



50 CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM CHUYÊN ĐỀ TẠO GIỐNG NHỜ CÔNG NGHỆ GEN VÀ CÔNG NGHỆ TẾ BÀO SINH HỌC 12

CÓ ĐÁP ÁN

Câu 1/ Công nghệ gen là:

- A. Quy trình tạo những tế bào có gen bị biến đổi
- B. Quy trình tạo những tế bào hoặc sinh vật có gen bị biến đổi
- C. Quy trình tạo những tế bào có gen bị biến đổi hoặc có thêm gen mới
- D. Quy trình tạo những tế bào hoặc sinh vật có gen bị biến đổi hoặc có thêm gen mới

Câu 2/ Đặc điểm nào không đúng đối với plasmit ?

- A. Có trong tế bào chất của vi khuẩn ,virus
- B. Bản chất là ADN dạng vòng
- C. Có khả năng nhân đôi độc lập với ADN của tế bào
- D. Trong tế bào,mỗi loại plasmit thường có nhiều bản sao

Câu 3/ Trong công nghệ tế bào thì gen đánh dấu có vai trò :

- A. Giúp nhận biết tế bào đang phân chia
- B. Phân biệt các loại tế bào khác nhau
- C. Giúp nhận biết tế bào có ADN tái tổ hợp
- D. Gây biến đổi một gen khác

Câu 4/ Trường hợp nào sau đây không được xem là sinh vật đã bị biến đổi gen ?

- A. Cà chua bị bất hoạt hoặc gây chín sớm
- B. Bò tạo ra nhiều hoocmôn sinh trưởng nên lớn nhanh,năng suất thịt và sữa đều tăng
- C. Cây đậu tương có mang kháng thuốc diệt cỏ từ cây thuốc lá cảnh
- D. Chuối nhà 3n có nguồn gốc từ chuối rừng 2n

Câu 5/ Enzim giới hạn và enzim nối trong kĩ thuật chuyển gen là :

- A. Restrictaza và lipaza
- B. Restrictaza và ligaza
- C. Lipaza và restrictaza
- D. Ligaza và restrictaza

Câu 6/ Đối tượng dùng làm thể truyền trong kĩ thuật chuyển gen:



A. Plasmid

B. Plasmid ,virus

C. Plasmid,vi khuẩn

D. Plasmid,vi rus,vi khuẩn

Câu 7/ Phân tử ADN tái tổ hợp là:

A. phân tử ADN lạ được chuyển vào tế bào nhận

B. phân tử ADN được tìm thấy trong nhân của vi khuẩn

C. Một dạng ADN cấu tạo nên các plasmid của vi khuẩn

D. Đoạn ADN của tế bào cho kết hợp với ADN của plasmid

Câu 8/ Kỹ thuật chuyển gen đã ứng dụng loại kỹ thuật nào sau đây?

A. Kỹ thuật gây đột biến nhân tạo

B. Kỹ thuật xử lý enzym

C. Kỹ thuật tạo ADN tái tổ hợp

D. Kỹ thuật xử lý màng tế bào

Câu 9/ Cho:

1:Vi rút có thể tự xâm nhập tế bào phù hợp

2:Sự nhân lên của virus diễn ra trong nhân ,nhân lên của plasmid diễn ra trong tế bào chất

3:Chuyển gen bằng virus không cần các enzym cắt và nối

4:Chuyển gen bằng virus chỉ chuyển được vào vi khuẩn thích hợp với từng loại virus

Điểm khác nhau trong kỹ thuật chuyển gen với plasmid và với virus làm thể truyền là:

A. 1,2,4

B. 1,3,4

C. 2,3,4

D. 1,2,3

Câu 10/ Cho: 1:Tiêm gen cần chuyển vào hợp tử và hợp tử phát triển thành phôi

2:Lấy trứng ra khỏi cơ thể rồi cho thụ tinh nhân tạo

3:Nuôi tế bào xô ma của hai loài trong ống nghiệm

4:Cấy phôi vào tử cung vật nuôi khác để thai phát triển và đẻ

Trình tự đúng các giai đoạn trong quá trình tạo động vật chuyển gen là:

A. 2,3,4

B. 3,2,1,4

C. 2,1,4

D. 2,1,3,4

Câu 11/ Thực chất của phương pháp cấy truyền phôi là:

A. Tạo ra nhiều cá thể từ một phôi ban đầu

B. Phối hợp vật liệu di truyền của nhiều loài trong một phôi



C. Cải biến thành phần của phôi theo hướng có lợi cho con người

D. Cả A,B và C

Câu 12/ Phải dùng thể truyền để chuyển một gen từ tế bào này sang tế bào khác vì nếu không có thể truyền thì:

A. Gen cần chuyển sẽ không chui vào được tế bào nhận

B. Gen vào tế bào nhận sẽ không nhân lên và phân li về các tế bào con

C. Không thể thu được nhiều sản phẩm của gen trong tế bào nhận

D. Gen không thể tạo ra sản phẩm trong tế bào nhận

Câu 13/ Để tạo ra các giống, chủng vi khuẩn có khả năng sản xuất trên qui mô công nghiệp các chế phẩm sinh học như: axit amin, vitamin, enzym, hoocmôn, kháng sinh..., người ta sử dụng

A. kĩ thuật di truyền.

B. đột biến nhân tạo.

C. chọn lọc cá thể.

D. các phương pháp lai.

Câu 14/ Trong kĩ thuật di truyền người ta thường dùng thể truyền là

A. thực khuẩn thể và vi khuẩn.

B. plasmids và nấm men.

C. thực khuẩn thể và nấm men.

D. plasmids và thực khuẩn thể.

Câu 15/ Người ta có thể tái tổ hợp thông tin di truyền giữa các loài rất khác xa nhau trong hệ thống phân loại mà phương pháp lai hữu tính không thực hiện được bằng

A. lai khác chi.

B. lai khác giống.

C. kĩ thuật di truyền.

D. lai khác dòng.

Câu 16/ Trong kĩ thuật cấy gen, ADN tái tổ hợp được tạo ra ở khâu

A. nối ADN của tế bào cho với plasmit.

B. cắt đoạn ADN của tế bào cho và mở vòng plasmit.



C. tách ADN của tế bào cho và tách plasmit khỏi tế bào vi khuẩn.

D. chuyển ADN tái tổ hợp vào tế bào nhận.

Câu 17/ Trong kỹ thuật cấy gen, tế bào nhận được sử dụng phổ biến là vi khuẩn E.coli vì chúng

A. có tốc độ sinh sản nhanh.

B. thích nghi cao với môi trường.

C. dễ phát sinh biến dị.

D. có cấu tạo cơ thể đơn giản.

Câu 18/ Để nối đoạn ADN của tế bào cho vào ADN plasmids, người ta sử dụng en zym

A. pôlymeraza.

B. ligaza.

C. restictaza.

D. amilaza.

Câu 19/ Khi xử lý plasmids và ADN chứa gen cần chuyển bằng cùng một loại enzym là

A. pôlymeraza.

B. ligaza.

C. restictaza.

D. amilaza.

Câu 20/ Trong kỹ thuật di truyền, điều **không** đúng về phương pháp đưa ADN tái tổ hợp vào trong tế bào nhận là:

A. Dùng muối CaCl_2 hoặc dùng xung điện.

B. Dùng vi kim tiêm hoặc súng bắn gen.

C. Dùng hoóc môn thích hợp kích thích tế bào nhận thực bào.

D. Gói ADN tái tổ hợp trong lớp màng lipít, chúng liên kết với màng sinh chất và giải phóng AND tái tổ hợp vào tế bào nhận.

Câu 21/ Trong kỹ thuật di truyền, để phân lập dòng tế bào chứa ADN tái tổ hợp người ta phải chọn thể truyền

A. có khả năng tự nhân đôi với tốc độ cao.

B. các dấu chuẩn hay gen đánh dấu, gen thông báo.



- C. có khả năng tiêu diệt các tế bào không chứa ADN tái tổ hợp.
- D. không có khả năng kháng được thuốc kháng sinh.

Câu 22/ Trong kỹ thuật di truyền, không thể đưa trực tiếp một gen từ tế bào cho sang tế bào nhận mà phải dùng thể truyền vì

- A. thể truyền có thể xâm nhập dễ dàng vào tế bào nhận.
- B. một gen đơn lẻ trong tế bào không có khả năng tự nhân đôi.
- C. một gen đơn lẻ trong tế bào nhận dễ bị tiêu hủy.
- D. thể truyền có khả năng tự nhân đôi hoặc xen cài vào hệ gen của tế bào nhận.

Câu 23/ Một trong những ứng dụng của kỹ thuật di truyền là

- A. sản xuất lượng lớn prôtêin trong thời gian ngắn.
- B. tạo thể song nhị bội.
- C. tạo các giống cây ăn quả không hạt.
- D. tạo ưu thế lai.

Câu 24/ Ưu thế nổi bật của kỹ thuật di truyền là

- A. sản xuất một loại prôtêin nào đó với số lượng lớn trong một thời gian ngắn.
- B. khả năng cho tái tổ hợp thông tin di truyền giữa các loài rất xa nhau trong hệ thống phân loại.
- C. tạo ra được các động vật chuyển gen mà các phép lai khác không thể thực hiện được.
- D. tạo ra được các thực vật chuyển gen cho năng suất rất cao và có nhiều đặc tính quý.

Câu 25/ Ưu thế lai là hiện tượng con lai

- A. có những đặc điểm vượt trội so với bố mẹ.
- B. xuất hiện những tính trạng lạ không có ở bố mẹ.
- C. xuất hiện nhiều biến dị tổ hợp.
- D. được tạo ra do chọn lọc cá thể.

Câu 26/ Giả thuyết về trạng thái dị hợp tử giải thích về hiện tượng ưu thế lai có công thức lai

- A. AABBCc x aabbcc.
- B. AABbCc x aabbCC.
- C. AABbCC x aabbcc.



D. AABbCc x aabbCc.

Câu 27/ Giả thuyết về trạng thái siêu trội cho rằng cơ thể lai có các tính trạng tốt nhất có kiểu gen

A. Aa.

B. AA.

C. AAAA.

D. aa.

Câu 28/ Giả thuyết về trạng thái cộng gộp giải thích về hiện tượng ưu thế lai có công thức lai

A. AABbCc x aabbCC.

B. AABbCC x aabbcc.

C. AABbCC x aabbcc.

D. AABbCc x aabbCc.

Câu 29/ Trong việc tạo ưu thế lai, lai thuận và lai nghịch giữa dòng thuần chủng có mục đích

A. phát hiện các đặc điểm được tạo ra từ hiện tượng hoán vị gen để tìm tổ hợp lai có giá trị kinh tế nhất.

B. xác định được vai trò của các gen di truyền liên kết với giới tính.

C. đánh giá vai trò của tế bào chất lên sự biểu hiện tính trạng, để tìm tổ hợp lai có giá trị kinh tế nhất.

D. phát hiện được các đặc điểm di truyền tốt của dòng mẹ.

Câu 30/ Trong chọn giống, người ta dùng phương pháp tự thụ phấn bắt buộc hoặc giao phối cận huyết nhằm mục đích

A. tạo giống mới.

B. tạo ưu thế lai.

C. cải tiến giống.

D. tạo dòng thuần.

Câu 31/ Tự thụ phấn ở thực vật hay giao phối cận huyết ở động vật dẫn đến thoái hoá giống vì qua các thế hệ

A. tỉ lệ đồng hợp tăng dần, trong đó các gen lặn có hại được biểu hiện.



- B. tỉ lệ dị hợp giảm nên ưu thế lai giảm.
- C. dẫn đến sự phân tính.
- D. xuất hiện các biến dị tổ hợp.

Câu 32/ Hiện tượng thoái hoá giống ở một số loài sinh sản hữu tính là do

- A. lai khác giống.
- B. lai khác dòng.
- C. tự thụ phấn, giao phối cận huyết.
- D. lai khác loài.

Câu 33/ Điều **không** đúng khi nói hiện tượng tự phối ảnh hưởng tới nguồn nguyên liệu chọn lọc trong quá trình tiến hoá là

- A. Trong tự phối tần số tương đối của các alen không đổi.
- B. Tỉ lệ dị hợp tử giảm dần qua các thế hệ.
- C. Tỉ lệ đồng hợp tử tăng tạo điều kiện cho các alen thể hiện.
- D. Tạo ra thế hệ sau đồng nhất về mặt di truyền.

Câu 34/ Điều **không** đúng về ý nghĩa của hiện tượng tự thụ phấn và giao phối cận huyết trong thực tiễn là

- A. kiên định được các tính trạng mong muốn.
- B. cơ sở khoa học của chọn lọc đầu dòng và là cơ sở sinh học của một điều luật cấm hôn nhân gần.
- C. không duy trì được các tính trạng mong muốn của bố mẹ ở các đời lai.
- D. tạo các cá thể đồng hợp khác nhau về kiểu gen có giá trị khác nhau trong sản xuất.

Câu 35/ Ở thực vật, để củng cố một đặc tính mong muốn người ta đã tiến hành cho

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

Câu 36/ Đối với cây trồng, để duy trì và củng cố ưu thế lai người ta có thể sử dụng

- A. sinh sản sinh dưỡng.



- B. lai luân phiên.
- C. tự thụ phấn.
- D. lai khác thứ.

Câu 37/ Hạt phấn của loài A thụ phấn cho noãn của loài B, cây lai thường

- A. bất thụ.
- B. quả nhỏ.
- C. dễ bị sâu bệnh.
- D. quả nhiều hạt.

Câu 38/ Để tạo ra cơ thể mang bộ nhiễm sắc thể của 2 loài khác nhau mà không qua sinh sản hữu tính người ta sử dụng phương pháp

- A. lai tế bào.
- B. đột biến nhân tạo.
- C. kĩ thuật di truyền.
- D. chọn lọc cá thể.

Câu 39/ Phương pháp có thể tạo ra cơ thể lai có nguồn gen khác xa nhau mà bằng phương pháp lai hữu tính không thể thực hiện được là lai

- A. khác dòng.
- B. tế bào sinh dưỡng.
- C. khác thứ.
- D. khác loài.

Câu 40/ Dạng song nhị bội hữu thụ được tạo ra bằng cách

- A. gây đột biến nhân tạo bằng tia phóng xạ.
- B. gây đột biến nhân tạo bằng cônsixin.
- C. lai xa kèm theo đa bội hoá.
- D. gây đột biến nhân tạo bằng NMU

Câu 41/ Tia tử ngoại thường được dùng để gây đột biến nhân tạo trên các đối tượng

- A. hạt nảy mầm và vi sinh vật.



- B. hạt khô và bào tử.
- C. hạt phấn và hạt nảy mầm.
- D. vi sinh vật, hạt phấn, bào tử.

Câu 42/ Thực chất của phương pháp cấy truyền phôi là:

- A. Cải biến thành phần của phôi theo hướng có lợi cho con người
- B. Phối hợp vật liệu di truyền của nhiều loài trong một phôi
- C. Tạo ra nhiều cá thể từ một phôi ban đầu
- D. Cả 3 ý A, B và C đúng

Câu 43/ Pomato là cây lai được tạo nên từ phương pháp:

- A. Nuôi cấy tế bào thực vật Invitro giữa khoai tây và cà chua
- B. Tạo giống bằng chọn dòng tế bào xôma có nhiều biến dị từ cà chua
- C. Nuôi cấy hạt phấn từ cà chua, khoai tây
- D. Dung hợp tế bào trần giữa cà chua và khoai tây

Câu 44/ Trong kĩ thuật chuyển gen, người ta thường dùng vi khuẩn E.Coli làm tế bào nhận vì:

- A. Tổ chức cơ thể đơn giản, dễ nuôi cấy
- B. Hệ gen thích hợp cho việc nuôi cấy
- C. Có nhiều plasmit dùng để làm thể truyền
- D. Sinh sản nhanh nên sản xuất được nhiều sản phẩm mong muốn

Câu 45/ Điểm giống nhau giữa dung hợp tế bào trần với lai hữu tính khác loài:

- A. Tạo nên cơ thể lai có nhiều ưu thế
- B. Tạo nên thể dị đa bội
- C. Tạo nên thể đa lệch bội
- D. Tạo con lai bất thụ

Câu 46/ Mô sẹo là mô:

- A. Gồm nhiều tế bào chưa biệt hóa và có khả năng sinh trưởng mạnh
- B. Gồm nhiều tế bào đã biệt hóa và có khả năng sinh trưởng mạnh
- C. Gồm nhiều tế bào chưa biệt hóa và có kiểu gen tốt
- D. Gồm nhiều tế bào đã biệt hóa và có kiểu gen tốt



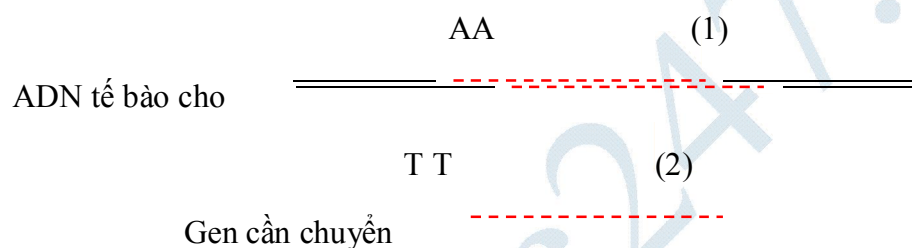
Câu 47/ Những động vật nào sau đây đã được con người nhân bản vô tính?

- A. Cừu, chuột
B. Cừu, khỉ, chuột, bò
C. Cừu, khỉ, chuột, dê
D. Cừu, khỉ, chuột, dê, lợn, bò

Câu 48/ Enzim Ligaza dùng trong kĩ thuật di truyền có vai trò:

- A. Tạo liên kết photphodiester làm liền mạch ADN
B. Tạo liên kết photphodiester giữa ADN và plasmid
C. Tạo liên kết bổ sung giữa 2 mạch ADN
D. Tạo liên kết bổ sung giữa 2 mạch và liên kết hóa trị ở mỗi mạch của A

Câu 49/ Hình vẽ thể hiện bước cắt đoạn ADN (gen) cần chuyển trong KTDĐ.



Ở đầu cắt thứ hai tương ứng với vị trí (1) và (2) là trình tự các nu- nào?

- A. (1) : AA ; (2) : TT
B. (1) : TT ; (2) : AA
C. (1) : AT ; (2) : TA
D. (1) : TA ; (2) : AT

Câu 50/ Vi khuẩn E.coli sản xuất Insulin của người là thành quả của:

- A. Gây đột biến nhân tạo
B. Lai tế bào xôma
C. Dùng kĩ thuật chuyển gen nhờ plasmid
D. Dùng kĩ thuật vi tiêm



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-GĐ), 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.