

Струка (назив):	ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ			
Занимање (назив):	Агротехничар			
Предмет (назив):	РАТАРСТВО СА ПОВРТАРСТВОМ			
Опис (предмета):	Стручно-теоријски предмет			
Модул (наслов):	ЖИТАРИЦЕ			
Датум:	2021. година	Шифра:	Редни број:	01
Сврха				
Модул омогућава да ученици стекну основна знања о значају и производњи житарица ,те даје теоријске основе за примјену стечених знања у производњи на ораничним површинама.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none">- Биљна производња, I разред,- Практична настава, I разред				
Циљеви				
Овај модул има циљеве да: <ul style="list-style-type: none">- ученици стекну основна знања о особинама и значају житарица у исхрани људи,исхрани стоке и индустријској преради,- ученицима да теоријске основе за производњу житарица ,- код ученика развија свијест о органској производњи биља,- подстиче тимски рад и сарадњу.				
Теме				
1. Праве житарице 2. Просолике житарице				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Праве житарице	<ul style="list-style-type: none">- наброји и разликује праве житарице на основу морфолошке грађе,- наведе значај правих житарица у исхрани људи,исхрани стоке и индустријској преради ,	<ul style="list-style-type: none">- препозна морфолошке разлике између појединих правих житарица,- препозна фенолошке фазе код пшенице,- предложи примјену агротехничких	<ul style="list-style-type: none">- повезује научне чињенице са појавама у биљној производњи,- показује иницијативу за унапређење знања и вјештина,- има изражене комуникацијске вјештине,- брине о животној средини на еколошки прихватљив начи,- самостално закључује на основу предходног знања и	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none">- користити припремљене узорке правих житарица и презентације за обраду садржаја,- при обради теме припремити збирку сјемена правих житарица,- припремити примјере који приказуј агротехничке мјере у производњи правих житарица са

	<ul style="list-style-type: none"> - објасни услове успијевања правих житарица, - наброји и опише фенолошке фазе код правих житарица, - објасни агротехничке мјере у производњи правих жита, - наведе разлике у производњи правих житарица, - наброји најчешће грешке произвођача правих житарица. 	<p>мјера у оптималним роковима,</p> <ul style="list-style-type: none"> - уочи предности органске производње правих житарица . 	<p>искуства,</p> <ul style="list-style-type: none"> - учи и ради у тиму, - одговорно рјешава проблеме у раду. 	<p>освртом на међусобне разлике,</p> <ul style="list-style-type: none"> - подстицати ученике да самостално закључују везано за тему, - организовати самосталан или групни истраживачки рад ученика на трему утицаја вегетативних фактора на праве житарице (једноставни огледи у чашама),
2. Просолике житарице	<ul style="list-style-type: none"> - наброји и разликује просолике житарице према морфолошкој грађи, - наведе значај просоликих житарица , - објасни услове успијевања просоликих житарица, - наброји фенолошке фазе просоликих житарица, - објасни агротехничке мјере у производњи просоликих жита, - уочи разлике у производњи просоликих житарица, 	<ul style="list-style-type: none"> - препозна морфолошке разлике између појединих просоликих житарица, - уочи фенолошке фазе код кукуруза пратећи морфолошке промјене, - предложи примјену агротехничких мјера у оптималним роковима, - уочи предности органске производње просоликих житарица . 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити припремљене узорке просоликих житарица и презентације за обраду садржаја, - при обради теме припремити збирку сјемена просоликих житарица, - на узорцима различитих клипова и сјемена кукуруза, обработити садржај везан за форме кукуруза. - припремити примјере који приказују агротехничке мјере у производњи просоликих житарица са освртом на међусобне разлике, - подстицати ученике да самостално закључују везано за тему, ослањајући се на искуства у производњи, посебно кукуруза, - организовати самосталан или групни истраживачки рад ученика на трему утицаја

	- наброји најчешће грешке произвођача просоликих житарица.			вегетативних фактора на просолике житарице (једноставни огледи у чашама),
Интеграција				
- Практична настава				
Извор				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске - Друга стручна и теоријска литература - Интернет - Збирка сјемена житарица - Узорци биљака - Вегетативни огледи у чашама - Презентације 				
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):		Агротехничар		
Предмет (назив):		РАТАРСТВО СА ПОВРТАРСТВОМ		
Опис (предмета):		Стручно-теоријски предмет		
Модул (наслов):		ЗРНАСТЕ МАХУНАРКЕ		
Датум:	2021. година	Шифра:	Редни број:	02
Сврха				
Модул омогућава да ученици стекну основна знања о значају и производњи зрнастих махунарки ,те даје теоријске основе за примјену стечених знања у производњи на ораничним површинама.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none">- Биљна производња, I разред,- Практична настава, I разред				
Циљеви				
Овај модул има циљеве да: <ul style="list-style-type: none">- ученици стекну основна знања о употреби,значају и особинама зрнастих махунарки у исхрани људи,исхрани стоке и индустријској преради,- ученицима да теоријске основе за производњу зрнастих махунарки ,- код ученика развија свијест о органској производњи биља,- подстиче тимски рад и сарадњу.				
Теме				
<div>1. Пасуљ и соја</div> <div>2. Грашак</div> <div>3. Мање гајене зрнасте махунарке</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Пасуљ и соја	<ul style="list-style-type: none">- наброји разлике између зрнастих махунарке на основу морфолошке грађе,- наведе значај пасуља и соје у исхрани људи,исхрани стоке и индустријској преради ,- објасни услове	<ul style="list-style-type: none">- препозна морфолошке разлике између зрнастих махунарки,- предложи примјену агротехничких мјера у оптималним роковима,- уочи предности	<ul style="list-style-type: none">- повезује научне чињенице са појавама у биљној производњи,- показује иницијативу за унапређење знања и вјештина,- има изражене комуникацијске вјештине,- брине о животној средини на	<div>Наставник ће:</div> <ul style="list-style-type: none">- користити припремљене узорке зрнастих махунарки и презентације за обраду садржаја,- при обради теме припремити збирку сјемења зрнастих махунарки,- припремити примјере који

	<p>успијевања соје и пасуља,</p> <ul style="list-style-type: none"> - објасни агротехничке мјере у производњи пасуља и соје, - наведе разлике у производњи, - наброји најчешће грешке произвођача пасуља и соје. 	<p>органске производње зрнастих махунарки.</p>	<p>еколошки прихватљив начи,</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостално закључује на основу предходног знања и искуства, - учи и ради у тиму, - одговорно рјешава проблеме у раду. 	<p>приказуј агротехничке мјере у производњи пасуља и соје са освртом на међусобне разлике,</p> <ul style="list-style-type: none"> - подстицати ученике да самостално закључују везано за тему, - припремити инокуланте сјемена и демонстрирати ученицима примјену, - организовати самосталан или групни истраживачки рад ученика на трему утицаја вегетативних фактора на соју и пасуљ (једноставни огледи у чашама),
2. Грашак	<ul style="list-style-type: none"> - наведе значај и употребу грашка у исхрани људи и индустрији, - објасни услове успијевања грашка, - објасни агротехничке мјере у производњи грашка, - уочи разлике у производњи грашка и осталих зрнастих махунарки, - наброји најчешће грешке произвођача грашка. 	<ul style="list-style-type: none"> - предложи примјену агротехничких мјера у оптималним роковима у производњи грашка, - уочи предности органске производње грашка. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити припремљене узорке биљке и презентације за обраду садржаја, - при обради теме припремити збирку сјемена махунарки, - припремити примјере који приказуј агротехничке мјере у производњи зрнастих махунарки са освртом на међусобне разлике, - подстицати ученике да самостално закључују везано за тему, ослањајући се на искуства у производњи, - организовати самосталан или групни истраживачки рад ученика на трему утицаја вегетативних фактора на грашак (једноставни огледи у чашама).

3. Мање гајене зрнасте махунарке (боб, наут, сочиво, кикирики...)	<ul style="list-style-type: none"> - наброји мање гајене зрнасте махунарке, - разликује мање гајене зрнасте махунарке на основу морфолошке грађе, - наведе значај и употребу у исхрани људи и индустрији , - објасни услове успијевања мање гајених зрнастих махунарки, - објасни агротехничке мјере у производњи мање гајених зрнастих махунарки. 	<ul style="list-style-type: none"> - препозна морфолошке разлике између мање гајених зрнастих махунарки, - предложи примјену агротехничких мјера у оптималним роковима, - уочи предности органске производње мање гајених зрнастих махунарки 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити припремљене узорке биљке и презентације за обраду садржаја, - при обради теме припремити збирку сјемена, - припремити примјере који приказују агротехничке мјере у производњи мање гајених зрнастих махунарки са освртом на међусобне разлике, - подстицати ученике да самостално закључују везано за тему, ослањајући се на искуства у производњи, - организовати самосталан или групни истраживачки рад ученика на трему утицаја вегетативних фактора на мање гајене зрнасте махунарке (једноставни огледи у чашама).
Интеграција				
<ul style="list-style-type: none"> - Практична настава 				
Извор				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске - Друга стручна и теоријска литература - Интернет - Збирка сјемена зрнастих махунарки - Узорци биљака - Вегетативни огледи у чашама - Препарати за инокулацију сјемена - Презентације 				
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.				