

**СИСТЕМА УЧЕБНЫХ ПРОБЛЕМ
К ТЕМЕ «Введение понятия «литр»
(...1, Г... КЛАСС)**

Тема урока	Система учебных проблем урока		
	Противоречие	Учебная проблема	Гипотеза
Введение понятия «литр»	<i>Дети знают, что такое длина и масса, не знают, что такое объём.</i>	<i>Что такое объём?</i>	<i>Если для жидкости нужна ёмкость, чтобы она не растекалась, то объём – это вместимость сосудов.</i>
	<i>Дети знают, что длина и масса – величины. Не знают, является ли объём величиной.</i>	<i>Является ли объём величиной?</i>	<i>Если жидкости можно сравнить по объёму и измерить, то объём – это величина.</i>
	<i>Дети умеют взвешивать твёрдые предметы на весах. Не умеют взвешивать жидкость т.к. она растекается по весам.</i>	<i>Как измерить жидкость?</i>	<i>1. Если твёрдые предметы умеем измерять на весах, то надо заморозить жидкость, чтобы не растеклась по весам. 2. Если жидкости можно сравнить по объёму с помощью мерок, то с помощью мерок можно и измерить. 3. Если ранее изученные величины имеют свои единицы измерения, то объём тоже имеет единицу измерения.</i>

УРОК НА ТЕМУ
«Введение понятия «литр»
(1 Г КЛАСС)

Цели урока:

1. *Деятельностная: формирование универсальных учебных действий.*
2. *Предметно-дидактическая: познакомить с новой величиной — объёмом и единицей ее измерения — литром.*
3. *Планируемые результаты урока:*

Предметные:

- *определяют единицу измерения объёма – литр;*
- *используют математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств;*
- *решают задачи на определение массы и объёма на основе задач изученных видов;*
- *используют приобретённые знания в практической деятельности.*

Метапредметные:

Регулятивные

- *принимают учебную задачу, соответствующую этапу обучения; участвуют в постановке и решении учебной задачи;*
- *оценивают совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий;*
- *определяют последовательность действий на уроке;*
- *планируют своё действие в соответствии с поставленной задачей;*
- *высказывают своё предположение;*
- *отличают верно выполненное задание от неверного.*

Личностные:

- *проявляют учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;*
- *понимают причины успеха в учебной деятельности.*

Основные вопросы урока:

1. *Что такое объём?*
2. *Является ли объём величиной?*
3. *Как измерить объём жидкости?*

Система учебных проблем урока:

Противоречие	Учебная проблема	Гипотеза
<i>Дети знают, что такое длина и масса, не знают, что такое объём.</i>	<i>Что такое объём?</i>	<i>Если для жидкости нужна ёмкость, чтобы она не растекалась, то объём – это вместимость сосудов.</i>
<i>Дети знают, что длина и масса – величины. Не знают, является ли объём величиной.</i>	<i>Является ли объём величиной?</i>	<i>Если жидкости можно сравнить по объёму и измерить, то объём – это величина.</i>
<i>Дети умеют взвешивать твёрдые предметы на весах. Не умеют взвешивать жидкость т.к. она растекается по весам.</i>	<i>Как измерить жидкость?</i>	<i>1. Если твёрдые предметы умеем измерять на весах, то надо заморозить жидкость, чтобы не растеклась по весам. 2. Если жидкости можно сравнить по объёму с помощью мерок, то с помощью мерок можно и измерить. 3. Если ранее изученные величины имеют свои единицы измерения, то объём тоже имеет единицу измерения.</i>

Тип урока:

- *по ведущей дидактической цели:* урок изучения новых знаний;
- *по способу организации:* синтетический;
- *по ведущему методу обучения:* проблемный.

Методы обучения:

- *основной:* проблемный;
- *дополнительные:* наглядно – иллюстративный;
- *частично – поисковый;*
- *практический.*

Средства обучения:

- *Учебник Г.В. Дорофеев, Т. Н. Миракова « Математика 1 класс » 2 часть*
- *Наглядный и раздаточный материал.*
- *Исследовательские листы для работы в группе, банки, стакан, кружка, чашка, бокал, ЭОР(электронный образовательный ресурс, презентация, Интернет-ресурсы, тестовая работа.*

Ход урока:

Этап урока	Методы обучения	Содержание деятельности		Формируемые УУД	Оценка / самооценка
		учителя	ученика		
I. Мотивирование к учебной деятельности	Эвристический метод.	<p>Прозвенел, друзья, звонок, Начинается урок. Пусть сегодня для нас всех, На урок придёт успех! Мы будем учиться сегодня решать, Исследовать, сравнивать и рассуждать, Секрет математики вновь открывать. Но для начала, как всегда, Нужна гимнастика ума. - Чему будем учиться на уроке? Кто запомнил?</p> <p>- Какими качествами должен обладать ученик, чтобы узнать новое? - Я жду от вас такой работы.</p>	<p>Желают друг другу удачи (хлопки в ладони).</p> <p>- Будем учиться сегодня решать, Исследовать, сравнивать и рассуждать.</p> <p>- Быть активным, старательным, внимательным.</p> <p>«С малой удачи</p>	<p><u>Коммуникативные</u> <u>УУД.</u> Умение совместно договориться о правилах поведения и общения на уроках и следовать им.</p>	

		- Прочитайте слова, написанные на доске? Пусть эти слова будут девизом нашего урока.	начинается большой успех».											
II. Актуализация опорных знаний и умений. и применение найденного решения.	Метод диалога.	<p>На одном из предыдущих уроков мы открывали математический секрет: что такое «масса»?</p> <p>- Вспомним, что такое масса?</p> <p>- В чём измеряется масса?</p> <p>- Килограмм – единица измерения массы.</p> <p>1.Решите задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масса муки 3кг, а масса сахара – на 2 кг больше. Сколько весит сахар? • Мама купила 3 сладких подарка по 1 кг каждый. Сколько весят все подарки? • Что легче – 	<p>- Это вес предмета.</p> <p>- Измеряется масса в килограммах.</p> <p>По команде учителя поднимают сигнальные карточки с ответом.</p> <p>$3+2=5(\text{кг})$ Ответ: сахар весит 5 кг.</p> <p>$1+1+1=3(\text{кг})$ Ответ: все подарки весят 3 кг.</p>	<p><u>Познавательные УУД.</u> обобщение <u>Познавательные</u> - умение под руководством учителя осуществлять обобщение; осознанное и произвольное построение речевого высказывания. <u>Коммуникативные</u> выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью; учет разных мнений ; использование критериев для обоснования своего суждения .</p>	<p>«Лесенка успеха» √</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Самооценка (результат отмечают √ на «лесенке успеха») √ на 1-ой ступени – задание выполнено верно; √ на 2-ой</p>	1			2			3		
1														
2														
3														

		<p>дыня весом 2кг или арбуз весом 7 кг? На сколько?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что легче - 1кг железа или 1кг ваты? 	<p>$7-2=5(\text{кг})$ Ответ: дыня легче на 5 кг.</p> <p>1кг = 1кг</p>		<p>ступени – есть неточности, но в целом верно; √ на 3-ей ступени – много ошибок, нужна помощь.</p>																
<p>III.1. Создание проблемной ситуации.</p>	<p>Частично – поисковый метод.</p> <p>Метод «Кластер»</p>	<p>2.Сосчитав примеры и распределив числа в порядке уменьшения, вы сможете разгадать слово.</p> <p>1 ученик $4+3-2=\dots\text{ч}$ $8-5-1=\dots\text{а}$</p> <p>2 ученик $2+5-4=\dots\text{н}$ $6-5+3=\dots\text{и}$</p> <p>3 ученик $1+3+4=\dots\text{е}$ $3-3+6=\dots\text{и}$</p> <p>4 ученик $2+4+3=\dots\text{в}$ $5+5-3=\dots\text{л}$ - Какое слово получилось? - Какие величины вы знаете?</p> <p>3.На доске</p>	<p>4 ученика работают у доски, остальные – по карточкам (приложение №1).</p> <p>Заполняют таблицу.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td> </tr> <tr> <td>в</td><td>е</td><td>л</td><td>и</td><td>ч</td><td>и</td><td>н</td><td>а</td> </tr> </table> <p>Взаимопроверка(Меняются карточками с соседом). -Получилось слово величина.</p> <p>-Массу и длину.</p>	9	8	7	6	5	4	3	2	в	е	л	и	ч	и	н	а	<p><u>Познавательные УУД.</u> Анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия; подведение под понятие; определение основной и второстепенной информации. <u>Регулятивные УУД.</u> умение принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения <u>Коммуникативные</u> - участие в работе парами.</p>	<p>Взаимооценка (отмечают √ на «лесенке успеха»)</p>
9	8	7	6	5	4	3	2														
в	е	л	и	ч	и	н	а														

		<p>прикреплены таблички со словами: длина, сантиметр, масса, килограмм, объем. (составление кластера с ключевым словом ВЕЛИЧИНА)</p> <p>- Разбейте слова на группы (слайд №2).</p> <p>- Проверяем (слайд №3).</p> <p>-Объясните свой выбор.</p>	<p>Работа парами: одна пара - у доски, остальные - на местах.</p> <p>масса длина весы линейка килограмм сантиметр</p> <p>- Длина измеряется линейкой, единица измерения-сантиметр. - Масса измеряется с помощью весов, единица измерения – килограмм.</p>		Самооценка
IV.1.Постановка учебной проблемы	Проблемный метод.	<p>- Что такое масса и длина?</p> <p>- Почему массу и длину мы можем назвать величиной?</p> <p>- Почему слово «объём» вы не отнесли ни к одной группе?</p> <p>- Как вы думаете, что же сегодня на</p>	<p>- Это величины.</p> <p>- Потому что их можно сравнить и измерить.</p> <p>- Мы не знакомы с этим словом, не знаем что оно означает.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Анализ с целью выделения признаков.</p> <p>Постановка и формулирование проблемы</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Формулирование высказывания, используя математические</p>	

		уроке нам предстоит выяснить? - Что мы сейчас с вами сделали?	- Что такое объем? - Является ли объём величиной? - Определили учебную проблему.	термины.	
Физминутка				<u>Личностные УУД:</u> Установка на здоровый образ жизни.	
V.1. Решение учебной проблемы. а)выдвижение гипотезы б)проверка гипотезы	Частично-поисковый .	-Давайте вспомним: когда вы приходите в магазин и хотите взвесить какой-то продукт, что вы делаете? -А если вам надо купить молоко? Можно ли взвесить его на весах? (демонстрирую) - Как вы думаете, что необходимо для жидкости, чтобы она не растекалась? - Куда больше вместится воды – в ведёрко или в банку? - А как можно узнать, кто прав?	-Мы подходим к весам или просим продавца взвесить какой-то товар. - Нет, ведь молоко растечется по весам. - Ёмкости. (Предположения детей.) -Надо измерить	<u>Регулятивные УУД.</u> Уметь высказывать свое предположение. <u>Коммуникативные УУД.</u> выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью; аргументация своего мнения и позиции в коммуникации; учет разных мнений. <u>Познавательные УУД.</u> анализ, синтез, сравнение, обобщение; постановка и формулирование проблемы; осознанное и	

<p>в)формулировка решения</p>		<p>- Какой можно сделать вывод?</p> <p>- Что нас интересовало при решении данной задачи?(цвет сосудов?, форма?, материал?</p> <p>Вывод: нас интересовала вместимость сосудов, или в математике говорят «объем». -Что мы узнали?</p> <p>- Мы привыкли, что придя в магазин, сок, молоко, кефир уже упакованы в коробки, банки или бутылки.</p> <p>- Какой вывод можно сделать?</p>	<p>вместимость ведёрка и банки. (Практическая работа.) К доске выходят два ученика, наливают воду в ведёрко и банку одинаковыми стаканами) Вывод: Эти ёмкости вмещают разное количество воды.</p> <p>- При решении данной задачи нас интересовала вместимость сосудов.</p> <p>- Объём – это вместимость сосудов.</p> <p>Вывод: Их уже</p>	<p>произвольное построение речевого высказывания. <u>Личностные УУД:</u> нахождение выхода из спорных ситуаций; осознание ответственности за общее дело.</p>	
-------------------------------	--	--	---	--	--

		<p>- Мы доказали, что жидкости можно сравнить по объёму, измерить. Какой вывод вытекает отсюда?</p>	<p><i>измерили. Значит жидкости тоже можно измерять.</i></p> <p>Раз жидкости можно сравнить по объёму, измерить, то объём – это величина.</p>		
<p>VI.1. Доказательство и применение найденного решения.</p>	<p>Репродуктивный метод</p>	<p>- В какие ёмкости упакованы жидкости в магазине? - Кроме коробок, банок, бутылок какие ещё ёмкости знаете?</p> <p>Решите задачу (устно) (слайд №4)</p> <p>Когда в кастрюлю налили 3 банки воды, вода заняла половину кастрюли. Найдите</p>	<p>- Они упакованы в коробки, бутылки, банки.</p> <p>- Стакан, кастрюля, ведро, бочка и пр.)</p> <p>Показывают на сигнальных карточках. $3+3 = 6(б.)$ Ответ: вместимость</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация; установление причинно-следственных связей; осознанное и произвольное построение речевого высказывания.</p> <p><u>Коммуникативные УУД.</u> выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью; учет разных мнений.</p>	<p>Самооценка</p>

		объём(вместимость) кастрюли.	кастрюли 6 банок.		
III.2.Создание проблемной ситуации.	Проблемный метод.	 <p>- Определите объём воды в ведре. Что надо для этого сделать? - Какие предметы умеем взвешивать на весах? - Почему нельзя взвесить жидкость на весах?</p>	<p>- Надо взвесить жидкость. - Умеем взвешивать твёрдые предметы на весах. - Она растечётся.</p>	<u>Познавательные УУД.</u> Анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия; подведение под понятие; определение основной и второстепенной информации.	
IV.2. Постановка учебной проблемы	Частично-поисковый .	- Как вы думаете, что нам предстоит выяснить?	- Как измерить объём жидкости?	<u>Познавательные УУД:</u> Постановка и формулирование проблемы <u>Коммуникативные УУД</u> Формулирование высказывания, используя математические термины.	
V.2.Решение учебной проблемы.	Кейс-метод	- Как взвесить жидкость?	Выдвигают гипотезы. 1. Если твёрдые	<u>Познавательные УУД</u>	

<p>а1)выдвижение 1 гипотезы</p> <p>б1)проверка 1 гипотезы</p> <p>в1)формулировка решения</p> <p>а2)выдвижение 2-й гипотезы</p> <p>б2)проверка 2-й гипотезы</p>	<p>Исследовательский метод.</p>	<p>(затруднение)</p> <p>- Давайте попробуем.(проверка первой гипотезы).</p> <p>- Удобен ли такой способ?</p> <p>- Мы смогли решить учебную проблему?</p> <p>- Проверим вторую гипотезу. У вас на столах ёмкость с водой Б1. Покажите ёмкости с водой. -Что можете сказать про эти ёмкости? - У каждой группы</p>	<p><i>предметы умеем измерять на весах, то надо заморозить жидкость, чтобы не растеклась по весам.</i></p> <p>Практическая работа. Каждая группа определяет вес льда на электронных весах.</p> <p>- Лёд весит 20г(21г,25г,23г) -Нет. Требуется много времени. Сок, кефир, молоко не покупаем в замороженном виде.</p> <p>-Нет. Выдвигают вторую гипотезу: <i>2. Если жидкости можно сравнить по объёму с помощью мерок, то с помощью мерок можно и измерить.</i></p> <p>Организаторы показывают ёмкости с водой. -У них одинаковый объём.</p>	<p>Решение проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>Инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации.</p> <p>Выполнение учебных заданий в группе.</p> <p><u>Личностные УУД:</u></p> <p>Навыки сотрудничества, умение находить выход из спорных ситуаций</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Выполнение заданий в соответствии с целью.</p>	
---	---------------------------------	--	---	---	--

<p>б3)проверка 3 гипотезы в3)формулировка решения</p>		<p>-В старину тоже не было общей единицы измерения объёма, тогда каждый человек выбирал свою мерку. Один человек скажет, что получилось 7 бокалов, а другой скажет– 6 банок жидкости и т. д.. Тогда была выбрана одинаковая единица измерения объема.</p> <p>- Давайте прочитаем об этом на с. 44.</p> <p>- Как узнать количество жидкости? Какой можно сделать вывод?</p>	<p>Читают правило на с. 44 учебника.</p> <p>Вывод: чтобы узнать количество жидкости, нужно её наливать в ёмкость литрами.</p>		
---	--	---	---	--	--

<p>VI.2. Доказательство и применение найденного решения.</p>	<p>Частично-поисковый .</p>	<p>- Где вы уже встречались с этой единицей измерения вместимости? (показ различных сосудов литровой ёмкости – стеклянную банку, кружку, коробку из-под сока) Слайд №5. Слово «ЛИТР» сокращенно пишут так: л. Слайд №6.</p>  <p>- Давайте измерим, сколько же литров воды входит в это ведро?</p>	<p>- В магазине продают сок в коробках 1 литр, 2 литра. Мама покупает молоко, кефир в пакетах 1 литр.</p> <p>Папа заправляет машину на заправке бензином, ему автомат заливает 10 литров, 20 литров.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Наливают в ведро воду литровыми бутылками.</p> <p>-Это ведро вмещает в себя 3 л воды.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u></p> <p>выполнение действий по алгоритму; осознанное и произвольное построение речевого высказывания.</p>	
<p>VII. Первичное закрепление с проговариванием вслух.</p>	<p>Наглядно – иллюстративный.</p>	<p>Работа с учебником</p> <p>- Прочитайте задачу № 2 на с. 44.</p> <p>- Назовите условие задачи.</p> <p>- Назовите вопрос задачи.</p>	<p>В оранжевой кастрюле было 5 литров воды, а в синей кастрюле - на 3 литра больше.</p> <p>Сколько литров воды</p>	<p><u>Познавательные УУД</u></p> <p>анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия; извлечение из математических текстов необходимой информации; использование знаковосимволических средств; осознанное и</p>	

		<p>- Измените вопрос задачи так, чтобы задача решалась в два действия. -Составьте схему к задаче. Комментированное решение задачи.</p>	<p>налили в синюю кастрюлю? Сколько литров воды в двух кастрюлях? 1 ученик решает у доски, остальные в тетрадах.</p>	<p>произвольное построение речевого высказывания. <u>Регулятивные УУД:</u> Контроль, коррекция, волевая саморегуляция в ситуации затруднения.</p>	
<p>VIII. Самостоятельная работа с самопроверкой.</p>	<p>Метод диалога.</p>	<p>Игра “Верю – не верю”. Если вы согласны с моим утверждением, то поднимаете руку, не согласны – руку не поднимаете. *В банку в 1 литр уместается 1 сантиметр жидкости. *Массу арбуза нельзя измерить в литрах. *Объем жидкости измеряется в килограммах. * Литр- единица измерения объема жидкости.</p>	<p>Не верю Верю Не верю верю</p>	<p><u>Личностные УУД:</u> нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания. <u>Познавательные УУД</u> анализ, синтез, обобщение; построение логической цепи рассуждений, доказательство. <u>Регулятивные УУД:</u> контроль, коррекция, оценка.</p>	<p>Самооценка</p>
<p>IX. Включение в систему знаний и повторение.</p>	<p>Метод самостоятельной работы.</p>	<p>Работа с учебником №3 стр.44(решить выражения с</p>	<p>1,3 группы выполняют 1,2 столбики;</p>	<p><u>Коммуникативные УУД.</u> выражение своих</p>	

		именованными числами) – работа в группах. Проверка по «цепочке»	2,4 группы – 1,3 столбики	мыслей с достаточной полнотой и точностью; учет разных мнений. <u>Регулятивные УУД:</u> контроль, коррекция, самооценка.	Самооценка
		Выполните самостоятельно задание на слайде №7. -Какое выражение вызвало затруднение? Почему? Проверка.	Самостоятельная работа. 19л – 26. = -Мы не знаем, сколько литров жидкости в 2-х банках. Проверяют по слайду №8.	<u>Познавательные УУД</u> анализ, синтез, обобщение; построение логической цепи рассуждений, доказательство. <u>Регулятивные УУД:</u> контроль, коррекция, самооценка.	Самооценка
	Эвристический метод.	Тест по теме «Введение понятия «литр» (Приложение №3) Взаимопроверка по «ключу» на доске.	Работают парами.	<u>Познавательные УУД</u> анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия. <u>Регулятивные УУД:</u> контроль, коррекция, взаимооценка.	Взаимооценка
Х. Рефлексия учебной деятельности на уроке.	Метод диалога.	- Что нового узнали сегодня на уроке? - Чему научились? -Что больше всего	- Я узнал, что такое объём, ... - Научился определять объём жидкости, ...	<u>Познавательные УУД:</u> рефлексия способов и условий действия. <u>Личностные УУД:</u>	

		<p>понравилось на уроке?</p> <p>- С какими трудностями встретился на уроке?</p> <p>- У кого 6-8 √ на 1-ой ступени «лесенки успеха» – вы отлично справились с поставленной целью урока.</p> <p>-У кого 6-8 √ на 1-ой, 2-й ступенях «лесенки успеха» – вы хорошо справились с поставленной целью урока.</p> <p>-У кого 3 и больше √ на 3-ей ступени –вам надо быть более внимательными на уроке.</p> <p>- Давайте вспомним девиз нашего урока.</p> <p>Сегодня мы с вами сделали ещё один шаг к большому успеху.</p>	<p>- Мне понравилось (было интересно)...</p> <p>- Мне было трудно...</p> <p>«С малой удачи начинается большой успех».</p>	<p>самооценка на основе критерия успешности;</p> <p>адекватное понимание причин успеха / неуспеха в учебной деятельности;</p> <p>следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>формулирование и аргументация своего мнения, учет разных мнений.</p>	
--	--	---	---	--	--

Приложение №1.

**Сосчитайте примеры и распределите числа в порядке уменьшения (в таблице).
Разгадайте слово.**

$4+3-2=\dots \text{ ч}$

$2+5-4=\dots \text{ н}$

$1+3+4=\dots \text{ е}$

$2+4+3=\dots \text{ в}$

$8-5-1=\dots \text{ а}$

$6-5+3=\dots \text{ и}$

$3-3+6=\dots \text{ и}$

$5+5-3=\dots \text{ л}$

Заполните таблицу.



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

1 группы

Измерьте вместимость ёмкости **Б1** с помощью данной мерки **Е1**.



Б1



Б1 =



Е1

Лист самооценки группы:

Действия	
Наливаю воду из ёмкости Б1 в мерку Е1	
Переливаю воду в банку	
Считаю	... Е1
Записываю	Б1= ... Е1
Представляю выводы	

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
2 группы



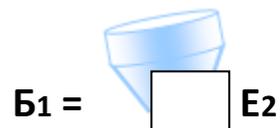
Измерьте вместимость ёмкости Б1 с помощью данной мерки Е2.



Б1



Е2



Лист продвижения группы:

Действия	
Наливаю воду из ёмкости Б1 в мерку Е2	
Переливаю воду в банку	
Считаю	... Е2
Записываю	Б1= ... Е2
Представляю выводы	

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Згруппы

Измерьте вместимость ёмкости B_1 с помощью данной мерки E_3 .



B_1



E_3

$$B_1 = \square E_3$$

Лист продвижения группы:

Действия
Наливаю воду из ёмкости B_1 в мерку E_3
Переливаю воду в банку
Считаю ... E_3
Записываю $B_1 = \dots E_3$
Представляю выводы

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

4 группы

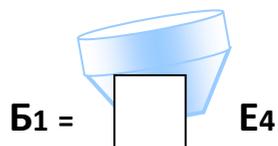
Измерьте вместимость ёмкости Б1 с помощью данной мерки Е4.



Б1



Е4



Лист продвижения группы:

Действия	
Наливаю воду из ёмкости Б1	в мерку Е4
Переливаю воду в банку	
Считаю	... Е4
Записываю	Б1= ... Е4
Представляю выводы	

Приложение №3.

Тест к уроку «Введение понятия «литр».

Вопрос №1

Сколько жидкости поместится в ведро, если туда вылить 3 пакета по 1 литру?

2л

1л

3л

4л

Вопрос №2 Как обозначается литр?

м

л

Ли

Литр

Вопрос №3

Одна кастрюля вмещает 5 литров воды, а вторая – на 2 литра больше. Сколько воды вмещает вторая кастрюля?

9

3

5

7

Вопрос №4

Литр – это единица измерения ...:

Давления

Жидкости

Массы

Силы

Вопрос №5

В пакете 1 л вишневого сока. Это 5 стаканов. Сережа выпил утром 2 стакана сока и вечером ещё один стакан. Сколько стаканов сока осталось?

2

3

4

5