



50 CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM ÔN TẬP ỨNG DỤNG DI TRUYỀN HỌC SINH HỌC 9

Câu 1: Công nghệ tế bào là ngành kỹ thuật về:

- A. Quy trình ứng dụng di truyền học vào trong tế bào.
- B. Quy trình sản xuất để tạo ra cơ quan hoàn chỉnh.
- C. Quy trình nuôi cấy tế bào hoặc mô để tạo ra cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh.
- D. Duy trì sản xuất cây trồng hoàn chỉnh.

Đáp án: C

Câu 2: Trong công đoạn của công nghệ tế bào, người ta tách tế bào hoặc mô từ cơ thể rồi mang nuôi cấy trong môi trường nhân tạo để tạo:

- A. Cơ thể hoàn chỉnh.
- B. Mô sẹo.
- C. Cơ quan hoàn chỉnh.
- D. Mô hoàn chỉnh.

Đáp án: B

Câu 3: Để có đủ cây trồng 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.
- B. Tế bào rễ.
- C. Mô phân sinh.
- D. Mô sẹo và tế bào rễ.

Đáp án: C

Câu 4: Trong công nghệ tế bào, người ta dùng tác nhân nào để kích thích mô sẹo phân hóa thành cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh?

- A. Tia tử ngoại.
- B. Tia X.
- C. Xung điện.
- D. Hoocmôn sinh trưởng.

Đáp án: D

Câu 5: Hãy chọn câu **sai** trong các câu: Ý nghĩa của việc ứng dụng nhân giống vô tính trong ống nghiệm ở cây trồng là gì?

- A. Giúp nhân nhanh giống cây trồng đáp ứng yêu cầu của sản xuất
- B. Giúp tạo ra giống có nhiều ưu điểm như sạch nấm bệnh, đồng đều về đặc tính của giống gốc ...



C. Giúp tạo ra nhiều biến dị tốt

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

Đáp án: C

Câu 6: Nhân bản vô tính ở động vật đã có những triển vọng như thế nào?

A. Nhân nhanh nguồn gen động vật quý hiếm có nguy cơ bị tuyệt chủng và nhân nhanh giống vật nuôi nhằm đáp ứng nhu cầu sản xuất

B. Tạo ra giống vật nuôi mới có nhiều đặc tính quý

C. Tạo ra cơ quan nội tạng từ các tế bào động vật đã được chuyển gen người

D. Tạo ra giống có năng suất cao, miễn dịch tốt

Đáp án: A

Câu 7: Để tăng nhanh số lượng cá thể đáp ứng yêu cầu sản xuất, người ta áp dụng phương pháp nào?

A. Vi nhân giống

C. Gây đột biến dòng tế bào xôma

B. Sinh sản hữu tính

D. Gây đột biến gen

Đáp án: A

Câu 8: Trong ứng dụng di truyền học, cừu Đôli là sản phẩm của phương pháp:

A. Gây đột biến gen

C. Nhân bản vô tính

B. Gây đột biến dòng tế bào xôma

D. Sinh sản hữu tính

Đáp án: C

Câu 9: Để nhận được mô non, cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh hoàn toàn giống với cơ thể gốc, người ta phải thực hiện:

A. Công nghệ tế bào

C. Công nghệ sinh học

B. Công nghệ gen

D. Kỹ thuật gen

Đáp án: A

Câu 10: Người ta tách mô phân sinh (từ đỉnh sinh trưởng hoặc từ tế bào lá non) nuôi cấy trong môi trường nào để tạo ra mô sẹo?

A. Môi trường tự nhiên

B. Môi trường dinh dưỡng đặc trong ống nghiệm

C. Kết hợp môi trường nhân tạo và tự nhiên

D. Môi trường dinh dưỡng trong vườn ươm

Đáp án: B

Câu 11: Hãy chọn phương án **sai**: Phương pháp vi nhân giống ở cây trồng và nhân bản vô tính ở



động vật có nhiều ưu việt hơn so với nhân giống vô tính bằng cách: giâm, chiết, ghép.

- A. Ít tốn giống
- B. Sạch mầm bệnh
- C. Tạo ra nhiều biến dị tốt
- D. Nhân nhanh nguồn gen quý hiếm

Đáp án: C

Câu 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 chuyển gen
- B. Công nghệ tế bào
- C. Công nghệ chuyển nhân và chuyển phôi
- D. Công nghệ sinh học xử lý môi trường

Đáp án: B

Câu 13: Trong kĩ thuật cấy gen, ADN tái tổ hợp được hình thành bởi:

- A. Phân tử ADN của tế bào nhận là plasmit
- B. Một đoạn ADN của tế bào cho với một đoạn ADN của tế bào nhận là plasmit
- C. Một đoạn mang gen của tế bào cho với ADN của thể truyền
- D. Một đoạn ADN mang gen của tế bào cho với ADN tái tổ hợp

Đáp án: C

Câu 14: Kĩ thuật gen là gì?

- A. Kĩ thuật gen là kĩ thuật tạo ra một gen mới.
- B. Kĩ thuật gen là các thao tác sửa chữa một gen hư hỏng.
- C. Kĩ thuật gen là các thao tác chuyển một gen từ tế bào nhận sang tế bào khác.
- D. Kĩ thuật gen là các thao tác tác động lên ADN, để chuyển một đoạn ADN mang một gen hoặc một cụm gen từ tế bào của loài cho sang tế bào của loài nhận nhờ thể truyền

Đáp án: D

Câu 15: Công nghệ gen là gì?

- A. Công nghệ gen là ngành kĩ thuật về quy trình ứng dụng kĩ thuật gen
- B. Công nghệ gen là ngành kĩ thuật về quy trình tạo các ADN tái tổ hợp
- C. Công nghệ gen là ngành kĩ thuật về quy trình tạo ra các sinh vật biến đổi gen
- D. Công nghệ gen là ngành khoa học nghiên cứu về cấu trúc về hoạt động của các gen

Đáp án: A

Câu 16: Những thành tựu nào dưới đây **không** phải là kết quả ứng dụng của công nghệ gen?

- A. Tạo chủng vi sinh vật mới



- B. Tạo cây trồng biến đổi gen
- C. Tạo cơ quan nội tạng của người từ các tế bào động vật
- D. Tạo ra các cơ thể động vật biến đổi gen.

Đáp án: C

Câu 17: Ngành công nghệ sử dụng các tế bào sống và quá trình sinh học để tạo ra các sản phẩm sinh học cần thiết cho con người là ngành:

- A. Công nghệ enzym / prôtêin
- B. Công nghệ gen
- C. Công nghệ tế bào thực vật và động vật
- D. Công nghệ sinh học

Đáp án: D

Câu 18: Ngành công nghệ nào là công nghệ cao và mang tính quyết định sự thành công của cuộc cách mạng sinh học?

- A. Công nghệ gen
- B. Công nghệ enzym / prôtêin
- C. Công nghệ chuyển nhân và phôi
- D. Công nghệ sinh học xử lý môi trường

Đáp án: A

Câu 19: Ngành công nghệ nào sản xuất ra các chế phẩm vi sinh dùng trong chăn nuôi, trồng trọt và bảo quản thực phẩm?

- A. Công nghệ enzym / prôtêin
- B. Công nghệ gen
- C. Công nghệ tế bào thực vật và động vật
- D. Công nghệ lên men

Đáp án: D

Câu 20: Ngành công nghệ nào sản xuất ra các loại axit amin, các chất cảm ứng sinh học và thuốc phát hiện chất độc?

- A. Công nghệ enzym / prôtêin
- B. Công nghệ sinh học xử lý môi trường
- C. Công nghệ sinh học y – dược
- D. Công nghệ tế bào thực vật và động vật

Đáp án: A

Câu 21: Trong các khâu sau: Trình tự nào là đúng với kỹ thuật cấy gen?

- I. Tạo ADN tái tổ hợp
- II. Chuyển ADN tái tổ hợp vào tế bào nhận, tạo điều kiện cho gen ghép biểu hiện
- III. Tách ADN NST của tế bào cho và tách phân tử ADN dùng làm thể truyền từ vi khuẩn hoặc vi rút

- A. I, II, III
- B. III, II, I
- C. III, I, II
- D. II, III, I

Đáp án: C

Câu 22: Hoocmôn nào sau đây được dùng để trị bệnh đái tháo đường ở người?



- A. Glucagôn B. Adrênalín C. Tirôxin D. Insulin

Đáp án: D

Câu 23: Trong các lĩnh vực sau đây:

- I. Tạo các chủng vi sinh vật mới
- II. Tạo giống cây trồng biến đổi gen
- III. Tạo động vật biến đổi gen

Trong sản xuất và đời sống, công nghệ gen được ứng dụng ở các lĩnh vực nào?

- A. I B. II, III C. I, III D. I, II, III

Đáp án: D

Câu 24: Mục đích của việc sử dụng kĩ thuật gen là:

- A. Là sử dụng những kiểu gen tốt, ổn định để làm giống
- B. Để sản xuất ra các sản phẩm hàng hóa trên quy mô công nghiệp.
- C. Là tập trung các gen trội có lợi vào những cơ thể dùng làm giống
- D. Là tập trung những gen lặn vào một cơ thể để tạo giống mới

Đáp án: B

Câu 25: Tại sao công nghệ sinh học đang được ưu tiên phát triển?

- A. Vì giá trị sản lượng của một số sản phẩm công nghệ sinh học đang có vị trí cao trên thị trường thế giới
- B. Vì công nghệ sinh học dễ thực hiện hơn các công nghệ khác.
- C. Vì thực hiện công nghệ sinh học ít tốn kém
- D. Vì thực hiện công nghệ sinh học đơn giản, dễ làm.

Đáp án: A

Câu 26: Trong ứng dụng kĩ thuật gen. Sản phẩm nào sau đây tạo ra qua ứng dụng lĩnh vực “tạo ra các chủng vi sinh vật mới”:

- A. Hoocmôn insulin chữa bệnh đái tháo đường ở người
- B. Tạo giống lúa giàu vitamin A
- C. Sữa bò có mùi sữa người và dễ tiêu hóa, dùng để nuôi trẻ trong vòng 6 tháng tuổi
- D. Cá trạch có trọng lượng cao

Đáp án: A

Câu 27: Tia nào sau đây có khả năng xuyên sâu qua các mô?

- A. Tia hồng ngoại, tia X, tia tử ngoại.
- B. Tia X, tia gamma, tia anpha, tia beta



- C. Tia X, tia tử ngoại, tia gamma
- D. Tia tử ngoại, tia anpha, tia beta

Đáp án: B

Câu 28: Tia nào sau đây **không** có khả năng xuyên sâu qua các mô?

- A. Tia X
- B. Tia gamma
- C. Tia tử ngoại
- D. Tia anpha

Đáp án: C

Câu 29: Trong chọn giống thực vật loại tia nào sau đây được dùng để xử lí hạt nảy mầm, bầu nhụy, hạt phấn, mô nuôi cấy?

- A. Tia X, tia gamma, tia anpha, tia beta
- B. Tia X, tia tử ngoại, tia gamma, tia anpha
- C. Tia hồng ngoại, tia X, tia tử ngoại, tia gamma
- D. Tia tử ngoại, tia gamma, tia anpha, tia beta

Đáp án: A

Câu 30: Trong chọn giống bằng cách gây đột biến nhân tạo, loại tia nào được dùng để xử lí vi sinh vật, bào tử và hạt phấn?

- A. Tia hồng ngoại
- B. Tia X
- C. Tia tử ngoại
- D. Tia beta

Đáp án: C

Câu 31: Biện pháp nào sau đây **không** được thực hiện khi xử lí đột biến bằng các tác nhân hóa học?

- A. Que cuốn bông tẩm hóa chất đặt vào đỉnh sinh trưởng của thân và cành
- B. Tiêm dung dịch hóa chất vào bầu nhụy
- C. Ngâm hạt khô, hạt nảy mầm vào dung dịch hóa chất có nồng độ thích hợp trong một thời gian hợp lí
- D. Ngâm thân và cành vào dung dịch hóa chất có nồng độ thích hợp trong một thời gian hợp lí

Đáp án: D

Câu 32: Trong chọn giống vi sinh vật, để tạo ra những loại vắc xin phòng bệnh cho người và gia súc, người ta chọn:

- A. Các thể đột biến tạo ra các chất có hoạt tính cao
- B. Các thể đột biến sinh trưởng mạnh
- C. Các thể đột biến giảm sức sống (yếu so với dạng ban đầu)
- D. Các thể đột biến rút ngắn thời gian sinh trưởng

Đáp án: C



Câu 33: Để tăng sinh khối ở nấm men và vi khuẩn, trong chọn giống vi sinh vật, người ta chọn:

- A. Các thể đột biến giảm sức sống so với dạng ban đầu
- B. Các thể đột biến rút ngắn thời gian sinh trưởng
- C. Các thể đột biến tạo ra các chất có hoạt tính cao
- D. Các thể đột biến sinh trưởng mạnh

Đáp án: D

Câu 34: Tác nhân nào dưới đây thường được dùng để tạo thể đa bội?

- A. Etyl metan sunphônát (EMS)
- B. Nitrôzô metyl urê (NMU)
- C. Cônixin
- D. Nitrôzô etyl urê (NEU)

Đáp án: C

Câu 35: Tại sao cônixin có thể tạo ra thể đa bội?

- A. Cônixin cản trở sự hình thành thoi phân bào làm cho toàn bộ nhiễm sắc thể không phân li .
- B. Cônixin kích thích sự nhân đôi của các nhiễm sắc thể và tạo ra tế bào đa bội
- C. Cônixin kích thích sự hợp nhất của 2 tế bào lưỡng bội và tạo ra tế bào đa bội
- D. Cônixin gây đứt một số sợi thoi phân bào làm cho một số cặp nhiễm sắc thể không phân li và tạo ra tế bào đa bội

Đáp án: A

Câu 36: Người ta đã tạo được chủng nấm Pênixilin có hoạt tính cao hơn 200 lần so với dạng ban đầu , nhờ chọn lọc các thể đột biến theo hướng nào dưới đây?

- A. Chọn các thể đột biến tạo ra chất có hoạt tính sinh học cao
- B. Chọn các thể đột biến rút ngắn thời gian sinh trưởng
- C. Các thể đột biến bị giảm sức sống
- D. Các thể đột biến sinh trưởng mạnh

Đáp án: A

Câu 37: Đột biến nào sau đây **không** được con người sử dụng trong chọn giống cây trồng?

- A. Đột biến có thời gian sinh trưởng rút ngắn, cho năng suất và chất lượng sản phẩm cao
- B. Đột biến có khả năng kháng được nhiều loại sâu bệnh
- C. Đột biến có khả năng chống chịu tốt với các điều kiện bất lợi của môi trường
- D. Đột biến có sức sống giảm

Đáp án: D

Câu 38: Trong các tác nhân vật lí tác nhân nào **không** sử dụng gây đột biến nhân tạo?

- A. Các tia phóng xạ
- C. Tia hồng ngoại



B. Tia tử ngoại

D. Sốc nhiệt

Đáp án: C

Câu 39: Sốc nhiệt là gì?

A. Là nhiệt độ môi trường tăng lên một cách đột ngột

B. Là nhiệt độ môi trường giảm đi một cách đột ngột

C. Là sự tăng hoặc giảm nhiệt độ môi trường một cách đột ngột

D. Là sự thay đổi nhiệt độ của môi trường không đáng kể

Đáp án: C

Câu 40: Người ta có thể sử dụng tác nhân hóa học để gây đột biến nhân tạo ở vật nuôi bằng cách

A. Dùng hóa chất với nồng độ thích hợp tác động lên các tế bào gan

B. Dùng hóa chất với nồng độ thích hợp tác động lên các tế bào não

C. Dùng hóa chất với nồng độ thích hợp tác động lên các tế bào máu

D. Dùng hóa chất với nồng độ thích hợp tác động lên tinh hoàn và buồng trứng

Đáp án: D

Câu 41: Đối với vật nuôi, phương pháp chọn giống đột biến chỉ được sử dụng hạn chế với một số nhóm động vật bậc thấp, khó áp dụng với nhóm động vật bậc cao là vì:

A. Do cơ quan sinh sản nằm sâu trong cơ thể, dễ chết sinh vật khi xử lý bằng tác nhân lý hóa học

B. Do không có tác nhân gây đột biến đối với động vật bậc cao

C. Do rất tốn kém

D. Do động vật bậc cao có sức sống mãnh liệt nên không bị ảnh hưởng của các tác nhân gây đột biến

Đáp án: A

Câu 42: Nguyên nhân của hiện tượng thoái hóa giống ở cây giao phấn là:

A. Do giao phấn xảy ra ngẫu nhiên giữa các loài thực vật

B. Do lai khác thứ

C. Do tự thụ phấn bắt buộc

D. Do lai giữa các dòng thuần có kiểu gen khác nhau

Đáp án: C

Câu 43: Tự thụ phấn là hiện tượng thụ phấn xảy ra giữa:

A. Hoa đực và hoa cái của các cây khác nhau

B. Hoa đực và hoa cái của các cây khác nhau và mang kiểu gen khác nhau

C. Hoa đực và hoa cái trên cùng một cây



D. Hoa đực và hoa cái của các cây khác nhau nhưng mang kiểu gen giống nhau

Đáp án: C

Câu 44: Nguyên nhân của hiện tượng thoái hóa giống ở động vật là:

A. Do giao phối xảy ra ngẫu nhiên giữa các loài động vật

B. Do giao phối gần

C. Do lai giữa các dòng thuần có kiểu gen khác nhau

D. Do lai phân tích

Đáp án: B

Câu 45: Giao phối cận huyết là:

A. Giao phối giữa các cá thể khác bố mẹ

B. Lai giữa các cây có cùng kiểu gen

C. Giao phối giữa các cá thể có kiểu gen khác nhau

D. Giao phối giữa các cá thể có cùng bố mẹ hoặc giao phối giữa con cái với bố hoặc mẹ chúng

Đáp án: D

Câu 46: Khi tự thụ phấn bắt buộc ở cây giao phấn, thế hệ sau thường xuất hiện hiện tượng:

A. Có khả năng chống chịu tốt với điều kiện của môi trường

B. Cho năng suất cao hơn thế hệ trước

C. Sinh trưởng và phát triển chậm, bộc lộ những tính trạng xấu

D. Sinh trưởng và phát triển nhanh, bộc lộ những tính trạng tốt

Đáp án: C

Câu 47: Biểu hiện của hiện tượng thoái hóa giống là:

A. Con lai có sức sống cao hơn bố mẹ

B. Con lai sinh trưởng mạnh hơn bố mẹ

C. Năng suất thu hoạch luôn tăng lên

D. Con lai có sức sống kém dần

Đáp án: D

Câu 48: Trong chọn giống cây trồng, người ta **không** dùng phương pháp tự thụ phấn để:

A. Duy trì một số tính trạng mong muốn

B. Tạo dòng thuần

C. Tạo ưu thế lai

D. Chuẩn bị cho việc tạo ưu thế lai

Đáp án: C



Câu 49: Giao phối gần và tự thụ phấn qua nhiều thế hệ có thể dẫn đến hiện tượng thoái hóa giống là do:

- A. Tạo ra các cặp gen lặn đồng hợp gây hại
- B. Tập trung những gen trội có hại cho thế hệ sau
- C. Xuất hiện hiện tượng đột biến gen và đột biến nhiễm sắc thể
- D. Tạo ra các gen lặn có hại bị gen trội át chế

Đáp án: A

Câu 50: Qua các thế hệ tự thụ phấn bắt buộc ở cây giao phấn hoặc giao phối gần ở động vật thì :

- A. Tỷ lệ thể đồng hợp và thể dị hợp không đổi
- B. Tỷ lệ thể đồng hợp giảm và thể dị hợp tăng
- C. Tỷ lệ thể đồng hợp tăng và thể dị hợp giảm
- D. Tỷ lệ thể đồng hợp tăng và thể dị hợp không đổi

Đáp án: C



Vững vàng nền tảng, Khai sáng tương lai

Website **HOC247** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- **Luyện thi ĐH, THPT QG:** Đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng xây dựng các khóa **luyện thi THPTQG** các môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán:** Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường **PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GD), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An** và các trường Chuyên khác cùng **TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo và Thầy Nguyễn Đức Tấn**.

II. Khoá Học Nâng Cao và HSG

Học Toán Online cùng Chuyên Gia

- **Toán Nâng Cao THCS:** Cung cấp chương trình Toán Nâng Cao, Toán Chuyên dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9 yêu thích môn Toán phát triển tư duy, nâng cao thành tích học tập ở trường và đạt điểm tốt ở các kỳ thi HSG.
- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 5 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học và Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: **TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn** cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.

III. Kênh học tập miễn phí

HOC247 NET cộng đồng học tập miễn phí
HOC247 TV kênh Video bài giảng miễn phí

- **HOC247 NET:** Website học miễn phí các bài học theo **chương trình SGK** từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn học với nội dung bài giảng chi tiết, sửa bài tập SGK, luyện tập trắc nghiệm miễn phí, kho tư liệu tham khảo phong phú và cộng đồng hỏi đáp sôi động nhất.
- **HOC247 TV:** Kênh **Youtube** cung cấp các Video bài giảng, chuyên đề, ôn tập, sửa bài tập, sửa đề thi miễn phí từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn Toán- Lý - Hoá, Sinh- Sử - Địa, Ngữ Văn, Tin Học và Tiếng Anh.