



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Kakao, čokoláda

Kód modulu

29-m-2/AL37

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný teoretický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

Skupiny oborů

29 - Potravinářství a potravinářská chemie

65 - Gastronomie, hotelnictví a turismus

66 - Obchod

Komplexní úloha

Obory vzdělání - poznámky

29-51-E/01 Potravinářská výroba

29-51-E/02 Potravinářské práce

29-53-H/01 Pekař

29-54-H/01 Cukrář

65-51-E/01 Stravovací a ubytovací služby

65-51-H/01 Kuchař-číšník

66-51-H/01 Prodavač

Délka modulu (počet hodin)

12

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Modul poskytuje základní informace o způsobu získávání kakaových bobů, jejich chemickém složení, úpravě a skladování.

Žáci získají poznatky z oblasti výroby, druhů a využití kakaového prášku a čokolády v cukrářské/pekařské výrobě.

Očekávané výsledky učení

V RVP pro obor vzdělání 29-51-E/01 Potravinářská výroba nebo 29-51-E/02 Potravinářské práce jsou tyto výsledky vztahující se k modulu:

- uvede základní druhy surovin a popíše jejich vlastnosti;
- vyjmenuje zásady skladování různých druhů potravinářských surovin;
- u vybraných surovin a potravin popíše způsoby úpravy (např. kaka, mléka, smetany, tvarohu, máku apod.) a vysvětlí princip výroby (mouky, cukru, škrobu, čokolády, ovocných výrobků, tuků, sýrů, sušených vajec apod.).

Žák:

- Charakterizuje kakaový plod
- Uvede příklady odrůd kakaových bobů
- Uvede obsah živin v kakaových bobech a význam z hlediska výživy
- Vyjmenuje způsob zpracování kakaových bobů v pěstitelské oblasti
- Vysvětlí výrobu kakaové hmoty
- Vysvětlí výrobu kakaového prášku
- Uvede vlastnosti kakaového prášku
- Uvede výrobu a vlastnosti kakaového másla
- Uvede možnosti použití kakaového másla v cukrářské/pekařské výrobě
- Uvede použití kakaového prášku v cukrářské/pekařské výrobě
- Uvede podmínky skladování kakaového prášku
- Vysvětlí výrobu čokolády
- Uvede druhy čokolád
- Charakterizuje jednotlivé druhy čokoládových a kakaových polev
- Uvede použití čokolády a čokoládových výrobků v cukrářské/pekařské výrobě
- Uvede skladování čokolády a čokoládových výrobků

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

Kakao

- Charakteristika kakaového plodu
- Charakteristika kakaových bobů
- Složení kakaových bobů
- Úprava kakaových bobů
- Výroba kakaové hmoty
- Výroba kakaového prášku
- Vlastnosti kakaového prášku
- Výroba a vlastnosti a použití kakaového másla
- Použití kakaového prášku
- Skladování kakaového prášku

Čokoláda

- Výroba čokolády
- Druhy čokolád
- Druhy čokoládových a kakaových polev
- Použití čokolády a čokoládových výrobků
- Skladování čokolády a čokoládových výrobků

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Při teoretické výuce se bude využívat:

- Výklad, popis a vysvětlování
- Diskuse
- Práce s učebnicí a odbornou literaturou
- Práce na počítači s přístupem k internetu, tisk
- Ochutnávka kaka, čokolád a čokoládových výrobků
- Názorně-demonstrační metody:
 - PowerPointová prezentace
 - Ukázka kakaových bobů, kakaového prášku, čokolád a čokoládových výrobků

Učební činnosti žáků:

- Sledují při výkladu PowerPointovou prezentaci, provádějí do ní poznámky
- Zapisují na základě předcházející znalosti a zkušenosti druhy a použití kaka a čokolád
- Jmenují jednotlivé druhy čokolád
- Pracují s učebnicí Surovin pro obor učební Cukrář – kapitola Kakao a čokoláda
- Prohlíží si vzorky jednotlivých druhů čokolád a kaka
- Provádějí ochutnávku vzorků
- Dle výkladu jmenují odrůdy kakaových bobů
- Vyhledají na internetu obrázky kakaových bobů před a po fermentaci, obrázek kakaové hmoty, vytvářejí si složku v počítači a obrázky ukládají a na konci hodiny tisknou obrázkovou složku
- Vyhledávají v dostupných zdrojích složení kakaového bobu a obsah živin (internet, učebnice)
- Provádějí zápis složení a obsahu živin v kakaovém bobu
- Seznamují se s výrobou kakaového prášku
- Vysvětlují výrobu kakaového másla a možnosti jeho využití především v cukrářské/pekařské výrobě i jinde
- Prezentují výsledek spolupráce ve skupinách, kde zapisují použití kakaového prášku v cukrářské/pekařské výrobě
- Uvádějí způsob skladování kakaového prášku
- Seznamují se s výrobou čokolády
- Vyjmenují druhy čokolád
- Pracují ve skupinách a zapisují použití čokolád v cukrářské/pekařské výrobě, výsledek spolupráce prezentují
- Na základě výkladu učitele popisují druhy čokoládových a kakaových plev
- Vyjmenují použití jednotlivých plev v cukrářské/pekařské výrobě
- Uvádějí způsob skladování čokolády a čokoládových výrobků

Zařazení do učebního plánu, ročník

Doporučuje se zařadit do 2. ročníku

VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Ústní zkoušení

Písemné ověřování vědomostí

Aktivita ve vyučovací hodině

Kritéria hodnocení

Uvést charakteristiku kakaového plodu a bobu

Uvést příklady odrůd kakaových bobů

Uvést obsah živin v kakaových bobech a význam z hlediska výživy

Vysvětlit jednotlivé fáze zpracování kakaových bobů

Vyjmenovat vlastnosti kakaové hmoty a uvést její výrobu

Uvést výrobu kakaového prášku

Vyjmenovat vlastnosti kakaového prášku

Popsat výrobu a vlastnosti kakaového másla

Uvést možnosti použití kakaového másla v cukrářské/pekařské výrobě

Uvést použití kakaového prášku v cukrářské/pekařské výrobě

Uvést způsob skladování kakaového prášku

Vysvětlit etapy výroby čokolády

Vyjmenovat druhy čokolád

Charakterizovat jednotlivé druhy čokoládových a kakaových plev

Uvést použití jednotlivých druhů čokoládových a kakaových plev v cukrářské/pekařské výrobě

Uvést způsob skladování čokolády a čokoládových výrobků

Doporučená literatura

L. Bláha a spol., Suroviny pro učební obor cukrář, Praha 2007, Informatorium, ISBN 978-80-7333-000-2

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ivana Košková. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.