



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 3

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников "Ломоносов"
наименование олимпиады
заключительный этап 2025-2026 учебного года

по Экологии
профиль олимпиады
11 класс

Жуковой Владлены Владимировны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Вход 12²⁵ - 12³¹

Дата

« 14 » марта 2026 года

Подпись участника

Жукова

19-85-80-61

(53.1)

Блок - А

№1

А	Б	В	Г
4	2	3	2

№2 - а, в, г, з

А	Б	В	Г
4	1	3	2

№1

А	Б	В	Г
4	1	3	2

8.

4.

№4 - Гидатодиты - 3

Гидатодиты - г, з, в, ж

Мезодиты - б, т, е, к

Ксеродиты - а, и, к

№5

1 - лавина

2 - скарлатинки

3 - альбедо

4 - вреня

5 - минимизм

9 - спок

6 - консулент

10 - анабиоз

7 - амброзия

8 - нейтрализм

№6

Биоэнергетическая станция наиболее стабильный вариант для круглогодичного обеспечения ^{энергии} т.к. ее работа не зависит от внешних погодных условий и сезонных колебаний, ^{в отличие от солнечной и ветровой станций} не стоит учитывать, что для ее эффективной работы требуется постоянный приток органического сырья и постоянный вопрос по логистике и обработке.

№7

Принципы

1) Избегание жары (в пик температуры максимальна, => трава сухая, если выпасать скот в ране утра и в послеполуденное время, то трава будет пригодной в пищу - сочная и упругая, если же в пик выпасать скот, то существует большая вероятность теплового стресса, что может плохо сказаться на жизнедеятельности скота).

2) Защита от насекомых (в летний период распространения насекомых вездеходы и другие насекомые), что мешает скоту быть на воздухе и принимать пищу. Насекомы активны именно в дневное время.

3) контроль за передаваемостью корма (Пастухи могут следить за количеством съеденной травы и за уровнем травостоя).

Почему в августе скот оставляли на весь день?

1) В конце лета количество сочных кормов уменьшается, поэтому выведение животных на весь день позволяло насытить скот остатками корма перед тем как будет сено, т.е. увеличить время проведенное на пастбище, чтобы скот успел насытиться.

18

- 1) Усиление парникового эффекта
- 2) Риски для инфраструктуры и зданий
- 3) Изменение ландшафта и экосистем
- 4) Экономические риски
- 5) Влияние на экосистему

2 - Риски для инфраструктуры и зданий

При таянии несущая способность ^{трубопроводов и т.д.} фундаментов снижается => это приводит к разрушению домов, деформации фундаментов

1 - Усиление парникового эффекта

При таянии мерзлоты микробы в почве начинают разлагать эту биомассу, что приводит к выделению CO_2 и CH_4 в атмосферу. Эти газы усиливают парниковый эффект, ускоряя глобальное потепление.

3 - Изменение ландшафта

Некоторые экосистемы не успевают приспособиться к изменениям. (заблуживание террит., опензий), что приводит к изменению ландшафта в пустыне

4 - Экономические риски

Разрушение зданий и дорог приведет к крайне проблематичной экономической ситуации, т.к. ремонт разрушений от таяния мерзлоты дорого обойдется государству.

5 - Влияние на экосистему:

Из-за таяния мерзлоты возможно при критически высокой температуре, которая может негативно сказаться на живых существах: животные и люди страдают из-за жары и если температура достигнет

19-85-80-61

(53.1)

нет критического максимума, то произойдет денатурация белка и ~~структура~~ ^{структура} организмы погибнут.

Площадь, которую должны занимать деревья - $\sim 1,7$ кв. м на человека.

Часто ориентируются на цель достижения 30-40% озелененности городской территории (или примерно половина от всей территории города).

Такая доля ^{деревьев} позволяет эффективно ~~и~~ выполнять функции:

- очищать воздух
- снижать ~~и~~ температуру в жару.
- поглощать CO_2

(Размер вновь создаваемой озелененной территории не менее 0,15 ГА.)

Рекоменду

Проблемы в связи с древесными посадками.

• неправильный подбор вида (некоторые виды могут не подходить под определенную территорию и могут не прижиться в поле)

• недостаточный уход (много городов не имеют должного ухода за озелененными участками из-за чего они погибает)

• повреждение корневой системы ^{человека} (при подтверждении при строительстве (т.е. вмешательстве)) это ограничивает рост деревьев и снижает их жизнеспособность)

• загрязнение почвы и воздуха! Тяжелые металлы из выхлопных газов, или химикаты завода накапливаются в почве и влияют на здоровье деревьев.)

1/10

Почему на море до сих пор используют метод сжигания мертвых?

1. Высокая эффективность сжигания может достигать до 90% мертвых
2. Быстрота реагирования (метод быстро позволяет очистить водоем от мертвых в самые короткие сроки, что явно увеличивает ценность данного метода)

3) сокращение ^{этап} в утилизации.

(После сжигания остается минимальный остаток, что снижает цену на сбор и транспортировку собранной с моря нефти)

Суть: Почему там не используется этот метод сжигания нефти.

1. Большой риск для инфраструктуры.

(На суше огонь может распространиться на здания, дороги, леса и другие объекты города)

2. Загрязняется воздух в населенных пунктах

3. Влияние на почву

(остатки нефти могут проникать в грунт загрязняя его и нарушая экосистему)



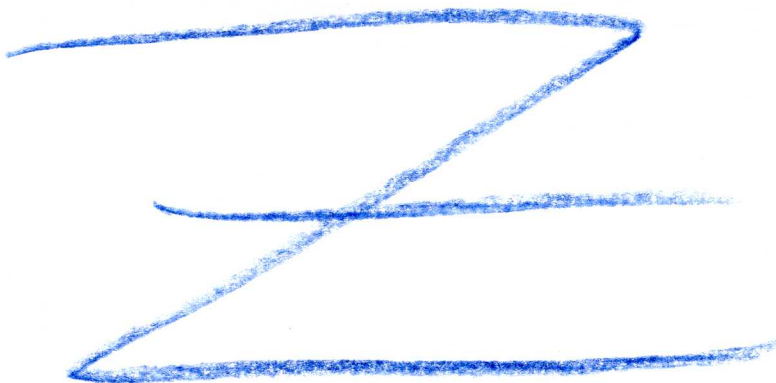
Черновик

✓ 1

А Б В Г

3 2

✓ 5



2- ястребы

1- лавина

4- ббуб =>

3 -

5 -

3 -

1-5
2 -

3
4

✓ 3

А - 4

Б - 3

В - 2

Г - 1

1- Кавказ

2- Алтай

3- Сибирь

4- Камчатка

Камчатка
Кавказ
Сибирь
Алтай

✓ 4 / 2

✓

✓ 6

Солнечная энергия, т.к. Краснодар находится на юге России, где ~~также~~ большое количество солнечного света. Также солнечная энергия относительно дешевая, по сравнению со всеми остальными электростанциями.

~~также~~

Краснодар находится у моря, поэтому в этом городе будет крайне активен ветер. Наиболее стабильным вариантом все таки будет

Тепловой стресс, Правостай

✓ 9

миллион жизни

что минимизирует воздействие и