POROČILO O VAJI:

**DOLOČEVALNI KLJUČI**

# Uvod

Sistematika oz. razvrščanje. Razvrščanje česa? Česarkoli, v našem primeru različne žive organizme. Sistematizirati npr. rastline oz. jih razvrstiti v skupine po enem ali večih merilih, ki so postavljena tako, da se z njihovo pomočjo brez večjih težav predstavnika nekih živih bitij uvrsti med njegove sorodnike po izgledu, zgradbi ali po sorodnosti. Dandanašnji sistem živih bitij je zgrajen hirarhično – med organizmi obstajajo neke sorodstveni odnosi. Zelo sorodne organizme združujemo v najožje skupine, več takih skupin v širše in tako naprej. Zaradi stopenjske razvrstitve je sistem hirarhičen. Postopki sistematizacije so zelo različni. Pri tej vaji se bomo seznanili s preprostejšimi metodami za uvrščanje živih bitij v sisteme in si ogledali nekaj knjig z bolj zapletenimi določevalnimi ključi.

Sami bomo praktično določevali organizme in izdelovali določevalne ključe.

**Cilji**

* spoznati in razumeti moramo pojem sistematiziranja po nekih merilih
* naučiti se uporabe preprostih določevalnih ključev
* napraviti določevalni ključ s katerim razločimo dane organizme v skupine po videzu
* ogledati si nekaj priročnikov za določevanje
* s pomočjo določevalnega ključa določiti štiri drevesa in o enem napisati sestavek

**Postopek**

Najprej je bilo potrebno nekaj minut razlage o tem, kaj je to sistematika, nato pa smo dobili v roke majhen listek z devetimi žuželkami in navodila, naj naredimo svoj določevalni ključ s katerim se bo dalo jasno ločiti dane živali med seboj.

Naše rezultate pokomentirali in pregledali še priročnike z določevalnimi ključi. Prav tako smo dobili še en določevalni ključ in list s štirimi skicami listov dreves, ki smo jih morali določiti s pomočjo ključa.

## Rezultati

**Moj določevalni ključ za žuželke:**

1. s krili...............................2

1\* brez kril...........................6

1. krila daljša od trupa.........3

2\* krila krajša od trupa.........5

1. kratke tipalke..................**G**

3\* dolge tipalke....................4

1. gladke tipalke..................**J**

4\* kosmate tipalke...............**H**

1. črn trup............................**E**

5\* črno-bel trup....................**F**

1. z izrastki na zadku...........7

6\* brez izrastkov na zadku...8

1. z dvema izrastkoma.........**A**

7\* s tremi izrastki.................**B**

1. s tipalkami.......................**C**

8\* brez tipalk........................**D**

**Določitev treh dreves na podlagi njihovih listov:**

A

1\* listi drugačni

1. listna ploskev cela

6\* list ni deljen

8\* list brez krp in zobcev

1. list suličast, približno štiri-krat tako dolg kot širok

To je **VRBA**

B

1\* listi drugačni

1. listna ploskev deljena na plitve krpe
2. list je iz veliko plitvih krp

8 list drrobno krpast

1. list z neenakomernimi krpami, rob valovit

To je **HRAST**

C

1\* listi drugačni

5\* listna ploskev deljena na lističe

11 list dlanasto deljen (vsi listi izhajajo iz ene točke)

12\* lističev vsaj pet

To je **DIVJI KOSTANJ**

D

1\* listi drugačni

1. listna ploskev cela

6\* list ni deljen

8 list nazobčan

9\* listni rob na drobno nazobčen

To je **GABER**

## Razprava

Sam sem se lotil razlikovanja tako, da sem najprej ločil žuželke z in brez kril. Tako sem dobil dve povsem ločeni skupini, če gledamo s tega vidika razločevanja. Z vsakim nadaljnim korakom sem živali ločeval v vedno manjše skupine tako doglgo, dokler ni ostala v vsaki kategoriji le ena žuželka. Tako sem jih razvrstil in s pomočjo mojega ključa so se prav vse živali razlikovale med sabo. Pri določevanju dreves je šlo za obraten postopek kot prej. Stvari se torej lahko lotimo po dveh poteh – če poznamo organizme, lahko sami napravimo sistem po katerem bomo kasneje spoznavali sorodnike ali iste osebke kot na začetku. Če pa poznamo sistem in so nam organizmi neznani, potem pa po korakih, ki so bili prikazani ob prepoznavanju dreves, pridemo do ustreznih imen.

## Zaključki

Naredil sem dober dihotomni razločevalni ključ in ga preiskusil. Mislim, da je bil to precej pomemben del celotne vaje in da sem tega opravil. Naučil sem se razločevati organizme po nekih kriterijih in jih tako uvrstiti v že postavljen sistem. V različnih priročnikih sem si ogledal bolj zapletene določevalne ključe. Vendar je izjemno težko narediti ključ, ki bi zajemal kakšno večje število organizmov, saj se izgubimo v številkah in podrobnostih, zato menim, da je zelo uporabno, če imamo več manjših in tudi ne tako zelo zakompliciranih sistemov, saj se z njimi mnogo lažje dela.

## Viri

* zapiski iz laboratorijskih vaj
* glava
* dihotomni ključ: listi nekaterih dreves
* A. Podobnik, D. Devetak: Biologija 4 in 5: Raznolikost živih bitij
* Martinčič, Wraber, Jogan, Ravnik, Podobnik, Turk, Vreš : Mala flora Slovenije
* Vrhovšek Daniel, Kosi Gorazd: Priročnik za določevanje splošno razširjenih alg v Sloveniji
* Mršić Narcis: Živali naših tal
* Cankarjeva založbe: Sprehod v naravo: Ptice pevke
* Mirić Djordje: Ključi za določevanje: Sesalci