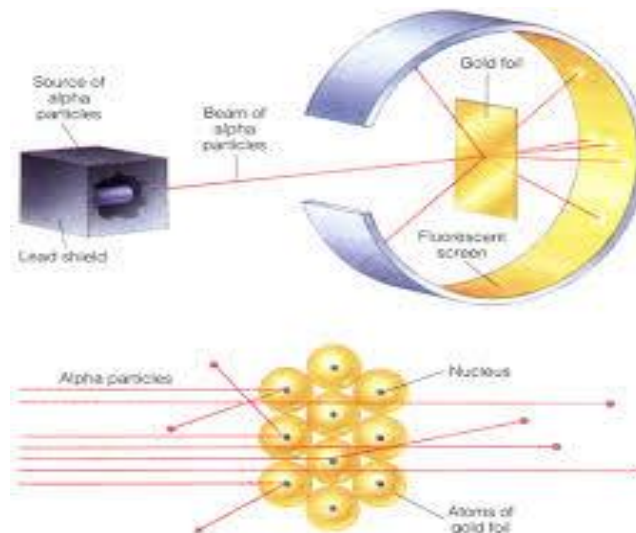


РАДЕРФОРДОВ МОДЕЛ АТОМА

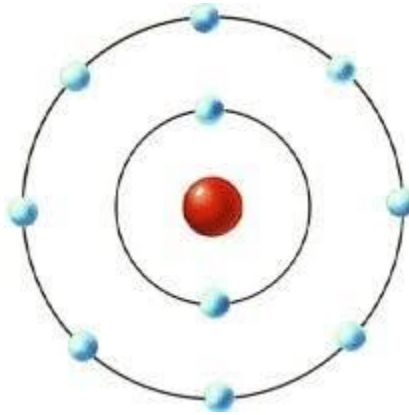
- Године 1911. Радерфорд изводи оглед којим доказује изглед атома какав данас познајемо. Из оловне коморе илећу алфа честице и долазе до танког листића од злата. Углавном, честице пролазе без скретања, мали број одступи од праве линије а само се понека врати назад (неочекивано) .



- Анализом резултата, Радерфорд је закључио :
 1. Алфа честице пролазе без скретања зато што је атом шупаљ.
 2. Комплетна маса атома је сконцентрисана у центру атома ин при судару алфа честице са језгром долази до одбијања алфа честице назад.
 3. Електрон не представља никакву препреку за алфа честицу.
- Ово се зове нуклеарни модел атома. Састоји се од атомског језгра које чине протони и неутрони и електронског омотача који сачињавају електрони.

БОРОВ МОДЕЛ АТОМА

- Радерфордов модел атома, иако у почетку прихваћен, наишао је и на неке проблеме које није могао да реши.
- Ако се честица креће, она губи енергију тј. губи брзину и очекивало би се да електрон упадне у језгро, што се не дешава. Радерфорд није могао да да одговор на ово питање, али је Бор ово решио путем постулата



- Бор има више постулата, а ми ћемо споменути само два :
 1. Док се електрон креће по својој тачно одређеној орбитали он не губи енергију.
 2. Атом зрачи (емитије енергију) само када електрон прелази са вишег енергетског нивоа на нижи. Да би електрон прешао на виши енергетски ниво мора му се довести енергија са стране.

