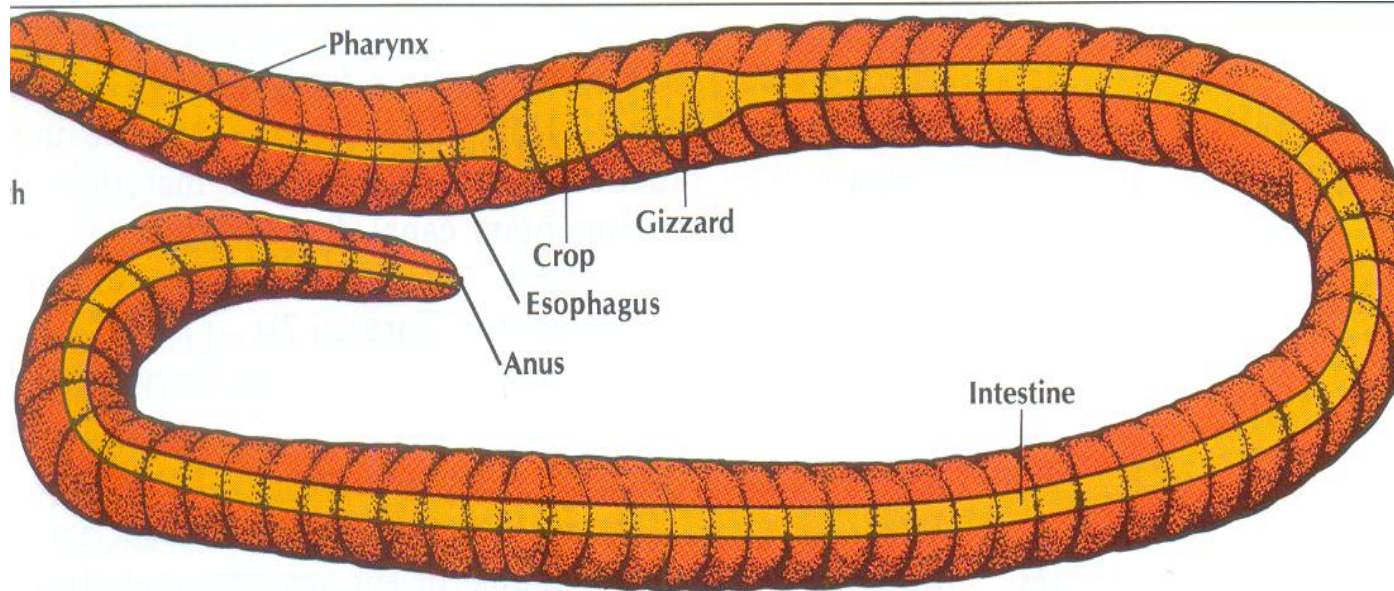
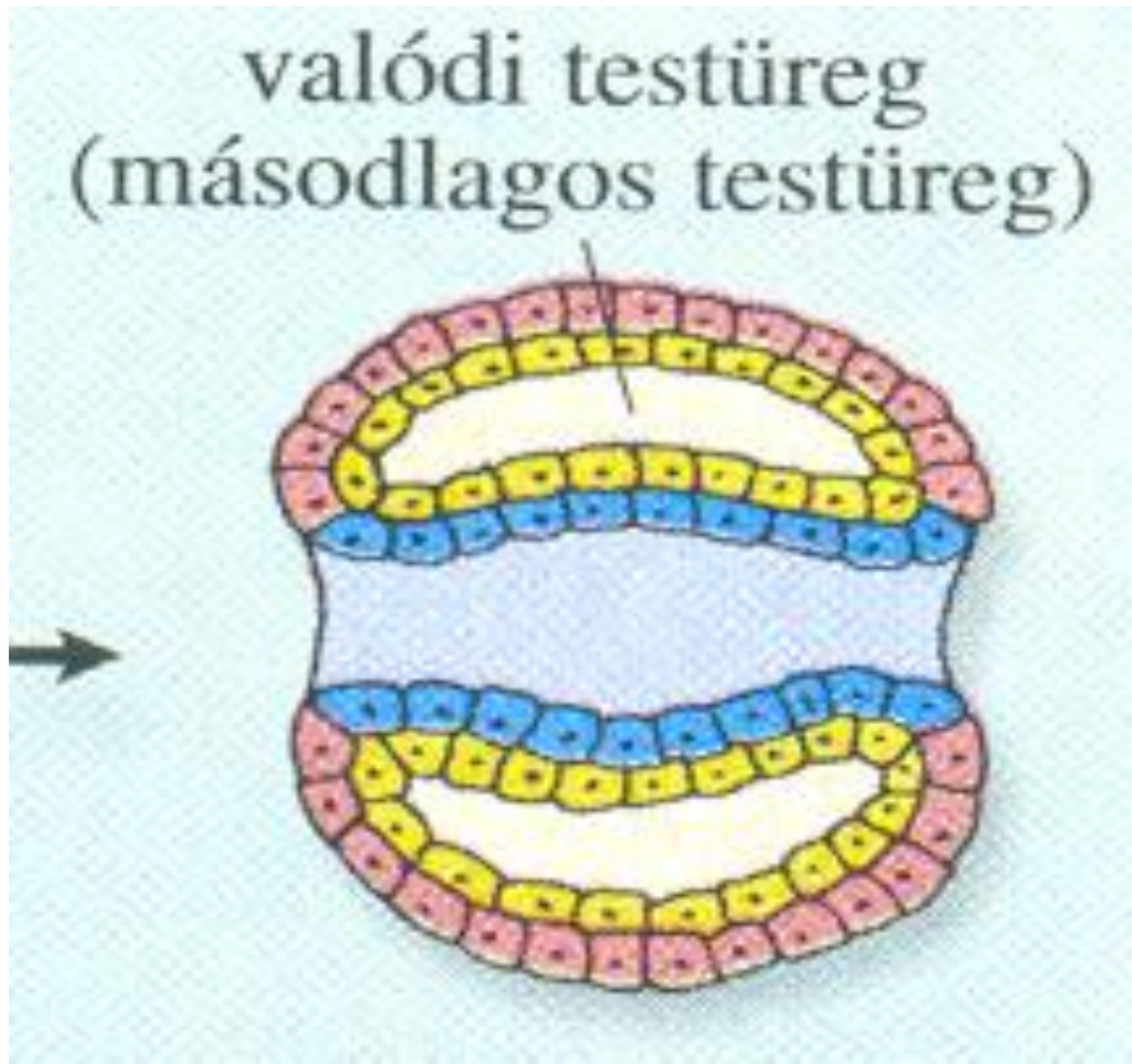
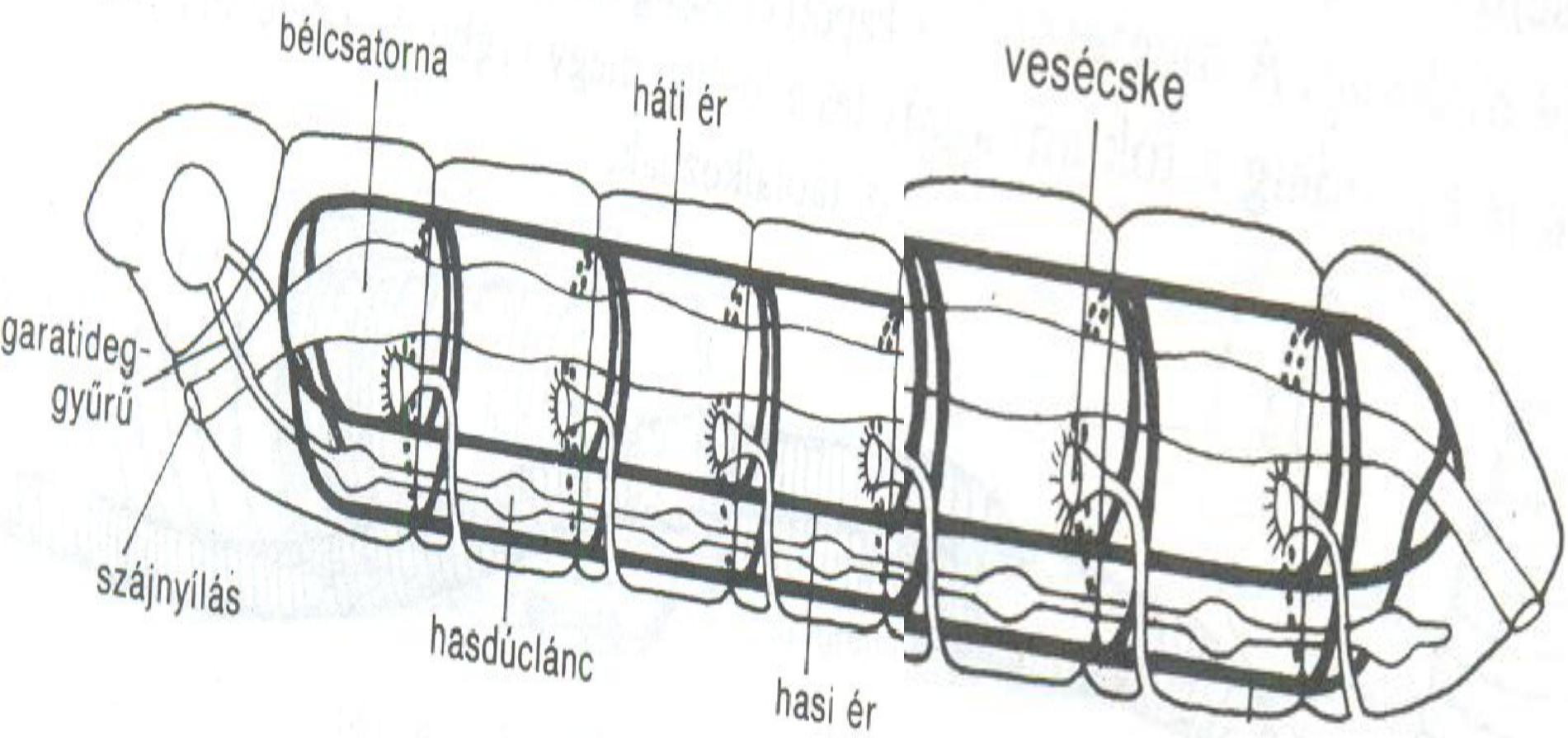


# Gyűrűsférgék törzse



- Testszerveződés: Kialakul a másodlagos testüreg





- **Szelvényes** testű, külső és belső szelvényezettség jellemzi.
- **Kétoldali** szimmetria jellemzi, hengeres alakú.
- **Kültakaró:** egyrétegű hengerhám, amit kutikula borít.
- Mirigysejtjei váladékot termelnek, érzéksejtjei, melyek ingereket érzékelnek.

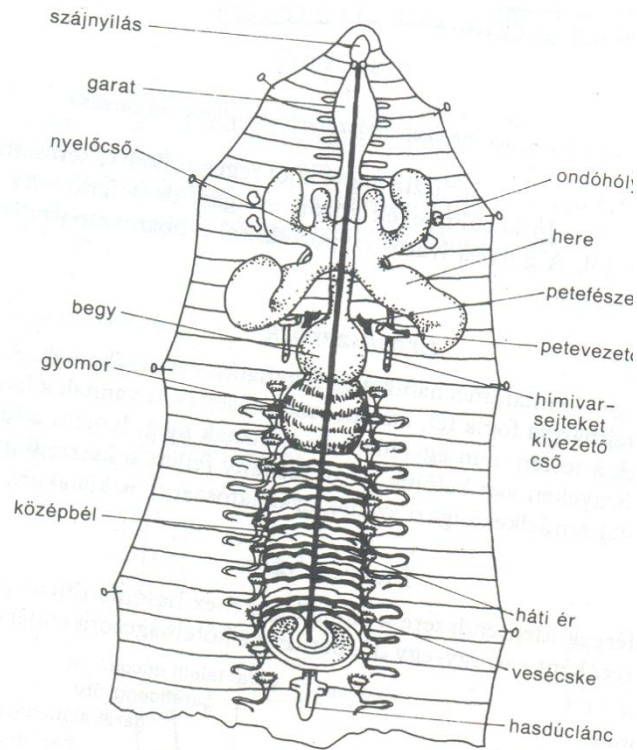
# Tápcsatorna: 3 szakaszos.

Előbél: tagolt, itt történik a táplálék felvétele és továbbítása.

Középbél: emésztés és felszívás.

Utóbél: a végbélnyílással végződik.

Sejten kívül emészt.





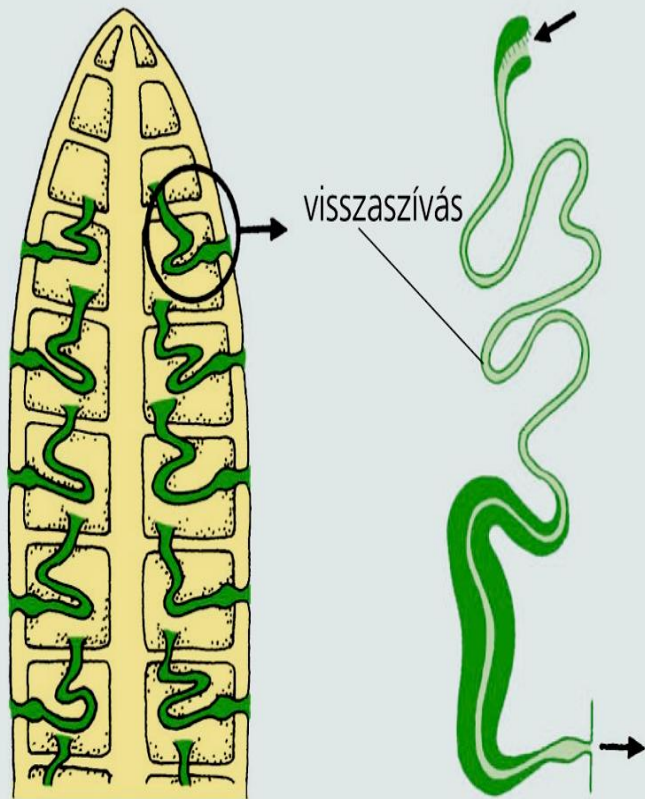
- **Légzés:** diffúzióval (légzőszerv nincs)
- **Keringés:** itt jelenik meg a **zárt keringési rendszer**. Szív nincs, a vért a háti véredény és a 2. haránt összeköttetés ritmikus összehúzódása mozgatja  
Oxigént és tápanyagokat szállít

Életmód: vannak ragadozók, szaprofiták és paraziták.

.

# Kiválasztás: vesécskével

A gyűrűsféregek kiválasztószerve a vesécske



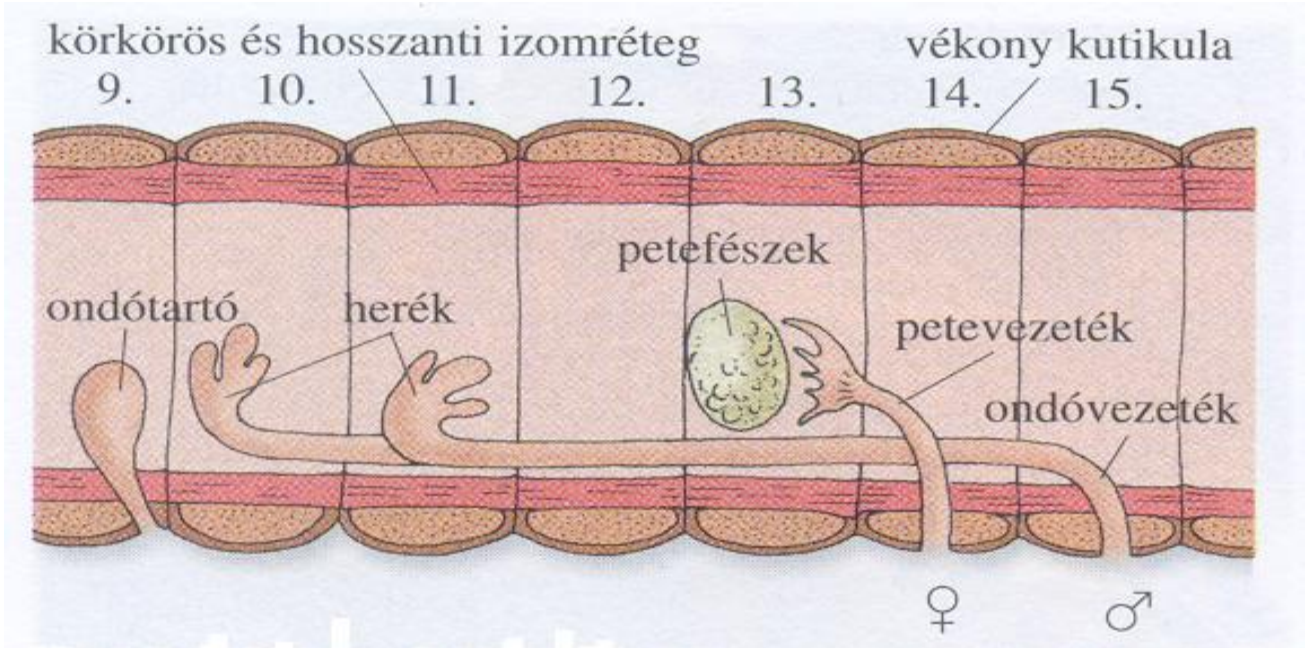
Szelvény szerv. (szűr, kiválaszt, visszaszív)

A másodlagos testüregből készít szűrletet.

Csillós tölcsérrel kezdődik, szűrő a csatorna fala.

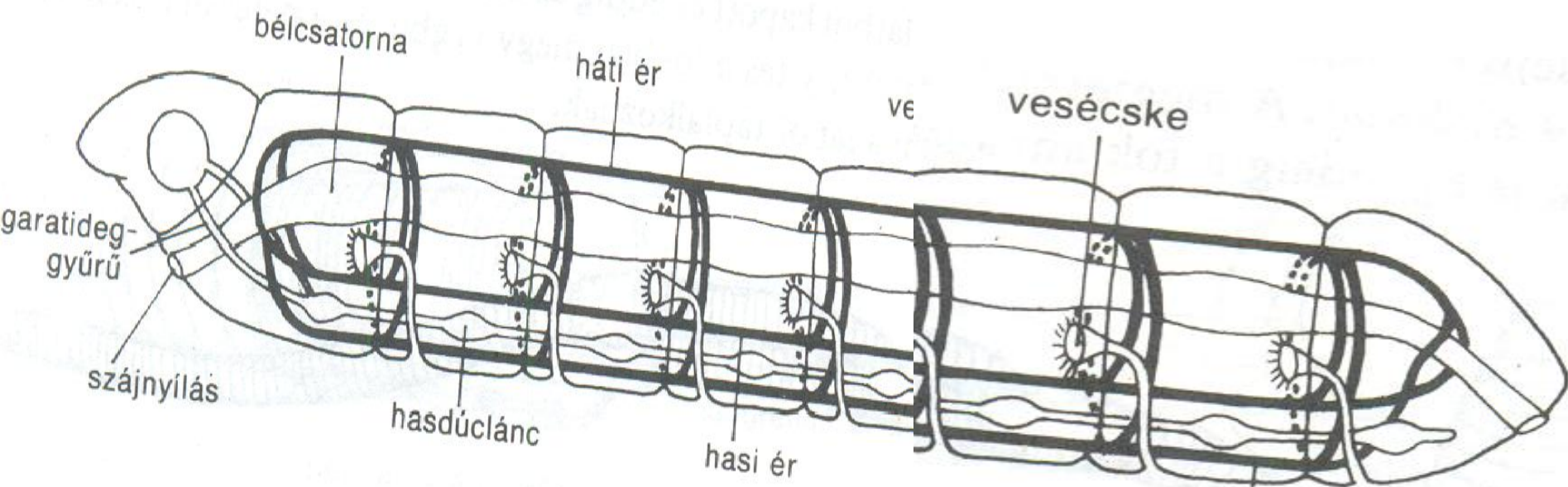
Minden vesécske külön nyílik a külvilágba.

- **Szaporodás:** általában hímnősek, kölcsönös megtermékenyítés, fejlődésük közvetlen, vagy közvetett.





- **Idegrendszer:** hasdúclánc típusú, agydúc pár a garat felett és a garat alatt.
- Dúc párok szelvényenként, melyeket hosszanti és haránt idegkötegek kötnek össze.
- Érzékszervek: mechanikai, fény, kémiai hatásokat érzékelnek



# Orvosi pióca

Parazita-vérszívó.

Y alakú sebet ejt az áldozat bőrén, hirudint fecskendez bele, mely véralvadást gátló szer.

Gyógyszergyárak is használják.

