

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ 2020–2021 уч. г.
10–11 КЛАССЫ**

Задания, ответы и критерии оценивания

Итоговая оценка складывается из всех баллов за 21 задание.

Максимальное количество баллов – 50.

Общие указания по оцениванию.

Задание на выбор правильных ответов – по 2 балла (1-14 вопросы)

1. Наиболее эффективно связывает и накапливает углерод атмосферы экосистема:

- а) тундры;
- б) луга;
- + в) болота;
- г) реки.

2. Болотные экосистемы в процессе так называемого «болотного дыхания» выделяют в атмосферу:

- а) кислород и азот;
- б) сернистый газ и кислород;
- + в) кислород и метан;
- г) углекислый газ и метан

3. Эврифит – это:

- а) организм, питающийся многими пищевыми объектами или даже одновременно автотроф и гетеротроф;
- б) прибор для измерения интенсивности световой фазы фотосинтеза;
- + в) организм, способный нормально развиваться и существовать в очень разных условиях светового режима;
- г) вид с широким географическим ареалом, предпочитающим хорошо освещенные ландшафты.

4. Анемохория это:

- а) абиотический фактор;
- + б) биотический фактор;
- в) антропогенный фактор;
- г) все ответы верные.

5. Самоизреживание елей – это пример:

- а) паразитизма;
- б) межвидовой конкуренции;
- + в) внутривидовой конкуренции;
- г) антропогенного влияния.

6. Уровни организации жизни следует разместить в иерархическом порядке следующим образом:

- а) организменный <популяционный <клеточный <молекулярный;
- б) клеточный <молекулярный < экосистемный < биосферный;
- в) клеточный <популяционный <биосферный <экосистемы;
- г) молекулярный <клеточный <организменный <популяционный.

7. Бентосом называют совокупность организмов, обитающих:

- 1. в толще водоема;
- 2. в береговой зоне;
- 3. на дне водоема;
- 4. на морском острове.

8. Целостная система – совокупность живых организмов, которые обитают на определенном месте и зависят друг от друга и от окружающей среды – называется:

- а) биотоп;
- б) экосистема;
- в) биоценоз;
- г) вид.

9. Органическое земледелие – это производство продуктов питания:

- а) без применения сельскохозяйственной техники;
- б) без применения искусственного полива;
- в) с ориентацией на последние достижения генной инженерии;
- г) без применения минеральных удобрений и пестицидов.

10. Согласно Указу Президента Российской Федерации, 2013 год в России объявлен:

- а) годом охраны окружающей среды;
- б) годом биоразнообразия;
- в) годом устойчивого развития
- г) годом образования для устойчивого развития

11. Переход от собирательства к оседлому образу жизни, получил название:

- а) промышленная революция;
- б) неолитическая революция;
- в) зеленая революция;
- г) научно-техническая революция.

12. Разработка и внедрение в практику научно обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется:

- а) экологическим мониторингом;

- б) экологической стандартизацией;
- в) экологической экспертизой;
- г) экологическим моделированием.

13. Причиной исчезновения нелетающей птицы-дронта на Маскаренских островах у восточного побережья Африки в XVII–XVIII вв. считается «вторжение» животных, завезенных европейцами на кораблях. Этими пришельцами были:

- а) коза
- б) серая ворона
- в) домашняя свинья
- г) овца

Критерии оценивания: за правильный ответ – 1 балл, за правильное обоснование – 2 балла. Всего 3 балла.

14. Некорректным определением устойчивого развития является:

- а) устойчивое развитие – такое развитие, при котором возможны стабильный неограниченный рост финансового и промышленного капитала, увеличение валового внутреннего продукта, и как следствие, рост благосостояния людей;
- б) устойчивое развитие – такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности;
- в) устойчивое развитие – это улучшение жизни людей в условиях устойчивости, т.е. когда хозяйственная деятельность не порождает превышение допустимого порога возмущения биосферы;
- г) устойчивое развитие – это стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее своей природной основы, при котором улучшение качества жизни людей должно обеспечиваться в тех пределах хозяйственной емкости биосферы.

15. Биологическая очистка – это:

- а) удаление посторонних или вредных агентов из животных и растительных организмов путем разложения этих примесей и включения в метаболизм;
- б) удаление загрязняющих веществ из окружающей среды путем аккумуляции в вегетативных частях растений, жировой ткани животных или в микроорганизмах;
- в) изъятие загрязнителей из среды обитания живых организмов путем фильтрации или разложения с целью восстановления первичных свойств окружающей среды;
- г) удаление посторонних или вредных микроорганизмов из почв и грунтов с помощью химических агентов.

16. Все вещества в природе включены в круговорот веществ в биосфере.

Однако вещества, выпускаемые химической промышленностью, не могут быть включены в круговорот веществ. Почему?

35 **За ответ на вопрос - 3 балла.** *Химич. промышленность не превращается во что-либо в круговороте веществ, она не способна быть только природной частью.*

17. Кукушонок выбрасывает яйца или птенцов приёмных родителей и один поедает корм, который они ему приносят, но потом как бы искупает свою вину. Как?

За ответ на вопрос - 2 балла.

18. Реализация «Конвенции о биологическом разнообразии» по сохранению биоразнообразия затруднительна в условиях изменения климата.

35 **За обоснование ответа - 5 баллов.** *«Конвенция о биол. разнообразии» по сохранению биоразнообразия затруднительна в условиях изменения климата. Реализация конвенции о биол. разнообразии затруднительна в условиях изменения климата. Конвенция говорит о том, что существуют, и какие затруднения встречаются в условиях изменения климата, от которых зависит многое.*

19. Международный союз природы и природных ресурсов (МСОП) - это:

За ответ на вопрос - 2 балла.

25 *Конвенция о биол. разнообразии* *по отношению к принятым в ней решениям Россия по отношению к принятым в ней решениям* *правильна, она тоже принимает такие решения.*

20. В 2015 году на Саммите ООН в Нью-Йорке был принят важный документ «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». В чем его суть и значимость для решения

экологических проблем? Какова позиция России по отношению к принятым, в нем решениям?

25 *Суть и значимость этого документа в том, что он рассказывает нам как правильно поступать, и какие меры должны применяться в отношении природы, экологических проблем.*

За краткий ответ на вопрос - 2 балла. За развернутый ответ - 4 балла

21. Постройте график роста численности домовых мышей в течение 8 месяцев в одном амбаре. Исходная численность составляла две особи (самец и самка). Известно, что в благоприятных условиях пара мышей приносит 6 мышат каждые 2 месяца. Через два месяца после рождения мышата становятся половозрелыми и сами приступают к размножению. Отношение самцов и самок в потомстве 1:1.

За правильный ответ - 2 балл, за правильное обоснование - 3 балла. Всего 5 баллов.

