

Ответы на задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по экологии, 10 класс, 2019 год
Максимальный балл – 83

БЛОК ЗАДАНИЙ №1.

(максимум баллов за выполнение заданий блока №1 – 35)

Вопросы, не требующие объяснения ответа. Вопросы с 1 по 18.

(Ответ на 1-6 вопросы оценивается от 0 до 3 баллов. Если дан неправильный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов. Дан правильный ответ – 3 балла)

1. Сукцессия – это направленное и необратимое изменение, в результате которого образуется стабильное самоподдерживающееся сообщество, находящееся в равновесии с физическими условиями местообитания. Такое сообщество называется ____

2. Официальный документ, содержащий систематизированные сведения о животных и растениях мира, отдельных регионов или стран, состояние которых вызывает опасение за их будущее, называется _____

3. Основу целостности экосистемы (в отличие от простой суммы живого сообщества и среды) обеспечивает

4. Укажите количество заповедников в Республике Татарстан

5. Впервые эта гипотеза была выдвинута Г.С. Голицыным в СССР и Карлом Саганом в США. Позже эту гипотезу подтвердили модельными расчётами Вычислительного центра АН СССР. В основе этой теории лежит развитие длительного глобального похолодания в результате сильного пылевого загрязнения атмосферы от ядерного взрыва. Приведите название этой гипотезы.

6. Альфа-разнообразие характеризует

(Ответ на 7-13 вопросы оценивается от 0 до 2 баллов. Если дан неправильный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов. Дан правильный ответ – 2 балла)

7. Гомойотермия выражается в способности животных ____

8. Тип взаимодействия между организмами, при котором происходит подавление роста и развития одного организма выделяемыми во внешнюю среду продуктами жизнедеятельности другого называется ____

9. Основные типы пищевых цепей:

10. Как называется экологическая группа гидробионтов, обитающая на поверхностной пленке натяжения воды?

11. Рекреационное значение лесов заключается в том, что:

(Ответ на 12-18 вопросы оценивается от 0 до 1 баллов. Если дан неправильный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов. Дан правильный ответ – 1 балл)

12. Причиной возникновения кислотных дождей является:
13. Одна из наиболее значительных для формирования современного экологического права международных конференций проходила в 1992 году в ____
14. Как называется положение, которое вид занимает в экосистеме определяемое его местоположением и функциональными связями?
15. Трофические цепи природных экосистем, как правило, имеют не более 4–5 звеньев. Чем это вызвано?
16. Назовите тип жизненной стратегии, которого придерживаются растения, появляющиеся на заброшенных полях, пустырях, свалках.
17. Назовите, в каких частях растений, употребляемых в пищу, накапливается больше всего нитратов?
18. В июне 1992 г. в Рио-де-Жанейро состоялась Конференция ООН по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД), на которой была принята конвенция о разнообразии.

БЛОК ЗАДАНИЙ №2.

(максимум баллов за выполнение заданий блока №2 – 48)

Вопросы, требующие объяснения ответа. Задания с 19 по 24.

(Ответ на 19-21 задания оценивается от 0 до 10 баллов. Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов. Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 5 баллов. Полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием – 10 баллов.)

19. Опишите механизм антропогенного засоления почв, его основные причины. Для регионов с каким климатом оно наиболее свойственно?
20. Первоначально под смогом подразумевался дым, образованный сжиганием большого количества угля (смешение дыма и диоксида серы SO₂). В 1950-х годах в Калифорнии Хаген-Смит впервые описал новый тип смога — фотохимический, или смог лос-анжелесского типа. Опишите механизм образования смога и причину его возникновения.
21. Какое значение рН имеют чистые атмосферные осадки (вдали от источников антропогенного воздействия) и почему?

(Ответ на 22-24 задания оценивается от 0 до 6 баллов. Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов. Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 3 балла. Полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием – 6 баллов.)
22. Какие мероприятия, в которых используются растения, позволяют людям обезопасить себя от таких природных явлений как оползни, сели и т.д. Назовите мероприятия и объясните роль растений в них?
23. Почему Чёрное море загрязнено больше, чем море Лаптевых? Назовите одну причину, связанную с деятельностью человека, и одну, связанную с природными особенностями.

24. Свалка бытового мусора в районе жилых домов приводит к образованию неблагоприятных последствий. Например, отходы пищи привлекают ворон, голубей, грызунов и других разносчиков инфекции, а также бродячих собак и кошек. К каким еще последствиям может привести наличие несанкционированной свалки?