

ШИФР: 79p - 069

	1	2	3	Сумма баллов
Макс.	10	10	18	38
	4	5	12	21

Дур-Сазе

**Задания муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по экологии для обучающихся 8 классов.
2019-2020 учебный год.**

Задание 1. Ответьте на вопрос (всего за задание 1 балл)
(неправильный ответ – 0 баллов; правильный ответ – 1 балл)

- 0б. 1. Совокупность абиотических и биотических условий жизни организма - экологический фактор.
- 0б. 2. Суть одного из законов Б. Коммонера состоит в том, что нельзя пытаться покорить природу, а нужно сотрудничать с ней. Не стоит стремиться «улучшить природу». Все могущество человека в познании законов природы и умении их применять. Сформулируйте кратко этот закон.
Не стоит пытаться изменить природу, т.к. жизнь человека зависит именно от нее.
- 1б. 3. Энтомофаги – организмы, питающиеся насекомыми.
- 1б. 4. Организмы-автотрофы, производящие органическое вещество из неорганических составляющих, первичное звено в цепях питания и экологической пирамиде - продуценты.
- 0б. 5. Как называются растительные или животные организмы, или сообщества, как правило редкие, сохранившиеся на определенной территории с прошлых геологических времен? реликтовые .
- 0б. 6. Растения, которые выносят кратковременное понижение температур, называют тенелюбивые.
- 1б. 7. Основным источником энергии всех природных процессов в биосфере является солнце.
- 0б. 8. Заповедник, природный парк – это охраняемая природная территория.
- 1б. 9. Вырубку лесов, добычу полезных ископаемых, распашку земель относят к антропогенным экологическим факторам.
- 0б. 10. Книга, в которой содержатся сведения об исчезнувших видах с указанием причин и времени их исчезновения, и бывших географических ареалов и мест их обитания
Красная книга.

Задание 2. Ответьте на вопрос (всего за задание 2 балла)
 (неправильный ответ – 0 баллов; правильный неполный ответ – 1 балл;
 правильный полный ответ – 2 балла)

11. Оцените правильность утверждения: «Гигрофиты – организмы, постоянно обитающие в воде». Ответ обоснуйте. (2 балла).

18.

организмы, постоянно обитающие (или временно обитающие) в воде.
 Они погружены или частично погружены в воду. Утверждение неверно.

12. Что обозначает понятие «пределы выносливости вида живых организмов»? (2 балла)

26.

Существует закон оптимальности, который для организмов гласит: они выживают в зоне «комфорта» – т.е. организмы наилучшим образом приспособлены к жизни в данных условиях и могут спокойно жить, развиваться и т.д. Такие организмы имеют узкий диапазон выносливости – она наступает при сдвиге факторов, критичный для жизни, теперь представляет критическую точку в жизни вида. Предел выносливости это как раз расстояние между допустимым и критическим, где организм еще способен выжить. Если он достигнет критической точки, скорее всего он погибнет.

13. Что подразумевается под рекреационной нагрузкой? (2 балла)

08.

Рекреационная нагрузка – это

14. Оцените правильность утверждения: «Причиной начала листопада у деревьев и кустарников является изменение среднесуточной температуры». Ответ обоснуйте. (2 балла).

05.

Понижение температуры действительно может быть причиной начала листопада. Помимо этого причиной листопада можно считать сокращение ^{поглощения} солнечных лучей. Листья постепенно перестают жить и становятся хрупкими \Rightarrow растению для роста и метаболизма нужен свет. Листья начинают вырабатывать пигменты в листьях, и от этого листья краснеют или желтеют. Недостаток солнечных лучей приводит к отмиранию и опаданию листьев.

Утверждение верно

15. Может ли пищевая цепь содержать бесконечное число звеньев? Ответ обоснуйте. (2 балла).

25.

Нет, не может. Утверждение не верно.

Здесь будет действовать правило 10%, т.е. каждый последующий вид пищи продуцентов в цепи будет забирать 10% Е. К примеру, цепь питания капуста \rightarrow заяц \rightarrow волк, если капуста будет 10 \Rightarrow заяц получит для питания энергии $10:10 = 100$ единиц капусты \Rightarrow волку потребуется 1000 зайцев.

Энергия от перехода с одного трофического уровня на другой будет уменьшаться \Rightarrow пока это, как ее не оставит пищевая цепь замкнется.

Задание 3. Ответьте на вопрос и приведите аргументы

(всего за задание 3 балла)

(неправильный ответ – 0 баллов; правильный ответ – 1 балл; правильный

неполный ответ – 2 балла, правильный полный ответ с приведением

аргументов – 3 балла)

16. Можно ли к компонентам фитоценоза луга отнести насекомых-опылителей? (3 балла).

к фитоценозу относятся растения \Rightarrow к фитоценозу ища будут относиться
каприклер, дубняки, ромашки и т.д. А эти совокупности животных это
будет естественные биоценозы. Утверждение верно.

38.

17. Оцените правильность утверждения: «Организмы с узким диапазоном толерантности (выносливости) называют эврибионтами». (3 балла).

Эвклидовы-границы способны пережить колебание условий \Rightarrow
 Их диапазоны выживания не могут быть узкими.
 А границы с узкими диапазонами температурности будут называться
 стенобионтами.

Утверждение неверно

38.

18. Как отразится снижение плотности популяции воробьев в саду на численность вредителей яблони? (3 балла)

Если популяция воробьев в саду понизится, то численность вредителей яблони возрастет. Т.к. в саду цели питания воробьи могут быть конкурентами и паразитами вредителей, понижение численности воробьев вызовет повышение численности вредителей яблони.

38.

19. В каком случае в водоеме развиваются сине-зеленые водоросли в массе? К каким экологическим последствиям это приводит? (3 балла)

Сине-зеленые водоросли будут развиваться в массе в случае загрязнения. В водоеме понижается число обитателей и возрастает масса водорослей. Это приводит к возникновению болот.

18.

20. В чем смысл понятия «Рациональное природопользование»? Чем оно регламентируется? (3 балла).

16. Понятие «рациональное природопользование» означает правильное расходование продуктов природы т.е. рационально и осознанно действовать природные ресурсы на нужные дела, при этом не истощать ресурс сразу, а дать им восстановиться.

21. Истощение невозполнимых природных ресурсов – одна из причин возможного экологического кризиса. Какой выход Вы можете предложить? Ответ аргументируйте. (3 балла).

- 15.
- 1) Сократить численность заводов, фабрик и т.д.
Входящие отходы и д.т.р. являются опасными для атмосферы и также это может стать причиной повреждения озонового слоя (дырки) нашей Земли.
 - 2) Сократить численность животных, запретить на них охоту.
Так можно уменьшить (восполнимую) численность животных исходящих на грани исчезновения.
 - 3) Создать условия и особые территории для выращивания редких и полезных растений. Так можно повысить концентрацию кислорода.
 - 4) Затрачивать как можно меньше топлива и бензина.
Помогая тем самым уменьшить расход нефти, и сократить ^{кон-в} вредных веществ в воздухе.
 - 5) Помогать тем на переработку товара и создать как можно больше мест для переработки.
Это может повысить качество сырья и концентрацию полезных веществ в ~~продукте~~ воздухе.