



22-04-67-13
(67.1)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант _____

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников "Ломоносов" по Экологии
наименование олимпиады

по Экологии
профиль олимпиады

Корре Светлана Дмитриевна
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«9» марта 2024 года

Подпись участника

СВ

Чешо вак

Блок А-1

1) 1-Б 2-А 3-В 4-Г

2

№2

Ответы: БГАЗ

8

8

	1		2		3		4
Отношение к среде	Ж	БГ	В	В	Ж	АК	Зи
Растения:			А	Е			

№5

1. - Биоген
2. - Американизм
3. - гидробиенты
4. - саранча
5. - кукуруза
6. - схиганне
7. - шит венница
8. - пустыня
9. - Припять
- 10 -

18

№3

1 - там находится больше всего нефтяных баз, они также ближе всего к самой густонаселенной части России, и она находится на море, что повышает шанс нефтяного загрязнения

4

22-04-67-13 (67.1)

Раче А.А. Рахуба

66 (шестьдесят шесть)

В.А. Куркина

~~Дневник~~Чистовик
Блок В-3
№6

Для того что бы шло активное видообразование, нужно что бы было много экологических или или просто что бы было много ограничивающих факторов. Так например Дарвин описывал на различные длины клюва у одного вида на различных островах. Для того что бы естественный отбор ~~не~~ был сильным и при этом действовал некоего неравномерного наличие разграничителей; например больших обьёмов воды. Так самое активное видообразование, а значит и появление большего количества гетерозиготных форм идет в местах где много разграничителей. Например такие как острова в центрах архипелагов I, II, IV, VI и VII ~~или горы: II, III, VII.~~ (но горы должны быть около воды, так как наличие воды (моря) сильно повышает видообразование за счет климата, наличия ~~в~~ специальных ветров и т.д.

Так же важно чтобы в целом условия в центрах были не ~~очень~~ экстремальными, а ~~вполне~~ и чтобы условия не ~~были~~ очень сильно различались, поэтому почти все центры находятся в субтропиках самом благокприятном для существования места. Если условия не ~~создают~~ верхи широта, значит в этом районе будет ~~не~~ более интенсивное видообразование, поэтому что отбор будет также ~~не~~ ~~сильным~~ физический, а не только физиологический, (легче выжить, значит больше шансов оставить потомство, а значит отбор будет ~~не~~ не на выживание, а на более эффективное приспособление к среде, что ведет к большому количеству ~~или~~ развитию организма

6

бч Чистовик

В основном источником углерода в рационе дождевого червя служат детрит - различные продукты жизнедеятельности организмов, микроорганизмы, бактерии и мертвые остатки. Они переходят вместе с почвой землей через пищеварительную систему дождевого червя, при этом всё что может переварить дождевой червь после обработки выделяется в кровь, в основном углерод в кишечнике микробизиды выделяется (в виде полисахаридов или другой органики).

2
 Дождевые черви уменьшают количество свободной органики в почве ~~забирая~~ ее поглощая её, так концентрация углерода в почве будет падать при наличии в ней микробизиды, а значит и закрепятся углерод будет сильно хуже в почвах где есть дождевые черви.

* - Конечно дождевые черви скорее всего не хватают из мертвых остатков растений, очень богатых углеродом, при этом скорее всего микробизиды не могут разлагать сложные органику такую как лигнин или целлюлоза, поэтому выделяются уже подкислившей вершиной этих веществ.

№ 9

Последние десятилетия в мире происходит глобализация и модернизация и поэтому продукты современной промышленности стало возможно доставлять в отдаленные уголка планеты с очень высокой эффективностью, а современная пища, направленная на массовое потребление, состоит из избыточного количества пищевых добавок, таких как соль или сахар, ~~что очень опасно~~ и такое обилие приведет к проблемам.

Также Северные народы известны за счет того, что основной пищей для них является мясо и рыба и растительной пищи они едят очень мало, или по крайней мере их порция имеет такой рацион. Поэтому их организм настроен ~~так что бы~~ таким образом чтобы из пищи доставать максимальное количество сахара, так как в еде его мало а он необходим для многих процессов. И когда до этих народов вошло мясное производство и еда перестала быть проблемой, то их организм настроенный на максимальное запасание веществ, стал ~~начинать~~ активно запасать вещества, даже если их был избыток.

Аналогичная проблема есть с коренными народами севера и Южной Америки, там переход от охотников, которые мало максимально запасать еду к современному американскому обществу произошел слишком быстро и поэтому большая часть американцев с корнями коренных американцев страдают ожирением и диабетом.

22-04-67-13

(67.1)

2

№8
 Не смотря на то что вблизи на территории
 Приобья находится крупная река Обь,
 климат в западно-Сибирской низменности
 резко континентальный. Это значит что
 количество осадков в этом регионе
 намного меньше чем в местах близких
 к морю. Это вызвано тем что осадки
 появляются за счет испарения большого
 количества воды, а на континенте не
 откуда испарять столько воды.

Также на осадки может влиять ветер,
 так когда он увеличивает количество воды
 силу испарения, а так же может
 уменьшить осадки из другого климата.
 Но ветра в местах плоского рельефа
 будет меньше, потому что ветер создается
 за счет перепадов давления, а если
 ландшафт однородный и плоский то
 там будет появляться большее
 перепад давления, например потому
 что все участки земли нагреваются
 одинаково.

№ 90

Митрадатизм эволюционно может быть нужен в случае, когда организм не знает, к какой-то задаче ему нужно привыкнуть но знает что привыкать к ~~какой-то~~ тексту точно надо будет.

• Например рыба клетка ^{не знает} к какой какой активности ему придется привыкать (не всегда) и поэтому выбрав определенную активность с раннего возраста, начинает терять способность к ней что бы не терять резистентность к этой стрессогенной клетке этой активности, и потом рыба-клетка может находиться в этой активности сколько угодно, образуя с ней симбиоз, рыба клетка обеспечивает защиту активности от окружающей, а так же может помогать в получении пищи, а в зацикленной активности заводит рыбу клетку от хищных рыб.

• Другим примером митрадатизма может служить специфический симбиоз и прививка т.к. человек тоже животное этот пример тоже Валлеуши. человек использует вирус (ослабленных или убитых (или вообще только их антиген) как способ привыкнуть к этому вирусу и при следующем встрече организма человека с этим вирусом, он специфически симбиотически обеспечит более сильный ответ на этого вируса, чем если бы организм встретил его первый раз.

• Также эффект митрадата можно использовать ~~как~~ как способ ~~для~~ получения новых штаммов пищи. Когда животное находится есть определенный вид пищи привыкает предварительно к его токсинам. Например некоторые голубяберные млекопитающие и птицы не очень опасных активностей начинают есть и более ядовитых.

7