

Лист

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Межрегиональная предметная олимпиада

ШИФР

59-48

(заполняется оргкомитетом)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА
участника Олимпиады

ПО *Биологии*

(наименование дисциплины)

Фамилия

П	И	Р	О	Г	О	В	А							
---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

Имя

А	Н	Н	А											
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Отчество

С	Е	Р	Г	Е	Е	В	Н	А						
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--

Учебное заведение

ГБОУ РМЭ „Томтехнический лицей-интернат“

Класс

9Б

Межрегиональная предметная олимпиада КФУ

по « Биологии », 9 класс,

вариант _____

Задание 1.

Чтобы организму падавшика нормально функционировать, в его пищеварительной системе должны быть вещества нейтрализующие действие ядовитых веществ и убивающие лишние микроорганизмы. Также, должны быть мощные органы фильтрующие из крови бесполезные вещества, такие как печень, почки, а органы выводящие опасные продукты из организма.

У трифоров в микрофлоре желудочно-кишечного тракта есть симбиотические бактерии, питающиеся токсичными веществами и лишними микроорганизмами.

Задание 2.

Важную роль в формировании листовой мозаики занимают герешки. Во первых, они вырастают разной длины, во вторых, с помощью герешки лист движется на освещенное пространство, поворачивается.

Задание 3.

1. орган зрения - глаза. В них рецепторы: палочки и колбочки находятся на сетчатке.
2. орган слуха - уши. Рецепторы находятся во внутреннем ухе.
3. орган обоняния - нос. Рецепторы находятся на слизистой.
4. орган вкуса - язык (ротовая полость). Рецепторы - вкусовые сосочки расположены на поверхности языка.
5. орган осязания - кожа. Рецепторы расположены в дерме.
6. орган равновесия - вестибулярный аппарат.

Задание 4.

1. Дети растут, соответственно, приспособление может затруднить правильный рост кости.
 2. У детей и взрослых работает иммунитет - организм может принять приспособление за инородное тело и бороться с ним, может начаться воспалительный процесс.
 3. Если произойдет новая травма, приспособление может её усугубить.
- Чтобы избежать данных проблем, после срастания поврежденной кости приспособление нужно удалить из организма. Либо создавать приспособление из материалов, которые по окончании лечения организм сам сможет разложить.

Задание 5.

1. На месте пожара в непроходимой тайге образуется освещенное открытое пространство, на котором смогут вырасти новые растения.
 2. С пожарами спорят в том числе большие и старые деревья - экосистема обновляется.
 3. Зона - оставшаяся после спарания деревьев, становится природным удобрением для растений, которые будут расти на этом месте.
 4. Для плодов и семян некоторых растений пожар помогает вскрыться и прорасти.
 5. Если горит торфяник, образованный мхом сфагнумом, образующим сплошной покров и вытесняющим другие виды растений, то после пожара на его месте смогут расти другие растения.
- Оптимальная частота пожаров примерно 70 лет, чтобы экосистема успевала восстановиться. В тайге и тропических лесах регулярные пожары вовлечены в нормальное функционирование биосферы, так как они занимают большую площадь.