



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 2

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников „Ломоносов“
наименование олимпиады

по Жалгиз
профиль олимпиады

Пламенцевой Марии Андреевны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата
«25» марта 2023 года

Подпись участника
М. Пламенцевой

28-18-02-61
(99.5)

№1. - 1 ГЖИП; 2 ГМЗП; 3 ВЕМН **7**

№2. - А-4; Б-2; В-1; Г-3 **2**

№3. - А-4; Б-3; В-2; Г-1 **0**

№4. - БВГ **6**

№5. По горизонтам:

- 1) Паразитизм
- 2) Мурманск
- 3) иммунитет
- 4) цунами
- 5) сероводород

По вертикали:

- 6) нектар
- 7) мангры
- 8) лишайники
- 9) лещинце

14

60
(шестьдесят)



№6.

Формирование дасковидных корней связано со слабостью почвенного горизонта. В зоне тропических лесов толщина плодородного слоя очень мала (из-за ^{вымывания} обильных дождей и большого ~~количества~~ биоразнообразия). Корни не могут уйти глубоко под землю, поэтому для закрепления дерева они увеличивают площадь ~~поверхности~~ соприкосновения с землей.

Достигается это с помощью различной формы и толщины дасковидных ^{некоторых} корней, а также ребристых стволов. В муссонных лесах, а также лесах умеренной зоны наблюдается такая же особенность почвы, как в тропических, но менее выраженная.

№7.

Интенсивное ведение сельского хозяйства подразумевает активное использование удобрений, уничтожение вредителей (часто с помощью пестицидов), активную обработку почвы, постоянное использование определенных участков земли.

Handwritten notes in red ink on the left margin:
M / Мурманск (1.9)
Rac (Paxcebo, A.A.)

7

Положительным аспектам этого способа являются:
 более эффективное использование сельскохозяйственных угодий,
 большее количество полученного урожая

Отрицательные аспекты:

большая нагрузка на почву, её быстрее засаливание и истощение,
 дорогостояще из-за большого количества необходимых ^{и методов обработки} удобрений;
 нарушение устойчивости почвенных и наземных экосистем, что вызывает
 большее количество вспышек эпидемий среди растений.



№ 8.

Природная зональность, закономерное изменение фитоценоза в зависимости
 от условий (типа почвы, влажности, освещенности).

Высотная поясность — преобладание дубовых и хвойных пород на
 склонах гор (где условия соответствуют зоне умеренных и теплых
 лесов).

Также описанная закономерность изменения фитоценозов иллюстрирует
 процесс сукцессии (последовательное изменение растительного
 сообщества с ~~низкой~~ кустарниковой альфы до древесных устойчивых
 форм в виде дубняка и ельника). Но зона около моря вред им
 может измениться. Постоянный нахлос шла, песка и большого количества
 воды не позволит почве измениться так, чтобы стать благоприятной
 для другого вида растений.



№ 9.

Звене — геофиты

3) Таким образом животные могут восполнить нехватку солей и
 минералов в организме (макро- и микроэлементов), необходимых
 для жизнедеятельности. Это особенно важно для растительноядных
 видов, чья пища скудна минеральными солями.

28-18-02-61

(99.5)

2) Также это является способом нейтрализации токсинов, содержащихся в некоторой растительной пище.

3) Слоны, лоси, некоторые ^{другие} копытные используют солевые отложения и карсты в пещерах, восполняя нехватку минералов. Также способ получения необходимых элементов распространен среди многих животных (используются не только отложения пещер).

2) Некоторый тропический вид попугаев ест гинну (с определенного участка), для нейтрализации токсинов, содержащихся в употребляемых ими плодах.

Есть вид обезьян, который ест ^{древесный} ураль, чтобы нейтрализовать яд в употребляемых ими листьях. Правда, ураль часто не добывается из природы, а возуется у людей.

Также есть и другой вариант подобного поведения — животные едят непосредственно растения для лечения. ^{Например} Некоторые животные едят растение Ламонос (семейство мотыльков), так как оно сох, смешанный с слюной, нейтрализует ~~яд~~ змеиный яд от укуса.

№10.

3

Заболевание, связанное с авитаминозом. Одна из самых частых болезней у ~~мореплавателей~~ мореплавателей — цинга, связанная с нехваткой в организме витамина С. Витамин С в большом количестве содержится в цитрусовых, луке, капусте — растительной пище, которая не подлежит долгому хранению (к тому же витамин С довольно легко распадается). Читывая, что команда находилась в плавании уже более двух месяцев, у неё не осталось источников этого ~~витамина~~ витамина (если они вообще изначально были).

Цинга — тяжелая болезнь, для нее характерны некротизирующие ранки, кровоточащие десны, нарушение кожных покровов, снижение иммунитета.

Заболесть цингой можно вне Арктического региона, ведь это зависит от рациона питания.

Также ~~от~~ болезнью можно оказаться отравление некоторой пищей, например печенку Белого медведя, которая содержит много токсинов.

Формирование ^{№ 6} дождевых корней связано со слабостью почвенного горизонта. В зоне тропических лесов почвы не плодородны (мало плодородия), маленькая их глубина плодородного горизонта.

Корни не могут уйти глубоко под землю, потому для закрепления дерева они увеличивают площадь поверхности с помощью дождевых корней и редкости стволов.

В зонах муссонных лесов и некоторых лесов умеренной зоны может наблюдаться такая же слабость почвы, но менее выраженная.

№ 7.

Китченерское ведение сельского хозяйства подразумевает активное использование удобрений, уничтожение вредителей, обработка почвы.

Положительными аспектами этого способа являются:

более высокая эффективность, большее кол-во собранного урожая.

Отрицательные аспекты:

- быстрое истощение и засолка почв; большая нагрузка на дороговизна; большая вероятность вспышек заболеваний из-за сильного нарушения экосистемы

Напоминает старую прудовую, но зона около моря врез на море (туда на большие камни и надвигаются волны) (ветры)

№ 8.

Природная зональность + высотная поясность



Закономерное изменение фитоценоза в зависимости от почвы, влажности и т.д.

лучше
Тео. ...

№ 9.

(актино и жироземель)

- 1) Таким образом животные могут восполнить нехватку солей и микроэлементов в орг., потребляя для выживания.
- 2) Также это является способом нейтрализации соев, содержащихся в некоторых растительных пище. ~~и особенно известным~~
- 3) Соли, соли, некоторые другие компоненты вызывают соевые отложения в почках, восполняя нехватку солей в орг.
- 4) ^{опт} Тропический вид поправил его пищу с определенной порцией для нейтрализации токсинов, содержащихся в употребляемых в пищу продуктах.
- Вид ~~обезопасил~~ его ураль, чтобы нейтрализовать соев в употребл. пище.

Также есть и другая сторона / вид такой поправки — животные едят непосредственно растения для лечения. Некоторые млекопитающие едят растение *Лонис* из семейства *Лотисов* ~~растения~~, тк. его сок, смешанный со сливками, нейтрализует змеиный яд (от укуса).

№ 10.

Болезнь, связанная с авитаминозом. Одно из самых частых заболеваний среди млекопитающих — цинга, вызванная нехваткой витамина С. Витамин С содержится в цитрусовых, ^{капюте} ~~лиме~~ ^{и некоторых других растительных пище, которая не поддается длительному хранению (к тому же витамин С довольно легко распадается).} Цинга — тяжелая болезнь, для нее характерны ^{сильные} отеки, кровотечения десны, падение иммунитета.

~~Цинга — редкая болезнь тех времен, которая вызвана из-за отсутствия~~

Можно заболеть в Арктическом регионе, это зависит от рациона питания.

Также было возможно отравление некоторой пищей, например печенкой дельфина, которая содержит много токсинов.