Различение и определение злаков – одна из самых трудных тем курса ботаники. Самостоятельно разобраться с определительными ключами новичку почти невозможно, идентифицировать злак по картинке из атласа за редкими исключениями тоже нельзя.

Облегчить подготовку к использованию определителя могут специально разработанные материалы. В одном из них, листочке "Загадки листьев злаков", мы стараемся обратить внимание детей на такой важный признак, как форма язычка у основания листовой пластинки (не листа в данном случае, а именно пластинки – основание нижней части листа крепится к узлу).

Детям предлагается вглядеться в изображения язычков и своими словами описать различия. При этом словесное описание нужно именно для того, чтобы заставить их увидеть больше подробностей. Проверить себя они могут в ходе игры, которая кратко описана на листочке.

Задача о назначении язычка решается теми, кто сообразит, что меристематические ткани очень нежны и их нужно защищать от дождевой воды, спор грибов и бактерий. А какие есть меристемы у злаков, они знают из учебника.

Скачать листочек

Метапредметный смысл этого листочка сводится к отработке сравнения схематичных изображений, описания незнакомых объектов своими словами, навыков совместного решения задач.

Метапредметное обобщение можно извлечь из описания ситуации: единый орган разделен на две функциональные части, одна из которых только фотосинтезирует, а другая вдобавок ещё и укрепляет побег, ослабленный над узлом лишенной жесткости ростовой тканью. Чтобы избежать отрыва нижней трубчатой части от стебля (с неизбежным после этого пониканием), в месте сочленения трубчатой и пластинчатой частями листа изменяются очертания пластинки, добавляется элемент, закрывающий путь в просвет между листом и стеблем.