

**Всероссийская олимпиада школьников по экологии
2023/2024 учебный год**

Муниципальный этап

10 класс

Задание 1.

Назовите экологические функции государства (не менее трех).

За каждый правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 2.

Вставьте название документа: «..» — это совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере природопользования, охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности.

За правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 3.

Почему для арктического биогеографического региона характерно низкое биоразнообразие?

За каждый правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 4.

Сильное «цветение» воды, наблюдаемое иногда в прудах и озерах, часто сопровождается замором рыбы. Как вы объясните это явление? Назовите не менее трех возможных причин.

За каждый правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 5.

Какую пользу могут получать растения от животных, которые их едят? Укажите не менее трех.

За каждый правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 6.

Какие приспособления для экономного расходования воды имеют животные суши? Приведите примеры поведенческих и физиологических приспособлений (не менее трех вариантов).

За каждый правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 7.

Разбитый ртутный термометр — довольно частая ситуация. Установите правильную последовательность Ваших действий в такой ситуации.

За правильную последовательность 6 баллов. За каждую ошибку снимаются 2 балла.

Задание 8.

На последующий трофический уровень переходит примерно 10 % энергии, заключенной в организме. Объясните, куда расходятся остальные 90 %.

За правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 9.

Объясните, почему в прудах-охладителях при тепловых электростанциях экономически выгодно содержать растительноядных рыб.

За каждый правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 10.

Около 80 % биоразнообразия составляют виды, обитающие в наземно-воздушной и почвенной средах, и лишь 20 % видов населяют водную среду. Чем объясняется численный перевес в сторону наземного образа жизни?

За правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 11.

Если в лесу на площади в 1 га взвесить отдельно всех насекомых, все растения и всех хищных позвоночных (земноводных, рептилий, птиц и млекопитающих вместе взятых), то представители какой группы суммарно будут весить больше всего? Меньше всего? Почему?

За каждый правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

Задание 12.

«Промышленный симбиоз» является аналогом мутуализма. Это позволяет сберегать ресурсы и энергию, уменьшать уровень загрязнения окружающей среды отходами производства. Что понимается под этим термином?

За правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 13.

Почему города называют демографическими «черными дырами»?

За правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Задание 14.

До 30 % смертности морских черепах вызвано проглатыванием пластмассовых предметов. Почему употребление подобной пищи приводит животных к гибели?

За каждый правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Задание 15.

На что указывает экологическая маркировка, нанесенная на упаковку товара? Назовите не менее трех вариантов.

За каждый правильный ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.