

# ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

## (МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

возрастная группа (10 классы)

*Уважаемый участник олимпиады!*

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные задания).

Время выполнения заданий теоретического тура составляет 2 астрономических часа (120 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

**Максимальная оценка – 50 баллов.**

**Ж Е Л А Е М   У С П Е Х А !**

## Задание 1

Из шести предложенных ответов на вопрос выберите два правильных.  
За каждый правильный ответ 1 балл.

**1. Отметьте из предложенных характерные признаки строения и функции тканей светлюбивых растений:**

- а) небольшое количество устьиц (на 1 мм<sup>2</sup> поверхности от 15 до 80);
- б) тонкая кутикула листа;
- в) многочисленные мелкие устьица (не менее 300 на 1 мм<sup>2</sup>);
- г) относительно крупные листья;
- д) густая сеть жилок листа;
- е) эпидермис однослойный.

**2. Отметьте из предложенных организмов те, которые выступают в звеньях пищевых цепей в качестве консументов-детритофагов:**

- а) жук-навозник;
- б) олень;
- в) орел-стервятник;
- г) тля;
- д) усач;
- е) белка.

**3. Отметьте признаки первичных сукцессий:**

- а) заселение склона после схода лавины;
- б) травяное сообщество в сукцессии образуется уже на следующий год;
- в) ельник, уничтоженный пожаром;
- г) формирование экосистемы после раскорчевки и запашки площадей, ранее занятых лесом;
- д) сообщество развивается параллельно с почвообразованием;
- е) березняки травяные сменяются смешанными зеленомоховыми лесами.

**4. Укажите растения третьего яруса леса:**

- а) дуб;
- б) яблоня;
- в) клен;
- г) крушина;
- д) ель;
- е) калина.

**5. Отметьте из предложенных организмы-эврибионты:**

- а) камбала;
- б) аскарида;
- в) волк;
- г) воробей;

- д) коала;
- е) колибри.

**6. Отметьте из предложенных птиц, гнездящихся около воды:**

- а) кулик;
- б) зяблик;
- в) щегол;
- г) поползень;
- д) зимородок;
- е) обыкновенная овсянка.

**7. Отметьте из предложенных грибы – паразиты**

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

**8. Отметьте из предложенных растения - олиготрофы:**

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

**9. Главными особенностями пищевых связей современного человечества являются:**

- а) упрощение;
- б) усложнение;
- в) укорочение;
- г) удлинение;
- д) многократное уменьшение пищевой ёмкости среды;
- е) падение энергетической цены производства каждой калории пищевой продукции.

**10. Организмы, НЕ участвовавшие в формировании карбонатных пород, - это:**

- а) рыбы;
- б) фораминиферы;
- в) кораллы;
- г) моллюски;
- д) брахиоподы;
- е) птицы.

**11. Сведение лесов на обширных территориях приводит к:**

- а) увеличению продуктивности лесов;
- б) снижению уровня естественной радиации;
- в) снижению уровня воды в реках;
- г) таянию высокогорных ледников;
- д) образованию оксида азота;
- е) дестабилизации состава атмосферы.

**12. Примерами популяций являются совокупности особей:**

- а) белки, населяющей леса Северной Америки;
- б) тигра, населяющего Уссурийскую тайгу;
- в) лося, населяющего часть леса площадью десять гектар;
- г) кавказского тура, населяющего склоны и долины Кавказа;
- д) оленя, населяющего территорию Евразии;
- е) зайца, распространенного на территории Евразии.

**13. Укажите виды животных, занесенных в Красную книгу Брянской области, находящиеся под угрозой исчезновения:**

- а) пчела - плотник;
- б) филин;
- в) гребенчатый тритон;
- г) черный аист;
- д) крапчатый суслик;
- е) рысь обыкновенная.

**14. Укажите виды растений, занесенных в Красную книгу Брянской области, находящиеся под угрозой исчезновения:**

- а) зверобой горный;
- б) чилим, или водяной орех;
- в) ветреница лесная;
- г) волчегодник обыкновенный;
- д) ландыш майский;
- е) башмачок крупноцветковый.

**15. К животным, которые могут жить всю жизнь на сухом корме, получая воду за счет окисления составных частей пищи, относятся:**

- а) тушканчик
- б) черепаха
- в) саранча;
- г) хомяк
- д) платяная моль;
- е) еж.

**16. Укажите среди перечисленных пойкилотермные организмы:**

- а) барсук;
- б) ящерица;
- в) сом;
- г) колибри;
- д) соня;
- е) медведь.

### **Задание 2**

**Обоснуйте правильность/неправильность утверждения.**

**1. Любое условие среды, на которое организм реагирует приспособительными реакциями, называют местом обитания.**

Данное утверждение \_\_\_\_\_ (верно/не верно), потому что:

---

**2. Наиболее существенное влияние на формирование мягкого климата на планете оказывают леса.**

Данное утверждение \_\_\_\_\_ (верно/не верно), потому что:

---

**3. Физиологическое состояние организма, при котором приостанавливаются все жизненные процессы, называют аменсализмом.**

Данное утверждение \_\_\_\_\_ (верно/не верно), потому что:

---

**4. При сравнении многообразия форм жизни в целом в океанах и на континентах оказывается, что органический мир суши намного более разнообразен, чем органический мир водной среды.**

Данное утверждение \_\_\_\_\_ (верно/не верно), потому что:

---

### **Задание 3**

**Перечислите особенности обитателей пересыхающих водоемов и**

**приведите не менее 3-х примеров таких организмов**

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

Примеры:

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_