

Детство учёных.

Выполнил ученик 10 класса
Ермачёк Б.

Учитель: Лысакова О.И.

Рассказывая об ученых, мы чаще говорим:

ученые – люди различной судьбы: счастливцы и «мученики» науки; с разными характерами. Но всех их роднит главное бескорыстное служение науке, готовность идти на жертвы во имя научной цели, громадное трудолюбие.

А какими были они, смотрящие на нас сейчас с портретов, в детстве?

- Баловни судьбы?
- Трудна ли была их жизнь?
- Каковы истоки их способностей?

Познакомимся с отдельными эпизодами и фактами из детства известных ученых.

Галилео Галилей (1564-1642),

первым использовал телескоп для наблюдения небесных тел, основатель экспериментальной физики, заложил фундамент классической механики.

- Отец хотел, чтобы мальчик стал врачом, за тем и послал его учиться в Пизанский университет. Однако 17-ему Галилео не особо нравилась медицина. Он оставил университет и начал серьезно заниматься математикой и механикой. В 22 года он писал серьезные научные работы, например, о центре тяжести тел. В 25 лет стал профессором математики в Пизанском университете.



Роберт Гук (1635-1703),

его можно смело назвать одним из отцов физики.

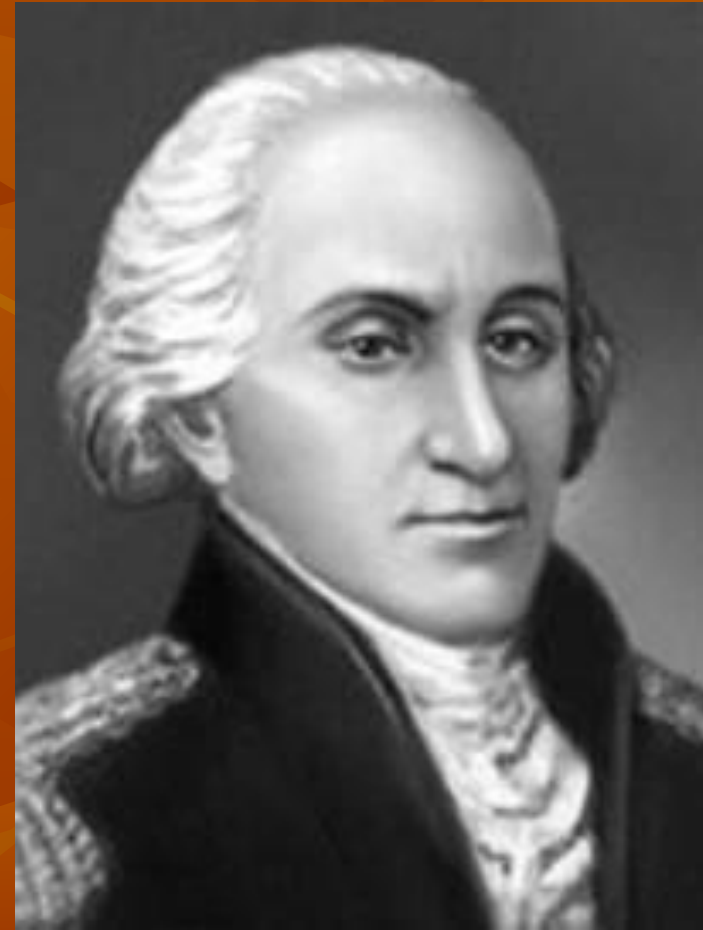
- Родился в семье настоятеля церкви. Отец хотел, чтобы сын тоже стал священником. Но у мальчика было очень плохое здоровье, что он даже не мог ходить в начальную школу. Любил конструировать различные механизмы. После смерти отца поступил учеником к живописцу. Вскоре отложил это дело и начал готовиться к университету. Изучал греческий, латынь, геометрию Евклида. В 18 лет он – студент Оксфордского университета. На жизнь зарабатывал пением в церкви и ассистентов у химика.



Шарль Огюстен Кулон (1736-1806),

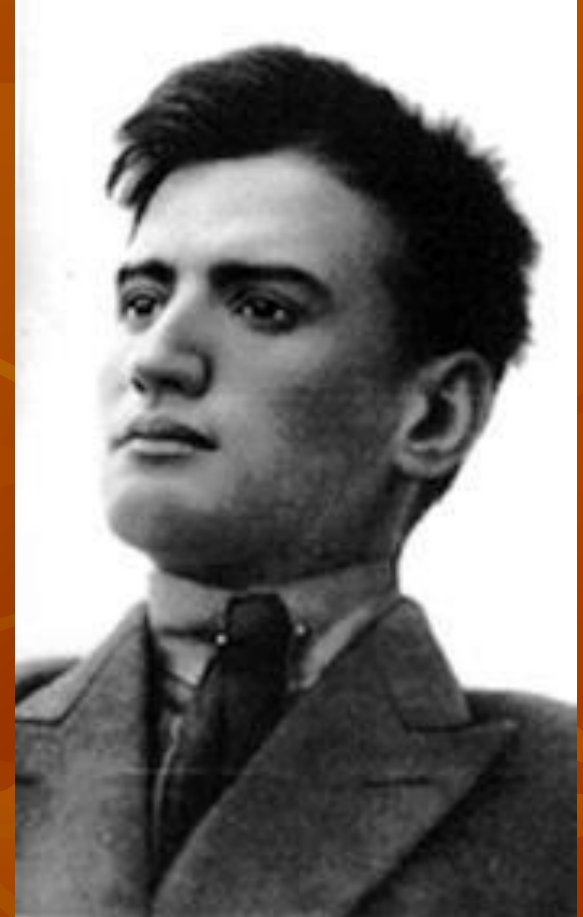
открыл закон взаимодействия электрических зарядов.

- Поступил на военную службу сразу по окончании школы. Прошел инженерную подготовку. Строил оборонительные сооружения на острове Мартиника. Одновременно с военной службой проводил научные исследования. Его имя приобрело известность в научном мире к 40 годам.



Игорь Васильевич Курчатov (1903-1960), «отец» советской атомной бомбы. Основатель и первый директор Института атомной энергии.

- Юность прошла через гражданскую войну. Учился в гимназии. Играл на мандолине в оркестре. Подрабатывал во время учебы в мундштучной мастерской, осваивал слесарное дело. Поступил в Таврический университет. Студентом, 17-18-ним юношей, где только не работал, чтобы выжить в голодные годы: на строительстве ж/д ветки, сторожем, воспитателем.



Лев Давидович Ландау (1908-1968), физик –теоретик.

- Гимназистом стал в 8 лет, в 12 лет поступил в экономический техникум. В 14 лет – студент экономического университета. Дифференцировать научился в 12 лет, интегрировать – в 13, довольно свободно говорил по-немецки и по-французски, к 20 годам выучил английский. Любил читать, но ненавидел писать сочинения. Как-то получил единицу за сочинение.



Эмилий Христианович Ленц (1804-1865), вывел закон индукции («Правило Ленца»)

- Бросил учебу в университете, чтобы отправиться в трехлетнее кругосветное путешествие. Проводил географическое исследования. По их результатам в 24 года стал адъютантом Петербургской академии наук, а в 26 лет — академиком. Занялся реорганизацией физической лаборатории и собственными физическими исследованиями.



Михаил Васильевич Ломоносов (1711-1765), первый русский учёный-естествоиспытатель мирового значения.

- Родился в крестьянской семье. С 10 лет вместе с отцом занимался морским промыслом. Читать научился в 12 лет. Перечитал все доступные ему книги. В 19 лет отправился в Москву учиться. Поступил в Славяно-греко-латинской академии. Жил в страшной нужде. За первый год Ломоносов сумел закончить 3 класса, а за 5 лет — весь курс.



Джеймс Клерк Максвелл (1831-1879), создатель теории электромагнитного поля.

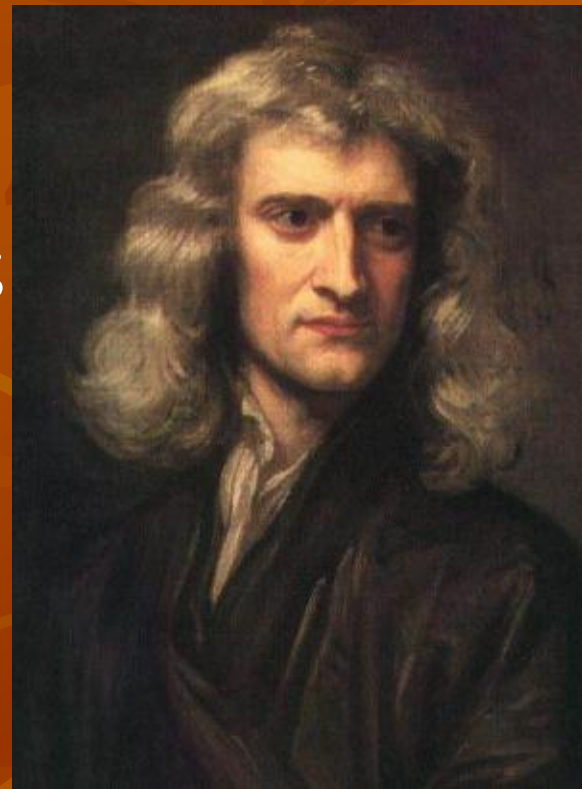
- Детство его было счастливым. Трехлетний ребенок исследовал все вокруг. У него были добрые, мудрые и внимательные родители. Матери не стало когда Джеймсу было 8 лет. В школе особых успехов он поначалу не показывал. Стал первым в геометрии. В 14 лет придумал способ вычерчивания овальных линий с помощью двух иголок и нитки. В 16 лет поступил в Эдинбургский университет, а в 20 перешел в Кембридж.



Исаак Ньютон (1643-1727),

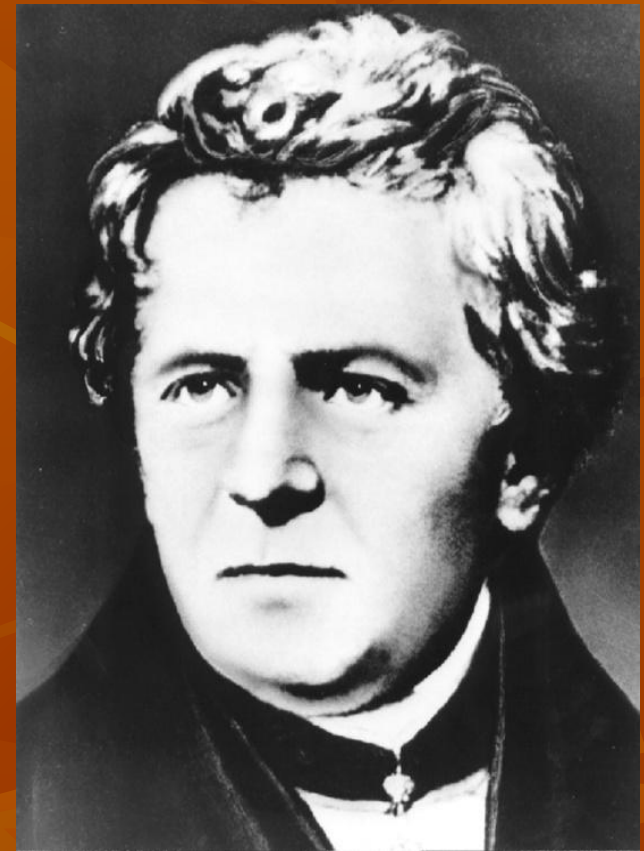
открыл фундаментальные законы механики, закон всемирного тяготения.

- Ребенком считался способным, имел великолепную память. Любил мастерить. Сделал мельницу, колесо которой приводила в движение мышь; фонари, солнечные и водяные часы. Воздушными змеями, загоравшимися в воздухе, пугал соседей. Много читал. Родные хотели его видеть фермером, возможно, священником. Но Исаак с детства решил заняться наукой. В 18 лет он – студент Кембриджа, в 22 года получил степень бакалавра.



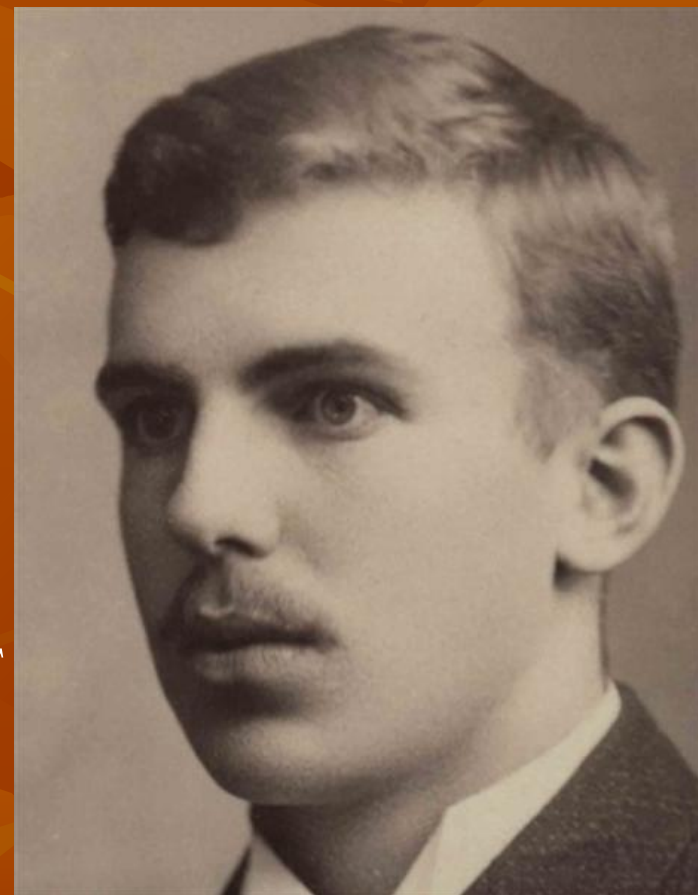
Георг Симон Ом (1787-1854), открыл основной закон электрической цепи, названный законом ОМА.

- Родился в семье слесаря. Отец придавал большое значение образованию детей. Георг учился — сначала в гимназии, а потом в университете. Отец считал, что он уделяет много внимания развлечениям, Ому пришлось прервать учебу и начать преподавать математику в школе. Лишь в 24 года он сдал экзамены в университет. Физикой стал позже интересоваться.



Эрнест Резерфорд (1871-1937), известен как «отец» ядерной физики, создал планетарную модель атома.

- В семье было 8 детей. Отцу не под силу было дать образование всем детям, и Резерфорд все время учился на стипендии. Живой, активный, веселый, он любил охоту и спорт. Любил читать. Еще мальчиком сам сделал себе фотоаппарат. В 20 лет сделал доклад «Об эволюции материи». Доклад был встречен очень неодобрительно.



Блез Паскаль (1623-1662)

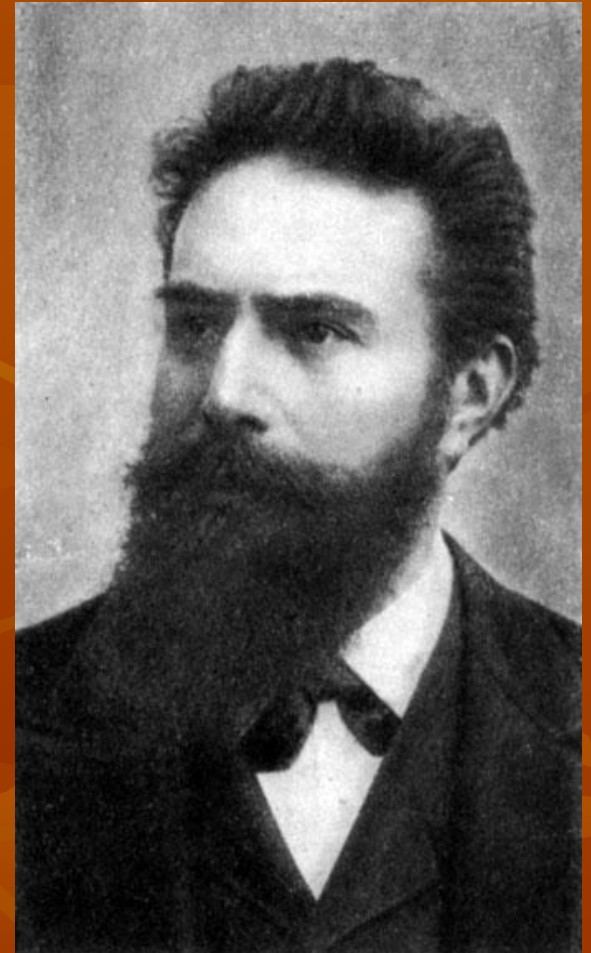
Один из основателей математического анализа, теории вероятностей и проективной геометрии, создатель первых образцов счётной техники, автор основного закона гидростатики.

- Отец разработал систему воспитания детей, которая исключала точные науки. Он боялся, что ранняя увлеченность математикой и естественными науками помешает гармоничному развитию. О геометрии мальчик узнал в 12 лет. Физика вошла в область его интересов к 30 годам.



Вильгельм Конрад Рентген (1845-1923), открыл X – лучи, названные позже рентгеновскими.

- Ученый, получивший первую Нобелевскую премию по физике, не имел школьного аттестата. Из школы его исключили. Кто-то нарисовал на доске карикатуру на учителя, и тот посчитал, что это дело рук Рентгена. В 20 лет он узнает о новом Политехническом институте, где принимаются вольнослушатели. Туда-то он и поступил на машиностроительный факультет.



Майкл Фарадей (1791-1867), открыл явление электромагнитной индукции.

- Родился в Лондоне, в семье кузнеца. Получил лишь начальное образование. С 12 лет начал работать разносчиком газет, подмастерьем в переплетной мастерской. Самоучка, очень много читал.



Ханс Кристиан Эрстед (1777-1851),

открыл существование в природе магнитного поля.

- Родился в семье бедного аптекаря. Денег на образование особенно не было, так что учился, где придется: у парикмахера — немецкому языку, у жены парикмахера — датскому, у пастора — грамматике, истории и литературе, у землемера — математике. В 12 лет стоял уже за стойкой отцовской аптеки. Попав в университет, взялся изучать все сразу. В 20 лет получил золотую медаль за эссе «Границы поэзии и прозы». В физику пришел позже.

