

Презентация по геометрии

Выполнили учителя математики
г.Балашова:

Цветкова ТА, Тютюкина НБ
Галаева ЕГ, Маршалова ГИ
Бурлуцкая ТЮ

г.Балашов
Октябрь-нобрь 2012



В VI веке до нашей эры центром греческой науки и культуры стала Иония – группа островов Эгейского моря, расположенных у берегов Малой Азии. Там в семье золотых дел мастера, резчика печатей и гравера Мнесарха родился сын около 570 года до нашей эры.

Предсказани

я

Пифии



Мнесарх и его жена Партенис решили спросить у Дельфийского оракула о своей судьбе. Пифия-прорицательница Аполлона, сказала что его жена родит сына, который превзойдет всех людей в красоте и мудрости и который много потрудится на благо человечества.

Мнесарх был столь впечатлен пророчеством, что изменил имя собственной жены на Пифазис в честь Пифийской жрицы. Когда родился сын Мнесарх и Пифазис назвали его Пифагором.



Пифагор с ранних лет стремится
многое узнать.

Он обучается в нескольких храмах
Греции.

Первые его учителя:
Ферикид Сиросский
и старец Гермодамант.

Первый прививает любовь к науке,
второй к поэзии Гомера.

Именно в музыке Пифагор нашёл
прямое доказательство
своему замечательному тезису:

«Всё есть число».

Странств ия



Остров Самос стал тесен Пифагору, и он отправился путешествовать, чтобы утолить жажду познания, он был убеждён:

« Путешествия и память — суть два средства, возвышающие человека и открывающие ему врата мудрости»

И покровитель путников Гермес в 550 году до н. э. увлёл Пифагора в свои объятия. Корабль, на котором Пифагор отправился в странствия, взял курс из Самоса в Милет, где



Египте

С благословения Фалеса, двенадцатилетний Пифагор, выбирая свою дорогу в жизни и в науках, принял решение отправиться в Египет.

Явившись ко двору, Пифагор предъявил царю Амасису рекомендательные Письма и был ласково принят и допущен к жрецам. Он сам изготовил три прекрасные серебряные чаши и принес их в дар египетским жрецам. Пифагор выучил египетский язык, благодаря Амасису поступил в обучение к жрецам Гелиополя, затем Мемфиса и, наконец, Диосполя. Пифагор настолько поразил своим рвением жрецов Диосполя, что они допустили его к жертвоприношениям и богослужениям, куда не допускался никто из чужеземцев.



Египетские жрецы, у которых обучался Пифагор, занимались постоянным наблюдением звёздного неба.

С этой целью они распределяли между собой ночное время, вероятно, чтобы сохранить напряженное внимание и не пропустить ни одного, даже самого малозначительного, небесного явления.

С того времени Пифагор пристрастился к занятиям астрономией и астрологией. Когда персы захватили Египет, то среди прочих жрецов и служителей, они взяли в плен и Пифагора, и отправили его из Египта в Вавилон.



Вавило

н



Не стоит драматизировать жизнь Пифагора в Вавилоне, т.к. великий властитель Кир был терпим ко всем пленникам. Вавилонская математика была более развитой (примером этому может служить позиционная система исчисления), чем египетская, и Пифагору было чему поучиться. Так от вавилонян Пифагор узнал о числе «пи», о гамме из семи нот и спектре из семи цветов.



Его поразила гармоничная красота вавилонской архитектуры и звуковые эффекты халдейских храмов.

В Новом Вавилоне Пифагору довелось увидеть знаменитые Висячие сады, жены Навуходоносора, царицы Семирамиды, причисленные греками к одному из семи чудес света

В Вавилоне Пифагора отдали на учение жрецам храма Зевса (Бела-Мардука).

Пифагор охотно общался с халдейскими жрецами и астрологами, а позднее — с магами.

После шестилетнего вавилонского плена, Пифагор, воспользовавшись слухом о смерти царя Кира в походе, а также заговором против наследника Камбиза, ушёл незамеченным из Вавилона с торговым караваном.



Возвращение



Прибыв на родину Пифагор отыскал себе пещеру за городом и устроил себе в ней жилище для философских занятий. Он задался целью передать свои знания молодому поколению. Пифагора угнетала сама атмосфера тирании и произвола, царившая в Самосе. Родина не давала Пифагору духовной свободы, которой он после долгих лет скитаний мечтал обрести на родине. Пифагор решил поселиться в Итальянском городе Кротон.

Кротон. Южная

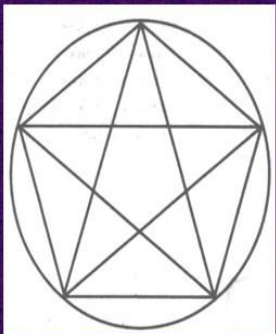
Италия

Пифагор основывает школу – **пифагорейский союз**. Только тех, кто прошел многие ступени знаний, Пифагор называет своими ближайшими учениками и допускает во двор своего дома, где беседует с ними. Отсюда пошло понятие «эзотерический», то есть находящийся внутри.





Пифагорейцы занимаются геометрией, математикой, гармонией, астрономией. Пифагор одним из первых заявляет, что Земля имеет форму шара, а Солнце, Луна и прочие планеты имеют собственную траекторию движения.



В качестве символа пифагорейцы выбрали пятипалую звезду, хоть сам Пифагор говорил: **«Из всех фигур лучше -круг, а из тел- шар»** . В то же время среди геометрических теорем пифагорейцев нет теоремы о круге. Они занимались в основном многоугольниками.

ЗОЛОТЫЕ ПРАВИЛА

ПИФАГОРА:

Не считай себя великим человеком по величине твоей тени при заходе солнца.

Не гоняйся за счастьем: оно всегда находится в тебе самом.
 Делай великое, не обещая великого.

Живи с людьми так, чтобы твои друзья не стали недругами,
 а недруги стали друзьями.

Жизнь подобна зрелищу; в ней часто весьма дурные люди занимают наилучшие места.

Начало - половина целого.

Делай лишь то, что в будущем не огорчит тебя.

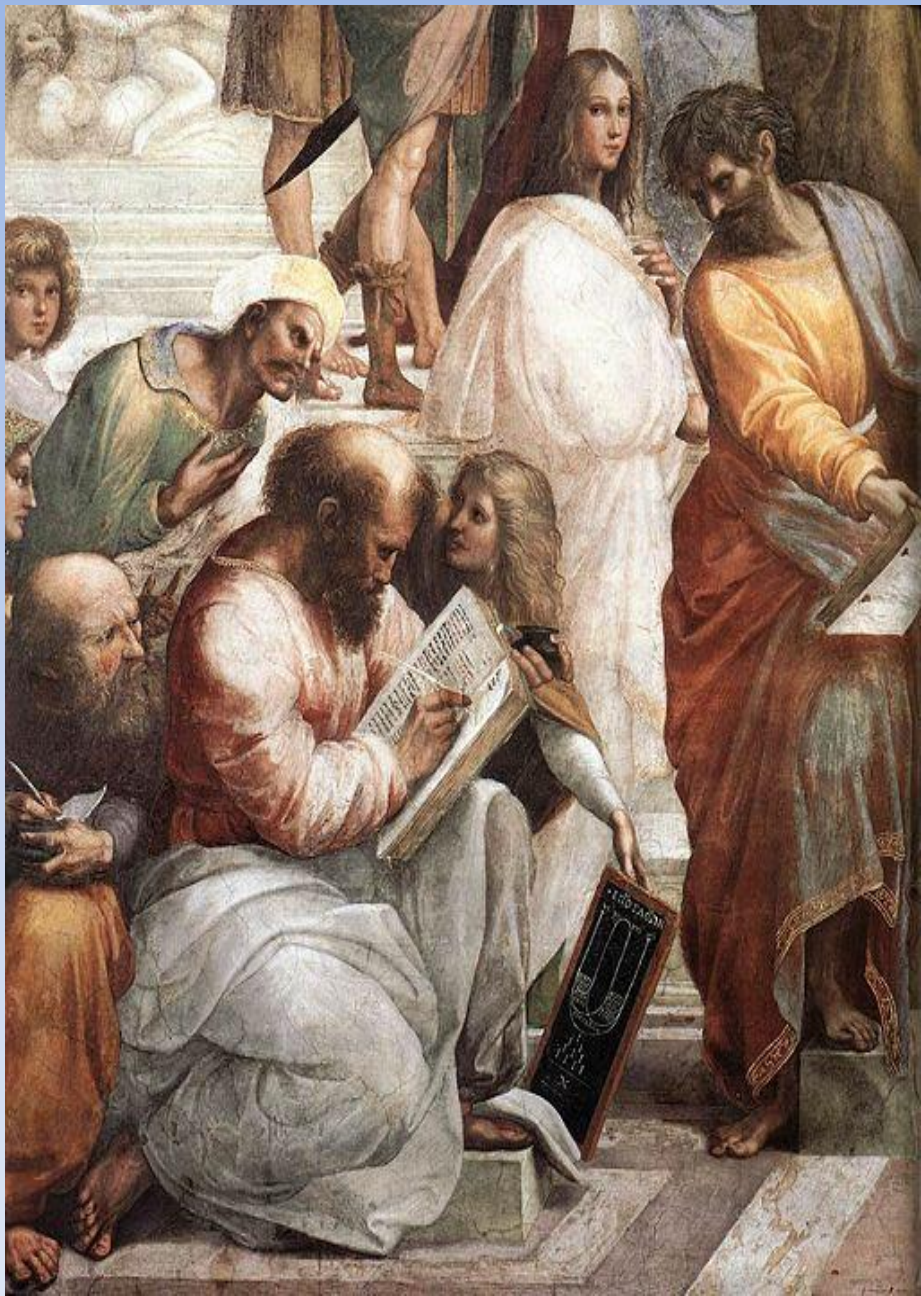


Пифагор развивал теорию музыки и акустики, создал известную “пифагорейскую гамму” и проведя основополагающие эксперименты по изучению музыкальных тонов: найдены отношения он выразил на языке математики. Пифагор учил, что музыка может иметь терапевтическое значение, и сам составлял музыкальные композиции для лечения различных болезней. Один из его уникальных методов лечения заключался в декламации стихов из «Илиады» и «Одиссеи» Гомера, которые читали больному.



Много сделал ученый и для геометрии. Доказанная Пифагором знаменитая теорема носит его имя. Достаточно обстоятельно исследовал Пифагор и математические отношения, закладывая тем самым основы теории пропорций. Особенное внимание он уделял числам и их свойствам, пытался понять значение и природу вещей. Посредничеством чисел он пытался даже понять такие вечные категории бытия, как справедливость, смерть, постоянство, мужчина, женщина и другое.





Примерно в 500 году до н.э. вспыхнуло восстание против правления «Совета трехсот». Поводом послужил отказ Пифагора принять в свою школу богатого, но недостойного гражданина, а тот из мести спровоцировал бунт.

Тогда ученики Пифагора, бросились в огонь и ценой своей жизни спасли своего учителя. После восстания начались гонения на Пифагорейцев.



По сохранившимся данным, Пифагор прожил около 100 лет.

Воспоминания о Пифагоре дошли до нас благодаря тем немногим его ученикам, которым удалось бежать из Южной Италии в Грецию.

К последователям Пифагора и его учения относили себя Алкмеон, Парменид, Платон, Евклид, Эмпедокл, Кеплер.

Литература:

1. Волошинов А.В. Пифагор: Союз истины, добра и красоты. - М.: Просвещение, 1993.
2. Жмудь Л.Я. Пифагор и его школа, - Наука, 1990.
3. Учебник античной философии.