

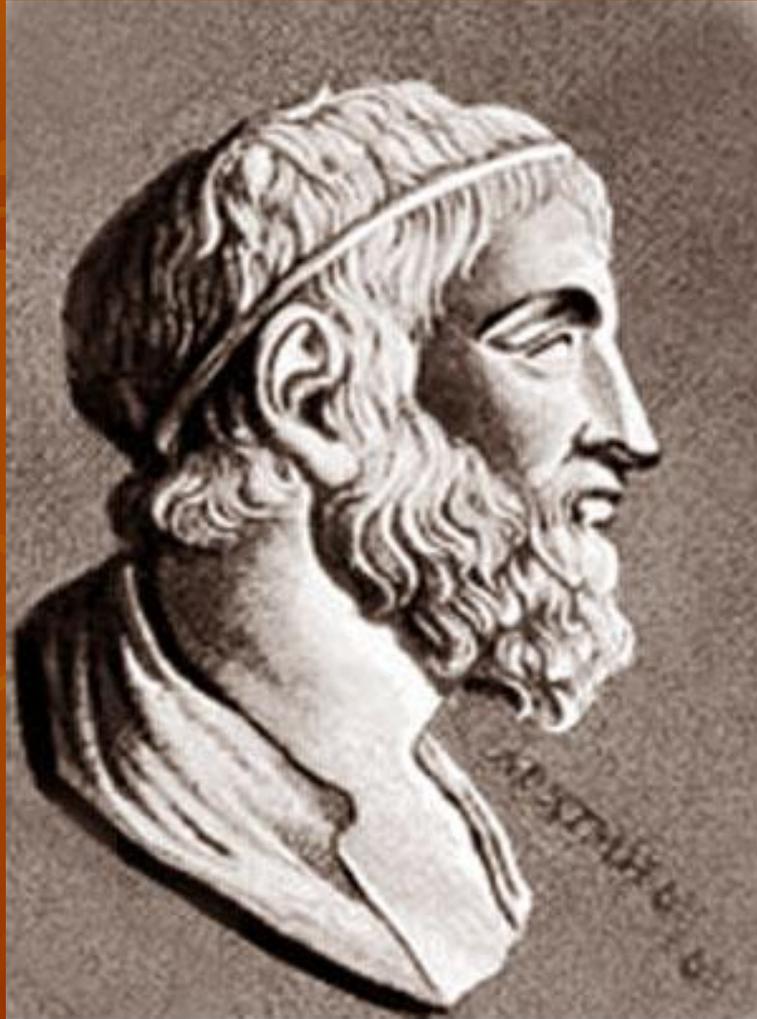
Биография Архимеда



Презентацию сделала
ученица МОУСОШ № 59
11»А» класса
Хренова Анастасия

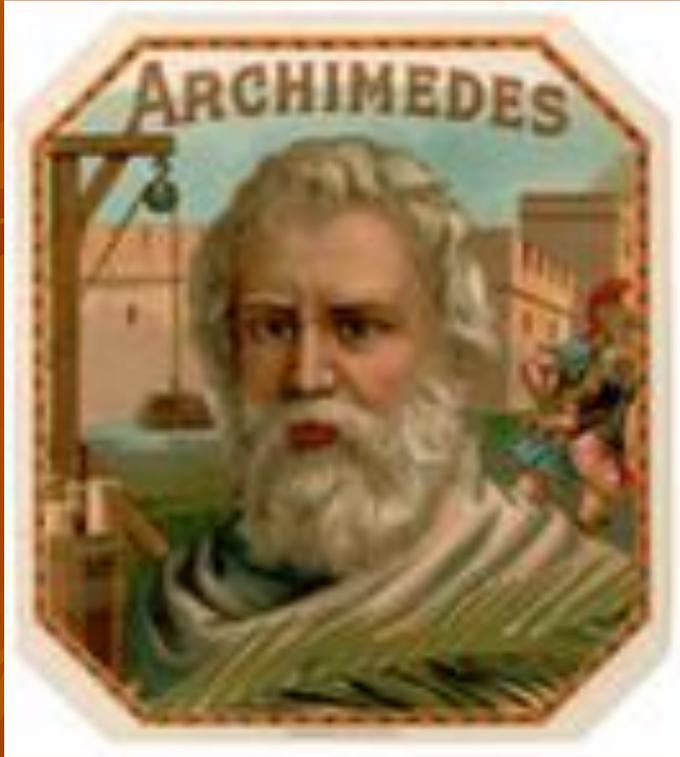
2010 год

С чего всё начиналось



- Архимед родился в 287 году до нашей эры в греческом городе Сиракузы, где и прожил почти всю свою жизнь. Отцом его был Фидий, придворный астроном правителя города Гиерона. Учился Архимед, как и многие другие древнегреческие ученые, в Александрии, где правители Египта - Птолемеи, собрали лучших греческих ученых и мыслителей, а также основали знаменитую, самую большую в мире библиотеку. После учебы в Александрии Архимед вновь вернулся в Сиракузы и унаследовал должность своего отца.

Архимед - великий математик



- В теоретическом отношении труд этого великого ученого был ослепляюще многогранным. Основные работы Архимеда касались различных практических приложений математики (геометрии), физики, гидростатики и механики. В сочинении «Параболы квадратуры» Архимед обосновал метод расчета площади параболического сегмента, причем сделал это за две тысячи лет до открытия интегрального исчисления. В труде «Об измерении круга» Архимед впервые вычислил число «пи» — отношение длины окружности к диаметру — и доказал, что оно одинаково для любого круга. Мы до сих пор пользуемся придуманной Архимедом системой наименования целых чисел.

Архимед- великий математик



■ Математический метод Архимеда, связанный с математическими работами пифагорейцев и с завершившей их работой Эвклида, а также с открытиями современников Архимеда, подводил к познанию материального пространства, окружающего нас, к познанию теоретической формы предметов, находящихся в этом пространстве, формы совершенной, геометрической формы, к которой предметы более или менее приближаются и законы которой необходимо знать, если мы хотим воздействовать на материальный мир.

Законы архимеда



ЗАКОН № 1

- Однажды приподнявши ногу в воде, Архимед констатировал с удивлением, что в воде нога стала легче. «Эврика! Нашел!» — воскликнул он, выходя из своей ванны. Анекдот занятный, но, переданный таким образом, он не точен. Знаменитое «Эврика!» было произнесено не в связи с открытием закона Архимеда, как это часто говорят, но по поводу закона удельного веса металлов — открытия, которое также принадлежит сиракузскому ученому и обстоятельные детали которого находим у Витрувия.

ЗАКОН № 2

И, наконец, Архимед был не только великим ученым, он был, кроме того, человеком, страстно увлеченным механикой. Он проверяет и создает теорию пяти механизмов, известных в его время и именуемых «простые механизмы». Это — рычаг («Дайте мне точку опоры, — говорил Архимед, — и я сдвину Землю»), клин, блок, бесконечный винт и лебедка. Именно Архимеду часто приписывают изобретение бесконечного винта, но возможно, что он лишь усовершенствовал гидравлический винт, который служил египтянам при осушении болот.

Впоследствии эти механизмы широко применялись в разных странах Мира. Интересно, что усовершенствованный вариант водоподъемной машины можно было встретить в начале XX века в монастыре, находившем на Валааме, одном из северных российских островов. Сегодня же архимедов винт используется, к примеру, в обыкновенной мясорубке.

ЗАКОН № 3

- Еще более убедительное доказательство он дал в 212 году до нашей эры. При обороне Сиракуз от римлян во время второй Пунической войны Архимед сконструировал несколько боевых машин, которые позволили горожанам отражать атаки превосходящих в силе римлян в течение почти трех лет. Одной из них стала система зеркал, с помощью которой египтяне смогли сжечь флот римлян. Этот его подвиг, о котором рассказали Плутарх, Полибий и Тит Ливии, конечно, вызвал большее сочувствие у простых людей, чем вычисление числа «пи» — другой подвиг Архимеда, весьма полезный в наше время для изучающих математику