

Всероссийская олимпиада школьников по экологии. Школьный этап.

7 – 8 класс.

I. Напишите определения следующих понятий:

Автотрофы- *организмы, которые сами себя обеспечивают органическими веществами.*
 Биосфера- *совокупность всех живых организмов Земли.* +
 Канцерогены-
 Мониторинг-
 25.

II. Вам предлагаются задания, где необходимо выбрать один правильный ответ из предложенных

- 1) Кто выдвинул специальный термин «экология»?
 - а) Ч Дарвин.
 - б) Э. Геккель. +
 - в) Аристотель.
 - г) В.И. Вернадский.
- 2) Воздействие хозяйственной деятельности человека на организмы и на среду их обитания – это...
 - а) Антропогенные факторы среды.
 - б) Биотические факторы среды. -
 - в) Абиотические факторы среды. +
 - г) Техногенные факторы среды.
- 3) Как называются наземные растения, обитающие в местах с высокой влажностью и избыточной увлажненностью почвы?
 - а) Гидрофиты. +
 - б) Мезофиты. -
 - в) Гигрофиты.
 - г) Ксерофиты.
- 4) Совокупность популяций разных видов организмов, обитающих на определенной территории?
 - а) Экосистема.
 - б) Биогеоценоз. -
 - в) Биоценоз.
 - г) Популяция.
- 5) Искусственные живые сообщества, созданные с целью максимального повышения продуктивности, – это...
 - а) Агроценозы. +
 - б) Тропические леса.
 - в) Северные хвойные леса.
 - г) Урбоценозы.
6. Пухоеды – это:
 - а) Хищники.
 - б) Эктопаразиты. +
 - в) Эндопаразиты.
 - г) Нет правильного ответа.
7. Выберите из перечисленных организмов те, которые участвуют в формировании торфа и угля:
 - а) Рыбы.
 - б) Фораминиферы. +
 - в) Моллюски.
 - г) Растения.
8. В каком случае наиболее вероятно полное исчезновение одного из малочисленных видов или небольшой популяции?
 - а) Появление нового паразита. +
 - б) Увеличение численности жертв.
 - в) Увеличение численности хищников.
 - г) Правильного ответа нет.
9. Заяц-беляк и заяц-русак, обитающие в одном лесу, составляют:
 - а) Одну популяцию одного вида.
 - б) Две популяции одного вида. -
 - в) Две популяции двух видов.
 - г) Одну популяцию двух видов. +
10. Укажите, какую часть спектра солнечных лучей усваивают растения:
 - а) Инфракрасные лучи.
 - б) Ультрафиолетовые. -
 - в) Видимую часть спектра.
 - г) правильного ответа нет.
11. Чтобы выжить, человечество должно понимать, что биосфера формирует такие условия жизни, как:
 - а) Чистая вода, плодородная почва, пригодная для дыхания атмосфера. +

- б) Плодородная почва, магнитное поле Земли, кислород атмосферы.
 - в) Чистая вода, магнитное поле Земли, сила тяготения.
 - г) Плодородная почва, углекислый газ атмосферы, сила тяготения.
12. Среди рыб наибольшей плодовитостью отличаются те, у которых икра:

а) Имеет крупные размеры.

- б) Охраняется самкой.
- в) Плавает в толще воды.
- г) Закапывается в песок.

13. Аэрозоль - это:

а) Смесь воды - серной кислоты.

б) Твердые и жидкие частицы, находящиеся во взвешенном состоянии в атмосфере, обладающие малыми скоростями осаждения.

- в) Токсичные вещества, выбрасываемые предприятиями в окружающую среду.
- г) Все перечисленное.

14. Парой хищник - жертва могут являться:

- а) Рослянка и комар.
- б) Гриб - трутовик и береза.
- в) Актиния и рак-отшельник.
- г) Тля и муравей.

III. Выберите два правильных ответа из предложенных вариантов ответа.

1. Какие виды птиц характерны для хвойного леса?

- а) Лазоревка.
- б) Желтоголовый королек.
- в) Серая куропатка.
- г) Чиж обыкновенный.
- д) Перепел обыкновенный.
- е) Золотистая щука.

2. К теневыносливым древесным растениям относятся:

- а) Лиственница русская.
- б) Сосна сибирская.
- в) Дуб черешчатый.
- г) Липа мелколиственная.
- д) Береза повислая.
- е) Сосна обыкновенная.

3. Позвоночные животные с расчленяющей покровительственной окраской:

- а) Ведут в основном дневной образ жизни.
- б) Ведут исключительно скрытный образ жизни.
- в) Отличаются скромной, одноцветной окраской.
- г) Почти всегда ядовиты или чем-то опасны.
- д) Во время опасности стараются быстро скрыться.
- е) Имеют полосчатую окраску тела.

4. Продуценты отсутствуют в составе следующих групп живых организмов:

- а) Бактерии.
- б) Цианобактерии.
- в) Грибы.
- г) Водоросли.
- д) Высшие растения.
- е) Многоклеточные животные.

5. В каких особо охраняемых природных территориях, расположенных в пределах России, обязательно выделяют зоны полного невмешательства:

- а) Национальные парки.
- б) Заказники.
- в) Памятники природы.
- г) Заповедники.

6. Какая из мер наиболее эффективна при охране редких видов животных и растений:

- а) Охрана каждой особи в отдельности.
- б) Охрана мест обитания.
- в) Охрана мест размножения.
- г) Охрана пищевых ресурсов этих видов.
- д) Выращивание в искусственных условиях.

7. Примерами конкуренции являются отношения между:

- а) Хищниками и жертвами.
- б) Паразитами и хозяевами.

- В) Видами, использующими одни и те же ресурсы. 1
- Г) Особями одного вида.
- д) Живыми организмами и факторами неживой среды.
8. К природным ресурсам не относятся:
- а) Заповедники.
- б) Водохранилища.
- В) Заказники.
- г) Подземные воды.
- д) Смешанные леса.
- е) Земля.
- 1 / 58.

IV. Экологическая задача

Почему грибы считают важным компонентом биоценоза?

Из предложенных ответов выберите 4 наиболее верные обоснования. Объясните свой выбор

- 1) шляпочные грибы являются симбионтами большинства высших растений,
- 2) грибы используются для пищи человеком;
- 3) плесневые грибы разрушают мертвые остатки растений и животных,;
- 4) грибы вместе с бактериями усваивают атмосферный азот, необходимый для питания растений;
- 5) паразитические грибы контролируют численность некоторых организмов в биоценозе;
- 6) грибы играют основную роль при образовании гумуса, что способствует лучшему развитию растений;
- 7) грибы являются звеном в цепях питания в структуре биоценоза

3. - Они - "санитары" планеты, очищают ее таким образом; 1.) - Благодаря им растения получают воду и растворенные в ней минеральные вещества.

48.

188.