



A vízipók háza

Biztosan ismeritek a *Vízipók, csodapók* című rajzfilmsorozatot.

[A Youtube-on meg is nézhetitek!]

A mese - sok más természeti érdekességgel együtt, ami a vízben és a víz körül látható - a bűvárpókról vagy más néven vízipókról szól, s találó a címe is, hiszen a vízipók valóban „csodapók”. Kétségtelenül különleges, hogy egy pók a vízben él. Nincs más pókfaj a világon, amely bemenne a víz alá; ez pedig ott él, ott táplálkozik, ott szaporodik. Még a hálója is a víz alatt van. De ennek a hálónak egészen más a feladata, mint a „rendes” pókok hálójának.

Az erdők-rétek pókjai olyan hálót szőnek, amellyel elfoghatják a repülő rovarokat. Ilyen a keresztspók gyönyörű, kör alakú hálója, amelyet fák-bokrok ágai közé feszít ki - függőlegesen. S ilyen a vitorlaspókok kicsit kusza - vízszintes - háló-szövedéke, ezeket bokrok alján vagy a levelei között figyelhetjük meg.

A vízipók víz alatti hálója egészen más. Nem is rovarfogásra szolgál, hanem hogy a kis, nagyjából egy centiméteres állat ott lakjon. A hínárral és

más vízi növényekkel sűrűn benőtt tavacskákban élő

pók a hálója segítségével parányi bűvárharangot készít. Ezt a feladatot nagyon ügyesen oldja meg. Leúszik 2-3 centire a vízfelszín alá, s ott a fonalát levelekhez, vékony ágacskákhoz ragasztva elkészít egy vízszintes szövedéket. Ez a hálója. Ezután a vízfelszínhez úszik, ott fejjel lefelé fordul, egy pillanatra kidugja potrohát a szabad levegőre, majd visszamerül a vízbe. A potrohán lévő, különlegesen selymes szőrszálak azonban nem nedvesednek át, nem engedik ki maguk közül a levegőt. Így a vízbe visszabújt kis pók potroha ezüstösen csillogó levegőbuborékban van.

Miért olyan fontos a vízipóknak a szőrszálak közé zárt levegő?

A pók leúszik a vízszintes szövedék alá, lábával lesöpri potroháról a lehozott levegőt, amely szabad buborékok formájában fölszáll a szövedékig. Ott azonban megakad, s kicsit megemeli a háló közepét. A pókocska sokszor fölmeleg levegőért, s mindig ugyanoda, a szövedék alá gyűjti. Ahogy az

összegyűjtött levegő egyre nagyobb buborékká gyarapszik, egyre magasabbra domborítja a szövetek közepét. A kialakuló, levegővel telt bűvárharangot a kis pók addig növeszti, míg végül be tud mászni a maga gyűjtötte levegőbuborékba.

Vajon a levegőbuborékok miért nem bújnak át a szövetek kicsiny résein? Egy gyors kísérlet segít megérteni. Sűrű szövésű konyhai műanyagszűrőt – ami most a vízipók finom hálóját helyettesíti – tegyetek szítás részével fölfelé egy nagyobbfajta edény aljára, s engedjete rá annyi vizet, hogy bőven ellepje. Ezután – a szűrőt picit megemelve – szívószállal fújjatok alá kevés levegőt. Figyeljétek meg, átjön-e a levegő a szűrő piciny lyukain!

Nem megy át, mert a levegőbuborékot körülvevő víznek a buborék belseje felé ugyanolyan „levegőre néző” felszíne van, mint kint, a tényleges vízfelszínen. Ez a felületi hártya viszonylag erős. Ki is próbálhatod. Egy gemkapcsot hajlíts szét L-alakra. Tartsd függőlegesen az egyik ágát, a vízszintes ágára pedig fektess másik gemkapcsot. Nagyon óvatosan süllyeszd egy pohár vízbe. (A poharat előzetesen alaposan öblítsd ki tiszta vízzel!) A vízszintes gemkapocs fent marad a víz felszínén, s az L-alakút ügyesen kihúzhatod alóla. A víz felületi hártája még egy vasból készült gemkapcsot is elbír. (Mindig teljesen száraz gemkapcsokkal végezd a kísérletet!)

A műanyagszűrő alatti levegő ugyan menne fölfelé, átbújna a szűrő lyukacskáin, de ehhez át kellene szakítania a körülötte lévő víz felületi hártáját. Fontos, hogy kicsik legyenek a szűrőn a lyukacskák – mint ahogyan a bűvárpók hálóján is

kicsik a nyílások –, mert nagyobbakon már átbújna a levegő.

A vízipók mindig alulról megy a házába vagy bújik ki onnan. Ha felül próbálna ki- vagy bemenni, meg kellene bontania a hálót, s a nyíláson mégiscsak kiszökne a levegő.

A vízipók buborékházából indul vadászni, s oda viszi az áldozatát is. Olyan ügyesen és gyorsan úszik lábai segítségével, hogy sikerrel elkap kisebb vízi rovarokat, rovarlárvákat. A prédáját megmarja, majd megbénult (vagy elpusztult) áldozatát becipeli a bűvárharangba.

De vajon miért jó a vízipóknak, hogy a vízben él? A pókoknak sok az ellensége, madarak,

gyíkok, kisebb emlősök vadásznak rájuk.

Ezektől a víz alatt kevésbé kell

tartania. Ez a különös életmód

előnye. Nehézsége azonban,

hogy a pókok légköri levegővel

lélegeznek. Hiába tartózkodik a

vízipók szinte egész életében

a vízben, nincs kopoltyúja, mint

a rákoknak, ezért a víz alatt is

biztosítania kell, hogy állandóan

legyen levegője. Erre szolgál a buborék-bűvárharang.

Még nem tudjuk pontosan, hogyan

lehet hosszabb ideig elegendő a vízipók

számára a buborékjában lévő oxigén, hiszen a

légház alig nagyobb, mint maga a pók. Valószínű,

hogy a vízi növényeknek fontos szerepe van ebben,

mert leveleik ugyanúgy oxigént bocsátanak ki a

fotoszintézis folyamán, mint a többi növény.

A vízipók bűvárharangjának szövetékfala gyakran

levelekhez tapad, ezért könnyen lehet, hogy a vízi

növény is ellátja a vízipók harangját oxigénnel.

VICTOR ANDRÁS

