**PHẦN I: CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.Hướng dẫn giải**

Đáp án D:*Trong công nghệ tế bào, người ta dùng hoocmôn sinh trưởng kích thích mô sẹo phân hóa thành cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh.*

**Câu 2.Câu 3.Hướng dẫn giải**

*Đáp án A:* Để nhân giống vô tính ở cây trồng, người ta thường sử dụng mô giống lấy từ đỉnh sinh trưởng cảu cây.

**Câu 4.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: *Trong công đoạn của công nghệ tế bào, người ta tách tế bào hoặc mô từ cơ thể rồi mang nuôi cấy ở môi trường dinh dưỡng để tạo mô sẹo.*

**Câu 5.**

**Câu 6.Hướng dẫn giải**

*Đáp án C: Cừu Đôli là sản phẩm của phương pháp nhân bản vô tính ở động vật.*

**Câu 7.Hướng dẫn giải**

*Đáp án B:* Mô sẹo là mô chưa biệt hóa và có thể hình thành các bộ phận của cây hay thành cây hoàn thiện.

**Câu 8.Hướng dẫn giải**

Đáp án B: Trong môi trường dinh dưỡng đặc dùng để nuôi cấy mô sẹo ở hoạt động nhân giống vô tính thực vật, người ta bổ sung vào đó hoocmôn sinh trưởng.

**Câu 9.Câu 10.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: Ứng dụng nhân giống vô tính trong ống nghiệm ở cây trồng giúp nhân nhanh giống cây trồng đáp ứng yêu cầu của sản xuất, giúp tạo ra giống có nhiều ưu điểm như sạch nấm bệnh, đồng đều về đặc tính của giống gốc..., giúp bảo tồn một số nguồn gen thực vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng.

Nhân giống vô tính trong ống nghiệm không nhằm tạo ra nhiều biến dị tốt.

**Câu 11.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: Nhân bản vô tính ở động vật giúp tạo cơ quan nội tạng của động vật đã được chuyển gen người để chủ động cung cấp cơ quan thay thế cho các bệnh nhân bị hỏng cơ quan tương ứng.

**Câu 12.Câu 13.Hướng dẫn giải**

Đáp án A:

**Câu 14.Hướng dẫn giải**

Đáp án D

**Câu 15.Hướng dẫn giải**

Đáp án D

**Câu 16.Hướng dẫn giải**

Đáp án A

**Câu 17.Hướng dẫn giải**

Đáp án A

**Câu 18.Hướng dẫn giải**

Đáp án D

**Câu 19.Hướng dẫn giải**

Đáp án C

**Câu 20.Hướng dẫn giải**

Đáp án B

**Câu 21.Hướng dẫn giải**

Đáp án B: Từ một cây hoa, người ta nuôi cấy mô để nhanh chóng tạo ra nhiều cây có kiểu gen giống nhau và giống với cây ban đầu.

**Câu 22.Hướng dẫn giải**

Đáp án D: Phương pháp nhân giống vô tính trong ống nghiệm ở cây trông giúp bảo tồn một số nguồn gen thực vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng.

**Câu 23.Hướng dẫn giải**

Đáp án **A:** Nhân giống vô tính cây trồng trong ống nghiệm (nuôi cấy mô – tế bào thực vật) có ưu điểm là nhân nhanh 1 số lượng lớn cây trồng sạch bệnh trong 1 thời gian ngắn.

**Câu 24.Hướng dẫn giải**

Đáp án B: Trong môi trường dinh dưỡng đặc dùng để nuôi cấy mô sẹo ở hoạt động nhân giống vô tính thực vật, người ta bổ sung vào đó hoocmôn sinh trưởng.

**Câu 25.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: Nuôi dưỡng tế bào và mô trong môi trường dinh dưỡng nhân tạo để tạo ra những mô, cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh.

**Câu 26.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: Tạo ra các động vật biến đổi gen

**Câu 27.Hướng dẫn giải**

Đáp án D: Dứa, khoai tây, mía.

**Câu 28.Hướng dẫn giải**

Đáp án D: Nhân giống vô tính trong ống nghiệm ở cây trồng, nuôi cấy tế bào và mô trong chọn tạo giống, nhân bản vô tính.

**Câu 29.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: Để hai tế bào có thể dung hợp được với nhau, người ta phải loại bỏ thành xenlulozơ của tế bào.

**Câu 30.Hướng dẫn giải**

Đáp án D: *Nhân giống vô tính trong ống nghiệm là phương pháp được ứng dụng nhiều để tạo ra giống ở cây trồng.*

**Câu 31.Hướng dẫn giải**

*Đáp án A.* Phương pháp nuôi cấy mô và tế bào.

**Câu 32.Hướng dẫn giải**

*Đáp án C:* Tạo ra các động vật biến đổi gen.

**Câu 33.Hướng dẫn giải**

*Đáp án A:* Vì nhân bản vô tính làm giảm tuổi thọ ở sinh vật được nhân bản.

Ví dụ: Giảm tuổi thọ ở cừu dolly.

**Câu 34.Hướng dẫn giải**

*Đáp án A:* Cừu cho nhân.

**Câu 35.Hướng dẫn giải**

Đáp án A: Ứng dụng của công nghệ tế bào là: (1),(3)

(2) là ứng dụng của gây đột biến (4) (4) là ứng dụng của công nghệ gen.

**Câu 36.Hướng dẫn giải**

Đáp án A: Nuôi cấy và lưỡng bội hóa hạt phấn có thể tạo ra đời con có kiểu hình khác cây mẹ.

**Câu 37.Hướng dẫn giải**

Đáp án B: Cấy truyền phôi.

**Câu 38.Hướng dẫn giải**

Đáp án D: (1) Sai. Giống lúa có khả năng tổng hợp -caroten trong hạt là thành tựu tạo giống nhờ công nghệ gen.

(2) Sai. Giống dâu tằm tam bội có năng suất cao là thành tựu tạo giống bằng phương pháp gây đột biến.

(3) Sai. Chủng vi khuẩn E.Coli có khả năng sản xuất insulin người là thành tựu của công nghệ gen.

(4) Đúng. Tạo ra cừu Đôli là thành tựu của công nghệ tế bào.

**Câu 39.Hướng dẫn giải**

Đáp án A: Đặc điểm cuả nhân bản vô tính là cá thể con sinh ra sẽ giống cá thể mẹ cho vật chất di truyền, và ở phương pháp nhân bản vô tính này thì cá thể con có thể khác hoàn toàn các cá thể mang thai và sinh ra nó. Tế bào cho vật chất di truyền là tế bào sinh dưỡng, vì vậy mà tuổi thọ của cá thể do nhân bản vô tính thường thấp hơn.

Ví dụ ở Cừu Doly: cừu con sinh ra có các đặc điểm giống cừu mẹ cho nhân (cừu cho tế bào tuyến vú) và khác hoàn toàn với cừu mang thai và sinh ra nó.

**Câu 40.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: loại bỏ thành xenlulozơ của tế bào.

**Câu 41.Hướng dẫn giải**

Đáp án A: *Ưu điểm của nhân giống vô tính trong ống nghiệm:*

+ Tạo ra số lượng cá thể lớn trong một thời gian ngắn

+ Tạo ra các cá thể có kiểu gen và kiểu hình giống với cá thể gốc ban đầu

→ Giúp cho việc bảo tồn một số nguồn gen thực vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng.

*Triển vọng của nhân giống vô tính trong ống nghiệm:*

+ Nhân nhanh nguồn gen quý hiếm có nguy cơ bị tuyệt chủng.

+ Nhân bản vô tính để tạo cơ quan nội tạng động vật từ các tế bào đã được chuyển gen người, chủ động cung cấp các cơ quan thay thế cho các bệnh nhân bị hỏng cơ quan tương ứng.

**Câu 42.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: Phương pháp vi nhân giống ở cây trồng và nhân bản vô tính ở động vật sử dụng tế bào, mô.

Giâm, chiết, ghép sử dụng một bộ phận của cây.

**Câu 43.Hướng dẫn giải**

Đáp án B: Cơ sở tế bào học của nuôi cấy mô, tế bào là sự sinh sản của tế bào – tức là nguyên phân.

**Câu 44.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: Vi nhân sinh.

**Câu 45.Hướng dẫn giải**

Đáp án B: Tạo giống cây trồng bằng công nghệ tế bào gồm ba phường pháp: nuôi cấy hạt phấn, lai xoma, chuyển gen từ vi khuẩn, nuôi cấy tế bào thực vật Invitro, tạo mô sẹo.

**Câu 46.Hướng dẫn giải**

Đáp án B: Sau khi hình thành mô sẹo, các mô sẹo được chuyển sang nuôi cấy trong ống nghiệm chứa môi trường dinh dưỡng đặc, có bổ sung hoocmôn sinh trưởng phù hợp để kích thích chúng phân hóa thành các cây con hoàn chỉnh.

**Câu 47.Hướng dẫn giải**

Đáp án A: Phát biểu sai là A, nhân giống vô tính không tạo ra giống mới vì các tế bào tạo ra sẽ giống hoàn toàn với tế bào mẹ về bộ NST trong nhân.

**Câu 48.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: VD A là ứng dụng của công nghệ tế bào

B,C,D là ứng dụng của công nghệ gen.

**Câu 49.Hướng dẫn giải**

Đáp án B: Tế bào cho nhân là tế bào soma (2n) có thể từ tai, từ tuyến vú, từ lông,…Ví dụ trong quá trình nhân bản cừu Đolly, tế bào được sử dụng để cho nhân là tế bào của tuyến vú.

**Câu 50.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: Để tạo ra một quần thể cây phong lan đồng nhất về kiểu gen từ một cây phong lan có kiểu gen quý ban đầu thì ta thực hiện biện pháp nuôi cấy tế bào, mô của cây phong lan đó cho phát triển thành cây hoàn chỉnh

Vì các tế bào trong cây lan ban đầu có kiểu gen giống nhau, nên các cây con được tạo ra từ các tế bào , mô đó có kiểu gen giống nhau.

**Câu 51.Hướng dẫn giải**

Đáp án A: Phát biểu sai là phát biểu A

Bởi vì từ 1 phôi chỉ có thể tạo ra các cá thể giống nhau tương đối hoàn toàn, và chắc chắn giới tính là phải giống nhau.

**Câu 52.Hướng dẫn giải**

Đáp án D: tạo ra một số lượng lớn cá thể giống nhau trong thời gian ngắn từ 1 phôi ban đầu,phối hợp hai hay nhiều phôi để tạo thành thể khảm hoặc làm biến đổi thành phần của phôi khi mới phát triển,các phôi được phân cắt trước khi cấy vào cơ quan sinh sản của các cá thể cái .phải được nuôi dưỡng trong môi trường dinh dưỡng xác định.

**Câu 53.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: Chia cắt một phôi động vật thành nhiều phôi, cho phát triển trong cơ thể nhiều con cái khác nhau từ đó nhanh chóng tạo ra hàng loạt con giống có kiểu gen giống nhau gọi là phương pháp cấy truyền phôi.

**Câu 54.Hướng dẫn giải**

Đáp án B: Nuôi cấy mô và cấy truyền phôi tạo ra các các thể có cùng kiểu gen trong nhân.

**Câu 55.Hướng dẫn giải**

Đáp án B: Các bước tạo ra động vật chuyển gen là

→ (1) Lấy trứng ra khỏi con vật.

→ (3) Cho trứng thụ tinh trong ống nghiệm.

→(4) Tiêm gen cần chuyển vào hợp tử và hợp tử phát triển thành phôi.

→(2) Cấy phôi đã được chuyển gen vào tử cung con vật khác để nó mang thai và sinh đẻ bình thường.

**Câu 56.Hướng dẫn giải**

Đáp án D: (1) Nuối cấy hạt phấn (Đúng)

(2) ít nhất 2 thế hệ (Sai)

(3),(4),(5) Không dùng để tạo dòng thuần chủng.

**Câu 57.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: Phát biểu đúng là D. cây có khả năng sinh sản hữu tính

~1Cây lai có bộ NST là 2nA + 2nB

**A sai.** Vì là dung hợp 2 tế bào trần nên bộ NST của 2 tế bào được giữ nguyên – nghĩa là trong bộ gen sẽ có các cặp gen dị hợp tử

**B sai**. Cây tứ bội – đột biến đa bội là trong bộ NST có 1 số nguyên lần bộ NST đơn bội của **1 loài**

**C sai.** cây lai mang bộ NST lưỡng bội của 2 loài trên.

**Câu 58.Hướng dẫn giải**

Đáp án D: Các tế bào xoma ở thực vật có thể phát triển thành cây hoàn chỉnh vì tế bào thực vật có tính toàn năng cao hơn tế bào của động vật.

Tế bào thực vật có thể phát triển thành cây hoàn chỉnh.

Ở động vật, các tế bào xoma không thể phát triển thành 1 cơ thể được, mà phải cần đến kĩ thuật nhân bản vô tính (lấy nhân tế bào xoma ghép vào trứng đã bỏ nhân).

Kĩ thuật này phức tạp, tốn kém xong lại cho ra các đời con có sức chống chịu kém, không có nhiều ý nghĩa.

**Câu 59.Hướng dẫn giải**

Đáp án C: Chia cắt một phôi động vật thành nhiều phôi, cho phát triển trong cơ thể nhiều con cái khác nhau từ đó nhanh chóng tạo ra hàng loạt con giống có kiểu gen giống nhau gọi là phương pháp cấy truyền phôi.

**Câu 60.**

**Hướng dẫn giải**

Đáp án D: Cấy truyền phôi tạo ra các cá thể có kiểu gen hoàn toàn giống nhau → cùng giới tính, cùng kiểu hình, cùng mức phản ứng (do mức phản ứng của cơ thể do kiểu gen quy định).

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com