

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Téma: Korýši (Crustacea)

Úkol:

1. Prostudujte, zakreslete a popište morfologické znaky korýšů – raků. Uveďte druhy a znaky pro druhové rozlišení raků, kteří se vyskytují v ČR.
2. Pozorujte korýše – berušku vodní a popište. Charakterizujte výskyt a význam.
3. Pozorujte a popište korýše – rod blešivec. Charakterizujte výskyt a význam.
4. Porovnejte morfologické znaky výše uvedených korýšů, doplňte tabulku se znaky. Dle těchto znaků zařaďte do skupin.
5. Vyplňte pracovní list.

Teorie:

1. Do podkmene korýšů náleží velké množství vodních druhů, kteří dýchají žábry. Žábry se nacházejí na končetinách, nebo pod krunýřem. Druhotně suchozemské formy mají tracheální dýchání.
2. Korýši jsou jednou z druhově nejbohatší a tvarově nejrozmanitější skupinou živočichů. Tělo korýšů se skládá z hlavy (cephalon), hrudi (thorax) a zadečky (abdomen). U většiny druhů hlava srůstá s několika články hrudi v hlavohrud' (cephalothorax).
3. Končetiny korýšů jsou převážně dvouvětvené (rozeklané) a nacházejí se prakticky na všech tělních člancích.
 - a) Na hlavě jsou přeměněné ve 2 páry tykadel (antenuuly + anteny) a ústní ústrojí (kusadla - mandibuly, 2 páry čelistí – maxily).
 - b) Hrudní končetiny jsou často přeměněné v čelistní nožky a ostatní končetiny plní svou původní funkci.
 - c) Zadeček nese vždy končetiny a poslední pár nohou často přeměněn v uropody (ocasní nožky).
4. Současný systém korýšů je poměrně složitý a pro účely laboratorní práce budeme dělit korýše na nižší a vyšší.
 - a) nižší korýši (např. buchanky, perloočky, listonozi, žábřonožky atd.)
 - nemají stálý počet článků
 - vývojově starší a primitivnější
 - vývoj většinou přes larvu (nauplius)
 - b) vyšší korýši
 - mají stálý počet článků -21 (6 hlavových, 8 hrudních, 7 zadečkových)
 - vývojově mladší a fylogeneticky dokonalejší
 - vývoj přímý (raci) nebo nepřímý (larva zoëa)
5. Vyšší korýši jsou v podstatě třída: Rakovci (Malacostraca), kteří se dělí dle počtu a typu končetin na 3 hlavní skupiny: Desetinožci (Decapoda)
Stejnonožci (Isopoda)
Různonožci (Amphipoda)
6. Význam korýšů: součástí potravního řetězce. Jsou hlavní součástí zooplanktonu.

Pomůcky:

4 druhy korýšů: 2 duhy raka, beruška vodní, blešivec
Binokulární lupa, pomůcky pro mikroskopování, 4 Petriho misky

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Postup:

1. prostudujte pod binokulární lupou či makroskopicky hřbetní a břišní stranu akvarijního raka
2. dle stavby krunýře uveďte druh raka, který se vyskytuje v ČR
3. prostudujte pod binokulární lupou berušku vodní
4. totéž jak ad 3 proveďte s rodem blešivec
5. porovnejte určité charakteristické znaky výše uvedených korýšů a dle těchto znaků zařaďte do systému
6. zakreslete či popište pomocné nákresy

Vypracování:

Zakreslete či popište pomocný nákres morfologickou stavbu korýšů, porovnejte tyto korýše a doplňte pracovní list, запиšte vlastní závěr.

Závěr:

Vypracujte vlastní závěr.