

# ОСЕННИЕ



# ПРЕВРАЩЕНИЯ

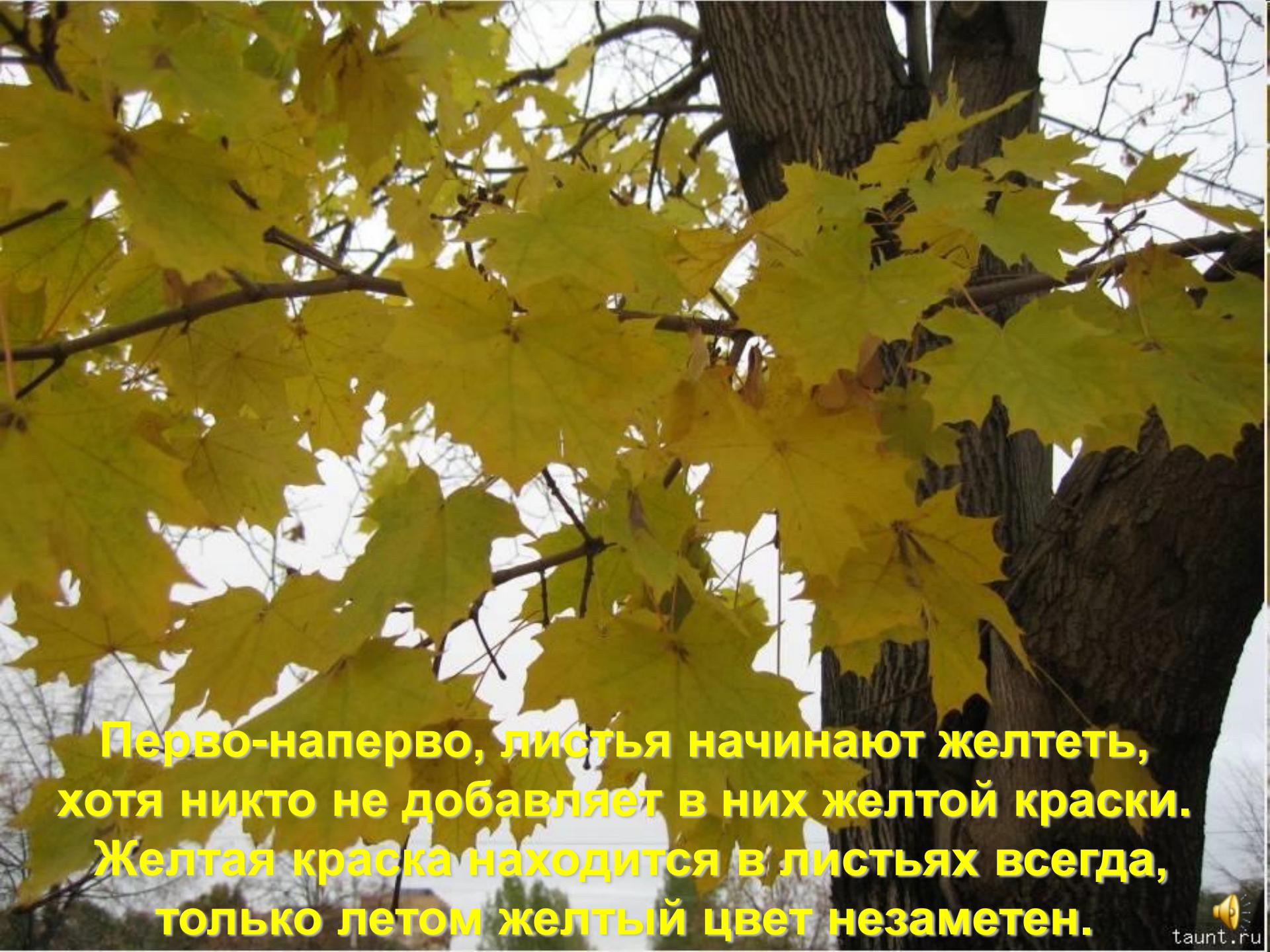




Осень. В листьях происходят  
удивительные превращения.

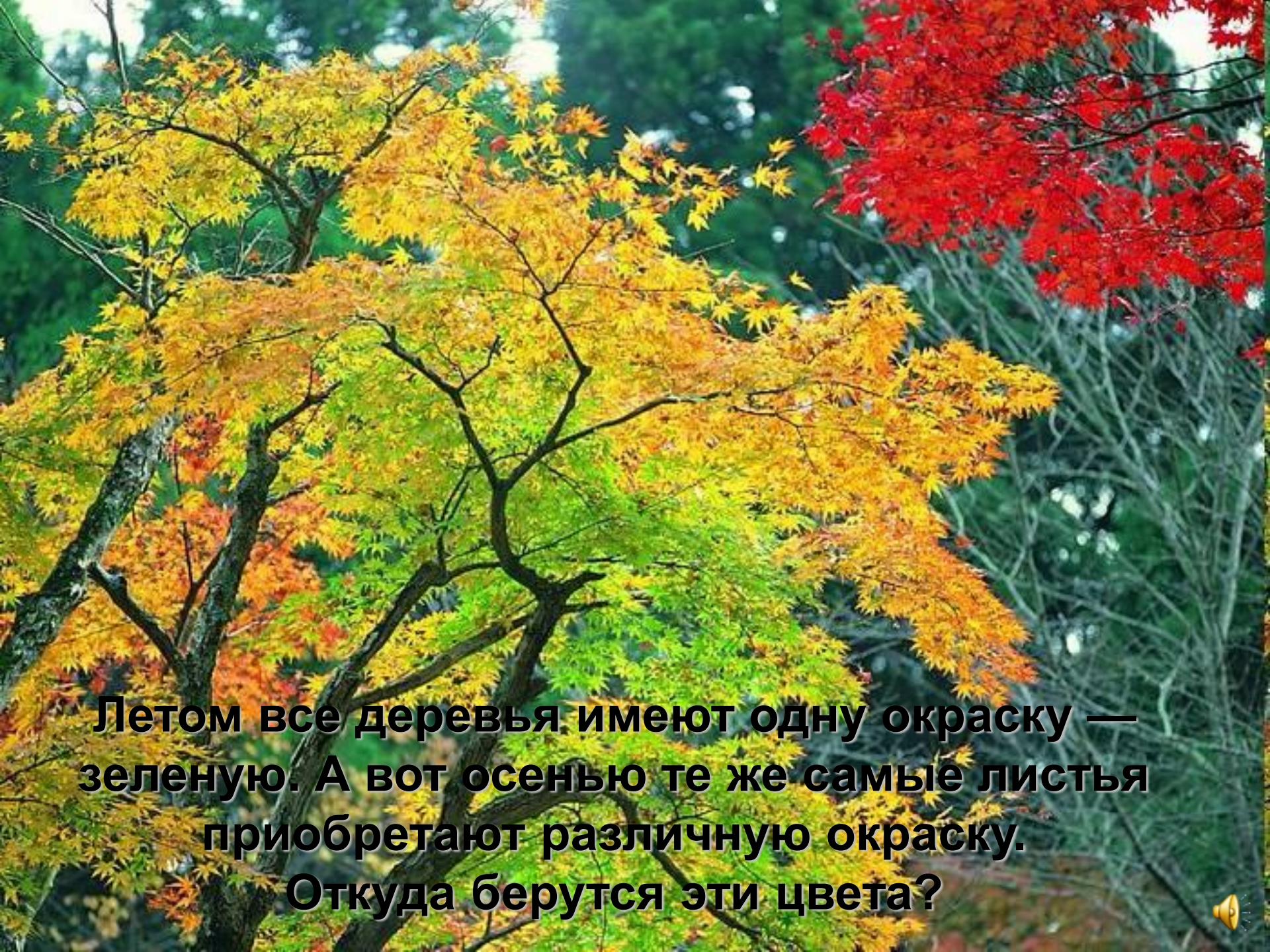






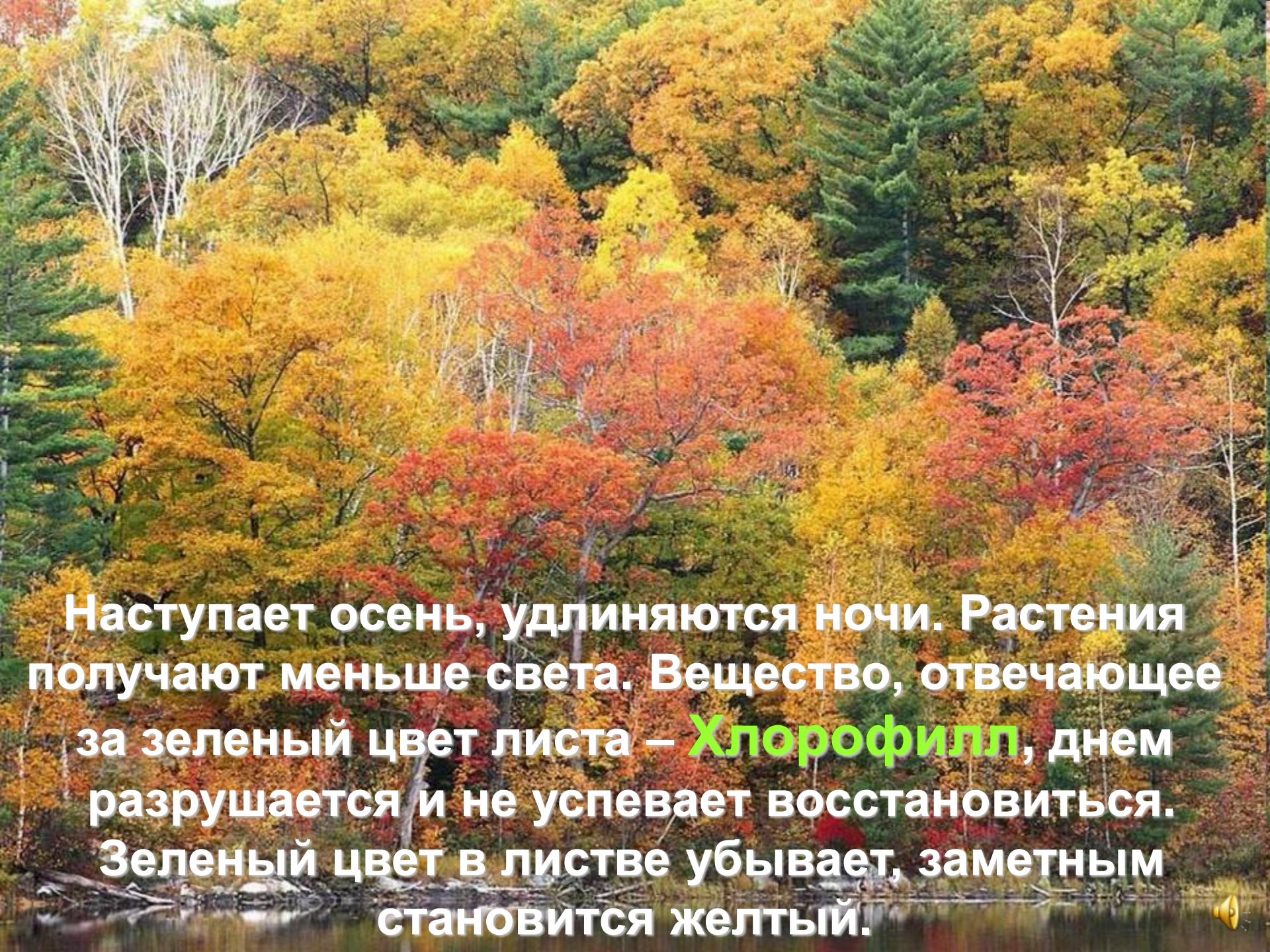
**Перво-наперво, листья начинают желтеть,  
хотя никто не добавляет в них желтой краски.  
Желтая краска находится в листьях всегда,  
только летом желтый цвет незаметен.**





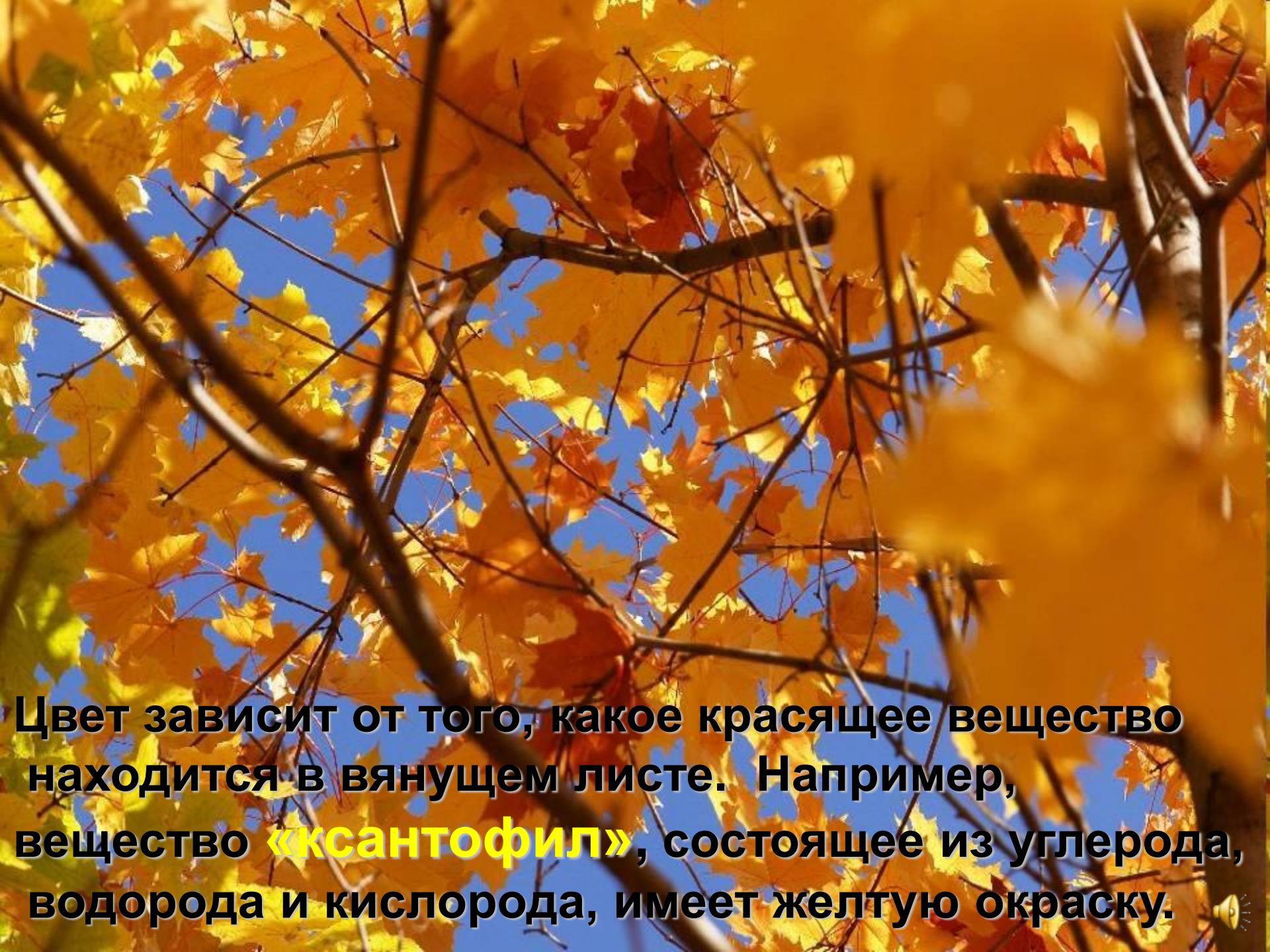
Летом все деревья имеют одну окраску — зеленую. А вот осенью те же самые листья приобретают различную окраску.  
Откуда берутся эти цвета?





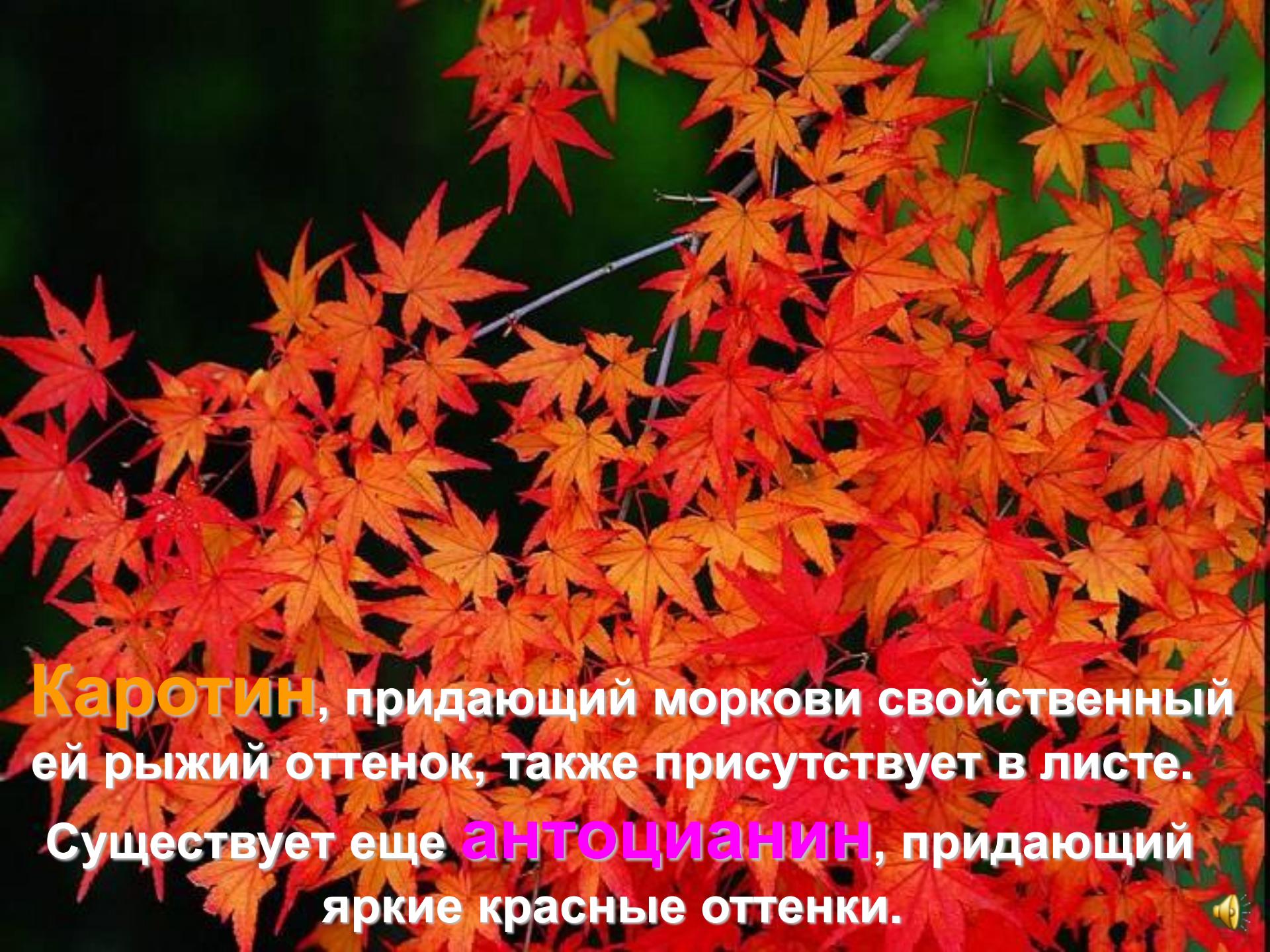
Наступает осень, удлиняются ночи. Растения получают меньше света. Вещество, отвечающее за зеленый цвет листа – Хлорофилл, днем разрушается и не успевает восстановиться. Зеленый цвет в листве убывает, заметным становится желтый.





Цвет зависит от того, какое красящее вещество находится в вянувшем листе. Например, вещество **«ксантофил»**, состоящее из углерода, водорода и кислорода, имеет желтую окраску.

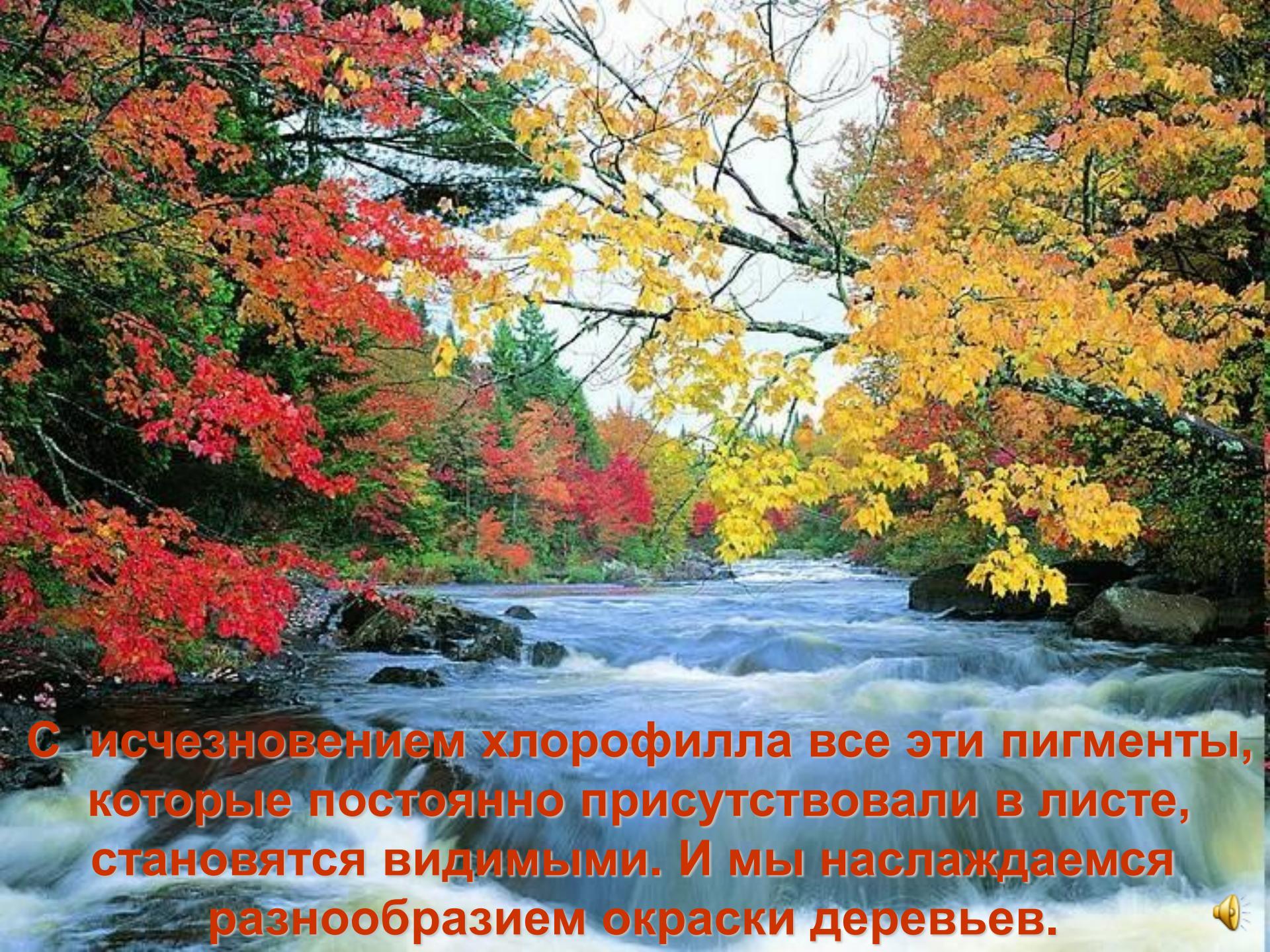




**Каротин**, придающий моркови свойственный  
ей рыжий оттенок, также присутствует в листе.

Существует еще **антоцианин**, придающий  
яркие красные оттенки.





С исчезновением хлорофилла все эти пигменты, которые постоянно присутствовали в листе, становятся видимыми. И мы наслаждаемся разнообразием окраски деревьев.









**Знаете ли вы,  
что все деревья  
осенью просто  
обязаны сбросить  
листья, иначе они  
не смогут пережить  
зиму?**





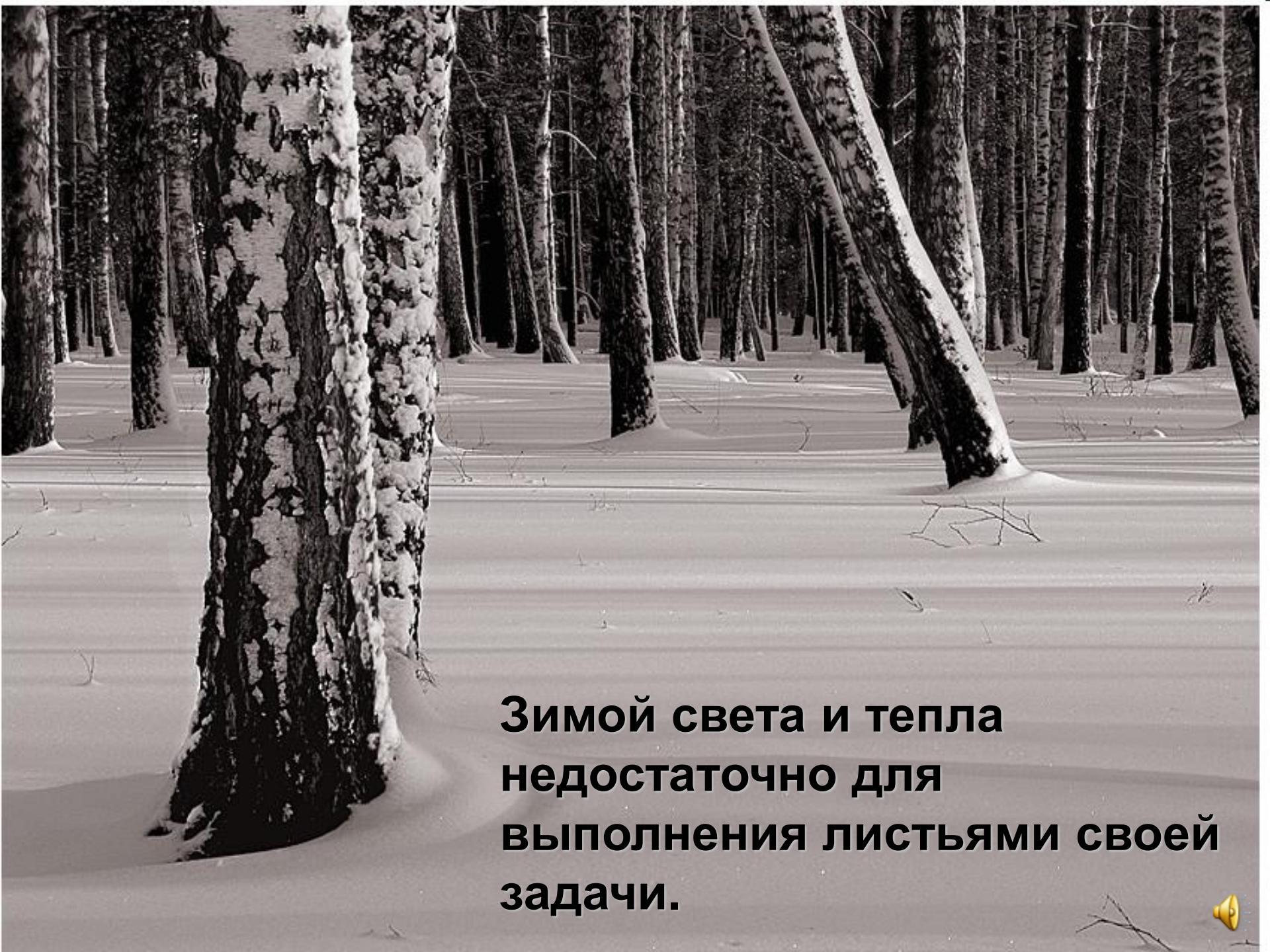
**Зимой обычно замедляется рост деревьев и ток сока внутри ствола. И тогда листья становятся ненужными и даже вредными.**





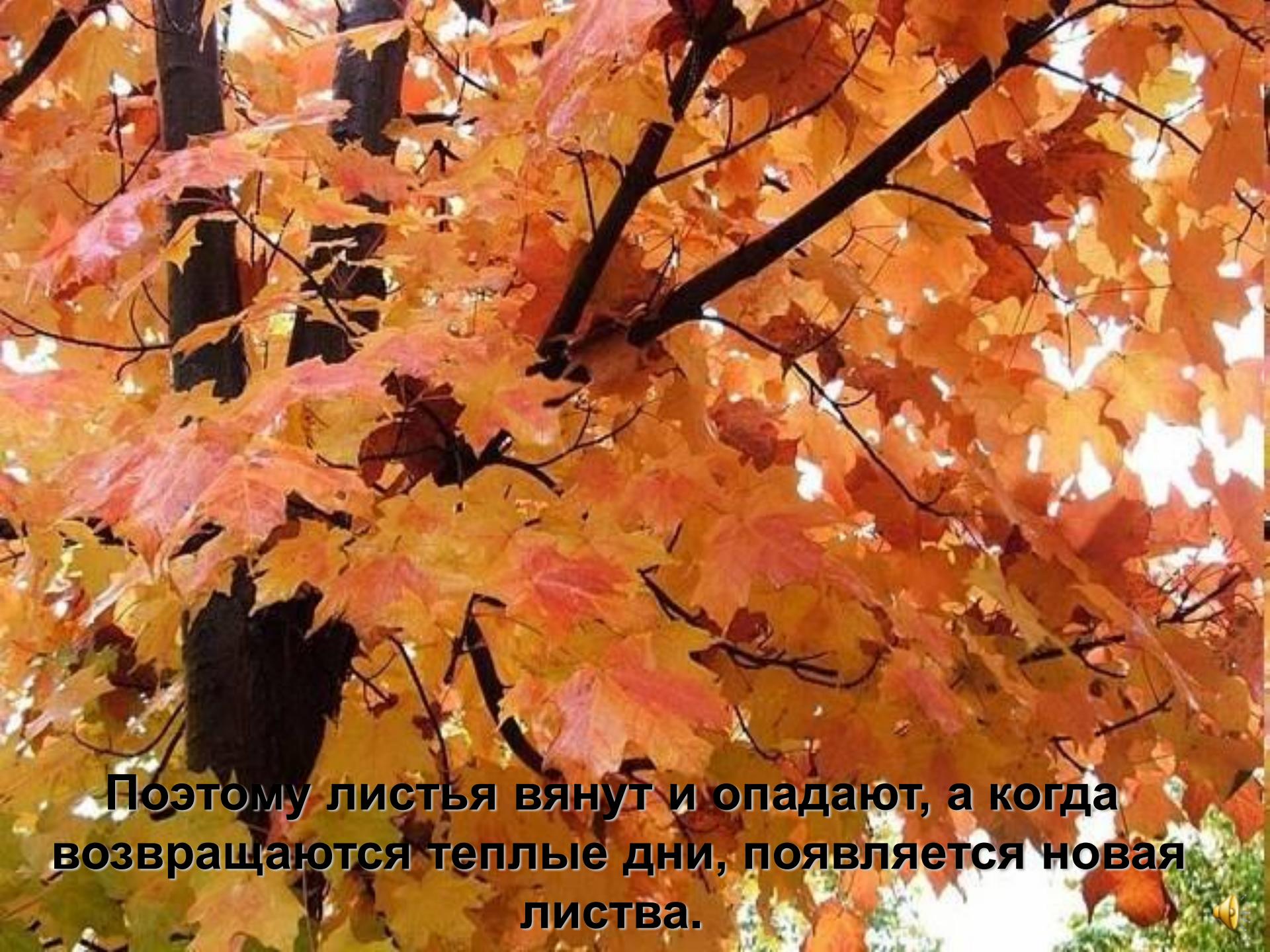
Действительно, у деревьев нет достаточного количества сока, чтобы питать их, и листья могут замерзнуть, как и дерево целиком.





**Зимой света и тепла  
недостаточно для  
выполнения листьями своей  
задачи.**



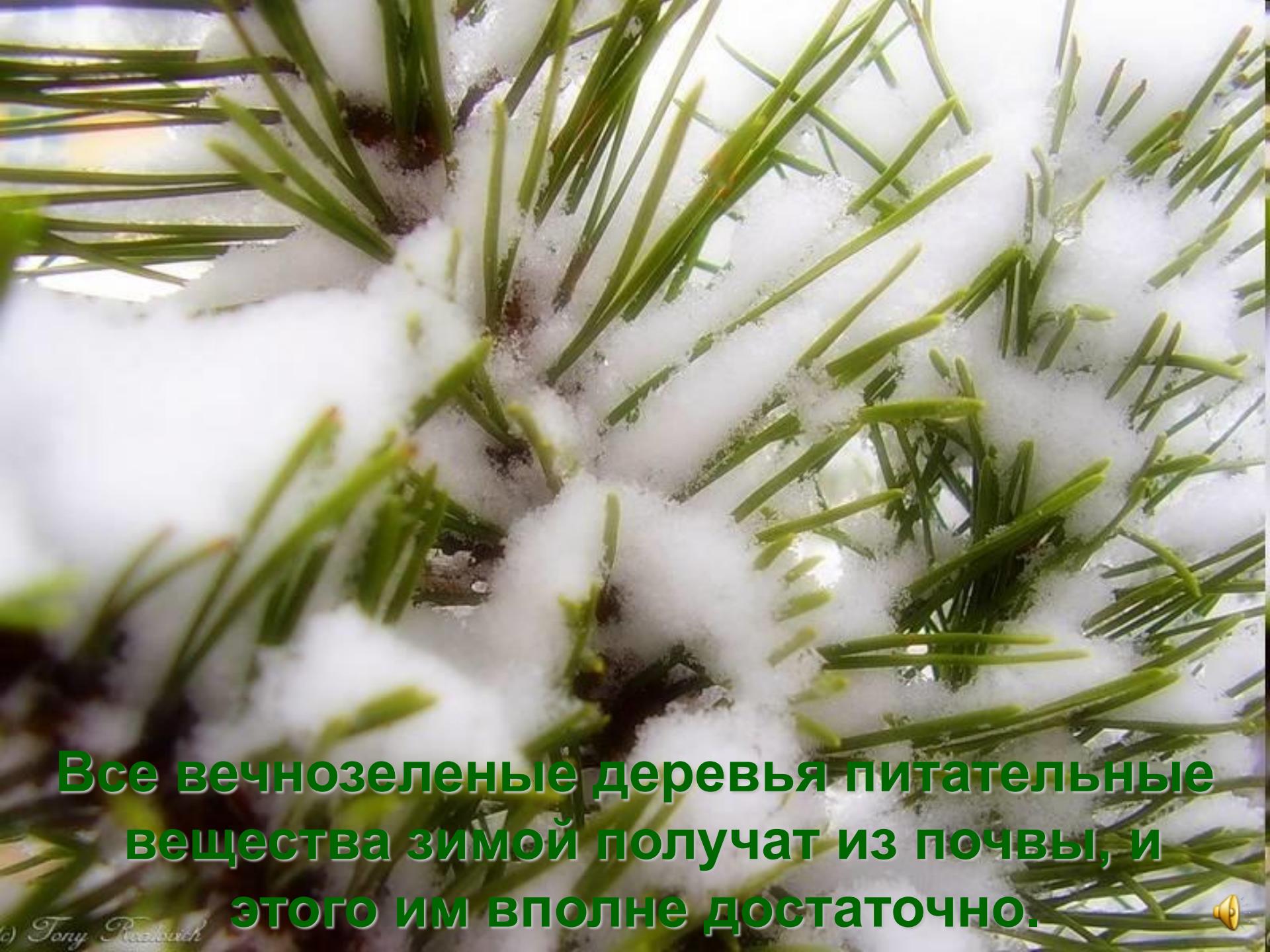


**Поэтому листья вянут и опадают, а когда  
возвращаются теплые дни, появляется новая  
листва.**



**Но не все  
деревья  
осенью  
сбрасывают  
листья.**



A close-up photograph of pine tree branches heavily laden with white snow. The dark green, sharp-pointed needles of the pine are visible through the thick layer of snow, creating a textured, wintry scene.

**Все вечнозеленые деревья питательные  
вещества зимой получат из почвы, и  
этого им вполне достаточно.**





**Потому большинство вечнозеленых деревьев  
не сбрасывают свой покровов целиком с  
приближением холодов.**





**Это происходит постепенно в течение всего года,  
и они всегда остаются зелеными.**





В осеннюю пору можно найти красивые  
яркие листья.



Собери их!



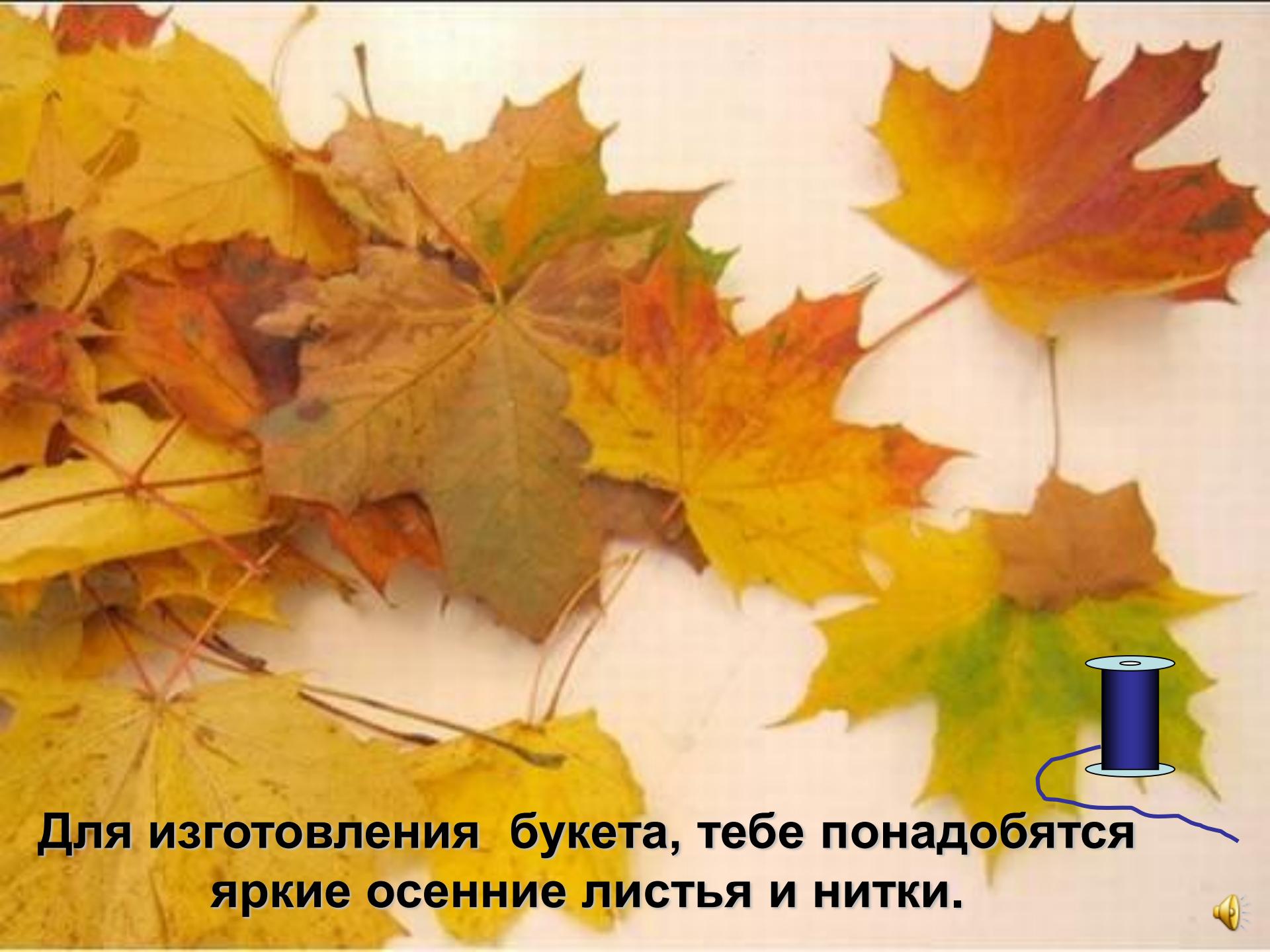


23/09/2007 18:56

**И ты сможешь сделать такой букет!**

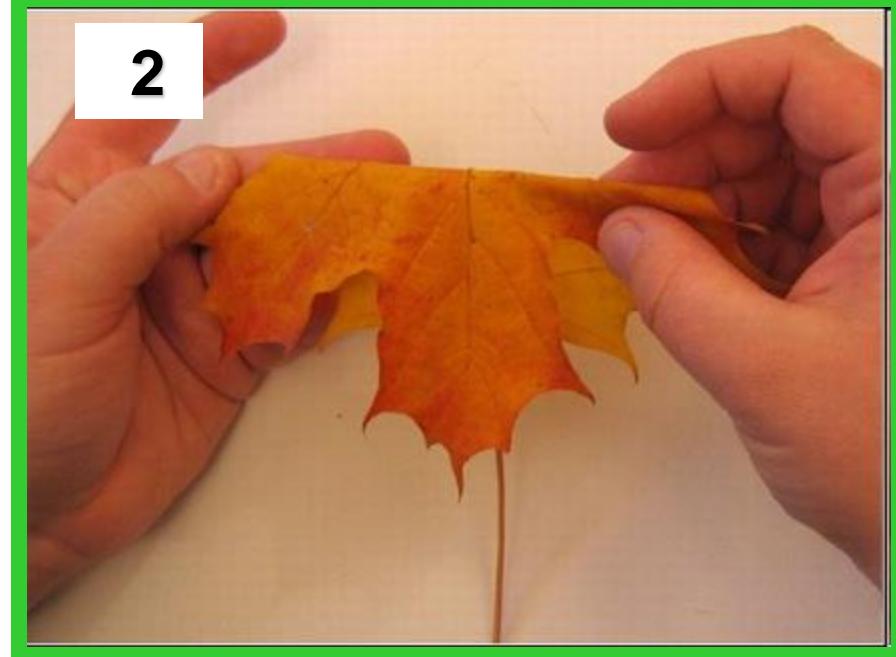
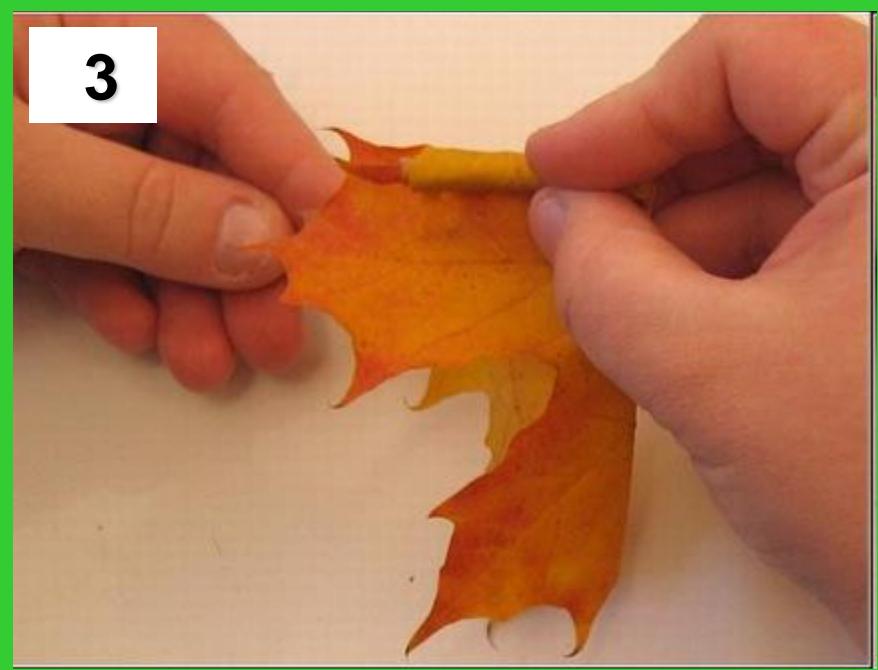




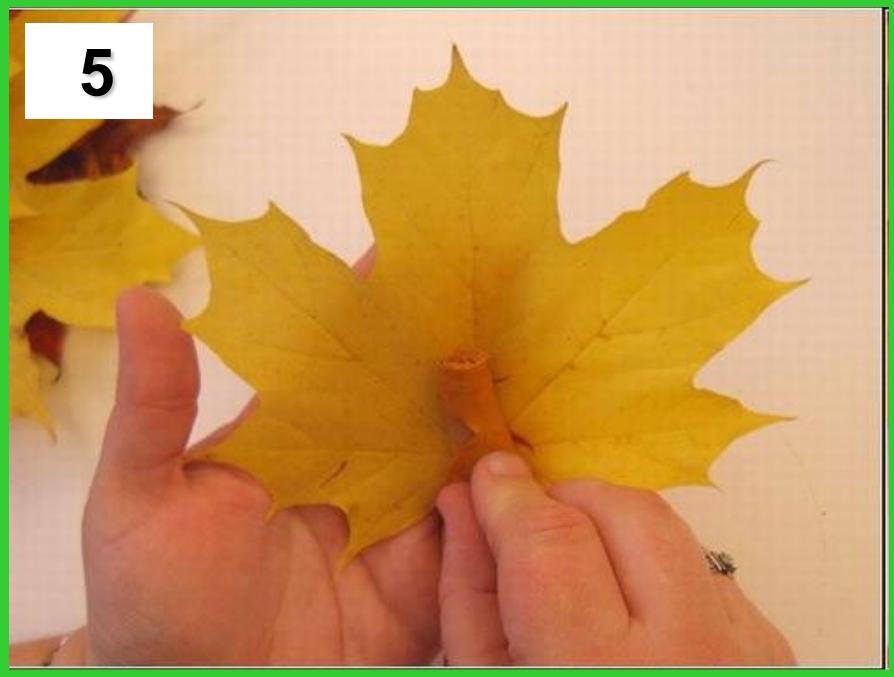


Для изготовления букета, тебе понадобятся  
яркие осенние листья и нитки.



**1****2****3****4**

**5**



**6**



**7**



**8**



**9****10****11****12**



**Букет готов!**



# КОНЕЦ

Автор презентации: **Шевцова С.А.**

**Вы скачали эту презентацию на сайте - [viki.rdf.ru](http://viki.rdf.ru)**

Идея создания осеннего букета и фотографии мастер-класс взяты с сайта –  
<http://www.lobzik.pri.ee/modules/news/article.php?storyid=244>