

Струка (назив):	ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ			
Занимање (назив):	Агропроизвођач			
Предмет (назив):	ЗАШТИТА БИЉА			
Опис (предмета):	Стручно-теоријски предмет			
Модул (наслов):	БОЛЕСТИ И ШТЕТОЧИНЕ			
Датум:	2022. година	Шифра:	Редни број: 01	
Сврха	Модул омогућава да ученици стекну основна знања о биљним болестима и штеточинама, као и механизмима њиховог дјеловања, те ствара теоретску основу за заштиту биља на обрадивим и зеленим површинама. Развија код ученика свијест о еколошком значају правилне заштите биља			
Специјални захтјеви / Предуслови	Биљна производња, 1. и 2. разред Биологија, 1. и 2. разред			
Циљеви	<ul style="list-style-type: none"> - стицање теоријских знања о врстама биљних болести и особинама њихових изазивача - стицање теоријских знања о биљним штеточинама - стицање теоријских знања о коровима - стицање теоријске основе о начинима заштите биља - подстицање на сарадњу и тимски рад 			
Теме	<ol style="list-style-type: none"> 1. Биљне болести 2. Штеточине биљака 3. Мјере заштите биља 			
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Биљне болести	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише појам болести - разликује биотичке и абиотичке болести - наброји изазиваче биљних болести - објасни особине гљива, бактерија и вируса 	<ul style="list-style-type: none"> - препозна болесну биљку - уочи узрок промјена на биљци (абиотички, биотички) - препознаје узрочнике болести - препознаје разлике између патогена - препознаје фазе у развоју болести - препознаје симптоме 	<ul style="list-style-type: none"> - примјењује стечена знања у биљној производњи - одговорно и савјесно обавља постављене задатке - примјењује савремене технологије гајења воћака - рјешава настале проблеме током 	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити презентације за обраду садржаја - приказати фотографије абиотичких и биотичких болести - припремити шеме патогенезе - приказати фотографије симптома болести - примјенити интерактивне методе рада - припремити селективне задатке

	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише патогенезу - објасни фазе развоја болести - објасни утицај услова средине на развој биљних болести 	<p>болести</p> <ul style="list-style-type: none"> - препознаје еколошке факторе који погодују развоју и ширењу патогена 	<p>производње</p> <ul style="list-style-type: none"> - рационално користи расположиве ресурсе - рукује оруђима и алатима - поштује начела добре пољопривредне праксе 	<p>за</p> <p>самостални рад у групи или у паровима(израда скица патогена, фазе животног циклуса и сл.)</p>
2. Штеточине биљака	<ul style="list-style-type: none"> - наброји биљне штеточине - објасни грађу инсеката - објасни стадијуме развоја инсеката - објасни утицај животне средине на масовно ширење штетника - објасни особине осталих штеточина 	<ul style="list-style-type: none"> - препозна штеточине - разликује дијелове инсекта - препознаје стадијуме развоја инсеката - праћењем еколошких фактора препознаје услове за масовно ширење инсекта - препознаје остале штеточине у биљној производњи 	<ul style="list-style-type: none"> - води рачуна о заштити животне средине - води евиденцију о фазама производње - сарађује са другим учесницима у производњи 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Објаснити систематику инсеката - приказати и објаснити шему грађе инсекта - објаснити и стадијуме развоја инсеката - шематски приказати и објаснити масовну појаву инсеката - примјенити интерактивне методе рада са ученицима - припремити задатке за самостални или групни рад ученика (израда шеме развоја инсекта, грађа инсекта и сл)
3. Мјере заштите биља	<ul style="list-style-type: none"> - наведе мјере борбе против болести и штеточина - образложи значај различитих мјера борбе - објасни превентивне и директне мјере борбе - прикаже подјелу пестицида ; - објасни облике 	<ul style="list-style-type: none"> - препознаје различите мјере борбе - повезује агротехничке операције са мјерама заштите биљака - препознаје типове пестицида према врстама штеточина - препознаје поједине облике пестицида - препознаје најзначајније пестициде - препознаје начин примјене пестицида према облику 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити различита наставна средства за обраду садржаја - приказати разлике између заштићених усјева и усјева гдје нису поштоване мјере заштите - приказати примјере припреме, извођења и ефикасности појединих мјера заштите - приказати подјелу пестицида - презентовати производне облике пестицида и начин примјене - демонстрирати начине примјене пестицида - организовати рад у паровима или групама

	<p>производње пестицида</p> <ul style="list-style-type: none"> - наброји најзначајније пестициде - наведе начине примјене пестицида - објасни правила за примјену пестицида 	<p>производње</p> <ul style="list-style-type: none"> - изврши правилно мјешање и примјену пестицида - изврши складиштење, примјену и одлагање амбалаже пестицида у складу са прописаним заштитним мјерама 		<ul style="list-style-type: none"> - припремити задатке за самосталан рад ученика (одабир мјера заштите на основу стања усјева , организација хемијске заштите, кориштење заштитних мјера и сл.) - организовати посјете производним површинама у периоду апликације пестицида
--	--	---	--	---

Интеграција

- Практична настава, 3.разред

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,
- Друга стручна и теоријска литература,
- Шеме,
- Скице,
- Презентације,
- Видео записи,
- Интернет

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):	Агропроизвођач			
Предмет (назив):	Заштита биља			
Опис (предмета):	Стручно-теоријски предмет			
Модул (наслов):	ЗАШТИТА КУЛТУРНОГ БИЉА			
2022. година	Шифра:	Редни број:	02	
Сврха	Модул омогућава ученицима да стекну основна знања о најзначајнијим болестима и штеточинама различитих биљних врста и начин сузбијања истих . Развија еколошку свијест и усмјерава ученика да поштује правила и прописе о чувању животне средине ,те даје теоријске основе за примјену стечених знања у производњи на обрадивим површинама.			
Специјални захтјеви / Предуслови	Биљна производња, 1. разред Биологија, 1.разред			
Циљеви	<ul style="list-style-type: none"> - стицање основних знања о значају, штетности и начину борбе против најзначајнијих биљних болести и штеточина - разумијевање повезаности појаве штетника и услова спољне средине - развијање свијести код ученика о потреби очувања животне средине - развијање код ученика одговорности и тимског рада 			
Теме	<ol style="list-style-type: none"> 1. Болести културних биљака 2. Штеточине културних биљака 			
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Болести културних биљака	<ul style="list-style-type: none"> - познаје најзначајније болести ратарских,поврларских и воћарско-виноградарских културних биљака - познаје услове за настанак и развој болести - објасни симптоме и 	<ul style="list-style-type: none"> - препозна болест на основу симптома - препозна могућност настанка и размјере болести на основу агроеколошких услова - изабере одговарајуће мјере заштите - спроведе одговарајуће мјере заштите 	<ul style="list-style-type: none"> - показује заинтересованост за гајење биљака - рационално користи савремене технике заштите биља - примјењује савремене технологије заштите биљака - поштује начела добре 	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - користити различита наставна средства за реализацију садржаја - примјенити интерактивне методе рада - приказати симптоме најважнијих болести - приказати утицај еколошких фактора на развој болести - презентовати начине заштите биљака

	<p>биологију паразита</p> <ul style="list-style-type: none"> - Познаје савремене методе заштите гајених биљака 		<p>пољопривредне праксе</p> <ul style="list-style-type: none"> - повезује научне чињенице и претходно стечена знања - испољава комуникативност и одговорност у раду - сарађује са другим учесницима у производњи - испољава инвентивност у раду 	<ul style="list-style-type: none"> - организовати посјету обрадивим површинама
<p>2. Штеточине културних биљака</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наброји најпознатије штеточине ратарских, повртларских и воћарско-виноградарских културних биљака - препозна присуство штетника на биљкама - опише најзначајније штеточине - објасни штете које наносе производњи - објасни начин живота штеточина - наведе и објасни начине сузбијања штеточина 	<ul style="list-style-type: none"> - препозна врсту штеточина - прогнозира могућност ширења штеточина - одабере најефикасније мјере за сузбијање штеточина - одреди вријеме за сузбијање штеточина 	<ul style="list-style-type: none"> - испољава комуникативност и одговорност у раду - сарађује са другим учесницима у производњи - испољава инвентивност у раду 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити различита наставна средства за реализацију садржаја - примјенити интерактивне методе рада - приказати важније штеточине гајених биљака - презентовати штете које изазивају поједине групе и врсте штеточина - организовати праћење популације штеточина - приказати примјере мјера за сузбијање штеточина

- Практична настава 3. разред				
Извори				
<ul style="list-style-type: none">- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,- Друга стручна и теоријска литература,- Инсектаријум- Хербаријски материјали- Видео презентације- Стручни часописи- Брошуре и каталози- Интернет				
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.				