



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант _____

Место проведения Калининград
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников "Ломоносов"
название олимпиады

по экологии
профиль олимпиады

Замориной Ольги Александровны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«15» марта 2025 года

Подпись участника

Чистовик

Блок А.

№1.

а) Верно, существует плавающие индикаторы.

б) Неверно. В некоторых природных зонах России не сильно развиты болотные почвы. В степях например болота не развиты, также и на много-гористых токах болота не развиты.

в) Верно.

7

г) Верно. Например росинка встречается в влажных тропических лесах, на сформированных болотах.

д) Верно

е) Неверно. В странах с низким и средним уровнем загрязнения примерно такие же показатели стирательности как и в странах с высоким уровнем загрязнения.

№2

1 - Е

4 - Б

2 - В

5 - Д

3 - Г

6 - А

Блок Б

№3.

По горизонтали:

1 - Германия

4 -

2 - гидроэлектростанции

5 - осадки

3 - Нефть

6 - *

7 -

8 - редукторы

7 4

По вертикали:

4

ЧИСТОВИК

№4.

1 - а, г, б

3 - в, ж, и

2 - с, з

4 - т, к

Блок В.

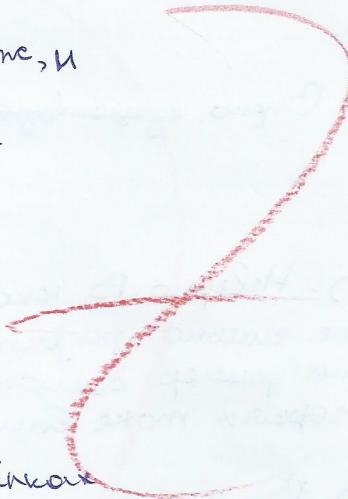
№5.

Ракоморы сидят в городах и посёлках способствующие индустриализации птиц:

- Не закройте птические боки с пищевыми отходами. Птицам есть откуда прятать еду
- Добрые люди кормящие птиц. Не все конечно понимают чем правильно подкармливать зимующих птиц, но есть и те, кто предполагают птицам подходящее питание => птицам легче пережить зиму, надо меньше искать корм.
- Практически полное отсутствие природных животников, за исключением кошек, собак. В некоторых городах других животных.
- Более теплые температуры, зимой в городе немного теплее чем в лесу или загородом, т.к. от домов, заводов и т.д. исходит тепло.
- Есть новые места гнездования, например подоконники, карнизы, под крыши домов, специальные корнички-домики.

В нашем городе благодаря генеральному поставщикам чайки. Этот город находится на побережье Балтийского моря, и в нём появившиеся чайки из-за комфортных для них условий в городе:

- Достаточное количество еды - открытые птические боки, большое количество (относительно размера города) кафе с открытыми верандами, где чайки могут зарабатывать еду, этого туристов постоянно подкармливающих чайок, зоопарк с открытым доступом к еде других животных и т.д.



2

10

- Отсутствие конкурентов, такие даже иногда убивают популяции, для которых конкуренция еще
- В других городах у моря могут быть, галары и т.д., создающие значительную конкуренцию.
- Так же в моем ~~одном~~ городе появился лесной птичью, а тому предположить, что это произошло из-за комфортных условий для них
- Еще в нашем городе могут останавливаться перелетные птицы на пути которых проходит курской косой. А останавливаются они могут, потому, что Курская коса - национальный парк в котором поддерживается подсобные условия для птиц.

На изменение численности популяций

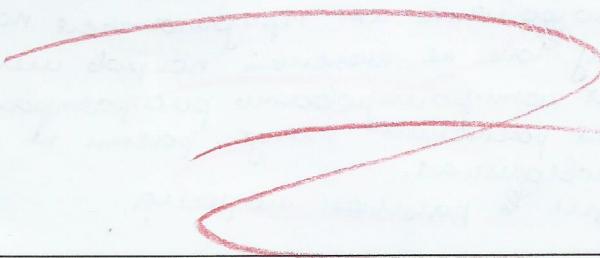
• или же изменение ~~высокая~~^{например} деятельности людей.

если в городе произойдет перенаселение или появление конкурирующих видов или появление заселенников, то птицам будет некомфортно там жить.

Так же к изменению численности может привести постройка заводов, вырубка лесной полосы в городе или даже новый формат закрытых шуморезных балок, широки и коричневые птицы.

- Резкое изменение температур
- Не урожайность
- Истребление
- Изменение места гнездования.

На несколько лет в городе изменили аистов (каких аистов нельзя называть египетскими видами, но сейчас он живет в близи города) и из-за городского шума, большого числа туристов и неподходящих погодных условий аисты не гнедились здесь.



Чистовик№6.

Эта народная примета может быть связана с тем, что берёза одна из первых выпускает листья, а затем начинает цветти, но это достаточно большое дерево которому требуется много питательных веществ и энергии. Я думаю, что если висит картошка рядом с листьями берёзы, то её будет велик риск съедок заморожков и картофель может погибнуть.

8

А если при слишком ранней весне есть не все цветущие успеют прокутиться к началу цветения картофеля. Возможно это связано с тем когда цветёт берёза, а когда картофель у них могут быть сходные условия.

№7.

Я думаю, что на испанность марала может влиять несколько факторов:

- Конкуренция других видов копытных животных, ведь марал является не единственным, а одним из видов копытных Алтайского заповедника.
 - Конкуренция за место спаривания, проникновение и выведение потомства.
 - Конкуренция за еду, ведь у других копытных видов питательных Алтайского заповедника с маралами может быть похожий район. Менее корма есть в зимний период.
 - Помимо Алтайского заповедника находится в близи алтайских гор, а строение копыт марала может неподходящим или преобладающим по определенному панцирю. Так же склонный покров или следы из почвы может контролировать распространение. Определенные растения* могут расти не на всей территории заповедника.
- * входящие в рацион марала.

8

ЧИСТОВЫЙ

№8

Коралловые рифы - огромные стоматические и радиобрахиальные экосистемы. В них много различных биологических групп занимающих разные ниши. И ~~и~~ часто если вдруг один вид пропадает его место занимает другой выполняющий схожие или те же функции. Однако при экологических проблемах целые ниши с множеством видов могут исчезнуть.

Кораллы очень чувствительны к изменению температуры воды и к её загрязнению. Так что на сбросе зооксантиллы кораллы могут спровоцировать изменение температуры воды, или ~~а~~ губительное изменение в направление химических и тёплых течений.

Так же у зооксантиллы с кораллами симбиотические отношения \Rightarrow если водоросли обогащают кораллы питательными веществами через фотосинтез, то и кораллы в свою очередь что-то давать водоросли, я предполагаю, что это - кислород. По этому кораллы тоже начнут терять свои зооксантиллы из-за нарушений в симбиотических отношениях между ними. Например водоросли сами ~~же~~ обогащают кораллы питательными веществами или даже паразитируют на них.

~~Водоросли~~ тоже в этой экосистеме могут

- подавлять животные или другие организмы стоящие паразитировать на этих водоросях или кораллах.
- Загрязнение морского океана.
- Глобальное потепление
- ~~Люди забирают~~
- Деятельность людей
- Из-за которых часть кораллов и зооксантиллы
- Некоторые полезные вещества или влага для зооксантиллы.



Чистовик

№9.

Мадагаскар - крупнейший остров у западного побережья Африки. Ему свойственен мусорный, грязевый климат.

Я могу предположить, о нескольких экологических катаклизмах антропогенного характера повлиявших на цвет реки Беизубука.

- Сильные лесные пожары недалеко от реки.
Пепел от пожара мог повлиять на цвет реки.
- Окружила (на Мадагаскаре есть некоторые водопады, хоть и не очень высокие) или сильные замедление течения, если ~~так~~ Это всё могло размыть берега линистой или оранжевой песчаных почв, которые в последствии попали в реку и привели к такому цвету
- Сильный разлив реки (наводнение) которое унесло за собой дома построенные из папиры и много земли.
- ~~Загрязнение~~ Загрязнение истока реки, или открытие сточных вод в реку.
- Сброс в реку ~~некоторых~~ от строительных отходов и другого мусора.

2