

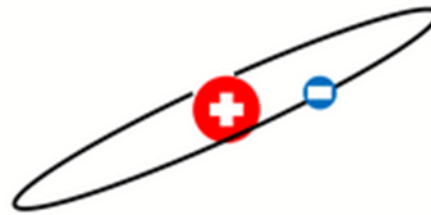
کتاب دلنبر ← درس از یون المپیاد
 کتاب لازم ← علوم سبزان هشتم
 IQ جامع طاج



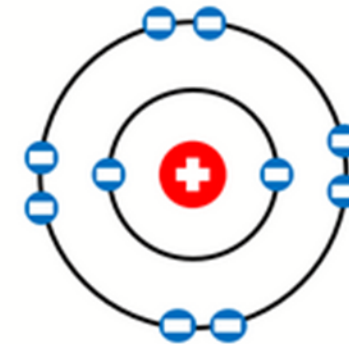
John Dalton
 돌턴



Joseph John Thomson



Ernest Rutherford
 러더퍼드



Bohr
 보어

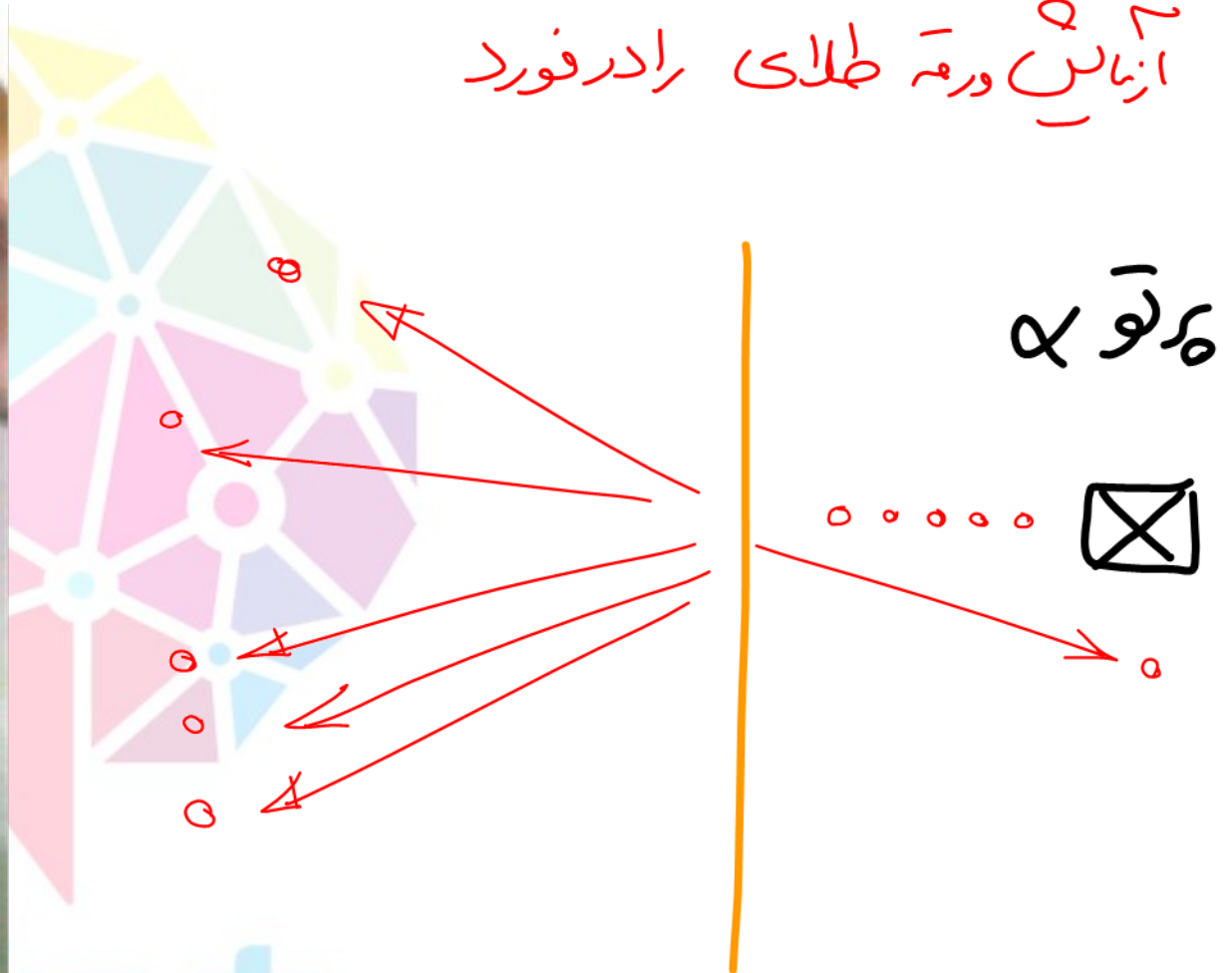


(Present)
 (현재)



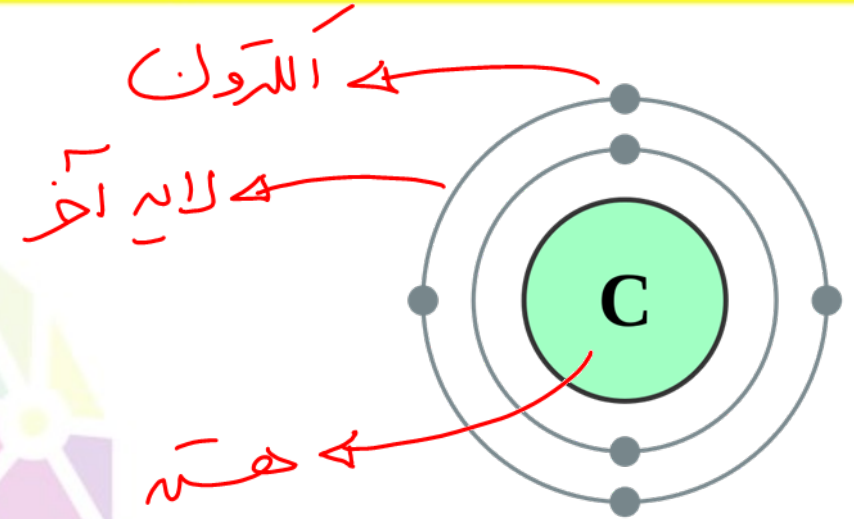


آزمایش ورقه طلای رادرفورد

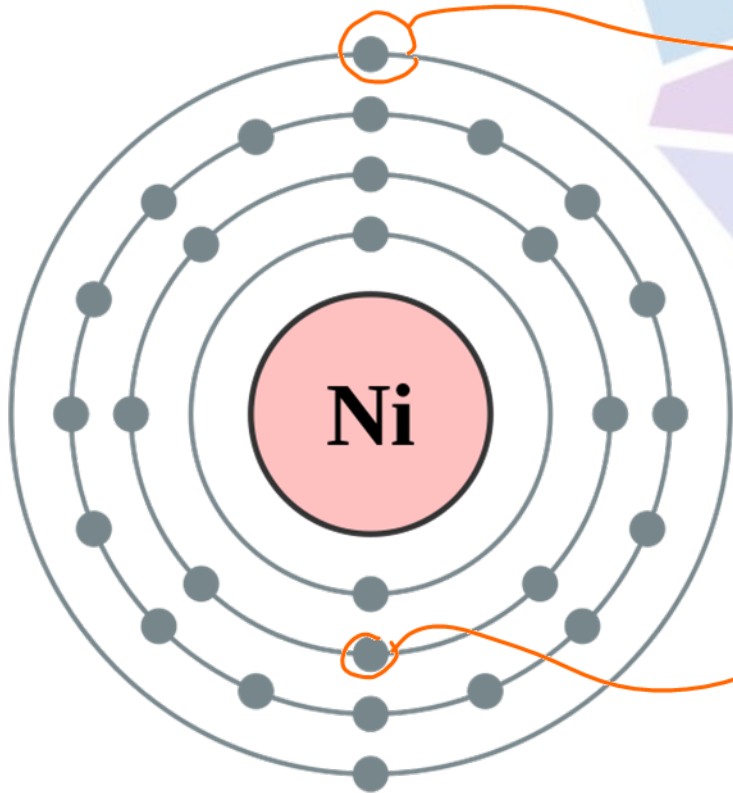


هسته α





① اگر بخواهیم اتم روبرو را از تعامل خارج کنیم چه کاری عاقلانه است ؟



الذرون های لایه آخر را دستکاری کنیم

هوشلند

همه اتفاتی های

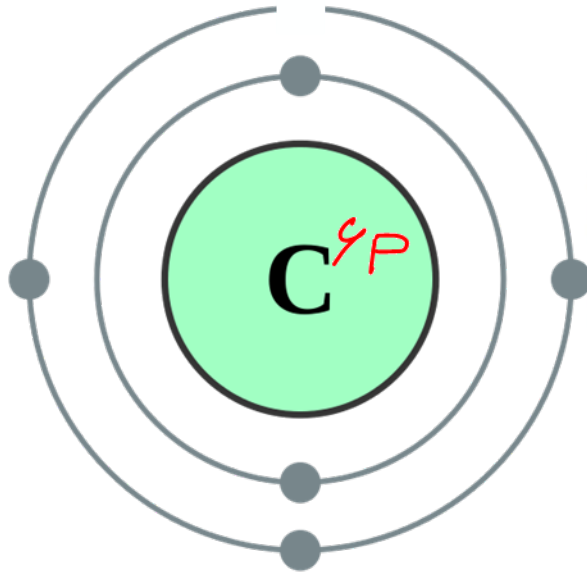
کلاس هشتم

و

درس الکتریسیته

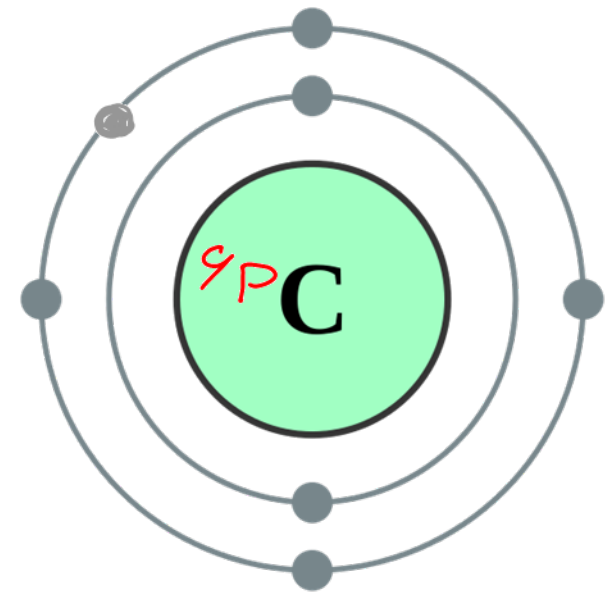
به بردن الکترون

است



تعداد الکترون ها کم تر از پروتون ها

بار مثبت دارد



تعداد الکترون ها بیشتر از پروتون ها

بار منفی دارد

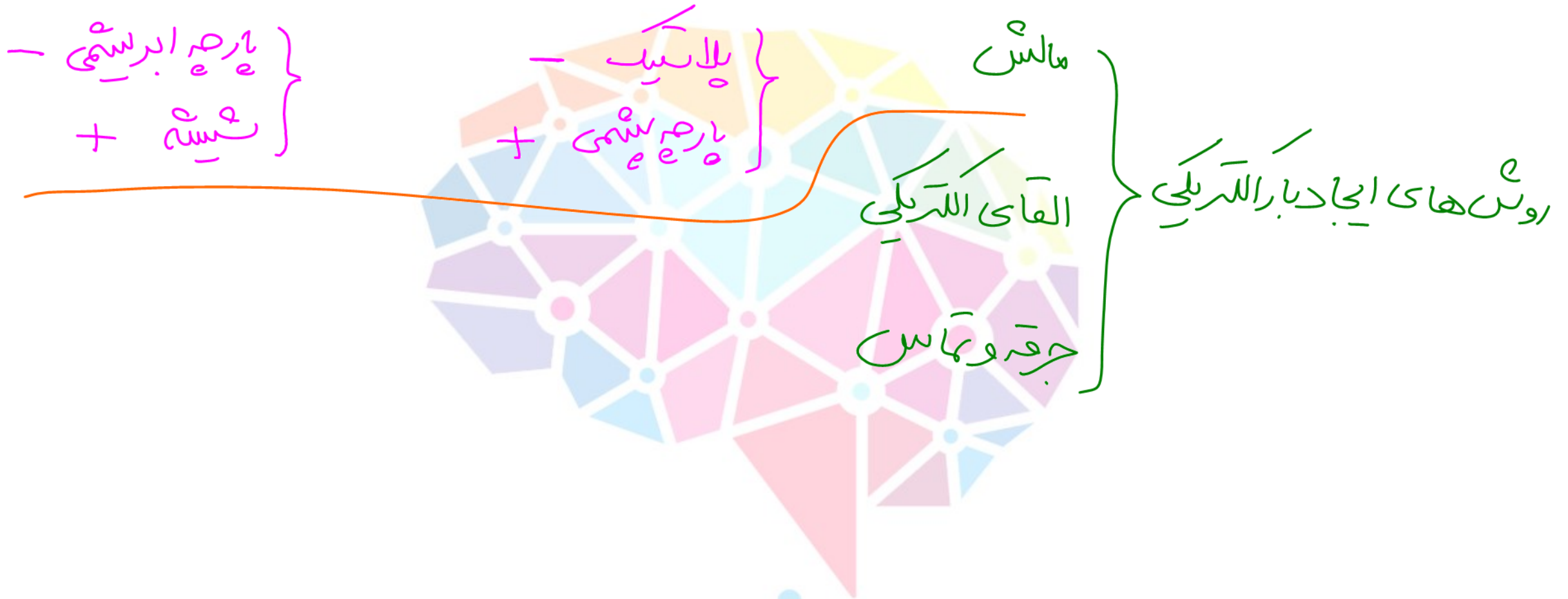
هوشلند

بار الکتریکی : خارج شدن جسم از حالت عادی در اثر مبادله الکترون‌ها

جسم باردار : جسمی است که درصدی از اتم‌ها $(\frac{2}{3})$ از حالت عادی خارج شده

بار منفی \neq الکترون	بار مثبت \neq پروتون
بار منفی = زیاد بودن الکترون نسبت به حالت عادی	بار مثبت = کمبود الکترون نسبت به حالت عادی

بار منفی می‌تواند حرکت کند | بار مثبت می‌تواند حرکت کند



هوش‌شاند