|  |  |
| --- | --- |
| 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 626** |
| Họ và tên: ......................................................... | Số báo danh: …………………………….. |

**Câu 1.** 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 chỉ phụ thuộc vào kiểu gen mà không chịu ảnh hưởng của các yếu tố môi trường.

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

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

**Câu 2.** Vốn gen của quần thể là gì?

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

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

**Câu 3.** 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 có trong các tế bào sinh dục.

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

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

**Câu 4.** Đặc điểm về cấu trúc di truyền của một quần thể tự phối trong thiên nhiên như thế nào?

**A.** Có cấu trúc di truyền ổn định.

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

**C.** Quần thể ngày càng thoái hoá.

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

**Câu 5.** Bằng chứng của sự liên kết gen là

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

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

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

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

**Câu 6.** 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.** bố. **B.** mẹ. **C.** bà nội. **D.** ông nội.

**Câu 7.** Ở các loài sinh vật lưỡng bội, số nhóm gen liên kết ở mỗi loài bằng số

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

**B.** tính trạng của loài.

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

**D.** giao tử của loài.

**Câu 8.** 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.** di truyền ngoài nhân. **B.** ưu thế lai.

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

**Câu 9.** Trong quần thể tự phối, thành phần kiểu gen của quần thể có xu hướng

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

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

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

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

**Câu 10.** Tần số của một loại kiểu gen nào đó trong quần thể được tính bằng tỉ lệ giữa:

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

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

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

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

**Câu 11.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về tần số hoán vị gen?

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

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

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

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

**Câu 12.** Gen chi phối đến sự hình thành nhiều tính trạng được gọi là

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

**Câu 13.** 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.** 0,8 ; 0,2 **C.** 0,2 ; 0,8 **D.** 0,3 ; 0,7

**Câu 14.** 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 xuất hiện các biến dị tổ hợp, rất đa dạng và phong phú.

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

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

**Câu 15.** 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.** Hổ, báo, mèo rừng. **B.** Thỏ, ruồi giấm, sư tử.

**C.** Trâu, bò, hươu. **D.** Gà, bồ câu, bướm.

**Câu 16.** Bệnh mù màu, máu khó đông ở người di truyền

**A.** liên kết với giới tính. **B.** độc lập với giới tính.

**C.** theo dòng mẹ. **D.** thẳng theo bố.

**Câu 17.** Sự phản ứng thành những kiểu hình khác nhau của một kiểu gen trước những môi trường khác nhau được gọi là

**A.** sự mềm dẻo của kiểu gen. **B.** sự mềm dẻo về kiểu hình.

**C.** sự tự điều chỉnh của kiểu gen. **D.** sự thích nghi kiểu hình.

**Câu 18.** Ở người, tính trạng có túm lông trên tai di truyền

**A.** chéo giới. **B.** theo dòng mẹ.

**C.** độc lập với giới tính. **D.** thẳng theo bố.

**Câu 19.** Ưu thế lai thường giảm dần qua các thế hệ sau vì làm

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

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

**C.** xuất hiện các thể đồng hợp.

**D.** thể dị hợp không thay đổi.

**Câu 20.** 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.** Cộng gộp **D.** Át chế hoặc cộng gộp.

**Câu 21.** 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.** alen với nhau.

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

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

**Câu 22.** Đặc điểm nào dưới đây phản ánh sự di truyền qua chất tế bào?

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

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

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

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

**Câu 23.** Tất cả các alen của các gen trong quần thể tạo nên

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

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

**Câu 24.** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng về hiện tượng liên kết gen?

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

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

**C.** 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.

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

**Câu 25.** Tần số tương đối của một alen được tính bằng:

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

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

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

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

**Câu 26.** Hoán vị gen thường có tần số nhỏ hơn 50% vì

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

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

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

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

**Câu 27.** 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, 1, 4 **B.** 1, 2, 3, 4 **C.** 4, 1, 2, 3 **D.** 2, 3, 4, 1

**Câu 28.** 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.** phân ly độc lập **B.** gen đa hiệu

**C.** tương tác cộng gộp **D.** tương tác bổ sung

**Câu 29.** 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.** Mỗi gen nằm trên 1 nhiễm sắc thể.

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

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

**Câu 30.** Màu da của người di truyền theo quy luật

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

**Câu 31.** Đặc điểm nổi bật của ưu thế lai là

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

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

**C.** con lai có sức sống mạnh mẽ.

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

**Câu 32.** Mối quan hệ giữa gen và tính trạng được biểu hiện qua sơ đồ:

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

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

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

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

**Câu 33.** 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.** 3 xanh lục : 1 lục nhạt.

**C.** 1 xanh lục : 1 lục nhạt. **D.** 5 xanh lục : 3 lục nhạt.

**Câu 34.** 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 35.** 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.** 50% **B.** 100% **C.** 75% **D.** 25%

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

**Câu 37.** 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.** Con gái của họ không bao giờ mắc bệnh

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

**Câu 38.** Một TB có kiểu gen  khi giảm phân có trao đổi chéo xảy ra có thể cho tối đa mấy loại tinh trùng ?

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

**Câu 39.** Loại tính trạng có mức phản ứng hẹp là:

**A.** Số hạt lúa / bông. **B.** Lượng sữa bò vắt trong một ngày.

**C.** Cà chua quả bầu hay dài. **D.** Số lượng trứng gà đẻ 1 lứa.

**Câu 40.** 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.** 0,64 AA + 0,32 Aa + 0,04 aa = 1

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

***------ HẾT ------***