

# Tématický plán

**Předmět:** Chemie

**Školní rok:** 2022/2023

**Třídy:** kvinta B

**Vyučující:** Mgr. Alexandra Uhrová

## Září:

- Názvosloví.
- Stavba atomu.
- Periodická soustava prvků.
- Chemická vazba a vlastnosti prvků.
- Složení roztoků, koncentrace roztoků.

## Říjen:

- Výpočty z chemických rovnic.
- Chemická termodynamika-základní pojmy.

## Listopad:

- Termodynamické funkce.
- Termochemie-zákony.
- Reakční teplo. Energetická bilance reakce.

## Prosinec:

- Srážková teorie.
- Teorie aktivovaného komplexu.
- Rychlost chemické reakce.
- Faktory ovlivňující rychlost chemické reakce.

## Leden:

- Chemická rovnováha, faktory ovlivňující chemickou rovnováhu.
- Rovnováhy v protolytických reakcích.
- Teorie kyselin a zásad.
- Výpočty pH.

## Únor:

- Výpočty pH.
- Hydrolýza solí.

## Březen:

- Rovnováhy v redoxních reakcích, vyčíslování rovnic.
- Elektrochemie.
- Standardní redoxní potenciál.

#### **Duben:**

- Beketovova řada.
- Využití redoxních dějů v praxi-články.
- Elektrolýza.

#### **Květen:**

- Rovnováhy ve srážecích reakcích, součin rozpustnosti.
- Komplexní sloučeniny.

#### **Červen:**

- Úvod do anorganické chemie.
- Vodík, kyslík a jejich sloučeniny.

Pravidelná cvičení 1 hod týdně.

#### **Literatura:**

- A. Mareček, J. Honza, Chemie pro čtyřletá gymnázia, 1. díl a 2. díl  
A. Mareček, J. Honza, Chemie - sbírka příkladů  
V. Obrátil, L. Šablík, Chemie pro spolužáky: Obecná chemie II.