Иванова Наталья Леонидовна,

учитель начальных классов,

МБОУ СОШ № 30 г. Смоленска

Галушко Ирина Федоровна,

учитель начальных классов,

МБОУ СОШ № 39 г. Смоленска

**Проект урока математики в 1 классе**

**по теме «Формирование представлений о массе. Единица массы килограмм»**

**(по курсу «Математика», автор Н.Б. Истомина)**

**Тип урока:** усвоение новых знаний

**форма урока:** урок - исследование

**Цели:** формировать представление о массе предметов – как величине, которую можно измерить и результат записать с помощью числа.; познакомить с единицей массы – килограммом; формировать у младших школьников умение сравнивать предметы по массе, анализировать житейские ситуации; умение складывать и вычитать числа в пределах 100; формировать умения работы в парах; воспитывать умение слушать и слышать друг друга.

**Оборудование:** учебник, мел, доска, весы, гири, мультимедийный проектор.

**Ход урока**

**1.Организационный момент**

Математику, друзья,  
Не любить никак нельзя!  
Очень точная наука,

Очень старая наука -

Это математика!

- Сегодня, мы продолжаем изучать такой интересный предмет, как математика. Приведём наш ум в порядок, узнаем новое, а для этого проведём исследование.

- Что такое исследование? (Изучение какого-либо предмета или явления.)

- Кто такой исследователь? (Человек, который занимается исследованием.)

- Сегодня, мы с вами побудем в роли исследователей.

Но для этого необходимо быть очень вдумчивыми, внимательными и наблюдательными.

А чтобы работа была успешной – улыбнитесь друг другу.

**2. Сообщение темы, постановка целей.**

- Рассмотрите внимательно эти две коробки и сравните их. Что можно сказать? (Цвет, форма и размер одинаковые).

?! – Но я все-таки уверяю вас, что эти коробки разные. В чем же их отличия?

(Затруднение??? или предположения???)

- Есть свойства, которые мы не всегда можем увидеть. Чтобы обнаружить такое свойство, нужно взять предметы в руки (выходят 2-3 ученика).

- Что теперь можете сказать? (Одна легче, другая – тяжелее)

- А как же называется такое свойство предметов?

На доске из букв разрезной азбуки выставляется слово **МАССА.**

- Посмотрите на это слово. Что интересного заметили в написании?

- Кто догадался, какая тема нашего урока? (Масса)

-Что бы вы хотели узнать о массе?

Чему бы хотели научиться? Где в жизни может это пригодиться? (в работе, при приготовлении и т. д.)

Учитель читает тему урока и цели (записанные на доске заранее и закрыты)

**Физкультминутка**

**«Цапля» (на равновесие)** сначала на одной ноге, затем на другой

Очень трудно так стоять

Ножку на пол не спускать!

И не падать, не качаться,

За соседа не держаться!

**3. Объяснение нового материала**

***- Можно ли массу назвать величиной?!? Почему? Как вы думаете?***

(Величина – это такое свойство (признак) предметов, которое можно измерить и результат записать с помощью числа. Значит, и предметы можно измерить и записать числом.)

- Мы проверим наши предположения на практике

***Задание 1***

- Давайте проверим это, а поможет нам вот такой прибор. Как он называется? (Весы)

*Дополнительный материал*

**История возникновения весов.**

Весы — один из древнейших приборов. Они возникли и совершенствовались с развитием торговли, производства и науки.

В Древнем Египте около 5 тысяч лет назад люди уже умели взвешивать.

– Какие весы вы знаете? Для взвешивания каких предметов они используются?

*Ученики называют разные виды весов, а учитель показывает их на рисунках.*

**Д.** Весы для новорожденных детей, аптечные весы, медицинские весы, магазинные весы, бытовые весы, грузовые.

- Поработаем с бытовыми весами.

Как находятся чашечки весов? ( На одном уровне или в равновесии.)

Это называется **РАВНОВЕСИЕ ВЕСОВ** (вывешивается табличка).

Коробки ставятся на чашечные весы.

-Посмотрим, что изменилось с весами? Почему одна чашечка опустилась, а другая - поднялась? (Одна коробка тяжелее, а другая легче.)

- А сможем ли мы обойтись без весов, когда нужно сравнить массу предметов?

*Практическое задание:*

-Возьмите в одну руку учебник, в другую тетрадь и сравните что легче, а что тяжелее.

- Возьмите ручку и учебник. Что легче, а что тяжелее?

- Ребята, что мы сейчас сравнивали? (Массы предметов)

***Задание 2***, (работа с учебником: стр.100 №278)

- Прочитайте задание

- Посмотрите на предметы, какой самый легкий, самый тяжёлый. Как мы это можем определить? (По чашечкам весов.)

(Обучающиеся сравнивают какой предмет легче, а какой тяжелее: воздушный шар или арбуз, воздушный шар или дыня)

***Задание 3***

*1)Учитель предлагает обучающимся вернуться к коробкам.*

-Вы сказали, что массы коробок разные.

-Почему вы сделали такой вывод? (одна чашка весов внизу, и данная коробка тяжелее, а другая вверху, значит, ее масса легче)

-Можно ответить на вопрос, чему равна масса данных коробок? (ответы учащихся)

Учитель предлагает воспользоваться мерками: кубиками различной массы: 1г, 2г, 3г. Обучающиеся взвешивают 2 коробки. Масса одной и той же коробки может быть равна шести кубикам с массой г, трем кубикам с массой 2г, двум кубикам с массой 3г.

-Как быть? (обучающиеся приходят к выводу, что нужно воспользоваться одной меркой измерения массы)

- И 213 лет назад (в 1799 году) ученые придумали такую мерку и назвали её килограмм. (***открывается табличка – Килограмм -словарное слово)***

В математике принято записывать 1 кг (записать в тетради).

*Учитель показывает гирю в 1 кг.* И даёт некоторым ребятам её подержать.

(остальные в перемену).

Есть и другие гири: 2 кг, 5 кг и другие (записывают в тетрадь).

Учитель показывает обучающимся гири различной массы: 1 кг, 2 кг, 3 кг и др.Объясняет, что гири используются для измерения массы предметов при помощи чашечных весов.

-Давайте измерим массу коробок.

-Чему равна масса первой коробки? (1 кг)

-Чему равна масса второй коробки?(2 кг)

- Давайте вернемся к нашему вопросу и попробуем ответить на него сейчас. Можно ли массу назвать величиной?(дети делают вывод)

- Массу можно измерить и результат записать с помощью числа. Значит масса – это величина. ( в схеме открывается слово «масса», а в тему урока «Величина»).

***Задание 4***(работа с учебником: стр.100 №279)

Прочитайте задание

Обучающиеся отвечают на вопросы:

-По какому правилу поставили гири в ряд? (в порядке увеличения массы)

-На сколько увеличивается масса каждой следующей гири в ряду? (масса увеличивается на 1 кг, на 1 кг, на 2 кг, на 5 кг)

**Физкультминутка**

Встаньте из-за парт. Представьте себя чашечными весами: левая рука – левая чашка, правая рука – правая чашка. Изображайте работу весов по моим командам:

* весы находятся в равновесии;
* левая чаша весов опустилась;
* правая чаша весов опустилась;
* весы находятся в равновесии;
* масса предмета на правой чаше тяжелее, чем на левой;
* весы находятся в равновесии;
* груз на левой чаше легче;
* весы находятся в равновесии.

**4. Закрепление нового материала**

***Задание 5***(работа с учебником: стр. 100 № 280)

Обучающиеся рассматривают рисунки, определяют массу каждого мешка с мукой, работая в парах. Ответы записываются на доске в виде равенства:

10+5=15кг

10-1=9кг

10+10+5-2=23кг

***Задание 6*** (с**амостоятельная работа)**

1)стр.101 №281

Используется фронтальная проверка, во время которой обучающиеся используют математическую терминологию: название компонентов и результата действий при сложении и вычитании.

2)стр.101 №282 – работа в парах

При фронтальной проверке обучающиеся приходят к выводу, что уменьшаемое в каждой паре одинаковое, а количество единиц вычитаемого в первом выражении равно количеству десятков вычитаемого во втором выражении.

По этому правилу обучающиеся самостоятельно записывают еще 3 пары выражений. Обмениваются тетрадями в парах и проверяю.(взаимопроверка)

**5. Итог урока**

- Какие новые слова узнали на уроке? А вы встречались с ними в жизни? Когда? Приведите примеры.

Что такое масса?(величина)

-А можем мы ее измерить?(Да)

-Как?(взвесить)

В каких единицах измеряется масса предметов?

**Вывод на доске** открывается Масса – это \_\_\_\_\_, а\_\_\_\_\_\_ мера массы.

(Масса – это величина, а килограмм мера массы).

-Какие цели мы ставили перед собой? Достигли мы этих целей урока?

**6. Рефлексия.**

- Оцените свою работу на уроке при помощи кружков разного цвета

Обучающиеся оценивают результаты своей деятельности при помощи кружков разного цвета: красный, зеленый, желтый (смайлы)

Красный цвет -на уроке мне было интересно, узнал много нового.

Зеленый цвет-урок понравился, но не все понял.

Желтый цвет-урок не понравился, было скучно.

Мы узнали на уроке,

Что такое «килограмм».

Килограммы помогают,

Что угодно взвесить нам.

Можем мы узнать, на сколько

Тяжелее кит слона,

Сколько весит кот мой Васька,

Я и ты, он и она…

- Спасибо за работу.

-Урок окончен.

Литература:

1. Истомина Н.Б. Математика. 1класс.-Смоленск:-Ассоциация XXI век, 2011.
2. Истомина Н.Б. Уроки математики. 1 класс. Методические рекомендации. -Смоленск:-Ассоциация XXI век, 2011.
3. Глушко В.В. Урок математики в 1 классе по УМК «Школа 2100».[Электронный ресурс].-URL: <http://nsportal.ru(дата> обращения 11.03. 2013)
4. Изображения. »[Электронный ресурс].-URL: <http://imades.ru(дата> обращения 11.03. 2013)