



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.1.38/02.0025

Název projektu: Modernizace výuky na ZŠ Slušovice, Fryšták, Kašava a Velehrad

Tento projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.

ZÁSADY – OBECNÝ NÁHLED

CH_108_Zásady-Obecný náhled

Autor: PhDr. Jana Langerová

Škola: Základní škola a Mateřská škola Kašava, okres Zlín, příspěvková organizace



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Anotace:

- ☐ Digitální učební materiál je určen pro opakování, upevňování a rozšiřování, seznámení, procvičování a srovnávání učiva 8. ročníku.
- ☐ Materiál rozvíjí, podporuje, prověřuje a vysvětluje učivo – zásady – obecný náhled.
- ☐ Je určen pro předmět chemie a ročník osmý.
- ☐ Tento materiál vznikl ze zápisu autora jako doplňující materiál k učebnici:
Autoři: Karger, I., Pečová, D., Peč, P., *Chemie I. pro 8. ročník základní školy a nižší ročníky víceletých gymnázií*. Kollárovo nám. 7, 772 00 Olomouc: PRODOS, 1999. ISBN 80-7230-027-X.

Zásady

- Zásady (někdy je označujeme jako baze) jsou protiklady kyselin.
- Kyseliny jsou látky, které jsou schopny odštěpit vodíkový proton H^+ . Zásady jsou ty látky, které jej přijímají.

Zásady

- Zásaditá je každá látka, která má pH větší než 7, případně pOH menší než 7.
- Zásaditost roztoku lze určit acidobazickými indikátory (ty jsou napuštěny do speciálních papírků, které se zabarvují podle pH) nebo pomocí pH-metru.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

pH-metr

- pH-metr je přístroj, pomocí kterého lze přesně změřit pH daného roztoku.
- *Funguje na principu měření rovnovážného elektromotorického napětí galvanického článku tvořeného dvěma elektrodami ponořenými do měřeného roztoku.*



Lakmusový papír, na kterém je vyznačena pH stupnice, podle které lze odhadnout, zda se jedná o kyselinu, či zásadu.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Disociace

- Disociace je děj, při kterém dochází ke štěpení molekul na menší molekuly, ionty nebo radikály.
- Některé zásady i kyseliny za určitých podmínek také disociují. Záleží to na síle dané zásady, či kyseliny. Přesněji na velikosti disociační konstanty pK .



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Disociace

- Podle síly dané kyseliny/zásady také může roztok disociovat úplně, nebo třeba jen částečně.

Dělení zásad

- Kyseliny a zásady od sebe nelze zcela oddělit. Při reakci jedna s druhou dávají vzniknout sloučeninám, s nimiž tvoří tzv. **konjugované páry**.
- Stejně jako kyseliny můžeme tedy také zásady dělit na slabé a silné podle hodnoty pH.

Použité zdroje



- Papier pH.jpg. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-08-01]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Arrheniova_teorie_kyselin_a_z%C3%A1sad
- Zásada. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-08-01]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Zasada>