

## **Propozycje tematów prac dyplomowych I stopień – Ochrona środowiska (2018/19)**

Zatwierdzone na Radzie Instytutu Biologii w dn. 22.05.2018

### **Zakład Biochemii Roślin i Toksykologii**

1. Przyczyny i skutki występowania smogu w powietrzu
2. Zastosowanie sinic i glonów w remediacji zbiorników wodnych

### **Zakład Ekologii Roślin**

1. Dlaczego storczyki są takie rzadkie?
2. Przyczyny i skutki masowego wymierania pszczół
3. Rośliny Parku Narodowego Yellowstone tolerujące wysokie temperatury
4. Jakie gatunki roślin chroni się w rezerwach i parkach narodowych płn. – wsch. Polski?

### **Zakład Ekologii Zwierząt**

1. Globalny spadek liczebności płazów w świetle najnowszych badań
2. Zmiany przewodu pokarmowego podczas migracji u ptaków
3. Reguła Allena: czy zwierzęta z chłodnych terenów mają mniejsze nosy i dzioby?

### **Zakład Fizjologii Roślin**

1. Choroby bakteryjne drzew owocowych
2. Metody wytwarzania roślin transgenicznych
3. Drzewa tlenowe i ich wykorzystanie
4. Rola cyjanków w kiełkowaniu nasion
5. Molekularne podstawy odpowiedzi roślin na niedobór fosforanów
6. Akty prawne dotyczące stosowania i upraw roślin transgenicznych
7. Kultury *in vitro* w badaniach biologii eksperymentalnej roślin

### **Zakład Genetyki i Ewolucjonizmu**

1. Strategie ochrony gatunków konfliktowych na przykładzie łosia (lub innych gatunków, na przykład chomika europejskiego, kormorana itd.)
2. Genetyka w ochronie środowiska – genetyczne konsekwencje fragmentacji siedlisk.

3. Zmienność genetyczna rzadkich i ginących gatunków roślin
4. Genetyczne konsekwencje zmiany klimatu u zagrożonych roślin o zasięgu północnym
5. Mikroorganizmy modyfikowane genetycznie w zmniejszaniu skażenia środowiska
6. Dlaczego wyginęła megafauna plejstoceńska?
7. Geoklimatyczna zmienność budowy i funkcji ludzkiego nosa
8. Zmienność środowiskowa i ewolucja wielkości mózgów u ptaków
9. Wykorzystanie metod biotechnologicznych w ochronie ginących gatunków
10. Adaptacje człowieka do warunków środowiska
11. Wpływ genów i środowiska na wzrost człowieka

### **Zakład Hydrobiologii**

1. Ocena stanu ekologicznego wód w oparciu o fitoplankton i fitobentos
2. Węgiel organiczny w opadach i osadach atmosferycznych
3. Sposoby działań poprawiających komfort życia w miastach

### **Zakład Ochrony Środowiska**

1. Proces zanikania jezior na obszarach staroglacjalnych
2. Wody Polskie – nowa forma zarządzania wodami w kraju
3. Geo- i bioróżnorodność źródeł w Białymstoku

### **Zakład Paleobotaniki**

1. Uzdrowiska Polski: lokalizacja i profile lecznicze

### **Zakład Zoologii Molekularnej**

2. Znaczenie specyficznych gatunkowo sekwencji DNA w monitoringu środowiskowym

### **Pracownia Biologii Ewolucyjnej Owadów**

1. Owady jako ekologiczne źródło białka zwierzęcego