

**Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2019**

# **Môn Sinh**

**trường THPT Di Linh - Lâm Đồng lần 1**

## I. Nhận biết

**Câu 1:** Tập hợp sinh vật nào sau đây là quần thể sinh vật?

- A. Tập hợp cá chép đang sinh sống ở Hồ Xuân Hương.
- B. Tập hợp bướm đang sinh sống trong rừng quốc gia Cát Tiên.
- C. Tập hợp cây có đang sinh sống trên một cánh đồng cỏ.
- D. Tập hợp chim đang sinh sống trên đỉnh núi LangBiang.

**Câu 2:** Mức độ gây hại của alen đột biến phụ thuộc vào

- A. tỉ lệ đực, cái trong quần thể.
- B. điều kiện môi trường sống và tổ hợp gen.
- C. tần số phát sinh đột biến.
- D. số lượng cá thể trong quần thể.

**Câu 3:** Để cho các alen của một gen phân li đồng đều về các giao tử, 50% giao tử chứa alen này, 50% giao tử chứa alen kia thì cần có điều kiện gì?

- A. Số lượng cá thể con phải lớn.
- B. Quá trình giảm phân phải xảy ra bình thường.
- C. Alen trội phải trội hoàn toàn so với alen lặn.
- D. Bố mẹ phải thuần chủng có kiểu gen đồng hợp.

**Câu 4:** Kết quả của phép lai thuận và lai nghịch khác nhau, con lai luôn có kiểu hình giống mẹ thì gen quy định tính trạng nghiên cứu nằm ở

- A. trên nhiễm sắc thể giới tính X.
- B. trên nhiễm sắc thể thường trong nhân.
- C. ngoài nhân (trong ti thể hoặc lục lạp).
- D. trên nhiễm sắc thể giới tính Y.

**Câu 5:** Vai trò của enzym ADN pôlimeraza trong quá trình nhân đôi ADN là

- A. nối các đoạn Okazaki lại với nhau để tạo thành mạch mới.
- B. lắp ráp các nucleôtit tự do theo nguyên tắc bổ sung với mỗi mạch khuôn của ADN.
- C. tháo xoắn và bẻ gãy các liên kết hiđrô giữa hai mạch ADN.
- D. bẻ gãy các liên kết hiđrô giữa hai mạch ADN và nối các nucleôtit lại với nhau.

**Câu 6:** Ví dụ nào sau đây phản ánh sự tương tác giữa kiểu gen và môi trường?

- A. Người bị bệnh pheninkêto niệu nếu áp dụng ăn kiêng hợp lí có thể phát triển bình thường.
- B. Người bị bệnh thiếu màu hồng cầu hình liềm thì sẽ bị viêm phổi, thấp khớp, suy thận.
- C. Người bị bệnh AIDS thì thường bị tiêu chảy, lao, viêm phổi.
- D. Người mắc hội chứng Đào có cổ ngắn, gáy rộng và dẹt, khe mắt xếch, si đần, vô sinh.

**Câu 7:** Một bộ ba mã hóa cho một loại axit amin, chứng tỏ mã di truyền có tính

- A. đặc hiệu.
- B. liên tục.
- C. phổ biến.
- D. thoái hóa.

**Câu 8:** Trong các mức cấu trúc siêu hiển vi của nhiễm sắc thể ở sinh vật nhân thực, sợi nhiễm sắc thể có đường kính là

- A. 700 nm.
- B. 11 nm.
- C. 300 nm.
- D. 30 nm.

**Câu 9:** Axit amin metiônin ở sinh vật nhân thực được mã hóa bởi bộ ba

- A. AUG.
- B. UAA.
- C. UAX.
- D. AUA.

**Câu 10:** Cấu trúc di truyền của quần thể tự phối biến đổi qua các thế hệ theo hướng

- A. giảm dần tỉ lệ thể đồng hợp lặn, tăng dần tỉ lệ thể đồng hợp trội.
- B. tăng dần tỉ lệ thể đồng hợp lặn, giảm dần tỉ lệ thể đồng hợp trội.
- C. tăng dần tỉ lệ thể dị hợp, giảm dần tỉ lệ thể đồng hợp.
- D. giảm dần tỉ lệ thể dị hợp, tăng dần tỉ lệ thể đồng hợp.

**Câu 11:** Dạng đột biến nào giảm số lượng gen trên nhiễm sắc thể, làm giảm sức sống hoặc gây chết đối với thể đột biến?

- A. Đảo đoạn nhiễm sắc thể. B. Chuyển đoạn trên một nhiễm sắc thể.  
C. Mất đoạn nhiễm sắc thể. D. Lặp đoạn nhiễm sắc thể.

**Câu 12:** Thành phần cấu tạo của một operon Lac ở vi khuẩn E.coli theo trình tự là

- A. vùng khởi động P, gen điều hòa R và một nhóm gen cấu trúc Z, Y, A.  
B. vùng vận hành O, gen điều hòa R và một nhóm gen cấu trúc Z, Y, A.  
C. vùng khởi động P, vùng vận hành O và một nhóm gen cấu trúc Z, Y, A.  
D. gen điều hòa R, vùng khởi động P, vùng vận hành O và gen cấu trúc Z, Y, A.

**Câu 13:** Điều kiện nào là chủ yếu để đảm bảo thành phần kiểu gen của quần thể đạt trạng thái cân bằng di truyền khi tần số alen được duy trì không đổi qua các thế hệ?

- A. các loại giao tử có sức sống như nhau. B. các cá thể có sức sống như nhau.  
C. Không có đột biến và chọn lọc. D. các cá thể giao phối ngẫu nhiên.

**Câu 14:** Đột biến lệch bội làm thay đổi số lượng nhiễm sắc thể liên quan đến

- A. một số hoặc toàn bộ các cặp nhiễm sắc thể tương đồng.  
B. một số hoặc toàn bộ các cặp nhiễm sắc thể không tương đồng.  
C. một hoặc một số cặp nhiễm sắc thể tương đồng.  
D. một hoặc một số cặp nhiễm sắc thể không tương đồng.

**Câu 15:** Quy trình tạo giống mới bằng phương pháp gây đột biến gồm các bước theo thứ tự đúng là

- A. Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn → Xử lý mẫu vật bằng tác nhân đột biến → Tạo dòng thuần chủng.  
B. Xử lý mẫu vật bằng tác nhân đột biến → Tạo dòng thuần chủng → Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn.  
C. Tạo dòng thuần chủng → Xử lý mẫu vật bằng tác nhân đột biến → Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn.  
D. Xử lý mẫu vật bằng tác nhân đột biến → Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn → Tạo dòng thuần chủng.

**Câu 16:** Khi nói về hiện tượng liên kết gen hoàn toàn phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Số nhóm tính trạng liên kết tương ứng với số nhóm gen liên kết.  
B. Các gen trên một cùng nhiễm sắc thể phân li cùng nhau và làm thành nhóm gen liên kết.  
C. Số nhóm liên kết ở mỗi loài tương ứng với số nhiễm sắc thể trong bộ đơn bội (n) của loài đó.  
D. Liên kết gen làm tăng biến dị tổ hợp là nguồn nguyên liệu của quá trình tiến hóa.

**Câu 17:** Hiện tượng con lai có năng suất, sức chống chịu, khả năng sinh trưởng và phát triển cao vượt trội so với các dạng bố mẹ được gọi là

- A. biến dị tổ hợp. B. ưu thế lai. C. biến dị di truyền. D. thể đột biến.

**Câu 18:** Để tạo ADN tái tổ hợp trong kĩ thuật chuyển gen người ta dùng hai loại enzim là

- A. ADN pôlimeraza và restrictaza. B. restrictaza và ligaza.  
C. ligaza và enzim ARN pôlimeraza. D. ADN pôlimeraza và ARN pôlimeraza.

**Câu 19:** Trong một thí nghiệm người ta cho lai 2 dòng đậu thơm thuần chủng hoa đỏ thẫm và hoa trắng với nhau thu được ở F<sub>2</sub> với tỉ lệ kiểu hình 9 hoa đỏ thẫm : 7 hoa trắng. Cho biết không có đột biến xảy ra, có thể kết luận tính trạng màu sắc hoa di truyền theo quy luật

- A. tương tác bổ sung giữa các gen không alen. B. tương tác gen trội át chế hoàn toàn gen lặn.  
C. tương tác giữa các gen alen với nhau. D. tương tác cộng gộp giữa các gen không alen.

**Câu 20:** Ở người, bệnh nào sau đây liên quan đến đột biến nhiễm sắc thể?

- A. Bệnh bạch tạng. B. Bệnh phêninkêtô niệu.  
C. Bệnh Đào. D. Bệnh hồng cầu lưỡi liềm.

**Câu 21:** Một loài thực vật lưỡng bội có 12 nhóm gen liên kết. Số lượng nhiễm sắc thể có trong một tế bào sinh dưỡng của thể ba và thể đơn bội ở loài này lần lượt là

- A. 36 và 25. B. 18 và 6. C. 25 và 12. D. 13 và 6.

**Câu 22:** Ở ruồi giấm, gen quy định màu mắt nằm ở vùng không tương đồng trên nhiễm sắc thể giới tính X; alen B quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định mắt trắng. Theo lí thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có tất cả các ruồi đực đều mắt trắng?

- A. X<sup>B</sup>X<sup>b</sup> x X<sup>b</sup>Y. B. X<sup>B</sup>X<sup>B</sup> x X<sup>b</sup>Y. C. X<sup>b</sup>X<sup>b</sup> x X<sup>B</sup>Y. D. X<sup>B</sup>X<sup>b</sup> x X<sup>B</sup>Y.



**Câu 35:** Ở một loài thực vật, alen quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp; alen B quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định hoa trắng. Lai cây thân cao, hoa đỏ với cây thân thấp, hoa trắng thu được  $F_1$  phân li theo tỉ lệ: 37,5% cây thân cao, hoa trắng; 37,5% cây thân thấp, hoa đỏ; 12,5% cây thân cao, hoa đỏ; 12,5% cây thân thấp, hoa trắng. Cho biết không có đột biến xảy ra. Kiểu gen của cây bố, mẹ trong phép lai trên là

- A. AaBb x aabb.      B.  $\frac{AB}{ab} \times \frac{ab}{ab}$       C. AaBB x aabb.      D.  $\frac{Ab}{aB} \times \frac{ab}{ab}$

**Câu 36:** Ở một loài thực vật, tính trạng màu sắc hoa do một cặp gen quy định, tính trạng hình dạng quả do một cặp gen khác quy định. Cho cây hoa đỏ, quả tròn thuần chủng giao phấn với cây hoa vàng, quả bầu dục thuần chủng (P), thu được  $F_1$  gồm 100% cây hoa đỏ, quả tròn. Cho các cây  $F_1$  tự thụ phấn, thu được  $F_2$  có 5000 cây gồm 4 loại kiểu hình, trong đó cây hoa đỏ, quả bầu dục chiếm tỉ lệ 9%. Biết rằng trong quá trình phát sinh giao tử đực với giao tử cái đều xảy ra hoán vị gen với tần số như nhau. Theo lí thuyết số cây hoa vàng, quả bầu dục ở  $F_2$  là bao nhiêu?

- A. 800.      B. 450.      C. 3300.      D. 1250.

**Câu 37:** Ở người, xét một gen nằm trên nhiễm sắc thể thường có hai alen: alen A không gây bệnh là trội hoàn toàn so với alen a gây bệnh. Một người phụ nữ bình thường nhưng có em trai bị bệnh kết hôn với một người đàn ông bình thường nhưng có em gái bị bệnh. Xác suất để con đầu lòng không mang alen bệnh trong tổng số con bình thường của cặp vợ chồng này là bao nhiêu? Biết rằng những người khác trong cả hai gia đình trên đều không bị bệnh.

- A. 3/4.      B. 1/2.      C. 8/9.      D. 1/9.

**Câu 38:** Để khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường hiện nay, cần tập trung vào các biện pháp nào sau đây?

- (1) Xây dựng các nhà máy xử lí và tái chế rác thải.
- (2) Quản lí chặt chẽ các chất gây ô nhiễm môi trường.
- (3) Tăng cường khai thác rừng đầu nguồn và rừng nguyên sinh.
- (4) Giáo dục để nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho mọi người.
- (5) Tăng cường khai thác nguồn tài nguyên khoáng sản.

- A. (2), (3), (5).      B. (3), (4), (5).      C. (1), (3), (5).      D. (1), (2), (4).

**Câu 39:** Phân tử ADN ở vùng nhân của vi khuẩn E.coli chỉ chứa  $N^{15}$  phóng xạ. Nếu chuyển vi khuẩn E.coli này sang môi trường chỉ có  $N^{14}$  thì sau 4 lần tự nhân đôi, trong số các phân tử ADN con có bao nhiêu phân tử ADN chứa hoàn toàn  $N^{14}$ ?

- A. 16.      B. 12.      C. 14.      D. 8.

**Câu 40:** Ở một loài thực vật, alen A quy định hoa đỏ là trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng. Thế hệ ban đầu (P) của một quần thể có tần số các kiểu gen là 0,5Aa : 0,5aa. Các cá thể của quần thể ngẫu phối và không có các yếu tố làm thay đổi tần số alen, tính theo lí thuyết, tỉ lệ kiểu hình ở thế hệ  $F_1$  là

- A. 7 cây hoa đỏ : 9 cây hoa trắng.      B. 1 cây hoa đỏ : 1 cây hoa trắng.  
C. 9 cây hoa đỏ : 7 cây hoa trắng.      D. 3 cây hoa đỏ : 1 cây hoa trắng.

Đáp án

<b>1</b>	A	<b>11</b>	C	<b>21</b>	C	<b>31</b>	C
<b>2</b>	B	<b>12</b>	C	<b>22</b>	C	<b>32</b>	D
<b>3</b>	B	<b>13</b>	D	<b>23</b>	A	<b>33</b>	D
<b>4</b>	C	<b>14</b>	C	<b>24</b>	D	<b>34</b>	C
<b>5</b>	B	<b>15</b>	D	<b>25</b>	B	<b>35</b>	D
<b>6</b>	A	<b>16</b>	D	<b>26</b>	B	<b>36</b>	A
<b>7</b>	A	<b>17</b>	B	<b>27</b>	A	<b>37</b>	B
<b>8</b>	D	<b>18</b>	B	<b>28</b>	A	<b>38</b>	D
<b>9</b>	A	<b>19</b>	A	<b>29</b>	A	<b>39</b>	C
<b>10</b>	D	<b>20</b>	C	<b>30</b>	D	<b>40</b>	A