

Az ionok

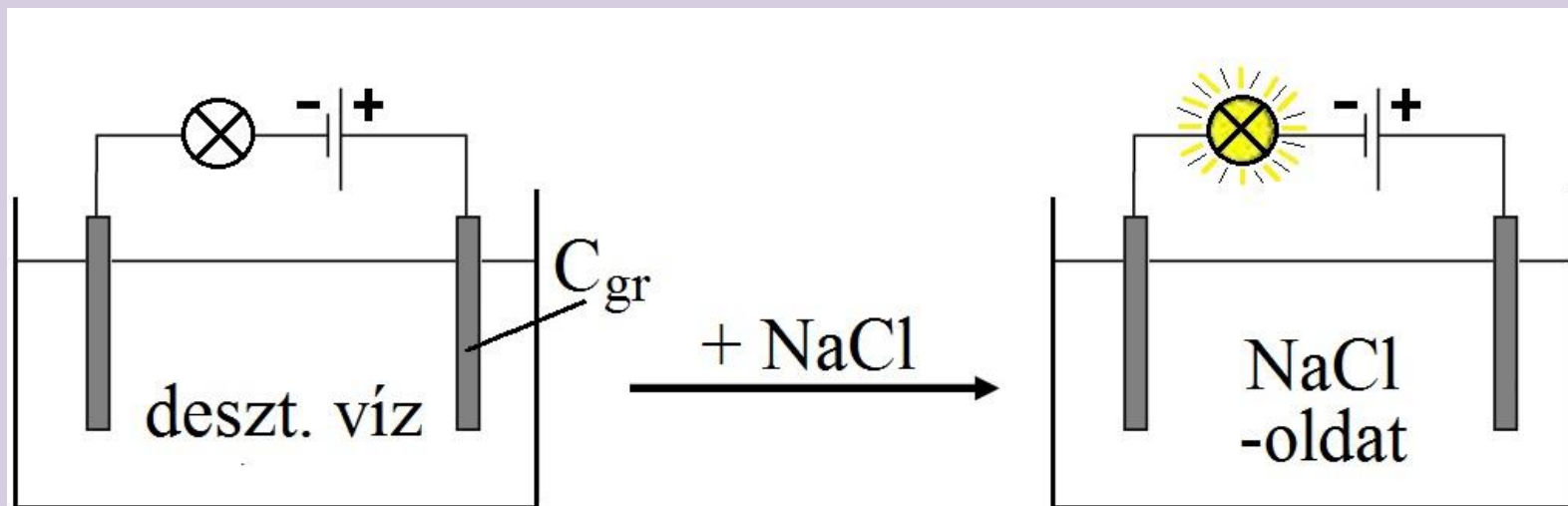
9.A

2026. jan. 30. –

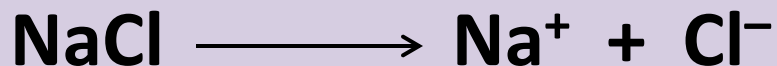
HF: jegyzet 6. o.

(különös tekintettel az oldal alján lévő táblázatra)

1. Nevük eredete? [vándor]



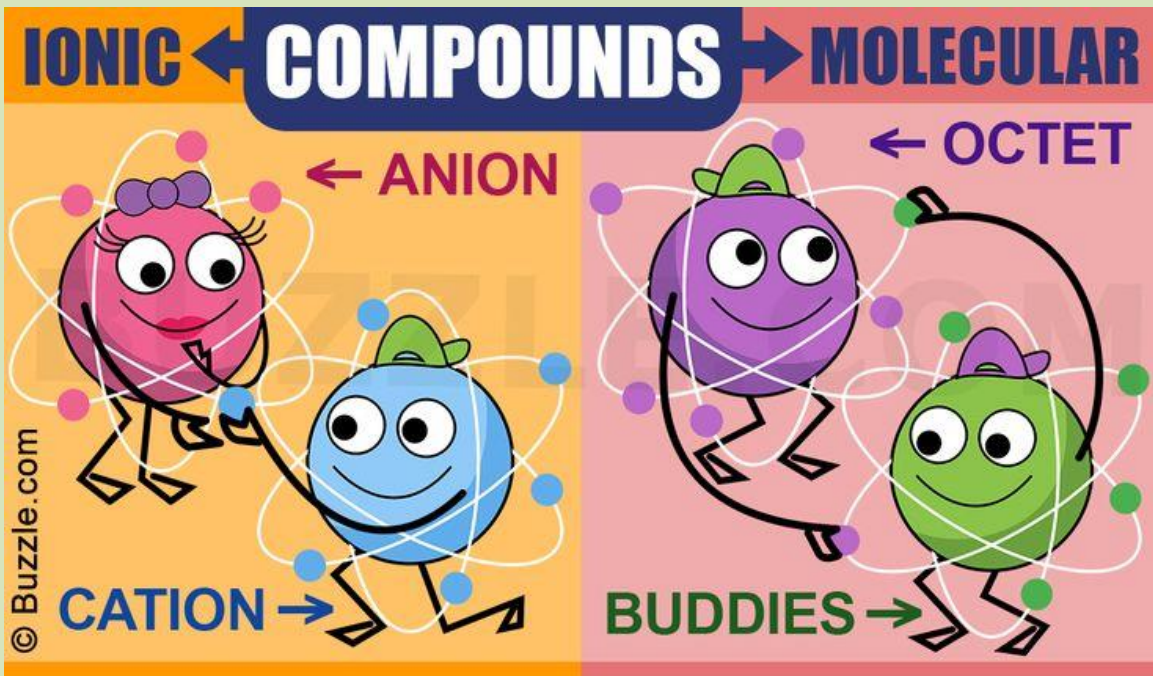
a desztillált víz nem vezeti az áramot
a NaCl-oldat igen → töltött részecskéknek
kell lenniük az oldatban



SVANTE ARRHENIUS → *elektrolitos disszociáció* – ?
egy vegyület vízben való oldódásakor
ionok keletkeznek

(1883 [!] – 1903: Nobel-díj)





Ionok képződése modern felfogás szerint: olyan atomokból, melyek EN-ának különbsége kellően nagy

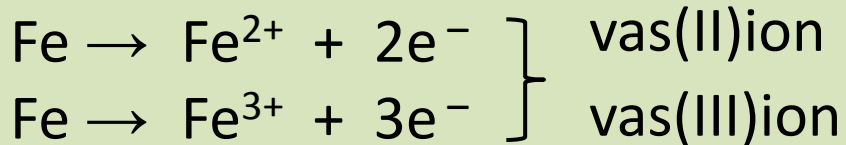
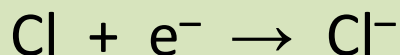
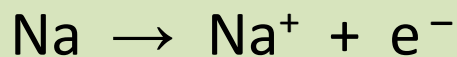
ion – ?

kation – ?

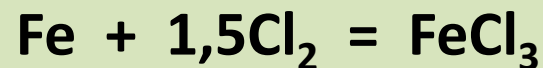
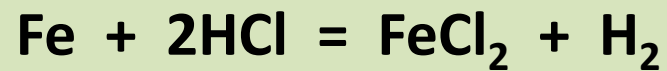
anion – ?

2. Ionok képződése

← atomokból oxidációval / redukcióval – ?



Cu – ?

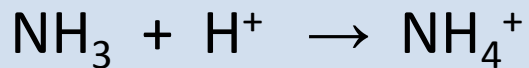
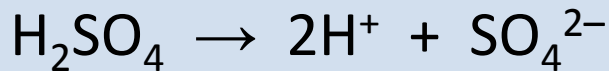


Változó vegyértékű!

Mg, Al, Zn, Ag – ?

Br, O, S – ?

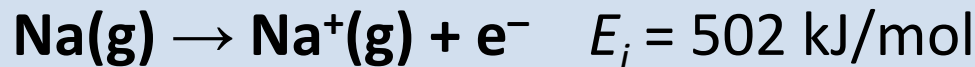
← molekulákból H⁺-leadással / felvétellel – ?



*A jegyzetben csak
áttételesen szerepel...*

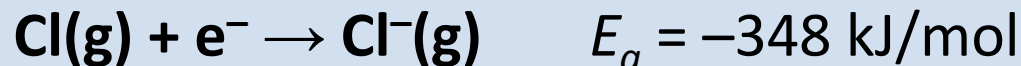
3. Energetikai leírás

– kationképződés



ionizációs energia: mindig endoterm

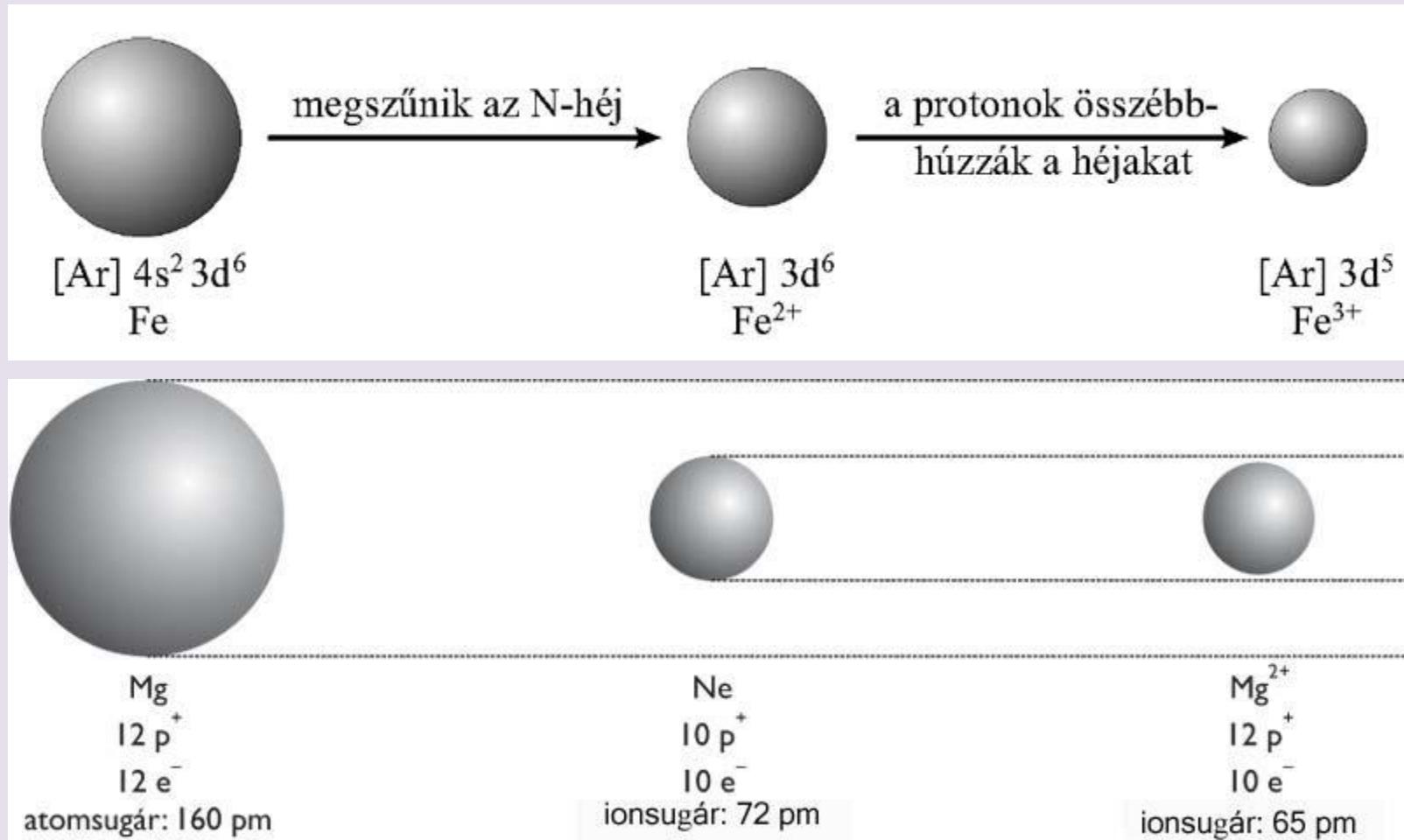
– anionképződés



elektronaffinitás: exoterm vagy endoterm



4. Atomsugár – ionsugár



a kation mindig kisebb annál az atomnál, amelyből képződött
az anion mindig nagyobb annál az atomnál, amelyből képződött

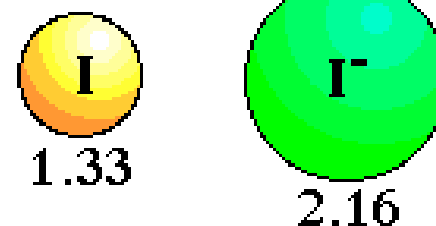
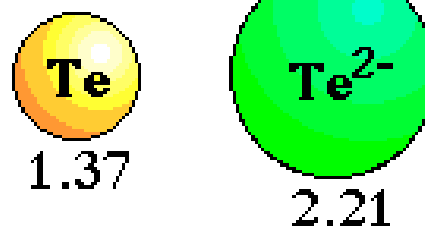
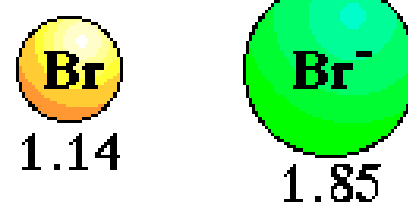
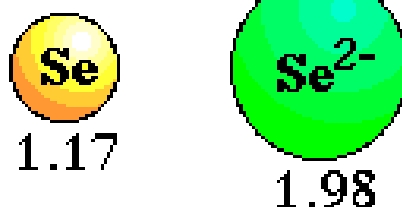
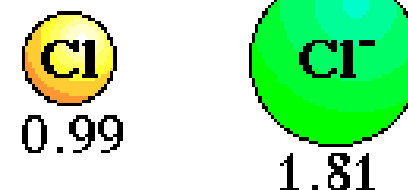
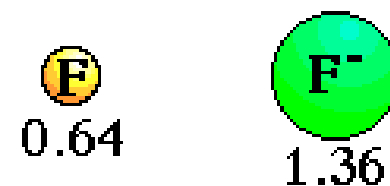
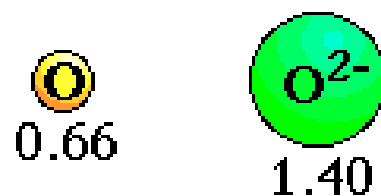
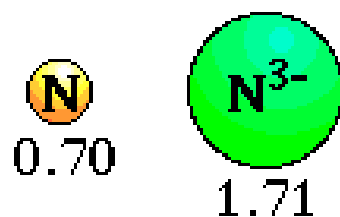
ionok tömege – ?

Atomic/Ionic Radii

5A

6A

7A



5. Ionvegyület vagy molekula képződik?

- nátrium + klór – ?
EN = 0,9 EN = 3,5
- hidrogén + bróm – ?
EN = 2,1 EN = 2,8

6. Ionvegyületek képlete

- magnézium-oxid – ?
- vas(III)-oxid – ?
- cink-klorid – ?
- kalcium-szulfát – ?
- nátrium-szulfát – ?
- ammónium-szulfát – ?
- alumínium-nitrát – ?
- ezüst-karbonát – ?
- réz(II)-hidroxid – ?



112.1. Magnézium-oxid port használnak a tornászok, hogy meggátolják a kéz izzadáستól való csúszását

