**A foszfor és vegyületei**

**1; Előfordulása**

a, *elemi állapotban:* nem fordul elő

b; *vegyületeiben:* foszfátokban pl. kalcium-foszfát

**2; Módosulatai**

**fehér (sárga) vörös**

színe: fehér (sárga) színe: vörös

szilárd szilárd

zsírokban olajokban oldódik nem oldódik semmiben

MÉRGEZŐ

éghető éghető

**3; A foszfor égése**

**4P + 5O₂ → 2P₂O₅**

foszfor oxigén foszfor-pentaoxid (foszfor-pentoxid)

**4; Foszforsav képződése**

**P₂O₅ + 3H₂O → 2H₃PO₄**

foszfor-pentoxid víz foszforsav

felhasználása: vízkőoldószer

üdítőitalok gyártása pl. cola

**A foszforsav vegyületei foszfátoknak nevezzük. (A foszfátion jele: PO₄**³**⁻ )**

A foszforvegyületeknek az élő szervezet működésében fontos szerepük van. A csontok pl. kalcium foszfátot tartalmaznak. (hiányuk: csontritkulás)

**5; A foszfor felhasználása:** gyufagyártás (Irinyi János: biztonsági gyújtó )

**A foszfor vegyületek felhasználása:**

műtrágya (szuperfoszfát)

vízlágyítószer (trisó)