

БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии 2022/23г.

7 класс

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 астрономических часа (120 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

– отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

– особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. 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. Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальное количество 24 баллов

Задание 1. Выберите один правильный ответ из нескольких возможных и обоснуйте свой выбор. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла: 1 балл - за выбор и 1 балл за обоснование.

Какое явление не характеризует листопад, как функцию листа?

- а) главное осеннее явление
- б) предохраняет деревья от иссушения зимой
- в) опавшие листья, перегнивая, участвуют в образовании почвы
- г) удаление продуктов жизнедеятельности с опавшими листьями

Задание 2. Выберите один правильный ответ из нескольких возможных и обоснуйте свой выбор. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла: 1 балл - за выбор и 1 балл за обоснование.

Кого бы Вы выбрали из представленных организмов в качестве индикатора загрязнения среды:

- а) хвощ полевой;
- б) лишайник листоватый;
- в) крапива двудомная;
- г) трясогузка желтая;

Задание 3. Выберите один правильный ответ из нескольких возможных и обоснуйте свой выбор. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла: 1 балл - за выбор и 1 балл за обоснование.

Модель «хищник – жертва» А. Лотки и В. Вольтерры может быть применима для описания отношений:

- а) рак-отшельник и актиния;
- б) полевка красная и канюк мохноногий;
- в) канюк мохноногий и орел беркут;
- г) медведь бурый и рябина бузинолистная;

Задание 4. Вставьте пропущенные слова. Всего за задание 5 баллов, по 1 баллу за каждое правильное слово.

1. Все виды отношений организмов, например хищничество, паразитизм, относятся к _____ факторам
2. Наука, знаниями которой вы воспользуетесь при описании внешнего строения организма _____
3. Организмы, использующие в своей жизнедеятельности готовые органические вещества называются _____
4. Наиболее благоприятные участки для жизни называются _____
5. Взаимоотношения организмов имеющих сходные потребности в ресурсах (пища, территория) называются _____

Задание 5. Выберите правильно утверждение («да» или «нет») и обоснуйте его правильность. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла:1 балл - за выбор и 1 балл за обоснование.

Название наук «экология» и «экономика» с древнегреческого языка можно перевести как «науки, связанные с домом». Да / Нет

Задание 6. Выберите правильно утверждение («да» или «нет») и обоснуйте его правильность. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла:1 балл - за выбор и 1 балл за обоснование.

Организмы, вовлекающие углерод в круговорот веществ в форме углекислого газа, называются продуцентами (производителями). Да / Нет

Задание 7. Выберите правильно утверждение («да» или «нет») и обоснуйте его правильность. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла:1 балл - за выбор и 1 балл за обоснование.

Анаэробы – это организмы, способные жить без кислорода, например аскарида?

Да / Нет

Задание 8. Составьте пищевые цепи. Всего за задание 5 баллов.1 балл - за каждую правильную пищевую цепочку.

Составьте пять цепей питания из предложенных организмов:

Медведь, сова, полевка, рябина, овес, пастушья сумка, блошка крестоцветная, лягушка, паук крестовик, цапля, свиристель.

Задание 9. Дайте развернутый ответ на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Эта порода деревьев занимает в первое место в мире по площади произрастания, Россия не стала исключением. В России из всех пород деревьев именно на нее приходится 37 %. Из предложенного перечня выберите дерево и объясните почему оно занимает первое место по площади произрастания в мире: дуб, рябина, береза, лиственница.