

Конспект урока по математике в 4 классе. Программа ПНШ

Тема урока «Литр. Сколько литров?»

ЦЕЛИ УРОКА:

1. Дидактические:

- Познакомить с новой величиной – ёмкостью и её измерением с помощью литра;
- Обеспечить усвоение знаний учащихся путём наблюдения и практической работы.

2. Развивающие:

- Учить решать практически нестандартные задачи с новой величиной;
- Актуализировать знания разных единиц измерения: длины, массы;
- Учить детей формулировать проблему, выдвигая гипотезы и находить правильное решение;
- Развивать логику – математическую речь.

3. Воспитательные:

- Воспитывать умение работать в коллективе;
- Развивать внимание.

ЗАДАЧИ УРОКА:

Предметные

- создать условия для открытия учащимися нового для них понятия «вместимость»;
- дать первоначальные сведения о способе сравнения предметов по вместимости;

Метапредметные

- формировать интерес к новому учебному материалу;
- учить детей формулировать проблему, находить правильное решение, делать вывод;
- развивать логическое мышление на примере сравнения и классификации объектов
- развивать коммуникативные навыки

Оборудование: сосуды для измерения разной ёмкости: пол литровая и литровая банки, двухлитровая кастрюля, чашка, миски, фонограмма физкультминутки.

Тип урока: сообщение новых знаний.

Форма урока: урок - практикум

	<i>Этапы работы</i>	<i>Содержание этапа</i>	<i>Время</i>
1.	<p>Организационный момент.</p> <p><u>Цель, которая должна быть достигнута учащимися:</u> подготовиться к продуктивной работе на уроке.</p> <p><u>Цель, которую учитель хочет достичь на данном этапе:</u> способствовать подготовке</p>	<p>— <i>Добрый день! Я рада видеть вас на уроке математики!</i></p> <p>(Слайд 2)</p> <p><i>Математику, друзья, Не любить никак нельзя. Очень строгая наука, Очень точная наука, Интересная наука – Математика!</i></p>	3 мин.

	<p><i>учащихся к продуктивной работе на уроке.</i></p> <p><u>Задачи:</u></p> <p><i>-создать положительный эмоциональный настрой;</i></p> <p><i>-помочь принять правильную рабочую позу;</i></p> <p><i>-напомнить о важности аккуратной работы в тетради.</i></p> <p><u>Методы:</u> <i>словесные.</i></p>	<p><i>— Ребята, откройте тетради и запишите сегодняшнее число, классная работа.</i></p> <p>(Слайд 3)</p> <p><i>— Ребята, подумайте, на какую оценку вы хотели бы сегодня поработать. Поставьте её карандашиком на полях.</i></p> <p><i>Ребята у вас на партах лежат «Словарики настроений», найдите в списке прилагательные, которые описывают ваше настроение и объясните свой выбор.</i></p>	
2.	<p><i>Опрос учащихся по заданному на дом материалу.</i></p> <p><u><i>Цель, которую учитель ставит перед учениками:</i></u> <i>показать (продемонстрировать) умение правильно решать задачи на нахождение вместимости.</i></p> <p><u><i>Цели, которую учитель хочет достичь:</i></u> <i>проверить умение учащихся правильно</i></p>	<p><i>— Дома вы должны были решить 2 задачи на нахождение вместимости. Задача № 298. Вместимость какого предмета вы определяли? (Кастрюли) Что было известно о вместимости кастрюли? (15 стаканов) Вместимость кастрюли в каких единицах измерения надо было определить? (В чашках) Что было известно о соотношении чашек и стаканов? (4 чашки=5 стаканов) Все справились с задачей? Что помогло в решении задачи? (Построение модели)</i></p>	5 мин.

	<p><i>решать текстовые задачи арифметическим способом (с опорой на схемы, краткие записи и др. модели) на нахождение вместимости, выявить затруднения в деятельности учащихся.</i></p> <p><u>Методы организации работы:</u> фронтальный опрос.</p> <p><u>Методы стимулирования:</u> похвала.</p> <p><u>Методы оценивания:</u> самооценка с помощью сигнальных карточек, отметка.</p>	<p><i>1 ученик идет к доске и строит модель и записывает решение задачи.</i></p> <p>$15:5=3$ (раза)</p> <p>$4 \times 3=12$ (ч.)</p> <p><i>Ответ: 12 чашек.</i></p> <p>— <i>Задача № 299. О вместимости чего говорится в задаче? (Куба) Что знаем о сторонах куба? (Одинаковые) Прочитайте 1 вопрос задачи. Как на него ответили? ($60:2=30$см) Прочитайте 2 вопрос. Как на него ответили? ($60:3=20$ см) Прочитайте 3 вопрос. Как на него ответили? ($60:4=15$ см)</i></p> <p>— <i>Поставьте себе отметку карандашом на полях, а мне покажете смайликом.</i></p>	
<p>3. А)</p>	<p><i>Изучение нового учебного материала.</i></p> <p><i>Актуализация опорных знаний.</i></p> <p><u><i>Цель, которая должна быть достигнута</i></u></p>	<p>— <i>С каким новым понятием мы познакомились на прошлом уроке математики? (Вместимость)</i></p> <p>— <i>Что такое вместимость? (Вместимость-это объем</i></p>	<p>2 мин.</p>

	<p><u>учащимися:</u> актуализировать свои знания о понятии «емкость».</p> <p><u>Цель, которую ставит перед собой учитель:</u></p> <p>организовать работу по повторению сведений о понятии «емкость», создать проблемную ситуацию для подведения к теме урока.</p> <p><u>Метод:</u> беседа.</p>	<p>жидкости, которая заполняет данный сосуд.)</p> <p>— На прошлом уроке мы решали задачи на нахождение емкости с помощью каких предметов? (Чашки, стаканы, банки, ведра.)</p>	
Б)	<p>Определение темы и постановка целей урока.</p> <p><u>Цель, которая должна быть достигнута учащимися:</u></p> <p>сформулировать тему и цели урока.</p> <p><u>Цель, которую ставит перед собой учитель:</u> подвести учащихся к формулировке темы и определению целей урока.</p>	<p>— Ребята, у меня на доске на карточках записаны слова: весы, длина, сантиметр, масса, линейка, емкость, килограмм. Разбейте эти слова на группы и объясните свой выбор.</p> <p>(1 группа – масса, весы, килограмм. 2 группа – длина, линейка, сантиметр.)</p> <p>— Масса измеряется с помощью весов, единица измерения массы – килограмм. Длину измеряем линейкой, единица измерения – сантиметр. Почему слово емкость не отнесли ни к одной группе? (Не знаем</p>	3 мин.

Метод: беседа.

создание проблемной ситуации

Совместное открытие новых знаний.

Цель, которая должна быть достигнута учащимися: получить представление о единице вместимости – литре.

Цель, которую ставит перед собой учитель: обеспечить восприятие, осмысление и первичное усвоение знаний о «литре».

Методы: иллюстрации и демонстрации при устном изложении изучаемого материала, работа с учебником.

единиц измерения).

Что вы видите на столе? (вода в кувшине, в кастрюле, в миске)

Как вы думаете, где больше воды, а где меньше?

Почему? (ответы детей)

Предлагаю вам разделиться на группы и измерить количество воды в каждой ёмкости определёнными мерками.

(Дети разделены на 3 группы. Перед детьми на столах у первой группы кувшин, у второй группы кастрюля 2 литра, у третьей группы банка миска. В каждой ёмкости налито 1л воды. Одна группа измеряет воду литровой банкой, другая – поллитровой банкой, а третья – кружечкой.)

Б) самостоятельная работа в группах

Учитель: - Ребята, когда вы будете измерять старайтесь воду не проливать, так же необходимо наливать полную мерку, а не половину. Приступаем к измерению.

Учитель:- Давайте проверим, как вы измерили. (учитель

записывает данные на доске)

- 1 группа 1 мерка*
- 2 группа 2 мерки*
- 3 группа 7 мерок*

Учитель: - У кого воды больше?

-У третьей группы 7 мерок, значит у них воды больше.

-Но у них мерка самая маленькая, а у нас банка самая большая, поэтому всего 2 мерки.

- Так нечестно, надо, чтобы у всех мерки были одинаковые.

Учитель:- Молодцы! А может быть, кто-нибудь знает, какую мерку используют в повседневной жизни для измерения жидкости

- Это литр

Учитель:- Правильно! Вместимость этой банки 1 литр. Аккуратно перелейте воду из мисочки в эту банку. Что вы можете сказать о количестве воды у каждой группы?

-Воды сразу было одинаково на каждом столе, только мы не смогли ее сравнить, потому что посуда была

разная, а единой мерки у нас не было.

Нужна специальная единица измерения емкости)– Что значит специальная – стандартная, принятая в математике.– Может быть вы догадались, о какой единице измерения емкости идет речь (Высказывания учащихся)– Как мы можем проверить свои предположения? Что на уроке нам помогает? (Учебник)

(Слайд 4)

*– Какие цели вы поставите перед собой на уроке?
(Узнать, что такое литр. Научиться решать задачи с новой единицей измерения – литр.)*

2) Работа по учебнику стр.88.

– Прочитаем № 300 стр. 88 до картинок.– О чем беседовала Маша и Миша?– Что же такое ЛИТР? (Единица вместимости).— Ребята, у слова литр поставлена звездочка, что это значит? (Посмотреть в словарице).

— Прочитаем определение термина «литр» в словаре на

		<p><i>стр. 118.</i></p> <p>— <i>Прочитайте вопрос ниже картинок</i></p> <p>Учитель:- Вы где-нибудь встречались с единицей измерения жидкости?</p> <p>-Сок в магазине продают в пакетах по 1 литру и по 2 литра.</p> <p>-В литровых пачках продают молоко и кефир.</p> <p>-Папа на заправке покупает бензин в литрах.</p>	
<p><i>В)</i></p>	<p>Сообщение темы урока</p> <p><i>Совместное открытие новых знаний.</i></p> <p><u><i>Цель, которая должна быть достигнута учащимися: получить представление о</i></u></p>	<p>— <i>Прочитайте вопрос ниже картинок.</i></p> <p><i>(Слайд 5)</i></p> <p>— <i>А знаете ли вы откуда произошло слово «литр»?</i></p>	<p><i>7 мин.</i></p>

	<p><i>единице вместимости – литре.</i></p> <p><u><i>Цель, которую ставит перед собой учитель:</i></u> <i>обеспечить восприятие, осмысление и первичное усвоение знаний о «литре».</i></p> <p><u><i>Методы:</i></u> <i>иллюстрации и демонстрации при устном изложении изучаемого материала, работа с учебником.</i></p>	<p>(Слайд 6)</p> <p><i>Термин «литр» введён в честь француза Клода — Эмиля — Жана Батиста Литра. Он жил в 18 в. и занимался производством винных бутылок. Считается, что Литр первый из тех, кто стал производить лабораторную посуду, в частности, он придумал градуированные стеклянные цилиндры. Известно, что его родители также занимались производством винных бутылок. В 1763 г. на 47-м году жизни Литр предложил измерять объёмы жидкости с помощью единицы, которую впоследствии назвали литром.</i></p>	
4.	<p>Физминутка.</p> <p><u><i>Цель, которая должна быть достигнута учащимися:</i></u> <i>снять физическое напряжение.</i></p> <p><u><i>Цель, которую ставит перед собой учитель:</i></u> <i>активно изменить деятельность учащихся, и этим ослабить наступающее утомление, а затем снова переключить ребенка и себя на продолжение занятий.</i></p>	<p>(Слайд 7)</p> <p><i>Поднимает руки класс – это раз,</i></p> <p><i>Повернулась голова – это два,</i></p> <p><i>Руки вниз, вперед смотри – это три,</i></p> <p><i>Руки в стороны пошире развернули на четыре,</i></p>	1 мин.

		<p><i>С силой их к плечам прижать – это пять,</i></p> <p><i>Всем ребятам тихо сесть – это шесть.</i></p>	
<p>5.</p>	<p>Закрепление учебного материала.</p> <p><u>Цель, которая должна быть достигнута учащимися:</u> научиться решать задачи на нахождение вместимости, выраженной в литрах.</p> <p><u>Цель, которую ставит перед собой учитель:</u> организовать деятельность учащихся по применению умения решать задачи на нахождение вместимости, выраженной в литрах.</p> <p>Методы: <i>объяснительно – иллюстративный, работа с учебником.</i></p>	<p><i>Решение задач.</i></p> <p><i>№ 301.</i></p> <p><i>– О чем задача? (О соке)– В чем был сок? (В пакетах)– Одинаковые ли были пакеты? (Литровые, двухлитровые)– Сколько упаковок с литровыми пакетами? (3)– По сколько штук было в каждой упаковке? (По 12 пакетов)– Сколько упаковок с двухлитровыми пакетами? (2) – По сколько пакетов было в этих упаковках? (По 8 пакетов)Запишем краткое условие задачи. (Ученик работает у доски)</i></p> <div data-bbox="1012 1098 1944 1337" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><i>Литровых – 3 упаковки по 12 л.</i></p> <p><i>Двухлитровых – 2 упаковки по 8 л.</i></p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="background-color: black; width: 10px; height: 10px; margin-bottom: 5px;"></div> ? л </div> </div> <p><i>– Чтобы узнать общую вместимость всех привезенных пакетов сока, что нужно знать? (Сколько литровых</i></p>	<p><i>10мин.</i></p>

пакетов и двухлитровых)

— Как вычислить число литровых пакетов ($12 \cdot 3 = 36$ (п.))

— Как вычислить число двухлитровых пакетов ($8 \cdot 2 = 16$ (п.)).

— Как после этого можно вычислить общую вместимость: ($1 \cdot 36 + 2 \cdot 16 = 68$ (л)).

Запись решения задачи самостоятельно.

Самопроверка по слайду 8.

Оцените свою работу. (Показ смайлика)

№ 302

Самостоятельное чтение задачи.— О чем задача? (О молоке)— О каких трех величинах говорится в задаче? (Цена, количество, стоимость)— Какие числовые данные известны? Расставим их в таблице. Ученик работает у

		<p>доски.</p> <table border="1" data-bbox="1012 347 1639 614"> <thead> <tr> <th data-bbox="1012 347 1184 480">Цена</th> <th data-bbox="1184 347 1413 480">Количество</th> <th data-bbox="1413 347 1639 480">Стоимость</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1012 480 1184 614">15 руб./л</td> <td data-bbox="1184 480 1413 614">? л</td> <td data-bbox="1413 480 1639 614">? (100 руб.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>— Как найти количество товара, если известны стоимость и цена? (Надо стоимость разделить на цену)</p> <p>— Решение запишите самостоятельно.</p> <p>Самопроверка по слайду 9.</p> <p>Оцените свою работу. (Показ смайлика)</p>	Цена	Количество	Стоимость	15 руб./л	? л	? (100 руб.)	
Цена	Количество	Стоимость							
15 руб./л	? л	? (100 руб.)							
6.	<p>Физминутка для глаз.</p> <p><u>Цель, которая должна быть достигнута учащимися:</u> снять усталость и напряжение с глаз.</p>	<p>Смотрит вправо – никого</p> <p>Смотрит влево – никого.</p> <p>Раз-два, раз-два –</p>	1 мин.						

		<p><i>Закружилась голова.</i></p> <p><i>Глазки закрывали,</i></p> <p><i>Глазки отдыхали.</i></p> <p><i>Как откроем мы глаза,</i></p> <p><i>Вверх посмотрим, да-да-да.</i></p> <p><i>Вниз ты глазки опусти,</i></p> <p><i>Вверх опять их подними.</i></p> <p><i>Пальцами погладь глаза,</i></p> <p><i>Отдыхать пришла пора.</i></p>	
7.	<p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p><u><i>Цель, которая должна быть достигнута учащимися:</i></u> <i>научиться применять</i></p>	<p><i>(Слайд 10)</i></p> <p><i>Задача для 1 уровня.</i></p> <p><i>В трех одинаковых бидонах 93 литра молока. Сколько</i></p>	7 мин.

	<p>полученные знания.</p> <p><u>Цель, которую ставит перед собой учитель:</u> организовать выполнение учащимися самостоятельной работы на применение нового знания.</p> <p><u>Метод:</u> разноуровневая самостоятельная работа.</p>	<p>литров молока в пяти бидонах такой же вместимости?</p> <p>Задача для 2 уровня.</p> <p>В бочке на 24 л кваса больше, чем в бидоне. Сколько литров кваса в бидоне, если в бочке его в 5 раз больше, чем в бидоне?</p> <p>(Каждую задачу решают на обратной стороне доски ученики). Проверка.</p> <p>Самооценка.</p>	
8.	<p>Подведение итогов урока.</p> <p><u>Цель, которая должна быть достигнута учащимися:</u> осознание учащимися своей УД, самооценка результатов деятельности своей и класса.</p> <p><u>Цель, которую ставит перед собой учитель:</u> дать анализ и оценку успешности достижения цели урока.</p>	<p>(Слайд 12)</p> <p>— Какие цели мы ставили в начале урока?</p> <p>– Мы достигли этих целей?– Поднимите руку, кто запомнил, что такое литр?</p> <p>— Где в повседневной жизни нам пригодится новое знание?– Какие трудности возникали?– Кто на уроке был самый активный? – Оцените свою работу на уроке. Совпадает ли она с той, что вы поставили в начале</p>	3 мин.

	<p><u>Метод: беседа.</u></p>	<p>урока?</p> <p>Выставление отметок активно работавшим ученикам на уроке.</p>	
9.	<p>Рефлексия.</p> <p><u>Цель, которая должна быть достигнута учащимися:</u> дать оценку своему эмоциональному состоянию.</p> <p><u>Цель, которую ставит перед собой учитель:</u> организовать рефлексию учащихся по поводу своего психо — эмоционального состояния.</p>	<p>(Слайд 13)</p> <p>— С каким настроением вы уйдете с урока?</p> <p>(Учащиеся показывают смайлики)</p>	1 мин.
10.	<p>Задание на дом.</p> <p><u>Цель, которая должна быть достигнута учащимися:</u> понять способ выполнения домашнего задания.</p> <p><u>Цель, которую ставит перед собой учитель:</u> обеспечить понимание учащимися цели,</p>	<p>№ 303.</p>	2 мин.

	<i>содержания и способов выполнения домашнего задания.</i>		
<i>11.</i>	<i>Резервный материал.</i>	<p><i>(Слайд 11)</i></p> <p><i>Задача на смекалку.</i></p> <p><i>— Стоят 6 стаканов в ряд, первые 3 из них с водой. Не переставляя стаканы, сделай так, чтобы стаканы с водой и пустые чередовались.</i></p>	