

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autor: Mgr. Jiří Šálený

Datum: leden 2013

Ročník: sexta osmiletého gymnázia

Vzdělávací oblast: Biologie

Tématický okruh: Druhoústí

Téma: Systém paryb

Klíčová slova: paryby, žraloci, rejnoci, chiméry, manta

Anotace: výukový materiál vysvětluje systém třídy Paryby

Zpracování tohoto DUM bylo financováno z projektu OPVK, Výzva 1.5.

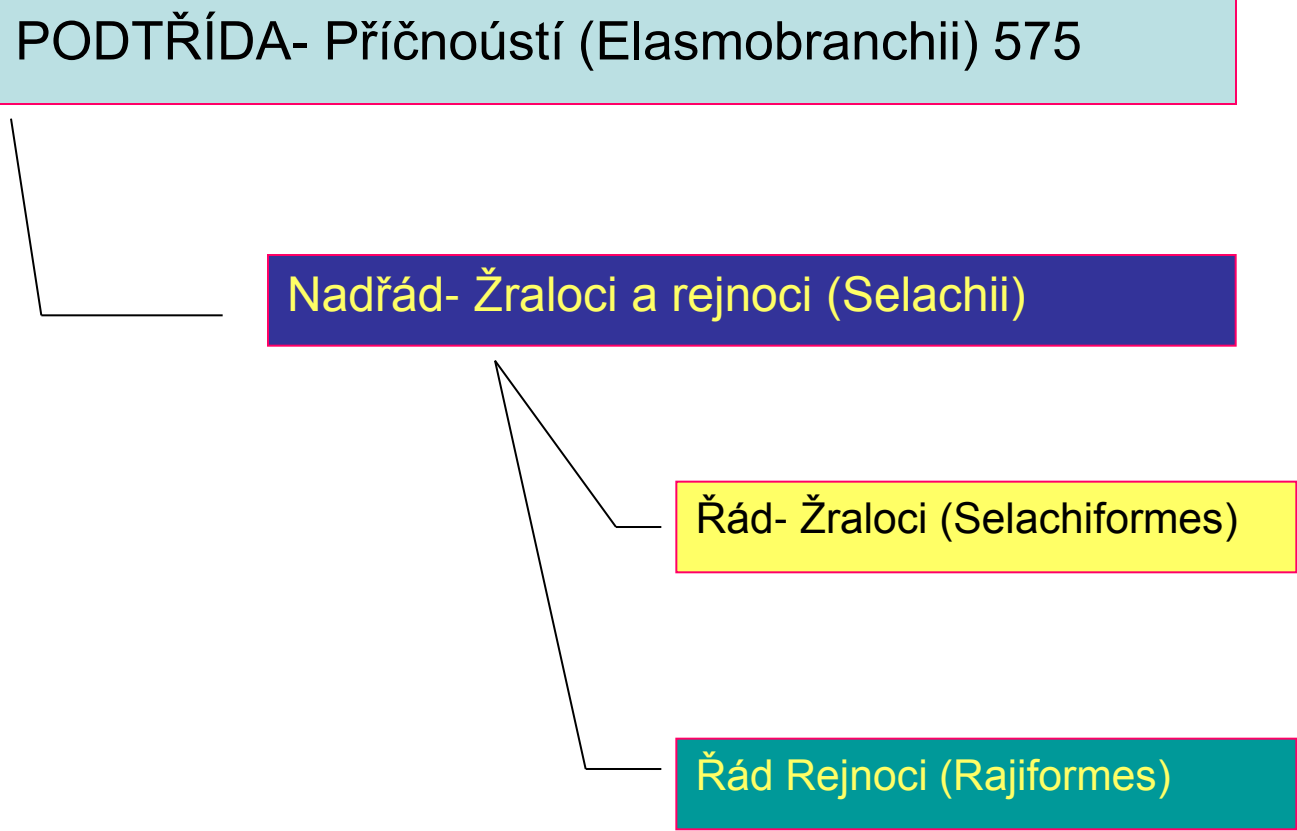
SYSTÉM

TŘÍDA PARYBY= CHONDRICHTHYES-600

PODTŘÍDA- Příčnoústí (Elasmobranchii) 575

PODTŘÍDA- Chiméry (Holocephali) 25

PODTŘÍDA- Příčnoústí (Elasmobranchii) 575



```
graph TD; A[PODTŘÍDA- Příčnoústí (Elasmobranchii) 575] --> B[Nadřád- Žraloci a rejnoci (Selachii)]; B --> C[Řád- Žraloci (Selachiformes)]; B --> D[Řád Rejnoci (Rajiformes)];
```

A taxonomic hierarchy diagram showing the classification of Elasmobranchii. The root node is 'PODTŘÍDA- Příčnoústí (Elasmobranchii) 575' in a light blue box. A line connects it to the next level, 'Nadřád- Žraloci a rejnoci (Selachii)' in a dark blue box. From this intermediate box, two lines branch out to the final levels: 'Řád- Žraloci (Selachiformes)' in a yellow box and 'Řád Rejnoci (Rajiformes)' in a teal box.

Nadřád- Žraloci a rejnoci (Selachii)

Řád- Žraloci (Selachiformes)

Řád Rejnoci (Rajiformes)

Řád- Žraloci (Selachiformes)

Žralok lidožravý



Žralok obrovský



Kladivoun



Máčka

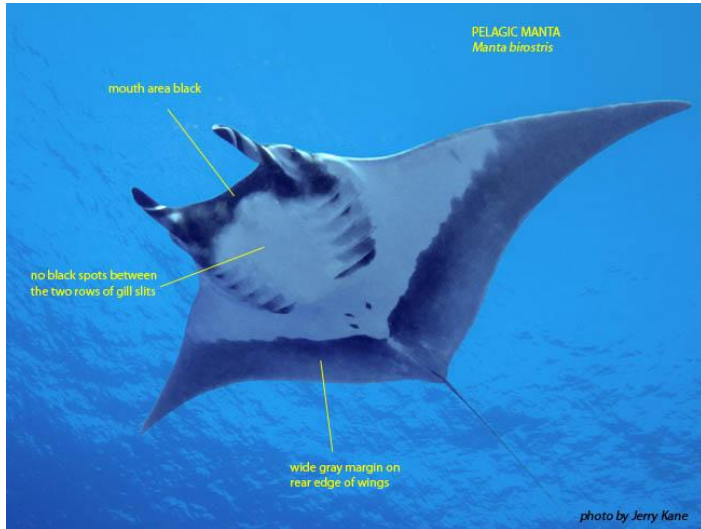


Pilonos



Řád- Rejnoci (Rajiformes)

Manta



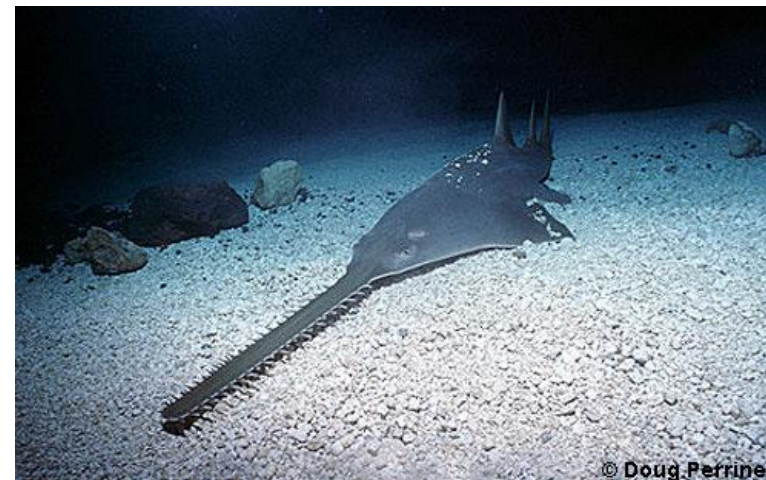
Parejnok elektrický (torpedo marmorata)



Trnucha skvrnitá

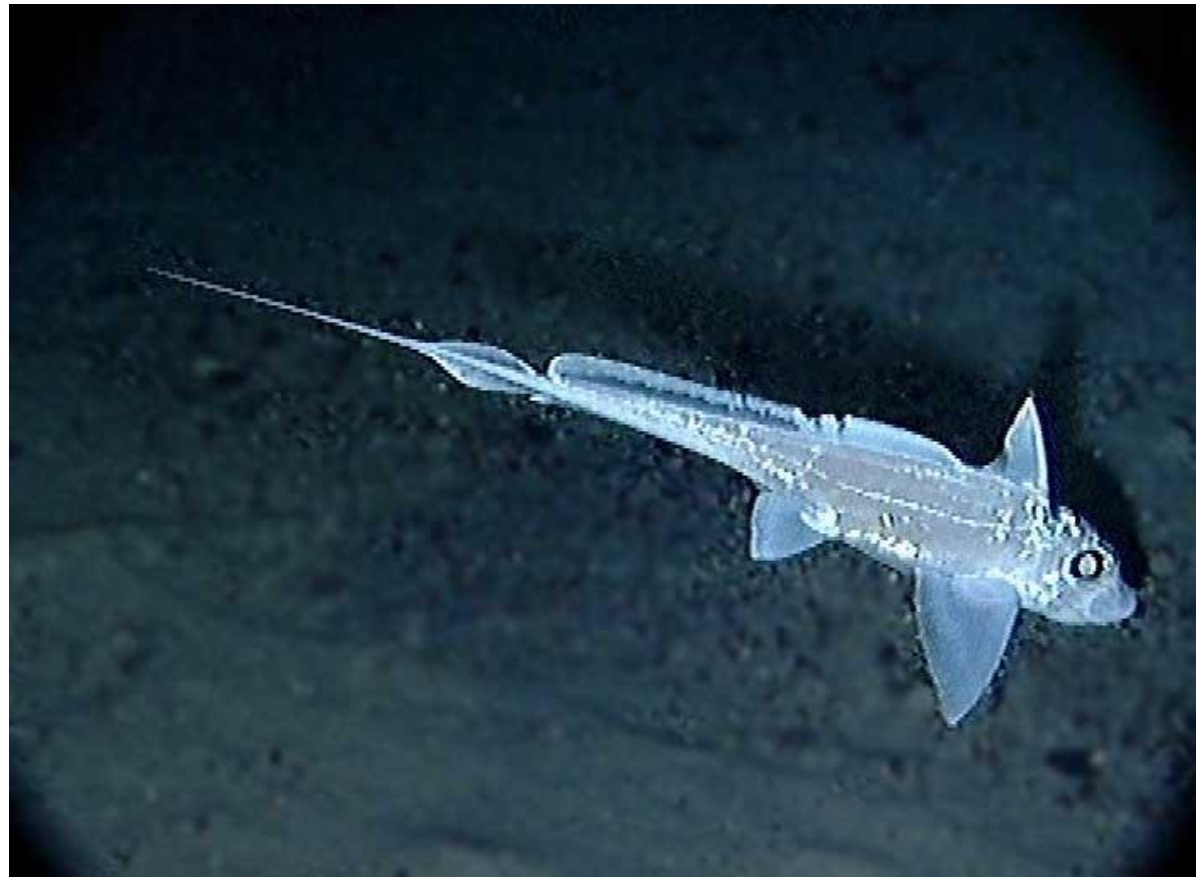


Piloun obecný



PODTŘÍDA- Chiméry (Holocephali) 25

Chiméra hlavatá



Opakovací test:

1. Na jaké skupiny dělíme třídu paryby?
2. Jak se liší žraloci od rejnoků?
3. Ohodnoťte útoky žraloků na lidi?
4. V jakých podmínkách žijí paryby?

Zdroje:

1. Gaisler, J.: Zoologie obratlovců. Academia Praha, 1983.
2. http://www.google.cz/imgres?q=%C5%Beralok+lido%C5%BErav%C3%BD&hl=cs&tbo=d&biw=969&bih=485&tbn=isch&tbnid=-s4yXSVxDKfgRM:&imgrefurl=http://www.teepek.cz/skaut-fun/zajimavosti/1804-seznamte-se-zralok-lidozravny/&docid=m2_hQ5GByBsitM&imgurl=http://www.teepek.cz/noRW_photodisplay/662_28cfe5fa2535ef71e1f57040a9a356a7.jpg%253F1282037762&w=449&h=300&ei=Jk8CUfe4MfHB0gX10YC4BA&zoom=1&iact=rc&dur=78&sig=109822502987614019592&page=1&tbnh=142&tbnw=197&start=0&ndsp=10&ved=1t:429,r:3,s:0,i:102&tx=134&ty=62.
3. <http://alrischa.blog.cz/0905/zralok-obrovsky>.
4. <http://zivazeme.cz/atlas-paryb/pilonos-vouskaty>.
5. http://www.google.cz/imgres?q=manta&hl=cs&tbo=d&biw=969&bih=485&tbn=isch&tbnid=5qXCD-iYjV9AbM:&imgrefurl=http://divokazvirata.eblog.cz/2011/11/25/skutečna-pravda-o-zivote-mant-obrovskych/&docid=FUO7fvYPxYOcsM&imgurl=http://divokazvirata.eblog.cz/wp-content/uploads/eblog.cz/divokazvirata/manta_birostris_kane_underside_650.jpg&w=650&h=490&ei=0VICUe24BvGY1AWM4oCwAg&zoom=1&iact=hc&vpx=335&py=39&dur=2203&hovh=195&hovw=259&tx=170&ty=107&sig=109822502987614019592&page=1&tbnh=142&tbnw=154&start=0&ndsp=10&ved=1t:429,r:7,s:0,i:140.
6. http://www.google.cz/imgres?q=trnucha+skvrnit%C3%A1&hl=cs&tbo=d&biw=969&bih=485&tbn=isch&tbnid=Cm0_xJ2SG3uyQM:&imgrefurl=http://www.zoozlin.eu/cz/zvirata-a-expozice/zvirata.html%3Fzvire%3Dtrnucha-skvrnita&docid=4f3nqatuLyqDEM&imgurl=http://www.zoozlin.eu/files/images/hk4uz6z_trnucha-skvrnita1-330.jpg&w=330&h=198&ei=Q1MCUbXMD-LB0QXDwlCoAg&zoom=1.
7. http://www.google.cz/imgres?q=parejnok+elektrick%C3%BD&hl=cs&tbo=d&biw=969&bih=485&tbn=isch&tbnid=TXJCUrH2701QmM:&imgrefurl=http://www.biolib.cz/cz/taxonimage/id10855/&docid=e01G4UgKApF2NM&imgurl=http://www.biolib.cz/IMG/GAL/10855.jpg&w=700&h=525&ei=IVMCUbyMC-na0QW_94CoDA&zoom=1&iact=hc&vpx=341&vpy=123&dur=1406&hovh=194&hovw=259&tx=143&ty=117&sig=109822502987614019592&page=1&tbnh=136&tbnw=156&start=0&ndsp=10&ved=1t:429,r:2,s:0,i:85.
8. <http://www.google.cz/imgres?q=piloun+obec%C3%BD&hl=cs&tbo=d&biw=969&bih=485&tbn=isch&tbnid=-0qj9oYdzLATEM:&imgrefurl=http://svetparyb.ic.cz/piloun%2520obecny.html&docid=P22EuzwvHu6YFM&imgurl=http://svetparyb.ic.cz/piloun%252520obecny.jpg&w=490&h=309&ei=XIQCUZrAHMip0QXp34HlAg&zoom=1&iact=rc&dur=250&sig=109822502987614019592&page=1&tbnh=137&tbnw=201&start=0&ndsp=11&ved=1t:429,r:1,s:0,i:122&tx=96&ty=95>.
9. http://www.google.cz/imgres?q=chim%C3%A9+hlav%C3%A1&hl=cs&tbo=d&biw=969&bih=485&tbn=isch&tbnid=3Q-flKsP2-QzxM:&imgrefurl=http://www.prirodopis.zsvelhartice.cz/slozka/paryby/chimery.html&docid=Pkusxx76h_AKhm&imgurl=http://www.prirodopis.zsvelhartice.cz/slozka/paryby/chimera2.jpg&w=698&h=514&ei=0VUCUfvzG6iQ0QXrzYBQ&zoom=1&iact=rc&dur=453&sig=109822502987614019592&page=1&tbnh=141&tbnw=181&start=0&ndsp=14&ved=1t:429,r:2,s:0,i:85&tx=90&ty=84.