



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# VSTUPNÍ ČÁST

## Název modulu

Potraviny rostlinného původu

## Kód modulu

65-m-3/AC39

## Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

## Typ modulu

odborný teoretický

## Využitelnost vzdělávacího modulu

### Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

### Skupiny oborů

65 - Gastronomie, hotelnictví a turismus

### Komplexní úloha

Ovoce

Ovoce v gastronomii

### Obory vzdělání - poznámky

65 – 51 – H/01 Kuchař – číšník

65 – 41 – L/01 Gastronomie

### Délka modulu (počet hodin)

32

### Poznámka k délce modulu

### Platnost modulu od

30. 04. 2020

### Platnost modulu do

### Vstupní předpoklady

Nejsou požadovány.

# JÁDRO MODULU

## Charakteristika modulu

Cílem modulu je seznámit žáky s potravinami (produkty) rostlinného původu, jejich významem, rozdělením, možnostmi využití a správnými podmínkami skladování. Žáci si osvojí dobrou orientaci v široké škále těchto potravin na trhu. Získají odborné teoretické znalosti o jednotlivých druzích, způsobech zpracování i skladování podle technologické úrovně opracování těchto potravin. Dílčím cílem je schopnost žáků určit vlastnosti a technologickou využitelnost konkrétních druhů potravin rostlinného původu. Žáci se následně vyznají v označování potravin a v údajích na etiketě či obalu. Žáci si uvědomují kvalitu těchto potravin a jejich stále vyšší význam v moderní výživě.

## Očekávané výsledky učení

Žák:

- rozlišuje a charakterizuje potraviny rostlinného původu podle druhů, původu pěstování a technologického využití,
- popíše vlastnosti a složení jednotlivých druhů potravin, uvede správný obsah živin a dalších látek,
- vysvětlí význam potravin rostlinného původu pro moderní výživu, možnosti jejich použití v praxi,
- rozpozná, definuje a popíše jednotlivé druhy potravin na konkrétních ukázkách, správně potravinu zařadí,
- rozliší vlastnosti a uvede technologickou využitelnost základních druhů potravin, jejich reálné použití,
- určí možnosti vzájemné zastupitelnosti/nahraditelnosti jednotlivých druhů potravin na konkrétních příkladech,
- seznámí se s novými druhy potravin rostlinného původu na trhu, způsoby jejich použití v praxi,
- uvede různé způsoby skladování potravin rostlinného původu podle jejich vlastností včetně výhod a nevýhod,
- vysvětlí správný způsob skladování a ošetřování jednotlivých druhů potravin podle druhu a úrovně zpracování,
- vyzná se v označování potravin a v údajích na etiketě či obalu, dokáže tyto informace vysvětlit,
- uvědomuje si význam těchto potravin ve výživě člověka, způsoby použití ve výrobě i v obchodním středisku, což uvede na konkrétních příkladech.

## Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

### 1. Potraviny rostlinného původu

- význam ve výživě, vlastnosti
- hlediska rozdělení a dílčí skupiny, druhy
- technologická využitelnost pro výrobu i odbyt
- společné jakostní znaky a kvalita potravin
- vzájemná zastupitelnost/nahraditelnost potravin
- označování potravin, údaje na etiketě
- technologické úpravy a skladování

### 2. Ovoce

- složení a rozdělení - základní druhy, nové tržní druhy
- technologická využitelnost, ošetřování a skladování

### 3. Zelenina a okopaniny

- složení a rozdělení – základní druhy, nové tržní druhy
- technologická využitelnost, ošetřování a skladování

### 4. Obiloviny

- složení a rozdělení – základní druhy, nové tržní druhy
- technologická využitelnost a skladování

### 5. Luštěniny

- složení a rozdělení – základní druhy, nové tržní druhy
- technologická využitelnost a skladování

### 6. Mlýnské výrobky

- složení a rozdělení – základní druhy, nové tržní druhy
- technologická využitelnost a skladování

### 7. Houby

- složení a rozdělení – základní a netradiční druhy

- technologická využitelnost, ošetřování a skladování

## 8. Ořechy, semena

- složení a rozdělení – dílčí druhy a jejich vlastnosti
- technologická využitelnost, ošetřování a skladování

## 9. Sladidla

- význam a rozdělení – druhy, med a náhradní sladidla
- využitelnost a skladování

## 10. Bylinky a řasy

- význam a rozdělení
- využitelnost a skladování

## Učební činnosti žáků a strategie výuky

Učební činnosti žáků se odehrávají v učebně vybavené ukázkami, obrázky, nástěnkami či jinými pomůckami zobrazující potraviny rostlinného původu. Žáci si mohou tvořit vlastní nástěnky, schémata, přehledy či mapy konkrétních potravinových druhů. Na zvolené téma si mohou připravit prezentaci či referát, který ústně obhájí. Vhodnou formou výuky je výklad učitele doplněný prezentacemi na jednotlivá témata (obsahové okruhy), event. s využitím informačních technologií. Pro dosažení výsledků je vhodná práce s odbornou literaturou, názorné praktické ukázky k jednotlivým tématům, event. návštěva skladu potravin či obchodu. Výuka může probíhat s využitím informačních a komunikačních technologií (dataprojektor, PC). K úspěšnému dosažení výsledků je doporučeno řízené procvičování (kladení vhodných otázek), interaktivní spolupráce učitele s žáky ve výuce a pravidelné opakování učiva.

Žák:

- sleduje odborný výklad učitele, adekvátně reaguje na zadané otázky, uvádí své vlastní poznatky
- pracuje s odborným textem (učební text, článek, prezentace) a využívá internetové zdroje informací, které třídí a vyhodnocuje
- aplikuje teoretické poznatky do praktických ukázek, uvádí příklady, výstižně popisuje potraviny
- při hledání řešení spolupracuje s pedagogem i ostatními spolužáky, uplatňuje individuální i týmový přístup ve výuce
- rozdělí potraviny rostlinného původu podle hledisek do skupin, každou z nich charakterizuje
- uvede důvody významu potravin rostlinného původu pro lidskou výživu, vysvětlí na příkladech z praxe
- popíše využitelnost těchto potravin pro výrobní i obytová střediska
- vyjmenuje společné jakostní znaky potravin a definuje kvalitu těchto potravin pro jejich další použití
- vysvětlí způsoby označování potravin a údaje uvedené na etiketě obalu potraviny, informace zhodnotí
- popisuje jednotlivé potraviny rostlinného původu podle reálného vyobrazení a obhájí své stanovisko jejich technologické využitelnosti

U všech obsahových okruhů vzdělávání (rozpis učiva) pod čísly 2 – 10 žák dále:

- rozdělí příslušnou skupinu potravin rostlinného původu na dílčí druhy a určí základní charakteristiky těchto druhů
- rozliší a určí složení jednotlivých konkrétních druhů potravin včetně nových tržních druhů
- popíše vlastnosti konkrétních druhů potravin, uvede obsah živin a ostatních důležitých látek
- u všech druhů potravin uvede technologickou využitelnost, všechny možnosti použití
- rozpozná a definuje jednotlivé druhy potravin na konkrétních ukázkách, správně potraviny zařadí
- určí možnosti vzájemné zastupitelnosti/nahraditelnosti jednotlivých druhů potravin na konkrétních příkladech
- seznámí se s novými druhy potravin rostlinného původu na trhu, způsoby jejich použití v praxi
- popíše způsoby ošetřování potravin pro další uchování/skladování
- uvede správné způsoby skladování konkrétních druhů potravin včetně výhod a nevýhod
- vysvětlí údaje na etiketě obalu konkrétní potraviny
- charakterizuje význam kvality těchto potravin pro použití ve výrobě i v obytovém středisku.

## Zařazení do učebního plánu, ročník

1. ročník

# VYSTUPNI CAST

## Způsob ověřování dosažených výsledků

Výsledky žáků jsou ověřovány ústním a písemným/elektronickým zkoušením.

Písemné zkoušení je realizováno formou testu nebo formou otevřených odpovědí či jejich kombinací.

Vychází z pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků.

U ústního zkoušení jsou hodnoceny odborné znalosti a vědomosti, vztahy mezi probranými obsahovými okruhy, srozumitelnost, plynulost projevu.

Při hodnocení testů je posuzována věcná správnost odpovědi.

Ústní a písemné/elektronické zkoušení formou otevřených i uzavřených otázek ze všech obsahových okruhů:

- potraviny rostlinného původu
- ovoce
- zelenina a okopaniny
- obiloviny
- luštěniny
- mlýnské výrobky
- houby
- ořechy a semena
- sladidla
- bylinky a řasy

## Kritéria hodnocení

Za splněný se považuje modul při dodržení následujících kritérií:

- min. 4 x ústní zkoušení odborných znalostí za dobu realizace modulu,
- min. 4 x písemné/elektronické ověření znalostí za dobu realizace modulu,
- příprava a obhajoba referátu či prezentace na min.1 zadané téma.

Přepočítá se mezi procenty správných odpovědí testového zkloušení a známkou:

- správně je méně než 35 %, známka 5
- správně je alespoň 35 % a méně než 50 %, známka 4
- správně je alespoň 50 % a méně než 70 %, známka 3
- správně je alespoň 70 % a méně než 85 %, známka 2
- správně je alespoň 85 %, známka 1.

Písemné/elektronické testování dílčích znalostí a vědomostí doporučujeme vždy až po ukončení tematického celku.

Průběžné ověřování ústní individuální prezentace/referátu žáků včetně ústního zkoušení odborných znalostí.

Metoda hodnocení je slovní a pětistupňové číselné hodnocení:

1 = výborný: žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy ze všech ověřovaných okruhů modulu uceleně, přesně a úplně a chápe vztahy mezi nimi. Samostatně a pohotově uplatňuje osvojené poznatky při řešení teoretických procvičovacích úloh. Jeho ústní a písemný projev je správný, přesný a výstižný. Celkové jeho výsledky jsou kvalitní, pouze s minimálními nedostatky.

2 = chvalitebný: žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy ze všech ověřovaných okruhů modulu v podstatě uceleně, přesně a úplně a chápe vztahy mezi nimi. Samostatně a produktivně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky při řešení teoretických a procvičovacích úloh. Jeho ústní a písemný projev má menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Celkové jeho výsledky jsou zpravidla kvalitní bez podstatných nedostatků.

3 = dobrý: žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, faktů a pojmů ze všech ověřovaných okruhů modulu nepodstatné mezery. Ve vykonávání požadovaných teoretických a procvičovacích úloh projevuje nedostatky. Podstatnější nedostatky a chyby dokáže pomocí učitele korigovat. V uplatňování osvojených poznatků a znalostí při řešení teoretických a procvičovacích úloh se dopouští chyb. Jeho ústní a písemný projev má nedostatky ve

správnosti, přesnosti a výstižnosti. V celkové kvalitě jeho výsledků se projevují častější nedostatky.

4 = dostatečný: žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, faktů a pojmů ze všech ověřovaných okruhů modulu závažné mezery. Ve vykonávání požadovaných teoretických a procvičovacích úloh, se projevují závažné chyby. V uplatňování osvojených poznatků a znalostí při řešení teoretických a procvičovacích úloh se dopouští závažných chyb, je nesamostatný. Jeho ústní a písemný projev má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V celkové kvalitě jeho výsledků se projevují závažné nedostatky, ale chyby dokáže s pomocí učitele opravit.

5 = nedostatečný: žák si požadované poznatky ze všech ověřovaných okruhů modulu neosvojil uceleně, přesně a úplně a má v nich závažné a značné mezery. Ve vykonávání požadovaných teoretických a procvičovacích úloh se vyskytují velmi závažné chyby. V uplatňování osvojených poznatků a znalostí při řešení teoretických a procvičovacích úloh se vyskytují velmi závažné chyby. Nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele, neprojevuje samostatnost v myšlení. Jeho ústní a písemný projev, má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V celkové kvalitě jeho výsledků má vážné nedostatky. Závažné nedostatky a chyby nedokáže s pomocí učitele opravit.

Finální hodnocení slovní + známkou.

Splněný modul je tehdy, když žák absolvuje minimálně 26 hodin řádné docházky a splní minimálně 80% všech zadaných ověřovacích úloh (minimálně 8).

## Doporučená literatura

ŠEBELOVÁ, Marie. *Potraviny a výživa*. Praha: Parta, 2013. ISBN 978-80-7320-190-6

MUDRÁKOVÁ, Zita. *Rostliny pro naše zdraví*. Praha: Exbook, 2017. ISBN 978-80-8188-014-8

## 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 Martina Janásová. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*