



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 1

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников "Ломоносов"
наименование олимпиады

заключительный этап 2025-2026 учебного года

по Экологии
профиль олимпиады

9-10 класса

Тимурбеевой Вера Колесниковна
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«14» марта 2026 года

Подпись участника

VB

57-46-39-96

(54.4)

Циетовик

- ① 1. Саяси - Черноточка: хищник - жертва ^{→ (хищничество)} т.к. обит в одной местообит., что способствует появл. троп. цепи (Черноточка - ^{консум. 1.2} саяси - хищник)
2. Саяси - Крас. казарка: хищ. - жертва (хищничество) также обит в одном местообит., казарки ^{возопив} питаются (трав. консум. 1.2 пореда). саяси - хищник, что след. образ троп. цепи.
3. Черноточка - Крас. казарка: ^{нейтральные} ~~консум. 1.2~~ т.к. обит. ^{в разных} ~~в одной~~ местообит., но оба консум. 1.2 пореда, что не приводит к хищничеству (образ троп. цепи), не пересекаются
4. Черноточка - ~~Крас. казарка~~: Коротко-пояс: коммуник. т.к. оба в одном местообитании, но два консум. 1.2 пореда и не приводит к хищничеству и образ троп. цепи
5. Саяси - Корот. пояс: нейтр. т.к. в разных местообит., что приводит к невозможн. пересек. между видами и созданию отношений
6. Крас. казарка - Короткопояс. поярник: коммуник. т.к. обитают в одной ~~местообитании~~ среде, ~~которые~~ но два консумента 1.2 пореда, что не дает возмож. развитию хиз. отношений

②

1	2	3	4
Б	Г	А	В

 8.

③ а, б, в, г, е, ж, ч 8.

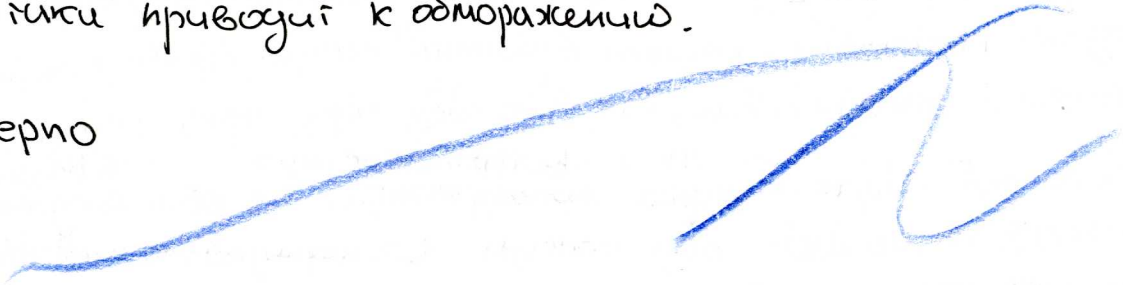
④ а) Верно

б) Неверно т.к. знойные ветра обильно слобое и не высокого температурные, что не приводит к уду самочув. и перегреву кожи, а наоборот воздейств. как охлаждение. 10.

Шеювик

б) Неверно, потому что если не будет ветра холода не будет усиливаться т.е. при снижении двух факторов таких как холода и ветер, понижится усиление мороза, который будет восток на кожу людей из-за ветра, что как раз таки приводит к обморожению.

г) Верно



д) Неверно т.к. если бы они содержали раз в-ва, они бы не были учебные, а только учу соа чеп-ва т.к. два бы крайне опасными для жизни чеп-ва.

е). Неверно т.к. он обитает в основном в пустынных районах, которые подвержены воздействию сель-хоз, с разнообразной флорой и фауной, что способ более быстрому распр. заболеваний

Первое

⑤. 1 т.к. самое плодородные почвы и оптим. усл. окр. ср. (температура и влажность), что сама способ высокому росту и их в виде сель-хоз угодий, что способ загромождению и обеднению почвы (опушечиванию), а также возмож. возни-тление из-за большого кол-ва жив. суз, что приводит к их деградации.

• Второе 1 т.к. там также более менее благоприят усл. для разведе-ния сель-хоз, но от них более низким темп и высокой влажностью

• Третье 3 т.к. наиболее низкие температуры что не опт. фактором ~~не опт. фактором~~ чеп-ва антропо. воздействия. т.к. небольшого кол-ва не подходит усл. для разведе-ния сель-хоз.

• Четвертое и наиболее ~~большая~~ излучает температур и возможно
веч. мерзлоты, что способ непригодности почвы для сел-
хоз, что превращает антропо. нагрузку на почву и из-
кое разнообразие видов, которое не приводит к ее опустошению.
и деградации.

В) Исходот нужен саитакуне вохивание т.к он ^{обитает} ~~живет~~ в стенах уне более кичи. ~~за~~ ^{из-за} потребности ницу, также в стенах из-за измен. климата происходит опустошение, что уе рост поппух бурь. его прицепособление (исходот) задерживает ~~жизнедеятельность~~ иленизо, чтобы не испугани в легкие (это летний период времени) В зимний период ис его собирает, что способ более комфортному пережив сезони без оспох уне здоровья особи.

⑦ Роль кустарников для человека в том, что они превращают его от воздействия, что способ ее сор уа и функционир, для самой экосистемы, также кустарники способ увелич кон-во связей в экосистеме, что также уе ее устойчивост от внеш. возд. Также предотвращ ее отчв из-за воост вод режима, а также предотвр их заболачивание, также кустарув продуку экосистемы, что также улов ее устойчивост и достижение климакс. состоян. Из-за опт. усл для дров. пород и кустарников, повыш биоразнообразие, что улуч. эко. обстановку в экосистеме, явл хше. изгородью от машин.

Для сель-хоз культур, кустарники служат домиком для пчел пчеломаток (осоты, эфироматы), которые в урожайность, Также т.к кустарники производят для доп. пчел 6-го вида своих пролов (облепиха, шиповник), которые могут служить как удобрение или в пищу жив. сущ. вкл. чл-ва. Также ~~способ~~ ^{служит} пчел св-вами необход для ~~их~~ ^{их} чл-ва.

Чистовик.

⑧ Рельеф образует почву т.е от него будет плодород почва, а значит раст. состав и тем, что почвособ синтез продук в экосистеме, такие биоразнообразие, а значит устойчивой экосистемы. Механизм: чем обедненный и ризоморф пиндифт, тем более скудный по составу будет почва и ~~тем~~ рвет покров и ней. Также сами жив. орг преобразуют среду пог более опт для себе усл (созд микро климата), что способ преобраз рельефа. Пример: ~~первоначаль~~ ~~существование, когда био-пионер заселяют новые терр~~ ~~(горные местности), что приводит к обр почвенного пок-~~ ~~рова, что в дальнейшем приводит к преобр пиндифт~~ ~~для другой стадии существования (друг сообщество)~~ Горные местности из-за суровых усл. окр. ср, имеют ~~почву~~ почва более скудной из-за мин содерж биотических элементов и ~~вот~~ отсутств высок биоразнообр, что уменьшает ее плодородие. В водных экосистемах чп-почва, возу тинил вода и практически отсут поступ орг в-ва делает его очень простым по ~~с~~ мин. составу.

⑨ Эпифитные лишайники используют две индикации т.к

1. Лишайники в симбиозе с деревьями, которые также отрицают загр. атмосфер воздуха, что способ более быстрого и достоверной индикации на загрязнение.
2. Атмосфер. воздух будет напрямую влиять на лишайник, что способ более интeгpальной оценки состояние окр. ср. (на поверх почва, он уже будет более чистом из-за захват ~~на~~ загр в-в в верхних ярусах экосистемы)
3. Деревья поглощают CO_2 из атмосферы при этом забирая периодически чистую (освещают на чистых деревьях), что также позволяет поглощать загр в-ва лишайнику и отрицать свое средо. (чем больше CO_2 тем хуже)

57-46-39-96

(54.4)

Шековик.

8.

Отходы от промышленности будут наиболее универсальны т.к. они однородны, что позволяет более эффективно переработки пластика в друг "изделия". Также пром. мусор будет универсален и не потребует доп. вымывания от ~~стены~~ от отходов (банка из под йогурта), т.е. можно сразу приступить к его переработке. Также некоторые виды пластика не подлежат переработке, что также затрудняет и тормозит переработку. Неправильная упаковка также затрудняет переработку.

Черновик

2) 1 Б
2 В
3 А
4 Ч

3) а +
б +
в ?
г -
д +
е +
ж +
з -
и +

Пом - сенси

Черноз - помр

краен. помр - помр

краен. помр - сенси

краен. помр - черноз 5-нейтр
искомумик

4) а) Верно ?
б) хз
в) нет
г) верно
д) - ?
е) +

5) 2 3 4
↓
гени

6) Т.к. сейчас обитает в степи, где низкий раст. покров, который способствует выработке микроорганизмов в почве, который способ более простому добыванию пищи, а также

→ протекания
90. ПЭГ. Т.к. они могут быть вторично использованы и переоборудованы в ур. микр. в отходы от производства

~~геном - геном~~ ~~выращивание~~ ~~активизация~~

Черновик

- ⑦ Роль заключ в том, чтобы повысить биоразнообр в экосистеме, что приведет к повышению устойчивости экосистемы, также из-за наличия кустарников почва будет более устойчивой к внеш. изменениям и будет более продуктивной из-за прогов, которые в спуска питает для плесей, котор будет ~~способ~~ интенсивнее перераб ~~почва~~ среду.

Благодаря куст будет поддержан уровень урожайности, а также эти кустарники дают тень, которая тоже может быть применена в сель-хоз угодьях почва к небыв. возд и ~~еще~~ забор почв из-за автоматизированной, но дейст. обр обратан т.к. укрепле.

повыши ее
~~не только~~
плодородие.
~~еще~~
они упр. что

- ⑧ Рельеф образует почва т.е. от него будет зависеть плодородность (тип почвы), также от рельефа будет зависеть ~~еще~~ Рельеф опре. упр. средой, а это значит, что будет опре. биоразнообр, котор в дальнейшем будет перерабатывать почву, начиная сукцессии и ~~противо~~ котор будут. Механизм: в горизонт. мее будет обр покров, бнб микробы, в заболоч. местах обр будет бнб !

- ⑨ 1. Атмосфер. в непосред. влияе на них, что способ более точной и качественной оценки.

а. Также лим-наху в симбиозе с деревом, котор так же может влиять на все микробы т.е. если дерево будет в кри. сост. то и микробы,

3. Также дерево и куст поглощ. CO_2 из атмосферы и если воздух будет загрязнен, то лим. будут отражать это.