

# Ionok-gyakorlása

Készítette: V.Baráth Csilla



# 1. Ionok képződése atomokból

- A) Pontokkal jelöld a nátriumatom és a klóratom vegyértékelektronjait!

\_\_\_\_\_

- B) Hogyan érheti el a nátriumatom a neonatom elektronszerkezetét?

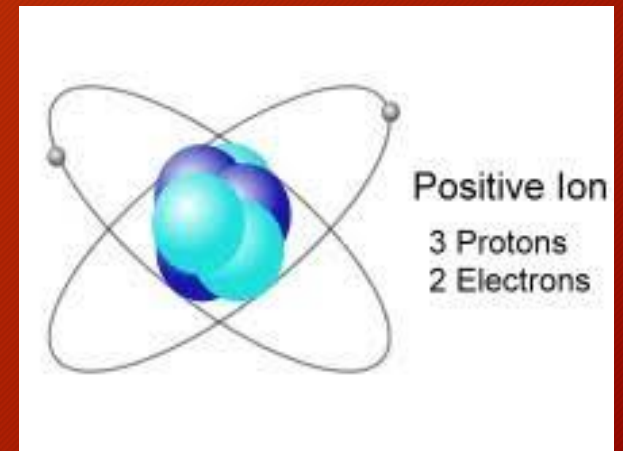
\_\_\_\_\_

Írd le kémiai jelekkel! \_\_\_\_\_

- C) Hogyan érheti el a klóratom az argonatom elektronszerkezetét?

Írd le kémiai jelekkel! \_\_\_\_\_

- D) Hány proton van  
a nátriumatom atommagjában? \_\_\_\_\_  
a nátriumion atommagjában? \_\_\_\_\_  
a klóratom atommagjában? \_\_\_\_\_  
a kloridion atommagjában? \_\_\_\_\_



## E) Hány vegyértékelektronja van

• A nátriumatomnak? \_\_\_\_\_ nátriumionnak? \_\_\_\_\_

A klóratomnak? \_\_\_\_\_ a kloridionnak? \_\_\_\_\_

- F) Mit nevezünk
  - ionnak
  - kationnak



NÉV	KÉMIAI JEL	p <sup>+</sup> szám	e <sup>-</sup> szám	képződés
Jodidion				
	Cu <sup>2+</sup>			
		19	18	
		13	10	
oxidion				
		16		
			18	1 e <sup>-</sup> felvételével

### 3. Melyik nagyobb? Relációjellel válaszolj!

- A) Nátriumatom protonszáma      nátriumion protonszáma
- B) nátriumatom protonszáma      nátriumion elektronszáma
- C) magnéziumion protonszáma      magnéziumion e-száma
- D) klóratom protonszáma      kloridion p+száma
- E) Klóratom protonszáma      klóratom e-száma
- F) oxidion protonszáma      oxidion elektronszáma

## 4. Milyen töltésű az a részecske, amelyben

- A protonok száma  $>$  az elektronok számánál? \_\_\_\_\_
- A protonok száma = az elektronok számával? \_\_\_\_\_
- A protonok száma  $<$  a elektronok számánál? \_\_\_\_\_

## 5. Válogasd ki, majd csoportosítsd az ionokat!

- Ne,  $O^{2-}$ ,  $Na^+$ , Mg,  $Li^+$ ,  $Ca^{2-}$ , C, N,  $S^{2-}$ ,  $Cl^-$

- A) töltés szerint

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- B) tötlésszám szerint:

- \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Melyik a legnagyobb ion?



# Felhasznált irodalom

- Kémia munkafüzet Oktatáskutató és fejlesztő Intézet Budapest, 2015
- Kémia munkafüzet Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó Budapest, 2008
- Kémia munkafüzet Mozaik Kiadó Szeged, 2017
- Képek forrása:
- <https://www.behance.net/gallery/17342135/Infor-ION>
- <https://www.docsity.com/en/news/education-2/types-chemical-bonding-presented-gifs/>
- <https://www.google.hu/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fi.pining.com%2Foriginals%2F57%2F04%2F68%2F570468282d5ce15d740106535b61f533.gif&imgrefurl=http%3A%2F%2Fsammich.co%2Fsmiley-confused-gif.html&docid=b5-jlMIBPJgzkM&tbnid=LO3FVHeDvFcjbM%3A&vet=12ahUKEwiW58TlisHdAhWDsqQKHZ9xBn44yAEQMygfMB96BAgBECA..i&w=320&h=264&bih=754&biw=1119&q=smiley%20animated%20gif&ved=2ahUKEwiW58TlisHdAhWDsqQKHZ9xBn44yAEQMygfMB96BAgBECA&iact=mrc&uact=8>
- <http://www.blikk.hu/aktualis/belfold/szemetszallitoba-hajtott-a-kamion-vasarhelyen/7nkr3ph>