

**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии
11 класс**

Дорогой друг!

Вам предстоит выполнить задания, которые отличаются по уровню сложности. Поэтому перед тем, как приступить к выполнению отдельных заданий, ознакомьтесь со всей работой и правильно распределите свои силы. Внимательно читайте конкурсные задания, и пишите свои ответы на специально отведенные таблицы.

Время выполнения – 120 минут (2 часа 00 минут).

- Ответы пишите строго в специально отведенное место, которое расположено после задачи.
- После выполнения всех заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и написанных обоснований.
- Работа считается выполненной, если Вы вовремя сдаете её членам жюри.

ЖЕЛАЕМ УСПЕХА !

I. Выберите из предложенных вариантов 1 или 2 правильных ответов. Далее выполните задание согласно содержания.

1. Доминантами сообщества называют виды (*1 правильный ответ*):

- а) средообразующие;
в) типичные для данного биоценоза; б) преобладающие по численности;
г) сохраняющиеся при смене биоценоза.

(0-1 балла)

Укажите какие виды являются доминантами в багульниково-сфагновом лиственничном лесу?

(за каждый вид 0-1 балла)

Ответ	Количество баллов

Всего (3)

2. Отсутствие скелета или уменьшение его доли в общей массе тела является приспособлением живых организмов к обитанию в (*1 правильный ответ*):

- а) наземно-воздушной среде; б) почве;
в) живом организме; г) водной среде.

(0-1 балла)

Наличие какого фактора способствовала сохранению такого строения. Объясните свой ответ.

(за каждое свойство 0-1-2-3)

Ответ		Количество баллов

Всего (4)

3. В России за последние годы резко увеличилась площадь особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального значения, приходящихся на морскую акваторию. Какой из них находится на территории Якутии (*1 правильный ответ*)?

- а) заказник «Новосибирские острова»; б) заповедник «Остров Врангеля»
в) заказник «Земля Франца-Иосифа»; г) заповедник «Большой Арктический».

(0-1 балла)

Как вы думаете, с чем связано такой интерес к морским акваториям? Дайте обоснованный ответ.

(за каждое свойство 0-1-2-3)

Ответ	Количество баллов

Всего (4)

4. Выберите наиболее продолжительную сукцессию в условиях Центральной Якутии (1 правильный ответ):

Составьте 2 варианта сукцессионного ряда, в зависимости от разных условий увлажнения (сухой и влажный).

(за каждый пример 0-1-2)

Ответ	Количество баллов

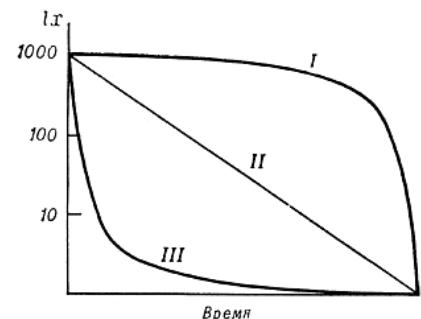
Vсего (5)

4. Какой тип кривой выживания характерна для эндопаразитов? (1 правильный ответ)

- a) I; б) II; в) III

(0-1 балла)

Приведите 2 причины, которые стали основой такой кривой выживания. Дайте обоснованный ответ.



<i>Ответ</i>	<i>Количество баллов</i>

Bcezo (7)

6. На очередной конференции Рамочной конвенции ООН в г. Киото 11 декабря 1997 года было принято международное соглашение получило название Киотский протокол. В нем были установлены показатели снижения объема выбросов парниковых газов. В настоящее время требования и рекомендации данного документа устарели и в 2017 году было принято новое соглашение, которое в России был ратифицирован в сентябре 2019 года.

О каком соглашении идет речь?

(0-1 балла)

Какие изменения внесены в этом документе? Опишите 2 основных отличия.

(за каждое мероприятие 0-1-2 балла)

<i>Ответ</i>	<i>Количество баллов</i>

Всего _____ (7)

7. Тепловое загрязнение способствует ():

- а) повышению уровня кислорода в воде;
- б) снижению уровня кислорода в воде;
- в) не оказывает никакого влияния на содержание кислорода в воде.

(0-1 балла)

Опишите какие последствия могут быть в экосистеме при тепловом загрязнении водоема.

(за каждый пример 0-1-2-3)

<i>Ответ</i>	<i>Количество баллов</i>

Всего _____ (4)

8. Российская Федерация сталкивается как с вызовами экологической безопасности, перед которыми стоят все страны мира, так и с вызовами, обусловленными внутренними факторами. К внутренним вызовам экологической безопасности относятся (*2 правильных ответа*):

- а) трансграничный перенос загрязняющих веществ;
- б) высокая степень износа основных производственных фондов;
- в) истощение озонового слоя Земли;
- г) сокращение биологического разнообразия;
- д) рост потребления природных ресурсов при сокращении их запасов;
- е) преобладание ресурсодобывающих и ресурсоемких секторов в структуре экономики.

(0-1 балла)

Опишите 2 наиболее вероятных последствий при изменении климата в условиях Якутии.

(за каждое последствие 0-1-2-3)

<i>Ответ</i>	<i>Количество баллов</i>

Всего _____ (7)

9. Аккумуляция в воздухе твёрдых взвешенных частиц является следствием загрязнения атмосферного воздуха. Пылевое загрязнение атмосферы несёт вредные последствия для здоровья человека. Какие заболевания вызывает пылевое загрязнение (*2 правильных ответа*)?

- | | |
|---|-------------------------|
| а) органов сердечно-сосудистой системы; | б) органов пищеварения; |
| в) аллергические реакции; | г) кожные; |
| д) опорно-двигательной системы; | е) органов дыхания. |

(0-1 балла)

Опишите 2 способа борьбы с пылью в городской среде.

(за каждый способ 0-1-2-3)

Ответ	Количество баллов

Всего _____ (7)

10. К признакам современной техносфера относятся:

- а) массовое потребление продуктов фотосинтеза прошлых геологических эпох;
- б) увеличение содержания свободного кислорода;
- в) появление новых химических веществ;
- г) накопление энергии Земли.

(0-1 балла)

С какими глобальными проблемами человечества эти признаки связаны? Дайте обоснованный ответ.

(за обоснование 0-1-2-3)

Ответ	Количество баллов
-------	-------------------

Всего _____ (4)

11. Один автомобиль на бензиновом топливе ежедневно выбрасывает 3 кг выхлопных газов. Одним из наиболее опасных веществ в составе выхлопных газов является бензапирен, который относится

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| а) I классу опасности; | б) II классу опасности; |
| в) III классу опасности; | г) IV классу опасности. |

(0-1 балла)

Приведите 2 основных свойства бензапирена, благодаря которым он отнесен к веществам этого класса опасности? Дайте обоснованный ответ.

(за каждое свойство 0-1-2)

Ответ	Количество баллов

Всего _____ (7)

II. Выберите правильное утверждение («да» или «нет») и обоснуйте его правильность.

12. Строительство водохранилищ ГЭС приводит к изменению климата на прилегающих к ним территориях.

(за обоснование 0-1-2-3)

Ответ	Количество баллов

13. Без зеленых растений было бы невозможно существование живых организмов, в т.ч. и человека на Земле.

(за обоснование 0-1-2-3)

Ответ	Количество баллов

--	--

14. В основных промышленных и сельскохозяйственных районах России большинство земель еще в 1950–70-х гг. пришло в экологически неудовлетворительное состояние.

(за обоснование 0-1-2-3)

Ответ	Количество баллов

15. Энергетическая проблема Арктики решена за счет использования альтернативных источников энергии, ветра и солнца.

(за обоснование 0-1-2-3)

Ответ	Количество баллов

16. Первая Международная Красная книга была издана в середине 60-х годов XX века..

(за обоснование 0-1-2-3)

Ответ	Количество баллов

Всего за задание баллов _____ (15)

III. Опишите 3 причины сложившейся ситуации и обоснуйте ответ

17. На земном шаре 250000 видов высших растений. По мнению ученых каждый десятый вид находится под угрозой исчезновения. Опишите 3 причины сокращения численности популяций высших растений.

(за обоснование 0-1-2-3)

Ответ	Количество баллов

Всего за задание баллов _____ (9)

18. Экологическое состояние России не благоприятное, а в ряде регионов катастрофично. Огромны не учитываемые официальным мониторингом и статистикой масштабы загрязнения воздуха, воды, почв, нелегального использования природных ресурсов, утраты биоразнообразия. Опишите 3 причины из-за которых в России находится в таком состоянии.

(за обоснование 0-1-2-3)

Ответ	Количество баллов

Всего за задание баллов _____ (9)

19. Предстоящие вырубки лесов в верховьях реки Амги в Алданском районе стали поводом большой общественной дискуссии. Опишите 3 причины, почему местное население выступило против вырубки лесов.

(за обоснование 0-1-2-3)

Ответ	Количество баллов

ИТОГО баллов _____ (99)