

Spektrofotometrie II.

Z minula ... Spektrofotometrie obecně

= Analytická forma zkoumání vzorků, která nedestruktivně umožňuje odhalit složení sloučenin, látek a jejich koncentrací + umožňuje analýzu zdrojů světla

- + Vysoká přesnou a rychlost měření
- Princip: Stanovuje rozsahy a extrémy vyzářených či pohlecných hodnot vlnových délek různých zdrojů světla před a po průchodu určitým průsvitným prostředím
- Měření absorpce světla vzorkem patří mezi nejpoužívanější techniky v **biochemii**

Absorpční Spektrofotometrie

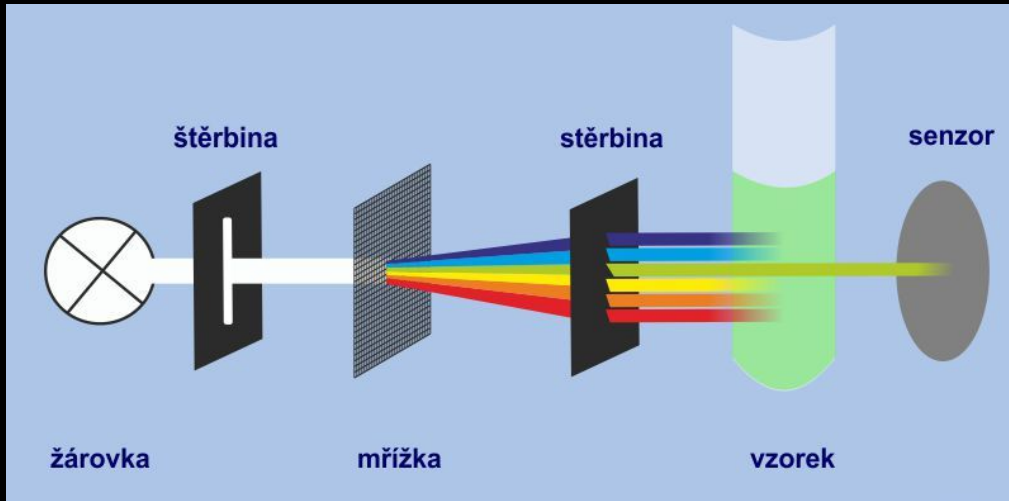


kyvety a vzorky

Absorpční Spektrofotometrie

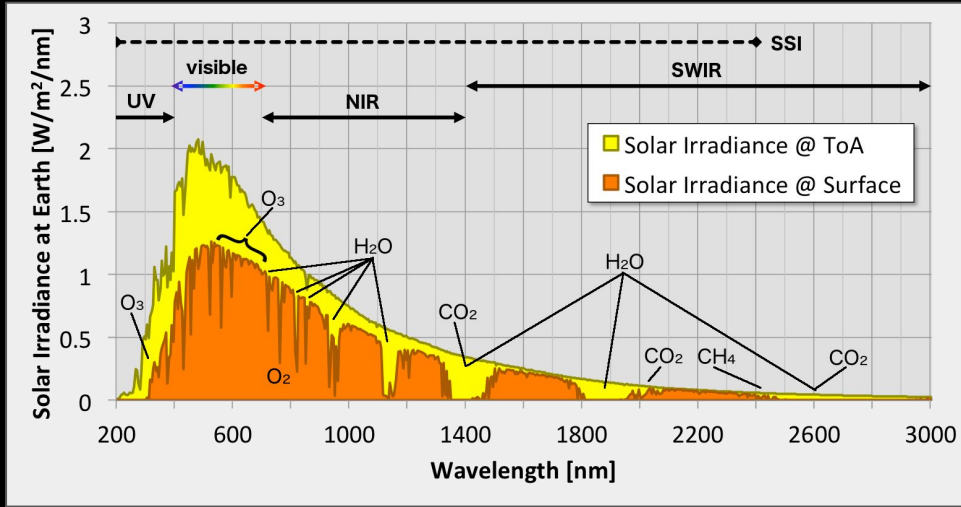
= analýza látek, které absorbují EM záření

- v biochemii se využívá skutečnosti, že mnoho látek pohlcuje elektromagnetické záření ve viditelné nebo UV / IR části => tím lze pak dané látky a jejich koncentrace snadno odhalit.



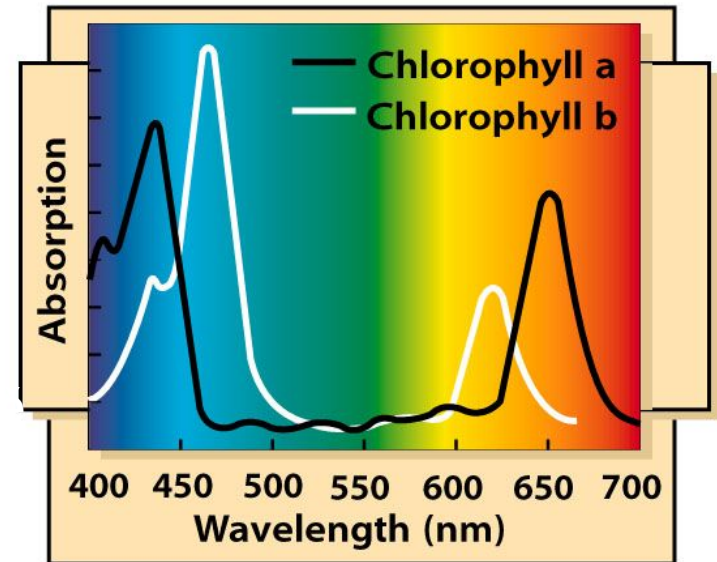
Absorpční spektrum

= to co zbude ze spojitého spektra po průchodu absorpčním prostředím



- Chlorofyl je zelený neboť absorbuje převážně vše kromě zelené barvy

- např. světlo ze Slunce po průchodu atmosférou



Zásady bezpečnosti

- **Spektrofotometr je drahé zařízení pracuj s ním opatrně!**
- **Pozor na vylití vzorku!**

Popis měření

- 1) **Potřebuje: PC, Spektrofotometr, sada vzorků**
- 2) **Vernier Spectral Analysis ... Absorpční spektrum**
 - a) **nahřátí zdroje, kalibrace vzorkem 1**
- 3) **Proved'te požadovaná měření**
- 4) **Sdílejte s vyučujícím po získání naměřených hodnot**
- 5) **Do sešitu zapište závěry měření**