

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Время выполнения заданий - 45 минут
Максимальное количество баллов – 100 баллов

Инструкция по выполнению заданий
Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить три вида заданий, 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.

- **Задание № 1** предполагает выбор 2-х правильных ответов из 6-ти предложенных вариантов (*правильный ответ – 4 балла; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов*). **Максимальное количество баллов за задание – 24 балла.**

- **Задание № 2** предполагает выбор правильного утверждения («да» - «нет») с его последующим обоснованием (*правильный ответ – 8 баллов, оценивается только обоснование*). **Максимальное количество баллов за задание – 40 баллов.**

- **Задание № 3** предполагает выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием (*выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование – от 0 до 10, максимальное количество баллов за задачу – 12 баллов*). **Максимальное количество баллов за задание – 36 баллов.**

ЖЕЛАЕМ УСПЕХА!

Задание № 1. Выберите два правильных (наиболее обоснованных) ответов из шести предложенных вариантов. (Правильный ответ – 4 балла; правильным ответом считается выбор двух верных вариантов). Максимальное количество баллов – 24 балла.

1. Засоление почв происходит из-за

- а) избыточного орошения засушливых территорий;
- б) осушения болот;
- в) переуплотнения почв;
- г) применения пестицидов;
- д) избыточного внесения минеральных удобрений;
- е) повышения уровня моря.

2. Какие почвенные организмы участвуют в почвообразовании, перерабатывая растительный опад?

- а) кроты;
- б) почвенные нематоды;
- в) почвенные клещи;
- г) слепыши;
- д) водоросли;
- е) землеройки.

3. В каком году (а–в) и в каком издании учёного (г–е) впервые появилось упоминание термина «экология»?

- а) 1886 г.;
- б) 1866 г.;
- в) 1876 г.;
- г) Э. Геккель «Общая морфология организмов»;
- д) Аристотель «История животных»;
- е) К. Линней «Экономия природы».

4. Выберите из списка ископаемые виды топлива:

- а) древесина;
- б) водородное топливо;
- в) биоэтанол;
- г) уголь;
- д) биомасса;
- е) газ.

5. Выберите стихийные природные явления:

- а) смог;
- б) оползни;
- в) извержение вулканов;
- г) озоновые дыры;
- д) вырубка деревьев;
- е) «кислотные» дожди.

6. Почки почти всех древесных растений наших лесов покрыты плотными почечными чешуями. Какие особенности их строения служат для защиты почки от потери влаги зимой?

- а) покрыты восковым налётом;
- б) склеены (запечатаны) клейкой смолой;
- в) содержат отверстия для вентиляции – чечевички;
- г) обладают неограниченным ростом;
- д) непрерывно нарастают в толщину;
- е) ткани почечных чешуй обладают способностью впитывать воду.

Задание № 2. Выберите правильные утверждения («да» - «нет») с его последующим обоснованием (правильный ответ – 8 баллов, оценивается только обоснование). Максимальное количество баллов за задание – 40 баллов.

1. Излишний шум от различных звуковых источников обычно не влияет на здоровье человека, поскольку к нему можно приспособиться.

2. К опасным отходам, требующим особой утилизации, относятся термометры, люминесцентные лампы, электроника и др.

3. Сильное нефтяное загрязнение акватории приводит к отрицательным последствиям для обитателей водной среды

4. Анаэробы – это организмы, способные жить без кислорода

5. Под плодородием почв понимают способность обеспечивать растения всеми необходимыми элементами питания.

Задание № 3. Выберите один правильный ответ из четырех возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. Выбор правильного ответа –4 балла; обоснование – от 0 до 8 баллов, максимальное количество баллов за задачу – 12. Сумма баллов за задание – 36.

1. Кожа волков горных популяций имеет гораздо более тёмную окраску, по сравнению с равнинными популяциями. Эта особенность связана:

- а) с возможностью улавливать большее количество тепловых лучей;
- б) с возможностью лучше избавляться от паразитов за счёт более высокой температуры кожи;
- в) с защитой от действия ультрафиолетовых лучей;
- г) с приобретением тёмного цвета кожи в результате загара.

2. Опасное вещество ДДТ, имеет народное название «дуст» и относится к:

- а) гербицидам;
- б) фунгицидам;
- в) дефолиантам;
- г) инсектицидам.

3. Господствующим на территории Сибири видом дерева является:

- а) берёза;
- б) лиственница;
- в) тополь;
- г) ель.