

 INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola Nový Bor,
 náměstí Míru 128, okres Česká Lípa, příspěvková organizace
 e-mail: info@zsnamesti.cz; www.zsnamesti.cz; telefon: 487 722 010; fax: 487 722 378
 Registrační číslo: CZ.1.07/1.4.00/21.3/267 Název: Pomocí techniky k novým poznatkům
 Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Název materiálu: Ketony a ethery
 Šablona: III/2 - Inovace ve výuce prostřednictvím ICT
 Číslo výukového materiálu: 344
 Sada: Organická chemie a biochemie
 Autor: ing. Věra Duchoslavová

Ověření ve výuce: Chemie

Třída: 9.B Datum ověření: 17. 4. 2012

VY_32_INOVACE_344

XII 9-11:14

K výuce je využívána učebnice: BENEŠ, Pavel, PUMPR, Václav; BANYR, Jiří. Základy chemie : 2. díl. Praha : FORTUNA, 2000. 144 s.
 Materiál byl vytvořen pomocí SMART Notebook 10.8.364.0
 Obrázky jsou převzaty z Galerie SMART Notebook
 Fotografie je z vlastního fotoarchivu.

Obsah:

- Ketony - výklad, názvosloví; řešení tažením za slona
- Propanon - výklad a zápis do sešitu; doplnit vzorec; demonstrační pokus (rozžhavená Cu spirála ve parách acetonu svítí)
- Ethery - doplnit vzorec; probrat pouze informativně
- Uhlovodíky a jejich deriváty - procvičení názvoslovných přípon
- Deriváty uhlovodíků - procvičení charakteristických skupin
- Alkoholy, aldehydy, ketony - psaní vzorců; řešení tažením za slona
- Zadáni DÚ - upozornit na test
- Acetylen x aceton - uvědomění si rozdílu, napsat vzorec

Připravit: str.4: aceton, baňka, Cu spirála, kahan, zápalky, zatemnění

VII 20-10:57

Ketony

Obsahují karbonylovou skupinu $-CO-$, $-C(=O)-$


ke které jsou vázány dva uhlovodíkové zbytky (alkyl, aryl). Mají příponu **-on**.

propanon

butanon

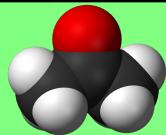


butan-2,3-dion

pentan-2,4-dion





II 20-8:58

Propanon
dimethylketon, aceton

Svíčící spirála

51/5

Vlastnosti:  

bezbarvá kapalina, páry jsou se vzduchem výbušné

Využití:
výborné rozpouštědlo,
výroba jodoformu, chloroformu,
slzného plynu, barviv, léčiv,
plastů


II 20-8:58

Ethery -O-

Obsahují kyslík, na který jsou vázány dva uhlovodíkové zbytky

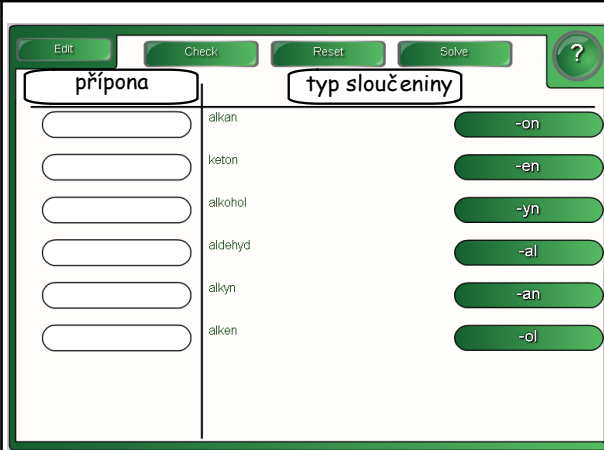
Methoxymethan (dimethylether)

Methoxybenzen



16. 10. 1846 proběhla první operace pod narkózou diethyletherem = počátek moderní chirurgie

II 20-8:58



Edit Check Reset Solve ?

přípona	typ sloučeniny
<input type="text"/>	alkan <input type="text" value="-on"/>
<input type="text"/>	keton <input type="text" value="-en"/>
<input type="text"/>	alkohol <input type="text" value="-yn"/>
<input type="text"/>	aldehyd <input type="text" value="-al"/>
<input type="text"/>	alkyn <input type="text" value="-an"/>
<input type="text"/>	alken <input type="text" value="-ol"/>

II 20-8:58

charakt. skup.	derivát
<input type="text"/>	alkohol -COOH
<input type="text"/>	karboxylová kyselina -F
<input type="text"/>	keton -CO-
<input type="text"/>	ester -CHO
<input type="text"/>	chlorderivát -COO-
<input type="text"/>	ether -OH
<input type="text"/>	fluorderivát -O-
<input type="text"/>	aldehyd -Cl


VI 9-14:16

Piš vzorce:

methanal methanol

ethanal ethanol

propanal propanon




IV 19-23:17

Piš vzorce:

butanon

pentan-2,4-dion

cyklohexanon



IV 19-23:17

DÚ

Připomeň si vlastnosti a využití oxidu siřičitého.

Zopakuj si vlastnosti a využití methanalů.

Kdy v našem těle vzniká ethanal?
Jaké jsou jeho vlastnosti?

Jaké jsou vlastnosti a využití propanonu?
Pod jakým názvem se prodává?

IV 19-23:17

acetylen aceton

ethyn sváření plyn

keton rozpouštědlo kapalina

VI 9-15:37