

ПРОВЕДЕНИЕ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ В ИГРОВОЙ ФОРМЕ.

Гульзина Худайбергенова Азизбековна

г.Ташкент, Бектемирский район

Академический лицей имени И. М. Губкина.

Учитель математики

Аннотация: В этой статье рассматривается использование игровых методов в преподавании математики для повышения вовлеченности, понимания и удержания учащихся в процессе обучения. Традиционные методы обучения часто приводят к отстраненности и тревожности по поводу математики. Благодаря использованию игр, головоломок и интерактивных занятий учащиеся могут более эффективно усваивать математические концепции, получая удовольствие от процесса обучения. В исследовании анализируются преимущества и проблемы игровых подходов к обучению математике и представлены результаты работы классных комнат, которые использовали эти стратегии.

Ключевые слова: Игровое обучение, математическое образование, вовлечение учащихся, развивающие игры, интерактивное обучение, математическая тревожность, решение проблем, методы обучения.

Учащиеся часто воспринимают математику как сложный предмет, что приводит к отчужденности, тревожности по поводу математики и низкой успеваемости. Традиционные методы обучения, которые в значительной степени основаны на механическом запоминании и упражнениях из учебников, не всегда могут удовлетворить разнообразные потребности учащихся в обучении. Чтобы решить эту проблему, педагоги начали изучать альтернативные методы, которые делают изучение математики более приятным и эффективным. Одним из многообещающих подходов является включение игры в уроки математики.

Игровое обучение математике подразумевает использование игр, интерактивных занятий и заданий, которые делают процесс обучения более динамичным и увлекательным. Эти методы используют природную любознательность и творческие способности учащихся, побуждая их решать задачи и сотрудничать со сверстниками в непринужденной обстановке. В этой статье рассматривается влияние использования игровых методов на уроках математики и представлены результаты работы классов, в которых эти методы были внедрены.

Преподавание математики в игровой форме может сделать процесс обучения более увлекательным и приятным для учащихся, особенно младшего

возраста. Вот несколько веселых и интерактивных методов, которые вы можете использовать на уроках математики:

Математические игры

- Настольные игры : Используйте такие игры, как "Монополия" или математическое лото, в которых учащиеся решают задачи, чтобы двигаться вперед.

- Карточные игры : Играйте в карточные игры, основанные на числах, такие как "24" (где игроки комбинируют числа, чтобы получить 24, используя математические операции) или "Война" с изюминкой - игроки решают математические задачи, чтобы выиграть раунды.

- Math Jeopardy : Разделите учащихся на команды и поиграйте в игру, в которой они отвечают на вопросы, связанные с математикой, за очки.

- Комнаты эвакуации : Придумывайте головоломки и математические задачи, которые учащиеся должны решить, чтобы "сбежать" из класса или разблокировать виртуальные комнаты.

Интерактивные технологии

- Kahoot /Quizizz : Используйте эти платформы для проведения веселых викторин, в ходе которых учащиеся отвечают на математические вопросы и зарабатывают баллы.

- Математические приложения : На планшетах и компьютерах доступно множество математических игр и головоломок, таких как "Prodigy Math" или "Math Blaster".

3. Рассказывание историй с помощью математики.

- Придумайте историю, в которой персонажи должны решать математические задачи, чтобы продвигаться по сюжету. Например, "Пирату нужно разделить свои сокровища поровну, а рыцарю - рассчитать расстояние до логова дракона".

Математические эстафеты

- Организуйте эстафету, в которой учащиеся должны решить математическую задачу, прежде чем добежать до следующей станции. Это можно делать в командах, сочетая физическую и умственную активность.

Практическое обучение

- LEGO Math : Используйте кубики LEGO для обозначения чисел и операций. Например, красный кубик обозначает сложение, а синий - вычитание.

- Построение фигур : Предложите учащимся создавать трехмерные фигуры или решать геометрические задачи, используя пластилин или строительные блоки.

- Отмеряйте и готовьте : Вовлекайте учащихся в кулинарные занятия, где они отмеряют ингредиенты, работая с дробями, соотношениями и конверсиями.

Математические головоломки

- Судоку : Простые головоломки с числами помогают учащимся практиковать логику и расстановку чисел.
- Танграммы : Используйте головоломки-танграммы на уроках геометрии, обучая учащихся формам и пространственному мышлению.
- Логические задачи : Представьте забавные сценарии из реального мира, в которых учащиеся должны использовать математику для решения задач.

Охота за мусором

- Организуйте математическую охоту в классе или за его пределами, где учащиеся решают задачи, чтобы найти подсказки, ведущие к награде или конечной цели.

Ролевые игры или актерское мастерство

- Владелец магазина : Создайте макет магазина, в котором учащиеся должны покупать и продавать товары, используя математику для расчета затрат, сдачи и скидок.
- Архитектор : Попросите студентов спроектировать простые здания или сооружения, используя конкретные математические требования, такие как площадь или периметр.

Групповые задания

- Выполняйте групповые задания, в которых учащиеся должны сообща решать масштабные задачи, например, строить мост с использованием математических принципов или проектировать городскую сетку на основе геометрических правил.

Используйте музыку и ритм

- Используйте песни или ритм для изучения таблицы умножения или узоров. Игры с хлопками в ладоши могут усилить счет или последовательность действий.

Эти методы не только делают математику увлекательной, но и поощряют командную работу, решение проблем и творческое мышление. Хотите получить рекомендации по определенной возрастной группе или теме по математике?

Выводы

Это исследование демонстрирует потенциал игрового обучения в преобразовании математического образования. Результаты показывают, что учащиеся, которые используют игровые методы на уроках математики, как правило, добиваются лучших результатов и чувствуют себя более уверенно в своих математических способностях. По мере развития образования растет потребность в внедрении инновационных стратегий обучения, способствующих как академическому успеху, так и эмоциональному благополучию.

Будущие исследования должны изучить долгосрочное влияние игрового обучения на понимание математики и оценить его применимость в разных возрастных группах и образовательных контекстах. Кроме того, программы повышения квалификации для учителей могли бы быть направлены на то, как эффективно разрабатывать и интегрировать игровые занятия в свои уроки, обеспечивая при этом соответствие стандартам учебной программы.

Интеграция учебных программ : Школам следует рассмотреть возможность более широкого внедрения игрового обучения в учебную программу по математике, сделав его регулярной частью учебного процесса.

Обучение учителей : Проводите обучение для учителей, чтобы помочь им эффективно разрабатывать и внедрять игровые стратегии обучения.

Использование технологий : Используйте технологии, такие как образовательные приложения и игры, для создания интерактивных и увлекательных уроков математики.

Совместное обучение : Поощряйте совместное решение проблем с помощью групповых заданий, развивая как социальные, так и когнитивные навыки.

Лонгитюдные исследования : Проведите дальнейшие исследования, чтобы определить долгосрочное влияние игрового обучения на математические навыки учащихся

Литература.

1. Горнобатова Н.Н. Элементы исследовательской деятельности на уроках математики в 5 классе // Эксперимент и инновации в школе. – 2012. – №2. – 33–35 с.
2. Манвелов С.Г. Конструирование современного урока математики: книга для учителя – М.: Просвещение, 2002. – 175 с.
3. Старостенко Н.В. Использование дидактических игр на уроках математики в рамках ФГОС // Молодой ученый. – 2014. – №12. – 303–305 с.
4. Устьянцева В.Н. Использование игровых форм организации учебной деятельности при обучении математике // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – № 11 (ноябрь). – 51–55 с.
5. Шмелева О.В. Игровые технологии – эффективное средство формирования ключевых компетенций, обучающихся на уроках математики // Школьная педагогика. – 2016. – №3. – 19–24 с