

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Alkeny, alkyny

prezentace

VY_52_Inovace_232

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Chemie

Ročník: 8, 9

Projekt EU peníze školám Operačního programu
Vzdělávání pro konkurenceschopnost

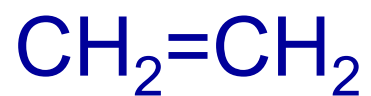
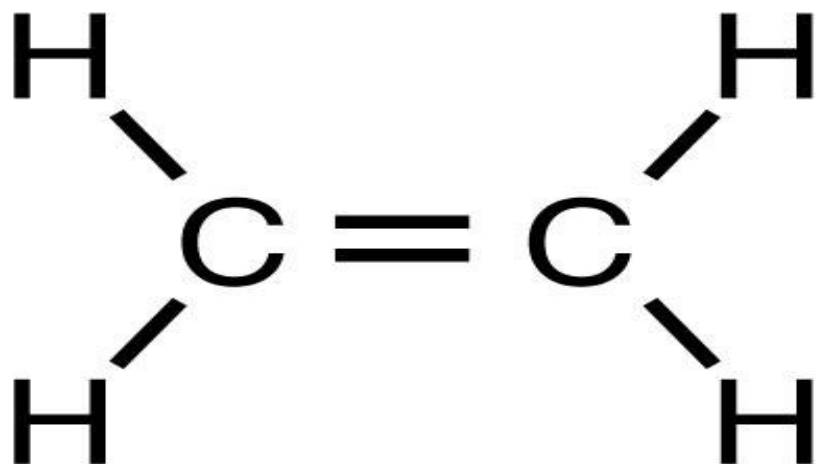
Odpovězte na otázky

- Co to jsou alkany?
- Jak se jmenuje nejjednodušší alkan a k čemu se používá?
- Jak se jmenuje alkan se 3 uhlíky v řetězci a k čemu se používá?
- Které látky jsou hlavními složkami benzínu?

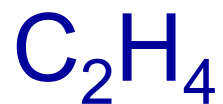
Alkeny

- uhlovodíky s dvojnou vazbou mezi uhlíky

Ethen = ethylen



hořlavý plyn



Použití ethenu

dozrávání ovoce,
výroba plastů-
polyethylen



propen = propylen



plyn

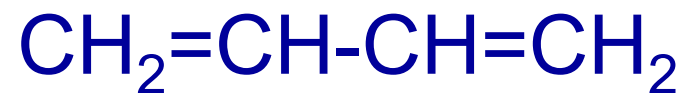
surovina pro výrobu plastu polypropylenu



dieny

dvě dvojně vazby mezi uhlíky

buta-1,3-dien



kapalina

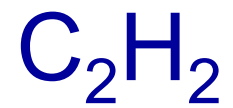
surovina pro výrobu syntetických kaučuků



Alkyny

uhlovodíky s trojnou vazbou mezi uhlíky

Ethyn = acetylen

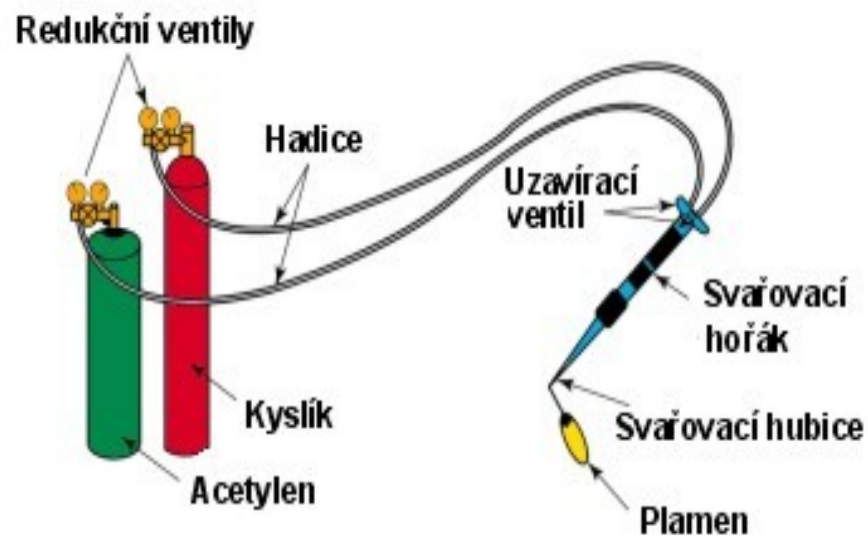


plyn

použití ethynu

surovina pro výrobu plastů – PVC,
kyseliny octové

kyslíkovo-acetylenový plamen – sváření a
řezání kovů



zdroje

- Škoda J., Doulík P.: Chemie 8; Fraus 2006, ISBN 80-7238-442-2
- Karger I., Pečová D.: Chemie II; Prodos 1999, ISBN 80-7230-035-0
- Čtrnáctková H., Kolář K.: Přehled chemie pro základní školy; SNP Praha 2006, ISBN 80-7235-260-1

- <http://chemistry.about.com/od/factsstructures/ig/Chemical-Structures---E/Ethylene.htm> (7.2.2012)
- <http://www.uniobal.cz/ldpe-polyethylen.php>(7.2.2012)
- <http://www.gascontrolplast.cz/doplanky.html>(7.2.2012)
- <http://www.fatburningfurnace.com/blog/banana-nutrition-facts-%E2%80%93-unique-health-benefits-of-bananas>(7.2.2012)
- <http://www.flickr.com/photos/njvack/274311851/>(7.2.2012)
- <http://www.hellopro.fr/caillebotis-antiderapants-2009500-fr-1-feuille.html>(7.2.2012)
- <http://www.sonne.sk/polypropylen.html> (7.2.2012)
- <http://detske-lyze.cz/lyzarske-boty/> (7.2.2012)
- <http://svarbazar.cz/phprs/view.php?cisloclanku=2007010802>(7.2.2012)
- <http://www.podrazil.com/materialy.html>(7.2.2012)

- Autor: RNDr. Věra Sobotková
Základní škola Žďár nad Sázavou,
Palachova 2189/35
- Datum: 9.2.2012
- Určeno pro: 8., 9. ročník základní školy
- Vzdělávací oblast: Člověk a příroda
- Vzdělávací obor: Chemie
- Tématický okruh: Alkeny, alkyny

Metodický list

- Druh materiál: výuková prezentace doprovázená otázkami a úkoly.
- Cíl: Prezentace je určena jako obrazová a textová podpora k výuce alkenů, alkynů
- Jednotlivé snímky jsou doplněny animacemi, které umožňují učitelům zapojovat žáky do diskuze k probíranému tématu.
- Cílem je pochopení struktury a významu alkenů, alkynů
- Očekávané výstupy: rozumí základní stavbě alkenů, alkynů, jejich významu a použití
- Klíčová slova: alkeny, ethen, propen, butadien, alkyny, ethyn

Metodický postup

- Druhý snímek je zaměřen na opakování alkanů a jejich významu
- Třetí až šestý snímek je věnován výkladu struktury vybraných alkenů
- Sedmý snímek je zaměřen na význam a použití butadienu
- Osmý až desátý snímek je věnován výkladu struktury alkynů a významu a použití ethynu.
- Jednotlivé snímky jsou doplněny obrázky, které doplňují použití jednotlivých uhlovodíků.
- U vzorců jednotlivých látek je vhodné, aby učitel seznamoval žáky se základy názvosloví organické chemie.