

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 112 города Тюмени**

**Мастер-класс для педагогов
«Математика – это интересно!»**

**Подготовила:
Лышко Светлана Сергеевна,
воспитатель**

«Математика – это интересно!»

Мастер-класс для воспитателей

Цель:

Повысить интерес педагогов к поиску эффективных методов и технологий в работе с детьми по **математическому развитию**.

Вооружить педагогов практическими навыками использования (проведения) математических игр.

Материал и оборудование:

экран, проектор, презентация «Математика – это интересно»; развивающие игры математического сожержания: «Колумбово яйцо»; Танграм»; «Монгольская игра», «Т – образная»; «Листик»; блоки Дьенеша; «Геоконт»; палочки Кюизенера; кодовые карточки для решения задачи; образцы (карточки) для воссоздания фигур-силуэтов;

Для изготовления «Математического планшета»: досочки (фанера) 25х25 см; кнопки силовые, резинки, фломастеры, линейки, молоток на каждого участника.

Ход мастер-класса:

Слайд 1.

Педагог: Уважаемые коллеги! Сегодня мы поговорим с Вами о математическом развитии детей дошкольного возраста.

Слайд 2.

Проблема обучения математике в современной жизни приобретает все большее значение. Это объясняется, прежде всего, бурным развитием математической науки и проникновением ее в различные области нашей жизни. И если человек умеет мыслить нестандартно, то это позволяет ему самореализоваться. Вот почему так важно учить наших детей мыслить творчески, нестандартно, самостоятельно находить нужное решение.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования требует от современной образовательной системы дошкольного образования, от нас, воспитателей, сделать процесс овладения элементарными математическими представлениями привлекательным, ненавязчивым, радостным, занимательным. Ведь при занимательном обучении обостряются все эмоционально-мыслительные процессы, заставляющие ребенка наблюдать, сравнивать, рассуждать, аргументировать, доказывать правильность выполненных действий. А задача педагогов - поддерживать интерес каждого ребенка!

Слайд 3.

1. Теоретическая часть.

Математика является мощным фактором **интеллектуального развития ребенка**, формирования его познавательных и творческих способностей. Ее изучение способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций; формирует волевые качества, творческий потенциал личности.

Начиная развивать ребенка и знакомить его с миром **математики**, все мы наверняка хотим, чтобы он не просто *«подготовился к школе»*, а действительно заинтересовался **математикой и понимал эту науку**. Методика развития элементарных **математических** представлений детей дошкольного возраста постоянно развивается, совершенствуется, обогащается за счет новых технологий обучения. Разработка и внедрение в практику эффективных дидактических средств, развивающих методов позволяет педагогам разнообразить занятия с детьми, познакомить со сложными, абстрактными **математическими** понятиями в доступной интересной дошкольникам форме.

Практика нашей работы показала, что чем интересней игровые действия, которые мы используем, тем заметнее и эффективнее закрепляются полученные знания. Поэтому в своей работе для активизации детей необходимо использовать **занимательный материал**, ведь он не только развлекает детей, дает возможность отдохнуть, переключиться, но и заставляет их задуматься, развивает инициативу, стимулирует развитие не стандартного мышления.

Уважаемые коллеги, сегодня мы не будем с Вами делать «открытий», а просто вспомним и повторим те развивающие методы, которые уже используем в работе, но небольшая «изюминка» все-таки ждет вас, надеюсь, что она будет вам интересна.

Основной принцип этого мастер-класса: **«Я знаю, как это делать, и покажу вам».**

По словам известного педагога В. А. Сухомлинского: «Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития. Игра это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений и понятий. Игра - это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности».

Слайд 4

2. Практическая часть.

Уважаемые коллеги, переходя к практической части, я приглашаю Вас на виртуальную экскурсию в телевизионную компанию «Регион Тюмень», чтобы вы смогли принять участие в хорошо известных вам телепрограммах, транслируемых телерадиокомпанией.

Слайд 5

(Музыкальная заставка к игре "Что, где, когда")

Итак, мы на игре «**Что, где, когда**», и Вы сегодня в команде Знатоков.

Слайд 6

Одним из приемов для решения самых разнообразных **математических** задач является кодирование.

Первый вопрос - Что такое кодирование?

(ответы участников)

Педагог: Кодирование – это **воспроизведение** какого-либо содержания в знаково-символической форме. Это своего рода перевод содержания на «*другой язык*». А чтобы перевести текст на другой язык, надо знать «*алфавит*» этого языка.

Обратите внимание, что при кодировании специальными значками обозначаются такие свойства предметов, как форма, размер, цвет,

Слайд 7

количество, толщина, логическое отрицание, порядок следования, с которыми можно и нужно познакомить детей.

Слайд 8

А теперь попробуйте решить задачу: «Кате на день рождения подарили котенка: не черного и не белого, не с желтыми и не синими глазами, не большого по размеру, с длинным хвостом. Какого котенка подарили Кате?»

Перед Вами кодовая карточка, решите эту задачу.

Особое место среди **математических** развивающих игр занимают игры-головоломки.

Вопрос второй - Какие игры-головоломки Вы знаете? *(ответы участников)*

Слайд 9

Педагог: Вы правы. Хорошо известны игры:

- на основе **квадрата**

-«Танграм», «Пифагор», «Магический квадрат», «Монгольская игра».

Слайд 10

- на основе круга - «*Вьетнамская игра*», «*Чудесный круг*», «*Магический круг*». ● на основе овала - «*Колумбово яйцо*».

Слайд 11

- игры других форм – «*Листик*», «*Т-образная*», «*Абрис*», «*Гексатрион*».

Они интересны детям и взрослым. Игры позволяют воссоздать из геометрических фигур образные и сюжетные изображения. Детей увлекает результат получить увиденное на образце или задуманное, и они включаются в активную практическую деятельность по подбору способа расположения фигур с целью создания силуэта.

Задание: Уважаемые Знатоки, перед Вами такие игры, предлагаю Вам составить плоскостное изображение любого предмета (по вашему желанию).

(Педагоги выполняют задание)

Время телепередачи **«Что? Где? Когда?»** подошло к концу, но вслед за ней начинается следующая - **«Очумелые ручки»**.

Слайд 12

(Звучит музыкальная заставка телепередачи «Очумелые ручки»)

Педагог: Сегодня я буду ведущей этой программы и расскажу вам о том, как быстро и просто, без особых затрат можно изготовить увлекательное пособие **«Математический планшет»**. Уважаемые коллеги, Вы знаете, что такое математический планшет?

(При утвердительном ответе сказать: « Вы правы» и продолжить далее по тексту.)

Слайд 13

Математический планшет представляет собой доску со штырьками, расположенными на игровом поле равноудаленно друг от друга по горизонтали и вертикали, за которые можно цеплять резинки.

Этот математический планшет придумал математик Калев Гатеньо еще в конце 1950 г. **Математический планшет** предоставляет возможность исследовательской деятельности для ребенка, а также развития его творческих способностей.

Ведь на игровом поле планшета ребенок может сконструировать множество различных изображений: буквы, цифры, геометрические фигуры, узоры, различные предметы, животных и все, что придет ему в голову. Игровое пособие помогает объяснить ребенку такие геометрические понятия, как отрезок, угол, периметр, площадь, многоугольники и т. д. Работая с группой детей, на **математическом планшете** можно проводить зрительные и слуховые диктанты, решать **занимательные задачи**, проводить игры с цифрами. На следующем слайде вы можете прочесть о пользе математического планшета.

Слайд 14

Польза математического планшета

- Развивает когнитивные способности ребенка: пространственное и ассоциативное мышление, внимание, память.
 - Способствует развитию мелкой моторики рук.
 - Развивает фантазию и творческий потенциал ребенка.
 - Способствует развитию речи во время работы со сказками, стихами, загадками.
 - Формирует познавательные способности ребенка во время решения разного вида задач.
 - Помогает ребенку на собственном чувственном опыте понять базовые термины геометрии: фигура, периметр, площадь.
 - Помогает в изучении различных школьных предметов — математике, информатике, на уроках русского языка и литературы, географии, биологии.
 - Занятия на планшете расслабляют и снимают физическое и психологическое напряжение.
- Начинать заниматься на математическом планшете можно с 1,5 — 2-х лет, но даже младшему школьнику будет интересно играть с ним. Математический планшет прост в использовании и изготовлении. Это игрушка, которая делается за считанные минуты, а использовать ее можно долгие годы.

Слайд 15

Педагог: И так, чтобы изготовить математический планшет своими руками нам понадобятся:

- лист фанеры;
- молоток;
- линейка;
- простой карандаш
- кнопки силовые;
- резиночки.

Слайд 16

Шаг 1. С помощью линейки и фломастера отмеряем расстояния между кнопками: 5х5 см или 3х3 см (все зависит от размера взятой вами доски)

Шаг 2. Аккуратно вбиваем силовые кнопки разного цвета в намеченные точки.

Планшет готов, и мы можем заниматься с ним.

Слайд 17

Предлагаю выполнить первое задание на нашем математическом планшете: «Сделайте при помощи резинок любой рисунок, из предложенных на схемах».

(Воспитатели выкладывают на сделанных своими руками математических планшетах по предложенным схемам образцам разные фигуры. Педагог предлагает рассмотреть им разные схемы-образцы, комментирует их показ)

Педагог: С помощью математического планшета можно не только знакомить детей с цифрами, буквами, геометрическими фигурами, выкладывать различные предметы из окружающего нас мира, но и «иллюстрировать» стихи, потешки; разыгрывать сказки, а объединив несколько планшетов, разыгрывать целые спектакли или сочинять удивительные истории.

(Звучит музыкальная заставка к телепередаче «В гостях у сказки»)

Слайд 18

Как вы, уважаемые коллеги, уже, наверное, догадались, мы с вами плавно перемещаемся на передачу «**В гостях у сказки**».

Слайд 19

А вот сказка у нас будет не простая, а с **математическими заданиями**, Сказка эта всем Вам хорошо известна...

Слайд 20

«Колобок». Вы готовы участвовать в ней?

И так, начинаем.

Слайд 21

«Жили-были Дед и Баба».

А вот в каком доме они жили, мы сейчас с Вами покажем на нашем «Математическом планшете». Попробуйте с помощью резинок изобразить дом на планшете.

Слайд 22

Посмотрите, на какую геометрическую форму похож дом, а крыша, окно? *(Ответы педагогов)*

«Испекла Баба колобка и положила его на окошко студить».

Какой получился у Бабы Колобок, посмотрите, на экран.

Слайд 23

Вы видите карточку, на которой закодирована информация. Кто может прочесть ее?

(Воспитатели читают закодированную информацию)

Педагог: Вы безусловно правы. Колобок не треугольной, не квадратной, не овальной формы, а ... *(Круглый)*

Не красный, не зеленый, не голубой, а ... *(желтого)* цвета получился Колобок у Бабы?

Слайд 24

Справились вы с заданием, отправляемся дальше по сказке.

«Надоело нашему Колобку сидеть на окошке, прыгнул он и покатился по дорожке».

Слайд 25

По какой дорожке покатился Колобок? Давайте ее с вами сделаем.

Перед вами коробочки с разными мелкими предметами, выложите из них дорожку. Дорожки могут быть разные с чередующимися по цвету, размеру, форме предметами.

И сейчас вы сделали все правильно, молодцы!

Слайд 26

«Катится Колобок по дорожке, а навстречу ему»...

Кого же встретил он на пути? Сейчас мы с вами вспомним.

Перед вами в коробках лежат «**Игры-головоломки**»,

К каждой игре есть образцы, которые помогут вам из элементов игры составить силуэт сказочного персонажа, которого мог встретить на дорожке Колобок, но вы можете составлять силуэт сказочного персонажа и по собственному замыслу.

Назовите, каких героев встретил колобок на своем пути и в какую игру вы сейчас играли?

(заяц - «Танграм», волк – игра «Танграм», медведь – «Монгольская игра», лиса – игра «Танграм», колобок – «Волшебный круг»)

В нашей сказке не съела Лиса колобка, потому что вы сегодня были молодцы и справились со всеми заданиями.

3. Подведение итогов.

Вот таким образом, с помощью развивающих игр происходит формирование элементарных математических представлений – первичных представлений детей о свойствах и отношениях объектов окружающего мира: форме и размере, количестве и числе, части и целом, пространстве и времени. В процессе игры дети усваивают сложные **математические понятия**.

А в заключении хочу сказать, что начиная работу с детьми моей группы, я, используя простой тест, пыталась определить предпочтения малышей в выборе деятельности. Каждому ребенку, индивидуально я показывала карточку с изображением пяти домиков, на каждом из них схематично было изображено то, что подчеркивало принадлежность домика к определенной сфере:

- первый домик был украшен цифрами; второй – буквами, третий - цветными карандашами, четвертый – спортивным инвентарем, пятый – игрушками.

Я говорила ребенку: «Перед тобой домики: в этом домике живут буквы, в нем можно слушать сказки, а в этом живут карандаши - здесь можно рисовать, в следующем домике живут цифры - здесь можно заниматься математикой; в этом домике живут мячи и кегли - здесь можно заниматься физкультурой, в последнем домике живут игрушки - здесь можно играть. В каком домике тебе будет интереснее всего? Почему? В какой домик тебе еще хотелось бы зайти? А в какой домик тебе заходить совсем не хочется? Почему?»

Этот простой тест помог определить интересы моих малышей: большинство детей тогда выбрали игровой и сказочный домик.

Спустя два года я повторила этот тест, пытаясь определить предпочтения моих сегодняшних дошколят. Результаты показали, что предпочтения детей изменились: теперь две трети детей в первую очередь выбирают домик, где можно заняться математикой, более половины из них тяготеет к физкультуре, чуть меньше половины выбирают игровой и сказочный домики.

Становится ясно, что развивающие игры сделали свое дело, они не только помогли пробудить в детях интерес к математике, а главное - интерес к познанию.

