

**WYMAGANIA EDUKACYJNE
PRZEDMIOT "OCHRONA ROŚLIN"**

KLASA: **2 nAG**

ROK SZKOLNY: **2020/2021**

NAUCZYCIEL: **MARTA KOT**

ILOŚĆ GODZIN/TYDZIEŃ: **1 GODZINA TYGODNIOWO**

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
		Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
Ochrona roślin	1.Chwasty, choroby i szkodniki roślin ozdobnych stosowanych w architekturze krajobrazu	1. rozróżniać chwasty, choroby i szkodniki występujące w roślinnych obiektach architektury krajobrazu 2. określać objawy chorób oraz sposoby żerowania szkodników na roślinach ozdobnych 3. dobierać metody zwalczania chwastów, chorób i szkodników	1. posługiwać się programem ochrony roślin ozdobnych 2. dobierać środki ochrony roślin do zwalczania chwastów, chorób i szkodników występujących w roślinnych obiektach architektury krajobrazu 3. stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas używania środków ochrony roślin	Klasa 2 Tematy jednostek są dostosowywane do kwalifikacji OGR.03.

	2.Charakterystyka przepisów prawa dotyczących środków ochrony roślin	<ol style="list-style-type: none"> 1.wskazywać wymagania w zakresie obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania i stosowania, a także w zakresie doradztwa dotyczącego środków ochrony roślin 2.wskazywać zakres działania Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w ramach nadzoru nad obrotem środkami ochrony roślin oraz ich stosowaniem 3.określać zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla środowiska wynikające ze stosowania podrobionych środków ochrony roślin 4.określać postępowanie ze środkami przeterminowanymi i niepełnowartościowymi 5.dokumentować zabiegi ochrony roślin oraz przestrzegać wymagań integrowanej ochrony roślin 	<ol style="list-style-type: none"> 1. określać warunki prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie obrotu środkami ochrony roślin oraz ich konfekcjonowania 2. opisywać metody rozpoznawania podrobionych środków ochrony roślin 3. wskazywać wymagania dotyczące sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin 4. określać sposób postępowania w przypadku reklamacji środków ochrony roślin 	<p>Klasa 2</p> <p>Tematy jednostek są dostosowywane do kwalifikacji OGR.03.</p>
	3.Charakterystyka środków ochrony roślin	<ol style="list-style-type: none"> 1.opisywać skład środków ochrony roślin 2.wskazywać formy użytkowe środków ochrony roślin 3.wskazywać podział środków ochrony roślin: <ol style="list-style-type: none"> a) ze względu na funkcję: <ul style="list-style-type: none"> • roztoczobójcze (akarycydy) • bakteriobójcze (bakteriocydy) • grzybobójcze (fungicydy) • chwastobójcze (herbicydy) • owadobójcze (insektycydy) • mięczakobójcze (moluskocydy) • nicieniobójcze (nematocydy) • regulatory wzrostu roślin • odstraszające szkodniki (repelenty) • gryzoniobójcze (rodentycydy) • przyciągające szkodniki (atraktanty) • kretobójcze (talpicydy) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.wskazywać okres karencji i okres prewencji 2.opisywać środki ochrony roślin pod względem stwarzania przez nie zagrożeń dla zdrowia człowieka, pszczoł i organizmów wodnych 3.opisywać czynniki warunkujące skuteczne działanie środków ochrony roślin: <ol style="list-style-type: none"> a) dobór środka ochrony roślin b) termin przeprowadzenia zabiegu c) dawka środka ochrony roślin d) warunki atmosferyczne e) łączne stosowanie agrochemikaliów 	<p>Klasa 2</p> <p>Tematy jednostek są dostosowywane do kwalifikacji OGR.03.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • wirusobójcze (wirocydy) <p>a) ze względu na sposób oddziaływania na organizmy szkodliwe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontaktowe • żołądkowe • inhalacyjne • fungitoksyczne • fungistatyczne • desykujące • inhibitujące wzrost i rozwój <p>b) ze względu na sposób zachowania się na roślinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • powierzchniowe • wgłębne • systemiczne 		
	4. Stosowanie integrowanej ochrony roślin	<p>1. opisywać sposoby zwalczania i działania organizmów szkodliwych, w tym:</p> <p>a) organizmów chorobotwórczych, w tym organizmów wytwarzających mykotoksyny</p> <p>b) chwastów</p> <p>c) szkodników</p> <p>2. opisywać metody ochrony roślin, w tym agrotechniczną, hodowlaną, mechaniczną, fizyczną, biologiczną, chemiczną oraz kwarantannę roślin</p> <p>3. wyjaśniać podstawowe wymagania integrowanej ochrony roślin, integrowanej produkcji i rolnictwa ekologicznego, w tym:</p> <p>a) ograniczanie występowania organizmów szkodliwych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • właściwy płodozmian i agrotechnikę • stosowanie odmian odpornych i tolerancyjnych oraz materiału siewnego wytworzonego i poddanego ocenie zgodnie z 	<p>1. wyjaśniać zasady dobrej praktyki ochrony roślin</p> <p>2. opisywać sposób zwalczania szkodników artykułów rolno-spożywczych</p> <p>3. opisywać sposoby stosowania środków ochrony roślin do dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji pomieszczeń i magazynów</p> <p>4. przygotowywać opryskiwacz do pracy, w tym:</p> <p>a) sprawdza stan techniczny poszczególnych urządzeń opryskiwacza pod względem ich wpływu na jakość wykonania zabiegu</p> <p>b) kalibruje opryskiwacz</p> <p>c) dobiera parametry pracy i reguluje opryskiwacz</p> <p>d) dobiera rozpylacze</p> <p>5. określać sposoby informowania o planowanych zabiegach z użyciem sprzętu agrolotniczego</p>	<p>Klasa 2</p> <p>Tematy jednostek są dostosowywane do kwalifikacji OGR.03.</p>

		<p>przepisami dotyczącymi nasiennictwa</p> <ul style="list-style-type: none"> • właściwe nawożenie i nawadnianie • przestrzeganie zasad higieny fitosanitarnej • ochronę i introdukcję organizmów pożytecznych, w szczególności pszczoły miodnej <p>b) planowanie zabiegów ochrony roślin w oparciu o:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monitorowanie organizmów szkodliwych • progi szkodliwości organizmów szkodliwych • programy wspomagania decyzji w ochronie roślin • doradztwo <p>c) przeciwdziałanie powstawaniu odporności organizmów szkodliwych na środki ochrony roślin</p> <p>4. określać sposoby stosowania środków ochrony roślin w zależności od ich formy użytkowej: opryskiwanie, zaprawianie, rozsiewanie, podlewanie, gazowanie, zamgławianie, sublimowanie, zwabianie</p>	<p>6. zapobiegać znoszeniu cieczy roboczej podczas zabiegu ochrony roślin oraz skażeniom punktowym środkami ochrony roślin</p> <p>7. potwierdzać sprawność techniczną sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin</p> <p>8. stosować opryskiwacz ciągnikowy polowy i sadowniczy zgodnie z przepisami prawa</p>	
	5.Charakterystyka wpływu środków ochrony roślin na środowisko	<p>1.opisywać zmiany zachodzące w środowisku na skutek stosowania środków ochrony roślin i sposoby ograniczania tych zmian</p> <p>2.opisywać postępowanie z opryskiwaczem przed zabiegiem i po zabiegu ochrony roślin wykonanym przy użyciu środków ochrony roślin</p>	<p>1.określać sposób oddziaływania środków ochrony roślin na organizmy pożyteczne, w szczególności na pszczołę miodną – wskazuje sposoby ograniczania ryzyka</p> <p>2.opisywać środki ochrony środowiska wodnego i wody pitnej, w tym:</p> <p>a) zasady doboru środków ochrony roślin pod względem wpływu na środowisko wodne i wodę pitną</p> <p>b) efektywne techniki stosowania</p>	<p>Klasa 2</p> <p>Tematy jednostek są dostosowywane do kwalifikacji OGR.03.</p>

			<p>środków ochrony roślin zapobiegające skażeniu wody</p> <p>c) omawia stosowanie środków ochrony roślin w strefach ochronnych ujęć wody oraz na terenie uzdrowisk</p> <p>d) opisuje postępowanie ze środkami ochrony roślin i opróżnionymi opakowaniami po środkach ochrony roślin oraz pozostałościami cieczy użytkowej po zabiegu ochrony roślin</p>	
--	--	--	---	--

Przygotowała: mgr Marta Kot

3.09.2020r.

Marta Kot