Статья на тему **«Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках математики»**

Активизация познавательной деятельности учащихся остаётся одной из основных вопросов и проблем в педагогике.

Надо учить учащихся находить занимательное во всём, что окружает их.

Познавательная активность – это есть интенсивная аналитика, т.е. синтетическая мыслительная деятельность учеников в процессе изучения математики, а также владение системой научных и практических знаний.

Все выше перечисленные определения, они все дают характеристику на позицию ученика, поскольку речь идёт об их познавательной деятельности в процессе обучения математике.

 Чтобы активизировать процесс познавательной активности, учитель должен создать условия, и должен показать результат этих условий, познавательную активность ученика.

Процесс познания - это последовательная цепь: восприятие, запоминание, сохранение, воспроизведение, интерпретация полученных знаний.

Познавательная активность учащихся на уроках - это личностное свойство, которое приобретается, закрепляется и развивается в учебном процессе с учётом всех индивидуальных и возрастных особенностей учащихся.

В каждом ученике, как личности человека врождённо познавательная потребность. Поэтому, если все же у школьников отсутствует интерес на уроке, то это показатель серьезных недостатков в организации обучения. Из урока в урок, можно видеть, что усвоение математических знаний происходит активно и осознанно, если использовать интерактивные методы изложения и закрепления материала, повторения изложенного материала.

Познавательный интерес – это важный мотив в обучении учеников. Чтобы содержание урока вызывало интерес , нужно наличие новизны в учебном материале. Зачастую тема урока математики сложна и абстрактна, материал представляется неинтересным и не понятным. Поэтому с помощью проблемных, наводящих вопросов, карточек- заданий, индивидуальных заданий, он- лайн тестов, презентаций, видео- роликов, других он- лайн программ, рабочих тетрадей, тренажеров мы должны показывать ученикам новизну на уроках математики.

Методика проведения игр на уроках математики.

В игре раскрываются перед учениками интересное разнообразие научности предмета, раскрываются творческие способности личности. Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития – писал Сухомлинский В.А.

Игра- это разновидность практики, воспроизведение жизненных явлений вне реальной практической установки. Математическими развлечениями называют [обычно](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/obichno.html) [разнообразные](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/raznoobraznij.html) задачи и [упражнения](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/uprazhnenie.html) занимательного характера, требующие  [проявления](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/proyavlenie.html) [находчивости,](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/nahodchivost.html) [смекалки,](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/smekalka.html) [оригинальности](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/originalnost.html)

[мышления,](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/mishlenie.html) умения критически [оценить](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/ocenit.html) [условия](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/usloviya.html) или [постановку](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/postanovka.html) вопроса: в [частности](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/chastnost.html) — [головоломки,](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/golovolomka.html) задачи на [превращение](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/prevrashenie.html) одной фигуры в другую [путём](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/putyom.html) [разрезания](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/razrezanie.html) и [переложения](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/perelozhenie.html) частей, [фокусы,](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/fokusi.html) [основанные](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/osnovannij.html) на вычислениях, [математические](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/matematicheski.html) игры. К математическим играм относят либо игры, имеющие дело с числами, фигурами и тому подобным, либо игры, [исход](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/ishod.html) которых [может](https://xn----7sbbh7akdldfh0ai3n.xn--p1ai/mozhet.html) быть предопределён предварительным теоретическим анализом.

Согласно характеристике игровой методики, игры можно подразделить на:

1. предметные;
2. сюжетные;
3. ролевые;
4. деловые;
5. имитированные;
6. театрализованные;
7. головоломки.

Игровые методы обучения определяет игровая среда: игры с предметами и без предметов, настольные, местные, он- лайн игры, на компьютере- виртуальные. Некоторые учебные проблемы без применения игр невозможно, поэтому через игровые моменты надо развивать личностные характеристики ученика.

Игра- это способ исследования и ориентация в обществе, времени, пространстве, людях. Играя, ученики экспериментируют, обучаются, развиваются, повышается интерес к математике. Как и любая деятельность, игры на уроках математики должны иметь мотивацию, а учащиеся должны иметь потребность в ней.

Перед началом игры надо учеников психологически и интеллектуально подготовить. Для успешного проведения, взаимопонимания, учитель должен предусмотреть характер, темперамент, усидчивость, организованность, состояние здоровья каждого участника игры. Игровой метод –это многоцелевая методика развития активности ученика, дает широкие возможности для творчества. Данный метод состоит в формировании мотивации и познавательного интереса к математике.

Для активизации познавательной деятельности учеников:

-определение уровня обученности учеников;

-оценка степени владения теоретического и практического материала, а также перехода ученика из пассивного состояния-знания, в активное – умение;

- развитие коммуникативных умений, способности к восприятию, сопереживанию, взаимопомощи;

-развитие информационной культуры учеников, навыков ИКТ.

На уроках математики можно использовать игры:

**Для изучения нового материала:** игра- путешествие, найди ошибки.

**Для закрепления материала:**

- математика в лицах, в датах и цифрах;

-математическое лото.

**Для обобщения материала:**

-ассорти (разноуровневые задания);

-брейн-ринг;

-счастливый случай;

-он-лайн игры.

Если в учебный процесс включать познавательные игры, то это способствует раскрытию творческих способностей, интеллектуального потенциала, активизация познавательной деятельности ученика, речь, смекалку.

Игры должны быть применяться в учебном процессе для повышения интереса к предмету, а результат должен быть полезным для каждого ученика.

Если стимулировать познавательную деятельность самих учеников, и повышать их усилия в изучении предмета, и овладевать знаниями на всех этапах урока, процесса обучения, можно повысить и укрепить познавательный интерес к математике.

В обучении математике надо активно развивать всех учеников, как сильных по успеваемости, так и слабых.

Использование всех перечисленных приемов в учебном процессе будет способность развитию познавательного интереса и углублению знаний учеников к математике.

Методика преподавания математики приобретает силу только тогда, когда она воплощается в методическое мастерство учителя и стимулирует это мастерство. Поэтому все методические средства и приемы, технологии, ИКТ по активизации познавательной активности учеников нуждается в практическом освоении каждым учителем, в применении соответствующих умений и навыков.