

КАНДИДАТСТУДЕНТСКИ ИЗПИТ по "Биология" за специалностите „Медицинска сестра“, „Акушерка“, „Кинезитерапия“, „Медицински лаборант“, „Помощник-фармацевт“, „Рехабилитатор“, „Рентгенов лаборант“ и „Медицински козметик“ - 12.07.2024 г.

Отбележете с X верния отговор

1. За щитовидния хрущял е вярно, че е:
 - a. най-големият хрущял
 - b. по-голям при жените
 - c. по-малък при мъжете
 - d. част от структурата на гълтача

2. Кръвосъсирването е процес, за който се знае, че:
 - a. не предпазва от кръвозагуба и проникване на микроорганизми
 - b. зависи от наличието на фибриноген, калциеви йони, тромбоцити и други фактори в кръвната плазма
 - c. не е свързан с образуването на съсирек (тромб)
 - d. извършва се в здрави, ненаранени кръвоносни съдове

3. По време на митозата хромозомите се подреждат в екваториалната плоскост на делителното вретено през:
 - a. интерфаза
 - b. профаза
 - c. метафаза
 - d. телофаза

4. В лявото предсърдие се влива(т):
 - a. горна и долна куха вена
 - b. аорта
 - c. 4 белодробни вени
 - d. белодробна артерия

5. 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

-
6. Съседните аминокиселини, изграждащи полипептидната верига, се свързват помежду си чрез:
- a. водородни връзки
 - b. пептидни връзки
 - c. макроергични връзки
 - d. йонни връзки
7. Непрякото постембрионално развитие на животните се нарича:
- a. ароморфоза
 - b. метаморфоза
 - c. хиперморфоза
 - d. катаморфоза
8. 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
9. Кръвният серум се различава от кръвната плазма по това, че:
- a. не съдържа белтъци
 - b. не съдържа фибриноген
 - c. съдържа колаген
 - d. съдържа много по-малко вода
10. При дихибридното кръстосване разпадането по фенотип във F2 е:
- a. 1:1
 - b. 3:1
 - c. 9:3:3:1
 - d. 1:2:1
11. При монохибридното кръстосване разпадането по генотип във F2 е:
- a. 1:1
 - b. 3:1
 - c. 9:3:3:1
 - d. 1:2:1
12. Вирусите се различават от останалите надмолекулни комплекси по това, че:
- a. са по-сложно устроени
 - b. проявяват инфекциозни свойства
 - c. са по-просто устроени
 - d. са живи организми
-

-
13. Вируси по бактериите се наричат:
- a. вироиди
 - b. вибриони
 - c. фаги
 - d. фагоцити
14. Външната ядрена мембрана на места се свързва с:
- a. комплекса на Голджи
 - b. цитоплазмената мембрана
 - c. хлоропластите
 - d. зърнестата ендоплазмена мрежа
15. Посочете невярното твърдение:
- a. епителната тъкан изгражда жлези с вътрешна и външна секреция
 - b. съединителната тъкан има голямо количество междуклетъчно вещество
 - c. скелетната мускулна тъкан извършва неволеви движения
 - d. повечето нервни клетки имат много къси израстъци и един дълъг
16. Анализиращо кръстосване се извършва за доказване генотипа на индивид с:
- a. проявен рецесивен белег
 - b. проявен доминантен белег
 - c. проявен междинен белег
 - d. не проявен белег
17. Посочете невярното твърдение за сърцето:
- a. сърцето е разположено в гръдния кош, между двата бели дроба
 - b. човешкото сърце е двуделно
 - c. човешкото сърце има 2 предсърдно-камерни и 2 полулунни клапи
 - d. стената на сърцето е изградена от 3 слоя
18. Посочете вярното твърдение за белите дробове:
- a. десният бял дроб е по-малък от левия
 - b. белодробните артерии излизат от белите дробове
 - c. лимфните съдове навлизат в белите дробове
 - d. върховете им се издават над ключиците
19. След раждането еритроцити се образуват само в:
- a. червения костен мозък на плоски и къси кости
 - b. черен дроб
 - c. слезка
 - d. лимфни възли
-

-
20. Основни видове тъкани в човешкото тяло са:
- a. паренхимна, мускулна, проводяща, жлезиста
 - b. образувателна, покривна, нервна, хрущялна
 - c. епителна, съединителна, мастна, мускулна
 - d. епителна, съединителна, мускулна, нервна
21. Диплоидният хромозомен набор при човека се състои от:
- a. 46 хромозоми
 - b. 48 хромозоми
 - c. 23 хромозоми
 - d. 20 хромозоми
22. Междуклетъчното вещество на съединителната тъкан съдържа:
- a. колаген и еластин
 - b. кератин и каротин
 - c. миоглобин
 - d. албумин и глобулин
23. Ако митотично деляща се клетка има 14 хромозоми, броят на хромозомите на получените дъщерни клетки е:
- a. 28
 - b. 7
 - c. 14
 - d. 56
24. Една от основните функции на епителната тъкан е:
- a. опорна функция
 - b. съкратителна
 - c. транспортна
 - d. секреторна
25. Имунологичен конфликт майка - плод се наблюдава в случай, че:
- a. майката е резус отрицателна, а плодът е резус положителен
 - b. майката е резус положителна, а плодът е резус отрицателен
 - c. майката е резус отрицателна, а плодът е резус отрицателен
 - d. майката е резус положителна, а плодът е резус положителен

-
26. Недоразвити органи (в зачатъчно състояние), които не изпълняват определена функция, се наричат:
- a. хомологни
 - b. рудиментарни
 - c. аналогни
 - d. синергични
27. В бозайниците безядрени клетки са:
- a. нервните клетки
 - b. червените кръвни клетки
 - c. скелетните мускулни клетки
 - d. епителните клетки
28. За първи представители на хоминидите се приемат:
- a. египтопитеките
 - b. рамапитеките
 - c. австралопитеките
 - d. питекантропите
29. В белодробните вени тече:
- a. венозна кръв
 - b. артериална кръв
 - c. кръв, богата на въглероден двуокис
 - d. лимфа
30. Хроматинът е комплекс от
- a. ДНК и белтъци
 - b. ДНК и липиди
 - c. РНК и белтъци
 - d. ДНК и въглехидрати
31. Кръвната група:
- a. се унаследява
 - b. придобива се в хода на постембрионалното развитие
 - c. променя се по време на индивидуалното развитие
 - d. не се унаследява
32. От лявата камера излиза(т):
- a. четири белодробни вени
 - b. белодробна артерия
 - c. горна и долна куха вена
 - d. аорта
-

-
33. Еохипус, мезохипус, мерихипус, плиохипус - изброените понятия са:
- a. ръководни вкаменелостифосили
 - b. фосили
 - c. преходни форми от вкаменелости
 - d. филогенетичен ред
34. Посочете вярното твърдение:
- a. при анализиращо кръстосване на хомозиготен по доминантен алел индивид (AA) се получава разпадане на белезите в отношение 1:1
 - b. при анализиращо кръстосване на хетерозиготен индивид (Aa) се получава разпадане на белезите в отношение 1:1
 - c. използваният за анализатор индивид е хомозиготен по доминантен алел
 - d. използваният за анализатор индивид е винаги женски
35. За индивидуалното развитие е вярно, че:
- a. зародишното развитие протича в няколко стадия - дробене, гаструлация, хисто- и 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
36. Нормално броят на еритроцитите в човешката кръв възлиза на:
- a. 3 млн/мм³ кръв
 - b. 2 млн/мм³ кръв
 - c. 5 млн/мм³ кръв
 - d. 8 млн/мм³ кръв
37. Трахеята следва след:
- a. ралник
 - b. бронхи
 - c. гръклян
 - d. синуси
38. В белодробната артерия тече:
- a. артериална кръв
 - b. венозна кръв
 - c. кръв, богата на кислород
 - d. лимфа
-

39. Предаването на нервния импулс от неврон на неврон, на мускулна или жлезиста клетка, става чрез:

- a. рецептори
- b. дендрити
- c. синапси
- d. невроглия

40. От фазите на клетъчния цикъл най-дълго трае:

- a. интерфазата
- b. профазата
- c. метафазата
- d. телофазата

Попълнете липсващите термини в текста

41. Външната ядрена мембрана на места се свързва с ендоплазмена мрежа на цитоплазмата и също като нея е покрита с

42. Дясната сърдечна камера се съкращава и изтласква кръв през клапа, наречена, към кръвоносен съд, наречен

43. Някои аминокиселини не се синтезират в животинските клетки, затова трябва да се поемат с храната. Тези аминокиселини се наричат за даден животински вид. За възрастния човек те са броя.

44. Лявата сърдечна камера се съкращава и изтласква кръв през клапа, наречена, към кръвоносен съд, наречен

45. Разпадането на белезите при монохбридно кръстосване в F_2 по е в три класа в съотношение 1:2:1, а по - в два класа в съотношение 3:1.