



**1. IME MODULA:
PREDELAVA ŽIVIL ŽIVALSKEGA IZVORA (PŽŽ)**

2. USMERJEVALNI CILJI MODULA:

Dijak bo zmožen:

- voditi ustrezno dokumentacijo in skrbeti za sledljivost surovin in izdelkov
- delati v skladu s predpisi v živilstvu
- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo
- načrtovati delo skupine
- varovati zdravje in okolje
- racionalno rabiti energijo, materiale in čas
- izražati pozitiven odnos do ljudi
- razvijati pozitiven odnos do učenja
- prilagajanja spremembam in slediti novostim na strokovnem področju
- uporabljati strokovno terminologijo
- organizirati transport in pravilno skladiščenje surovega mleka
- oceniti kakovost mleka in ga usmeriti v izdelovanje izbranih mlečnih izdelkov
- kategorizirati meso in ga razvrstiti za nadaljnjo predelavo ali prodajo
- izdelati osnovne mesne izdelke in jih pripraviti za prodajo

MODUL SESTAVLJAJO VSEBINSKI SKLOPI:

1. VSEBINSKI SKLOP: Predelava mleka v mlečne izdelke (PML)
2. VSEBINSKI SKLOP: Predelava mesa klavnih živali v mesne izdelke (PME)
3. VSEBINSKI SKLOP: Ostala živila živalskega izvora (OŽŽ)



3. OPERATIVNI CILJI

1. VSEBINSKI SKLOP: Predelava mleka v mlečne izdelke (PML)

Poklicne kompetence

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVN I NIVO	RUTINSK I NIVO	NAPREDNI NIVO
KPML1	Zagotavlja higienske pogoje transporta in skladiščenja surovega mleka		*	
KPML2	Pripravi mleko za nadaljnje postopke predelave	*		
KPML3	Izdela mlečni izdelek	*		

KPML 1 - Zagotavlja higienske pogoje transporta in skladiščenja surovega mleka

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna pomen veterinarskega nadzora delovnih prostorov, delovnega procesa in dokumentacije - pozna pomen in načine zagotavljanja higiene v mlekarskih obratih - pozna načine in sisteme čiščenja notranjosti strojev in cevi - pozna pomen hladilne verige v mlekarstvu za kakovost mleka in mlečnih izdelkov - pozna sistem sledljivosti in njegov pomen 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oceni kakovost surovega mleka, - zagotovi ustrezno hlajenje mleka od proizvajalca do skladišča za surovo mleko v mlekarskem obratu - zagotovi redno čiščenje in razkuževanje proizvodnih prostorov, notranjosti strojev in cevi - vodi ustrezno dokumentacijo in skrbi za sledljivost

KPML 2 - Pripravi mleko za nadaljnje postopke predelave

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna lastnosti posameznih sestavin mleka in njihov tehnološki pomen pri izdelavi posameznih mlečnih izdelkov - pozna stroje in naprave za obdelavo mleka v mlekarni - pozna tehnološki pomen in princip izvajanja posamezne faze obdelave mleka <p>pozna pomen čiščenja opreme in prostorov v mlekarskih obratih</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprejme in analizira mleko - obdela mleko in ga pripravi za nadaljnjo predelavo - preveri kakovost mleka



KPML 3 – Izdela mlečni izdelek

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna značilnosti osnovnih skupin mlečnih izdelkov - pozna tehnološke postopke izdelave najpomembnejših mlečnih izdelkov - pozna senzorične in kemične analize mleka in mlečnih izdelkov - pozna zahteve za varno delo posameznika in skupine - pozna embalažne materiale in načine pakiranja v mlekarstvu - pozna skladiščno dokumentacijo 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izdela mlečni izdelek - vzdržuje higieno delovnega mesta, strojev, cevi in pribora - skrbi za svojo varnost in varnost ostalih v delovni skupini - skrbi za koristno uporabo stranskih proizvodov (sirotka in pinjenec) - izbere ustrezno embalažo - skrbi za higiensko skladiščenje embalaže - pravilno ravna s pakiranimi mlečnimi izdelki - pripravi izdelek za prodajo

2. VSEBINSKI SKLOP: Predelava mesa klavnih živali v mesne izdelke (PME)

OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVN I NIVO	RUTINSKI I NIVO	NAPREDNI NIVO
KPME1	Kategorizira meso klavnih živali	*		
KPME2	Pravilno izbere in izvede postopke podaljšanja obstojnosti mesa		*	
KPME3	Pakira in skladišči meso in izdelke		*	

KPME1 - Kategorizira meso klavnih živali

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna načela za postavitve obratov in pomembnost notranje ureditve - pozna pomen vzdrževanja higiene v obratu in spoštovanja načel za varno delo - pozna različne vrste klavnih živali - spozna faze zakola klavnih živali - pozna pomen razvrščanja in ekološkega odstranjevanja odpadkov - pozna načine označevanja in kategorizacije mesa - pozna histološke posebnosti tkiv - zna poimenovati osnovne dele trupa in navesti njihovo uporabo, - pozna kategorizacijo mesa za predelavo. 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vzdržuje higieno delovnih prostorov, strojev in naprav - upošteva načela varnega dela - izpolnjuje predpisano dokumentacijo in skrbi za sledljivost - razvršča in odstranjuje odpadke iz obrata - prepozna meso različnih vrst klavnih živali in ga razvrsti - izbira in kategorizira meso za nadaljnjo predelavo - izvede senzorično, kemično in fizikalno analizo mesa



KPME2 - Pravilno izbere in izvede postopke podaljšanja obstojnosti mesa

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna fizikalne, kemijske in biološke načine podaljševanja obstojnosti mesa - pozna vzroke za napake in kvar mesa in mesnih izdelkov - pozna pomen sledljivosti - pozna pomen tehnoloških parametrov pri podaljšanju obstojnosti mesa - pozna osnovne in dodatne surovine za izdelavo mesnih izdelkov - pozna osnovne skupine mesnih izdelkov, njihove senzorične, kemične, fizikalne lastnosti in značilnosti pri izdelavi - pozna pripomočke, stroje in naprave za predelavo mesa, - pozna spremno dokumentacijo 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - preverja tehnološke parametre pri postopkih podaljšanja obstojnosti mesa - vzdržuje osebno higieno in higieno prostorov, strojev in naprav - skrbi za sledljivost - prepozna znake in vzroke kvara mesa in dodatnih surovin - pripravi pripomočke, stroje in naprave za predelavo mesa - izdelava mesni izdelek in ga pripravi na prodajo - nadzira in beleži tehnološke parametre pri izdelavi - upošteva načela varnega dela - izpolnjuje predpisano dokumentacijo - senzorično oceni izdelek - izvede osnovno analizo mesnega izdelka -

KPME3 - Pakira in skladišči meso in izdelke

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna princip delovanja strojev in naprav za pakiranje mesa in izdelkov - pozna vrste in namembnost embalažnih materialov za pakiranje - seznanen se s predpisi o pakiranju in deklariranju izdelkov 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spremlja parametre pri pakiranju mesa in izdelkov - izbere ustrezne embalažne materiale glede na vrsto izdelka - pripravi izdelke za pakiranje - upravlja s stroji za pakiranje - deklarira izdelke - skrbi za urejenost skladiščnih prostorov - spremlja in beleži parametre med skladiščenjem - preverja pravilno kroženje mesnin v skladišču po principu izpodrivanja (first in – first out). -

3. VSEBINSKI SKLOP: Ostala živila živalskega izvora (OŽŽ)



OZNAKA	KOMPETENCA	NIVO USVAJANJA KOMPETENCE		
		OSNOVN I NIVO	RUTINSK I NIVO	NAPREDNI NIVO
KOŽŽ1	Kategorizira jajca in izdelava jajčni izdelek	*		
KOŽŽ2	Razvrsti ribe in izdelava ribji izdelek	*		

KOŽŽ1 - Kategorizira jajca in izdelava jajčni izdelek

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna sestavo in zgradbo jajc - pozna lastnosti in možnosti uporabe jajc - pozna vrste jajčnih izdelkov - pozna spremno dokumentacijo 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kategorizira jajca - skrbi za sledljivost - nadzira skladiščenje - prepozna znake sprememb in kvara jajc - izdelava jajčni izdelek - nadzira in beleži tehnološke parametre pri predelavi jajc - izpolnjuje predpisano dokumentacijo

KOŽŽ 2 - Razvrsti ribe in izdelava ribji izdelek

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna različne vrste rib in vodnih živali - pozna uporabnost rib in ribje izdelke - pozna znake kvara rib in drugih vodnih živali - pozna pomen sledljivosti - pozna pomen podaljševanja obstojnosti rib in vodnih živali - pozna osnovne skupine izdelkov. 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepozna osnovne vrste rib in drugih vodnih živali - konzervira ribe s soljo, pripravi ribje namaze - ugotavlja svežost rib ter drugih vodnih živali - preverja tehnološke parametre pri postopkih podaljšanja obstojnosti - izvede senzorično, kemično in fizikalno analizo mesa rib - vzdržuje osebno higieno in higieno prostorov, strojev in naprav - skrbi za sledljivost



4. POGOJI ZA VKLJUČITEV IN DOKONČANJE MODULA

Vključitev:

Opravljen modul: OSNOVE ŽIVILSTVA

5. OBLIKE VZGOJNO IZOBRAŽEVALNEGA DELA

- pouk teorije,
- laboratorijske vaje,
- demonstracije,
- praktični pouk v šoli

6. METODIČNO – DIDAKTIČNA PRIPOROČILA

Učitelj je avtonomen pri določanju števila ur, namenjenih obravnavi poklicnih in ključnih kompetenc in njihovega zaporedja.

Informativni cilji obsegajo pridobivanje temeljnih strokovnih znanj na vseh zahtevnostnih ravneh, pri načrtovanju in izvajanju pouka naj učitelj omogoči doseganje vseh ciljev na čim višjih ravneh znanja.

Formativni cilji se nanašajo na razvijanje motivacijskih, učnih, miselnih, socialnih spretnosti in poklicnih kompetenc dijaka.

Pouk naj poteka z uporabo različnih metod (razlaga, vodena diskusija, demonstracija, praktično delo dijakov, laboratorijsko delo, metoda uporabe virov...) in organizacijskih oblik (skupinsko delo, delo v dvojicah, individualno delo...). Razlaga in demonstracija naj bosta problemsko obarvani, frontalno delo naj se izmenjuje s skupinskim in individualnim. Pri pouku naj se dosledno uporablja strokovne izraze s področja živilstva, da dijak razvija poklicno identiteto. Pri pouku naj učitelj uporablja sodobno informacijsko komunikacijsko tehnologijo.

Pri pouku naj bo zagotovljen interdisciplinarni pristop: pri obravnavi vsebin naj se učitelji strokovnih modulov časovno in vsebinsko povezujejo in usklajujejo.