**Как формировать универсальные учебные действия в курсе биологии**

 Получение нового образовательного результата связано с формированием не только предметных, но и личностных и метапредметных умений. В своей повседневной деятельности большинство учителей формируют эти умения

 Однако это не означает, что учитель должен их все использовать. Более того, это невозможно! Поэтому учитель должен самостоятельно (или вместе с учениками и коллегами-учителями) определить, на какие именно УУД на данном уроке следует обратить внимание.

 Можно в каждый период заниматься определённой группой результатов (например, познавательными универсальными учебными действиями), договариваясь об этом с учениками и другими учителями-предметниками. В конце этого периода с учениками рекомендуется провести рефлексию.

 Возможно, какие-то виды деятельности для учащихся привычны, легко применяются, в этом случае учитель может только иногда обращать внимание детей на то, что они сейчас применили, а формировать те виды учебных действий, которые у учащихся не развиты.

 Особое внимание хочется обратить на те действия, которые впервые формируются у учащихся. Учитель должен обязательно выделить это УУД для себя при подготовке к уроку и затем, во время урока, акцентировать внимание учащихся на данном учебном действии. Например, такое познавательное УУД, как «создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта», используется при создании модели клетки прокариот и эукариот. В этом случае существенной характеристикой объекта будет наличие/отсутствие ядра, а моделью – рисунок (пластилиновая модель, аппликация, рисунок с использованием компьютерной анимации) клетки. Учащиеся 5-го класса прекрасно создают такие рисунки, и задача учителя – обратить внимание детей на то, что этот рисунок и есть «модель». А впоследствии, например, попросить создать модели грибной и растительной клетки (на материале следующих уроков), найти у них существенное различие и закрепить данное УУД.

 Метапредметные результаты только тогда будут достигнуты, если дети увидят, как можно использовать определённые умения на уроках по разным предметам. Поэтому в идеале следует стараться планировать деятельность по достижению метапредметных результатов каждый день, не реже чем на двух уроках по разным предметам.

 Очень часто формирование какого-либо универсального учебного действия требует больших затрат времени, и учителю кажется, что время тратится зря, в ущерб каким-то предметным результатам. Однако опыт показывает, что если мы освоим такие технологии, как продуктивное чтение, проблемный диалог, самооценка, научим учащихся формулировать проблему урока, составлять план индивидуальной деятельности или распределять роли в группе при групповой работе, предметные результаты могут быть достигнуты с меньшими затратами времени. Это связано с тем, что мы научим детей учиться, то есть выполним основное требование времени.