муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Средняя школа №2»

Конспект урока по математике

в 3 классе

**Измеряем ёмкости. Знакомство с единицами ёмкости (литр, миллилитр)**

г. Гаврилов-Ям

2018 год

**Конспект урока математики**  в 3 классе по учебнику М.И. Башмакова, М.Г. Нефедовой. УМК «Планета знаний». Учитель: Шабанова Г.А.

Используемое оборудование: мерный стакан, пластиковый стакан, банка ёмкостью 1 литр, коробочки сока 200мл.

**Тема: Измеряем ёмкости. Знакомство с единицами емкости (литр, миллилитр).**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип урока | Изучение нового материала |
| Педагогическая цель | Создание условий для формирования понятия «ёмкость», представлений о новых единицах ёмкости (литр, миллилитр, баррель);  через совершенствование умений измерять ёмкость сосудов |
| Планируемые результаты | **Предметные УУД**: познакомятся с понятием «ёмкость», научатся выполнять сложение и вычитание величин, измерять ёмкость сосудов  Метапредметные УУД:  **Регулятивные:** принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и её условиями её реализации  **Познавательные:** воспроизводят по памяти информацию, необходимую для решения задачи  **Коммуникативные:** высказывают суждения с использованием математических терминов и понятий; формулируют вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности и неверности выполненного действия; обосновывают этапы решения учебной задачи  **Личностные**: соблюдают этические нормы общения и сотрудничества |

Структура урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока  Задачи этапа | Методы и приёмы обучения, технологии | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД, формирующиеся на данном этапе |
| Мотивация к учебной деятельности  Цель: включение учащихся в деятельность на личностном уровне. | Словесный  *Здоровье- сберегающие (психологический настрой)* | Встало солнышко давно,  Заглянуло к вам в окно, На урок торопит вас – Математика сейчас.  Всех рада видеть вас, друзья,  Урок нам начинать пора.  - Сегодня на уроке нас ожидает интересная и разноплановая работа. Давайте пожмём друг другу руки, улыбнёмся и пожелаем успешной работы. | Пожимают друг другу руки и желают успешной работы на уроке. | Коммуникативные: Доносят свой позитивный настрой до других детей  Личностные: самостоятельно создают ситуациях успеха |
| Актуализация опорных знаний  Цель: повторение материала, необходимого для «открытия нового знания», и выявление затруднений в индивидуальной деятельности учащихся. | Словесно-практический  Игра на развитие внимания  *Здоровье- сберегающие (*Задания дифференцированы по объёму) | Чтение стихотворения:  - В светлой солнечной палате,  Возле мамы, на кровати,  На виду у прочих мам,  Спит ребёнок небывалый,  Не малыш, а целый малый –  Полных восемь килограмм.  - Вспомните, о какой величине идёт речь в этом отрывке?  - что такое масса?  - в каких единицах измеряется?  Устный счёт  1.- Сколько будет весить малыш через 3 месяца, если он будет прибавлять по 600 г каждый месяц?  2. Игра: «Цепочка»  - Какие умения потребуются при выполнении этого задания?  8х5-4:9+20:3х6-18+5-7:4+1=8  3**. Работа в тетради**  Какие знания потребуются при выполнении этого задания? Для работы повторим правило умножения однозначного числа на двух и трёхзначное.  Объясните, как нужно выполнить умножение  1 вариант 2 вариант  74 х 6 167 х 5  68 х 4 435 х 4  - Проверьте, правильно ли выполнил сосед умножение. Если 2 ответа из данных на доске совпало, решено верно. | Отвечают на вопросы.  -о массе  - это вес предмета  - в килограммах, граммах, центнерах, тоннах.  8 кг + 600 \* 3 = 9 кг 800 г  Знание таблицы умножение, умение устно складывать, вычитать, умножать и делить.  -Уметь правильно письменно умножать двузначное и трёхзначное число на однозначное  Устно объясняют правило умножения:  -записываю умножение в столбик, умножаю единицы, записываю под единицами, а десятки запоминаю и записываю их над десятками  - умножаю десятки, записываю под десятками, а сотни запоминаю и записываю их над сотнями  - умножаю сотни, записываю под сотнями.  Взаимопроверка  (на доске решение)  74 \* 6 =444 68 \* 4 = 272  435•4=1740 167•5=835 | Познавательные: Осуществляют поиск и выделение необходимой информации.  Коммуникативные: отвечает на вопросы учителя; соблюдает простейшие нормы речевого этикета.  Личностные: Проявляют познавательный интерес к математике; положительное и адекватное представление об учебной деятельности. |
| Постановка учебной задачи, целеполагание  Цель: обсуждение затруднений, проговаривание цели урока в виде вопроса, на который предстоит ответить. | Проблемно-поисковый | - В зной, в мороз ли - всё равно  Раскрывает он окно.  Быстро делает зарядку,  Ест на завтрак яйца всмятку,  Пять картофельных котлет,  два стакана простокваши  И тарелку манной каши –  Каша тоже не во вред!  - Что выпивал дядя Стёпа?  - А можно ли узнать сколько жидкости?  Работа по учебнику стр. 78.  -Прочитайте тему урока.  -Сформулируйте цель урока. | - Два стакана простокваши.  - Да! Нужно измерить и сравнить.  - Измеряем ёмкость.  - Сегодня на уроке, я буду учиться измерять ёмкости. | Познавательные: устанавливают причинно-следственные связи.  Коммуникативные: слушают и вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении. |
| Освоение нового материала.  Цель: знакомство с новыми знаниям: со способами и единицами измерения ёмкости, обучение выполнению практической работы, развитие коммуникативных компетенций.  Чайная пауза | Проблемно-поисковый  Работа по учебнику  *Здоровье- сберегающие( питьевой режим)* | - Что обозначает слово ёмкость, объясните.    - На какой вопрос нам нужно ответить на уроке?  - Что значит измерить ёмкость?  - А в каких единица измеряют жидкость?  - Литр – это единица измерения ёмкости.  - А если нам нужно измерить сколько жидкости в стакане? Можно ли измерить в литрах?  -В каких ещё единицах измеряют жидкость?  - Сколько в 1 литре миллилитров?  - В чём удобно держать жидкость?  Сосуд или ёмкость. Ёмкость можно употребить в другом значении. Ёмкость – это предмет, в который помещена жидкость. Когда вы приходите в магазин, вы покупаете жидкости в чём?  - Это вид тары, на этих предметах указывают сколько жидкости в него помещено. То есть его ёмкость  У вас на столах стоит сок, попробуйте его, пожалуйста.  -Знаете ли вы, чем полезны соки?  -Как определить, кто, сколько сока выпил?  - Как узнать, сколько сока осталось в коробочке?  -Чтобы определить количество жидкости в стакане нужно измерить её с помощью мерного стакана. На таком стакане есть чёрточки, они отмеряют количество жидкости в миллилитрах.  **Практическая работа:** измеряют количество жидкости мерным стаканом.  - Сделайте вывод.  - Где нам потребуется это умение?  -Удобно ли измерять таким стаканом ёмкость ведра?  -Прочитайте правило на странице 78. Назовите единицу измерения ёмкостей.  Сделайте вывод: чем ещё можно измерить количество жидкости? | Читают на доске значение слова  - Ёмкость-это вместимость (объясняют)  -Как «измерить ёмкость»  - Узнать, сколько вмещается жидкости.  Отвечают. В литрах.  Нет.  - В миллилитрах.  - В 1 литре - 1000 мл  - В сосудах  - В пакетах, в банках, коробках?  Пьют сок.  Отвечают на вопрос  В них есть витамины. А витамины нужны для того, чтобы наш организм был здоров.  -Нужно измерить, сколько осталось и вычесть остаток.  Строят предположения  -Нужно измерить.  - Слушают объяснение.  -Выполняет практическую работу.  Записывают вывод: в данном стакане \_\_\_ миллилитров воды.  - При помощи мерного стакана я могу измерить количество жидкости в ёмкости, в сосуде.  Ответы учащихся.  -Нет. Оно слишком большое  -Читают правило. Называют единицу измерения- «литр». | Регулятивные: определяют цель выполнения заданий на уроке; отличают верно выполненное задание от неверного.  Познавательные: строят логическую цепочку рассуждений; анализируют текст учебника.  Коммуникативные: слушают и вступаютв диалог; участвуют в коллективном обсуждении.  Личностные: дают оценку ответам одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности.  Личностные: осознают важность сохранения и укрепления здоровья |
|  |  |  |  |  |
| Первичное закрепление нового материала  Цель: формирование учебно-познавательной деятельности; проговаривание нового знания - учиться сравнивать ёмкость различных сосудов. | Проблемно-поисковый  Работа по учебнику | -Рассмотрите рисунок к №1 на странице 78. Какие сосуды вы видите и каков объём каждого из них?  -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? | -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 | Регулятивные: определяют цель выполнения заданий на уроке; отличают верно выполненное задание от неверного.  Познавательные: сравнивают различные единицы объёма; выполняют с ними математические действия.  Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.  Личностные: осознают необходимость совершенствования; понимают значение границ собственного знания и незнания. |
| Динамическая пауза | *Здоровье- сберегающие упражнение для осанки)* | Организует выполнение упражнений  Тюша-Плюша, Толстячок  Шел зимой на родничок: (Ходьба на носках, руки за голову, спина прямая.)  Пых-пых! Пых-пых!  Нес он два ведра пустых, (Полуприсед, руки к плечам, спина прямая.)  Сел на варежку верхом  И поехал с ветерком. (Сесть за парту, махи ногами в стороны и скрестно (сидя), «ножницы», спина прямая.)  Едет Тюша с горки,  А за ним ведерки. (Четыре раза поднять согнутые ноги вперед и опустить на пол — спина прямая. Присели.) | Выполняют упражнения | Регулятивные: понимают необходимость двигательной активности |
| Минутка экологии | *Здоровье- сберегающие( снятие утомления с плеч (кисти рук опущены- поза свободного слушателя0)* | **О бережном отношении к воде.**  Дошкольник Сидоров Иван Забыл закрыть на кухне кран. Вы скажете: какой пустяк. Но я, друзья, отвечу так:  **Представьте себе сразу 500 литровых банок, наполненных водой. Они, наверное, даже не поместились бы в этом классе. Вот столько воды пропадает зря, если из плохо закрытого крана в течение суток будет течь струйка толщиной всего лишь со спичку.** | **Рассказ подготовленного ученика: Все живые существа нуждаются в воде: и растения, и животные, и люди.  Каждый день мы  употребляем воду: едим суп, пьём чай, компот.  А многие государства мира  испытывают недостаток в питьевой воде.  Поэтому к воде нужно относиться бережно и  не оставлять кран открытым.** | Личностные: формируют внутреннюю позицию на уровне бережного отношения к воде |
| Освоение нового материала.  Цель: знакомство с новыми знаниями: | Информационно-поисковый | - Мы живём в огромной стране.  В России большие залежи нефти. Нефть – это жидкость.  -Прочитайте задание №5 стр. 79.  В каком виде представлена нам информация?  Что указано по горизонтальной оси,  по вертикальной оси  -Ответьте на вопросы этого номера  -Письменно вычислите сколько нефти поставлено в Германию, Польшу, Венгрию  Проверяет решение  Может кто-то знает, в каких единицах измеряют нефть?  –- При международной торговле нефть измеряют в баррелях. | Читают задание.  - В виде диаграммы.  -название стран  -тонны нефти  \* в Венгрию  \* в Польшу  \* в Германию  в тетради  282•2=564(тысяч тонн) в Венгрию  564•2=1128(тысяч тонн) в Польшу  564•3=1692(тысячи тонн) в Германию    Ответы учащихся.  Информационный доклад ученика о барреле. | Регулятивные: определяют цель выполнения заданий на уроке;  Коммуникативные: слушают и вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении.  Познавательные: строят логическую цепочку рассуждений; анализируют текст учебника.  Личностные: дают оценку ответам одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности. |
| Физкультминутка для глаз | *Здоровье- сберегающие( снятие утомления с глаз)* | Организует проведение и выполнение физических упражнений **СТРЕКОЗА** Вот какая стрекоза- как горошины глаза. (Пальцами делают очки.) Влево- вправо, назад- вперед- (Глазами смотрят вправо- влево.) Ну, совсем как вертолет. (Круговые движения глаз) Мы летаем высоко. (Смотрят вверх.) Мы летаем низко. (Смотрят вниз.) Мы летаем далеко. (Смотрят вперед.) Мы летаем близко. (Смотрят вниз.) | Выполняют упражнения | Личностные: осознают важность сохранения и укрепления здоровья |
| Включение в систему знаний и закрепление пройденного материала Самоконтроль и самопроверка по эталону  Цель: учить применять полученные знания о мерах ёмкости при решении выражений | Проблемно-поисковый | Выполнение заданий самостоятельно.  Работа по учебнику  Стр.79 №6 | Выполняют задание. | Регулятивные: адекватно оцениваютправильность своих учебных действий.  Познавательные: осуществляют поиск существенной информации для выполнения учебных заданий.  Коммуникативные: вступают в диалог (отвечают на вопросы, задают их, уточняют непонятное); договариваются и приходят к общему решению.  Личностные: осознают необходимость самосовершенствования; понимают значение границ собственного знания и незнания. |
| Итог урока. Рефлексия деятельности  Цель: осознание учащимися своей учебной деятельности, самооценка результатов своей и всего класса деятельности |  | -На какие вопросы мы планировали ответить в начале урока?  -Удалось ли нам ответить на этот вопрос? Как?  -Где мы можем применить новые знания?  -Оцените свою работу на уроке.  Запишите домашнее задание  Спасибо за урок. Урок окончен. | - Что значит измерить ёмкость?  - Измерить ёмкость, это значит, определить сколько литров или миллилитров жидкости поместилось в сосуде.  Приводят примеры.  .  Поднимают карточки с оценками  Поднимают карточки с оценками  **Д.З.** стр.78 №3. | Регулятивные: самостоятельно оценивают правильность выполнения действий на уроке.  Коммуникативные: слушают и вступают в диалог; участвовать в коллективном обсуждении.  Личностные: дают оценку своей работе на уроке и успешности учебной деятельности |

**Список литературы:**

1. М.И. Башмаков, М.Г. Нефедова. Математика.3 класс. Ч.2.- М.- ООО «Издательство Астрель» 2013 год.
2. М.И. Башмаков, М.Г. Нефедова. Рабочая тетрадь по математике№2. 3 класс. «Издательство Астрель» 2017 год.
3. Н. В. Лободина. Математика. Поурочные планы по учебнику 3 класс М.И. Башмакова, М.Г. Нефедовой.

Приложение 1

(запись на доске)

|  |
| --- |
| \*5 - 1 : 8 \*12 + 4      \*6 - 3 : 9 \* 11 + 1  \* 4 : 20 \*9 \*2 + 46 |

**Оформление доски**

Новые слова:

Ёмкость - вместимость

Миллилитр (мл.)

Вопрос урока

Ёмкость

Что значит «измерить ёмкость»?

Миллилитр

Баррель

Число

Классная работа.

Измерение ёмкости. Единицы измерения ёмкости.

В 1 литре - 1000 мл

|  |
| --- |
| Измерить ёмкость, это значит, определить, сколько литров или миллилитров жидкости поместилось в сосуде |

Баррель = 159 литров