**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 УУД  Развиваем 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 5   1. **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 что  дм³ 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 после  предварительного обсуждения;  2. – совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  3. – составлять план решения отдельной учебной задачи  совместно 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, сверять  свои 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 изменить  свою точку зрения;  **ТОУУ**  4. – читать про себя тексты учебников и при этом: ставить  вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя; отделять новое от известного;  выделять главное; составлять  план;  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. |