



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	ZÁKLADNÍ ŠKOLA, JIČÍN, HUSOVA 170
Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.2862
Číslo a název klíčové aktivity	3.2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název DUM:	KARBONYLOVÉ SLOUČENINY				
Šablona číslo:	XIII.	Sada číslo:	3.	Pořadové číslo DUM:	7.
Autor:	Mgr. Iveta Studená				
Anotace:	Určeno pro žáky 9. ročníku ZŠ. Pracovní list je zaměřen na zopakování učiva o karbonylových sloučeninách.				
Očekávaný výstup:	Žáci poznají karbonylové sloučeniny mezi ostatními deriváty uhlovodíků, umí přiřadit správně vzorec a název aldehydů a ketonů. Znají využití těchto sloučenin v běžném životě.				
Druh učebního materiálu:	Pracovní list				
Typická věková skupina:	14 – 15 let				
Klíčová slova:	Karbonylové sloučeniny, aldehydy, ketony				
Pomůcky a materiál:	Interaktivní tabule				
Potřebný čas pro výuku DUM:	25 min.				
Metodické zhodnocení a popis práce s digitálním učebním materiálem:					
<p>Pracovní list je zaměřen na procvičení karbonylových sloučenin. Žáci mají v prvním úkolu napsat, na jaké skupiny se dělí tyto sloučeniny. V úkolu číslo 2 vybírají z mnoha uvedených sloučenin právě karbonylové sloučeniny.</p> <p>V úkolu 3,4 žáci tvoří vzorce karbonylových sloučenin a ke vzorcům vytvářejí správný název.</p> <p>Podle charakteristik (vlastností a využití), které jsou uvedené v úkolu číslo šest by žáci měli doplnit správný název karbonylových sloučenin.</p> <p>karbonylových sloučenin</p> <p>Vhodné je vytisknout tento pracovní list všem žákům. Poté co ho žáci samostatně vypracují ho - lze promítnout na interaktivní tabuli a všichni společně tak mohou opravit chyby, kterých se během vyplňování dopustili.</p> <p>Motivací pro žáky může být to, že některé úkoly se objeví také v písemném testu. Žáci se tak na něho mohou doma lépe připravit.</p>					
Přílohy: Pracovní list, metodický list					

Autorem DUMu je Mgr. Iveta Studená

KARBONYLOVÉ SLOUČENINY

1) Karbonylové sloučeniny se dělí:

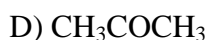
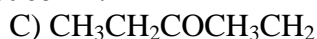
1.

2.

2) Vybarvi karbonylové sloučeniny:



3) K daným vzorcům napiš názvy sloučenin:



4) K daným názvům napiš vzorec:

A) butanon

C) methylpropylketon

B) butanal

D) ethanon

5) Spoj správně:

methanal

aceton

HCHO

ethanal

acetaldehyd

CH₃COCH₃

propanon

formaldehyd

CH₃CHO

6) Doplň větu:

a) je bezbarvá, hořlavá kapalina. Má charakteristický zápach. Používá se jako ředidlo, rozpouštědlo nebo také k výrobě plastů (plexiskla).

b) je bezbarvý, jedovatý plyn štiplavého zápachu. S vodou vytváří vodný roztok, který se nazývá formalín a slouží ke konzervaci biologického materiálu.

c) je bezbarvá kapalina štiplavého zápachu. Používá se jako surovina k výrobě kyseliny octové, léčiv, parfémů a tzv. pevného lihu.

Použitá literatura:

ŠIBOR, Jiří; PLUCKOVÁ, Irena; MACH, Josef. *Chemie - Úvod do obecné a organické chemie, biochemie a dalších chemických oborů*. Brno: Nová škola s.r.o., 2011, ISBN 978-80-7289-282-2.