Открытый урок по математике

Учитель Шилякина Инна Нургаязовна

Тема урока: Единицы массы. Килограмм.

Цель урока:

Содержательная: познакомить с новой величиной – массой и единицей ее измерения – килограммом;

Деятельностная: развивать умение решать задачи и примеры изученных видов, прививать интерес к математике.

Планируемые результаты

Предметные: иметь представление о единице измерения массы килограмм. Уметь определять массу.

Личностные: формировать способность оценивать собственные математические знания и умения; формировать способность устно оценивать работу своих одноклассников в виде суждения и объяснения; использовать полученные знания при решении жизненных ситуаций; развивать коммуникативные навыки при коллективном обсуждении выступлений ребят

Метапредметные результаты: развивать умение выделять существенную информацию из учебных и научных текстов; осуществлять итоговый контроль; обосновывать свою позицию, аргументировать; адекватно оценивать правильность выполнения заданий.

Регулятивные универсальные учебные действия: формулировать цель, задачи учебной деятельности с помощью подводящего диалога учителя; осознавать и принимать учебную задачу; оценивать результат собственной учебной деятельности с помощью листов самоконтроля; совместно с учителем составлять план решения задачи.

Познавательные универсальные учебные действия: уметь формулировать учебную задачу, отвечая на проблемный вопрос; уметь работать с дополнительным материалом (Интернет, энциклопедии); добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, рисунок и др.); перерабатывать полученную информацию, делать выводы на основе обобщения знаний общечеловеческих законов.

Коммуникативные универсальные учебные действия: доносить свою позицию до других людей: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; слушать других людей, рассматривать их точки зрения, относиться к ним с уважением, быть готовым изменить свою точку зрения; вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками; строить осознанно высказывание в устной форме.

Предметные результаты: научить сравнивать одинаковые внешне предметы по массе; научить взвешивать предметы на чашечных весах и записывать их масс; развивать вычислительные навыки и умение решать текстовые задачи; грамотно использовать в речи математические термины и понятия.

Оценивание себя: для оценивания в коробочке на каждой парте лежат смайлики, вырезанные из бумаги

Оборудование: веер чисел, песочные часы, разные весы (для выставки), нарисованные гири, слова МАССА, ВЕСЫ, КИЛОГРАММ, КГ.

Ход урока

Этапы урока.	Деятельность учителя	УУД
Организационный момент.	Итак, друзья, внимание – Вновь прозвенел звонок. Садитесь поудобнее – Сейчас начнем урок.	Л: воспринимать речь учителя, обращенную к учащимся.

	<p>Скажите ребята:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое исследование? (Изучение какого-либо предмета или явления.) - Кто такой исследователь? (Человек, который занимается исследованием.) - Сегодня, мы с вами – исследователи. Но для этого необходимо быть очень вдумчивыми, внимательными и наблюдательными. А чтобы работа была успешной – улыбнитесь друг другу. Повернитесь к нашим гостям и поздоровайтесь с ними. - Перед началом исследования проведём разминку. <p>Какой месяц? (Март) Сколько букв в слове март? Какое сейчас время года? (весна) Какой день недели? (понедельник) Какое сегодня число? (3).</p>	
<p>Устный счет.</p>	<p>Продолжим урок зарядкой для ума. Поиграем в игру «Молчанка».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Первое слагаемое 5, второе 4. Чему равно значение суммы? (9) - Покажите число, которое на 1 меньше 7. (6) - Покажите число, которые предшествует числу 8? (7) - На сколько 7 меньше 9? (на 2) - Первое слагаемое 2, второе 3. Чему равно значение суммы? (5) - Покажите число. Которое следует за числом 4 <p>Оцениваем себя.</p>	<p>П: владеть общими приемами вычислений</p>
<p>Актуализация знаний.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Настрой на работу отличный! Но нам сегодня еще понадобится ваше внимание, умение думать и работать дружно! - Рассмотрите внимательно эти две коробки и сравните их. Что можно сказать? (<i>Цвет, форма и размер одинаковые</i>). – Но я все-таки хочу сказать, что эти коробки разные. В чем же их отличия? Каким способом можно убедиться, что коробки разные? (<i>взять в руки</i>) - Что теперь можете сказать? (<i>Одна легче, другая – тяжелее</i>) 	<p>П: понимать заданный вопрос, в соответствии с ним строить ответ в устной форме</p> <p>Л: строить логическую цепь рассуждений.</p> <p>К: слушать другого ученика – партнера по коммуникации и</p>

<p>Побуждение к формулированию цели.</p>	<p>- Словами «легче» и «тяжелее» характеризуют такое свойство предметов как масса.</p> <p><i>На доске выставляется слово МАССА.</i></p> <p>- Посмотрите на это слово. Что интересного заметили в написании? (удвоенный согласный звук <i>с</i>).</p> <p>Сколько здесь слогов? (2)</p> <p>-Вместо слов «предмет легче» в математике принято говорить «масса предмета меньше», а вместо слов «предмет тяжелее» – «масса предмета больше».</p> <p>- О чем пойдет речь сегодня на уроке? (о массе предметов)</p> <p style="text-align: center;">Знакомство с весами.</p> <p>- Ребята, возьмите в одну руку учебник, а в другую тетрадь. Что легче, а что тяжелее? (<i>Учебник тяжелее тетради, тетрадь легче учебника.</i>)</p> <p>- Теперь возьмите в одну руку учебник, а в другую – ручку. Что легче, а что тяжелее? (<i>Учебник тяжелее ручки, а ручка легче учебника.</i>)</p> <p>- Ребята, а кто догадался, что мы сейчас сравниваем? (<i>Массы предметов</i>).</p> <p>- Да, правильно, мы сравнивали массы предметов. И поэтому правильно будет говорить, что масса учебника больше массы тетради, а масса тетради... (меньше массы учебника)</p> <p>- Если масса ручки меньше массы учебника, то... (масса учебника больше массы ручки)</p> <p>-Ребята как измеряют массу предметов?</p> <p>- А каким прибором измеряют массу предметов? (Весами).</p> <p>- Правильно, массу предметов измеряют весами.</p> <p>(<i>На доску вывешивается слово «ВЕСЫ»</i>)</p> <p>Где в жизни вы встречали весы?</p> <p>- Люди каких профессий используют в своей работе весы?</p> <p>Интересно вам или нет?</p> <p style="text-align: center;">Рассматривание слайдов.</p> <p>Весы бывают разные: чашечные, электронные, аптечные, механические. (рассматривание слайдов).</p>	<p>учителя</p>
---	--	----------------

Подойдите к столу и рассмотрите весы. (1- 2 МИН.)

-- Ребята, Незнайку угостили яблоком, и он решил узнать его массу.

- На одну чашу весов Незнайка положил яблоко, а на другую – 5 клубничек. Чаши весов находятся на одном уровне, в равновесии. Что это значит? (массы одинаковые)

- Запишем: 1 яб. = 5 кл.

- Теперь Незнайка на одну чашу весов положил яблоко, а на другую – 2 шоколадки. Чаши весов находятся на одном уровне, в равновесии. Что это значит? (массы одинаковые)

- Запишем: 1 яб. = 2 ш.

- Так как взвешивали одно и тоже яблоко, можно записать:

5 кл.=2 ш.

- Но мы знаем, что $5 > 2$.

- Нет ли здесь ошибки? (Нет, мы измеряли разными мерками)

- Какой вывод можно сделать? (Нужна одинаковая мерка!)

- Раньше люди пользовались различными мерками, например: камнями, яблоками. Затем у каждого народа появились свои меры массы. Но все они были неудобны в использовании, так как возникала путаница. Люди долго не могли придумать единую мерку. И более 200 лет назад (в 1799 году) ученые придумали такую мерку и назвали ее – килограмм.

(На доске слово «килограмм»)

Килограмм – это единица измерения массы. (ПОВТОРИТЬ 3 РАЗА)

- Давайте прочитаем это слово по слогам. Какие особенности в написании этого слова вы заметили? Сколько здесь слогов? (3)

- Сокращенно это слово записывают «кг.». (На доске вывешивается **КГ**).

- О какой величине будем говорить на уроке? (О массе, килограммах.)

-Ну что давайте отдохнем

Предлагаю вам игру «Весы».

И.п. – ноги на ширине плеч. Руки вытянули в стороны. Это весы.

На правую чашу весов поставили груз массой - 5 кг, а на левую – 7 кг.

Физминутка.

	<p>Покажите, какая чаша весов будет тяжелее? На левую чашу весов положили груз массой - 4 кг, а на правую – 9 кг. На какой чаше груза больше? На правую чашу положили 1 кг железа. А на левую – один кг пуха. Покажите, какая чаша весов будет тяжелее?</p>	
<p>Закрепление изученного материала</p> <p>Физминутка</p>	<p>№ 1 стр.36 Что видите на рисунке? (<i>Весы, гири.</i>) -Для чего нужны гири? (<i>Чтобы взвешивать массу на весах, где нет шкалы.</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. – Узнайте, что легче: арбуз или гиря? Почему? 2. – Узнай массу пакета с мукой. 3. Как можно с помощью гирь в 1кг, 2кг и 5кг взвесить 3кг? 7кг? 4кг? (<i>работа с нарисованными гирями</i>) <p>Оцениваем себя.</p> <p>- Давайте исследуем весовой товар. Если у товар весовой, то вы хлопаете, если нет топааете. Ананас 3кг, линейка15 см, мука10кг, 1 пачка чая, 2 коробки с машинками, 4 пакета сока, тыква 7кг, арбуз 5 кг.</p> <p style="text-align: center;">Работа в тетради</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Пододвинули стул на свою сторону. 2) Сели ровно. 3) Положили тетрадь под наклоном, взяли в руки ручки. 4) Запишите число, классная работа <p>Пропишите цифру 3 на одной строке, на второй строке новую единицу измерения КГ -Давайте продолжим работу в учебнике стр.37 номер? (читают задание) -Ребята, скажите, как нам найти массу моркови? Запишите решение. Запишите ответ $4+1=5$ (кг)</p>	<p>П: понимать заданный вопрос, в соответствии с ним строить ответ в устной форме</p> <p>Л: строить логическую цепь рассуждений.</p> <p>К: слушать другого ученика – партнера по коммуникации и учителя</p> <p>Р: самостоятельно выполнять действия</p> <p>П: понимать заданный вопрос, в соответствии с ним строить ответ в устной форме П: понимать заданный вопрос, в соответствии с ним строить ответ в устной форме Л: строить логическую цепь рассуждений. К: слушать другого ученика – партнера по коммуникации и учителя</p> <p>Р: самостоятельно выполнять</p>

	<p>- А теперь мы ребята с вами поиграем в игру «Магазин». Представьте, что вы пришли в супермаркет, и вам нужно сделать покупки. Вы видите настоящие электронные весы. Перед вами стоит задача взвесить то, что у вас на столе и посчитать вес всей своей покупки, а работать мы будем в группах. Вам нужно выбрать в своей команде 1 человека, который будет записывать взвешенный товар.</p> <p>-Молодцы, скажите пожалуйста вес своей покупки. Вы справились со своей задачей.</p>	действия
Рефлексия	<p>-Кем мы были на уроке? (исследователи)</p> <p>-Что мы исследовали? (массу предметов)</p> <p>-Назовите единицу массы? (килограмм)</p> <p>- Где вам пригодилась эта величина?</p> <p>-Что вы можете дома взвесить?</p> <p>- Оцените свою работу на уроке. Покажите смайлик вашего настроения в начале урока?</p> <p>Смайлик вашего настроения в конце урока?</p>	Р: анализировать собственную и мою работу
Итог урока	<p>Мы узнали на уроке, Что такое «килограмм». Килограммы помогают Что угодно взвесить нам. Можем мы узнать, на сколько Тяжелее кит слона, Сколько весит кот мой Васька, Я и ты, он и она... Спасибо вам за урок! Урок окончен!</p>	