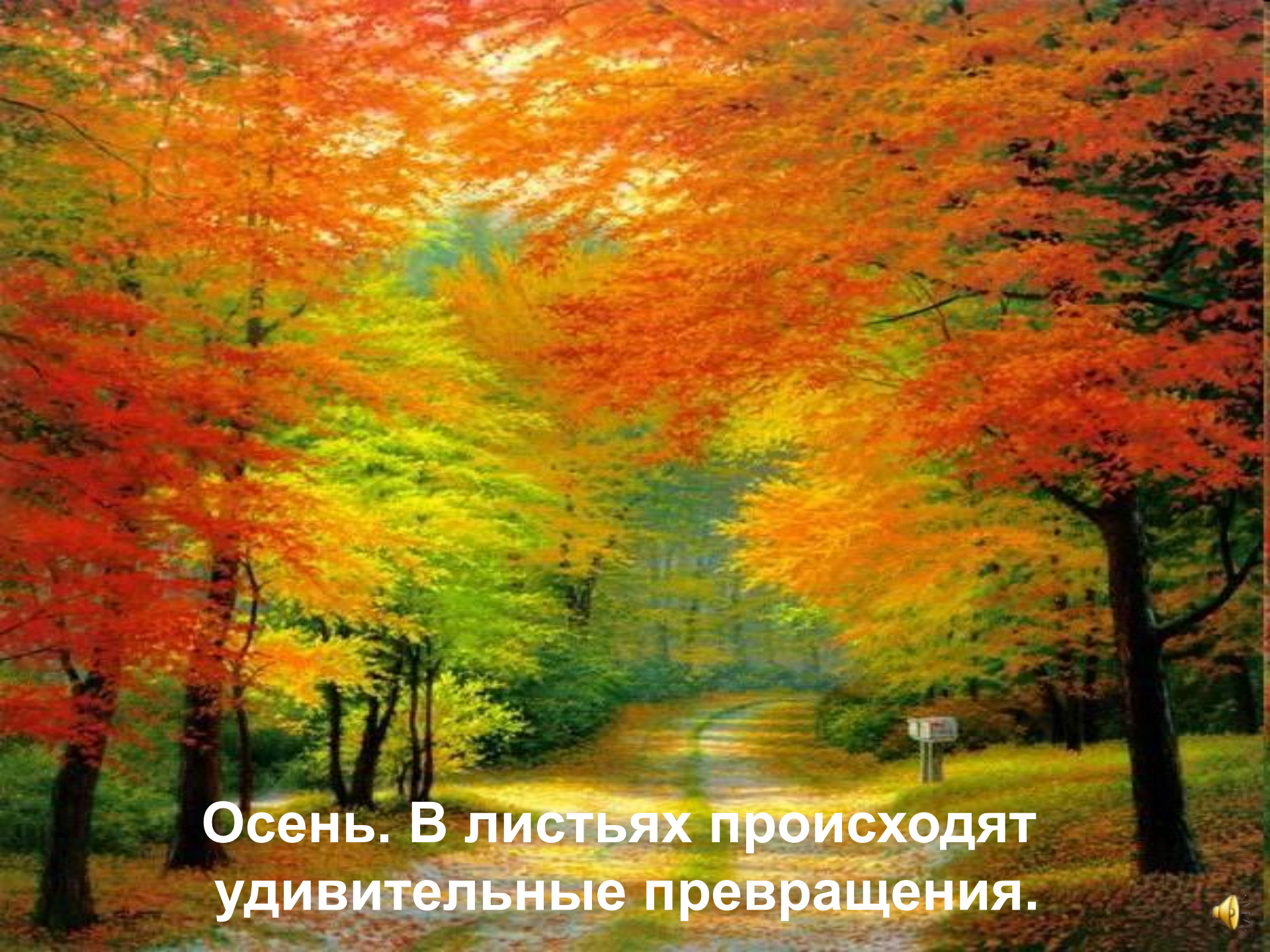


**ОСЕННИЕ**



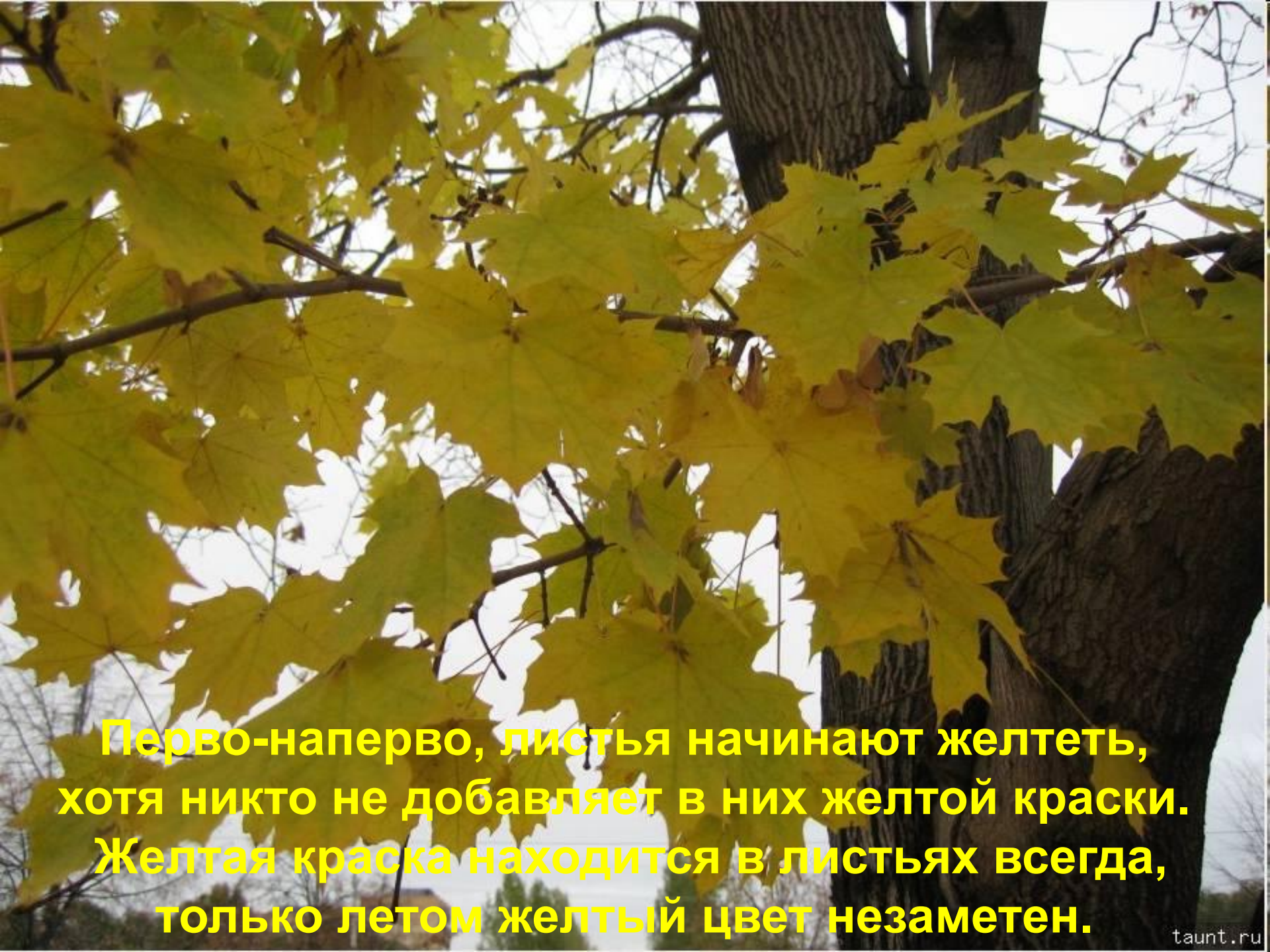
**ПРЕВРАЩЕНИЯ**



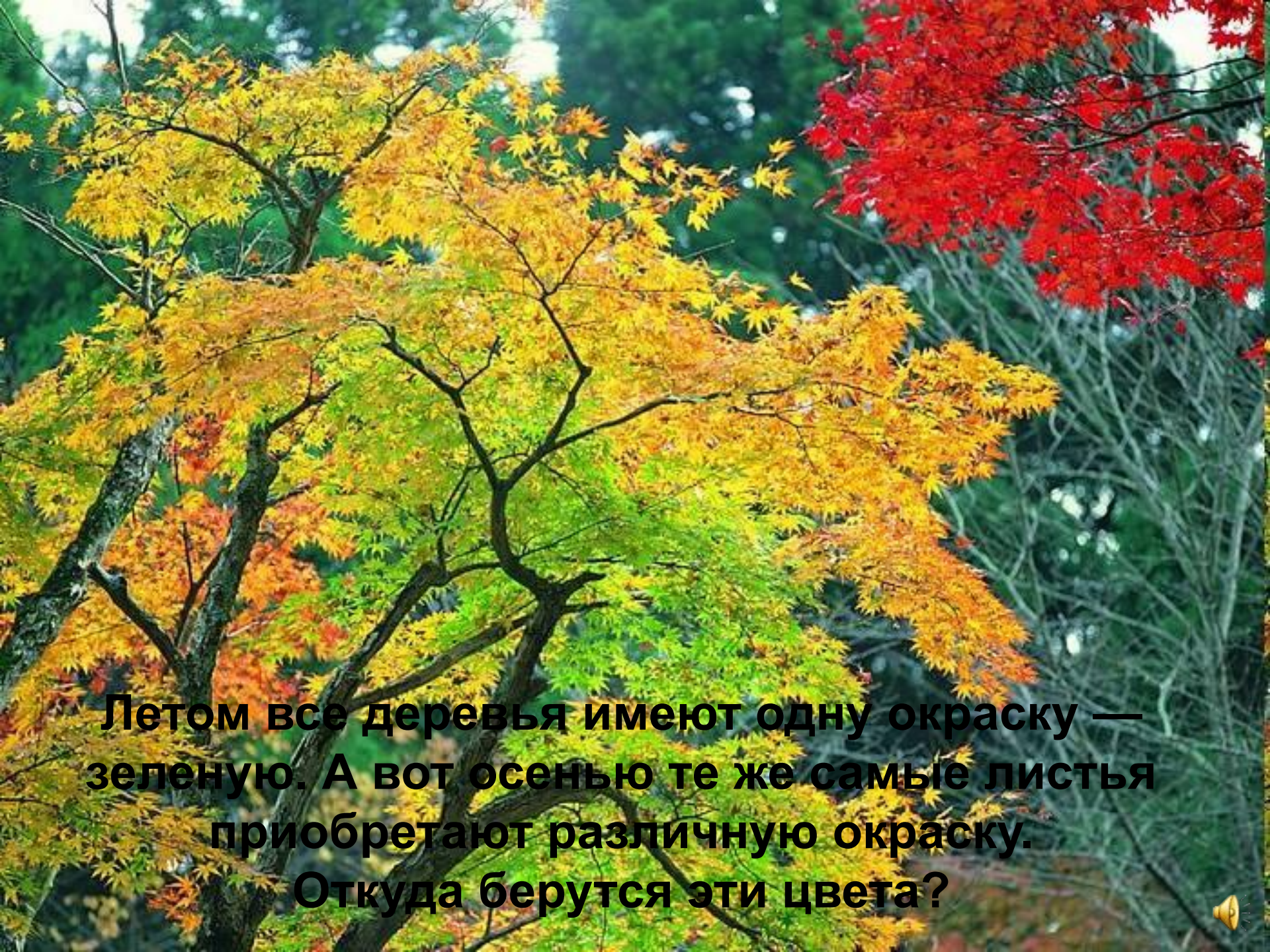
**Осень. В листьях происходят удивительные превращения.**





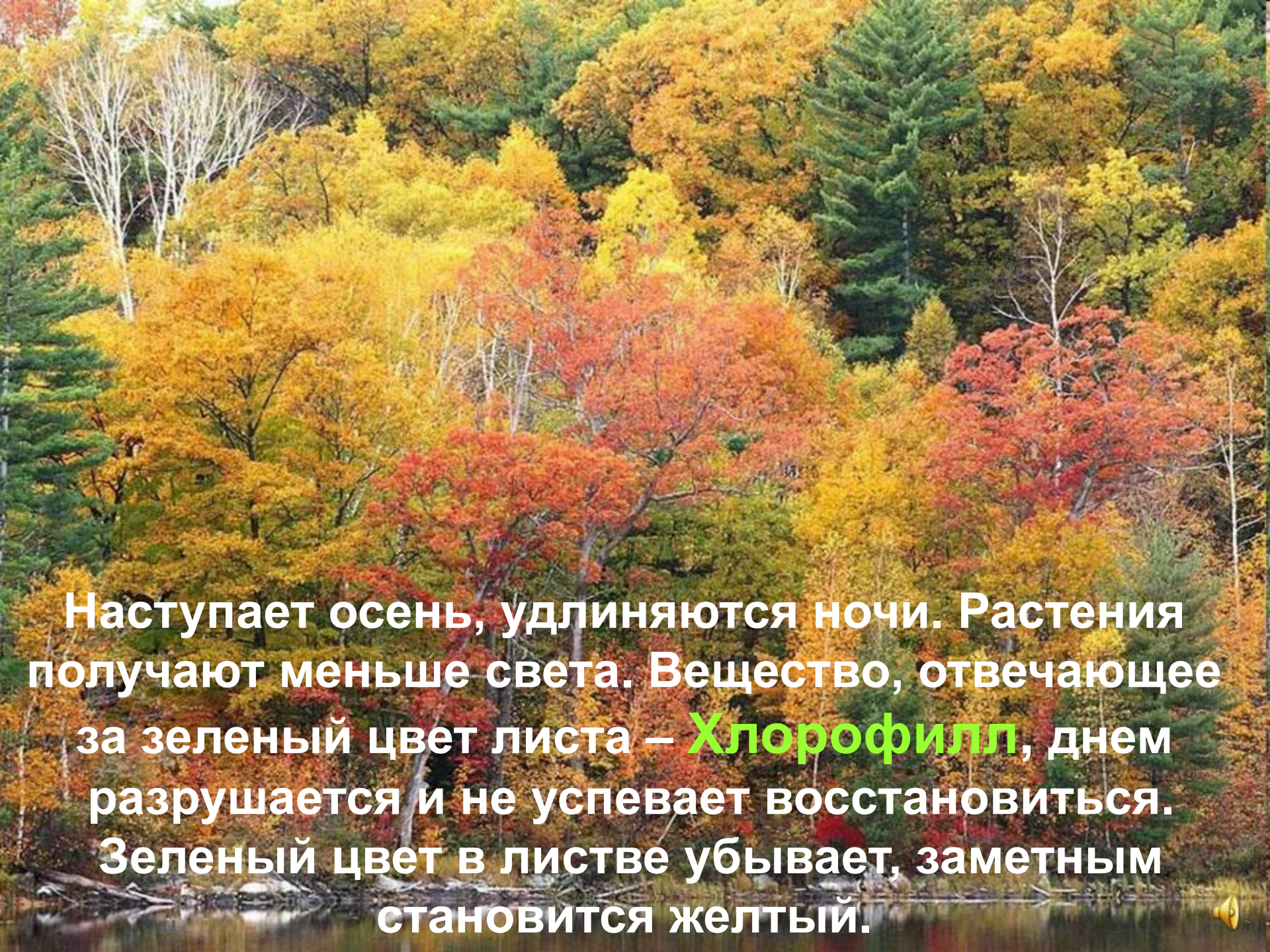


**Перво-наперво, листья начинают желтеть, хотя никто не добавляет в них желтой краски. Желтая краска находится в листьях всегда, только летом желтый цвет незаметен.**

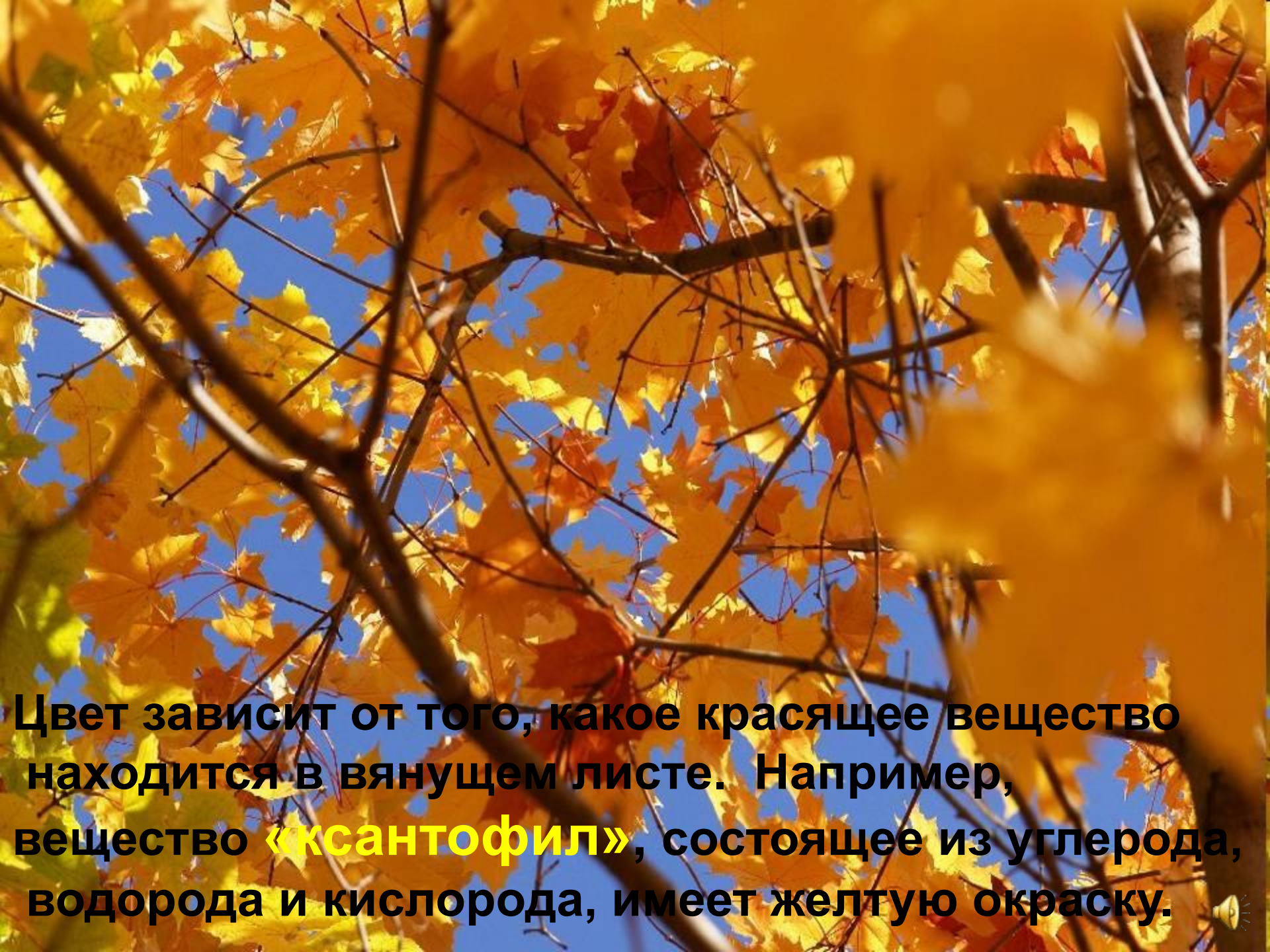


**Летом все деревья имеют одну окраску — зеленую. А вот осенью те же самые листья приобретают различную окраску. Откуда берутся эти цвета?**

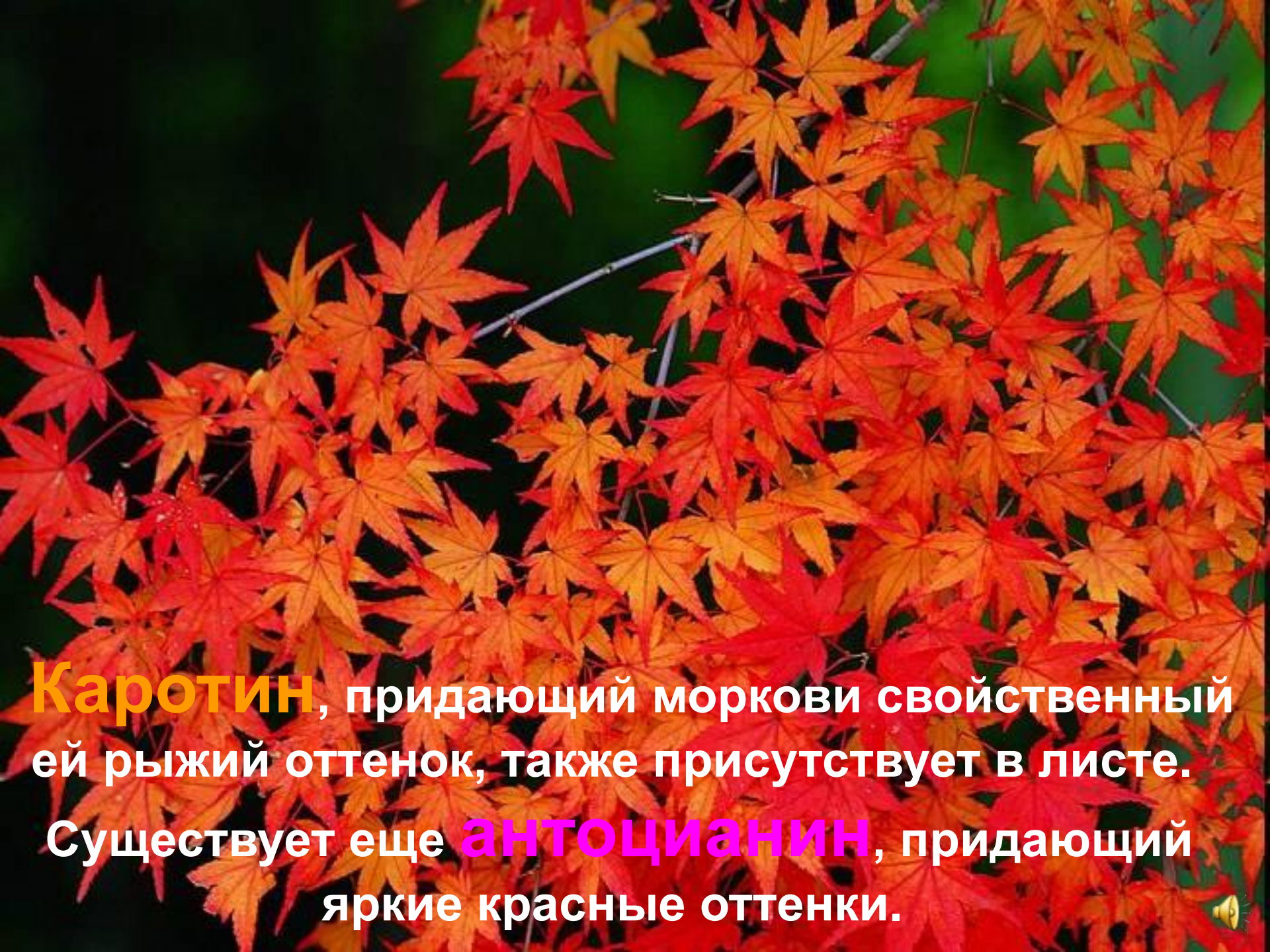




Наступает осень, удлиняются ночи. Растения получают меньше света. Вещество, отвечающее за зеленый цвет листа – **Хлорофилл**, днем разрушается и не успевает восстановиться. Зеленый цвет в листве убывает, заметным становится желтый.



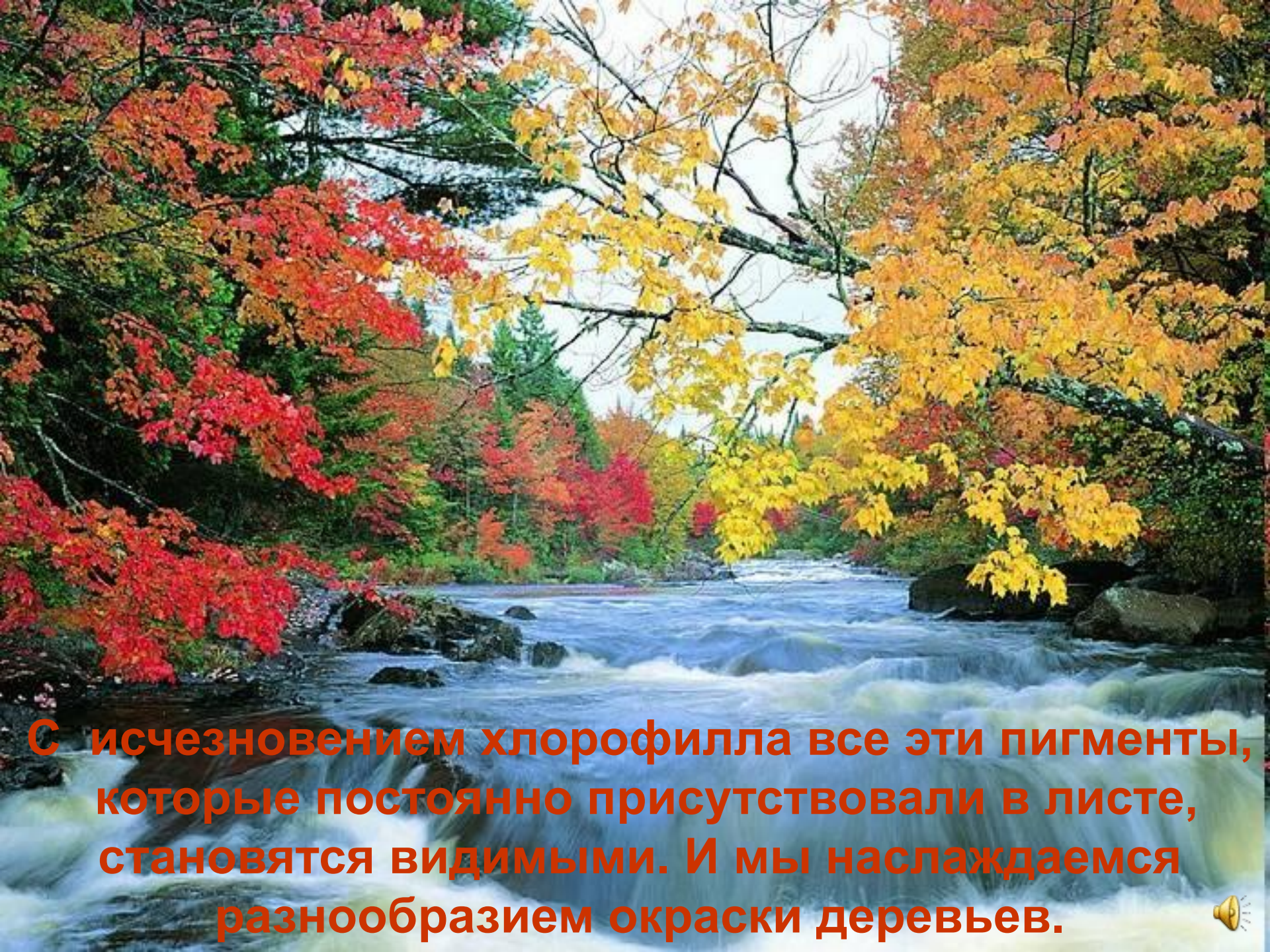
Цвет зависит от того, какое красящее вещество находится в вянущем листе. Например, вещество **«ксантофил»**, состоящее из углерода, водорода и кислорода, имеет желтую окраску.



**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.







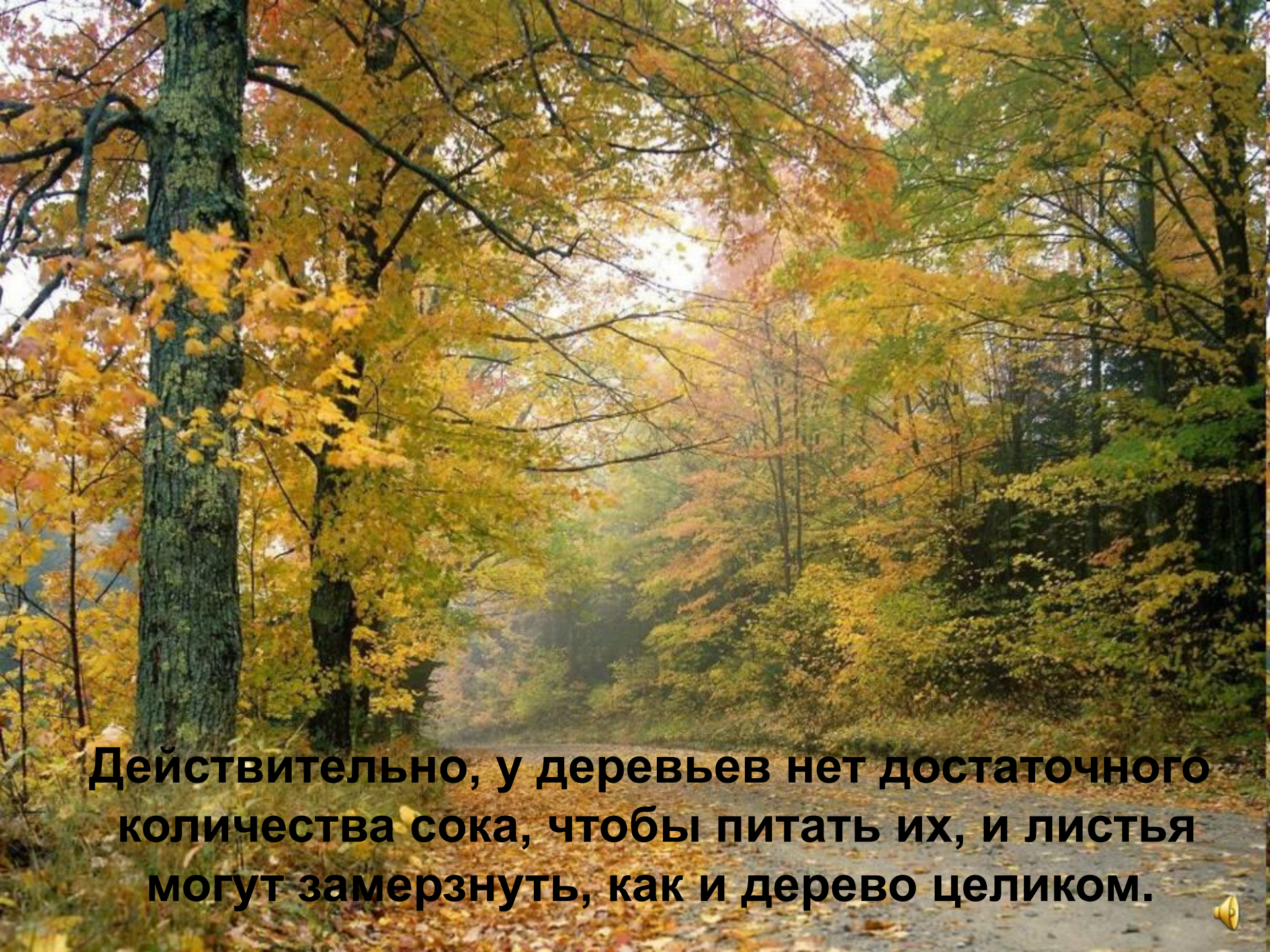


**Знаете ли вы,  
что все деревья  
осенью просто  
обязаны сбросить  
листья, иначе они  
не смогут пережить  
зиму?**





**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.**

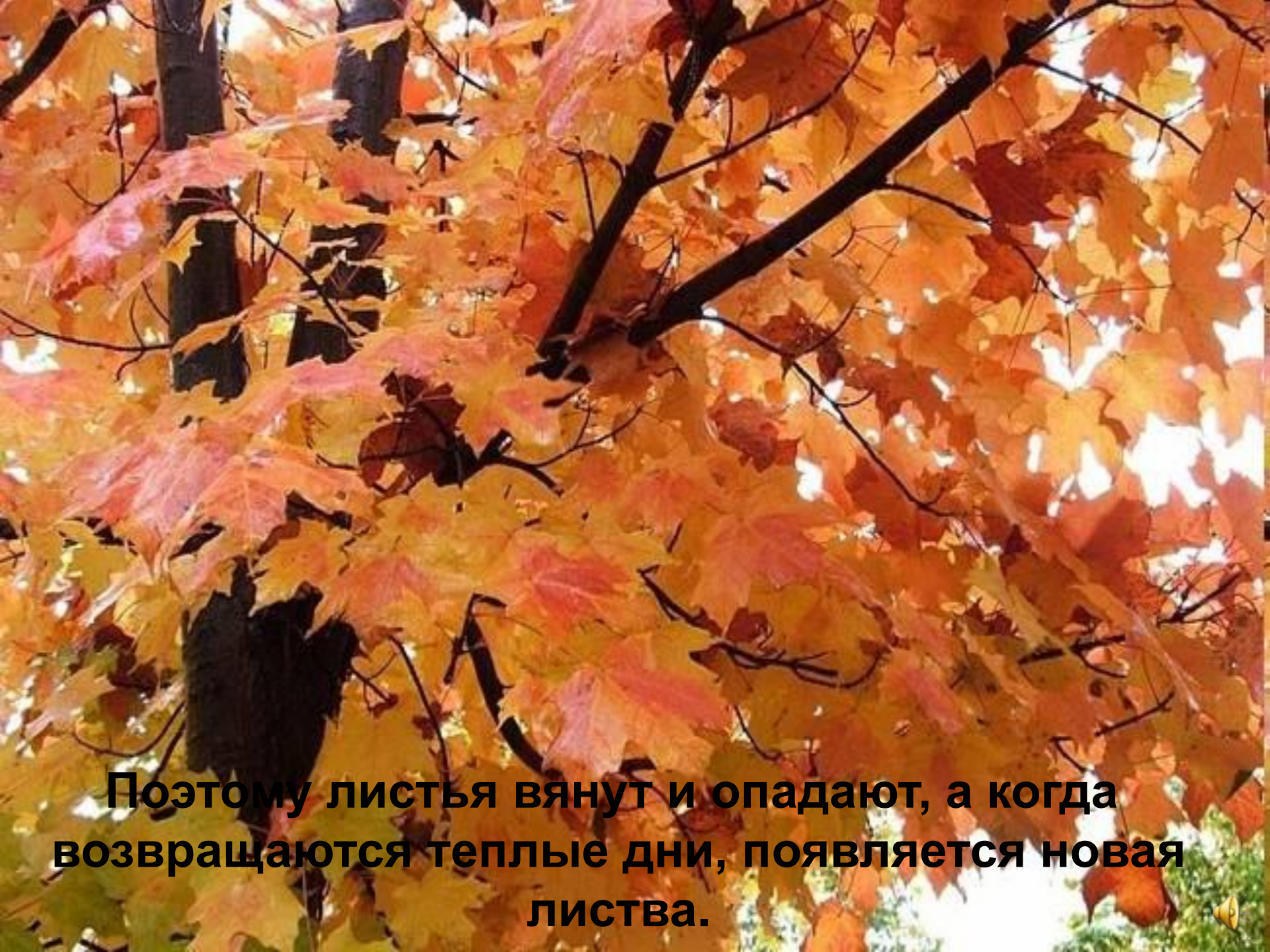




**Зимой света и тепла  
недостаточно для  
выполнения листьями своей  
задачи.**



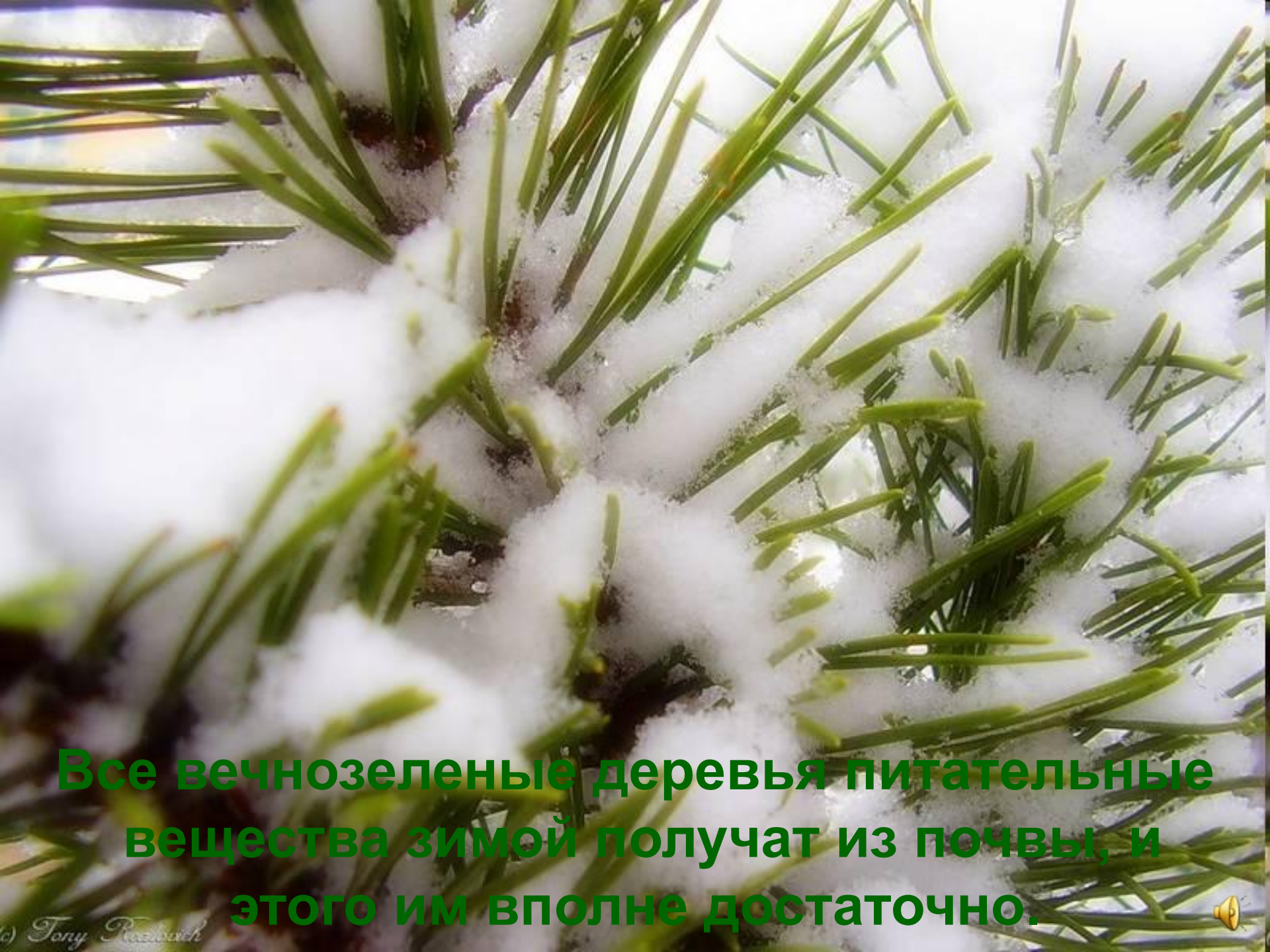




**Поэтому листья вянут и опадают, а когда  
возвращаются теплые дни, появляется новая  
листва.**

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





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





**Потому большинство вечнозеленых деревьев не сбрасывают свой покров 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!**



# КОНЕЦ

Автор презентации: **Бруснина Светлана**

**Воспитатель МАДОУ ЦРР д/с №43**

**1 квалификационной категории.**