

DOI: 10.36719/2663-4619/60/173-176

Айнура Октай гызы Биннатова
Валида Игорь гызы Агаева
Илаха Ильтифат гызы Рзаева
Бакинский славянский университет

АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Ключевые слова: методы обучения, активные методы, цели, задачи, математика, решение проблем, активизация мышления, самостоятельность

Active methods of teaching mathematics in primary school Summary

Active methods at the beginning of the educational process help the teacher to provide a certain working environment and positive EU weather. Such methods include “greeting with your elbows”, “greeting with your eyes”, aimed at ensuring the positive mood of students. Active methods of detection of goals, expectations and resources can include such methods as “Orchard”, “Lemon Tree”, “snowflake Meadow”, “Brain storming”, “cluster structure” and other methods aimed at introducing the new material with interest and introducing students into the process of searching for new knowledge can be included in the active methods related to the presentation of the lesson material.

Key words: teaching methods, active methods, goals, tasks, mathematics, problem solving, activation of thinking, independence

Метод-это способ теоретического или практического осуществления чего-либо. Под понятием «методы обучения» подразумевается активная и целенаправленная деятельность учителя и учащихся, как равноправных субъектов образовательного процесса, направленная на достижение образовательных задач. Методы обучения являются одним из основных компонентов учебной деятельности. Без соответствующих методов обучения невозможно реализовать образовательные цели и задачи, достичь усвоения учащимися содержания учебного материала. В настоящее время перед преподавателем стоит задача усиления индивидуального подхода, развития творческих способностей учащихся, привлечь их к самостоятельной работе. Побуждение к практической и мыслительной деятельности могут обеспечить и традиционные методы, но с применением таких приёмов, как постановка вопросов при изложении учебного материала, самостоятельное нахождение путей решения, то есть с применением активных методов обучения.

Под активными методами обучения подразумеваются методы, которые побуждают учащихся к активной самостоятельной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом. Активное обучение направлено на самостоятельное овладение учащимися знаний, умений и навыков в процессе активной мыслительной и практической работы путём решения проблем.

АМ начала образовательного мероприятия помогают учителю эффективно и динамично начать урок, обеспечить определённый рабочий настрой и хорошую атмосферу в классе. Примером может послужить метод «Поздоровайся локтями». Целью является знакомство и приветствие учениками друг друга. Численностью охватывает весь класс.

К АМ выяснения целей, ожиданий, опасений можно отнести метод «Фруктовый сад». Этот метод охватывает всех учащихся. Результаты применения этого метода позволяют учителю лучше понять класс и каждого ученика. Учащимся данный метод позволит озвучить свои ожидания и опасения с тем, чтобы преподаватели могли их знать и учитывать в образовательном процессе. Продолжительность проведения метода составляет не более 4 мин.

Необходимые материалы, которые понадобятся для проведения метода: заготовленные заранее из цветной бумаги шаблоны яблок и лимонов, фломастеры, плакат, скотч. Заранее готовятся два больших плаката с нарисованным на каждом из них деревом. Одно дерево подписано «Яблоня», второе – «Лимонное дерево».

➤ Метод «Поляна снежинок» побуждает учащихся к самооценке.

У учеников на партах лежат снежинки белые и голубые, (цветочки и тучки). Кто уверен в себе, не испытывает страха перед уроком поднимает белую снежинку (цветочек). Кому страшновато, кто не уверен в себе, поднимает голубую снежинку (тучку).

Метод, который можно применить на этапе мотивации – это «Золотой ключик». Целью метода «Золотой ключик» является активизация мышления, привлечение внимания школьников. Время, отводимое на проведение этого метода варьируется от 10 до 20 минут. Суть метода заключается в том, что некоторая информация спрятана в сундуках, а ключ к дверце сундука – это правильный ответ на вопрос или загадку. Данный метод способствует повышению активности и вовлеченности всех учащихся. Например: при изучении темы «Единица измерения длины. Метр», учитель задаёт учащимся вопрос: сколько мм в одном сантиметре? Ученики, дав правильный ответ, получают ключик от следующего сундука: сколько см в одном дм? Сколько см в 10 дм? Все ответы записываются в тетради и на доске. И учитель подводит учеников к теме один метр.

КАМ презентации учебного материала можно отнести метод «инфо-угадайка». Целью метода является представление нового материала, оживление внимания обучающихся, вовлечение всех учащихся. Этот метод охватывает всех учеников. Время, отводимое для этого метода зависит от объёма нового материала и структуры урока. Необходимый материал: лист ватмана и цветные маркеры.

Проведение: Учитель называет тему своего сообщения. На стене прикреплён лист ватмана, в его центре указано название темы. Остальное пространство листа разделено на пока что пустые участки. Начиная с участка 1, учитель вписывает название раздела темы, о котором он сейчас начнёт говорить. Обучающимся предлагается подумать, о каких аспектах темы далее пойдёт речь в докладе. Затем учитель раскрывает тему, а в участки вписываются наиболее важные моменты первого раздела. Они вносятся на плакат. Закончив изложение материала по первому разделу темы, учитель вписывает во второй участок название второго раздела темы, и так далее. Таким образом, наглядно и в структурированном виде представляется весь новый материал, выделяются его ключевые моменты. В конце презентации учитель задаёт вопрос, не осталось ли каких-то не упомянутых аспектов темы.

АМ «мозговой штурм».

Метод мозгового штурма является одним из наиболее эффективных способов поиска новых идей. Это способ решения проблемы на основе стимулирования творческой активности учащихся. В ходе проведения мозгового штурма участники высказывают большое количество вариантов решения, а затем из высказанных идей отбираются наиболее перспективные, удачные. Применение этого метода способно значительно повысить активность всех школьников, так как в работу включаются все ученики. В ходе работы, учащиеся получают возможность продемонстрировать свои знания и поразмышлять о возможных вариантах решения задачи. При этом они учатся коротко и максимально чётко выражать свои мысли. Метод мозгового штурма предполагает объединение учеников в группы и возможность развивать идеи друг друга.

Для начала учителю нужно определиться с темой и целью урока. Затем планируется общий план занятия, время, отводимое на каждый из этапов урока. Важно подобрать эффективные вопросы для разминки и разработать критерии оценивания и выбора лучшего предложения.

Анализ идей занимает основное время урока. Происходит коллективное обсуждение, анализ и критика всех высказанных предложений. В каждой идее желательно найти что-то положительное, значимое, и рассмотреть возможность ее применения в иных условиях. Вероятно, для этого нужно подкорректировать, усовершенствовать ее.

Использование метода мозгового штурма имеет ряд преимуществ, способствующих развитию: творческого и аналитического мышления; коммуникативных навыков. Дети учатся не только высказывать свои мысли, но и слушать своих одноклассников, не перебивая их и стараясь максимально вникнуть в смысл их идеи; активное воображения; навыки адекватной критики— дети учатся высказывать свое мнение и принимать мнение других.

Метод «составление кластера»: Кластер — это графическая организации информации с выделением основные смысловых элементов, которые фиксируются в виде схем. Кластер представляет собой изображение, систематизирующее и обобщающее учебный материал.

Прием кластера может применяться на любой стадии. Этот метод служит для активизации познавательной деятельности учащихся, мотивации к размышлению над темой. На стадии осмысления позволяет структурировать учебный материал.

Кластер оформляется в виде модели планеты со спутниками. В центре располагается основное понятие, по сторонам указываются смысловые единицы, связанное с центральным понятием прямыми линиями. Это могут быть слова, предложения, мысли, факты, ассоциации, касающиеся данной темы. И уже вокруг «спутников» могут находиться менее значимые смысловые единицы, более полно раскрывающие тему. Кластер может быть оформлен на доске, на отдельном листе у

каждого ученика при выполнении индивидуального задания. Составляя кластер, желательно использовать разноцветные карандаши, фломастеры. Это позволит выделить важные моменты и нагляднее показать общую картину. Метод кластера может применяться практически на всех уроках.

Метод «написание синквейна»: Синквейн представляет собой составление стихотворения, которое состоит из 5 строк. При этом написание каждой строчки подчинено определенным правилам. Таким образом, происходит краткое подведение итогов по изученному учебному материалу. Синквейн является одной из форм критического мышления, активирующая умственную деятельность школьников. Написание синквейна — свободное творчество, требующее от учащихся найти и выделить в изучаемой теме существенные элементы, проанализировать их, сделать выводы и кратко сформулировать свое видение этой темы.

Правила написания синквейна: Первая строчка стихотворения — это тема. Представлена она всего одним словом-существительным. Вторая строка состоит из двух слов, которые раскрывают основную тему. Это бывают два прилагательных. Допустимо использование причастий. В третьей строчке, используя глаголы или деепричастия, описываются действия, относящиеся к слову, являющемуся темой синквейна. В третьей строке указывается три слова. Четвертая строка — это уже целая фраза, при помощи которой составляющий высказывает свое отношение к теме. Это может быть как предложение, составленное учеником самостоятельно, так и крылатое выражение, пословица, поговорка, цитата. Пятая строчка — одно слово, представляющее собой некий итог. Чаще всего это просто синоним к теме синквейна.

➤ Метод «автобусная остановка»

Цель проведения этого метода является научить обсуждать и анализировать заданную тему в малых группах.

Проводится в группах по 5-7 человек, но охватывает всех учащихся класса.

Время, отводимое для его проведения 20-25 мин. Все необходимые материалы: листы большого формата (ватман, плакат), фломастеры.

Проведение: Учитель готовит вопросов новой темы (оптимально 4-5). Участники разбиваются на группы по 5-7 человек в каждой. Группы распределяются по автобусным остановкам (столы или стены). На каждой остановке расположен лист большого формата с записанным на нём вопросом по теме. Учитель даёт поручение группам – записать на листе основные моменты новой темы, относящиеся к вопросу. На протяжении 5 минут в группах обсуждаются поставленные вопросы и записываются ключевые моменты. По команде учителя группы переходят к следующей автобусной остановке. Ученики знакомятся с имеющимися записями и, при необходимости, дополняют их в течение 3 минут. Исправлять записи, сделанные предыдущей группой нельзя. Когда группа возвращается к своей первой остановке, ей отводится 3 минут для ознакомления со всеми записями и определяется участник группы, который будет презентовать материал. После этого каждая группа представляет результаты работы по своему вопросу. В завершении учитель подводит сказанное всеми группами, при необходимости вносит коррективы и озвучивает итоги работы.

Желательно организовать автобусные остановки в разных углах комнаты, чтобы в процессе обсуждения группы не мешали друг другу.

➤ Метод «Инфо-карусель»

На разных столах раскладывается материал, связанный с темой урока. Класс разбивается на малые группы по соответствующему числу столов. Группы, каждая за своим столом, знакомятся с информацией и выполняют поставленные задания. По истечению отведённого времени каждая группа заканчивает работу и переходит к другому столу. Группы работают до тех пор, пока каждая из них не побывает за каждым столом. На столах помимо информации лежат чистые листы, на которых ученики могут записывать свои соображения.

Активный метод «Сезоны года» позволяют узнать впечатление учащихся о пройденном уроке. Время, отводимое на проведение данного метода, не превышает 5 минут. Учитель предлагает ученикам оценить своё настроение после пройденного урока, проводя ассоциации со временами года. У каждого ученика на столе 4 листочка: белый соответствует зиме, красный - лету, зелёный - весне, а жёлтый отражает осень. Ученики выбирают листочки, отражающие их эмоциональные отношения к уроку и пишут на нем своё отношение или почему они выбрали именно данный цвет. Данный метод позволяет учителю узнать мнение учеников, их настрой от урока.

АМ релаксации

➤ Метод «Земля, воздух, огонь и вода»

Целью является повышение уровня сил и энергии у учащихся. Численность охватывает весь класс. Время, отводимое для проведения 8-10 минут.

Проведение: Учитель предлагает ученикам по команде изобразить одно из состояний – воздух, землю, огонь и воду.

- Воздух. Ученики начинают дышать глубже, чем обычно. Делают глубокий вдох, а затем выдох. Каждый представляет, что его тело жадно впитывает воздух. Ученики стараются услышать, как вдыхается воздух, почувствовать, как он наполняет грудь, руки до самых кончиков пальцев. Ученики делают несколько глубоких вдохов и выдохов.

- Земля. Ученики должны установить контакт с землей, «заземлиться» и почувствовать уверенность. Учитель вместе с учениками начинает сильно давить на пол, стоя на одном месте, можно топать ногами и даже пару раз подпрыгнуть вверх, можно покрутиться на месте. Цель – по-новому ощутить свои ноги и благодаря этому телесному ощущению почувствовать большую стабильность и уверенность.

- Огонь. Ученики двигают руками, ногами, телом, изображая языки пламени. Учитель рекомендует всем ощутить энергию и тепло в своем теле, когда они двигаются подобным образом.

- Вода. Ученики представляют себе, что классная комната превращается в бассейн и делают мягкие, свободные движения в «воде», следя за тем, чтобы двигались суставы – кисти рук, локти, плечи, колени. Участие учителя в этом упражнении, помимо пользы для себя, поможет также неуверенным и стеснительным ученикам активнее участвовать в упражнении.

К основным сложностям при применении активных методов на уроке относятся:

- большие временные и материальные затраты учителя для подготовки к каждому уроку;
- достаточно трудно «собрать» большой по численности класс. Иногда возможен рабочий шум при обсуждениях решения проблем;
- активные методы очень трудно вводить сразу. Необходима предварительная подготовка учащихся в плане приучения учащихся к дискуссиям, сотрудничеству с одноклассниками и учителем. Необходимо воспитывать культуру речи.

Активные методы позволяют:

- вовлечь всех учащихся к образовательному процессу;
- заинтересовать их при изучении достаточно сложного предмета, такого как математика;
- позволяют ученикам демонстрировать свое творчество;
- учат самостоятельно добывать новую информацию путем решения проблем;
- создать атмосферу радости и безопасности на уроке.

Литература

1. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учеб.-метод.пособие/ Е.В. Зарукина, Н.А. Логвинова, М.М. Новик. СПб.: СПбГИЭУ, 2010
2. Современные способы активизации обучения: учебное пособие для студ. Высш. учеб. заведений/ Т.С.Панина, Л.Н.Вавиловва.
3. Кукушкин, В.С. Теория и методика обучения: учебное пособие/В.С. Кукушкин. Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.
4. Орлов, А.А. Введение в педагогическую деятельность: учеб.-метод. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.А.Орлов. М.: Академия, 2004.

Рецензент: ст.преп. С.Абулова

Göndərilib: 25.11.2020

Qəbul edilib: 27.11.2020