



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА ПРИМЕРЕН ТЕСТ ПО БИОЛОГИЯ ВАРИАНТ 1

1. Популацията е съвкупност от индивиди:

- А) на различни видове;
- Б) на един вид;
- В) с различни морфологични признаци;
- Г) на един род.

2. Аминокиселините са мономери на:

- А) белтъци;
- Б) въглехидрати;
- В) мазнини;
- Г) нуклеинови киселини.

3. Хермафродити са тези организми, в които:

- А) се образуват само мъжки полови клетки;
- Б) се образуват само женски полови клетки;
- В) мъжките и женските полови органи се формират върху един и същ индивид;
- Г) мъжките и женските полови органи се формират върху различни индивиди.

4. Фитоценозата е задължителен компонент на биоценозата и е изградена от:

- А) растения;
- Б) едноклетъчни животни;
- В) гъби;
- Г) микроорганизми.

5. Екотонът е:

- А) проста биоценоза, изградена от популации на малко видове;
- Б) преходната зона между две биоценози;
- В) сложна биоценоза с богат видов състав;
- Г) изкуствено формирано съобщество – агроценоза.

6. С, N, O, H се наричат:

- А) микроелементи;
- Б) макроелементи;
- В) ултрамикроелементи;
- Г) химични елементи.

7. Стабилността на една хранителна верига е толкова по-голяма, колкото по-голям е броят на:

- А) зелените растения;
- Б) животните и микроорганизмите;
- В) гъбите;
- Г) видовете във всяко трофично равнище.

8. Веществата, които се подлагат на биохимични промени в организма, се наричат:

- А) крайни продукти;
- Б) ензими;
- В) катализатори;
- Г) метаболити.

9. На какви групи се разделят организмите в зависимост от отношението им към кислорода?

- А) аеробни и анаеробни;
- Б) автотрофни и хетеротрофни;
- В) продуценти и консументи;
- Г) фотосинтезиращи и хемосинтезиращи.

10. Екологичната адаптация е:

- А) съответствие на устройството на организмите към средата;
- Б) съответствие на функциите на организмите към средата;
- В) съответствие на поведението на организмите към средата;
- Г) целенасочена промяна на организмите към условията на средата.

11. Даден вид достига висока степен на развитие и разширява своя ареал при:

- А) оптимума на екологичния фактор;
- Б) минимума на екологичния фактор;
- В) максимума на екологичния фактор;
- Г) песимума на екологичния фактор.

12. Животните и паразитните растения се отнасят към:

- А) продуцентите;
- Б) консументите;
- В) редуцентите;
- Г) микоценозите.

13. Къде биосферата е най-гъсто населена?

- А) на границата между отделните геосфери;
- Б) в хидросферата;
- В) в литосферата;
- В) в атмосферата.

14. За половото размножаване *не* е характерно, че:

- А) се формират мъжки и женски полови клетки;
- Б) новият зародиш се образува и от неоплодена яйцеклетка;
- В) се среща само при многоклетъчните животни;
- Г) има важно значение за прогресивната еволюция на живата природа.

15. Структурни приспособления на животните при ниска температура са:

- А) гъста козина и пера, по-големи органи и тяло;
- Б) натрупване на мазнини;
- В) миграции, обезводняване на тялото;
- Г) активизиране на жизнените процеси.

16. За коя екологична група растения се отнася описанието: „Растения със специфични приспособления за закрепване и развитие в пясъци – добавни корени по стъблото, скачащи плодове и др.”?

- А) псамофити;
- Б) халофити;
- В) хазмофити;
- Г) нитрофили.

17. Кои са непосредствените подсистеми на биосферата?

- А) екосистеми;
- Б) биоми; ландшафти;
- В) биоценози;
- Г) популации.

- 18. Сравнете две еднакви по големина площи – едната в агроценоза, а другата в резерват. В коя от тях очаквате видовото разнообразие да бъде по-голямо?**
- А) в агроценозата, защото човекът полага по-големи грижи;
 - Б) в резервата, защото е резултат на естествена еволюция;
 - В) в агроценозата, защото е в климаксно състояние;
 - Г) в агроценозата, защото няма свободни екологични ниши.
- 19. Рибозомите са:**
- А) мембранни клетъчни органели;
 - Б) биологични катализатори с белтъчна природа;
 - В) немембранни клетъчни органели;
 - Г) биологични катализатори, които представляват рибонуклеинови киселини.
- 20. Капсид се нарича:**
- А) сърцевината на вируса;
 - Б) извънклетъчната форма на вируса;
 - В) отделната белтъчна молекула;
 - Г) белтъчната обвивка на вируса.
- 21. Към прокариотните клетки се отнасят:**
- А) бактериофагите;
 - Б) амебите;
 - В) вирусите;
 - Г) бактериите и синьозелените водорасли.
- 22. Мястото на всяка аминокиселина в полипептидната верига се определя от:**
- А) три последователни бази в молекулата на ДНК;
 - Б) три последователни бази в молекулата на рРНК;
 - В) три последователни бази в молекулата на тРНК;
 - Г) определен участък на рибозомата, в който навлиза тРНК, носеща аминокиселина.
- 23. Катаболитните процеси:**
- А) са процесите на разграждане на макромолекулите (белтъци, полизахариди и нуклеинови киселини) до мономерите им;
 - Б) могат да бъдат вериги от реакции, свързани една с друга, наречени метаболитни пътища или метаболитни цикли;
 - В) са редуционни процеси;
 - Г) не са свързани с анаболитните процеси.
- 24. Организмите, които усвояват светлинна енергия, се наричат:**
- А) хемосинтезиращи автотрофи;
 - Б) хетеротрофни аероби;
 - В) хетеротрофни анаероби;
 - Г) фотосинтезиращи автотрофи.
- 25. Признаците, които се предават по наследство, се наричат:**
- А) наследствени признаци;
 - Б) доминантни признаци;
 - В) признаци, скачени с пола;
 - Г) признаци, които се променят по време на индивидуалното развитие.