

PW6b - Substancje semiochemiczne pochodzenia roślinnego - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	PW6b - Substancje semiochemiczne pochodzenia roślinnego
Kod przedmiotu	13.9-WB-BTD-Sub.sem.-S16
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biotechnologia
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Krystyna Walińska

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Wymagania wstępne

Znajomość podstaw botaniki ogólnej i systematycznej, fizjologii roślin, ekologii oraz biochemii.

Zakres tematyczny

Podłoże fizjologiczne funkcjonowania substancji semiochemicznych pochodzenia roślinnego. Klasyfikacja sygnałów i substancji semiochemicznych. Budowa chemiczna substancji semiochemicznych pochodzenia roślinnego. Oddziaływania międzygatunkowe w oparciu o wydzielanie substancji allelochemicznych; mechanizm i przykłady. Substancje semiochemiczne a oddziaływania wewnątrzgatunkowe; mechanizm i przykłady. Identyfikacja, zasięg i skuteczność oddziaływania substancji semiochemicznych oraz interakcje roślina-organizm zwierzęcy/grzyb/mikroorganizm. Wykorzystanie sygnałów chemicznych w badaniach stosowanych, taksonomicznych oraz ekologicznych.

Metody kształcenia

- podająca (wykład w formie prezentacji multimedialnej ppt),
- aktywizująca (samodzielne przygotowanie prezentacji w ramach ćwiczeń).

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Posiada rozszerzoną wiedzę z zakresu biochemii i fizjologii roślin, w tym szczególnie z zakresu semiochemii.	K2A_W02 K2A_W10 K2A_U03 K2A_K01 K2A_K02	- aktywność w trakcie zajęć - bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - przygotowanie referatu - test	- Wykład - Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Literatura podstawowa

- Kączkowski J., Biochemia roślin. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2005
- Kołodziejczyk A., Naturalne związki organiczne. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2004
- Leland J. Cseke, Ara Kirakosyan, Peter B. Kaufman, Sara Warber, James A. Duke, Harry L. Brielmann: Natural Products from Plants, Second Edition.CRC Press, USA, 2006
- Harborne J.B., Ekologia biochemiczna. PWN, Warszawa, 1997

Literatura uzupełniająca

1. Podbielkowski Z., Przystosowania roślin do środowiska. WSiP, Warszawa, 1992

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Krystyna Walińska (ostatnia modyfikacja: 09-06-2017 23:00)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ