

Исследовательская работа

«ВОЛШЕБНЫЕ ЦВЕТЫ»

Работу выполнила
ученица 2 «Б» класса
МОУ «Гимназия» г.Кириши
Середа Лилиана



Цель исследования

Окрашивание белых цветов в цвета различных красителей.

Задачи исследования

1. Собрать и изучить как можно больше информации о необычных цветах
2. Изучить строение стебля растения
3. Провести опыт по окрашиванию белых цветов в разные цвета





Необычные цветы мира

Трициртис коротковолосистый



Это многолетнее травянистое растение, достигающее в высоту 40-80 см, имеет цветки белого цвета с многочисленными пурпурными пятнами.

Произрастает в Японии



Необычные цветы мира

Вольфия



Это самое миниатюрное цветковое растение на планете, его размер составляет от 0,5 до 0,8 мм.

Обитают на водных поверхностях



Необычные цветы мира

Гиднора африканская



Произрастает в африканских пустынях. Цветок питается от корней других растений, к которым присасывается.

Цветок достигает в длину 15 - 20 сантиметров.



Необычные цветы мира

Психотрия возвышенная



Этот удивительный по красоте цветок заслуженно носит статус самого романтического цветка на планете.

За соцветия ярко-красного цвета люди еще называют его «горячие губки».



Строение стебля растений



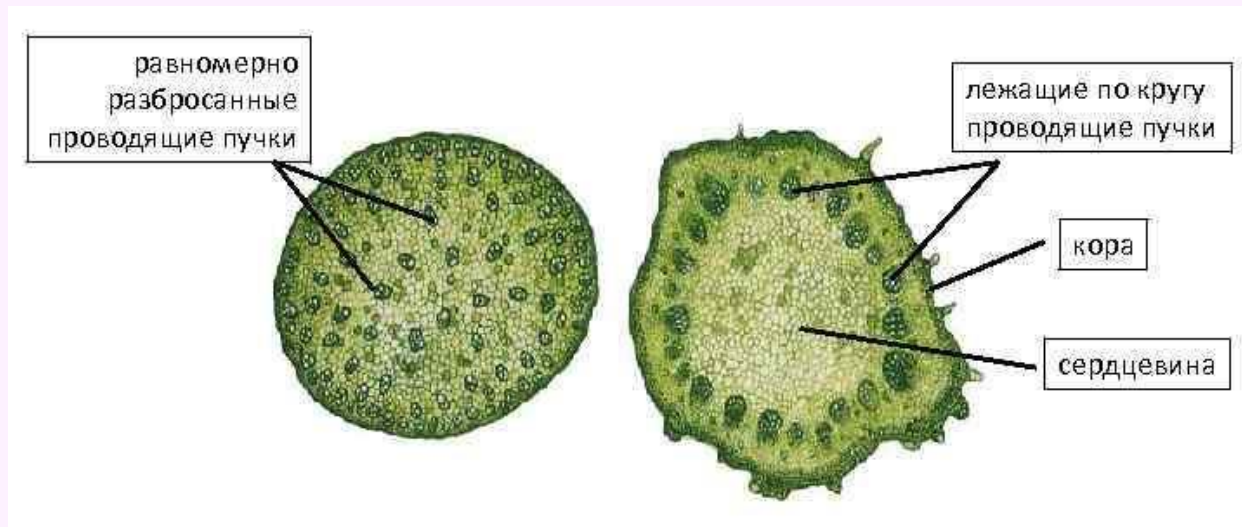
Сте́бель – это осевая часть побега растения, он проводит питательные вещества и выносит листья к свету.

На нём развиваются листья, цветки, плоды с семенами.



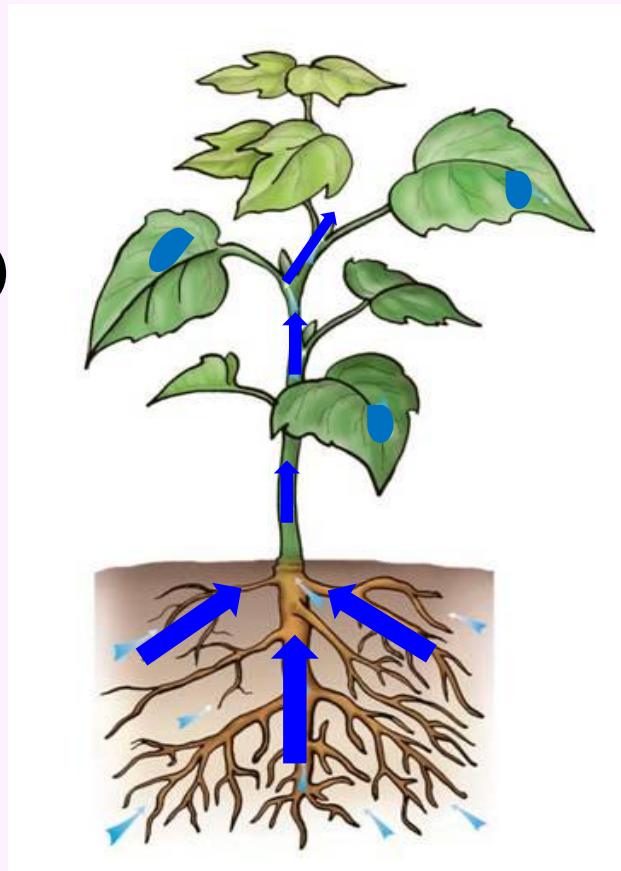
Строение стебля травянистых растений

Стебель растения представляет собой осевую часть побега, состоящую из узлов и междоузлий



Основная роль стебля в жизнедеятельности растения

**опорная
(механическая)**

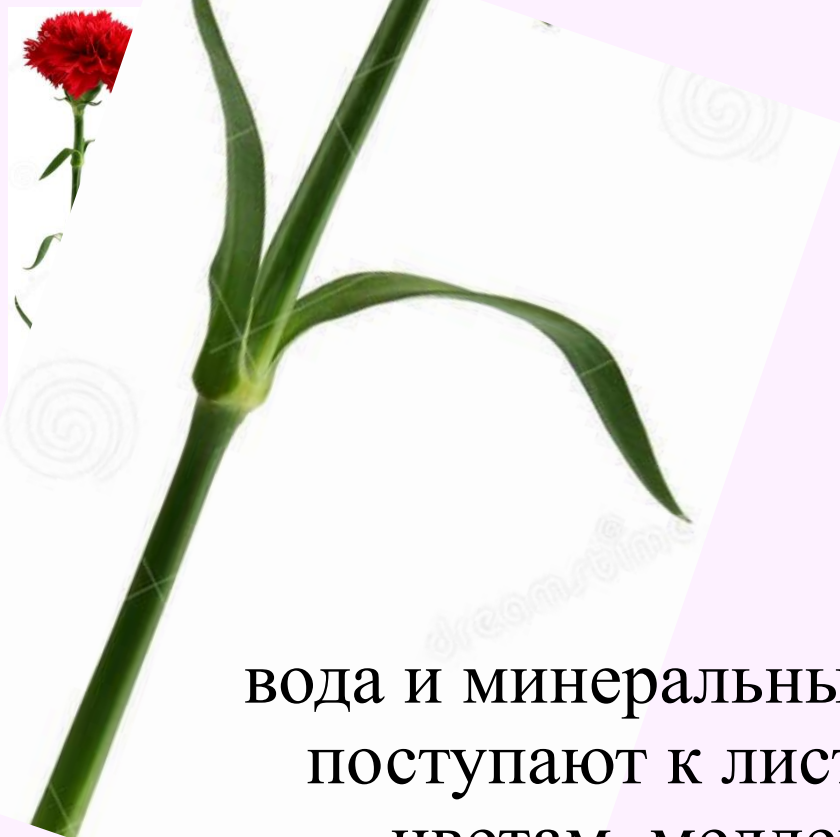


проводящая



Основная роль стебля

Стебель плотный



вода и минеральные соли
поступают к листьям и
цветам медленно



Основная роль стебля

Стебель трубчатый



движение воды и
минеральных веществ
происходит быстрее



Окрашивание белых цветов в разные цвета

1. Мы купили в магазине белые розы и белые хризантемы



Окрашивание белых роз в разные цвета (опыт № 1)

2. Взяли два пищевых красителя (зеленого и красного цвета) и синие чернила



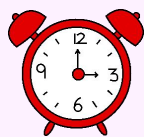
3. Поставили сначала розы в бутылочки с красителями



Окрашивание белых роз в разные цвета



20.40

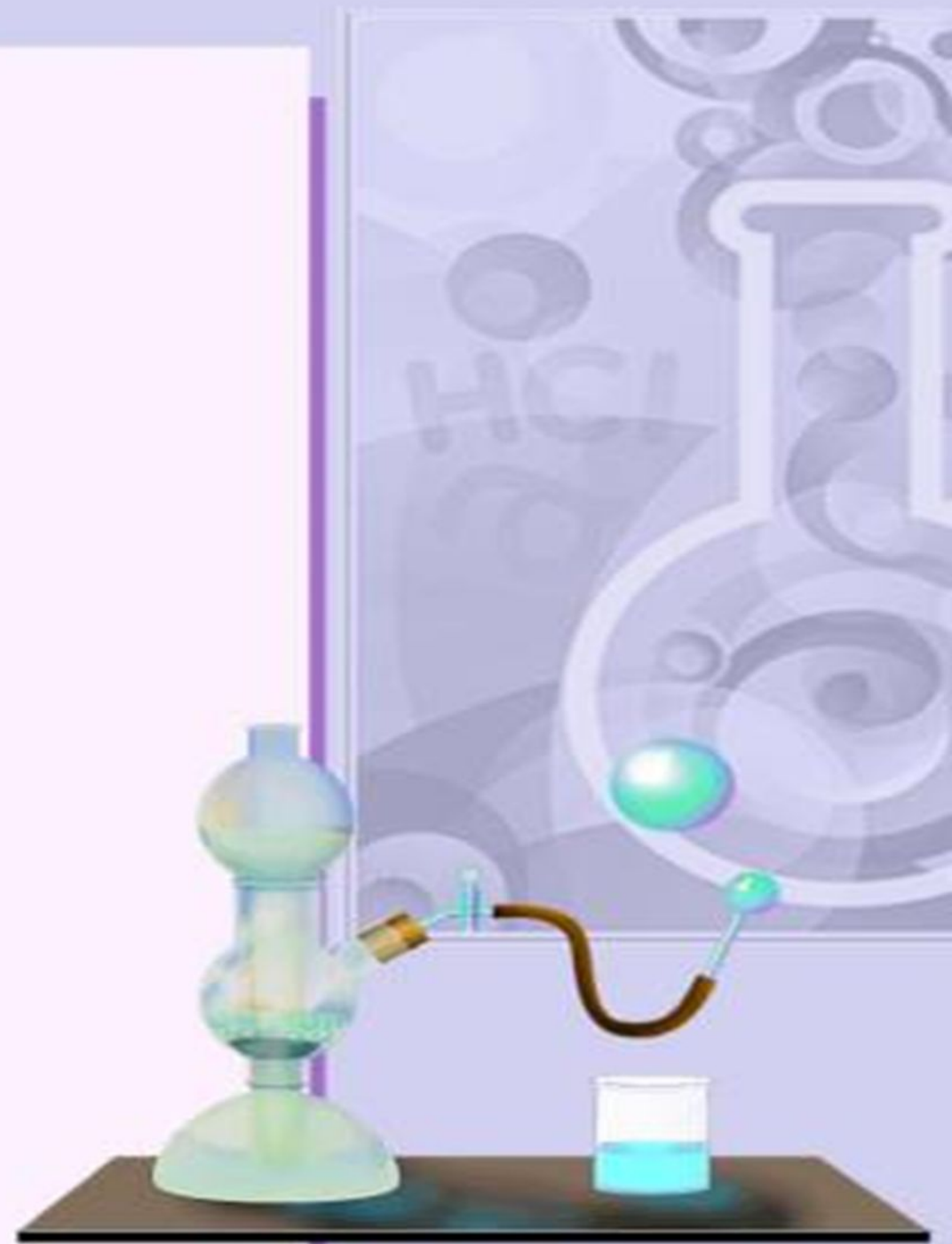


2 126



Окрашиванию белых цветов в разные цвета

Утром розы были совсем яркие и разноцветные



Окрашивание белых хризантем в разные цвета



20.27



20.29



Окрашивание белых хризантем в разные цвета

Полностью цветы окрасились через 47 минут



хризантемы впитывают воду
через стебли, как через
соломинку

21.14



Окрашивание белых цветов в разные цвета



На хризантемах прожилки-линии, а на розах
крапинки-ряпушки.

Красивые и необычные цветы!



Окрашивание цветов в разные цвета (опыт № 2)

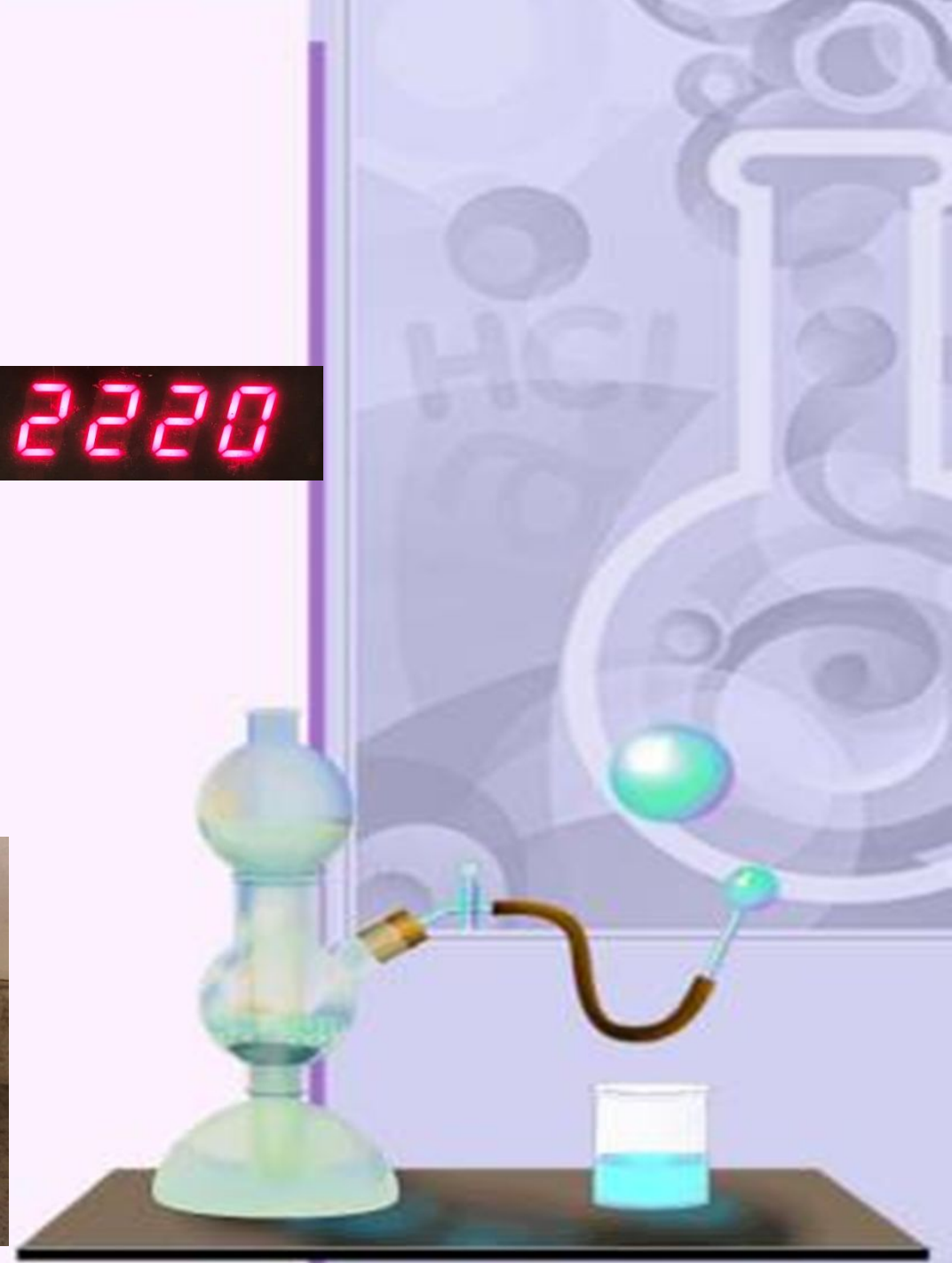
Фиолетовые чернила



2220

Цветы не
окрасились

1121



Окрашивание цветов в разные цвета (опыт № 2)

Синие чернила

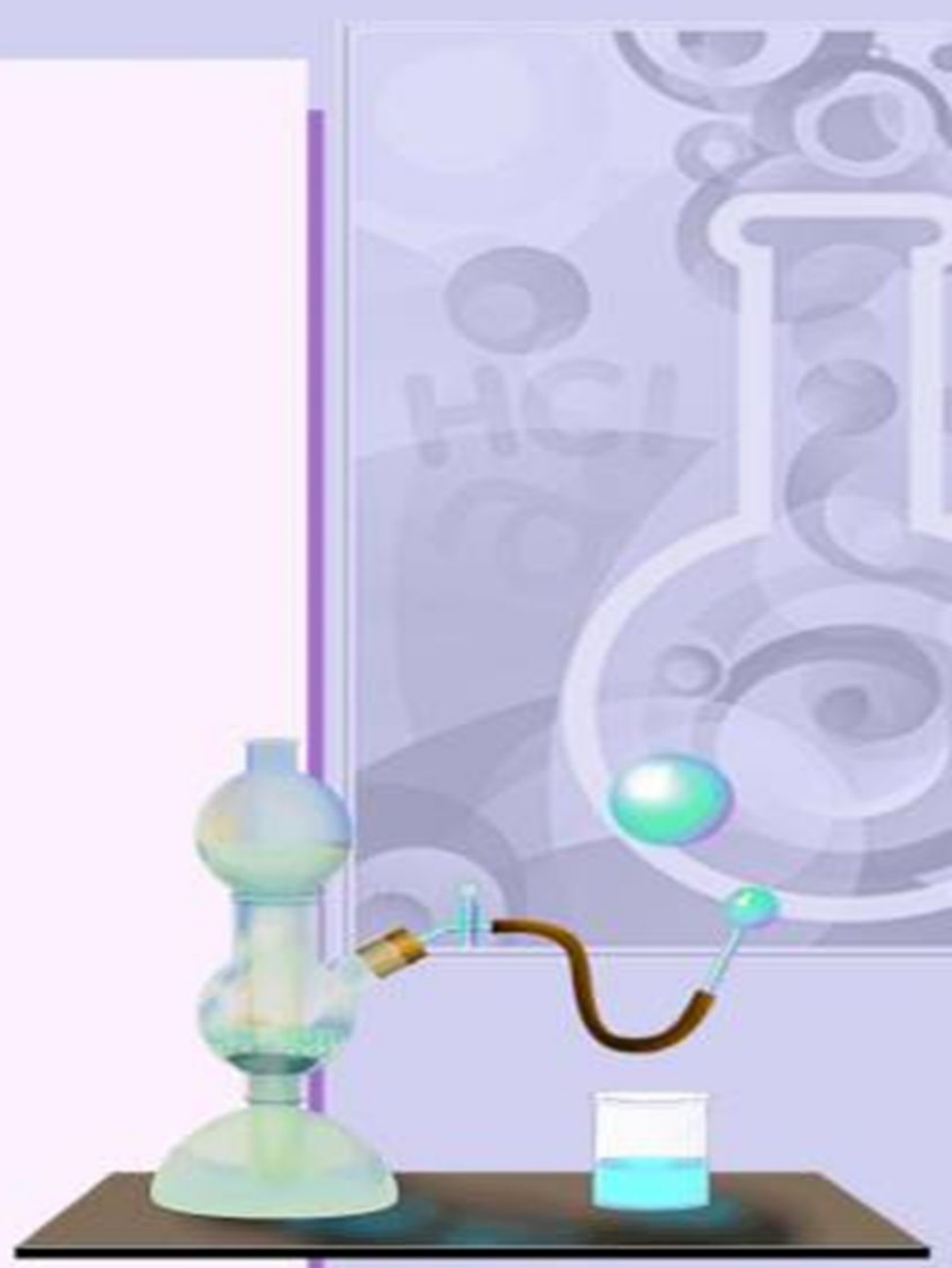
13.00

17.05



Окрашивание цветов в разные цвета (опыт № 2)

17.05



Вывод:

1. Главные функции стебля – опорная и проводящая
2. Опыты доказали, что поступление пищевого красителя с водой зависит от строения стебля.
3. После достижения желаемого окраса лепестков, цветок следует достать из раствора и поставить в чистую воду, так он простоит ещё несколько дней.



Вывод:

4. Для искусственной окраски следует брать только свежие цветы
5. Окрашивать цветы только при комнатной температуре.
6. Если растения окрашены, значит, в них есть красители – пигменты. Следовательно – цветы имеющие естественный окрас от природы окрашиваются хуже, чем белые цветы.

