

ПРИМЕРЕН ВАРИАНТ

I. Отбележете с X верните отговори

1. Белодробната артерия:

- а) отвежда венозна кръв от сърцето;
- б) кръвоснабдява белия дроб;
- в) има джобовидни клапи;
- г) излиза от лявата камера.

2. Всмукването на разградените продукти на белтъците и въглехидратите се осъществява в:

- а) устната кухина;
- б) стомаха;
- в) тънкото черво;
- г) дебелото черво.

3. Сперматозоидите узряват окончателно и стават годни за оплождане в:

- а) семенниците;
- б) надсеменника;
- в) семенните мехурчета;
- г) простатната жлеза.

4. Жълтото петно е част от:

- а) вътрешната обвивка на окото;
- б) ресничестото тяло;
- в) ядрото на очната ябълка;
- г) склерата.

5. Адренокортикотропният хормон се отделя от:

- а) щитовидната жлеза;
- б) задстомашната жлеза;
- в) надбъбречните жлези;
- г) хипофизата.

6. Посочете кое от следните твърдения относно белтъците е НЕВЯРНО:

- а) аминокиселините се свързват помежду си чрез пептидна връзка;
- б) във вторичната структура участват водородни връзки;
- в) пространствената конформация не зависи от първичната структура;
- г) при денатурация не се нарушава първичната структура .

7. Антикодон се нарича последователност от три нуклеотида в молекулата на:

- а) ДНК;
- б) иРНК;
- в) тРНК;
- г) рРНК.

8. Посочете кое от изброените твърдения отнасящи се до бактеријната клетка НЕ е вярно:

- а) плазмената мембрана е изградена от липиди и белтъци;
- б) клетъчната стена има защитна функция;
- в) много бактерии притежават над клетъчната стена допълнителна капсула ;
- г) наследствената информация е организирана в една двойноверижна линейна молекула ДНК.

9. В кой от следните етапи на мейозата се осъществява прекръстосване и обмен на хомоложни участъци между несестрински хроматиди:

- а) интерфаза;
- б) профаза на първо мейотично делене;
- в) метафаза на първо мейотично делене;
- г) анафаза на първо мейотично делене;.

10. Кой от изброените синдроми е свързан с отклонения в броя на половите хромозоми:

- а) Едуардс;
- б) Търнър;
- в) Патау;
- г) Даун.

II. Отбележете с X вярната комбинация от отговори

11. За коремните мускули е ВЯРНО, че:

- 1) участват в движенията на гръбначния стълб;
- 2) спомагат за наклоняване на тялото назад и настрани;
- 3) спомагат за дихателните движения;
- 4) с тяхна помощ се изправя пикочния мехур.

Отговори: а) 1, 2 и 3; б) 1, 2, 3 и 4; в) 1 и 4; г) 1, 3 и 4.

12. За белите дробове важи:

- 1) основата им лежи върху диафрагмата;
- 2) между двата бели дроба се разполагат сърцето, големи кръвоносни съдове и хранопроводът;
- 3) стените на алвеолите са дебели и са обхванати от гъста капилярна мрежа;
- 4) налягането в плевралната кухина е по-високо от атмосферното.

Отговор: а) 1 и 2; б) 2 и 3; в) само 1; г) 1 и 4

13. Малкият мозък участва в:

- 1) рефлексите за запазване на равновесието;
- 2) поддържане на положението на тялото в пространството;
- 3) координацията на движенията;

4) разпределение на мускулния тонус и мускулните съкращения.

а) 1, 2 и 3; б) 2, 3 и 4; в) 1, 3 и 4; г) всички.

14. За адреналина е характерно, че:

- 1) разширява кръвоносните съдове;
- 2) повишава артериалното налягане;
- 3) учестява и усилва сърдечната дейност;
- 4) повишава обмяната на веществата.

а) 1, 2 и 4; б) 2, 3 и 4; в) 1, 3 и 4; г) всички.

15. Към вътрешното ухо се отнася:

- 1) кортиевия орган;
- 2) евстахиевата тръба;
- 3) органа на равновесието;
- 4) слуховите костици – чукче, наковалня и стреме.

а) 2 и 4; б) 1, 3 и 4; в) 1 и 3; г) само 1.

16. Мономерните единици на нуклеиновите киселини – нуклеотидите са изградени от:

- 1) азотна база;
- 2) рибоза;
- 3) дезоксирибоза;
- 4) фосфорна киселина.

Отговор: а) 1 и 3; б) 1, 2 и 4; в) 1, 3 и 4; г) всички

17. Лизозомите са:

- 1) немембранни органели;
- 2) активни участници в клетъчното смилане;
- 3) съдържат ензими катализиращи разграждането на белтъци, полизахариди, нуклеинови киселини;
- 4) свързани с процеса автолиза при метаморфозата на насекомите.

а) 1 и 3; б) 2 и 3; в) 2, 3 и 4; г) всички

18. Вирусите:

- 1) възпроизвеждат се само в определени клетки;
- 2) могат да доведат до образуване на тумори;
- 3) видими са със светлинен микроскоп;
- 4) носят информация за разрушаване на клетката-гостоприемник.

а) 1 и 2; б) 2 и 3; в) 2, 3 и 4; г) всички

19. Транслацията:

- 1) е катаболитен процес, който протича в цитозола по матричен принцип;
- 2) извършва се в три последователни етапа – инициация, елонгация и терминация;
- 3) протича в посока от 3' към 5'-края на иРНК;
- 4) завършва при достигане на рибозомата до стоп кодон.

а) 1 и 3; б) 2 и 4; в) 2, 3 и 4; г) всички

20. Генните мутации:

- 1) са свързани с промяна в броя на хромозомите;
- 2) са резултат от промяна в нуклеотидната последователност на гена;
- 3) могат да се наблюдават със светлинен микроскоп;
- 4) веднага се проявяват фенотипно при бактериите.

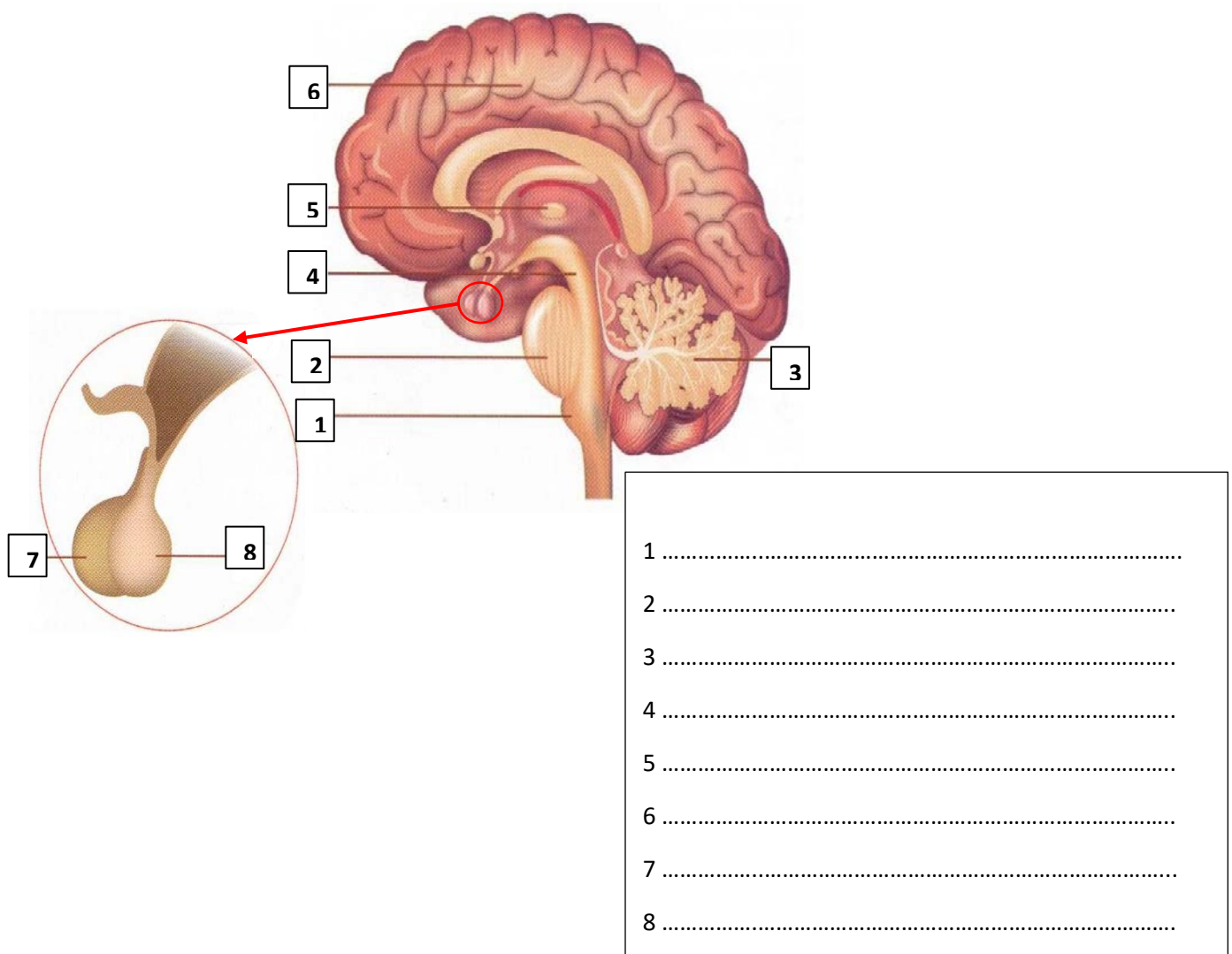
Отговор: а) 1 и 4; б) 2 и 4; в) 2 и 3; г) 1, 3 и 4

III. Попълнете липсващите думи/термини

21. секрет, който покрива лигавицата на въздухоносните пътища, пречи на прикрепването на
22. От вътрешната страна на миокарда се разполага– изграден от епител. От външната страна на миокарда е разположена съединително-тъканна обвивка –
23. Скелетът на раменния пояс е изграден от, която се свързва с гръдната кост, и, която се свързва с раменната кост.
24. Според функцията симускулите са:, които извършват движения в една посока – стъгане или разгъване, привеждане или отвеждане;, които извършват противоположни движения.
25. мозък е изграден от две полукълба, свързани помежду си с плоча от бяло мозъчно вещество, наречена
26. Т-лимфоцитите пряко унищожават чуждите клетки – имунен отговор, а В-лимфоцитите участват в образуването на антитела – имунен отговор.
27. Двигателна функция изпълняват съкратителните белтъци – и, които участват в мускулното съкращение.
28. Вироидът представлява молекула, състояща се от 300-350 нуклеотида, която няма обвивка.
29. Преносът на веществата чрез и се означава като пасивен транспорт.

30. Попълнете легендата:

ЧАСТИ НА ГЛАВНИЯ МОЗЪК



IV. Отворени въпроси

1. Функции на кръвта.
2. Ендоплазмена мрежа.
3. Геномни мутации.