Познавательная деятельность - это единство чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности. Она осуществляется на каждом жизненном шагу, во всех видах деятельности и социальных взаимоотношений учащихся (производительный и общественно полезный труд, ценностно-ориентационная и художественно-эстетическая деятельность, общение), а также путем выполнения различных предметно-практических действий в учебном процессе (экспериментирование, конструирование, решение исследовательских задач и т.п.). Но только в процессе обучения познание приобретает четкое оформление в особой, присущей только человеку, учебно-познавательной деятельности или учении.

Обучение не сводится к механической «передаче» знаний, умений и навыков, т.к. оно является двусторонним процессом, в котором тесно взаимодействуют педагоги и учащиеся: преподавание и учение.

В чем состоит суть управления познавательной деятельностью учащихся?

Не в требовании быть внимательными при объяснении учителя и в контроле над выполнением учащимися домашних заданий, а в умении создать атмосферу увлеченности учением, активности в поиске новых знаний, самостоятельности.  
 Мастерство управления познавательной деятельностью на уро­ке зависит от множества факторов. Одним из важнейших является умение учителя сделать свой предмет интересным для школь­ников. Ибо интерес положительно влияет на все психические процессы и функции: восприятие, внимание, память, мышление, волю.

В становлении и развитии у учащихся интересов к учению учитель, как правило, постоянно руководствуется такими основными положениями:

1. Организация обучения, способствующего активным действиям ученика, вовлекающего его в процесс самостоятельного поиска и «откры­тия» новых знаний, решение вопросов проблемного характера.
2. Разнообразие учебного труда, так как однообразная информация и однообразные спо­собы действия очень быстро вызывают скуку.
3. Понимание учащимися нужности, важности, целесообразности изучения дан­ного предмета в целом и отдельных его разделов.
4. Связь изучаемого с инте­ресами, существовавшими у школьников ранее, также способству­ет возникновению интереса к новому материалу.
5. Обучение должно быть трудным, но посильным. Ни слишком легкий, ни слишком трудный материал не вы­зывает интереса.
6. Чем чаще проверяется и оценивается работа школьника, тем интереснее ему работать.
7. Яркость, эмоциональность учебного материала, взволнованность самого учителя с огромной силой воздействует на школь­ника, на его отношение к предмету.

Можно написать для устного счета столбик примеров на доске или плакате, а можно те же примеры предложить в форме игры, соревнования или оформить рисунками.

Возникновению интереса к изучаемому предмету способствуют демократичный стиль общения с учащимися и применение про­грессивных методов обучения - системы методов проблемного обу­чения, гарантирующей развитие творческого мышления учащихся. Проблемные ситуации должны присутствовать почти на всех этапах усвоения знаний учащимися. Неэффективно застав­лять школьников механически запоминать формулы и законы, многочисленные даты и имена, сотни правил и исключений; перегружать их память тем, что в жизни вряд ли приго­дится.

Чтобы не перегружать память глухих учащихся и облегчить им усвоение сложного материала по алгебре и началам математического анализа, в 11 и 12 классах по каждой теме разработаны комплекты таблиц с теоретическим, речевым, дидактическим и алгоритмическим материалом.

Отношение учащихся к процессу обучения обычно характеризуется активностью. Активность определяет степень «соприкосновения» обучаемого с предметом его деятельности. С активностью непосредственно сопрягается самостоятельность, которая связана с определением объекта, средств деятельности, ее осуществления самими учащимися без помощи взрослых и учителей. Познавательная активность и самостоятельность неотделимы друг от друга: более активные школьники, как правило, и более самостоятельные, недостаточная собственная активность учащегося ставит его в зависимость от других и лишает самостоятельности.

Управление активностью учащихся называют активизацией. Главная цель активизации - формирование активности учащихся, повышение качества учебно-воспитательного процесса. Основные пути активизации познавательной деятельности – разнообразие форм, методов, средств обучения и выбор таких их сочетаний, которые стимулируют активность и самостоятельность учащихся.

Наибольший активизирующий эффект на занятиях дают ситуации, в которых учащиеся сами должны:

* отстаивать свое мнение;
* ставить вопросы своим товарищам и преподавателям;
* оценивать ответы и письменные работы товарищей;
* заниматься обучением отстающих;
* объяснять более слабым учащимся непонятный материал;
* самостоятельно выбирать посильное задание;
* находить несколько вариантов возможного решения задачи;
* создавать ситуации самопроверки, анализа личных познавательных и практических действий.

В числе основных факторов, побуждающих учащихся к активности выделяют:

* творческий характер учебно-познавательной деятельности;
* состязательность, особенно проявляющая себя на занятиях, проводимых в игровой форме;
* игровой характер проведения занятий, так как любая игра побуждает ее участников к действию.

Есть множество игр для проведения устного счета на уроках математики. В младших классах проведение уроков-сказок, когда учащиеся должны выполнить задание, чтобы помочь сказочным героям, активизирует их деятельность, повышает интерес к предмету.

Проведение внеклассных мероприятий так же способствует развитию интереса к предмету и активизации познавательной деятельности. Продуманные и умело подобранные задания при проведении математических игр, викторин, устных журналов стараются выполнить все учащиеся, как сильные, так и слабые.

В обучении активную роль играют учебные проблемы, которые приводят учащихся к индивидуальной поисково-исследовательской деятельности. Можно выделить несколько приемов активизации познавательной деятельности:

* метод проблемного обучения; проблемная ситуация включает эмоциональную, поисковую и волевую стороны, направляет деятельность учащихся на максимальное овладение изучаемым материалом;
* метод алгоритмизированного обучения; для построения алгоритма выбирается наиболее рациональный способ решения, который служит образцом деятельности для учащихся;
* метод эвристического обучения; основной целью является поиск способов и правил, приводящих к открытию определенных законов и закономерностей;
* метод исследовательского обучения; он рассматривает правила нахождения верных результатов, их проверку и границы применения.

В процессе творческой деятельности эти методы действуют в органическом единстве. Методы и приемы работы преподавателя являются показателем его педагогического мастерства.

Применяя все перечисленные методы, преподаватель может безошибочно активизировать деятельность учащихся, так как различный подход к преподнесению учебного материала, прежде всего, вызывает у учащихся интерес к занятиям, и они будут с радостью идти на них, потому что предугадать учителя не возможно.