



BÀI KIỂM TRA THƯỜNG XUYÊN 3 – SINH HỌC 12



Câu 1. Phát biểu nào sau đây không đúng về quần thể sinh vật?

- A. Quần thể có cấu trúc di truyền đặc trưng. B. Quần thể là đơn vị sinh sản của loài trong tự nhiên.
C. Quần thể gồm các cá thể cùng loài, sống trong một khu vực xác định.
D. Quần thể là tập hợp ngẫu nhiên, không có mối quan hệ sinh sản.

[cite: 2, 3, 4, 5, 6]



Câu 2. Khi nói về quần thể tự thụ phấn, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Tỷ lệ dị hợp tăng dần qua các thế hệ. B. Quần thể phân hóa thành các dòng thuần.
C. Đa dạng di truyền tăng nhanh. D. Không xảy ra biến đổi thành phần kiểu gen.

[cite: 7, 8, 9]



Câu 3. Một quần thể có thành phần kiểu gen: 0,25AA : 0,50Aa : 0,25aa. Quần thể này đang ở trạng thái:

- A. mất cân bằng di truyền. B. cân bằng di truyền. C. tự phối hoàn toàn.
D. giao phối có chọn lọc.

[cite: 10, 11]



Câu 4. Trong quần thể ngẫu phối, điều kiện quan trọng để duy trì cân bằng di truyền là:

- A. tự thụ phấn kéo dài. B. giao phối có chọn lọc.
C. giao phối ngẫu nhiên. D. đột biến xảy ra thường xuyên.

[cite: 12, 13]



Câu 5. Một quần thể có tần số alen A là 0,6. Theo lý thuyết, tần số kiểu gen aa là:

- A. 0,16 B. 0,24 C. 0,36 D. 0,64

[cite: 14, 15]



Câu 6. Hiện tượng nào sau đây là thường biến?

- A. Bố mẹ bình thường sinh con bạch tạng. B. Cây hoa giấy đỏ xuất hiện cành hoa trắng.
C. Năng suất lúa thay đổi tùy theo kỹ thuật canh tác. D. Cây ngô bị đột biến gen gây bạch tạng.

[cite: 16, 17, 18]



Câu 7. Thường biến là những biến đổi về:

- A. cấu trúc gen. C. kiểu hình của cùng một kiểu gen.
B. bộ nhiễm sắc thể. D. vật chất di truyền.

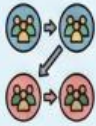
[cite: 19, 20]

BÀI KIỂM TRA THƯỜNG XUYÊN 3 (TIẾP)



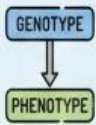
Câu 8. Đặc điểm nào sau đây không đúng với thường biến? [cite: 21]

- A. Phát sinh trong quá trình phát triển cá thể. [cite: 22]
- B. Có tính chất di truyền. [cite: 22]
- C. Phụ thuộc vào điều kiện môi trường. [cite: 23]



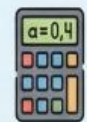
Câu 9. Qua các thế hệ thì điểm giống nhau trong cấu trúc di truyền giữa quần thể ngẫu phối và quần thể tự phối là: [cite: 23]

- A. Tần số allele có xu hướng thay đổi. [cite: 24]
- B. Tần số allele có xu hướng không đổi. [cite: 25]
- C. Thành phần kiểu gene có xu hướng thay đổi. [cite: 26]
- D. Thành phần kiểu gen có xu hướng không đổi. [cite: 27]



Câu 10. Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình? [cite: 28]

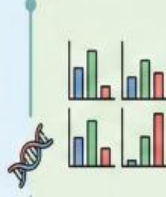
- A. Kiểu gen quy định khả năng phản ứng của cơ thể. [cite: 29]
- B. Kiểu hình là kết quả của sự tương tác giữa kiểu gen và môi trường. [cite: 30]
- C. Kiểu hình chỉ phụ thuộc vào kiểu gen. [cite: 31]
- D. Bố mẹ truyền cho con kiểu gen, không truyền kiểu hình có sẵn. [cite: 31]



Một quần thể đang cân bằng di truyền có tần số alen $a = 0,4$. Tần số kiểu gen Aa là: [cite: 32, 33]

- A. 0,16 [cite: 33]
- B. 0,24 [cite: 33]
- C. 0,48 [cite: 33]
- D. 0,64 [cite: 33]

Source: Global Conocan [cite: 21]



Câu 12. Ở một loài giao phối, xét 4 quần thể cách ly sinh sản với nhau có thành phần kiểu gene như sau [cite: 34]

- Quần thể 1: 0,49 AA: 0,42 Aa: 0,09 aa [cite: 35]
- Quần thể 2: 0,50 AA: 0,25 Aa: 0,25 aa [cite: 36]
- Quần thể 3: 0,61 AA: 0,32 Aa: 0,047 aa [cite: 37]
- Quần thể 4: 0,001 AA: 0,18 Aa: 0,81 aa [cite: 38]

Các quần thể đang ở trạng thái cân bằng di truyền là: [cite: 39]

- A. 2 và 3 [cite: 40]
- B. 3 và 4 [cite: 40]
- C. 1 và 3. [cite: 40]
- D. 1 và 4. [cite: 40]



Câu 13. Trạng thái cân bằng di truyền của quần thể là trạng thái mà trong đó [cite: 41]

- A. Tỷ lệ cá thể đực và cái được duy trì ổn định qua các thế hệ. [cite: 42]
- B. Số lượng cá thể được duy trì ổn định qua các thế hệ. [cite: 43]
- C. Tần số các allele và tần số các kiểu gene biến đổi qua các thế hệ. [cite: 44]
- D. Tần số các allele và tần số các kiểu gene được duy trì ổn định qua các thế hệ. [cite: 45]



Câu 14. Tập hợp những sinh vật nào sau đây là một quần thể sinh vật? [cite: 46]

- A. Những con ong thợ trong một vườn hoa. [cite: 47]
- B. Những con cá sống trong ao cá Bác Hồ. [cite: 48]
- C. Những con ốc bươu vàng sống trong một ruộng lúa. [cite: 49]
- D. Những con chim sống trong rừng Cúc Phương. [cite: 50]

Source: Infographic X-analysis [cite: 50]

BÀI KIỂM TRA THƯỜNG XUYÊN 3 – SINH HỌC 12

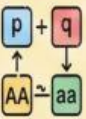
Câu 15.



Khi nói về cấu trúc di truyền của quần thể tự thụ phấn, phát biểu nào sau đây sai? [cite: 51]

- A. Quần thể tự thụ phấn thường bao gồm các dòng thuần chủng khác nhau về kiểu gene. [cite: 52]
- B. Qua các thế hệ tự thụ phấn, các allele lặn trong quần thể có xu hướng được biểu hiện ra kiểu hình [cite: 53]
- C. Nếu không có tác động của các nhân tố tiến hóa khác thì tần số các allele trong quần thể tự thụ phấn không thay đổi qua các thế hệ [cite: 54]
- D. Quần thể tự thụ phấn thường có độ đa dạng di truyền cao hơn quần thể giao phấn [cite: 55]

Câu 17.



Giả sử ở một quần thể sinh vật có thành phần kiểu gene là $dAA:hAa:raa$ (với $d+h+r=1$). Gọi p, q lần lượt là tần số của allele A, a ($p, q \geq 0$; $p+q=1$). Ta có: [cite: 59, 60]

- A. $p = d + h/2$; $q = r + h/2$ [cite: 61]
- B. $p = r + h/2$; $q = d + h/2$ [cite: 61]
- C. $p = h + d/2$; $q = r + d/2$ [cite: 62]
- D. $p = d + h/2$; $q = h + d/2$ [cite: 62]

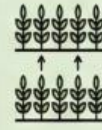
Câu 19.



Một quần thể ngẫu phối có thành phần kiểu gene là 0,1AA: 0,9Aa. Theo lý thuyết, tần số allele A của quần thể này là [cite: 68, 69]

- A. 0,4 [cite: 70]
- B. 0,8 [cite: 70]
- C. 0,2 [cite: 70]
- D. 0,55 [cite: 70]

Câu 16.



Trong chọn giống, người ta tiến hành tự thụ phấn bắt buộc và giao phối cận huyết nhằm [cite: 56]

- A. tăng tỉ lệ thể dị hợp. [cite: 57]
- B. giảm tỉ lệ thể đồng hợp. [cite: 57]
- C. tăng biến dị tổ hợp. [cite: 58]
- D. tạo dòng thuần chủng [cite: 58]

Câu 18.



Đặc trưng di truyền của một quần thể giao phối được thể hiện ở: [cite: 63]

- A. Số lượng cá thể và mật độ quần thể. [cite: 64]
- B. Số loại kiểu hình khác nhau trong quần thể. [cite: 65]
- C. Nhóm tuổi và tỉ lệ giới tính của quần thể. [cite: 66]
- D. Tần số allele và tần số kiểu gene. [cite: 67]

Câu 20.



Khi thống kê số lượng cá thể của một quần thể sóc, người ta thu được số liệu như sau: 105AA: 15Aa: 30aa. Cấu trúc di truyền của quần thể là: [cite: 71, 72]

- A. 0,36AA: 0,48Aa: 0,16aa. [cite: 73]
- B. 0,3AA: 0,4Aa: 0,3aa. [cite: 73]
- C. 0,105AA: 0,015Aa: 0,30aa. [cite: 74]
- D. 0,7AA: 0,1Aa: 0,2aa. [cite: 74]

Học sinh chọn một đáp án đúng cho mỗi câu hỏi