**Урок математики**

**Тема:** *Ёмкость. 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 2 класса авторы А.Б. Акпаева, Л.А. Лебедева, издательство ТОО Алматыкiтап баспасы, 2013 год, 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 . **Слайд 1.**  Самоопределение к деятельности  **Слайд 2.** | **-**Доброе утро уважаемые коллеги, ученики, садитесь  Пусть девизом нашего урока будут следующие слова:  ***Мы – умные! Мы – смелые!***  ***Мы – старательные!***  ***Мы – внимательные!***  ***Мы во втором классе учимся!***  ***Всё у нас получится!***  Конечно, у вас всё получится, ведь математика важна, потому что для ума, как гимнастика она. | Произносят стихотворение хором. Включаются в учебную деятельность |
| Этап II. ***Слайд 3.***  Актуализация знаний  *7 мин*  (индивидуальная работа)  **Слайд 4.**  **Слайд 5.**  Игра:  **«Найди соответствие»**  **(работа в парах)**  ***Слайд 6.***  ***Слайд7.*** | **Математическая разминка**  Индивидуально работают у доски 2 ученика  23кг-3кг = 16см \*1дм6см  40кг+7кг= 3м\* 30дм  78кг -70кг = 4дм2см\* 42см  9кг+7см = 35 кг\* 5дм3см  **А мы решим задачки - шутки**:   * На столе горело 5 свечей, 2 свечи погасли. Сколько свечей осталось на столе. * Что тяжелее - килограмм ваты или килограмм железа?   О какой величине говорится в задаче?   * 3 друга шли в школу на занятия во вторую смену и встретили еще двух ребят - учеников первой смены. Сколько всего товарищей шло в школу? * Пара лошадей пробежала 100 метров. По сколько метров пробежала каждая?   О какой величине говорится в задаче?  Проверим ребят по вариантам  1 ученика 1 вариант, 2 ученика - 2 вариант  Почему не решено последнее выражение? С какой величиной ты работал.  **Математический диктант**   * *40 увеличить на 10* * *Найди сумму чисел 60 и 2* * *Уменьшаемое 78 вычитаемое 8 чему равно значение разности* * *Я задумала число, от него вычла 9 и получила 9. Какое число я задумала?* * *4 дм6см это сколько всего см?* * *Найди периметр квадрата со стороной 20см*   - Прочитайте какие числа у вас получились?  Что такое периметр квадрата? Какую величину используем?  Что общего в числах?  - *Оцените свою работу на листке самооценки)*  - **В парах выполните соответствие**. Докажи  - Прочитаем соответствия, согласны?  Проверьте вашу работу.  -*Оцените вашу работу* в листе самооценки | Считают устно,составляют из геометрических фигур узор и выкладывают его на столе  Проверяют работу по эталону, отмечают свой результат в листах самооценки.  Проверяют работу по эталону, отмечают свой результат в листах самооценки  Находят соответствие между словами и картинками  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  **Слайд 8.**  **Слайд 9.**  *Выход на тему урока*  **Слайд 10.**  ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ | *Подводящий диалог.*  -Назовите изученные **величины**?  Дайте определение.  Какое слово вызвало сомнение?  Какова тема урока?  (на доске записывается **Ёмкость**)  -Каковы цели урока ?  - **Узнать что такое ёмкость**?  ***-Узнать, с какой величиной связано измерение ёмкости.***  ***-Научиться сравнивать меры.***  ***-Называть единицы измерения новой величины*** | масса, длина  **Величина - это свойство предмета, которое можно измерить, сравнить, результат записывать числом.**  Потому что с этим словом мы не знакомы, не знаем, что оно обозначает.  -Будем изучать Ёмкость.  (дети называют свои цели) |
| Этап IV  Открытие нового знания и первоначального закрепления знаний  ***Слайд 11***  10 минут  **Слайды 12-17**  **Слайды 18 – 20**  (демонстрация опыта  и работа в парах)  **Слайд 21**  20 минут | Я на урок принесла несколько предметов  -Что это? Что в них общего? (стеклянные, прозрачные, это все банки)  -Для чего мы их используем в жизни? Какие ещё вы знаете сосуды для наливания жидкости?  **Вывод: ёмкость - это сосуд для наливания жидкости.**  Давайте посмотрим, сколько входит воды в бочонок, если мерку возьмём ведро. 1 бочонок – 5 вёдер  А если этот же бочонок измерим банками. Сколько банок?  5=10, но 5 меньше десяти почему так?  -У вас на партах тоже стоят сосуды.  По рядам в парах измерьте сколько воды входит в каждый ложкой, чашечками…  Что получилось?  1 ряд в стакан входит 15 ложек  2 ряд – 3 кружки  3 ряд – 2 кружки  -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? Это величина ? Почему?  Как можно сравнивать сосуды по объёму?  *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  *2 мин* | Музыкальная с упражнениями. | Дети танцуют |
| **Слайд 23**  (измерение величин, единицы измерения величин)  ВЫВОД.  ***Слайд 24***  ***Слайд 25***  **Слайд 26**  **Слайд 27** | 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.  Записывается в математике так без точки  **Где в жизни вы встречались с мерой объёма литр?**  Показываю литровую банку  Сколько входит в эту банку?  А трёхлитровая банка?  Что можно хранить в банках? ( Сок, йогурт, молоко, кефир.) \_ Стеклянная тара для объёма считается самой экологически чистой, так как стекло не выделяет вредных веществ в отличие от пластика, который по последним исследованиям учёных показал, что пластик вызывает головную боль.  **Сравни обьём банок.**  Почему смогли сравнить объём? Одинаковая мерка – литр – единица измерения объёма, можно проводить вычисления.  **с. 78 №8 комментированное решение** | Делают предположения, высказывают своё мнение, совместно с учителем формулируют вывод об единицах измерения объёма.  Делают вывод  Сравнивают объёмы банок  Комментируют и решают |
| Этап VI  **Слайд 28**  Работа в группах  **Слайд 29** | Решим задачу Учебник с.78 № 4  1,2 группа обратную решают  3,4 группа обратную данной  5,6 группа составную  Выполнить только чертеж записать решение.  Проверяем  Лист самооценки | Решают задачу по группам  Оценивают себя  Выполняют самостоятельную работу |
| Этап VI.  Домашнее задание  **Слайд 30**  **Слайд 31**  Этап 7.  Рефлексия,  Самостоятельная работа, тест  **Слайд 32** | Вспоминаем, какие цели мы ставили перед собой?  Что такое ёмкость?  С какой новой величиной познакомились?  Что такое объём?  В каких единицах измеряется объём?  - Достигли ли результат?  -Проверим, что же мы узнали на уроке.  **Домашнее задание с. 78 №5, с. 79 7**  **Выполним мини-тест с обратной стороны листа самооценки**  1.Вместимость сосудов называют:  А) длина Б) масса В) объём  2.Мерой измерения объёма является:  А) сантиметр Б) литр В) килограмм  3. .Поставь знаки (>, <, =):  А) 25л 80л; Б) 34л 43л  4 .Найди ошибку:  А) 70л + 4 л = 74л  Б) 69 л - 60л = 9л  В) 34 л = 34 см  Самопроверка, лист оценивания | Объём?  Это вместимость сосудов?  Выполняют самостоятельную работу. |
| Реши ребусы  **Слайд 33**  Возьми себе на заметку! | ЖИЗНЬ - ЗНЬ+ Д+КОСТЬ=  ИЗВОЗ-ВОЗ+ МЕРА–А+ ИТЬ=  ЛИЛ – Л +ТР=  **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.   Я надеюсь, что вы будете аккуратными и бережливыми. |  |
| Этап VII  Итог урока  2 мин.  **Слайд34**  **Слайд 35**  **Слайд 36** | - Ребята, как вы думаете, мы сегодня плодотворно работали?  - Что нового вы узнали?  Что запомнили?  Что смогли?  - Какие выводы нам удалось сделать?  На листе самооценки поставьте итоговую оценку! Я внимательно проверю.  Оценки за урок…  Выберите смайлик соответствующий вашему настроению и успеху на уроке на листе  Спасибо всем. | Совместно с учителем подводят итог работы, высказывают мнение о своей работе на уроке, делают выводы. |