

## Podkmen: Koryši

V učebnici na straně 43. je na obrázku stavba těla raka, při čtení si jednotlivé části těla a tělní soustavy ukazujte.

Další podkmen z kmene členovců jsou koryši. Jsou to **sladkovodní, mořští i suchozemští** živočichové, kteří mohou být mikroskopičtí i celkem velcí (až 4 m). Mohou být **predátoři, býložravci, rozkladači, nebo paraziti**.

Tělo je stejně jako u všech členovců článkované – buď na **hlavu, hrud' a zadeček**, někdy na hlavohrud' a zadeček. A teď nastává sranda s tím, co všechno na jejich těle najdeme. Když to vezmeme úplně odpředu. Mají **2 páry tykadel, 1 pár kusadel** (mandibuly), **2 páry čelistí** (maxily), **3 páry čelistních**, nebo hrudních, nebo příústních končetin (protože proč to nazývat jedním názvem, když to může mít tři názvy), které slouží například k přihánění potravy do úst. Dále mají **různý počet kráčivých nohou**, které také mohou mít různý tvar, například klepeta, nebo nesou žábry. **Povrch těla je vyztužen buď chitinem, nebo pevným krunýřem** (kutikula prostoupená  $\text{CaCO}_3$  – co znamená tento chemický vzorec?).

Stavba tělních soustav se většinou shoduje s ostatními členovci. Typické pro ně je, že **dýchají žábry**. Vylučují pomocí speciálních **tykadlových žláz**. Mají **složené oči**. Jsou to **gonochoristé, většinou s nepřímým vývojem**.

Koryši se dělí na několik tříd, není důležité, abyste je uměli, dávám je sem pro úplnost. Prohlížejte si hlavně obrázky jednotlivých druhů.

Třída: Lupenonožky

- **žábronožky** – drobné, nemají krunýř, žijí ve stojatých, mělkých, chladnějších vodách a tůních, lidé je mohou chovat v akváriích
- **perloočky** – mikroskopické, průhledné, zploštělé, součástí planktonu, mají jedno oko, nejznámější druh je hrotnatka
- **listonozi** – starobylá skupina, žijí ve vysychajících tůních, kde kladou vajíčka do bahna

Třída: Klanonožci

- **buchanky** – součástí planktonu, nemají krunýř, mají jedno oko

Třída: Kapřivci

- **kapřivec** – vnější parazit ryb, přichytává se na kůži ryb a sají jim krev

Třída: Svijonožci

- **vilejší** – žijí přisedle v mořích, tvoří povlaky na lodích a na velrybách

Třída: Rakovci

- **blešivec potoční** – indikátor čistých vod
- **beruška vodní** – žije na dně stojatých vod, rozkládá organickou hmotu
- **svinka obecná** – suchozemský korýš, vyklenuté tělo, umí se svinout do kuličky na rozdíl od stínky, žije na slunných místech, rozkladač
- **stínka obecná** – také suchozemský korýš, žije pod kameny, v listí, rozkládá org. hmotu, neumí se svinout do kuličky
- příbuzný našim stínkám a svinkám je mořský Bathynomus, který může být velký až 30 cm
- **raci** – mají **5 páru kráčivých končetin** (takže 10), přičemž **první pár je přeměněn v klepeta**, mezi **naše původní druhy raků** patří **rak říční, rak kamenáč a rak bahenní**, ty jsou zatlačovány invazními druhy raků (rak pruhovaný, rak signální, rak mramorovaný), které na naše raky přenášejí račí mor (těm invazním račí mor nic nedělá, jsou to přenašeči a naši raci na to umírají), mimo to jsou naši raci také hákliví na čistotu vody, jsou proto ohrožení a chránění, zapamatujte si je.
- <https://ct24.ceskatelevize.cz/veda/2573302-uz-i-na-lipne-invazivni-americti-raci-rychle-vytlacuji-ty-ceske>, [https://youtu.be/e0NRzUec\\_p8?t=37](https://youtu.be/e0NRzUec_p8?t=37)
- **humr** – až 1 m, ohromná klepeta
- **langusta** – až 0,5 m, nemá klepeta, dlouhá tykadla
- **krevely, garnáti** – plovoucí korýši, loví se pro jídlo
- **strašek paví** – má tzv. loupeživé nohy, kterými loví kořist, dokáže je vystřelit obrovskou rychlostí a obrovskou silou tak, že rozmlátí i schránku měkkýšů, když udeří, zní to jako rána z pistole <https://www.youtube.com/watch?v=E0Li1k5hGBE>
- **rak poustevníček** – jmenuje se rak, ale je to krab, je znám tím, že si zabydluje opuštěné schránky jiných živočichů, nejčastěji plžů, také může žít v symbióze se sasankami (on jí poskytuje transport za potravou a ona ho chrání svými žahavými rameny) [https://www.youtube.com/watch?v=omB\\_uNAb9Ec](https://www.youtube.com/watch?v=omB_uNAb9Ec)
- **krab houslista** – samci mají jedno klepato větší, lákají s ním samičku
- **krab palmový** – jihovýchodní Asie, rozpětí nohou až 2 m, přes 10 kg, klepetem rozlouskne kokosový ořech
- **velekrab japonský** – žije na mořském dně, rozpětí nohou až 4 m