

The background is a vibrant yellow with a subtle pattern of diagonal lines. It is decorated with numerous autumn leaves in shades of orange, red, and brown, some of which are larger and more detailed than others. There are also soft, out-of-focus white circles (bokeh) scattered across the background.

Исследовательская работа

«Осенние листья»

Выполнил:
воспитанник МДОУ Д/С53

Ашмарин Артем

Руководители:
воспитатель Е.Г.Гусева
учитель-логопед О.Н.Ярема

Копейский городской округ
2014

Тема исследования:
«Осенние листья»

**Актуальность моей работы - находить
интересное и необычное в том, что доступно для
наблюдения и изучения, не требует особых
усилий и затрат.**



Цель исследования: познакомиться со строением листа дерева и узнать, почему осенью листья меняют цвет и опадают.

Предмет исследования: осенние изменения листьев деревьев в природе.

Объект исследования: листья дерева.

Гипотеза исследования: листья деревьев поменяют свой цвет и опадут в положенное время, даже если им создать благоприятные условия – это «закон природы».

Цель: провести эксперимент и узнать, можно ли сохранить в специально созданных условиях ветки с зелеными листьями.

Задачи исследования:

1. Изучить строение листа, его значение в жизни дерева.

2. Узнать, почему осенью листья меняют цвет и опадают.

3. Провести эксперимент «Сохраним зеленые листочки».

4. Оформить результаты исследования.

Методы исследования:

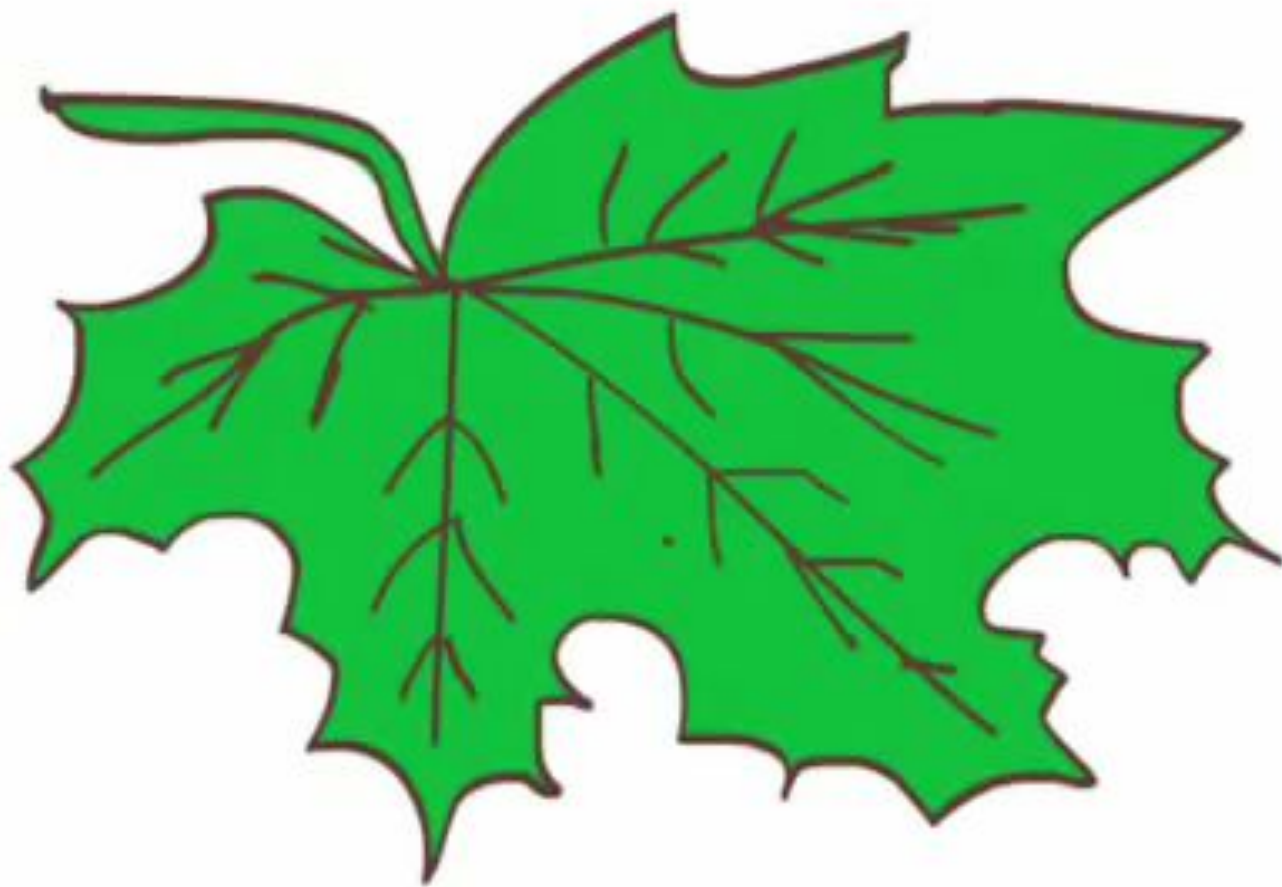
- Опрос;
- Эксперимент;
- Наблюдение;
- Анализ;
- Обобщение.

ЧЕРЕШОК

СТРОЕНИЕ ЛИСТА

**ЛИСТОВАЯ
ПЛАСТИНКА**

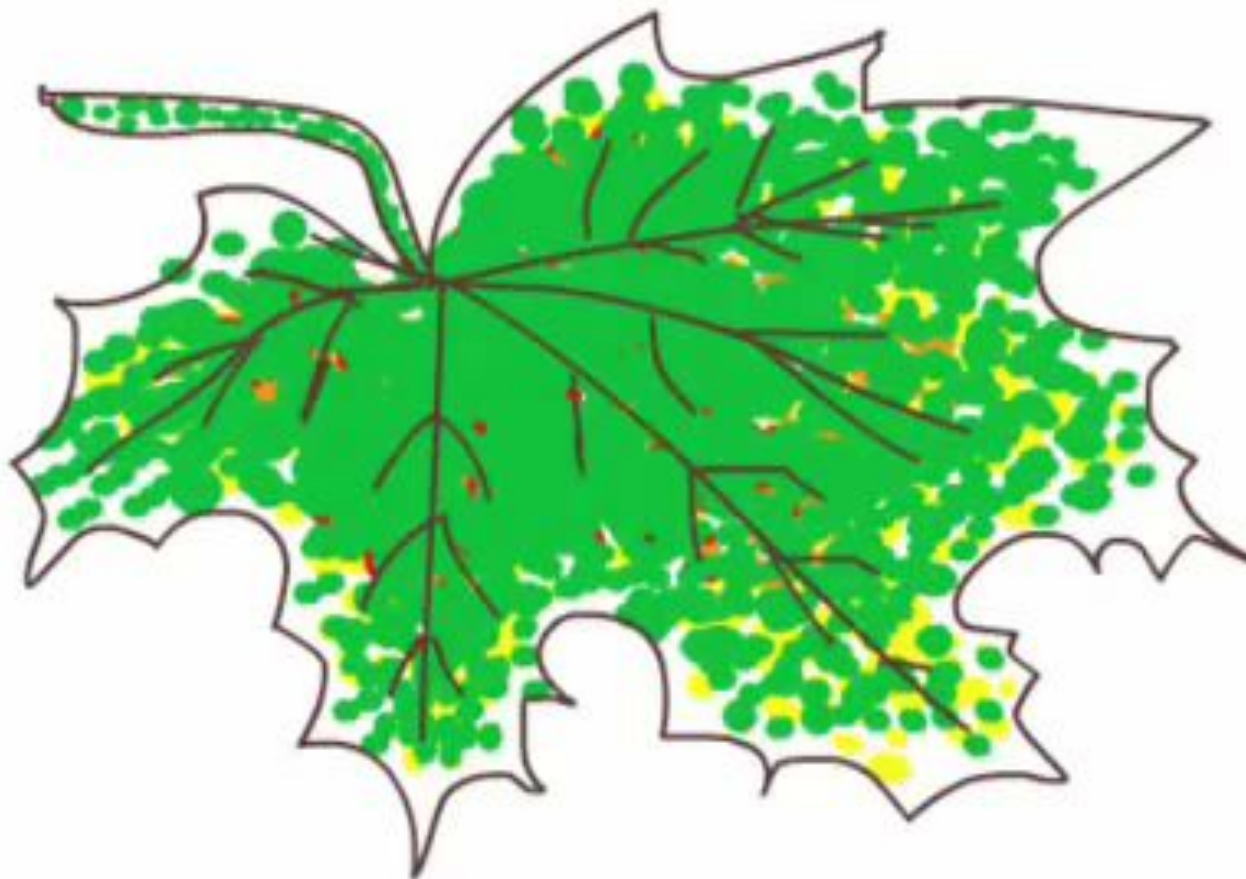


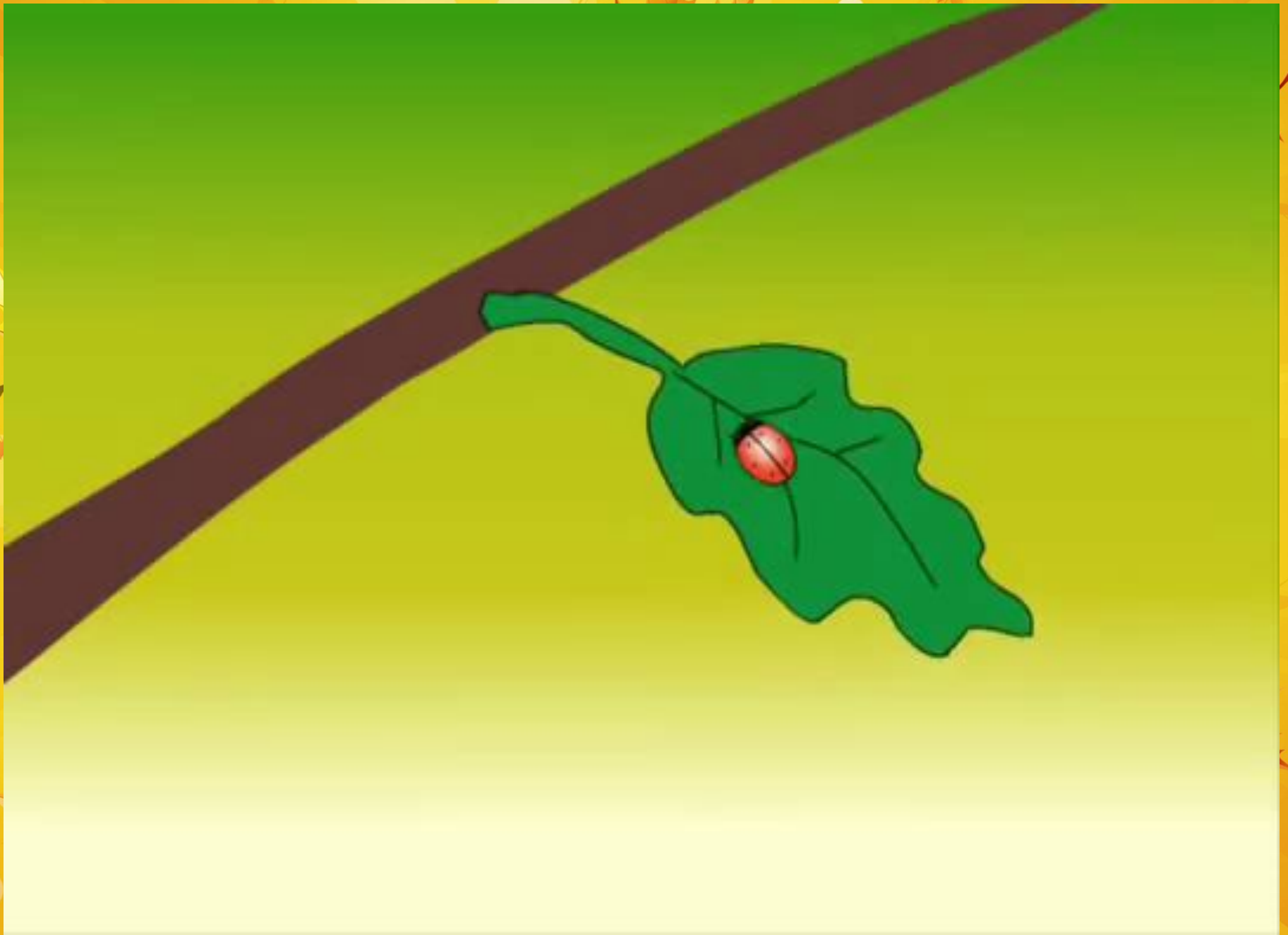




хлорофилл







Листопад – это защита, которую придумала
природа для выживания дерева в холодное время года.

Причины листопада:





A stylized illustration of a tree branch with several yellow, lobed leaves. The branch is dark brown and curves from the left towards the right. The background is a clear blue sky. The entire image is framed by a yellow border decorated with autumn leaves and bokeh lights.

ПОЛЕЗНЫЕ
Вещества

Третья причина листопада:



Эксперимент

«Сохраним зеленые листочки»

Цель эксперимента: узнать, можно ли сохранить в специально созданных условиях ветки с зелеными листьями, когда на улице наступает осень.

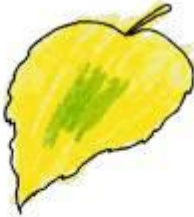
Оборудование для проведения эксперимента:

- 1. Ваза с водой;**
- 2. Настольная лампа;**
- 3. Ветки березы с зелеными листочками;**
- 4. Фотоаппарат.**

Действия:

- 1. Поставить ветки березы с зелеными листочками в вазу с водой;**
- 2. Включить лампу;**
- 3. Наблюдать за листьями;**
- 4. Фотографировать все изменения, которые будут происходить с листьями;**
- 5. Вести «Дневник наблюдений».**
- 6. Проанализировать результаты эксперимента.**

Дневник наблюдений

1 день		5 день	
2 день		6 день	
3 день		7 день	
4 день		8 день	

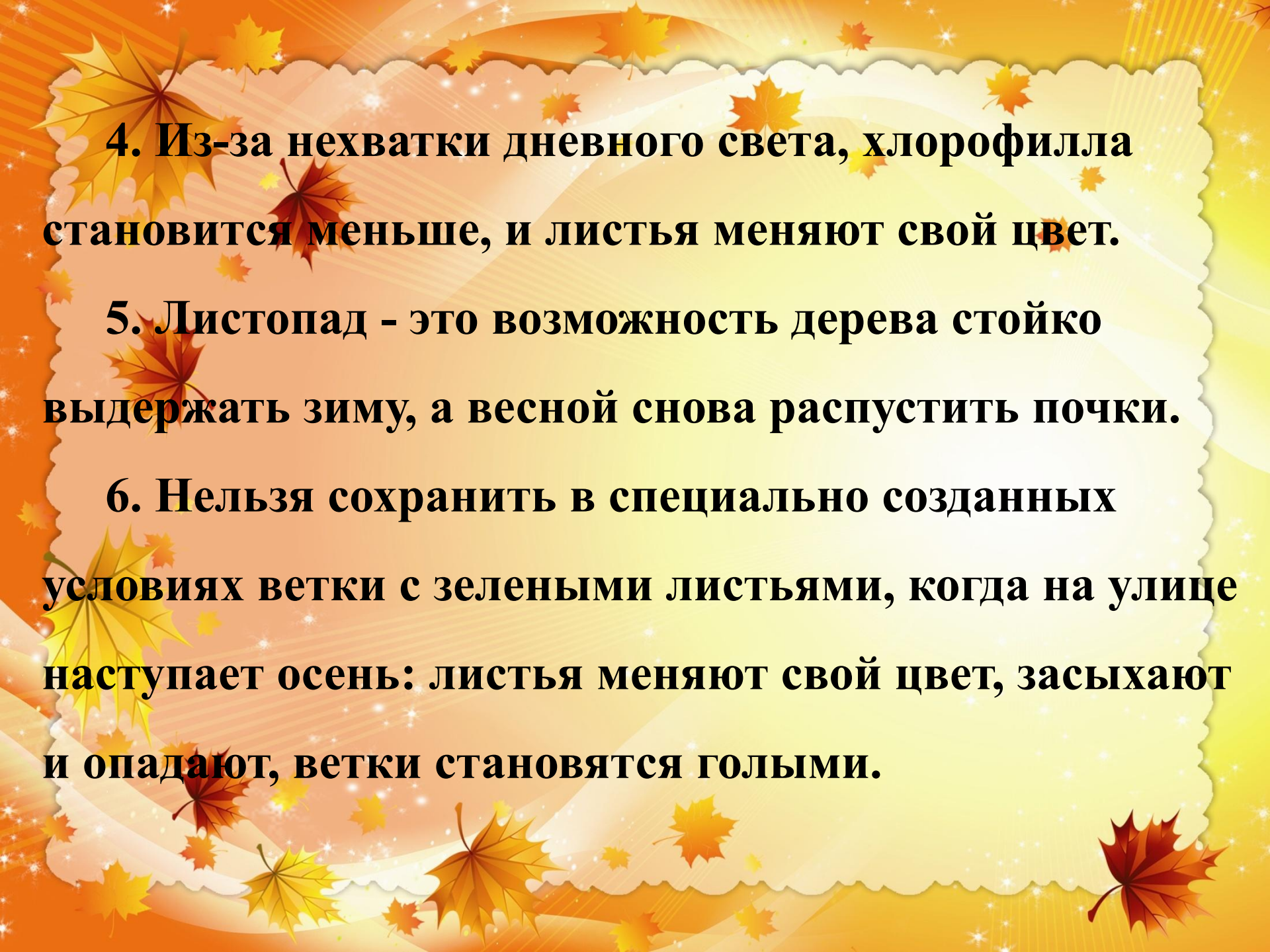




Вывод: нельзя сохранить в специально созданных условиях ветки с зелеными листочками, когда на улице наступает осень.

Результаты исследования

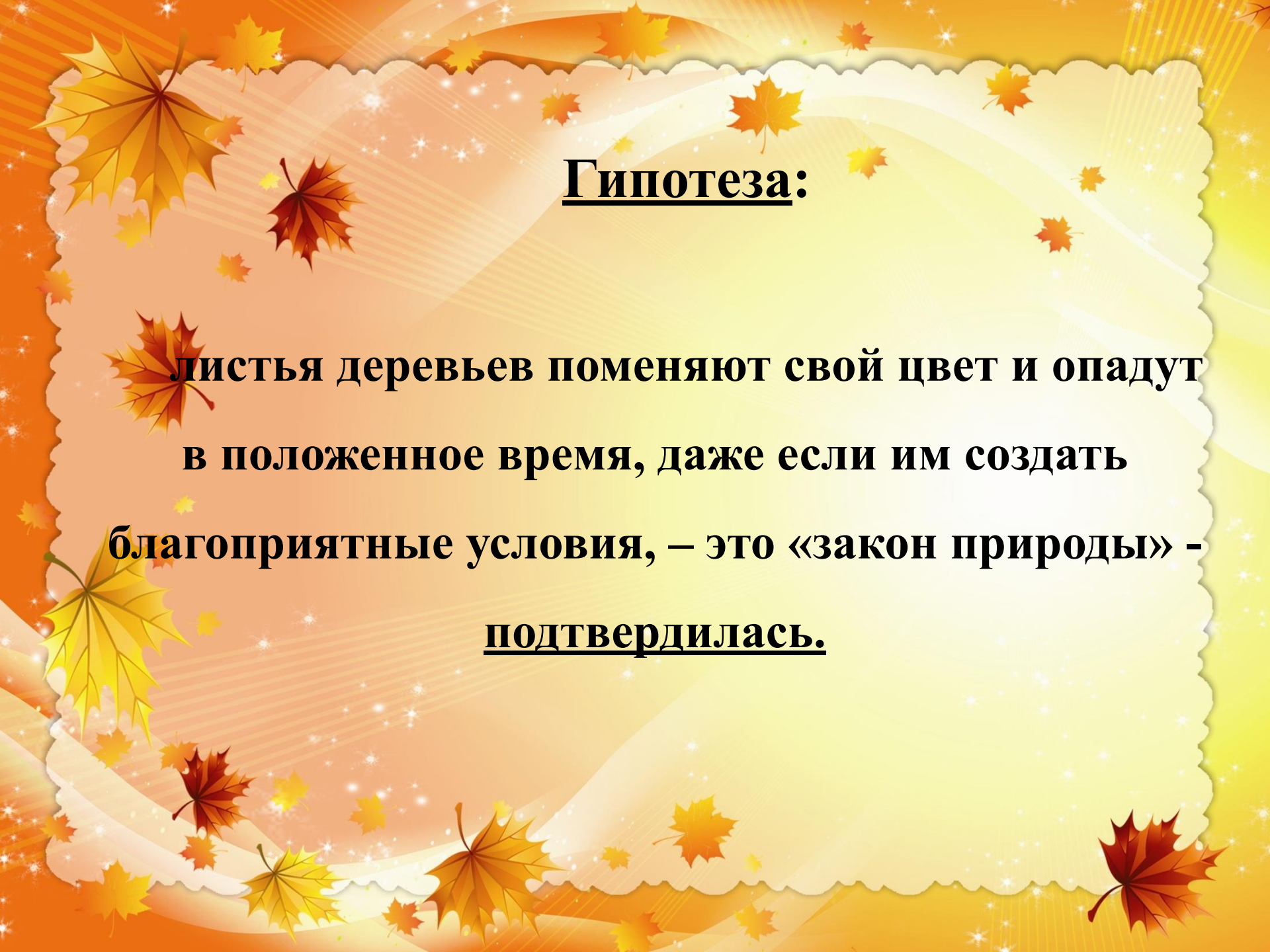
- 1. Лист состоит из листовой пластинки и черешка, который прикрепляется к ветке;**
- 2. Листья зеленые из-за хлорофилла, он помогает дереву расти.**
- 3. У деревьев есть свои внутренние «часы», которые чутко ощущают приближение осени: дни становятся короче, а ночи длиннее.**



4. Из-за нехватки дневного света, хлорофилла становится меньше, и листья меняют свой цвет.

5. Листопад - это возможность дерева стойко выдержать зиму, а весной снова распустить почки.

6. Нельзя сохранить в специально созданных условиях ветки с зелеными листьями, когда на улице наступает осень: листья меняют свой цвет, засыхают и опадают, ветки становятся голыми.



Гипотеза:

**листья деревьев поменяют свой цвет и опадут
в положенное время, даже если им создать
благоприятные условия, – это «закон природы» -
подтвердилась.**