

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по экологии  
2023-2024 учебный год

Задания для участников 5-6-х классов  
Общее время выполнения заданий – 45 минут.  
Максимальный балл за выполнение всех заданий – 22 баллов.

**Дорогие ребята!**

Внимательно прочитайте каждое задание, отвечайте вдумчиво, не торопитесь.

Задания можете выполнять в любой последовательности.

**Желаем удачи!**

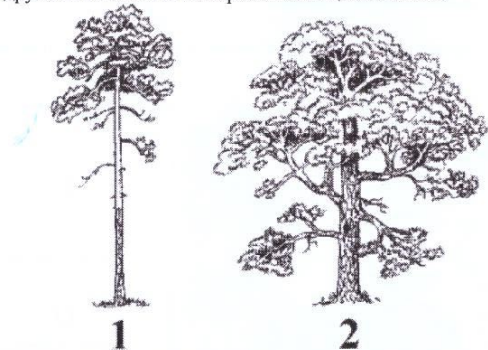
**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Самоизреживание у елей – пример:

- а) внутривидовой конкуренции;
- б) межвидовой конкуренции;
- в) старения популяции;
- г) мутуализма.

2. Какой фактор оказал наибольшее влияние на формирование формы кроны сосны обыкновенной, изображённой на рисунке 1?

- а) избыток влаги в почве;
- б) недостаток света;
- в) избыточное освещение;
- г) конкуренция с другими особями за минеральные вещества почвы.

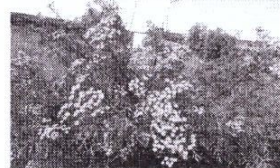


3. Согласно статистике, лесные пожары чаще всего возникают по вине человека. Из перечисленных ниже причин возникновения лесных пожаров выберите ту, которая НЕ связана с деятельностью человека.

- а) оставленные в лесу стеклянные бутылки и осколки;
- б) весенний пал (сжигание) травы;
- в) непотушенные костры;
- г) удар молнии.

4. Пирогенная сукцессия (зарастание мест, на которых был пожар) происходит в несколько этапов. Среди трав одним из первых новые пространства занимает иван-чай. Выберите это растение из вариантов, представленных на картинках).

1.                      2.



3.                      4.



- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4

5. Зеленые растения в экосистеме выполняют функции:

- а) продуцентов;
- б) консументов;
- в) редуцентов;
- г) деструкторов.

6. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от воздействия:

- а) хозяйственной деятельности человека;
- б) жесткого ультрафиолетового излучения;
- в) веществ, обладающих канцерогенными свойствами;
- г) вулканических выбросов.

7. К источникам неисчерпаемой геотермальной энергии относят:

- а) месторождения сухого пара;
- б) месторождения нефти и газа;
- в) расплавленные горные породы, расположенные вблизи земной поверхности;
- г) месторождения водяного пара.

8. Для наземно-воздушной среды характерно:

- а) большие перепады температуры;
- б) отсутствие света;
- в) высокая плотность среды;
- г) избыточная соленость.

9. На упаковке многих товаров можно встретить изображение такого знака (см. схему). Что он означает?



- а) упаковка не пригодна для переработки;
- б) упаковку следует выбросить в урну;
- в) упаковка изготовлена из переработанного материала или пригодна для вторичной переработки;
- г) упаковка биологически опасная.

10. Бобовые растения (горох, люцерна, клевер, вика и др.) часто используют в сельском хозяйстве как сидераты, растения которые запахивают в почву в качестве удобрения. Какими веществами обогащается почва, при применении данного агротехнического приема?

- а) углеродом;
- б) кислородом;
- в) фосфором;
- г) азотом.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5), задания требуют предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

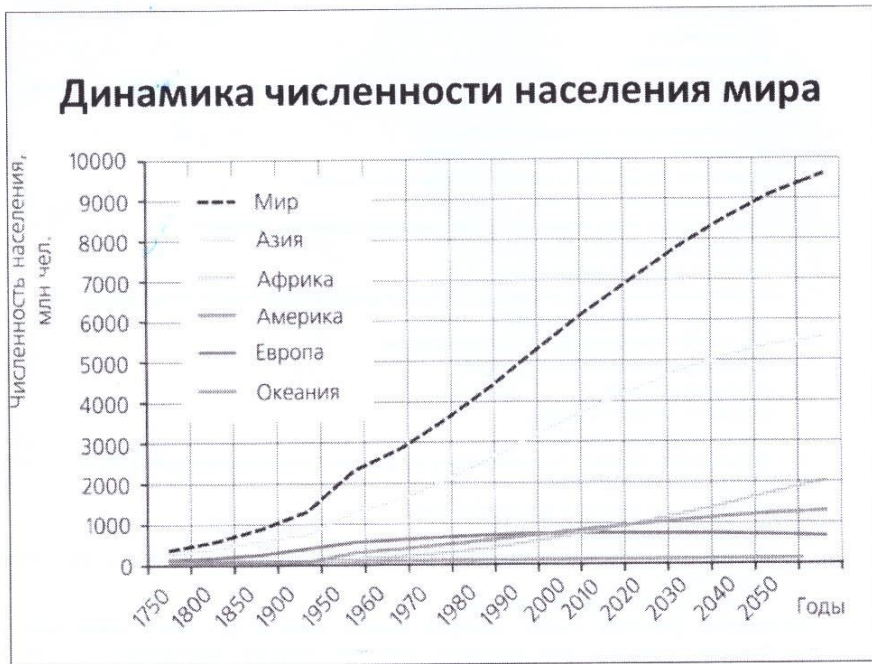
1. Издавна из растений люди получали самые разные вещества для приготовления пищи. Ответьте на вопрос: какие растения можно использовать для получения масел?

- 1) Осот обыкновенный; 2) Подсолнечник однолетний; 3) Финиковая пальма;  
 4) Олива европейская; 5) Шиповник коричный; 6) Крапива двудомная тыква;  
 7) Арахис культурный; 8) Хлопчатник обыкновенный; 9) Пшеница

- а) 1, 2, 4, 5;  
 б) 2, 3, 4, 7, 8;  
 в) 2, 4, 7; 8  
 г) 1, 3, 5, 6, 9.

2. «Анализ данных»

Изучите график, отражающий динамику численности населения мира (отложено по оси у) и его прогноз к 2050 году.



Выберите 2 верных ответа из приведенных ниже утверждений:

- 1) Численность населения на островах Океании всегда примерно одинаковая.
- 2) Численность населения Земли постепенно уменьшается.
- 3) Численность населения Европы и Америки по прогнозам будет снижаться к 2050 году.
- 4) Численность населения планеты изменяется скачкообразно.
- 5) Основной прирост численности людей планеты Земля происходит за счёт населения Азии.

- а) 1, 2  
 б) 1, 5  
 в) 1, 4  
 г) 3, 5

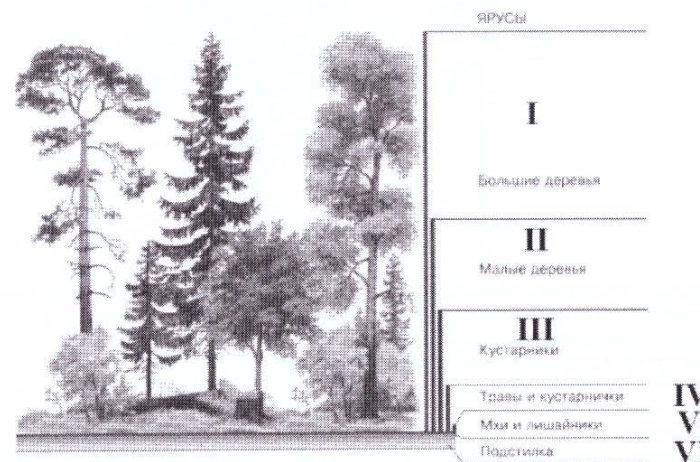
3. Вы на даче. Наступило лето. Великолепная погода. Закипел самовар, нужно заварить чай. Какие растения на дачном участке лучше всего подходят для заваривания чая?

- 1) Черная смородина; 2) Ландыш майский; 3) Полынь обыкновенная;  
 4) Тимьян ползучий или Чабрец ползучий; 5) Борщевик Сосновского  
 6) Малина 7) Мята перечная

- а) 1, 4, 6, 7  
 б) 1, 2, 3, 5  
 в) 2, 3, 4, 6  
 г) 1, 2, 3, 4

Часть III. Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 4. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями заданий.

С каким ярусом наиболее тесно связана жизнь этих животных?



Организмы

- а) соловей, зарянка, крапивник;  
 б) землеройка, жуужелица, многоножки;

Ярус леса

1. I-II  
 2. III

- в) иволга, синица, гусеницы шелкопрядов: 3. IV  
 г) гусеница бабочки медведицы, кузнечик, янтарка (моллюск) 4. V-VI

**Часть IV. Экологическая задача. Прочтите задание и запишите свой вариант ответа. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

**Задача.** Многим из вас хорошо известен час Земли (англ. Earth Hour) — ежегодное международное событие, проводимое Всемирным фондом дикой природы (WWF). Он проходит в последнюю или предпоследнюю субботу марта и призывает всех выключить свет на один час, чтобы стимулировать интерес к проблеме изменения климата, светового загрязнения и другим экологическим темам. Однако есть и другие подобные мероприятия. Например, 22 сентября проходит день “Без автомобиля”. В этот день автомобилистам и мотоциклистам предлагается хотя бы на день отказаться от привычных им транспортных средств. Объясните, какую роль играет это мероприятие для человека и окружающей среды?

Благодарим за участие!

ШИФР

ОЭК-С-Ф

7621 → 145

Всероссийская олимпиада школьников по экологии

2023-2024 учебный год

Школьный этап

5-6 класс

Бланк ответов

Общее время выполнения заданий – 45 минут.

Максимальный балл за выполнение всех заданий – 22 баллов.

**Часть I.** Выберите один правильный ответ, за каждый правильный ответ – 1 балл, максимальное количество баллов – 10.

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы	a	б	в	г	а	б	в	в	в	а

1 1 1 1 1 1 1 ✓ ✓ 1 ✓

70

**Часть II.** Тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5), задания требуют предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

Задания	1	2	3
Ответы	б	б	а

60

**Часть III.** Тестовое задание требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 4. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Сопоставьте ярусность леса (1–4) и организмы, в ней обитающие (а–г).

Ярусность леса	1	2	3	4
Организмы	а	б	в	г

20

**Часть IV.** Максимум – 2 балла за ответ. За указание каждого элемента ответа, указанного в критерии – по 1 баллу

**Задача.**

хотя бы на один день в небо и атмосфере перестает поступать углекислый газ и грязный дым