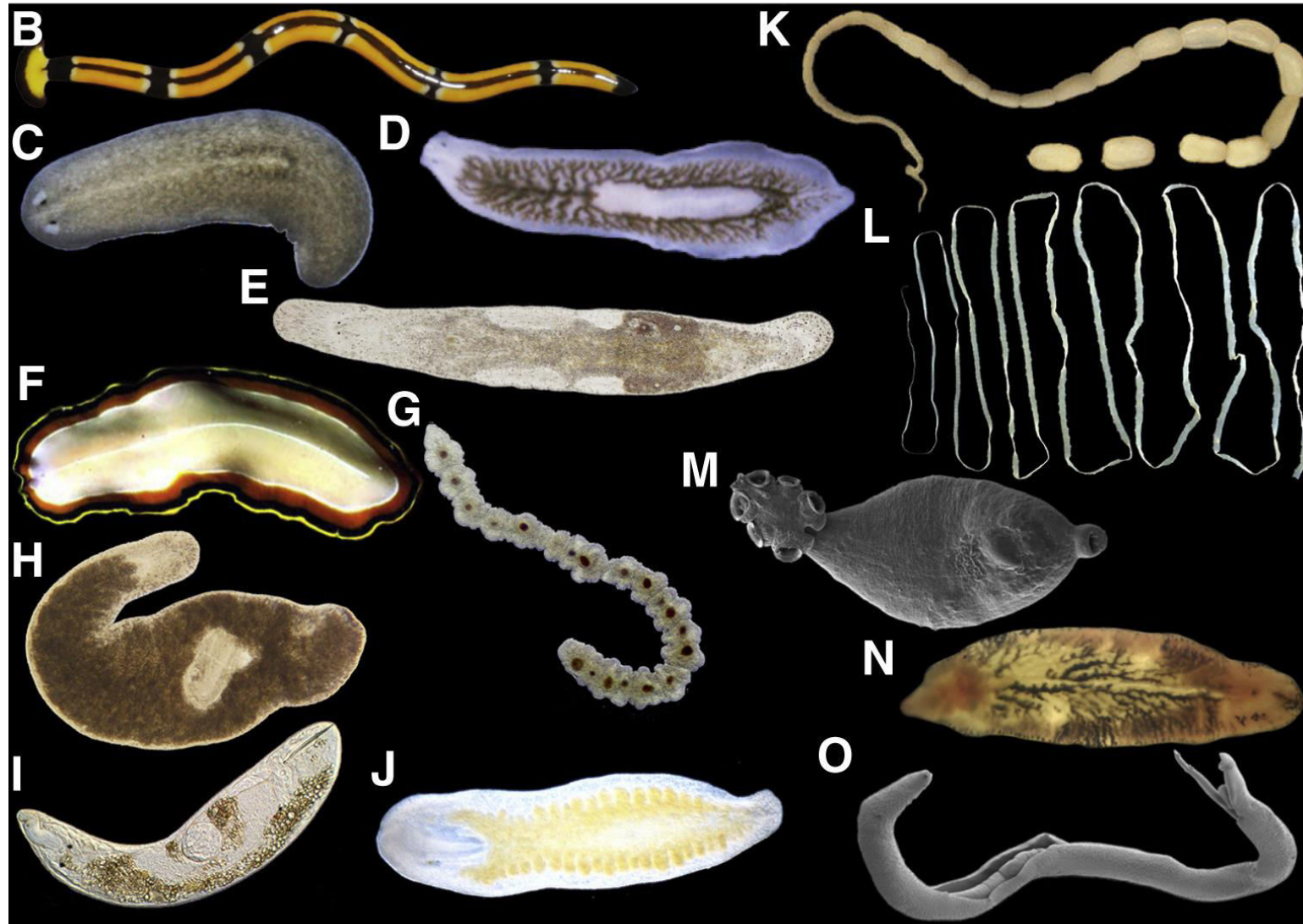
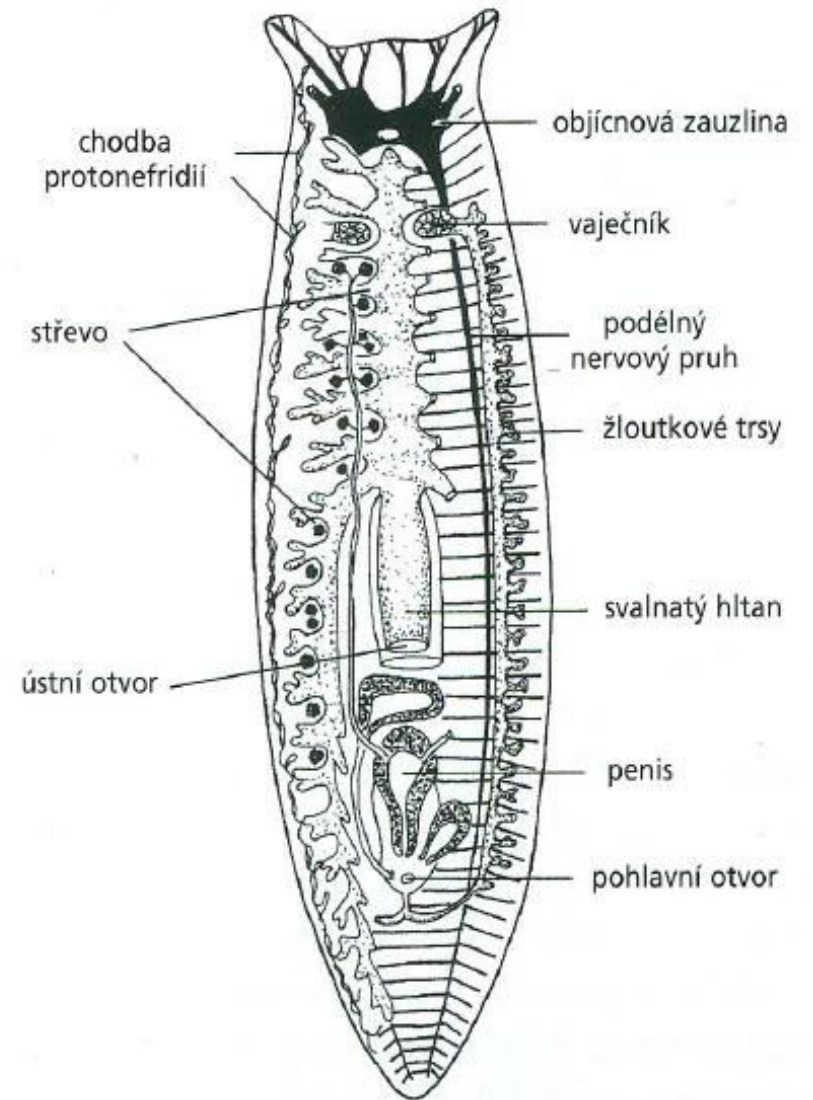


# Platyhelminthes - ploštěnci



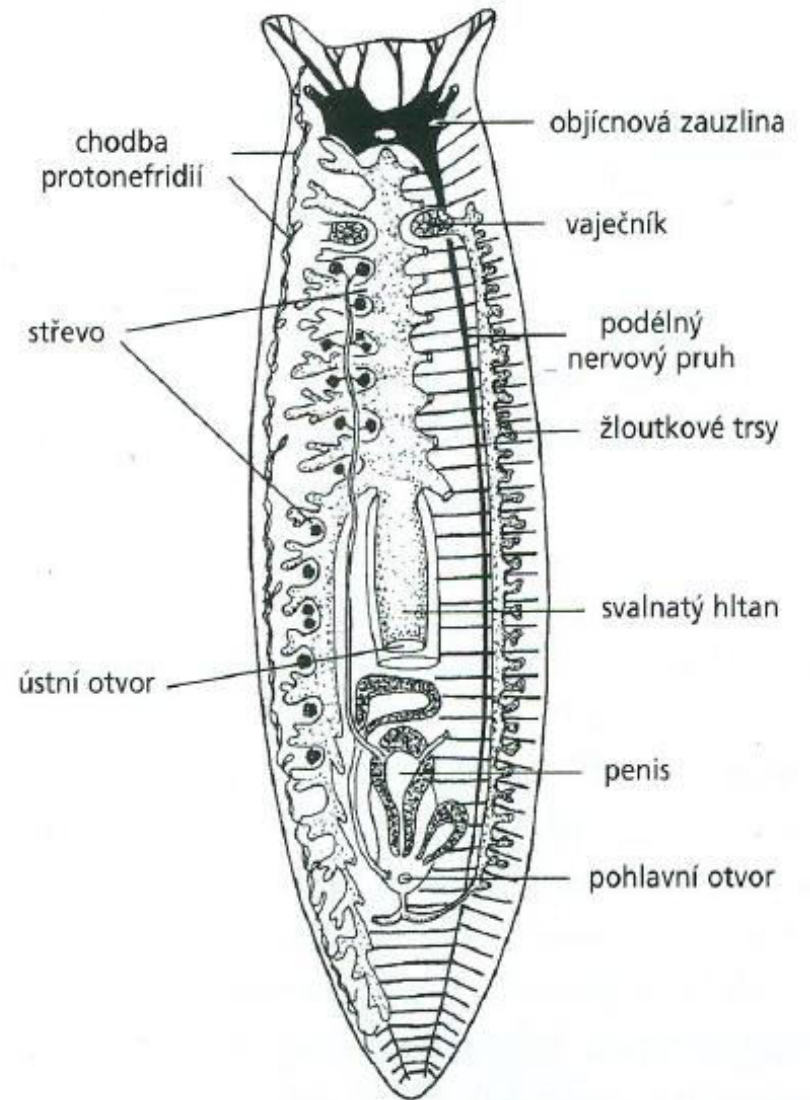
Zdroj:  
<https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822%2817%2930152-5#fig1>

- Volně žijící/parazitičtí, převážně dravci
- Ektoderm, mezoderm, entoderm
- Schizocel – tělní dutina, hydrostatická kostra, vyplňuje prostor mezi vnitřními orgány
- Trávicí soustava – neprůchodná, příjem+vyvrhování stejným otvorem
- Pokožka s řasinkovým epitelem



Obr. 5.409 Ploštěnky (Turbellaria). Nervová (černě), trávicí a pohlavní soustava ploštěnek.

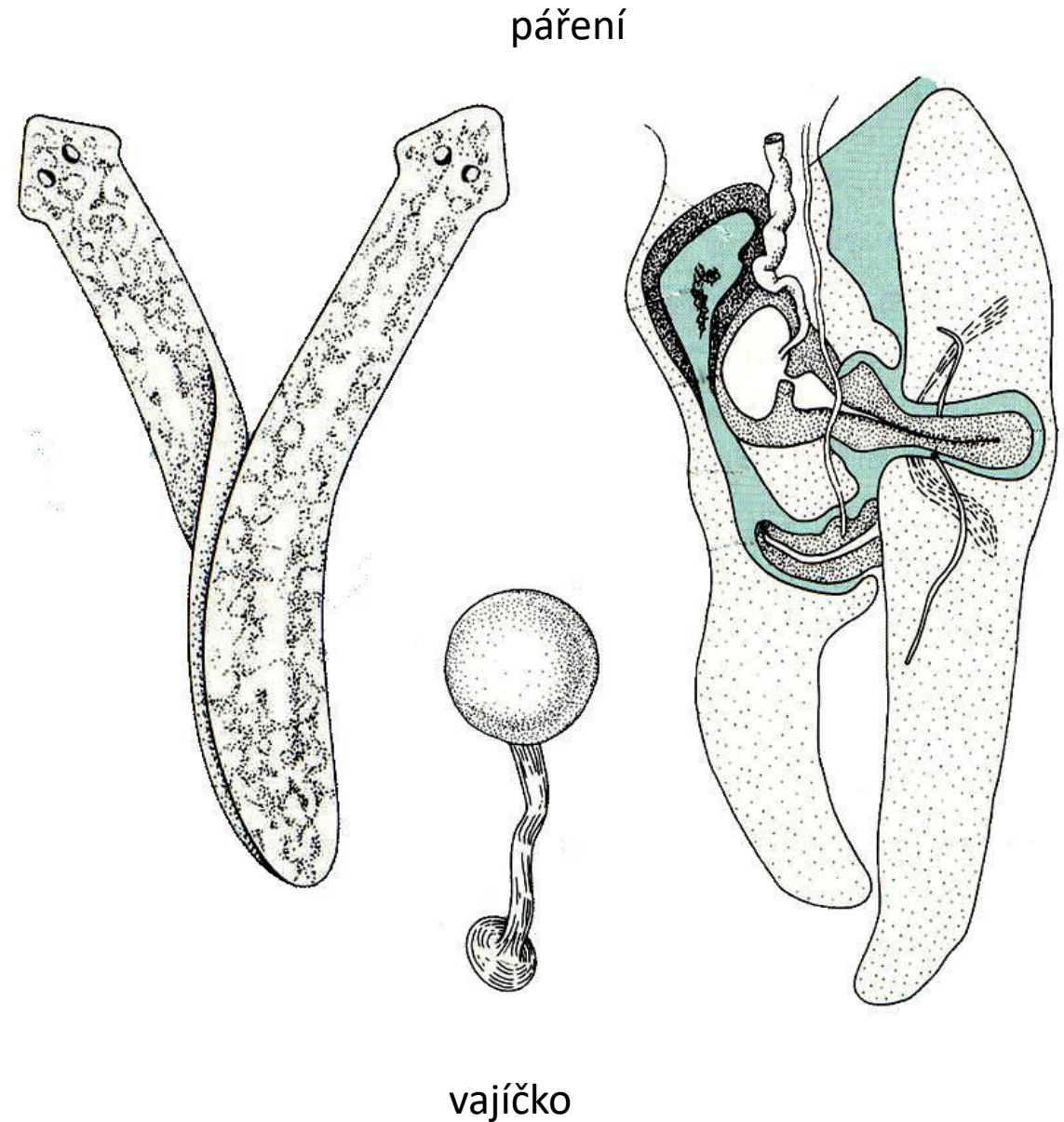
- Vylučovací soustava – protonefridia – slouží jako osmoregulační orgány, odpadní látky vylučovány převážně difúzně povrchem těla
- Nervová soustava – párová ganglia nebo jejich skupiny v přídi – nervové provazce se dále větví v těle



Obr. 5.409 Ploštěnky (Turbellaria). Nervová (černě), trávicí a pohlavní soustava ploštěnek.



- Rozmnožování:
- Pohlavní: převážně hermafroditi, většinou přímý vývoj (bez larvy)
- Nepohlavní: pučení, architomie (rozdělení a dorůstání), paratomie (dělení v proliferačních zónách)

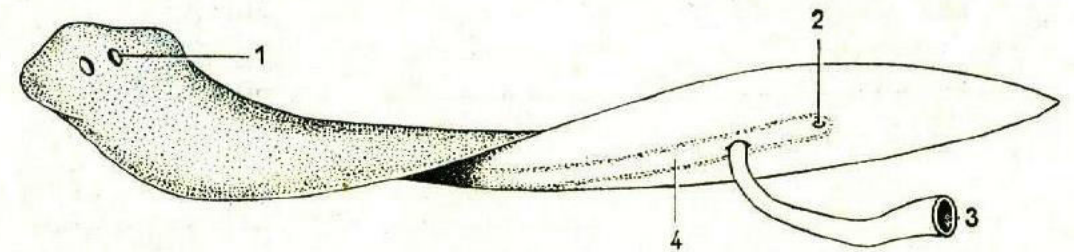
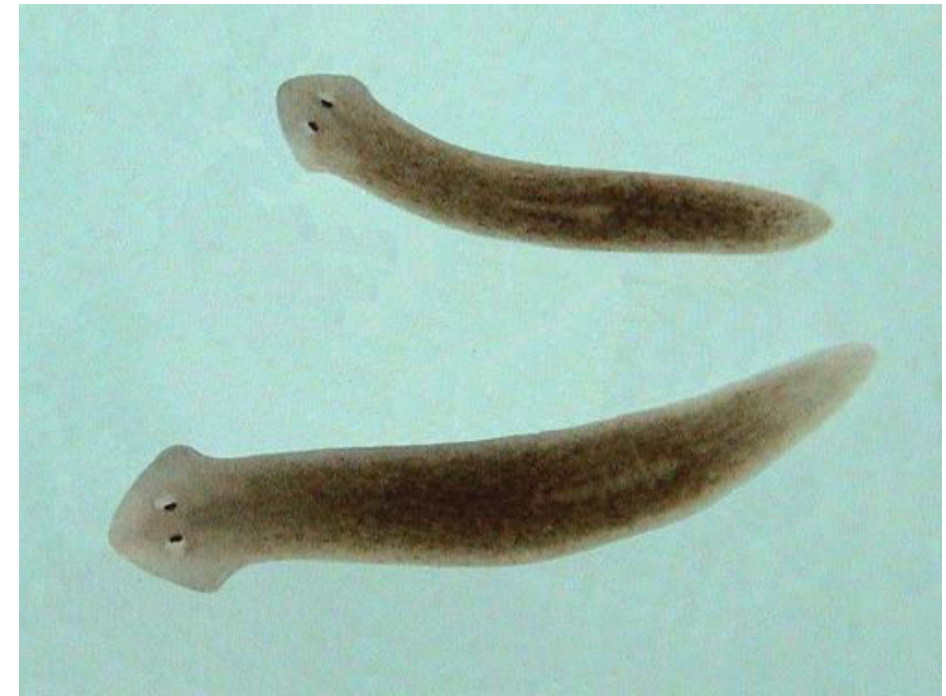


Ploštěnci se dělí na:

Ploštěnky, motolice, tasemnice (a další...)

# Ploštěnky

- Převážně dravci
- Povrch těla – obrvená pokožka s řasinkovým epitelem, která vylučuje hlen – chrání tělo
- Ústní+vyvrhovací otvor – uprostřed břišní strany těla, na něj navazuje svalnatý hltan, který je někdy vychlípitelný
- TS: větvená, slepá
- Jednoduchá očka
- Rhabdity – jen u skupiny Rhabditiphora, o ochrana před vyschnutím, znehybnění koř



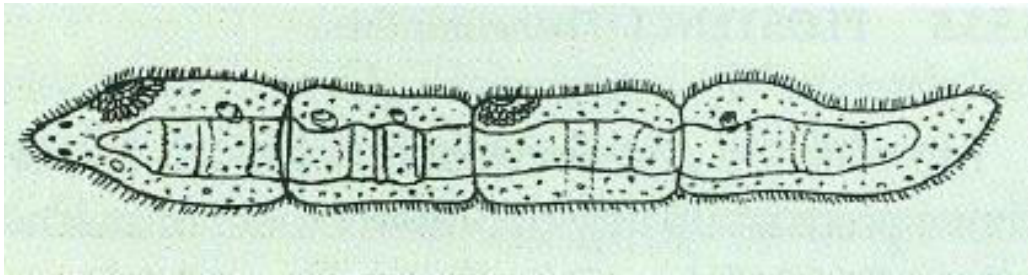
57 Ploštěnka druhu *Planaria polychroa* Sch. — celkový pohled  
1 oči, 2 pohlavní otvor, 3 vychlípitelný hltan, 4 hltanová pochva  
(podle Shipleye a Mac Bridea)

# Ploštěnky

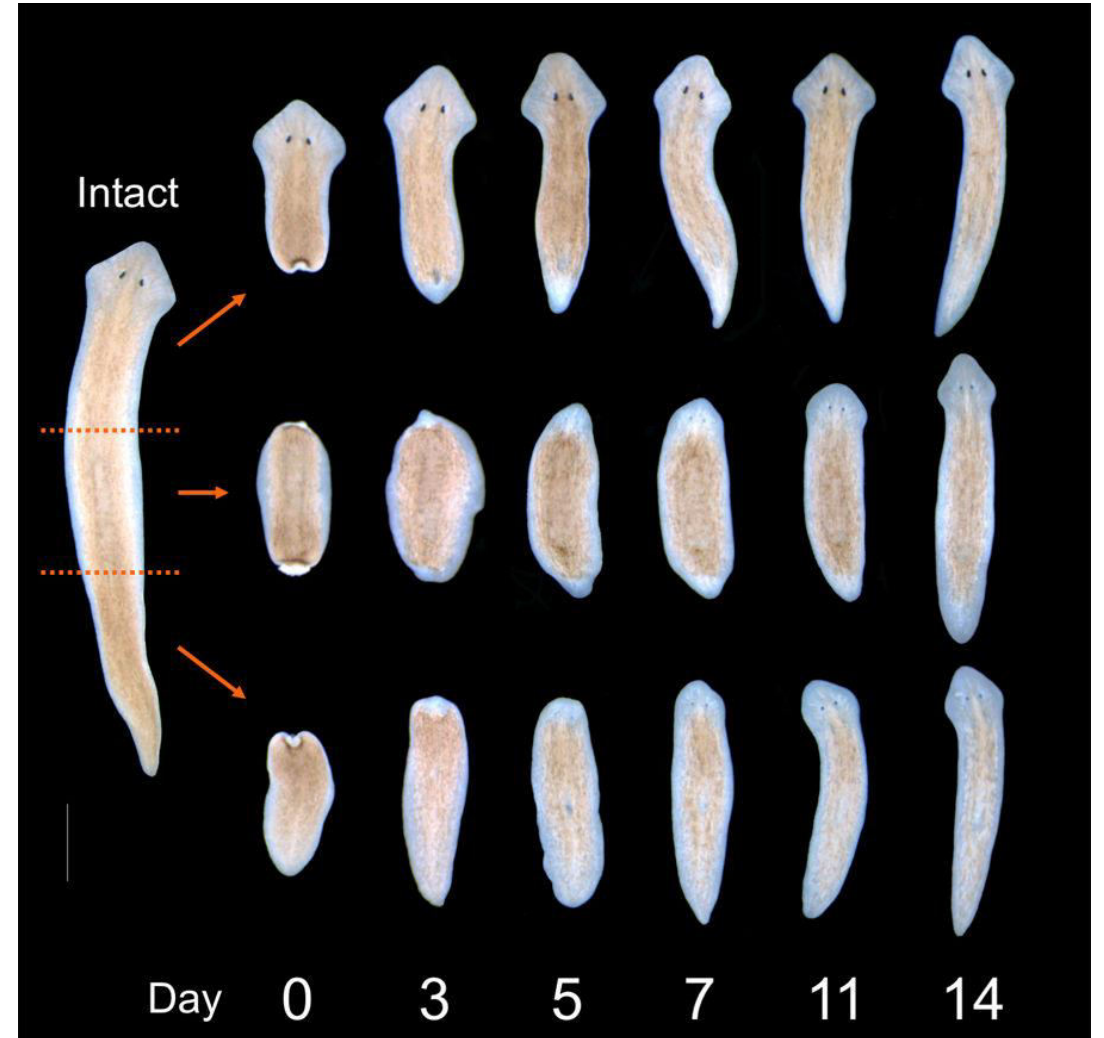
- CS: není vytvořena
- DS: není vytvořena, dýchají celým povrchem těla
- VS: protonefridia, metabolity vylučovány povrchem těla

# Ploštěnky

- Sladkovodní a půdní – přímý vývoj bez larvy, mořští – plovoucí larva
- Obrovská schopnost regenerace (!) – časté nepohlavní množení
- Některé druhy – bioindikátory čistých vod



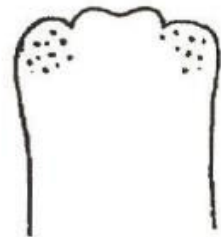
architomie



paratomie



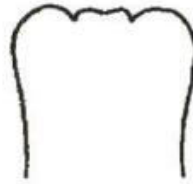
# Ploštěnky ČR



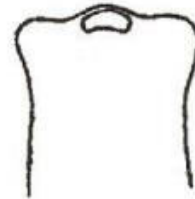
*Dendrocoelum album*



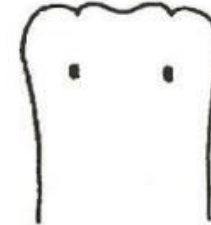
*D. bohemicum*



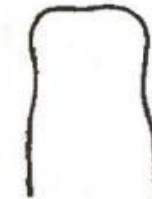
*D. carpathicum*



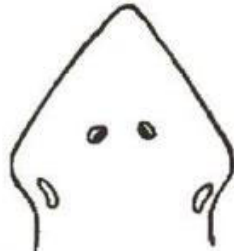
*D. coecum*



*D. lacteum*



*D. mrazeki*



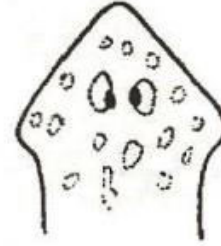
*Dugesia gonocephala*



*D. lugubris*



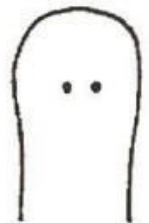
*D. polychroa*



*D. tigrina*



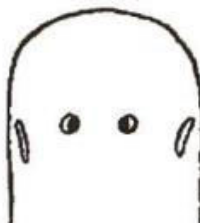
*Crenobia alpina*



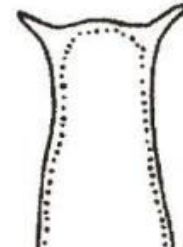
*Phagocata albissima*



*P. vitta*



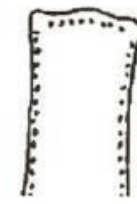
*Planaria torva*



*Polycelis felina*



*P. nigra*

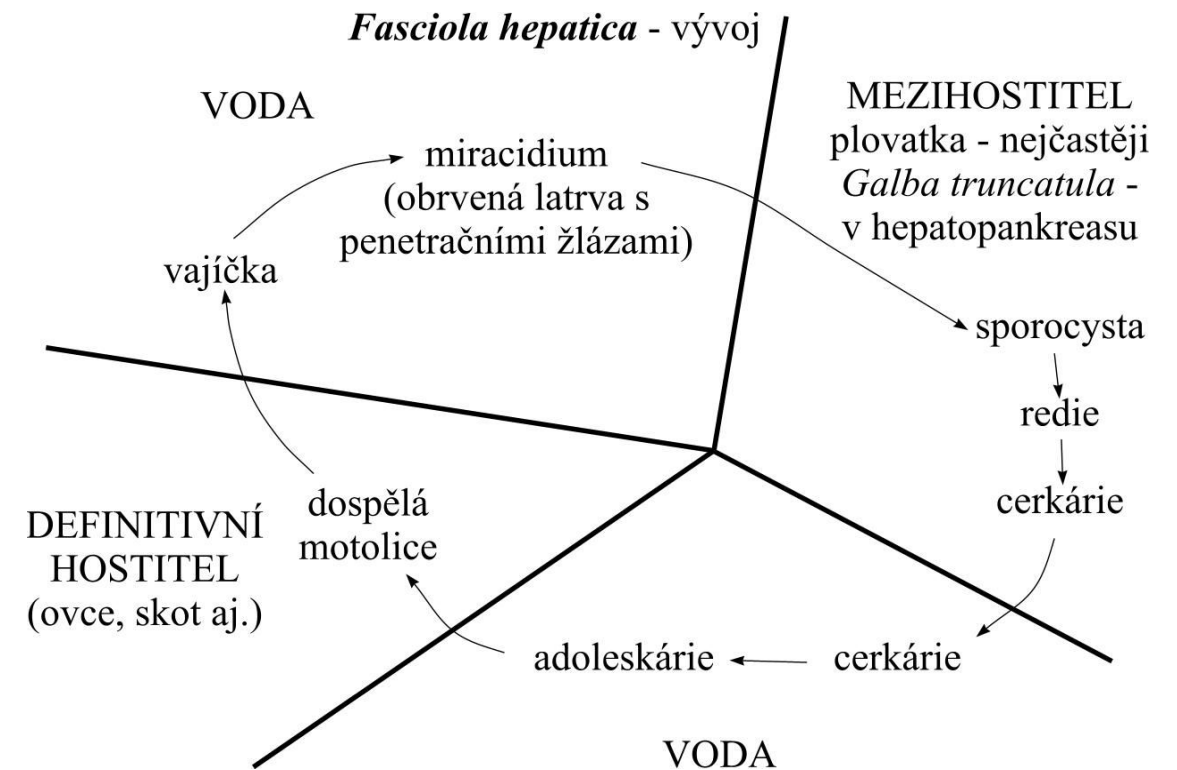


*P. tenuis*

# Motolice



- Výhradně parazitické
- Zjednodušená svalová a smyslová soustava
- Častá přísavka okolo otvoru
- 2-3 hostitelé



# Motolice

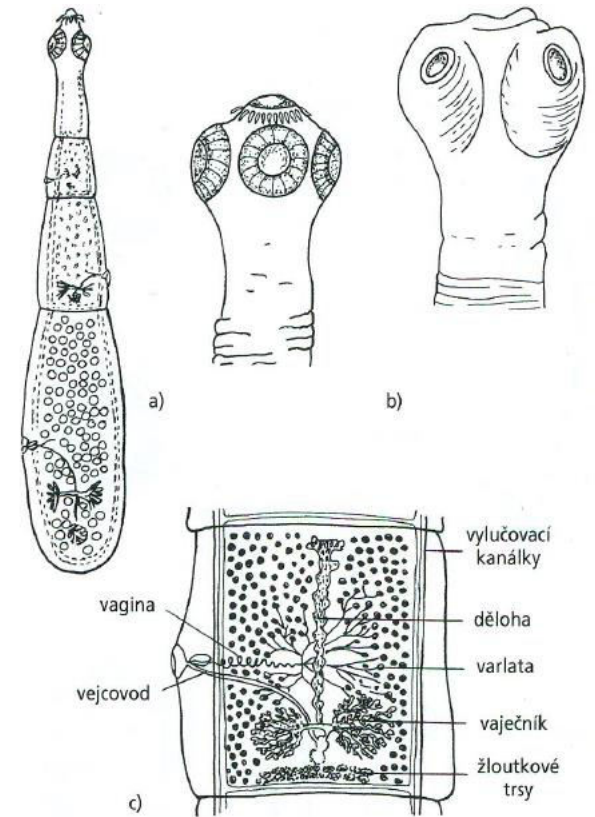
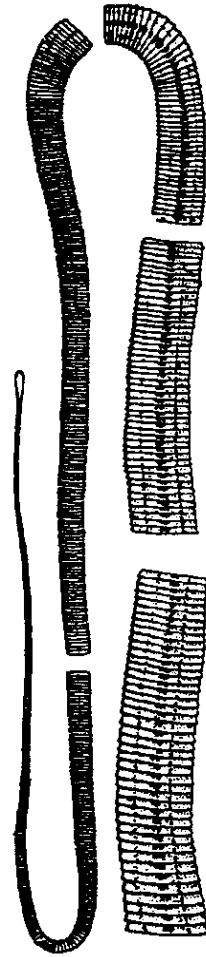
- *Leucochloridium paradoxum* – motolice podivná
- Výkaly ptáka (larvy) – suchozemský plž (sporocysty) – pták (dospělci)
- [https://www.youtube.com/watch?v=XMOP\\_47575c](https://www.youtube.com/watch?v=XMOP_47575c)



Jantarka obecná infikovaná motolicí podivnou

# Tasemnice

- Parazituji ve střevech obratlovců
- Příjem potravy povrchem těla (nemají TS)
- Příchytné přísavky (a háčky) na přídi (skolex)
- VS: protonefridální chodby
- NS: párová uzlina



Obr. 5.413 Tasemnice (Cestoda): (a) měchožil (*Echinococcus granulosus*), (b) srovnání skolexů dvou nejdůležitějších lidských tasemnic *Taenia solium* (s háčky) a *Taeniarhynchus saginatus* (bez háčků), (c) schéma zralého článku *Taeniarhynchus saginatus*.