**SUMPOR I SPOJEVI SUMPORA**

**SUMPOR**

* Čvrsta tvar žute boje
* Netopljiv u vodi
* Slabo topljiv u alkoholu
* Topljiv u ulju, ugljikovu disulfidu
* Talište - 119 ◦C
* Reaktivan je
* Nalazišta elementarnog sumpora: vulkani
* Biogeni element

**Uporaba sumpora:**

* Fungicid
* Vulkanizacija guma
* Prozvodnja sumporne kiseline
* Proizvodnja medicinskih preparata za liječenje kožnih bolesti,....

**Kristalni oblici elementarnog sumpora:**

* Romspki i monoklinski sumpor

**SPOJEVI SUMPORA**

* Sulfidi – spojevi sumpora s metalom
1. **SUMPOROV(IV) OKSID = SUMPOROV DIOKSID, SO2**
* Nastaje gorenjem sumpora na zraku: S(s) + O2(g) → SO2(g)

Svojstva:

* otrovan, bezbojan plin oštrog mirisa
* izbjeljuje
* ne podržava gorenje, ne gori

Upotreba: sumporenje bačvi, sterilizacija suhog voća(konzerviranje), izbjeljivanje

1. **SUMPORASTA KISELINA, H2SO3**
* Nastaje reakcijom sumporova dioksida i vode: SO2(g) + H2O(l) → H2SO3(aq)
1. **SUMPOROV(VI) OKSID = SUMPOROV TRIOKSID, SO3**
* Nastaje oksidacijom sumporova(VI) oksida: SO2(g) + O2(g) → SO3(g)
1. **SUMPORNA KISELINA, H2SO4**
* Nastaje reakcijom sumporova(VI) oksida i vode: SO3(g) + H2O(l) → H2SO4(aq)

Svojstva:

* Nagrizajuća tvar
* Higroskopna tvar – veže vlagu iz zraka
* Dehidratacijsko sredstvo – drugim tvarima oduzima vodu

Upotreba:

* Proizvodnja umjetnih gnojiva, sredstava za pranje, boja, lakova
* Sredstvo za sušenje