## VSTUPNÍ ČÁST

#### Název modulu

Základy obecné zootechniky

#### Kód modulu

41-m-3/AC78

#### Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

#### Typ modulu

(odborný) teoreticko–praktický

### Využitelnost vzdělávacího modulu

#### Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

#### Skupiny oborů

41 - Zemědělství a lesnictví

#### Komplexní úloha

#### Obory vzdělání - poznámky

41-51-H/01 Zemědělec-farmář

#### Délka modulu (počet hodin)

20

#### Poznámka k délce modulu

#### Platnost modulu od

30. 04. 2020

#### Platnost modulu do

#### Vstupní předpoklady

Modul Složení těla hospodářských zvířat

## JÁDRO MODULU

#### Charakteristika modulu

Žáci se seznámí s procesem domestikace, morfologickými a fyziologickými vlastnostmi a s plemenářskou prací.

Učivo tohoto modulu je předpokladem pro další výuku – např. modul Výživa a krmivářství a pro výuku modulů specializovaných chovů hospodářských zvířat (Chov skotu, Chov prasat atd.)

#### Očekávané výsledky učení

V RVP pro obor vzdělání 41-51-H/01 Zemědělec-farmář jsou uvedeny výsledky vzdělávání vztažené k modulu:

Žák:

* vyjmenuje předky hlavních druhů hospodářských zvířat a popíše vliv domestikace na vlastnosti zvířat;
* určí základní plemena hospodářských zvířat, vyjmenuje česká plemena zvířat zařazená mezi genové rezervy;
* změří základní tělesné rozměry s použitím vhodných měřidel;
* charakterizuje jednotlivé užitkové vlastnosti a vyjmenuje vnitřní a vnější činitele, které je ovlivňují;
* vysvětlí význam selekce, kontroly užitkovosti a kontroly dědičnosti;
* objasní rozdíl mezi čistokrevnou plemenitbou a křížením, uvede příklady;
* popíše způsoby označování a evidence hospodářských zvířat;

Žák:

* popíše proces domestikace
* vysvětlí pojem „genové rezervy“
* popíše morfologické vlastnosti hospodářských zvířat
* popíše fyziologické vlastnosti hospodářských zvířat
* charakterizuje plemenářskou práci

#### Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

* Proces domestikace
* Genové rezervy českých plemen
* Morfologické vlastnosti:
	+ exteriér
	+ měření, vážení zvířat
* Fyziologické vlastnosti:
	+ konstituce, kondice, temperament, růst a vývin
	+ ranost a dlouhověkost, plodnost
	+ adaptace, etologie
	+ produkce mléka, laktační křivka
	+ produkce masa, vajec
* Plemenářská práce
	+ zootechnická taxonomie
	+ selekce
	+ kontrola užitkovosti a dědičnosti
	+ metody plemenitby, plemenářské programy
	+ označování a evidence hospodářských zvířat

#### Učební činnosti žáků a strategie výuky

**Strategie výuky**

Metody slovní:

* monologické metody (popis, vysvětlování, odborný výklad),
* dialogické metody (rozhovor, diskuse),
* metody práce s učebnicí, knihou, odborným časopisem, internetovými zdroji

Metody názorně demonstrační:

* sledování výukových prezentací
* práce s interaktivní tabulí
* sledování výukového videa
* práce s tiskopisy k evidenci hospodářských zvířat (na praxi)

Metody dovednostně praktické:

* popis exteriéru živého zvířete (na odborném výcviku)
* měření a vážení zvířat (na odborném výcviku)
* práce s kartou plemenice (na odborném výcviku)

**Učební činnosti**

Žák:

1) Popíše proces domestikace

* pracuje s informacemi získanými z výkladu vyučujícího
* při své činnosti uplatňuje práci s odborným textem
* charakterizuje jednotlivé fáze domestikace
* uvede předky domácích zvířat
* na obrázcích vyhledává změny ve vzhledu domestikovaných zvířat
* diskutuje na téma změny chování zvířat během domestikace
* prezentuje a zdůvodní své výsledky před třídou
* ve spolupráci s učitelem vyhodnotí správnost svého rozhodnutí a opraví si chyby

2) Vysvětlí pojem „genové rezervy“

* sleduje výklad učitele a pracuje s učebním textem
* v souladu s výkladem učitele a prací s učebním textem vysvětlí pojem „genové rezervy“
* na prezentaci nebo webových stránkách se seznamuje se zástupci českých plemen zařazených mezi genové rezervy
* zúčastní se diskuze na téma důvodu vytváření genových rezerv
* pracuje se získanými informacemi; vyjmenuje nejvýznamnější česká plemena zvířat zařazená mezi genové rezervy

3) Popíše morfologické vlastnosti hospodářských zvířat

* sleduje odborný výklad učitele
* při své činnosti uplatňuje práci s textem (učební text, prezentace, pracovní listy)
* popíše barvy srsti; z vlastních zkušeností uvede příklady zbarvení např. známých plemen koní
* charakterizuje jednotlivé části těla hospodářských zvířat
* na obrázku vyhledá a popíše exteriérové vady
* své výsledky prezentuje před třídou a ve spolupráci s učitelem a kolektivem třídy si zkontroluje správnost svých výsledků
* během odborného výcviku v provozu provede hodnocení exteriéru živých zvířat
* během odborného výcviku v provozu změří a zváží zvíře

4) Popíše fyziologické vlastnosti hospodářských zvířat

* sleduje odborný výklad učitele
* na základě obrázků a fotografií z prezentace, pracovních listů nebo internetu charakterizuje jednotlivé typy konstituce, kondice a temperamentu
* popíše růst a vývin zvířat
* charakterizuje ranost a dlouhověkost
* vysvětlí, co je adaptabilita a jak působí na zvířata stres
* vysvětlí význam plodnosti hospodářských zvířat ze zootechnického hlediska
* vyjmenuje nejdůležitější ukazatele plodnosti
* charakterizuje jednotlivé užitkové vlastnosti a vyjmenuje vnitřní a vnější činitele, které je ovlivňují
* vysvětlí pojmy mléčnost, dojnost, dojivost, dojitelnost, laktace, normovaná a zkrácená laktace
* vysvětlí pojmy maso, jatečná výtěžnost, jatečně upravené maso
* ze zadaných údajů vypočítá průměrný denní přírůstek
* pracuje ve skupinách nebo samostatně, výsledky konzultuje s vyučujícím a opraví své chyby
* ve stádě vyhledá zvířata s různou kondicí, konstitucí a temperamentem (během odborného výcviku)
* ve stádě najde zvířata s exteriérovými vadami (během odborného výcviku)

5) Charakterizuje plemenářskou práci

* sleduje výklad učitele o plemenářské práci
* ve spolupráci s vyučujícím vysvětlí základní zootechnickou taxonomii (druh, plemeno, linie, rodina, kmen, chovy)
* vysvětlí pojmy selekce, kontrola užitkovosti a dědičnosti
* charakterizuje čistokrevnou plemenitbu a křížení; uvede konkrétní příklady
* vysvětlí způsoby označování a evidence hospodářských zvířat (prvotní a druhotné)
* popíše kartu plemenice; zjistí z ní plemenný původ, věk při prvním zapuštění, počet narozených telat, vypočítá datum předpokládaného otelení apod. (během odborného výcviku)
* seznámí se s tiskopisy k vedení evidence hospodářských zvířat (během odborného výcviku)
* své výsledky prezentuje před třídou a ve spolupráci s učitelem si zkontroluje správnost svých výsledků

#### Zařazení do učebního plánu, ročník

1. ročník

V případě předmětového uspořádání ŠVP se doporučuje modul zařadit do vyučovacího předmětu zaměřeného na chov zvířat a do odborného výcviku.

## VÝSTUPNÍ ČÁST

#### Způsob ověřování dosažených výsledků

**Písemné zkoušení:**

Žáci píší průběžné didaktické testy s otevřenými nebo uzavřenými otázkami na téma:

* proces domestikace a genové rezervy
* morfologické vlastnosti hospodářských zvířat
* fyziologické vlastnosti hospodářských zvířat základní
* fyziologické vlastnosti produkční
* plemenářská práce

**Ústní zkoušení:**

Každý žák musí být z tohoto modulu minimálně 1 x ústně vyzkoušen.

#### Kritéria hodnocení

**Písemné zkoušení:**

V písemné části u testů s otevřenými otázkami dostane žák 4 otázky, může získat maximálně 8 bodů, uspěje při dosažení minimálně 2 bodů; hodnotí se celistvost, správnost a odbornost odpovědí.

V písemné části testů s uzavřenými otázkami dostane žák 20 otázek, zodpovědět správně musí minimálně 5.

**Ústní zkoušení:**

Při ústním zkoušení žák dostane tři otázky, uspěl při správném zodpovězení alespoň 1 otázky. Při zkoušení se hodnotí věcná správnost výkladu pojmů, odborná terminologie, aplikace z teoretických poznatků do praktických příkladů, samostatnost při prezentaci a schopnost obhajoby výsledku.

#### Doporučená literatura

#### Poznámky

ROZMAN, Josef, Jan KONDRÁD a Josef MALINA. Chov zvířat 1: učebnice pro střední zemědělské školy. Praha: Credit, 1999. ISBN 80-902295-8-1

#### 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 Míčková. [Creative Commons CC BY SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.