



Кадиева Загра
6 А класс

МАТЕМАТИКА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА



Введение.

- Однажды брат меня спросил: «А для чего нужна математика? Для чего мы учим различные уравнения и теоремы? Мы же пользуемся математикой только в магазине при покупке продуктов. Почему мы ее изучаем с детского сада?» А я попыталась ему объяснить всю важность этого предмета, этого искусства.
- Математика окружает нас везде. Благодаря ней мы решаем множество вопросов в повседневной жизни. Мало кто задумывался, что математика окружает нас с первых дней жизни. Любой ребенок даже, который не изучал арифметику сталкивался с цифрами. Он узнает в поликлинике свой вес, рост, так же ему известен его возраст. А еще он не один раз за день столкнется с различными задачами по подсчету игрушек в комнате или конфет, чтобы угостить своих друзей.





Цель

Изучить, где математика
встречается в жизни и доказать ее
необходимость.



Задачи

- Изучить виды деятельности, где человеку не обойтись без математики.
- Ответить на вопросы: зачем нужна математика? что может дать математика каждой отдельной личности?

A vertical strip on the left side of the slide contains four images. From top to bottom: a blue clock with black hands on a blue background; a red clock with black hands on a red background; a green book with white pages on a green background; and a blue book with white pages on a blue background.

Гипотеза

Математика в нашей жизни
необходима не только в
определенных профессиях, но и в
повседневной жизни.

Актуальность

В нашей повседневной жизни мы настолько привыкли к математике, что даже не замечаем, что пользуемся ею постоянно. А ведь до сих пор ученики задают вопрос «А зачем нам нужна математика? Только в магазин сходить?». Так для чего же мы изучаем дроби, площадь, периметр, объем? Для чего нужны геометрические сведения? Где каждому человеку математика необходима в повседневной жизни? А что будет, если математику совсем не знать? Необходимо рассмотреть все виды своей деятельности и доказать, что без математики не обойтись в быту.



Историческая справка.



■ С древних времен в своей повседневной жизни человек не мог обойтись без счета. У каждого народа необходимость в простейших арифметических подсчетах возникала задолго до появления первых зачатков письменности, потому что постижение Мира во всем его многообразии постоянно требовало количественной оценки обретенных знаний. Самой древней математической деятельностью был счет. Счет был нужен, чтобы следить за поголовьем скота и вести торговлю. Некоторые первобытные племена подсчитывали количество предметов, сопоставляя им различные части тела, главным образом пальцы рук и ног.



■ В основе развития математики лежат запросы практической деятельности человека. "Возникновение и развитие наук обусловлено производством", - писал Ф. Энгельс. - "Математика возникла из практических нужд людей: из измерения площадей земельных участков и вместимости сосудов, из счисления времени и из механики".



Математика в жизни человека.

- **Математика в жизни человека.**
- Многие известные математики говорят, что главное в математике — научить человека мыслить, ставя порою перед ним очень сложные задания. «Математика развивает логическое мышление, умение самостоятельно решать проблемы, способность быстро уловить суть и найти к жизненной задаче наиболее подходящий и простой подход»- говорят нам взрослые. Математика тесно связана с нашей повседневной жизнью. Математика встречается в нашей жизни практически на каждом шагу и не такая уж она серая и скучная, а разноцветная и веселая...



Результаты опроса:

	5-7 классы (35 чел.)	8-9 классы (35 чел.)	10-11классы (35 чел.)
пригодится в жизни	9%	22%	54%
заставляют родители	78%	60%	32%
нравится предмет	13%	18%	14%

Математика и режим дня

- Например, наш распорядок дня - режим, не что иное как определение времени и его планирование в течение дня при помощи несложных математических вычислений.
- Уроки в школе – это тоже распределение времени между изучением разных предметов и отдыхом на переменах.
- После школы нам нужно успеть пообедать, сходить на дополнительные занятия (например, я хожу в художественную школу), 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.



Семейный бюджет

- Моя бабушка до сих пор ведет тетрадку, в которой планирует семейный бюджет. Она говорит, что так ее научила делать мама, а если просто тратить деньги, то их может не хватить на какие-нибудь большие покупки или, например, на отпуск.
- В этой тетрадке бабушка сделала таблицу. В одной графе – прибыль, т.е. сколько денег приходит в семейный бюджет. В другой графе – расходы, т.е. сколько денег можно потратить.
- В начале каждого месяца, бабушка садится, открывает тетрадь и рассчитывает как будут потрачены деньги. Она планирует расходы:
 - оплата коммунальных платежей (за квартиру, электричество, телефон)
 - на питание (бабушка уже знает сколько обычно нужно потратить)
 - 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 мы заранее не планировали).



Покупка продуктов

- В магазине нам постоянно приходится производить математические расчеты. Например, нам нужно пойти в магазин и купить продукты по списку:
 - колбаса 0,5 кг
 - хлеб (белый и половинку буханки черного)
 - молоко 2 литра
 - кефир 1 литр
 - яйца 2 десятка
 - яблоки 1,5 кг
- Дома нам придется рассчитать сколько денег нужно взять с собой чтобы чувствовать себя спокойно. Чтобы в магазине не пришлось переживать хватит ли нам денег и не придется ли что-то оставить, а потом приходить еще раз.



Приобретение одежды

- Нет ничего приятнее, чем покупка красивых новых вещей! Вот приходим мы в магазин, видим красивую кофточку, радостно хватаем ее...
- Но тут подходит продавщица и интересуется какой размер нам нужен и этот вопрос приводит нас в замешательство. Мы, конечно, можем попросить ее подобрать нам одежду по размеру. Но не будешь же с каждой вещью бегать к продавцу.
- Тут нам снова приходится обратиться к математике и вспомнить свой рост – он нам нужен для того, что вещь не оказалась очень длинной или же короткой.



Приготовление пищи

- Каждый день мы готовим пищу.
- Мама и бабушка большинство рецептов помнят наизусть и готовят, как им кажется, «на глазок». Но когда я прошу меня научить, то тут к всеобщему удивлению снова начинается урок математики.
- Оказывается, чтобы приготовить такие простые котлеты нужно взять

- 300 гр. говядины
- 200 гр. баранины
- 150 гр. лука
- 5 гр. соли
- 3 гр. перца
- 100 гр. Хлеба
- 1 яйцо
- растительное масло 20 гр. для жарки.

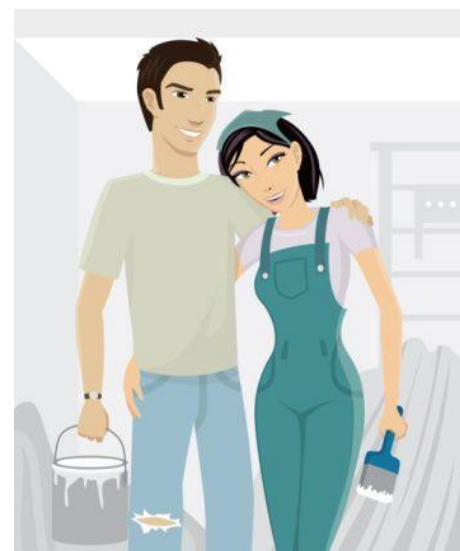


- И тогда мы получим 8 поджаристых и вкусных котлет. Но прежде чем мы сможем насладиться котлетами, нам потребуется отметить необходимое количество продуктов, а если мы ждем гостей и одной порцией котлет не обойтись, то придется все еще и умножить, например, на 2. И это только котлеты! А сколько других сложных рецептов и вкусных блюд существует на свете!



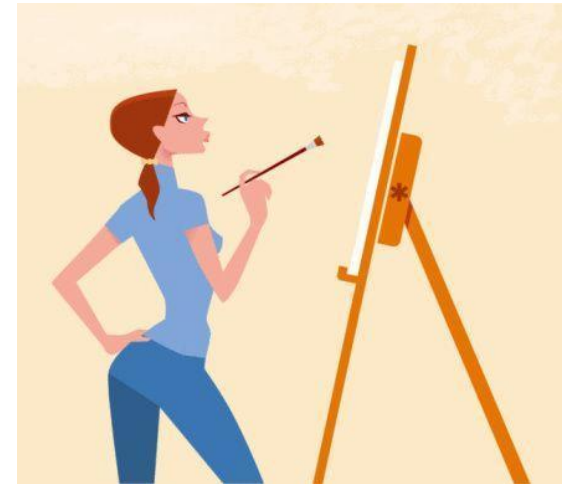
Ремонт дома

- Если мы соберемся делать дома ремонт, то тут нам точно не обойтись без математики. Нам потребуется сделать много расчетов. От точности которых будет зависеть ровные ли у нас будут стены и потолки, а также хватит ли нам обоев, чтобы оклеить комнату и плитки, чтобы положить на пол в ванной комнате.



Математика и мое увлечение

- Я занимаюсь в художественной школе. Казалось бы, эта область искусств совсем далека от математики. Однако это не так. Перед началом работы мне требуется рассчитать размер бумаги в зависимости от того, какого формата будет предполагаемая картина. Я измеряю длину и ширину планшета, прибавляю к длинам сторон по 5 см и вырезаю лист бумаги нужного формата.
- Часто мне требуется проводить параллельные прямые, изучать как будут выглядеть объекты в перспективе и учиться строить фигуры так, чтобы они были объемными, а не плоскими. Таким образом, я могу сказать, что математика требуется нам повсюду, и нет такой области жизни, где бы мы могли без нее обойтись.



Выводы и рекомендации.

- Выполнив данную работу, я сделала вывод:
 - -трудно назвать такую отрасль человеческой деятельности, где ни приходилось бы группировать предметы в нужном порядке, пересчитывать, находить их размеры, форму, определять взаимное положение;
 - -строения и предметы, которые нас окружают состоят из геометрических фигур;
 - -математика встречается в решении бытовых задач, задач экономики, сельского хозяйства, научных исследованиях, технических вопросах;
 - -кто с детских лет занимается математикой, тот развивает свой ум и внимание, воспитывает волю и настойчивость в достижении цели;
 - -математика нужна и учителю, и врачу, и артисту, и художнику, и ребенку, и домохозяйке.
 - Математика - это важный, интересный, увлекательный и главное необходимый во всех отраслях жизнедеятельности предмет. Вам мой совет:
- математику на 5!**

Учите



■ Заключение.

- Современная жизнь в отсутствии математики маловероятна. Ибо, если мы не очень хорошо разбираемся в языке цифр, нам будет трудно достичь важных решений в выполнении повседневных задач. Будь то поход в магазин или приготовление пищи, или ремонт дома, - знание математики является ключевым, и, следовательно, **необходимо**.
- Математика присутствует везде, она помогает нам в жизни, делает ее понятнее. Нужно только ее старательно учить и вникать в каждую теорему и в каждый закон. Развивать свое мышление и тогда математика будет помогать во всем на протяжении всей жизни.





■ Литература:

- Аксенова. М. Д. - Энциклопедия для детей.Т. 11. Математика/ Главный ред. М.Д. Аксенова. - М. Аванта+, 1998.
- Глейзер.Г.И. «История математики в школе»
- Сергеев И.С. «Примени математику»
- Спивак А.В. Математический праздник. 4.1 - М.: Бюро Квантум, 2000 (Приложение к журналу «Квант», №2/2000).
- Шалаева Г.П. Всё обо всём. Популярная энциклопедия для детей. Москва «Слово» 1997,1999.
- Материалы интернет ресурсов (www.webmath.ru, ru.wikipedia.org)
-

Учите математику
на 5 !!!

Спасибо за внимание!

