

Развитие логического мышления младших школьников на уроках математики.

Формирование логического мышления младших школьников – важнейшая составная часть педагогического процесса. Поскольку уже в начальной школе дети должны овладеть элементами сравнения, классификации, обобщения и анализа, поэтому одной из важнейших задач, стоящих перед учителем начальных классов, является развитие самостоятельной логики. Поколение, которое впервые садится сегодня за парты школы, требует несколько модифицированного педагогического подхода. Наши дети овладевают правилами логических игр и, применяя их, зачастую систематически обыгрывают взрослых.

Развитие логического мышления ребёнка – это процесс перехода мышления с эмпирического уровня познания (наглядно-действенное мышление) на научно-теоретический уровень (логическое мышление), с последующим оформлением структуры взаимосвязанных компонентов, где компонентами выступают приёмы логического мышления (логические умения), которые обеспечивают целостное функционирование логического мышления.

Математика именно тот предмет, который в большей степени может это реализовать. Роль математики в развитии логического мышления исключительно велика. Причина столь исключительной роли математики в том, что это самая теоретическая наука из всех изучаемых в школе. В ней высокий уровень абстракции и в ней наиболее естественным способом изложения знаний является способ восхождения от абстрактного к конкретному.

Приемы развития логического мышления.

- дидактические игры;
- математические головоломки;
- числовые ребусы;
- задачи – шутки;
- геометрия в пространстве;
- включение в урок математических героев.

Дидактические игры.

В игре всегда содержится элемент неожиданности и необычности, решается какая – либо проблема, т.е. игра выполняет на уроке те же функции, что и

занимательная задача. Очень часто присутствует элемент соревновательный и возможности для создания игровых ситуаций чрезвычайно велики.

Математические головоломки.

Основное достоинство подобных заданий - они требуют от ученика выделения существенных связей между компонентами заданий. При этом часто происходит смена хода мысли учеников на обратный. Что увеличивает свободу действий ученика, которая в обычных условиях достигается очень редко.

Числовые ребусы.

В этом логическом приеме используются зашифрованные задания, требующие рассуждений. Обратных тем, к которым привыкли ученики. Фактически числовые ребусы есть ни что иное. Как клубок связей. Которые надо распутать.

Геометрия в пространстве.

Геометрия в целом. Как и ее основные составляющие – фигуры, логика и практическая применимость позволяют учителю гармонично развивать образное и логическое мышление ребенка любого возраста. Прививать ему навыки практической деятельности.

Задачи – шутки - на смекалку.

На первый взгляд эти задачи очень простые. Но нельзя спешить быстро дать ответ – он может оказаться неверным. Правильное решение таких задач чаще всего не требуют никаких дополнительных знаний, - главное внимательно читать условие задачи и постараться миновать расставленные ловушки.

Таким образом, чем разнообразнее образовательная среда, тем легче раскрыть индивидуальность личности ученика, а затем направить и скорректировать развитие младшего школьника с учётом выявленных интересов, опираясь на его природную активность. Развитие логических суждений способствует развитию теоретического мышления, устойчивых познавательных интересов, творческой инициативы и самостоятельности в поисках способов решения учебных задач, обучению детей ясно и точно излагать свои мысли и делать умозаключения на основе логических суждений. Современному ученику нужно передать не столько информацию как собрание готовых ответов, сколько метод их получения, анализ и прогнозирование развития, то есть формировать у учащегося общелогические мыслительные умения.