**HIDROKSIDI I LUŽINE**

**Dobivanje oksida metala**

1. **NAČIN**

**metal + kisik → oksid metala**

Primjer: 2 Mg(s) + O2(g) → 2 MgO(s)

**Dobivanje hidroksida**

1. **NAČIN**

**metal + voda → hidroksid + vodik**

Primjer: Mg(s) + 2 H2O(l) → Mg(OH)2(s) + H2(g)

1. **NAČIN**

**oksid metala + voda → hidroksid**

Primjer: MgO(s) + H2O(l) → Mg(OH)2(s)

**HIDROKSIDI –** ionski spojevi koji sadržavaju 1 ili više hidroksidnih iona (-OH)

**Topljivost hidroksida:**

* Hidroksidi alkalijskih metala su dobro topljivi u vodi
* Hidroksidi zemnoalkalijskih metala su slabo topljivi u vodi
* Željezovi hidroksidi su netopljivi u vodi

**Dobivanje lužine**

H2O

 **hidroksid**$ ⇆$ **lužina**

H2O

Primjer: Mg(OH)2(s) $⇆$ Mg2+(aq) + OH-(aq)

**LUŽINE –** vodene otopine hidroksida

**Svojstva lužina:**

* Gorkog okusa
* Nagrizaju
* Nadražuju

**Dokazivanje lužina**

* Crvenim lakmus papirom (u lužini poplavi)
* Fenolftalein (bezbojan, a u lužini promjeni boju u ljubičastu)

**IZNIMKA!!!!**

AMONIJEVA LUŽINA (VODENA OTOPINA AMONIJAKA) JE JEDINA LUŽINA KOJA NE SADRŽAVA IONE METALA!!!!

H2O

NH3(g) + H2O(l) $⇆$ NH4+(aq) + OH-(aq)

**Disocijacija hidroksida:**

* Razlaganje hidroksida na katione metala i hidroksidne ione
* Disociraju oni hidroksidi koji su topljivi u vodi

**Primjer:**

H2O

Ca(OH)2(s) $⇆$ Ca 2+(aq) + 2 OH-(aq)

JAKE LUŽINE – lužine koje sadrže puno hidroksidnih iona

**Provođenje struje:**

Lužine su elektrolitna otopina - dobro provode električnu struju jer imaju slobodne ione (katione metala i hidroksidne ione)