



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- × **Označení materiálu:** VY_32_INOVACE_VEJPA_POTRAVINY1_16
- × **Název materiálu:** Cukr
- × **Tematická oblast:** Potraviny a výživa 1. ročník
- × **Anotace:** Prezentace slouží k výkladu nového učiva na téma „Cukr“.
- × **Očekávaný výstup:** Materiál slouží k osvojení a upevnění učiva na téma „Cukr“, řepný třtinový cukr, výroba, tržní druhy, použití, skladování cukru, náhražky cukru, med.
- × **Klíčová slova:** Řepkový, třtinový cukr, med, náhražky cukru.
- × **Metodika:** Slouží jako podklad pro žáky k výuce nové látky. Lze rozeslat žákům elektronicky či elektronicky prezentovat ve výuce.
- × **Obor:** Kuchař - Číšník
- × **Ročník:** 1.
- × **Autor:** Pavla Vejražková
- × **Zpracováno dne:** 26.04.2013

- × 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.

Potraviny a výživa I

Pavla Vejražková

CUKR

CUKR

- ✘ Řepný cukr je energeticky vysoce hodnotná potravina, která se v lidském organizmu rychle vstřebává i zužitkovává. Cukr je lehce stravitelný a neobsahuje žádné stavební ani ochranné složky, tělu dodává energii.
- ✘ Známe - cukr řepný
 - cukr třtinový
 - javorový sirup

V Ý R O B A S U R O V É H O C U K R U

- × Cukr se vyrábí z cukrové řepy a z cukrové třtiny.
- × Očištěná řepa se rozřeže na řízky, ze kterých se teplou vodou v difuzérech vyluhuje difúzní šťáva. Do difúzní šťávy se přidá hydroxid vápenatý čerání a vháněním oxidu uhličitého saturace se vysráží uhličitan vápenatý, který strhne i ostatní nečistoty a v kalolisech se filtrací oddělí.
- × Ve vakuových odparkách se lehká šťáva svaří na těžkou šťávu, ta se zahušťuje až po krystalizaci na první cukrovinu.
- × cukrovina se v odstředivkách rozdělí na přírodní cukr a zelený sirob - ten se znovu zahušťuje, krystalizace se opakuje a vznikne druhá cukrovina.
- × Rozděluje se na zadinový cukr a melasu, používá se k výrobě lihu, droždí, kyseliny citronové a jako krmivo

TRŽNÍ DRUHY CUKRU

Cukr rafinovaný řepný

- krystalický -krystal hrubý, krupice, jemný
- litý- homolky
- lisovaný - kostky, bridže, moka kostky
- mletý - pudr, moučka

Cukr obohacený

- želírovací cukr -použití při výrobě marmelád, rosolů
- cukry ochucené skořicový, vanilínový
- cukr barvený – zdobení pečiva

P O U Ž I T Í CUKRU V KUCHYNI

- ✘ Cukr se používá ke slazení pokrmů, nápojů, při přípravě zmrzlin.
- ✘ Používáme v teplé i studené kuchyni.
- ✘ Nadměrné používání cukru vede k poruchám v životosprávě i vzniku zubního kazu. Přebytek cukru se v organismu přeměňuje v tuk a přispívá k otylosti až obezitě.
- ✘ Při onemocnění cukrovkou, používáme jen náhradní sladidla.

SKLADOVÁNÍ CUKRU

- ✘ Skladovací prostory musí být suché nesmí být vlhké, čisté a dobře větratelné 5 až 10 °C. Cukr přijímá z ovzduší vodu, rozpouští se a tvrdne nebo hrudkuje. Přijímá cizí pachy.
- ✘ Chráníme před změnami teploty, živočišnými škůdci.
- ✘ Kostkový cukr se vlivem mrazu rozpadá.

NÁHRAŽKY CUKRU

Určená pro diabetiky a populaci s nadměrnou tělesnou hmotností. Mezi cukrové náhražky se řadí sorbit, glycirizin.

Umělá sladidla jsou látky vyrobené chemickou syntézou zejména sacharin, aspartam, sunett a jejich směsi.

Mají intenzivní sladkou chuť, ale bez výživových hodnot.

Vyráběny jako tobolky, tekutá a sypká sladidla.

Používáme na moučníky jídla a nápoje pro diabetiky a při redukční dietě.

Výhody- nepoškozují zuby, neobsahují kalorie, nenahraditelná pro diabetiky.

NÁHRAŽKY CUKRU

- ✘ **Sorbit** - jeho sladivost je asi poloviční než u cukru. V přírodě se vyskytuje v ostružinách jádrovém bobulovém a peckovém ovoci.
- ✘ **Sacharin** - třistakrát sladší než cukr, při odtučňovacích dietách. Nedoporučuje se dlouhodobě používat.
- ✘ **Aspartam** - dvěstěkrát sladší než cukr. Není vhodný pro tepelnou úpravu, teplem se ničí.
- ✘ **Kandisin** - sladký sirup bez nežádoucích příchutí, i při vyšších teplotách zůstává sladký.

VČELÍ MED

✘ směs dvou monosacharidů - fruktózy a glukózy - obohacenou o vitamíny, minerální látky, aromatické látky, enzymy. Poměr glukózy a fruktózy je různý podle původu medu, ale fruktóza vždy převládá. Čím více obsahuje med glukózy, tím snáze krystalizuje je přirozenou vlastností medu, není vadou jakosti. Vody v medu je 10 až 20 %.

✘ Význam medu ve výživě

Med má vysokou biologickou hodnotu, zejména pro obsah vitaminů skupiny B, PP, A, K, C, minerálních látek vápníku a fosforu. Významný je v medu i obsah baktericidních látek. Med je lehce stravitelný, energeticky hodnotný. Používá se jako sladidlo.

MED

× Získávání medu

Med získáváme z plástu buď volným vytékáním, nebo odstředováním. "Med s mateří kašičkou" se smísí v předepsaném poměru s lyofilizovanou mateří kašičkou.

× Tržní druhy medu

- × - Včelí květový med, Luční med, Lesní med,
- × - včelí med s mateří kašičkou . Mateří kašička je výměšek hltanových žláz včelích dělnic slouží jako potrava pro včelí larvy, zejména pro larvu včelí matky. Obsahuje bílkoviny a vitaminy, má léčivé účinky.
- × květový nektarový- akátový, lipový, jetelový, luční, je světlý, kvalitnější.

- × Sklenice medu s mateří kašičkou se obalují hliníkovou fólií nebo tmavým papírem.

× Skladování medu

Med se skladuje v čistých, suchých, tmavých, chladných a dobře větraných prostorách do 20° C

Náhražky cukru

POUŽITÁ LITERATURA

- ✘ Potraviny a výživa učebnice pro odborná učiliště.