**Đề kiểm lớp 9 môn Sinh học - Đề 1**

**Phần I**: **Trắc nghiệm.** ( 3 điểm ).

**Câu 1**. *Ở chó, lông ngắn trội hoàn toàn so với lông dài. P: Chó lông ngắn*x*lông dài thu được F1. Những trường hợp nào sau đây là kết quả của F1*.

a.1 L. ngắn: 1 L. dài.

b. Toàn lông ngắn.

c. Toàn lông dài.

d. 3 L. ngắn: 1 L. dài.

**Câu 2**. *Cho sơ đồ lai sau: AABB*x*aabb F1AaBb. kết quả sai ở giao tử F1 là*.

a. Ab.

b aB.

c. Aa

d. AB.

**Câu 3.** Thế nào là phép lai phân tích.

a. Là phép lai giữa các cá thể mang kiểu gen dị hợp.

b. Là phép lai giữa các cá thể mang kiểu hình trội cần xác định kiểu gen với cá thể mang kiểu hình lặn.

c. Là phép lai giữa cá thể mang tính trạng trội dị hợp với cá thể mang tính trạng lặn.

d. Cả a, b & c.

**Câu 4.** Khi lai hai bố mẹ thuần chủng khác nhau về hai cặp tính trạng tương phản thì.

a. Sự phân li của các cặp tính trạng độc lập với nhau.

b. F1 phân li kiểu hình theo tỷ lệ 3 trội : 1 lặn.

c. F2 có tỉ lệ mỗi kiểu hình bằng tích tỉ lệ các tính trạng hợp thành nó.

d. Cả a, b & c.

**Câu 5.** ADN nguyên phân dựa trên nguyên tắc.

a. Nguyên tắc bổ xung.

b. Nguyên tắc bán bảo toàn.

c. Nguyên tắc khuôn mẫu.

d. Cả a, b & c.

**Câu 6**. Một cơ thể mang hai gen không giống nhau được gọi là.

a. Thể dị hợp.

b. Thể đồng hợp.

c. Cơ thể lai.

d. Thể đồng tính.

**Phần II: Tự luận. ( 7 điểm ).**

**Câu** **7** ( *4 điểm* ) Ở cá kiếm tính trạng mắt đen là trội hoàn toàn so với tính trạng mắt đỏ. Cho cá kiếm mắt đen thuần chủng lai với cá kiếm mắt đỏ thu được F1toàn cá kiếm mắt đen. Cho F1tự giao phối thu được F2.

a. Xác định kiểu gen của P.

b. Viết sơ đồ lai từ P đến F2.

c. Để biết cá kiếm mắt đen thuần chủng hay không ta làm thế nào.

**Câu 8**: ( *1 điểm* ) Một phân tử ADN có 300 Nu loại A, 200 Nu loại G. Hãy tìm số lượng các

**Câu 9** ( *2 điểm* ) Trình bày cơ chế NST xác định giới tính ở người ? Tại sao tỉ lệ con trai & con gái sinh ra là xấp xỉ 1:1 ?.

### Đề bài 2

**A. Trắc nghiệm (3 điểm)** **Em hãy ghi vào bài làm các đáp án mà em cho là đúng nhất.**

**Câu 1**: Đặc điểm của giống thuần chủng là:

A. Dễ gieo trồng

B. Có khả năng sinh sản mạnh

C. Có đặc tính di truyền đồng nhất, các thế hệ sau giống các thế hệ trước.

D. Nhanh tạo ra kết quả trong thí nghiệm.

**Câu 2**: Trong chu kì tế bào sự tự nhân đôi của NST xảy ra ở kì nào?

A. Kì cuối

B. Kì giữa

C. Kì sau

D. Kì trung gian

**Câu 3.** Sự tiếp hợp của các NST kép tương đồng diễn ra ở kì nào trong giảm phân I?

A. Kì cuối

B. Kì sau

C. Kì giữa

D. Kì đầu

**Câu 4:** Sự tự nhân đôi của AND có ý nghĩa với sinh vật?

A. Tạo ra 2 AND con giống mẹ.

B. Tăng số lượng nuclêôtit.

C. Là cơ sở phân tử của di truyền và sinh sản.

D. Tăng thành phần nuclêôtit.

**Câu 5:** Tính đặc thù của mỗi loại prôtêin do yếu tố nào quy định.

A. Thành phần, số lượng, trình tự axit amin.

B. Số lượng nuclêôtit.

C. Thành phần nuclêôtit.

D. Thành phần axit amin.

**Câu 6:** Ở người, gen A quy định mất đen trội hoàn toàn so với gen a quy định mắt xanh. Mẹ và bố phải có kiểu gen và kiểu hình nào trong các trường hợp sau để sinh con ra có người mắt đen, có người mắt xanh?

A. Mẹ mắt đen (AA) x Bố mắt xanh (aa).

B. Mẹ mắt đen (Aa) x Bố mắt đen (Aa).

C. Mẹ mắt xanh (aa) x Bố mắt đen (Aa).

D. Mẹ mắt đen (Aa) x Bố mắt đen (AA).

**B. Tự luận (7 điểm)**

**Câu 1 (2,5 điểm)**: Trình bày đối tượng, nội dung và ý nghĩa của di truyền học.

**Câu 2 (2 điểm):**

a. Loài cải bắp có bộ NST lưỡng bội 2n = 18. Hợp tử của loài trải qua nguyên phân. Hãy cho biết có bao nhiêu NST, crômatit ở kì giữa và kì sau.

b. Cho đoạn gen có trình tự các Nu trên mạch gốc như sau:

- T - G - X - A - A - T - X - G - A - T -

Hãy viết trình tự các Nu trên phân tử ARN được tổng hợp từ mạch gốc trên?

**Câu 3 (1,5 điểm):** Giải thích vì sao 2 ADN con được tạo ra qua cơ chế nhân đôi lại giống ADN mẹ.

**Câu 4 (1 điểm):** Quan niệm cho rằng sinh con trai hay con gái là do phụ nữ có đúng không? Giải thích?

**TRẮC NGHIỆM SINH HỌC 9**

**1. Men đen đã tiến hành trên đối tượng nào để thực hiện các thí nghiệm của mình?**

A. Cây cà chua.          B. Ruồi giấm.

C. Cây Đậu Hà Lan.      D. Trên nhiều loài côn trùng.

**2. Hai trạng thái khác nhau của cùng một loại tính trạng có biểu hiện trái ngược nhau được gọi là**

A. Cặp gen tương phản.               B. Cặp tính trạng tương phản

C. Cặp bố mẹ thuần chủng tương phản.   D. Hai cặp gen tương phản.

**3. Đặc điểm nào của cây Đậu Hà Lan tạo điều kiện thuận lợi cho việc nghiên cứu các quy luật di truyền của Men đen?**

A. Có hoa lưỡng tính, tự thụ phấn nghiêm ngặt.   B. Sinh sản và phát triển mạnh.

C. Tốc độ sinh trưởng nhanh.                 D. Có hoa đơn tính.

**4. Theo Menđen, tính trạng được biểu hiện ở cơ thể lai F1 được gọi là**

A. Tính trạng lặn          B. Tính trạng tương ứng.

C. Tính trạng trung gian.   D. Tính trạng trội.

**5. Phương pháp cơ bản trong nghiên cứu Di truyền học của Menđen là gì?**

A. Phương pháp phân tích các thế hệ lai.

B. Thí nghiệm trên cây đậu Hà Lan có hoa lưỡng tính.

C. Dùng toán thống kê để tính toán kết quả thu được.

D. Theo dõi sự di truyền của các cặp tính trạng.

**6. Quy luật phân li được Menđen phát hiện trên cơ sở thí nghiệm:**

A. Phép lai một cặp tính trạng.   B. Phép lai nhiều cặp tính trạng.

C. Phép lai hai cặp tính trạng.   D. Tạo dòng thuần chủng trước khi đem lai.

**7. Phương pháp cơ bản trong nghiên cứu Di truyền học của Menđen là gì?**

A. Dùng toán thống kê để tính toán kết quả thu được

B. Thí nghiệm trên cây đậu Hà Lan có hoa lưỡng tính.

C. Phương pháp phân tích các thế hệ lai.

D. Theo dõi sự di truyền của các cặp tính trạng.

**8. Mục đích của phép lai phân tích nhằm xác định**

A. kiểu gen, kiểu hình của cá thể mang tính trạng trội.

B. kiểu hình của cá thể mang tính trạng trội.

C. kiểu gen của tất cả các tính trạng.

D. kiểu gen của cá thể mang tính trạng trội.

**9. Công trình nghiên cứu của Menden công phu và hoàn chỉnh nhất trên đối tượng là**

A. Ruồi giấm     B. Đậu Hà Lan

C. Con người.   D. Vi khuẩn E. Coli.

**10. Thực chất của di truyền độc lập các tính trạng là nhất thiết F2 phải có**

A. Tỉ lệ mỗi kiểu hình bằng tích tỉ lệ các tính trạng hợp thành nó.

B. Các biến dị tổ hợp.

C. 4 kiểu hình khác nhau.

D. Tỉ lệ phân li của mỗi cặp tính trạng là 3 trội: 1 lặn.

**11. Trong phép lai phân tích một cặp tính trạng của Menden, nếu kết quả thu được là 1:1 thì cá thể ban đầu có kiểu gen như thế nào?**

A. Kiểu gen đồng hợp.       B. Kiểu gen dị hợp

C. Kiểu gen đồng hợp trội.  D. Kiểu gen dị hợp hai cặp gen.

**12. Trong phép lai hai cặp tính trạng của Menden, khi phân tích riêng từng cặp tính trạng thì tỉ lệ hạt vàng: Hạt xanh thu được có kết quả như thế nào?**

A. 1:3.     B. 1:1.     C. 3:1.    D. 1:2.

**13. Di truyền là hiện tượng**

A. Truyền đạt các tính trạng của bố mẹ, tổ tiên cho các thế hệ con cháu.

B. Con cái giống bố hoặc mẹ về tất cả các tính trạng.

C. Con cái giống bố và mẹ về một số tính trạng.

D. Truyền đạt các tính trạng của bố mẹ cho con cháu.

**14. Thế nào là thể đồng hợp?**

A. Các cặp gen trong tế bào cơ thể đều giống nhau

B. Kiểu gen chứa cặp gen gồm 2 gen tương ứng giống hoặc khác nhau.

C. Kiểu gen chứa các cặp gen gồm 2 gen không tương ứng giống nhau.

D. Kiểu gen chứa cặp gen gồm 2 gen tương ứng giống nhau.

**15. Sự phân li của cặp nhân tố di truyền Aa ở F1 tạo ra hai loại giao tử với tỉ lệ**

A. 2A : 1a    B. 3A : 1a.    C. 1A : 1a.     D. 1A : 2a.

**16. Phương pháp cơ bản trong nghiên cứu Di truyền học của Menđen là gì?**

A. Phương pháp phân tích các thế hệ lai.

B. Phương pháp thí nghiệm trên cây đậu Hà Lan có hoa lưỡng tính.

C. Phương pháp dùng toán thống kê để tính toán kết quả thu được.

D. Phương pháp theo dõi sự di truyền của các cặp tính trạng.

**17. Theo Menđen, tính trạng được biểu hiện ở cơ thể lai F1 gọi là gì?**

A. Tính trạng lặn.        B. Tính trạng tương ứng.

C. Tính trạng trung gian.  D. Tính trạng trội.

**18. Phép lai nào dưới đây là phép lai phân tích hai cặp tính trạng?**

A. P: AaBb x Aabb     B. P: AaBb x aabb

C. P: aaBb x AABB    D. P: AaBb x aaBB

**19. Những đặc điểm về hình thái, cấu tạo, sinh lí của cơ thể được gọi là**

A. Kiểu di truyền   B. Kiểu gen.   C. Tính trạng    D. Kiểu gen và kiểu hình.

**PHẦN 2**

**1. Cơ chế dẫn đến sự phát sinh đột biến gen là gì?**

A. Rối loạn quá trình tự nhân đôi của ADN.

B. Hiện tượng co xoắn của NST trong phân bào.

C. Hiện tượng tháo xoắn của NST trong phân bào.

D. Sự không phân li của NST trong nguyên phân.

**2. Trong phân bào lần II của giảm phân, NST kép xếp thành một hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào ở kì nào?**

A. Kì sau       B. Kì giữa       C. Kì đầu     D. Kì cuối.

**3. Trong phân bào lần I của giảm phân, diễn ra tiếp hợp cặp đôi của các NST kép tương đồng theo chiều dọc và bắt chéo với nhau ở kì nào?**

A. Kì sau B. Kì giữa. C. Kì đầu  D. Kì cuối.

**4. Mỗi chu kì xoắn của ADN cao 34Ao gồm 10 cặp nuclêôtit. Vậy chiều dài của mỗi cap nuclêôtit tương ứng sẽ là**

A. 1,7Ao B. 340Ao C. 17Ao­. D. 3,4 Ao

**5. 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

**6. Kết quả kì giữa của nguyên phân các NST với số lượng là**

A. n (kép) B. 2n(đơn). C. 2n (kép). D. n (đơn).

**7. Bộ NST đặc trưng của những loài sinh sản hữu tính được duy trì ổn định qua các thế hệ nhờ sự kết hợp giữa**

A. Nguyên phân, giảm phân và thụ tinh. B. Nguyên phân và giảm phân.

C. Giảm phân và thụ tinh. D. Nguyên phân và thụ tinh.

**8. 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.

**9. Một đoạn mạch ARN có cấu trúc như sau:**

– X – U – U – X – G – A – G – X –

Đoạn mạch nào dưới đây là mạch khuôn của đoạn gen đã tổng hợp ARN nói trên?

A. – X – A – X – A – G – X – T – G

B. – G – A – A – G – X – T – X – G –

C. – G – A – A – G – X – U – X – G –

D. – X – T – T – X – G – A – G – X –

**10. Sự sinh trưởng ở các mô, cơ quan và tế bào là nhờ quá trình nào?**

A. Nguyên phân. B. Giảm phân.

C. Thụ tinh. D .. Phát sinh giao tử.

**11. Ở ruồi giấm, khi quan sát bộ nhiễm sắc thể người ta thấy có 4 cặp nhiễm sắc thể đang bắt chéo với nhau, tế bào quan sát đang ở kì nào?**

A. Kì giữa của nguyên phân B. Kì đầu của nguyên phân.

C. Kì giữa của giảm phân 1. D. Kì đầu của giảm phân 1.

**12. 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

**13. Đặc trưng nào dưới đây của nhiễm sắc thể là phù hợp với kì cuối của giảm phân I?**

A. Các nhiễm sắc thể kép nằm gọn trong 2 nhân mới được tạo thành với số lượng là bộ nhiễm sắc thể đơn bội kép.

B. Các nhiễm sắc thể đơn nằm gọn trong nhân mới được tạo thành với số lượng là bộ nhiễm sắc thể đơn bội.

C. Các nhiễm sắc thể đơn tháo xoắn trở về dạng sợi mảnh.

D. Các nhiễm sắc thể kép tháo xoắn trở về dạng sợi mảnh.

**14. Ở ruối giấm 2n = 8, một tế bào của ruồi giấm đang ở kì sau của giảm phân II, tế bào đó có bao nhiêu nhiễm sắc thể đơn?**

A . 16 NST. B. 4 NST. C. 2 NST. D. 8 NST

**15. Một phân tử ADN có 10 chu kì xoắn, thì tổng số nuclêôtit của phân tử là**

A . 200. B. 100. C. 50. D. 20

**16. NST mang gen và tự nhân đôi vì nó chứa**

A. Prôtêin và ADN

B. Protêin

C. ADN

D. Chứa gen

**17. Diễn biến của nhiễm sắc thể ở kì giữa của giảm phân II là**

A. Nhiễm sắc thể đơn xếp thành 1 hàng trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.

B. Nhiễm sắc thể kép xếp thành 1 hàng trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.

C. Nhiễm sắc thể đơn xếp thành 2 hàng trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.

D. Nhiễm sắc thể kép xếp thành 2 hàng trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.

**18. Diễn biến của nhiễm sắc thể ở kỳ giữa của giảm phân I là**

A. 2n nhiễm sắc thể kép tương đồng xếp thành 2 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.

B. 2n nhiễm sắc thể đơn xếp thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.

C. 2n nhiễm sắc thể đơn xếp thành 2 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.

D. 2n nhiễm sắc thể kép tương đồng xếp thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào.

**19. Đặc điểm chung về cấu tạo của phân tử ADN, ARN, prôtêin là**

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.

**20. Đặc điểm quan trọng nhất của quá trình nguyên phân là sự**

A. Sao chép bộ NST của tế bào mẹ sang 2 tế bào con.

B. Phân chia đều chất tế bào cho 2 tế bào con.

C. Phân chia đều chất nhân cho 2 tế bào con.

D. Phân chia đồng đều của cặp NST về 2 tế bào con.

**PHẦN 3**

**1. Thể ba nhiễm là thể mà trong tế bào sinh dưỡng có đặc điểm nào?**

A. Tất cả các cặp NST tương đồng đều có 1 chiếc

B. Có một cặp NST tương đồng nào đó 2 chiếc, các cặp còn lại đều có 3 chiếc.

C. Tất cả các cặp NST tương đồng đều có 3 chiếc.

D. Có một cặp NST tương đồng nào đó 3 chiếc, các cặp còn lại đều có 2 chiếc

**2. Người bị hội chứng Đao có số lượng NST trong tế bào sinh dưỡng là**

A. 47 NST. B. 48 NST C. 45 NST. D. 46 NST.

**3. Ở Tinh Tinh có 2n = 48, thể dị bội 2n-1 có số NST trong tế bào sinh dưỡng là**

A. 48 NST. B. 47 NST. C. 46 NST. D. 49 NST.

**4. Dạng đột biến cấu trúc NST thường gây hậu quả lớn nhất là**

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

**5. Phương pháp nào dưới đây KHÔNG được áp dụng để nghiên cứu di truyền người?**

A. Lai phân tích. B. Phân tích phả hệ.

C. Nghiên cứu tế bào D. Nghiên cứu trẻ đồng sinh.

**6. 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.

**7. Dạng đột biến gen gây biến đổi ít nhất trong cấu trúc của chuỗi polypeptit tương ứng do gen đó tổng hợp là**

A. Thay cặp nucleôtit này bằng cặp nucleôtit khác.

A. Mất một cặp nucleôtit.

B. Thêm một cặp nucleôtit.

C. Đảo vị trí cặp nuclêotit của 2 bộ ba mã hóa liền nhau..

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

A. 4 nhiễm sắc thể. B. 1 nhiễm sắc thể.

C. 2 nhiễm sắc thể. D. 3 nhiễm sắc thể.

**10. Trên ruộng lúa, người ta thấy có một số cây mạ màu trắng, đó là loại đột biến nào?**

A. Đột biến gen. B. Đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể.

C. Dị bội thể. D. Đa bội thể.

**11. Để tăng sản lượng củ cải, giúp cây có khả năng sinh trưởng mạnh và chống chịu tốt với môi trường người ta sử dụng loại biến dị nào?**

A. Dị bội thể  B. Đa bội thể. C. Biến bị tổ hợp. D. Biến dị thường biến.

**12. Một giống lúa có năng suất tối đa là 5 tấn/ha. Dựa vào hiểu biết về mức phản ứng, người nông dân tăng năng suất lúa bằng cách nào?**

A. Cung cấp nước đầy đủ trong thời kì sinh trưởng.

B. Cải tạo đất trồng, đánh luống cao.

C. Thay giống cũ bằng giống mới.

D. Cung cấp phân bón đầy đủ trong thời kì sinh trưởng.

**13. Dạng đột biến nào sau đây không làm thay đổi kích thước nhiễm sắc thể nhưng làm thay đổi trình tự các gen trên đó, ít ảnh hưởng đến sức sống?**

A. Đảo đoạn nhiễm sắc thể. B. Mất đoạn nhiễm sắc thể.

C. Lặp đoạn nhiễm sắc thể. D. Chuyển đoạn nhiễm sắc thể.

**14. Cà độc dược có bộ nhiễm sắc thể 2n = 24. Vậy thể (2n – 1) cây cà có số lượng nhiễm sắc thể là**

A. 26 B. 24. C. 25. D. 23.

**15. Các thể đột biến nào sau đây ở người là hậu quả của đột biến dị bội dạng 2n + 1?**

A. Đao. A. Tớcnơ. C. Câm điếc bẩm sinh. D. Bạch tạng.

**16. Số NST trong tế bào là thể 3 nhiễm ở người là:**

A. 47 cặp NST B. 47 chiếc NST C. 45 chiếc NST D. 45 cặp NST

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

ABCDEFGH ABCDEFG

A. Mất đoạn nhiễm sắc thể. B. Đảo đoạn nhiễm sắc thể.

C. Lặp đoạn nhiễm sắc thể. D. Chuyển đoạn nhiễm sắc thể.

**18. Bộ nhiễm sắc thể của một loài 2n = 24. Số lượng nhiễm sắc thể ở thể 2n + 1 là**

A. 25  B. 35 C. 46 D. 48

**19. Mức độ đột biến gen có thể xảy ra ở**

A. Hai cặp nuclêôtit. B. Một cặp nuclêôtit.

C. Một hay một số cặp nuclêôtit. D. Toàn bộ cả phân tử ADN.

**20. Cà độc dược có bộ nhiễm sắc thể 2n = 24. Vậy thể (2n – 1) cây cà có số lượng nhiễm sắc thể là**

A. 23 B. 22 C. 24 D. 25

**PHẦN 4**

**1. Con lai kinh tế được tạo ra giữa bò vàng Thanh Hoá và bò Hôsten Hà Lan, chịu được khí hậu nóng, cho 1000 kg sữa/con/năm. Ðây là thành tựu chọn giống vật nuôi thuộc lĩnh vực nào?**

A. Tạo giống ưu thế lai (giống lai F1). B. Nuôi thích nghi.

C. Công nghệ cấy chuyển phôi. D. Tạo giống mới.

**2. Trong 8 tháng từ một củ khoai tây đã thu được 2000 triệu mầm giống đủ trồng cho 40 ha. Đây là kết quả ứng dụng của lĩnh vực công nghệ nào?**

A. Công nghệ sinh học xử lí môi trường. B. Công nghệ chuyển gen.  
C. Công nghệ chuyển nhân và chuyển phôi. D. Công nghệ tế bào

**3. Nếu ở thế hệ xuất phát P có kiểu gen 100% Aa, trải qua 3 thế hệ tự thụ phấn thì tỉ lệ đồng hợp ở thế hệ con thứ 3 (F3) là**

A. 87,5%. B. 75%. C. 25%. D. 18,75%.

**4. Ở thực vật, để củng cố một đặc tính mong muốn của giống người ta đã tiến hành như thế nào?**

A. Lai khác dòng.. B. Tự thụ phấn  
C. Lai khác thứ. D. Lai thuận nghịch

**5. 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

**6. 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  
**7. Để nhân giống vô tính ở cây trồng, người ta thường sử dụng mô giống được lấy từ bộ phận nào của cây?**

A. Đỉnh sinh trưởng. B. Bộ phận rễ.

C. Bộ phận thân. D. Bộ phận cành.

**8. Cá trạch được biến đổi gen ở Việt nam có khả năng**

A.. . Sản xuất ra chất kháng sinh B. Tổng hợp được loại hoocmon sinh trưởng ở người

C. Tổng hợp được kháng thể. D. Tổng hợp được nhiều loại Prôtêin khác nhau.

**9. 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.

**10. Để có đủ số cây chuối trong một thời gian ngắn đáp ứng yêu cầu sản xuất, người ta tách bộ phận nào của cây để nuôi cấy trên môi trường dinh dưỡng đặt trong ống nghiệm?**

A. Mô phân sinh. B. Mô sẹo. C. Mô từ tế bào rễ. D. Mô từ tế bào lá.

**11. Trong ứng dụng di truyền học, cừu Đôli là sản phẩm của phương pháp nào?**

A. Nhân bản vô tính. B. Đột biến dòng tế bào Xoma.

C. Đột biến gen. D. Sinh sản hữu tính.

**12. Trong 8 tháng từ một củ khoai tây đã thu được 2000 triệu mầm giống đủ trồng cho 40 ha. Đây là kết quả ứng dụng của lĩnh vực công nghệ nào?**

A. Công nghệ gen B. Công nghệ tế bào

C. Công nghệ chuyển nhân D. Công nghệ chuyển phôi.

**14. Con lai kinh tế được tạo ra giữa bò vàng Thanh Hoá và bò Hôn sten Hà Lan, chịu được khí hậu nóng, cho 1000 kg sữa/con/năm. Đây là thành tựu chọn giống vật nuôi thuộc lĩnh vực nào?**

A. Nuôi thích nghi. B. Công nghệ cấy chuyển phôi.

C. Tạo giống mới. D. Tạo giống ưu thế lai (giống lai F1)

**15. Nếu ở thế hệ xuất phát P có kiểu gen 100% Aa, trải qua hai thế hệ tự thụ phấn, thì tỉ lệ của thể dị hợp còn lại ở thế hệ con thứ hai (F2) là**

A. 25%. B. 12,5%. C. 50% D. 75%

**16. Trong ứng dụng di truyền học, cừu 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.

**17. Trong 8 tháng từ một củ khoai tây đã thu được 2000 triệu mầm giống đủ trồng cho 40 ha. Đây là kết quả ứng dụng của lĩnh vực công nghệ nào?**

A. Công nghệ tế bào. B. Công nghệ chuyển gen.

C. Công nghệ chuyển nhân và chuyển phôi. D. Công nghệ sinh học xử lí môi trường.

**18. Vi khuẩn đường ruột E.coli thường được dùng làm tế bào nhận trong kĩ thuật gen nhờ nó có đặc điểm:**

A. Có khả năng đề kháng mạnh. B. Dễ nuôi cấy, có khả năng sinh sản nhanh

C. Cơ thể chỉ có một tế bào. D. Có thể sống được ở nhiều môi trường khác nhau.

**19. Ứng dụng nuôi cấy tế bào và mô trong chọn giống cây trồng đã tạo ra**

A. Giống lúa mới cấp quốc gia DR2 có năng suất và độ thuần chủng cao, chịu nóng và khô hạn tốt.

B. Khoai tây, dứa, mía và một số giống phong lan đã được hoàn thiện.

C. Nhiều phòng thí nghiệm bước đầu đạt kết quả trong nhân giống cây rừng (lát hoa, sến, bạch đàn,…) và một số cây thuốc quý (sâm, sinh địa, râu mèo,…).

D. Các cây hoa trồng làm cảnh.

**PHẦN 5**

**1. Tập hợp sinh vật nào dưới đây là quần thể sinh vật?**

A. Một ao cá. B. Một tổ ong mật. C. Một vườn cây ăn quả. D. Một đầm nuôi tôm.

**2. Giun đũa sống trong ruột người là mối quan hệ nào?**

A. Cộng sinh B. Cạnh tranh C. Kí sinh.. D. Hội sinh.

**3. Trong một hệ sinh thái, cây xanh đóng vai trò nào?**

A. Sinh vật sản xuất B. Sinh vật phân giải.

C. Sinh vật tiêu thụ bậc 1. D. Sinh vật tiêu thị bậc 2.

**4. Tập hợp cá thể nào dưới đây là quần thể sinh vật?**

A. Các cây ngô (bắp) trên một cánh đồng.

B. Các cá thể giun đất, giun tròn, côn trùng, đang sống trên một cánh đồng.

C. Các cá thể cá chép, cá mè, cá rô phi đang sống chung trong một ao.

D. Các cây có hoa cùng mọc trong một cánh rừng.

**5. Theo khả năng thích nghi với các điều kiện chiếu sáng khác nhau của động vật, người ta chia động vật thành các nhóm nào sau đây?**

A. Nhóm động vật ưa sáng, nhóm động vật ưa ẩm

B. Nhóm động vật ưa sáng, nhóm động vật ưa khô.

C. Nhóm động vật ưa sáng, nhóm động vật ưa bóng.

D. Nhóm động vật ưa sáng, nhóm động vật ưa tối.

**6. Ánh sáng ảnh hưởng tới đời sống thực vật như thế nào?**

A. Làm thay đổi những đặc điểm hình thái và hoạt động sinh lí của thực vật.

B. Làm thay đổi hình thái bên ngoài của thân, lá và khả năng quang hợp của thực vật.

C. Làm thay đổi các quá trình sinh lí quang hợp, hô hấp.

D. Làm thay đổi đặc điểm hình thái của thân, lá và khả năng hút nước của rễ.

**7. Mối quan hệ chủ yếu giữa các sinh vật khác loài khi sống gần nhau là...**

A. Cạnh tranh và ức chế. B. Hỗ trợ và đối địch.

C. Đối địch và ức chế. D. Hỗ trợ và quần tụ.

**8. Giữa các cá thể cùng loài khi sống gần nhau thường có mối quan hệ...**

A. Đối địch và hỗ trợ. B. Cạnh tranh và ức chế.

C. Hỗ trợ và cạnh tranh D. Hỗ trợ và quần tụ.

**9. Các chỉ số phản ánh đặc trưng về số lượng các loài trong quần xã là**

A. Độ đa dạng, độ thường gặp, độ nhiều. B. Độ thường gặp, độ nhiều.

C. Độ nhiều, độ đa dạng. D. độ đa dạng, độ thường gặp.

**10. Lá của cây ưa bóng có đặc điểm gì?**

A. Lá bản hẹp, nằm ngang B. Phiến lá hẹp, màu xanh nhạt.

C.. Lá bản rộng, xếp xiên. D. Phiến lá rộng, màu xanh đậm.

**11. Chuỗi thức ăn nào dưới đây viết đúng?**

A. Ếch " rắn " diều hâu. B. Ếch " cá sấu " diều hâu.

C. Ếch " rắn! diều hâu. D. Ếch! cá sấu! diều hâu.

**12 Khi tìm hiểu về quần xã sinh vật. Phát biểu nào sau đây là đúng?**

A. Quần xã sinh vật chỉ là một thành phần của hệ sinh thái.

A. Quần xã sinh vật là thành phần vô sinh trong hệ sinh thái.

B. Mối quan hệ trong chuỗi thức ăn của hệ sinh thái là mối quan hệ hỗ trợ.

C. Mối quan hệ trong chuỗi thức ăn của hệ sinh thái là mối quan hệ cạnh tranh.

**13. Các sinh vật khác loài tranh giành nhau thức ăn, nơi ở và các điều kiện sống khác của môi trường là đặc điểm của mối quan hệ**

A. Hội sinh B. Cạnh tranh C. Kí sinh. D. Cộng sinh.

14. Các sinh vật khác loài tranh giành nhau thức ăn, nơi ở và các điều kiện sống khác của môi trường là đặc điểm của mối quan hệ

A. Kí sinh. B. Cạnh tranh. C. Hội sinh. D. Cộng sinh.

**15. Nhóm tuổi nào của các cá thể không còn khả năng ảnh hưởng tới sự phát triển của quần thể?**

A. Nhóm tuổi sau sinh sản.

B. Nhóm tuổi còn non và nhóm sau sinh sản.

C. Nhóm trước sinh sản và nhóm sau sinh sản.

D. Nhóm trước sinh sản và nhóm sinh sản.

**16. Thế nào là môi trường sống của sinh vật?**

A. Là nơi ở của sinh vật.

B. Là nơi tìm kiếm thức ăn, nước uống của sinh vật.

C. Là nơi sinh sống của sinh vật, bao gồm tất cả những gì bao quanh chúng.

D. Là nơi kiếm ăn, làm tổ của sinh vật . .

**17. Giới hạn sinh thái là gì?**

A. Là giới hạn chịu đựng của cơ thể sinh vật đối với một nhân tố sinh thái nhất định.

B. Là khoảng thuận lợi của một nhân tố sinh thái đảm bảo cơ thể sinh vật sinh trưởng và phát triển tốt.

C. Là giới hạn chịu đựng của cơ thể sinh vật đối với các nhân tố sinh thái khác nhau.

D. Là khoảng tác động có lợi nhất của nhân tố sinh thái đối với cơ thể sinh vật.

**18. Hiện tượng tỉa cành tự nhiên là**

A. Cành chỉ tập trung ở phần ngọn cây, các cành cây phía dưới sớm bị rụng.

B. Hiện tượng cây mọc trong rừng có tán lá hẹp, ít cành.

C. Cây trồng tỉa bớt các cành ở phía dưới.

D. Hiện tượng cây mọc trong rừng có thân cao, mọc thẳng.

**19. Động vật ăn thịt con mồi, động vật ăn thực vật và thực vật bắt sâu bọ thuộc quan hệ khác loài nào sau đây?**

A. Cộng sinh B. Sinh vật ăn sinh vật khác C. Cạnh tranh. D. Kí sinh.

**20. Quần thể người có những nhóm tuổi nào sau đây?**

A. Nhóm tuổi trước sinh sản, nhóm tuổi sinh sản và lao động, nhóm tuổi hết khả năng lao động nặng nhọc.

B. Nhóm tuổi sinh sản và lao động, nhóm tuổi sau lao động, nhóm tuổi không còn khả năng sinh sản.

C. Nhóm tuổi lao động, nhóm tuổi sinh sản, nhóm tuổi hết khả năng lao động nặng nhọc.

D. Nhóm tuổi trước lao động, nhóm tuổi lao động, nhóm tuổi sau lao động.