



Genetyka

Przekrój przez genetykę - poziom STUDIA

Poziom trudności: Średni

1. Która choroba genetyczna NIE jest wynikiem trisomii?

- A - zespół Downa
 - B - zespół Patau
 - C - zespół Marfana
 - D - zespół Edwardsa
-

2. Termin MUTACJA wprowadził:

- A - J. Lederberg
 - B - J. Watson
 - C - W. Arber
 - D - H. de Vries
-

3. Biosynteza antocyjanów to przykład:

- A - dziedziczenia jednogennego
 - B - niepełnej dominacji
 - C - kodominacji
 - D - plejotropizmu
-

4. Podstawienie kwasu glutaminowego waliną w pozycji 6 w beta-globulinie wywołuje:

- A - anemię sierpowatą
 - B - anemię Falconiego
 - C - hemofilię
 - D - retinoblastomę
-

5. Łysienie jest cechą:

- A - sprzężoną z płcią
 - B - niedziedziczną
 - C - niezależną od płci
 - D - związaną z płcią
-

6. Za barwę oczu odpowiada:

- A - 1 gen
 - B - 2 geny
 - C - ok. 40 genów
 - D - ok. 150 genów
-

7. Barwa oczu ZIELONA jest:

- A - recesywna w stosunku do brązowego i niebieskiego
 - B - dominująca w stosunku do brązowego
 - C - recesywna w stosunku do niebieskiego i brązowego
 - D - recesywna w stosunku do brązowego i dominująca w stosunku do niebieskiego
-

8. U człowieka NIE występują chromosomy:

- A - telocentryczne
 - B - submetacentryczne
 - C - akrocentryczne
 - D - metacentryczne
-

9. Chromosom X u *Drosophila melanogaster* jest:

- A - telocentryczny
 - B - akrocentryczny
 - C - acentryczny
 - D - metacentryczny
-

10. Osoba o kariotypie 47, XXY ma:

- A - 0 grudek chromatyny Y
 - B - 2 ciała Barra
 - C - 1 ciało Barra
 - D - 2 grudki chromatyny X
-

11. Proces inaktywacji chromosomu X to:

- A - lyonizacja
 - B - liofilizacja
 - C - wariegacja
 - D - destabilizacja
-

12. Zmiany dziedziczne, ale nie związane ze zmianami sekwencji DNA to:

- A - mutacje
 - B - wariegacja
 - C - kod epigenetyczny
 - D - BER
-

13. Ile grup sprzężeń możemy wskazać u człowieka?

- A - 25
 - B - 22
 - C - 46
 - D - 24
-

14. Somatyczny crossing-over można rozpoznać po:

- A - fenotypie
 - B - bliźniaczych plamkach
 - C - wielkości chromosomów
 - D - mutacjach
-

15. YAC to sztuczny chromosom...:

- A - człowieka
 - B - ssaczy
 - C - bakteryjny
 - D - drożdżowy
-

16. TRANZYCJA nie jest przykładem mutacji:

- A - punktowej
 - B - substytucji
 - C - chromosomowej
 - D - genowej
-

17. Mutacja polegająca na zamianie A-->T to:

- A - translokacja
 - B - transwersja
-

- C - tranzycja
 - D - insercja
-

18. W wyniku mutacji nonsensownej NIE obserwujemy:

- A - powstanie tripletu UAG
 - B - powstanie tripletu OPAL
 - C - powstanie tripletu UGG
 - D - przerwanie syntezy białka
-

19. Przykładem choroby wywołanej mutacją dynamiczną (niestabilną) jest:

- A - płasawica Huntingtona
 - B - choroba Alzheimera
 - C - hemofilia
 - D - zespół Downa
-

20. U człowieka nie spotyka się z powodu letalności:

- A - trisomii
 - B - monosomii autosomów
 - C - monosomii chromosomów płci
 - D - tetrasomii chromosomów płci
-

21. 99% promieniowania niejonizującego, które do nas dociera to:

- A - UVB
 - B - UVC
 - C - UVA
 - D - UVD
-

22. Adduktów z DNA NIE tworzą:

- A - cisplatyna
 - B - policykliczne węglowodory aromatyczne
 - C - produkty pirolizy aminokwasów
 - D - czynniki aminujące
-



23. Naprawa MMR dotyczy:

- A - błędnie sparowanych zasad
 - B - wycinania nukleotydów
 - C - wycinania uszkodzonych zasad
 - D - błędnie skręconej helisy alfa
-

24. Przykładem rekombinacji niewzajemnej jest:

- A - crossing-over
 - B - nierówny crossing-over
 - C - konwersja genu
 - D - podwójny crossing-over
-

25. Elementy Copia to:

- A - transpozony DNA Eucaryota
 - B - retrotranspozony Procaryota
 - C - retrotranspozony Eucaryota
 - D - transpozony E. coli
-

26. Operon laktozowy w obecności glukozy:

- A - nie ulega transkrypcji
 - B - ulega intensywnej transkrypcji
 - C - ulega transkrypcji na skrajnie niskim poziomie
 - D - ulega degradacji
-

27. Transkrypcja zachodzi w kierunku:

- A - 5' -> 3'
 - B - 3' -> 5'
 - C - 3' -> 3'
 - D - 5' -> 5'
-

28. Cechą opisującą kodon AUG NIE jest:

- A - jest to kodon startowy u Eucaryota
 - B - koduje metioninę
 - C - koduje N-formylometioninę
 - D - jest kodonem terminacyjnym
-

29. Mutacje ciche (utajone) są związane z jedną z cech kodu genetycznego. Z którą?

- A - uniwersalny
 - B - bezprzecinkowy
 - C - niejednoznaczność
 - D - trójkowy
-

30. Białko rho:

- A - występuje tylko u Eucaryota
 - B - występuje tylko u ssaków
 - C - występuje tylko u Procaryota
 - D - występuje u Eucaryota i Procaryota
-

31. Plastom to:

- A - genom mitochondrialny
 - B - fragmenty DNA ulegające mutacji
 - C - genom chloroplastowy
 - D - zestaw 64 kodonów
-

32. Choroby związane z genomem mitochondrialnym dziedziczą się po:

- A - matce lub ojcu
 - B - tylko po matce
 - C - tylko po ojcu
 - D - częściej po matce niż po ojcu
-

33. Achondroplazja to choroba:

- A - sprzężona z płcią
 - B - sprzężona z chromosomem Y
 - C - autosomalna recesywna
 - D - autosomalna dominująca
-

34. W mitochondrialnym DNA człowieka występuje/a:

- A - introny
 - B - informacja potrzebna do syntezy wszystkich białek
-

- C - informacja potrzebna do syntezy wszystkich typów tRNA
 - D - DNA kolistę
-

35. Największym genem człowieka jest gen:

- A - hemoglobiny
 - B - beta-globuliny
 - C - dystrofiny
 - D - beta-karotenu
-

36. Silną nadwrażliwością na promieniowanie ultrafioletowe charakteryzuje się:

- A - Ataksja teleangiektaksja
 - B - albinizm
 - C - anemia Falconiego
 - D - Xeroderma pigmentosum
-

37. Chorobą dziedziczną TYLKO po matce jest:

- A - zespół Pradera-Williego
 - B - daltonizm
 - C - zespół Lebera
 - D - hemofilia
-

38. Nosicielem (nosicielką) daltonizmu nie jest/nie może być:

- A - osobnik heterozygotyczny
 - B - kobieta
 - C - mężczyzna
 - D - osobnik o genotypie XDXd
-

39. Chorobą warunkowaną wieloczynnikowo jest:

- A - dystrofia mięśniowa
 - B - retinoblastoma
 - C - choroba Alzheimera
 - D - zespół cri du chat
-



40. Zasadą komplementarną (zasadami komplementarnymi) do adeniny jest (są):

- A - guanina
 - B - tymina, uracyl i guanina
 - C - tymina i uracyl
 - D - cytozyna i guanina
-

41. "Ojcem genetyki" jest:

- A - Morgan
 - B - Watson
 - C - Crick
 - D - Mendel
-



Genetyka

Przekrój przez genetykę - poziom STUDIA

Poziom trudności: Średni

Karta odpowiedzi

1. C
2. D
3. B
4. A
5. D
6. C
7. D
8. A
9. B
10. C
11. A
12. C
13. D
14. B
15. D
16. C
17. B
18. C
19. A
20. B
21. C
22. D
23. A
24. C
25. C
26. A
27. A
28. D
29. C



- 30. C
- 31. C
- 32. B
- 33. D
- 34. D
- 35. C
- 36. D
- 37. C
- 38. C
- 39. C
- 40. C
- 41. D