

Струка (назив):		ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ			
Занимање (назив):		Месар			
Предмет (назив):		ТЕХНОЛОГИЈА МЕСА			
Опис (предмета):		Стручно-теоријски			
Модул (наслов):		СИРОВИНЕ У ИНДУСТРИЈИ МЕСА			
Датум:	2021. година	Шифра:	Редни број:		01
Сврха					
Модул омогућава стицање знања ученика о врстама животиња од којих се може добити месо као сировина за индустрију меса као и познавање помоћних сировина и амбалаже					
Специјални захтјеви / Предуслови					
Стечена знања из примарног образовања (хемија и биологија)					
Циљеви					
<div>- стицање знања о сировинама у индустрији меса</div> <div>- схватање значаја доброг избора сировина у индустрији меса</div> <div>- усвајање основних знања о врстама, расама и категоријама животиња за клање</div> <div>- стицање знања о врстама дивљачи у индустрији меса</div> <div>- омогућавање стицања знања о помоћним сировинама и амбалажи од различитих материјала</div> <div>- развијање аналитичког приступа, упоређивања и категоризације</div> <div>- развијање интереса за нова сазнања</div>					
Теме					
<div>1. Типови, расе и категорије животиња за клање</div> <div>2. Дивљач у индустрији меса</div> <div>3. Помоћне сировине</div> <div>4. Амбалажа</div>					
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике	
	Знања	Вјештине	Личне компетенције		
	Ученик је способан да:				

1. Типови, расе и категорије животиња за клање	-дефинише појам, тип, категорију и расу животиња за клање - дефинише квалитет меса зависно од врсте животиње, типа, расе и категорије	-препозна животиње по врсти и категорији -укаже на основне разлике расе стоке - препозна зависност квалитета меса од врсте животиње, типа, расе и категорије	-процијени животиње за клање -разликује здраву и болесну животињу - наведе примјере значаја употребе меса од појединих врста животиња у исхрани људи -наведе примјере својих искустава	-користити стручну литературу (проспекте , видео снимке) -показати фотографије различитих врста, раса и категорија животиња у инд. меса - објаснити зависност квалитета меса од врсте, расе и категорије животиња у инд . меса -организовати посјете фармама за узгој стоке -наставни садржај излагати систематично и поступно, -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика, - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
2. Дивљач у индустрији меса	- наброји врсте дивљачи, птица, риба, гмизаваца и мекушаца које се могу користити у индустрији меса - дефинише значај производње меса од дивљачи	- објасни значај производње меса од дивљачи -укаже на значај употребе меса дивљачи у ванредним условима - предложи врсте меса за исхрану посебних категорија становништва	-процијени дивљач за клање -разликује здраву и болесну дивљач - наведе примјере значаја употребе меса од појединих врста дивљачи у исхрани људи -укаже на улогу различитог меса дивљачи са здравственог аспекта -наведе примјере својих искустава -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи	-користити стручну литературу (проспекте , видео снимке) -показати фотографије различитих врста дивљачи у инд . меса -дефинисати значај и употребу меса од дивљачи са здравственог аспекта, у ванредним условима, у исхрани посебних категорија становништва -наставни садржај излагати систематично и поступно, -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика, - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима

3. Помоћне сировине	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише помоћне сировине -дефинише поједине врсте помоћних сировина 	<ul style="list-style-type: none"> - наброји врсте помоћних сировина - објасни улогу помоћних сировина 	<ul style="list-style-type: none"> -покаже иницијативу за унапрјеђење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начи -препозна и разликује помоћне сировине -процијени квалитет помоћних сировина -предложи помоћне сировине -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапрјеђење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начи 	<ul style="list-style-type: none"> -користити стручну литературу (проспекте , фотографије , амбалажу) -објаснити значај и улогу помоћних сировина -показати узорке помоћних сировина -објаснити утицај помоћних сировина на квалитет готових производа -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика, - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
4. Амбалажа	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише врсте амбалаже која се користи у месној индустрији -дефинише утицај амбалаже на заштиту производа 	<ul style="list-style-type: none"> -наброји врсте амбалаже која се користи у месној индустрији -објасни значај избора амбалаже - објасни утицај амбалаже на заштиту производа 	<ul style="list-style-type: none"> -препозна различите врсте амбалаже -изведе избор амбалаже у циљу заштите животне средине -предложи амбалажу према врсти производа -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за 	<ul style="list-style-type: none"> -показати узорке, проспекте и шеме различите амбалаже -користити стручну литературу -објаснити улогу и утицај амбалаже на квалитет производа - показати технолошку шему процеса обликовања и затварања амбалаже -објаснити утицај избора амбалаже на животну средину -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика,

			унапрјеђење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начи	- одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
Интеграција				
-Са модулима практичне наставе, стручних предмета				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, - друга стручна и теоријска литература 				
Оцјењивање				
Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.				

Струка (назив):		ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ		
Занимање (назив):		Месар		
Предмет (назив):		ТЕХНОЛОГИЈА МЕСА		
Опис (предмета):		Стручно-теоријски		
Модул (наслов):		АНАТОМСКА ГРАЂА ЖИВОТИЊА ЗА КЛАЊЕ		
Датум:	2021.гоина	Шифра:	Редни број:	02
Сврха				
Модул омогућава стицање знања ученика о грађи тијела и тјелесним ткивима свих врста животиња које се користе за добијање меса, што ће им помоћи код процеса клања животиња и обраде меса				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Стечена знања из претходних модула и стручне праксе				
Циљеви				
-усвајање основних знања о грађи тијела животиња за клање -уочавање разлика у грађи тијела животиња за клање -уочавање разлика између ткива у тијелу животиње -усвајање основних знања о грађи тјелесних ткива -уочавање разлика у квалитету ткива и њиховом значају за даљу прераду -развијање аналитичког приступа, упоређивања и категоризације				
Теме				
1. Грађа и особине тјелесних ткива 2. Грађа тијела говеда 3. Грађа тијела свиња 4. Грађа тијела оваца 5. Грађа тијела домаће перади 6. Грађа тијела риба и мекушаца				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			

1. Грађа и особине тјелесних ткива	-дефинише појам тјелесних ткива -дефинише тјелесна ткива по врстама - дефинише распоред ткива и органа у тијелу животиње	- објасни појам тјелесних ткива -укаже на грађу и хемијски састав различитих ткива - објасни распоред ткива и органа у тијелу животиње	-препозна разлику између појединих тјелесних ткива -наведе примјере значаја појединих ткива за прераду -укаже на важност квалитета тјелесних ткива -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начин	-користити стручну литературу -објаснити улогу и значај ткива по врстама -дефинисати грађу и хемијски састав појединих ткива -модуларно приказати распоред ткива и органа -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика, - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
2. Грађа тијела говеда	- дефинише типове, расе и категорије говеда - објасни грађу тијела говеда -објасни грађу костура говечета -наброји главне мишиће у тијелу говечета - наброји органе утробе говечета -објасни крвоток говечета	- наброји типове, расе и категорије говеда - изведе правилно препознавање грађе тијела и костура говечета -изведе правилно препознавање мишића и унутрашњих органа говечета	-предложи оцјену квалитета говеда -укаже на важност грађе тијела говечета за прераду - разликује јестиве од нејестивих дијелова тијела говечета -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -брине о околини на еколошки	- користи стручну литературу -дефинисати типове, расе и категорије говеда -модуларно приказати грађу тијела и костура говеда -користити цртеже костура овце и распореда мишићног ткива -организовати посјете клаоницама и месницама -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика, - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима

			прихватљив начи	
3. Грађа тијела свиња	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише типове,расе и категорије свиња -објасни грађу тијела свиња по категоријама -објасни грађу костура свиње -наброји главне мишиће у тијелу свиња -наброји органе утробе свиња -објасни крвоток свиње 	<ul style="list-style-type: none"> - наброји типове, расе и категорије свиња - изведе правилно препознавање грађе тијела и костура свиња -изведе правилно препознавање мишића и унутрашњих органа свиња 	<ul style="list-style-type: none"> -предложи оцјену квалитета свиња -укаже на важност грађе тијела свиња за прераду - разликује јестиве од нејестивих дијелова тијела свиња -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -бриње о околини на еколошки прихватљив начи 	<ul style="list-style-type: none"> -користити стручну литературу -дефинисати типове, расе и категорије свиња -модуларно приказати грађу тијела и костура свиња -користити цртеже костура свиње и распореда мишићног ткива -организовати посјету клаоницама и месницама -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
4. Грађа тијела оваца	<ul style="list-style-type: none"> -дефинише типове,расе и категорије оваца -објасни грађу тијела оваца -објасни грађу костура овце -објасни распоред мишића у тијелу овце 	<ul style="list-style-type: none"> - наброји типове, расе и категорије оваца - изведе правилно препознавање грађе тијела и костура оваца -изведе правилно препознавање мишића и унутрашњих органа оваца 	<ul style="list-style-type: none"> -предложи оцјену квалитета оваца -укаже на важност грађе тијела оваца за прераду - разликује јестиве од нејестивих дијелова тијела оваца -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи 	<ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу - дефинише типове,расе и категорије оваца - покаже моделе костура и костију оваца - користи цртеже костура овце и распореда мишићног ткива - покаже слике и моделе органа утробе овце - организује посјету клаоницама и месницама -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити

	<ul style="list-style-type: none"> -објасни крвоток овце -наброји органе утробе овце -објасни распоред органа утробе овце 		<ul style="list-style-type: none"> -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начи -предложи оцјену квалитета домаће перади -укаже на важност грађе тијела домаће перади за прераду 	<ul style="list-style-type: none"> стицање трајних знања, вјештина и навика - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
5. Грађа тијела домаће перади	<ul style="list-style-type: none"> -дефинише врсте, типове,расе и категорије домаће перади - објасни грађу костура домаће перади -објасни распоред мишића у тијелу домаће перади -објасни крвоток перади -наброји органе тробе домаће перади -објасни распоред органа домаће перади 	<ul style="list-style-type: none"> - наброји типове, расе и категорије домаће перади -изведе правилно препознавање грађе тијела и костура домаће перади -изведе правилно препознавање мишића и унутрашњих органа домаће перади 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује јестиве од нејестивих дијелова тијела домаће перади -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начи -предложи оцјену квалитета риба и мекушаца -укаже на важност грађе тијела риба и мекушаца за прераду 	<ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу -дефинисати врсте,типове,расе и категорије домаће перади - користити шеме, цртеже и слике домаће перади - показати моделе тијела, костију и органа домаће перади - организовати посјете клаоницама перади -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика, - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
6. Грађа тијела риба и мекушаца	<ul style="list-style-type: none"> -дефинише врсте риба и мекушаца -објасни грађу тијела риба -наброји основне органе риба 	<ul style="list-style-type: none"> -наброји врсте риба и мекушаца -изведе правилно препознавање грађе тијела и костура риба и мекушаца -изведе правилно 	<ul style="list-style-type: none"> - разликује јестиве од нејестивих дијелова тијела риба и мекушаца -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи 	<ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу -дефинисати врсте риба и мекушаца -модуларно демострирати грађу тијела и распоред органа риба и мекушаца -користи слике, цртеже и моделе риба и мекушаца

	-објасни распоред органа риба -објасни грађу мекушаца -објасни распоред органа код мекушаца	препознавање мишића и унутрашњих органа риба и мекушаца -	пи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начи	- организовати посјету погонима за прераду риба и мекушаца -наставни садржај излагати систематично и поступно - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
Интеграција				
-Са модулима практичне наставе и стручних предмета				
Извори				
- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, - друга стручна и теоријска литература				
Оцјењивање				
Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.				

Струка (назив):		ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ		
Занимање (назив):		Месар		
Предмет (назив):		ТЕХНОЛОГИЈА МЕСА		
Опис (предмета):		Стручно-теоријски		
Модул (наслов):		КЛАЊЕ ЖИВОТИЊА И ПРИМАРНА ОБРАДА ТРУПОВА		
Датум:	2021.година	Шифра:	Редни број:	03
Сврха				
Модул омогућава стицање теоретских знања о начинима и могућностима савремених поступака клања и примарне обраде трупова разних врста животиња				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Стечена знања из претходних модула и стручне праксе				
Циљеви				
<ul style="list-style-type: none">- стицање знања о начинима клања животиња- упознавање са условима које треба обезбједити при клању животиња (технички и хигијенски)- стицање знања о утицају начина и услова клања на квалитет меса- упознавање ученика са линијама клања различитих животиња- упознавање са могућностима ефикаснијег кориштења линија- развијање схватања о значају потребне техничке опремљености кланица и хигијенским условима у њима- развијање способности за процјену минималних услова потребних за клање				
Теме				
<ul style="list-style-type: none">1.Клање и обрада трупова говеда2.Клање и обрада трупова свиња3.Клање и обрада трупова оваца4.Клање и обрада трупова перади5.Обрада органа и дијелова који не припадају трупу6.Чишћење и припрема риба и мекушаца				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			

1. Клање и обрада трупова говеда	-дефинише појам и категорију обрађеног трупа говеда -дефинише технолошки процес клања и обраде трупова говеда -наброји и објасни све операције које се изводе на линији клања и обраде трупова говеда -објасни обраду и усмјеравање пратећих производа клања и обраде трупова говеда	-познаје категоризацију говеда за клање -познаје поступке са животињама непосредно прије клања говеда и њихов утицај на квалитет меса -укаже на могуће грешке на линији клања и обраде трупова говеда -предложи потребне услове у погледу техничке опремљености и хигијенских услова	-учествује у организовању операција клања и обраде трупова говеда -прати токове контроле меса и пратећих производа -учествује у одређивању даљег складиштења и употребе меса и пратећих производа -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начин	-показати фотографије, проспекте и шеме линија клања говеда -објаснити сваку технолошку операцију клања говеда по редоследу извођења -указати на могуће грешке на линији клања и обраде трупова говеда и њихов утицај на квалитет меса -указати на потребне техничке и хигијенске услове -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
2. Клање и обрада трупова свиња	-дефинише појам и категорију обрађеног трупа свиње -дефинише технолошки процес клања и обраде трупова свиња -наброји и објасни сваку технолошку операцију које се изводе на линији	-познаје категоризацију свиња за клање -познаје поступке са свињама непосредно прије клања и њихов утицај на квалитет меса -укаже на могуће грешке на линији клања и обраде трупова свиња -укаже на потребне услове у погледу	-учествује у организовању операција клања и обраде трупова свиња -прати токове контроле меса и пратећих производа -учествује у одређивању даљег	-показати фотографије, проспекте и шеме линија клања свиња -објаснити сваку технолошку операцију клања свиња по редоследу извођења -указати на специфичности у процесу клања свиња -указати на могуће грешке на линији клања и обраде трупова свиња и њихов утицај на квалитет меса -указати на потребне техничке и хигијенске

	клања и обраде трупова свиња -објасни обраду и усмјеравање пратећих производа клања и обраде трупова свиња	техничке опремљености и хигијенских мјера	складиштења и употребе меса и пратећих производа -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно присту пи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начи	услове -наставни садржај излагати систематично и поступно, -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
3.Клање и обрада трупова оваца	-дефинише појам и категорију обрађеног трупа овце -дефинише технолошки процес клања и обраде трупова оваца -наброји и објасни сваку технолошку операцију које се изводе на линији клања и обраде трупова оваца -објасни обраду и усмјеравање пратећих производа клања и обраде трупова оваца	-познаје категоризацију оваца за клање -познаје поступке са овцама непосредно прије клања и њихов утицај на квалитет меса -укаже на могуће грешке на линији клања и обраде трупова оваца -укаже на потребне услове у погледу техничке опремљености и хигијенских мјера	-учествује у организовању операција клања и обраде трупова оваца -прати токове контроле меса и пратећих производа -учествује у одређивању даљег складиштења и употребе меса и пратећих производа -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно присту пи самосталном раду, као и	-показати фотографије,проспекте и шеме линија клања оваца -објаснити сваку технолошку операцију клања оваца по редоследу извођења -указати на специфичности у процесу клања оваца -указати на могуће грешке на линији клања и обраде трупова оваца и њихов утицај на квалитет меса -указати на потребне техничке и хигијенске услове -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима

4.Клање и обрада трупова перади	-дефинише појам и категорију обрађеног трупа перади -дефинише технолошки процес клања и обраде трупова перади -наброји и објасни сваку технолошку операцију које се изводе на линији клања и обраде трупова перади -објасни обраду и усмјеравање пратећих производа клања и обраде трупова перади	-познаје категоризацију перади за клање -познаје поступке са перади непосредно прије клања и њихов утицај на квалитет меса -укаже на могуће грешке на линији клања и обраде трупова перади -укаже на потребне услове у погледу техничке опремљености и хигијенских мјера	раду у групи -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начи -учествује у организовању операција клања и обраде трупова перади -прати токове контроле меса и пратећих производа -учествује у одређивању даљег складиштења и употребе меса и пратећих производа -користи стручне појмове	-користити стручну литературу -показати фотографије,проспекте и шеме линија клања перади -објаснити сваку технолошку операцију клања перади по редосљеду извођења -указати на специфичности у процесу клања перади -указати на могуће грешке на линији клања и обраде трупова перади и њихов утицај на квалитет меса -организовати посјету клаоницама перади -указати на потребне техничке и хигијенске услове -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика, - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
5.Обрада органа и дијелова који не припадају трупу	-дефинише обраду меких органа -дефинише обраду органа прекривених слузокожом -дефинише обраду дијелова трупа са коштаном основом -дефинише обраду дијелова трупа прекривених длаком -дефинише обраду цријева	-укаже на разлику у обради појединих органа и дијелова који не припадају трупу -уочи потребу и сврху обраде органа који не припадају трупу -предложи потребне услове у погледу техничке опремљености и хигијенских мјера	-оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начи	-користити стручну литературу -показати фотографије, проспекте и шеме -објаснити сваку технолошку операцију по редосљеду извођења -указати на специфичности у процесу обраде органа и дијелова који не припадају трупу -указати на могуће грешке на линији обраде органа и дијелова који не припадају трупу и њихов утицај на квалитет -указати на потребне техничке и хигијенске услове -наставни садржај излагати систематично и поступно

			<ul style="list-style-type: none"> -учествује у организовању операција обраде органа и дијелова који не припадају трупу -прати токове контроле пратећих производа -учествује у одређивању даљег складиштења и употребе пратећих производа 	<ul style="list-style-type: none"> -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика, - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
6.Чишћење и припрема риба и мекушаца	<ul style="list-style-type: none"> -дефинише процес чишћења риба по основним врстама -дефинише поступке припреме рибе за прераду и смрзавање -наброји врсте мекушаца који се користе за прераду -дефинише поступке припреме мекушаца за прераду 	<ul style="list-style-type: none"> -предложи основне начине прераде рибе и мекушаца -разликује прерађевине од слатководних и морских риба -препозна прерађевине од мекушаца и њихов значај -предложи потребне услове у погледу техничке опремљености и хигијенских мјера 	<ul style="list-style-type: none"> -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начин <ul style="list-style-type: none"> -учествује у организовању операција чишћења и припреме риба и мекушаца -прати токове контроле -учествује у одређивању даљег складиштења и употребе риба и мекушаца -користи стручне појмове 	<ul style="list-style-type: none"> - користити стручну литературу -дефинисати врсте риба и мекушаца -модуларно демонстрирати грађу тијела и распоред органа риба и мекушаца -користити слике, цртеже и моделе -организовати посјету погонима за прераду риба и мекушаца -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика, - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима

			-оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапрјеђење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начин	
Интеграција				
-Са модулима практичне наставе и стручних предмета				
Извори				
- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, - друга стручна и теоријска литература				
Оцјењивање				
Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.				

Струка (назив):		ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ		
Занимање (назив):		Месар		
Предмет (назив):		ТЕХНОЛОГИЈА МЕСА		
Опис (предмета):		Стручно теоријски		
Модул (наслов):		ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ МЕСА		
Датум:	2021. година	Шифра:	Редни број: 04	
Сврха				
Модул омогућава омогућава стицање теоријских знања о хемијском саставу меса, његовим физичким карактеристикама и хранљивој вриједности				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Стечена знања из претходних модула				
Циљеви				
-стицање знања о хемијском саставу меса -стицање знања о органолептичким особинама меса -уочавање разлика о квалитету меса различитих животиња -уочавање разлика у квалитету различитих категорија меса -развијање аналитичког приступа -оспособљавање за рад у групи -развијање аналитичког приступа, упоређивања и категоризације -развијање интереса за нова сазнања				
Теме				
1. Појам меса 2. Врсте ткива 3. Постморталне промјене у месу 4. Категоризација меса				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			

1. Појам меса	-дефинише појам меса -дефинише органолептичке особине меса - дефинише хемијски састав меса -дефинише хранљиву вриједност меса	- објасни појам месо -објасни хемијски састав меса -објасни хранљиву вриједност меса -објасни органолептичке особине меса	-препозна поједине врсте меса -наведе примјере употребе меса у исхрани људи -објасни улогу меса у исхрани људи -изводи органолептичко оцјењивање меса (одређивање боје, мириса, укуса, конзистенције, сочности и текстуре) -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начин	-користити стручну литературу (проспекте , видео снимке) -дефинисати појам и хемијски састав меса -објаснити начине органолептичког оцјењивања меса -указати на улогу и значај меса у исхрани људи -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
2. Врсте ткива	-дефинише појам и распоред ткива -дефинише грађу и особине тјелесних ткива -дефинише мишићно ткиво -дефинише везивна ткива -дефинише ткиво органа	- објасни појам ткива -објасни грађу и особине тјелесних ткива -објасни разлике између различитих врста ткива	-разликује поједине врсте ткива по квалитету -изведе поређење врста ткива -препозна разлику у грађи ткива -укаже на значај различитих ткива за прераду и исхрану -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику	-користити стручну литературу (проспекте , видео снимке) - дефинисати појам, врсту и значај тјелесних ткива -дефинисати разлике у квалитету ткива и њихов значај за исхрану и прераду -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика

			-савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начин	- одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
3. Постморталне промјене у месу	-дефинише појам постморталних промјена -дефинише појам мртвачке укочености -дефинише појам зрења меса и фазе зрења меса	- објасни појам постморталне промјене -наброји постморталне промјене -објасни појам мртвачке укочености - објасни појам зрења меса и фазе зрења меса	-укаже на постморталне промјене у месу -укаже на одступања од уобичајених постморталних промјена у месу -укаже на утицај постморталних промјена на квалитет меса -укаже на важност зрења меса -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапређење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начин	-користити стручну литературу (проспекте, видео-снимке) -објаснити појам постморталних промјена и мртвачке укочености -објаснити појам зрења меса и фазе зрења меса -указати на могућа одступања од уобичајених постморталних промјена -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
4. Категоризација меса	-дефинише критеријуме за оцјену квалитета трупова различитих	-појасни критеријуме за оцјену квалитета трупова различитих животиња	- препозна све категорије	-објаснити категоризацију меса -објаснити критеријуме за категоризацију и оцјену квалитета

	животиња -дефинише критеријуме за расијецање трупова и категоризацију мяса различитих животиња -дефинише све категорије мяса	-образложи критеријуме за расијецање трупова и категоризацију мяса различитих животиња - наведе све категорије мяса	меса -укаже на основне одлике различитих категорија мяса од различитих животиња -прати поступак расијецања трупова -учествује у поступку разврставања мяса по класама и категоризацији мяса -користи стручне појмове -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -савјесно и одговорно приступи самосталном раду, као и раду у групи -покаже иницијативу за унапрјеђење знања и вјештина -брине о околини на еколошки прихватљив начин	-организовати посјету клаоницама и месницама -показати фотографије, проспекте и шеме категоризације мяса -наставни садржај излагати систематично и поступно -одабрати садржај који ће ученицима омогућити стицање трајних знања, вјештина и навика - одабрати наставне методе по избору наставника, а према тренутним могућностима
--	--	--	---	--

Интеграција

Са модулима практичне наставе и стручних предмета

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,
- друга стручна и теоријска литература

Оцјењивање

Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.