



**Почему бывает
листопад.**

A scenic landscape photograph featuring two white swans swimming in a calm lake. The background is a dense forest with trees displaying vibrant autumn foliage in shades of red, orange, yellow, and green. The water reflects the colorful trees and the swans. In the upper right corner, there is a block of Russian text.

Как красив осенний лес.
Деревья стоят как барышни на балу. Так хочется подольше
видеть эту красоту .Но очень
скоро все листья окажутся на
земле.

Деревья освобождаются от листвы не сразу, не вдруг, а постепенно. Идет подготовка к листопаду. В листьях происходят удивительные превращения.



Перво – наперво листья начинают желтеть, хотя никто не добавлял в соки желтой краски. Желтая краска находится в деревьях всегда. Только летом желтый цвет незаметен, он забивается более сильным – зеленым.

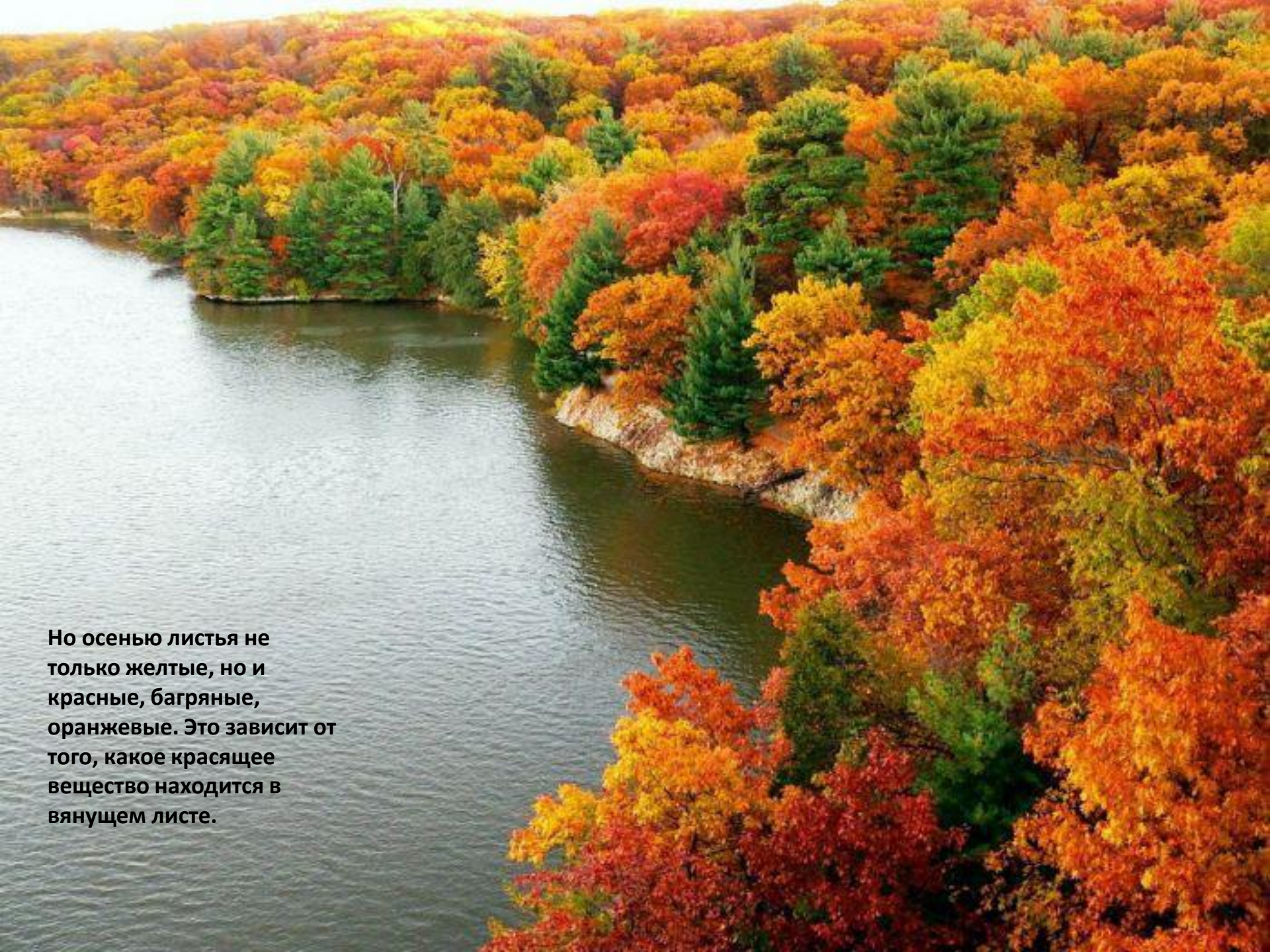


Зеленый цвет листьям
придает особое
вещество – хлорофилл.
Но работает он только
на свету. Поэтому
летом, когда солнце
светит долго – листья
зеленые.



А осенью удлиняются ночи.
Солнышко меньше светит и
хлорофилл разрушается.
Зеленый цвет в листьях
убывает, а желтый становится
заметней.

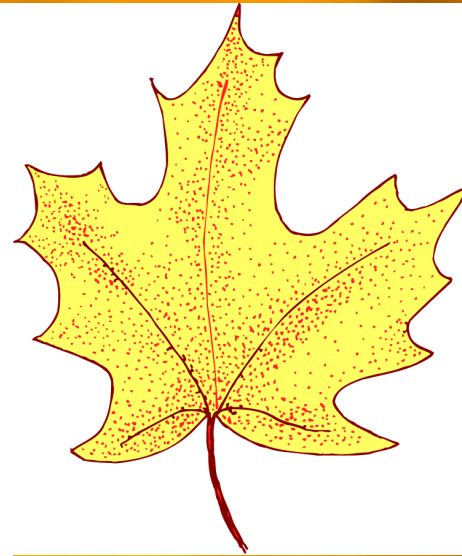




Но осенью листья не только желтые, но и красные, багряные, оранжевые. Это зависит от того, какое красящее вещество находится в вянущем листе.



Когда же листья начнут
опадать? Деревьям никто не
говорит, когда нужно
сбрасывать листву. Они
чутко ощущают смену дня и
ночи. Дни становятся короче
и дерево начинает
оттягивать из листьев в ствол
питательные вещества.



В основании черешка, в том месте, где листья прикрепляются к ветке, появляется пробковый слой. Он отделяет черешок от ветки, их соединяет лишь несколько волоконцев. Еще вчера листья не мог сорвать даже сильный ветер, а сегодня они падают сами.

A photograph of an autumn forest. In the foreground, a large, conical pile of fallen leaves in various shades of yellow, orange, and brown sits on a grassy area. The background shows several trees with some green and some autumn-colored foliage. A white text box is overlaid on the right side of the image.

Почему деревья сбрасывают листья?
Деревьям нужно очень много воды.
Зимой столько влаги из почвы не
получишь. Теряя листья деревья
защищаются от зимней засухи.

Кроме того, нужен листопад дереву и в лечебных целях. Вместе с водой дерево вытягивает из земли минеральные соли. Излишки накапливаются в листьях. Если бы листья не опадали, дерево могло бы само себя отравить.





Есть и третья причина для листопада. Он защищает тонкие, хрупкие ветви дерева от тяжести снега.

Листопад приспособливает деревья к зиме.



Endy

