

От чего осенью листья меняют цвет?

Проект по окружающему миру
ученика 2 класса
МОУ «СОШ» п. Арчаглы-Аят
Горбачевского Максима
Руководитель Шакирьянова Е.С

ЦЕЛЬ:

- **Предметом исследования в моей работе являются осенние листья**

Задачи:

- *показать одноклассникам, какими красивыми бывают осенние листья*
- *выяснить, почему листья осенью меняют свой цвет*

Осень- это самое красивое и красочное время года.





**Этой осенью я более внимательно изучал
осенние листья.**

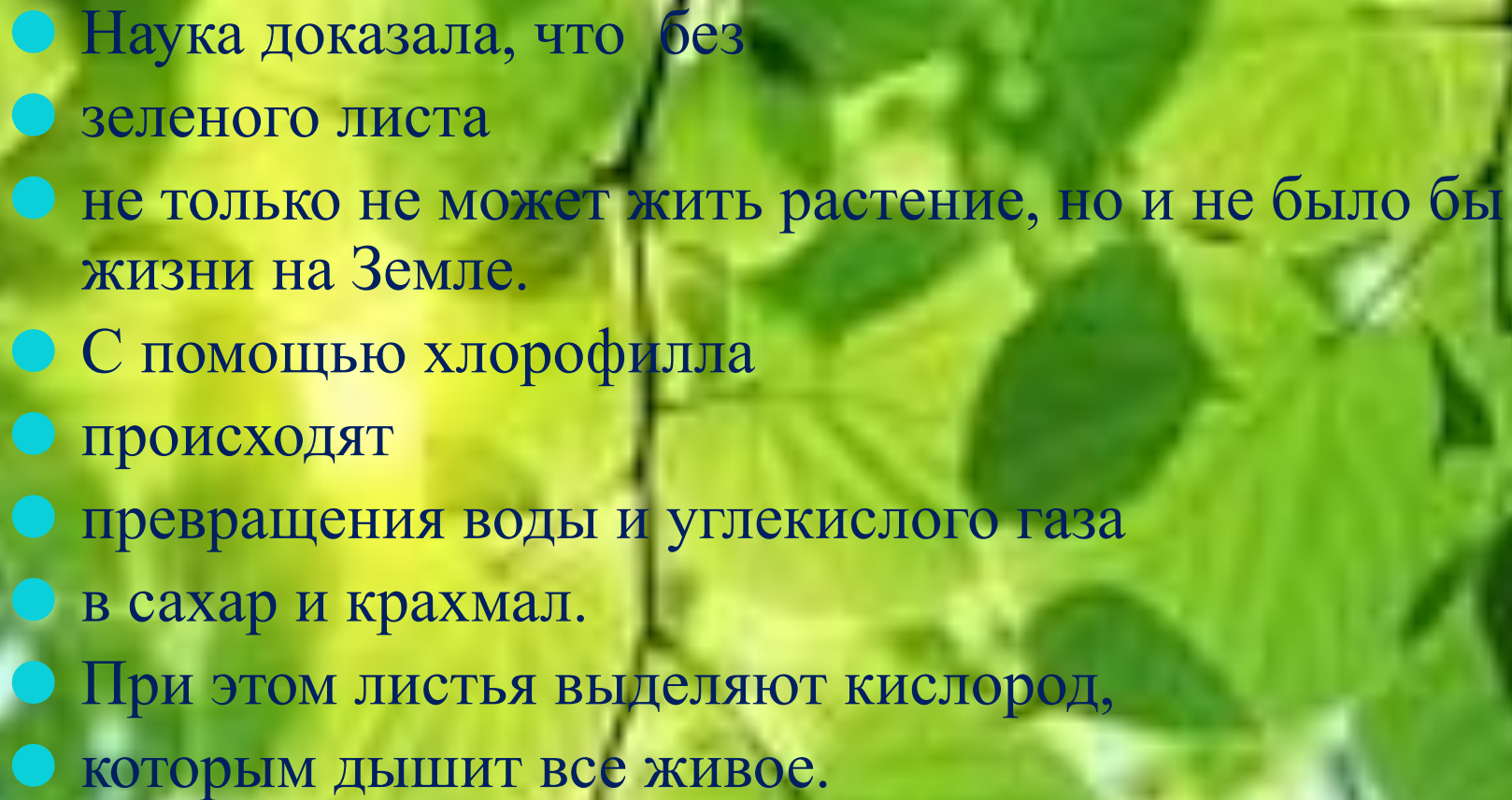
**Несколько раз ходил в лес на прогулку,
наблюдал за разными деревьями.**

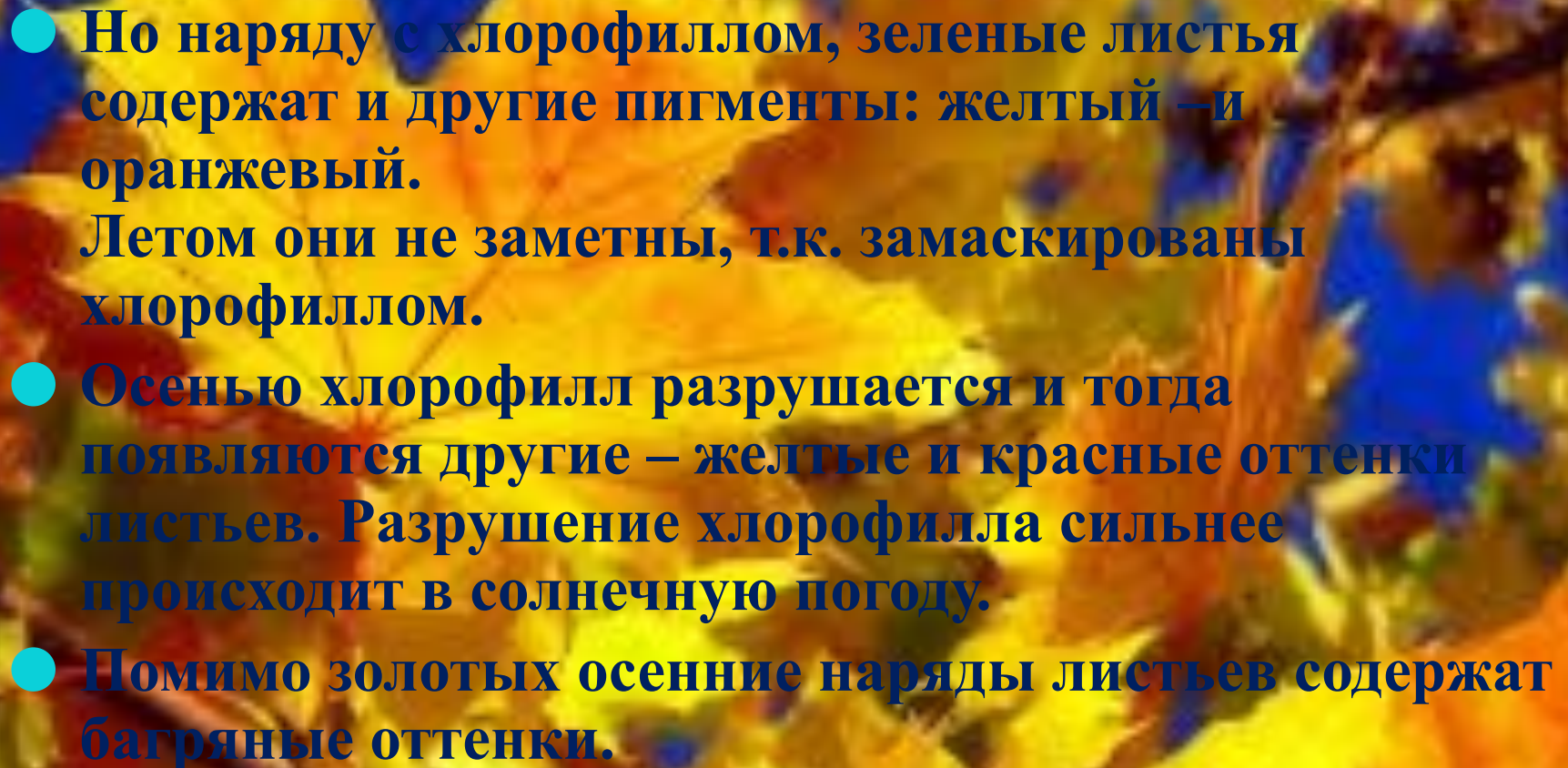
**Собирал листья, приносил их домой,
рассматривал, засушивал и делал гербарий.**



Я предполагал,
что листья меняют свою окраску из-за
понижения температуры воздуха, а в листе
появляется разноцветное красящее
вещество.

- Я решил, что строение листа приблизит меня к открытию тайны расцветки листьев.
- Я прочитал в учебнике биологии, что лист состоит из 2-х частей: листовой пластинки и черешка.
- На листовой пластинке очень хорошо видны, особенно с нижней стороны, жилки.
- Жилки – это сосуды, по которым движется вода и питательные вещества.
- А еще я узнал, что в каждом листке содержится много чудесных зерен. Это хлорофилл.
- Хлорофилл – это будто крошечная кухня внутри каждого листочка. Она помогает превратить солнечный свет и воду в пищу для растений.

- 
- Наука доказала, что без
 - зеленого листа
 - не только не может жить растение, но и не было бы жизни на Земле.
 - С помощью хлорофилла
 - происходят
 - превращения воды и углекислого газа
 - в сахар и крахмал.
 - При этом листья выделяют кислород,
 - которым дышит все живое.

- 
- Но наряду с хлорофиллом, зеленые листья содержат и другие пигменты: желтый –и оранжевый. Летом они не заметны, т.к. замаскированы хлорофиллом.
 - Осенью хлорофилл разрушается и тогда появляются другие – желтые и красные оттенки листьев. Разрушение хлорофилла сильнее происходит в солнечную погоду.
 - Помимо золотых осенние наряды листьев содержат багряные оттенки.

Вывод:

- Осенью из-за понижения температуры, уменьшения солнечного света хлорофилл разрушается и появляются в листе желтые и красные оттенки ксантофилла, каротина и антоциана.
- Листья не меняют свой цвет, а просто они теряют свой зеленый цвет.
- Так я узнал о том, как они становятся разноцветными и такими красивыми.
- Мое предположение о том, что изменение цвета листьев связано с понижением температуры воздуха частично подтверждается, а предположение о том, что в листе появляется красящее вещество – нет.



● *Спасибо за внимание!*