

MEDUZE

Općenito

MEDUZE SU MORFOLOŠKI OBLIK UNUTAR DVA RAZREDA ŽARNJAKA, REŽNJAKA I OBRUBNJAKA. OBA RAZREDA SU DIO KOLJENA ŽARNJAKA. MEDUZAMA SE, DAKLE, NAZIVA SAMO JEDAN ŽIVOTNI STADIJ TIH ŽIVOTINJA TIJEKOM KOJEG VODI SLOBODNO PLIVAJUĆI NAČIN ŽIVOTA.

Drugi morfološki oblik ova dva razreda su polipi i razmnožavaju se bespolno, pupanjem. To je sesilni oblik života režnjaka (Scyphozoa) i obrubnjaka (Hydrozoa). Prema latinskim imenima, morfološki oblici ova dva razreda nazivaju se skifomeduze i skifopolipi odnosno hidromeduze i hidropolipi. Iako meduze žive najčešće u moru, postoje i vrste koje žive u boćatim i slatkim vodama. Jedna vrsta porijeklom iz istočne Azije, od 1880. pojavljuje se i u europskim rijekama.

Meduze nastanjuju svjetska mora već duže od pola milijarde godina.

Osobine

Izgled meduza podsjeća na zvono, kišobran ili klobuk, a rjeđe na disk. Obod meduze može imati nabrani obrub nazvan velum što služi kao jedna od glavnih osobina pomoću kojih se razlikuju skifomeduze od hidromeduza.

Tijelo meduza građeno je od dva sloja stanica:

- ektodermni, vanjski dio, i
- endodermni, unutrašnji dio.

Između ova dva sloja nalazi se želatinozna masa, tzv. mezogleja. To je masa u kojoj nema stanica a povezuje ova dva sloja, te im istovremeno daje i određenu čvrstoću. U unutrašnjosti je šupljina sa samo jednim otvorom koji je istovremeno usni i analni. Oko tog otvora je niz lovki, koji se ponavlja i na obodu tijela meduze.

Većina meduza imaju duge lovke koje su "opremljene" žarnim stanicama. One se koriste za lov, ali i za obranu. Žarne stanice luče otrovni sadržaj. Dodirne li se Cnidocil, nastavak žarne stanice, žarna čahura ona pukne i pod pritiskom od 150 bara izbacuje žarnu nit koja na svom kraju ima harpunasti završetak. Istovremeno, na taj način u tkivo koje ju je dodirnulo, prenosi otrov sadržan u žarnoj stanici. Ovo je jedna od najbržih reakcija poznatih u čitavom životinjskom svijetu. Kad je otrov izbačen, meduza odbacuje iskorištenu žarnu čahuru, i gradi novu.

Divovske meduze, kao *Stomolophus nomurai*, mogu doseći promjer klobuka i veći od 2 metra a težinu i iznad 200 kg. No, tijelo meduza sadrži čak 99% vode.

Razmnožavanje i smjena generacija

Meduze su životni oblik koji ima odvojene spolove i spolno se razmnožava. Spolovi se međusobno morfološki ne razlikuju. Razlika se ogleda na način, da muške jedinice "proizvode" spermije, a ženske jajne stanice. Nakon izbacivanja jednih i drugih stanica iz tijela meduza, oplodnja se odvija u vodi. Iz oplodnenog jajašca razvija se trepetljikava ličinka, planula. Nakon nekog vremena ova ličinka pada na dno mora, pričvrsti se za podlogu, i iz nje se razvija polip.

Osim osnovne građe tijela, polip se od meduze razlikuje svim drugim svojstvima:

- obliku - polip ima oblik cilindra;
- načinom života - jednim svojim krajem pričvršćen je za podlogu i vodi sesilni život;

- načinom razmnožavanja - polipi se razmnožavaju bespolno, pupanjem, meduze se razmnožavaju spolno.

Kod ovih životinja dolazi do "smjene generacija". Meduze stvaraju spolne stanice koje se stapaju u vodi i razvija se u ličinku koja neko vrijeme živi kao plankton. Zatim se spušta na dno i prelazi u oblik polipa iz kojeg se zatim, nespolnim putem, razvijaju meduze.

Opasnost

Otrov iz lovki meduza kod čovjeka izaziva bol sličnu opeklini, crvenilo kože ili plikove, osip i otok. Ako se ne tretira, djelovanje se može usporediti s opeklinom, od čega još mjesecima ostaje vidna promjena pigmentacije pa čak i ožiljak. Otrovnost nekih vrsta može izazvati poteškoće s disanjem, povraćanje ili čak gubitak svijesti. Posebno je opasno djelovanje otrova australske morske ose, koje može izazvati i smrt čovjeka.

Mjere prve pomoći

Nakon susreta s meduzom, treba po mogućnosti sačuvati mir i pažljivo otresti životinju te izaći iz vode. **Ljudi koji pomažu** pogođenom trebaju ga smiriti da se izbjegne nepotrebno kretanje a time i dodatno utrljavanje žarnog otrova u tijelo.

Mjesto koje je bilo u dodiru s meduzom treba ispirati slanom vodom, kako bi se lovke ispirale. Ne smije ih se nikako pokušati odstraniti golim prstima. Osim toga, kožu se ne smije trljati, jer bi se time izazvalo daljnje pucanje žarnih stanica.

Kad se odstrane sve lovke, treba deaktivirati preostale žarne čahure. U tu se svrhu preporučuje korištenje običnog octa. Treba ga doliti na pogođeno mjesto i ostaviti ga djelovati. Svojim će osmotskim djelovanjem spriječiti daljnje pucanje žarnih čahura. Ako nema pri ruci octa, može poslužiti urin ili limunov sok. U svakom slučaju, nikako ne koristiti slatku vodu ili alkohol.

Podrijetlo imena

Meduze su dobile ime po priči iz grčke mitologije o Meduzi, jednoj od tri **Gorgone**, krilate sestre-aveti, kćerke **Forkisove**. Meduza je bila vrlo lijepa, dok se nije zamjerila božici Ateni koja je njenu do tada prekrasnu kosu pretvorila u zmije otrovnice.