

# УРОК ПО ИСТОРИИ ДРЕВНЕГО МИРА В 5 КЛАССЕ. ТЕМА: АРХИМЕД.

Автор: учитель истории МОУ  
«Васильчуковская СОШ» Жаринов Николай  
Викторович.

---

2008

## ЭПИГРАФ

---

□ **«Есть только одно благо – знание и только одно зло – невежество»**

Греческий ученый  
***Сократ.***

# ЦЕЛИ

---

- Развивающая: продолжить формирование умений учащихся - представлять историческую личность.
- Образовательная: знать заслуги и факты жизни знаменитого учёного.
- Воспитательная: показать Архимеда как ученого и патриота.

# ОБОРУДОВАНИЕ:

---

- компьютер, мультимедиапроектор.
- Материалы к уроку: подготовленная презентация, учебное пособие по истории Древнего мира, (как вспомогательное, для освещения времени – Пунические войны), тетрадь для конспектирования.

# АКТУАЛИЗАЦИЯ

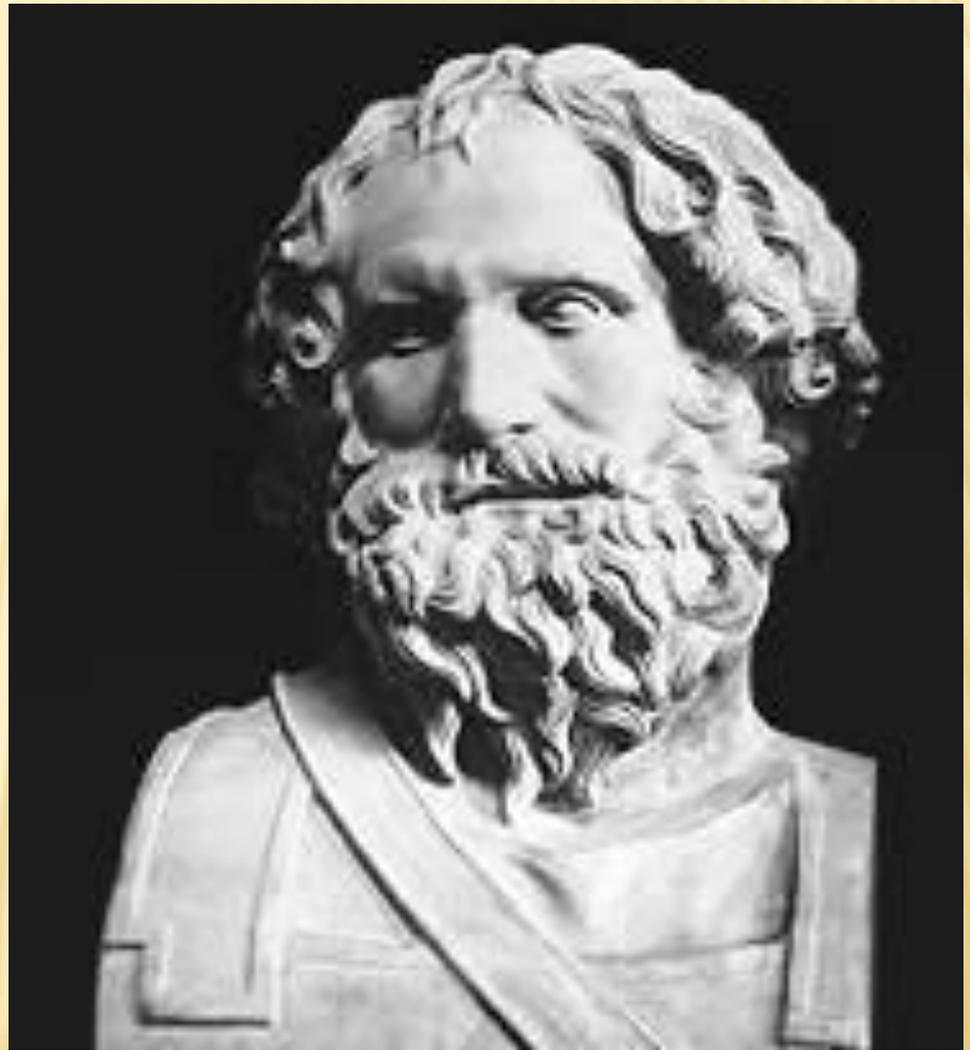
---

- Кто слышал об Архимеде?
- Что вы слышали о нем?
  
- Возможны интересные ответы детей, которые прямо и косвенно помогут поставить им самим цель в доступной для возраста форме.

(родился около 287 до н.э., в городе Сиракузы, Сицилия — умер 212 до н.э., там же), древнегреческий ученый, математик и механик. (Смотрим на карте)

# АРХИМЕД

---



## О ЕГО ПОСТУПКАХ ХОДЯТ ЛЕГЕНДЫ:

- Знаменитый закон гидростатики, вошедший в науку с его именем, сформулирован в трактате «О плавающих телах». Существует предание, что идея этого закона посетила Архимеда, когда он принимал ванну; с возгласом «Эврика!» он выскочил из ванны и нагим побежал записывать пришедшую к нему научную истину.

# ПРЕДАНИЯ О ЖИЗНИ УЧЕНОГО

---

- Учитель может рассказать версию о том, как Архимед получил задание от тирана города Сиракузы, который захотел узнать о количестве золота, пошедшего на изготовление короны. И как Архимед решил эту задачу.

## ИНТЕРЕСНЫЙ ФАКТ:

---

- Архимед построил небесную сферу — механический прибор, на котором можно было наблюдать движение планет, Солнца и Луны. После захвата Сиракуз римлянами, этот прибор был вывезен в Рим.

## БИОГРАФИЯ (ФРАГМЕНТЫ):

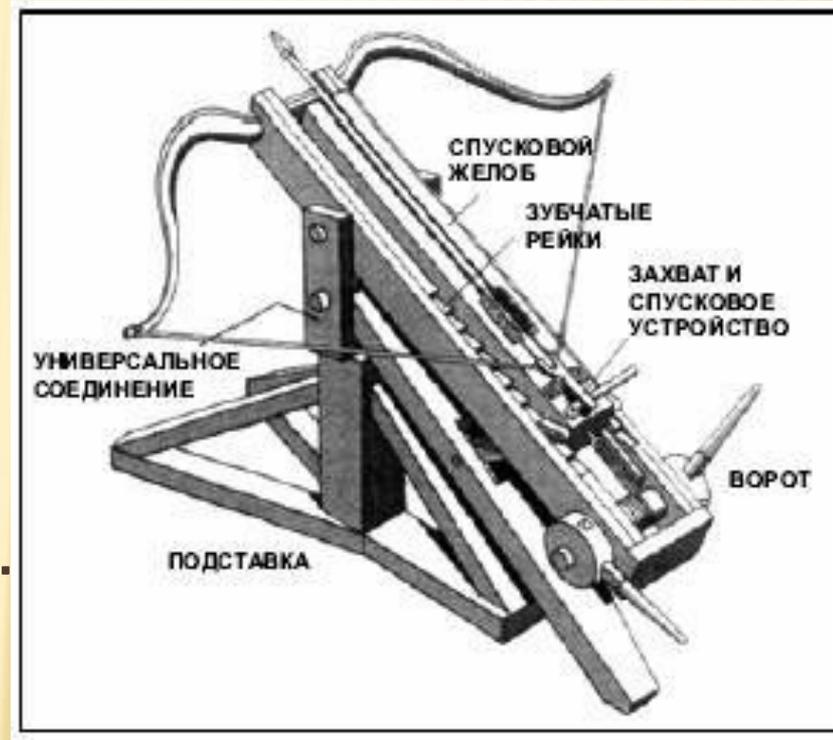
- Во время Второй Пунической войны (218-201), когда Сиракузы были осаждены войском римского полководца Марцелла, Архимед участвовал в обороне города, строил метательные орудия. Военные изобретения ученого (о них рассказывал Плутарх в жизнеописании полководца Марцелла) в течение двух лет помогали сдерживать осаду Сиракуз римлянами.

## ЗНАМЕНИТАЯ ЛЕГЕНДА:

Архимеду приписывается сожжение римского флота направленными через систему вогнутых зеркал солнечными лучами, но это трудно проверяемые сведения, хотя идея великолепна. Гений Архимеда вызывал восхищение даже у римлян. Полководец Марцелл приказал сохранить ученому жизнь, но при взятии Сиракуз Архимед был убит. (скорее всего Марцелл не беспокоился об Архимеде, ведь его ум работал против Рима)

# УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВОЕННЫХ МАШИН

- **КАТАПУЛЬТА** - метательная машина, приводимая в действие силами упругости скрученных волокон (сухожилий, ремней и т. п.). Предназначалась для метания по крутой траектории камней, ядер, стрел и др. на дальность 250-850 м.



# УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВОЕННЫХ МАШИН

- БАЛЛИСТА  
(от лат.  
ballista),  
метательная  
машина в  
древности  
(до кон. 5 в.);



# БАЛЛИСТА

---

- Снаряды баллисты имели начальную скорость до 60 м/с, а дальность стрельбы достигала 300 м. Скорострельность метательных машин типа баллисты была невелика. После каждого выстрела расчет с помощью ворота закручивал жилы. На производство одного выстрела требовалось от 15 до 60 минут.

# ВОРОН, ДРЕВНЕЕ ОСАДНОЕ ОРУДИЕ В ВИДЕ КОЛОДЕЗНОГО ЖУРАВЛЯ С МАССИВНЫМ КРЮКОМ НА КОНЦЕ.

- В древности и средневековье применялся как стенобитное орудие и для высадки на крепостные стены вооруженных воинов. Ворон использовался и в военно-морском деле как абордажное вооружение. Морской ворон представляет собой закрепленную на борту корабля подвижную стрелу с тяжелым коническим грузом и абордажным мостиком. В бою при сближении с кораблем противника стрела нависала над ним и груз на тросе бросался на палубу. Груз пробивал палубу и застревал в ней, ворон соединял два судна, а по опущенному абордажному мостику нападающие проникали на вражеский корабль.

# ГИБЕЛЬ УЧЕНОГО. ЛЕГЕНДА.

- Когда враги ворвались в город и начались погромы и грабежи, старик Архимед во дворе своего дома на песке решал сложную задачу, когда дикий римский воин ворвался в его дом он сказал – «бери что хочешь, только не трогай мои чертежи. Опьяневший от крови солдат не знал кто перед ним и ударил старика мечом. Так закончилась жизнь великого ученого, механика Архимеда.

# ЭДУАРД ВИМОНТ (1846—1930). СМЕРТЬ АРХИМЕДА

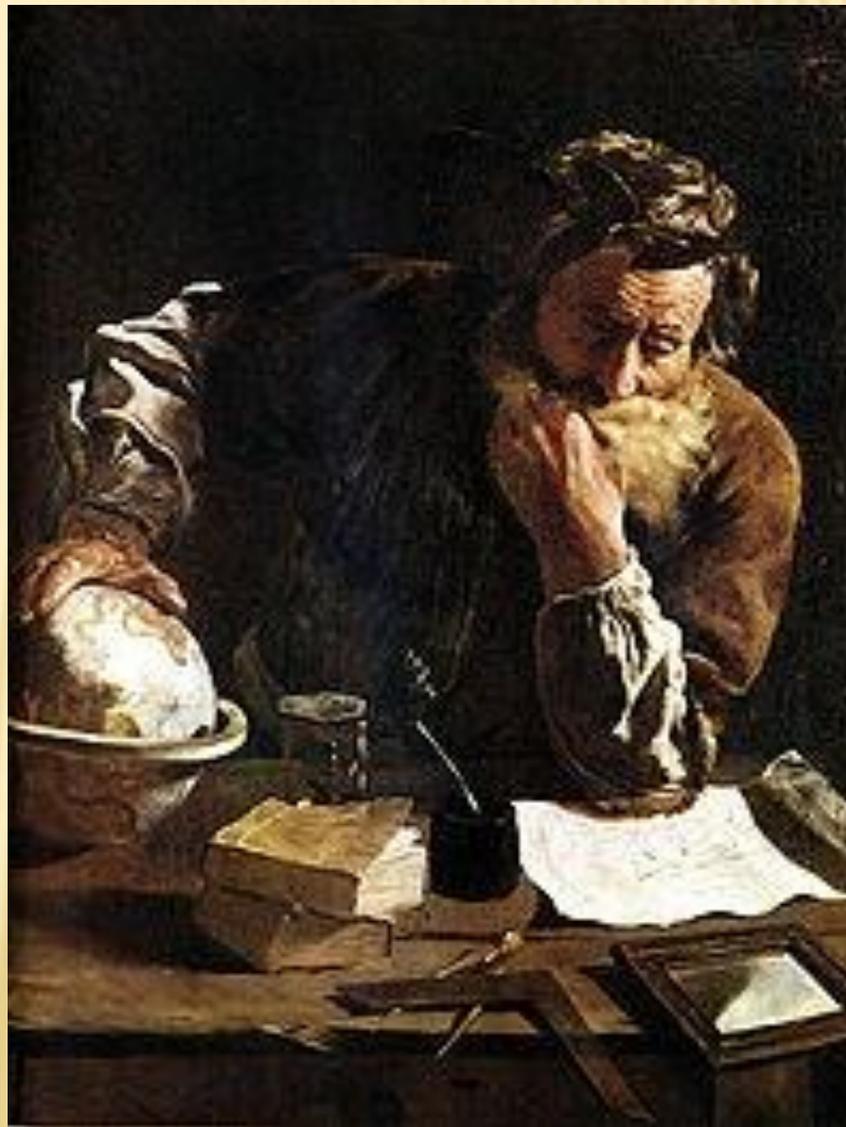
Художник Эдуард Вимонт так представил себе трагическую гибель великого учёного.



## «АРХИМЕД» (1620 ГОД)

---

Вот таким,  
задумавшимся  
над какой то  
сложной  
задачей  
представлял  
себе Архимеда  
художник  
Доминико  
Фетти.



# ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГРОБНИЦА АРХИМЕДА В СИРАКУЗАХ.



# ЧТО МЫ УЗНАЛИ НА УРОКЕ?

- 1. С какими историческими темами пересекается тема «Архимед»?
- 2. Связана ли тема урока с нашим временем?

# ЗНАЧЕНИЕ ЛИЧНОСТИ:

---

- Архимеду принадлежит первенство во многих открытиях из области точных наук. До нас дошло тринадцать трактатов Архимеда.
- Трактат – большой научный труд, раскрывающий какую-то сложную проблему.
- Многие ученые после Архимеда опирались на его открытия.
- В учебниках современной физики тоже есть информация о нём.

# ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия. DVD. 2006
- Атлас античности.
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/Архимед>

# ИЛЛЮСТРАЦИИ

---

- Слайд 6 – Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия \ Архимед. DVD. 2006
- Слайд 12 – <http://www.nkj.ru/upload/iblock/7800959c0e57e6e72f9abed917afb8d.jpg>
- Слайд 13 – <http://alumni.iubip.ru/petrova/Photo/Ballista.jpg>
- Слайд 17,18 – <http://ru.wikipedia.org/wiki/Архимед>
- Слайд 19 – [http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/84/Tomba\\_archimede.JPG](http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/84/Tomba_archimede.JPG)