

Nadtřída: **BEZČELISTNATCI** Agnatha

Třída: **KRUHOÚSTÍ** Cyclostomata

Řád: **MIHULE** Petromyzontida

Třída: **MIHULE** Cephalaspidomorphi

(**MIHULOVCI** Petromyzontes)

Řád: **MIHULOTVAŘÍ** Petromyzontiformes

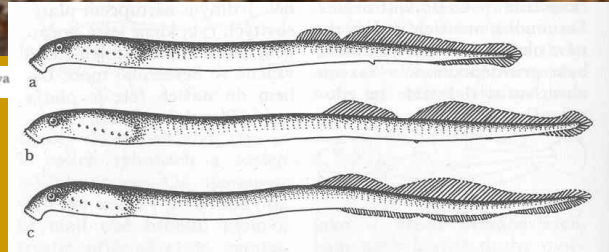
- Cíl: - získání dovedností determinace našich obratlovců
- rozvinutí pozorovacích schopností pro rozlišení determinačních znaků
 - utřídění bionomických druhově typických poznatků
 - rozšiřování poznatků o vodních obratlovcích

Čeľad': Mihulovití (*Petromyzontidae*)

Protáhlé hadovité tělo bez párových ploutví, nepárové ploutve vytvářejí kolem zadní části těla souvislý lem (determinační znak). Chrupavčitá kostra, hřbetní struna (*chorda dorsalis*) zůstává po celý život. Kůže je hladká bez šupin. Po stranách těla je za hlavou 7 párů okrouhlých žaberních otvorů. Význačné smysly: oči po stranách hlavy a 1 čichová jamka nad tlamou.



a - mihule potoční, b - mihule karpatská, c - mihule Vladykovova



Zvlášť chráněný druh – KO!

Mihule potoční *Lampetra planeri* – dospělci až 17 cm, minohy do 19 cm. Neparazitický a nestěhovavý druh čistých vod pstruhového pásma. Slepé larvy (minohy) v jemných náplavech žerou detrit, rozsivky, larvy. Dospělci nepřijímají potravu, po vytření hynou.

Čeled': Mihulovití (*Petromyzontidae*)

Protáhlé hadovité tělo bez párových ploutví, nepárové ploutve vytvářejí kolem zadní části těla souvislý lem (determinační znak). Chrupavčitá kostra, hřbetní struna (*chorda dorsalis*) zůstává po celý život. Kůže je hladká bez šupin. Po stranách těla je za hlavou 7 párů okrouhlých žaberních otvorů. Význačné smysly: oči po stranách hlavy a 1 čichová jamka nad ústy.



Zvlášť chráněný druh – KO!

Mihule potoční

Lampetra planeri

– dospělci až 17 cm,
minohy do 19 cm.
Neparazitický a
nestěhovavý druh
čistých vod
pstruhového pásma,
slepé larvy v
jemných náplavech
žerou rozsivky, larvy,
detrit. Dospělci
nepřijímají potravu,
po vytření hynou.

Netažné druhy sladkých vod

Mihule potoční

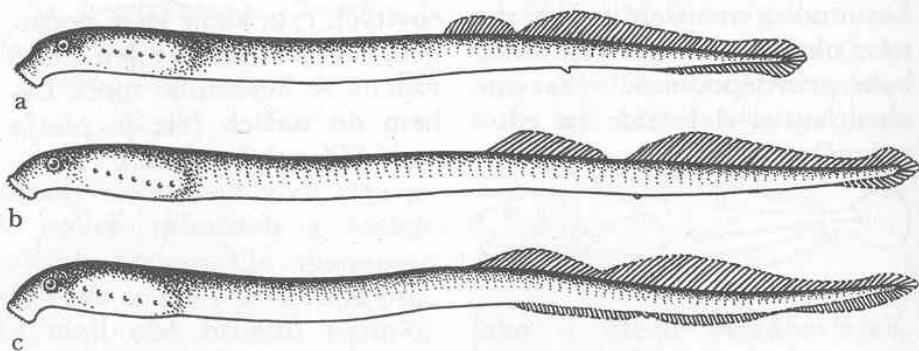
Mihule ukrajinská

Mihule karpatská

Mihule řecká



Rozdílná morfologie odontoidů v
přísavném terči



a - mihule potoční, b - mihule karpatská, c - mihule Vladykovova

Ústa mají tvar dutého válce a jsou na vnější straně přeměněna v přísavku, v dospělosti jsou pokryta rohovitými zoubky. okrouhlých žaberních otvorů. Plynový měchýř schází.

Anadromní druhy do 1 m.

Mihule mořská *Petromyzon marinus* – Atlantik, až 1 m, přísáta na pevném podkladu.

Sladkovodní americká forma (jez. Ontario), Niagara překážka. Obchvatový kanál – likvidace lososů a jejich lovu. Bariéry, chemická regulace. Dospělec zničí až 20 kg ryb.

Mihule říční *Lampetra fluviatilis* – běžný evropský druh do 50 cm. Denně až 25 km.

Likvidace znečištěním

Netažné druhy

Mihule potoční

Mihule ukrajinská

Mihule karpatská

Mihule řecká

