

ШИФР

511-1

(заполняется оргкомитетом)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА
участника Олимпиады

по Биологии
(наименование дисциплины)

Фамилия Г Р И Ш А Х И Н А

Имя В И К Т О Р И Я

Отчество Е В Г Е Н Ь Е В Н А

Учебное заведение МБОУ "Гимназия №125"

Класс 11Б

Дата рождения 10.05.2006

Домашний адрес город/село г. Казань
индекс


ул. Ламкинская д. 6 кв. 231

Контактные телефоны +7917 923 2123

E-mail vika20.05@mail.ru

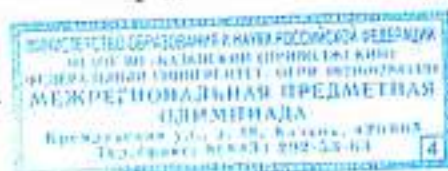
Дата проведения Олимпиады 12.01.2024

Количество использованных рабочих листов 3

Подпись участника Олимпиады 

Дополнительные записи на титульном листе делать не разрешается

Дата " " 20 г.



Шифр 5 11-1
(заполняется оргкомитетом)

Оценка работы

(таблица заполняется по итогам проверки работы членами жюри олимпиады)

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Итого (итоговый балл, подпись председателя жюри)
Балл	11	5	24	10	10											50
№ задания	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Балл																

(профиль олимпиады)

(класс участия)

4.5. Для того, чтобы инфекционное заболевание с другой планеты могло заразить человека, этот патоген должен пережить экстремальные условия космоса. Также у патогена должен быть короткий инкубационный период по человеку.

Если эта инфекция имеет вирусную природу. Да, вирусы могли бы пережить и выдерживать условия космоса, ведь они могут пережить очень низкие и высокие температуры, а также излучение. Инкубационный период у вирусных заболеваний достаточно короткий. Но, вирус с другой планеты взаимодействует с другими формами жизни и возможно даже с совсем другими незнакомыми нуклеотидами, поэтому такой вирус не сможет взаимодействовать с человеком, вирус не сможет перебраться «клетка» к человеческой ДНК.

Бактерии вполне могут выжить в космическом пространстве. Проводился эксперимент, в ходе которого споры бактерий были размещены на внешней обшивке МКС. Бактерии могли

сохранить свою биологическую функцию. Как и у вирусов, инкубационный период у бактерий достаточно короткий.

Грибы так же способны переносить воздействие космического пространства. Вместе с бактериями ^{и грибами} на внешней стороне МКС были размещены споры плесневых грибов. Они успешно перенесли резкие перепады температур и солнечную радиацию. Но инкубационный период у инфекций грибковой природы составляет несколько дней.

Простейшие организмы ~~из-за своей уже достаточно сложной~~ вряд ли смогут выдержать воздействие космоса. А вот инкубационный период у инфекций протозойной природы составляет уже несколько недель.

Можно предположить, что если патоген смог пережить воздействие космического пространства, а заболевание развивается в течение нескольких часов, то это скорее всего ~~инфекция~~ инфекционная бактериальная природа.

1. Использовать ДНК как носитель стало возможным, потому что смогли нуклеотиды перевести в рибонуклеиновую кислоту, ^{и встроить в клетки как в рибонуклеиновую кислоту.} Из плюсов можно выделить: • ДНК носитель безопасной и долгосрочной носитель информации. Поскольку информация записанная в виде нуклеотидов может храниться тысячелетиями, в то время как обычное электронное носитель нужно "обновлять", "перезаписывать" каждые несколько лет.

• ДНК носитель может содержать огромное количество информации.

Межрегиональная предметная олимпиада КФУ

по « _____ », _____ класс,

вариант _____

...1... • ДНК носители могут быть очень маленькими и в то же время вмещать все так же много информации.

Из минусов можно сказать:

- трудности перевода обратно из нуклеотидов в рибонуклеиновый код

- некоторые комбинации рибонуклеинового кода сложно записать в виде нуклеотидов

- это дорогие носители, далеко не каждый человек или компания сможет приобрести^и и использовать.

- чуждая инженерия, неравно появившейся области науки и инженерии в ранней области роста, роста и роста.

4. • Можно сказать, что при изменении широт или частоты раздражителя, изменяется и характер реакции нерва и мышц.

- Поскольку стимулирующая нерва постоянная, то через время запускаются тормозные механизмы. Мышца перестает сокращаться, нерв перестает передавать импульсы во избежание, например, затраты энергии. Но если изменить ^{постоянный} ~~постоянный~~ ток на переменный, то нерв растолкует стимула и

10

мощная слова не может сокращаться.

• Если электрод положить непосредственно на саму мышцу, будет прямое воздействие на мышечную ткань, и поэтому сила сокращений мышцы снова усиливается.

• Через время машина так же перестанет реагировать на стимуляцию, потому что происходит усталость мышечного волокна.

3. Описанный феномен можно объяснить
кланальной колонией у этих деревьев. В
равном лесу, деревья не столько живущие
самостоятельные организмы. Скорее всего некая
деревьев пустили ветки, из которых начали
пущать корни, они укоренились, пустили свои
стебли и стали потомки уже на соседнем
дереве. То есть образовались некая колония и
в камере ~~то~~ деревья интентивно по гену.

Поэтому у одной группы растений листва имеет еще зеленые оттенки, а у другой она окрашена в яркие цвета. Поскольку клональные каллимы деревьев имеют один общий корень, они будут расти рядом друг с другом и иметь схожие характеристики ~~то~~ того же листопада.

2. Врачи должны уложить пациента на бок, колени согнуть. Или принять такое положение, чтобы ноги были прижаты, а верхняя часть тела опущена. Это делается для того, чтобы

Межрегиональная предметная олимпиада КФУ

по « _____ », _____ класс,

вариант _____

...2. кровь поступила в головной мозг. Нужно остановить кровотечение и устранить причину ее возникновения. Когда причина уже не ~~уже~~ угрожает жизни пациента, нужно сохранять ~~тепло~~ тепло тела у пострадавшего. Его укрывают шерстью. И начинают вводить кровозаменяющие препараты и искать донорскую эритроцитарную массу крови. После введения донорской крови, человеку вводят препараты повышающие кровяное давление и нормализующие работу сердечно-сосудистой системы. Естественные механизмы: введение гормонов вазокрессин и альдостерон, которые реагируют на ионы натрия и воды, и способствуют на повышение кровяного давления, сужение сосудов. Все действия организма будут направлены на восстановление объема крови, а следовательно и на нормализацию кровяного давления. Запустить реакцию в капиллярах почек, чтобы уменьшились потери воды из организма, вызвав тем самым чувство жажды.