

Вступний іспит з Біології

для вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра

Варіант 0

1. Який рівень організації живої матерії забезпечується взаємодією різних органів, об'єднаних у системи органів?

- А) клітинний
- Б) організмний
- В) популяційно-видовий
- Г) біогеоценологічний

2. Прочитайте текст про властивості води, вставте пропущені слова:

«Вода - основне середовище для перебігу хімічних реакцій та процесів обміну речовин. Залежно від розчинності у воді сполуки поділяють на полярні або (1) та неполярні або (2)».

- А) 1 - гідрофільні, 2 - амфільні
- Б) 1 - гідрофобні, 2 - гідрофільні
- В) 1 - гідрофільні, 2 - гідрофобні
- Г) 1 - амфільні, 2 - гідрофільні

3. На які органічні речовини діють ферменти слини?

- А) білки
- Б) нуклеїнові кислоти
- В) вітаміни
- Г) вуглеводи

4. Глікокалікс є в клітинах:

- А) тварин
- Б) рослин
- В) грибів
- Г) бактерій

5. Органела клітини, у якій відбувається синтез органічних речовин з неорганічних, це:

- А) рибосома
- Б) мітохондрія
- В) лізосома
- Г) хлоропласт

6. Який поділ клітини забезпечує сталість каріотипу видів, що розмножуються статевим шляхом?
- А) амітоз
 - Б) мітоз
 - В) мейоз
 - Г) бінарний
7. Для прокаріотичної клітини характерна наявність:
- А) ядра
 - Б) мітохондрій
 - В) плазматичної мембрани
 - Г) ендоплазматичної сітки
8. Поклади якої корисної копалини утворилися, зокрема, із залишків вимерлих папоротеподібних?
- А) залізної руди
 - Б) кам'яного вугілля
 - В) вапняку
 - Г) торфу
9. Існують найпростіші, що пересуваються за допомогою джгутиків. Одним з таких організмів є:
- А) амеба протей
 - Б) евглена зелена
 - В) інфузорія-туфелька
 - Г) амеба дизентерійна
10. Основний компонент зовнішнього скелета членистоногих – це:
- А) крохмаль
 - Б) глікоген
 - В) целюлоза
 - Г) хітин
11. Укажіть організм, який у дорослому стані веде вільноживучий спосіб життя.
- А) піскожил
 - Б) трихіне́ла
 - В) сисун котячий
 - Г) ціп'як свинячий
12. Яке пристосування виникло в скелеті людини у зв'язку з прямоходінням?
- А) масивні кістки верхньої кінцівки
 - Б) грудна клітка сплющена з боків
 - В) плоска форма стопи
 - Г) S-подібна форма хребта

13. Фактором гуморального імунітету людини є:
- А) Т-лімфоцит
 - Б) фібриноген
 - В) інтерферон
 - Г) еритроцит
14. Яка роль надгортанного хряща в організмі людини?
- А) закриває вхід до гортані під час ковтання їжі
 - Б) утримує щитоподібну залозу
 - В) є місцем кріплення голосових зв'язок
 - Г) відкриває й закриває ворота легень
15. Рецепторами слухової сенсорної системи є:
- А) нейрони кори великих півкуль
 - Б) волоскові клітини завитки
 - В) клітини барабанної перетинки
 - Г) клітини слухового нерва
16. У ротовій порожнині людини відбувається:
- А) пристінкове травлення
 - Б) первинне ферментування вуглеводів
 - В) розщеплення білків пепсином
 - Г) емульгування жирів жовчю
17. Яка група органів належить до сечовидільної системи?
- А) пряма кишка, нирки, сечовий міхур
 - Б) нирки, сечоводи, сечовий міхур
 - В) кишечник, нирки, наднирники
 - Г) сечоводи, сечовий міхур, пряма кишка
18. У результаті сперматогенезу з однієї клітини-попередниці утворюються:
- А) чотири сперматозоїди
 - Б) три сперматозоїди і одне полярне тільце
 - В) два сперматозоїди і два полярних тільця
 - Г) один сперматозоїд і три полярних тільця
19. За успадкування резус-групи крові відповідає ген D, який має два алелі: D (резус-позитивна кров) і d (резус-негативна кров). В обох батьків резус-позитивна кров. Укажіть правильне твердження.
- А) їхня дитина обов'язково успадкує резус-групу батьків
 - Б) їхня дитина може бути виключно резус-позитивною
 - В) вірогідність народження резус-позитивної дитини становить 50 %
 - Г) їхні діти можуть бути як резус-позитивними, так і резус-негативними

20. Існують водорості, які оселяються в клітинах морських тварин – коралових поліпів. Без цих водоростей корали не змогли б утворювати свій потужний скелет. Клітини водоростей, у свою чергу, знаходять у клітинах коралів захист від несприятливих впливів навколишнього середовища й отримують від тварин деякі необхідні сполуки. Такі біотичні зв'язки є прикладом:

- А) мутуалізму
- Б) нейтралізму
- В) коменсалізму
- Г) паразитизму