



Шифр

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

15 ноября 2016 г.

**Муниципальный этап
Всероссийской олимпиады школьников
по экологии
2016/2017 учебного года**

Комплект заданий для учеников 10–11 классов

| Номер задания | Максимальное количество баллов | Полученные баллы |
|---------------|--------------------------------|------------------|
| 1 | 10 | |
| 2 | 10 | |
| 3 | 6 | |
| 4 | 16 | |
| Общий балл | 42 | |

Председатель жюри: _____ (_____)

Члены жюри : _____ (_____)

_____ (_____)

_____ (_____)

Уважаемый участник Олимпиады!

Вам предстоит выполнить 10 тестовых заданий и 10 тестовых задач.

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какие из предложенных вариантов ответа наиболее верные и полные;
- обведите кружком буквы, соответствующие выбранным Вами ответам и впишите их в клеточки ниже данного задания;
- в задании на установление соответствия впишите в пустые клеточки номер соответствия напротив каждой буквы;
- в задании на установление последовательности впишите все буквы в правильной, по- вашему мнению, последовательности;
- выполните работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, а новый выбранный ответ обведите кружком и впишите рядом с ранее заполненной клеточкой.

Выполнение тестовых задач целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- впишите короткий ответ в клеточку ниже задания;
- обдумайте и сформулируйте обоснование выбранного ответа и запишите его в поле ниже задания;
- 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.

Обращаем Ваше внимание на то, что

- при оценке тестовых заданий (из блока Задание 1) 0 баллов выставляется за неверный ответ или частично правильный; 1 балл даётся только когда выбраны все правильные ответы;
- при оценивании задач с обоснованием ответа оценивается только обоснование ответа (только выбор ответа, без его обоснования не оценивается).
- Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 42 балла.

Время на выполнение заданий – 2 астрономических часа

Желаем вам успеха!

Задание 1

Выберите из предложенных вариантов два правильных ответа

| | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | <p>В сообществе хвойного леса можно встретить</p> <ul style="list-style-type: none">а. полевку рыжуюб. кречетав. сову-неясьтьг. сусликад. леммингае. жаворонка <table border="1" data-bbox="223 534 377 579"><tr><td></td><td></td></tr></table> | | |
| | | | |
| 2 | <p>К первичной сукцессии относится зарастание деревьями</p> <ul style="list-style-type: none">а. бортов карьеровб. заброшенного сельскохозяйственного поляв. вырубкиг. сгоревшего участка лесад. песчаной отмелие. обмелевшего озера <table border="1" data-bbox="223 896 377 941"><tr><td></td><td></td></tr></table> | | |
| | | | |
| 3 | <p>В Красную книгу Свердловской области НЕ занесены</p> <ul style="list-style-type: none">а. жаба зеленаяб. жерлянка краснобрюхаяв. углозуб сибирскийг. лягушка сибирскаяд. тритон гребенчатыйе. чесночница обыкновенная <table border="1" data-bbox="223 1235 377 1280"><tr><td></td><td></td></tr></table> | | |
| | | | |
| 4 | <p>Не сопровождается химическим загрязнением воздуха использование энергии</p> <ul style="list-style-type: none">а. торфаб. геотермальнойв. дровг. ветрад. угляе. природного газа <table border="1" data-bbox="223 1574 377 1619"><tr><td></td><td></td></tr></table> | | |
| | | | |
| 5 | <p>Среди перечисленных стран численность населения свыше 1 миллиарда характерна для</p> <table data-bbox="223 1619 1514 1870"><tr><td data-bbox="223 1709 933 1837">а. Мексики в. Индии д. России</td><td data-bbox="933 1709 1514 1837">б. Китая г. США е. Бразилии</td></tr></table> | а. Мексики в. Индии д. России | б. Китая г. США е. Бразилии |
| а. Мексики в. Индии д. России | б. Китая г. США е. Бразилии | | |

Установите соответствия

- 6 Установите соответствия между растением и способом его опыления

| | |
|------------------------------|---------------|
| а. Береза карликовая | 1. Анемохория |
| б. Ячмень двурядный | 2. Автохория |
| в. Фасоль обыкновенная | 3. Гидрохория |
| г. Роголистник темно-красный | |
| д. Овес посевной | |

| а | б | в | г | д |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

- | | | |
|----|--|---------------------------|
| 7 | Установите соответствия между типом климата и культурными растениями, являющимися его экологическими индикаторами. | |
| a. | Умеренно теплый | 1. Кофе, сахар, тростник |
| b. | Умеренно холодный | 2. Картофель, рожь |
| c. | Жаркий | 3. Кукуруза, подсолнечник |
| d. | Теплый | 4. Чай, цитрусовые |

| | | | |
|---|---|---|---|
| а | б | в | Г |
| | | | |

- | | | |
|---|--|--------------|
| 8 | Установите соответствия между компонентами сообщества и значениями их биомассы в лесу в расчете на 1 га. | |
| | а. Листья деревьев | 1. 1–2 т |
| | б. Ветви деревьев | 2. 4–6 т |
| | в. Стволы деревьев | 3. 30–50 т |
| | г. Растения травянистого яруса | 4. 100–540 т |

| | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| а | б | в | г |
| | | | |

- | | |
|----|---|
| 9 | Установите соответствие между названием пестицидов и группой организмов, против которой они используются. |
| a. | Инсектициды |
| b. | Гербициды |
| c. | Фунгициды |
| d. | Нематоциды |
| 1. | Нежелательные растения |
| 2. | Круглые черви |
| 3. | Насекомые |
| 4. | Грибы |

| а | б | в | г |
|---|---|---|---|
| | | | |

Установите последовательность

- 10 Установите хронологическую последовательность следующих событий

 - а. Началось освоение человечеством космического пространства
 - б. Принятие в нашей стране документа «О концепции перехода РФ к устойчивому развитию»
 - в. Принятие концепции устойчивого развития на международной конференции ООН в Рио-де-Жанейро
 - г. Первая конференция ООН по проблемам окружающей среды
 - д. Принятие в России документа «Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 г.»

Задание 2.

Определите правильность представленных утверждений (напишите «да» или «нет») и обоснуйте ответ

11 Все дождевые воды имеют кислую реакцию среды.

12 Кольцевание птиц применяется для изучения их рациона питания.

13 В природных парках запрещены охота и рыбалка.

14 Если в распахиваемую почву не вносить удобрения, она потеряет плодородие.

15 Присутствие в воздухе болезнетворных бактерий относится к загрязнению биологическому.

Задание 3

Выберите один правильный ответ из четырех предложенных и обоснуйте его

- 16 Деревья вблизи Рефтинской ГРЭС, которая работает на угле, по данным эколога д.б.н. Р.М. Хантемирова, находятся в хорошем состоянии, что можно объяснить тем, что
- а. сернистый газ из высоких труб уносится на большое расстояние, а выпадающая зола действует как удобрение
 - б. сернистый газ способствует подкислению почвы, а зола служит удобрением
 - в. сернистый газ способствует подщелачиванию почвы, а зола служит удобрением
 - г. сернистый газ и зола из высоких труб уносятся на большое расстояние и не оказывают негативное влияние
- 17 Хлорирование воды является одним из самых распространенных методов ее обеззараживания на водоочистительных станциях. Данный метод подготовки питьевой воды
- а. опасен тем, что хлор с металлами может образовывать соли
 - б. не имеет побочных эффектов, если в воде мало катионов металлов
 - в. опасен из-за соединений, которые хлор образует с присутствующими в воде органическими веществами,
 - г. не имеет побочных эффектов, поскольку хлор – летучий газ

| | |
|----|--|
| | |
| 18 | <p>Прошедшим летом на Ямале начался падеж оленей от сибирской язвы. Однако эпидемию вскоре удалось остановить путем</p> <ul style="list-style-type: none">а. перегона здоровых оленей из очага инфекции на незараженные территорииб. перевода здоровых оленей на привозной кормв. привития оленей, находившихся в очаге зараженияг. перевода оленей на фильтрованную воду |

Задание 4

Выберите один правильный ответ из четырех предложенных и обоснуйте его правильность, а также неправильность остальных вариантов

| | |
|----|--|
| 19 | <p>Снижение биоразнообразия является глобальной экологической проблемой, т.к.</p> <ul style="list-style-type: none">а. вопросы его сохранения решаются внутри отдельных странб. оно наблюдается в Заполярьев. для его сохранения необходимо объединение усилий человечестваг. по этой проблеме проходят международные научные экологические конференции |
|----|--|

| | |
|----|---|
| | |
| 20 | <p>В елово-пихтовых лесах Урала возобновление пихты идет под елью, а ели – под пихтой. Это обусловлено аллелопатией – производством растениями определенных веществ – ингибиторов роста, которые</p> <ul style="list-style-type: none">а. вырабатываются елью против пихтыб. вырабатываются пихтой против елив. вырабатываются молодыми растениями хвойных деревьев против взрослых растений своего видаг. вырабатываются растениями против особей своего вида |

