**Тема: Объём.** **Единицы объёма. (Урок сообщения нового знания)**

**Цель:** Познакомить с новой величиной – объёмом.

 **Задачи урока:**

*Образовательные:*

* познакомиться с понятием «объём» как с новой величиной;
* познакомиться с единицами объёма,
* рассмотреть соотношения единиц объёма:1см³,1дм³ = 1 литр.
* Учиться решать задачи, содержащие новую величину.

*Развивающие:*

* Формировать представление о целесообразности использования этих единиц при измерении различных объёмов.
* развивать речь, логическое мышление, память, внимание, интерес к предмету.
* Продолжить работу с учащимися по формированию организации своей деятельности, самопроверки и самоконтроля.

*Воспитательные:*

* Воспитывать коммуникативные умения, навыки коллективной работы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Этапы урока** |  **Ход урока** | **Формирование УУД,****ТОУУ****(технология оценивания учебных успехов)** |
| **I. Актуализация знаний.** | **1. Организационный момент.**6 1- Настроимся на работу:Прикоснитесь ладожками друг-дружке и улыбнитесь, подумайте о чём – нибудь о приятном и хорошем.**2. Индивидуальная работа.**Распределите именованные числа в порядке возрастания.- (работа у доски)1дм, 1 мм, 1 метр,1 километр, 1 сантиметр. (Напечатать)1см², 1 километр², 1мм²,1 дм²,1 метр².**Проверка - Слайд №3** * Для чего нужны единицы измерения 1 группы?(измерение длины, расстояния)
* 2 группы? (единицы измерения площади)
* Где в жизни нам это может пригодиться?

 **3.Работа в парах с геометрическим материалом.**- На какие две группы можно разделить эти фигуры? ( плоские и объёмные)- Как называется каждая фигура?- Что можем определить у плоских фигур? (площадь, периметр)-Что можем измерить у объёмных фигур?**4.Фронтальная работа** На экране:-По какому признаку составлены пары?(Ответ 1. В каждой группе есть маленькая фигура и большая.Ответ 2. В каждой группе изображена фигура и мерка, помощью которой можно измерить величину этой фигуры)-Что можете сказать о кубах? (Маленький куб – тоже мерка, с помощью которой можно измерить величину куба.)-Как можно назвать такую величину? (Объём)-Если мы посчитаем количество маленьких кубиков внутри большого куба, что мы узнаем? (Объём большого куба)-Кто уже догадался и сможет сформулировать тему урока? (Объём и единицы его измерения)-Какая задача урока? Чему мы должны научиться? (Научиться измерять объём) | Познавательные УУДРазвиваем умения: 1- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.2. - отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.3 - добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  |
| **II. Открытие нового знания (узнаём новое).** | 1 1 51. **Фронтальная работа.**

-Демонстрирую ,что маленький куб может поместиться в большой. (Аквариум, куб)- Что вы видите? (Куб меньше аквариума)Значит и их объёмы разные?- Какой вывод можем сделать из этого?**Вывод**: Мерки бывают разные и объёмы разные. 1. **Работа в группах.**

Каждой группе дается большие кубы дм³ и маленькие см³.- Измерьте ребра кубиков. Свои выводы напишите на листочках.- Сравните свои выводы с выводами с учебника. - Вам нужно составить из этих кубов одинаковые фигуры и ответить на вопросы:-Какая фигура больше , на сколько и почему?(Фигуры сложенные из дм³ больше, чем те фигуры, которые сложены из см³. Потому чтодм³ больше, чем см³.)**3. Д емонстрация учителем, что 1дм³=1литр.** Из куба объёмом 1 дм³ переливаю воду в 1 литровую .- Какой вывод можно из этого сделать? (1дм³= 1л)Показать бутылку из-под молока, коробку из-под сока и объяснить, что сосуды разные, но их объём одинаковый ***Еще в древности людям требовалось измерять количества каких-либо веществ. Сыпучие вещества и жидкости можно было измерить, наполняя ими сосуды, то есть определить их объем. Объём — мера, характеризующая вместимость области пространства, которую оно занимает. Изначально возникло и применялось без строгого определения в отношении тел трёхмерного пространства. Первые точные определения были даны математиками Джузеппе Пеано (1887) и Камилем Жордан (1892).*** | 4. - перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать математические факты и объекты. 5 - делать выводы на основе обобщения умозаключений.6 - преобразовывать информацию из одной формы в другую:  представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.7. – переходить от условно-схематических моделей к тексту. |
| **III. Ф из минутка** |  |  |
| **IV. Первичное закрепление (применяем новые знания).** | 4 5 2**Парно ‑ групповая форма работы.****1. Задание №375 , с. 28.***(*- Прочитайте задание. Обсудите в парах. Какие знания для этого понадобятся?  | Регулятивные УУД:**Развиваем** умения: 1 – самостоятельно формули-ровать цели урока послепредварительного обсуждения;2. – совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;3. – составлять план решения отдельной учебной задачисовместно с классом; |
| **V. Тренинг (выбираем задания и тренируемся).** | 6 5**Самостоятельная работа.****3. Задача № 376.** (Для самостоятельной парной или индивидуальной работы).Проверка решения индивидуальная или парная у доски.*Вопросы к ученикам, выполнявшим работу:*– Что вам нужно было сделать в задании?– Удалось ли правильно решить поставленные задачи?– Вы сделали всё правильно или были ошибки, недочёты?– Вы решили всё сами или с чьей-то помощью?-- Какого уровня сложности было задание?-- Оцените свою работу.- Есть ли у ребят какие-либо дополнения, замечания? Согласны ли вы с такой самооценкой? | 4 – работая по плану, сверятьсвои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью класса;5 – в диалоге с учителем и другими учащимися учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.**Коммуникативные УУД****Развиваем** умения: 1. - доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи (выражение решения учебной задачи в общепринятых формах) с учётом своих учебных речевых ситуаций;2 – доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;3. – слушать других, пытаться принимать другую точку зре-ния, быть готовым изменитьсвою точку зрения;**ТОУУ**4. – читать про себя тексты учебников и при этом: ставитьвопросы к тексту и искать ответы; проверять себя; отделять новое от известного;выделять главное; составлятьплан;5. – договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в сов-местном решении проблемы (задачи). |
| **V. Итог урока.** | - Что нового узнали на уроке? Чему научились?- Всё ли получалось?-С какими единицами объёма вы познакомились? - Где их можно применять?- Чем интересна единица объёма 1дм3 ? - Что можно измерять с помощью этой меры? - Оцените свою работу на уроке.- С каким настроением вы уйдёте с урока, нарисуйте на жёлтых кружочках. | Личностные результаты:1. – придерживаться этических норм общения и сотрудничества при совместной работе над учебной задачей;  |
| **VI. Возможное****домашнее задание**. | Задача № 378, По желанию № 47,48. ТПО | 2. – в созданных совместно с педагогом на уроке ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, как себя вести. |