Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Новоаганский детский сад комбинированного вида «Снежинка»

**Конспект непосредственно образовательной деятельности**

**в группе комбинированной направленности**

**с воспитанниками 7-го года жизни**

Тема: «знакомство с лентой Мёбиуса»

**Новоаганск 2016г**

**Тема: «Знакомство лентой Мебиуса»**

**Тип НОД:** интегрированная.

**Возрастная группа: комбинированной направленности 7-го года жизни.**

**Формы организации:** фронтальная, индивидуальная, подгрупповая.

**Виды деятельности:** коммуникативная, познавательная, продуктивная, двигательная, игровая, конструктивная.

**Форма реализации детских видов деятельности:** беседа**,** знаковое моделирование, игровые упражнения, интерактивная игра, решение математических задач, дидактические игры, решение проблемных ситуаций, экспериментирование, наблюдение, сбор информации об изучаемом объекте, физ. минутка, рефлексия.

**Цель образовательной деятельности:** формирование учебных действий средством познавательной деятельности.

**Задачи:**

**Образовательные:**

* закрепить с детьми числовую последовательность от 0 до 10 количественный, порядковый счет, названия цифр;
* формировать умение ориентироваться на плоскости (т.е. в двухмерном пространстве), на листе бумаги в клетку;
* продолжить формировать умений детей определять словом положение того или иного предмета по отношению к другому;
* конкретизировать знания детей о геометрических фигурах, закрепить понятия: плоскостные геометрические фигуры;
* продолжать учить решать простые арифметические задачи в стихах и воспроизводить их решение с помощью счетных палочек и знаков арифметических действий.

**Развивающие:**

* Развивать интеллектуальные и личностные качества воспитанников в процессе познавательной деятельности,сенсорные способности, мелкую моторику рук, воображение, словарный запас, самостоятельность, предприимчивость, пространственные представления на плоскости, наглядно-образное мышление, внимание, память, логику.
* Способствовать развитию графических навыков, речи, рефлексивной деятельности, умению аргументировать свои высказывания.

**Воспитательные:**

* Воспитывать самостоятельность, умение понимать учебную задачу и выполнять её самостоятельно, коллективно.
* Воспитывать интерес к познавательной деятельности, через развитие элементарных математических представлений, основ топологии.
* Формировать коммуникативные навыки.
* Воспитывать умение учитывать мнение партнера, дружеские взаимоотношения.

**Оборудование и материалы:** Мольберт, магниты, коробка фокусника с лентами, ленты-мебиуса, маркер, человечек, ножницы, ТСО, мультимедийный проектор, массажный мячик су-джок.

**Демонстрационный материал:**  платочки, «Мешочек фокусника», лента Мебиуса, лента –цилиндр, картинки-знаки, презентация PowerPaint,

**Раздаточный материал:** счетные палочки, знаки арифметических действий, ленты Мебиуса, карточки с заданием, красные карандаши, набор геометрических фигур, заготовки накидок,

**Ход непосредственно образовательной деятельности**

**Организационный момент**

*Воспитатель:*

Ребята, давайте поприветствуем друг друга.

Порадуемся солнцу и птицам,

А также порадуемся улыбчивым лицам,

И всем, кто живет на этой планете

«Доброе утро!» скажем мы вместе.

«Доброе утро!» и взрослые и дети.

**Ведение в тему:**

- Ребята, вы знаете, что такое фокус? (ответы детей, какое-нибудь явление, основанное на искусстве, проворстве)

- Хотите увидеть фокус? (да)

*(Воспитатель показывает фокус с исчезновением- появлением платочков)*

- А фокусы кто делает? (фокусник)

- А сами вы хотели бы стать фокусниками? (ответы детей)

- Что бы стать фокусник, что для этого надо? Как вы думаете? (ответы детей)

-Какими качествами должен обладать фокусник? (Наблюдательным, внимательным, веселым, умным, интересным, ловким)

*(По ходу ответов детей воспитатель выкладывает карточки с качествами в хаотичном порядке на мольберт).*

- Посмотрите, сколько много качеств вы назвали, выложите карточки по размеру от меньшего, к большему. (*дети выкладывают на мольберте карточки по росту)*

- С чего надо начать, что бы стать настоящим фокусником? (ловкие руки)

**Основная часть (актуализация опорных знаний).**

**Задание № 1 «Ловкость рук»**

- Ребята, перед вами чудесный мешочек, сейчас каждый из вас достает из него предмет.

- Что это за предмет? (*бочонок с цифрой)*

- Назовите, какие цифры у вас на бочонке? (*дети называют цифры)*

- А теперь, каждый из вас, выложит свою цифру на конструкторе цифр. *(выкладывают цифру)*

- Молодцы ребята!

- Назовите свои цифры. Соня - твоя цифра? И т.д. *(перечислили)*

- Как вы считаете, справились ли мы с данным заданием, у нас ловкие руки? (да )

**Задание №2 «Наблюдательность»**

- Ребята, каким следующим качеством, мы должны обладать? (*наблюдательностью)*

- Давайте для этого присядем за столы и будем тренировать это качество *(дети присаживаются за столы).*

- Для этого возьмите карточки. Закрасьте карандашом фрагмент столько раз, сколько он встречается в узоре.

- Работайте самостоятельно, каждый со своей карточкой, когда выполните задание, поднимете карандаш вверх. *(дети выполняют задание)*

- А теперь проверим, правильно ли вы выделили фрагмент. (*самопроверка на интерактивной доске)*

- Как вы думаете, теперь мы обладаем качеством – наблюдательности? (да)

- Тогда продолжаем дальше.

**Задание №3. Следующее качество – интересный.**

*Воспитатель предлагает подойти к интерактивной доске.*

- Ребята, следующее качество, которым мы должны обладать – быть интересным. Согласны? (да)

- У меня в руке мячик, работаем по цепочке, у кого в руках мяч, тот отвечает на вопрос. (*воспитатель* *отдаёт мяч первому ребенку, появляется слайд, работа продолжается со сменой чередования детей и слайдов 8шт: Модуль «количество и счет» «Назови число» «Игра с машинками»- данное задание направлено на закрепление количественного и порядкового счета)*

**Задание № 4 «Умный»**

*(Воспитатель обращает внимание детей на мольберт с карточками-качествами)*

- Ребята, каким следующим качеством, мы должны обладать? (быть умными)

*(Решение задачи на действия сложения и вычитания)*

- Молодцы!

- Чтобы обладать этим качеством, мы решим задачи.

- Послушайте внимательно условие задачи, а решение выложите счетными палочками. Необходимые для решения знаки лежат перед вами. (*дети самостоятельно решают задачи и выкладывают решение сидя за столом)*

Листья ежики носили,

Мягкую постель стелили.

был один листок дубовый,

Четыре было же кленовых.

Как все листья посчитать,

Общее число назвать?           (1+4=5) (/+////=///// и т.д.) (5 листьев)

5 щенят в футбол играли.

Одного домой позвали.

Он в окно глядит, считает,

Сколько их теперь играет? (5-1=4) (\\\\\-\=\\\\) (4 щенят)

- Молодцы!

**Задание №5 «Веселый»**

- Ребята, следующее качество, которым мы должны обладать – быть веселым. Будем веселиться? (да)

- Ну тогда начинаем!!!

*(выполняем физ. минутки по видеоролику «Чударику-самолет»)*

**Задание № 6 № «Одежда фокусника»**

*(Воспитатель обращает внимание детей на мольберт с карточками)*

- Ребята, какая карточка у нас осталась? (одежда фокусника)

- Ой, ребята, мы дошли с вами до самого интересного, так это мы сейчас будем переодеваться? (да)

- А где нам взять одежду? (варианты ответов детей)

- Вспомнила, у каждого настоящего фокусника есть свои заклинания.

- Повторяйте за мной: абра-кадабра-симсалабим, обернись, покружись и одежда появись. (*дети оборачиваются вокруг себя и одежда не появляется, тогда воспитатель предлагает произнести заклинание закрытыми глазами – появляется коробка с одеждой*)

*Дети вместе с воспитателем на ковре рассматривают накидки, воспитатель предлагает украсить их.*

-А украшать мы будем - фигурами. Согласны? *(воспитатель раздает для каждого ребенка набор геометрических фигур)*

**Украшение одежды для фокусника**

- Возьмите красный круг и расположите (приклейте) его в крайнем левом углу накидки *(дети выполняют действие).*

- Возьмите синий квадрат и приклейте его в крайнем нижнем правом углу накидки *(дети выполняют действие).*

- Возьмите зеленый прямоугольник и приклейте его посередине нижнего края плаща *(дети выполняют действие).*

- Между кругом и прямоугольником приклейте желтый треугольник.

- Между ромбом и квадратом приклейте розовый овал

- В верхней части плаща – приклейте оранжевую трапецию.

- Как можно назвать все эти фигуры? (*плоскостные геометрические фигуры)*

- А сейчас, посмотрите на мою накидку, так ли расположены у вас плоскостные геометрические фигуры *(воспитатель показывает готовую украшенную накидку, дети осуществляют самоконтроль*)?

- Ну а теперь, когда мы обладаем всеми качествами, можно приступать к самому главному – фокусу.

-Вы готовы? (да). Тогда занимаем свои места*. (дети присаживаются за столы)*

**ЛИСТ Мебиуса (знакомство с листом Мебиуса через проблемную ситуацию и исследовательскую деятельность детей и воспитателя)**

**Объяснение нового материала**

- Что у меня в руках? (*Дети: полоска, лента*)

- Что произойдет если я ее склею? (*воспитатель склеивает края ленты и получается кольцо-цилиндр) (предположения детей: кольцо, цилиндр)*

- А теперь на это колечко мы посадим с вами человечка.

- Скажите, если наш человечек побежит вот так, по середине нашего цилиндра, он попадет на противоположную строну, вот сюда? *(воспитатель показывает направление бега человечка) (дети высказывают свои предположения*)

- Давайте проверим вашу гипотезу. Предлагаю нарисовать дорожку по середине ленты *(1 ребенок маркером рисует дорожку и дорисовав линию, возвращается в исходную точку, дети делают вывод: на противоположную сторону цилиндра человечек не может попасть вместе с воспитателем закрепляют свойство цилиндра)****.***

**Вывод: у цилиндра есть две стороны: внешняя и внутренняя.**

- Молодцы, а сейчас отложим пока в сторону наш цилиндр.

- А теперь возьмем еще одну полоску и сделаем кое-что, поинтереснее. Склеим нашу ленту другим образом. *(воспитатель склеивает ленту перекручиваю одну сторону и получается лист Мёбиуса*)

*Воспитатель демонстрирует ленту Мебиуса и спрашивает*

- На что это похоже? *(варианты ответов детей)*

**-** А в математике эту фигуру называют **листом (лентой) – Мебиуса**, в честь немецкого геометрика Августа Фердинанда Мёбиуса.

- Давайте, поставим на нее тоже нашего человечка и пусть он пойдет по нарисованной нами дорожке (*выполняются те же действия, что и с цилиндром).*

- Как вы считаете, попадет ли он на противоположную сторону, вот сюда? *(воспитатель показывает направление бега человечка) (дети высказывают свои предположения)*

*1 ребенок маркером рисует дорожку и дорисовав линию, возвращается в исходную точку, дети делают вывод: на противоположную сторону цилиндра человечек может попасть*

- Как вы считаете, почему наш человечек смог пройти путь и побывать на противоположной стороне? *(предположения детей)*

**Вывод: У листа Мебиуса всего одна сторона** (свойство листа Мебиуса)

**-** Итак, что мы можем сказать про цилиндр и про лист Мебийса? *(воспитатель показывает цилиндр и сравнивает с листом Мебиуса)* (*ответы детей: у цилиндра - две стороны – внешняя и внутренняя, а у Листа Мебиуса – одна сторона)*

- Ну а теперь перейдем непосредственно к фокусу. Хотите? (да)

- Если я, сейчас возьму ножницы и разрежу цилиндр по дорожке, как вы считаете, что произойдет *(проблемная ситуация)? (дети высказывают свои предположения)*

*Воспитатель режет по дорожке цилиндра и у него получается 2 кольца (откладывает в сторонку и берет ленту Мебиуса)*

- А если я, сейчас возьму ножницы и разрежу ленту Мёбиуса по дорожке, как вы считаете, что произойдет? *(дети высказывают свои предположения)*

*Воспитатель самостоятельно режет по дорожке лист Мебиуса, получился один лист Мебиуса, но перекрученный.*

*Воспитатель и дети еще раз закрепляют, что у цилиндра две стороны, а у листа Мёбиуса одна.*

- Ну как вам понравился фокус*?(да* )

***Словарная работа***

- Если у него одна сторона, значит он какой? *(односторонний)*

- А у цилиндра две стороны, значит он какой? *(двухсторонний)*

- А хотите самостоятельно провести фокус с листом Мебиуса. (да)

- Я вам раздам листы Мебиуса и цилиндр домой, а вы своим родителям покажите следующий фокус: раскрасите любым цветом лист Мебиуса и цилиндр, не переворачивая их, а завтра расскажите мне, что у вас получилось. Договорились? (дети выполняют действия)

*(воспитатель достает из коробочки фокусника заготовки листа Мебиуса, цилиндры и раздает детям)*

**ИТОГ**

**Рефлексия.**

**-** Итак, ребята, научились мы с вами показывать фокус, стали фокусниками? (да)

- И теперь я хотела бы вручить вам медаль-фокусника, только какую, вы сами выберите.

- Зеленая медаль – вам было интересно, весело и со всеми заданиями вы справились.

- Желтая медаль – вам было не всегда интересно, некоторые задания вызывали у вас затруднения.

- Красная медаль- вам было неинтересно, и у вас ничего не получалось. (дети самостоятельно оценивают свою деятельность и выбирают соответствующую медаль)

- Ребята, спасибо большое за проведенную встречу.