Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu



**Registrační číslo projektu:** CZ.1.07/1.4.00/21.1174

**Škola – adresa:** Základní škola, Dobrá, okres Frýdek-Místek [www.zsdobra.cz](http://www.zsdobra.cz), [zsdobra@zsdobra.cz](mailto:zsdobra@zsdobra.cz)

**Šablona:** č. 3

**Ověření ve výuce (dne): 26. 4. 2011 Pořadové číslo hodiny: 7**

**Třída: 9. C Předmět: Chemie**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název:** | **Opakování učiva uhlovodíků a sacharidů** |
| **Anotace:** | Pracovní list zaměřený na doplnění textu a vypracování úkolů k opakování sacharidů a uhlovodíků. |
| **Autor:** | Mgr. Jiří Nohel |
| **Jazyk:** | čeština |
| **Očekávaný výstup:** | - |
| **Speciální vzdělávací potřeby:** | - |
| **Klíčová slova:** | Uhlovodíky, sacharidy, fotosyntéza |
| **Rozvíjené klíčové kompetence:** | KŘP, KU |
| **Druh učebního materiálu:** | Pracovní list |
| **Druh interaktivity:** | Aktivita |
| **Cílová skupina:** | Žák |
| **Stupeň a typ vzdělávání:** | Základní vzdělávání - druhý stupeň |
| **Ročník:** | Devátý |
| **Celková velikost:** | 56 kB |
| **Vazby na ostatní materiály:**  ***(Seznam dokumentace)*** | - |

1. **Doplň následující text:**

Alkany jsou chemické látky, které patří mezi …………………………………. Mezi atomy uhlíku v alkanech se nacházejí ……………………………………… vazby. Alkeny mají mezi atomy uhlíku ……………………………………….. vazbu a alkyny vazbu ………………………………… Pokud jsou atomy vodíku v uhlovodíku nahrazeny jiným prvkem nebo skupinou hovoříme o tzv. ……………………..

…………………………………………….. Jestliže je atom vodíku nahrazen například fluorem, chlorem, bromem nebo jodem, patří pak takový uhlovodík mezi ………………………………………………………

Jestliže nahradíme atom vodíku v uhlovodíku skupinou –OH, patří tento uhlovodík mezi ……………………………………… Příkladem takového uhlovodíku může být ………………………………

Mezi karboxylové kyseliny patří například ……………………………………………, která má vzorec ………………………………………………….. a používá se k ………………………………………………………………

1. **Doplň tabulku:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název uhlovodíku** | **Zařazení uhlovodíku**  **(alkan, alken, alkyn)** | **Strukturní vzorec** | **Význam** |
| Butan |  |  |  |
| Ethanol |  |  |  |
| Trichlormethan |  |  |  |

1. **Doplň názvy a vzorce následujících sloučenin:**
2. 2, 3 dibróm pentan d) CH3 – CH2 - COOH
3. Fenol e) CH2Cl – CHCl – CH2 – CH2 – CH2 – CH3

c) Kyselina šťavelová f) CH3 –CH2 – CH = CH – CH2 – CH2 – CH3

1. **Označ správná tvrzení:**
2. Fotosyntéza probíhá v mitochondriích.
3. Při fotosyntéze vzniká sacharóza a kyslík.
4. Chloroplast obsahuje zeleň listovou a je základní buněčnou organelou, ve které probíhá fotosyntéza.
5. Katalyzátorem chemické reakce fotosyntézy je slunce.
6. Sacharóza se také nazývá hroznový cukr.
7. Vzorec glukózy je C6H12O6 .
8. Celulóza nepatří mezi polysacharidy.
9. **Z následujících rovnic vyber tu, která znázorňuje průběh fotosyntézy:**
10. CO2 + H2O 🡪H2CO3 + O2
11. CO2 + H2O 🡪 C6H12O6 + O2
12. CO2 + H2O 🡪 C12H22O11 + O2
13. **Rovnici fotosyntézy z úlohy č. 5 znovu napiš a vyčísli ji:**