

**Сценарий НОД по формированию элементарных математических представлений
(старший дошкольный возраст)**

**Воспитатель МБДОУ «Детский сад № 26»
Романькова Е.В.**

Задачи:

1. Способствовать познавательно-исследовательской деятельности детей через элементарное экспериментирование.
2. Закрепить знания о геометрических телах их элементах (стороны, вершина) и некоторых свойствах.
3. Упражнять в распознавании геометрических тел в окружающей обстановке.
4. Создавать условия для высказываний детьми своих предположений.
5. Способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

ХОД:

Здравствуй, ребята.

Я очень рада, что пришла к вам в гости.

По старой русской традиции в гости не принято ходить с пустыми руками, я вам принесла чудесный мешочек. Вы хотели бы узнать, что в нем?

Я – чудесный мешочек,

Вам, ребята, я дружочек.

Очень хочется узнать,

Что там спрятано опять?

(Дети достают из мешочка геометрические тела)

1. Что это? Цилиндр давайте его рассмотрим у цилиндра в основании какая геометрическая фигура (круг). И с другой стороны круг. Есть боковая поверхность в форме прямоугольника. Посмотрите, цилиндр может катиться (да), а стоять?

2. Конус. В основании какая геометрическая фигура (круг) еще у конуса есть вершина, а боковая поверхность в форме треугольника. Посмотрите может катится (да), а как катится (по кругу) а стоять?

Как эти предметы назвать одним словом (геометрические тела)

Ребята вокруг нас очень много зданий которые строят архитекторы они в основу зданий берут разные геометрические тела это и шар, и куб, а также конус и цилиндр

(Игра разложи здания по форме)

Я для вас приготовила загадки. Давайте попробуем их разгадать.

Смотрите перед вами 2 фишки зеленая и синяя. Вы сейчас закроете глаза я спрячу эти фишки под чашками, а вы должны будите отгадать где какая фишка.

Смотрите это лежит подсказка. (Синий зачеркнут)

У кого какие предположения где лежит синяя фишка, а где зеленая?

Рассмотреть подсказку

Сейчас будет загадка посложней будет 3 фишки и 3 чашки. Закрывайте глазки. (красная ,зеленая, синяя) я их спрячу и положу подсказки.

Молодцы.

Физминутка

Давайте отдохнём. Мы с вами поиграем в веселый круг сделаем большой круг.

Будем шагать и считать шаги.

Я увидела, что вы умеете отгадывать загадки. Я приготовила для вас еще фокусы. Я предлагаю вам стать фокусниками

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)

Я предлагаю вам взять по полоске бумаги

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

- А теперь на кольце мы нарисуем мячик

- Скажите, если наш мячик покатится вот так, по середине нашего кольца, он попадет на противоположную сторону, вот сюда? (воспитатель показывает направление бега божьей коровки) (дети высказывают свои предположения)

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

Вывод: у нашего кольца есть две стороны: внешняя и внутренняя.

- Молодцы, а сейчас отложим пока в сторону наше кольцо.

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

Воспитатель демонстрирует ленту Мёбиуса и спрашивает

- А в математике эту фигуру называют (**лентой**) – **Мёбиуса**,

- Давайте, нарисуем на ней мячик и пусть он покатится по нарисованной нами дорожке (выполняются те же действия, что и с кольцом).

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

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

- Как вы считаете, почему наш мячик смог прокатиться по всему пути и побывать на противоположной стороне? (предположения детей)

Вывод: У листа Мёбиуса всего одна сторона (свойство листа Мёбиуса)

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

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

- Если я, сейчас возьму ножницы и разрежу кольцо 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 Мёбиуса)

- 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 Мёбиуса, получился один лист Мёбиуса, но перекрученный.

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

- Ну как вам понравился фокус? (да)

Мне очень понравилось наша с вами встреча, Мы сегодня сами узнали о свойствах геометрических тел, поиграли в игру «Веселый круг», отгадывали загадки, познакомились с лентой Мёбиуса. Подумайте, что сегодня для вас было самым интересным. Возьмите

желтые смайлики и прикрепите на мольберт. А теперь возьмите синие смайлики и решите, что было для вас самым сложным, трудным.