

**КАНДИДАТСТУДЕНТСКИ ИЗПИТ по "Биология" за
"Медицинска сестра", "Акушерка", "Кинезитерапия"
и специалности към Медицинския колеж,
16.07.2020г.**



Отбележете с X верния отговор

1. Посочете невярното твърдение:
 - a. аминокиселините се свързват с пептидни връзки в полипептидни вериги
 - b. полипептидните вериги са линейни, неразклонени
 - c. аминокиселините се различават по остатъка R
 - d. всички полипептидни вериги имат еднаква дължина

2. Броят на незаменимите аминокиселини при възрастните хора е:
 - a. 4
 - b. 20
 - c. 64
 - d. 8

3. Ако човек е от кръвна група АВ, на хора от коя кръвна група може да стане кръводарител?
 - a. А
 - b. В
 - c. 0
 - d. АВ

4. 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

5. Лица от кръвна група А притежават:
 - a. антиген О
 - b. антиген А
 - c. антиген В
 - d. алфа антитела

6. Кръвната група се:
 - a. унаследява
 - b. придобива се в хода на постембрионалното развитие
 - c. променя се по време на индивидуалното развитие
 - d. не се унаследява

-
7. 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
8. Резус положителните лица:
- a. притежават резус антигени
 - b. притежават резус антигени
 - c. притежават и резус антигени, и резус антигени
 - d. не притежават резус антигени
9. При дихибридно кръстосване във F_2 индивидите с проявени доминантни белези са:
- a. 1/16 от поколението
 - b. 3/16 от поколението
 - c. 9/16 от поколението
 - d. 12/16 от поколението
10. Общият план на строеж на скелета на крайниците на гръбначните животни е пример за:
- a. аналогни органи
 - b. рудиментарни органи
 - c. хомологни органи
 - d. зародишни органи
11. Недоразвити органи (в зачатъчно състояние), които не изпълняват определена функция, се наричат:
- a. хомологни
 - b. рудиментарни
 - c. аналогни
 - d. синергични
12. От ектодермата на зародиша се образуват:
- a. мускули
 - b. сетивни органи
 - c. черен дроб
 - d. кръв
13. Старееето не се характеризира с:
- a. понижаване на реактивността на организма
 - b. понижаване интензивността на обменните процеси
 - c. прогресивно клетъчно делене и диференциация
 - d. понижена ензимна активност
14. От фазите на клетъчния цикъл най-дълго трае:
- a. интерфазата
 - b. профазата
 - c. метафазата
 - d. телофазата
-

-
15. По време на митозата хромозомите се подреждат в екваториалната плоскост на делителното вретено през:
- интерфаза
 - профаза
 - метафаза
 - телофаза
16. Цитокинезата е делене на:
- ядрото
 - центромера
 - цитоплазмата
 - ядърцето
17. Митотичното делене е характерно за всички:
- еукариотни телесни клетки
 - прокариотни клетки
 - вируси
 - бактериофаги
18. След раждането еритроцити се образуват само в:
- червения костен мозък на плоски и къси кости
 - черен дроб
 - слезка
 - лимфни възли
19. Зрелите човешки еритроцити имат:
- сферична форма
 - неправилна форма
 - вретеновидна форма
 - форма на двойно вдлъбнат диск
20. При монохбридното кръстосване разпадането по генотип във F_1 е:
- 1: 1
 - 1:2:1
 - 3:1
 - няма разпадане
21. Рецесивен белег е този, който се проявява:
- само при хетерозиготни индивиди
 - само при хомозиготни индивиди
 - при хетерозиготни и хомозиготни индивиди
 - при хемизиготни индивиди
22. Процесът на презаписване на информацията от ДНК в РНК се нарича:
- репликация
 - транслация
 - транскрипция
 - транслокация
-

-
23. В изграждането на нуклеотидите участват:
- a. два вида монозахариди от по 5 въглеродни атома
 - b. три вида монозахариди от по 5 въглеродни атома
 - c. два вида монозахариди от по 6 въглеродни атома
 - d. три вида монозахариди от по 6 въглеродни атома
24. Мономери на нуклеиновите киселини са:
- a. нуклеидите
 - b. нуклеотидите
 - c. нуклеозомите
 - d. нуклеопротеидите
25. 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.
26. Зиготата се дели:
- a. митотично
 - b. редукционно
 - c. мейотично
 - d. амитотично
27. Към белтъците със защитна функция се отнасят:
- a. албумин
 - b. антигени
 - c. миозин
 - d. антитела
28. Коя от посочените функции не е характерна за кръвта?
- a. транспортна
 - b. защитна
 - c. опорна
 - d. терморегулационна
29. Открийте излишната дума:
- a. аксон
 - b. неврон
 - c. фибрин
 - d. синапс

-
30. Предаването на нервния импулс от неврон на неврон, на мускулна или жлезиста клетка, става чрез:
- a. рецептори
 - b. дендрити
 - c. синапси
 - d. невроглия
31. 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
32. Посочете невярното твърдение:
- a. еукариотните клетки имат разнообразна форма и големина
 - b. еукариотната клетка съдържа плазмемембрана, цитоплазма и ядро
 - c. клетъчните органели могат да са мембранни и немембранни
 - d. немембранни органели са рибозоми и митохондрии
33. Големите органели, съдържащи хромозоми, се наричат:
- a. ядра
 - b. хроматиди
 - c. ядърца
 - d. лизозоми
34. Немембранни клетъчни органели са:
- a. рибозомите
 - b. лизозомите
 - c. митохондриите
 - d. ядрата
35. Аминокиселини, които животните трябва задължително да приемат с храната, се наричат:
- a. витамини
 - b. диетични
 - c. незаменими
 - d. необходими
36. Мазнините се образуват при свързването на:
- a. глицерол и мастни киселини
 - b. аминокиселини и монозахариди
 - c. глицерол и аминокиселини
 - d. мастни киселини и монозахариди
37. Процесът, при който организмът приема хранителни вещества, се нарича:
- a. храносмилане
 - b. хранене
 - c. усвояване
 - d. фагоцитоза
-

-
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. Диплоиден набор хромозоми имат:
- a. само зиготите
 - b. всички телесни клетки
 - c. само яйцеклетките
 - d. всички сперматозоиди
40. Равномерно разпределение на хромозомите между дъщерните клетки се обезпечава чрез:
- a. комплекса на Голджи
 - b. деспирализация на хромозомите
 - c. лизозомите
 - d. разделяне на двете хроматиди на всяка хромозома

Попълнете липсващите термини в текста

41. Първичната структура се определя от, вида и на аминокиселинните остатъци в полипептидната верига на белтъка.
42. Външната ядрена мембрана на места се свързва с ендоплазмена мрежа на цитоплазмата и също като нея е покрита с
43. Двете двойки алтернативни белези при дихибридно кръстосване се определят от двойки на два отделни
44. При половото размножаване новият организъм започва развитието си от клетка, наречена Тя възниква при на две размножителни клетки.
45. Поредица от видове, живели през различни епохи и произлезли един от друг, се нарича ред.