



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



# Akademia Młodego Ichtiologa

## część 3

### Pierścienice

### ŻYCIE W WODZIE



Zachodniopomorski  
Uniwersytet Technologiczny  
w Szczecinie

## Pierścienice

### a. Skąposzczety

Zwierzęta te to pierścienice charakteryzujące się ciałem wydłużonym o równomiernej segmentacji. Z zagłębień skóry wyrastają pojedynczo lub w pęczkach szczecinki. Ich budowa oraz ilość stanowi cechę systematyczną. Mogą być pomocne przy poruszaniu się, w kopaniu korytarzyków, pełnia funkcję organów dotyku.

Długość ciała od 0,5 mm do kilkunastu centymetrów. Segmentacji zewnętrznej ciała odpowiada segmentacja wewnętrzna.

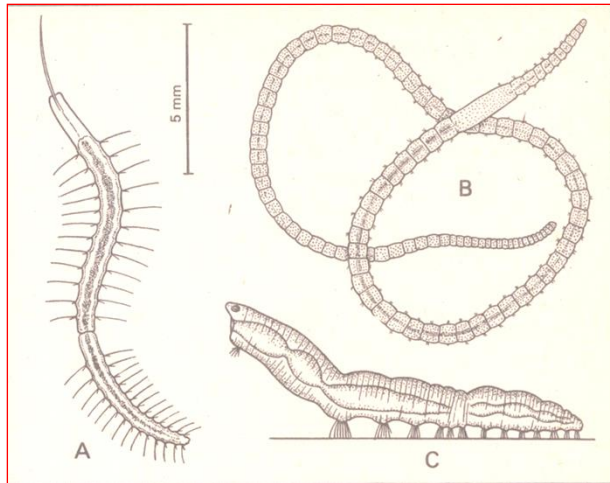
W korzystnych warunkach dojrzałość płciową osiągają w ciągu 4–6 tygodni życia, w niekorzystnych między 2 a 4 rokiem życia. Skąposzczety należą do obojników. Zapłodnienie jest krzyżowe – każdy ze skąposzczetów wydziela nasienie magazynowane w zbiornikach nasienia drugiego. Następnie, już osobno składane są jaja do tzw. mufki (śluzowa wydzielina ciała), mufka w czasie zsuwania się z ciała wyciska z zbiorników plemniki, które zapładniają jaja. Całość w postaci kokonu składana jest na podwodnej roślinności lub na dnie.

Skąposzczety odznaczają się bardzo dużą zdolnością do regeneracji, co jest bardzo cenną właściwością w przypadku żerujących przy dnie dużych ilości ryb lub drapieżnych bezkręgowców – zjadane przez drapieżniki części ciała odrastają, co zwiększa szanse przeżycia i rozrodu poszczególnym osobnikom.

Skąposzczety żyjące na dnie przepuszczają przez jelito bogaty w szczątki organiczne muł. Mogą zjadać na powierzchni 1m<sup>2</sup> nawet do 13,5 kg suchej masy na rok. Zmieniają strukturę dna zbiorników, wyjadają bakterie i szczątki organiczne, przemieszczają poszczególne warstwy mułu.

Mogą żyć nawet przy niskich stężeniach tlenu.

Rurecznik mułowy hodowany jest jako pokarm dla ryb akwariowych



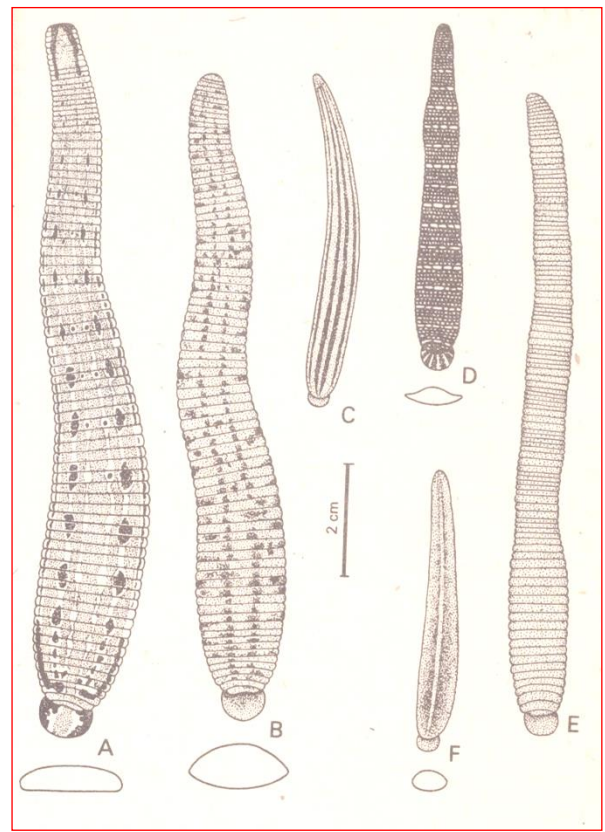
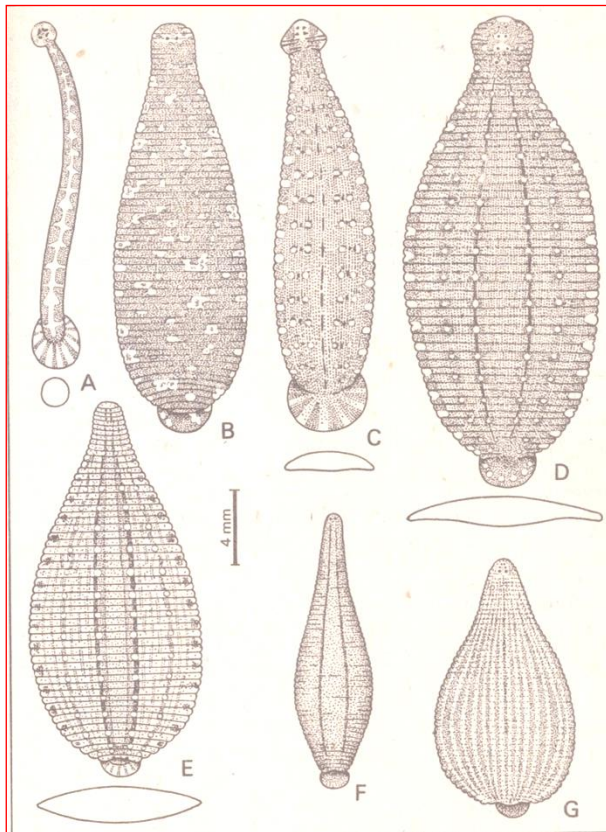
A. *Stylaria lacustris* (ruchliwy, wśród roślinności, długi, skierowany do przodu czułek znajdujący się na główce); B. rurecznik pospolity (dł 70 mm, jasnoczerwony); C. *Chaetogaster* sp. (drapieżny) (za Stańczykowska „Zwierzęta bezkręgowce naszych wód”)

#### b. Pijawki

Pijawki mają ciało spłaszczone grzbieto-brzusznie, zwężające się na końcach. Oba końce ciała zaopatrzone są w przyssawki, w przedniej mieści się gęba. Kolor ciała od czarnej, poprzez czerwono-brunatną po fioletową. Niektóre gatunki pijawek mają charakterystyczne rysunki na grzbiecie.

Są obojnikami. Składają jaja w kokonach. Niektóre gatunki opiekują się jajami. Pijawka lekarska może żyć nawet 20 lat. Pijawki (oprócz pijawki rybiej) w czasie zimy zagrzebują się w mule.

Odżywiają się najczęściej krwią bezkręgowców lub kręgowców. Silne mięśnie przedniej części układu pokarmowego pozwalają na przebicie skóry ofiary. Enzym hirudina z gruczołów ślinowych zapobiega krzepnięciu krwi magazynowanej przez pijawki w żołądku. Trawienie krwi przez pijawkę lekarską trwa do 2 lat.



A. Pijawka rybia (szarozielonkawa lub żółtawa, pasożyt ryb); B. *Theromyzon maculosa* (pasożyt ptaków); C. *Hemiclepsis marginata* (zielonkawobrazowa lub brązowa, pasożyt płazów i ryb); D. pijawka kaczka (odżywia się krwią ptaków, najczęściej kaczek); E. Odleпка ślimacza (ciało o twardej, chrząstkowej konsystencji, pasożyt mięczaków); F. *Herobdella stagnalis* (dł 10 mm, żółtocielista lub szarawa z ciemnobrązową płytą grzbietową); G. Odleпка żółta (dł. 13 mm, przezroczysta lub białawożółtawa);

A. Pijawka lekarska (150 mm, szarozielonkawa lub brązowa, pasożyt kręgowców); B. pijawka końska (dł. 105 mm, drapieżna – małe bezkręgowce i kijanki); C. *Erpobdella lineata* (dł. 450 , zielonkawobrazowa lub brązowa, drapieżna – drobne bezkręgowce); D. *Erpobdella octoculata* (dł. 60 mm, czerwownobrunatna, odżywia się larwami ochotkoeatych); E. *Trocheta bykowskii* (dł. 150 mm, szarocielista, żarłoczna, drapieżna); F. *Erpobdella testacea* (dł 30-50 mm, szarobrazowa lub szaroczarna);

(za Stańczykowska „Zwierzęta bezkręgowce naszych wód”)