**МОУ «Александровская средняя общеобразовательная школа»**

**ДОКЛАД**

**НА АВГУСТОВСКИХ СЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ (ДИСКУССИОННЫХ ПЛОЩАДКАХ) С РУКОВОДИТЕЛЯМИ И ПЕДАГОГАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЛЯМБИРСКОГО РАЙОНА В 2014 ГОДУ**

на тему:

**«Типология развивающего урока химии и биологии»**

Подготовила:

Фомина К.А.,

учитель химии и биологии

Лямбирь, 2014

Современная система образования предоставляет учителю возможность выбрать среди множества инновационных методик свою, по-новому взглянуть на привычные вещи, на собственный опыт.

Сегодня ценность является не там, где мир воспринимается по схеме знаю - не знаю, умею - не умею, владею - не владею, а где есть тезис ищу - и нахожу, думаю - и узнаю, тренируюсь – и делаю. На первый план выходит личность ученика, готовность его к самостоятельной деятельности по сбору, обработке, анализу и организации информации, умение принимать решения и доводить их до исполнения.

В свою очередь, иными становятся и задачи учителя - не поучить, а побудить, не оценить, а проанализировать. Учитель по отношению к ученику перестает быть источником информации, а становится организатором получения информации, источником духовного и интеллектуального импульса, побуждающего к действию.

При всем разнообразии методических подходов на первый план выдвигается идея развивающего обучения, т.к. учебно-воспитательный процесс способствует развитию интеллекта и способностей учащихся. Отсюда и задача учителя, опираясь на психологические особенности уч-ся определенного возраста, последовательно формировать у детей системное мышление, познавательный интерес и учебную деятельность. В раннем возрасте большую часть знаний и навыков ребенок усваивает спонтанно, самостоятельно адаптируясь к окружающей среде, опираясь на помощь взрослых. Он с поразительной скоростью вычленяет значимые взаимосвязи в том, что видит и слышит вокруг. В школьном возрасте спонтанность, индивидуальный путь развития сменяются довольно жестоким алгоритмом усвоения знаний, исключен выбор в усвоении тех или иных дисциплин. Почти полная свобода выбора своего пути в развитии сменяется жестокой регламентацией.

В основе развивающего обучения главная задача найти индивидуальный подход к каждому ребенку. Для этого нужно предложить детям разнообразные способы реализации учебной задачи, дать возможность выбора, которые помогут раскрыть не только природные данные ребенка, но и обеспечат становление свободной мыслящей творческой личности.

Основные направления развивающего обучения:

1. накопление эмпирического опыта:

взаимодействие с окружающим миром и развитие исследовательского поведения, овладение способами оперирования, использование преобразования предметов окружающего мира от наглядно-действенного мышления к наглядно-образному и как результат - формирование прагматических умственных и исследовательских навыков.

1. формирование мировоззрения
2. изменение характера ведущего типа деятельности:

деятельность непосредственного эмоционального общения (первые годы жизни) сменяется на игровую, учебную и трудовую.

1. развитие креативности:

тенденция к нетривиальным решениям задач, сознательное отступление от стандартов в познавательной деятельности, развитие дивергентного мышления, творчества, игры.

Биология как учебный предмет имеет большое разнообразие подходов к природным данным ребенка как никакой другой предмет. Мы на своих уроках можем применять разнообразные методы обучения, которые не могут в полной мере быть использованы на уроках других дисциплин. Это - наблюдение, эксперимент, решение логических задач, рисунки, схемы, игровые моменты и т.д., которые развивают у детей память, мышление, творческие способности, умение находить межпредметные связи с различными дисциплинами.

Для развития способностей учащихся мы должны его заинтересовать, применить индивидуальный психологический подход. Познать индивидуальные способности каждого ученика очень сложно, но можно, если предложить им разнообразные способы реализации учебной задачи, дать возможность выбора, которые помогут раскрыть не только природные данные, но и становление свободной мыслящей творческой личности.

В разном возрасте по-разному проявляется познавательный интерес у детей. Чем старше учащийся, тем сложнее вызвать у него интерес к учебе. Развивающее обучение помогает поддержать интерес к учебе через разнообразные технологии. ПРИМЕРЫ РАЗВИВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

1. Экскурсии, лабораторные работы, эксперименты - способствуют развитию исследовательских навыков, которые помогают самостоятельно приобретать новые знания, сравнивать и сопоставлять факты, делать выводы.

Основную сложность у ребят при выполнении этих работ вызывает написание вывода, т.к. часто они не понимают цели работы. Одна из развивающих технологий это использование четкого алгоритма выполнения:

1. Цель (зачем делаем)
2. Ход (как делаем)
3. Результат (что получили)
4. Вывод

Опыты и практические работы, выполненные уч-ся в домашних условиях, обеспечат развитие исследовательских навыков и научат самостоятельно приобретать новые знания.

П/Р « Прорастание семян» – этот доступный опыт должен вывести ученика на весьма серьезные умозаключения. Планирование этой работы на несколько дней вперед дает возможность проконсультироваться с учителем.

1. Психологи отмечают огромную роль зрительной и слуховой памяти в учебном процессе.

Использование на уроках информационно-коммуникационных технологий способствуют развитию мышления, логики, зрительной и слуховой памяти:

А) просмотр презентаций, кинофильмов (по ходу уч-ся могут отвечать письменно на вопросы, заполнять таблицу и т.д.)

Б) использование магнитофона (голоса животных).

1. Использование на уроках пазлов, кроссвордов, составление синквейнов – развитие логики, мышления, умения из отдельных фрагментов составить единое целое и по составленной картинке ответить на вопросы по данной теме.
2. Развитие творческих способностей уч-ся:

А) изготовление наглядных пособий (вулкан, структуры белка и т.д.)

Б) альбомы, рисунки

В) сочинения-рассуждения носят развивающий характер, чтобы их написать, надо знать базовые понятия по данной теме, конкретно их применить

Г) создание презентаций

При такой работе развивается мышление способность излагать свои мысли делать выводы, видеть в отдельных фактах биологические закономерности.

1. Работа со справочным материалом (доклады, рефераты) развивает аналитико-синтезирующее мышление, т.к. дает уч-ся возможность выбрать интересующие его темы и защиту своей точки зрения , что отражает широту интересов.
2. Проектная деятельность способствует развитию познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие их критического и творческого мышления, умение увидеть и решить проблему.

При изучении химии мы стремимся как можно раньше познакомить школьников с химической терминологией, считая, что при помощи её можно изучить химию, в то время как «химический язык» инстру­ментом познания не является. На основании формул, например, авторы некоторых учебных пособий предлагается изучать классы неорганических веществ: вещества, содержащие атомы водорода, — это кислоты, а вещества, содержащие гидроксогруппы, — основания и т. д. Но ведь в состав гидроксогруппы также входит водород, а в состав кислот — гидроксогруппы. В этом ли отличие кислот от оснований? Формула не содержит сущности понятия того или иного класса веществ. Так, состав ортокремниевой кислоты можно представить формулами H4Si04 или Si(OH)4 — и то и другое верно по сути. Сущность же понятия кислот лежит глубже формул, хотя они и выражают их составы.На основании формул вещества делят на простые и сложные. И учащиеся действительно легко отличают по формулам простые вещества от сложных. Но есть ли под таким умением *понимание,* формируются ли *понятия* простого и сложного веществ? Чтобы составить такие понятия, нужно иметь знание не о формулах, а о самих веществах. Если предложить ребятам отличить образцы простых веществ от сложных. Большинство из них встанет в тупик. Для этого нужен химический эксперимент, в ходе которого ученики выяснили бы сложный состав веществ и делили бы на простые и сложные не формулы, а сами вещества. Поверхностное изучение химических понятий на уровне химического языка оказывается фикцией, знаниями ни о чём. Нельзя забывать, что на уро­ках химии мы изучаем не формулы и уравнения а реальные вещества и процессы. Реальность же повёрнута к нам, нашим чувствам поверхностью проявления, за которой скрыт сам процесс возникновения объекта или явления. И чтобы изучить эту реальность, необходимо докопаться до глубинной сущности, устанавливая и способ возникновения объекта, и его отличительные особенности, и взаимо­связи с другими объектами. Давая учащимся возможность проникнуть в химические знания на опре­делённую глубину, мы обеспечиваем усвоение ими знаний неформальных, объективных, систематизированных, помогаем составить реальную картину мира, что обеспечит каждому из них возможность ориентироваться в окру­жающей действительности. Есть ещё один фактор, который нельзя не учитывать — это время. Школьные программы по химии и другим предметам составляют, отталкиваясь от содержания науки. При этом игнорируются возможности работы мозга школьников. Несмотря на то, что дети показывают высокие мыслительные способности при усвоении глубоко раскры­тых научных истин, усваивают они знания не сразу. Так устроен человеческий мозг. Ему необходимо время, чтобы произошли процессы усвоения знания. Психологи и физиологи доказывают, что для усвоения знаний необходимо, чтобы заработала не только кратковременная, но и долговременная память. Процесс же перевода кратковременной памяти в долговременную не зависит от сознания и длится от двух до четырёх дней. Это значит, что вновь полученная информация ещё не укрепилась в сознании. Ученик не может воспроизвести её сразу, едва познакомившись с ней. Необходимо время, чтобы она «проявилась» в мозгу, причём это происходит не только в ходе выполнения школьником домаш­него задания или осмысления, активизации учебного материала, но и в процессе посторонних занятий, в том числе физиологических процессов, таких, например, как сон.

С первых уроков изучения химии в 8 классе ребята учатся анализировать материал учебника. Систематическим является отработка умения при изучении темы ставить вопрос «почему?» Например, при проведении эксперимента – разложение воды электрическим током. «Почему вода исчезает? Это процесс физический или химический? Как доказать, что это химический процесс? Какое из полученных веществ горит? Как называется вещество поддерживающее процесс горения? и др.» Вопросов может быть много, но смысл развивающего обучения в том, чтобы их научились формулировать сами ученики. Возникший вопрос неизбежно приведёт к поиску ответа.

Усвоение знаний имеет свой, очень непростой механизм. Ученик слушает, но не слышит, слушает, но не понимает, слушает голос учителя, как жужжанье мухи, и занимается своим делом. Многим кажется, что нужно только заставит ученика слушать, и дело тут же пойдёт на лад. Однако ученик как любая личность наделён свободой воли, с которой нельзя не считаться. Нарушить этот природный закон и подчинить личность себе, даже ради благих целей невозможно. Желаемого результата на этом пути не добиться. Ученик может усвоить информацию только путём собственной деятельности при заинтересованности предметом. Ученик должен стать активным соучастником учебного процесса, т. е. учителю нужно забыть о роли информатора и исполнять роль организатора познавательной деятельности ученика.

Итак, на уроке учитель должен организовать все виды познавательной деятельности. Ученику можно предоставить широкое поле самостоятельности: написание формул, химических уравнений, манипуляции с материальными моделями, проведение опытов. Но результат не будет соответствовать нашим намерениям, если учебная познавательная деятельность ученика не соответ­ствует тому содержанию учебного материала, которое должно быть усвоено. При условии адекватности познавательной деятельности содержанию усвояемого материала ученик самостоятельно приходит к каким-либо выводам, сам для себя созидает знание.