

Všem přeji krásný den,
dnes se zaměříme na určování kyselosti a zásaditosti sloučenin.

Odkaz <https://www.youtube.com/watch?v=9nbRrY1GqV0>
<https://www.youtube.com/watch?v=ojJl6wRcGhc>

KYSELOST A ZÁSADITOST ROZTOKŮ

Kyselost roztoků způsobují vodíkové kationty H^{1+}

Zásaditost roztoků způsobují hydroxidové anionty $(OH)^{1-}$

Indikátory = látky, které zjišťují kyselost a zásaditost roztoků změnou barvy

Příklady indikátorů = lakmus, fenolftalein, ...

Barevná reakce lakmusu v různém prostředí:

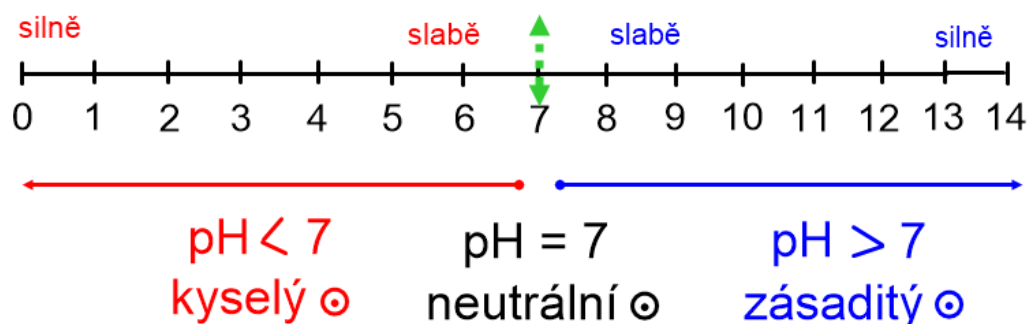
Lakmus je fialový roztok:

- 1) Když se nalije do kyseliny, zbarví se červeně.
- 2) Když se nalije do vody, která je neutrální (ani kyselá, ani zásaditá), barva se nezmění.
- 3) Když se nalije do zásady, zbarví se modře.

Běžně se k zjišťování kyselosti nebo zásaditosti roztoků ale používají lakmusové papírky, které po ponoření do roztoku změni barvu stejným způsobem.

Měření kyselosti a zásaditosti roztoků

- stupnice pH = ukazuje hodnotu kyselosti a zásaditosti roztoku



- pH roztoku určíme podle odstínu zbarvení indikátorového papírku (pH papírku)

Příklady kyselých látek kolem nás:

- vejce pH = 6
- rajče pH = 4
- citron pH = 2 (silná kyselost)
- ocet pH = 3
- pivo pH = 4,5
- minerálka pH = 6,5 (velmi malá kyselost)

Příklady zásaditých látek kolem nás:

mýdlo $\text{pH} = 10$

jedlá soda $\text{pH} = 9$

savo $\text{pH} = 9,5$

- do skupiny zásaditých látek patří především prací prostředky, mýdla, sprchové gely, šampóny