



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- **Označení materiálu:** VY_32_INOVACE_DVOLE_SUROVINY1_04
- **Název materiálu:** Sacharidy
- **Tematická oblast:** Suroviny, 1. ročník
- **Anotace:** Prezentace slouží k výkladu nového učiva.
- **Očekávaný výstup:** Materiál slouží k osvojení a upevnění učiva na téma sacharidy, rozdělení sacharidů do jednotlivých skupin, význam sacharidů.
- **Klíčová slova:** sacharidy, monosacharidy, disacharidy, polysacharidy
- **Metodika:** Podklad k výuce nové látky.
- **Obor:** 29-54-H/01 Cukrář
- **Ročník:** 1.
- **Autor:** Ing. Lenka Dvořáčková
- **Zpracováno dne:** 27. 10. 2012

- Prohlašuji, že při tvorbě výukového materiálu jsem respektoval(a) všeobecně užívané právní a morální zvyklosti, autorská a jiná práva třetích osob, zejména práva duševního vlastnictví (např. práva k obchodní firmě, autorská práva k software, k filmovým, hudebním a fotografickým dílům nebo práva k ochranným známkám) dle zákona 121/2000 Sb. (autorský zákon). Nesu veškerou právní odpovědnost za obsah a původ svého díla.

Základní živiny

SACHARIDY

Co to jsou sacharidy?

- Organické sločeniny uhlíku, vodíku, kyslíku
- Vznikají v zelených rostlinách při fotosyntéze
- rovnice fotosyntézy:



- Rozpustné ve vodě = monosacharidy, disacharidy = sladká chuť = cukry
- Málo rozpustné ve vodě = polysacharidy

Rozdělení sacharidů

JEDNODUCHÉ

- monosacharidy

SLOŽENÉ – spojení jednoduchých sacharidů

- disacharidy
- polysacharidy

MONOSACHARIDY

Glukóza – hroznový cukr

- v ovoci, medu, v krvi savců
- použití – dietní moučnÍky

Fruktóza – ovocný cukr

- doprovází glukózu, má větší sladivost
- použití – perníky

DISACHARIDY

Sacharóza

- řepný a třtinový cukr
- nejběžnější sladidlo v cukrářství

Maltóza

- sladový cukr
- výroba piva

Laktóza

- mléčný cukr

POLYSACHARIDY

Škrob

- zásobní látka rostlin
- základní složka potravy

Celulóza

- složka buněčných stěn rostlin
- součást potravy = vláknina

Glykogen

- živočišný škrob
- udržuje hladinu cukru v krvi

Význam sacharidů

- Zdroj energie – glukósa, fruktóza
- Zásobní látky – škrob, glykogen
- Stavební materiál – celulóza
- Průmysl – při výrobě papíru
– textilních vláken
– ethanolu

Kontrolní otázky

- Co jsou to sacharidy?
- Jak se sacharidy rozdělují?
- Popiš vznik sacharidů.
- Jaké je nejběžnější sladidlo v cukrářství?
- Které polysacharidy znáš?
- Jaký je význam sacharidů?

Použitá literatura

- BLÁHA, Ludvík, RNDr. Ivana KOPOVÁ a František ŠREK. *SUROVINY: pro učební obor Cukrář, Cukrářka*. 4. aktualizované vydání. Praha: Informatorium, spol.s.r.o., 2007. 4. ISBN 978-80-7333-000-2.