



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 2

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников "Ломоносов"
наименование олимпиады

по Биологии
профиль олимпиады

Лысенко Ярослава Андреевича
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Выход 12⁵⁵ - 12⁵⁷

Дата
«25» марта 2023 года

Подпись участника

40-80-38-75

(99.6)

Блок А-5.

65 (шестьдесят пять)

1. 1) ГРЗО
- 2) ГРКН
- 3) ГЖМП

8

2. 1) В 2) Г 3) Б 4) А

4

3. 1) В 2) Б 3) А 4) Г

8

4. Б, В, Г, Д

6

5. 1) паразитизм
- 2) Мурманск
- 3) мимикризм
- 4) цунами
- 5) сероводород
- 6) бентос
- 7) мангры
- 8) мшайники
- 9) лебедица

76

Блок В-5

6. Расклевываемые корни — видоизмененные придаточных корней растений, основная функция которых — опорная. Они из главных факторов где их формирование является климатическим. В зонах дождевых лесов, во влажный период года выпадает большое количество осадков, которые часто скапливаются в пазухах стволочных растений, что вызывает большую физическую нагрузку на ствол, поэтому корни поддуртывают ствол и ветви растений. Также важным фактором может быть эолоический. В тропических влажных лесах значительно большее видовое разнообразие, нежели в лесах умеренных

7

широт, что вызывает конкуренцию как между разными видами растений, в первую очередь деревьев, так и в пределах одного вида. Поэтому особи некоторых видов растений, к примеру фикуса шапкового, могут образовывать с первого взгляда, членистые, поперек будит на самом деле разветвленные побеги с разросшейся до нескольких порядков. Таким образом фикус ^{срастается} ~~длиннее~~ ^{длиннее} растет над другими видами деревьев, вытесняя их и образуя целую локальную экосистему с различными видами насекомых, высших животных, травянистых растений или грибов.

4. Интенсивный способ ведения сельского хозяйства - метод, при котором показатели сельскохозяйственной продукции увеличиваются за счет увеличения почвенной влаги, внесения удобрений, заделки и т.д. Интенсивный способ применяется в использовании более современных технологий и методов, к примеру использование новейшей с/х техники, обработка почвы ~~механическим~~ ^{механическим} ~~способом~~ ^{способом} ~~используя~~ ^{используя} удобрения, привнесение животных и т.п.

а) Положительные аспекты интенсивного способа:

- ~ быстрое хим. заурядение окружающих сред почв использование химических удобрений
- ~ меньше внимания на природные экосистемы с помощью инсектицидов и пестицидов.
- ~ более простой и эффективный метод с меньшими вложениями, чем предыдущий видение новых технологий

б) Отрицательные аспекты:

→ истощение почвы в следствие увеличения площади пахоты и постоянной высадки с/х культур, особенно если каждый год высеваются одни и те же виды.

1
все
наоборот
спонсор

- риси с утраченой с/х продукцией вследствие распространения болезней как среди растений так и среди насекомых
- в диктальной перспективе, особенно в 20 и 21 веках, вместе не столь явственным в сравнении с эмпирическим методом

8.

8. В первую очередь, описывая южную часть долины В.К. Арсеньев говорит о каноническом характере почвы, ~~и~~ и подтверждает то, что в конце лета эти территории заливаются водой. Это говорит о том, что река Лена имеет максимум объема воды в конце лета благодаря паводку, а значит основной тип питания реки, скорее всего дождевой, как и у большинства рек умеренных широт, где находится Лена (об этом нам говорят типичные виды растений для умеренных широт Евразии). С другой стороны - исток реки находится в горах, а значит к концу лета, во время наибольших температур за год и после такого же жаркого июня, воды с ледников гор начинают наполнять реку. Так же автор описывает относительно колоссальную в пределах бассейна реки. Но можно отметить по изменению с движением к истоку реки растительности: от теплолюбивых растений к холодолюбивым. В описании можно проследить еще и изменение видового разнообразия в зависимости от условий (климатических и гидрологических) среды обитания. Так как ~~эта~~ река расположена в зоне ~~высокой~~ преобладают более влажной и прохладной зимы, а лето - прохладной и ~~сухой~~ способны выдерживать ~~климат~~

9. Такие явления достаточно распространены не только у рыб и птиц, но и, ^{и примеру.} среди бивора крокодиловых. Некоторые виды могут поглотить камни для увеличения своей массы и ^{лучшего} погружения в воду и плавание под водой. Также животные могут поедать песок для ^{лучшего} регулирования температуры тела в жару, как и примеру кур. Некоторые виды ^{животных} могут таким образом поедать и мелкие камни, а не только песок. Ещё одна причина поедания различных пород - восполнение в организме некоторых элементов в рационе. Например, во многих популяциях в регионах каменистых гор добавляют песок в рацион скота, который способствует здоровью желудка и ^и пищеварительной системы, здоровью кишечника. В дикой природе стаи популяций питаются различными семенами, в том числе и с земли, поэтому восполняют итермальные потребности в семенном питании.

10. Речь идёт о цинке, точнее о недостатке витамина С. Это вызывает недостаток аскорбиновой кислоты в организме. Проявляется в проблемах с деснами, их кровоточивости, шипитом, уменьшением эластичности кожи. Аскорбиновая кислота играет важную роль в синтезе коллагена - одного из важнейших белков, выполняющих структурную функцию в организме и обеспечивающих эластичность и прочность тканей организма; корень десен. Да, может. Цинк называют болезнью моряков именно потому, что во время плаваний сложно сбалансировать рацион продуктами, содержащими витамин С - свежими фруктами и овощами

40-80-38-75

(99.6)

Если все члены семьи потребляют ежедневно много мяса бонных медведей, они могут бы получить первичный витамин А, который в большом количестве содержится в печени этого медведя. Морские млекопитающие и др.

Черновик.

6 климатический фактор - ветра, осадки
экологический фактор - борьба за время?

благосклонные
условия процветания

Ветер Улитки:

+) +: Ветер хитм загруз
внешние на экосистемы
проще

- высокая-иня
болезни

9 для теавучасты - проходы
для миеварения - уры
для восполнения минеральных веществ

10. Улитка - геор. С.

Да, мореплавание.

Улит

8. Высота на высоте / широта
Ветер Вулва реп (погода) с сетями
максимумом

10 В климатический фактор и фактор
почвы

~~12345678~~
5.1 ~~конспект~~ ~~сезон?~~
на

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
паразитизм
континентализм

