

Проект

Почему желтеют и опадают листья

Ученицы 2Б класса
Вотинцевой Вероники





Весной распускается листва на деревьях



Почему листья зеленые?

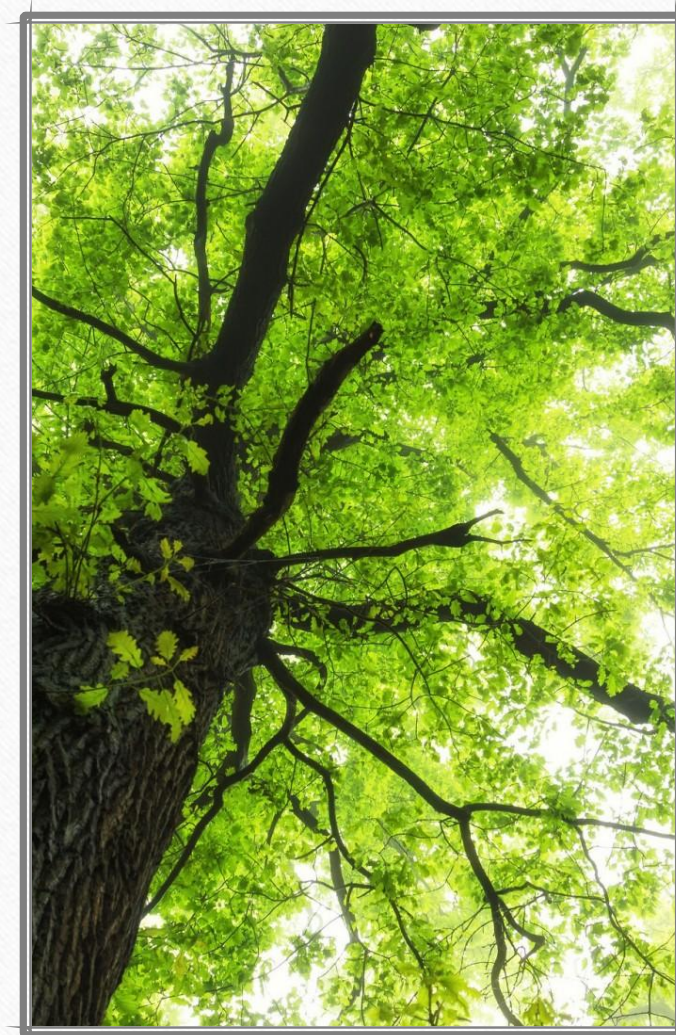
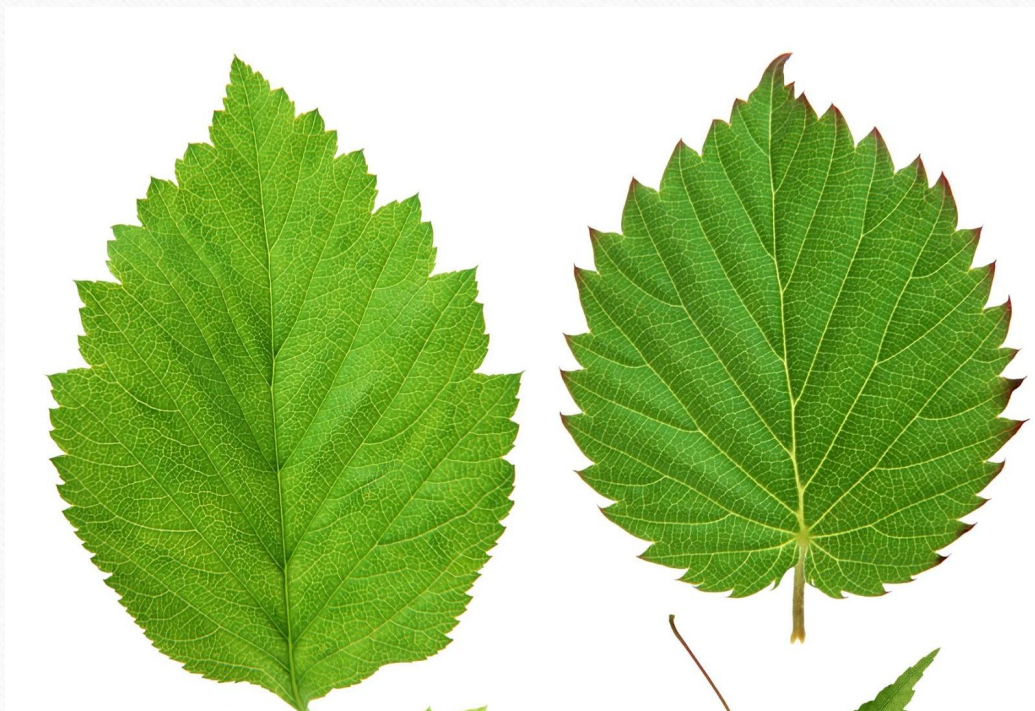
Листья зеленые из-за зеленого пигмента – Хлорофилла.
Без хлорофилла деревья не смогут получать питательные вещества.

Благодаря зеленому пигменту происходит фотосинтез – процесс производства кислорода из углекислого газа на свету.

Помимо питания через корни, дерево получает глюкозу, которая производится в зеленых листьях на свету



Поэтому, листья очень важны для деревьев.
Без листьев дерево летом могло бы погибнуть. Листья
очень важны для дерева!





В листе содержится не только один зеленый пигмент – Хлорофилл, но и еще несколько пигментных веществ – Ксантофилл, Каротин, Антоцианин.

Весной и летом под действием солнечного света Хлорофилл преобладает, поэтому и листья зеленые





Хлорофилл - зеленый





С приходом осени, количество солнечных дней уменьшается



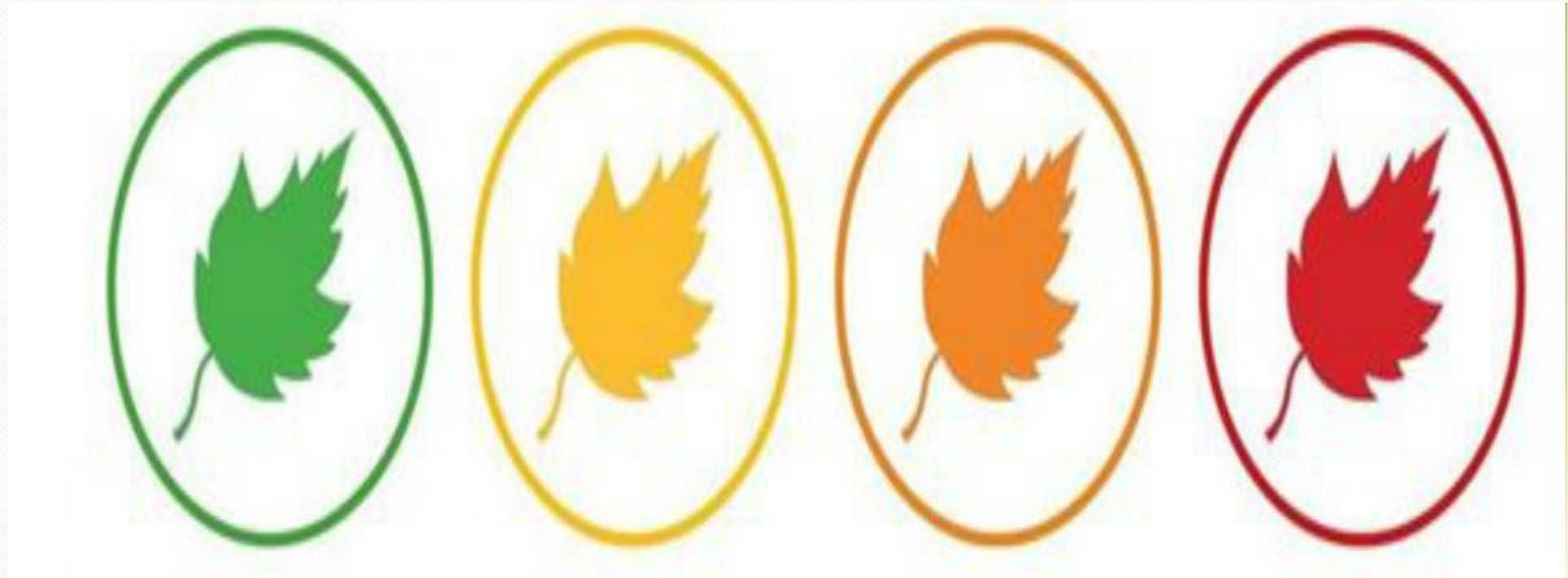


Дни становятся короче, температура опускается.

Производство хлорофилла в листьях сокращается и потихоньку исчезает.

С его исчезновением другие пигменты становятся видимыми.





Ксантофилл – Желтый

Каротин – Оранжевый

Антоцианин - Красный





Благодаря этому мы наслаждаемся таким разнообразием красок







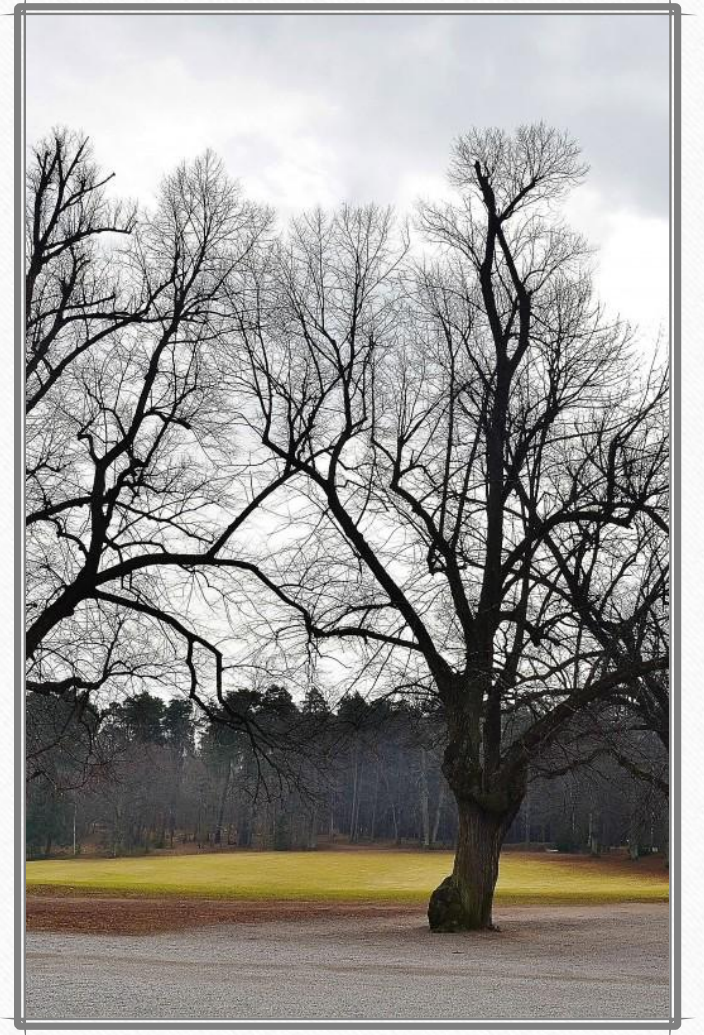
Почему деревья сбрасывают листву?

Летом деревья через листья запасаются питательными веществами. Летом через листья дерево испаряет большое количество влаги, которое потом восполняет из почвы или из атмосферы.

Зимой дереву нужно экономить влагу, так как взять ее из почвы или из воздуха гораздо труднее. Зимой листья для дерева становятся не только не нужны, но и вредны.

Поэтому дерево осенью отдает листьям ненужные вещества и сбрасывает их.

Если бы дерево не сбрасывало листву – оно попросту бы замерзло.





Спасибо за внимание