

“ПРИМЕНЕНИЕ СИНГАПУРСКОГО МЕТОДА ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ”

Яхина Венера Касымовна

*учитель математики средней школы 47
Сергелинского района города Ташкента*

Аннотация: Не секрет, что современная система образования и ее постоянные изменения требуют от учителей большой гибкости и использования новых инструментов в своей работе. Новые приоритеты в образовании побуждают учителей искать и внедрять в школах современные образовательные технологии, которые помогают достигать положительных результатов в образовании. Методикой, позволяющей учителю вовлечь в образовательный процесс всех учащихся класса и максимально повысить эффективность этого процесса, является “сингапурская” методика обучения, которая зарекомендовала себя в мировом опыте. В данной статье рассматривается использование сингапурской методики на уроках математики для повышения качества образования.

Ключевые слова: сингапурская методика, активная стадия, иконическая стадия, символическая стадия, структура, группа, команда.

«Стратегия действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», Постановление №ПП-3931 от 5 сентября 2018 года «О мерах по внедрению новых принципов управления в систему народного образования», а также Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 6 апреля 2017 года №187 «Об утверждении государственных образовательных стандартов общего среднего и среднего специального, профессионального образования», Указ Президента Республики Узбекистан от 29 апреля 2019 года №УП-5712 «Об утверждении Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года», 34-я сессия Президента Республики Узбекистан, состоявшаяся в расширенном составе 23 августа 2019 года под председательством Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёев Исходя из поставленных на совещании приоритетных задач и содержания приказа министра народного образования Республики Узбекистан от 28 декабря 2019 года № 405 «О пилотной апробации вариативных учебных программ в общеобразовательных школах», обеспечение преемственности и последовательности образовательных ступеней, создание современной методологии обучения требуют изучения мирового опыта и его внедрения.

Не секрет, что современная система образования и ее постоянные изменения требуют от педагогов большой гибкости и использования новых инструментов в

своей работе. В последнее время мир стремительно меняется, меняются и формы работы в классе. Учитывая основные правила образовательных стандартов, я считаю, что наряду с результатами образовательного процесса мы должны обеспечить социализацию в классе, развитие познавательной, эмоциональной и волевой сфер учащихся, освоение правил речевого поведения, формирование доброжелательных отношений и толерантности друг к другу. Педагог должен уделять внимание взаимоотношениям учащихся друг с другом, чтобы каждый из них стал активным участником образовательного процесса в благоприятных условиях.

Новые образовательные приоритеты побуждают учителей искать и внедрять в школах современные образовательные технологии, которые помогут добиться положительных результатов в образовании. Существует методика, которая позволяет учителю вовлечь в образовательный процесс всех учащихся класса и максимально повысить эффективность этого процесса. Это так называемый «сингапурский» метод обучения.

Метод Сингапура обучает математике от простого к сложному. Цель программы — научить детей думать и понимать, выражать свои мысли, больше общаться. Суть метода заключается в условном разделении материала на части — шаги, и дети переходят с одного уровня на другой, не перегружая их информацией. На каждом этапе задача педагогов — глубоко вникать в суть материала. Дети учатся на собственном опыте, осваивают принципы математики и только потом постепенно переходят к основам: формулам, графикам, картинкам, жизненным событиям и т. д.

Singapore Math — это многоступенчатая программа обучения, направленная на глубокое понимание материала. Дети самостоятельно изучают основные принципы математики, опираясь на собственный опыт, и только затем вместе с учителем переходят к абстрактным понятиям: уравнениям, формулам и графикам. При поэтапном подходе ученики проходят три этапа освоения конкретного правила: конкретный, описательный и абстрактный.

Активная стадия основана на реальном опыте. На этой стадии дети манипулируют группой физических объектов, чтобы понять принципы математических операций. Другими словами, дети пытаются складывать на ощупь, используя счетные палочки, кубики или другие предметы.

Иконическая стадия переносит реальные объекты на бумагу или экран. Те же действия, которые выполняются с настоящими палочками и кубиками, теперь представляются ребенку в виде картинок. После этой стадии процесс обучения переходит на следующую стадию.

Символический этап заключается в закреплении полученных знаний и представлении детям системы символов. Другими словами, нарисованные кубики, взятые из жизни, становятся числами. Когда знания учеников достигают определенного уровня, учитель может перейти к новой теме. Главное, чтобы каждый

ребенок в группе имел четкое представление о том, что он изучает. Цель учителя — обеспечить более глубокое понимание темы каждым учеником в классе.

Сингапурскую математику в СМИ называют «математикой ошибок». В начале любого урока учитель сразу знакомит детей с задачей, а не с правилами. Дети пытаются решить ее интуитивно, на основе имеющихся знаний или предположений. Задача учителя — научить детей искать решение задачи среди множества возможных вариантов. Также не бояться ошибок и не стыдиться их, ведь они могут привести к правильным ответам и выводам. Работа с ошибками (а не над ошибками) дает детям положительный образ математики как науки поиска ответов. Сингапурская математика основана на понимании того, что без серьезной фундаментальной базы ученик не сможет успешно решить ни одну сложную творческую задачу.

Для лучшего усвоения материала на уроках математики в разных странах используются следующие тринадцать структур сингапурского метода обучения.

MANAGE MET - управление классом, разделение учеников на команды по 4 человека: кто сидит рядом с кем, а кто напротив, кто оппонент, как общаться.

HI-FIVEFIST TO FIVE - внимание на поднятую ладонь учителя как сигнал начать урок или дать задание.

CLOCK BUDDIES - «временные приятели», группа по определенным заданиям на определенное время, так как после сигнала состав команды меняется.

TEK OF - TACH DOWNTAKE OF TOUCH DOWN - «встать - сесть» - структура знакомства с классом и получения информации. Учащиеся встают в ответ на вопрос, несогласные остаются сидеть.

Учет возрастных особенностей учащихся позволяет вести обучение, не перегружая их. Детей постоянно шаг за шагом знакомят с абстрактными понятиями математики. Их постепенно знакомят с помощью многочисленных примеров по конкретным темам. Позже вместо цифр, которые можно складывать друг с другом буквально, появляются картинки, показывающие процесс сложения. Наконец, наступает абстрактный этап обучения, на котором ученикам предлагаются задания с числами, фигурами и символами. Ребенок, хорошо подготовленный предыдущими этапами, может работать с ними без затруднений.

Для маленьких детей, осваивающих азы точных наук, важно наглядно показать, что именно и почему. Сингапурская методика позволяет это сделать. Учеников учат всегда понимать, для какой цели выполняется та или иная операция. Они четко видят структуру решения, логику мышления, элементарную основу даже в очень сложных математических примерах. Серьезное мышление осуществляется на каждом уроке. При таком подходе математика не воспринимается как сложный предмет. Наоборот, дети в раннем детстве начинают воспринимать ее как царицу наук, открывающую широкие возможности для других областей знаний.

Использовал литература:

1. АнварХўжаев, Сингапур таълим тизими: жаҳон маорифида етакчи брендга айланган, Маърифат газетаси, 11.01.2019
2. Муталипова М.Ж. Қиёсий педагогика–Т.: Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон миллий кутубхонаси нашриёти, 2016 й.
3. ВулфсонБ.Ф. Сравнительная педагогика М.: «Просвещение», 2003 г
4. Marshall Cavendish – "Singapore Math: Step by Step Problem Solving"
5. Mukaramxodjayeva T.Y “Ingliz tilini o’qitishda o’yin texnologiyalarining ahamiyati va samaradorligi” International Journal of Education, Social Science and Humanities, volume 11, December, 2023
6. Mukaramxodjayeva T.Y “Advantages and disadvantages of learning foreign language at an early age” O’zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali 20-SON, 2023