



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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

Autor: Mgr. Jaroslava Všohájková

Název : VY\_52\_INOVACE\_1E17Ch\_Karbonylové  
sloučeniny

Téma: Karbonylové sloučeniny

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3136

# Anotace:

- určeno k výuce organické chemie
- rozvíjí samostatné myšlení a tvořivost žáků
- s použitím stavebnice rozvíjí logické myšlení a praktické dovednosti
- úkoly vedou žáky k samostatnému vyhledávání a třídění informací
- vede žáky k dodržování zásad bezpečnosti práce
- varuje před používáním omamných látek

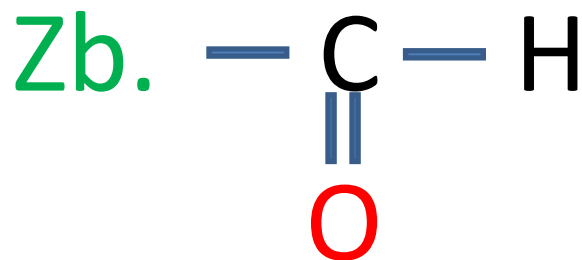
# Karbonylové sloučeniny

- charakteristická skupina



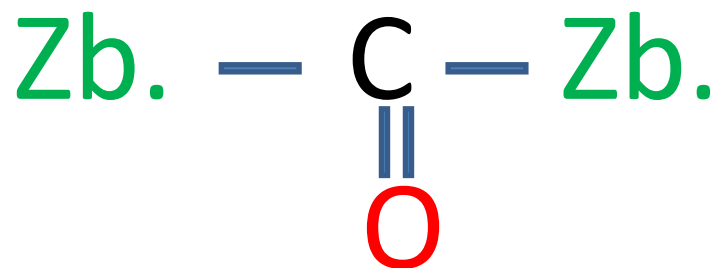
- podle navázaného kyslíku

kyslík na konci



aldehydy

kyslík uvnitř



ketony

# Formaldehyd



# vlastnosti

- ✓ bezbarvý
- ✓ štiplavě páchnoucí
- ✓ jedovatý plyn
  
- ✓ vodný roztok =  
= formalín

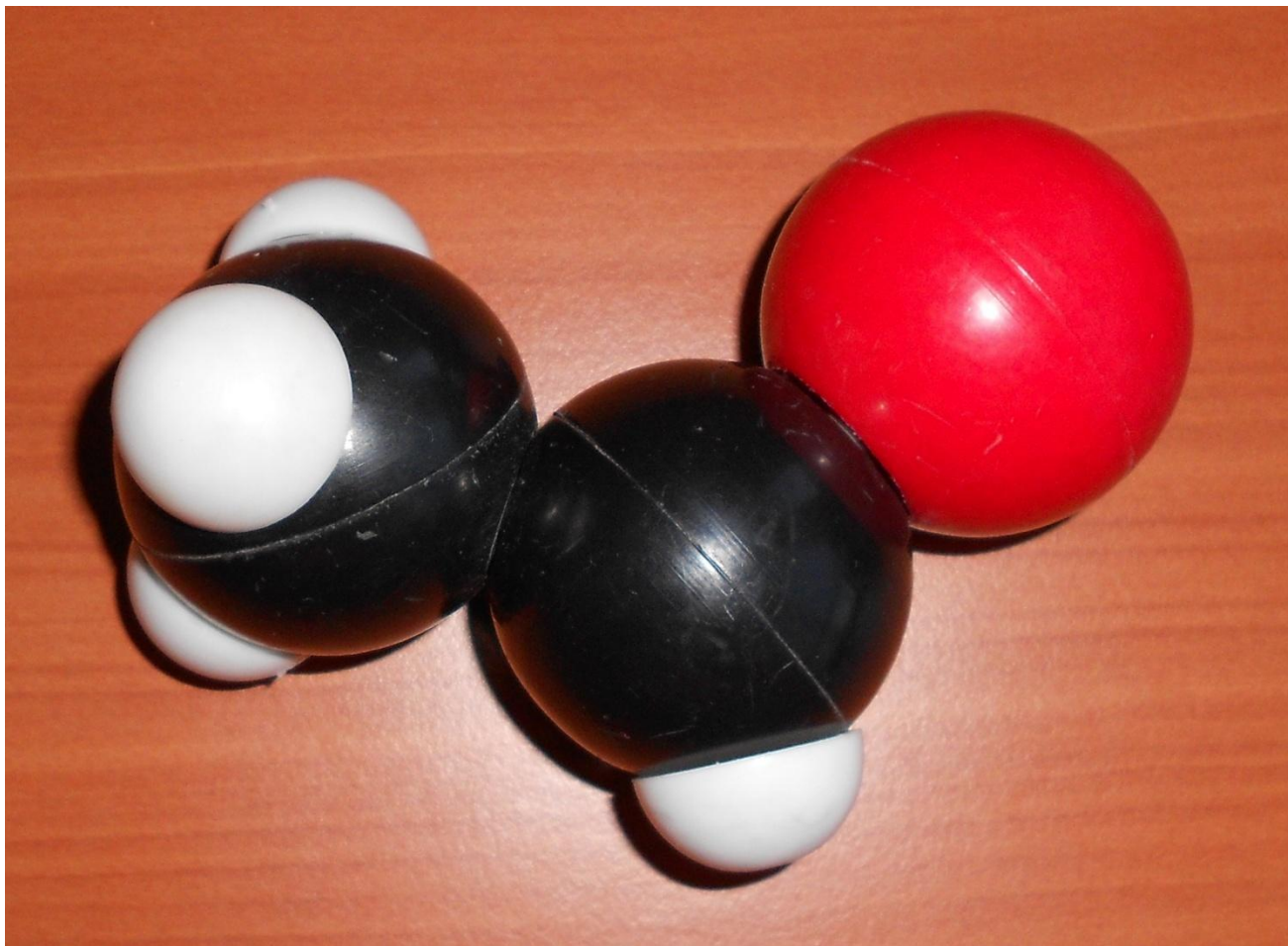
# výroba: z methanolu

## použití:

- plasty
- dezinfekce – kopyta skotu
- konzervační prostředek
  - uvolňují se z lepidel z dřevotřísek



# Acetaldehyd

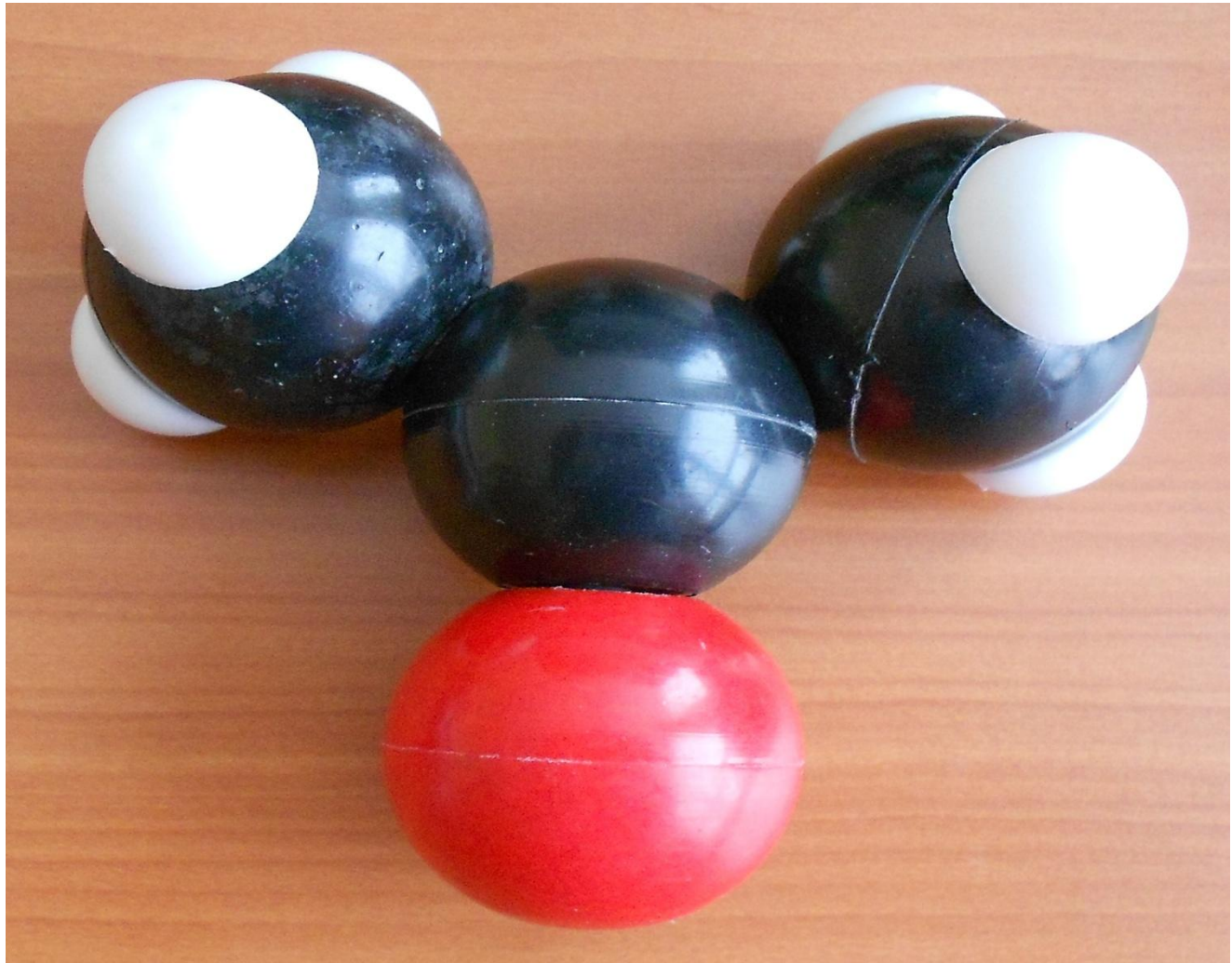


# použití:

- ✓ kaučuk
- ✓ ethanol
- ✓ kyselina octová
- ✓ barviva
- ✓ léčiva



# Aceton



## ➤ těkavá kapalina

- ✓ rozpouštědlo organických látek
- ✓ výroba barev a laků

- páry se vzduchem tvoří výbušnou směs !
- vdechování par způsobuje mírnou narkózu a poškozuje nervový systém

# Úkoly:

- Ke všem uvedeným sloučeninám sestroj modely ze stavebnice.
- Napiš vzorce sloučenin.
- Uveď rovnici hoření acetonu.
- Zjisti, jakou souvislost mají uvedené sloučeniny s drogami.
- Sestav zásady bezpečnosti práce s acetonem. Doplně příslušnými R- a S-věťami.

# Citace:

- použité fotografie jsou dílem autorky
- [WWW.Office.microsoft.com](http://WWW.Office.microsoft.com)