|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM  **TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi có 04 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2022 - 2023 MÔN SINH HỌC – KHỐI 12 (KHXH)**  *Thời gian làm bài: 50 Phút (không kể thời gian phát đề)*  **MÃ ĐỀ 625** |
| Họ và tên: ......................................................... | Số báo danh: …………………………….. |

**Câu 1.** Điểm nào sau đây đúng với hiện tượng di truyền liên kết không hoàn toàn?

**A.** Làm xuất hiện các biến dị tổ hợp.

**B.** Luôn duy trì các nhóm gen liên kết quý

**C.** Mỗi gen nằm trên 1 nhiễm sắc thể.

**D.** Làm hạn chế các biến dị tổ hợp.

**Câu 2.** Một quần thể có cấu trúc di truyền 0,04 AA + 0,32 Aa + 0,64 aa = 1. Tần số tương đối của alen A, a lần lượt là:

**A.** 0,7 ; 0,3 **B.** 0,2 ; 0,8 **C.** 0,3 ; 0,7 **D.** 0,8 ; 0,2

**Câu 3.** Hoán vị gen thường có tần số nhỏ hơn 50% vì

**A.** các gen trong tế bào phần lớn di truyền độc lập hoặc liên kết gen hoàn toàn.

**B.** hoán vị gen xảy ra còn phụ thuộc vào giới, loài và điều kiện môi trường sống.

**C.** các gen trên 1 nhiễm sắc thể có xu hướng chủ yếu là liên kết.

**D.** chỉ có các gen ở gần nhau hoặc ở xa tâm động mới xảy ra hoán vị gen.

**Câu 4.** 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.

4. Tạo dòng thuần chủng có kiểu gen mong muốn.

Việc tạo giống thuần dựa trên nguồn biến dị tổ hợp được thực hiện theo quy trình:

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

**Câu 5.** Tần số tương đối của một alen được tính bằng:

**A.** tỉ lệ % số tế bào lưỡng bội mang alen đó trong quần thể.

**B.** tỉ lệ % các kiểu hình của alen đó trong quần thể.

**C.** tỉ lệ % các kiểu gen của alen đó trong quần thể.

**D.** tỉ lệ % số giao tử của alen đó trong quần thể.

**Câu 6.** Khi cho giao phấn 2 thứ đậu thơm thuần chủng hoa đỏ thẫm và hoa trắng với nhau, F1 được toàn đậu đỏ thẫm, F2 thu được 15/16 đỏ : 1/16 trắng. Biết rằng các gen qui định tính trạng nằm trên nhiễm sắc thể thường. Tính trạng trên chịu sự chi phối của quy luật tương tác gen kiểu?

**A.** Át chế hoặc bổ trợ. **B.** Bổ trợ hoặc cộng gộp.

**C.** Át chế hoặc cộng gộp. **D.** Cộng gộp

**Câu 7.** Đặc điểm nổi bật của ưu thế lai là

**A.** con lai biểu hiện những đặc điểm tốt.

**B.** con lai xuất hiện kiểu hình mới.

**C.** con lai có sức sống mạnh mẽ.

**D.** con lai có nhiều đặc điểm vượt trội so với bố mẹ.

**Câu 8.** Ưu thế lai thường giảm dần qua các thế hệ sau vì làm

**A.** xuất hiện các thể đồng hợp.

**B.** xuất hiện các thể đồng hợp lặn có hại.

**C.** thể dị hợp không thay đổi.

**D.** sức sống của sinh vật có giảm sút.

**Câu 9.** Sự phản ứng thành những kiểu hình khác nhau của một kiểu gen trước những môi trường khác nhau được gọi là

**A.** sự thích nghi kiểu hình. **B.** sự mềm dẻo về kiểu hình.

**C.** sự mềm dẻo của kiểu gen. **D.** sự tự điều chỉnh của kiểu gen.

**Câu 10.** Bệnh mù màu, máu khó đông ở người di truyền

**A.** theo dòng mẹ. **B.** độc lập với giới tính.

**C.** liên kết với giới tính. **D.** thẳng theo bố.

**Câu 11.** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng về hiện tượng liên kết gen?

**A.** Liên kết gen (liên kết hoàn toàn) làm tăng sự xuất hiện biến dị tổ hợp.

**B.** Số lượng nhóm gen liên kết của một loài thường bằng số lượng nhiễm sắc thể trong bộ nhiễm sắc thể đơn bội của loài đó.

**C.** Các gen trên cùng một nhiễm sắc thể di truyền cùng nhau tạo thành một nhóm gen liên kết.

**D.** Liên kết gen (liên kết hoàn toàn) hạn chế sự xuất hiện biến dị tổ hợp.

**Câu 12.** Tất cả các alen của các gen trong quần thể tạo nên

**A.** thành phần kiểu gen của quần thể **B.** kiểu hình của quần thể.

**C.** vốn gen của quần thể. **D.** kiểu gen của quần thể.

**Câu 13.** Đặc điểm về cấu trúc di truyền của một quần thể tự phối trong thiên nhiên như thế nào?

**A.** Các cá thể trong quần thể có kiểu gen đồng nhất.

**B.** Có cấu trúc di truyền ổn định.

**C.** Quần thể ngày càng thoái hoá.

**D.** Phần lớn các gen ở trạng thái đồng hợp

**Câu 14.** Trong cặp nhiễm sắc thể giới tính XY vùng không tương đồng chứa các gen

**A.** di truyền như các gen trên NST thường.

**B.** tồn tại thành từng cặp tương ứng.

**C.** đặc trưng cho từng nhiễm sắc thể.

**D.** alen với nhau.

**Câu 15.** Mối quan hệ giữa gen và tính trạng được biểu hiện qua sơ đồ:

**A.** Gen (ADN) → mARN → Pôlipeptit → Prôtêin → Tính trạng.

**B.** Gen (ADN) → mARN → tARN → Prôtêin → Tính trạng.

**C.** Gen (ADN) → mARN → tARN → Pôlipeptit → Tính trạng.

**D.** Gen (ADN) → tARN → Pôlipeptit → Prôtêin → Tính trạng.

**Câu 16.** Khi lai giữa hai dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau thu được con lai có năng suất, sức chống chịu, khả năng sinh trưởng và phát triển cao vượt trội so với các dạng bố mẹ. Hiện tượng trên được gọi là

**A.** ưu thế lai. **B.** di truyền ngoài nhân.

**C.** đột biến. **D.** thoái hoá giống.

**Câu 17.** Điều ***không*** đúng về nhiễm sắc thể giới tính ở mỗi người là: nhiễm sắc thể giới tính

**A.** tồn tại ở cặp tương đồng XX hoặc không tương đồng XY.

**B.** chỉ gồm một cặp trong nhân tế bào.

**C.** chứa các gen qui định giới tính và các gen qui định tính trạng khác.

**D.** chỉ có trong các tế bào sinh dục.

**Câu 18.** Khi cho giao phấn 2 thứ đậu thơm thuần chủng hoa đỏ thẩm và hoa trắng với nhau, F1 thu được hoàn toàn đậu đỏ thẳm, F2 thu được 9/16 đỏ thẳm: 7/ 16 trắng. Biết rằng các gen qui định tính trạng nằm trên NST thường. Tính trạng trên chịu sự chi phối của quy luật

**A.** gen đa hiệu **B.** tương tác cộng gộp

**C.** phân ly độc lập **D.** tương tác bổ sung

**Câu 19.** Vốn gen của quần thể là gì?

**A.** Là tập hợp của tất cả các gen trong quần thể tại một thời điểm xác định.

**B.** Là tập hợp của tất cả các kiểu gen trong quần thể tại một thời điểm xác định.

**C.** Là tập hợp của tất cả các alen của tất cả các gen trong quần thể tại một thời điểm xác định.

**D.** Là tập hợp của tất cả các kiểu hình trong quần thể tại một thời điểm xác định.

**Câu 20.** Đặc điểm nào dưới đây phản ánh sự di truyền qua chất tế bào?

**A.** Đời con tạo ra có kiểu hình giống mẹ

**B.** Lai thuận, nghịch cho con có kiểu hình giống mẹ

**C.** Lai thuận, nghịch cho kết quả giống nhau

**D.** Lai thuận, nghịch cho kết quả khác nhau

**Câu 21.** Ở các loài sinh vật lưỡng bội, số nhóm gen liên kết ở mỗi loài bằng số

**A.** nhiễm sắc thể trong bộ đơn bội của loài.

**B.** nhiễm sắc thể trong bộ lưỡng bội của loài.

**C.** tính trạng của loài.

**D.** giao tử của loài.

**Câu 22.** Ở người, tính trạng có túm lông trên tai di truyền

**A.** độc lập với giới tính. **B.** theo dòng mẹ.

**C.** thẳng theo bố. **D.** chéo giới.

**Câu 23.** Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình?

**A.** Bố mẹ không truyền cho con những tính trạng đã hình thành sẵn mà truyền một kiểu gen.

**B.** Kiểu hình là kết quả của sự tương tác giữa kiểu gen và môi trường.

**C.** Kiểu gen qui định khả năng phản ứng của cơ thể trước môi trường.

**D.** Kiểu hình chỉ phụ thuộc vào kiểu gen mà không chịu ảnh hưởng của các yếu tố môi trường.

**Câu 24.** Trong quần thể tự phối, thành phần kiểu gen của quần thể có xu hướng

**A.** duy trì tỉ lệ số cá thể ở trạng thái dị hợp tử.

**B.** phân hóa thành các dòng thuần có kiểu gen khác nhau.

**C.** tăng tỉ lệ thể dị hợp, giảm tỉ lệ thể đồng hợp.

**D.** phân hoá đa dạng và phong phú về kiểu gen.

**Câu 25.** Ở người, bệnh mù màu (đỏ và lục) là do đột biến lặn nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X gây nên (Xm). Nếu mẹ bình thường, bố bị mù màu thì con trai bị mù màu của họ đã nhận Xm từ

**A.** bà nội. **B.** ông nội. **C.** bố. **D.** mẹ.

**Câu 26.** Nhóm động vật nào sau đây có giới đực mang cặp nhiễm sắc thể giới tính là XX và giới cái mang cặp nhiễm sắc thể giới tính là XY?

**A.** Thỏ, ruồi giấm, sư tử. **B.** Gà, bồ câu, bướm.

**C.** Hổ, báo, mèo rừng. **D.** Trâu, bò, hươu.

**Câu 27.** Tần số của một loại kiểu gen nào đó trong quần thể được tính bằng tỉ lệ giữa:

**A.** số cá thể có kiểu gen đó trên tổng số alen của quần thể.

**B.** số lượng alen đó trên tổng số cá thể của quần thể.

**C.** số lượng alen đó trên tổng số alen của quần thể.

**D.** số cá thể có kiểu gen đó trên tổng số cá thể của quần thể.

**Câu 28.** Màu da của người di truyền theo quy luật

**A.** tác động cộng gộp **B.** Phân ly độc lập **C.** Phân ly **D.** tương tác bổ sung

**Câu 29.** Bằng chứng của sự liên kết gen là

**A.** hai gen không alen cùng tồn tại trong một giao tử.

**B.** hai cặp gen không alen cùng ảnh hưởng đến một tính trạng.

**C.** hai gen trong đó mỗi gen liên quan đến một kiểu hình đặc trưng.

**D.** hai gen không alen trên một NST phân ly cùng nhau trong giảm phân.

**Câu 30.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về tần số hoán vị gen?

**A.** Tần số hoán vị gen luôn bằng 50%.

**B.** Các gen nằm càng gần nhau trên một nhiễm sắc thể thì tần số hoán vị gen càng cao.

**C.** Tần số hoán vị gen lớn hơn 50%.

**D.** Tần số hoán vị gen không vượt quá 50%.

**Câu 31.** Gen chi phối đến sự hình thành nhiều tính trạng được gọi là

**A.** gen đa hiệu. **B.** gen tăng cường. **C.** gen trội. **D.** gen điều hòa.

**Câu 32.** Đặc điểm nào sau đây đúng với hiện tượng di truyền liên kết hoàn toàn?

**A.** Các cặp gen quy định các cặp tính trạng nằm trên các cặp nhiễm sắc thể khác nhau.

**B.** Làm hạn chế sự xuất hiện các biến dị tổ hợp.

**C.** Luôn tạo ra các nhóm gen liên kết quý mới.

**D.** Làm xuất hiện các biến dị tổ hợp, rất đa dạng và phong phú.

**Câu 33.** Loại tính trạng có mức phản ứng hẹp là:

**A.** Cà chua quả bầu hay dài. **B.** Lượng sữa bò vắt trong một ngày.

**C.** Số hạt lúa / bông. **D.** Số lượng trứng gà đẻ 1 lứa.

**Câu 34.** Ở người, bệnh máu khó đông do gen lặn h nằm trên NST X quy định, gen H quy định máu đông bình thường. Một người nam mắc bệnh lấy một người nữ bình thường nhưng có bố mắc bệnh, khả năng họ sinh ra được đứa con khỏe mạnh là bao nhiêu?

**A.** 25% **B.** 100% **C.** 50% **D.** 75%

**Câu 35.** Một TB có kiểu gen  khi giảm phân có trao đổi chéo xảy ra có thể cho tối đa mấy loại tinh trùng ?

**A.** 32. **B.** 4. **C.** 8. **D.** 16.

**Câu 36.** Ở một loài thực vật, chiều cao cây do 4 cặp gen không alen phân li độc lập, tác động cộng gộp. Sự có mặt mỗi alen trội làm chiều cao tăng thêm 7 cm. Cây thấp nhất có chiều cao là 30cm. Hỏi cây có kiểu gen AABbddEe

**A.** 28 cm **B.** 58 cm **C.** 51 cm **D.** 21 cm

**Câu 37.** Khi lai hai thứ đại mạch xanh lục bình thường và lục nhạt với nhau thì thu được kết quả như sau:

Lai thuận: P: ♀ xanh lục  ♂ lục nhạt  F1: 100% xanh lục.

Lai nghịch: P: ♀ lục nhạt  ♂ xanh lục F1: 100% lục nhạt.

*Nếu cho cây F1 của phép lai nghịch tự thụ phấn thì kiểu hình ở F2 như thế nào?*

**A.** 100% lục nhạt. **B.** 5 xanh lục : 3 lục nhạt.

**C.** 3 xanh lục : 1 lục nhạt. **D.** 1 xanh lục : 1 lục nhạt.

**Câu 38.** Quần thể nào sau đây KHÔNG đạt trạng thái cân bằng theo định luật Hacđi-Vanbec?

**A.** 0,25 AA + 0,5 Aa + 0,25 aa = 1 **B.** 0,04 AA + 0,32 Aa + 0,64 aa = 1

**C.** 0,64 AA + 0,32 Aa + 0,04 aa = 1 **D.** 0,5 AA + 0,3 Aa + 0,2 aa = 1

**Câu 39.** Trong quần thể Hácđi- vanbéc, có 2 alen A và a, trong đó có 4% kiểu gen aa. Tần số của alenA và alen a trong quần thể đó là:

**A.** 0,64A : 0,36 a. **B.** 0,84A : 0,16 a. **C.** 0,8A : 0,2 a. **D.** 0,6A : 0,4 a.

**Câu 40.** Ở người, bệnh máu khó đông do gen h nằm trên NST X, gen H: máu đông bình thường. Bố mắc bệnh máu khó đông, mẹ bình thường, ông ngoại mắc bệnh khó đông, nhận định nào dưới đây là đúng?

**A.** 100% số con trai của họ sẽ mắc bệnh

**B.** 100% số con gái của họ sẽ mắc bệnh

**C.** 50% số con trai của họ có khả năng mắc bệnh

**D.** Con gái của họ không bao giờ mắc bệnh

***------ HẾT ------***