

## **ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 7-8 КЛАССЫ**

### ***Уважаемый участник!***

*Поздравляем Вас с большим успехом в школьной жизни — участием во Всероссийской олимпиаде по экологии. Вы — интеллектуальный потенциал нашей страны. Уверены, каждый из вас достоин победы! Поэтому, какие бы результаты вы ни показали, работа, проделанная вами до этой олимпиады, уже заслуживает самого искреннего уважения. Желаем достойно выступить на соревнованиях, продемонстрировать все свои знания и представить свою школу и регион с самой лучшей стороны. Успехов, друзья!*

***В итоговую оценку суммируются все баллы за три задания.***

***Максимальное количество баллов – 50.***

**Задание 1.** *Выбери один правильный вариант ответа из четырёх возможных (правильный ответ – 1 балл)*

**1. «Экология» в переводе с греческого означает:**

- а) «тепло и свет»;
- б) «растения и животные»;
- в) «наука о доме, жилище»;
- г) «охрана природы».

**2. Фотопериодизм – это реакция живых организмов на изменение:**

- а) температурного режима;
- б) влажности воздуха;
- в) продолжительности светлого времени суток;
- г) атмосферного давления.

**3. Часть природы, которая окружает организм и с которой он непосредственно взаимодействует, – это:**

- а) ареал;
- б) экологическая ниша;
- в) среда обитания;
- г) экологический фактор.

**4. Рыхлый тонкий слой поверхности суши, контактирующий с воздушной средой, характеризующийся плодородием – это:**

- а) литосфера;
- б) материнская горная порода;
- в) земная кора;

г) почва.

**5. Среду обитания составляют:**

а) хищники, влияющие на организмы;

б) свет, влияющий на организмы;

в) влага, влияющая на организмы;

г) живая и неживая природа, влияющие на организмы.

**6. По способности заселять любые климатические зоны не имеет себе равных:**

а) воробей;

б) тигр;

в) человек;

г) медведь.

**7. Птицы активно помечают свои территории:**

а) экскрементами;

б) звуками;

в) перьями;

г) гнездами.

**8. Паразитом является:**

а) жук-навозник;

б) вошь;

в) мышь серая;

г) саранча.

**9. К недостаткам паразитического образа жизни НЕ относится:**

а) ограниченность жизненного пространства;

б) обильное снабжение пищей;

в) сложность распространения от одной особи хозяина к другой;

г) защитные реакции организма хозяина.

**10. В одном сообществе нельзя встретить следующие пары растений:**

а) подорожник средний – лютик едкий;

б) черника – голубика;

в) клюква – багульник;

г) василек – сфагнум.

**11. В одном природном сообществе с рысью можно встретить:**

а) волка;

б) жаворонка;

в) лягушку;

г) суслика.

**12. Особь – это:**

а) биологический вид;

- б) отдельно взятый живой организм;
- в) сообщество животных;
- г) семья живых организмов.

**13. Производят органические вещества из неорганических:**

- а) вирусы;
- б) растения;
- в) грибы;
- г) животные.

**14. Зелёные растения называют «легкими планеты», потому что они:**

- а) производят крахмал и целлюлозу;
- б) поглощают крахмал и целлюлозу;
- в) поглощают кислород и производят углекислый газ;
- г) поглощают углекислый газ и производят кислород.

**15. Биологическая природа человека проявляется:**

- а) в использовании орудий труда;
- б) в членораздельной речи;
- в) в пищевых связях;
- г) в подчинении законам общества.

**16. Рекреационное значение водоёмов заключается в том, что они:**

- а) используются как места отдыха людей;
- б) служат для получения питьевой воды;
- в) используются для водопоя скота;
- г) используются для орошения полей.

**17. Рост и развитие городов, преобразование сельской местности в городскую – это:**

- а) агломерация;
- б) урбанизация;
- в) национализация;
- г) эвтрофикация.

**18. В крупных городах, как правило, основным источником загрязнения атмосферного воздуха являются:**

- а) самолёты;
- б) автомобили;
- в) поезда;
- г) пешеходы.

**19. Кислотные дожди образуются:**

- а) в атмосфере;
- б) в реках, морях и океанах;
- в) в земной коре;

г) в почве.

**20. Общее название химических препаратов, используемых в сельском хозяйстве для уничтожения сорных растений, патогенных грибов и насекомых-вредителей:**

- а) антибиотики;
- б) пестициды;
- в) фитонциды;
- г) витамины.

**Задание 2.** Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответов (правильный ответ – 2 балла; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов).

**1. Приспособление растений к недостатку влаги:**

- а) листовая мозаика;
- б) отсутствие покровных тканей;
- в) отсутствие механических тканей;
- г) опушение стеблей, листьев;
- д) наличие толстого слоя кутикулы;
- е) широкие листовые пластины.

**2. В крупных городах способствуют очищению загрязнённого атмосферного воздуха такие объекты/явления:**

- а) домашние животные;
- б) автотранспорт;
- в) дожди и ветра;
- г) промышленные предприятия;
- д) снегопады;
- е) мосты, плотины.

**3. Найдите ответ, где перечислены только живые существа:**

- а) клевер, каменный уголь;
- б) ланцетник, летучая мышь;
- в) пластик, финиковая пальма;
- г) пинцет, ушастый ёж;
- д) нефть, камень;
- е) инфузория, филин.

**4. Эти науки можно перевести (с древнегреческого языка) как науки, связанные с домом:**

- а) история;
- б) экология;

- в) этика;
- г) геология;
- д) экономика;
- е) физика.

**5. К числу опасных атмосферных явлений, регулярно наблюдаемых в Махачкале, относятся:**

- а) град;
- б) грозы;
- в) гром;
- г) радуги;
- д) смерчи;
- е) цунами.

**6. В крупных городах способствуют очищению загрязнённого атмосферного воздуха такие объекты/явления:**

- а) дикие животные;
- б) автотранспорт;
- в) парки;

**7. К абиотическим факторам относится:**

- а) хищничество;
- б) увлажнение;
- в) паразитизм;
- г) материнство;
- д) освещённость;
- е) забота о потомстве.

**8. Животные, которые могут встретиться друг с другом в дикой природе:**

- а) бурый медведь и уссурийский тигр;
- б) жираф и дельфин;
- в) пингвин и белый медведь;
- г) кенгуру и утконос;
- д) медуза и бурозубка;
- е) утконос и слон.

**9. К степным растениям относятся:**

- а) мангры и баньян;
- б) ковыль и тюльпан;
- в) берёза и сосна;
- г) баобаб и саксаул;
- д) типчак и мятлик;
- е) пальма и кактус.

**10. Водная среда обитания характеризуется:**

- а) большим количеством света, проникающего на всю глубину;
- б) резкими колебаниями температуры;
- в) небольшим количеством света;
- г) низкой плотностью;
- д) более мягким температурным режимом;
- е) большим количеством кислорода.

**Задание 3.** *Определите правильность представленных ниже утверждений (ответ «да» или «нет») (правильный ответ – 1 балл)*

1. В течение года длина светового дня, в отличие от иных условий обитания, изменяются строго закономерно.

Да - Нет

2. Растения в пищевой цепи выполняют функцию потребителей.

Да - Нет

3. Зимой на водоёмах лёд находится на поверхности воды, а не опускается на дно, что важно для сохранения жизни на Земле.

Да - Нет

4. В Дагестане существует только один заповедник «Дагестанский», включающий Кизлярский участок и «Бархан-Сарыкум».

Да – Нет

**Задание 4.** *Определите правильность представленных ниже утверждений и кратко письменно обоснуйте своё мнение (ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов).*

1. Избыточное увлажнение при выращивании культурных растений относится к абиотическим факторам, в то время как достаточное увлажнение относят к биотическим факторам.

Да – Нет

2. Экосистема – это совокупность всех особей одного вида, проживающих на одной территории.

Да – Нет