

Цель: познакомить учащихся со стандартной единицей вместимости, которая называется литром; учить сравнивать емкости разные по форме, но одинаковые по объему.

Задачи:

Учебные: повторить понятие вместимость, объем; порядок возрастания; познакомить с новой единицей объема – литр.

Развивающие: развивать речь, наблюдательность, память, познавательный интерес и творческую активность, коммуникативные способности.

Воспитательные: воспитывать доброжелательное отношение к товарищам.

Оборудование: макеты куба (для групп); сыпучие материалы; пакет из-под сока, кефира; пустая бутылка 1л.

Тип урока: изучение нового материала.

Методы: проблемный, наглядный, практический, самостоятельной работы, беседа.

Ход урока

1. Орг.момент

2. Повторение изученного материала

1. Мы с вами на предыдущих уроках познакомились с единицами измерения объема. Вспомните их название (**куб.см, куб.дм, куб.м, куб.км**).

Сейчас проверим, кто из вас самый внимательный. Я буду показывать карточки с единицами измерения. Если увидите единицы измерения объема – тихонько сидите, если другие единицы измерения величин – хлопок в ладоши 1 раз.

Игра-ловушка «Единицы величины измерения объема»

5 м, 11 кг, 30 куб.см, 50 кв.м, 67 куб.дм, 70 т, 15 г, 12 кв.дм, 100 куб.м, 450 кв.м, 50 ц, 120 куб.км, 35 мм.

1) Почему данная единица величины не подходит? (она является единицей измерения величины ...)

2) Распределите остальные единицы измерения в порядке возрастания.

30куб.см, 67куб.дм, 100куб.м, 120куб.км

3) Что нам известно о первых двух единицах измерения объема? (1куб.дм=1000куб.см)

Вывешиваю на доску в таблицу: 1куб.дм=1000куб.см

2. Откройте тетради, запишите число, классная работа.

1) У вас на партах листочки с заданием.

Если объем стакана с молоком 200 куб.см, то сколько таких стаканов содержится в:

Пакете объемом 1 куб.дм? _____

Кружке объемом 800 куб.см? _____

Бидоне объемом 2000 куб.см _____

Бочке объемом 200 л? _____

Выполним его в тетрадях (по одному человеку выходят к доске)

Запись:

$$1 \text{ куб.дм} : 200 \text{ куб.см} = 1000 \text{ куб.см} : 200 \text{ куб.см} = 5 \text{ (ст.)}$$

$$800 \text{ куб.см} : 200 \text{ куб.см} = 4 \text{ (ст.)}$$

$$2000 \text{ куб.см} : 200 \text{ куб.см} = 10 \text{ (ст.)}$$

$$200 \text{ л} : 200 \text{ куб.см} = ?$$

3. Знакомство с новым материалом

1) Ребята, в магазине я купила сок. И на пакете увидела такую же надпись: 1 литр. Неужели 1 литр это тоже объем? В таком случае – чему он равен?

Этим же вопросом заинтересовались и Маша с Мишей.

Откройте учебник на стр.96 №327. Прочитайте текст. К какому же выводу пришли ребята? (1л=1 куб.дм)

Что сегодня на уроке мы попытаемся узнать? (Что такое литр, чему он равен?)

Вывешиваю на доску в таблицу: литр - ?

Ребята, неужели правда 1л=1 куб.дм? Давайте это проверим.

2) **Опыт.** У вас на партах есть куб. Измерьте его объем (практическая работа в группах). Чему же он равен? (1 куб.дм)

Еще у вас стоит банка объемом 1 литр, в ней насыпан(сахар).

Посоветуйтесь в группах: как же нам проверить равенство 1л=1куб.дм используя данные предметы? (нужно пересыпать сахар из банки в куб). Сделайте это. Каков результат?

Запишите данное равенство в тетрадь, выделите его.

1л=1 куб.дм

Итак, мы доказали, что 1л=1куб.дм.

Вывешиваю на доске в таблицу: 1 л=1куб.дм

Ребята, а кто из вас видел другие сосуды вместимостью 1 литр? (кефир, бутылки с водой, тарелки, кружки,...)

У меня есть бутылочка, на которой тоже надпись 1 литр. Сравните эти сосуды. (Они разные). Давайте проверим вместимость этой бутылки.

Опыт. Из банки емкостью 1литр перелить жидкость в бутылку. Вывод (объем этих сосудов одинаков). Значит, форма сосудов не влияет на их вместимость.

А теперь, используя два равенства из таблицы: 1куб.дм=1000куб.см и 1л=1куб.дм – сделайте еще один вывод.

1л=1000куб.см

Запишите в тетрадь, выделите.

4. Закрепление изученного материала

1) Впиши подходящие названия мер объема:

$$643 \text{ _____} = 643000 \text{ _____}$$

$$5628 \text{ _____} = 5628 \text{ _____}$$

$$7000 \text{ _____} = 7 \text{ _____}$$

2) №329

Задача

a куба=2дм

Объем - ?л

Решение

V куба = $a*a*a$

V куба = 2дм*2дм*2дм = 8 куб.дм = 8 л

Ответ: 8 литров воды

5. Д/з: учебник №340, 341, карточка

6. Итог урока.

Какие единицы измерения объема знаем и будем использовать при решении задач?
(куб.см, куб.дм, литр)

КУБ. ДМ = ЛИТР

1 Л = 1000 КУБ. СМ

1 Л = 1 КУБ. ДМ

?

1 Л = 1 КУБ. ДМ

1 КУБ. ДМ = 1000 КУБ. СМ

