

Струка (назив):		ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ		
Занимање (назив):		АГРОТЕХНИЧАР		
Предмет (назив):		ЗАШТИТА БИЉА		
Опис (предмета):		Стручно-теоријски предмет		
Модул (наслов):		ПРОУЗРОКОВАЧИ ШТЕТА У БИЉНОЈ ПРОИЗВОДЊИ		
Датум: 2023.		Шифра:	Редни број:03	
Сврха				
Модул омогућава упознавање узрочника штета у биљној производњи развија свијест о њиховом утицају на смањење приноса и квалитет плодова.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Предзнање из заштите биља трећег разреда занимања агротехничар , као и предзнања из биологије, хемије и ратарства.				
Циљеви				
Овај модул омогућава : <ul style="list-style-type: none">- схватање значаја штета у биљној производњи- препознавање штета причињених нападом појединих штеточина- схватање значаја познавања начина презимљавања и размножавања- сагледавање различитих могућности заштите биљака- схватање значаја правилног и еколошки прихватљивог кориштења средстава за заштиту- развијање свјести и значаја рада у групи и презентације наученог				
Теме				
1. Инсекти 2. Остале штеточине у биљној производњи 3. Заштита биљака од штеточина				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Инсекти	<ul style="list-style-type: none">- објасни спољашњу грађу инсеката- објасни унутрашњу грађу инсеката- објасни размножавање и развој инсеката- схвати значај фактора средине на развој инсеката- сврста инсекте по	<ul style="list-style-type: none">- препозна инсекте који су штеточине у пољопривреди- познаје особине и грађу инсеката, да познаје биологију инсеката- разликује инсекте- проведе заштиту од штеточине- припрема радног	<ul style="list-style-type: none">- посједује специјализована интердисциплинарна знања која јој омогућавају да организује и води пољопривредну производњу на конвенционалан и	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none">- показати на графофолијама или на презентацијама различите штетне инсекте- организовати групни рад; групе добијају селективне задатке различите врсте штеточина у биљној производњи; у раду користе уџбенике и материјале које је припремио наставник; обезбједити

	<ul style="list-style-type: none"> - припадности одреди начине заштите биљака од инсеката 	окужења за рад	<ul style="list-style-type: none"> - еколошки прихватљив начин 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) 	<ul style="list-style-type: none"> - презентацију користити мождану олују и наводити дијелове тијела и унутрашњих органа инсеката - дати ученицима селективне задатке за групни рад како би схватили значај спољне средине на развој инсеката; - дати ученицима задатак да објасне утицај средине и повољних услова на могућност јачег напада штеточина;,, изводити закључке на основу претходних знања; провести дискусију о урађеним задацима.
2. Остале штеточине у биљној производњи	<ul style="list-style-type: none"> - наброји штеточине - разликује штете које причињавају - објасни грађу појединих скупина - схвати значај познавања начина размножавања и развоја - објасни њихову штетност у биљној производњи 	<ul style="list-style-type: none"> - стиче могућности и вјештине да препозна значај заштите од штеточина - препозна штеточине кроз све фазе развоја - уочи нанијету штету на живом биљном материјалу од стране штеточине - уочи факторе за појаву и развој као и интензитет присуства штеточина - уочи повезаност појаве штеточина са факторима земљишта и климе 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовати групни рад; групе добијају селективне задатке различите врсте узрочника штета биљној производњи у раду користе уџбенике и материјале које је припремио наставник; обезбједити презентацију. - показати на хербарском или живом материјалу различите штете причињене на биљкама изазване различитим проузроковачима; - дати ученицима селективне задатке за групни рад да одреде вријеме и начин заштите биљака(агротехничким мјерама и хемијским); ученици користе уџбенике и материјале које припреми обезбједити презентацију;провести

			<ul style="list-style-type: none"> - посједује комуникацијске вјештине и кооперативност са различитим институцијама 	<p>дискусију о урађеним задацима.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Користити мождану олују и наводити штеточине и штете које причињавају
3. Заштита биљака од штеточина	<ul style="list-style-type: none"> - схвати значај агротехничких мјера за сузбијање штеточина у биљној производњи - схвати значај механичких мјера као и физичких - прихвати као могући и биолошки начин сузбијања - објасни потребу за хемијским начином сузбијања - објасни појам инсектицида, подјелу, начин дјеловања и примјене - схвати важност интегралне заштите 	<ul style="list-style-type: none"> - проведе мјере борбе против штеточина - препозна врсте штеточина у пракси, њихову развој и примјену заштите - познаје штетност примјене начина заштите од штеточина као и потребу употребе инсектицида 	<ul style="list-style-type: none"> - посједује иницијативу и спремност за учење - посједује спремности за тимски рад 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити мождану олују и наводити агротехничке мјере које су значајне за смањење присуства штеточина у биљној производњи; - организовати групни рад; групе добијају селективне задатке различите начине заштите да схвате предности и недостатке; у раду користе уџбенике и материјале које је припремио наставник; обезбједити презентацију дискусију. - дати ученицима селективне задатке за групни рад да одреде вријеме и начин заштите биљака(значај превентивног дјеловања агротехничким мјерама да се смањи примјена хемијских мјера); ученици користе уџбенике и материјале које припреми наставник; обезбједити презентацију; провести дискусију о урађеним задацима. - користити мождану олују, наводити

				подјеле инсектицида и начине дјеловања - провести дискусију на тему значаја и важности интегралне заштите у биљној производњи
Интеграција				
- Овај модул се интегрише са практичном наставом.				
Извори				
- Уџбеници које је одобрило Министарство просвјете и културе Републике Српске; - Друга стручна и теоријска литература (стручни часописи, приручници, збирке, видео и аудио записи, интернет и сл.).				
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.				