

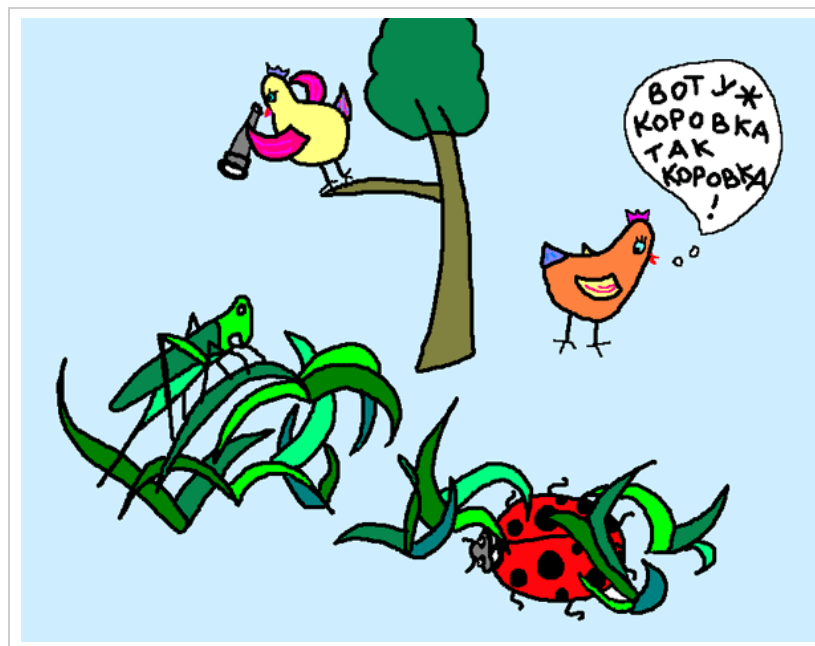
Как окрашивает природа?



Почему трава и листья деревьев зелёные?

В лагере «Тайны цвета» мы узнали, что **трава, листья деревьев окрашиваются в зелёный цвет** под действием **хлорофилла** — пигмента, играющего главную роль в процессе фотосинтеза. Хлорофилл, поглощает синие и красные лучи, а зелёные отражает, окрашивая тем самым траву и листья. **Красные и синие лучи обеспечивают молекулы хлорофилла энергией, необходимой для фотосинтеза.**

А вот почему кузнечик зелёный? Ведь в нём нет хлорофилла и фотосинтез не происходит.



Кузнечик зелёный, чтобы хищникам было труднее заметить его в зелёной траве. Кузнечик вкусный и незащищённый.

Его окраска выполняет защитную (маскирующую) функцию.

А почему божья коровка красная? В отличие от кузнечика, она хорошо защищена, потому что она невкусная и даже ядовитая. Но молодые птицы,

никогда не пробовавшие божьей коровки, этого не знают. И по незнанию пробуют склевать божью коровку. Потом, конечно, птица плюется, раскаивается в своем поступке и думает: «Больше таких жучков клевать не буду!». Вот почему божьим коровкам выгодно быть яркими, хорошо запоминающимися. Если бы они были тусклыми, блеклыми, мало отличающимися от тысяч других (вкусных) жучков, если бы их трудно было запомнить и научиться отличать от других жучков, то каждая птица в процессе «обучения» убивала бы много божьих коровок. Яркая окраска божьей коровки нужна для того, чтобы птицы быстрее усваивали урок.

У божьих коровок предупреждающая окраска. Характер такой окраски зависит в первую очередь от того, как работает мышление и память хищников, какие цвета и узоры лучше привлекают их внимание и быстрее запоминаются.

Таким образом, мы видим, что цвет, в который природа окрашивает живые объекты, всегда выполняет определённую функцию необходимую для жизни.

Информацию подготовила Е.А.

Источник информации:

Elementy.ru, Детские вопросы. Александр Марков.