



0 054335 940005

05-43-35-94

(98.4)



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**

Вариант 1

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников «Ломоносов»
наименование олимпиады

по Экологии
профиль олимпиады

Манискалко Михаил
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата
«25» марта 2023 года

Подпись участника
[Подпись]

62 (шестьдесят два)

05-43-35-94
(98.4)

№ 1

1 ГЕЛ ~~0~~

2 ГЖМП

3 АЕЛО

10

№ 2

1 Г

2 В

3 А

4 Б

4

№ 4

2 е

4

№ 5

По горизонтали:

1. КОЛОНИЯ

9. АНАБИОЗ

2. ДОНЕЦК

3.

4. АМПЛИТУДА

8

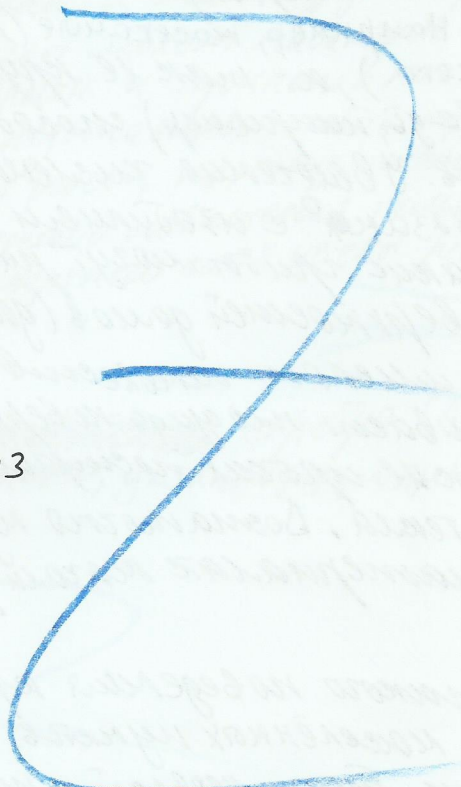
5. ЖЕНЬ ШЕНЬ

По горизонтали:

6.

7. МИЦЕЛИЙ

8. ~~МИЦЕЛИЙ~~



№ 3

Возможное загрязнение тяжелыми металлами никелем и медью соответствует ^{конфигу} под номером 1. В окрестностях Мурманска ведется активная добыча меди и никеля и там же переработка руды в слитки. При подобного рода работах могут произойти аварии на предприятиях, которые приведут к загрязнению тяжелыми металлами.

№ 6

Грибы микоризообразователи живут в симбиозе со многими видами деревьев. При постройке городов, если на месте будущего города есть лес, его вырубают под застройку. Грибы микоризообразователи при симбиозе с деревьями получают выгоду, поэтому в отсутствие деревьев, им (грибам) приходится жить в более жестких условиях. Так же, большинство всего вырученного леса застраивается домами, а следовательно, грибами микоризообразователям вовсе будет закрыт доступ наружу, что сильно осложнит распространение вида. Несмотря на то, что в городах есть зеленые зоны (парки, северный сад), большая часть земли на этих территориях при выемке, как и деревья, которые налегают посадке, и далеко не то, что в выемке, поэтому и корням деревьев есть грибы микоризообразователи. Активно используемые человеком фунгициды, так же вносят свой вклад в исчезновение грибов микоризо-

Андрей (Александр Н.А.)
Владислав (Константинович В.М.)

10

-образователей. При постройке городов сокращается численность и видовой состав животных, что также влечёт за собой ~~своими~~ исчезновение видовых коридоров - зооаутохтонов. Например, насекомые (по большей части те, что в отряде Diptera), а также крупные млекопитающие (Бурый медведь, например) способствуют расширению спор грибов. Увеличение численности плесневых грибов в городах связано с изобилием субстратов, на которых такие грибы могут расти. Огромные площади поверхности домов (дома внутри себя, а также снаружи и внутри помещений и чердаков и чердаков, что увеличивает площадь поверхности домов во много раз), а также урбанизация городов, в основном, из бетона, стекла. Во многом это связано с тем, что на таких материалах очень легко растут плесневые грибы.

№ 7

Причина такого поведения кроется в легкодоступности пищи вблизи населённых пунктов, а также в исчезновении кормовой базы белых медведей - тюленей, моржей. Человек размещает возле себя множество отходов, в том числе и органические. Так как белые медведи (как и другие) являются всеядными животными, то органические отходы вблизи поселков являются легкодоступной пищей. Белым медведям не приходится засаживать огромные территории в поисках добычи или туши (в случае добычи надо затрачивать массу энергии не только, чтобы её поймать, и чтобы её поймать), если вблизи него есть свалка или мусорка, в которой люди осмеливаются выбросить, подорвав, - еда продукты, измазки и т.п. Также, такое поведение белых медведей может быть вызвано исчезновением кормовой базы. На территории тюленей, моржей ведётся незаконная охота из-за их белого меха, что влечёт за собой снижение численности этих видов. На моржей так же охотятся браконьеры из-за их бивней. Глобальное изменение климата ~~уже~~ влечёт за собой разрушение ледяного покрова (это создаёт трудности, как и для самих белых медведей, так и для их добычи) ~~и~~, также, и в результате этого, погружение островов под воду (острова являются ~~их~~ убежищем для ластоногих сегодня и могут быть затоплены из-за исчезновения Новосибирских островов).

05-43-35-94

(98.4)

№ 8

Причиной появления такого объекта является таяние ветвей мерзлоты из-за шибобного изменения климата, из-за деятельности человека, а также других факторов, на сегодняшний день мы можем наблюдать таяние ветвей мерзлоты в северных и приполярных районах Земли. Ветвя мерзлота представляют собой прослойку из льда между двумя слоями почвы, поэтому потепление этой прослойки (в северной половине температур), приводит за собой обвал верхнего слоя почвы на нижний.

№ 9

Этот элемент - это ~~серебро~~ серебро (Ag). Этот металл обладает, в некоторой степени, дезинфицирующими свойствами.

№ 10

Объяснением такого парадокса является движение воздушных масс, характерных для каждой территории, и воздушных осадков. Так же эти воздушные массы могут быть как теплыми, так и холодными. В прибрежной зоне морской климат, а также количество осадков, непригодные для культивации зерновых растений почвы, всё это не даёт созреть урожаю. В Карлсруэ меньше осадков и выше температура, чем в Амстердаме, потому что Германия лежит в материковой части Европы тогда как Амстердам находится впереди моря. Германия обременена с одной стороны территориями прилегающими к морю, а с другой стороны горными массивами. Движение воздушных масс характерных для этой местности, а также расположение Карлсруэ создают такой климат, в котором растут камелии и пшеница, но не созревают тыквенные. В районе Одреев теплым морской климат и отечественные горы, которые обременены от воздушных масс, воздушные осадки. Так же, как и в Карлсруэ Одреев находится в зоне тени, содержащей в себе много кислорода, что для тыквенных создаются хорошие условия, и они успевают созреть. Камелии и пшеница растут из-за засушливой восточной (всему выше mentioned факторов) для этого района.

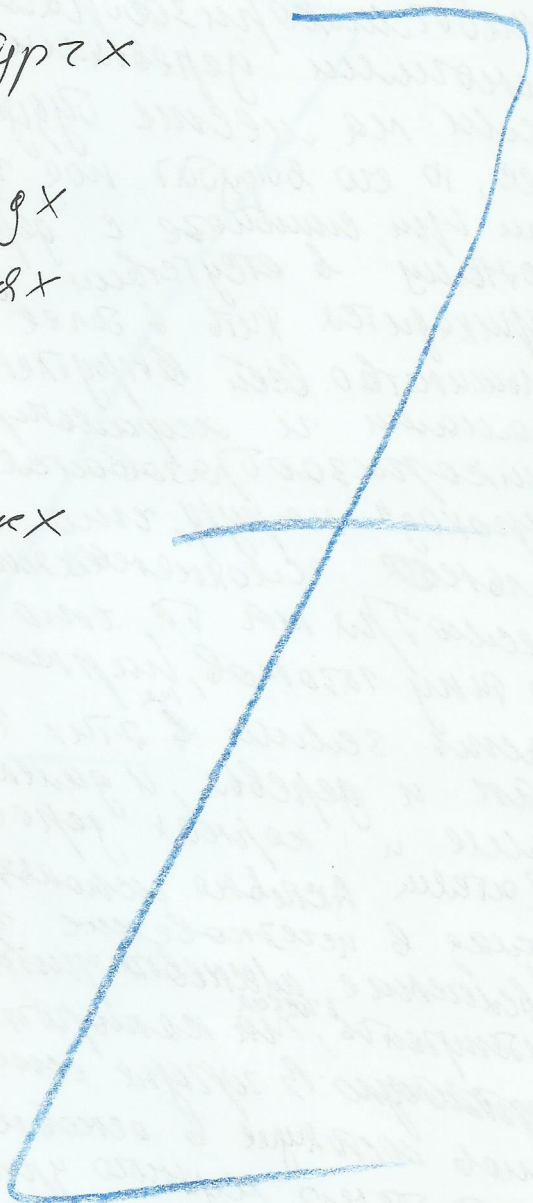
№ 6

грибы-микоризообразователи живут в симбиозе со
многими деревьями. При посильке городов,
если на месте будущего города произрастает
лес, то его вырубают под застройку. Грибы-микоризообразо-
-ватели при симбиозе с деревьями получают выгоду,
потому в отсутствие деревьев или (грибы)
приходят жить в более хрупких деревьях. Так же,
большинство всей вкрученной шпунды застраивается
домами и асфальтируется, а следовательно грибы-
микоризообразователи будут в воздухе закрытой
"проход" мажу, что ~~важно~~ ~~важно~~ ~~важно~~
сильно осложняет ~~важно~~ ~~важно~~ ~~важно~~ расширение
лесострелка на то, что в городах есть зелёные зоны
по типу газонов, парков, скверов и т.д. Большая
часть земли в этих территориях привезённая,
как и деревья, и далеко не фрукты, что в это
земле и корнях деревьев есть грибы-микоризообразо-
-ватели. Активно используются микоризообразователи.
Вклад в исчезновение грибов-микоризообразователей.
Увеличение местных грибов связано с изданием
судебных, ^{в городах} ~~важно~~ ~~важно~~ ~~важно~~ ~~важно~~ ~~важно~~
которые также грибы могут расти.
В городах есть огромные площади покрытия
домов состоящие в основном из бетона, стекла.
Достаточно низкого уровня влаги, что на таких
поверхностях могут расти местные грибы

№ 7

Признаки того поведения медведей известны в
легкодоступных местах, чаще вблизи населённых
пунктов, а также с исчезновением кормовой
базы медведей - моржа, тюленя. Человек ~~важно~~
оставляет множество отходов возле себя, в том числе
органических. ~~важно~~ ~~важно~~ ~~важно~~ ~~важно~~ ~~важно~~
животными, то организмы отходы вблизи населённых
пунктов. Легкодоступнейшей пищей. Велит медведям не
приходится искать пищу по арктической пустыне
в поисках добычи или туши (вспомогательная добыча, то
её мало ещё и поймать, так это тоже нужна масса
энергии), если вблизи него есть ~~важно~~ ~~важно~~ ~~важно~~ ~~важно~~ ~~важно~~
листья, в том числе люди славялись охотой,
листья охоты своей пищи и т.д. Также, такое поведение

- Мурманская - Мурманск X
- Респ. Карелия - Петрозаводск X
- Ленинградская - Совет - Петербург X
- Псковская - Псков X
- Новгородская - Великий Новгород X
- ~~Ярославская~~ - Вологодская - Вологда X
- Респ. Коми - Сыктывкар X
- ? немецкий АО -
- ? Ямало-Немецкий АО
- Архангельская - Архангельск X
- Ярославская - Ярославль X
- Тверская - Тверь X
- Кемеровская - Кемерово X
- Владимирская - Владимир X
- Тульская - Тула X
- Московская - Москва ✓

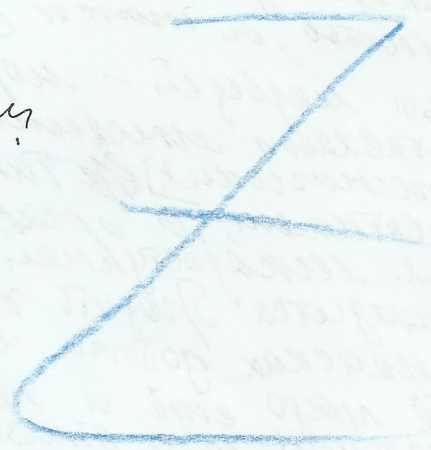


популярна
 крупна
 прајд
 вољна
 семья
 со одушево

популаризам
 комунизам
 хипуизам

милитан
 мисерија

симбиоз
 митодизам



1	2	3	4	5	6	7	8	
О	Д	У	М	Ю	В	Х	И	Н
7	В	Д	И	Н	С	О	Н	