|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO BẮC NINH**  | **ĐỀ ÔN TẬP SỐ 1****KỲ THI TỐT NGHIỆP THPT NĂM 2023****Môn: Sinh học***Thời gian làm bài: 50 phút* *(40 câu trắc nghiệm)* |

Giáo viên ra đề: **Nguyễn Như Quỳnh** Sđt: **0986.860.157**

Đơn vị công tác: **THPT Quế Võ số 3**

**Giáo viên thẩm định: Tống Thị Quế Sđt: 0983340742**

**Đơn vị công tác: THPT Lê Văn Thịnh**

**Câu 81:** Một cơ thể có 2 cặp gen dị hợp giảm phân tạo giao tử AB với tỉ lệ 10%. Tần số hoán vị gen bằng bao nhiêu?

 A. 10%. B. 40%. C. 20%. D. 30%.

**Câu 82:** Ở người, một số bệnh di truyền do đột biến lệch bội được phát hiện là

A. ung thư máu, Tơcnơ, Claiphentơ. B. Claiphentơ, Đao, Tơcnơ.

C. Claiphentơ, máu khó đông, Đao. D. siêu nữ, Tơcnơ, ung thư máu.

**Câu 83:** Gen được cấu trúc từ loại đơn phân nào sau đây?

A. Glucôzơ. B. Axit amin. C. mARN. D. Nucleotit.

**Câu 84:** Một quần thể sinh vật có tần số A là 0,4. Nếu quần thể ở trạng thái cân bằng di truyền thì tỷ lệ kiểu gen AA là

A. 0,16. B. 0,48. C. 0,36. D. 0,4.

**Câu 85:** Trong quang hợp, NADPH có vai trò:

A. phối hợp với chlorophin để hấp thụ năng lượng ánh sáng.

B. là chất nhận điện tử đầu tiên của pha sáng quang hợp.

C. là thành viên trong chuỗi truyền điện tử để hình thành ATP.

D. mang điện tử từ pha sáng đến pha tối để khử CO2.

**Câu 86:** Trong hệ sinh thái, năng lượng được truyền từ mặt trời theo chiều nào sau đây?

A. Sinh vật này sang sinh vật khác và quay trở lại sinh vật ban đầu.

B. Sinh vật sản xuất qua các bậc dinh dưỡng tới môi trường.

C. Môi trường vào sinh vật phân giải sau đó đến sinh vật sản xuất.

D. Sinh vật tiêu thụ vào sinh vật sản xuất và trở về môi trường.

**Câu 87:** Hậu quả của việc gia tăng nồng độ khí CO2 trong khí quyển là:

A. làm cho bức xạ nhiệt trên Trái đất dễ dàng thoát ra ngoài vũ trụ

B. tăng cường chu trình cacbon trong hệ sinh thái

C. kích thích quá trình quang hợp của sinh vật sản xuất

D. làm cho Trái đất nóng lên, gây thêm nhiều thiên tai

**Câu 88:** Đặc điểm nổi bật của ưu thế lai là

A. con lai có nhiều đặc điểm vượt trội so với bố mẹ. B. con lai biểu hiện những đặc điểm tốt.

C. con lai xuất hiện kiểu hình mới. D. con lai có sức sống mạnh mẽ.

**Câu 89:** Biết không xảy ra đột biến, alen trội là trội hoàn toàn. Theo lí thuyết, ở đời con của phép lai nào sau đây, tỷ lệ kiểu hình của giới đực khác với tỉ lệ kiểu hình của giới cái?

A. XAXA × XAY. B. XAXa × XaY. C. XaXa × XaY. D. XaXa × XAY.

**Câu 90: Cho các thành tựu sau**

(1) Vi khuẩn *E. coli* sản xuất hormon somatostatin.

(2) Lúa chuyển gen tổng hợp β caroten.

(3) Ngô DT6 có năng suất cao, hàm lượng protêin cao.

(4) Cừu chuyển gen tổng hợp protêin huyết thanh của người.

Số thành tựu ***không*** được tạo ra từ ứng dụng công nghệ gen là

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

**Câu 91:** Trong quá trình dịch mã, anticôđon nào sau đây khớp bổ sung với côđon 5’AUG3’?

A. 3’UAX5’. B. 3’AUG5’. C. 5’UAX3’. D. 5’AUG3’.

**Câu 92:** Cho cây hoa đỏ tự thụ phấn, đời con có tỷ lệ 9 cây hoa đỏ: 3 cây hoa hồng: 3 cây hoa vàng: 1 cây hoa trắng. Tính trạng màu hoa di truyền theo quy luật nào sau đây?

 A. Tương tác át chế. B. Tương tác bổ sung.

 C.Tương tác cộng gộp. D. Phân li độc lập, trội hoàn toàn.

**Câu 93:** Các chuỗi polipeptit được tổng hợp trong tế bào nhân thực đều

A. kết thúc bằng Met. B. bắt đầu bằng axit amin Met.

C. bắt đầu bằng axit foocmin-Met. D. bắt đầu từ một phức hợp aa-tARN.

**Câu 94:** Cá rô phi nuôi ở Việt Nam có các giá trị giới hạn dưới và giới hạn trên về nhiệt độ lần lượt là 5,60C và 420C. Khoảng giá trị nhiệt độ từ 5,60C đến 420C được gọi là

A. khoảng gây chết. B. khoảng thuận lợi. C. khoảng chống chịu. D. giới hạn sinh thái.

**Câu 95:** Trong cơ chế điều hòa hoạt động của opêron Lac ở *E.coli*, khi môi trường có lactôzơ thì

A. prôtêin ức chế không gắn vào vùng vận hành. B. prôtêin ức chế không được tổng hợp.

C. sản phẩm của gen cấu trúc không được tạo ra. D. ARN-polimeraza không gắn vào vùng khởi động.

**Câu 96:** Người và tinh tinh khác nhau, nhưng thành phần axit amin ở chuỗi β Hb như nhau chứng tỏ cùng nguồn gốc thì gọi là

A. bằng chứng giải phẫu so sánh. B. bằng chứng phôi sinh học.

C. bằng chứng địa lí sinh học. D. bằng chứng sinh học phân tử.

**Câu 97:** Lừa lai với ngựa sinh ra con la không có khả năng sinh sản. Hiện tượng nầy biểu hiện cho

A. cách li trước hợp tử. B. cách li sau hợp tử. C. cách li tập tính. D. cách li mùa vụ.

**Câu 98:** Quần thể dễ có khả năng suy vong khi kích thước của nó đạt:

A. dưới mức tối thiểu. B. mức tối đa.

C. mức tối thiểu. D. mức cân bằng

 **Câu 99:** Trình tự nuclêôtit trong ADN có tác dụng bảo vệ và làm các NST không dính vào nhau nằm ở

A. tâm động. B. hai đầu mút NST. C. eo thứ cấp. D. điểm khởi sự nhân đôi

**Câu 100:** Khí quyển nguyên thuỷ không có (hoặc có rất ít) chất

A. H2 B. O­­2 C. N­­2 , D. NH3

**Câu 101:** Phép lai nào sau đây cho đời con có tỉ lệ kiểu gen 1:2:1?

 A. Aa × Aa. B. Aa × aa. C. aa × aa. D. Aa × AA.

**Câu 102:** Động vật nào sau đây vừa có tiêu hóa nội bào vừa có tiêu hóa ngoại bào?

 A. Gà. B. Thủy tức. C. Trùng giày. D. Rắn.

**Câu 103:** Khi nói về sự thay đổi vận tốc máu trong hệ mạch, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Giảm dần từ động mạch, đến mao mạch và thấp nhất ở tĩnh mạch.

B. Giảm dần từ động mạch đến mao mạch, tăng dần ở tĩnh mạch.

C. Tăng dần từ động mạch đến mao mạch, giảm dần ở tĩnh mạch.

D. Luôn giống nhau ở tất cả các vị trí trong hệ mạch.

**Câu 104:** Khi nói về quá trình quang hợp, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Quang hợp là một quá trình phân giải chất chất hữu cơ thành chất vô cơ dưới tác dụng của ánh sáng.

B. Quá trình quang hợp xảy ra ở tất cả các tế bào của cây xanh.

C. Quá trình quang hợp ở cây xanh luôn có pha sáng và pha tối.

D. Pha tối của quang hợp không phụ thuộc nhiệt độ môi trường.

**Câu 105:** Khi nói về thành phần hữu sinh của hệ sinh thái, phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Tất cả các loài vi khuẩn đều là sinh vật phân giải, chúng có vai trò phân giải các chất hữu cơ thành các chất vô cơ.

B. Sinh vật tiêu thụ gồm các động vật ăn thực vật, động vật ăn động vật và các vi khuẩn.

C. Nấm là một nhóm sinh vật có khả năng phân giải các chất hữu cơ thành các chất vô cơ.

D. Thực vật là nhóm sinh vật duy nhất có khả năng tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ.

**Câu 106:** Một loài động vật, tiến hành lai thuận và lai nghịch cho kết quả như sau:

Lai thuận: ♂ Mắt đỏ × ♀ mắt trắng → F1 có 100% cá thể mắt trắng.

Lai nghịch: ♂ Mắt trắng × ♀ mắt đỏ → F1 có 100% cá thể mắt đỏ.

Nếu cho con đực F1 ở phép lai thuận giao phối với con cái F1 ở phép lai nghịch, thu được F2. Biết không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, kiểu hình ở F2 là

A. 75% cá thể mắt đỏ; 25% cá thể mắt trắng. B. 100% cá thể mắt trắng.

C. 50% cá thể mắt đỏ; 50% cá thể mắt trắng. D. 100% cá thể mắt đỏ.

**Câu 107:** Khi nói về mối quan hệ giữa các loài trong quần xã sinh vật, cho các phát biểu sau:

(1). Mối quan hệ giữa vật ăn thịt – con mồi là động lực thúc đẩy quần thể con mồi tiến hóa, nhưng không thúc đẩy sự tiến hóa của quần thể vật ăn thịt.

(2). Những loài cùng sử dụng một nguồn thức ăn giống nhau và cùng chung sống trong một sinh cảnh sẽ xảy ra sự cạnh tranh khác loài.

(3). Ở mối quan hệ vật kí sinh – vật chủ, vật kí sinh thường chỉ làm suy yếu vật chủ chứ không tiêu diệt vật chủ.

(4). Quan hệ cạnh tranh khác loài là một trong những động lực thúc đẩy quá trình tiến hóa.

 Số phát biểu đúng là

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

**Câu 108:** Cho sơ đồ phả hệ sau:



Sơ đồ phả hệ trên mô tả sự di truyền một bệnh ở người do một trong hai alen của một gen quy định. Biết rằng không xảy ra đột biến ở tất cả các cá thể trong phả hệ. Trong những người thuộc phả hệ trên, những người chưa thể xác định được chính xác kiểu gen do chưa có đủ thông tin là

**A.** 17 và 20. **B.** 8 và 13. **C.** 15 và 16. **D.** 1 và 4.

**Câu 109:** Theo Thuyết tiến hoá tổng hợp thì tiến hoá nhỏ là quá trình

A. biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể dẫn đến sự hình thành loài mới.

B. duy trì ổn định thành phần kiểu gen của quần thể.

C. củng cố ngẫu nhiên những alen trung tính trong quần thể.

D. hình thành các nhóm phân loại trên loài.

**Câu 110: :** Một NST có trình tự các gen như sau ABCDEFG•HI. Do rối loạn trong giảm phân đã tạo ra 1 giao tử có NST trên với trình tự các gen là ABCDEH•GFI. Có thể kết luận, trong giảm phân đã xảy ra đột biến:

A. chuyển đoạn trên NST nhưng không làm thay đổi hình dạng NST.

B. đảo đoạn chứa tâm động và làm thay đổi hình dạng nhiễm sắc thể.

C. chuyển đoạn trên NST và làm thay đổi hình dạng nhiễm sắc thể.

D. đảo đoạn nhưng không làm thay đổi hình dạng nhiễm sắc thể.

|  |  |
| --- | --- |
| **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 thấp 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 người, xét hai cặp gen phân li độc lập trên nhiễm sắc thể thường, các gen này quy định các enzim khác nhau cùng tham gia vào quá trình chuyển hóa các chất trong cơ thể theo sơ đồ sau:

 Các alen đột biến lặn a và b không tạo được các enzim A và B tương ứng, alen A và B là các alen trội hoàn toàn. Khi chất A không được chuyển hóa thành chất B thì cơ thể bị bệnh H. Khi chất B không được chuyển hóa thành sản phẩm P thì cơ thể bị bệnh G. Khi chất A được chuyển hóa hoàn toàn thành sản phẩm P thì cơ thể không bị hai bệnh trên. Một người đàn ông bị bệnh H kết hôn với người phụ nữ bị bệnh G. Biết rằng không xảy ra đột biến mới. Theo lí thuyết, các con của cặp vợ chồng này có thể có tối đa bao nhiêu khả năng sau đây?

(1) Bị đồng thời cả hai bệnh G và H. (2) Chỉ bị bệnh H.

(3) Chỉ bị bệnh G. (4) Không bị đồng thời cả hai bệnh G và H.

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

**Câu 113:** Một loài thực vật, xét 1 gen có 2 alen, alen A trội hoàn toàn so với alen a. Nghiên cứu thành phần kiểu gen của một quần thể thuộc loài này qua các thế hệ thu được kết quả ở bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thành phần kiểu gen  | Thế hệ P  | Thế hệ F1  | Thế hệ F2  | Thế hệ F3  | Thế hệ F4  |
| AA | 7/10  | 16/25  | 3/10  | 1/4  | 4/9  |
| Aa | 2/10  | 8/25  | 4/10  | 2/4  | 4/9  |
| aa | 1/10  | 1/25  | 3/10  | 1/4  | 1/9  |

 Giả sử sự thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể qua mỗi thế hệ chỉ do tác động của nhiều nhất là 1 nhân tố tiến hóa. Cho các phát biểu sau:

1. Quần thể này là quần thể giao phối ngẫu nhiên.
2. Sự thay đổi thành phần kiểu gen ở F2 có thể do tác động của các yếu tố ngẫu nhiên.

III. Có thể môi trường sống thay đổi nên hướng chọn lọc thay đổi dẫn đến tất cả các cá thể mang kiểu hình lặn ở F3 không còn khả năng sinh sản.

IV. Nếu F4 vẫn chịu tác động của chọn lọc như ở F3 thì tần số kiểu hình lặn ở F5 là 1/16.

 Theo lí thuyết, trong các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

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

**Câu 114:** Cho biết trong quá trình giảm phân của cơ thể đực có 10% số tế bào cặp NST mang cặp gen Bb không phân ly trong giảm phân 1, giảm phân II diễn ra bình thường, các tế bào khác giảm phân bình thường, cơ thể cái giảm phân bình thường. Ở đời con của phép lai ♂ AaBb x ♀AaBb, hợp tử đột biến thể ba có KG AaBBb chiếm tỉ lệ

A. 2,5%. B. 1,25%. C. 5%. D. 10%.

**Câu 115:** Màu sắc hoa của một loài thực vật do một gen có 4 alen A1, A2, A3, A4 nằm trên NST thường quy định. Trong đó A1 quy định hoa tím, A2 quy định hoa đỏ tươi, A3 quy định hoa vàng, A4 quy định hoa trắng. Thực hiện cá phép lai thu được kết quả như sau:

- Phép lai 1: Cây hoa tím lai với cây hoa vàng, thu được F1 có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 50% cây hoa tím : 50% cây hoa vàng.

- Phép lai 2: Cây hoa đỏ tươi lai với cây hoa vàng, thu được F1 có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 25% cây hoa đỏ nhạt : 25% cây hoa đỏ tươi : 25% cây hoa vàng : 25% cây hoa trắng.

- Phép lai 3: Cây hoa đỏ tươi lai với cây hoa tím, thu được F1 có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 50% cây hoa tím : 25% cây hoa đỏ tươi : 25% cây hoa trắng.

Cho biết không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Thứ tự quan hệ trội lặn là tím trội hoàn toàn so với đỏ tươi, đỏ tươi trội hoàn toàn so với vàng, vàng trội hoàn toàn so với trắng.

II. Có 2 kiểu gen quy định hoa đỏ nhạt.

III. Kiểu hình hoa tím được quy định bởi nhiều kiểu gen nhất.

IV. Tối đa có 10 kiểu gen quy định màu hoa.

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

**Câu 116:** Đường cong tăng trưởng của một quần thể sinh vật được biểu diễn ở hình vẽ sau. Phân tích hình vẽ, hãy cho biết phát biểu nào sau đây **sai**?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Đây là đường cong tăng trưởng theo thực tế của quần thể.B. Trong các điểm trên đồ thị, tại điểm E quần thể có tốc độ tăng trưởng cao nhất. C. Tốc độ tăng trưởng của quần thể tại điểm C cao hơn tốc độ tăng trưởng của quần thể tại điểm E. D. Sự tăng trưởng của quần thể này bị giới hạn bởi các điều kiện môi trường. |  |

**Câu 117:** Theo thuyết tiến hóa hiện đại, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

(1) Chọn lọc tự nhiên thường làm thay đổi tần số alen mà không làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể.

(2) Quá trình tiến hóa nhỏ diễn ra trên quy mô quần thể và diễn biến không ngừng dưới tác động của các nhân tố tiến hóa.

(3) Nếu không có tác động của yếu tố di – nhập gen thì quần thể vẫn có thể tiến hóa.

(4) Khi không có tác động của các nhân tố: đột biến, chọn lọc tự nhiên và di – nhập gen thì tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể sẽ không thay đổi.

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

**Câu 118:** Con người đã ứng dụng những hiểu biết về ổ sinh tái vào bao nhiêu hoạt động dưới đây?

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

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

(3) Trồng các loại cây đúng thời vụ.

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

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

**Câu 119:** Điều nào sau đây không đúng với vai trò của quan hệ cạnh tranh?

A. Đảm bảo sự tăng số lượng không ngừng của quần thể.

B. Đảm bảo số lượng của các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp.

C. Đảm bảo sự tồn tại và phát triển của quần thể.

D. Đảm bảo sự phân bố của các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp.

**Câu 120:** Bảng dưới đây cho biết trình tự nuclêôtit trên một đoạn ở mạch gốc của vùng mã hóa trên gen quy định prôtêin ở sinh vật nhân sơ và các alen được tạo ra từ gen này do đột biến điểm:

Biết rằng các côđon mã hóa các axit amin tương ứng là: 5’AUG3’ quy định Met; 5’AAG3’ quy định Lys; 5’UUU3’ quy định Phe; 5’GGX3’; GGG và 5’GGU3’ quy định Gly; 5’AGX3’ quy định Ser. Phân tích các dữ liệu trên, có bao nhiêu phát biểu sau đây **đúng**?

I. Chuỗi pôlipeptit do alen A1 mã hóa không thay đổi so với chuỗi pôlipeptit do gen ban đầu mã hóa.

II. Các phân tử mARN được tổng hợp từ alen A2 và alen A3 có các côđon bị thay đổi kể từ điểm xảy ra đột biến.

III. Chuỗi pôlipeptit do alen A2 quy định có số axit amin ít hơn so với ban đầu.

IV. Alen A3 được hình thành do gen ban đầu bị đột biến thay thế 1 cặp nuclêôtit.

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

**ĐÁP ÁN**

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

**Câu 107:** Phát biểu không đúng là mối quan hệ vật ăn thịt – con mồi là động lực thúc đẩy quần thể con mồi tiến hoá nhưng không thúc đẩy sự tiến hoá của quần thể vật ăn thịt.

Mối quan hệ con mồi - vật ăn thịt là mối quan hệ liên kết chặt chẽ với nhau : con mồi là động lực thúc đẩy quần thể vật ăn thịt tiến hóa, vật ăn thịt là động lực thúc đẩy quần thể con mồi tiến hóa

Các ý còn lại đúng.

**Câu 108:** Xét III12­× III13 đều bị bệnh, sinh con  là IV18 không bị bệnh. Suy ra bệnh do gen trội quy định.

+ Quy ước:  A: Bệnh

                   A: Bình thường.

+ Bệnh xuất hiện ở cả nam lẫn nữ. Suy ra gen quy định bênh không nằm trên NST Y.

+Bệnh cũng không thể do gen trên NST giới tính X quy định vì nếu vậy III12 sẽ có kiểu gen XAY và tất cả con gái đều mắc bệnh giống bố (mâu thuẫn đề vì con gái IV9 không mắc bệnh).

+Vậy, gen quy định bệnh  là gen trội, trên NST thường quy định.

+ Những người bình thường có kiểu gen đồng hợp lặn aa bao gồm: I1, II3­, II7, II8, III9, III12,III14,III15 ,III16, IV18, IV19.

+ IV18có kiểu gen aa. Suy ra III12, III13đều có kiểu gen dị hợp Aa.

+ II3có kiểu gen aa. Suy ra III10có kiểu gen dị hợp Aa.

+ II7có kiểu gen aa. Suy ra I2có kiểu gen dị hợp Aa.

+ I1có kiểu gen aa. Suy ra II4,5,6đềucó kiểu gen dị hợp Aa.+ Vậy, trong cả phả hệ chỉ còn hai cá thể IV17 và IV20 chưa xác định được chính xác kiểu gen (kiểu gen có thể là AA hoặc Aa).

=> Chọn đáp án **A**

**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. Đúng 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 C.**

**Câu 112:**

Từ sơ đồ → A-B- : không bị cả 2 bệnh ; A-bb : bị bệnh G ; 3aaB- + 1aabb : bị bệnh H.

Người đàn ông bị bệnh H có thể có 1 trong 3 kiểu gen: aaBB hoặc aaBb hoặc aabb; vợ bị bệnh G có thể có 1 trong 2 kiểu gen: Aabb hoặc Aabb.

Người chồng bị bệnh H: aa—

Người vợ bị bệnh G: A-bb

**I sai**, không phải tất cả con đều mắc 2 bệnh vì người vợ có alen A- trong kiểu gen

**II đúng**, nếu bố có kiểu gen aaBB; aaBb hoặc aabb × mẹ Aabb

**III đúng**, nếu bố có kiểu gen: aabb × mẹ AAbb

**IV đúng**, nếu họ có kiểu gen bố aaBB × AAbb → con bình thường: AaBb

**Câu 113: Giải chi tiết:**



**I đúng**. Ta thấy từ P →F1; F2 → F3 tần số alen không đổi, F1, F3 cân bằng di truyền nên quần thể này ngẫu phối

**II đúng**. Vì ở đây có sự thay đổi đột ngột về TPKG.

**III đúng.**Vì tần số alen a giảm dần → kiểu gen aa không có khả năng sinh sản.

**IV đúng**, giả sử kiểu gen aa không có khả năng sinh sản, tỷ lệ cá thể ở F4 tham gia quá trình sinh sản là  1AA:1Aa , tần số alen: 3/4A:1/4a → Tỷ lệ kiểu hình lặn ở F5 là (1/4)­­2 = 1/16

**Chọn D**

**Câu 114: Đáp án B**

Ta có Aa = 1/2; BBb = 0.05x1/2 = 0,025 🡪 AaBBb = 1/2x0,025 = 0,0125

**Câu 115: Đáp án C**

Phép lai 1: Cây hoa tím × cây hoa vàng→ F1: 50% cây hoa tím : 50% cây hoa vàng

Phép lai 2: Cây hoa đỏ tươi × cây hoa vàng→ F1: 25% cây hoa đỏ nhạt : 25% cây hoa đỏ tươi : 25% cây hoa vàng : 25% cây hoa trắng. → đỏ tươi = vàng> trắng: A2A4 × A3A4

Phép lai 3: Cây hoa đỏ tươi × cây hoa tím→ F1: 50% cây hoa tím : 25% cây hoa đỏ tươi : 25% cây hoa trắng. → tím>đỏ tươi> trắng; trội là trội hoàn toàn.: A2A4 × A1A4 → A1A2:A1A4 : A2A4:A4A4 → Thứ tự trội lặn: Tím > đỏ tươi= vàng> trắng

**I sai.**

**II sai**, chỉ có 1 kiểu gen là A2A3

**III đúng**, hoa tím có kiểu gen: A1A1/2/3/4

**IV đúng**, số kiểu gen quy định màu hoa là 

 **Câu 116: Đáp án B**

Vì số lượng cá thể đạt cực đại.

 **Câu 117: Đáp án C**

(1) sai vì khi tần số alen thay đổi thì TPKG sẽ phải thay đổi theo.

(2) đúng

(3) đúng vì ngoài di nhập gen nguồn biến dị di truyền của quần thể còn có thể được bổ sung nhờ quá trình đột biến …

(4) sai vì yếu tố ngẫu nhiên cũng làm thay đổi tần số alen và TPKG của quần thể.

 **Câu 118: đáp án B**

(1) đúng

(2) sai vì sẽ tốn nhiều thức ăn, khi động vật có tuổi cao thì sinh trưởng giảm, có thể giảm cả trọng lượng…

(3) đúng

(4) đúng

 **Câu 120: đáp án D**

I. Chuỗi pôlipeptit do alen A1 mã hóa không thay đổi so với chuỗi pôlipeptit do gen ban đầu mã hóa.  đúng

II. Các phân tử mARN được tổng hợp từ alen A2 và alen A3 có các côđon bị thay đổi kể từ điểm xảy ra đột biến.  sai, alen A2 quy định ít codon hơn còn alen A3 số codon không thay đổi.

III. Chuỗi pôlipeptit do alen A2 quy định có số axit amin ít hơn so với ban đầu.  đúng, do alen A3 có đột biến thay thế làm hình thành bộ ba kết thúc.

IV. Alen A3 được hình thành do gen ban đầu bị đột biến thay thế 1 cặp nuclêôtit.  đúng