***Непосредственная образовательная деятельность – образовательная область ПОЗНАНИЕ, математическое развитие***.

**Тяжелее, легче. Сравнение по массе**

Цель: 1. Формировать представления о понятиях тяжелее – легче на основе непосредственного сравнения предметов по массе.

2. Создание условий для возникновения у воспитанников внутренней потребности включения в деятельность.

3. Выделение важных знаний у детей, необходимых для открытия нового знания

3. Закрепление у детей нового знания в играх и упражнениях, используя системно-деятельностный подход технология-ситуация

**Ход занятия:**

Введение в ситуацию. «Сегодня я Вам хочу рассказать одну историю, которая произошла в сказочном лесу. Построили обезьянки воздушный шар. (Показ слайда). Вначале они решили испытать, хорошо ли он летает: полетали они над лесом и сели на полянку. А на следующий день пришел на полянку слоненок (Показ слайда), увидел воздушный шар и стал просить обезьянок взять его с собой в путешествие. Согласились обезьянки. Влез слоненок в корзинку, обрубил веревку,…а шар не взлетел. Как вы почему?»

Актуализация знаний. Ведется обсуждения данной проблемы. И дети приходят к выводу, что дело не в поломках – ведь обезьянки прежде испытали воздушный шар. Дело в том, что обезьянки *легче* слоненка, а слоненок *тяжелее* допустимого веса. И поэтому, когда слоненок сел в корзину, она стала тяжелее допустимого веса.

- Как помочь путешественникам?

*Дети могут предложить построить новый воздушный шар для слоненка. Следует уточнить, что при расчетах обязательно нужно учесть массу слоненка: размеры шара и корзинки должны быть другими.*

Затруднение в ситуации. *У каждого ребенка на столе по три баночки с крышкой одинакового цвета, размера. Одна из них доверху наполнена крупой, вторая – до половины, третья – на треть. Крышки у всех баночек закрыты.*

– Пока воздухоплаватели готовят свои летательные аппараты к полету надо сварить кашу. У вас одинаковые баночки, но в них количество крупы для каши. Для слоненка возьмем самую тяжелую банку. Для большой обезьянки – любительницы поесть – полегче. А для маленькой обезьянки, у которой плохой аппетит, - самую легкую.

*Дети берут баночки на ладонь и, взвешивая на руке, пробуют угадать, для кого какая баночка. Баночки выстраиваются по порядку. Дети открывают крышки и по количеств крупы проверяют правильность выполнения задания.*

Физкультминутка.

Камень по весу тяжелый, его нелегко поднять,

А пух совсем невесомый – в воздухе может летать.

Давайте представим, что мы поднимаем тяжелый камень. Ох как там тяжело. А теперь поднимает легкую пушинку. Подняли пушинку дунули на нее и она полетела.

Открытие нового знания. А давайте посмотрим, что у нас происходит на соседней полянке (Показ слайда). Как вы думаете, что там происходит.

*Дети предлагают свои предположения. Они приходят к выводу, что зайчику и ежику не удалось покачаться на качелях, так как зайчик тяжелее, чем ежик, и все время перевешивает легкого ежика.*

- Молодцы, вы правильно догадались: масса ежика меньше массы зайчика, а масса зайчика – больше массы ежика.

*На доске выкладываются соответствующие карточки.*

- Давайте посмотрим, что произошло дальше. (Показ слайда).

- Как удалось добиться равновесия? *(Прибежал еще ежик).*

- Сколько ежиков уравновесили зайчика? *(Два ежика).*

- Правильно, в таком случае говорят, что масса зайчика равна массе двух ежиков.

*На доске выкладываются соответствующие карточки.*

- А можно ли сделать так, чтобы ежи перевешивали? (*Надо добавить еще одного или несколько ежиков).*

Включение нового знания в систему знаний детей. Давайте рассмотрим картинку. (Показ слайда).

- Какой кубик перевешивает? Почему? *(Видимо он сделан из другого материала).*

- Как мы можем сказать? *(Кубик с елочкой тяжелее кубика с яблоком, или: масса кубика с елочкой больше массы кубика с яблоком)*

*На доске выкладываются карточки.*

*-* Как можно прочитать эту запись? *(Кубик с яблоком легче кубика с елочкой).*

- А что можно сказать о массе кубика с елочкой и кубика с домиком? (Показ слайда). (*Их масса одинаковая, потому что весы уравновешены).*

*На доске выкладываются карточки.*

- Давайте на доске выложим соответствующую запись. *На доске выкладываются соответствующие карточки.*

Осмысление (итог). Молодцы, ребята! Все справились с заданием. Что нового вы сегодня узнали? Как можно сравнивать предметы по массе? Попробуйте дома сравнить по массе большую и чайную ложку, булочку и буханку хлеба. А может найдутся и другие предметы, которые можно сравнить по массе.