

# Для чего мы изучаем физику?

Презентация учеников 10 класса  
Зубковой Виктории и  
Картушина Дмитрия.

Наша Земля имеет радиус приблизительно 6400 км, люди живут лишь на поверхности этого шара, вся наша деятельность распространяется лишь на 10 километров вглубь и на 20 километров в высоту, в этой тонкой оболочке заключены все наши науки.



Это соизмеримо с кожурой яблока. Физика же изучает всю нашу необъятную Вселенную, начиная от фантастически малых частиц, заканчивая гигантскими звездами на краю Вселенной.



Именно физики двигают прогресс. Даже если вы сейчас учитесь на программиста, вы обязаны именно физике. Именно благодаря этой науке вы используете сложнейшие аппараты, живете в домах, где есть газ, телефон, свет, водоснабжение и канализация (да, все мы прекрасно помним о положении с водой, газом и прочим в России, но ведь все это скорее есть, чем нет). Эта наука дала человеку комфорт и безопасность, покорила силы стихий и открыла новые горизонты для завоеваний. Практически во всем, что нас окружает, есть заслуга физики.





< ---- Свет

Водоснабжение ---->



Знание законов физики облегчает нашу жизнь. Например, когда метатель ядра метает снаряд, он знает что должен метнуть его под углом  $45^\circ$  к горизонту. Каждый знает, что если кран горячей воды заклинило, достаточно охладить его, и он снова заработает. Человек, который стучит молотком знает, что сильный удар получается тогда, когда держишь молоток дальше от ударной части.



Благодаря физике мы можем восхищаться искусству фокуса, возьмем хотя бы знаменитое исчезновение Статуи Свободы, продемонстрированное Дэвидом Копперфильдом в 1983 году.



Физику создавали и зачастую продвигали врачи. Вот неполный список врачей-физиков, чьи достижения впечатлили нас:

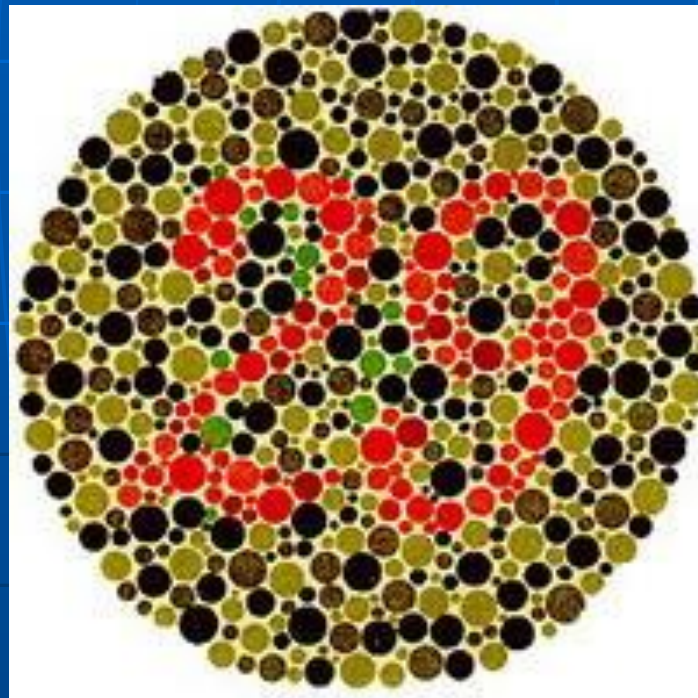


-Уильям Гильберт (1544 – 1603) изучал свойства магнитов. Он назвал Землю большим магнитом, доказал это экспериментально и придумал модель для описания земного магнетизма.

Я все забыл!  
Кто я такой?  
Как я работал на  
адронном коллайдере?  
Помню только, когда у меня  
день зарплаты!



-Томас Юнг (1773 – 1829) открыл один из дефектов зрения – дальтонизм (неспособность различать красный и зеленый цвета)



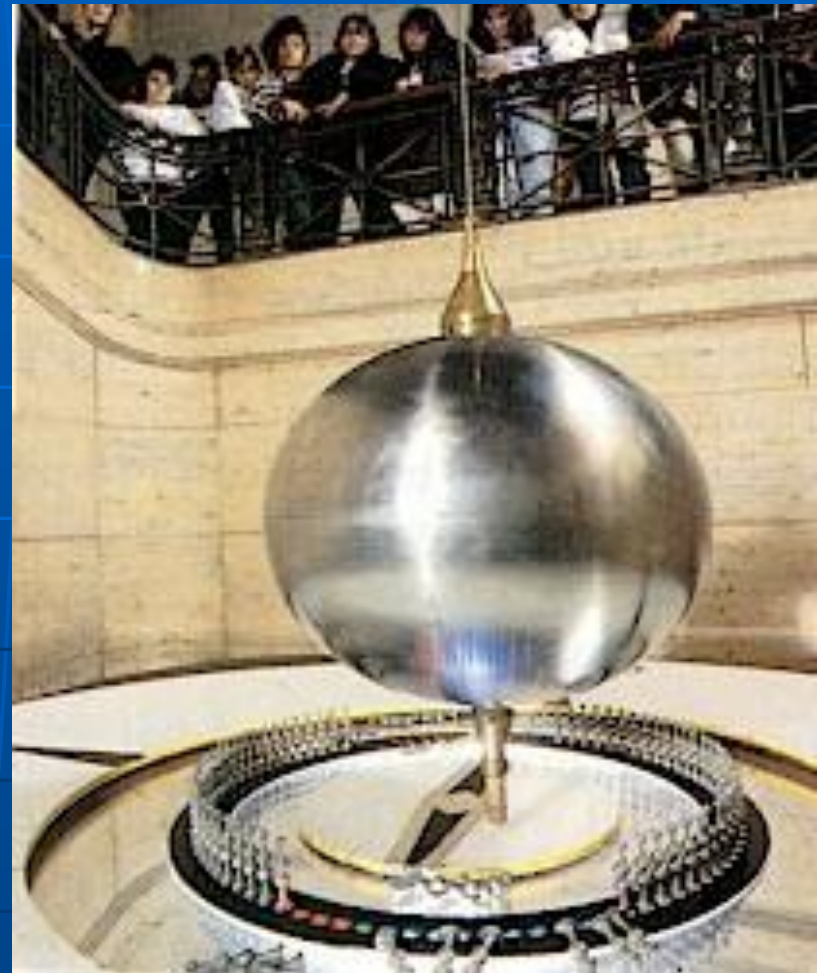
-Жан-Луи Пуазейль  
(1799 – 1869) изучал  
мощность сердца как  
насоса, качающего  
кровь, и исследовал  
законы движения  
крови в венах и  
капиллярах. Обобщив  
полученные  
результаты, он вывел  
формулу, оказавшуюся  
чрезвычайно важной  
для физики. За  
заслуги перед физикой  
его именем названа  
единица динамической  
вязкости – пуаз.



- -Юлиус Роберт Майер (1814 – 1878) пришел к выводу, что всюду должно существовать определенное соотношение между работой и теплотой. Он высказал положения, которые легли, по существу, в основу закона сохранения энергии.
- -Герман Гельмгольц (1821 – 1894) независимо от Майера сформулировал закон сохранения энергии и выразил его в современной математической форме, которой до настоящего времени пользуются все, кто изучает и использует физику. Помимо этого Гельмгольц сделал великие открытия в области электромагнитных явлений, термодинамике, оптике, акустике, а также в физиологии зрения, слуха, нервных и мышечных систем, изобрел ряд важных приборов.



-Жан-Бернара-Леона Фуко (1819 – 1868) изобрел маятник Фуко (сохраняющий плоскость колебаний)





И многое, многое другое...

Физика... Она поможет вам  
понять окружающий мир,  
изучить его, познать самые  
сокровенные его тайны. Это не  
голые формулы и скучные  
правила. Это целая Вселенная.  
Которая хранит в себе  
огромное множество тайн.

«Мир интересней, чем вам  
кажется» (с)

Давайте познаем этот мир вместе?..

