ nước,nếu hai loài cá có ổ sinh thái trùng nhau thì giữa chúng thường xảy ra mối quan hệ

**A.** cộng sinh. **B.** cạnh tranh.

**C.** sinh vật này ăn sinh vật khác. **D.** kí sinh.

**Câu 9:** Khi nói về các đặc trưng cơ bản của quần thể sinh vật,phát biểu nào sau đây đúng?

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

**B.** Sự phân bố cá thể có ảnh hưởng tới khả năng khai thác nguồn sống trong môi trường.

**C.** Mật độ cá thể của mỗi quần thể luôn ổn định,không thay đổi theo mùa,theo năm.

**D.** Khi kích thước quần thể đạt mức tối đa thì tốc độ tăng trưởng của quần thể là lớn nhất.

**Câu 10:** Khi nói về đặc trưng cơ bản của quần thể,phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Các quần thể của cùng một loài thường có kích thước giống nhau.

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

**C.** Tỉ lệ giới tính thay đổi tùy thuộc vào đặc điểm loài,thời gian và điều kiện của môi trường sống.

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

**Câu 11:** Để xác định mật độ cá mè trong ao, ta cần phải xác định

**A.**số lượng cá mè và tỉ lệ tăng trưởng của quần thể.

**B.** số lượng cá mè và thể tích của ao.

**C.** số lượng cá mè,tỉ lệ sinh sản và tỉ lệ tử vong.

**D.** số lượng cá mè và diện tích của ao.

**Câu 12:** Cho các phát biểu sau về nguyên nhân gây biến động về điều chỉnh số lượng của quần thể, có bao nhiêu phát biểu đúng?

(1) Trong các nhân tố vô sinh, nhân tố khí hậu ảnh hưởng thường xuyên và rõ rệt nhất.

(2) Trong tự nhiên,quần thể luôn có xu hướng tự điều chỉnh về trạng thái cân bằng.

(3) Biến động không theo chu kì xảy ra do những hoạt động bất thường của môi trường tự nhiên hay do hoạt động khai thác quá mức của con người.

(4) Biến động theo chu kì xảy ra do con người can thiệp.

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

**Câu 13:** Cho các phát biểu sau,có bao nhiêu phát biểu đúng về kích thước của quần thể?

(1) Kích thước của quần thể chỉ phụ thuộc vào mức độ sinh sản và tử vong của quần thể.

(2) Kích thước tối đa là giới hạn lớn nhất về số lượng mà quần thể có thể đạt được,phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

(3) Kích thước quần thể giảm xuống dưới mức tối thiểu thì quần thể dễ bị diệt vong.

(4) Kích thước quần thể là khoảng không gian cần thiết cho quần thể sinh tồn.

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

**Câu 14:** Khi nói về sự phân bố cá thể trong quần thể sinh vật,phát biểu nào sau đây không đúng?

**A.** Phân bố theo nhóm là kiểu phân bố phổ biến nhất,giúp các cá thể hỗ trợ nhau chống lại điều kiện bất lợi của môi trường.

**B.** Phân bố ngẫu nhiên thường gặp khi điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

**C.** Phân bố đồng đều có ý nghĩa làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.

**D.** Phân bố theo nhóm thường gặp khi điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường,có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

**Câu 15:** Sự cạnh tranh giữa các cá thể cùng loài sẽ làm

**A.** tăng số lượng cá thể của quần thể,tăng cường hiệu quả nhóm giúp tăng cường khả năng thích nghi với môi trường của quần thể.

**B.** suy thoái quần thể do các cá thể cùng loài tiêu diệt lẫn nhau làm quần thể có nguy cơ bị diệt vong.

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

**D.** tăng mật độ cá thể của quần thể,khai thác tối đa nguồn sống của môi trường,tăng cường khả năng thích ứng của các cá thể của loài với môi trường.

**Câu 16:** Nếu kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu,quần thể dễ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong.Xét các nguyên nhân sau đây:

(1) Số lượng cá thể quá ít nên sự giao phối gần thường xảy ra,đe dọa sự tồn tại của quần thể.

(2) Sự hỗ trợ giữa các cá thể bị giảm,quần thể không có khả năng chống chọi với những thay đổi của môi trường.

(3) Khả năng sinh sản giảm do cá thể đực ít có cơ hội gặp nhau với cá thể cái.

(4) Sự cạnh tranh cùng loài làm giảm số lượng cá thể của loài dẫn tới diệt vong.

**C**ó bao nhiêu nguyên nhân đúng?

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

**Câu 17:** Những quần thể có kiểu tăng trưởng theo tiềm năng sinh học có đặc điểm?

**A.** Cá thể có kích thước nhỏ,sinh sản nhiều,đòi hỏi điều kiện chăm sóc ít.

**B.** Cá thể có kích thước lớn,sử dụng nhiều thức ăn,tuổi thọ lớn.

**C.** Cá thể có kích thước nhỏ,sinh sản ít,đòi hỏi có điều kiện chăm sóc nhiều.

**D.** Cá thể có kích thước lớn,sinh sản ít,sử dụng nhiều thức ăn.

**Câu 18:** Khi nói về độ đa dạng của quần xã,phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Độ đa dạng của quần xã thường được duy trì ổn định,không phụ thuộc điều kiện sống của môi trường.

**B.** Trong quá trình diễn thế nguyên sinh,độ đa dạng của quần xã giảm dần.

**C.** Quần xã có độ đa dạng càng cao thì cấu trúc của quần xã càng dễ bị biến động.

**D.** Độ đa dạng của quần xã càng cao thì luới thức ăn của quần xã càng phức tạp.

**Câu 19:** Khi nói về mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài,có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I.Khi mật độ cá thể quá cao và nguồn sống khan hiếm thì sự cạnh tranh cùng loài giảm.

II.Cạnh tranh cùng loài giúp duy trì ổn định số lượng cá thể của quần thể,cân bằng với sức chứa của môi trường.

III.Cạnh tranh cùng loài làm thu hẹp ổ sinh thái của loài.

IV.Sự gia tăng mức độ cạnh tranh cùng loài sẽ làm tăng tốc độ tăng trưởng của quần thể.

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

**Câu 20:** Trong rừng nhiệt đới có các loài:Voi,thỏ lông xám,chuột,sơn dương.Theo suy luận lí thuyết, quần thể động vật nào thường có kích thước lớn nhất?

**A.** Chuột. **B.** Thỏ lông xám **C.** Voi. **D.** Sơn dương.

**Câu 21:** Trong các mối quan hệ sinh thái giữa các loài sau đây,có bao nhiêu mối quan hệ có ít nhất một loài có hại?

I.Loài cá ép sống bám trên các loài cá lớn.

II.Một số loài tảo nước ngọt nở hoa cùng sống trong một môi trường với các loài cá tôm.

III.Cây tầm gửi sống trên thân các cây gỗ lớn trong rừng.

IV.Giun sán sống trong ruột lợn.

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

**Câu 22:** Một số loài chim thường đậu trên lưng và nhặt các loài kí sinh trên cơ thể động vật móng guốc làm thức ăn.Mối quan hệ giữa chim nhỏ và động vật móng guốc nói trên thuộc mối quan hệ

**A.** cộng sinh. **B.** hợp tác **C.** hội sinh **D.** sinh vật ăn sinh vật khác.

* **Vận dụng**

1. Xét các nhân tố: mức độ sinh sản (B), mức độ tử vong (D), mức độ xuất cư (E) và mức độ nhập cư (I) của một quần thể. Trong trường hợp nào sau đây thì kích thước của quần thể giảm xuống?

**A.** B - D > E +I. **B.** B + I > D + E. **C.** B + I = D + E. **D.** B + I < D + E.

1. Loài côn trùng A là loài duy nhất có khả năng thụ phấn cho loài thực vật **B.** Côn trùng A bay đến hoa của cây B mang theo nhiều hạt phấn và tiến hành thụ phấn cho hoa**.**Nhưng trong quá trình này,côn trùng đồng thời đẻ một số trứng vào phần bầu nhụy ở một số hoa**.**Ở những hoa này,trứng côn trùng nở và gây chết noãn trong các bầu nhụy. Nếu có nhiều noãn bị hỏng,thì quả cũng bị hỏng và dẫn đến một số ấu trùng côn trùng cũng bị chết. Đây là một ví dụ về mối quan hệ nào giữa các loài trong quần xã?

**A.** Ức chế cảm nhiễm **B.** Sinh vật này ăn sinh vật khác**.**

**C.** Kí sinh. **D.** Hội sinh.

1. Một loài giun dẹp sống trong cát ở vùng ngập thủy triều ven biển. Trong mô của giun dẹp có các tảo lục đơn bào sống. Khi thủy triều xuống, giun dẹp phơi mình trên cát và khi đó tảo lục có khả năng quang hợp. Giun dẹp sống bằng tinh bột do tảo lục quang hợp tổng nên. Quan hệ giữa tảo lục đơn bào và giun dẹp là

**A.** quan hệ cộng sinh **B.** quan hệ hội sinh **C.** quan hệ kí sinh  **D.** quan hệ hợp tác.

1. Đến mùa sinh sản, ve sầu cái đua nhau phát ra tiếng kêu để tìm con đực. Hiện tượng đua nhau này là thuộc mối quan hệ sinh thái nào sau đây?

**A.** Cạnh tranh cùng loài. **B.** Cạnh tranh khác loài.

**C.** Ức chế cảm nhiễm. **D.** Hỗ trợ cùng loài.

1. Để xác định mật độ cá mè trong ao, ta cần phải xác định

**A.** số lượng cá mè và tỉ lệ tăng trưởng của quần thể.

**B.** số lượng cá mè và thể tích của ao.

**C.** số lượng cá mè,tỉ lệ sinh sản và tỉ lệ tử vong.

**D.** số lượng cá mè và diện tích của ao.

1. Con người đã ứng dụng hiểu biết về ổ sinh thái vào bao nhiêu hoạt động sau đây?

I. Trồng xen các loại cây ưa bóng và cây ưa sáng trong cùng một khu vườn

II. Khai thác vật nuôi ở độ tuổi càng cao để thu được năng suất cao

III. Trồng các loại cây đúng thời vụ

IV. Nuôi ghép các loài cá ở tầng nước khác nhau trong một ao

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

1. Trong nghề nuôi cá để thu được năng suất cá tối đa trên một đơn vị diện tích mặt nước thì điều nào dưới đây là cần làm hơn cả?

**A.** Nuôi nhiều loài cá sống ở các tầng nước khác nhau.

**B.** Nuôi nhiều loài cá thuộc cùng một chuỗi thức ăn.

**C.** Nuôi nhiều loài cá với mật độ càng cao càng tốt.

**D.** Nuôi một loài cá thích hợp với mật độ cao và cho dư thừa thức ăn.

1. Một quần thể của một loài có mật độ cá thể 15 con/ha. Nếu vùng phân bố của quần thể này rộng 600 ha thì số lượng cá thể của quần thể là

**A.** 9000 **B.** 400 **C.** 885 **D.** 6000

1. Xét 4 quần thể của cùng một loài sống ở 4 hồ cá tự nhiên. Tỉ lệ % cá thể của mỗi nhóm tuổi ở mỗi quần thể như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quần thể | Tuổi trước sinh sản | Tuổi sinh sản | Tuổi sau sinh sản |
| Số 1 | 40% | 40% | 20% |
| Số 2 | 65% | 25% | 10% |
| Số 3 | 16% | 39% | 45% |
| Số 4 | 25% | 50% | 25% |

Theo suy luận lí thuyết, phát biểu nào sau đây **đúng**?

**A.** Quần thể số 1 thuộc dạng quần thể suy thoái **B.** Quần thể số 4 thuộc dạng quần thể ổn định.

**C.** Quần thể số 2 có kích thước đang tăng lên **D.** Quần thể số 3 có mật độ cá thể đang tăng lên.

1. Ở một quần thể cá chép, sau khi khảo sát thì thấy có 15% cá thể ở tuổi trước sinh sản, 50% cá thể ở tuổi đang sinh sản, 35% cá thể ở tuổi sau sinh sản. Làm thế nào để trong thời gian tới, tỷ lệ cá thể thuộc nhóm tuổi trước sinh sản sẽ tăng lên.

**A.** Thả vào ao nuôi các cá thể cá chép con.

**B.** Thả vào ao nuôi các cá chép đang ở tuổi sinh sản.

**C.** Đánh bắt các cá thể cá chép ở tuổi sau sinh sản.

**D.** Thả vào ao nuôi các cá chép ở tuổi sinh sản và trước sinh sản.

1. Cho các đặc điểm sau:

(1) Thường gặp khi môi trường có điều kiện sống phân bố đồng đều.

(2) Có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

(3) Giúp sinh vật tận dụng được nguồn sống tiềm tàng có trong môi trường.

(4) Các cá thể quần tụ với nhau để hỗ trợ nhau.

Đặc điểm của kiểu phân bố ngẫu nhiên là

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

1. Khi nói về kích thước của quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Kích thước của quần thể sinh vật là khoảng không gian mà các cá thể của quần thể sinh sống.

**B.** Kích thước quần thể là số lượng cá thể phân bố trong khoảng không gian của quần thể.

**C.** Kích thước tối thiểu là khoảng không gian nhỏ nhất mà quần thể cần có để duy trì và phát triển.

**D.** Kích thước của quần thể sinh vật là một đặc trưng có tính ổn định, nó chỉ thay đổi khi quần thể di cư đến môi trường mới.

1. Khi nói về mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài, điều nào sau đây đúng?

**A.** Khi mật độ cá thể quá cao và nguồn sống khan hiếm thì sự cạnh tranh cùng loài giảm.

**B.** Cạnh tranh cùng loài giúp duy trì ổn định số lượng cá thể của quần thể cân bằng với sức chứa của môi trường.

**C.** Cạnh tranh cùng loài làm thu hẹp ổ sinh thái của loài.

**D.** Sự gia tăng mức độ cạnh tranh cùng loài sẽ làm tăng tốc độ tăng trưởng của quần thể.

1. Về mặt sinh thái, sự phân bố các cá thể cùng loài một cách đồng đều trong môi trường có ý nghĩa:

**A.** Hỗ trợ lẫn nhau để chống chọi với điều kiện bất lợi của môi trường.

**B.** Tăng cường cạnh tranh nhau dẫn tới làm tăng tốc độ tiến hóa của loài.

**C.** Giảm sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

**D.** Tăng khả năng khai thác nguồn sống tiềm tàng từ môi trường.

1. Khi nói về cấu trúc tuổi của quần thể, kết luận nào sau đây là đúng?

**A.** Ở tất cả các quần thể, nhóm tuổi đang sinh sản luôn có số lượng cá thể nhiều hơn nhóm tuổi sau sinh sản.

**B.** Khi số lượng cá thể của nhóm tuổi sau sinh sản ít hơn số lượng cá thể của nhóm tuổi trước sinh sản thì quần thể đang phát triển.

**C.** Quần thể sẽ diệt vong nếu số lượng cá thể ở nhóm tuổi trước sinh sản ít hơn số lượng cá thể ở nhóm tuổi đang sinh sản.

**D.** Cấu trúc tuổi của quần thể thường thay đổi theo chu kì mùa. Ở loài nào có vùng phân bố rộng thì thường có cấu trúc tuổi phức tạp hơn loài có vùng phân bố hẹp.

1. Cho các đặc điểm sau:

(1) Số lượng cá thể của quần thể quá ít nên sự giao phối gần thường xảy ra, đe dọa sự tổn tại của quần thể.

(2) Số lượng loài trong quần xã tăng làm gia tăng cạnh tranh khác loài dẫn tới làm giảm số lượng cá thể của quần thể.

(3) Sự hỗ trợ giữa các cá thể bị giảm, quần thể không có khả năng chống chọi với những thay đổi của môi trường.

(4) Khả năng sinh sản suy giảm do cơ hội gặp nhau của cá thể đực với cá thể cái ít.

(5) Môi trường suy giảm nguồn sống, không đủ cung cấp nhu cầu tối thiểu của các cá thể trong quần thể.

Khi kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu thì sẽ kéo theo những đặc điểm nào diễn ra tiếp theo?

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

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

1. Trong 3 hồ cá tự nhiên, xét 3 quần thể của cùng một loài, số lượng cá thể của mỗi nhóm tuổi ở mỗi quần thể như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quần thể | Tuổi trước sinh sản | Tuổi sinh sản | Tuổi sau sinh sản |
| Số 1 | 150 | 149 | 120 |
| Số 2 | 250 | 70 | 20 |
| Số 3 | 50 | 120 | 155 |

Hãy chọn kết luận đúng.

**A.** Quần thể số 1 có kích thước bé nhất.

**B.** Quần thể số 3 được khai thác ở mức độ phù hợp.

**C.** Quần thể số 3 đang có sự tăng trưởng số lượng cá.

**D.** Quần thể số 2 có kích thước đang tăng lên.

1. Đây là đồ thị về đường cong tăng trưởng của quần thể sinh vật. Trong các nhận xét sau đây, có bao nhiêu nhận xét đúng?-

(1) Diagram

Description automatically generatedĐường cong 1 xảy ra khi nguồn sống của môi trường rất dồi dào và hoàn toàn thỏa mãn nhu cầu của các cá thể.

(2) Tại điểm uốn của đường cong 2, tốc độ tăng trưởng của quần thể đạt cực đại.

(3) Đường cong 2 phản ánh sự tăng trưởng thực tế, khi điều kiện sống bị giới hạn.

(4) Ở giai đoạn đầu của đường cong 2, do kích thước quần thể nhỏ nên tốc độ tăng trưởng của quần thể thấp.

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

1. Cho sơ đồ giới hạn sinh thái của 3 loài sinh vật và một số nhận xét như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| I- Loài 3 được xem là loài ưa nhiệt, đồng thời là loài hẹp nhiệt nhất trong 3 loài  II- Loài 2 thường có vùng phân bố rộng nhất trong 3 loài  III- Sự cạnh tranh giữa loài 1 và 2 diễn ra mạnh hơn so với giữa loài 2 và 3 do có sự trùng lặp ổ sinh thái nhiều hơn  IV- Khi nhiệt độ xuống dưới 10°C thì chỉ có một loài có khả năng sống sót | Diagram, venn diagram  Description automatically generated |

Số phát biểu đúng là

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

1. Loài sinh vật A có giới hạn sinh thái về nhiệt độ từ 25 đến 33°C, giới hạn chịu đựng về độ ẩm từ 70% đến 95%. Trong 4 loại môi trường sau đây, loài sinh vật này có thể sống ở môi trường nào?

**A.** Môi trường có nhiệt độ dao động từ 27 đến 30°C, độ ẩm từ 85% đến 90%.

**B.** Môi trường có nhiệt độ dao động từ 20 đến 35°C, độ ẩm từ 75% đến 95%.

**C.** Môi trường có nhiệt độ dao động từ 25 đến 40°C, độ ẩm từ 65% đến 95%

**D.** Môi trường có nhiệt độ dao động từ 12 đến 30°C, độ ẩm từ 90% đến 100%

1. Có 4 loài cùng ở một bậc dinh dưỡng, sống trong một môi trường và có ổ sinh thái về dinh dưỡng được mô tả theo các vòng tròn như hình bên. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

|  |  |
| --- | --- |
| I. Loài A và loài D có quan hệ cạnh tranh với nhau.  II. Loài B và loài C cạnh tranh với nhau.  III. Nếu điều kiện sống của môi trường không thay đổi nhưng do bị con người khai thác làm cho loài A bị giảm số lượng thì có thể sẽ dẫn tới làm tăng số lượng cá thể của loài B.  IV. Loài B và loài C bị cạnh tranh khốc liệt hơn loài A và D. | Diagram, venn diagram  Description automatically generated |

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

* **Vận dụng cao**

1. Trong khu bảo tồn đất ngập nước có diện tích là 1000 ha.Người ta theo dõi số lượng của quần thể chim cồng cộc,vào cuối năm thứ nhất ghi nhận được mật độ cá thể trong quần thể là 1,25 cá thể/ha.Đến cuối năm thứ hai,đếm được số lượng cá thể là 1350 cá thể.Biết quần thể có tỉ lệ tử vong là 3%/năm.Trong điều kiện không có di - nhập cư,quần thể có tỉ lệ sinh sản là bao nhiêu?

**A.** 8%. **B.**10,16%. **C.** 11% **D.** 10%

1. Trong khu bảo tổn đất ngập nước có diện tích là 5000 ha.Người ta theo dõi số lượng của quần thể chim cồng cộc,vào cuối năm thứ nhất ghi nhận được mật độ cá thể trong quần thể là 0,25 cá thể/ha.Đến cuối năm thứ hai,đếm được số lượng cá thể là 1350 cá thể.Biết tỉ lệ tử vong của quần thể là 2%/năm.Trong điều kiện không có di - nhập cư,tỉ lệ sinh sản theo phần trăm của quần thể là.

**A.** 8%. **B.** 10,16%. **C.** 10%. **D.** 8,16%.

1. Sử dụng phương pháp:“bắt,đánh dấu - thả,bắt lại” để xác định số lượng cá thể chim trĩ ở một khu rừng nhiệt đới,người ta thu được bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lần nghiên cứu | Thứ nhất | Thứ hai | Thứ ba | Thứ tư | Thứ năm |
| Số cá thể được bắt và đánh dấu | 13 | 9 | 12 | 10 | 10 |
| Số cá thể bắt lại | 6 | 12 | 7 | 9 | 16 |
| Số cá thể có dấu | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 |

Kết luận nào sau đây là đúng?

**A.** Ở lần bắt thứ nhất,số lượng cá thể của quần thể là 39.

**B.** Ở lần bắt thứ năm,quần thể có số cá thể là 160.

**C.** Ở lần bắt thứ ba,quần thể có số cá thể là 84.

**D.** Số lượng cá thể của quần thể đang tăng lên.

1. Việc xác định số lượng cá thể của quần thể bằng phương pháp:“bắt,đánh dấu - thả,bắt lại” chỉ phản ánh đúng số lượng cá thể của quần thể khi

*1- các cá thể di chuyển tự do trong quần thể.*

*2- sự đánh dấu không ảnh hưởng đến sức sống của các cá thể.*

*3- không có hiện tượng di cư,nhập cư.*

*4- các cá thể phải có kích thước lớn.*

Phương án đúng:

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

1. Các quần thể của cùng một có mật độ và diện tích môi trường sống tương ứng như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Quần thể** | **Diện tích môi trường sống (m2)** | **Mật độ cá thể (cá thể/m2)** |
| I | 2987 | 12 |
| II | 3475 | 8 |
| III | 3573 | 9 |
| IV | 3500 | 7 |

Sắp xếp các quần thể trên theo kích thước tăng dần từ thấp đến cao là**:**

**A.** IV→II→I→III **B.** IV→III→II→I  **C.** IV→I→III→II  **D.** IV→II→III→I

1. Giả sử 4 quần thể của một loài thú kí hiệu là A,B,C,D có diện tích khu phân bố và mật độ cá thể như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Quần thể | A | B | C | D |
| Diện tích khu phân bố (ha) | 100 | 120 | 80 | 90 |
| Mật độ (cá thể/ha) | 22 | 25 | 26 | 21 |

Theo lí thuyết,có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?Cho biết diện tích khu phân bố của 4 quần thể không thay đổi,không có hiện tượng xuất cư và nhập cư.

I.Quần thể D có kích thước nhỏ nhất.

II.Kích thước của quần thể A lớn hơn kích thước của quần thể **C.**

III.Nếu kích thước của quần thể B tăng 5%/năm thì sau 1 năm mật độ cá thể của quần thể này là 26,25 cá thể/ha.

IV.Nếu kích thước của quần thể C tăng 5%/năm thì sau 1 năm quần thể này tăng thêm 152 cá thể.

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

1. Giả sử 4 quần thể của một loài thú kí hiệu là A,B,C,D có diện tích khu phân bố và mật độ cá thể như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Quần thể | A | B | C | D |
| Diện tích khu phân bố (ha) | 125 | 240 | 193 | 195 |
| Mật độ (cá thể/ha) | 10 | 15 | 20 | 25 |

Cho biết diện tích khu phân bố của 4 quần thể không thay đổi,không có hiện tượng xuất cư và nhập cư.Theo lí thuyết,có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I.Quần thể A có kích thước nhỏ nhất.

II.Kích thước của quần thể B lớn hơn kích thước của quần thể

III.Nếu quần C có tỉ lệ sinh là 8% năm,tỉ lệ tử là 3% năm thì số lượng cá thể trong quần thể C sau 1 năm là 4053

IV Thứ tự sắp xếp của các quần thể từ kích thước nhỏ đến kích thước lớn là:A,C,B,D.

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

1. Giả sử ở loài A,kích thước tối thiểu của quần thể là 20 cá thể.Theo lí thuyết,có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I.Một quần thể của loài này có 70 cá thể nhưng do tác động của lũ lụt dẫn tới 55 cá thể bị chết,chỉ còn lại 15 cá thể.Một thời gian sau,số lượng cá thể sẽ giảm dần và quần thể sẽ bị diệt vong.

II.Một quần thể của loài này chỉ có 12 cá thể.Nếu được cung cấp đủ các điều kiện sống thì tỉ lệ sinh sản tăng,tỉ lệ tử vong giảm,quần thể sẽ tăng trưởng.

III.Một quần thể của loài này có 60 cá thể.Nếu môi trường được bổ sung thêm nhiều nguồn sống thì tỉ lệ sinh sản tăng,tỉ lệ tử vong giảm và quần thể sẽ tăng kích thước cho đến khi cân bằng với sức chứa của môi trường.

IV.Một quần thể của loài này chỉ có 15 cá thể thì sự hỗ trợ cùng loài thường giảm.

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

1. Một quần thể sóc sống trong môi trường có tổng diện tích 160 ha và mật độ cá thể tại thời điểm cuối năm 2012 là 10 cá thể/ha.Cho rằng không có di cư,không có nhập cư.Theo lí thuyết,có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I.Tại thời điểm cuối năm 2012,quần thể có tổng số 1600 cá thể.

II.Nếu tỉ lệ sinh sản là 12%/năm; tỉ lệ tử vong là 9%/năm thì sau 1 năm quần thể có số cá thể 2250.

III.Nếu tỉ lệ sinh sản là 15%/năm; tỉ lệ tử vong là 10%/năm thì sau 2 năm quần thể có mật độ là 11,5 cá thể/ha.

IV.Sau một năm,nếu quần thể có tổng số cá thể là 1578 cá thể thì chứng tỏ tỉ lệ sinh sản thấp hơn tỉ lệ tử vong.

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

**Câu 10.** Trong một khu rừng nhiệt đới,khi nói về giới hạn sinh thái và ổ sinh thái của các loài,có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I.Giới hạn sinh thái về ánh sáng của các loài thực vật bậc cao thường giống nhau.

II.Giới hạn sinh thái về nhiệt độ của các loài sinh vật thường khác nhau.

III.Nếu có 5 loài chim cùng ăn hạt của một loài cây thì ổ sinh thái của 5 loài chim này trùng nhau hoàn toàn.

IV.Nếu khu rừng có độ đa dạng về loài càng cao thì sự phân hóa về ổ sinh thái của các loài càng mạnh.

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

**Câu 11.** Một quần thể động vật ban đầu có 20000 cá thể. Quần thể này có tỷ lệ sinh là 10%/năm,tỷ lệ tử vong là 7%/năm,tỷ lệ xuất cư là 1%/năm,tỷ lệ nhập cư là 2%/năm.Theo lí thuyết,sau 2 năm,quần thể sẽ có bao nhiêu cá thể?

**A.** 21800. **B.** 20200. **C.** 20800. **D.** 21632.

**Câu 12:** Hình vẽ dưới đây mô tả khu vực phân bố và mật độ của 4 quần thể cây thuộc 4 loài khác nhau trong một khu vực sống có diện tích 10 ha (tại thời điểm t). Biết rằng diện tích phân bố của 4 quần thể A, B, C, D lần lượt là 1,6 ha; 1,9 ha; 1,5 ha; 1,2 ha. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Quần thể A có tổng cộng 1600 cây. 2. Tại thời điểm thống kê, kích thước của quần thể D lớn hơn kích thước của quần thể C. 3. Kích thước của 4 quần thể theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là B, A, D, C. 4. Tổng số cá thể cây của 4 loài có trong khu phân bố lớn hơn 10000 cây. | Chart, bar chart  Description automatically generated |

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

**Câu 13:** Hình vẽ sau đây minh họa quá trình phân hóa ổ sinh thái của hai loài chim A và B trong một quần xã.

Diagram

Description automatically generated

Khi nói về quá trình trên, có bao nhiêu phát biểu sau đây **đúng**?

I. Hai loài chim A và B có cùng loại thức ăn, kích thước thức ăn (ổ sinh thái trùng nhau) nên có sự cạnh tranh dẫn đến phân hóa ổ sinh thái về kích thước thức ăn.

II. Mức độ cạnh tranh giữa hai loài chim A và B ngày càng tăng dần.

III. Để giảm cạnh tranh loài A đã ăn thêm thức ăn có kích thước nhỏ hơn và loài B cũng tìm thêm thức ăn có kích thước lớn hơn.

IV. Phân li ổ sinh thái giúp giảm cạnh tranh, khai thác tối ưu nguồn sống.

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

**Câu 14.** Xét 4 quần thể của cùng một loài sống ở 4 hồ cá tự nhiên. Tỉ lệ % cá thể của mỗi nhóm tuổi ở mỗi quần thể như sau :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quần thể | Tuổi trước sinh sản | Tuổi sinh sản | Tuổi sau sinh sản |
| Số 1 | 45% | 45% | 10% |
| Số 2 | 45% | 30% | 25% |
| Số 3 | 16% | 39% | 45% |
| Số 4 | 25% | 50% | 25% |

Theo suy luận lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng ?

I. Quần thể số 1 thuộc dạng quần thể ổn định . II. Quần thể số 4 thuộc dạng quần thể suy thoái.

III. Quần thể số 2 có kích thước đang tăng lên. IV. Quần thể số 3 có mật độ cá thể đang tăng lên.

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

**Câu 15.** Tại một quần thể thỏ biệt lập với các quần thể cùng loài lân cận, ghi nhận tỉ lệ sinh và tốc độ tăng trưởng của quần thể qua các năm, người ta thu được bảng số liệu sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Tỉ lệ sinh | 5% | 3% | 4% | 5% |
| Tốc độ tăng trưởng | 2% | -10% | 1.5% | 2% |

Khi nhận xét về quần thể này, có bao nhiêu ý đúng trong các ý sau?

I. Để tồn tại, quần thể buộc phải sinh nhiều con hơn số con có thể sống sót.

II. Năm thứ 2, tác động sàng lọc của chọn lọc tự nhiên là mạnh hơn so với các năm khác.

III. Cấu trúc di truyền của quần thể thỏ biến động qua các năm là không đáng kể, có thể xem là không đổi.

IV. Tỉ lệ sinh cao hơn so với tốc độ tăng trưởng, chứng tỏ quần thể có biến động cấu trúc di truyền do hoạt động di – nhập gen.

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

**Câu 16.** Có 5 loài động vật cùng bậc phân loại, gần nhau về nguồn gốc, phân bố tại những vị trí xác định như sau: Loài A phân bố tại đỉnh núi cao 100m, loài B sống ở vùng trung lưu sông, loài C sống ở ven bờ, nơi chịu ảnh hưởng của nước sông, loài D và Loài E đều sống ở vùng nước khơi, nhưng loài D ở độ sâu 50m, còn loài E ở độ sâu 5000m. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Trong 2 loài A và B thì loài A rộng nhiệt hơn loài B.

II. Trong 4 loài B, C, D, E thì loài C là rộng muối nhất, còn loài E là loài hẹp muối nhất.

III. Loài D rộng muối hơn và chịu một áp suất cột nước lớn hơn so với loài E.

IV. Loài B, C là loài nước ngọt, loài D, E là loài nước mặn.

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

**Câu 17:** Trong một khu rừng nhiệt đới, khi nói về giới hạn sinh thái và ổ sinh thái của các loài, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Giới hạn sinh thái về ánh sáng của các loài thực vật bậc cao thường khác nhau.

II. Giới hạn sinh thái về nhiệt độ của các loài sinh vật thường khác nhau.

III. Nếu có 5 loài chim cùng ăn hạt của một loài cây thì ổ sinh thái của 5 loài chim này trùng nhau hoàn toàn.

IV. Nếu khu rừng có độ đa dạng về loài càng cao thì sự phân hóa về ổ sinh thái của các loài càng mạnh.

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

**Câu 18.** Một loài cá ép sống bám trên các loài cá lớn nhưng không ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển, sinh sản của loài cá lớn. Loài cá ép sau khi bám lên cá lớn thì tạo nên các khe hở để 5 loài vi sinh vật khác bám lên và sinh sống nhưng không gây bệnh cho các loài tham gia. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Quan hệ giữa cá ép với các loài vi sinh vật là quan hệ kí sinh.

II. Mối quan hệ giữa tất cả các loài nói trên đều là quan hệ hỗ trợ khác loài.

III. Quan hệ giữa vi sinh vật với cá lớn là quan hệ hội sinh.

IV. Nếu loài cá ép tách khỏi cá lớn thì các loài vi sinh vật sẽ tách ra khỏi cá lớn.

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

**Câu 19.** Bảng dưới đây mô tả sự biểu hiện các mối quan hệ sinh thái giữa 2 loài sinh vật A và B:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Trường hợp | Được sống chung | | Không được sống chung | |
| Loài A | Loài B | Loài A | Loài B |
| (1) | - | - | 0 | 0 |
| (2) | + | + | - | - |
| (3) | + | 0 | - | 0 |
| (4) | - | + | 0 | - |

Kí hiệu:

(+): có lợi.

(-): có hại.

(0): không ảnh hưởng gì.

Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I.Ở trường hợp (1), nếu A là một loài động vật ăn thịt thì B sẽ là loài thuộc nhóm con mồi.

II.Ở trường hợp (2), nếu A là loài mối thì B có thể là loài trùng roi sống trong ruột mối.

III.Ở trường hợp (3), nếu A là một loài cá lớn thì B có thể sẽ là loài cá ép sống bám trên cá lớn.

IV.Ở trường hợp (4), nếu A là loài trâu thì B có thể sẽ là loài giun kí sinh ở trong ruột của trâu.

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

**Câu 20.** Một hệ sinh thái có hai loài sên biển Ba và Cc là động vật ăn tảo cùng sinh sống. Một thí nghiệm được tiến hành để tìm hiểu tác động của mật độ sên biển (tổng cộng cả hai loài) lên khả năng sinh trưởng (g/g sinh khối ban đầu) của chúng và mật độ của tảo (µm2 bề mặt tảo/µm2 diện tích đáy). Số liệu được trình bày ở hình dưới.



Có bao nhiêu nhận định sau đúng?

I. Khi các quần thể mới hình thành, quần thể Ba có khả năng sinh trưởng kém hơn quần thể Cc.

II. Tốc độ sinh trưởng của loài Ba giảm nhanh hơn so với loài Cc khi độ phong phú của sên biển trong môi trường tăng.

III. Loài Cc có ưu thế cạnh tranh cao hơn loài Ba khi nguồn thức ăn trong môi trường suy giảm.

IV. Khi nguồn sống giảm, khả năng sinh trưởng của một số loài tham gia cạnh tranh có thể giảm nhưng ưu thế cạnh tranh của chúng lại tăng.

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

**2.5. Đề minh họa**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI  **TRƯỜNG THPT HOÀNG VĂN THỤ**  **ĐỀ MINH HỌA**  **Mã đề: 001** | **ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2022 -2023**  Môn thi: SINH HỌC 12  Ngày thi:.../3/2023  Thời gian làm bài: 50 phút |

1. Trong không gian, các cá thể cùng loài không có kiểu phân bố nào sau đây?

**A.** Theo nhóm. **B.** Phân tầng. **C.** Đồng đều. **D.** Ngẫu nhiên.

1. Trong mỗi quần thể, sự phân bố cá thể một cách đồng đều xảy ra khi:

**A.** môi trường không đồng nhất và các cá thể có tính lãnh thổ cao.

**B.** môi trường đồng nhất và các cá thể không có tính lãnh thổ.

**C.** môi trường đồng nhất và cạnh tranh cùng loài diễn ra khốc liệt.

**D.** số lượng cá thể đông và có sự canh tranh khốc liệt giữa các cá thể.

1. Mối quan hệ nào sau đây **không** mang tính chất thường xuyên và bắt buộc?

**A.** Trùng roi sông trong ruột con mối **B.** Cây phong lan sống trên thân cây gỗ

**C.** Nấm sống chung với địa y **D.** Giun sán sống trong ruột người

1. Về mặt sinh thái, sự phân bố các cá thể cùng loài một các đồng đều trong môi trường có ý nghĩa:

**A.** Tăng cường cạnh tranh nhau dẫn tới làm tăng tốc độ tiến hóa của loài.

**B.** Giảm sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

**C.** Tăng khả năng khai thác nguồn sống tiềm tàng từ môi trường.

**D.** Hỗ trợ lẫn nhau để chống chọi với điều kiện bất lợi của môi trường.

1. Tuổi sinh lí là:

**A.** thời điểm có thể sinh sản. **B.** thời gian sống thực tế của cá thể.

**C.** tuổi bình quân của quần thể. **D.** thời gian sống có thể đạt tới của một cá thể trong quần thể.

1. Vi khuẩn cố định đạm sống trong nốt sần cây họ Đậu là biểu hiện của mối quan hệ?

**A.** Hợp tác **B.** Ký sinh – vật chủ **C.** Cộng sinh **D.** Hội sinh

1. Những quần thể có kiểu tăng trưởng theo tiềm năng sinh học có các đặc điểm

**A.** Cá thể có kích thước lớn, sứ dụng nhiều thúc ăn, tuổi thọ lớn

**B.** Cá thể có kích thước lớn, sinh sản ít, sử dụng nhiều thức ăn.

**C.** Cá thể có kích thước nhỏ, sinh sản nhiều, đòi hỏi điều kiện chăm sóc ít.

**D.** Cá thể có kích thước nhỏ, sinh sản ít, đòi hỏi điều kiện chăm sóc nhiều.

1. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về sự tăng trưởng của quần thề sinh vật?

**A.** Khi môi trường bị giới hạn, mức sinh sản của quần thể luôn lớn hơn mức tử vong

**B.** Khi môi trường không giới hạn, mức sinh sản của quần thể là tối đa, mức tử vong là tối thiểu.

**C.** Khi môi trường bị giới hạn, mức sinh sản của quần thể luôn tối đa, mức tử vong luôn tối thiểu.

**D.** Khi môi trường không bị giới hạn, mức sinh sản của quần thể luôn nhỏ hơn mức tử vong.

1. Nếu kích thước quần thể giảm xuống mức tối thiểu thì

**A.** Sự cạnh tranh về nơi ở giữa các cá thể giảm xuống nên số lượng cá thể của quần thể tăng nhanh chóng

**B.** Mật độ cá thể của quần thể tăng lên nhanh chóng, làm cho sự cạnh tranh cùng loài khốc liệt hơn

**C.** Số lượng cá thể trong quần thể ít, cơ hôi gặp nhau của các cá thể đực và cái tăng lên dẫn tới làm tăng tỉ lệ sinh sản, làm lượng cá thể của quần thể tăng nhanh chóng

**D.** Sự hỗ trợ giữa các cá thể và khả năng chống chọi với những thay đổi của môi trường của quần thể giảm

1. Xét các mối quan hệ sinh thái giữa các loài sau đây:

(1) Một số loài tảo nước ngọt tiết chất độc ra môi trường ảnh hường tới các loài cá tôm.

(2) Cây tầm gửi sống trên thân các cây gỗ lớn trong rừng.

(3) Loài cá ép sống trên các loài cá lớn.

(4) Dây tơ hồng sống trên tán các cây trong rừng.

(5) Vi khuẩn cố định đạm và cây họ Đậu.

Có bao nhiêu mối quan hệ thuộc quan hệ đối kháng giữa các loài?

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

1. Khoảng thuận lợi là khoảng của các nhân tố sinh thái

**A.** ở đó sinh vật sinh trưởng, phát triển tốt nhất

**B.** ở mức phù hợp nhất đảm bảo cho sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt nhất

**C.** giúp sinh vật chống chịu tốt nhất với môi trường

**D.** ở đó sinh vật sinh sản tốt nhất

1. Quần thể nào sau đây có sự biến động số lượng cá thể không theo chu kì?

**A.** Khi nhiệt độ xuống dưới 8oC số lượng ếch nhái giảm mạnh.

**B.** Số lượng cá cơm vùng biển Peru biến động khi có dòng nước nóng chảy qua.

**C.** Chim cu gáy xuất hiện nhiều vào mùa hè.

**D.** Muỗi xuất hiện nhiều vào mùa mưa.

1. Khi nói về hỗ trợ cùng loài, kết luận nào sau đây **không đúng**?

**A.** Các cá thể cùng loài hỗ trợ nhau trong các hoạt động sống như lấy thức ăn,chống kẻ thù,sinh sản,…

**B.** Quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể đảm bảo cho quần thể tổn tại một cách ổn định và khai thác được tối ưu nguồn sống của môi trường,làm tăng khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể.

**C.** Ở quần thể thực vật,những cây sống theo nhóm chịu đựng được gió bão là biểu hiện của hỗ trợ cùng loài.

**D.** Hỗ trợ cùng loài làm tăng mật độ cá thể nên dẫn tới làm tăng sự cạnh tranh trong nội bộ quần thể.

1. Khi nói về cạnh tranh cùng loài,phát biểu nào sau đây **không đúng**?

**A.** Trong cùng một quần thể,cạnh tranh diễn ra thường xuyên giữa các cá thể để tranh giành về thức ăn,nơi sinh sản.

**B.** Khi cạnh tranh xảy ra gay gắt thì các cá thể trong quần thể trở nên đối kháng nhau.

**C.** Cạnh tranh cùng loài là động lực thúc đẩy sự tiến hóa của các cá thể trong quần thể.

**D.** Cạnh tranh cùng loài giúp duy trì ổn định số lượng cá thể ở mức phù hợp,đảm bảo sự tổn tại và phát triển của quần thể.

1. Ví dụ nào sau đây là ví dụ về quan hệ hỗ trợ cùng loài?

**A.** Các con đực tranh giành con cái trong mùa sinh sản.

**B.** Hiện tượng liền rễ ở hai cây thông nhựa mọc gần nhau.

**C.** Chim nhạn bể và chim cò cùng làm tổ chung.

**D.** Khi thiếu thức ăn,ở một số động vật sử dụng cá thể cùng loài làm thức ăn.

1. Ở trường hợp nào sau đây,quần thể không tăng trưởng về kích thước?

**A.** Quần thể có kích thước lớn hơn kích thước tối thiểu.

**B.** Quần thể có kích thước đạt tối đa hoặc kích thước dưới tối thiểu.

**C.** Quần thể có kích thước dưới mức tối đa.

**D.** Quần thể đang biến động số lượng cá thể.

1. Trong các ví dụ sau,có bao nhiêu ví dụ về sự biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật theo chu kì?

(1) Số lượng cây tràm ở rừng U Minh Thượng bị giảm mạnh do cháy rừng.

(2) Chim cu gáy thường xuất hiện nhiều vào thời gian thu hoạch lúa,ngô hằng năm.

(3) Số lượng sâu hại lúa bị giảm mạnh khi người nông dân sử dụng thuốc trừ sâu hóa học.

(4) Cứ 10 - 12 năm,số lượng cá cơm ở vùng biển Pêru bị giảm do có dòng nước nóng chảy qua làm cá chết hàng loạt

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

1. Nhân tố sinh thái nào sau đây là nhân tố vô sinh?

**A.** Quan hệ cộng sinh. **B.**Sinh vật kí sinh - sinh vật chủ.

**C.** Sinh vật này ăn sinh vật khác. **D**.Ánh sáng.

1. Khi nói về mức sinh sản và mức tử vong của quần thể,kết luận nào sau đây **không đúng**?

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

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

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

**D.** Mức sinh sản và mức tử vong của quần thể có tính ổn định,không phụ thuộc vào điều kiện môi trường.

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

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

**B.** Nguồn sống trong môi trường rất đồi dào,hoàn toàn thỏa mãn nhu cầu của cá thể.

**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,hạn chế về khả năng sinh sản của loài.

1. Khi nói về kích thước của quần thể sinh vật,phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Kích thước quần thể giảm xuống dưới mức tối thiểu thì quần thể dễ dẫn tới diệt vong.

**B.** Kích thước quần thể không phụ thuộc vào mức sinh sản và mức tử vong của quần thể.

**C.** Kích thước quần thể luôn ổn định,không phụ thuộc vào điều kiện sống của môi trường.

**D.** Kích thước quần thể là khoảng không gian cần thiết để quần thể tổn tại và phát triển.

1. Phát biểu nào sau đây sai khi nói về mật độ cá thể của quần thể?

**A.** Mật độ cá thể của quần thế tăng lên quá cao so với sức chứa của môi truờng sẽ làm tăng khả năng sinh sản của các cá thể trong quần thể.

**B.** Mật độ cá thể của quần thể là số lượng cá thể trên một đơn vị diện tích hay thể tích của quần thể

**C.** Mật độ cá thể của quần thể ảnh hưởng đến mức độ sử dụng nguồn sống của quần thể

**D.** Mật độ cá thể của quần thể có khả năng thay đồi theo mùa,năm hoặc tuỳ điều kiện của môi trường

1. Khi nói về sự phân tầng trong quần xã phát biểu nào sau đây sai?

**A.** Sự phân tầng làm tăng khả năng sử dụng nguồn sống và làm tăng mức độ cạnh tranh giữa các loài trong quần xã.

**B.** Trong hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới,sự phân tầng của thực vật kéo theo sự phân tầng của động vật

**C.** Nguyên nhân của sự phân tầng là do sự phân bố không đồng đều của các nhân tố ngoại cảnh

**D.** Trong các hệ sinh thái dưới nước,sự phân bố không đồng đều của ánh sáng kéo theo phần bố không đồng đều của sinh vật sản xuất.

1. Khi nói về quần xã sinh vật,phát biểu nào sau đây **không** đúng?

**A.** Mức độ đa dạng của quần xã được thể hiện qua số lượng các loài và số lượng cá thể của mỗi loài.

**B.** Phân bố cá thể trong không gian của quần xã tùy thuộc vào nhu cầu sống của từng loài

**C.** Sinh vật trong quần xã luôn tác động lẫn nhau đồng thời tác động qua lại với môi trường

**D.** Quần xã càng đa dạng về thành phần loài thì lưới thức ăn càng đơn giản

1. Nhân tố sinh thái nào khi tác động lên quần thể sẽ bị chi phối bởi mật độ cá thể của quần thể?

**A.** Ánh sáng  **B.** Nhiệt độ **C.** Nước **D.** Mối quan hệ kí sinh – vật chủ

1. Có bao nhiêu quan hệ sau đây cả 2 loai đều có lợi nhưng không nhất thiết phải sống chung?

I.Cây phong lan sống bám trên thân cây gỗ và cây gỗ. II.Chim sáo bắt rận trên lưng trâu và trâu.

III.Trùng roi sống trong ruột mối và mối. IV.Cá ép sống bám trên cá lớn và cá lớn

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

1. Mối quan hệ cạnh tranh là nguyên nhân dẫn đến

**A.** sự tiến hóa của sinh vật. **B.** sự suy giảm nguồn lợi khai thác của con người.

**C.** sự suy giảm đa dạng sinh học. **D.** mất cân bằng sinh học trong quần xã.

1. Người ta thường dựa vào đặc trưng nào của quần thể để đánh giá và khai thác hiệu quả tài nguyên sinh vật?

**A.** Cấu trúc nhóm tuổi  **B.** Mật độ của quần thể

**C.** Tỉ lệ sinh sản **D.** Sự biến động số lượng cá thể của quần thể.

1. Tỉ lệ tử vong của các cá thể trong quần thể tăng cao khi kích thước quần thể đạt

**A.** mức tối thiểu **B.** dưới mức tối thiểu. **C.** trên mức tối đa. **D.** mức tối đa.

1. Trong các mối quan hệ sinh thái giữa các loài sau đây, có bao nhiêu mối quan hệ có ít nhất một loài có hại ?

I. Loài cá ép sống bám trên các loài cá lớn.

II. Một số loài tảo nước ngọt nở hoa cùng sống trong một môi trường với các loài cá tôm.

III. Cây tầm gửi sống trên thân các cây gỗ lớn trong rừng.

IV. Giun sán sống trong ruột lợn

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

1. Các trường hợp nào sau đây tăng cạnh tranh cùng loài?

**A**. Mật độ quần thể giảm **B**. Nguồn sống dồi dào

**C**. Mật độ tăng và khan hiếm nguồn sống  **D.** Kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu

1. Đặc trưng nào của quần thể sinh vật gây ảnh hưởng nhiều nhất tới mức độ sử dụng nguồn sống trong môi trường?

**A.** Mật độ. **B.** Tỉ lệ giới tính. **C.** Cấu trúc tuổi.  **D.** Kiểu phân bố.

1. Quần thể voi trong rừng mưa nhiệt đới thường có khoảng 25 con/quần thể. Số liệu đó phản ánh đặc trưng nào của quần thể?

A. Mật độ cá thể của quần thể. B. Sự phân bố cá thể của quần thể.

C. Kích thước quần thể . D. Tăng trưởng của quần thể.

1. Có 5 loài động vật cùng bậc phân loại, gần nhau về nguồn gốc, phân bố tại những vị trí xác định như sau: Loài A phân bố tại đỉnh núi cao 100m, loài B sống ở vùng trung lưu sông, loài C sống ở ven bờ, nơi chịu ảnh hưởng của nước sông, loài D và Loài E đều sống ở vùng nước khơi, nhưng loài D ở độ sâu 50m, còn loài E ở độ sâu 5000m. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Trong 2 loài A và B thì loài A rộng nhiệt hơn loài B.

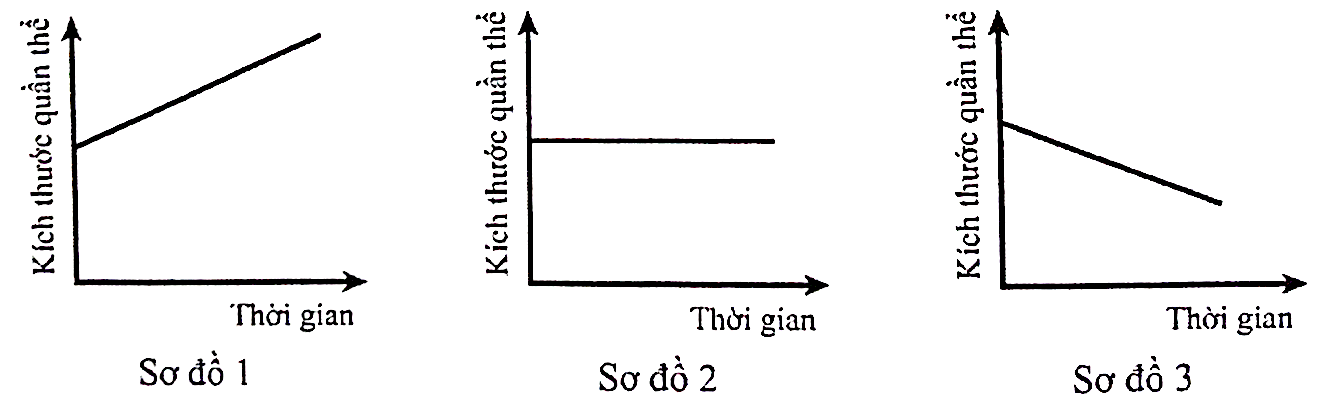
II. Trong 4 loài B, C, D, E thì loài C là rộng muối nhất, còn loài E là loài hẹp muối nhất.

III. Loài D rộng muối hơn và chịu một áp suất cột nước lớn hơn so với loài E.

IV. Loài B, C là loài nước ngọt, loài D, E là loài nước mặn.

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

1. Ba sơ đồ dưới đây mô tả sự biến động của kích thước quần thể theo thời gian trong 3 trường hợp khác nhau. Biết rằng ở mỗi đơn vị thời gian nhất định, có một lượng cá thể sinh ra và chết đi, một lượng cá thể nhập cư vào và xuất cư khỏi quần thể.



Dựa vào các thông tin trên, hãy cho biết, trong các phát biểu sau có bao nhiêu phát biểu đúng?

I. Sơ đồ 1 có thể mô tả quần thể có 200 cá thể được sinh ra và 110 cá thể bị chết, không có di-nhập cư.

II. Sơ đồ 2 có thể mô tả quần thể có 60 cá thể được sinh ra và 140 cá thể bị chết, không có di nhập cư.

III. Sơ đồ 3 có thể mô tả quần thể có 180 cá thể được sinh ra và 120 cá thể bị chết, 30 cá thể nhập cư và 90 cá thể xuất cư.

IV. Sơ đồ 3 có thể mô tả quần thể có 70 cá thể được sinh ra và 140 cá thể bị chết; 210 cá thể nhập cư và 90 cá thể xuất cư.

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

1. Khi nói về cấu trúc tuổi của quần thể, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Ở tất cả các quần thể, nhóm tuổi đang sinh sản luôn có số lượng cá thể nhiều hơn nhóm tuổi sau sinhsản.

**B.** Khi số lượng cá thể của nhóm tuổi sau sinh sản ít hơn số lượng cá thể của nhóm tuổi trước sinh sản thìquần thể đang phát triển.

**C.** Quần thể sẽ diệt vong nếu số lượng cá thể ở nhóm tuổi trước sinh sản ít hơn số lượng cá thể ở nhómtuổi đang sinh sản.

**D.** Cấu trúc tuổi của quần thể thường thay đổi theo chu kì mùa. Ở loài nào có vùng phân bố rộng thìthường có cấu trúc tuổi phức tạp hơn loài có vùng phân bố hẹp.

1. Một loài cá ép sống bám trên các loài cá lớn nhưng không ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển, sinh sản của loài cá lớn. Loài cá ép sau khi bám lên cá lớn thì tạo nên các khe hở để 5 loài vi sinh vật khác bám lên và sinh sống nhưng không gây bệnh cho các loài tham gia. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Quan hệ giữa cá ép với các loài vi sinh vật là quan hệ kí sinh.

II. Mối quan hệ giữa tất cả các loài nói trên đều là quan hệ hỗ trợ khác loài.

III. Quan hệ giữa vi sinh vật với cá lớn là quan hệ hội sinh.

IV. Nếu loài cá ép tách khỏi cá lớn thì các loài vi sinh vật sẽ tách ra khỏi cá lớn.

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

1. Một quần thể sóc sống trong môi trường có tổng diện tích 160 ha và mật độ cá thể tại thời điểm cuối năm 2012 là 10 cá thể/ha.Cho rằng không có di cư,không có nhập cư.Theo lí thuyết,có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I.Tại thời điểm cuối năm 2012,quần thể có tổng số 1600 cá thể.

II.Nếu tỉ lệ sinh sản là 12%/năm; tỉ lệ tử vong là 9%/năm thì sau 1 năm quần thể có số cá thể 2250.

III.Nếu tỉ lệ sinh sản là 15%/năm; tỉ lệ tử vong là 10%/năm thì sau 2 năm quần thể có mật độ là 11,5 cá thể/ha.

IV.Sau một năm,nếu quần thể có tổng số cá thể là 1578 cá thể thì chứng tỏ tỉ lệ sinh sản thấp hơn tỉ lệ tử vong.

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

1. Hình vẽ dưới đây mô tả khu vực phân bố và mật độ của 4 quần thể cây thuộc 4 loài khác nhau trong một khu vực sống có diện tích 10 ha (tại thời điểm t). Biết rằng diện tích phân bố của 4 quần thể A, B, C, D lần lượt là 1,6 ha; 1,9 ha; 1,5 ha; 1,2 ha. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

|  |  |
| --- | --- |
| I. Quần thể A có tổng cộng 1600 cây.  II. Tại thời điểm thống kê, kích thước của quần thể D lớn hơn kích thước của quần thể C.  III. Kích thước của 4 quần thể theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là B, A, D, C.  IV. Tổng số cá thể cây của 4 loài có trong khu phân bố lớn hơn 10000 cây. | Chart, bar chart  Description automatically generated |

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

1. Độ đa dạng của quần xã phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây?

**A**. Số lượng loài và số lượng cá thể của mỗi loài của quần xã.

**B.** Mật độ cá thể của từng loài trong quần xã.

**C**. Tỉ lệ % số địa điểm bắt gặp một loài trong tổng số địa điểm quan sát.

**D**. Số loài đóng vai trò quan trọng trong quần xã.

Hoàng Mai, ngày 20 tháng 2 năm 2023

TỔ (NHÓM) TRƯỞNG