



Отбележете с X верния отговор

1. **Археоптериксът е:**
 - a. етап от филогенетичния ред на коня
 - b. най-старият известен изцяло сухоземен обитател
 - c. родственик на стегоцефала
 - d. преходна форма

2. **Кое не е част от гръбначния прешлен?**
 - a. надлъжен израстък
 - b. бодилест израстък
 - c. напречен израстък
 - d. прешленен отвор

3. **Най-голяма част от времето клетките прекарват в:**
 - a. цитокинеза
 - b. метафаза
 - c. интерфаза
 - d. анафаза

4. **Кортиевият орган е разположен в:**
 - a. полуокръжните канали
 - b. охлюва
 - c. средното ухо
 - d. нито едно от изброените

5. **Доказателство, че алелите на два гена се разпределят независимо е:**
 - a. разпадането на двата белега по фенотип съотношение 9:3:3:1
 - b. еднообразието в F_1
 - c. разпадането на двата белега по фенотип съотношение 3:1
 - d. разпадането на двата белега по фенотип съотношение 1:2:1

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. **Случайното и силно колебание на честотата на едни гени (генотипове) спрямо други в дадена популация се нарича:**
 - a. генотип
 - b. генен дрейф
 - c. генен локус
 - d. генофонд

-
8. **Моделът на устройството на плазмената мембрана е наречен течностно-мозаичен защото:**
- a. мембранните белтъци изпълняват различни функции и фосфолипидите са полутечни
 - b. белтъците на мембраната могат да променят своето положение и фосфолипидите са полутечни
 - c. има избирателна пропускливост
 - d. мембранните белтъци укрепват структурата на мембраната
9. **Нормално, първичната урина не съдържа:**
- a. вода и минерални соли
 - b. глюкоза и аминокиселини
 - c. урея
 - d. белтъци
10. **Кръвен серум се нарича:**
- a. кръвна плазма с еритроцити
 - b. кръвна плазма, лишена от фибриноген
 - c. кръвна плазма с фибриноген
 - d. кръвна плазма с фибрин и фибриноген
11. **В структурата на нуклеотидите:**
- a. един С-атом се свързва с фосфатния остатък, а друг - с азотната база
 - b. фосфатният остатък и азотната база са свързани за един и същи С-атом
 - c. азотната база и фосфатния остатък са свързани помежду си
 - d. азотната база се свързва с С-атом, а фосфатният остатък с О-атом
12. **Неоспоримо доказателство за общ произход на организмите в резултат на еволюцията е:**
- a. универсалната последователност на аминокиселините в белтъците
 - b. универсалния генетичен код
 - c. универсалните ДНК молекули
 - d. универсалните РНК молекули
13. **В надсеменника сперматозоидите:**
- a. се делят
 - b. узряват
 - c. загубват опашката си
 - d. загубват ядрото си
14. **Ензимите, необходими за осъществяването на гликолизата се намират в:**
- a. цитозола
 - b. матрикса на митохондриите
 - c. лизозомите
 - d. стромата на хлоропластите
15. **Кое твърдение е вярно?**
- a. ензимът липаза разгражда мазнините до мастни киселини и глицерол
 - b. въглехидратите се разграждат от ензима липаза до прости захари
 - c. ензимът трипсин разгражда въглехидратите до прости захари
 - d. амилазата разгражда белтъците до по-малки молекули
-

-
16. **Остарелите органели в клетката се разрушават в:**
- a. ендоплазмената мрежа
 - b. митохондриите
 - c. лизозомите
 - d. пероксизомите
17. **Вторичната продуктивност е количеството натрупано органично вещество във:**
- a. фитоценозата
 - b. биоценозата
 - c. зооценозата
 - d. нито едно от изброените
18. **При хибридизация на ДНК-молекули от човек и шимпанзе различията са:**
- a. 12.3%
 - b. 4.3%
 - c. 15.5%
 - d. 1.8%
19. **Отделните полипептидни вериги в четвъртичната структура на белтъка се наричат:**
- a. мономери
 - b. фибрили
 - c. вариации
 - d. субединици
20. **При комплементарно взаимодействие на два неалелни гена имаме:**
- a. поява на фенотип, различен от родителските
 - b. поява на междинен белег
 - c. унаследяване на количествени белези
 - d. унаследяване на качествени белези
21. **Вирусите са инфекциозни частици, които:**
- a. могат да се самовъзпроизвеждат
 - b. носят своя генетична информация
 - c. могат да се разглеждат като извънклетъчни паразити
 - d. могат да бъдат причислени към клетъчните форми на живот
22. **Процесът на отлагане на минерални соли в костите се регулира от:**
- a. витамин А
 - b. витамин Е
 - c. витамин D
 - d. витамин С
23. **Образуването на нови видове се осъществява чрез:**
- a. микроеволюция
 - b. макроеволюция
 - c. модификация
 - d. сукцесия

-
24. Нуклеотидната последователност на ДНК е характерна за всеки:
- a. вид
 - b. индивид
 - c. пол
 - d. вид клетки
25. Хормоните се отделят в:
- a. храносмилателната система
 - b. черния дроб.
 - c. кръвта
 - d. гръбначно-мозъчната течност
26. Коя от посочените функции не е характерна за кръвта?
- a. транспортна
 - b. защитна
 - c. опорна
 - d. терморегулационна
27. Мастната капсула на бъбрека служи за:
- a. защита от удари и сътресения
 - b. образуване на първичната урина
 - c. образуване на вторичната урина
 - d. поддържане на неговите входящи и изходящи кръвоносни съдове
28. Коя преходна форма показва, че птиците произлизат от влечуги?
- a. стегоцефал
 - b. хипарион
 - c. меритерий
 - d. архиптерикс
29. Кое от следните твърдения не е вярно за митоза?
- a. едно ядро дава началото на две идентични дъщерни ядра
 - b. дъщерните ядра са генетично идентични с майчиното ядро
 - c. центромерът се разделя при започване на анафазата
 - d. хомоложните хромозоми образуват биваленти
30. Броят на признаците по които расите се различават помежду си са около:
- a. 15
 - b. 100
 - c. 300
 - d. 1500

Отбележете с X комбинацията с верните твърдения (a,b,c или d)

-
67. Ензимът трипсин разгражда белтъците до Други ензими ги доразграждат до
68. Съвкупността от и се нарича екосистема.
69. Всички видове РНК-и се синтезират по принцип, като се презаписват гени от една от веригите на ДНК - процес наречен
70. Хуморалната регулация е по-бавна от нервната, но с по - и ефект.
71. Хлоропластите, с големина, от тази на митохондриите, притежават хлорофил, разположен в така наречените им, които са образувания на третата им (тилакоидна) мембрана.
72. След монохбридно кръстосване единият родителски белег в хибридно поколение не е изчезнал, а е бил, т.е. останал е временно
73. 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.
74. Комплексът на Голджи е мембранен органел, който опакова в мембрана, подготвяйки ги за от клетката.
75. Отгоре върху гръкляна се намира хрущялно капаче -, което при преглъщане затваря входа на гръкляна и в него не навлиза
76. Осъществяването на важни функции в клетката - каталитична, структурна,, транспортна,, съкратителна, се извършва с участието белтъчни молекули.
77. Дори когато индивидът е в или под дълбока, вегетативната нервна система продължава да функционира самостоятелно.
78. Синдромът на Прайдар-Уили е пример за мутация и е резултат от в 15-а хромозома.
79. При взаимодействие на А антиген с и В антиген с, еритроцитите аглугинират.

-
80. Фагът се състои от със сложна симетрия, опашка и , чрез които се прикрепя към бактеријната клетка.
81. Сега има ефикасни срещу грипните вируси, а за предпазване от грипна инфекция се препоръчва приемането на големи количества витамин С и препарати, които стимулират защита.
82. Регулиращото действие чрез нервни импулси се проявява от това, което е присъщо за сигнализация, но е по-краткотрайно.
83. Маснатата тъкан е вид тъкан, чиито клетки са изпълнени с мазнини. Тя е разположена под , около някои вътрешни органи и в други части на тялото.
84. При паралелната еволюция независимо се развиват белези при видове, които близко родство.
85. Някои видове бактерии са - те улавят азота от въздуха и го включват в синтезата на , обогатявайки почвата с така необходимите за растенията азотни съединения.
86. След овулация, на мястото на пукналото се мехурче се получава образуване, наречено То отделя женския полов хормон , който подготвя лигавицата на матката за приемане на оплодената яйцеклетка.
87. Външната обвивка на очната ябълка отред е прозрачна и се нарича , а останалата част -
88. При възбуждане нервните и мускулните клетки генерират поток от възбудни импулси - поток от колебания, преминаващи по техните с висока скорост.
89. Кросинговър се нарича на съответни участъци между несестрински хроматиди на хомоложни хромозоми, събрани в
90. Сред хроматина се разполага едно или няколко То е овална структура, която не е ограничена със собствена мембрана и съдържа малко количество ДНК, но е богато на

Отбележете с X верните (да) и неверните (не) твърдения

-
91. Взаимодействието между алелите на различни гени при определянето на един белег се нарича алелно взаимодействие.
а. да б. не
92. По време на зародишното развитие тестисите се намират в коремната кухина и най-често остават там до първата година след раждането.
а. да б. не
93. Вкусовите луковичи разположени в езика, възприемат усещания за - сладко, солено, кисело и люто.
а. да б. не
94. При еукариотните клетки, малка част от наследствена информация се презаписва в РНК.
а. да б. не
95. Гръдният кош е изграден от 10 чифта ребра и гръдната кост.
а. да б. не
96. Инверсията е вътрехромозомна мутация, при която фрагмент е повторен два или повече пъти в хромозомата.
а. да б. не
97. На външната повърхност на тазовата кост се намира ставна ямка, в която ляга главата на бедрената кост.
а. да б. не
98. Кортиевият орган е част от вестибуларния апарат.
а. да б. не
99. Единството от микроеволюция и макроеволюция изгражда общия еволюционен процес.
а. да б. не
100. При човека след раждането еритроцитите се образуват в слезката и черния дроб.
а. да б. не
101. При човека развиващият се зародиш се загнездва в маточната стена в стадий бластула.
а. да б. не
102. Антидиуретичният хормон повишава продукцията на мляко в млечните жлези.
а. да б. не
103. Кариотипът на болните със синдрома на Даун е 47, XX 21+ или 47, XX 18+.
а. да б. не
104. Коменсализмът е междувидово взаимоотношение, при което индивидите и от двата вида извличат полза.
а. да б. не
105. Стените на капилярите са изградени от двуслоен ресничест епител.
а. да б. не
-

-
106. Върху гладката ендоплазмена мрежа няма рибозоми.
а. да б. не
107. Катаморфозите са приспособителни изменения на организмите, свързани с преминаването им към специфични условия на живот.
а. да б. не
108. Ацетил-КоА и оксалоцетната киселина кондензират с отделяне на вода, при което се получава, лимонена киселина, поради което цикълът на Кребс е известен още с наименованието цикъл на лимонената киселина.
а. да б. не
109. Крайното окисление може да се разглежда като реакция на отделените в цикъла на Кребс водородни атоми с кислорода, доставян им в резултат на процеса дишане.
а. да б. не
110. При трансляция става пренос на информация от нуклеотидна последователност на ДНК в нуклеотидна последователност на иРНК.
а. да б. не
111. Линейното подреждане на аминокиселините в полипептидната верига на белтъците определя първичната им структура.
а. да б. не
112. Централна катаболитна верига, осигуряваща енергия за нуждите на клетката при аеробни условия, е разграждането на глюкозата до пирогроздена киселина
а. да б. не
113. Синдромът на Патау е тризомия на 13 хромозома.
а. да б. не
114. Белтъците имат способност да свързват специфично големи и малки молекули.
а. да б. не
115. При висшите бозайници и човека бременността започва с оплождането и завършва с раждането.
а. да б. не
116. Съществуват пет основни вкусови усещания -за сладко, за горчиво, за кисело, за тръпчиво и за солено.
а. да б. не
117. Всяка зряла полова клетка съдържа по два алела от всеки ген.
а. да б. не
118. Задстомашната жлеза отделя задстомашен сок и хормони.
а. да б. не
119. Комплексът на Голджи е мембранен органел, образуван от няколко сплеснати цистерни, събрани в пачка, и множество различни по големина мехурчета.
а. да б. не
-

120. Фагоцитозата, системата на комплемента и възпалението са присъщи за вродения (неспецифичен) имунитет.
а. да б. не