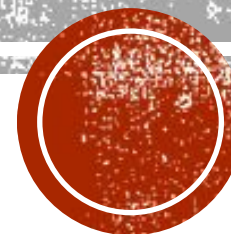
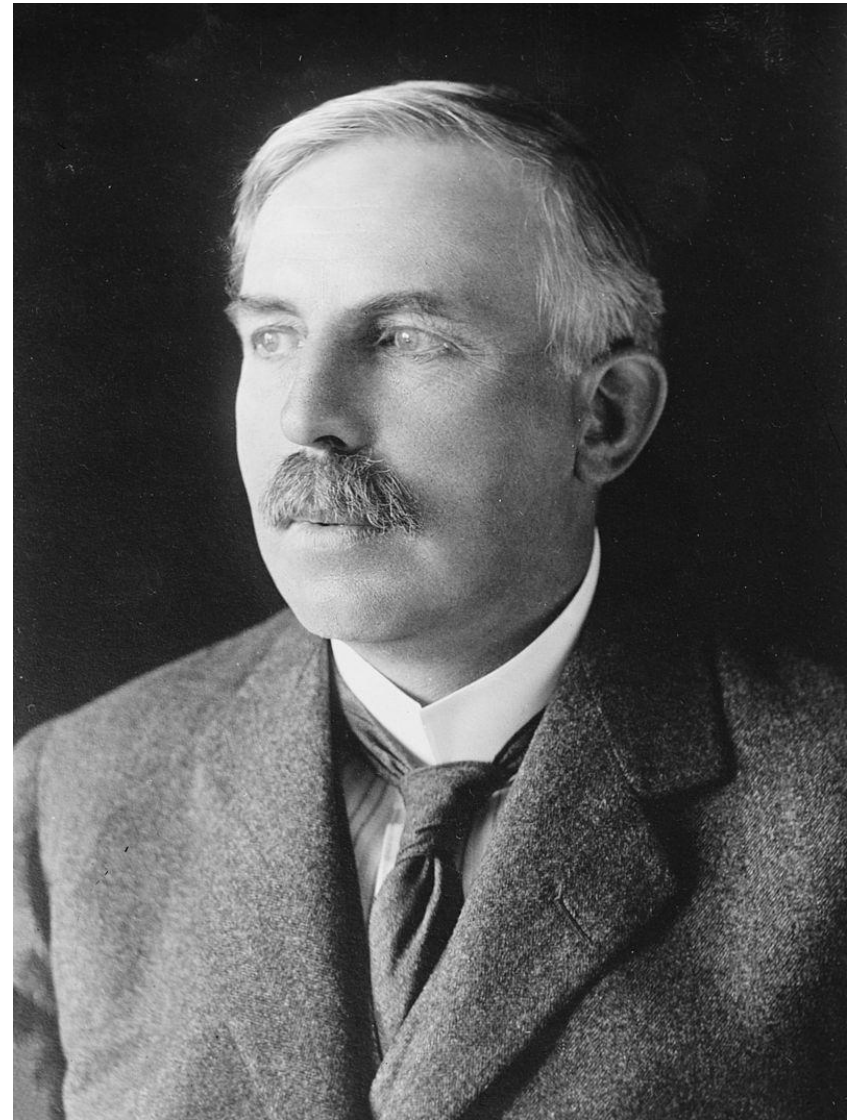
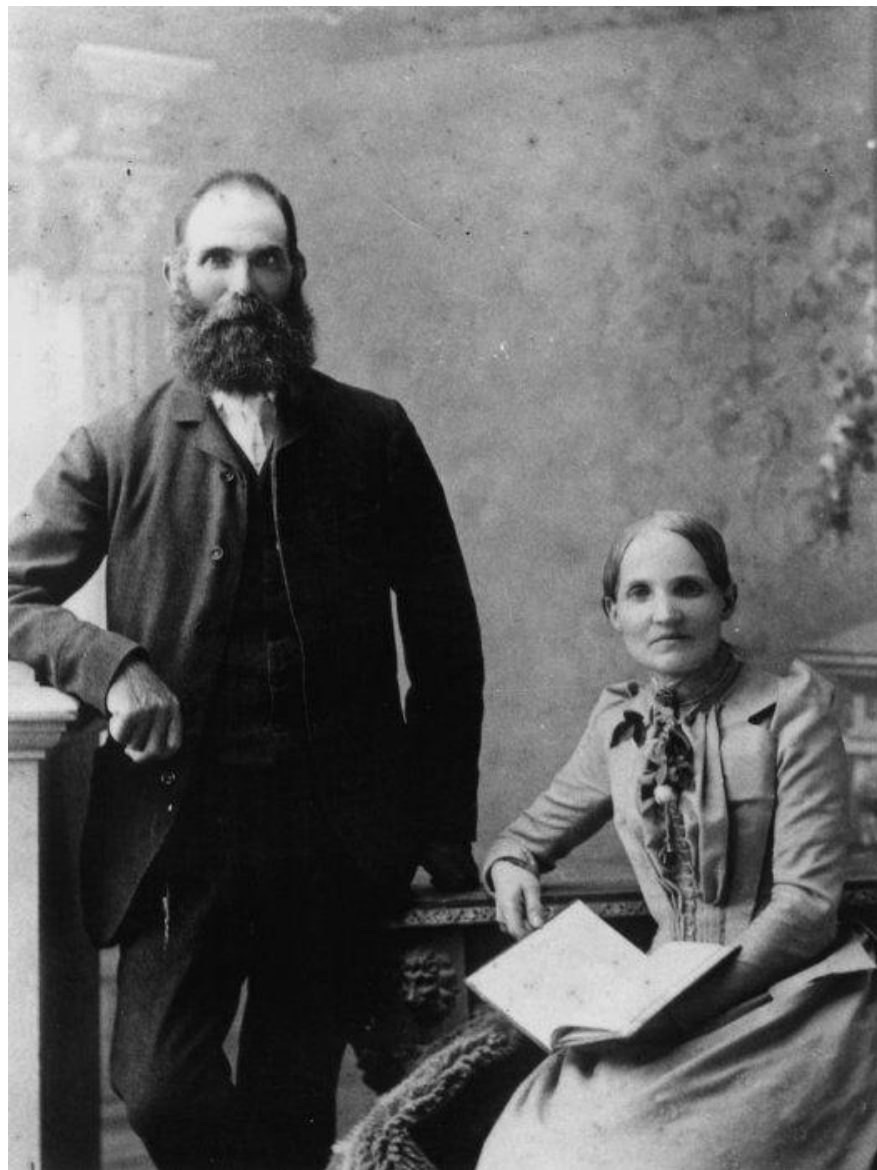


ЭРНЕСТ РЕЗЕРФОРД

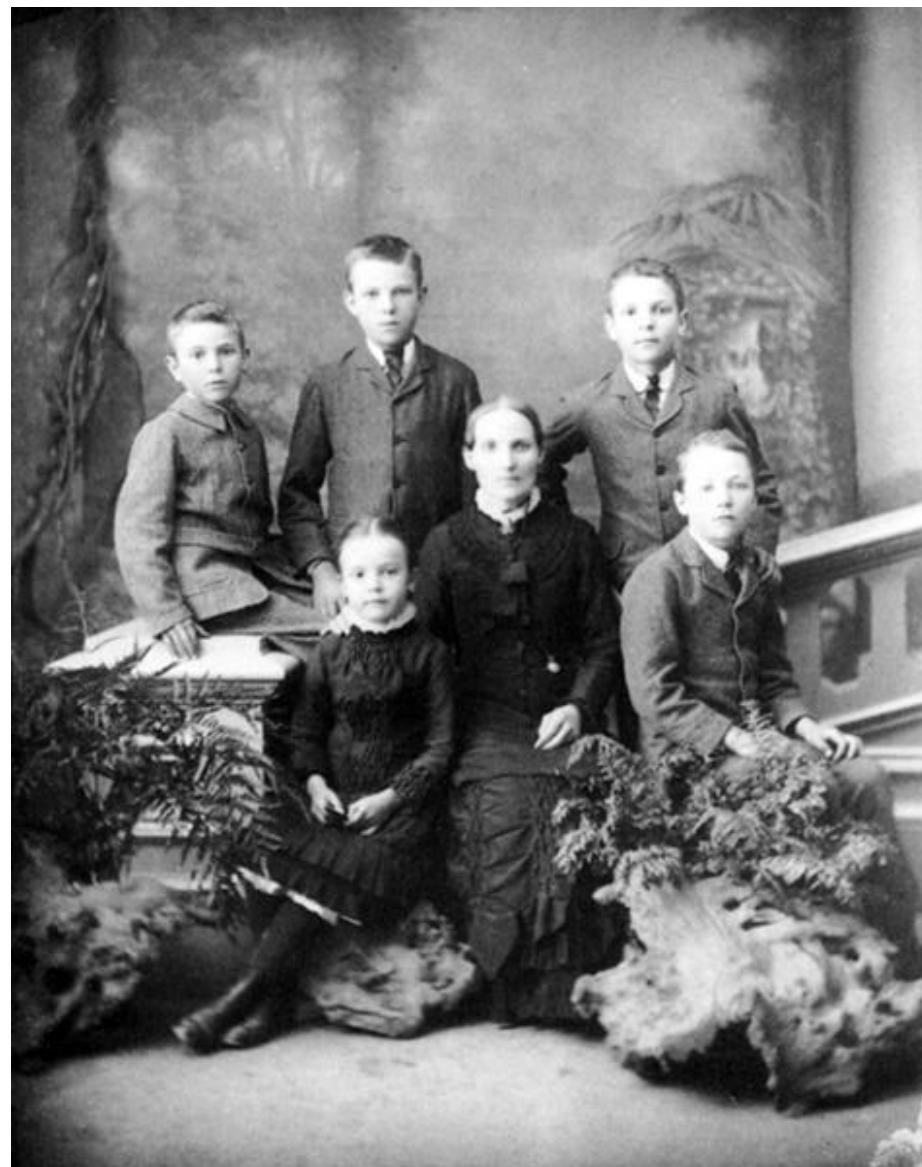


- **Эрнест Резерфорд** родился 30 августа 1871 года в Брайтуотере, живописном местечке Новой Зеландии. Он был четвертым ребенком в семье выходцев из Шотландии Джеймса Резерфорда и Марты Томсон, и из двенадцати детей он оказался наиболее одаренным. Эрнест блестяще закончил начальную школу, получив 580 баллов из 600 возможных и премию в 50 фунтов стерлингов для продолжения образования.





Родители. Джеймс и Марта Резерфорд



Эрнест, мама, братья и сестра.

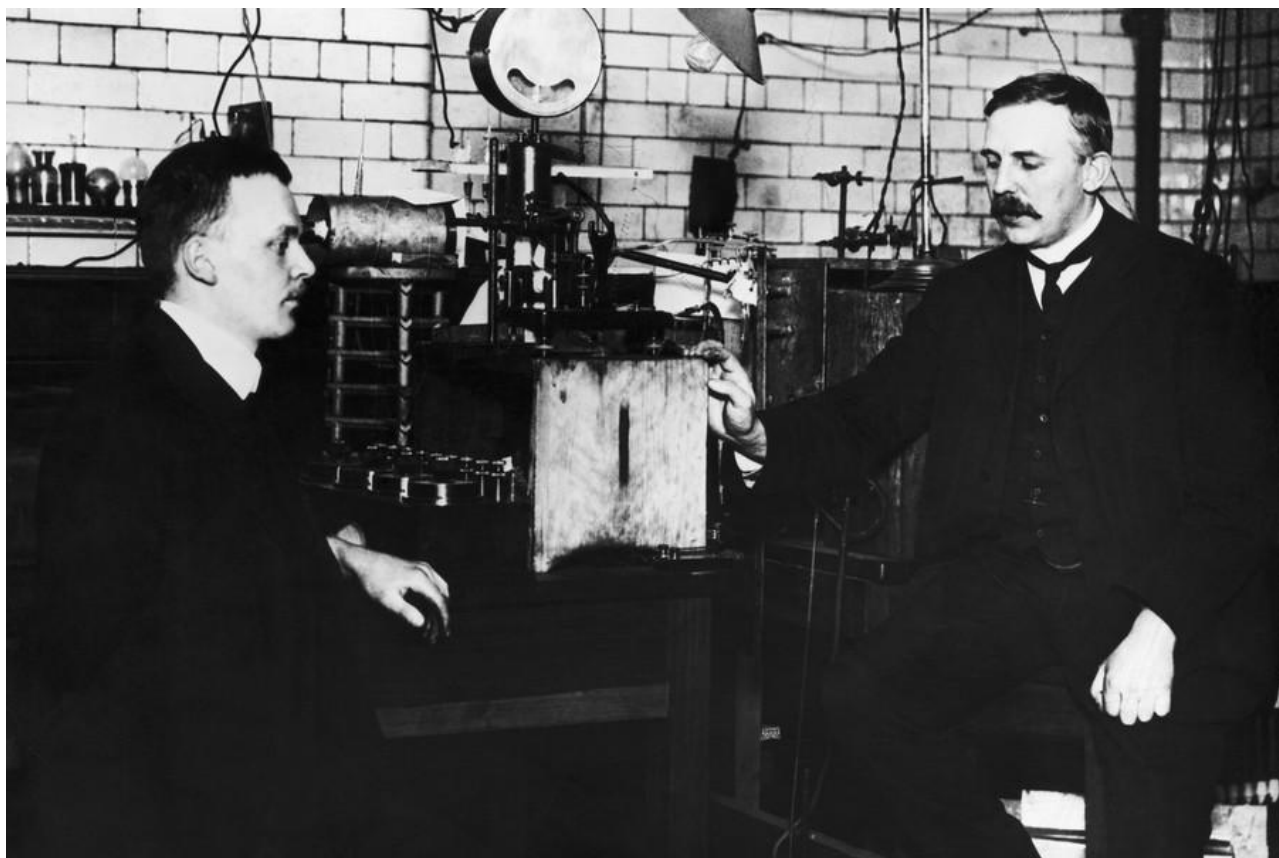


- В колледже в Нельсоне, где Эрнеста Резерфорда приняли в пятый класс, учителя обратили внимание на его исключительные математические способности. Но математиком Эрнест не стал. Не стал он и гуманитарием, хотя проявлял недюжинные способности к языкам и литературе. Судьбе угодно было распорядиться, чтобы Эрнест увлёкся естественными науками - физикой и химией.
- После окончания колледжа Резерфорд поступил в Кентерберийский университет, и уже на втором курсе он выступил с докладом "Эволюция элементов", в котором высказал предположение, что химические элементы представляют собой сложные системы, состоящие из одних и тех же элементарных частиц. Студенческий доклад Эрнеста не был должным образом оценён в университете, однако его экспериментальные работы, например, создание приёмника электромагнитных волн, удивили даже крупных учёных. Спустя всего несколько месяцев ему была присуждена "стипендия 1851 года", которой отмечались самые талантливые выпускники провинциальных английских университетов.

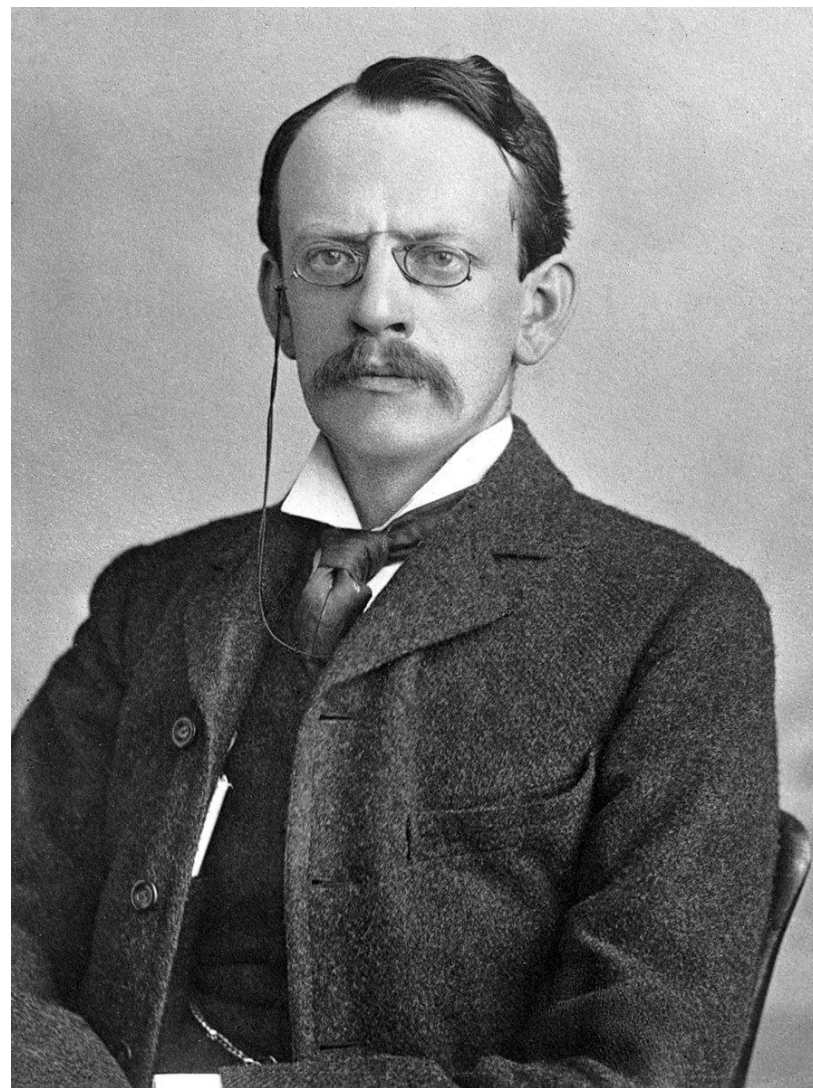


- После этого Резерфорд в течение трёх лет работал в Кембридже, в Кавендишской лаборатории, под руководством известного физика Джозефа Джона Томсона. В 1898 г. он начал изучать радиоактивность. Первое же фундаментальное открытие Резерфорда в этой области - обнаружение неоднородности излучения, испускаемого ураном - сделало его имя известным в научном мире; благодаря ему в науку вошло понятие об альфа- и бета-излучении.





Резерфорд в Кавендишской лаборатории



Джозеф Джон Томсон



- В том же году 26-летнего Резерфорда пригласили в Монреаль в качестве профессора Мак-Гилльского университета - лучшего в Канаде. Перед отъездом Резерфорда в Канаду Дж. Томсон вручил ему рекомендательное письмо, где было написано: "В моей лаборатории ещё никогда не было молодого учёного с таким энтузиазмом и способностями к оригинальным исследованиям, как господин Резерфорд, и я уверен, что, если он будет избран, то создаст выдающуюся школу физиков в Монреале...". Предсказание Томсона сбылось. Резерфорд проработал в Канаде 10 лет и действительно создал там научную школу.



Физический корпус Мак-Гилльского университета (Монреаль)



- В 1903 г. 32-летний ученый был избран членом Лондонского Королевского общества -- британской Академии наук.
- В 1907 г. Резерфорд вместе с семьей переезжает из Канады в Англию, чтобы занять должность профессора кафедры физики Манчестерского университета. Сразу же после приезда Резерфорд занялся экспериментальными исследованиями радиоактивности. Вместе с ним работал его помощник и ученик, немецкий физик Ханс Гейгер (1882-1945), разработавший ионизационный метод измерения интенсивности излучения - широко известный счетчик Гейгера. Резерфорд произвел серию опытов, подтвердивших, что альфа-частицы представляют собой дважды ионизованные атомы гелия. Вместе с другим своим учеником, Эрнестом Марсденом (1889-1970), он исследовал особенности прохождения альфа-частиц через тонкие металлические пластинки. На основании этих опытов ученый предложил планетарную модель атома: в центре атома - ядро, вокруг которого вращаются электроны. Резерфорд предсказал открытие нейтрона, возможность расщепления атомных ядер легких элементов и искусственных ядерных превращений.



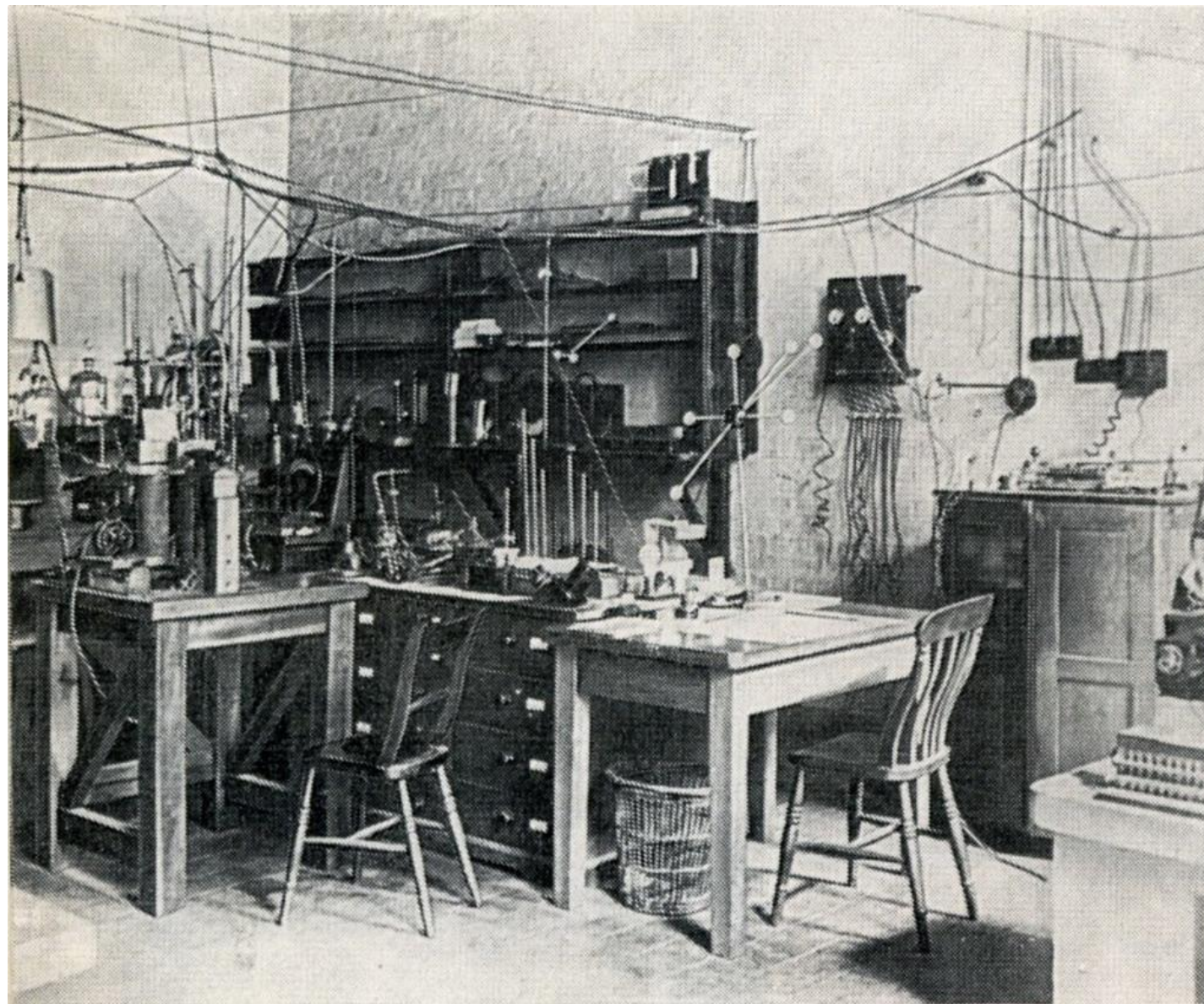


Манчестерский университет



- В течение 18 лет - с 1919 года и до конца своей жизни - Резерфорд возглавлял основанную в 1874 году Кавендишскую лабораторию. До него ею руководили великие английские физики Максвелл, Релей и Томсон. Резерфорд не дожид всего нескольких лет до того, как немецкие физики Отто Ган (1879-1968) и Лизе Майтнер (Мейтнер) (1878-1968) открыли деление урана.
- По словам Патрика Блэккетта, одного из ближайших сотрудников Резерфорда, это открытие *"в известном смысле явилось последним из великих открытий в ядерной физике, отличающейся от физики элементарных частиц. Резерфорд не дожид до кульминационного пункта развития направления, которое фактически было областью его научной деятельности"*.





**Кавендишская
лаборатория**



- Умер Эрнест Резерфорд 19 октября 1937 года в Кембридже. Был похоронен в Вестминстерском аббатстве неподалеку от могил И.Ньютона и Ч.Дарвина.



КОНЕЦ

ПРЕЗЕНТАЦИЮ ПОДГОТОВИЛА УЧЕНИЦА 9А КЛАССА КУРБАНОВА РУФИНА

