

ACH/CHZP Chemie životního prostředí („pro chemiky“)

Sylabus

1. Úvod, chemie a životní prostředí, složky životního prostředí, legislativa k ochraně životního prostředí
2. Chemická rovnováha, acidobazické rovnováhy, acidobazické rovnováhy v chemii životního prostředí
3. Komplexotvorné rovnováhy, srážecí rovnováhy, oxidačně-redukční rovnováhy
4. Fázové rovnováhy, adsorpce a výměna iontů, koloidy
5. Hydrochemie, obecné složení vod, chemická a biochemická spotřeba kyslíku, znečištění vod, anorganické polutanty vod
6. Organické polutanty vod, typy vod, charakteristiky pitné vody
7. Chemie atmosféry, stratifikace atmosféry, reakce v atmosféře, fotochemické reakce, tvorba radikálů
8. Částice v atmosféře, anorganické a organické polutanty v atmosféře, smog
9. Chemie geosféry, složení půdy, chemické reakce v půdě, živiny v půdě, polutanty půdy, odpady
10. Toxicita látek, dávka, přeměny toxinů v životním prostředí, ekotoxicita, biodegradace, „zelená“ chemie