



## **Predmet: Suroviny**

### **Charakteristika predmetu suroviny**

Predmet suroviny podáva žiakom ucelený prehľad o základnom rozdelení potravín, o ich zložení, o možnostiach predĺženia trvanlivosti potravín, o výskyte cudzorodých látok v potravinách ako aj o fyziológii tráviaceho systému. Úlohou predmetu je oboznámiť žiakov aj s biologickou a energetickou hodnotou potravín, so zásadami správnej životosprávy, prevenciou voči civilizačným chorobám a propagovať ju a uplatňovať vo vlastnej životospráve. Obsah umožní zároveň viesť žiakov k hospodárnemu využívaniu potravín.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme take stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spoločne rozhodovať a spolupracovať. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s odbornou literatúrou a počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy s tematikou výživa a potravinárstvo.

Medzipredmetové vzťahy: hygiena, technológia, odborný výcvik

Predmet ekonomika je zaradený do 1. a 2. ročníka.

### **Výchovno-vzdelávacie ciele a kľúčové kompetencie predmetu suroviny**

Cieľom vyučovacieho predmetu suroviny v učebnom odbore 2988 H mliekar a syrár je:

- poskytnúť žiakom základné vedomosti o potravinách, ich zložení a skladovaní,
- formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote,
- osvojiť si základné vzťahy medzi organizmom a vonkajším prostredím,
- oboznámiť žiakov s biologickou a energetickou hodnotou potravín,
- oboznámiť žiakov so zásadami racionálnej výživy a správnymi stravovacími návykmi,
- propagovať správnu výživu a jej uplatnenie v životospráve,
- poznať dôsledky nesprávnej životosprávy, príčiny vzniku chorôb a poznať hodnotu zdravia,
- venovať dôraz dôležitosti hospodárneho využitia potravín, vzťahu k osobnej hygiene a hygiene prostredia.



## Obsah vzdelávania – rozpis učiva v predmete suroviny

<b>Predmet - suroviny</b>	
<b>Ročník</b>	<b>prvý</b>
<b>Počet týždenných vyučovacích hodín</b>	<b>1</b>
<b>počet vyučovacích hodín za ročník</b>	<b>33</b>
<b>Názov tematického celku/Témy</b>	<b>Počet hodín</b>
<b>1. Potraviny</b>	<b>12</b>
1.1 História vývoja ľudskej výživy	1
1.2 Potraviny – charakteristika, druhy	1
1.3 Bielkoviny – charakteristika, zdroje a potreba bielkovín	2
1.4 Sacharidy – druhy a ich význam	1
1.5 Tuky – vlastnosti tukov, druhy, využitie tukov	1
1.6 Vitamíny – charakteristika, vitamíny rozpustné vo vode	1
1.7 Vitamíny rozpustné v tukoch	1
1.8 Minerálne látky – význam, rozdelenie	2
1.9 Voda – význam, požiadavky na pitnú vodu	1
1.10 Enzýmy	1
<b>2. Hodnota potravín</b>	<b>4</b>
2.1 Energetická hodnota potravín	1
2.2 Biologická hodnota potravín	1
2.3 Výživová hodnota potravín - prepočet	2
<b>3. Fyziológia výživy</b>	<b>8</b>
3.1 Základné pojmy – trávenie, vstrebávanie, vylučovanie	1
3.2 Tráviaca sústava – rozdelenie	1
3.3 Anatómia tráviacich orgánov	1
3.4 Trávenie jednotlivých živín	1
3.5 Tráviace šťavy, tráviace enzýmy	1
3.6 Žľazy tráviacej sústavy – pečeň, pankreas, slinné žľazy	1
3.7 Vstrebávanie živín	1
3.8 Vylučovanie nestrávených látok	1
<b>4. Ochrana zdravia človeka</b>	<b>3</b>
4.1 Zásady správnej výživy	1
4.2 Odporúčané výživové dávky, Odporúčané dávky potravín	1
4.3 Potravinová pyramída	1



<b>5. Cudzorodé látky v potravinách</b>	<b>6</b>
5.1 Charakteristika a rozdelenie cudzorodých látok	1
5.2 Prídavné látky	2
5.3 Antioxidanty a konzervačné látky	1
5.4 Emulgátory a stabilizátory	1
5.5 Rezíduá antibiotík, pesticídov, ťažké kovy	1

<b>Predmet - suroviny</b>	
<b>Ročník</b>	<b>druhý</b>
<b>Počet týždenných vyučovacích hodín</b>	<b>0,5</b>
<b>Počet vyučovacích hodín za ročník</b>	<b>16,5</b>
<b>Názov tematického celku/Témy</b>	<b>Počet hodín</b>
<b>1. Skladovanie potravín</b>	<b>2</b>
1.1 Uskladnenie a ošetrovanie potravín	1
1.2 Mechanické, fyzikálne, chemické a biologické vplyvy	1
<b>2. Hygiena potravín</b>	<b>2,5</b>
2.1 Hygienické požiadavky pri výrobe a skladovaní potravín	1,5
2.2 Hygienické požiadavky pri predaji mliečnych výrobkov a syrov	1
<b>3. Pomocné suroviny a materiály</b>	<b>12</b>
3.1 Voda	1
3.2 Cukry	1
3.3 Škrob	1
3.4 Tuky a emulgátory	1
3.5 Syridlá	1
3.6 Stanovenie sily syridla - prepočet	1
3.7 Ochucujúce látky	1
3.8 Potravinárske farbivá	1
3.9 Obal, účel a funkcia, drevené obaly	1
3.10 Papierové, kartónové a lepenkové obaly	1
3.11 Kovové a sklenené obaly	1
3.12 Obaly z plastov	1