

Развитие творческих способностей на уроках математики и во внеурочное время

Процесс глубоких перемен, происходящих в современном образовании, выдвигает в качестве приоритетной проблему творчества, развитие творческого мышления, способствующего формированию творческого потенциала личности, отличающейся неповторимостью, оригинальностью, а также требует новые подходы в процессе обучения.

Актуальность проблемы творческого развития личности школьника определяется современными требованиями к содержанию образования. Учащийся в процессе обучения должен не только приобрести необходимые знания и умения, но и выработать опыт эмоционально-ценностного отношения к процессу познания и опыт самостоятельной творческой деятельности. Обучение – сложный процесс, он предполагает, прежде всего, деятельность учителя и деятельность учащихся.

Были поставлены следующие цели: проанализировать эффективность моей работы при формировании творческого мышления школьников в непрерывном курсе изучения математики, систематизировать и обобщить накопленный материал по данной проблеме.

Исходя из поставленной цели, необходимо было решить следующие **задачи:**

- изучить теоретический и методический материал по заявленной теме;
- исследовать виды и методы работы для развития творческого мышления школьников;
- апробировать данные методы и технологии работы

База исследования: учащиеся 5-9 классов Сибирякской средней общеобразовательной школы.

I. Теоретические аспекты формирования творческого мышления школьников

Основным условием формирования творческого мышления я считаю создание единой системы теоретических и практических видов деятельности школьников: учебной, научно-исследовательской, игровой.

1.1 Понятие и характеристика творческого мышления

В современной педагогической литературе часто пишут о необходимости познавательной и творческой деятельности учащихся, о необходимости развития творческого мышления, но при этом понятия деятельности, творческого мышления даются, абстрактно. Следует сказать, что творческая деятельность, как отмечают психологи, положительно влияет на процесс и результат обучения, а также на мышление, воображение, память, внимание, которые под влиянием творчества приобретают особую активность и направленность.

Математика является наиболее удобным предметом для развития творческих способностей учащихся. Воспитание творческого мышления у учащихся происходит постоянно в течение всего периода обучения и основывается на умении полноценно аргументировать, выделять главное, существенное, умение рассуждать, доказывать, находить рациональные пути выполнения заданий, делать соответствующие выводы, обобщать и применять их при решении конкретных вопросов.

Мастерство учителя, для развития познавательных интересов учащихся в процессе обучения, состоит в умении сделать содержание своего предмета богатым, глубоким, привлекательным, а способы познавательной деятельности учащихся разнообразными и творческими, но без инновационных технологий невозможно добиться желаемого результата. Каждый из нас ищет и находит свои пути к ученику, развивает задатки ребят, способствуя раскрытию их талантов, не разрушая при этом внутренний мир, а, сохраняя в школьнике неповторимую личность.

Формирование творческого мышления учащихся в процессе изучения ими математики является одной из важных задач учителя.

Таким образом, творческое мышление учащихся определяется как мышление направленное на перенос знаний и умений в новые ситуации при решении учебных задач.

1.2 Основные закономерности развития творческого мышления

Основная особенность творческого мышления как интеллектуальной системы - это умение анализировать любые проблемы, устанавливать системные связи, выявлять противоречия, находить для них более рациональные решения, прогнозировать возможные варианты развития.

1.3 Принципы при организации творческого урока

У каждого ребенка есть способности и таланты. Дети от природы любознательны и полны желания учиться. Задачи педагога, используя разнообразные методы обучения, в том числе и игровые, систематически, целенаправленно развивать у детей творческое мышление. Чтобы любой урок (факультатив, занятие) был направлен на развитие творческих способностей учащихся и реализовал их, учителю необходимо при его проведении ориентироваться на следующие *принципы*.

1. Принцип «инновационных технологий». Учитель должен пользоваться современными педагогическими развивающими технологиями; ориентированными на развитие способности учащегося быть субъектом образовательной деятельности как процесса своего развития в целом: и телесного, и эмоционального, и интеллектуального, и личностного, и духовно-нравственного.

2. Принцип «принятия другого». Согласно данному принципу учитель должен изначально принимать ученика как индивидуальность, имеющую право быть личностью со своими, уже сложившимися особенностями. Это означает, что отношение ученик - учитель уже не может строиться по логике объективно-субъектного взаимодействия.

3. Принцип проектирования и реализации образовательной среды, способствующей раскрытию творческих способностей учащихся. **Принцип «самосознающей позиции»**, т.е. умение встать в рефлексивную (самосознающую) позицию по отношению к тому, чему учить, как учить и зачем учить

4. Принцип сотрудничества. Чтобы на любом уроке у учащихся была возможность развивать свои творческие способности, учителю в ходе проведения урока (факультатива, занятия) необходимо обращать внимание на: способность учащихся быстро схватывать смысл принципов, понятий, логических построений; потребность и способность длительно сосредотачиваться на заинтересовавших ребенка сторонах проблемы и стремление разобраться в них; способность подмечать, рассуждать и выдвигать объяснения, в том числе необычные: повышенную молчаливость или же, напротив, повышенную потребность в постоянном высказывании и отстаивании своего мнения.

Основная задача творческого урока - помочь раскрыть собственные возможности ученика.

1.3 Структура творческого урока включает в себя четыре этапа.

Первый этап. Разминка. На этом этапе преобладают репродуктивные задачи, хотя доля репродукции успешно снижается за счет ограничения времени на ответ, применения «обманных» заданий, чередования вопросов из разных областей знания, что помогает развитию у детей способности быстро переключать внимание с одной деятельности на другую.

Цель применения познавательных задач во время разминки: способствовать подготовке памяти, актуализация полученных ранее знаний к выполнению творческих заданий, создание благоприятного эмоционального фона и т. д.

Плохая память, как известно, — это зачастую и плохое внимание, которое, однако, имеет способность к развитию при помощи системы задач.

Обучение должно быть победным! Особую роль в этом играют одобрительные реплики, стимулирующие работу учащихся и вселяющие в них уверенность в свои силы.

Второй этап. Развитие психологических механизмов (памяти, внимания, воображения, наблюдательности). На этом этапе следует заниматься работой по их формированию и усовершенствованию на основе специально разработанных репродуктивных и логически-поисковых задач, ввода рациональных приемов, в том числе и алгоритмов, ориентированных на организацию управляемой, а не путем проб и ошибок, деятельности учащихся.

Третий этап. Решение частично-поисковых задач разного уровня.

Иногда говорят, что умение творить — удел немногих и творческая личность является даром богов. Но мы говорим не о воспитании гениев, а о формировании личности, умеющей мыслить самостоятельно, нестандартно. По мнению П. Я. Гальперина, инсайт (озарение), присущий открытиям, — это свернутый алгоритм и интеллектуальное творчество проявляется в умении человека в нужный момент «достать» из своей памяти тот или иной алгоритм рассуждения. Задачи данного этапа и выражают именно такой подход к проблеме развития творческих способностей.

Четвертый этап. Решение творческих задач, которые можно разделить на два типа. Первый — это собственно творческие задания, которые связаны с той или иной учебной дисциплиной. Они требуют большей или полной самостоятельности и рассчитаны на поисковую деятельность, неординарный, нетрадиционный подход и творческое применение знаний. Второй — это задачи повышенной трудности интегративного характера. Они отличаются тем, что одно и то же задание ориентировано на применение знаний из различных школьных дисциплин одновременно, то есть на интеграцию знаний и способов деятельности в целом.

II. Развитие творческих способностей учащихся

2.1 Логическое и алгоритмическое мышление. В школе работает кружок «Математика вокруг нас». Занятия в кружке способствуют творческому развитию учащихся. Дети сочиняют рассказы, выполняют задания на развитие памяти. Вырабатываются алгоритмическое мышление и умения школьников через логические игры, тренинги, рисунок. Творческие способности учащихся развиваются посредством художественной деятельности при подготовке и проведении викторин на занятиях курса «Учись учиться». Тренируется память, развивается интерес к предмету путем возрастания положительных эмоций, связанных с возможностью успешного выполнения заданий.

Одной из форм творческой работы является составление и отгадывание ребусов. Разгадывание или составление ребуса – это такая деятельность, которая мотивируется не результатами: ученики получают удовольствие от самого процесса работы. А это важное условие формирования полноценной учебной деятельности.

Следующей формой творческой внеурочной работы учащихся является составление кроссвордов. Эта деятельность важна для запоминания понятий и терминов математики, причем, при анализе составленных кроссвордов особое внимание уделяется четкости определения. Применяю творческие работы проверочного характера.

2.2 Игровой компонент на уроках математики

Игра позволяет организовать поэтапную отработку в процессе игрового взаимодействия новых способов ориентировки школьника в жизненных ситуациях. Это особое качество, благодаря которому учащиеся – участники игры «практически» включаются в сложнейшие отношения, анализируя различную информацию, ищут оптимальное из возможных, не всегда явных решений.

2.3 Исследовательские задачи создают условия для проявления творческой активности учащихся, выражающейся в стремлении познать объективно новые факты, используя теорию научных исследований. Например, при выполнении исследовательской работы «Проценты в нашей жизни» ученик обучается самостоятельно добывать знания, применять математические знания к практическим нуждам.

Процесс обучения – всегда процесс творческий. Опыт моей работы позволяет сделать следующие выводы:

- 1. Одним из путей развития творческой активности учащихся, совершенствования процесса обучения математике является организованная система работ.**
- 2. Систематическое проведение творческих работ и повышение их учебно-познавательной роли в учебном процессе содействует значительному улучшению качества математической подготовки школьников.**
- 3. Связывая изучение теоретических вопросов с практической деятельностью, самостоятельные работы дают возможность учащимся самим ликвидировать пробелы, расширять знания, творчески применять их в решении различных задач.**
- 4. Контроль над выполнением таких работ содействует организации тематического учета знаний, помогает мобилизовать деятельность, способствует развитию творческого мышления школьников.**

Таким образом, разнообразные приемы помогают воспитать и развить интерес к урокам математики. Дети очень любознательны, и многие из них приходят в школу с большим желанием учиться. Но чтобы это желание быстро не угасло, нужно сделать все возможное, чтобы они смогли проявить свои способности, а для этого необходимо умелое руководство со стороны учителя. Устойчивость интереса – залог положительного и активного отношения детей к обучению в школе, основа полноценного усвоения знаний.