|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD ĐT BẮC NINH**  **Trường THPT Lương Tài số 2** | **ĐỀ ÔN TẬP**  **KÌ THI TỐT NGHIỆP THPT NĂM 2023**  **Môn: Sinh học**  ***Thời gian làm bài: 50 phút*** |

**Giáo viên ra đề: Nguyễn Thị Phúc Số đt: 0364014232.**

**Đơn vị công tác : Trương THPT Lương Tài số 2**

1. **MA TRẬN ĐỀ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Chủ đề/Chuyên đề** | **Mức độ nhận thức** | | | | **Tổng  số  câu** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng thấp** | **Vận dụng cao** |
|  |  | **Số câu** | **Số câu** | **Số câu** | **Số câu** |
| 1 | Chuyển hóa vật chất và năng lượng ở thực vật | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 2 | Chuyển hóa vật chất và năng lượng ở động vật | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 3 | Cơ chế di truyền và biến dị | 4 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| 4 | Quy luật di truyền | 4 | 1 | 0 | 2 | 7 |
| 5 | Di truyền quần thể | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 6 | Ứng dụng di truyền vào chọn giống | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 7 | Di truyền học người | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 8 | Tiến hóa - I. Bằng chứng và cơ chế tiến hóa | 0 | 3 | 1 | 1 | 5 |
| 9 | Tiến hóa - II. Sự phát sinh và phát triển sự sống trên TĐ | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 10 | ST - I. Cá thể và quần thể SV | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| 11 | ST - II. Quần xã sinh vật | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 12 | ST - III. HST, sinh quyển và bảo vệ môi trường | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Tổng số câu | | 16 | 14 | 5 | 5 | 40 |
| % Điểm |  | 40 | 35 | 12.5 | 12.5 |

**II.ĐẾ THI:**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD ĐT BẮC NINH**  Trương THPT Lương tài số 2 | **ĐỀ ÔN TẬP**  **KÌ THI TỐT NGHIỆP THPT NĂM 2023**  **Môn: Sinh học**  ***Thời gian làm bài: 50 phút*** |

**\* Giáo viên ra đề: Nguyễn Thị Phúc**

**Đơn vị công tác: Trường THPT Lương tài số 2**

**\* Giáo viên thẩm định: Chu Văn Bằng.**

**Đơn vị công tác: Trường THPT Thuận Thành 2**

**Câu 81**: Quá trình giảm phân của một cơ thể có kiểu gen  đã xảy ra hoán vị. Tần số hoán vị gen được tính bằng tổng tỉ lệ % của 2 loại giao tử nào sau đây?

**A.** Ab và ab. **B.** AB và ab. **C.** Ab và aB. **D**. aB và ab.

**Câu 82:** Người mắc hội chứng Đao tế bào có:

**A.** NST số 21 bị mất đoạn. **B.** 3 NST số 21. **C.** 3 NST số 13. **D.** 3 NST số 18.

**Câu 83:** Khi nói về quá trình nhân đôi ADN, có bao nhiêu phát biểu sau đây **sai?**

**1.** Quá trình nhân đôi ADN diễn ra theo nguyên tắc bổ sung và nguyên tắc bán bảo tồn.

**2.** Enzim ligaza (enzim nối) nối các đoạn Okazaki thành mạch đơn hoàn chỉnh.

**3.** Enzim ADN polimeraza tổng hợp và kéo dài mạch mới theo chiều 3’ 🡪 5’.

**4.** Nhờ các Enzim tháo xoắn, hai mạch đơn của ADN tách nhau dần tạo nên chạc chữ Y.

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

**Câu 84:** Quần thể nào sau đây đạt trạng thái cân bằng di truyền ?

**A.** 0,4AA : 0,5Aa : 0,1aa. **B.** 0,81AA : 0,18Aa : 0,01aa.

**C.** 0,2AA : 0,5Aa : 0,3aa. **D.** 0,6AA : 0,3Aa : 0,1aa.

**Câu 85:** Lực đóng vai trò chính của dòng mạch gỗ là

**A.** Lực đẩy của áp suất rễ. **B.** Lực hút do thoát hơi nước ở lá.

**C.** Lực liên kết giữa các phân tử nước. **D.** Lực bám của các phân tử nước với. thành mạch.

**Câu 86:** Quan hệ giữa giun đũa sống trong ruột lợn và lợn thuộc quan hệ

**A**. hợp tác. **B**. cộng sinh.

**C**. kí sinh - vật chủ. **D**. cạnh tranh.

**D.** Những con chim sống trong rừng Cúc Phương.

**Câu 87:** Phát biểu nào sau đây là không đúng đối với một hệ sinh thái:

**A.** Trong hệ sinh thái, sự biến đổi vật chất diễn ra theo chu trình.

**B.** Trong hệ sinh thái, sự thất thoát năng lượng qua mỗi bậc dinh dưỡng là rất lớn.

**C.** Trong hệ sinh thái, sự biến đổi năng lượng có tính tuần hoàn.

**D.** Trong hệ sinh thái, càng lên bậc dinh dưỡng cao năng lượng càng giảm dần.

**Câu 88**: Khi nói về ưu thế lai, phát biểu nào sau đây ***không*** đúng?

**A**. Người ta tạo ra những con lai khác dòng có ưu thế lai cao để sử dụng cho việc nhân giống.

**B**. Trong một số trường hợp, lai giữa hai dòng nhất định thu được con lai không có ưu thế lai, nhưng nếu cho con lai này lai với dòng thứ ba thì đời con lại có ưu thế lai.

**C**. Để tạo ra những con lai có ưu thế lai cao về một số đặc tính nào đó, người ta thường bắt đầu bằng cách tạo ra những dòng thuần chủng khác nhau.

**D**. Một trong những giả thuyết để giải thích cơ sở di truyền của ưu thế lai được nhiều người thừa nhận là giả thuyết siêu trội.

**Câu 89:** Ở ruồi giấm, alen A quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định mắt trắng. Biết không xảy ra đột biến, theo lí thuyết phép lai nào sau đây cho đời con có mắt trắng toàn là ruồi đực?

**A**. XaXa x XaY. **B.** XAXA x XAY. **C.** XAXA x XaY. **D.** XaXa x XAY.

**Câu 90:** Cho biết các công đoạn được tiến hành trong chọn giống như sau:  
**1.** Chọn lọc các tổ hợp gen mong muốn.  
**2.** Tạo dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau.   
**3.** Lai các dòng thuần chủng với nhau.  
Quy trình tạo giống lai có ưu thế lai cao được thực hiện theo trình tự:

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

**Câu 91:** Phiên mã là quá trình:

**A.** tổng hợp chuỗi pôlipeptit. **B.** nhân đôi ADN.

**C**. duy trì thông tin di truyền qua các thế hệ. **D.** tổng hợp ARN.

**Câu 92.** Ở đậu thơm (Lathynus odoratus), lai hai dòng thuần chủng cây hoa đỏ và cây hoa trắng tạo ra toàn cây hoa đỏ. Cho giao phấn tạo ra có tỉ lệ kiểu hình là 9 cây hoa đỏ : 7 cây hoa trắng. Theo lí thuyết, tính trạng màu sắc hoa được chi phối bởi quy luật di truyền:

**A.** tương tác bổ sung. **B.** tương tác cộng gộp.

**C.** hoán vị gen. **D.** tác động đa hiệu của gen.

**Câu 93:** Một loài thực vật có bộ NST 2n = 20. Số NST trong tế bào sinh dưỡng của thể ba thuộc loài này là:

**A.** 23. **B.** 21. **C.** 19. **D.** 22.

**Câu 94:** khi nói về mật độ cá thể của quần thể, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

**A.** Khi mật độ cá thể của quần thể giảm, thức ăn dồi dào thì sự cạnh tranh giữa các cá thể cùng loài giảm.

**B.** Khi mật độ cá thể của quần thể tăng quá cao, các cá thể cạnh tranh nhau gay gắt.

**C.** Mật độ cá thể của quần thể luôn cố định, không thay đổi theo thời gian và điều kiện sống của môi trường.

**Câu 95:** Dạng thông tin di truyền được trực tiếp sử dụng trong tổng hợp prôtêin là:

**A.** ADN **B.** tARN  **C.** mARN **D**. rARN

**Câu 96:** Khi nói về nguồn nguyên liệu của tiến hóa, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

**A.** Tiến hóa sẽ không xảy ra nếu quần thể không có các biến dị di truyền.

**B.** Đột biến gen là nguyên liệu sơ cấp chủ yếu của quá trình tiến hóa.

**C.** Nguồn biến dị của quần thể có thể được bổ sung bởi sự nhập cư.

**D.** Mọi biến dị trong quần thể đều là nguyên liệu của quá trình tiến hóa.

Câu **97:** Vốn gen của quần thể giao phối có thể được làm phong phú thêm do:

**A.** CLTN đào thải những kiểu hình có hại ra khỏi quần thể.

**B.** Thiên tai làm giảm kích thước của quần thể một cách đáng kể.

**C.** Các cá thể nhập cư mang đến quần thể những alen mới.

**D.** Sự giao phối của các cá thể có cùng huyết thống hoặc giao phối có chọn lọc.

**Câu 98.** Biến động số lượng của quần thể là:

**A.** Sự tăng, giảm số lượng cá thể của quần thể đó quanh giá trị cân bằng khi kích thước của quần thể đạt giá trị trung bình.

**B.** Sự tăng, giảm số lượng cá thể của quần thể quanh giá trị cân bằng phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

**C.** Sự tăng, giảm số lượng cá thể của quần thể đó quanh giá trị cân bằng khi kích thước của quần thể đạt giá trị tối đa, chưa cân bằng với sức chứa của môi trường.

**D.** Sự tăng, giảm số lượng cá thể của quần thể đó quanh giá trị cân bằng khi mức sinh sản bằng mức tử vong.

**Câu 99.** Mã di truyền có tính phổ biến, tức là

**A.** tất cả các loài đều có chung một bộ mã di truyền, trừ một vài ngoại lệ.

**B.** mã mở đầu là AUG, mã kết thúc là UAA, UAG, UGA.

**C.** nhiều bộ ba khác nhau cùng xác định một loại axit amin, trừ AUG và UGG.

**D.** một bộ ba mã hoá chỉ mã hoá cho một loại axit amin.

**Câu 100:** Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nhân tố nào sau đây định hướng quá trình tiến hóa?

**A.** Giao phối không ngẫu nhiên. **B.** Đột biến.

**C.** Các yếu tố ngẫu nhiên. **D.** Chọn lọc tự nhiên.

**Câu 101.** Cho A – hoa đỏ, a – hoa trắng. Kiểu gen dị hợp qui định hoa hồng. Phép lai nào sau đây thu được nhiều loại kiều hình nhất?

**A.** Aa x Aa. **B.** Aa x aa. **C.** AA x aa**. D.** AA x Aa.

**Câu 102 .** Khi nói về quá trình tiêu hóa thức ăn ở động vật có túi tiêu hóa, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Trong túi tiêu hóa, thức ăn chỉ được biến đổi về mặt cơ học.

**B.** Thức ăn được tiêu hóa ngoại bào nhờ enzim của lizôzzim.

**C.** Trong ngành Ruột khoang, chỉ có Thủy tức mới có cơ quan tiêu hóa dạng túi.

**D.** Thức ăn được tiêu hóa ngoại bào và tiêu hóa nội bào.

**Câu 103.** Khi nói về hô hấp và tuần hoàn ở động vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

**1.** Tất cả các động vật có hệ tuần hoàn kép thì phổi đều được cấu tạo bởi nhiều phế nang.

**2.** Ở tâm thất của cá và lưỡng cư đều có sự pha trộn giữa máu giàu giàu O2 và máu giàu CO2.

**3.** Trong hệ tuần hoàn kép, máu trong động mạch luôn giàu O2 hơn máu trong tĩnh mạch.

**4.** Ở thú, huyết áp trong tĩnh mạch thấp hơn huyết áp trong mao mạch.

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

**Câu 104.** Để phát hiện hô hấp ở thực vật, một nhóm học sinh đã tiến hành thí nghiệm như sau: Dùng 4 bình cách nhiệt giống nhau đánh số thứ tự 1, 2, 3, 4. Cả 4 bình đều đựng hạt của một giống lúa: Bình 1 chứa 1 kg hạt mới nhú mầm, bình 2 chứa 1 kg hạt khô, bình 3 chứa 1 kg hạt mới nhú mầm đã luộc chín và bình 4 chứa 0,5 kg hạt mới nhú mầm. Đậy kín nắp mỗi bình rồi để trong 2 giờ. Biết rằng các điều kiện khác ở 4 bình là như nhau và phù hợp với thí nghiệm. Theo lý thuyết, có bao nhiêu dự đoán sau đây đúng về kết quả thí nghiệm?

I. Nhiệt độ ở cả 4 bình đều tăng. II. Nhiệt độ ở bình 1 cao nhất.

III. Nồng độ O2 ở bình 1 và bình 4 đều giảm. IV. Nồng độ O2 ở bình 3 tăng.

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

**Câu 105**: Trong một chuỗi thức ăn mở đầu bằng sinh vật sản xuất của hệ sinh thái tự nhiên, sinh khối lớn nhất thuộc về

**A.** sinh vật tiêu thụ bậc 2. B. sinhvật tiêu thụ bậc 1.

**C.** sinh vật sản xuất. **D.** sinh vật phân huỷ.

**Câu 106:**Phát biểu nào sau đây đúngvề sự di truyền ngoài nhân?

**A.** Sự di truyền của các gen ngoài nhân giống các quy luật của gen trong nhân

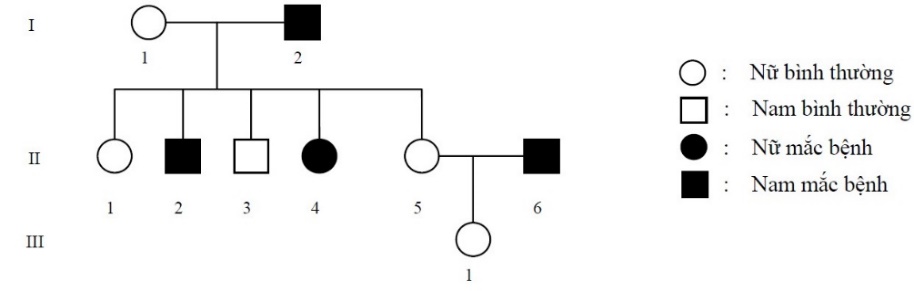
**B.** Gen ngoài nhân luôn phân chia đồng đều cho các tế bào con trong phân bào

**C.** Nếu bố mẹ có kiểu hình khác nhau thì kết quả phép lai thuận và nghịch khác nhau.

**Câu 107**: Tảo giáp nở hoa gây độc cho cá, tôm sống trong cùng môi trường là ví dụ về quan hệ

**A.** hội sinh. **B.** ức chế - cảm nhiễm. **C.** kí sinh. **D.** cộng sinh.

**Câu 108:** Cho sơ đồ phả hệ dưới đây, biết rằng alen a gây bệnh là lặn so với alen A không gây bệnh và không có đột biến xảy ra ở các cá thể trong phả hệ:



Kiểu gen của những người: I1, II4, II5 và III1 lần lượt là:

**A.** XAXA, XAXa, XaXa và XAXa. **B.** XAXA, XAXa, XaXa và XAXA.

**C.** Aa, aa, Aa và Aa. **D.** aa, Aa, aa và Aa.

**Câu 109**. Khi nói về các nhân tố tiến hóa, theo thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Đột biến tạo nguồn nguyên liệu thứ cấp cho quá trình tiến hóa

**B.** Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu hình và gián tiếp lên kiểu gen làm biến đổi tần số alen của quần thể.

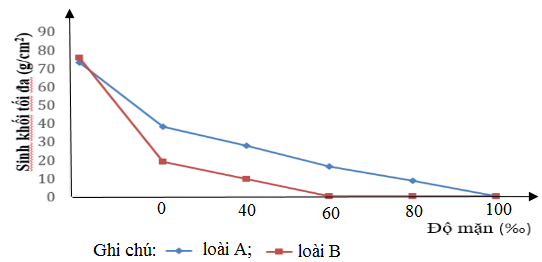
**C**.Giao phối không ngẫu nhiên luôn làm tăng sự đa dạng di truyền của quần thể

**D.** Di – nhập gen luôn làm thay đổi tần số alen của quần thể theo một hướng xác định

**Câu 110**. Ở sinh vật nhân thực, côđon 5’AUG 3’ mã hóa loại axit amin nào sau đây?

**A.** Valin. **B.** Mêtiônin. **C.** Glixin. **D.** Lizin.

**Câu 111:** Những năm gần đây vùng Đồng bằng sông Cửu Long của nước ta thường xuyên bị nhiễm mặn do biến đổi khí hậu làm nước biển dâng. Nhằm tìm kiếm các loài thực vật phù hợp cho sản xuất, các nhà khoa học đã tiến hành các thử nghiệm trên hai loài thực vật đầm lầy (loài A và loài B) ở vùng này. Để nghiên cứu ảnh hưởng của nước biển tới hai loài này, chúng được trồng trong đầm nước mặn và đầm nước ngọt. Kết quả nghiên cứu được thể hiện ở sơ đồ dưới đây:

**

Khi nói về 2 loài này, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Loài A chịu mặn tốt hơn loài B.

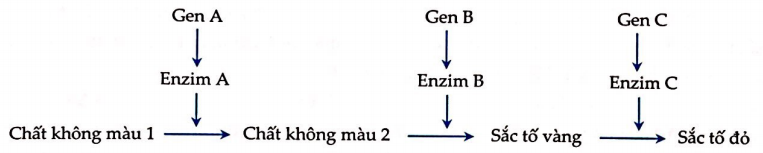
II. Trong cùng một độ mặn, loài B có sinh khối cao hơn loài A.

III. Trong tương lai nước biển dâng loài A sẽ trở nên phổ biến hơn loài B*.*

IV. Cả 2 loài A và B đều là sinh trưởng tốt trong điều kiện nước ngọt.

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

**Câu 112:** Ở một loài hoa, xét ba cặp gen phân li độc lập, các gen này quy định các enzim khác nhau cùng tham gia vào một chuỗi phản ứng hóa sinh để tạo nên sắc tố ở cánh hoa theo sơ đồ sau:



Các alen lặn đột biến a, b, c đều không tạo ra được các enzim A, B và C tương ứng. Khi các sắc tố không được hình thành thì hoa có màu trắng. Cho cây hoa đỏ đồng hợp tử về cả ba cặp gen giao phấn với cây hoa trắng đồng hợp tử về ba cặp gen lặn, thu được . Cho các cây giao F1. Cho F1 giao phần với nhau, thu được F2. Biết rằng không xảy ra đột biến. Có bao nhiêu phát biểu sau đây là **sai**?  
(1) Ở F2 có 8 kiểu gen quy định hình hoa đỏ.  
(2) Ở F2 có 12 kiểu gen quy định kiểu hình hoa trắng.  
(3) Ở F2, kiểu hình hoa vàng có ít kiểu gen quy định nhất.  
(4) Trong số hoa trắng ở F2, tỉ lệ hoa trắng có kiểu gen dị hợp là 78,57%.  
(5) Nếu cho tất cả các cây hoa đỏ ở F2 tạp giao, tỉ lệ hoa trắng thu được ở đời lai là 29,77%.  
**A.** 3. **B.** 2. **C.** 1. **D.** 4.

**Câu 113:** Nghiên cứu thành phần kiểu gen của một quần thể qua các thế hệ thu được kết quả như sau

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thế hệ | Kiểu gen AA | Kiểu gen Aa | Kiểu gen aa |
| P | 0,01 | 0,18 | 0,81 |
| F1 | 0,01 | 0,18 | 0,81 |
| F2 | 0,10 | 0,60 | 0,30 |
| F3 | 0,16 | 0,48 | 0,36 |
| F4 | 0,20 | 0,40 | 0,40 |

Khi nói về quần thể trên có bao nhiêu nhận xét đúng?

I. Từ thế hệ F1 đến F2 quần thể có thể chịu tác động của các yếu tố ngẫu nhiên.

II. Tần số alen trội tăng dần qua các thế hệ.

III. Ở thế hệ F1 và F2 quần thể ở trạng thái cân bằng

IV Chọn lọc tự nhiên tác động từ F3 đến F4 theo hướng loại bỏ kiểu hình lặn.

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

**Câu 114:** Theo lí thuyết, quá trình giảm phân ở cơ thể có kiểu gen nào sau đây tạo ra 1 loại giao tử?

**A.** AaBB. **B.** aaBb. **C.** aaBB. **D.** AABb.

**Câu 115:** Màu sắc lông của một loài thú do một gen có 3 alen nằm trên NST thuờng chi phối. A1 qui định lông đen, A2  qui dịnh lông nâu, A3 qui dịnh lông lang. Tính trội theo thứ tự: A1 >A2 >A3 . Có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng?

I. Kiểu hình lông đen có thể có 2 kiểu gen khác nhau.

II. Kiểu hình lông lang chỉ do 1 kiểu gen quy dịnh.

III. Cho phép lai: ♀ lông den x ♂ lông lang thế hệ lai sinh ra con lông đen và lông nâu thì kiểu gen của ♀ lông đen là A1A3

IV. Cho phép lai: ♀ lông đen x ♂ lông nâu thế hệ lai sinh ra con lông đen, lông nâu và lông lang thì kiểu gen của ♀ lông đen là A1A3, kiểu gen của ♂ lông nâu là A2A3.

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

**Câu 116**. Ở miền Bắc Việt Nam, năm nào có nhiệt độ môi trường xuống dưới 80C thì năm đó có số lượng bò sát giảm mạnh. Đây là ví dụ về kiểu biến động số lượng cá thể

**A.** không theo chu kì. **B.** theo chu kì ngày đêm.

**C.** theo chu kì mùa. **D.** theo chu kì nhiều năm.

**Câu 117**. Khi nói về các nhân tố tiến hóa, theo thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Đột biến tạo nguồn nguyên liệu thứ cấp cho quá trình tiến hóa.

**B.** Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu hình và gián tiếp lên kiểu gen làm biến đổi tần số alen của quần thể.

**C.**Giao phối không ngẫu nhiên luôn làm tăng sự đa dạng di truyền của quần thể.

**D.** Di – nhập gen luôn làm thay đổi tần số alen của quần thể theo một hướng xác định.

**Câu 118**: Vào mùa xuân và mùa hè có khí hậu ấm áp, sâu hại thường xuất hiện nhiều. Đây là dạng biến động số lượng cá thể thuộc loại nào?

**A.** Theo chu kỳ ngày đêm.    **B.** Theo chu kỳ nhiều năm.

**C.** Theo chu kỳ mùa.      **D.** Không theo chu kỳ.

**Câu 119.** Khi nói về quan hệ giữa các cá thể trong quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây sai?

**A.** Quan hệ cạnh tranh làm cho số lượng và sự phân bố của các cá thể duy trì ở mức độ phù hợp, đảm bảo sự tồn tại và phát triển.

**B.** Quan hệ hỗ trợ giúp quần thể khai thác tối ưu nguồn sống của môi trường, làm tăng khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể.

**C.** Cạnh tranh xảy ra khi mật độ cá thể của quần thể tăng lên quá cao dẫn đến quần thể bị diệt vong.

**D.** Cạnh tranh cùng loài góp phần nâng cao khả năng sống sót và thích nghi của quần thể.

**Câu 120:** Cho biết các côdon mã hóa một số loại axit amin như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Codon | 5'GAU3'; 5’GAX3' | 5'UAU3'; 5'UAX3’ | 5'AGU3’; 5’AGX3’ | 5’XAU3'; 5XAX3' |
| Axit amin | Aspactic | Tirôzin | Xêrin | Histiđin |

Một đoạn mạch làm khuôn tổng hợp mARN của alen M có trình tự nuclêôtit là 3’TAX XTA GTA ATG TXA...ATX5’. Alen M bị đột biến điểm tạo ra 4 alen có trình tự nuclêôtit ở đoạn mạch này như sau:

I. Alen M1: 3’TAX XTA GTG ATG TXA...ATX5’

II. Alen M2: 3’TAX XTA GTA GTG TXA...ATX5’

III. Alen M3: 3’TAX XTG GTA ATG TXA...ATX5’

IV. Alen M4: 3’TAX XTA GTA ATG TXG...ATX5'

Theo lí thuyết, trong 4 alen trên, có bao nhiêu alen mã hóa chuỗi poolipetit có thành phần axit amin bị thay đổi so với chuỗi pôlipeptit do alen M mã hóa?

**A.** 2  **B.** 3 **C.** 1  **D.**4

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 81B | 82B | 83A | 84B | 85B | 86C | 87C | 88A | 89D | 90A |
| 91D | 92A | 93A | 94C | 95C | 96D | 97C | 98B | 99A | 100D |
| 101A | 102D | 103A | 104A | 105C | 106C | 107B | 108C | 109B | 110B |
| 111A | 112B | 113B | 114C | 115C | 116A | 117B | 118C | 119C | 120C |

**Đáp án câu 108:**

-Bệnh do gen lặn quy định=>kiểu gen của I­1. I4, I6 là aa

Kiểu gen II4 là aa=>nhận một a từ I1 Mà I1không bị bệnh=>có A=>kiểu gen I1là Aa

I1  x I2: Aa x aa=> 1 Aa: 1 aa

II5 x II6 : Aa x aa => 1Aa : 1 aa

III1 không bị bệnh=> Kiểu gen là aa=> có kiểu gen Aa.

Vậy: I1 là Aa,II4 aa, II5  là Aa, III1  là Aa

**Câu 111:**

I. Đúng vì loài A chịu mặn tốt hơn loài B. Trong giới hạn độ muối 60% – 80‰, loài A vẫn còn mặc dù sinh khối thấp hơn, trong khi đó loài B bị chết.  
II. Sai vì trong cùng một độ mặn, loài B có sinh khối thấp hơn loài A.  
III. Đúng vì trong tương lai nước biển dâng, độ mặn tăng lên thì loài A sẽ trở lên phổ biến hơn nhờ khả năng chịu mặn tốt hơn loài B.  
IV. Đúng vì cả 2 loài sinh trưởng tốt hơn trong điều kiện nước ngọt.

**Đáp án A.**

**Câu 112 Đáp án B**

Quy ước: A-B-C: Đỏ  
A-B-cc: Vàng  
Các kiểu gen còn lại quy định hoa vàng

**P:** AABBCC x aabbcc

F1 : AaBbCc

F1xF1=> F2 :Tỉ lệ hoa đỏ là: (3/4)3 = 27/64  
Tỉ lệ hoa vàng là: (3/4)2 x1/4 = 9/64  
Tỉ lệ hoa trắng là 1 - 27/64- 9/64= 28/64  
Số kiểu gen quy định hoa đỏ A-B-C là: 2x2x2 = 8(A− ⇔ AA và Aa)  
1. đúng  
Số kiểu gen quy định hoa vàng A-B-cc là 2x2x1 = 4  
Số kiểu gen tối đa về 3 gen là 3x3x3 = 27  
Vậy số kiểu gen tối đa quy định hoa trắng là 27 − 8 − 4 = 15  
2. sai  
3. Đúng  
Trắng có F2 tỉ lệ trắng thuần chủng  
(aabbcc,aabbCC,aaBBcc,aaBBCC,AAbbcc,AAbbCC) là: (1/4)3 x 6= 3/32.  
Vậy tỉ lệ trắng F2 dị hợp là: 28/64- 6/64= 22/64  
Vậy tỉ lệ trắng dị hợp/ trắng = 22/28 = 78,57%  
4. đúng  
Đỏ F2 tạp giao: (AA : 2Aa).(BB : 2Bb).(CC : 2Cc)  
(AA : 2Aa)x(AA : 2Aa)  
Đời con: 8/9 A-: 1/9 aa  
Tương tự 8/9 B-: 1/9 bb: 8/9 C-: 1/9 cc  
Vậy đỏ F3= 512/729; Vàng F3= 64/ 729 ; Trắng F3= 153/729= 20, 98%  
5. Sai.

**Câu 113:** **Đáp án A**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Thế hệ | Kiểu gen AA | Kiểu gen Aa | Kiểu gen aa | Tần số alen |
| P | 0,01 | 0,18 | 0,81 | A=0,1; a = 0,9 |
| F1 | 0,01 | 0,18 | 0,81 | A = 0,1; a = 0,9 |
| F2 | 0,10 | 0,60 | 0,30 | A = 0,4; a = 0,6 |
| F3 | 0,16 | 0,48 | 0,36 | A = 0,4; a = 0,6 |
| F4 | 0,20 | 0,40 | 0,40 | A = 0,4; a = 0,6 |

Ở F3 cấu trúc di truyền thay đổi đột ngột, kiểu hình lặn giảm mạnh → có thể đang chịu tác động của các yếu tố ngẫu nhiên.

**I đúng**

**II sai**

**III sai**

**IV sai**, tỷ lệ kiểu hình lặn ở F4 > F3  
**Câu 115: *Đáp án C***

I. **sai**. Vì Kiểu hình lông đen có thể có 3 kiểu gen khác nhau. A1A1 , A1A2 , A1A3

**II. Đúng**. Kiểu hình lông lang chỉ do 1 kiểu gen A3A3 quy dịnh.

III. **Sai**. Vì Mẹ lông đen x Bố lông lang: A1A3 x A3A3 đời con không có kiểu hình lông nâu.

IV. **Đúng**. Vì A1A3 x A2A3 Cho đời con A1A2 và A1A3 : lông đen, A2A3 : lông nâu, A3A3 : lông lang.

**Đáp án câu 117:**

-Chọn B

A.Sai vì :Đột biến tạo nguồn nguyên liệu thứ cấp.

B. Đúng đó là đặc điểm của chọn lọc tự nhiên.

C.Sai vì: Giao phối không ngẫu nhiên thường là giảm sự đa dạng di truyền của quần thể.

D. Sai vì: Di- nhập gen có thể làm tăng hay giảmtần số kiểu gên của quần thể mà không theo một chiều hướng nhất định nào.

**Đáp án câu 120**

Bước 1: Xác định trình tự mARN, axit amin của gen bình thường.

Bước 2: Xác định trình tự mARN, axit amin của gen đột biến.

Bước 3: Xác định đột biến xảy ra ở vị trí nào, thay đổi trên mARN, chuỗi polipeptit nào.

**Cách giải:**

Bình thường: 3’TAX XTA GTA ATG TXA ... ATX’

mARN         : 5' AUG GAU XAU UAX AGU...UAG3'

Trình tự aa: Met – Asp – His - Tyr – Ser - ...KT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Trình tự | Thay đổi trên mARN | Axit amin thay đổi |
| Bình thường | 3'TAX XTA GTA ATG TXA...ATX5’ |  |  |
| M1 | 3'TAX XTA **GTG** ATG TXA…ATX5' | 5'XAX3' | Không đổi |
| M2 | 3’TAX XTA GTA **GTG** TXA…ATX5’ | 5'XAX3’ | His |
| M3 | 3’TAX **XTG** GTA ATG TXA…ATX5’ | 5'GAX3’ | Không đổi |
| M4 | 3’TAX XTA GTA ATG **TXG**…ATX5’ | 5'AGX3’ | Không đổi |

Vậy có 1 trường hợp làm thay đổi trình tự axit amin trong chuỗi polipeptit

**Chọn C**