

090118	Фамилия		класс
	Демина		9
	регион	Новосибирская область	

№	Кол-во	Фамилия	Оценка	Имя	Согласен	Подпись
1	2	Агаев, Валентина Кайгздер	X	(Имя)	согласен	(Подпись)
2	4	Витковская Власов Харина				
3	4	Витковская Власов Харина				
4	3	Ильинская Картан				
5	2	Бригадир Григорьев	X	Бригадир Полосин	согласен	(Подпись)
6	4	Агаев, Валентина Кайгздер				
7	4	Тихонова Левченко				
8	4	Левченко Иванов				
9	3	Тихонова Левченко				
10	3	Иванов Левченко				
11	4	Иванов Левченко	X	согласен	(Подпись)	Иванов Левченко
12	2	Иванов Левченко				
13	2	Иванов Левченко	X	согласен	(Подпись)	(Подпись)
14	3	Иванов Левченко				
15	2	Бригадир Полосин	X	Бригадир Полосин	согласен	(Подпись)

465.

с оценкой согласен (Подпись)

ШИФР			
0	9	0	118

Уважаемый участник! Перед выполнением конкурсной работы заполните аккуратно и разборчиво, без помарок и зачёркиваний

ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

Задание 1

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Экология - наука об отношениях между организмами, их сообществами и абиотическими факторами среды. По Круговороту вещь-в и поток энергии в природе м/д продуцентами, консументами и редуцентами и подразумевается в данном случае под «экологией природы»: (Росев, 2011 г.)
2. Чел. влияние на биосферу достигло угрожающих размахов. Чтобы перейти в ноосферу, человек разум должен стать главной действ. силой в системе «человек-природа». Экология изучает механизмы их взаимод. действие, когда дейст-ть человека становится главной геологической силой на планете. «Зеленая» эк-ка действует но должна учитывать емкость биосферы.

Балл:

1+1 1+1

Проверил:


 Колесов

Задание 2

Обоснуйте правильность утверждения. Приведите четыре аргумента. За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

1. За 4 млрд. лет существование жизни организмы приспособились именно к такому составу атм.: 21% кислорода, 78% N и 1% - др. газы. При изменении газ. сост. атмосферы погибнет множество организмов, особенно наиболее чувствительные (Напр., O₂ в водн. среде - лимитир. фактор).
2. Современное многообразие жизни на Земле обусловлено именно газовым составом атмосферы. Когда в атмосфере O₂ стало 1% от современного уровня, тогда уже начали появляться развитые организмы. Эта была критическая точка, и сейчас мы наблюдаем множество числос. форм орга

2 (Х)

2 (Х)

3. Анаэробных организмов, т.е. бактерий, огромное кол-во, но видовое разнообразие невелико. При недостатке кислорода выигрывает большинство ныне существующих видов организмов. Первыми пострадают высокоорганизованные.
4. К другим условиям смогут приспособиться лишь некоторые организмы. Домашняя эволюция жизни на Земле доказала, что именно данные условия являются оптимальными для всех.

0 (Хар)

0 (Хар)

Балл: 4	Проверил: Харина В. А. Волкова
---------	--------------------------------

Задание 3

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Сейчас человек очень сильно влияет на газовый состав атмосферы. Выбросы промышленности - CO₂, парниковые газы, сернистый газ, различные соединения неуклонно ведут к увеличению их концентрации в крипическом масштабе. Например, выбросы сернистого газа супервулкана сравнимы с выбросами ТЭС, металл. заводов и т.п. человек за 10 лет.
2. Использование альтернативных, ВИЭ поможет снизить кол-во сжигаемого ископаемого топлива. Это переход на такие технологии существенно снизит выбросы CO₂.^{ум.} Главное, что нужно делать - высаживать и восстанавливать леса, чья роль в нейтрализации CO₂ огромна. Выделяют кислород - равновесие.

2 балла

2 (Хар)

2 балла

2 (Хар)

Балл: 4	Проверил: Харина В. А. Волкова
---------	--------------------------------

Задание 4

Ответьте на вопрос. Приведите три аргумента. За аргумент от 0 до 2 баллов.
Всего за задание 6 баллов.

1. Горные экосистемы очень уникальны, т.к. possuem широткой, присутствует еще и высотная зональность. Это во много раз увеличивает биоразнообразие, и, следовательно, устойчивость этих экосистем. ①
2. Сложность горного рельефа, множество пологих равнин, впадин, ~~отделённых друг от друга~~ более-менее друг от друга способствует появлению микропопуляций, которые лишь изредка обмениваются генетическим материалом и увеличивают адаптационную способность вида. ①
3. Переходные зоны - экотоны, выше по разнообразию видов, чем зоны сами по себе. Например, в горах между высокогорной тундрой и тайгой могут встречаться виды из обоих биотопов, а также другие виды, приспособленные к переходной зоне. ①

Балл: 3 Проверил: Цельманова
Жарникова

Задание 5

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Одна из главных причин инвазий - перенесение новых видов с других материков человеком. Предумышленное - напр., сотрудниками ботанических садов или нет - другим примером может служить расселение в Европе колорадского жука (картофель). +

2. Викарные (т.е.) замещающие виды находятся в естественной среде в разных биотопах. У таких видов совпадают (или почти совпадают) экологические ниши. Инвазивный вид может вытеснить «аборигена» => уменьшение биоразнообразия, которое является основой устойчивости экосистем.

Балл: 2 Проверил: *Виктор Степуккин*
Джонс

Задание 6

Ответьте на вопрос. Приведите пять аргументов. За аргумент от 0 до 1 балла. Всего за задание 5 баллов.

1. Наиболее отклоняющиеся от оптимума факторами (Шелфорд)
2. Трофические связи в экосистеме (модель Лотки - Вольтерра - «хищник - жертва» (паразит) ✓
3. Ограниченностью ресурсов (межвидовая и внутривидовая конкуренция). ✓
4. Относительно постоянные показатели численности, рождаемости, возрастной структуры популяций вида. ✓
5. Природными как изменяющимися, периодическими изменениями (напр., сезонность; или засуха примерно раз в 4 года)

Балл: 4 (4) Проверил: *Андрей Коле...*

Задание 7

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Далекие в филогенетическом смысле организмы могут иметь сходную жизненную форму, т.к. занимают сходные экол. ниши. "Профессии" в экосистеме" этих видов совп. (Ю. Одум). Они живут в сходных условиях (терпедообр. форма у акул и китов - наилучшая обтекаемость - присп. к водной среде), занимают один и тот же трофический уровень (продуценты, консументы 1, 2 и т.д. порядков, редуценты).
2. Да, может. У насекомых с метаморфозом (стрекоза) личинка живет в водной (поверхностной, организми) среде, а взрослая особь - в воздушной. У растений в течение жизни могут меняться типы питания (гетеротроф, автотроф), они могут занимать разные ярусы, ~~они~~ адаптироваться, изменяться в течение жизни.

Балл:

4

Проверил:

Тихомир
Медведев

Задание 8

Ответьте на вопрос. Приведите два аргумента. За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Ю. Одум сформулировал дополнительные принципы к закону толерантности Шелфорда. Один из них гласит, что если несколько факторов выходит из зон оптимальных, их эффект усиливается. Например, повышение численности вредителей и болезней леса, может быть связана с засухой и истощением почвы. 2
2. При ↓ видовой разнообразия (напр., внешательство геловика - после сплошной вырубке), уменьшается способность леса к сопротивлению. Также не так устойчивы могут быть леса, не достигшие в своем развитии климаксовой фазы. При изменении температурного режима, др. условий; жесткой вырубкой (механизм изреживания) конкурентный 2

Балл:

4

Проверил:

Медведев Иван

Задание 9

Обоснуйте правильность утверждения. Всего за задание 3 балла.

Потепление климата ведет к таянию вечной мерзлоты. образуются огромные заболоченные территории. В северные широты приходит инфекционные заболевания, характерные ранее для тропического пояса (например, малярия). Повышение температур, изменение гидрологического режима может привести к резкой вспышке численности болезнетворных бактерий, для которых образуется благоприятная среда. Кроме того, человеческий организм не успеет приспособиться к изменениям, и ослабленный иммунитет ↓

Балл: 3	Проверил: Шиховцев Александр
---------	---------------------------------

ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Задание 10

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Стабилизация отношений в мире; развитие человечества, не превышающее биосферной емкости; удовлетворение потребностей нынешнего поколения без ущерба этой возможности будущим поколениям. Сохранение экосистем, биоразнообразия, переход к "зеленой" экономике - ВЧЭ, превентивный подход, "зеленые" рабочие места, и др. Экологические проблемы обозначены к решению в этом документе через 17 целей и 169 задач.
2. Россия полностью согласна с принятыми в нем решениями. Но из-за переходной экономики ратифицировать документ невозможно. Наша страна активно участвует в международном сотрудничестве, перевыполнила нормы по Киотскому протоколу. Для реализации некоторых целей данного документа 2017 г. в России объявлен годом экологии, 2018 г. - годом волонтера.

Балл: 3	Проверил: Букин Михаил Трофимов
---------	------------------------------------

Задание 11

Ответьте на вопрос. Приведите три аргумента. За аргумент от 0 до 2 баллов.
Всего за задание 6 баллов.

1. Роль лесов в стабилизации климата, газового состава атмосферы на нашей планете была отмечена во уже ^{давню} уже ^{уже} Самый дешёвый и эффективный способ восстановления климата - посадка леса и и охрана леса.	2
2. Видовое разнообразие в лесах велико. ООПТ обеспечивают сохранность как редких видов, так и экосистем в целом. Эталонные территории играют важнейшую роль для поддержания динамической устойчивости биосферы.	2
3. Эталонные леса занимают 50% территории России. Наши леса - одно из основных богатств нашей Родины, второе на ^{на} на ^{на} планеты. Источник экосистемных услуг.	

Балл: 4	Проверил: Иванова Медведев
---------	-------------------------------

Задание 14

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Отходы с/х, пищевой промышленности (кап, навоз) используются для получения биотоплива. Таким образом, они не ~~сбрасываются~~ сливаются в реки (после обмытия современного коровника), что ведет к эвтрофикации и зарастанию водоёма, а ~~служит~~ идет на пользу людям.
2. Биомасса также служит источником большого кол-ва вредных газов, когда используется в качестве топлива. Кроме того, жерма биомасса должна возвращаться в экосистему для поддержания круговорота веществ, ~~разлагаться~~ редуцентами до мин. солей, образующих гумус - поддержание баланса.

Балл:	3	Проверил:	Шолов Сторога
-------	---	-----------	------------------

Задание 15

Ответьте на вопрос. Приведите три аргумента. За аргумент от 0 до 1 балла. Всего за задание 3 балла.

1. В широколиственных лесах (дубы) очень высоко биоразнообразие - возможно, разведение животных для королевской охоты или отдыха
2. Улучшилась экологическая обстановка в индустриальном районе - свежий воздух, более мягкий климат,
3. Рекреационное значение - возможно, этот завод был парком, где могли отдыхать городские жители.

Балл:	2	Проверил:	Ермолов Владимир Мельников
-------	---	-----------	----------------------------------

1
1
парус -