



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: Základní škola a Mateřská škola  
Studená, okres Jindřichův Hradec

Autor: Mgr. Jaroslava Vřohájková

Název : VY\_52\_INOVACE\_1E19Ch\_Reakce  
karboxylových kyselin

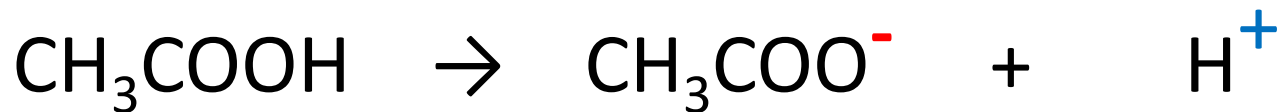
Téma: Reakce karboxylových kyselin

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3136

# Anotace:

- materiál slouží k výuce organické chemie
- možnost použití na interaktivní tabuli
- vede k pochopení disociace karboxylových kyselin a zdůvodnění jejich kyselosti
- na schématech žáci pochopí a následně sami doplňují reaktanty a produkty důležitých reakcí
- doplňováním vět si osvojí princip reakcí
- procvičují si hledání na internetu
- uvědomují si praktické využití a důležitost reakcí probíhajících v přírodě

# Štěpení molekuly kyseliny na ionty



kyselina

octová

anion

kyseliny

kation

vodíku

# Neutralizace



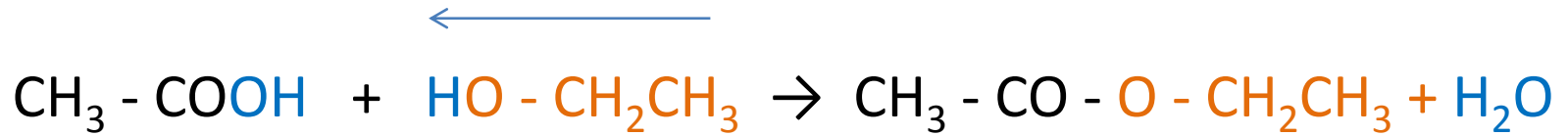
kyselina + hydroxid → voda + sůl

octová

sodný

octan sodný

# Esterifikace



kyselina + alkohol → ester + voda

octová ethanol octan ethylnatý

# Doplň správně věty:

Neutralizace je reakce.....

S .....

Vzniká při ní ..... a .....

Esterifikace je reakce .....

S .....

Vzniká při ní ..... a .....

# Doplň správně věty:

..... je reakce .....  
s alkoholem.

Vzniká při ní voda a .....

.....je reakce kyseliny s .....

Vniká při ní ..... a sůl.

# Vyhledej:

- 1) Kde se v denní praxi využívají příslušné reakce.
- 2) Kdy se využívají příslušné reakce při chemické výrobě.
- 3) Jak funguje aromalampa.
- 4) Jak lze vyrobit ananasovou a rumovou esenci pro potravinářské účely.