

PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC LICENCAJCKICH I MAGISTERSKICH W ROKU AKAD. 2025/2026

BIOLOGIA

L.p.	Propozycje tematów PRAC LICENCJACKICH W J. POLSKIM I W J. ANGIELSKIM	PROMOTOR/PROMOTOR POMOCNICZY	UWAGI/OPIS
1.	Usługi ekosystemowe i zagrożenia dla ekosystemów/Ecosystem services and disservices	prof. dr hab. Idalia Kasprzyk	
2.		dr inż. Katarzyna Kluska	
3.	Monitoring alergennych ziaren pyłku i zarodników grzybów w powietrzu/ Allergenic sporomorph in the air	prof. dr hab. Idalia Kasprzyk	
4.		dr inż. Katarzyna Kluska	
5.	Znaczenie związków pochodzenia naturalnego w walce z nowotworami/ "The significance of natural compounds in the fight against cancer	dr hab. Mateusz Mołoń, prof. UR	Praca o charakterze przeglądowym.
6.	Źródła NADPH w komórkach drożdży <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Sources of NADPH in the yeast <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	dr Magdalena Kwolek-Mirek	1 osoba
7.	Rośliny naczyniowe wybranego obszaru / Vascular plants of the selected area	dr hab. Mateusz Wolanin, prof. UR	praca badawcza na areale 4 km ²
8.	Czy kleszczek cechują się dobową cyklicznością? Do wasps have a daily cycle?	dr hab. Bartosz Piechowicz, prof. UR	
9.	Czy środki ochrony roślin mogą zaburzać preferencje zapachu własnego gniazda u pszczoł? Can plant protection products disturb the smell preferences of bees' own nest?	dr hab. Bartosz Piechowicz, prof. UR	
10.	Truteń vs. robotnica pszczoła – różnice w termofizjologii i tempie przebiegu przemian metabolicznych. Drone vs worker bee – differences in thermophysiology and metabolic rate.	dr hab. Bartosz Piechowicz, prof. UR	
11.	Rola restrykcji kalorycznej w starzeniu się i długości życia/ Calorie restriction in aging and lifespan	dr hab. Renata Zadrąg- Tęcza, prof. UR	Praca oparta na przeglądzie literatury
12.	Genetyczne uwarunkowania możliwości reprodukcyjnych komórek drożdży / Genetic determinants of yeast cell reproduction	dr hab. Renata Zadrąg- Tęcza, prof. UR	Praca oparta na przeglądzie literatury
13.	Kim jest behawiorysta psów a kim jest zoopsycholog psów (Who is a dog behaviorist and who is a dog zoopsychologist) – temat roboczy	dr hab. n. wet. Waldemar Grzegorzewski, prof. UR	W naszym kraju utrwaliło się w świadomości społecznej błędne przekonanie, że behawiorysta

			psi i psycholog zwierzęcy (zoopsycholog) to synonimy. W rzeczywistości są to dwie różne profesje. Szczególnie wyraźne określenie kim jest zoopsycholog który powinien rozwiązywać problemy czworonogów (procesy uczenia się, emocje, procesy poznawcze) a behawiorystą psów, który wykorzystuje wiedzę z zakresu biologii, psychologii i etologii, a także medycyny weterynaryjnej. W związku z tym należy bardziej szczegółowo opisać i wyjaśnić powstałe problemy do kogo się zwrócić.
14.	Zaburzenia behawioralne u psów – studium przypadku. (Behavioral disorders in dogs – a case study) – temat roboczy	dr hab. n. wet. Waldemar Grzegorzewski, prof. UR	Studium przypadku. Na podstawie własnego psa opracowanie i zaproponowanie rozwiązania zaistniałego zaburzenia behawioralnego u psa. Dzięki analizie spróbujemy rozwiązać w czym jest faktycznie problem behawioralny i jak go odróżnić od niepożądanego zachowania czy kłopotu wynikającego z niezaspokojonych potrzeb czworonoga. Dowiemy się więcej, aby skutecznie pomóc.
15.	Wpływ zmian środowiskowych związanych ze zmianami globalnymi na alokację biomasy rośliny leśnej.	dr hab. Tomasz Durak, prof. UR	Praca przeglądowa

	The impact of environmental changes related to global change on forest plant biomass allocation		
16.	Wpływ luk w drzewostanie na dobową i sezonową zmienność warunków środowiskowych w runie lasu mieszanego. The influence of gaps in the stand on the daily and seasonal variability of environmental conditions in the mixed forest undergrowth	dr hab. Tomasz Durak, prof. UR	Praca przeglądowa połączona z prostym doświadczeniem
17.	Reakcje wybranych gatunków roślin leśnych na zmiany warunków środowiskowych. Responses of selected forest plant species to changes in environmental conditions	dr hab. Tomasz Durak, prof. UR	Praca przeglądowa połączona z prostym doświadczeniem
18.	Wpływ warunków środowiskowych/zmian o charakterze globalnym na cechy i strukturę wybranych gatunków roślin leśnych. The influence of environmental conditions/global changes on the characteristics and structure of selected forest plant species.	dr hab. Tomasz Durak, prof. UR	Praca przeglądowa połączona z prostym doświadczeniem
19.	Sposoby zimowania mszyc. Models of aphid overwintering.	dr hab. Roma Durak, prof. UR	Praca eksperymentalna (preparowanie owadów i barwienie preparatów, mikroskopia świetlna i konfokalna)
20.	Mszyce Polski. Aphids of Poland.	dr hab. Roma Durak, prof. UR	Praca terenowa lub z kolekcją entomologiczną
21.	Zmiany w żerowaniu mszyc pod wpływem stresu. Changes in aphid feeding under stress.	dr hab. Roma Durak, prof. UR	Wykorzystanie technik elektropenetografii (EPG)
22.	Motyle Polski. Butterflies of Poland.	dr hab. Roma Durak, prof. UR	Praca terenowa
23.	Chrzęszcze Polski. Beetles of Poland.	dr hab. Roma Durak, prof. UR	Praca ze zbiorami entomologicznymi i terenowa.
24.	Toksyczność waniliny wobec komórek drożdży <i>S. cerevisiae</i> w zależności od dostępności glukozy	Dr Sabina Bednarska	Praca eksperymentalna
25.	Wpływ waniliny na aktywność wybranych enzymów w drożdżach <i>S. cerevisiae</i>	Dr Sabina Bednarska	Praca eksperymentalna
26.	Metody wykorzystywane w badaniach niestabilności genetycznej oraz epigenetycznej. Methods used in the study of genetic and epigenetic instability.	dr Ewelina Kuna	
27.	Rola nieenzymatycznych potranslacyjnych modyfikacji białek w komórkach drożdży. The role of post-translational non-enzymatic protein modifications in yeast cells.	dr Ewelina Kuna	

28.	Porównanie efektywności wybranych metod izolacji DNA z próbek środowiskowych (powietrze, woda, gleba) Comparison of the efficiency of selected DNA isolation methods from environmental samples (air, water, soil)	dr inż. Małgorzata Karbarz	3 osoby, Praca przeglądowa i testowanie protokołu izolacji (powietrze, woda, gleba)
L.p.	Propozycje tematów PRAC MAGISTERSKICH W J. POLSKIM I W J. ANGIELSKIM	PROMOTOR/PROMOTOR POMOCNICZY	UWAGI/OPIS
1.	Botanika w sądownictwie/Forensic botany	prof. dr hab. Idalia Kasprzyk	
2.	Monitoring biologicznych i chemicznych zanieczyszczeń powietrza obszarów	prof. dr hab. Idalia Kasprzyk	
3.	uzdrowiskowych i przyrodniczo cennych/ Monitoring of biological and chemical air pollution in health resorts and protected areas	dr inż. Katarzyna Kluska	
4.	Zastosowanie fenologii kwitnienia roślin w aerobiologii i alergologii/Application of flowering phenology in aerobiology and allergology	dr inż. Katarzyna Kluska	
5.	Rodzaj <i>Ormosia</i> Rondani, 1865 (Chioneinae, Diptera) w zapisie kopalnym/ Genus <i>Ormosia</i> Rondani, 1865 (Chioneinae, Diptera) in the fossil record	dr hab. prof. UR Iwona Kania-Kłosok	Muchówki należące do tego rodzaju są rzadkie w zapisie kopalnym. Nowe materiały badawcze, unikatowe inkluzje zachowane w żywicach kopalnych poszerzą wiedzę na temat tych muchówek. Możliwe odkrycie nowego dla nauki gatunku.
6.	<i>Anenchelum glarisianum</i> Blainville 1818 (Perciformes: Trichiuridae) w oligoceńskim zapisie fliszu Karpat polskich/ <i>Anenchelum glarisianum</i> Blainville 1818 (Perciformes: Trichiuridae) in the Oligocene fossil record of the Polish Carpathians	dr hab. prof. UR Iwona Kania-Kłosok/promotor pomocniczy dr Wiktoria Jordan Stasiło	Gatunek ryby o skłonnościach kanibalistycznych występujący w oligocenie w wodach Paratetydy. Praca będzie obejmowała dane na temat tego gatunku uzyskane w oparciu o skamieniałości zachowane w łupkach menilitowych fliszu Karpat polskich
7.	Eoceński etap ewolucji rodzaju <i>Trichoneura</i> Loew, 1850 (Diptera, Limoniidae)/ Eocene stage of evolution of the genus <i>Trichoneura</i> Loew, 1850 (Diptera, Limoniidae)	dr hab. prof. UR Iwona Kania-Kłosok	Historia ewolucyjna muchówek należących do tego rodzaju jest zawiła. Nowe materiały badawcze, unikatowe inkluzje

			zachowane w żywicach kopalnych poszerzą wiedzę na ten temat. Możliwe odkrycie nowego dla nauki gatunku.
8.	Diagnostyka molekularna nowotworów płuc/Molecular diagnostics of lung cancer	dr hab. Mateusz Mołoń, prof. UR	Praca badawcza we współpracy z Kolegium Nauk Medycznych UR. Wymagania: bardzo dobra
9.	Poszukiwanie związków biologicznie czynnych o potencjalnym działaniu antynowotworowym/Exploring biologically active compounds for potential anticancer activity	dr hab. Mateusz Mołoń, prof. UR	Praca badawcza. Wykorzystanie linii komórkowych – prawidłowych (fibroblasty i keratynocyty) oraz nowotworowych (skóry i/lub układu pokarmowego)
10.	Poszukiwanie związków biologicznie czynnych o potencjalnym działaniu antymikrobiologicznym/Exploring biologically active compounds for potential antimicrobial activity	dr hab. Mateusz Mołoń, prof. UR	Praca badawcza mająca na celu ocenę aktywności antybakteryjnej i antygrzybiczej wybranych związków naturalnie czynnych
11.	Regulacja poziomu NADPH w komórkach drożdży <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Regulation of NADPH levels in the yeast <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	dr Magdalena Kwolek-Mirek / dr inż. Roman Maślanka	1 osoba
12.	Pestycydy a ekspresja wybranych genów u pszczoły miodnej. Pesticides and the expression of selected genes in the honeybee.	dr hab. Bartosz Piechowicz, prof. UR	
13.	Czy osy cechują się dobową cyklicznością? Do wasps have a daily cycle?	dr hab. Bartosz Piechowicz, prof. UR	
14.	Czy środki ochrony roślin mogą zaburzać preferencje zapachu własnego gniazda u pszczoł? Can plant protection products disturb the smell preferences of bees' own nest?	dr hab. Bartosz Piechowicz, prof. UR	
15.	Dobowa zmienność temperatury ciała i termopreferencji u pszczoły miodnej. Diurnal variation of body temperature and thermopreferences in the honey bee.	dr hab. Bartosz Piechowicz, prof. UR	
16.	System wakuolarny komórki jako element regulacyjny / The cellular vacuolar system as a regulatory element	dr hab. Renata Zadrąg-Tęcza, prof. UR	Praca o charakterze eksperymentalnym, oparta o komórki drożdży jako model badawczy. Obejmuje analizy

			biochemiczne i komórkowe.
17.	Komórkowe uwarunkowania glukotoksyczności / Cellular determinants of glucotoxicity	dr hab. Renata Zadrąg-Tęcza, prof. UR	Praca o charakterze eksperymentalnym, oparta o komórki drożdży jako model badawczy. Obejmuje analizy biochemiczne i komórkowe dotyczące wpływu różnych stężeń glukozy na parametry fizjologiczne komórek.
18.	Modulatory aktywności fizjologicznej i potencjału reprodukcyjnego komórek / Modulators of the physiological activity and reproductive potential of cells	dr hab. Renata Zadrąg-Tęcza, prof. UR / promotor pomocniczy dr inż. Roman Maślanka	Praca o charakterze eksperymentalnym, oparta o komórki drożdży jako model badawczy. Obejmuje analizy biochemiczne i komórkowe.
19.	Rośliny naczyniowe wybranego obszaru / Vascular plants of the selected area	dr hab. Mateusz Wolanin, prof. UR	praca badawcza na areale 16-24 km ²
20.	Taksonomia i rozmieszczenie jeżyn (<i>Rubus</i> L.) na wybranym areale/ Taxonomy and distribution of brambles (<i>Rubus</i> L.) in a selected area	dr hab. Mateusz Wolanin, prof. UR	praca badawcza na areale minimum 50 km ²
21.	Taksonomia i rozmieszczenie przywrotników (<i>Alchemilla</i> L.) na wybranym areale/ Taxonomy and distribution of lady's mantles (<i>Alchemilla</i> L.) in a selected area	dr hab. Mateusz Wolanin, prof. UR	praca badawcza na areale minimum 50 km ²
22.	Analiza zmian w zbiorowisku roślinnym za pomocą funkcjonalnych cech roślin. Analysis of changes in a plant community using functional traits of plants.	dr hab. Tomasz Durak, prof. UR	Analiza przeprowadzona na podstawie dostępnych danych.
23.	Reakcje wybranego gatunku rośliny leśnej na zmiany warunków środowiskowych. Responses of selected forest plant species to changes in environmental conditions.	dr hab. Tomasz Durak, prof. UR	Analiza zmian cech ekologicznych i biochemicznych; praca na podstawie doświadczenia lab.
24.	Wpływ zmian środowiskowych związanych ze zmianami globalnymi na alokację biomasy u wybranej rośliny leśnej. The influence of environmental changes related to global change on biomass allocation in a selected forest plant.	dr hab. Tomasz Durak, prof. UR	Analiza biomasy rośliny i jej organów; określenie prawidłowości w podziale biomasy w zależności od warunków środowiskowych

25.	Wpływ luk w drzewostanie na dobową i sezonową zmienność warunków środowiskowych w runie lasu mieszanego. The influence of gaps in the stand on the daily and seasonal variability of environmental conditions in the mixed forest undergrowth	dr hab. Tomasz Durak, prof. UR	Praca oparta o badania terenowe.
26.	Sposoby zimowania mszyc. Models of aphid overwintering.	dr hab. Roma Durak, prof. UR	Praca eksperymentalna (preparowanie owadów i barwienie preparatów, mikroskopia świetlna i konfokalna)
27.	Mszyce Polski. Aphids of Poland.	dr hab. Roma Durak, prof. UR	Praca terenowa
28.	Reakcje mszyc na stres. Aphid responses to stress.	dr hab. Roma Durak, prof. UR	Praca eksperymentalna (laboratoryjna).
29.	Zmiany w żerowaniu mszyc pod wpływem stresu. Changes in aphid feeding under stress.	dr hab. Roma Durak, prof. UR	Wykorzystanie technik elektropenetografii (EPG)
30.	Status redoks komórek drożdży pozbawionych reduktazy glutationowej w odpowiedzi na wanilinę	dr Sabina Bednarska	
31.	Analiza środowiskowego DNA (eDNA) – praktyczne zastosowanie, Environmental DNA (eDNA) analysis – practical application.	Dr inż. Małgorzata Karbarz	Praca laboratoryjna