

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО
ЭКОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
7-8 КЛАСС**

ШИФР _____

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические задания.

Выполнение заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите верный ответ;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение. - предлагайте свой вариант ответа, при этом он должен быть кратким, но содержать необходимую информацию; **ваш ответ не должен выходить за рамки бланка ответов. Все что выходит за рамки, не проверяется.**

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.

Время выполнения заданий теоретического тура 120 минут (2 часа 00 минут).

Максимальное количество баллов – 59 баллов.

Задание 1. (4 балла)

Сопоставьте фамилии ученых и законы или правила, которые получили название в честь данных ученых. Внесите в таблицу соответствующие цифры.

1. Ю. Либих
2. Г. Гаузе
3. Дж. Аллен
4. В. Шелфорд

Фамилии	Закон или правило
	Принцип конкурентного исключения - два вида живых существ не могут обитать в одном и том же месте, если их экологические потребности идентичны, т. е. если они занимают одну и ту же экологическую нишу. Или: при полном перекрывании экологических ниш один вид быстро вытесняет другой.
	Существование вида определяется лимитирующими факторами, находящимися не только в минимуме, но и в максимуме.
	Жизнедеятельность организма определяется тем фактором, доступные количества которого близки к необходимому минимуму, который более всего отклоняется от оптимального его значения.

	Среди родственных форм гомойотермных (теплокровных) животных, ведущих сходный образ жизни, те, которые обитают в более холодном климате, имеют относительно меньшие выступающие части тела: уши, ноги, хвосты и т. д.
--	---

Задание 2. (16 баллов) За каждое верно выполненное задание по 2 балла.

Определите правильные и неправильные утверждения и поясните свою точку зрения.

1. Крупная центральная вакуоль в клетке растений обеспечивает относительную независимость от внешних условий.

2. Для существования всех живых организмов необходим солнечный свет.

3. Растения – гидатофиты имеют редуцированные устьица.

4. Заповедники относятся к региональным ООПТ.

5. Отношение «эпифитный папоротник – дерево» можно назвать нейтрализмом.

6. Взвешенные, парящие в воде организмы объединяются в экологическую группу нейстон.

7. Лиственница – наиболее устойчивое к загрязнению атмосферного воздуха хвойное растение.

8. На заброшенных сельскохозяйственных угодьях происходит первичная сукцессия.

Задание 3. (39 баллов)

Рассмотрите ситуацию, дайте ответ на вопрос.

1. Нужны ли зоопарки человеку? (*Максимально 2 балла*).

2. Во всем мире проводятся мониторинговые исследования состояния различных экосистем. (*Максимально 4 балла*).

А) Что главное при проведении мониторинга?

Б) В чем заключается ценность мониторинговых исследований?

А. _____

Б. _____

3. В 1991 году 8 стран разработали и приняли Стратегию по защите окружающей среды Арктики (АЕPS). Арктика - это место на планете, где сохранились большие нетронутые экосистемы с их изначальным набором биологических видов. Они очень хрупки и подвержены изменениям из-за внешних факторов - климатических или антропогенных. Чем опасны изменения климата для арктических экосистем? Приведите два аргумента. (*Максимально 4 балла*).

А. _____

Б. _____

4. В экологии есть понятия «экологический след» и «углеродный след». Чем отличается «экологический след» от «углеродного следа»? *(Максимально 2 балла).*

5. В семидесятых годах прошлого века была разработана концепция создания биосферных заповедников. *(Максимально 4 балла.)*

А) Для каких целей они были созданы?

Б) Какие зоны имеют биосферные заповедники?

А. _____

Б. _____

6. По данным Роспотребнадзора в России в 2021 году 2% заболеваемости и 6% общей смертности обусловлены плохой экологической ситуацией – неудовлетворительным качеством атмосферного воздуха, питьевых вод, почв, небезопасными продуктами питания. Очень высокий уровень загрязнения атмосферы в 2021 году был отмечен в 42 городах из 23 регионов России, больше всего таких городов в Иркутской области и Красноярском крае. Как Вы думаете, с какими выбросами связано загрязнение атмосферного воздуха городов этих регионов? Назовите не менее двух причин. *(Максимально 4 балла)*

А. _____

Б. _____

7. Найдите ошибки в тексте и объясните их:

«В мае вместе с классом мы совершили прогулку на природу в нашем крае. Почти все деревья уже покрыты листвой, в березовой роще слышно пение зябликов и стрижей, цветут травы: цикорий, пижма». *(Максимально 4 балла).*

8. При планировании экологического исследования необходимо предусмотреть трехкратную повторность проведения опытов и взятия проб. Для чего это необходимо? *(Максимально 2 балла)*.

9. При строительстве дорог оказывают негативное влияние на экологическую ситуацию в районе. Приведите два варианта негативного влияния строительства на состояние популяций животных и возможные пути его снижения. *(Максимально 4 балла)*.

А. _____

Б. _____

10. На реке строят плотину, образуется водохранилище, идет постепенное изменение рыбного населения (ихтиоценоза). *(Максимально 4 балла)*

А) Как называется это экологическое явление?

Б) Будет ли оно иметь окончание? Поясните свою мысль.

А. _____

Б. _____

11. При рассмотрении вопросов эволюции ученые всегда опираются на экологическую точку зрения. Что они имеют в виду? *(Максимально 2 балла)*

12. Перед Вами растения, произрастающие в Африке и в Южной Америке.

А) В каких условия произрастают данные растения?

Б) Как называют растения, имеющие ткани для запаса воды?

В) Как называют эти организмы, если они произрастают в сходных условиях в географически изолированных районах? *(Максимально 3 балла)*.



А.

Б.

В.
