

*МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ТВОРЧЕСТВА*



*«Что мы знаем о великих
математиках?»*

Выполнила педагог дополнительного образования:
Лысенко Н. А.



Цели занятия:

Обучающая:

познакомить с биографией известных математиков и повысить у детей интерес к математике;

Развивающая: происходит развитие мышления, познавательной активности, смекалки, памяти, способности выражать свои мысли, а также развития познавательного интереса, внимания, логического мышления, умения работать в заданном темпе, развитие навыка самостоятельной работы, развитие интереса к изучаемому предмету через подачу дополнительного материала, использования игровых форм.

Воспитывающая: воспитание коллективизма, доброжелательного и уважительного отношения к партнерам и оппонентам по игре.

Структура занятия:

- I. Организационный момент.
- II. Сообщение темы, целей и формы его проведения.
- III. Работа по теме урока.
- IV. Подведение итогов.

Ход занятия

- I. Организационный момент:

Многие думают, что математики — суровые и скептические люди. Это не так. Многие из них талантливы не только в науке, но и в искусстве. Некоторые попадали в необычные истории.

Софья Ковалевская



Если ты в жизни, хотя на мгновенье
Истину в сердце своем ощутил,
Если луч правды сквозь мрак и сомненье
Ярким сияньем твой путь озарил:
Чтобы в решеньи своем неизменном
Рок ни назначил тебе впереди –
Память об этом мгновеньи священном
Вечно храни, как святыню, в груди.
Тучи сберутся громадой нестройной,
Небо покроется черною мглой,
С ясной решимостью, с верой спокойной
Бурю ты встреть и померься с грозой.”

Сама Софья Васильевна писала, что она не могла всю жизнь решить, «к чему у неё было больше склонности – к математике или литературе»

Чтобы получить возможность заниматься наукой, Софье Ковалевской пришлось заключить фиктивный брак и уехать из России. В то время российские университеты просто не принимали женщин, а чтобы эмигрировать, девушка должна была иметь согласие отца или мужа. Так как отец Софьи был категорически против, она вышла замуж за молодого учёного Владимира Ковалевского.

Леонард Эйлер



Швейцарский, немецкий и российский математик и механик, внёсший фундаментальный вклад в развитие этих наук.

Эйлер — автор более чем 850 работ

Он глубоко изучал медицину, химию, ботанику, воздухоплавание, теорию музыки, множество европейских и древних языков.

По характеру Эйлер был добродушен, незлобив, практически ни с кем не ссорился, был жизнерадостен, общителен. Любил музыку, философские беседы.

1707–1783

Рассказывают, что Эйлер не любил театра, и если попадал туда, поддавшись уговорам жены, то чтобы не скучать, выполнял в уме сложные вычисления, подобрав их объём так, чтобы хватало как раз до конца представления.

Евклид



Знаменитые «Начала» Евклида долгие годы служили образцом математического сочинения и основой для изучения математики.

(ок. 365 — 300 до н. э.)

Египетский царь Птолемей 1 спросил у Евклида, нет ли более короткого пути для понимания геометрии, чем тот, который содержится в «Началах» (в современном издании эта книга имеет более 500 страниц, и, конечно, для ее изучения нужно немало времени и усердия). Евклид гордо ответил Птолемею, что в «геометрии нет царской дороги».



Пифагор Самосский -

древнегреческий философ, математик и мистик, создатель религиозно-философской школы пифагорейцев.

Пифагору приписывается учение о переселении душ из одного живого тела в другое.

(570 — 490 гг. до н. э.)

Пифагор был победителем кулачного боя на 58-х Олимпийских играх, проходивших в 548 году до н. э., а затем побеждал еще на нескольких Олимпиадах

Запиши число 111 четырьмя двойками. ($222 : 2 = 111$)

Карл Фридрих Гаусс



Немецкий математик, астроном, геодезист и физик, иностранный член-корреспондент (1802) и иностранный почетный член (1824) Петербургской АН.

Уже в двухлетнем возрасте мальчик показал себя вундеркиндом. В три года он умел читать и писать, даже исправлял счётные ошибки отца. Юный гений. Еще при жизни Гаусс был удостоен почетного титула «принц математиков». Он был единственным сыном бедных родителей. Школьные учителя были так поражены его математическими и лингвистическими способностями, что обратились к герцогу Брауншвейгскому с просьбой о поддержке, и герцог дал деньги на продолжение обучения в школе и в Геттингенском университете

(1777-1855)



Эрнст Эдуард Куммер

В теории чисел он много занимался Великой теоремой Ферма и доказал ее для целого класса простых показателей. За одну из работ по математическому анализу университет сразу присуждает ему докторскую степень. Куммер также доказал закон взаимности для всех степенных вычетов с простым показателем.

Немецкий математик Куммер, специалист в области теории чисел, был в сильных неладах с арифметикой. Однажды во время занятий со студентами ему потребовалось перемножить 7 на 9. «Семью девять... - начал Куммер, - семью девять, это будет...» «Шестьдесят один!» - подсказал один из студентов. Куммер написал 61 на доске. «Сэр, - сказал другой студент, - но это будет 66.» «Джентльмены, - ответил Куммер, - выберите что-то одно из двух, или 61, или 66».

Исаак Ньютон (25.12.1642 — 20.03.1727)

Английский физик, математик и астроном, один из создателей классической физики. Автор фундаментального труда «Математические начала натуральной философии», в котором он изложил закон всемирного тяготения и три закона механики, ставшие основой классической механики.

Построил зеркальный телескоп.

Пьер де Ферма (17.08.1601 — 12.01.1665)

Французский математик, один из создателей аналитической геометрии, математического анализа, теории вероятностей и теории чисел. По профессии юрист, с 1631 года — советник парламента в Тулузе. Блестящий полиглот. Наиболее известен формулировкой Великой теоремы Ферма.

На досуге изучал математику, занимался исследованиями в области теории чисел, геометрии, алгебры, теории вероятностей.

Леонард Эйлер
(04.04.1707 — 07.09.1783)

Швейцарский, немецкий и российский математик, внёсший значительный вклад в развитие математики, а также механики, физики, астрономии и ряда прикладных наук. Эйлер — автор более чем 800 работ по математическому анализу, дифференциальной геометрии, теории чисел, приближённым вычислениям, небесной механике, математической физике, оптике, баллистике, кораблестроению, теории музыки и др. Благодаря Эйлеру в математику вошли общая теория рядов, «формула Эйлера», углы Эйлера и многое другое. Также мы умеем решать задачи пользуясь «кругами Эйлера»

Итог занятия. "Науки математические с самой глубокой древности обращали на себя особенное внимание, в настоящее время они получили еще больше интереса по влиянию своему на искусство и промышленность." П.Л. Чебышев

Встреча с Великими математиками» подошла к концу. Конечно, мы сегодня рассказали лишь о некоторых из них. Но у вас ещё всё впереди. За годы учёбы вы ещё много интересного узнаете о тех учёных – математиках, которые развивали эту науку, двигали её вперёд.