

7-8 классы

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить два вида заданий, которые отличаются по уровню сложности. Поэтому перед тем, как приступить к выполнению отдельных заданий, ознакомьтесь со всей работой и правильно распределите свои силы.

1. Конкурсное задание № 1 состоит из нескольких тестовых задач. Каждая задача содержит два правильных и четыре неправильных, ошибочных ответа. Они предназначены для того, чтобы замаскировать правильные ответы. Ошибочность ответов может заключаться в неправильности или неполноте толкования содержания, объёма или связей экологических понятий.

2. Конкурсное задание № 2 заключается в выборе единственного правильного варианта ответа из четырёх предложенных с письменным обоснованием своего выбора. Вы должны не только выбрать и указать правильный ответ, но и письменно обосновать свой выбор, опираясь на свои знания и опыт.

После выполнения всех заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и написанных обоснований;

Работа считается выполненной, если Вы вовремя сдаете её членам жюри.

Ж Е Л Я Е М У С П Е Х А !

Задание 1

Выберите два правильных ответа из шести предложенных.

1. Отметьте из предложенных организмы-стенобионты:

- а) колибри;
- б) голубь;
- в) хвощ полевой;
- г) воробей;
- д) морская звезда;
- е) крыса-пасюк.

2. Отметьте из предложенных организмы-эврибионты:

- а) хвощ полевой;
- б) аскарида;
- в) коала;
- г) колибри;

- д) воробей;
- е) голубь.

3. Выберите из предложенных формы взаимоотношений организмов в виде нейтрализма:

- а) синицы и мыши в одном лесу;
- б) лось и филин;
- в) ель и акация;
- г) отношения льва и гиены;
- д) кедровая сосна и кедровка;
- е) кедровая сосна и кедровка.

4. Выберите из предложенных формы взаимоотношений организмов в виде протокооперации:

- а.) отношения льва и гиены;
- б) синицы и мыши в одном лесу;
- в) рак-отшельник и актиния;
- г) клевер и рожь;
- д) отношения бобра и утки;
- е) стрекоза и муравей.

5. Выберите из предложенных светлюбивые растения:

- а) плющ обыкновенный;
- б) василек синий;
- в) ландыш;
- г) орляк обыкновенный;
- д) копытень;
- е) кукуруза.

6. Выберите из предложенных теневыносливые растения:

- а) сосна обыкновенная;
- б) бук обыкновенный;
- в) папоротник-орляк;
- г) лиственница;
- д) кедровая сосна;
- е) береза бородавчатая.

7. Выберите из предложенных растения-гидрофиты:

- а) элодея канадская;
- б) калужница болотная;
- в) молодило;
- г) ковыль;
- д) ландыш;
- е) лещина.

8. Для Брянской области кочующими являются птицы:

- а) снегирь;
- б) чиж;
- в) голубь;
- г) воробей;
- д) сорока;
- е) утка-кряква.

9. Для Брянской области оседлыми являются птицы:

- а) белый аист;
- б) черный аист;
- в) кукушка;
- г) грач;
- д) рябчик;
- е) большой пестрый дятел.

10. Для Брянской области перелетными являются птицы:

- а) дятел белоспинный;
- б) аист черный;
- в) аист белый;
- г) тетерев;
- д) рябчик;
- е) большой пестрый дятел.

11. Примерами трофических межвидовых взаимоотношений являются:

- а) пчелы, собирающие нектар с цветков;
- б) жуки-навозники, собирающие помет животных;
- в) перенос гамазовых клещей птицами;
- г) морские желуди на коже китов;
- д) распространение семян подорожника животными;
- е) постройка домиков личинками ручейника.

12. Примерами топических межвидовых взаимоотношений являются:

- а) морские желуди на коже китов;
- б) перенос гамазовых клещей птицами;
- в) жуки-навозники, собирающие помет животных;
- г) жужелица, охотящаяся на мелких насекомых;
- д) личинки мух, обитающие в лепешках коровьего навоза;
- е) морские желуди на коже китов.

13. Укажите среди перечисленных олигосапробные виды, служащие биоиндикаторами соответствующих условий среды:

- а) грибы;
- б) личинки стрекоз;
- в) форель;

- г) водоросли;
- д) коловратки;
- е) червь-трубочник.

14. Укажите среди перечисленных пойкилотермные организмы:

- а) суслик;
- б) еж;
- в) травяная лягушка;
- г) стриж;
- д) зеленая жаба;
- е) сурок.

15. Укажите среди перечисленных гетеротермные организмы:

- а) вампир;
- б) крылан;
- в) аист;
- г) кукушка;
- д) заяц;
- е) дельфин.

16. Укажите среди перечисленных гомойотермные организмы:

- а) зеленая жаба;
- б) рысь;
- в) тритон;
- г) волк;
- д) колибри;
- е) сурок.

17. Отметьте из предложенных птиц гнездящихся около воды:

- а) зяблик;
- б) кряква;
- в) щегол;
- г) шилохвость;
- д) поползень;
- е) обыкновенная овсянка.

18. Отметьте из предложенных организмы-монофаги (питание одним видом кормов):

- а) змея;
- б) муравей;
- в) козодой;
- г) шимпанзе;
- д) коала;
- е) крыса.

19. Отметьте из предложенных грибы – паразиты:

- а) ложный трутовик;
- б) мучнисторосянковые грибы;
- в) вешенка;
- г) трутовик настоящий;
- д) шампиньон;
- е) сморчок.

20. Отметьте из предложенных грибы – сапротрофы:

- а. трутовик настоящий;
- б) вешенка;
- в) рыжик;
- г) подосиновик;
- д) трюфель;
- е) ложный трутовик.

21. Отметьте из предложенных растения - олиготрофы:

- а) клюква;
- б) дуб;
- в) багульник;
- г) сныть;
- д) ясень;
- е) граб.

22. Отметьте из предложенных растения - эвтрофы:

- а) дуб;
- б) сосна;
- в) можжевельник;
- г) граб;
- д) вереск;
- е) сфагновый мох.

23. Отметьте из предложенных характерные признаки строения и функции тканей светолюбивых растений:

- а) тонкие листья;
- б) относительно крупные листья;
- в) многослойная столбчатая ткань;
- г) интенсивность фотосинтеза, достигнув максимума, при увеличении освещенности не возрастает;
- д) светло-зеленые листья;
- е) промежуточная группа между гелиофитами и сциофитами.

24. Отметьте из предложенных организмов те, которые выступают в звеньях пищевых цепей в качестве консументов-фитофагов:

- а) божья коровка;

- б) мышь;
- в) личинки мух;
- г) многоножки;
- д) заяц;
- е) перловица.

25. Отметьте из предложенных организмов те, которые выступают в звеньях пищевых цепей в качестве консументов-зоофагов:

- а) усач;
- б) божья коровка;
- в) щука;
- г) термиты;
- д) зудень;
- е) осёл.

26. Укажите растения первого яруса леса:

- а) липа;
- б) ясень;
- в) клен;
- г) лещина;
- д) крушина;
- е) калина.

27. Укажите представителей систематических групп живых организмов, для которых вода выступает как первичная среда жизни:

- а) кишечнополостные;
- б) акулы;
- в) каланы;
- г) киты;
- д) моржи;
- е) тюлени.

Задание 2

Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным

1. По прогнозам международных организаций, даже к 2020 г. не все страны Африки будут электрифицированы. Сегодня, например, в Эфиопии лишь 2 млн. человек пользуются электричеством, а проживает – 85 млн. Чтобы зарядить сотовый телефон, иногда требуется пройти 15 км. Завод предпринимателя М. Пилларт наладил выпуск портативных мобильных устройств, которые можно использовать по всему африканскому континенту, для производства электричества из:

