

Podstawy ichtiologii

Wykłady

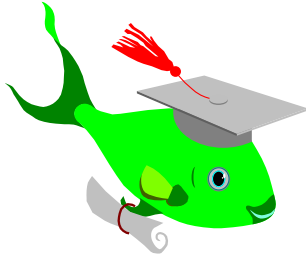
| Data | Temat |
|-------------|---|
| 17.02 | Przedmiot zainteresowań ichtiologii. Występowanie i zróżnicowanie ryb. Najważniejsze grupy ryb współczesnych, ich powstanie i rozwój. Systematyka ryb i nomenklatura systematyczna. |
| 24.02 | Mechanizm pływania ryb. Szkielet i mięśnie. Pływalność (unoszenie się w wodzie) ryb. |
| 2.03 | Wymiana gazowa i system krążenia. Krew. Oddychanie. |
| 9.03 | Osmoregulacja i wymiana jonowa. Wydalanie; Pokarm i odżywianie. Układ trawienny. |
| 16.03 | Rozmnażanie. Rozwój i wzrost. Zmysły i komunikacja |
| 23.03 | Narządy wydzielania wewnętrznego. Regulacja hormonalna Centralny system nerwowy |
| 30.03 | Genetyka i ewolucja. Ekologia i zoogeografia |
| 6.04 | Rola ryb w ekosystemie Bałtyku |

Prowadzący zajęcia: dr hab. Mariusz Sapota prof. nadzw.
Konsultacje: czwartek godz. 8-10,
pokój 104s

Dodatkowe informacje w internecie: ichtiologia.ocean.ug.edu.pl

Literatura

- Bone Q.M.A., Marshall N.B., 1982. Biology of fishes. Blackie. Glasgow and London
- Brylińska M., 2000. Ryby słodkowodne Polski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa
- Cailliet G.M., Love M.S., Ebeling A.W., 1986. Fishes. Wadsworth Publishing Company, belmont, California
- Fisheries techniques. 2012. American Fisheries Society. Bethesda
- Gąsowska M., 1962. Kręglouste i ryby. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa
- Grodziński Z., 1981. Anatomia i embriologia ryb. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa
- Jasiński A., 1973. Zootomia kręgowców. Państwowe Wydawnictwo Naukowe
- Klimaj A., Rutkowicz S., 1970. Atlas ryb Północnego Atlantyku. Wydawnictwo Morskie. Gdańsk
- Lagler K.F., Bardach J.E., Miller R.R., May Passino D.R., 1977. Ichthyology. John Willey & Sons. New York, Chichester, Brisbane, Toronto
- Opuszyński K., 1979. Podstawy biologii ryb. Państwowe Wydawnictwa Rolnicze i Leśne. Warszawa
- Pliszka F., 1964. Biologia ryb. Państwowe Wydawnictwa Rolnicze i Leśne. Warszawa
- Rutkowicz S., 1982. Encyklopedia ryb morskich. Wydawnictwo Morskie. Gdańsk
- Schreck C.B., Moyte P.B., 1990. Methods for fish biology. American Fisheries Society, Bethesda, Maryland USA
- Suworow E., 1954. Podstawy ichtiologii. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa



Podstawy ichtiologii

Ćwiczenia

| Data | Temat |
|-------------|--|
| 18.02 | Przegląd wybranych przedstawicieli ichtiofauny Bałtyku. |
| 25.02 | Budowa zewnętrzna ryby. Ogólny podział ciała. Płetwy, promienie płetw, widoczne elementy narządów zmysłów. |
| 3.03 | Budowa wewnętrzna ryby: układ pokarmowy, narządy wydzielania wewnętrznego związane z układem pokarmowym. |
| 10.03 | Budowa wewnętrzna ryby: układ krwionośny, obieg krwi, inne płyny ustrojowe; układ oddechowy, budowa skrzel, wymiana gazowa przez skórę |
| 17.03 | Budowa wewnętrzna ryby: układ nerwowy, mózg, rdzeń kręgowy, oczy. |
| 24.03 | Budowa wewnętrzna ryby: szkielet, szkielet osiowy, szkielet kończyn, ości. |
| 31.03 | Szczegółowa analiza ichtiologiczna. Elementy składowe, sposób wykonania. |
| 7.04 | Pomiary morfometryczne ryb. |
| 21.04 | Oznaczania wieku ryb. Łuski, otolity, promienie płetw, kręgi, kości płaskie. |
| 28.04 | Analiza pokarmu ryb. Sposób zbioru materiału i wykonania analiz. |
| 5.05 | Podstawowe sposoby statystycznej analizy uzyskanych wyników |
| 12.05 | Podsumowanie zajęć |
| 19.05 | Połowry ryb w strefie przybrzeżnej Zatoki Gdańskiej |