



63-28-14-30
(60.1)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 2

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов по химии
наименование олимпиады

по химии
профиль олимпиады

Абдуловей Анисии Рашидовны

фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Выход 1344 - 1350

Дата

«15» мая 2025 года

Подпись участника

Абдуловей

63-28-14-30
(60.1)

1 задание. Блок А.

- 1 АЕЛН
- 2 ГЖЛО
- 3 ГЖМН

2 задание.

- 1 В
- 2 А
- 3 Б
- 4 Г

Блок Б.

Зад. 3. 1-так как в этой области горная местность, где представлены множество природ-
ных зон (вертикальная мозаика), разнообразие условий и зон порождает возможности
для богатого видового разнообразия позвоночных. Также благоприятное климатическое
2-3 условия (высокая влажность, субтропический климат) обеспечивает высокую продук-
тивность экосистем и возможности для максимального разнообразия. Во 2 и 3 зонах
представлена одна прир. зона (биоценоз), в 4 зоне наблюдается островной эффект, что
еще разнообразие нематематическое у животных позвоночных.

Зад. 4. в, г, ж.

Зад. 5. по горизонтальности:
1. Растения
2. животные
3. микроорганизмы
4. Паразиты

По вертикали:
5. Устойчивость
6.
7. Анализа
8. Деградация
9. Экология

Блок В-1

6. Свойство ворн - ^{высокая} способность к полету, способность
могут охватывать большие территории. А также свойство ворн - ^{высокая} способность, способность
приспосабливаться к различным условиям (напр, пауков-роedores), а также способность
к полету и перемещению по поверхности. Пауки-роedores на пов-ти своих конечностей (папок) могут иметь тиреоиды
кожи, препятствующие контакту паука-роedores с ворной. Также пау-
ки-роedores могут обитать цепляясь на концы волос для увеличения по-
верхности соприкосновения с поверхностью пленки ворн. Также благода-
ря обилию чувствительных (сигнальных) окончаний возможно скольжение по поверхности
пленки ворн. Мелкие папки-роedores не способны к полету в ворн, маленькие роedores.
Примеры: бум-табуны; некоторые простейшие, обитающие на поверхности
пленки ворн, медуза - парусник (у которого есть ворн, есть под ворн).

Также у паука-роedores имеются специальные конечности, что позволяет ему двигаться по поверхности пленки ворн и оставаться над ворной, не тонуть.

Также растёт координированное перемещение клеток: возможно отслаивание от поверхности пленки и быстрое реактивное движение, работа мышц (поворотная реакция).

Зерание 7.

Для глинистых и суглинистых почв характерно наличие комочков почвы, которые легко смываются и задерживают поступающие воды в более низкие слои почвы. Глинистые почвы отличаются высокой пластичностью и высокой пористостью воздуха и рыхлостью O_2 . При поливе семян растений все происходит в глинистых почвах будут задерживаться воды, и растениям придется осваивать заросшие с помощью корней, а также газобактерии почвы воздуха также нуждаются (в потреблении O_2 почвы и преобразование CO_2). Для профилактики необходима более плотная, ~~и~~ почва. Так

В песчаных почвах частицы маленькие, состоят в основном из песка, через них вода проходит быстро и быстрее, для успешного выращивания семян необходима большая плотность для задержки влаги в почве и возможности её впитывать растениями.

Также в глинистых почвах концентрация органических в-в, минеральных элементов выше, ~~так~~ в том же объеме песчаной почвы, поэтому плодородность песчаной почвы (для ~~и~~ большого плодородия и урожайности).

~~Также~~ Глинистые почвы и суглинистые более тяжелые при том же объеме, чем песчаные почвы (состоящие в основном из минеральных соединений) при том же объеме, поэтому ~~и~~ глинистые почвы требуют меньше на тот же объем, чем песчаные. Глинистая почва по структуре более ~~и~~ плотная и тяжелая, корни растений медленно и тяжело проходят сквозь частицы почвы. Для лучшего прорастания и питания растений нужно снизить её плотность, сделать более воздушной, напрыск распылкой. Песчаная почва - легкая для прорастания семян и роста корней семян растений, для успешного задерживания растений в почве необходима более высокая плотность почвы.

63-28-14-30

(60.1)

Заранее 8.

Химические и физические факторы, содержащиеся в ср^т крмш, нарушают здоровье кораллов, вызывают их обесцвечивание, гибель. Люди с солнечными ожогами на ~~структуре~~ при купании в море, использование его и токсичное в-ва крмш ~~попадают~~ в организм обитателей кораллового рифа, нарушают их обмен в-в со средой, накапливаются в организмах. ~~В-ва~~

Коралловый риф — экосистема с уникальным биоразнообразием, биологическим составом. Разрушение кораллового рифа ведет к снижению ~~эстетического~~ эстетического вклада к нарушению структуры, устойчивости, экосистем моря, гибели рифов, разрушению гидротехнических сооружений, снижению эстетической ценности курорта, снижению потока туристов и прибыли, а также к снижению рождаемости, росту мерцантрукции.

Также солнечные ожоги в морской воде вызывают гибель микроорганизмов, гибель простейших животных и бактерий, формирующих структуру морского биосфера и его красоту.

Солнечные ожоги в воде вызывают обширную поверхность кожи, которая может привести к образованию в воде, а также она эстетически непривлекательна, отпугивает туристов.

Заранее 9. Горючие леса накапливают вредные выбросы в атмосфере, загрязняют, портят, озабочены средой, озабочены ей. Выбросы автотранспорта, заводов, фабрик, электростанций оказывают влияние на биомассу организмов Горючих лесов, что поддерживает здоровье среды и человека, животного мира. Аварии способствуют равномерному распределению выбросов в городах — здоровью человека.

Горючие леса реагируют на изменение климата, способствуют основным выбросам парниковых газов, антропогенных на урбанизированных территориях (транспорт, промышленность, отопление, бытовые выбросы). Горючие леса снижают процесс загрязнения атмосферы, снижают парниковый эффект и решают проблему изменения климата (как если бы способствовали). Так, леса в городе поддерживают экологическое равновесие и устойчивость для урбанизированной среды.

Горючие леса — место обитания многих видов, напр. симпатричных. Также горючие леса обладают уникальным биоразнообразием, это место обитания многих видов, возможности миграции для некоторых видов, расселения, поддержания ~~жизни~~ жизни. Парки и леса позволяют видам не ограничиваться в развитии, многих видов естественных лесов, сохраняя целостность местобитания и поддер-

живая экологическое равновесие.

Городские парки за счет функционального ландшафта способствуют экологическому образованию, воспитанию, имеют рекреационную ценность. Это поддерживает психическое состояние людей и способствует развитию экологической культуры $\Rightarrow$ экологическое равновесие.

Городские парки способны ~~разрешать~~ перерабатывать отходы производства, коммунального хозяйства, пищевые отходы. Это решает проблему отходов в городе, снижает нагрузку на свалки и способствует здоровью среды, равновесию, гармонии в урбанизированных территориях.

Городские парки, особенно с водным поряд, способствуют профилактике заболеваний за счет выработки фитонцидов. Это особенно актуально из-за большого скопления людей в городах и высокой концентрации шума, загрязнителей, заболеваний в воздухе. Обустраивая город, ~~на~~ городские леса $\&$ снижают заболеваемость населения и плотность людей $\Rightarrow$ экологическое равновесие на урбанизированных территориях.

Задача 10.

Углеродная нейтральность - это достижение мирового сообществом (государствами) такого или отдельной страной такого уровня выбросов парниковых газов, который не будет активно компенсировать на климатическую систему. Полностью нулевые выбросы парниковых газов странами, очень труднодостижимо из-за разносторонних научно-технических технологий. Поэтому ростом углеродной нейтральности может быть и с помощью компенсации выбросов - сохранения лесов, болот - естественных поглотителей CO_2 ; их приумножение.

Уменьшение климата при формировании углеродной нейтральности ~~или~~ к 2060 году выгнёт на плато, можно удержать рост температур в пределах нескольких градусов. Можно отметить процесс уменьшения климата, особенно при выполнении большого кол-ва стран в соизмерении и дорогом выполнении обязательств по климату. Но полностью восстановить состав атмосферы и климатическую систему, которая была до промышленного процесса, до сжигания ископаемого топлива, скорее всего не получится, части газов уже будет сожжена и войдет в состав парниковых газов в

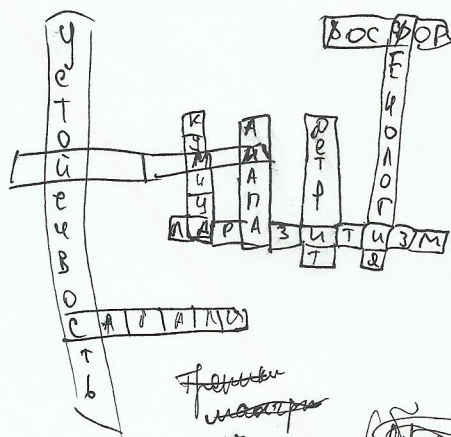
63-28-14-30

(60.1)

атмосфере. Если учесть При рассмотрении углеродной нейтральности
странами снижается темп изменения климата, что раст возможность
для адаптации биоты, биосферы, и человечества к изменениям и последствиям
изменения климата. Снизится темп таковы воевой мерзлоты и
роста среднесредней температур.

к 2060 году проблема изменения климата возможно ещё будет усугубляться,
но в ближайшее время она будет постепенно решаться.

Черновик



Фигурь
Фигурь

Фигурь
Фигурь

Фигурь

Фигурь
Фигурь

Фигурь

Фигурь

Фигурь
Фигурь

Фигурь