

## Osztályozóvizsga témakörök

### Kémia

#### **Anyagi rendszerek**

Anyagi rendszerek és csoportosításuk

Gázok és gézelegyek

A folyadékok

Az oldatok

Az oldódás

Az oldatok töménységének megadása

A szilárd anyagok

A halmazállapot –változások

Kolloidkémiai alapfogalmak

Kolloidok és heterogén rendszerek

#### **Kémiai reakciók és reakcióípusok**

A kémiai reakciók és feltételeik

A kémiai egyenlet

A kémiai reakciók energiaviszonyai

A reakciósebesség és befolyásolása

A kémiai egyensúly

A kémiai egyensúly befolyásolása

Sav bázis reakciók

A víz disszociációja kémhatás

A közömbösítés

Oxidáció és redukció

Az oxidációs szám és kiszámítása

Oxidációs szám változás a redoxreakciókban

#### **Elektrokémia**

Galvánelemek

Elektródpotenciál

A redoxireakciók iránya

Az elektrolízis

Az elektrolízis alkalmazásai

### **Szervetlen kémia**

A szervetlen kémia tárgya

Nemesgázok

A hidrogén

A halogének

A hidrogén klorid és a nátrium

klorid Az oxigén

Az ózon

Az oxigén hidrogénnel alkotott vegyületei

A kén

A dihidrogén-szulfid és sói

A kén fontosabb oxigéntartalmú vegyületei

A nitrogén és az ammónia

A nitrogén oxidjai Nitrogéntartalmú

oxosavak és sóik Foszfor és

fontosabb vegyületei

**Tankönyv: Kémia 9. osztály (Mozaik kiadó) 3-6. fejezetei + feltöltött ppt-s anyagok**