

БӨЛІМ: БАСТАУЫШ СЫНЫП

Доклад "Применение современных образовательных технологий на уроках математики"

ЖАРИЯЛАНДЫ
15.08.2017СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/15988/>

АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

Лукашова Елена Анатольевна

Учёба – это труд, и труд не лёгкий. И не надо искусственно облегчать его. Ребёнок с малых лет должен понимать, что всё достигается трудом и что трудиться не только непросто, но и очень интересно, что только в труде он сможет выразить себя, а значит завоевать признание и уважение, в котором испытывает потребность. При этом учитель должен сделать так, чтобы нелёгкий труд приносил школьнику удовлетворение, радость, возбуждал желание вновь и вновь познавать новое.

В существующих Государственных стандартах образования Республики Казахстан одной из главных задач обучения предмету «Математика» является развитие познавательного интереса. Важно рассматривать на уроке различные способы решения, которые предлагают сами дети сравнивать их. Выделять наиболее рациональные.

Таким образом, если мы действительно хотим в процессе обучения достичь развития интеллекта школьников, их творческого потенциала, мы должны построить учебный процесс на научно-методических основах, используя технологии, обеспечивающие саморазвитие учащихся, так как известно, что личность развивается только в процессе собственной деятельности. К.Д.Ушинский об этом понятии говорил: «Деятельность должна быть моя, увлекать меня, исходить из души моей».

Совершенно очевидно, что математика не в состоянии обеспечить ученика отдельными знаниями на всю жизнь: как оформить кредит, как вычислить налоговые отчисления, выбрать телефонный тариф, рассчитать коммунальные платежи, но она должна и обязана вооружить его методами познания, сформировать познавательную самостоятельность. Поэтому на уроках математики учащиеся учатся рассуждать, доказывать, находить рациональные пути выполнения заданий, делать

соответствующие выводы, одним словом – думать. В основе всех перечисленных действий и процессов лежит мышление учащихся, которое понимается как форма мыслительной деятельности, основанная на глубоком осмыслении, анализе, синтезе, ассоциативном сравнении, обобщении и системном конструировании знаний об окружающем мире, направленная на решение поставленных проблем и достижения истины. Поэтому в современных условиях, в образовательной деятельности важны ориентация на развитие познавательной активности, самостоятельности учащихся, формирование умений проблемно-поисковой, исследовательской деятельности. Решить эту проблему старыми традиционными методами невозможно.

Актуальность проблемы определяется противоречием между несовершенством механизма обучения при традиционной системе, приводящего учащихся к безразличному отношению к учебному процессу, и умением выстраивать образовательный процесс, который развивает продуктивную память, позволяющую самостоятельно открывать новые знания при развивающем обучении.

Введение новых технологий вносит радикальные изменения в систему образования: ранее ее центром являлся преподаватель, а теперь – учащийся. Это дает возможность каждому ученику обучаться в подходящем для него темпе и на том уровне, который соответствует его способностям.

В своей практике я использую следующие современные образовательные технологии или их элементы:

Личностно-ориентированная технология обучения

Помогает в создании творческой атмосферы на уроке, а так же создает необходимые условия для развития индивидуальных способностей детей.

Технология уровней дифференциации

Дифференциация способствует более прочному и глубокому усвоению знаний, развитию индивидуальных способностей, развитию самостоятельного творческого мышления. Разноуровневые задания облегчают организацию занятия в классе, создают условия для продвижения учащихся в учебе в соответствии с их возможностями. Работая дифференцированно с учащимися, вижу, что их внимание не падает на уроке, так как каждому есть посильное задание, «сильные» ученики не скучают, так как всегда им дается задача, над которой надо думать. Ребята постоянно заняты посильным трудом. У меня как у учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации.

Исследовательские методы в обучении

Дают возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого учащегося.

Игровые технологии

Использование на уроках игровой технологии обеспечивает достижение единства эмоционального и рационального в обучении. Так включение в урок игровых моментов делает процесс обучения более интересным, создает у учащихся хорошее настроение, облегчает преодолевать трудности в обучении. Я использую их на разных этапах урока. Так в начале урока включаю игровой момент «Отгадай тему урока», при закреплении изученного материала – «Найди ошибку», кодированные упражнения. Всё это направлено на расширение кругозора учащихся, развитие их познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков.

Тестовые технологии

Задания на тестовой основе получили широкое распространение в практике преподавания. Я их использую на различных этапах урока, при проведении занятий разных типов, в ходе индивидуальной, групповой и фронтальной работы, в сочетании с другими средствами и приемами обучения. Сегодня существуют разнообразные варианты тестов. Тестовая технология помогает при контроле знаний учащихся. Тест обеспечивает субъективный фактор при проверке результатов, а так же развивает у ребят логическое мышление и внимательность. Тестовые задания различаются по уровню сложности и по форме вариантов ответов. Использование тестовых заданий позволяет осуществить дифференциацию и индивидуализацию обучения учащихся с учетом их уровня познавательных способностей.

Групповая технология

Групповая технология позволяет организовать активную самостоятельную работу на уроке. Это работа учащихся в статической паре, динамической паре при повторении изученного материала, позволяет в короткий срок опросить всю группу, при этом ученик может побывать в роли учителя и в роли отвечающего, что само создает благоприятную обстановку на уроке. Так же применяю взаимопроверку и самопроверку после выполнения самостоятельной работы. Учащийся при этом чувствует себя раскованно, развивается ответственность, формируется адекватная оценка своих возможностей, каждый имеет возможность проверить, оценить, подсказать, исправить, что создает комфортную обстановку.

Информационно-коммуникационные технологии

На сегодняшний день информационно – коммуникационные технологии занимают всё большее и большее место в образовательном процессе. Главным преимуществом этих технологий является наглядность, так как большая доля информации усваивается с помощью зрительной памяти, и воздействие на неё очень важно в обучении. Информационные технологии помогают сделать процесс обучения творческим и ориентированным на учащегося.

Здоровьесберегающие технологии

Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных и контрольных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении. При подготовке и проведении урока учитываю: дозировку учебной нагрузки; построение урока с учетом динамичности учащихся, их работоспособности; соблюдение гигиенических требований; благоприятный эмоциональный настрой; профилактика стрессов (работа в парах, группах, стимулирование учащихся); оздоровительные моменты и смена видов деятельности на уроке, помогающие преодолеть усталость, уныние, неудовлетворительность; соблюдаю организацию учебного труда.

Проблемное обучение

Проблемное обучение, а не преподнесение готовых, годных лишь для заучивания фактов и выводов всегда вызывает неослабевающий интерес учеников. Такое обучение заставляет искать истину и всем коллективом находить ее.

В проблемном обучении на общее обсуждение ставится вопрос-проблема, содержащий в себе иногда элемент противоречий, иногда неожиданности.

Проблемное обучение вызывает со стороны учащихся живые споры, обсуждения, создает обстановку увлеченности, раздумий, поиска. Это плодотворно сказывается на отношении школьника к учению.

Приведу примеры заданий на разных уровнях проблемности.

Закрепление табличных случаев умножения.

Самый высокий уровень.

Продолжи ряд:

2, 4, 6, 8, ...

7, 14, 21, ...

8, 16, 24, ...

Составь самостоятельно свой ряд.

Высокий уровень.

Продолжи ряд, вспомнив таблицу умножения на 2, на 7 и на 8:

2, 4, 6, 8, ...

7, 14, 21, ...

8, 16, 24, ...

Составь свой ряд.

Средний уровень.

Вспомни таблицу умножения на 2, на 7, на 8.

Продолжи ряд чисел, как в 1 случае:

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20.

8, 16, 24, ...

7, 14, 21, ...

Составь свой ряд.

Низкий уровень.

Продолжи ряд чисел, вспомнив таблицу умножения на 2, на 7, на 8, и запиши таблицу умножения, которую использовал при выполнении задания, как в 1 случае:

1) 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20. $2*1=2$ $2*6=12$

2) 8, 16, 24, ... $2*2=4$ $2*7=14$

3) 7, 14, 21, ... $2*3=6$ $2*8=16$

$2*4=8$ $2*9=18$

$2*5=10$ $2*10=20$

Задание на смекалку.

Самый высокий уровень.

Найди простой способ вычисления суммы всех чисел в ряду от 1 до 20.

Высокий уровень.

Найди сумму такой пары чисел, чтобы можно было простым способом произвести вычисление.

$$1+2+3+\dots+17+18+19+20=$$

Средний уровень.

Найди простой способ вычисления, соединив линиями пары чисел, как на рисунке.

$$1+2+3+\dots+17+18+19+20=$$

Низкий уровень.

Найди сумму каждой пары чисел, соединённых линиями. Вычисли простым способом сумму всех чисел.

$$1+2+3+\dots+17+18+19+20=$$



-

Усвоение смысла умножения.

Самый высокий уровень.

Заменяй сложение умножением:

$$1+1+1+1+1=$$

$$7+7+7=$$

$$0+0+0+0=$$

$$7+1+0=$$

$$9+9+9+9+9+9=$$

Высокий уровень.

Заменяй сложением умножением. Чем отличается четвёртый пример от остальных?

$$1+1+1+1+1=$$

$$7+7+7=$$

$$0+0+0+0=$$

$$7+1+0=$$

$$9+9+9+9+9+9=$$

Средний уровень.

Замени сложение умножением, вспомнив, что называется умножением.

$$1+1+1+1+1=$$

$$7+7+7=$$

$$0+0+0+0=$$

$$7+1+0=$$

$$9+9+9+9+9+9=$$

Чем отличается четвёртый пример от остальных?

Низкий уровень.

Замени сложение умножением, вспомнив, что сложение только слагаемых можно назвать умножением.

$$1+1+1+1+1=$$

$$7+7+7=$$

$$0+0+0+0=$$

$$7+1+0=$$

$$9+9+9+9+9+9=$$

Переместительное свойство сложения.

Самый высокий уровень.

Как быстро решить эти четыре примера?

$$36+18+12=$$

$$24+37+16=$$

$$47+35+3=$$

$$47+38+13=$$

Средний уровень.

Воспользуйтесь перестановкой слагаемых и быстро решите примеры как в первом случае.

$$36+18+12=36+30=66$$

$$24+37+16=$$

$$47+35+3=$$

$$47+38+13=$$

Низкий уровень.

Быстро решите примеры, вспомнив свойство сложения: от перестановки слагаемых сумма не меняется. Сначала сложите числа, которые в сумме дают круглее число. С круглыми числами легче выполнять действие.

$$36+18+12=36+30=66$$

$$24+37+16=$$

$$47+35+3=$$

$$47+38+13=$$

Перемены в жизни современной школы требуют от учителя умения придать учебно-воспитательному процессу развивающий характер, активизировать познавательную деятельность учащихся.

Регулярное использование на уроках математики системы специальных задач и заданий, направленных на развитие познавательных возможностей и способностей, расширяет математический кругозор младших школьников, способствует математическому развитию, повышает качество математической подготовленности, позволяет детям более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни.

Чтобы ребенок учился в полную силу своих способностей, необходимо вызвать у него желание к учебе, к знаниям, помочь ребенку поверить в себя, в свои способности.

Мастерство учителя возбуждать, укреплять и развивать познавательные интересы учащихся в процессе обучения состоит в умении сделать содержание своего предмета богатым, глубоким, привлекательным, а способы познавательной деятельности учащихся разнообразными, творческими, продуктивными.

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz Ақпараттық-танымдық білім порталы**. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.