**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 ученика23кг-3кг = 16см \*1дм6см40кг+7кг= 3м\* 30дм78кг -70кг = 4дм2см\* 42см9кг+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 вариантам1 ученика 1 вариант, 2 ученика - 2 вариантПочему 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 столеПроверяют работу по эталону, отмечают свой результат в листах самооценки.Проверяют работу по эталону, отмечают свой результат в листах самооценкиНаходят соответствие между словами и картинкамиНазывают слова соответствия (духи-запах, человек за обеденным столом - аппетит, краски-цвет, линейка-длина, весы-масса, банка-объем)Оценивают и анализируют свою работу. |
| Этап IIIПостановка 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 IVОткрытие 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 вёдерА 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 ложек2 ряд – 3 кружки3 ряд – 2 кружки-При сравнении сосудов нас интересовал их цвет? Форма? Материал? Масса?-А что нас интересовало?-Как вы думаете, как называется такоесвойство?-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 задачиМы 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**длинамассаобъемсм,дмдмкгл-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 выводСравнивают объёмы банокКомментируют и решают  |
| Этап VI**Слайд 28**Работа в группах **Слайд 29** | Решим задачу Учебник с.78 № 41,2 группа обратную решают 3,4 группа обратную данной5,6 группа составнуюВыполнить только чертеж записать решение.ПроверяемЛист самооценки | Решают задачу по группамОценивают себяВыполняют 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 43л4 .Найди ошибку:А) 70л + 4 л = 74л Б) 69 л - 60л = 9лВ) 34 л = 34 смСамопроверка, 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 VIIИтог урока2 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 листеСпасибо всем. | Совместно с учителем подводят итог работы, высказывают мнение о своей работе на уроке, делают выводы. |