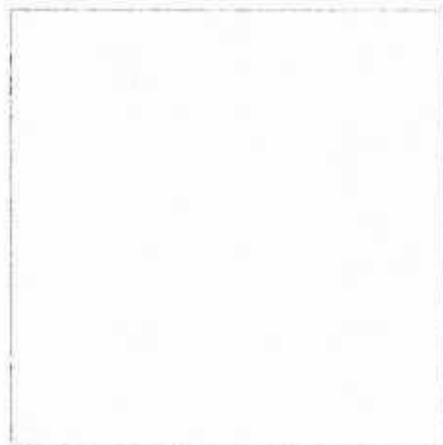
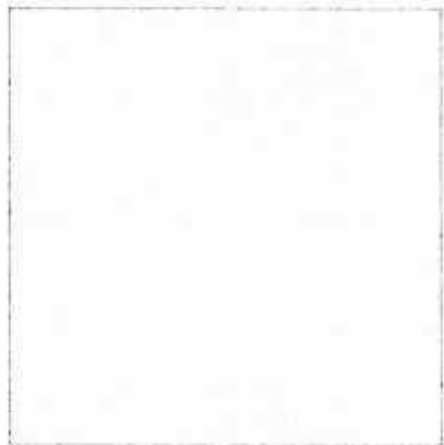
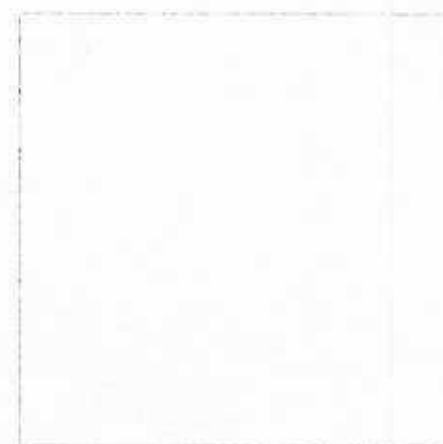




ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ «ШАГ В БУДУЩЕЕ»



Вариант задания 1

Лист работы 1 из 3

Задача 1.

1. кофе – манник
2. чай – кобальт
3. молоко – под
4. какао – цукки

Задача 2.

Ангула – макот, ругьева форея, ламцетники,
камбала, ольмиго



Задача 3.

1. ~~да~~ нет

2. да

3. нет

4. да

5. да

6. да

7. нет

8. нет

9. да

10. да

Задача 4.

1. Аппендикс

2. Лопатка

3. Поджелудочная железа

4. Эндермис

5.

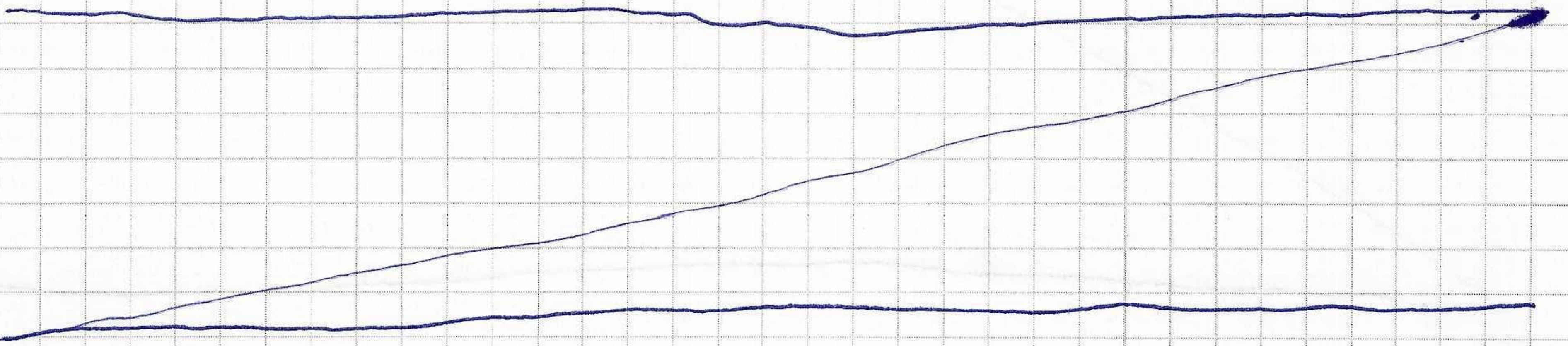
6.

7. Мозжечок

8. Зуб

9. Пясть

10.





Вариант задания 1

Лист работы 2 из 3

Задача 5.

Растение для городского цветника должно быть светолюбивым, засухоустойчивым, быть способным выдерживать суточные перепады температур, нетребовательное к качеству воздуха. Размер растения небольшой (высота до 30 см), стебель прямостоячий. Мелательные большие яркие цветки, опыляющиеся насекомыми. Плоды сухие, с автохорией (самосевом). Крупные соцветия также подойдут. Корневая система небольшая, лучше всего почковатая. Листья плотные, кожистые. Жизненная форма – многолетнее травянистое растение.

Задача 6.

1. Основная функция листьев – фотосинтез. Для этого процесса необходим свет, который должен попадать в хлоропласты, находящиеся в клетках растений. Несмотря на то, что площадь поверхности разнообразных листьев больше, чем у плоских, в первых большая часть клеток не выполняла бы функции

фотосинтеза, так как свет не доходит бы до них. Таким образом, фотосинтезирует только поверхность шара, внутренняя часть — бесполезная тратя веществ и энергии. Плоские же листья позволяют задействовать все клетки.



2. Многоклеточным водорослям корень не нужен — они растут не на плодородной почве, из которой можно было бы добывать минеральные вещества и воду, а на неплодородном субстрате (иле, камнях и т.д.), к которому прикрепляются с помощью выростов — ризоидов.

3. Растение помогает, так как кристаллизуются клеточные соки и вода внутри растения.

4. В неплотной, рыхлой почве между комочками земли скапливается вода и воздух, необходимые для жизни растений, в ней живут дождевые черви, вентилирующие почву своими ходами. В плотной почве нет воды, воздуха и животных, во время дождя она превращается в неплодородную грязь.

5. Годичные кольца образуются из-за различной скорости расширения ствола зимой и летом. В тропиках температура постоянная, поэтому кольца не образуются, древесина однородная.



Вариант задания 1

Лист работы 3 из 3

6. Плоды выполняют различные функции. Они защищают семена от внешних воздействий. Также участвуют в распространении семян. Например, у недотроги и бешеного огульца семена разбрасываются внутренним давлением. Сочные плоды привлекают птиц, репейник цепляется за шерсть млекопитающих, крылатка яблони и парашют одуванчика распространяются ветром, кокос – водой. (Соответственно, автосерия, орнитосерия, зоохория, анемохория, гидрохория)

