

**Тема исследования:
Как наступает листопад**



**Ученики 2 «Б» класса
МОУ Лицея №8
Руководитель Конова А.Н.**

Наше предположение
«Если осенью деревья не сбросят
листву, то зимою им будет теплее»



Что мы хотим выяснить

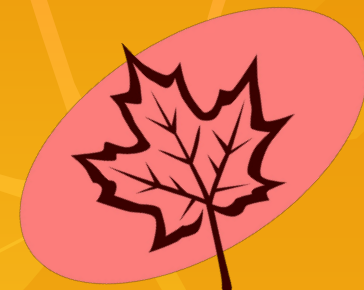
- Почему осенью лист легко срывается с ветки
- Зачем деревья сбрасывают листву
- Какие деревья сбрасывают листву первыми
- От чего зависит яркость осенних листьев



Вопросы, на которые надо искать ответы:

Листья каких
деревьев
желтеют
первыми

Как идёт
подготовка к
листопаду



План наших действий

Обсудим тему в классе



Разделимся на группы



Проведём наблюдения



Будем исследовать



Подготовленный материал представим одноклассникам



Что же мы узнали

В листьях происходят удивительные превращения



Листья становятся не только жёлтыми, но и красными, багряными, фиолетовыми. Это зависит от того, какое красящее вещество находится в вянувшем листе.

Осенью зелёные зёрна хлорофилла разрушаются, а жёлтый пигмент сохраняется. Листья желтеют.

С ольхи и сирени листва опадает зелёной. В их листьях, кроме хлорофилла, других красящих веществ нет.

Что же мы узнали

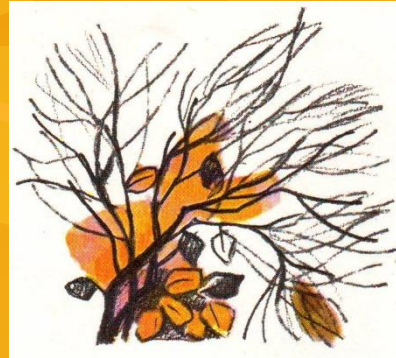
У деревьев есть свои
«внутренние» часы



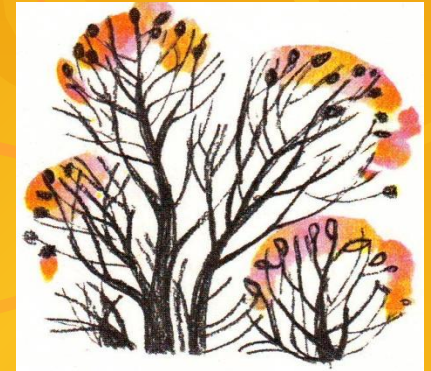
В августе начали
желтеть листья
берёзы и липы.



В сентябре желтеют
листья клёна, краснеют
листья рябин, в конце
месяца становятся ярко –
красными листья осин.



У ясеня и орешника
сначала опадают
листья на верхних
концах ветвей



У липы и тополя
сначала опадают
листья уна основной
части ветвей

Что же мы узнали

**Яркость осенних листьев
зависит от погоды**

Если осень затяжная,
дождливая – окраска
листьев от избытка воды
и недостатка света будет
тусклой,
невыразительной.

Если холодные ночи
чередуются с ясными
солнечными днями, то
окраска листьев будет
сочной, яркой.



Что же мы узнали

Почему осенью листья на дереве
желтеют не все сразу?

В верхних листьях
остается больше
питательных веществ, и
они дольше остаются
зелеными

Потому что они
выросли в разное
время, и желтеют в
том же порядке

Верхним листьям
достается больше
солнечного света,
поэтому они
желтеют позже



Наши выводы

- Лист к ветке прикрепляется с помощью черешка. Летом черешок крепкий и надежно держит лист. Осенью в основании черешка образуется отдельный слой. Теперь черешок ослаблен, и налетевший ветер запросто отрывает его от ветки вместе с листом.
- Листопад помогает деревьям приспособиться к зимней засухе. Лиственные деревья, оставшиеся на зиму в листве, погибли бы от недостатка влаги. Зимой воды в растение поступает мало, а листья продолжали бы ее испарять.
- Так же за лето в листьях деревьев накапливаются вредные вещества. Осенью эти вещества удаляются из дерева вместе с опавшими листьями.



Информационные ресурсы

- А.А.Плешаков «Мир вокруг нас»; М. Просвещение, 2007г.
- Л.Ф.Климанова «Родная речь»; М. Просвещение, 2007г.
- Г.Граубин “Почему осенью листопад?”
М. :”Малыш” 1987г.
- «Начальная школа. Справочник школьника»М. :”Слово”
1997г.
- М.А.Гусакова «Аппликация» М. : ”Просвещение” 1987г.