

Всероссийская экологическая олимпиада школьников
Задания II муниципального этапа
Ленинградская область 2018--2019 год
9 класс

Часть 1. Определите правильность представленных ниже утверждений (ответ «да» или «нет»). Правильный ответ – 1 балл.

- 1 Для профилактики рахита полезно принимать солнечные ванны.
- 2 Вирусы - это растения.
- 3 Экологический кризис и экологическая катастрофа отличаются друг от друга.
- 4 Термин «биогеноз» был предложен В. Н. Сукачевым.
- 5 Биомасса суши не превышает биомассу океана.
- 6 Термин «экология» появился в 1866г.
- 7 Растения получают углерод из почвы.
- 8 Галофилы - растения засоленных почв.
- 9 Территории, предназначенные для отдыха людей, называются рекреации.
- 10 Абиотические факторы - воздействие на организм компонентов живой природы..
- 11 Страусы прячут голову в песок.
- 12 Нельзя собирать лекарственные растения вблизи дорог.
- 13 Самая немногочисленная группа животных - насекомые.
- 14 К возникновению кислотных дождей приводит поступление в атмосферу диоксида серы.
- 15 Хищники приносят только вред.
- 16 Истощение природных ресурсов и загрязнение окружающей среды – основные негативные последствия влияния человека на природу.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 35 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. К какой группе биологических экологических факторов относится влияние вирусов:

- а) фитогенные;
- б) зоогенные;
- в) микогенные;
- г) микробогенные.

2. Недостаток какого экологического фактора ограничивает рост растений в еловом лесу:

- а) кислорода;
- б) тепла;
- в) света;
- г) воды.

3. Среда обитания бывает:

- а) воздушной;
- б) наземной;
- в) подземной;
- г) организменной.

4. Взаимоотношения между крупными хищниками и падальщиками – это пример:

- а) конкуренции;
- б) паразитизма;
- в) комменсализма;
- г) аменсализма.

5. Какой из экологических факторов очень изменчив:

- а) сила тяготения;
- б) солнечная радиация;
- в) соленость океана;
- г) сила ветра.

6. Какие животные распространяют желуди:

- а) клесты;
- б) вороны;
- в) соловьи;
- г) сойки.

7. Какой из факторов наиболее постоянный:

- а) температура;
- б) влажность;
- в) давление;
- г) газовый состав.

8. Конкурентными являются взаимоотношения ели и :

- а) кабана;
- б) зайца;
- в) волка;
- г) березы.

9. На каком трофическом уровне располагаются гетеротрофные растения:

- а) первом;
- б) втором;
- в) третьем;
- г) последнем.

10. Какое из растений обитает в сухих местах:

- а) жовыль;
- б) алоэ;
- в) тростник;
- г) клевер.

11. Что является наиболее канцерогенным топливом:

- а) торф и сланец;
- б) газ и каменный уголь;
- в) нефть и газ;
- г) древесина.

12. Кто в экосистеме в наибольшей степени осуществляет минерализацию органических веществ:

- а) продуценты;
- б) консументы;
- в) редуценты;
- г) все в равной степени.

13. Соперничество двух мужских особей за самку :

- а) конкуренция;
- б) паразитизм;
- в) хищничество;
- г) аменсализм.

14. Какое животное надо включить в пищевую цепь: злаки—мышь-----коршун:

- а) еж;
- б) волк;
- в) уж;
- г) жаворонок.

15. Что относится к природной экосистеме:

- а) пашня;
- б) сенокос;
- в) парк;
- г) степь.

- 16. К какому типу вещества биосферы, по Вернадскому, относятся вирусы:**
- а) живому;
 - б) костному;
 - в) биогенному;
 - г) биокостному.
- 17. Какая из перечисленных групп животных процветает в наше время:**
- а) рыбы;
 - б) птицы;
 - в) насекомые;
 - г) пресмыкающиеся.
- 18. Животные получают углерод из:**
- а) почвы;
 - б) воды;
 - в) атмосферного воздуха;
 - г) живых организмов.
- 19. Какие природные ресурсы относятся к неисчерпаемым:**
- а) энергия сгорания нефти, газа, угля;
 - б) атомная энергия;
 - в) почва;
 - г) генофонд живых организмов.
- 20. Больше экологических ниш в экосистеме:**
- а) тундра;
 - б) тайга;
 - в) степь;
 - г) экваториальный лес.
- 21. Какой из процессов является следствием выброса в атмосферу дыма и пыли:**
- а) парниковый эффект;
 - б) разрушение озонового слоя;
 - в) кислотные дожди;
 - г) смог.
- 22. Какое из воздействий человека на природу является косвенным:**
- а) сведение лесов;
 - б) уничтожение вредителей сельскохозяйственных растений;
 - в) охотничий и рыбный промысел;
 - г) эрозия почв.
- 23. Что относится к динамическим показателям популяции относятся:**
- а) численность;
 - б) плотность;
 - в) структура;
 - г) рождаемость.
- 24. Мимикрия свойственна:**
- а) ландышу;
 - б) дубу;
 - в) орхидее;
 - г) хвою.
- 25. Эвтрофикации водоемов в наибольшей степени способствует близость:**
- а) автодорог;
 - б) АЭС;
 - в) болот;
 - г) агроценозов.

26. К возникновению кислотных дождей приводит поступление в атмосферу:

- а) углекислого газа;
- б) фреонов;
- в) диоксида серы;
- г) бензопирена.

27. Паразиты относятся к:

- а) продуцентам;
- б) консументам;
- в) редуцентам;
- г) могут быть в любой из групп.

28. Какое воздействие человека на природу является конструктивным:

- а) использование фреонов;
- б) строительство ветровых электростанций;
- в) регуляция численности популяций охотничьих видов животных;
- г) мелиорация почв.

29. Аллергию у человека чаще всего вызывает пыльца:

- а) тополя и вяза;
- б) березы, ольхи, амброзии полыннолистной;
- в) кукуруза и овес;
- г) орешника, клена, ясеня.

30. Как называются экологические факторы, вызывающие биохимические и физиологические изменения:

- а) раздражители;
- б) модификаторы;
- в) ограничители;
- г) сигнализаторы.

31. Лучше всего удерживают пыль:

- а) хвойные деревья;
- б) лиственные деревья;
- в) однолетние травы;
- г) частицы почвы.

32. Какой ученый сформулировал закон толерантности:

- а) Ю. Одум;
- б) А. Тинеманн;
- в) В Шелфорд;
- г) Ю. Либих.

33. К К-стратегам относятся:

- а) бактерии;
- б) тли;
- в) однолетние растения;
- г) деревья.

34. Незамкнутый круговорот веществ характерен для:

- а) влажного луга;
- б) таежного леса;
- в) ковыльной степи;
- г) пшеничного поля.

35. Выберите экотон:

- а) степь;
- б) лес;
- в) тундра;
- г) лесотундра.

Задание III. Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием (правильный ответ – 2 балла, обоснование – от 0 до 2 баллов) максимальное кол-во баллов за тест – 16

1. Индийский носорог отличается от своих африканских собратьев не только кожей и длиной рога, а еще:

- а) агрессивностью;
- б) большей потребностью в пище;
- в) ничем;
- г) любовью к воде.

2. Какие беспозвоночные животные считаются самыми умными:

- а) осьминоги;
- б) актинии;
- в) эвглены;
- г) все примерно одинаковые.

3. Среди ученых существует понятие «ежечас». Что оно обозначает:

- а) измерение каких-либо параметров;
- б) количество клещей, собранных ежом за час бега по лесу;
- в) ничего не обозначает;
- г) количество ежей, встречающихся ежедневно на единицу площади.

4. Что свойственно для крокодилов:

- а) отсутствие зубов;
- б) отсутствие ноздрей;
- в) поедание камней;
- г) отсутствие слез.

Задание IV. Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием (правильный ответ – 2 балла, обоснование правильного ответа – от 0 до 2 баллов) и обоснования трех остальных неправильных ответов (за каждое обоснование от 0 до 2 баллов). Максимальное кол-во баллов за тест – 10.

1. На сегодняшний день на Земле живет шесть видов тигров. Что из перечисленного не является характерным для данных животных:

- а) они не боятся воды;
- б) у них сильные лапы;
- в) у них полосатый не только мех, но и кожа под ним;
- г) они, как все кошки, способны мурлыкать.

Максимальное количество баллов-69