***Открытый урок математики в 1 классе***

***Образовательная система «Школа 2100»***

***по теме «Величина. Объём. Литр»***

***Прудновская НОШ № 38***

***Учитель Щукина Л.А.***

***Цели:***

***1). Образовательные:***

- знакомство с величиной «Объём» и единицами измерения объема;

- совершенствовать навыки решения текстовых задач и вычислительные навыки.

***2). Развивающие:***

- формирование навыков логического мышления (синтез, анализ, сравнение, наблюдение);

- формирование навыков познавательной деятельности.

***3). Воспитательные:***

- формирование навыков умения общаться;

- формирование навыка дискуссии;

- воспитание интереса к предмету;

- формирование навыков коллективной работы в сочетании с самостоятельностью учащихся.

***Ход урока.***

***I. Организационный этап. (Дети стоят)***

- Ребята, сегодня мы продолжаем знакомство с такой интересной наукой как математика.

- Проверьте, как организовано ваше "рабочее место", как расположены на парте учебник, тетрадь, пенал.

- Почему это важно?

Давайте на уроке трудиться под девизом (хором):

***Мы – умные! Мы – смелые!***

***Мы – старательные!***

***Мы – внимательные!***

***Мы в первом классе учимся!***

***Всё у нас получится!***

***Дети садятся.***

***I. Устный счёт.***

- Начинаем с разминки.

**1**. На доске пособие:

У детей сигнальные

блокноты.

8 5 2 9 10 4 1 6 0 3 7

- 5 увеличить на 3? (**8**)

- 10 уменьшить на 6? (**4**)

- это число является предыдущим для числа 2 (**1**)

- это число является последующим для числа 6 (**7**)

- чьи это соседи: 4 и 6? (**5**)

***Самооценка:*** - кто желает проанализировать, как он сейчас поработал? (по опоре)

- Каким словом ты оценил бы сейчас свою работу?

**2. «Математический тренажер»** - «Старт» (смешарик Лосяша)

- Кто узнал героя?

Лосяша лось-учёный, интересуется астрономией, ледяной скульптурой и другими науками. Он очень серьёзен, любит читать книжки. Имеет у себя дома огромную библиотеку. Наверное поэтому, из всех Cмешариков он самый эрудированный.

***2 + 4 – 5 = 1***

***3 + 5 – 4 = 4***

***6 + 4 – 3 = 7***

***10 – 7 + 6 = 9***

Запишите только конечный результат.

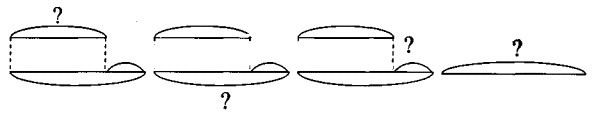
***Проверка. 1 4 7 9***

***Самооценка:*** - кто желает проанализировать, как он сейчас поработал? (по опоре)

- Каким словом ты оценил бы сейчас свою работу?

**3. Работа в паре.**

**-** На доске 4 схемы к задаче. Эти же схемы у детей (один лист на двоих). Работа в парах.



- Внимательно прослушайте задачу, выберите подходящую схему и отметьте её галочкой.

***Задача***. **На день рождения к пингвину приплыли 4 тюленя, а кашалотов на 2 больше. Сколько кашалотов приплыло на день рождения пингвина?**

Какую схему выбрали? Докажите.

- Определите вид задачи (задача на увеличение числа)

Давайте заполним схему и решим задачу на листочках (1 ученик у доски).

***Самооценка:*** - кто желает проанализировать, как он сейчас поработал? (по опоре)

- Каким словом ты оценил бы сейчас свою работу?

***II Физкультминутка. Давайте вместе с именинником-пингвином и его друзьями отдохнём.(Электронная физминутка «Повторяй! Не зевай!»)***

***III Формулирование проблемы, планирование***

***На доске слова***: весы, длина, сантиметр, линейка, масса, килограмм, объём;

- Разбейте слова на группы. Объясните свой выбор.

Проверка: 1. Весы, масса, килограмм.

2. Длина, сантиметр, линейка.

***- Длина измеряется линейкой, единица измерения – сантиметр.***

***- Масса измеряется с помощью весов, единица измерения –килограмм.***

- Почему слово «объем» вы не отнесли ни к одной группе? (Мы не знакомы с этим словом, не знаем, что оно означает.)

- Что же сегодня на уроке вам предстоит выяснить?

?

величина

объем

- Чтобы это доказать или опровергнуть, что вам надо выяснить об объеме?

1. Что такое "объем".

2. Можно ли сравнить объем

3. Как измерить объем.

4. Каковы единицы измерения объема.

- Чем мы сейчас занимались?

***(Планировали свою деятельность)***

- Для чего все это вам нужно знать?

***IV Открытие нового знания.***

1. - Сегодня на урок я принесла различные предметы, которые вам хорошо знакомы: это стакан, банка, кружка.

- Для чего мы используем эти предметы в жизни? (чтобы наливать в них различные жидкости – чай, молоко, кефир, воду…)

- Какие задания можете предложить для работы с тем, что стоит у меня на столе? ( можно узнать, сколько воды в каждом сосуде. Можно выяснить, где воды больше всего. А где меньше? И т.д.)

- Давайте посмотрим, во все ли эти предметы помещается одинаковое количество жидкости. Как это сделать? (переливанием)

* Возьмём стакан с водой и посмотрим, такое ли количество жидкости помещается в банке. Для этого воду из стакана перельём в банку и посмотрим, поместится ли эта вода в банке.

***(Видно, что вода из стакана поместилась в банке вся, и при этом в банке ещё осталось место. Значит, можно сделать вывод, что воды в стакане меньше, чем в банке).***

Воду вернём обратно в стакан.

* Проверим, одинаковое количество воды помещается в стакане и в кружке. Перельём воду из стакана в кружку.

***(Видим, что вода поместилась вся и её ровно столько же, сколько и в стакане. Можно сделать вывод, что в стакане и в кружке помещается воды одинаково.)***

- Сейчас при переливании нас интересовал цвет сосудов? А их форма? Имел ли для нас значение материал, из которого сделаны сосуды? А их масса?

- А что же было для нас важным? (Больше или меньше поместится в них воды)

- При решении данной задачи нас интересовало: ***вместимость сосудов*** или в математике говорят ***«объём».***

- Итак, мы сравнивали объёмы сосудов: стакана, чашки и банки. Наши сравнения можно записать с помощью знаков: < > =

***стакан < банка***

***стакан = кружка***

- Раз мы сумели сравнить объёмы сосудов и воспользовались знаками < > =, значит можно сказать, что объём - … (это величина)

**2**) - Всегда ли можем измерить объём сосуда с помощью переливания? (нет, может быть, они находятся далеко друг от друга, может быть сосуд только один)

- Итак, если сосуд один, то как измерить, сколько жидкости в нём помещается? (надо выбрать какую-то мерку)

**Работа в группах:** на столе у каждой группы сосуды, различные мерки, столовые ложки и вода.

1. Давайте с помощью столовой ложки измерим, сколько жидкости помещается в этом сосуде (сосуд у каждой группы одинаковый)

***Вывод:*** в этом сосуде помещается … ложек воды. М.Б. группа куда-то записывать свои исследования???

1. Возьмём другую мерку – стопочку и измерим, сколько в этом сосуде помещается воды из стопочки.

***Вывод:*** в этом сосуде помещается … стопочек воды. М.Б. группа куда-то записывать свои исследования???

- Что получилось: когда взяли одну мерку, то получилось… ложек воды, когда взяли другую мерку - … стопочек воды? ***(мерки разные)***

- Как вы думаете, достаточно ли точное такое измерение? Ведь тогда каждый человек может выбрать свою мерку и один человек скажет, что получилось … ложек воды, а другой – получилось … стопочек воды.

- Тогда была выбрана ***одинаковая единица измерения объёма***. Давайте прочитаем об этом в учебнике с.5

- Может, кто-то уже знает, какую мерку используют в жизни для измерения жидкости? ***(литр)***

- Учитель демонстрирует банку объёмом 1 литр.

- Где вы уже встречались с этой единицей измерения вместимости?( В магазине продают сок в коробках 1 литр, 2 литра. Мама покупает молоко, кефир в пакетах 1 литр. Папа заправляет машину на заправке бензином, ему автомат заливает 10 литров, 20 литров)

- ***Над каким пунктом плана мы сейчас работали?***

***V Применение нового знания.***

1. – Откройте учебник на странице 5, №5 и №6.

.– ***Откройте учебник на странице 5, №5***

- Прочитаем задачу.

- Объём каких сосудов требуется сравнить?

- Что известно про первую банку?

- Что известно про вторую банку?

- Можно ли выполнить это задание и сравнить объёмы 2-х банок? Почему?

***2. Учебник страница 5, №6***

- Прочитаем задачу.

- Объём каких сосудов требуется сравнить?

- Что известно про первую банку?

- Что известно про вторую банку?

- На какой вопрос надо дать ответ?

- Можно ли выполнить это задание? Почему?

- Запишем сравнение объёмов в учебнике:

**Если останется время - интересная информация:**

* Тело человека на две трети состоит из жидкости;
* Страус, самая большая птица на земле, за один раз может выпить 70 литров воды.
* А верблюд выпивает 100 литров воды за один раз.
* Через струю воды шириной в иголку вытекает примерно 800 литров воды в сутки.

Кто запомнил, сколько литров воды может вытечь за сутки, если неплотно закрыть кран?

– Ребята, как вы думаете, что произойдет, если с нашей планеты исчезнет вся вода? (Все живое погибнет, потому что без воды жить нельзя, вода – это жизнь)

– Как вы думаете, что может привести к исчезновению воды? (Если мы будем оставлять открытыми краны с водой, не будем беречь воду)

– Как же мы должны относиться к воде? (Бережно, аккуратно, не забывать закрывать краны, заботиться о сохранении воды, ее чистоте)

– Я надеюсь, что вы будете аккуратными и бережливыми.

***VI Рефлексия учебной деятельности***

Какие учебные задачи вы поставили перед собой на уроке?

- На все ли задачи удалось найти правильный ответ?

Попробуйте оценить себя, полученные знания и приобретенные умения на сегодняшнем уроке.

- Напишите слово «Я» на одном из сосудов

***А вот и звонок!***

***Отдохните чуть - чуть!***

***И снова мы с вами отправимся в путь***