

Алексеева Л.И.,
Теньковская СОШ Камско-Устьинского района
alekseeva.l.i@mail.ru

ПРИЕМЫ УЧЕБНОГО УСПЕХА НА УРОКАХ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА,

Учебный успех каждого ученика не только увеличение присвоенной им учебной информации, а прежде всего – рост его учебных возможностей. Отбор форм и средств учебной работы в ситуации индивидуализации или дифференциации является мотивирующим фактором для формирования системы знаний, умений и навыков.

Организация познавательной деятельности учащихся на уроке – это создание оптимальных условий для логического и практического решения учебных задач. В учении бывают **опознавательное понимание** (нужно просто узнать, о чем уже знал), **соотнесенное** - все точки, звенья даны в готовом виде. Ученик должен соотнести новое с тем, что уже знал, аргументировать логическую связь. Если же готового ответа нет, нет и понимания, поэтому к ответу ученик идет самостоятельно, состоится **субъективно-творческое понимание**. Такое понимание характеризуется самостоятельностью ученика в его построении, анализ и сравнение аргументов своих и чужих, поиском своего хода рассуждений.

Возникший у человека вопрос выражает собой потребность что-то понять, вопрос – движущая сила познания и обучения. Вопрос важнее ответа, поскольку он открывает познание, а ответ – завершает. Учитель должен уметь задавать вопросы сам и должен обучать этому детей, чтобы они могли организовывать свое образование. По мнению Короля (основатель метода обратного диалога), учебно-познавательная активность учащихся определяется постановкой 3-х групп вопросов:

«Что?», «Как?», «Почему, если...».

Есть еще метод постановки вопросов, называемый **приемом 7 вопросов Квинтилиана**: Кто? Что? Зачем? Где? Чем? Как? Когда? Парные сочетания вопросов создают новый смежный вопрос: как - когда? Такие вопросы позволяют получить большой объем информации о предмете изучения.

Вопросы могут быть в виде «толстых» и «тонких». «Толстыми» будут вопросы, устанавливающие причинно-следственные связи: обоснуйте, как вы думаете; Почему так..., потому что. «Тонкие» вопросы отвечают на вопрос «Где», «Когда», «Кто», они требуют простого, однозначного ответа.

Маркировка текста. Инсерт

Этот прием имеет два этапа. Учащимся предлагается система маркировки текста, чтобы подразделить заключенную в нем информацию следующим образом: **галочкой (✓)** помечается то, что им уже известно; **знаком минус (-)** помечается то, что противоречит их представлениям; **знаком плюс (+)** помечается то, что является для них интересным и неожиданным; **вопросительный знак (?)** ставится, если у них возникло желание узнать о чем-то подробнее, возникло сомнение.

Данный прием позволяет удерживать внимание в процессе чтения, дает возможность классифицировать информацию в зависимости от опыта. Предполагает полную самостоятельность ученика. Затем учащиеся выписывают ключевые слова по теме урока в тетради. Но желательно остановиться подробнее именно на противоречиях и вопросах, некоторые вопросы и противоречия могут быть решены сразу же после прочтения текста, а для решения остальных придется обратиться к дополнительным источникам знаний.

Изменения, свершающиеся в процессе обучения в интеллектуальной сфере личности, должны идти в 2-х противоположных направлениях: с одной стороны – *это обогащение знаниями и усложнение способов учебной деятельности*, а с другой стороны – *обратный процесс свертывания, упрощения информации и используемых способов умственной деятельности*. Свертывание информации путем выделения основных положений и соответствующей аргументации значительно сокращает нагрузку на память и помогает учащимся осознанно связывать новые истины с ранее усвоенными. В процессе свертывания способы умственной деятельности переходят в интеллектуальные навыки, в автоматизированные умственные действия. При однотипных рассуждениях происходит постепенное выпадение промежуточных звеньев, благодаря чему весь процесс приобретает свернутый, упрощенный характер, при этом выпадают обосновывающие элементы рассуждений, которые

школьник знает настолько хорошо, что осознание их и воспроизведение в речи становится ненужным. Остаются только оперативные элементы.

Свертывание информации может осуществляться и по другой схеме – от полного и детального изложения к тезисам, от них к подробному, затем краткому плану и от плана к выделению лишь общего полезного смысла. Учащихся нужно учить, как свертывать информацию, так и наполнять ее содержание. Это повышает готовность памяти к воспроизведению того, что нужно и позволяет удерживать в памяти более значительный по объему материал. В своей практике я использую для выделения основных мыслей текста понятие «узелки»: главные – потолще, второстепенные – просто точка. Можно предложить такую памятку по свертыванию текстовой информации в таблицу:

1. Прочитайте текст
2. Проанализируйте, что является главным «действующим лицом» в тексте: о чем идет речь
3. Если речь идет о веществе, предмете, то в таблице должны быть такие опорные точки: название, состав, структура. Особенности, нахождение в природе, значение для человека

Если в тексте речь идет о явлении, то информация должна анализироваться по таким позициям:

1. Механизм процесса, явления
2. Условия процесса
3. Результат процесса

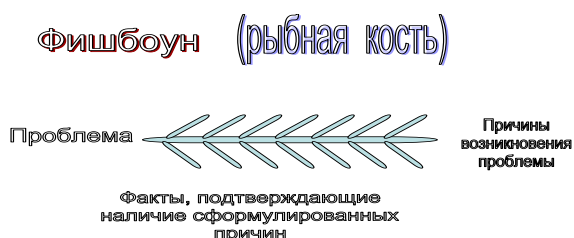
Если нужно сравнить два процесса или объекта, также структурируем в таблицу, выбрав позиции сравнения или, упростив, выделяем три столбца: название объекта, сходство, различие.

Составленная таблица должна быть живой, динамичной: в ходе ее озвучивания, она дополняется. Заполнение таблиц способствует развитию умения краткости изложения и отбора содержания необходимой информации.

Восстановление надписей, тезисов к схеме – процесс по восстановлению изученного материала, озвучить опорный сигнал, схему. Обычно такая работа в моей практике называется: наполнить содержанием.

Рефлексия – это соотнесение реально выполненного образовательного продукта со старыми знаниями, установка причинно-следственных связей между блоками информации, это оценка своей деятельности в ходе выполнения задания. Возможны нестандартные приемы рефлексии деятельности по созданию образовательного продукта.

Прием «Фишбоун» в этой схеме выделяют проблему, причины возникновения проблемы, факты, подтверждающие наличие сформулированных проблем (ключевые фразы).

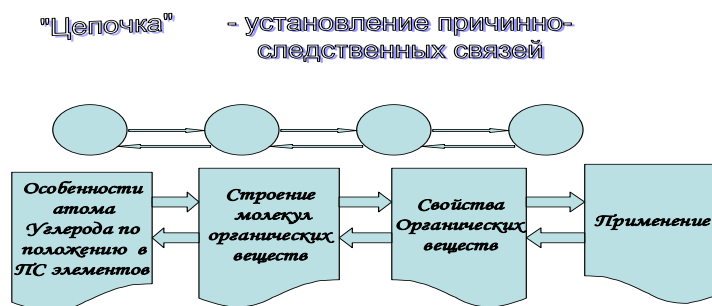


Прием Синквейн это синтез информации в лаконичной форме, что позволяет описывать суть понятия или осуществлять рефлексия на основе полученных данных. Это стихотворение из 5 строк: 1-я строка – тема или предмет разговора (существительное); 2-я строка – описание предмета (2 прилагательных или причастие); 3-я строка – действия предмета – 3 глагола; 4-я строка - 4 слова, выражающие отношение автора к предмету. ключевая фраза; 5-я строка - синоним (обобщающее или расширяющее смысл темы), одно слово – существительное

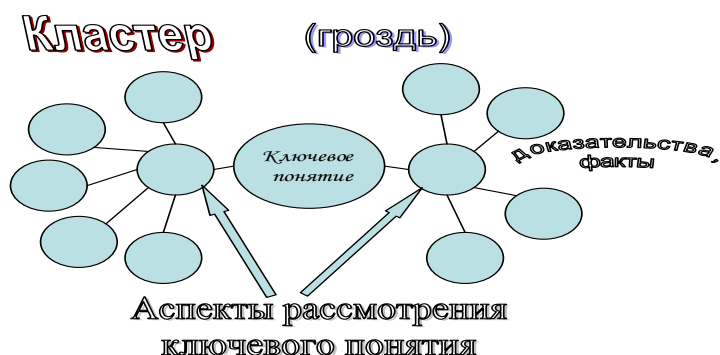
Прием: составление теста – простой вариант: выбрать верный ответ. Более трудное задание теста: соотнести понятия и определения.

Прием: составление системы понятий – форма представления больших объемов, связанных между собой понятий, терминов. Система понятий одномерна: каждая стрелка в системе понятий читается одинаково – состоит..., содержит . Своеобразие понимания каждой личности зависит от системы знаний и представлений, от уровня развития воображения, от профессиональных интересов. Понимание сложного вопроса, ситуации требует расчленения на ряд последовательных более мелких, простых, но последовательно соединенных между собой вопросов. Они показывают логические переходы от одних уровней понимания, к другим. Ученик

выстраивает причинно-следственные связи. Система ответов, выражающая собой понимание определенной проблемы, должна быть динамичной.



Прием «Кластер» - выделение смысловых единиц содержания и графическое их оформление в определенном порядке в виде грозди: кластера смысловые блоки вокруг темы. По ходу работы гроздь могут расширяться. Кластер учитывает, устанавливает причинно-следственные связи.



Интеллект- карта – проектирование начинается от центра – от главного обобщающего понятия, и продолжается в разные стороны. Отходящие линии от центрального понятия могут быть разной толщины, символизируя важность, очередность. В этой структуре могут быть символы, рисунки. Такая форма структурирования материала полезна при структурировании больших объемов информации, алгоритма поиска решения. Стрелки на интеллект-карте моделируют связи, называемые ассоциативными.



Составление кроссвордов, ребусов, загадок – так же являются способами концентрации и структурирования информации в лаконичной форме.

Коллажирование – ассоциативный способ обработки информации. Эта технология предполагает создание плаката из найденных иллюстраций, цитат, рисунков. Для составления коллажа необходимы старые журналы, газеты, фломастеры, клей, бумага, ножницы. Работа может быть и индивидуальная, и групповая, и парная. Обработка информации может идти по какой-нибудь определенной теме урока, или как обобщение. Важно организовать презентацию работ, выставку.

Сбалансированное сочетание всех видов заданий позволяют учителю мотивировать ученика к активной учебной деятельности; обеспечить вариативное повторение понятийного аппарата, включая его в разные темы курса, формировать большинство учебных навыков, в том числе и творческих, организовать самостоятельную учебную деятельность ученика.

Литература: по материалам творческой лаборатории учителя