Доклад по биологии за 6 класс.

* Листья разных растений очень разнообразны по своей структуре и функциям. Видоизменения листьев связаны с тем, что в процессе эволюции листья адаптировались к различным климатическим факторам в зависимости от условий произрастания растений.
У тех растений, которые растут у водоемов, к примеру, у натурции, тростника обыкновенного, наблюдается так называемый «эффект лотоса» . Это проявляется как крайне низкая смачиваемость поверхности листьев этих растений. При попадании воды на листья или лепестки данных растений формируются шарообразные капли, которые стекая с листа, увлекают за собой грязь и пыль, тем самым очищая поверхность листовой пластинки. Появление этого эффекта обусловлено особенностями микроскопического строения листа растений рода Лотоса.
Многие лиственные деревья имеют сильно изрезанные листья, например, клен. Это приспособление позволяет противостоять сильным порывам ветра.
Растения, произрастающие в засушливом климате, имеют множество приспособлений для выживания в неблагоприятных условиях. Это волосяной покров на листьях, который способен удерживать влагу и препятствовать ее испарению. Такую же функцию выполняет восковой налет на листовой пластинке некоторых видов растений. Блестящая поверхность крупных уплощенных листьев фикуса из семейства Тутовых имеет свойство отражать солнечный свет. Это растения родом из Юго-Восточной Азии, где климат засушливый и жаркий. Также практически все виды кактусов приспособлены к длительным засушливым периодам. Поэтому эти растения имеют листья, преобразованные в колючки, для уменьшения испарения воды и защиты от вредителей. У кактусов функция фотосинтеза переходит от листа к стеблю, что вместе с уменьшением размеров листа предотвращает потерю влаги. У тех растений, которые в природных условиях растут на хорошо освещенных местах, выработалось такое приспособление на листьях, как полупрозрачные окна, исполняющие роль фильтра света до того, как он достигнет внутренних слоев листа. Так происходит у фенестрарии. В мясистых сочных листьях алоэ, очитка накапливается вода, которую организм растения расходует при недостатке влаги во внешней среде. Таким же образом листья лука трансформировались в луковицу, что помогает растению удерживать воду и питательные вещества.
Листья некоторых растений имеют зубчики по краям. Это приспособление необходимо, так как повышает выраженность протекания процессов фотосинтеза и транспирации (в ходе чего понижается температура в этих отделах) . Это приводит к конденсации влаги на заострениях листьев и образованию капель росы.
Листья многих растений преобразованы в ходе эволюции с целью защиты растения от уничтожения другими живыми организмами. Так, в листьях могут вырабатываться феромоны, яды, ароматические масла, к примеру, у эвкалипта. А в листья других растений включены кристаллизированные минералы, что отпугивает травоядных животных.
У гороха, чины, некоторых видов горошка появились усики из преобразованных в процессе эволюции листьев. Такое приспособление служит для усиления опорной функции стебля растения. Растение, цепляясь усиками за опоры, поднимается вверх, вынося листья к свету.
Видоизмененные листья некоторых растений трансформировались в лепестки для лучшего осуществления опыления с помощью насекомых, которых привлекают эти части тела растения. А преобразование листьев в ложные цветки и кроющий лист позволяет заменить недостающие органы у молочая.
Росянка и пузырчатка превратились в растения-хищники, благодаря трансформации листьев, которые стали ловчими аппаратами для насекомых, которыми растения питаются.
Таким образом, благодаря видоизменению листьев, растения приспосабливаются к существованию в неблагоприятных условиях внешней среды.