



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА ПРИМЕРЕН ТЕСТ ПО БИОЛОГИЯ ВАРИАНТ 2

1. Целулозата:

- А) се съдържа в черния дроб и мускулите;
- Б) изпълнява защитна и опорна функция при растенията;
- В) е резервен полизахарид в растителната клетка;
- Г) е резервен дизахарид в животинската клетка.

2. Етажността на биоценозата:

- А) характеризира разпределението на фитоценозите във вертикална посока;
- Б) представлява част от морфологичната структура на консументите;
- В) има йерархичен характер при разпределението на организмите;
- Г) е важен екологичен фактор, определящ количеството влага, което преминава през корените на дърветата.

3. Наследствената информация се носи от:

- А) липиди;
- Б) белтъци;
- В) РНК и ДНК;
- Г) мембранни структури.

4. Надорганизмовите равнища на организация на живата материя са в следната йерархична последователност:

- А) биосфера → популация → биоценоза → екосистема;
- Б) популация → биоценоза → екосистема → биосфера;
- В) организъм → биосфера → популация → биоценоза;
- Г) вид → популация → биосфера → екосистема.

5. Растителната клетка се отличава от животинската основно по:

- А) механизма на транскрипция;
- Б) наличието на митохондрии;
- В) наличието на рибозоми;
- Г) наличието на клетъчна стена, вакуола и пластиди.

6. Кой от елементите стои в началото на хранителната верига?

- А) редуценти;
- Б) продуценти;
- В) консументи;
- Г) климатични параметри.

7. За фотосинтезата най-голямо значение имат:

- А) зелените лъчи;
- Б) инфрачервените лъчи;
- В) червените и синьо-виолетовите лъчи;
- Г) рентгеновите лъчи.

8. Определете биотичните екологични фактори:

- А) атмосферно налягане;
- Б) структура на почвата;
- В) симбиоза;
- Г) влажност;

9. Дефинирайте термина „фенотип“:

- А) съвкупност от всички гени, които се намират в даден организъм;
- Б) съвкупност от гени, локализирани само в ядрото на даден организъм;
- В) отразява броя и вида на хромозомите;
- Г) съвкупност от изявените наследствени белези на организма.

10. Средата въздейства върху организма чрез екологичните фактори. Коя от посочените групи фактори *не* спада към екологичните?

- А) абиотични - условията на неорганичната природа;
- Б) биотични - вътревидовите и междувидовите взаимоотношения;
- В) антропогенни - въздействията на човека върху организмите;
- Г) органични - фактори на живата природа.

11. Митозата е деление на:

- А) соматичните клетки;
- Б) половите клетки;
- В) гаметите;
- Г) рибозомите.

12. Биосферата представлява съвкупност от:

- А) всички метеорологични показатели;
- Б) всички живи организми, населяващи планетата и средата, в която живеят;
- В) атмосферата, литосферата и хидросферата;
- Г) всички хора и продукти на човешка дейност.

13. Монохбридно кръстосване наричаме кръстосване, при което:

- А) се унаследява само един ген;
- Б) кръстосваме едно растение с друго;
- В) се проследява унаследяването само на един признак;
- Г) се отчитат признаците само на един хибрид.

14. Кои видове ще се заселят първи върху голи скали в процеса на екологична сукцесия?

- А) дъждовни червеи;
- Б) лишей;
- В) дребни сухолюбиви храсти;
- Г) насекоми.

15. Гаметите:

- А) се образуват при мейотичното делене на клетките;
- Б) се образуват при партеногенеза;
- В) се срещат при някои плоски червеи;
- Г) не се срещат в растенията.

16. В хранителната верига: планктон → стриди → човек, стридите са:

- А) продуценти;
- Б) консументи от първи ред;
- В) консументи от втори ред;
- Г) редуценти.

17. Индивидуалното развитие:

- А) се нарича онтогенеза;
- Б) се нарича филогенеза;
- В) се наблюдава само при растенията;
- Г) се наблюдава само при някои гъби.

18. Екологията не изучава:

- А) биоценози;
- Б) популациите;
- В) клетъчни системи;
- Г) екосистемите.

19. Съвкупността от биоценоза и биотоп формира:

- А) вид;
- Б) популация;
- В) съобщество;
- Г) екосистема.

20. Мутациите:

- А) са наследствени изменения;
- Б) винаги водят до изменение на фенотипа;
- В) винаги могат да се наблюдават с просто око;
- Г) могат да се наблюдават само под микроскоп.

21. Продуктивността е:

- А) скорост на натрупване на биомаса за единица време на единица площ;
- Б) количество биомаса в тегловни единици;
- В) количество енергия;
- Г) количество биомаса и енергия.

22. Генът е:

- А) двойноверижна РНК;
- Б) част от центромерата;
- В) единица за наследственост;
- Г) най-голямата градивна единица на ядрото.

23. Кое от изброените събития бихте определили като екологична катастрофа, предизвикана от човека?

- А) обилни снеговалежи през зимата;
- Б) проливни тропически дъждове;
- В) преселване на животни от едно място в друго;
- Г) големи нефтени разливи в морето.

24. Скорбялата:

- А) потиска кръвосъсирването;
- Б) е хормон на задстомашната жлеза;
- В) е резервен полизахарид в растителната клетка;
- Г) изпълнява защитна и опорна функция в растителната клетка.

25. Биосферата се поддържа в състояние на равновесие чрез:

- А) антропогенни фактори;
- Б) кръговрата на веществата и потока на енергията;
- В) биотични фактори на средата;
- Г) абиотични фактори на средата.