

<b>Струка (назив):</b>		<b>ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>АГРОТЕХНИЧАР</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ЗАШТИТА БИЉА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручно-теоријски предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ШТЕТОЧИНЕ БИЉАКА</b>		
<b>Датум: 2023.</b>		<b>Шифра:</b>		<b>Редни број:04</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава упознавање штеточина које причињавају велике проблеме и смањење приноса при гајењу ратарских,повртарских,воћарских врста и винове лозе;као и могуће начине сузбијања.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Предзнање из предмета Заштита биља који се обрађивао у предходном периоду школовања као и предзнање из биологије и хемије.				
<b>Циљеви</b>				
Овај модул омогућава : <ul style="list-style-type: none"><li>- схватање значаја препознавања штеточина</li><li>- препознавање штета причињених нападом појединих штеточина</li><li>- схватање значаја познавања начина презимљавања и размножавања</li><li>- одредити прави моменат за сузбијање</li><li>- схватање значаја правилног и еколошки прихватљивог кориштења средстава за заштиту</li><li>- развијање свијести и значаја рада у групи и презентације наученог</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<b>1. Штеточине ратарских биљака</b>				
<b>2. Штеточине повртарских биљака</b>				
<b>3. Штеточине воћака и винове лозе</b>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
<b>1. Штеточине ратарских биљака</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- објасни морфолошке карактеристике штеточина ратарских биљака</li><li>- препозна штеочине жита,кромпира, репе, уљарица, дувана итд.</li><li>- објасни биолошке карактеристике</li><li>- опише штете причињене у усјевима на хербарском</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- уочи значај заштите биља у пољопривреди</li><li>- разликује особине штеточинеу ратарској производњи у пољопривреди</li><li>- познаје биологију и морфологију штеточина</li><li>- познаје начин и вријеме за употребу агротехничке мјере у ратарству</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- посједује специјализована интердисциплинарна знања која јој омогућавају да организује и води пољопривредну производњу на конвенционалан и еколошки прихватљив начин</li></ul>	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"><li>- показати на хербарском или живом материјалу различите штете причињене на ратарским биљкама;</li><li>- организовати групни рад;</li><li>- користити мождану олују и наводити агротехничке мјере заштите и значај их мјера за производњу</li><li>- дати ученицима задатак да објасне утицај средине и повољних услова</li><li>- на могућност јачег напада</li></ul>

	материјалу или на сликама - одреди вријеме и примјену агротехничких мјера заштите - одреди вријеме примјене заштите хемијским средствима по потреби		- посједује низ знања и вјештина из области пољопривреде : планирање, организација, управљање процесима и извршавање задатака на пољопривредним газдинствима (пољопривредна газдинства, занатства, предузећа, задруге), у институцијама (школама, заводима), агенције, у области производње, прераде и продаје производа биљног и животињског поријекла (сточарство, риболов, пчеларство и друго) - одржава радну документацију и прати законске прописе везане за производњу, комуницира с пословним партнерима и пословним сарадницима, - континуирано се едукује, стиче стручна знања у примјени нових технологија и достигнућа у пољопривредној производњи - посједује комуникацијске вјештине и кооперативност са	штеточина; закључке извести на основу претходних знања и уџбеника; провести дискусију о урађеним задацима.  Наставник ће: - организовати групни рад; групе добијају селективне задатке различите врсте штетних инсеката на повртарским биљкама; - у раду користе уџбенике и материјале које је припремио наставник; - показати на хербарском или живом материјалу различите штете причињене на повртарским биљкама; - дати ученицима селективне задатке за групни рад да одреде вријеме и начин заштите биљака
<b>2. Штеточине повртарских биљака</b>	- објасни морфолошке карактеристике штеточина повртарских биљака - опише штеточине најважнијих повртарских култура: паприке, парадајза, лукова, корјенастог поврћа краставца, диње, лубенице - објасни биолошке карактеристике - опише штете причињене на повртарским културама на сликама или хербарском материјалу - одреди вријеме и примјену агротехничких мјера заштите - одреди вријеме и примјену заштите хемијским средствима по потреби	- уочи разлику биљних штеточина у повртарству - препозна биљне штеточине у повртарству - препозна симптоме појаве штеточина кроз све фазе развоја штеточина - уочи штеточине на живом биљном материјалу - уочи факторе за појаву и развој штеточина у повртарству - проведе мјере борбе против штеточина у повртарству		

<b>3. Штеточине воћака и винове лозе</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наброји значајне штеточине воћа и винове лозе</li> <li>- објасни морфолошке и биолошке карактеристике важнијих штеточина воћа и винове лозе</li> <li>- препозна различите штеточине воћа и винове лозе</li> <li>- објасни штете и узроке причњене од стране штеточина</li> <li>- схвати могућности и предности превентивног дјеловања у циљу заштите</li> <li>- одреди прави метод и моменат заштите</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведе мјере борбе против штеточина у воћарству и виноградарству</li> <li>- препозна врсте штеточина у воћарству и виноградарству</li> <li>- буде оспособљен да препозна врсте штеточина по фазама развоја те на бази тога адекватно употрејеби заштиту у воћарству и виноградарству</li> <li>- зна примјенити еколошке мјере и заштиту у воћарству и виноградарству</li> </ul>	<p>различитим институцијама</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- посједује иницијативу и спремност за учење</li> <li>- посједује спремности за тимски рад</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити збирке инсеката;</li> <li>- користити оштећене биљке и биљне дијелове(хербарски материјал</li> <li>- организовати групни рад; групе добијају селективне задатке различите врсте штетних инсеката на воћним врстама и виновој лози;</li> <li>- користити мождану олују и наводити штеточине и штете које причињавају</li> <li>- дати ученицима селективне задатке за групни рад да одреде вријеме и начин заштите биљака (значај превентивног дјеловања агротехничким мјерама да се смањи примјрна хемијских мјера);</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Овај модул се интегрише са практичном наставом.</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеници које је одобрило Министарство просвјете и културе Републике Српске;</li> <li>- Друга стручна и теоријска литература (стручни часописи, приручници, збирке, видео и аудио записи, интернет и сл.).</li> </ul>				
<b>Оцјењивање</b>				
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.				