

**ЗАДАНИЯ**  
**школьного этапа олимпиады**  
**школьников по экологии 2017-18 уч. год**  
**7 - 8 класс**

**Время выполнения олимпиадных заданий – 60 минут.**  
**Максимально за все задание вы можете набрать 38 балла.**

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать –20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

**1. Продуценты, консументы и редуценты входят в группу:**

- а) абиотических компонентов;
- б) биотических компонентов;
- в) антропогенных компонентов;
- г) эукариотических компонентов.

**2. Весь спектр окружающих организм элементов и условий в той части пространства, где он обитает и с чем непосредственно взаимодействует, называют:**

- а) фактором;
- б) средой;
- в) эдафотопом;
- г) биотопом.

**3. Метод оценки состояния окружающей среды, основанный на учёте количества лишайников в городских насаждениях в районах крупных предприятий, называют:**

- а) биодеградацией;
- б) гумификацией;
- в) лишеноиндикацией;
- г) нормированием.

**4. Форму взаимоотношений организмов, при которой один вид организмов поедает другой, называют:**

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

**5. Форму антагонистических взаимоотношений организмов, при которой один вид организмов потребляет те же ресурсы, что и другой называют:**

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

**6. Примером отношений типа «хищник – жертва» не являются пары:**

- а) щука - карась;
- б) лев - зебра;
- в) пресноводная амёба - бактерия;
- г) шакал – гриф

**7. Водный организм, процеживающий через себя воду с многочисленными мелкими организмами, которые служат ему пищей, называют:**

- а) Собиратель;
- б) Паразит;
- в) Хищник;
- г) Фильтратор.

**8. Пастбищная пищевая цепь начинается с:**

- а) зеленых растений;
- б) консументов;
- в) остатков организмов;
- г) жвачных животных.

**9. Серые и черные крысы, обитающие на одной территории, являются:**

- а) двумя популяциями одного вида;
- б) двумя популяциями двух видов;
- в) одной популяцией одного вида;
- г) одной популяцией двух видов.

**10. Популяцией не являются:**

- а) все улитки одного озера;
- б) все бурые медведи Камчатки;
- в) кабаны Приокско-Террасного заповедника;
- г) колония грачей.

**11. Самые быстродвигающиеся животные живут:**

- а) наземно-воздушной среде;
- б) в почве;
- в) в водной среде;
- г) в живых организмах.

**12. Для многоклеточных паразитов (человека) характерно:**

- а) наличие механизмов защиты от высыхания;
- б) развитая слуховая система;
- в) большое количество продуцируемых яиц;
- г) большое количество конечностей для фиксации в теле.

**13. Ускоренное размножение микроскопических водорослей (цветение воды) приводит к:**

- а) усиленному размножению растительных форм и увеличению биологического разнообразия водоема;
- б) усиленному размножению беспозвоночных и других консументов;
- в) усиленному развитию остальной флоры водоема;
- г) действует на других обитателей угнетающе.

**14. Парниковым газом является:**

- а) кислород;
- б) озон;
- в) азот;
- г) углекислый газ.

**15. Озоновый слой располагается:**

- а) на глубине 4-7 км в мировом океане;
- б) в верхнем слое мантии Земли;
- в) верхних слоях атмосферы;
- г) является компонентом магнитосферы планеты.

**16. Наибольшее влияние на здоровье людей имеют такие факторы, как:**

- а) образ жизни и социально-экономические условия;
- б) генетика, биология человека;
- в) качество внешней среды, природные условия;
- г) система здравоохранения.

**17. Основным потребителем водных ресурсов в России является:**

- а) сельское хозяйство;
- б) промышленность;
- в) хозяйственно-питьевое водоснабжение;
- г) рыбное хозяйство.

**18. Основной причиной возникновения парникового эффекта является:**

- а) изменение направления движения и интенсивности океанических течений;
- б) изменение орбиты вращения Земли вокруг Солнца;
- в) увеличение в атмосфере концентрации соединений, поглощающих свет в инфракрасной области;
- г) тепловое загрязнение.

**19. В системе мероприятий по охране объектов растительного и животного мира одно из центральных мест отводится ведению Красной книги РФ, которая:**

- а) издаётся один раз и больше не пересматривается;
- б) издаётся один раз, а затем только дополняется списками видов из Красных книг субъектов РФ;
- в) пересматривается и издаётся заново 1 раз в 10 лет;
- г) пересматривается и издаётся заново 1 раз в 30 лет.

**20. Основную координирующую роль в деле охраны природы в мире выполняет:**

- а) ВОЗ;                      в) ЮНЕП;
- б) МАГАТЕ;                г) ЮНЕСКО.

**Часть II. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10.**

1. Растения в пищевой цепи выполняют функцию первичных потребителей.
2. Действие ультрафиолетового излучения солнца можно уменьшить с помощью солнцезащитных очков и одежды с длинными рукавами.
3. Единственная экологическая функция лесов – производство древесины.
4. Испарение предохраняет растение от перегрева, обеспечивая более интенсивную подачу воды и растворённых в ней питательных веществ.
5. Высший уровень организации жизни на Земле – биогеоценотический.
6. Оседлыми называют птиц, много времени проводящих на земле.
7. Растения поглощают углекислый газ только на свету.
8. Все биоценозы не могут не включать автотрофные растения.
9. Плотины электростанций улучшают гидрологический режим рек, повышают качество воды водохранилищ.
10. Биомасса живых организмов на каждой последующей ступени пищевой цепи всегда меньше биомассы организмов предыдущей ступени.

**Часть III. Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. Максимальное количество – 8 балла (по 4 балла за задание).**

**1. Зоомасса суши:**

- а) примерно равна фитомассе;
- б) во много раз меньше фитомассы;
- в) значительно превышает фитомассу;
- г) зависит от географического распределения автотрофов.

**2. Территориальное поведение животных наиболее ярко выражено.**

- а) при одиночном образе жизни;
- б) при стайном образе жизни;
- в) при семейном образе жизни;
- г) при стадном образе жизни.

**МАТРИЦА ОТВЕТОВ**  
**на задания школьного этапа олимпиады школьников**  
**по экологии 2017-18 уч. год.**  
**7 - 8 класс**

**Часть I. 20 баллов – по 1 баллу за ответ.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

**Часть II. 10 баллов – по 1 баллу за ответ.**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
"да"										
"нет"										

**Часть III. 8 баллов (по 4 балла за задание – 2 балла за выбор правильного ответа и 2 балла за верное обоснование).**

1. Ответ:-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2. Ответ:-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----