

# Određivanje dobi ribe



**Radionica za učenike 7.-8. razreda  
osnovne škole te učenicima srednje škole**

## **cilj**

Kroz stručno vođenje i praktičan rad učenici se upoznaju s postupkom određivanja dobi utvrđivanjem anula na ljusci. Određivanje dobi ribe brojanjem anula na ljuskama slično je određivanju dobi drveta brojanjem godova na drvetu.

## **materijali:**

ljuske ribe, mikroskop, lupa

## **vrijeme trajanja**

- prvi dio: **20 min**
- drugi dio: **40 min**
- ukupno vrijeme trajanja radionice: **60 min**

## opis

Radionica se sastoji od dva dijela. U prvome dijelu učenici slušaju stručno predavanje o rastu ljuske i anula te o promjenama u rastu kroz godišnja doba.

U drugom dijelu uz nazočnost i pomoć edukatora učenici podijeljeni u skupine određuju dob ribe brojanjem anula. Zbog moguće razlike u brojanju anula i određivanja dobi, učenici zajednički određuju dob.

## mjesto:

dvorana Javne ustanove  
AQUATIKA - SLATKOVODNI  
AKVARIJ KARLOVAC



## ishodi

- 1) ispravno se koristiti opremom za izvođenje praktičnog rada
- 2) opisati i analizirati vanjski izgled ljuske
- 3) utvrditi prave anule
- 4) mikroskopirati riblje ljuske i izračunati dob ribe
- 5) prikupiti relevantne podatke i donijeti ispravne zaključke