

**Муниципальный тур Всероссийской олимпиады школьников по экологии
2024-2025 учебный год
Задания 7- 8 класс
Время на выполнение заданий олимпиады 120 минут**

Максимальный балл за работу- 33

Часть 1

Выберите один верный из предложенных вариантов ответов. За верно выполненное задание- 1 балл.

1. К лесным растениям относятся:

- а) элодея и кубышка;
- б) ковыль и тюльпан;
- в) берёза и сосна;
- г) баобаб и саксаул;
- д) типчак и мятлик;
- е) пальма и кактус

2. Цель национального проекта «Экология» – кардинально улучшить экологическую обстановку и положительно повлиять на оздоровление россиян. В этой многосторонней работе принимают участие органы власти, исполнители, кураторы федеральных проектов, общественные организации и граждане. Национальный проект включает в себя 10 федеральных проектов. Работа ведётся по пяти направлениям: отходы, вода, воздух, биоразнообразие, технологии. Какой из перечисленных проектов не относится к «Национальному проекту "Экология"»?

- а) сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма
- б) строительство завода сжиженного природного газа
- в) комплексная система обращения с твёрдыми коммунальными отходами
- г) сохранение уникальных водных объектов

Ответ: б. Критерии оценивания: 1 балл за правильный ответ.

3. Биологическое загрязнение водоёмов выражается в появлении в них

- а) хлорфторуглеродородов
- б) нефтепродуктов
- в) микроорганизмов
- г) ядохимикатов

Ответ: в. Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл.

4. Какая из перечисленных пар не может служить примером отношений типа «хищник – жертва»?

- а) щука и карась;
- б) лев и зебра;
- в) пресноводная амёба и бактерия;
- г) муравьиный лев и муравей;
- д) шакал и гриф.

5. Гусеница бабочки Поликсены питается лишь четырьмя видами растений рода Кирказон. Как называется подобное явление в экологии?

- а) Полифагия
- б) Бактериофаг
- в) Олигофагия
- г) Детритофагия

Часть 2

Выберите правильные суждения - да или нет и обоснуйте свой ответ. За верно выполненное задание- 2 балла.

6. Единственная экологическая функция лесов – производство древесины.

7. Сильное «цветение» воды вызывает гибель рыбы.
8. Органические свалки несут большую опасность для окружающей среды и человека.
9. Живые аскариды перевариваются в кишечнике животного-хозяина.
10. Живые организмы в биосфере распределены равномерно.

Часть 3

Вставьте пропущенное слово/данные или продолжите фразу. За верно выполненное задание- 1 балл.

11. _____ особо охраняемая территория (акватория), полностью исключённая из любого вида хозяйственной деятельности в целях сохранения в нетронutom виде природных комплексов, охраны видов живого и слежения за природными процессами.
12. _____ взаимоотношения, при которых организм не убивает своего хозяина, а длительное время использует его как среду обитания и источник пищи.
13. Дождь или снег, подкисленный до $\text{pH} < 5,6$ из-за растворения в атмосферной влаге антропогенных выбросов - _____.
14. Растения-_____, способные существовать в условиях засоленных почв.
15. Разогрев нижних слоев атмосферы, вследствие способности атмосферы пропускать коротковолновую солнечную радиацию, но задерживать длинноволновое тепловое излучение земной поверхности - _____.
16. Растения-_____ водные растения, прикрепленные к грунту и погруженные в воду только нижними частями.

Часть 4

Ответьте на вопросы:

17. (3 балла) Получения энергии традиционными способами вносит существенный вклад в изменение климата. Чтобы смягчить его последствия, необходимо искать новые способы добывать энергию. Выходом может стать биотопливо.
Вопрос 1. Какие традиционные виды электрогенерации вы знаете?
Вопрос 2. Что необходимо для производства биотоплива?
Вопрос 3. Перечислите преимущества и недостатки биотоплива.
18. (2 балла) В 1970 году, когда был организован первый День Земли, концепция Одума о живой Земле как о глобальном комплексе взаимосвязанных экосистем стала одним из ключевых моментов экологического движения, распространившегося с тех пор по всему миру. Какова главная идея Дня Земли?
- 19.(3 балла) Одной из важнейших проблем человечества на данном этапе развития общества является проблема загрязнения воздуха. Какой вклад, на ваш взгляд, может внести каждый человек в решение этой проблемы?
20. (2 балла) Какие факторы привели к образованию самой большой пустыни мира Сахары?
21. (2 балла) Для высокогорных растений характерна скученность и обильное ветвление побегов, низкорослость. Как эти приспособления способствуют выживанию в условиях высокогорья?