

**КАНДИДАТСТУДЕНТСКИ ИЗПИТ по "Биология" за
"Медицинска сестра", "Акушерка" и специалности
към Медицинския колеж, 18.07.2019г.**



Отбележете с X верния отговор

1. Основни видове тъкани в човешкото тяло са:
 - a. паренхимна, мускулна, проводяща, жлезиста
 - b. образователна, покривна, нервна, хрущялна
 - c. епителна, съединителна, мастна, мускулна
 - d. епителна, съединителна, мускулна, нервна

2. 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

3. Междуклетъчното вещество на съединителната тъкан съдържа:
 - a. колаген и еластин
 - b. кератин и каротин
 - c. миоглобин
 - d. албумин и глобулин

4. Предаването на нервния импулс от неврон на неврон, на мускулна или жлезиста клетка, става чрез:
 - a. рецептори
 - b. дендрити
 - c. синапси
 - d. невроглия

5. Вътрешната течна среда на организма включва:
 - a. вътреклетъчната течност, локализирана в клетъчната мембрана
 - b. вътреклетъчната течност на цитоплазмата
 - c. извънклетъчната течност, включваща кръв, лимфа и тъканна течност
 - d. ядрения сок

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

-
7. Лица от кръвна група O:
- a. не притежават белтъци α и β
 - b. не притежават белтъци β
 - c. притежават белтъци α и β
 - d. не притежават белтъци α
8. Зрелите човешки еритроцити имат:
- a. сферична форма
 - b. неправилна форма
 - c. вретеновидна форма
 - d. форма на двойно вдлъбнат диск
9. Средният живот на еритроцитите е около:
- a. три месеца
 - b. четири месеца
 - c. сто дни
 - d. сто и петдесет дни
10. От лявата камера излиза(т):
- a. четири белодробни вени
 - b. белодробна артерия
 - c. горна и долна куха вена
 - d. аорта
11. В белодробните вени тече:
- a. венозна кръв
 - b. артериална кръв
 - c. кръв, богата на въглероден двуокис
 - d. лимфа
12. Посочете излишната дума:
- a. хранопровод
 - b. гръклян
 - c. трахея
 - d. бронхи
13. Процесът, при който организмът приема хранителни вещества, се нарича:
- a. храносмилане
 - b. хранене
 - c. усвояване
 - d. фагоцитоза
14. Мазнините се образуват при свързването на:
- a. глицерол и мастни киселини
 - b. аминокиселини и монозахариди
 - c. глицерол и аминокиселини
 - d. мастни киселини и монозахариди

-
15. Храносмилателни жлези са:
- a. хипофиза и епифиза
 - b. надбъбречни жлези
 - c. полови жлези
 - d. черен дроб, задстомашна жлеза
16. Аминокиселини, които животните трябва задължително да приемат с храната, се наричат:
- a. витамини
 - b. диетични
 - c. незаменими
 - d. необходими
17. Белтъците са изградени от:
- a. монозахариди
 - b. целулоза
 - c. нуклеотиди
 - d. аминокиселини
18. Пространствената структура на белтъчната молекула определя:
- a. отнасянето ѝ към водата
 - b. хидрофобността ѝ
 - c. биологичните ѝ свойства
 - d. нито едно от посочените
19. Мономери на нуклеиновите киселини са:
- a. нуклеидите
 - b. нуклеотидите
 - c. нуклеозомите
 - d. нуклеопротеидите
20. 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
21. Вирусите могат да притежават:
- a. ДНК, но не и РНК
 - b. РНК, но не и ДНК
 - c. и ДНК, и РНК
 - d. или ДНК, или РНК
22. Мембранни клетъчни органели са:
- a. рибозоми
 - b. ендоплазмена мрежа
 - c. центриоли
 - d. нито един от посочените
-

-
23. Големите органели, съдържащи хромозоми, се наричат:
- ядра
 - хроматиди
 - ядърца
 - лизозоми
24. Посочете вярното твърдение:
- кариотипът на един вид се определя от броя, формата и размерите на компактните хромозоми в телесните клетки
 - всяка компактна митотична хромосома съдържа една хроматида
 - броят на центромерите (първичното прищъпване) е повече от един
 - в зрелите полови клетки хромозомният набор е диплоиден
25. Митотичното делене е характерно за всички:
- еукариотни телесни клетки
 - прокариотни клетки
 - вируси
 - бактериофаги
26. Ако митотично деляща се клетка има 14 хромозоми, броят на хромозомите на получените дъщерни клетки е:
- 28
 - 7
 - 14
 - 56
27. От фазите на клетъчния цикъл най-дълго трае:
- интерфазата
 - профазата
 - метафазата
 - телофазата
28. Посочете вярното твърдение:
- при монохбридно кръстосване се проследява унаследяването на две и повече двойки алтернативни белези
 - при монохбридно кръстосване в поколение F_1 се проявява само един от родителските белези
 - в полученото при самоопрашване поколение F_2 няма разпадане на признаците
 - при пълно доминиране в полученото при самоопрашване поколение F_2 разпадането по фенотип и генотип съвпада
29. Кръстосване на родители, различаващи се по една или повече алтернативни двойки белези, се нарича:
- рекомбинация
 - хибридизация
 - мутация
 - селекция
-

-
30. При монохбридното кръстосване разпадането по фенотип във F_1 е:
- a. 1: 1
 - b. 1:2:1
 - c. 3:1
 - d. няма разпадане
31. След дихибридно кръстосване в поколението F_2 има :
- a. 2 фенотипни класа
 - b. 3 фенотипни класа
 - c. 4 фенотипни класа
 - d. 16 фенотипни класа
32. Зиготата се дели:
- a. митотично
 - b. редукиционно
 - c. мейотично
 - d. амитотично
33. Посочете грешното твърдение:
- a. размножаването при животните може да се извършва само полово
 - b. гаметогенезата и оплождането са процеси, характерни за половото размножаване
 - c. в хермафродитните индивиди се развиват и функционират едновременно семенници и яйчници
 - d. при партеногенеза новите индивиди се получават от неоплодени яйцеклетки.
34. Посочете вярното твърдение:
- a. в резултат от гаметогенеза от един овогоний се получава една зряла яйцеклетка, а от един сперматогоний - четири сперматозоида
 - b. овогенезата протича в четири периода, а сперматогенезата - в три периода
 - c. овогенезата протича в четири периода, а сперматогенезата - в три периода
 - d. в хода на сперматогенезата се образуват полярни телца
35. Непрякото постембрионално развитие на животните се нарича:
- a. ароморфоза
 - b. метаморфоза
 - c. хиперморфоза
 - d. катаморфоза
36. Посочете грешното твърдение за антропогенеза:
- a. при изправено ходене върху задните крайници бедрената кост се превръща в най-дългата и здрава кост
 - b. сводът на стъпалото и S-образната извивка на гръбначния стълб създават възможност за пружиниране при ходене
 - c. от растителнояден тип на хранене се преминава към всеяден
 - d. лицевият дял на черепа остава по-голям от мозъковия дял
-

-
37. 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
38. Науката, която изучава зародишното развитие на организмите, се нарича:
- a. морфология
 - b. физиология
 - c. цитология
 - d. ембриология
39. 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
40. 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

Попълнете липсващите термини в текста

41. Артериалната кръв разнася до всички клетки, където той се разгражда до хемоглобин и, който клетките използват.
42. Компактната структура на хромозомите не позволява по време на делене да се синтезират, РНК и
43. Някои хромозоми имат и вторично, което отделя от едното рамо на хромозомата малък краен участък -
44. Компактните хромозоми съдържат две успоредни половинки -, свързани с един стеснен участък
45. Органите, които са по строеж и произход, но изпълняват различни функции, се наричат