**Урок математики**

**Тема:** *Величины. Объем. Литр.*

**Тип урока:** *Урок открытия нового знания*

**Цель:** *формирование представления об объеме как величине, о единице объема и способе его измерения на основе знаний об общем принципе измерения величин (величины измеряются с помощью мерки и могут быть записаны числом).*

**Планируемые результаты:**

**Предметные**

* **Знать способы измерения объема, единицы измерения.**
* **Уметь выражать результаты измерения объема числом; сравнивать единицы измерения объема.**

**Метапредметные**

**Регулятивные:** *уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя, проговаривать последовательность действий на уроке.*

**Коммуникативные:** *уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.*

**Познавательные:** *уметь ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания; находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.*

**Личностные**

*уметь проводить самооценку на основе критерия успешности деятельности; уметь сотрудничать с учителем и сверстниками.*

**Формы организации познавательной деятельности:** *индивидуальная,* *фронтальная, парная, групповая****.***

**Оборудование:** *учебник « Математика» для 1 класса, компьютер, проектор, презентация, карточки для индивидуальной, парной, групповой работы, лист самооценки, индивидуальные наборы геометрических фигур,**оборудование для демонстрации опыта.*

**Ход урока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Этап; время;* | *Деятельность учителя* | *Деятельность учащихся* |
| Этап I  **Самоопределение к деятельности**  *1 мин*  **Слайд 2.(приложение 1)** | **-** Проверим готовность к уроку  Математика нужна.  Математика важна.  Потому что для ума  Как гимнастика она. | Произносят стихотворение хором. Включаются в учебную деятельность |
| Этап II  **Актуализация знаний**  *7 мин*  **(индивидуальная работа)**  **Слайд 3(приложение1)**  **Слайды**  **4,5,6 (приложение 1)**  Игра:  **«Найди соответствие»**  **(работа в парах)**  **Слайд**  **№7 (приложение 1)** | - На ваших столах в белом конверте находятся геометрические фигуры с записанными цифрами. Я диктую выражение, вы его устно вычисляете и выбираете геометрическую фигуру с цифрой, которая является ответом для данного выражения. Фигуры нужно положить перед собой в один ряд.   * ***6 увеличить на 3*** * ***10 уменьшить на 5*** * ***Первое слагаемое - 4, второе слагаемое - 3. Найти сумму*** * ***Уменьшаемое 10, вычитаемое 7. Найди разность.*** * ***Я задумала число, от него вычла 6 и получила 4. Какое число я задумала?*** * ***К 4 прибавить столько же.***   -Проверьте ряд, который у вас получился  -*Оцените свою работу на листке самооценки.(приложение2)*  - Поднимите руку те, кто выполнил задание без ошибок.  - Кто задание сделал, но допустил 1 ошибку  - Кто допустил больше одной ошибки  -Кто желает проанализировать свою работу.  -По каким признакам мы можем разделить эти фигуры на группы?  -Распределите эти фигуры на группы: первый ряд распределяет **по цвету**, второй **по форме**, третий **по размеру**.  -Проверьте группы фигур, которые у вас получились.  -*Оцените свою работу* (приложение 2).*.*  -Кто сделал работу без ошибок?  -Кто допустил 1 ошибку?  -Кто допустил 2 и более ошибок?  Кто желает проанализировать свою работу?  -Сейчас мы поработаем в парах. Напомните, как мы должны работать в парах?  Возьмите **синий конверт**.  -Вам необходимо для рисунков на карточке подобрать соответствующее слово.(приложение 3)  - Назовите соответствующее слово для первого рисунка, второго, третьего, четвертого, пятого, шестого.  - Проверьте вашу работу.  -*Оцените вашу работу* (приложение 2).  -Кто выполнил без ошибок?  -Кто допустил 1 ошибку?  -Кто допустил больше 1 ошибки?  -Кто желает проанализировать, как он сейчас поработал? | Считают устно, составляют из геометрических фигур узор и выкладывают его на столе  Проверяют работу по эталону, отмечают свой результат в листах самооценки.  - Отвечают на вопрос учителя (по форме, цвету, размеру)  Распределяют фигуры на группы.  Проверяют работу по эталону, отмечают свой результат в листах самооценки  Вспоминают правила парной работы.  **(***Говорим шепотом, высказываемся только по делу, прислушиваемся к мнению соседа).*  Находят соответствие между картинками и словами  Называют слова соответствия (духи-запах, человек за обеденным столом - аппетит, краски -цвет, линейка-длина, весы-масса, банка-объем)  Оценивают и анализируют свою работу. |
| Этап III  **Постановка учебной задачи**  *5 мин*  **Слайд**  **8 (приложение 1)**  **Слайд**  **9 (приложение 1)**  ***Выход на тему урока***  ***ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ***  **Слайд**  **№10 (приложение 1)**  (узнать, научиться, уметь сравнивать, уметь называть) | *Подводящий диалог.*  -На какие 2 группы мы можем разбить эти слова?  -Что такое **величина**?  Дайте определение.  -**Разбейте слова на группы.**  -Назовите те слова, которые не являются величинами.  -Назовите величины.  -Почему слово «объем» мы не отнесли ни к одной группе ? *(проблемный вопрос)*  -Определите тему урока.  (на доске записывается **ОБЪЕМ**)  -Какие цели вы можете поставить перед собой на сегодняшнем уроке?  - Чтобы нам достичь результата к концу урока я предлагаю вам вот такие цели. Они написаны листках самооценки. Выберите самую значимую для вас и обведите в кружок её номер. Можно выбрать 1 или несколько целей.  ***- Узнать, что такое объем.***  ***-Научиться сравнивать меры объема***  ***-Называть единицы измерения объема*** | -Величины и не величины  **Величина - это свойство предмета, которое можно измерить и результат записать цифрой.**  (аппетит, цвет, запах)  (масса, длина)  Потому что с этим словом мы не знакомы, не знаем, что оно обозначает.  -Будем изучать объем.  (дети называют свои цели) 2-3 человека  Работают на листках самооценки (приложение3). |
| Этап IV  **Открытие нового знания и первоначального закрепления знаний**  (демонстрация опыта и работа в группах)  *13 мин* | Я на урок принесла несколько предметов  -Что это?  -Для чего мы их используем в жизни?  -Скажите мне: они ОДИНАКОВЫЕ?  -Почему? Ведь это все банки?  - Они все стеклянные?  - Они все прозрачные?  - А как это проверить? Предложите мне способ, которым мы можем доказать, что банки разные. Подсказка - можно использовать воду. Даю время, чтобы посовещаться.  -Как? Говорите, а я буду выполнять.  - Как узнать, сколько воды входит в каждую банку?  - Что вы можете предложить?  **( Провожу опыт**)  -При сравнении сосудов нас интересовал их цвет? Форма? Материал? Масса?  -А что нас интересовало?  -Как вы думаете, как называется такое  свойство?  -На какой вопрос мы сейчас ответили? (Что такое объём?)  *-* Как можно сравнивать объёмы разных сосудов?  *Вывод:* сосуды можно сравнивать по объему, когда они измерены одинаковыми мерками. | -Банки  -Для наливания жидкостей.  -Нет.  Участвуют в беседе с учителем, высказывают мнения.  Дети совещаются, предлагают варианты решения задачи  Мы можем доказать, что они разные - переливанием.  Нужно выбрать мерку.  -Дети по ходу опыта, дают комментарии.  -Нет  -Нас интересовало, сколько воды входит в эти банки.  -Это **вместимость** или **объем.**  Отвечают на вопросы учителя, делают выводы. |
| Этап V.  Физминутка  *1 мин* | У меня на карточках записаны слова, которые мы можем отнести к величинам или не относить к ним. Если я показываю слово, относящееся к величине, вы приседаете, если слово к величинам не относится, то просто хлопаете в ладоши. | Форма, снег, рецепт, масса, килограмм, сантиметр, длина, цвет, размер, материал, назначение, солнце, скорость, время, дециметр. |
| Работа в группах | - Для чего мы выполняли опыт?  -Как вы думаете, сможете ли вы сравнить меры объема ?  -Хорошо, попытайтесь это сделать.  -**Работаем в группах.**  -На **желтых** карточках необходимо выполнить задачу 1 (приложение 4)  -Проверим, что у вас получилось в 1 задаче.  ( в случае, если все группы справились с заданием, переходим к заданию 2, если кто-то не справился, дать возможность другим группам доказать, что задание не выполнено и исправить его)  - На **зеленых** карточках выполняем задачу №2  - Почему вы смогли выполнить сравнение?  -К какому выводу вы пришли, выполняя это задание.  -Какой **вывод** мы можем сделать по этим задачам  -Проверим, совпадает ли наше мнение с мнением авторов учебника.  -Скажите, что мы можем изменить в задании, чтобы его можно было выполнить?  Нужно ли менять числа?  -Выполняйте.  Проверяем. Кто закончил, может записать решение под своей первой задачей на доске.  У кого другие варианты? | Сравнивали объемы банок.  -Думаем, да.  Выполняют задачи с записью на карточке  ( №1- читает задачу, №2 - записывает решение на лист, №3- прикрепляет решение на доске, №4- отвечает на возможные вопросы)  Задачу мы выполнить не смогли, так как единицы измерения в этой задаче разные. Они не сравниваются.  Мы можем сравнивать только одинаковые меры величин.  Чтение правила в учебнике.  Изменить единицы измерения.  -Выполняют задания на карточках.  -Выносят свои решения на доску. |
| **Слайд**  **11 (приложение 1)**  (измерение величин, единицы измерения величин)  ВЫВОД. | Скажите, можно ли слово **объем** внести в нашу схему? Докажите.  **Величины**  длина  масса  объем  см,дм  дм  кг  л  -Как вы думаете, какую величину мы возьмем для измерения объема?  -Предположите, как мы можем записать это слово.  *Вывод: литр – единица измерения объёма.*  *Историческая справка.*  -В древние времена мерами для измерения объема были ведро, бочка, кадка, четверть, но эти меры были неудобны, т.к. в разных местностях они были разные и значительно различались друг от друга. Поэтому стала нужна одинаковая мерка для измерения объема. Такая мерка называется – литр. | Делают предположения, высказывают своё мнение, совместно с учителем формулируют вывод об единицах измерения объёма. |
| Этап VI  **Самостоятельная работа**  *8 мин* | - Вспоминаем, какие цели мы ставили перед собой?  - Достигли ли результат?  Вы все уверены, что всё узнали про объем?  -Проверим, что же мы узнали на уроке.  Выполним самостоятельную работу (приложение 7). | Выполняют самостоятельную работу |
| Этап VI  **Самооценка и самоконтроль**  3 мин  **Слайды**  **12,13,14 (приложение 1)** | Сейчас мы поработаем с нашим листком самооценки.  -Проверьте ваши работы по слайду.  Проверяем первое задание.  Оцените свою работу (приложение 2).  -Кто выполнил задание без ошибок?  Какой цели вы достигли?  Кто выполнил задание с ошибкой?  Вам будет предложено поработать со мной индивидуально. | Проверяют свою работу, Оценивают результат. |
| Проверяем второе задание  -Кто выполнил задание без ошибок?  -Какой цели вы достигли?  Кто выполнил задание с ошибкой?  Оцените свою работу.  -Для вас я предложу сделать подобную работу, чтобы вы могли исправить свои ошибки. |
| Проверяем третье задание  -Кто выполнил задание без ошибок?  -Какой цели вы достигли?  Кто выполнил задание с ошибкой?  Оцените свою работу.  -Для вас я предложу сделать подобную работу, чтобы вы могли исправить свои ошибки. |
| Этап VII  **Итог урока**  2 мин.  **Слайды**  **15,16(приложение 1)** | - Ребята, как вы думаете, мы сегодня плодотворно работали?  - Довольны вы результатами своей работы?  - Чем же был полезен сегодняшний урок?  - Что нового вы узнали?  - Какие выводы нам удалось сделать?  - Что было интересно?  ***А вот и звонок!***  ***Отдохните чуть - чуть!***  ***И снова мы с вами отправимся в путь*** | Совместно с учителем подводят итог работы, высказывают мнение о своей работе на уроке, делают выводы. |