

LECȚIA 8. Ioni poliatomici. Valențele ionilor poliatomici

Ionii poliatomici sunt grupări de doi sau mai mulți atomi din specii chimice diferite, încărcate cu sarcină electrică.

Principali ioni poliatomici:

1. **Hidroxid**, OH^- , se combină cu un atom de hidrogen, formând apa (H_2O);
2. **Azotit** (nitrit), NO_2^- , se combină cu un atom de hidrogen, formând acidul azotos (HNO_2);
3. **Azotat** (nitrat) NO_3^- , se combină cu un atom de hidrogen, formând acidul azotic (HNO_3);
4. **Clorat**, ClO_3^- , se combină cu un cation de potasiu, K^+ , formând compusul ionic clorat de potasiu (KClO_3);
5. **Amoniu**, NH_4^+ , se combină cu un anion clorură, Cl^- , formând compusul ionic clorură de amoniu (NH_4Cl);
6. **Carbonat**, CO_3^{2-} , se combină cu doi atomi de hidrogen, formând acidul carbonic, H_2CO_3 ;
7. **Sulfit**, SO_3^{2-} , se combină cu doi atomi de hidrogen, formând acidul sulfuros, H_2SO_3 ;
8. **Sulfat**, SO_4^{2-} , se combină cu doi atomi de hidrogen, formând acidul sulfuric, H_2SO_4 ;
9. **Fosfit**, PO_3^{3-} , se combină cu trei atomi de hidrogen, formând acidul fosforos, H_3PO_3 ;
10. **Fosfat**, PO_4^{3-} , se combină cu trei atomi de hidrogen, formând acidul fosforic, H_3PO_4 .

Valența ionilor poliatomici este egală cu numărul de sarcini electrice, astfel:

- **valența I**: OH^- , NO_2^- , NO_3^- , ClO_3^- , NH_4^+ ;
- **valența II**: CO_3^{2-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-} ;
- **valența III**: PO_3^{3-} , PO_4^{3-} .