**Статья на тему Опыт для детей: как освещенность влияет на окраску листьев**

**Рябова О**

Осенью дни становятся короче, следовательно, растения получают меньше света. Попробуем в домашних условиях повторить ситуацию:

1. Возьмите крупный лист, который еще не начал желтеть.  
2. Половину листа заклейте черной бумагой (ограничьте доступ света).  
3. Поставьте лист в стакан с водой и поместите в хорошо освещенное место.  
4. Примерно через неделю снимите бумагу и сравните половинки листа.

Выводы:  
Та часть листа, которая была прикрыта черной бумагой, пожелтела первой. Делаем вывод: хлорофилл распадается быстрее, если лист получает меньше света.

*Задание*. Можно для сравнения поставить в воду листья разных деревьев и сравнить, какие пожелтеют быстрее. Сравнить, как изменятся молодые и старые листья одного и того же растения.

**Опыт для детей: как кислород влияет на разрушение хлорофилла**

1. Возьмите стареющий, но еще сохранивший зеленый цвет лист.  
2. Опустите в стакан с водой так, чтобы только половина его находилась под водой.  
3. Стакан поставьте в темное место.  
4. Через 3–5 дней вы заметите, что та часть листа, которая находилась в воде, сохранила зеленый цвет, а другая половинка пожелтела.

Выводы:  
В воде намного меньше кислорода, чем в воздухе. Выходит, что хлорофилл разрушался медленнее при недостатке кислорода, так как процесс дыхания листа был замедлен.

Какие вопросы об осени задают вам ваши дети? Всегда ли вы можете объяснить происходящие в природе явления с научной точки зрения?

Предлагаем Вашему вниманию программы развивающих занятий с собаками- терапевтами в зависимости от возраста ребёнка и Ваших пожеланий:

Методическая разработка "Осенние опыты" предназначена для детей старшего дошкольного возраста.

Опыт 1 "Рассматривание листа через лупу"

Цель: визуально отметить строение листа, выделить особенности.

Опыт 2 "Почему листья зеленые?"

Цель: познакомить с зеленым "красителем" в листьях хлорофиллом.

Ход: предложить детям завернуть зеленый лист в бумажную салфетку, постучать по нему деревянным кубиком, отметить, что салфетка окрасилась в зеленый цвет.

Вывод: мы выделили особое вещество - зеленый "краситель", который находится внутри листьев. Солнечный свет, попадая на листья, способствует тому, что они активно вырабатывают хлорофилл. Осенью солнечного света мало, поэтому листья изменяют окраску.

Опыт 3 "Осеннее увядание".

Цель: формировать представление о зависимости роста растений от температуры и количества влаги.

Ход: одно растение полить водой комнатной температуры, другое холодной водой.

Вывод: корни растения лучше "пьют" теплую воду. Поэтому в осенний период, когда почву поливает холодный дождь, растения увядают.

Опыт 4 "Растение дышит".