



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 1

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников „Ломоносов“
наименование олимпиады

по Физике
профиль олимпиады

Гарреновой Анастасии Константиновны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата
«25» марта 2023 года

Подпись участника
А.Гарр

02-26-84-08
(98.2)

Блок А-4.

66 (шестьдесят шесть)

(N1)

1 ГЖЛО

2 АЖМН

3 БЕЛО

10

2

1Г, 2В, 3А, 4Б

(N2)

4

Блок Б-5.

Под номером 3 т.к. там находится месторождение ^{этих} металлов, расфас-
тована их добыча и хранение в промышленных масштабах.

2

Ответ: а, г, е, ж.

6

(N4)

По горизонтали:

- 1 - сталь
- 2 - алюминий
- 3 - каменная соль
- 4 - инфракрас
- 5 -

(N5)

14

По вертикали:

- 6 - калий
- 7 - медь
- 8 - руда
- 9 - алмаз

2

Блок В-3.

1

(N7)

Белые медведи быстро размножаются и питаются в т.ч. остатками на льдинах. Однако в настоящее время происходит глобальное изменение климата (причинами являются как естественные, так и антропогенные факторы, однако вклад человечества сильнее). Увеличение концентрации парниковых газов, усиление парникового эффекта, потепление (увеличение средней годовой температуры), которые ведут к таянию льдин и привнесению мест обитания полярных животных. В поисках питания белые медведи вторглись в населенные пункты, т.к. там есть отходы на свалках и др., что может включаться в себя природные для их питания ресурсы.

7

Для решения этой проблемы необходимо действовать как локально, так и глобально, как для устранения причины, так и для устранения последствий - "симптомов".

1) Необходимо решить проблему глобального изменения климата.
 Для этого возможно 1. Уменьшение выбросов парниковых газов (в частности CO_2 , CH_4 и др.); это возможно за счёт → уменьшения потребления, экономии ресурсов, энергии и др.
 → увеличения ресурсо- и энергоэффективности, например с помощью внедрения НДТ (наиболее эффективных технологий)

2. Увеличение поглотительной способности; это возможно с помощью → увеличения поглотительной способности экосистем, биосферы (увеличение площади лесов - лесоразведение, сохранение, восстановление водно-болотных угодий, озона, восстановление оскудевших болот; устойчивость экосистем имеет поглотительную способность). Использование карбоновых технологий (использование технологий для исследования поглотительной способности, создания, созданных для исследования поглотительной способности, внедрения НДТ: создание технологий систем поглотителей диоксида углерода парниковых газов из атмосферы, использование технологий выщелачивания парниковых газов в отверстия земной поверхности для хранения и др.)

Продвижение ф. Укрепление баланса различных экосистем, подготовка специалистов в области борьбы с изменением климата) и ферм/двигателей, созданных для реализации поглотительной способности, включая с карбоновых технологий и др.)

Необходимо реализовать действия согласно Парижскому соглашению (2015-2030), Рамочной конвенции об изменении климата (1992), чтобы сдержать глобальное потепление климата, повышение средней температуры на уровне 1,5-2°C (не более; на последней COP-27 в Египте была оставлена цель 1,5°C).

2) Необходимо адаптироваться к уже произошедшим изменениям, трансформации экосистем, т.к. необходимо поддерживать здоровье среды и человека, продовольственную, экологическую и др. безопасность (т.е. снизить экологические риски). В целом, это подразумевает изменение плана, использование появившихся в связи с изменением климата возможностей для действий: Уменьшение стока талых вод, увеличение периода навигации по Северному пути, снятие ограничений температуры в летний период у растений на территориях тундры, частично тайги и др., что ведёт к увеличению биомассы и продуктивности, созданию большего числа экологических ниш, увеличению разнообразия (биоразнообразие передаёт биомассу), которое поддерживает устойчивость экосистем и биосферы. Внедрение технологий, которые способствуют необходимости поглотителей углерода для увеличения производительности по территории. В данном примере были меры для жизни, в т.ч. радиационные и питательные, необходимые людям, которым сокращаются. Возможно искусственное поддержание питания людей, например с помощью

02-26-84-08
(98.2)

ние искусственные, кормление" в т.ч. важно, чтобы это было за пределами насиль-
ных пунктов, чтобы сохранить жизнь и здоровье людей. Для этого необходимо на-
ное изучение пищевого рациона белых медведей, аспектов потребления пищи (как?
в каком количестве? где и др.), на основе этого необходимо реализовать дейст-
вие по кормлению белых медведей. Важно сохранить возможность охоты на
бедой на льду, чтобы меньше зависеть от искусственности в природных условиях,
не уменьшать адаптированность по кормлению медведя

Основными и правильно реализованные действия будут способствовать ЦУР, "Сохра-
нение экосистем суши" и "Хорошее здоровье и благополучие" (дальнейшее
и водных экосистем" (на счет выгода (травмированности
и сохранение биол. и, поддержка жизни дет. экосистем, т.ч. человека из-за
активизации биохимии, участие в окружающей среде и др.) влиянии ветря с диалогичной
жизнью)

1) Возможности ее существования фитосоциоза, продуктивности экосистем опре-
деляют температура и влажность. Такими факторами, различия в обитании водной ленте
влияет на выращивание растений.

7

2) Тип почвы влияет на возможность выращивания растений. В разных регионах
новых местах, может быть другая почва, что дает возможности выращивания одних
культур растений и не дает другим.

3) Также потеря влаги является среднетермобой, однако одинаковое среднее темпера-
тура не позволяет понижать минимальную и максимальную температуру, их
асимметрия, что также имеет большое значение для возможности выращи-
вания растений. Факторы, для выращивания растений необходимы длительные
теплые температуры, отсутствие заморозков. Не редким поступление солнеч-
ной энергии, тепла важен для выращивания определенных растений.

7

(18)
Сход ледника, тяжелой снежно-ледовой лавой оставленной, упрямости. Втроеходот
глобальное изменение климата, характеризующееся в т.ч. повышением температуры
поверхности океана, уменьшением льда, что влечет. В 1960-х годах о проблеме изменения
климата впервые еще не было много (Земельная конвенция об изменении климата была
подписана в 1992г.), но оно уже началось, были предостережения к этому. В
ходе выделения парникового газа в т.ч. из-за выброса парниковых газов
на себе известна тенденция более быстрого повышения температуры, что
гов, льдов и др. таят, увеличивается стратосферное давление из-за более теплого цвета, что
коллективные энергии, еще больше теплеет, еще больше тает лед, снега и т.д., поэтому
лучше жить в районе Антарктиды.

8

(19)
Серебро.
Известно его антисептические, противобактериальные, противовоспалительные
свойства. Факторы, что стабилизируют калий в нас с соединением серебра (цветная
обеззараживающие свойства для лечения синусита и др.)
Однако согласно закону отрицания при высокой наученной дозе наблюдается
са негативное влияние, в т.ч. на центральную нервную систему.
Известно примета о том, что если положить серебряную ложку в воду, то вода бу-
дет безопасной и полезной для употребления.

(№)

Микорризообразователи грибы ~~же~~ играют важную роль в экосистемах, образуя микоризу (симбиоз гриба и растения); грибы увеличивают площадь корневой системы для увеличения водопоглощающей поверхности, возможности поглощения воды и минеральных веществ, а растения дают грибу углеводы, органические вещества. Мы напомним вам для возможности процветания растений, уменьши их рост, развитие биологической продуктивности. Таким образом, наличие большой доли грибов-микорризообразователей ведет к положительному влиянию как на природу, так и на окружающего человека (через способность обеспечивать безопасность, устойчивость биосферы, способность к устойчивости экосистем и биосферы; водопоглощение и устойчивость устойчивое развитие человека возможно только при гармоничном отношении с природой, сохранении биосферы).

В крупных городах высокая степень загрязнения, остров тепла, что ухудшает условия существования микорризообразователей. Поэтому часть в крупных городах сначала ~~уже~~ уменьшается число, действующая зона, площадь зеленых насаждений, что уменьшает возможности микорризообразования из-за уменьшения численности растений (затем при понимании зависимости здоровья человека от качества окружающей среды, внедрения принципов устойчивого развития, зеленой экономики часть из создается жилищный каркас, увеличивают число растений).

Плесневые грибы передаются в субстратах для процветания. В крупных городах увеличивается количество разрыхленных местобитаний (например, растений и др.), увеличивается численность обитателей, обитающих питательными средами для плесневых грибов, поэтому увеличивается количество плесневых грибов, их доля.

При увеличении количества плесневых грибов увеличивается образование их спор, что ведет к еще большей увеличению их численности.

(№) продолжение

Возможно создание искусственного льда - поверхности, обладающей свойствами льда, катящиеся для льда медведи и др. обитателей этой зоны.

7

