



Школьный этап

КОД участника 70802

Ф.И.О. Бенва Мария Артуровна

Класс 8, 6

Предмет Физика

Баллы 29

2021-2022уч.год

Ф.И. \_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_  
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО  
ЭКОЛОГИИ 2021–2022 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

**Задание 1. На каждый вопрос выберите два правильных ответа, который вы считаете наиболее полными и правильными.**

**1. Красная книга включает перечни:**

- а) редких видов;      б) заповедников; 2б  
в) памятников природы;      г) уничтоженных человеком видов;  
д) находящихся под угрозой исчезновения видов;      е) клонированных человеком организмов.

**2. Экологическая роль снегового покрова в жизни растений заключается в:**

- а) улучшении дыхания листьев;  
б) защите зимующих частей растений; 2б  
в) предохранении растений от излишнего испарения;  
г) сохранении созревших семян от поедания;  
д) притяжении солнечных лучей;  
е) предохранении от поедания животными.

**3. Естественное загрязнение атмосферы вызывают:**

- а) лесные и степные пожары;      б) промышленные предприятия;  
в) запуски космических ракет;      г) извержения вулканов; 2б  
д) выхлопные газы автомобилей;      е) полёты самолётов

**4. Были уничтожены человеком:**

- а) зубры;      б) бобры;      в) дронты; 2б  
г) комары;      д) утконосы;      е) кенгуру.

**5. Ученые подсчитали, что растения Земли ежегодно выделяют в атмосферу около 490 миллионов тонн фитонцидов. Породы деревьев (из перечисленных), являющиеся основными поставщиками фитонцидов:**

- а) лиственница;      б) дуб;      в) сосна; 2б  
г) осина;      д) можжевельник;      е) каштан.

**6. Дождевые черви могут быть использованы человеком для получения:**

- а) дёгтя;      б) гумуса;      в) мёда; 2б  
г) пестицидов;      д) живицы;      е) перегноя.

**7. Укажите варианты, в которых растения леса принадлежат к одному ярусу:**

- а) ландыш, медуница, лютик;      б) ландыш, шиповник, ель; 2б  
в) дуб, берёза, кувшинка;      г) боярышник, лещина, лиственница;  
д) ель, сосна, кукушкин лён;      е) берёза, лиственница, ясень

**8. Парой хищник - жертва могут являться:**

- а) росянка и комар.      б) гриб - трутовик и береза. 2б  
в) актиния и рак-отшельник.      г) тля и муравей.  
д) серый (обыкновенный) волк – заяц-беляк;      е) заяц-беляк – заяц-русак;

Ф.И. \_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_  
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО  
ЭКОЛОГИИ 2021–2022 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

Задание 2. Задания с выбором утверждения ("да" или "нет") и его обоснованием  
Количество задач – 5 (максимальное кол-во баллов за задачу – 3). Сумма баллов за задание – 15.

1. В крупных городах способствует очищению загрязненного атмосферного воздуха развитие автомобильного транспорта.

Да  Нет (обосновать ответ) *Автомобильный транспорт в городах является одним из источников загрязнения атмосферы воздуха, поскольку в выхлопных газах автомобилей содержится сажа, оксид азота и серы, угарный газ, свинец и т.д.* 3б

2. К абиотическим факторам относится межвидовая конкуренция.

Да  Нет (обосновать ответ) *Межвидовая конкуренция – это когда особи популяций разных видов конкурируют между собой за жизненные ресурсы.* 3б

3. Лишайники являются примером симбиоза.

Да  Нет (обосновать ответ) *Лишайники являются симбиотическим организмом, состоящим из гриба и одноклеточной водоросли.* 3б

4. Последовательность «опавшие листья – дождевые черви – птицы» относится к детритной пищевой цепи.

Да  Нет (обосновать ответ) 0б

5. Живые организмы в биосфере распределены равномерно.

Да  Нет (обосновать ответ) 0б

Задание 3. Выбор одного правильного ответа из 4-х возможных с его обоснованием.  
Выберите один правильный ответ из четырех возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. Выбор правильного ответа – 1 балла; обоснование – от 0 до 2, максимальное кол-во баллов за задачу – 3.  
Сумма баллов за задание – 9.

1. Фотограф из Нью-Йорка (США) Рейчел Суссман путешествует по миру, фотографируя растения, которые живут более двух тысяч лет. Это, например, вельвичия (пустыня Намиб), дуб Джурупа (Калифорния), ломаяция (Австралия), мобола (ЮАР) и др. Почему эти растения живут так долго? По мнению Р. Суссман, нет какой-то одной причины, однако есть несколько существенных факторов: экстремальные температуры, большая высота, недостаток питательных веществ и отсутствие конкуренции со стороны других живых существ. Многие растения-долгожители произрастают в очень удалённых местах, поэтому человеческая деятельность на них не влияет. Таким образом, среди перечисленных факторов самое существенное влияние оказывают:

- а) абиотические;
- б) биотические;
- в. антропогенные;
- г. климатические.

2. Перед тем, как на бедных почвах выращивать сосну и быстро обновить хвойные леса, вместе с деревьями выращивают специальные грибы. Какое это имеет значение?

Ф.И. \_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_  
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО  
ЭКОЛОГИИ 2021–2022 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

- а. В выросшем лесу можно сразу же осуществлять сбор грибов  
б. Грибы регулируют условия влажности  
в. Грибы отрицательно влияют на сорную растительность и способствуют разрыхлению почвы  
г. Грибы и сосны вступают в симбиотические отношения. *об*

3. Эта порода деревьев занимает первое место в мире по площади произрастания, Россия не стала исключением. В России из всех пород деревьев именно на неё приходится 37 %. Выберите верный ответ и обоснуйте его.

- а. дуб      б. рябина      в. Берёза       г. лиственница

*Продолжительность жизни до 300-400 лет. очень устойчива к низким температурам и к весенним заморозкам, не требовательна к плодородию почвы, может произрастать на бедных, в основном увлажнённых. *об**

*Н.*