

Городская Лаборатория Активных Дошкольников.

Сценария мастер-класса для педагогов ДОО «Развитие любознательности через математику эффективные методики и практики»

Михалева Е.С – тьютор, Кочурина Ю.Д.
МАДОУ детский сад № 151 г. Екатеринбурга.

Цель: Повышение математической компетенции педагогов. Познакомить педагогов с играми, методиками и практиками, направленными на развитие любознательности через математику.

Задачи:

1. Познакомить педагогов с играми, методиками и практиками, направленными на развитие любознательности через математику.
2. Предоставить комплекс дидактических игр по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.
3. Создать банк идей для самостоятельной разработки занятий.

Планируемые результаты: Знакомство с играми, методиками и практиками. Создание банка идей для самостоятельной работы.

К какому направлению ФОО ДО относится: Мастер-класс направлен на обучение дошкольников и охватывает такие направления, как познавательное, физическое, социальное.

Какие ценности формируются: В рамках «Познавательного развития» ФОО ДО предусматривает, что к концу дошкольного возраста ребёнок:

- проявляет любознательность, задаёт вопросы, интересуется причинно-следственными связями;
- владеет элементарными математическими представлениями (счёт, сравнение, измерение, геометрические фигуры);
- способен к простейшим логическим действиям (классификация, обобщение, установление аналогий);
- использует математические знания для решения житейских задач.

Ход мастер-класса:

Этап и цель	Методы и приемы (деятельность и речь ведущего)	Действия участников	Примечание / оборудование
<p>1. Эмоциональный якорь. Знакомство. Цель: познакомить участников друг с другом, создать атмосферу эмоциональной комфортности.</p>	<p>1. Игра « Волшебный микрофон» Цель: Познакомить участников мастер-класса друг с другом, создать атмосферу эмоциональной комфортности. Ход игры: Сегодня, я для вас принесла Волшебный микрофон, он поможет нам познакомиться и лучше узнать друг друга. Право говорить получает тот у кого в руках микрофон. Я хочу что бы каждый кто держит в руках микрофон представился и рассказал нам кем он хотел быть когда был маленьким. Как много прекрасных профессий, но мы с вами стали работниками детского сада, а значит мы можем быть и моделями и принцессами и т.д наши желания исполнилось.</p>	<p>Участники представляются, называют свои профессии и передают микрофон</p>	<p>Игрушечный микрофон.</p>
<p>2. Познавательный якорь.... Организационный момент Цель: Способствовать повышению интереса педагогов к поиску интересных методов и технологий в работе с детьми по математическому развитию.</p>	<p>Уважаемые коллеги, сегодня я хочу поделиться с вами своими наработками по использованию игрового занимательного материала на занятиях по ФЭМП у дошкольников. Математика – наука Хороша и всем нужна Без нее прожить нам трудно Без нее нам жизнь сложна. Математику недаром называют «царицей наук». Ее изучение оттачивает ум, увеличивает объем внимания и памяти, развивает логическое мышление, формирует мыслительные операции. Занимаясь математикой, дети учатся анализировать, сравнивать, обобщать,</p>		

	<p>аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.</p> <p>Никто не сомневается и не оспаривает роли математики в развитии человечества. Однако математика в школе продолжает оставаться одним из наиболее трудоемких предметов. Как же быть? Как сделать изучение математики более привлекательным и доступным, как облегчить переход от дошкольного обучения к школьному образованию?</p> <p>Мы- педагоги не должны забывать о том, что ведущей деятельностью в дошкольном возрасте является игра, а значит цель воспитателя научить ребенка играть, а в процессе игры, потихоньку, незаметно знакомить его с определенными понятиями, давать нужную информацию. Пусть дети не видят, что их чему – то обучают, пусть думают, что они только играют, но незаметно для себя в процессе игры, дошкольники учатся считать, складывать и вычитать – более того они решают разного рода логические загадки, учатся мыслить творчески. А роль взрослого в этом процессе – поддерживать и направлять интерес детей.</p>		
<p>3. Краткий анонс (рассказ о технологии)</p>	<p>Сегодня мы поговорим и разберем несколько технологий и первой из них будет Игровая технология. Особая роль в развитии элементарных математических представлений принадлежит <i>игровым технологиям</i>. Благодаря играм удаётся сконцентрировать внимание и привлечь интерес даже у самых подвижных детей дошкольного возраста. В начале их увлекают только игровые действия, а затем и то, чему учит та или иная игра. Постепенно у детей пробуждается интерес и к самому предмету обучения.</p> <p>Система увлекательных игр и упражнений по ФЭМП помогает подготовить детей к школе и позволяет усвоить основную общеобразовательную программу.</p>		

Дети существа удивительные, они каждый день совершают открытия, заставляя нас взрослых взглянуть на мир по-новому. Чтобы лучше их понять, необходимо самим стать чуть-чуть ребенком и взглянуть на мир их глазами.

Неправильно думать, что детский ум ограничен и не способен понять математику. Как и любой другой природный дар, математические способности откроются только в результате правильного, системного развития. А значит, в обучении детей не то, что можно, очень важно с раннего дошкольного возраста уделять внимание развитию этих задатков. Инновационные продукты и прогрессивные технологии являются базовой составляющей современной образовательной системы. Они позволяют специалистам наилучшим образом подготовить подрастающее поколение к возможным трудностям взрослой жизни, которые могут возникнуть при выборе подходящей профессиональной деятельности.

STEM образование в ДОО это комплексное обучение, которое включает в себя одновременное исследование базовых принципов точных наук. К ним относятся инженерия, математика, технология. Дети учатся видеть взаимосвязь происходящих событий, лучше начинают понимать принципы логики и в процессе создания собственных моделей открывают для себя что-то новое и оригинальное. Комплексный подход способствует развитию их любознательности и вовлечению в образовательный процесс.

Ведущая составляющая STEM обучения — это экспериментально-инженерная деятельность. В игровой форме дети учатся считать, измерять, сравнивать, приобретать навыки общения. Это

	<p>помогает им приобретать необходимые математические, филологические и инженерные навыки. Дети в знакомых предметах определяют новые и неизвестные для себя свойства. Непринужденные занятия в форме увлекательной игры развивают воображение и творческий потенциал.</p> <p>Сказка является эффективным средством формирования математических представлений детей, т. к. дети дошкольного возраста очень любят сказки, они им понятны и знакомы, герои сказок любимы детьми, они в своих играх дома и в детском саду стараются подражать им. Так же в многих сказках математическое начало содержится на самой поверхности, поэтому принимается и усваивается детьми незаметно, непринуждённо и легко. Поэтому сказка будет являться эффективным средством формирования математических представлений у детей.</p>		
<p>4. Ход мастер-класса или осуществление действий Цель: Повысить уровень методической компетентности воспитателей в организации работы с детьми по познавательному развитию через сказка терапию, игровые технологии, а так же использование современного образовательного оборудования и элементов инновационной STEM - технологии в работе с дошкольниками.</p>	<p>И начнем мы с вами с основной деятельности – это игра.</p> <p>Игровые технологии. Все мы любим играть. Играя, мы общаемся и учимся чему-то новому.</p> <p>- Я вам предлагаю принять участие в этих играх.</p> <p>Начнем наше общение с небольшой разминки.</p> <p>1. «Игра – разминка».</p> <p>Сколько хвостов у 2-х котов? Правильно-2. Сколько ушей у 2-х мышей? Правильно-4. Сколько носов у 3-х котов? Правильно- 3. Сколько углов у треугольника? Правильно3. Сколько на одной руке пальцев? Молодцы – 5. Сколько на двух руках всего пальцев? Правильно-10. Сколько животиков у 5-и бегемотов? Правильно-5. Сколько раз в году бывает день рождения? Правильно, конечно же — один раз в год.</p>	<p>Участвуют в обсуждении, отвечают на вопросы, выполняют задания спикера.</p>	<p>Листы бумаги, ручки или карандаши, листы с заданиями, поп-ид, камушки, раздаточный материал (бабушки, банки, овощи), счетные палочки, листы для оригами, конструктор LEGO</p>

- Все вы помните игру Поп-ит, мало того что она помогает развить моторику, с ней мы так же можем изучать цифры.

Предлагаю вам камушками выложить цифры.

2. Игра «Поп-ид»

Цель: Развивать мелкую моторику, быстроту координации движений. Учить детей воспроизводить образец, выкладывая фигуры, воображение, координацию руки и глаза.

Игрок бросает кубик и закрашивает столько кругов сколько выпало на кубике. Выигрывает тот кто быстрее закрасит все поле.

Другой вариант игры «Составь узор из камешков (помпонов)»

Эта игра заключается в том, чтобы выложить из помпонов фигуру по образцу. Также необходимо было, сопоставить выполненную работу с образцом.

3. А сейчас предлагаю вам самим придумать условия игры.

У нас есть бабушки которые хотят сделать консервацию на зиму. В руках они держат рецепты по которым вы должны сложить все в баночки.

А так же есть баночки в которые нужно сложить все по рецепту.

Предлагаю вам написать свой рецепт для разных возрастов детей.

Использование STEM- подхода (конструирование, логические задачи)

Переходим к следующей технологии, это STEM-подход. И опять на какое то время вы становитесь детьми и отправляетесь в волшебное путешествие. Сегодня нам предстоит полет в космос. Мы станем настоящими космонавтами и будем путешествовать по неизведанным планетам.

Чтобы в космос полететь –
Надо многое уметь.
Чтобы космонавтом стать –
Надо нам уметь считать.
Давайте выберем транспорт для нашего путешествия.
На чем мы сможем полететь в космос?
(Предполагаемые ответы: на ракете.)
Но что бы полететь на ракете нам нужно ее построить.
Строим ракету из счетных палочек по образцу.
Но на ракету нет билетов,
Служат пропуском ответы.
- Если вы правильно ответите на все вопросы, мы
сможем попасть на ракету. Помочь вам смогу
математические весы, на которых вы можете
проверить правильность своих ответов.
Какое число больше 6 или 1?
Какое число больше 5 или 7?

Какое число меньше 9 или 1?
И т.д.
Молодцы, теперь мы можем отправляться в
путешествие.
Первая планета Магическая и новое задание: Для
выполнения задания ребятам предлагаются карточки, в
которых, при помощи признаков цвета, формы и
размеры, зашифрованы детали конструктора LEGO.
Вам нужно узнать необходимые детали и собрать из
них постройку и продемонстрировать, у кого что
получилось.
- Молодцы Вы правильно справились с заданием и у
вас получились интересные и необычные постройки.
Не зря эта планета называется магическая.
Летим дальше.
Следующая планета Фигурная. Жители планеты

похожи на различные геометрические фигуры, и все что их окружает, они составляют из фигур.

-А я хочу проверить, умеете ли вы составлять геометрические фигуры: Составьте один треугольник из трех счетных палочек. Составьте два треугольника из пяти счетных палочек. Из четырех счетных палочек составьте один квадрат. Добавьте еще три палочки и составьте два квадрата. Самостоятельно составляем фигуры из счетных палочек.

А сейчас мы с вами полетим на самую красивую планету. Она называется «Цветочная», потому что на этой планете цветет много разноцветных и красивых цветов. Но на этой планете цветы перестали цвести. Давайте с вами изготовим для этой планеты цветы чтобы она и дальше радовала всех кто на нее прилетит. Оригами цветы.

И т.д.

Молодцы ребята. Вы отлично справились со всеми испытаниями, но нам пора возвращаться домой. Но чтобы наша ракета приземлилась на нашу планету, нам нужно всем дружно посчитать от 1 до 10 (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 – стоп).

Обязательно проговариваем с детьми:

Понравилась ли вам наше путешествие?
На какой планете вам было интереснее всего?
Что у вас хорошо получилось? Что получилось не очень?

Следующая наша технология это Сказкотерапия и математические истории.

В сказке также много привлекательного для малыша – и сюжет, и персонажи, и счастливый конец, которому ребенок бывает очень рад. Слушая сказку, он хочет повлиять на события, помочь героям преодолеть преграды, соучаствовать в происходящем.

Эту особенность сказки можно использовать в дидактических целях, соединяя сказочные перипетии и проблемно – познавательные ситуации. Помогая сказочному герою, дошкольник вовлекается в решение задач на сообразительность, где необходимо применять математические знания.

Итак, учитывая интерес ребенка к игре и сказке, я расскажу вам о ряде занятий, объединенных под общим названием: «Математические сказки».

Например, давайте «Поможем Золушке. В его основу положен сюжет знакомой сказки Ш.Перро.

Для того чтобы попасть на бал, Золушка должна справиться с заданиями, которые дала ей мачеха. Одной ей, конечно, не справиться и ребята помогают Золушке приготовить обед, залатать ковер, вышить узором полотенца. Казалось бы, ничего общего с математикой, но на протяжении 30 минут дети, помогая сказочному персонажу, составляют задачи, считают, сравнивают числа, решают разного рода логические головоломки.

Занятие «Белоснежка и семь гномов»

Белоснежка заблудилась. Даю детям задание описать местность, где она очутилась. Задаю вопросы: что находится в правом верхнем углу, в левом нижнем. Кто находится справа от Белоснежки, слева и др. вопросы, которые помогают закрепить пространственные отношения между объектами. Дети учатся отражать в речи порядок расположения предметов.

На этом же занятии дети играют в прятки с гномами, то есть, выполняют упражнение «Которого по счету гнома не стало?» Причем в данном упражнении

	<p>попутно закрепляем названия дней недели и их последовательность, так как имена гномов звучат также, как и названия дней недели.</p> <p>Затем дети помогают Белоснежке испечь ягодный пирог, то есть выполняют упражнение на повторение заданной последовательности.</p> <p>В занятии «Белоснежка и семь гномов» дети помогают гномам выбраться из пещеры:</p> <p>«Смотрите, ребята, случилась беда Вход в пещеру закрыт навсегда Огромные камни засыпали вход Теперь в пещеру никто не войдет</p> <p>Ребята, поможем гномам, разберем вход в пещеру, но для этого нам нужно убрать камни, что бы это сделать нужно решить пример на каждом из них. А теперь я предлагаю вам создать свою Математическую сказку. Участники переворачивают листики лежащие на столе и там указано название сказки по которой они должны составить свою математическую сказку. Через некоторое время участники презентуют нам свои сказки.</p>		
<p>Рефлексивный итог Цель: осознавать и анализировать свой опыт, оценивать свои действия, настроение и результаты деятельности.</p>	<p>Спасибо большое за внимание, сейчас что бы нам понять насколько для вас был эффективен данный мастер класс мы попросим вас расположить стикеры в каждом секторе соответственно оценке результата: чем ближе к центру мишени, тем ближе к десятке, на краях мишени оценка ближе к нулю.</p> <p>Проводим краткий анализ результатов. Спасибо за внимание! На доске рисуется мишень, которая делится на сектора.</p>	<p>Оставляют свои пожелания-комментарии на доске с мишенью.</p>	<p>Плакат с мишенью, стикеры.</p>

В каждом из секторов записываются параметры-вопросы рефлексии состоявшейся деятельности. Например, оценка содержания, оценка форм и методов проведения урока, оценка деятельности педагога, оценка своей деятельности. Участник ставит метки в сектора соответственно оценке результата: чем ближе к центру мишени, тем ближе к десятке, на краях мишени оценка ближе к нулю. Затем проводят её краткий анализ.

Тестика «рефлексивная мишень».

