Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования детей
Центр дополнительного образования детей
«Стратегия»

Письменное задание по дисциплине «Биология. Экология» для 9 класса

I. Выберите один правильный вариант ответа из четырех предложенных

1. На режим влажности наземных местообитаний и на климат в целом существенное влияние оказывают:
а) микроорганизмы;
б) беспозвоночные животные;
в) зеленые растения;
г) почвенные грибы.

2. Характерным признаком древесных растений, произрастающих в зоне повышенной вулканической активности, вызывающей частые пожары, считают:
а) уходящие на большую глубину ветвящиеся корни;
б) толстую кору, особенно в нижней части ствола;
в) покрытые толстой кутикулой, опушенные листья;
г) мелкие, невзрачные цветки, собранные в соцветия.

3. Для обеспечения круговорота веществ в экосистеме необходимо наличие таких составляющих, как:
а) биогенные элементы, продуценты, консументы, редуценты;
б) продуценты, сапротрофы, консументы, паразиты;
в) продуценты, редуценты, консументы;
г) биогенные элементы, продуценты, консументы.

4. Высокой плодовитостью отличаются те виды, у которых:
а) в избытке пищевые ресурсы;
б) отсутствует внутривидовая конкуренция;
в) велика гибель потомства в природе;
г) новорожденные особи небольших размеров.

5. К светолюбивым растениям относится:
а) кислица обыкновенная;
б) копытень европейский;
в) майник двулистный;
г) василёк русский.

6. Согласно закону толерантности Шелфорда излишнее внесение удобрений:
а) увеличивает урожайность;
б) стабилизирует урожайность;
в) снижает урожайность;
г) прекращает рост растений.

7. В стрессовой ситуации (неблагоприятные условия) отношение величины дыхания к продуктивности у растений-продуцентов как правило:

а) возрастает;

б) снижается;

в) не изменяется;

г) зависит от вида воздействия.

8. К экологической группе летающих зверей относится:

а) настоящий клюворыл;

б) солонгой;

в) бурозубка обыкновенная;

г) прудовая ночница.

9. К проявлениям абиотических факторов нельзя отнести:

а) расселение одуванчика лекарственного;

б) растрескивание коробочки мака;

в) распространение желудей дуба;

г) перенос пыльцы мятликов.

10. Жизнедеятельность организмов ограничивается недостатком тепла в:

а) сухих субтропиках;

б) тундре и лесотундре;

в) широколиственных лесах;

г) зоне приливов и отливов.

11. К энергетическим «консервам» (запасам) экосистемы не относится:

а) торф;

б) гумус;

в) углекислый газ;

г) детрит.

12. Из всех химических элементов в воздухе тропосферы абсолютно преобладает:

а) азот;

б) кислород;

в) углерод;

г) водород.

13. Из перечисленных экологических факторов будет заведомо лимитирующим (ограничивающим) для фитопланктона в океане на глубине 250 метров:

а) температура;

б) давление;

в) свет;

г) соленость.

14. При близком составе фауны и флоры возникают:

а) сообщества, отличающиеся набором почвенных организмов;

б) сходные, закономерно повторяющиеся биоценозы;

в) сообщества, близкие по скорости круговорота веществ;

г) биоценозы, отличающиеся набором биотических связей.

15. Повышение температуры окружающей среды может чрезмерно усилить метаболизм, что приведет организмы к гибели вследствие:

а) недостаточной площади местообитания;

б) недостаточности пищевых ресурсов;

в) отсутствия половых партнеров;

г) потери ориентации в пространстве.

16. В дуплах деревьев гнездится:

а) галка;

в) иволга;

б) грач;

г) сорока.

17. Болезни, при которых основным источником инфекции являются некоторые виды животных, называются:

а) плевритами;

б) гастритами;

в) зоонозами;

г) анемиями.

18. Сущность закона оптимума заключается в том, что:

а) при ухудшении условий существования по одному фактору изменяется диапазон восприимчивости других факторов;

б) наиболее значим тот экологический фактор, который больше всего отклоняется от оптимальных для организмов величин;

в) любой экологический фактор имеет определенные пределы положительного влияния на жизнедеятельность организмов;

г) все экологические факторы среды играют равнозначную роль.

19. К экологической группе петрофитов относят растения, которые:

а) произрастают на каменистых почвах;

б) произрастают на песчаных почвах;

в) предпочитают подзолистые почвы;

г) произрастают на засоленных почвах.

20. Наличие у наземных растений развитых механических тканей является приспособлением к:

а) рассеянной солнечной радиации;

б) недостатку или избытку влаги в окружающей среде;

в) низкой плотности воздуха;

г) поглощению питательных веществ из почвенного раствора.

II. Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Наиболее обычным эволюционным результатом пищевых отношений между видами является:

а) прогрессивная эволюция взаимодействующих видов

б) вымирание одного из взаимодействующих видов

в) формирование из одного взаимодействующего вида нескольких новых

г) смена пищевых потребностей обоих взаимодействующих видов.