

KAKO ČRIČKI SLIŠIJO ?



Slika 1: Poljski čriček (*Gryllus assimilis*)

Črički, podobno kot vešče, kobilice in podobne druge žuželke sprejemajo zvok s posebnim organom imenovanim **timpanum**. Pri čričku se nahaja pod kolenskim sklepom na sprednjih nogah (slika 2-c). To je membranska struktura, sestavljena iz **timpanalne membrane**, znotraj katere so zračni mehurčki, ki niso tesno drug ob drugem ampak jih ločijo ozke reže. Med mehurčki potekajo živčna vlakna, katerih končiči so povezani z membrano (slika 3). Ti končiči spremenijo mehansko nihanje membrane v električni signal, ki potuje po živcu naprej v "možgane". Membrana niha pod vplivom razlik v zračnem pritisku pri valovanju zraka.

Podobno strukturo najdemo tudi pri veščih, le da se pri njej nahaja na hrbtni strani (2 para ušes - slika 4). To ji tudi omogoča sprejemanje netopirjevih signalov, ki je njen naravni sovražnik. Iz razlike v jakosti dražljajev iz enega in drugega ušesa približno določi smer napadalca ter se mu z nepredvidljivim izogibajočim letenjem poskuša izogniti.

Črički ne oddajajo zvoka s kakšnim posebnim akustičnim organom (kot npr. stenica), temveč z drgnenjem ostrega roba sprednjega levega krila (slika 2-a) ob gladko zrcalno površino desnega sprednjega krila (slika 2-b). Tako privabljajo samice, ki uporabljajo noge da jih slišijo.

Slika 2: levo sprednje krilo, na katerem je viden ostri rob (a), s katerim čriček drgne ob gladko površino na desnem sprednjem krilu (b). Slušni organ pod kolenskim sklepom (c)



a



b



c

Slika 3: Zgradba slušnega organa

Slika 4: Lega slušnih organov na hrbtu vešče

Viri:

- S. Jeram, Proteus **56**, s. 275 (1994).
- J. Alcock, 1993. *Animal behavior: an evolutionary approach*, W.H. Freeman (ed).
- Microsoft® Encarta 95.
- *Velika ilustrirana enciklopedija*, Mladinska knjiga (1982).