

Всероссийская олимпиада школьников 2015-2016 учебный год.

Школьный этап. Экология.

7-8 классы

Фамилия имя отчество.....

Класс.....

$$17 + 4 = 21 \text{ из } 34 = 61,7\%$$

Задание № 1.

1. Экология – наука, изучающая:

- а) влияние загрязнений на окружающую среду;
- б) влияние загрязнений на здоровье человека;
- в) влияние деятельности человека на окружающую среду;
- г) взаимоотношения организмов между собой и окружающей их средой.

2. Территория, занимаемая популяцией, называется:

- а) пространством;
- б) зоной;
- в) ареалом;
- г) участком.

3. К числу видов, встречающихся в экосистемах тундры, нельзя отнести

- а) карликовую березу;
- б) голубику;
- в) морошку;
- г) волчье лыко.

4. Сигналом к сезонным изменениям для животных и растений является

- а) температура;
- б) длина светового дня;
- в) количество пищи;
- г) влажность.

5. К числу видов гелиофитов нельзя отнести

- а) сосну обыкновенную;
- б) лиственницу;
- в) ель обыкновенную;
- г) дуб черешчатый.

6. Если на перья водоплавающих птиц попадает нефть или мазут:

- а) перья прилипнут к телу; оно приобретает более обтекаемую форму, поэтому птица будет тратить меньше энергии при полете;
- б) мазут неприятен на вкус; хищники перестанут охотиться за птицами, поэтому их численность увеличится;
- в) перья и пух слипнутся, вода будет легко проникать к коже, птицы погибнут от переохлаждения;
- г) свойства оперения практически не изменятся.

7. Среди перечисленных экосистем естественным биоценозом не является:

- а) лес;
- б) болото;
- в) сад;
- г) луг.

8. Бентосом называют совокупность организмов, обитающих:

- а) в толще водоема;
- б) в береговой зоне;
- в) на дне водоема;
- г) на морском острове.

9. Ярким примером приспособлений к недостаточной освещенности является такая жизненная форма растений, как:

- а) лианы;
- б) суккуленты;
- в) кустарники;
- г) стланики.

10. Эталоном природной среды являются:

- а) заказники;
- б) национальные природные парки;
- в) заповедники;
- г) памятники природы.

11. Экологическую нишу растения можно установить по:

- а) жизненной форме;
- б) величине;
- в) числу побегов;
- г) местообитанию.

12. Рельеф, климат, вода, почва, воздух относятся к:

- а) биотическим факторам;
- б) абиотическим факторам;
- в) антропогенным факторам;
- г) эдафическим факторам.

13. Экологически чистые источники энергии:

- а) тепловые электростанции;
- б) дизельные двигатели;
- в) атомные электростанции;
- г) солнечные батареи.

14. Массовая гибель рыбы при разливе нефти в водоемах связана с уменьшением в воде:

- а) световой энергии;
- б) кислорода;
- в) углекислого газа;
- г) солености.

15. Существующие среды обитания организмов:

- а) водная среда;
- б) почвенная;
- в) морская;
- г) наземно-воздушная.

Исключите неверный ответ.

16. К естественной экосистеме относится:

- а) посадка сосны;
- б) поле пшеницы;
- в) водохранилище;
- г) болото.

17. Вещества, используемые в сельском хозяйстве для уничтожения насекомых:

- а) фитонциды;
- б) гербициды;
- в) инсектициды;
- г) репелленты.

18. К антропогенному загрязнению атмосферного воздуха относится:

- а) вулканическая деятельность;
- б) ветровая эрозия;
- в) дым от ТЭЦ;
- г) массовое цветение растений.

19. Организмы, не нуждающиеся в готовых органических соединениях другого организма:

- а) синантропы;
- б) автотрофы;
- в) консументы;
- г) гетеротрофы.

20. Обычный для животных путь приспособления к неблагоприятным периодам:

- а) миграция;
- б) интродукция;
- в) ароморфоз;
- г) конкуренция.

21. За какой ресурс могут конкурировать шмель и пчела:

- а) семена пшеницы;
- б) ионы калия;
- в) вода;
- г) нектар.

22. Какой компонент экосистемы нельзя отнести ни к живым, ни к неживым условиям среды?

- а) вода;
- б) углекислый газ;
- в) почва;
- г) кислород.

23. Укажите термин, который выпадает из предложенного ряда

- а) консумент;
- б) конкурент;
- в) редуцент;
- г) продуцент.

24. Единственный экологически оправданный способ борьбы с промышленными отходами это:

- а) сжигание;
- б) закапывание;
- в) хранение в контейнерах;

г) утилизация.

25. Основная причина кислотных дождей – наличие в атмосфере Земли:

- а) угарного газа;
- б) углекислого газа;
- в) сернистого газа;
- г) аэрозолей.

26. К антропогенным источникам загрязнения окружающей среды не относятся:

- а) транспорт;
- б) сельское хозяйство;
- в) вулканы и гейзеры;
- г) промышленность.

27. Основоположником учения о биосфере является:

- а) И.И. Мечников;
- б) Ю. Либих;
- в) В.Н. Сукачев;
- г) В.И. Вернадский.

28. Самым крупным потребителем воды в России является:

- а) сельское хозяйство;
- б) тяжёлая промышленность;
- в) жилищно-коммунальное хозяйство;
- г) лёгкая промышленность.

29. Началом пищевой цепи в водных экосистемах являются:

- а) рыбы;
- б) икра рыб;
- в) планктон;
- г) мальки рыб.

30. Биоиндикатор чистой воды:

- а) роголистник;
- б) ряска;
- в) рдест;
- г) водокрас.

Задание № 2.

25 31. Добыча или уничтожение диких животных, ловля рыбы с нарушением порядка, установленного действующим законодательством и правилами, называется. *браконьерство*

25 32. Ученикам очень хотелось, чтобы в их классе всю зиму зеленела березка. Весной они осторожно выкопали деревце, высадили в большую специальную посудину, принесли в комнату и поставили около окна. Березка прижилась, но осенью, несмотря на уход, листья ее пожелтели и опали. В чем причины этого явления? *Смена времён года, изменение температуры воздуха.*