

# ЛИСТОПАД

---

Работу выполнила  
Базарова Виктория,  
ученица 1в класса,  
Сотниковской СОШ

Руководитель:  
Галсанова Н.А.  
2019 год

---

# ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Выяснить, почему осенью  
бывает листопад?

# ЗАДАЧИ

---

1. Выяснить значение листа в жизни растения.
2. Понаблюдать за изменениями листьев осенью.
3. Установить причины листопада.
4. Изучить литературу по данной теме, сделать выводы.
5. Изготовить гербарий из осенних листьев.

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ:

ЛИСТЬЯ ДЕРЕВЬЕВ



## ГИПОТЕЗА

**Листья на  
деревьях  
постарели,**

**им холодно  
поэтому они  
опадют.**

---

Осень прекрасное время года. Много ярких красок в осеннем лесу !

Однажды, я собирала листву для поделок, и мне стало интересно. Почему листья осенью изменили цвет? Почему летом их не мог сорвать даже сильный ветер, а осенью они отрываются сами? Что произошло? Наверное, листья на деревьях постарели. Им холодно, поэтому они опадают.

Изменение окраски листьев – одна из первых примет осени и наступает листопад.

# *ПОРАБОТАВ С РАЗЛИЧНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ, УЗНАЛА*

**ЛИСТОПАД** - это биологический процесс сбрасывания листвы растениями. Дереву никто не говорит, когда надо сбрасывать листву. Но вот приближается осень- и листья на деревьях изменяют зеленый цвет.

---

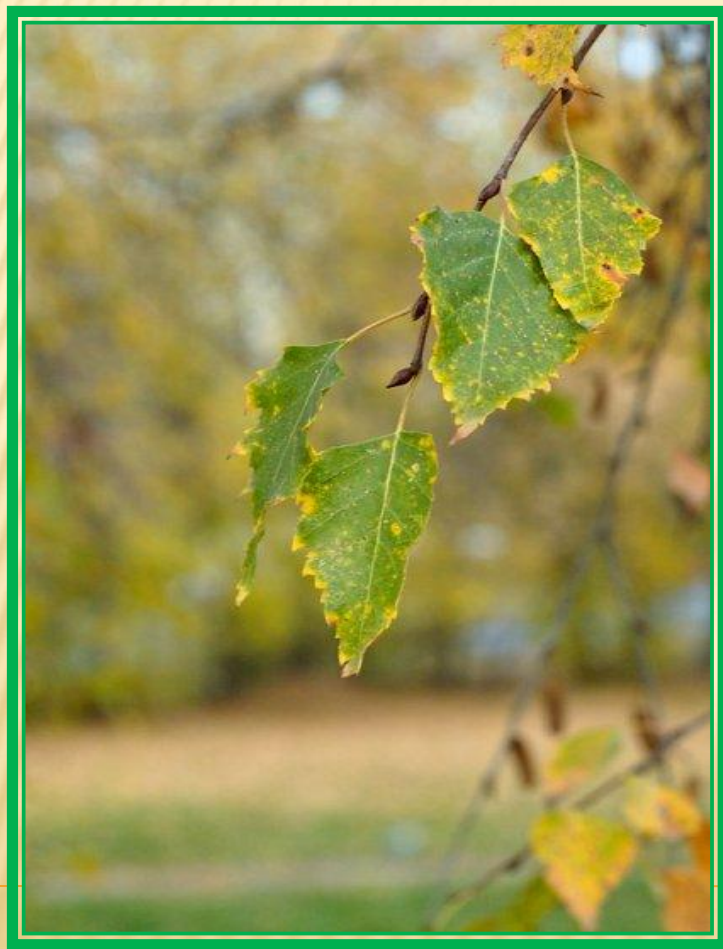
*МОИ НАБЛЮДЕНИЯ*

*ОКРАСКА ЛИСТЬЕВ МЕНЯЕТСЯ ПОСТЕПЕННО*

---



В СЕНТЯБРЕ НА НЕКОТОРЫХ  
ДЕРЕВЬЯХ ПОЯВИЛИСЬ ЖЁЛТЫЕ  
ЛИСТЬЯ, НО СВЯЗЬ С ВЕТВЯМИ  
БЫЛА ЕЩЕ ПРОЧНОЙ.



В ОКТЯБРЕ ПОЧТИ ВСЕ ЛИСТЬЯ  
ПОМЕНЯЛИ ЗЕЛЁНЫЙ ЦВЕТ НА  
ЖЁЛТЫЙ, БУРЫЙ, КРАСНЫЙ И  
НАЧАЛСЯ ЛИСТОПАД.



В НОЯБРЕ, ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ,  
ЛИСТОПАДНЫЕ ДЕРЕВЬЯ СБРОСИЛИ ЛИСТВУ.



## РОЛЬ ЛИСТЬЕВ В ЖИЗНИ ДЕРЕВА

Я ИЗУЧИЛА СТРОЕНИЕ ЛИСТА И УЗНАЛА, ЧТО ЛИСТ СОСТОИТ ИЗ ДВУХ ЧАСТЕЙ: ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКИ И ЧЕРЕШКА.



С ПОМОЩЬЮ ЧЕРЕШКА ЛИСТ ПРИКРЕПЛЯЕТСЯ К ВЕТВИ

**Зеленый  
цвет  
листьям  
придает  
особое  
вещество -  
хлорофилл.  
Но работает  
он только на  
свету.  
Поэтому  
летом,  
когда  
солнце  
светит  
долго -  
листья  
зеленые.**



**Вывод:** зеленый лист необходим дереву, так как он готовит пищу и новый строительный материал для всего растения.

Жёлтые листья дереву не помогают. Они потребляют много влаги, но дерево не питают.



# Почему листья меняют цвет?

- Наступает осень, удлиняются ночи. Света растения получают меньше. Хлорофилл днем разрушается, но не успевает восстановиться. Зеленый цвет в листе убывает, и заметнее становится желтый: лист желтеет.



# ЗАЧЕМ ДЕРЕВЬЯ СБРАСЫВАЮТ ЛИСТЬЯ?

- Сбрасывая листву, деревья защищают себя от «зимней засухи», механических повреждений под напором снега и от отравлений вредными веществами, скопившимися в листе.



# ВЫВОДЫ

1. Изучив литературу по теме, я узнала, что листопад - это естественное опадание листьев у деревьев, связанное с подготовкой к зиме.
2. Провела наблюдения за окраской листьев деревьев осенью и увидела, что листья меняют окраску постепенно.
3. Выяснила, что деревья сбрасывают листву чтобы выжить в зимний период.



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

- **Гипотезы**, которые я выдвигала в начале исследования, не подтвердились. Листья опадают с деревьев не потому, что им холодно и они постарели.
- **Настоящие причины листопада в следующем:**
  - 1. Недостаток солнечного света.
  - 2. Недостаток влаги.
  - 3. Избыток минеральных веществ.



**Спасибо за  
внимание!**