

TESTE_INGINERIE GENETICA

ALEGERE SIMPLA

1.Un cuplu poate apela la sfaturile genetice in urmatoarele situatii, cu o exceptie:

- A.au peste 35 de ani B.au inregistrat pierderi de sarcini
C.au in familie membrii cu maladii genetice D.au sub 25 de ani

2.Prin amniocenteza se detecteaza:

- A.doar aberatiile cromozomale (numerice sau structurale – ex. trisomiile, spina bifida,)
B.maladii metabolice (ex. sindromul Tay-Sachs, histidinemia, leucodistrofia metacromatica, galactozemia)
C.numai maladiile heterozomale (hemofilia, daltonismul, miopatia Duchenne)
D.hemoglobinopatiile (albinismul) si enzimopatiile (sindromul Turner)
ansamblu de metode si tehnici prin care se manipuleaza informatia genetica la nivel molecular si celular.

3.Ingineria genetica prezinta urmatoarele caracteristici exceptand:

- A.duce la modificarea materialului genetic si deci la aparitia de genotipuri noi atat la plante cat si la animale
B.consta in adaugarea, eliminarea sau rearanjarea secventei nucleotidelor ADN
C.foloseste pentru modificarea materialului genetic factori mutageni fizici
D.enzimele folosite pentru taierea ADN se numesc endonucleaze sau enzime de restrictie

4.Metoda impuscarii cu particule invelite cu gene :

- A.se foloseste numai la animale pentru a introduce gene rezistente la insecticide sau la atacul daunatorilor
B.consta in introducerea in citoplasma celulelor vegetale a unor particule mici de metal invelite in ADN
C.presupune introducerea genelor in cellule prin crearea de pori in membrane
D.se bazeaza pe unirea in vitro a celulelor care apartin la specii diferite

5.Hibridarea somatica

- A.se bazeaza pe unirea in vitro a celulelor care apartin la specii diferite
B. agenti care maresc viteza si frecventa de fuziune a celulelor (ex. virusul Sendai inactive, polietilenglicolul)
C.la plante se realizeaza cu ajutorul protoplastilor , celule vegetale fara perete celular
D.toate raspunsurile sunt corecte

6.Hibridarea somatica:

- A.presupune injectarea de gene in citoplasma celulelor
B.la animale s-au realizat hibridi interpecifici de tipul om x soarece, om x tantar, soarece x gaina
C.la hibridii somatici, vegetali si animali s-a observat ca are loc aliminarea partiala a unora din cromozomii unei specii obtinandu-se
7.Hibridii interspecifici asimetrici:

- A. se folosesc in obtinerea hartilor cromozomiale B.se obtin prin fuzionarea celulelor haploide
C.se obtin prin recombinare genetica D.la plante sunt reprezentati de Secale cereale (secara)

8.Celulele Hibridoma:

- A. sunt celule Haploide B. se obtin din celule care produc anticorpi si celule tumorale
C.se inmultesc limitat in cultura C. produc o cantitate mare de anticorpi policlonali

9.Endonucleazele:

- A.sunt proteine B. leaga genele de interes la ADN plasmidial C.leaga genele de interes la ADN viral D.sunt hormoni

10.Enzimele de restrictie:

- A.se numesc si ligaze B.sunt proteine specifice C.sunt anticorpi D. taie ADN plasmidial la situsuri specifice

COMPLEMENT GRUPAT

11.Tehnicile prin care medicii pot identifica o posibila maladie genetica sunt:

- 1.interviul membrilor familiei 2.analize de rutina 3.cercetarea certificatelor de deces 4.teste genetice specifice

12.In transferul de gene sunt vectori:

- 1.plasmidele 2.nucleozii 3.transpozomii 4.transcriptazele

13.Terapia genica:

- 1.presupune indepartarea unor mutatii genice prin procesul reparator 2.se aplica numai la bacterii
3.se realizeaza prin transfer interspecific de gene 4.consta in inlocuirea unor gene anormale cu gene normale

14.Pentru obtinerea ADN recombinat se folosesc urmatoarele enzime:

- 1.endonucleaze 2.ligaze 3.enzime de restrictie 4. ATP

15.Plasmidele:

1.sunt molecule de ADN 2.se intalnesc la bacterii 3.se intalnesc la procariote 4.sunt utilizate ca vectori

16.Vectorii:

1.sunt molecule de ADN 2. pot fi plasmide 3. pot fi bacteriofagi 4.sunt reprezentate de transpozoni

17.Organismele transgenice:

1.contin gene de la mai multe specii 2.contin gene de la mai multi indivizi

3.se obtin prin inginerie genetica 4.sunt rezultatul mutatiilor

18.Insulina umana:

1.a fost descoperita de Nicolae Paulescu 2.se sintetizeaza artificial cu ajutorul ADNc care contine gena pentru proinsulina

3..a fost redescoperita de Banting, Macleod si Best 4.se sintetizeaza artificial prin clonarea genelor catenelor A si B

19.Hormonul de crestere (somatotropina):

1.este o proteina 2.este esential pentru crestere 3.se sintetizeaza artificial cu ajutorul E. coli 4.nu se obtine prin inginerie genetica

20.Clonarea :

A.este o tehnica de multiplicare celulara 2.se realizeaza in vivo 3.se realizeaza in vitro 4.are aplicatii practice