

**КАНДИДАТСТУДЕНТСКИ ИЗПИТ по "Биология" за
"Медицинска сестра", "Акушерка", "Военна медицинска
сестра", "Кинезитерапия" и специалностите от Медицински
колеж - Варна - 14.07.2023 г.**

Отбележете с X верния отговор

1. За първи представители на хоминидите се приемат:
 - a. египтопитеките
 - b. рамапитеките
 - c. австралопитеките
 - d. питекантропите

2. В състава на белтъците участват:
 - a. 22 различни вида аминокиселини
 - b. 20 различни вида аминокиселини
 - c. 18 различни вида аминокиселини
 - d. 8 различни вида аминокиселини

3. Лица от кръвна група А:
 - a. не притежават антитела
 - b. притежават алфа антитела
 - c. притежават бета антитела
 - d. притежават алфа и бета антитела

4. В състава на вътрешната течна среда не влиза:
 - a. междуклетъчното вещество
 - b. лимфата
 - c. кръвта
 - d. тъканната течност

5. Посочете излишната дума:
 - a. хранопровод
 - b. гръклян
 - c. трахея
 - d. бронхи

6. След дихибридно кръстосване в поколението F_2 има :
 - a. 2 фенотипни класа
 - b. 3 фенотипни класа
 - c. 4 фенотипни класа
 - d. 16 фенотипни класа

7. Изкопаемите преходни форми представляват вкаменелости, които:
 - a. се срещат в голямо количество, но в тънки земни пластове
 - b. се срещат в малко количество, но в тънки земни пластове
 - c. се срещат в голямо количество, но в дебели земни пластове
 - d. обединяват белези на прадедна и новопоявила се група

-
8. Недоразвити органи (в зачатъчно състояние), които не изпълняват определена функция, се наричат:
- a. хомологни
 - b. рудиментарни
 - c. аналогни
 - d. синергични
9. Археоптериксът доказва, че:
- a. птиците са произлезли от земноводни
 - b. птиците са произлезли от влечуги
 - c. влечугите са произлезли от бозайници
 - d. птиците са произлезли от бозайници
10. Аналогните органи са:
- a. със сходен строеж и произход, но изпълняват различни функции
 - b. с различен строеж и произход, но изпълняват една и съща функция
 - c. закърнели органи
 - d. нито едно от посочените
11. За индивидуалното развитие е вярно, че:
- a. зародишното развитие протича в три стадия - браздене, гаструлация, органогенеза
 - b. за следзародишния период е характерно само пряко развитие
 - c. при развитие с пълна метаморфоза от ларвата директно се получава възрастен индивид - имаго
 - d. при развитие с метаморфоза ларвите и възрастните индивиди се хранят с една и съща храна
12. От ектодермата на зародища се образуват:
- a. мускули
 - b. сетивни органи
 - c. черен дроб
 - d. кръв
13. От фазите на клетъчния цикъл най-дълго трае:
- a. интерфазата
 - b. профазата
 - c. метафазата
 - d. телофазата
14. Ако митотично деляща се клетка има 14 хромозоми, броят на хромозомите на получените дъщерни клетки е:
- a. 28
 - b. 7
 - c. 14
 - d. 56

-
15. Червените кръвни клетки съдържат:
- a. миоглобин
 - b. албумин
 - c. фибриноген
 - d. хемоглобин
16. Средният живот на еритроцитите е около:
- a. три месеца
 - b. четири месеца
 - c. сто дни
 - d. сто и петдесет дни
17. При монохбридното кръстосване разпадането по генотип във F_1 е:
- a. 1: 1
 - b. 1:2:1
 - c. 3:1
 - d. няма разпадане
18. При монохбридното кръстосване разпадането по фенотип във F_2 е:
- a. 1: 1
 - b. 1:2:1
 - c. 3:1
 - d. няма разпадане
19. При монохбридното кръстосване разпадането по генотип във F_2 е:
- a. 1:1
 - b. 3:1
 - c. 9:3:3:1
 - d. 1:2:1
20. Кръстосване на родители, различаващи се по една или повече алтернативни двойки белези, се нарича:
- a. рекомбинация
 - b. хибридизация
 - c. мутация
 - d. селекция
21. РНК са:
- a. линейни, неразклонени, двuverижни полимери
 - b. линейни, разклонени, еднoverижни полимери
 - c. линейни, разклонени, двuverижни полимери
 - d. линейни, неразклонени, еднoverижни полимери
22. При изграждане на двойната спирала на ДНК се свързват базите:
- a. аденин с цитозин
 - b. гуанин с тимин
 - c. аденин с урацил
 - d. цитозин с гуанин
-

-
23. Захарофосфатният скелет на НК е изграден от:
- a. базите и фосфатните остатъци
 - b. базите, фосфатните остатъци и монозахаридите
 - c. фосфатните остатъци и монозахаридите
 - d. базите и монозахаридите
24. Към белтъците със защитна функция се отнасят:
- a. албумин
 - b. антигени
 - c. миозин
 - d. антитела
25. Съкратителна функция притежават белтъците:
- a. албумин
 - b. фибриноген
 - c. актин
 - d. кератин
26. В лявото предсърдие се влива(т):
- a. горна и долна куха вена
 - b. аорта
 - c. 4 белодробни вени
 - d. белодробна артерия
27. От дясната камера излиза(т):
- a. горна и долна куха вена
 - b. аорта
 - c. четири белодробни вени
 - d. белодробна артерия
28. От лявата камера излиза(т):
- a. четири белодробни вени
 - b. белодробна артерия
 - c. горна и долна куха вена
 - d. аорта
29. Малкият кръг на кръвообращението започва от:
- a. дясната камера
 - b. лявата камера
 - c. ляво предсърдие
 - d. дясно предсърдие
30. Кое свойство не е характерно за мускулната тъкан:
- a. възбудимост
 - b. съкратимост
 - c. проводимост
 - d. пропускливост

-
31. Многоядрени клетки са:
- a. лимфоцитите
 - b. клетките на жлезистия епител
 - c. невроните
 - d. напречно набраздените мускулни влакна на скелетната мускулатура
32. Предаването на нервния импулс от неврон на неврон, на мускулна или жлезиста клетка, става чрез:
- a. рецептори
 - b. дендрити
 - c. синапси
 - d. невроглия
33. Хроматинът е:
- a. молекулен комплекс от аминокиселини
 - b. надмолекулен комплекс от липиди и белтъци
 - c. надмолекулен комплекс от ДНК и белтъци
 - d. изграден от атоми и молекули, които не си взаимодействат
34. Ядърцето е:
- a. разположено в цитоплазмата
 - b. разположено в ядрото
 - c. с малко съдържание на РНК и голямо на ДНК
 - d. с голямо съдържание на липиди
35. Мембранни клетъчни органели са:
- a. рибозоми
 - b. ендоплазмена мрежа
 - c. центриоли
 - d. нито един от посочените
36. Към мембранните клетъчни органели не се отнасят:
- a. митохондрии
 - b. ендоплазмена мрежа
 - c. комплекс на Голджи
 - d. рибозоми
37. Коя от следните структури е характерна само за растителните клетки?
- a. клетъчна мембрана
 - b. хлоропласти
 - c. комплекс на Голджи
 - d. ендоплазмена мрежа
38. Разграждането на веществата, имащи хранителна стойност, които наричаме най-общо храна, се осъществява чрез поредица от процеси, познати под общото наименование:
- a. храносмилане
 - b. протеинизация
 - c. хранене
 - d. нито един от посочените
-

39. Диплоидният хромозомен набор при човека се състои от:

- a. 46 хромозоми
- b. 48 хромозоми
- c. 23 хромозоми
- d. 20 хромозоми

40. Диплоиден набор хромозоми имат:

- a. само зиготите
- b. всички телесни клетки
- c. само яйцеклетките
- d. всички сперматозоиди

Попълнете липсващите термини в текста

41. Отвън белите дробове са обвити с тънка ципа -, която се състои от два листа. Между тях има малко пространство, изпълнено с улесняваща движението на белите дробове.

42. Захарите, и целулозата са въглехидрати, а в клетката най-разпространена е простата захар

43. При изграждането на полинуклеотидната верига на единия ѝ край винаги има свободен остатък, а на другия - свободна група.

44. Вътрешната мембрана на митохондриите образува множество гънки, наречени, разположени в централно пространство, запълнено с полутечна среда -

45. Компактната структура на хромозомите не позволява по време на делене да се синтезират, РНК и