**Конспект урока по математике**.

в 3 классе по учебнику М.И. Башмакова, М.Г. Нефедовой УМК «Планета знаний».

**Тема урока:** Измеряем ёмкости. Единицы измерения ёмкости.

**Тип урока:** введения нового знания

**Цели урока:**

Развитие пространственных представлений учащихся.

Знакомство с единицами измерения ёмкости (миллилитр, литр).

Формирование умений решать текстовые задачи, содержащие единицы измерения ёмкости.

**УУД:**

**Предметные**:

совершенствование умений умножать трехзначное число на однозначное;

совершенствование навыков решения составных задач на разностное и кратное сравнение;

уметь измерять объем жидкости в новых единицах измерения – литрах.

**Метапредметные:**

формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Личностные:**

развивать учебно-познавательный интерес к учебному материалу и способам решения задач;

формирование ценностно-смысловой ориентации учащихся в содержании учебного материала, в социальных ролях и межличностных отношениях, формирование личностных универсальных учебных действий.

**Регулятивные:**

принимать и сохранять учебную задачу;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;

оценивать правильность выполнения действия;

адекватно воспринимать предложения сверстников и учителя.

**Познавательные:**

овладевать логическими действиями анализа, сравнения, синтеза и обобщения;

устанавливать причинно-следственные связи;

осуществлять работу с графической информацией (кроссворд, бланк с заданием в табличной форме, диаграммами);

обнаруживать пробелы в информации;

владеть рядом общих приёмов решения задач.

**Коммуникативные:**

строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;

договариваться о совместной деятельности в группе.

**Оборудование:** коробка сока - 1 литр, пластиковые стаканы – 12 штук, мензурки – 6 штук, ведро, банка ёмкостью 1 литр.

**Оформление доски:**

Новые слова:

Ёмкость - вместимость

Миллилитр (мл.)

Баррель = 159 литров

Вопрос урока.

Что значит «измерить ёмкость»?

Число

Классная работа.

Измерение ёмкости. Единицы измерения ёмкости.

Технологическая карта урока.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока (цель этапа)** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** |
| Ι**. Самоопределение к деятельности.**  Цель: включение учащихся в деятельность на личностном уровне. | -Начинаем наш урок математики. Сегодня к нам на урок пришли учителя из других школ города. Давайте друг другу улыбнёмся и пожелаем успешной работы.  Нам предстоит серьезная работа, в ходе которой **вы получите много новой информации.**  **Что такое информация и откуда мы ее можем получить?**  **Что такое математическая информация?**  *Часть информации, необходимой нам на уроке, лежит у вас на столах (словари).*  У вас на столах лежат листы рефлексии (на каждого). **Вы их подпишите и заполните в конце урока.**  Также на столе лежит бланк с вашими фамилиями и критериями оценок, по которым вас сегодня будут оценивать модераторы.  Модераторы, озвучьте, по каким критериям будут оцениваться члены ваших групп.  **Оценка вам за урок будет выставляться с учетом оценки модератора, вашей самооценки и моей оценки**.  Озвучу вам ее позже. | Пожимают друг другу руки и желают успешной работы на уроке.  Информация – это то, что мы слышим, видим, чувствуем. Она к нам приходит с помощью 5 органов чувств. Математическая информация – это новый материал, который мы получаем на уроке математики в виде примеров, задач, схем, чертежей и другого.  Один из модераторов зачитывает вслух критерии оценки. | *Коммуникативные УУД*  -уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения на уроках и следовать им. |
| ΙΙ. **Актуализация знаний.**  Цель: повторение материала, необходимого для «открытия нового знании», и выявление затруднений в индивидуальной деятельности учащихся. | Для работы на уроке нам нужно повторить правило умножения двух и трёхзначного числа на однозначное.  Поделитесь информацией, как нужно умножить многозначное число на однозначное.  48•6 51•8 435•4 167•5 | Устно объясняют правило умножения.  48•6 =288 51•8 =408  435•4=1740 167•5=835 | *Познавательные УУД*  -обобщение |
| ΙΙΙ**. Постановка учебной задачи.**  Цель: обсуждение затруднений, проговаривание цели урока в виде вопроса, на который предстоит ответить. | -У вас на столах стоит сок, попробуйте его, пожалуйста.  -Знаете ли вы, чем полезны соки?  -Как определить, кто, сколько сока выпил?  -Прочитайте название сегодняшнего урока.  -Прочитайте, что обозначает слово ёмкость, объясните, как вы его поняли.  -Сформулируйте цель урока.  -Прочитайте вопрос, на который нам нужно ответить на уроке. | Пьют сок.  Отвечают на вопрос  -В них есть витамины. А витамины нужны для того, чтобы наш организм был здоров.  -Нужно измерить и сравнить.  -Измеряем ёмкости.  Читают на доске значение слова(ёмкость-вместимость), объясняют.  - Сегодня на уроке, я буду учиться измерять ёмкости.  -Что значит «измерить ёмкость» | *Личностные УУД*  - проявить учебно-познавательный интерес к новому материалу.  *Регулятивные УУД*  -уметь высказывать своё предположение.  *Коммуникативные УУД*  -участие в коллективном обсуждении проблемы;  -умение оформлять свои мысли в устной форме. |
| ΙV. **«Открытие нового знания»**  Цель: знакомство с новыми знаниям: со способами и единицами измерения ёмкости, обучение выполнению практической работы, развитие коммуникативных компетенций. | Рассмотрите емкости у вас на столах. Как вы думаете, в каких единицах измерения дана шкала на них?  -Чтобы определить количество жидкости в стакане нужно измерить её с помощью мерного стакана или мензурки. На таком стакане есть чёрточки, они отмеряют количество жидкости в миллилитрах.  Практическая работа: «Измерение ёмкость пластикового стакана». Выполните эту работу в парах.  -Удобно ли измерять таким стаканом ёмкость ведра?  -Прочитайте правило на странице 78.  - **Назовите единицу измерения больших ёмкостей.**  ***Презентация (слайд 2)***  - Ёмкость 1 литр вы можете увидеть в этой коробке сока или в банке 1 литр. (демонстрация предметов) | В миллилитрах. Записывается - мл  ***1 л – 1000 мл***  -Выполняют практическую работу в парах.  Записывают вывод: в данном стакане \_\_\_ миллилитров воды.  -Нет. Оно слишком большое.  -Читают правило. Называют единицу измерения ***«литр».***  -Смотрят на предметы. | *Познавательные УУД*  - анализировать, синтезировать, сравнивать информацию.  *Регулятивные УУД*  -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве. |
| V. **Первичное закрепление.**  Цель: проговаривание нового знания - учить сравнивать ёмкость различных сосудов. | -Рассмотрите рисунок к №1 на странице 78. Какие сосуды вы видите и каков объём каждого из них?  ***Презентация (слайды 3 - 8)***  -Ответьте на следующие вопросы:  \*На сколько больше литров воды умещается в канистру, чем в ведро?  \*Во сколько раз больше воды умещается в бочке, чем в банке?  \*Где уместится больше воды: в ведре или в 4 банках?  \*Сколько литров воды можно налить в:  3 ведра?  2 банки?  \*Сколько банок надо налить, чтобы наполнить канистру?  *Работа в группах:*  Вы рассажены в 4 группы. Каждой группе я дала задание на измерение количества определенной жидкости: воды, лекарства, мёда, подсолнечного масла.  ***1 гр.*** Два ведра вмещают 5 л и 7 л. Как с помощью этих вёдер отмерить ровно 2 л воды, наливая ее из-под крана? Как отмерить 3 литра? 4 литра?  ***2 гр.*** В 1 л 1000 миллилитров. Чайная ложечка вмещает примерно … (кто скажет сколько?) 6 мл лекарства. Больному коту днем и ночью вливали в рот лекарство: каждый час по чайной ложке. За четверо суток он выздоровел. Сколько лекарства он выпил?  ***3 гр.***В 1 л 1000 миллилитров. В старину гостю подносили чарку с мёдом (что такое чарка?). Ковш вмещает 6 чарок, а ведро – 11 ковшей. Объем чарки 123 мл. Каков объем ковша? Ведра?  ***4 гр.***Литр чистой воды весит 1 кг. Мед вдвое тяжелее воды. Подсолнечное масло легче воды: 1 литр масла весит 900 гр. Что тяжелее: 4 литра масла или 2 литра меда?  **Руководители групп – оцените каждого члена вашей группы на листочке с фамилиями,который лежит у вас на столе.** | -Ведро-9 литров, канистра-15 литров, банка-3 литра, бочка-45 литров.  \*Надо из 15 вычесть 9. Получится 6. Значит в канистру вмещается на 6 литров воды больше, чем в ведро.  \*Надо 45 разделить на 3. Получится 15. Значит в бочке умещается в 15 раз воды больше, чем в банку.  \*В ведре 9 литров, а в чтобы узнать сколько в банках надо 4•3=12 литров, это больше, чем в ведре.  -9•3=27 литров  -3•2=6 литров  -15:3=5 литров    Налить 7 л и перелить в 5-литровое ведро часть воды до края. Останется 2 л.  Перелить 2 л в 5-литровое, налить до края 7-литровое ведро. Отлить часть в 5-литровое до края. В 7 – литровом останется 4 л, т.к. долили 3 л.  Наполнить до края 5-литровое ведро, перелить в 7-литровое. Снова наполнить 5-литровое, отлить часть воды в 7-литровое до края. В 5-литровом останется 3 л.  Чайная ложка вмещает примерно 6 мл. Кот выпил 576 мл лекарства. Т.к. надо 24 (часов в сутках) х на 6мл =144 мл в сутки. Болел 4 суток. Поэтому 144 х 4=576(мл)  Работают со словарем. (Старинная ёмкость, рюмка, стаканчик).  123х 6=738 (мл) – объем ковша  738 х 11= 738 х (10 + 1)= 7380 + 738 = 8118 (мл)  1 л меда весит 2 кг. 2 л меда будут весить 4 кг.  4 л масла будут весить 900 х 4 = 3600 (кг) 2 л меда тяжелее.  **Руководители групп оценивают участие каждого члена и выставляют оценки на листочке.** | *Познавательные УУД*  -самостоятельное создание способов решения проблемных задач.  *Регулятивные УУД*  - саморегуляция  *Коммуникативные УУД*  - умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  -умение оформлять свои мысли в устной форме.  *Регулятивные УУД*  -контроль в форме сличения результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений с последующей коррекцией |
| VΙ. **Включение нового в систему знаний.**  Цель: учить применять полученные знания о мерах ёмкости при решении текстовых задач. | -Прочитайте задание №5 стр. 79.  ***В каком виде представлена нам информация?***  Что указано по  горизонтальной оси  по вертикальной оси  -Ответьте на вопросы этого номера  ***Презентация (слайд 10-11)***  -Письменно вычислите сколько нефти поставлено в Германию, Польшу, Венгрию  -В международной торговле нефть измеряют в баррелях. Прочитайте как пишется это слово и чему равен 1 баррель.  ***Презентация (слайд 12 – 13)***  ***(сообщение ученика о барреле)***  -Выполните задание к №6 стр.79.  -Сколько литров в одном барреле?  -Как узнать сколько литров в 4 баррелях?  Проверьте по образцу, записанному на доске  -Составим алгоритм ответа на второй вопрос:  Сколько в бочке?  Сколько в 6 баррелях?  -Выполните вычисления и ответьте на вопрос. | Читают задание.  ***- В виде диаграммы.***  -название стран  -тонны нефти  \* в Венгрию  \* в Польшу  \* в Германию  **Один ученик выполняет работу на доске, остальные в тетради**  282•2=564(тысяч тонн) в Венгрию  564•2=1128(тысяч тонн) в Польшу  564•3=1692(тысячи тонн) в Германию  -Читают информацию на доске.   * 159 литров * Надо 159 умножить на 4 =636   1000 литров  Надо 159•6 =954  Выполняют вычисления самостоятельно. Проверяют по образцу.  Самопроверка  159 •4 =636  159•6=954  1000 > 954  В бочку поместится 6 баррелей нефти.  ***Презентация (слайд 14)*** |  |
| VΙΙ. **Рефлексия деятельности** (итог урока)  Цель: осознание учащимися своей учебной деятельности, самооценка результатов своей и всего класса деятельности | -На какой вопрос мы планировали ответить в начале урока?  -Удалось ли нам ответить на этот вопрос? Как?  -Где мы можем применить новые знания?  -Оцените работу всего класса на уроке.  -Поставьте каждый себе оценку на уроке.  **Заполните листы рефлексии. Которые лежать у вас на столе.**  Запишите домашнее задание  ***Спасибо за урок. Урок окончен.***  ***(слайд 17)*** | \*Что значит измерить ёмкость?  \* Измерить ёмкость, это значит, определить сколько литров или миллилитров жидкости поместилось в сосуде.  ***Презентация (слайд 15)***  \*Приводят примеры.  Поднимают карточки с оценками  Поднимают карточки с оценками  **Д.З.** стр.78 №3 ***(слайд 16)*** | *Познавательные УУД*  -контроль и оценка результатов деятельности: способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. |