Червова Ирина Васильевна,

к.б.н., учитель биологии МБОУ «Лицей № 112», г. Барнаула,

заместитель руководителя отделения КУМО

по естественно-научным дисциплинам

**Оценка смыслового содержания устных ответов и письменных работ учащихся.**

**Работа над ошибками учителя.**

В процессе обучения предмету «биология», мы, учителя, часто обращаем внимание на наличие фактов и необходимых сведений в ответах учащихся. Следование требований стандарта образования побуждает акцентировать внимание не только на содержании, но и на логику ответов учащихся, анализируя не только результативность детей, но и свою собственную профессиональную эффективность.

Согласитесь, биология, как наука, требует не просто обычного заучивания и следования четко установленным правилам. Правила, разумеется, существуют. Например, классификация животных и растений не предусматривает вольного с ней обращения, технология и логика оформления и решения генетических задач также имеет общепринятый порядок и символическую составляющую процесса решения. Однако, учитывая сложность живых систем, их иерархичность и многосоставной характер устройства, а также закономерность взаимодействия с внешней средой мы можем заметить, что большинство биологических вопросов требует гибкости мышления, способности ранжировать, классифицировать, сопоставлять и соединять явления в некую живую «схему».

По мнению специалистов в области разработки тестовых материалов к ЕГЭ, страдают ответы учащихся именно на физиологические, а значит, на функциональные вопросы, требующие не только знания фактического материала, но и его применения в какой-то конкретной, заданной ситуации. Создание этой смысловой связи между разными ее компонентами требует способности к синтезу, анализу, индукции и дедукции, в общем, владение всеми операционными составляющими мыслительной деятельности. Речь, в общем-то идет о развитии познавательных УУД, а значит, мы опять убеждаемся, но на сегодняшний день маловато быть «транслятором» информации, важно обучать так, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в составлении ответов к подобным вопросам о составлении некой динамической модели биологической системы.

Иногда, при проверке письменных работы или прослушивании устных ответов, приходится недоумевать – почему дети смешивают, на первый взгляд, не смешиваемые классификационные категории? К примеру, на вопрос о типах трофики в системах, могут привести сведения из области типов взаимоотношений между организмами. Смешивание разных систем классификаций (они же существуют на основе разделения по различным признакам или критериям), приводит учащихся и педагогов к некоему когнитивному тупику. Учащиеся не понимают – что именно спрашивает учитель, а учитель не понимает – что именно является затруднительным для учеников. Виной тому несколько размытая в этом отношении подача информации в учебниках биологии, ведь если мы вспомним учебники высшей школы, по которым нас готовили в ВУЗах, они отличаются большей конкретикой и систематизацией в подаче учебной информации. Мы сформировали свои представления, разложили знания, что называется «по полочкам», почему же не помочь сделать это в отношении учащихся? Рецептов решения двух озвученных проблем – создания системного, биологического мышления и классификационных знаний в отношении многообразия организмов существует множество. К примеру, всем известный пример – создание схем на основе учебных текстов.

Все в том же учебнике биологии за 6 класс (Н.И. Сонин) после параграфа «Дыхание» есть список вопросов к параграфу. В одном из них приводится простая, но очень содержательная схема процесса дыхания.

Эта, в целом, незатейливая схема позволяет не только понять принцип поступления и участия кислорода в клеточных процессах, но она позволяет достичь того самого аналитического эффекта, который так необходим нам при формировании предметных знаний и познавательных УУД.

Предложив разработать подобную схему вашим ученикам, только в отношении других свойств или реакций организма, вы поймете - насколько велики образовательные и развивающие «горизонты» для вас, как педагога. В большинстве случаев, отображение текста в схему встречает у учащихся значительное количество затруднений. И если «индукционную» схему, где

нужно отразить возможность распределения, разложения объекта или группы объектов на составные части учащиеся составляют хорошо, они видят ее в учебниках и пособиях УМК, то с другими, более широкими возможностями своего собственного мышления, они, попросту не знакомы.

Еще одной проблемой в обучении является соблюдение основ элементарной грамотности, в том числе, при написании биологических терминов. После проверки письменных работ, где наряду с орфографическими ошибками учащиеся допускают ошибки в написании терминов, возникает некий диалог между учителем и учащимися. Мол, мы с вами изучаем биологию, а не русский или иностранный языки, давайте обращать внимание на содержание, а не на качество оформления и грамотность написания. Но, как говорится, «ясно мыслю - ясно излагаю», и потом, грамотность написания – часть общей культуры, признак компетентности и образованности человека. Уважение к науке проявляется не только в ее понимании, но и во внимательном отношении к нюансам, и это нужно объяснять учащимся, требуя правильное написание биологических терминов. Почти все термины имеют сложносоставной вид, слагаясь из греческих, латинских, русских корневых основ, тем самым, предполагая уже значительный объем информации, заложенной в одно, пусть на первый взгляд, труднопроизносимое слово. Термин «дезоксирибонуклеиновая кислота» несет информацию о химической природе соединения, «гемодинамика» - о характере, закономерностях движения крови по сосудистому руслу, «эктодерма» - о нахождении и происхождении внешнего зародышевого слоя.

Разумеется, планируя работу над собственными ошибками в обучении и развитии учащихся, мы должны отличать последствия собственных погрешностей от объективных условий, препятствующих достижению высокого результата. Учащиеся могут не справляться с заданием из-за отсутствия необходимых навыков в планировании собственной деятельности, произведении мыслительных операций, коммуницирования друг с другом и учителем, и это уже наша задача понять и устранить эти препятствия. Однако иногда учащийся, имея низкую способность к концентрации внимания, низкий объем памяти и прочие психофизиологические особенности, затрудняющие процесс обучения и развития, действительно, испытывает трудности в постижении знаний. Не нужно ставить собственных «диагнозов», это должны делать специалисты, они же могут определить способы устранения подобных затруднений, выбрав тот или иной вид терапии. Наша с вами задача состоит в том, чтобы вовремя увидеть и понять истинную природу затруднений в постижении знаний, их аккуратного нивелирования или устранения.