

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ЭКОЛОГИЯ. 2024 г.
ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП. 8 КЛАСС
ЗАДАНИЯ, ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Итоговая оценка складывается из всех баллов за 20 заданий. Максимальное количество баллов – 50.

Часть 1

1. Выберите правильный ответ.

Биологическое загрязнение водоёмов выражается в появлении в них

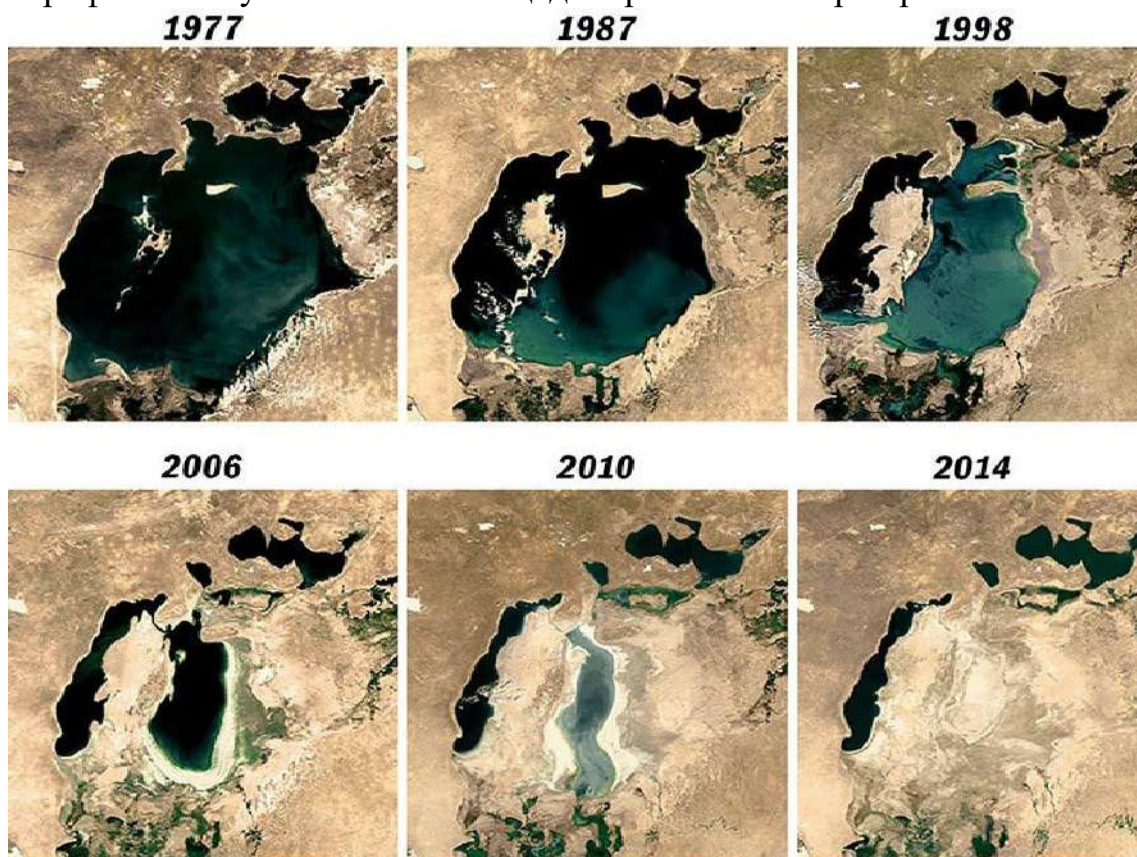
- а) хлорфторуглеродов
- б) нефтепродуктов
- в) микроорганизмов
- г) ядохимикатов

Ответ: в.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл.

2. Выберите правильный ответ.

Катастрофическое уменьшение площади Аральского моря произошло из-за



- а) развития судоходства
- б) стока загрязнённой воды
- в) строительства оросительных каналов
- г) строительства плотин

Ответ: в.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл.

3. Выберите правильный ответ.

Как называется необратимое изменение природных комплексов, связанное с массовой гибелью живых организмов?

- а) экологическим следом
- б) экологическим кризисом
- в) экологической катастрофой
- г) экологическим императивом

Ответ: в.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл.

4. Выберите правильный ответ.

Как называется аэрозоль, состоящий из дыма, тумана и пыли?

- а) чад
- б) туман
- в) смог
- г) дым

Ответ: в.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл.

5. Выберите правильный ответ.

Как называется специальная книга, в которую входят ежегодные научные исследования, проводимые в заповеднике, отражающая состояние и динамику наблюдаемых природных процессов и явлений?

- а) Зелёная книга
- б) Красная книга
- в) Календарь природы
- г) Летопись природы

Ответ: г.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл.

6. Выберите правильный ответ.

Концепция устойчивого развития предполагает такую модель движения вперёд, при котором удовлетворение потребностей нынешнего поколения не ставит под угрозу удовлетворение потребностей будущих поколений.

Какие три ключевых аспекта включает в себя данная концепция?

- а) экологический, экономический, социальный
- б) экологический, экономический, человеческий
- в) политический, социальный, экономический
- г) дипломатический, экологический, социальный

Ответ: а.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл.

7. Выберите правильный ответ.

Для достижения «нуля отходов» была разработана концепция 5R, которая предполагает определённую иерархию действий при обращении с отходами:

1. Refuse (отказаться от использования)
2. Reduce (уменьшение потребления)
- 3.....
4. Recycle (переработка)
5. Rot (компостирование)

Какой этап пропущен?

- а) разбор на детали/компоненты
- б) повторное использование
- в) сортировка
- г) продажа другим людям

Ответ: б.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл.

Часть 2

8. Выберите все правильные ответы.

Выберите схожие характеристики почвенной и водной среды.

- а) с глубиной снижается концентрация метана
- б) «стабильная» среда обитания
- в) с глубиной увеличивается концентрация сероводорода
- г) с глубиной происходит сглаживание температуры

Ответ: б, г.

Критерии оценивания: за каждый правильный ответ – 1 балл, за каждый неверный ответ – штраф 1 балл. Всего 2 балла.

9. Выберите все правильные ответы.

Какую роль в биоценозе играют малочисленные виды?

- а) играют средообразующую роль
- б) способствуют созданию устойчивости сообщества
- в) составляют ядро биоценоза
- г) не играют никакой роли в сообществе
- д) в ситуации изменившихся условий могут включиться в состав обычных или доминирующих видов
- е) выполняют функцию основных накопителей вещества и энергии в сообществе

Ответ: б, д.

Критерии оценивания: за каждый правильный ответ – 1 балл, за каждый неверный ответ – штраф 1 балл. Всего 2 балла.

10. Выберите все правильные ответы.

Выберите характерные особенности урбанизированной среды.

- а) высокая плотность населения
- б) преимущественно промышленные объекты
- в) развитый сельскохозяйственный комплекс
- г) развитая транспортная инфраструктура
- д) малая трудовая мобильность населения
- е) развитая сеть коммуникаций
- ж) невысокая плотность населения
- з) высокая зависимость от общественного мнения

Ответ: а, б, г, е.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл, за каждый неверный ответ – штраф 1 балл. Всего 4 балла.

11. Выберите все правильные ответы.

Подберите правильные варианты определения явления, носящего название «дождь трупов»/ дождь детрита.

- а) трупы, останки планктонных и нектонных организмов, а также фекалии животных, падающие на дно
- б) массовое отмирание обитателей толщи воды под действием антропогенных факторов
- в) отмершие и разлагающиеся организмы, которые являются основой питания глубоководных сообществ.
- г) массовая гибель животных в «мёртвых» зонах океана

Ответ: а, в.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл, за каждый неверный ответ – штраф 1 балл. Всего 2 балла.

12. Выберите все правильные ответы.

Национальный проект «Экология» – это один из национальных проектов России на период с 2019 по 2024 годы. Он был сформирован в 2018 году в соответствии с указом Президента России. Основными целями Национального проекта являются:

- а) экономический рост страны;
- б) улучшение экологической обстановки на территории Российской Федерации;
- в) стабилизация роста численности населения;
- г) повышение качества здоровья граждан России;
- д) поддержка семей с детьми, активного долголетия, содействие занятости населения;
- г) обеспечение возможности самореализации и развития талантов.

Ответ: б, г.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл, за каждый неверный ответ – штраф 1 балл. Всего 2 балла.

13. Выберите все правильные ответы.

Какие из перечисленных пунктов **НЕ** являются прямыми следствиями обезлесения?

- а) истончение озонового слоя
- б) снижение биоразнообразия
- в) почвенная эрозия
- г) усиление парникового эффекта
- д) рост пустынь
- е) загрязнение Мирового океана

Ответ: а, е.

Критерии оценивания: за каждый правильный ответ – 1 балл, за каждый неверный ответ – штраф 1 балл. Всего 2 балла.

14. Выберите все правильные ответы.

Одно из специфических загрязнений окружающей среды – это «световое загрязнение».



Выберите все характеристики этого явления.

- а) возникает днём от излишнего солнечного света
- б) возникает в сумеречное и ночное время
- в) это излишний свет от осветительных приборов
- г) чаще всего негативных последствий не вызывает, так как все живые организмы быстро приспосабливаются
- д) при этом явлении всем животным комфортно, т.к. всё видно
- е) явление может приводить к нарушению циркадных ритмов у животных и растений

Ответ: б, в, е.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл, за каждый неверный ответ – штраф 1 балл. Всего 3 балла.

15. Выберите все правильные ответы.

Почва выполняет важные функции

- а) информационную
- б) биологическую
- в) физическую
- г) химическую
- д) геоэкологическую
- е) стратегическую
- ж) эстетическую
- з) социальную

Ответ: а, б, в, г.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл, за каждый неверный ответ – штраф 1 балл. Всего 4 балла.

16. Выберите все правильные ответы.

Какие особо охраняемые природные территории создаются для формирования специальных коллекций растений в целях их сохранения, а также в просветительских и образовательных целях?

- а) дендрологический сад
- б) природный заповедник
- в) природный парк
- г) национальный парк
- д) ботанический сад
- е) памятник природы

Ответ: а, д.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл, за каждый неверный ответ – штраф 1 балл. Всего 2 балла.

17. Выберите все правильные ответы.

Экологический след – мера воздействия человека на среду обитания, которая позволяет рассчитать размеры прилегающей территории, необходимой для производства потребляемых нами экологических ресурсов и поглощения отходов. Какие из компонентов **не входят** в состав экологического следа?

- а) углеродный след
- б) пашни
- в) промышленный след
- г) рыболовные промыслы
- д) экономический след

Ответ: в, д.

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл, за каждый неверный ответ – штраф 1 балл. Всего 2 балла.

Часть 3

18. Установите соответствие.

Соотнесите компоненты природного капитала.

а) возобновляемые природные ресурсы	1. почва
	2. продовольствие
б) невозобновляемые природные ресурсы	3. нефть
	4. лес
в) экосистемные услуги	5. животный мир
	6. природный газ
	7. эстетическое удовольствие
	8. металлы

Ответы: а – 1, 4, 5; б – 3, 6, 8; в – 2, 7.

Критерии оценивания: за каждый правильный ответ – 1 балл. Всего 8 баллов.

19. Установите соответствие.

Установите соответствие между названием группы экологических факторов и их конкретными примерами

Экологические факторы	Примеры
1) климатические факторы	а) течение, солёность, давление
2) орографические факторы	б) высота над уровнем моря, крутизна склона
3) гидрологические факторы	в) свет, температура, влажность
4) эдафические факторы	г) гранулометрический состав, плотность

Ответ: 1 – в, 2 – б, 3 – а, 4 – г.

Критерии оценивания: за каждый правильный ответ – 1 балл. Всего 4 балла.

20. Установите соответствие.

Энергетический сектор является необходимой частью любой экономики. Однако выработка электроэнергии имеет негативные экологические последствия. Установите взаимосвязь между электростанцией и последствиями её работы для окружающей среды.

а) АЭС	1) присутствует химическое загрязнение среды
б) ТЭС	2) одна из причин образования кислотных осадков
	3) возможно радиоактивное загрязнение среды
	4) образуется большое количество сажи и пыли
	5) сложности с утилизацией опасных отходов
	6) выбрасывается значительное количество парниковых газов

Ответ: а – 3, 5; б – 1, 2, 4, 6.

Критерии оценивания: за каждый правильный ответ – 1 балл. Всего 6 баллов.