

Иисус

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Межрегиональная предметная олимпиада

ШИФР

Б10-48

(заполняется оргкомитетом)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА
участника Олимпиады

по *Биологии*

(наименование дисциплины)

Фамилия

<i>К</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>И</i>	<i>Р</i>	<i>О</i>	<i>В</i>	<i>А</i>							
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--	--	--	--	--	--	--

Имя

<i>А</i>	<i>Д</i>	<i>Е</i>	<i>Л</i>	<i>И</i>	<i>Н</i>	<i>А</i>								
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--

Отчество

<i>Р</i>	<i>У</i>	<i>С</i>	<i>Т</i>	<i>Е</i>	<i>М</i>	<i>О</i>	<i>В</i>	<i>Н</i>	<i>А</i>					
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--	--	--	--	--

Учебное заведение

МБОУ Гимназия №2

Класс

10

Межрегиональная предметная олимпиада КФУ

по « БИОЛОГИИ »», 10 класс,

вариант _____

Задание 1.

Сценарий может быть разным. Все зависит от того, какое строение имеют организмы во внешней среде, жокис-темах и какое строение имеет сам вирус. Для того, чтобы вирус мог заразить любое живое существо, строение должно быть схожим (вероятно, механизмы заражения один). Например, на Земле вирусы заменяют нуклеино-вую кислоту хозяина на свою и начинают размно-жаться, захватывая чужой организм. Так как на нашей планете все организмы так или иначе схожи, вирусы опасны для нас. Но вне организмов существовать они не могут.

Вполне возможно, что организмы на других плане-тах обладают устойчивостью к этим вирусам (они могли эволюционировать).

Я думаю, что вирусам были бы полезны:

- наличие большого количества защитных оболочек (капсидов)
- наличие клеток/клеточного строения (вне клетки ^{др. организмы} не способны к жизнедеятельности)

Я думаю, что большую опасность интоксикантного вируса принесет животным (особенно человеку) заражение растений, он может нарушить пищевые цепочки и изменить за-висимости между организмами. Люди могли бы не знать его природу, на изучение требуется время. А ви-русы могут быстро мутировать. Тут возможно нес-колько вариантов: или вирус победит, или люди эволю-ционируют.

Задание 2.

Возможно во врачебной практике используют пропеи-наторы для того, чтобы организм создавал новые белки (они разрушают старое, а новые быстро размножаются). Белки - «кирпичики», из которых строится живое орга-низм. При ранении или оттоге требуется восстановление. Белки выполняют строительную (структурную) функцию, и они очень важны для живого организма. Я думаю, что клетки и ткани быстрее образуются.

Задание 3.

Половое размножение - удачное эволюционное приобре-тение.

Преимущества:

- при половом размножении организм наследует признаки от отца и матери, приобретает уникальные генетический набор, свои признаки и свойства.

- вероятность выживания потомства выше
- размножаться половым путем могут организмы, которые прошли естественный отбор (те, кто сильнее и приспособленнее к жизни). Например: самки некоторых животных выбирают для своего потомства самцов по определенным критериям. Это происходит от природы, ведь ген отца переходит к ребенку. Тем самым можно сказать, что половое размножение ведет к эволюции.
- при половом размножении организм может приобретать признаки, не присущие родителям.
 - Нероспадки и трудности:
- так как при половом размножении потомство не является идентичным родителям, ребенок может получить признаки, не проявляющиеся у родителей. (это плохо, когда приобретается наследственная болезнь и дальше будет переходить к следующим поколениям)
- Генетический набор при разном взаимодействии приводит к разным признакам.
- (при половом размножении возникает мейозис по)
- половое размножение возможно при наличии двух партнеров. т.е. если выbred (предположим) весь мужской род какого-либо вида - то выbred весь вид.

Задание 4.

- 1) Требуется определить, заболевание вызвано бактериями или вирусом и это оно из себя представляет. Я думаю, надо провести полное обследование больного, взять у них анализы, сравнить с нормальными показателями.
 - 2) Для того, чтобы выявить механизм, надо узнать симптомы, влияние на мер препаратов. Возможно, есть похожие вирусы, которые имеют похожее действие. Нужно провести сравнительный анализ.
 - 3) Поражаются слизистые оболочки носоглотки и кишечника. Возможно, микроб - дыхательная или пищеварительная система. Если нет, то надо проверить другие варианты.
- Также надо сравнивать то, как болезнь протекает у разных исследователей. Возможно, у кого-то было какое-то хроническое заболевание, и он переносит болезнь по-другому. Этот человек может помочь в определении микроба.

Задание 5.

- 1) Я думаю, что в явном виде одно из самых трудных нарушение координации (вследствие отсутствия прищипки) и физ. неподготовленности (проявляется в плохом самочувствии, быстрой утомляемости, тошноте, головокружении, потере сознания). Если да на чел. уровне с этим можно справиться. То человек способен почти на все.
- 2) Устойчивость к УФ-лучам Озола уже нет. Это опасно для нашего организма.
- 3) Потребление меньше, но хватает (давление).
- 4) Привыкание к другому роду питания.