

Презентация на тему:  
«Известные ученые в мире физики.  
Мария Кюри-Склодовская»

ПОДГОТОВИЛА УЧАЩАЯСЯ 11 КЛАССА  
МОУ «ШКОЛА №144 Г.ДОНЕЦКА»  
СТУКАЛО ЭЛИНА

# Что такое физика

## Что такое физика?

- ▣ Физика - область естествознания. Наука, изучающая наиболее общие и фундаментальные закономерности, определяющие структуру и эволюцию материального мира. Законы физики лежат в основе всего естествознания.
- ▣ Термин «физика» впервые появился в сочинениях одного из величайших мыслителей древности — Аристотеля, жившего в четвертом веке до нашей эры. Первоначально термины «физика» и «философия» были синонимичны, поскольку обе дисциплины пытаются объяснить законы функционирования Вселенной. Однако в результате научной революции XVI века физика выделилась в отдельное научное направление.



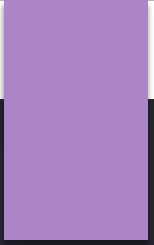
\*\*\*

Одной из основополагающих наук нашей планеты является физика и ее законы. Ежедневно мы пользуемся благами ученых физиков, которые уже много лет работают для того чтобы жизнь людей становилась комфортнее и лучше. Существование всего человечества построено на законах физики, хотя мы об этом и не задумываемся. Благодаря кому у нас в домах горит свет, мы можем летать на самолетах по небу и плавать по бескрайним морям и океанам. Об ученых посветивших себя науке мы и поговорим. Кто же самые известные физики, чьи работы изменили нашу жизнь навсегда. Великих физиков огромное множество в истории человечества, но сегодня мы поговорим о Марии Кюри – Склодовской.

Мария Кюри –  
Склодовская  
(1867 – 1934)

Французский физик  
и химик, одна из  
создателей учения о  
радиоактивности.





Она выросла в бедности и прошла путь от отличницы-гимназистки до ученого с мировым именем. Впервые в мире подробно описала явление радиоактивности, открыла радий и полоний, и была дважды удостоена Нобелевской премии. Самая знаменитая женщина-учёный, заплатившая за свои открытия жизнью, но нашедшая в науке не только знания, но и настоящую любовь.

---

Мария Склодовская-Кюри родилась в большой польской семье. Она – самая младшая из пяти детей учителя физики Владислава Склодовского и его жены Брониславы, которая тоже была учительницей и одно время даже работала директором гимназии.

Родители всячески поощряли стремление детей к знаниям, поэтому неудивительно, что Мария всё свободное время отдавала учёбе и с ранних лет увлеклась наукой. Но её детство вряд ли можно назвать безоговорочно счастливым.

Когда Марии было 11, от туберкулеза умерла её мать. В одиночку отец едва мог обеспечивать большую семью. О том, чтобы оплатить детям образование, речи не шло. Детство и юность Марии Склодовской были омрачены бедностью и постоянной нуждой, спасала лишь тяга к знаниям.



Мария с отличием окончила гимназию и мечтала о научном поприще, но в Варшавский университет в те годы не принимали женщин. Какое-то время Мария училась в так называемом «Летучем университете» – подпольном высшем учебном заведении, которое сыграло важную роль в национально-освободительном движении Польши.

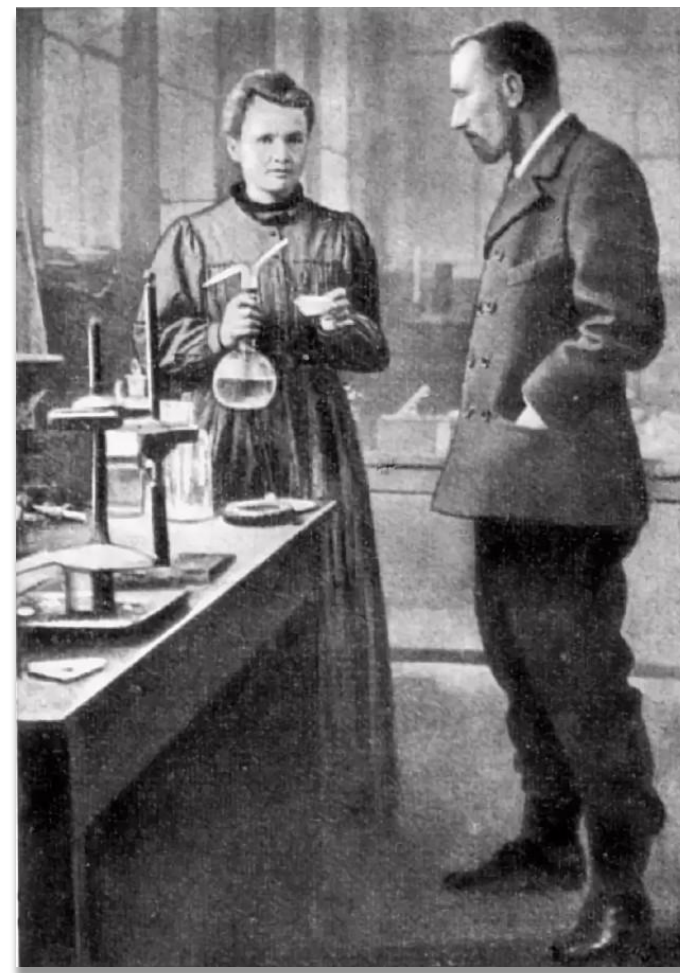
Она поступил в Сорбонну и окончила её с двумя дипломами – по физике и математике. Склодовская была лучшей ученицей на своём курсе. Уже в студенческие годы она всерьёз занялась научными исследованиями и продолжила их, окончив университет.



Именно в науке Мария встретила свою любовь – Пьера Кюри.

Кюри получил известность благодаря своим исследованиям в области магнетизма, Мария же как раз исследовала намагниченность стали, поэтому им было, о чем поговорить.

Пьер при первой же встрече оценил способности и проницательность Склодовской. Он удивился, что с женщиной так увлекательно можно говорить о любимой работе. Мария показала не только заинтересованность, но и необыкновенно тонкое понимание тех проблем, которые занимали Пьера.

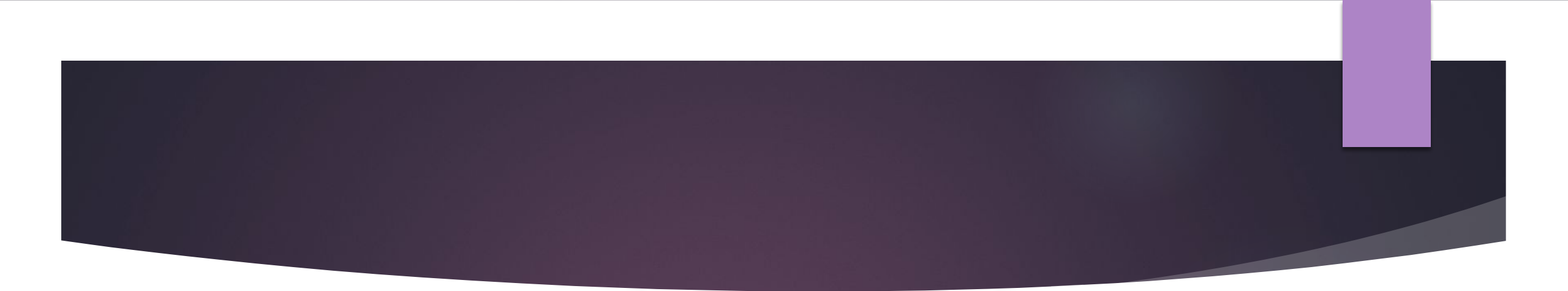




Находясь под большим впечатлением от двух открытий, сделанных Анри Беккерелем и Вильгельмом Рентгеном, Мария стала изучать урановые лучи. Для этого супруги Кюри использовали инновационные технологии. Средства, необходимые для исследований, им предоставляли горнодобывающие, металлургические предприятия.

Когда стало ясно, что эксперименты Марии могут открыть совершенно новую область знания, Пьер бросил собственные научные занятия и полностью сосредоточился на исследованиях жены.





Лаборатории у молодых ученых не было, работать им приходилось в складском помещении университета, затем исследователи переселились в уличный сарай. Их работа продолжалась четыре года, за это время учеными подвижниками было переработано восемь тонн уранита. Работая с образцами руды, привезенной из Чехии, молодые исследователи поняли — кроме урана, в образцах присутствует еще один радиоактивный элемент. Им удалось выделить фракцию, радиоактивность которой была гораздо выше радиоактивности чистого урана. Так супруги Кюри открыли полоний и радий. Это случилось в 1898 году. Полоний был назван в честь родины молодой исследовательницы. Они сознательно отказались от патента на свое открытие, хотя это могло принести большие деньги.

“

«Оно светится в темноте!»

”

Мария Кюри – Склодовская

На выбор темы для исследований повлияли сообщения о недавнем открытии рентгеновских лучей и радиационного излучения урана. В 1898 году Мария решила проверить, свойственно ли радиоактивное излучение каким-нибудь еще химическим элементам или природным веществам. Слово «радиоактивность» впервые появилось в ее записных книжках в 1897 году.

## НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ

В 1903 году трое ученых – супруги Кюри, Анри Беккерель стали лауреатами Нобелевской премии в области физики за успехи в исследовании явлений радиации. В первых списках награжденных Марии не значилось, и только вмешательство Мангуста Густава Миттаг-Леффлера, защитника прав женщин-ученых, позволило восстановить справедливость.

Это был настоящий прецедент, Мария стала первой женщиной-лауреатом Нобелевской премии. Полученные средства дали возможность супругам приобрести новое оборудование для лаборатории, нанять лаборанта. Через семь лет Мария стала лауреатом Нобелевской премии в области химии. Она была первым ученым, дважды получившим эту награду за свои достижения.

## САМАЯ ВДОХНОВЛЯЮЩАЯ ЖЕНЩИНА НАУКИ

Уже при жизни имя Марии Кюри приобрело огромное значение. Она не просто первая женщина, достигшая таких высот в науке, но и первый в мире учёный, дважды получивший Нобелевскую премию.

Мария Кюри – символ необычайного трудолюбия, воли и упорства в достижении намеченных целей, исследовательской честности и бескорыстия. Для популярной культуры и массового сознания Мария Кюри, также как и Альберт Эйнштейн, стала лицом физики XX века. Излишне говорить, что она же – самая популярная женщина в истории европейской науки.



## НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ

---

# ФАКТЫ И СОБЫТИЯ

-Супругам Кюри необходимо было переработать более 500 кг уранинита, чтобы получить около 0,1 г чистого радия.

-Мария Кюри не получала никакой финансовой поддержки и не имела собственной лаборатории вплоть до 1904 года, когда она уже завоевала широкое признание и известность в научном мире.

-Мария Кюри была первой женщиной – доктором наук в Европе; первой женщиной, получившей Нобелевскую премию; первым человеком, получившим Нобелевскую премию дважды; первой женщиной, преподававшей в Сорбонне; первой женщиной, избранной во французскую Академию медицины.

-В 1935 году старшая дочь Марии Кюри – Ирен Жолио-Кюри также получила Нобелевскую премию по физике вместе со своим мужем Фредериком Жолио-Кюри за получение первого искусственного радиоактивного элемента



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!