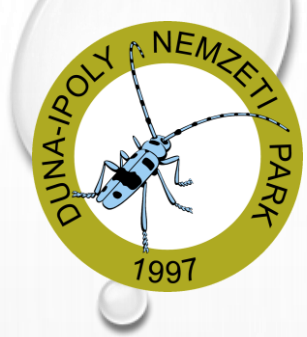


# VIZEK ÉS VÍZPARTOK ÉLŐVILÁGA

## 1. RÉSZ

Növények, parányok, puhatestűek és ízeltlábúak

Készítette: Karlné Menráth Réka, Vatai Anna  
Grafika: Lengyel Rita



# A VIZEK PARÁNYAI

Csak mikroszkóppal figyelhetjük meg őket.

ZÖLD SZEMESOSTOROS

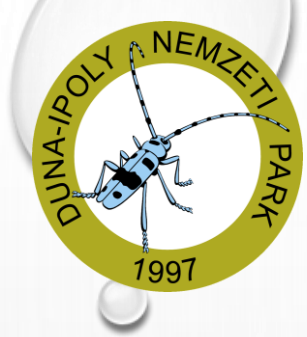
[https://www.youtube.com/watch?v=E\\_wpKHEaaFE](https://www.youtube.com/watch?v=E_wpKHEaaFE)

PAPUCSÁLLATKA

[https://www.youtube.com/watch?v=GDJ6aqqj\\_0w](https://www.youtube.com/watch?v=GDJ6aqqj_0w)  
[https://www.youtube.com/watch?v=7pR7TNzJ\\_pA](https://www.youtube.com/watch?v=7pR7TNzJ_pA)

ÓRIÁS AMÓBA

[https://www.youtube.com/watch?v=7pR7TNzJ\\_pA](https://www.youtube.com/watch?v=7pR7TNzJ_pA)  
<https://www.youtube.com/watch?v=mv6Ehv06mXY>



# VIZEK ÉS VÍZPARTOK NÖVÉNYVILÁGA

NÁD



GYÉKÉNY



FEHÉR TÜNDÉRRÓZSA



BÉKALENCSE



A tavak szélén, a mederben gyökerezik a nád és a gyékény.

A fehér tündérrózsa és a békalencse levelei is a víz felszínén lebegnek. A tündérrózsa gyökere a tó medrében kapaszkodik, gyökerező hínár. A békalencse gyökerei is lebegnek a vízben, ezért lebegő hínár.



# VÍZPARTI FÁK

FEHÉR FŰZ



MÉZGÁS ÉGER



REZGŐ NYÁR



Mindhárom fa anyagát felhasználja az ember. A fűzfák ágaiból kosarakat, bútorokat fonnak, az éger fáját építkezéseknél használják, a nyárfából gyufát, papírt készítenek.

# PUHATESTŰEK A VÍZBEN

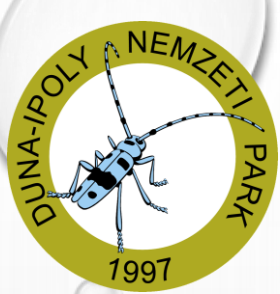
TAVI KAGYLÓ



MOCSÁRI CSIGA



A tavi kagyló és a nagy mocsári csiga rokonok. Mindkettő meszes héjjal védi puha, sérülékeny testét.



# ROVAROK A VÍZBEN

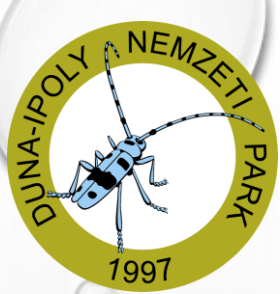
## SZÚNYOGOK

A vízi rovarok kétféleképpen kötődnek a vízhez. Vagy egész életüket a vízben töltik, vagy csak a lárvakorukat. A szúnyog petéi a vízben kelnek ki, és a szúnyoglárvák is a vízben élnek. A víz felszínén úgy helyezkednek el, hogy a potrohuk végén lévő kis cső segítségével lélegezhessenek. Ezt a csövet kidugják a vízből, különben nem kapnak levegőt. A lárvákból először báb, majd abból a kifejlett szúnyog alakul ki. Ezt a fejlődést **TELJES ÁTALAKULÁSNAK** nevezzük.

A nőstény szúnyog melegvérű állatok vérével táplálkozik, így számunkra, emberekre is kellemetlen a jelenléte. A hím szúnyogok kizárólag növényi nedveket szívogatnak.



szúnyoglárvák



# ROVAROK A VÍZBEN

## SZITAKÖTŐK

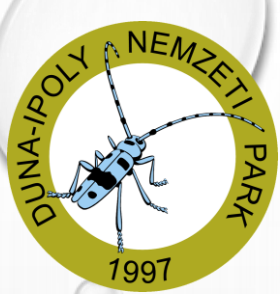
A szitakötőknek 2 pár hártyás szárnyuk és 3 pár ízelt lábuk van. Potrohuk hosszú, a fejükön levő összetett szemeik feltűnően nagyok.

Lárvaik a vízben élnek, ragadozók. Kiölthető álarcukkal kapják el a zsákmányukat.

A helikopter felépítése és működése nem véletlenül hasonlít a szitakötőééhez? Ez az állat adott ötletet ennek a járműnek a megtervezésében.

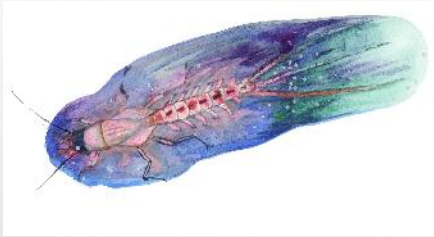


Óriás szitakötő, fotó: Ambrus András



# KÉRÉSZEK ÉS TEGZESEK

A tiszta vizű patakok lakói még a rovarokhoz tartozó kérészek és tegzések lárvái.



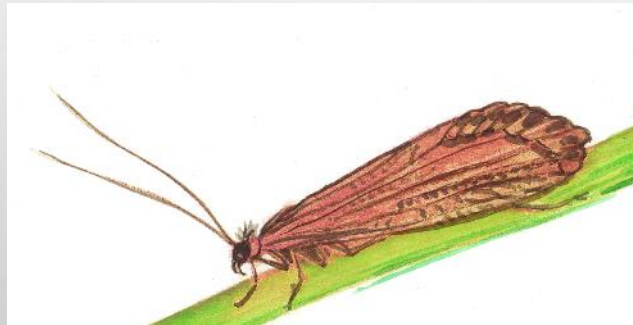
kérészlárva



tegzés lárva



kifejlett kérész



kifejlett tegzes

Magyarország legismertebb kérésze a tiszavirág.  
A Dunának is van egy jellegzetes kérészfaja a **dunavirág**.  
(Fotó: Potyó Imre)







# BOGARAK A VÍZBEN

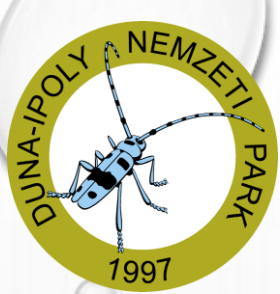
## SZEGÉLYES CSÍKBOGÁR



A vízi bogarak szinte egész életüket a vízben töltik.

A szegélyes csíkbogár lárvája ragadozó. Szintén **TELJES ÁTALAKULÁSSAL** fejlődik. A nőstények háta bordázott, a hímek háta sima, fényes.





# PÓKOK A VÍZBEN

## BÚVÁRPÓK

A búvárpók vagy vízipók az egyetlen víz alatt élő pókfaj. Mivel a vízből nem tudja felvenni a légzéshez szükséges levegőt, emiatt a víz alatt harangot épít pókfonálból, amelyet levegővel tölt ki. A potrohán lévő erős szőrzet teszi lehetővé, hogy légbuborékokat szállítson a levegőből a víz alá.

A búvárpók a főszereplője a **Vízipók – csodapók** mesének.

## SZEGÉLYES VIDRAPÓK



A vidrapókok a legnagyobb testű pókjaink közé tartóznak. A víz felszínén közlekednek. Védettek.