



БИОЛОГИЯ

эксперименты

и опыты
с живой
природой



Аванта



Почему желтеют листья

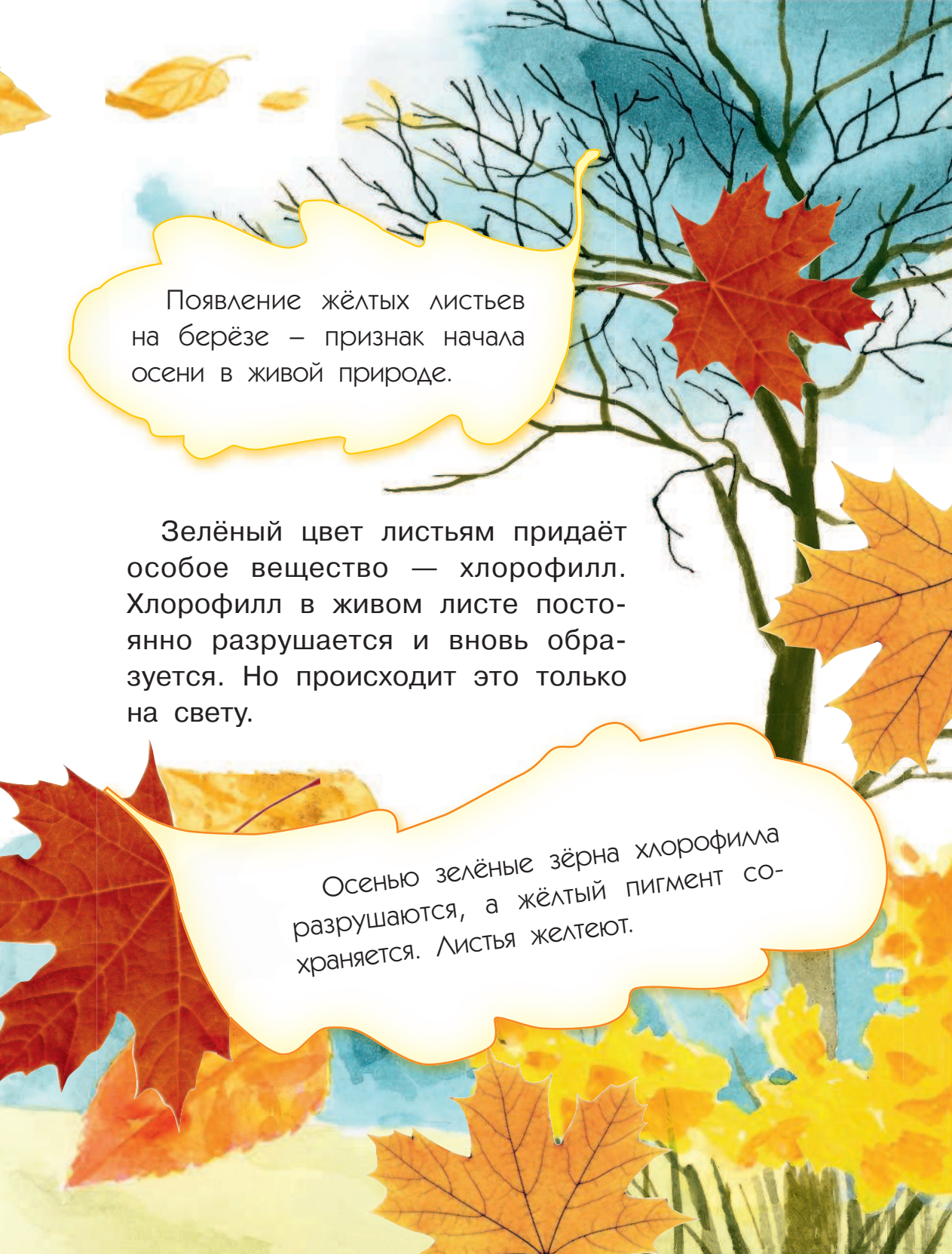
Осень. До трескучих зимних морозов ещё далеко, а деревья уже начинают постепенно сбрасывать листву. Не сразу, не вдруг освобождаются они от листьев. Идёт подготовка к листопаду. В листьях происходят удивительные превращения.

Перво-наперво листья начинают желтеть. Хотя никто не добавляет в соки жёлтой краски. Жёлтая краска находится в листьях всегда. Только летом жёлтый цвет незаметен. Он забивается более сильным — зелёным.

По календарю осень начинается 1 сентября.




Астрономы считают началом осени день осеннего равноденствия – 23 сентября, когда день по долготе равен ночи.



Появление жёлтых листьев на берёзе – признак начала осени в живой природе.

Зелёный цвет листьям придаёт особое вещество — хлорофилл. Хлорофилл в живом листе постоянно разрушается и вновь образуется. Но происходит это только на свету.

Осенью зелёные зёрна хлорофилла разрушаются, а жёлтый пигмент сохраняется. Листья желтеют.



В лепестках цветов: маков, жарков, куриной слепоты, одуванчиков – содержится такое же жёлтое красящее вещество, что и в зелёных листьях.



Летом солнце светит долго. Хлорофилл разрушается и тут же восстанавливается, разрушается и опять восстанавливается... Образование хлорофилла не отстает от его разрушения. Лист всё время остается зелёным. Наступает осень, удлиняются ночи. Света растения получают меньше. Хлорофилл днём разрушается, но не успевает восстановиться. Зелёный цвет в листе убывает, и заметным становится жёлтый: лист желтеет.

