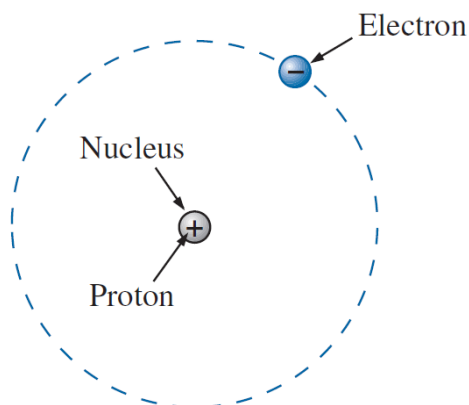


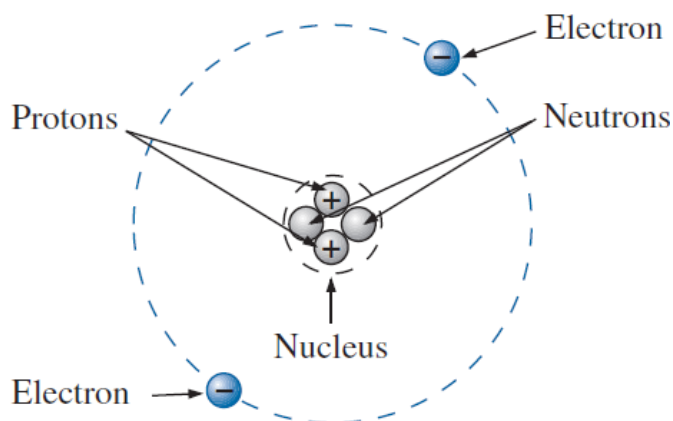


Дәріс-2. Кернеу және ток.

Электр тізбегіндегі кернеу мен тоқты түсіндіру үшін атомдық деңгейді зерттелік. Мсыалы, сутегі атомы.



Кез-келген тепе-теңдіктегі атомда электрон саны мен протон саны тең болады

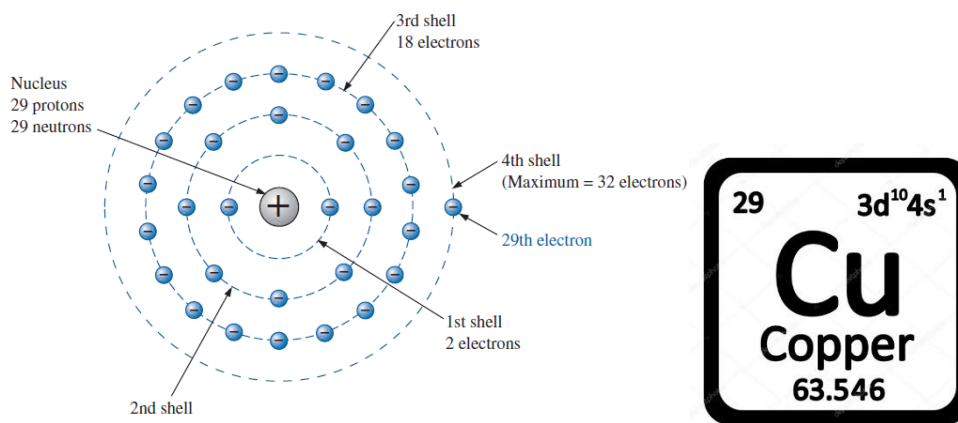


Одан басқа атомдардың барлығының ядро құрамында нейтрондар болады

Мыс атомының ерекшеліктері

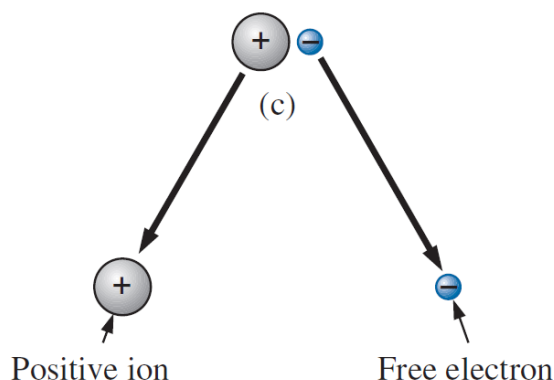


Электр техникасының теориялық негіздері I

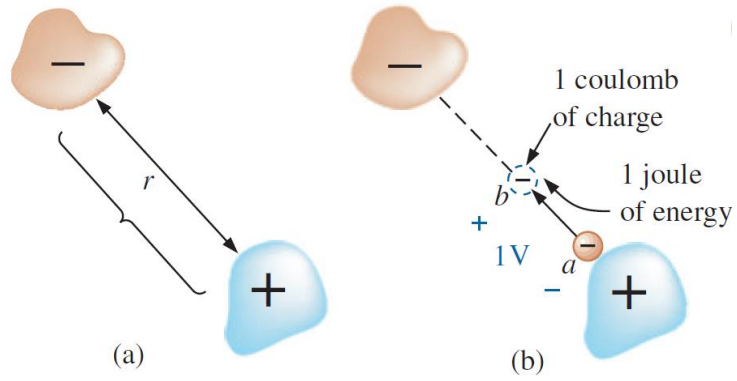


Әр элементтің әр орбитасындағы электрондар саны $2n^2$ формуласымен анықталады, мұндағы n – орбитаның реттік нөмері.

Егер мыс атомының 29-шы электроны атомнан босайтындай энергияға ие болса, онда ол бос электронға айналады. Ал қалғаны оң ионға.



Бір-бірінен r қашықтықта орналасқан бос электрондар және оң иондар шоғырларын қарастырайық (а-суреті). а-нүктесіндегі 1 Кл теріс зарядты б-нүктесіне қозғалту үшін 1 Дж энергия жұмсақ, онда осы екі нүкте арасында 1 В айырмашылық пайда болады.



$$V = \frac{W}{Q}$$

1 Кл = 6,242*10¹⁸ электрон