

Biologia rozrodu ssaków
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów Biologia</p> <p>Ścieżka -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia pierwszego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>	<p>Cykl kształcenia 2024/25</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIOS.120.00020.24</p> <p>Języki wykładowe polski</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511 Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-373</p>	
<p>Koordynator przedmiotu</p>	Joanna Kapusta	
<p>Prowadzący zajęcia</p>	Joanna Kapusta	
<p>Okres Semestr 2</p>	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie na ocenę</p> <p>Forma prowadzenia i godziny zajęć wykład: 14 ćwiczenia: 16</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z procesem determinacji płci u ssaków, budową i funkcjonowaniem układów rozrodczych oraz neurohormonalną kontrolą rozrodu.
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu sposobów komunikacji wewnątrzgatunkowej u ssaków (sygnały chemiczne = feromony, sygnały dźwiękowe), zapoznanie ze sposobami komunikacji pomiędzy matką a potomstwem.
C3	Uświadomienie istotnej roli czynników środowiskowych i socjalnych w regulacji procesów związanych z rozrodem u ssaków.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	student - rozumie podstawowe zjawiska i procesy dotyczące biologii rozrodu ssaków oraz zna główne czynniki regulujące rozród, - zna przebieg procesów fizjologicznych w organizmie związanych z rozrodem ssaków oraz rozumie ich znaczenie - zna podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach interakcji międzyosobniczych oraz interakcji organizmów ze środowiskiem. - zna podstawowe testy behawioralne stosowane w analizach zachowania, preferencji oraz ocenie stanu hormonalnego ssaków.	BIO_K1_W01, BIO_K1_W02, BIO_K1_W33, BIO_K1_W37	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student: - potrafi opisać podstawowe procesy fizjologiczne związane z rozrodem oraz regulację hormonalną rozrodu ssaków - potrafi przeprowadzić obserwacje zachowania ssaków i dokonać analizy czynników wpływających na to zachowanie - potrafi przeprowadzić test preferencji atrakcyjności osobników - potrafi ocenić fazę cyklu płciowego samic na przykładzie myszy domowej.	BIO_K1_U06, BIO_K1_U10, BIO_K1_U29	zaliczenie pisemne, raport, zaliczenie
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	student: - jest gotów do współdziałania i pracy w grupie - jest gotów dokonać samodzielnej oceny w oparciu o obserwacje	BIO_K1_K02, BIO_K1_K06	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	14
ćwiczenia	16
przygotowanie raportu	4
studiowanie literatury wskazanej przez prowadzącego zajęcia	10

przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	16	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Budowa oraz funkcjonowanie układu rozrodczego samca oraz samicy u ssaków. Neurohormonalna regulacja procesów rozrodczych. Ocena cyklu płciowego ssaków oraz wpływu czynników wewnętrznych i zewnętrznych na jego zmiany.	W1, U1
2.	Determinacja płci oraz behawioru ssaków. Dymorfizm zachowań rozrodczych samców i samic ssaków. Wpływ czynników socjalnych oraz hormonów na zachowanie samic i samców. Obserwacja i ocena zdolności preferencji osobników płci przeciwnej.	W1, U1, K1
3.	Rola feromonów oraz ultradźwięków w behawiorze seksualnym oraz doborze płciowym u ssaków. Oznaczanie zawartości białek w moczu jako wskaźnika produkcji feromonów,	W1, U1, K1
4.	Zachowania rodzicielskie oraz relacje matka a potomstwo u ssaków. Behawior matczyny oraz sposoby komunikacji pomiędzy matką a potomstwem.	W1, U1, K1
5.	Wpływ czynników środowiskowych (np. sezonowość, stres) oraz socjalnych (interakcje międzyosobnicze) na rozród ssaków.	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

ćwiczenia przedmiotowe, metody e-learningowe, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja, wykład z prezentacją multimedialną

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne	Aby otrzymać zaliczenie pozytywne należy zdobyć minimum 51% punktów na zaliczeniu pisemnym.
ćwiczenia	raport, zaliczenie	Obecność na wszystkich ćwiczeniach Pozytywne zaliczenie oceny cyklu płciowego myszy laboratoryjnej Analiza i interpretacja wyników obserwacji behawioru (raporty) Zaliczenie podsumowania końcowego ćwiczeń. Zaliczenie ćwiczeń jest warunkiem przystąpienia do końcowego zaliczenia przedmiotu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagań wstępnych brak

Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa

Literatura

Obowiązkowa

1. Biologia rozrodu zwierząt: T.1 Fizjologiczna regulacja procesów rozrodczych samicy Tadeusz Krzymowski red., WUWM, rok wyd. 2007 oraz T.2 Biologiczne uwarunkowania wartości rozrodowej samca t. 2. Jerzy Strzeżka red., WUWM, rok wyd. 2007

Dodatkowa

1. Feromony ssaków : ich rola w fizjologii i zachowaniu. Marchlewska-Koj Anna, PAU, 2011
2. Reproduction in mammals, the female perspective. Virginia Hayssen & Teri J. Orr, wyd. Johns Hopkins University Press, 2017

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
BIO_K1_K02	Absolwent jest gotów do działania w grupie i organizuje pracę w określonym zakresie, słucha uwag prowadzącego zajęcia i stosuje się do jego zaleceń.
BIO_K1_K06	Absolwent jest gotów do przyswajania oraz dokonywania samodzielnej oceny informacji oraz hipotez naukowych z zakresu szeroko rozumianej biologii
BIO_K1_U06	Absolwent potrafi przeprowadzać obserwacje podczas wykonywania doświadczeń i wyciągać właściwe wnioski
BIO_K1_U10	Absolwent potrafi stosować podstawowe techniki badawcze w zakresie nauk biologicznych
BIO_K1_U29	Absolwent potrafi stosować wiedzę kierunkową, uwzględniając różne aspekty problemu naukowego
BIO_K1_W01	Absolwent zna i rozumie podstawy histologii anatomii oraz fizjologii zwierząt
BIO_K1_W02	Absolwent zna i rozumie cechy anatomiczne zmieniające się w czasie kojarząc je z wiekiem osobniczym i płcią i opisuje je z wykorzystaniem metod statystycznych i matematycznych
BIO_K1_W33	Absolwent zna i rozumie podstawowe procesy życiowe organizmów żywych
BIO_K1_W37	Absolwent zna i rozumie budowę, rozwój i podstawy funkcjonowania zwierząt