



Genetyka

Przegląd zagadnień z zakresu genetyki

Poziom trudności: Średni

1. C₅H₅N₅ - jedna z czterech zasad azotowych, wchodzących w skład nukleotydów kwasów nukleinowych DNA i RNA, należy do puryn.

- A - adenina
 - B - cytoplazma
 - C - cytozyna
-

2. geny pochodzące od wspólnego przodka, rozdzielone w wyniku duplikacji genu

- A - paralogi
 - B - białka
 - C - transgeny
 - D - wiązanie peptydowe
-

3. w skrócie cM, jest w genetyce jednostką częstości rekombinacji. Używa się jej do określania odległości pomiędzy genami w mapach genetycznych.

- A - centymorgan
 - B - cytozyna
 - C - diplont
 - D - cytomazyna
-

4. jeden z rodzajów wektora genetycznego. Zawiera wszystkie elementy typowe dla wektora klonującego, a ponadto silny promotor, który pozwala na bardzo wydajne produkowanie białka kodowanego przez transgen w transformowanych komórkach (oczywiście promotor wpływa bezpośrednio na ilość mRNA, ale pośrednio także na intensywność produkcji białka

- A - wektor ekspresyjny -
 - B - wektor wahadłowy
 - C - wektor DNA
-

5. proces wprowadzenia nowego genu do komórki przez wirusa. Zjawisko to zostało odkryte w roku 1952 przez J. Lederberga i N. Zindera w procesie infekcji komórek bakteryjnych bakteriofagami

- A - transdukcja
-



- B - transformacja
 - C - transkrypcja
 - D - translacja
-

6. charakterystyczna właściwość organizmu wykorzystywana do określenia jego genotypu. Zwykle jest to obecność lub brak jakiegoś genu lub białka, albo występowanie jakiejś szczególnej jego postaci.

- A - marker genetyczny
 - B - matryca
 - C - mejoza
-

7. współdominowanie - ujawnianie się w heterozygotach cech kodowanych zarówno przez ojcowski, jak i matczyzny allel danego genu. Kilka modyfikacji pojedynczego locus, które przyczyniają się do wytworzenia różnych fenotypów nazywamy allelami wielokrotnymi.

- A - kodominacja
 - B - koniugacja
 - C - heterozja
 - D - fluorescencyjna hybrydyzacja
-

8. w komórkach eukariotycznych odcinek genu kodujący sekwencję aminokwasów w cząsteczce białka.

- A - egzon
 - B - fenotyp
 - C - diplont
 - D - czynnik transkrypcyjny
-

9. jest podstawowym procesem neutralnej ewolucji. Proces ten polega na fluktuacji częstości neutralnego allelu genu w populacji, wynikające z losowego charakteru przekazywania genów przez rodziców potomstwu.

- A - dryf genetyczny
 - B - filogeneza
 - C - genom
 - D - haploidalność
-



10. technika analityczna, rzadziej preparatywna, stosowana w chemii i biologii molekularnej, zwłaszcza w genetyce. Jej istotą jest rozdzielenie mieszaniny związków chemicznych na możliwie jednorodne frakcje przez wymuszanie wędrówki ich cząsteczek w polu elektrycznym.

- A - elektroforeza
 - B - ekspresja genu
 - C - kodon start
 - D - mitochondria
-



Genetyka

Przegląd zagadnień z zakresu genetyki

Poziom trudności: Średni

Karta odpowiedzi

1. A
2. A
3. A
4. A
5. A
6. A
7. A
8. A
9. A
10. A