**УРОК.**

**«МАТЕМАТИКА В БЫТУ, 5 класс»**

 **Цель:** закрепление навыков выполнения действий с десятичной дробью.

 • Повышать интерес к математике, показать её необходимость в повседневной жизни.

 • Воспитание бережного отношения к топливно-энергетическим ресурсам.

 • Воспитание экономической грамотности.

 • Коллективная работа, привлечение родителей к выполнению воспитательной цели.

 При подготовке урока за 10 дней класс разделили на 3 группы.

 Каждая группа получила задание, которое необходимо выполнить при помощи родителей.

 І группа: Взять последние показания потреблённой электроэнергии. Снять показания на день, предшествующий уроку. Заполнить счёт на проплату.

ІІ группа: Проверить правильность оплаты покупки.

ІІІ группа:Семья готовится к ремонту. Как посчитать количество плиток для того, чтобы покрыть пол в ванной комнате прямоугольной формы.

**ХОД УРОКА:**

1) Вступительное слово учителя.

Математика в жизни человека занимает особое место. С математики начинается всё. Ребёнок только родился, а первые цифры в его жизни уже звучат: рост, вес, дата рождения. Казалось бы, что после школы математика нигде не пригодится, но оказывается, что приходится использовать математику ещё чаще. Наши родители на работе и дома постоянно решают задачи, и не только математические. Сколько денег нужно заработать, чтобы купить квартиру? Сколько денег надо, чтобы сделать ремонт в квартире? Сколько нужно заплатить за коммунальные услуги, за телефон? Как найти площадь своей комнаты? И тут на помощь придёт математика.

2) Ученик делает краткое сообщение о необходимости математики в быту, в

 строительстве, авто и судостроительстве, при изучении других предметов.

Математика встречается в нашей жизни практически на каждом шагу и не такая уж она серая и скучная. На следующих примерах я хочу показать, как часто встречается математика в повседневной жизни и доказать необходимость ее постоянного присутствия в жизни человека.

***Покупка продуктов:*** в магазине нам постоянно приходится производить математические расчёты. Например, нам нужно сходить в магазин и купить продукты по списку: колбаса – 0,5 кг, хлеб -1 булка, молоко – 1 л, яйца - один десяток, яблоки – 1,5 кг, мандарины 2 кг. Дома нам надо рассчитать, сколько денег примерно нужно взять с собой, чтобы чувствовать себя спокойно, не переживать хватит ли нам денег, не придётся ли что-то оставить, а потом ещё раз приходить.

 ***Приобретение одежды:*** тут нам снова придётся обратиться к математике и вспомнить свой рост – он нам нужен для того, чтобы вещь не оказалась слишком длинной или слишком короткой.

***Приготовление пищи:*** каждый день мы готовим еду. Моя мама большинство рецептов помнит наизусть и готовит, как ей кажется «на глазок». Но когда я спрашиваю, как она это делает, то тут к всеобщему удивлению снова начинается урок математики. Оказывается, чтобы приготовить пицу в духовке на семью из 2 человек, нужно взять воды — 200 мл, яйцо — 1 шт, соль — 0,5 ч.л, сахар-песок — 1 ст.л., мука пшеничная — 8 столовых ложек, спиртовые дрожжи — 50 гр., масло растительное — 3 ст. л. Для начинки: клбаса — 300 гр., мясо отварное — 250 гр., яйцо варенное – 1 шт., лук репчатый — 1 шт. Время приготовления - 30 минут

***Ремонт дома:*** если мы собираемся делать дома ремонт, то тут нам точно не обойтись без математики***.*** Нам потребуется сделать много расчетов. От их точности будет зависеть, ровные ли у нас будут стены и потолки, хватит ли нам обоев, чтобы оклеить комнату и т.д.

***Семейный бюджет:*** многие семьи ведут тетрадку, в которой планируют семейный бюджет. В этой тетрадке делают таблицу, состоящую из двух столбцов: в первом – прибыль (сколько денег приходит в семейный бюджет), во втором – расходы (сколько денег можно потратить). В начале каждого месяца планируются расходы:

* оплата коммунальных платежей (за электричество, за газ и т.д.)
* на питание
* на семейный праздник (если в этом месяце планируется большое семейное торжество и планируется много гостей, то на это нужно отложить деньги заранее)
* на летний отдых (для отдыха нужно копить деньги несколько месяцев, т.к. он дорого стоит)
* остаток (любые покупки, которые заранее не планируются).

***Режим дня***: это определение времени и его планирование в течение дня при помощи несложных математических вычислений. Правильно организованный режим дня школьника предусматривает:

- Правильное чередование труда и отдыха.

- Регулярный прием пищи.

- Сон определенной продолжительности, с точным временем подъема и отхода ко сну.

- Определенное время для утренней гимнастики и гигиенических процедур.

- Определенное время для приготовления домашних заданий.

- Определенную продолжительность отдыха с максимальным пребыванием на открытом воздухе.

***Уроки в школе*** – это тоже распределение времени между изучением разных предметов и отдыхом на переменах. После школы нам нужно успеть пообедать, сделать уроки, поужинать, отдохнуть и лечь спать, чтобы хорошенько выспаться и с новыми силами и в хорошем настроении начать новый день. И вот так мы весь день следим за временем по часам и учимся правильно его распределять, чтобы не опаздывать и не прибегать раньше, чем нужно.

В повседневной жизни любой человек, любой профессии решает математические задачи. Он ходит в магазин, рассчитывает свой бюджет, оплачивает счета, выбирает тариф интернета, телефонной сети, рассчитывает выгодные покупки, планирует, участвует в ремонте, строительстве, берет кредит и т.д., и т.п.

3) Практическая работа в группах.

І группа: Заполнить счет-извещение за коммунальную услугу по энергоснабжению.

Начальные показания счетчика – 3441 квт.ч.

Конечные показания – 3899 квт.ч.

Стоимость 1 квт.ч. (тариф) за потребленную электроэнергию до 70 квт.ч. составляет – 1,08 руб.

За электроэнергию, потреблённую сверх 70 квт.ч. до составляет – 2,48 руб.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Услуга** | **Объём квт.ч.** | **Тариф руб.** | **Начислено руб.** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| ВСЕГО: |  |  |  |

ІІ группа: Просчитать стоимость покупки по фискальному кассовому чеку.

Саша купил 4 пачки корма для кошек Felix по цене 23,35 руб. за пачку; 2 пачки сливочного масла по цене 164,45 руб. за пачку; 300 гр. колбасы по цене 765 руб. за килограмм.

Фискальный кассовый чек на товары

Масло сливочное \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Корм д/кошек Felix \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Колбаса «Докторская» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ИТОГО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ІІІ группа: Просчитать количество плиток для того, чтобы выложить пол в ванной комнате прямоугольной формы с размерами 3 м и 2 м 40 см

Если плитка прямоугольной формы имеет размеры 40 см и 20 см

 3 м

|  |
| --- |
|  ¦ ¦ ¦ |

4) Каждая группа показывает решение задачи на проекторе, а стальные учащиеся заполняют розданные им бланки к каждой задаче.

5) Подведение итогов.

6) Заключительное слово учителя.

На сегодняшний день мы не знаем сфер жизнедеятельности человека, где не нужна была бы математика. Без неё не обходится ни одно новое открытие, не работает ни одно изобретение, не функционирует ни одно предприятие и государство, следовательно, диапазон всего того, где нужна математика, достаточно широк. Математика является своеобразным проездным билетом, без которого невозможно отправиться в путь: она развивает логическое мышление, целеустремлённость, воображение, умение находить выход из любых ситуаций.

7) Домашнее задание.