**Приемы для учебного успеха ученика на уроках биологии.**

В основе любой методической системы лежат педагогические приёмы – наиболее простые по своей структуре способы воздействия учителя на учащихся.

Любой приём хорош только тогда, когда применяется в нужном месте в нужное время. Педагогические приёмы зависят не от применяемых средств обучения, а от конкретной педагогической ситуации. Американский психотерапевт Д.Зейг однажды после не совсем удавшейся ему демонстрации терапевтического приёма сказал: «Приём отличный, только не тот клиент попался». Работая в школе более 30 лет, я для себя вывела формулу развивающего обучения : РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ + РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ + РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ + МОТИВАЦИЯ = ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЛИЧНОСТЬ или применительно к биологии – *биологически грамотная личность*.

Приемы развития внимания

В психологии традиционно принято различать шесть качеств, определяющих индивидуальные свойства внимания: объём внимания, его переключаемость, распределенность, сосредоточенность, устойчивость и колебание. Объём, колебание и распределенность внимания во многом определены качествами человека и являются данностью, которая неподконтрольна учителю. Сосредоточенность , переключаемость и устойчивость зависят от наличия волевого компонента и степени заинтересованности личности в объекте внимания. Эти три последних качества и являются объектом педагогического воздействия на уроке со стороны учителя. Для школьников период сосредоточенности редко превышает 15-20 минут. Но если ребёнок увлечен чем-то, этот период может значительно растянуться во времени. Отсюда и главный принцип развития внимания на уроке – «учение с увлечением».

В своей педагогической практике я использую следующие приёмы развития внимания:

«Найди ошибку». Этот приём я использую во время объяснения, когда нужно добиться сосредоточенного внимания класса на учебном материале. Перед началом объяснения объявляю, что во время своего рассказа я допущу некоторое количество ошибок. Они будут очевидны, и для того, чтобы их обнаружить , не потребуется специальных знаний. Кто первым из учащихся заметит ошибку, тот должен будет поднять руку. И ещё нужно предупредить учеников о количестве ошибок. Опыт показывает, что оптимальное количество ошибок - 5-6 за один рассказ.

При такой работе дети анализируют каждое предложение, сказанное учителем, конечно же, кроме действительных ошибок находят массу ошибок несуществующих. Это несколько замедляет работу, поэтому в плане урока следует чуть больше времени отводить на объяснение.

 Приемы развития памяти

Часто мы неправильно понимаем выражения «хорошая память» и «плохая память». Нам кажется, что человек так и рождается с хорошей или плохой памятью, что память – это какая-то врождённая способность. На самом деле это не так. Плохая память – это несформированная память, а точнее, несформированная произвольная память. Человеческая память – это прежде всего произвольная память (именно этим она отличается от памяти животных). Каждый человек на самом деле запоминает абсолютно всё, что видит, слышит или читает (не дословно, а на уровне смысла). То, что запоминается автоматически (без участия сознания) , потом не может быть воспроизведено, осознано по желанию человека. Те не менее оно остаётся в памяти. Следовательно, тот, кто много думает, тот много и помнит, т.е. память и мышление всегда идут рядом. Примеры приемов развития памяти, которые я использую на уроках:

«Волшебная буква». Ученикам предлагается за определённое время (обычно я даю 2-4 минуты), написать как можно больше биологических терминов , начинающихся на заданную букву. Побеждает тот, кто больше вспомнит терминов.

Очень часто использую на уроках «Биологические диктанты». Ученики в тетради пишут несколько биологических терминов, а учитель вслух читает их определения под номерами. Ученики должны напротив каждого термина поставить соответствующий номер.

Приемы развития логического мышления

В системе «мышление-внимание-память» именно мышление является ведущим звеном. Предположим, что нам надо обдумать некий факт. После того как память предоставила нам его, произведя операцию узнавания, в дело вступает мышление. В учебной практике нужный нам факт сможет подвергаться всего шести мыслительным операциям: абстракции, обобщению, сравнению, аналогии, классификации и систематизации. Поэтому я придумываю такие приемы работы, которые научат детей абстрагироваться от второстепенных фактов и выделять главное , обобщать ряд фактов и делать общий вывод, сравнивать факты, находя в них черты сходства и различия, относить факт к той или иной группе предметов и явлений и т.д.

Использую такие приемы логического мышления:

**«Починить цепочку»** - задание на определение и восстановление линейной логической связи между написанными в определённом порядке словами и действиями. Примеры:

А) Расставьте в правильном порядке события: Изменение в последовательности нуклеотидов ДНК; деление мутантной клетки; радиоактивное воздействие на организм; образование клона мутантной клетки; заболевание организма.

Б) Постройте логическую цепочку из таких понятий: эритроцит, кровеносная система, гемоглобин, кровь, организм.

**Назвать одним словом** (обобщить несколько слов одним понятием или термином)

Пример:

А) углекислый газ, хлорофилл, вода, глюкоза (*фотосинтез)*

Б) белки, липиды, избирательная проницаемость (*мембрана)*

В) двойная спираль, водородные связи, полинуклеотид (*ДНК)*

**Диктант «Шифровальщик»**

Учитель диктует термины , понятия, названия объектов, их характеристики, ученики записывают их по порядку в виде символов, условных значков (нельзя использовать буквы) на последней странице тетради. Затем урок продолжается, и после двух-трёх смен видов деятельности , учащимся предлагается вернуться к своему зашифрованному списку и восстановить его уже в словах. Прекрасная тренировка образного правополушарного мышления и межполушарного взаимодействия.

Приёмы мотивации учащихся.

Как часто мы не одобряем учащихся за их природную леность и отсутствие тяги к знаниям. На самом деле, нормальный ребёнок совсем не против знаний. Ведь никто из взрослых не обучает его, например, изготовлению рогаток или воздушных змеев, а он владеет этим в совершенстве. Он сам стремится получить эти знания, потому что они нужны ему для полноценной жизни среди сверстников. Знания обязательно должны быть востребованы, иначе потребности в них нет.

Проблема мотивации тесно связана с проблемой востребованности знаний. Создать мотив – значит создать такую ситуацию, при которой у ребёнка возникает необходимость применения полученных знаний. Применение этих знаний позволяет ему повысить свой авторитет в глазах сверстников.

Выделяю 4 типа мотивов:

1. Стремление к результату;
2. Стремление к самой деятельности, независимо от результата;
3. Стремление использовать данную деятельность для получения побочного результата;
4. Стремление получить общественную оценку своей деятельности (поднять свой авторитет).

 Зная эти 4 варианта мотивации, можно предложить систему стимулов. Если ученик ориентирован на прямой результат, то стимулом может служить оценка или простое словесное поощрение со стороны учителя. Если же его привлекает сама деятельность, то в качестве стимула можно использовать игру.

 Наиболее эффективным методом мотивации учащихся (особенно в 5-6 классах) является игра. Приведу несколько игр, которые я использую в своей педагогической деятельности:

«Биологические «крестики-нолики»

 «Крестики-нолики» - игровой приём, основанный на интеллектуальном соревновании учащихся. Играть можно индивидуально или командами. Игра идёт по правилам известным всем «крестиков-ноликов» ,но, чтобы поставить крестик или нолик в выбранную клеточку, нужно ответить на вопрос учителя или команды-соперника. Так же этот прием я использую и при обычно устном опросе, такой опрос по качеству ничем не уступает обыкновенному, но проходит гораздо интереснее.

«Вторая половина»

 Перед уроком я готовлю набор карточек по количеству учеников в классе. Карточки делаю двух видов : с вопросами и с ответами. На каждый вопрос есть правильный ответ, который учащимся надо найти. В определённый момент урока я раздаю каждому по одной карточке, а затем по моему сигналу все ученики встают из-за парты и начинают искать свои половинки. Здесь можно «убить два зайца»: физминутка , а для их подростковой жизни самый главный процесс – процесс общения. Пара учеников , первой нашедшая друг друга, садятся на первую парту рядом с учительским столом, следующая – за ними. После того как заполнен весь первый ряд, начинается заполнение второго ряда и т.д.

Подобные приемы делают урок биологии интересны и способствуют формированию положительного отношения учеников к предмету.

Ещё в своей работе, чтобы повысить мотивацию учащихся , я использую следующие приемы творческой мотивации. Например, «Творческое задание»:

1. Тема в 6 классе « Цветок и его строение». Изготовьте биологический конструктор «Строение цветка». Вырежьте из цветного картона или плотной цветной бумаги силуэты лепестков венчика размером 2 на 3 см. Из зеленого картона – силуэты листочков околоцветника. Из желтой или коричневой – силуэты тычинок и пестиков.( Вместо вырезанных из бумаги тычинок можно взять гигиенические ватные палочки. Для красоты можно покрасить их в какой-нибудь цвет) . Попробуйте, смонтировав на пластилине, собрать полный и неполный цветок, пестичный(женский), тычиночный (мужской) цветок.
2. Тема в 7 классе «Разнообразие и значение папоротникообразных». Нарисуйте пейзаж, характерный для каменноугольного периода. Посмотрите, какие животные были распространены в это время на Земле и могли водиться в этих лесах. Нарисуйте этих животных.
3. Тема в 6 классе «Лишайники». Попробуйте получить краску из лишайников. Найдите лишайник стенную золотянку. (Они чаще всего встречаются на стенах старых домов, на камнях.) Отделите его от субстрата и измельчите. Измельченный лишайник положите в колбу с раствором пищевой соды. Понаблюдайте некоторое время (3-5 минут) и вы увидите, что раствор приобрел ярко-красный цвет. Профильтруйте его и попробуйте окрасить им бумагу или ткань. Попробуйте проделать тот же опыт и с другими видами лишайников. Результаты запишите в специальный блокнот для наблюдений.

Работая в школе, учитель выбирает определённую стратегию и тактику преподавания. Для этого нам необходимо знать педагогические приёмы и пользоваться на своих уроках. Я работаю учителем уже 30 лет, и несмотря на значительный стаж педагогической деятельности , мне постоянно приходится изучать и внедрять в свою работу приёмы развивающего обучения. Я всегда радуюсь достижениям своих учеников.