



**Câu 9.** Tia cành tự nhiên là hiện tượng

- A. cành chỉ tập trung ở phần ngọn cây, các cành cây phía dưới sớm bị rụng.
- B. cây mọc trong rừng có tán lá hẹp, ít cành.
- C. cây trồng tia bớt các cành ở phía dưới.
- D. cây mọc trong rừng có thân cao, mọc thẳng.

**Câu 10.** Cây Thông mọc nơi quang đãng thường có tán rộng hơn cây mọc xen nhau trong rừng vì

- A. có nhiều chất dinh dưỡng.
- B. ánh sáng chiếu đến cây chỉ tập trung ở phần ngọn.
- C. ánh sáng chiếu được đến tất cả các bộ phận, các phía của cây.
- D. có độ ẩm cao.

**Câu 11.** Nghiên cứu trẻ đồng sinh cùng trứng cho phép

- A. phát hiện các trường hợp bệnh lý do đột biến gen và NST gây nên.
- B. phát hiện dị tật và các bệnh di truyền bẩm sinh.
- C. xác định được tính trạng trội lặn.
- D. xác định mức độ tác động của môi trường lên sự hình thành tính trạng của cơ thể.

**Câu 12.** Ở người sự thụ tinh giữa tinh trùng mang NST giới tính nào với trứng để tạo hợp tử phát triển thành con trai?

- A. Sự thụ tinh giữa tinh trùng  $22A + Y$  với trứng  $22A + X$  để tạo hợp tử  $44A + XY$ .
- B. Sự thụ tinh giữa tinh trùng  $22A + X$  với trứng  $22A + X$  để tạo hợp tử  $44A + XX$ .
- C. Sự thụ tinh giữa tinh trùng  $22A + Y$  với trứng  $22A + Y$  để tạo hợp tử  $44A + YY$ .
- D. Sự thụ tinh giữa tinh trùng  $22A + X$  với trứng  $22A + Y$  để tạo hợp tử  $44A + XY$ .

**Câu 13.** Tại sao ADN được xem là cơ sở vật chất di truyền ở cấp độ phân tử?

- A. Số lượng và khối lượng ADN không thay đổi qua giảm phân.
- B. ADN có trình tự các cặp nuclêôtit đặc trưng cho loài.
- C. ADN có khả năng tự sao theo đúng khuôn mẫu.
- D. ADN nằm trong bộ nhiễm sắc thể đặc trưng mỗi loài sinh vật.

**Câu 14.** Nguyên tắc bổ sung trong cấu trúc của ADN dẫn đến hệ quả:

- A.  $A + T = G + X$ .
- B.  $A = X, G = T$ .
- C.  $A + G = T + X$ .
- D.  $A + X + T = X + T + G$ .

**Câu 15.** Cấu tạo của phân tử ADN, ARN, prôtêin có chung đặc điểm

- A. đều được cấu tạo từ các axit amin.
- B. có kích thước và khối lượng phân tử bằng nhau.
- C. đều được cấu tạo từ các nuclêôtit.
- D. đại phân tử, cấu tạo theo nguyên tắc đa phân.

**Câu 16.** Ở nữ bệnh nhân có các triệu chứng: Lùn, cổ ngắn, tuyến vú không phát triển, không có kinh nguyệt, tử cung nhỏ, thường mất trí và không có con là hậu quả của đột biến

- A. thêm một NST số 23.
- B. thêm một NST số 21.
- C. dị bội thể ở cặp NST số 23.
- D. dị bội thể ở cặp NST số 21.

**Câu 17.** Trong bộ nhiễm sắc thể của bệnh nhân mắc bệnh Đào, số lượng nhiễm sắc thể ở cặp số 21 là bao nhiêu?

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

**Câu 18.** Cà độc dược có bộ nhiễm sắc thể  $2n = 24$ . Vậy thể  $(2n - 1)$  ở cây cà có số lượng nhiễm sắc thể là

- A. 26.
- B. 24.
- C. 25.
- D. 23.

**Câu 19.** Quan sát trường hợp minh họa sau đây và xác định đột biến NST này thuộc dạng nào?

ABCDEFGH  $\longrightarrow$  ABCDEFG

- A. Mất đoạn. B. Đảo đoạn.  
C. Lặp đoạn. D. Chuyển đoạn.

**Câu 20.** Ở thực vật, để củng cố một đặc tính mong muốn của giống người ta đã tiến hành

- A. lai khác dòng. B. tự thụ phấn.  
C. lai khác thứ. D. lai thuận nghịch.

**Câu 21.** Giao phối cận huyết được thể hiện ở phép lai nào sau đây?

- A. AaBbCc x AaBbCc. B. aaBbCc x aabbCc.  
C. AABbCC x aabbcc. D. AABbCc x aabbCc.

**Câu 22.** Trong chọn giống, người ta dùng phương pháp tự thụ phấn bắt buộc hoặc giao phối cận huyết nhằm mục đích

- A. cải tiến giống. B. tạo giống mới.  
C. tạo ưu thế lai. D. tạo dòng thuần.

**Câu 23.** Trong ứng dụng di truyền học, cừ Đôli là sản phẩm của phương pháp

- A. nhân bản vô tính. B. gây đột biến dòng tế bào xôma.  
C. gây đột biến gen. D. sinh sản hữu tính.

**Câu 24.** Trong chăn nuôi, để tận dụng ưu thế lai, người ta dùng phép lai nào sau đây?

- A. Lai phân tích. B. Giao phối cận huyết.  
C. Lai kinh tế. D. Giao phối ngẫu nhiên.

**Câu 25.** Loài sinh vật nào dưới đây thuộc nhóm động vật ưa khô?

- A. Thằn lằn. B. Cá sấu.  
C. Hà mã. D. Muỗi.

-----Hết-----