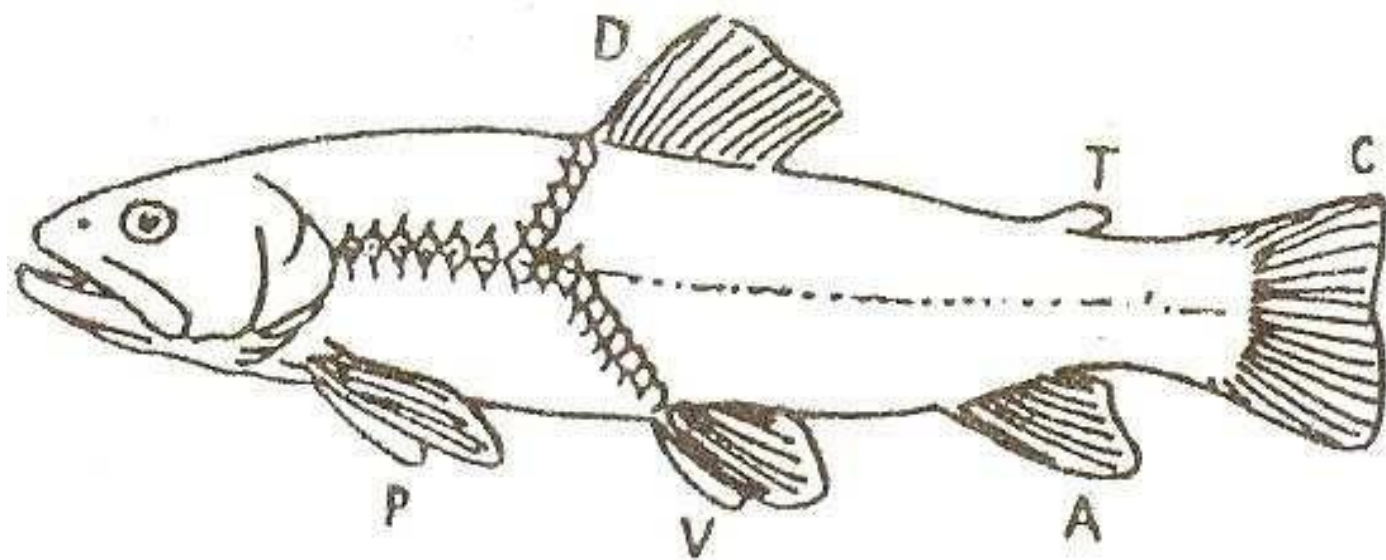
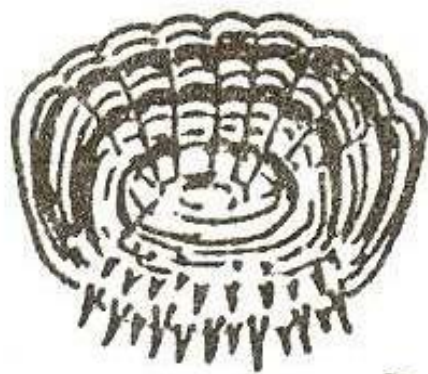


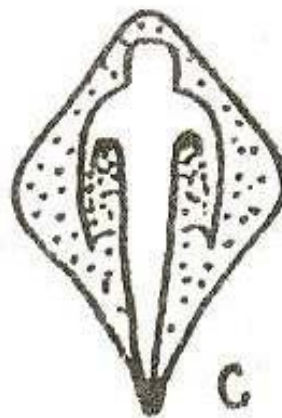




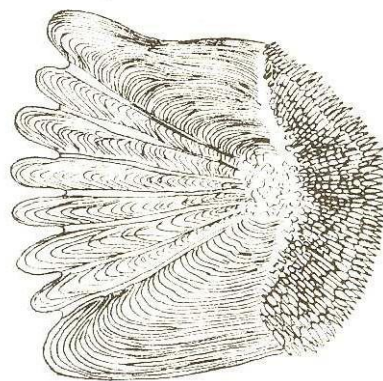
A



B

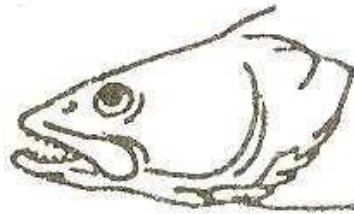


C

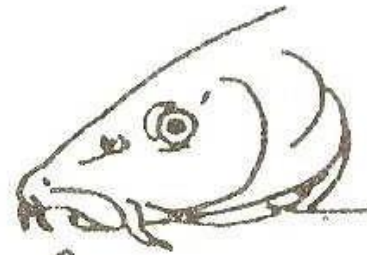




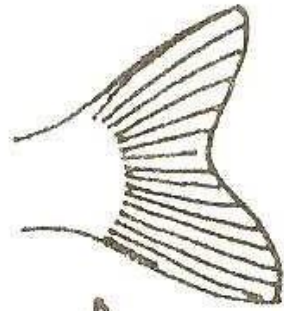
A



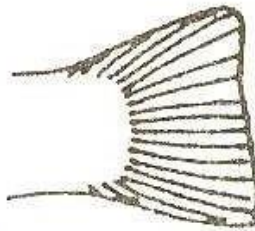
B



C



A



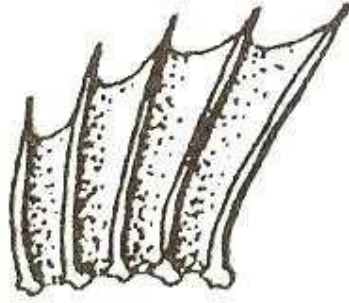
B



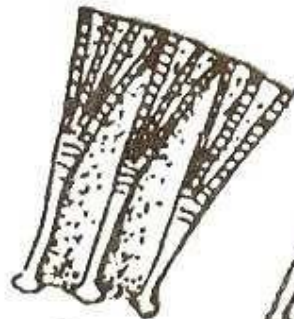
C



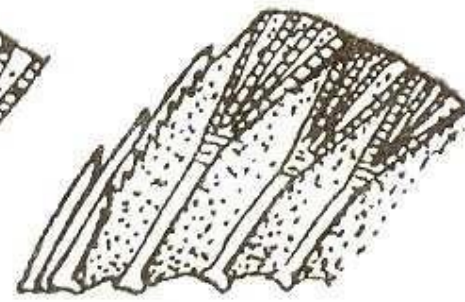
D



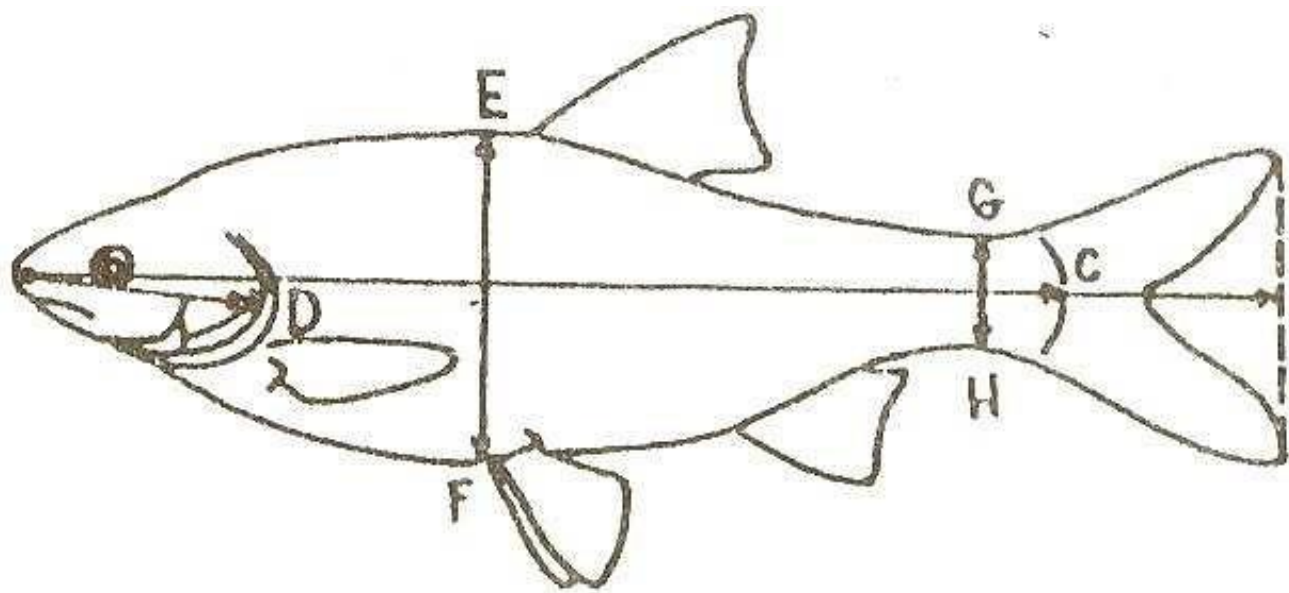
A



B

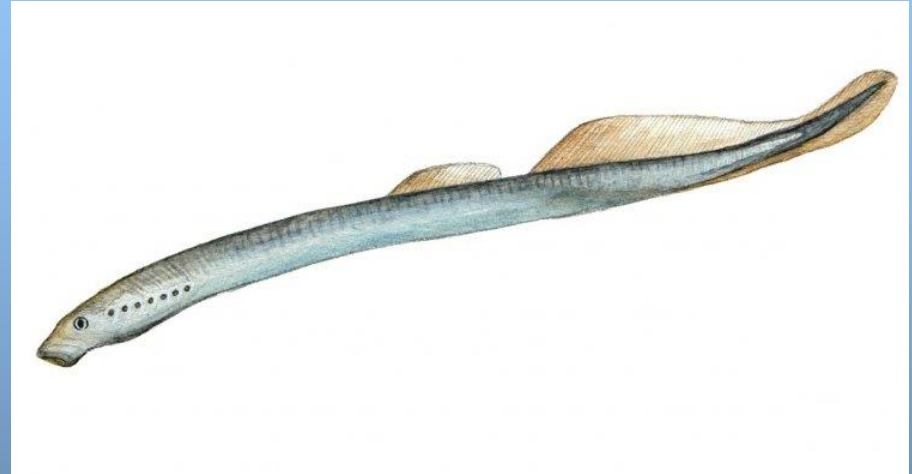


C



Petromyzoniformes (mihul'otvaré)

- nemajú čeľuste
- nemajú párne plutvy
- nemajú šupiny
- 7 párov žiabrových otvorov
- ústa lievikovitého tvaru (prísavné)
- u nás 4 druhy:
 - *Lampetra planeri* (mihul'a potočná)
 - *Eudontomyzon danfori* (mihul'a potiská)
 - *Eudontomyzon mariae* (mihul'a ukrajinská)
 - *Eudontomyzon vladykovi* (mihul'a Vladykova)

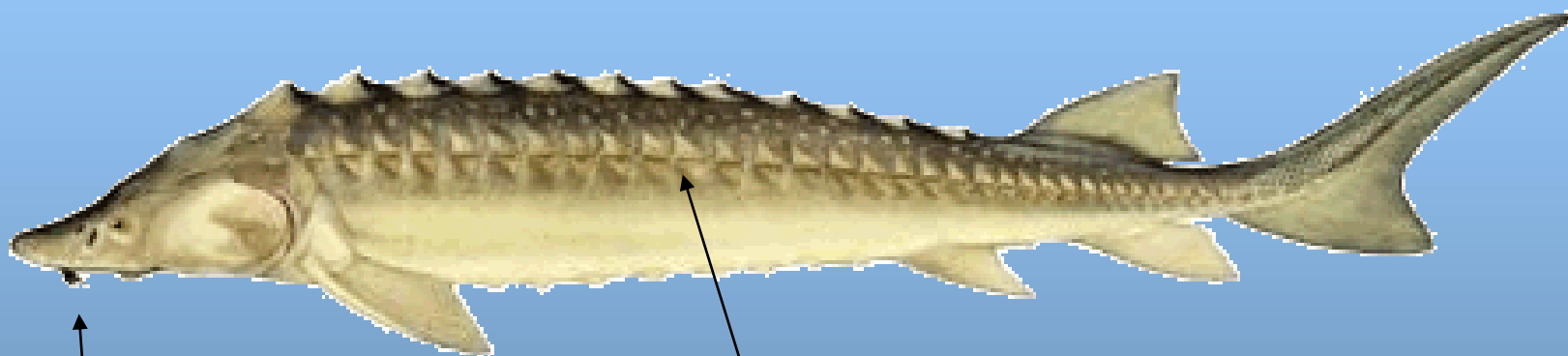


Accipenseridae (jeseterovité)

- heterocerkná C
- rypec
- priečne ventrálne ústa s fúzikmi
- u nás 2 druhy:
 - *Acipenser gueldenstaedti* (jeseter ruský)
 - *Acipenser ruthenus* (jeseter malý)



Acipenser gueldenstaedti (jeseter ruský)



fúziky hladké



bočných štítkov < 50

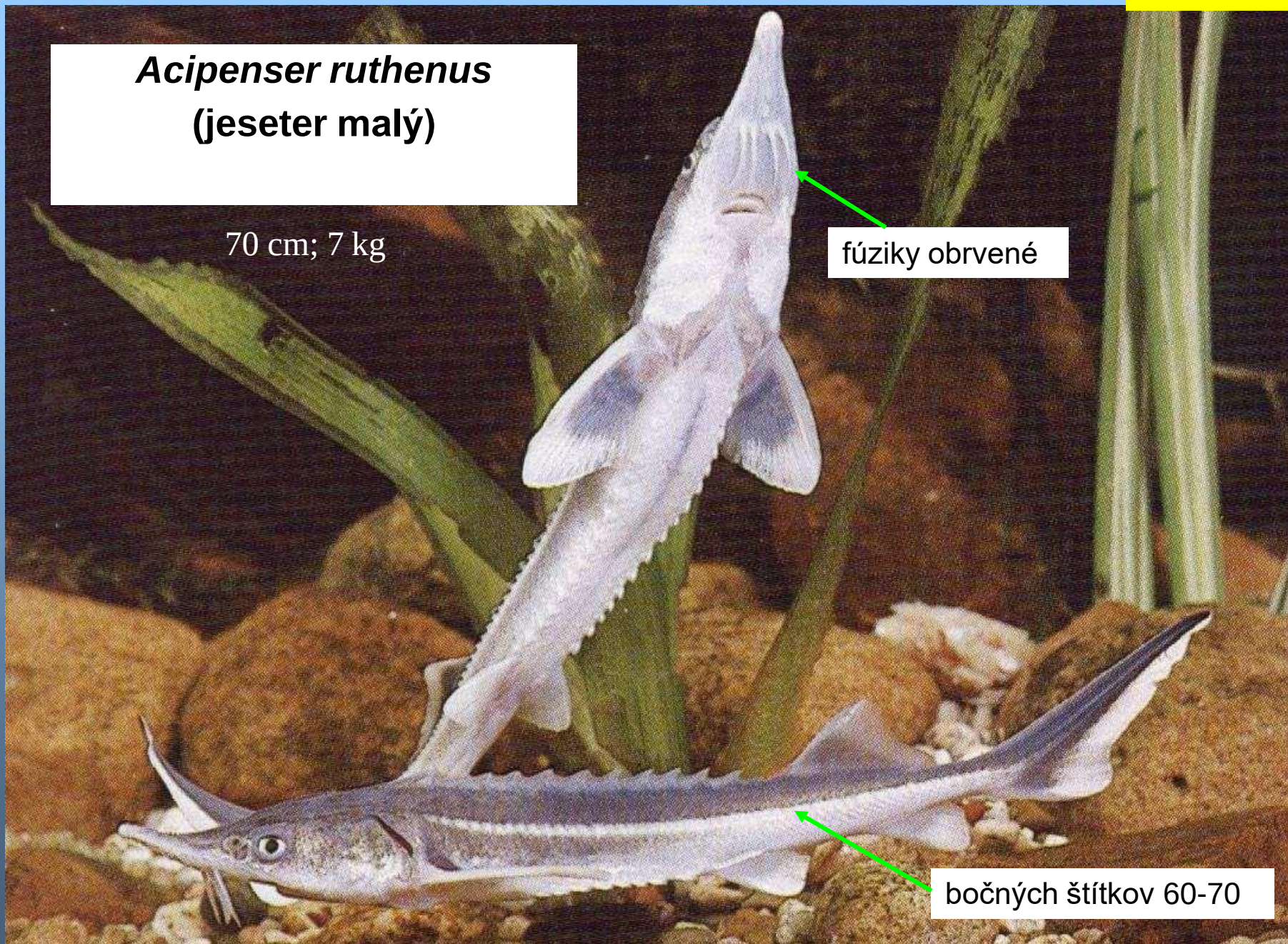
2 m; 100 kg

Acipenser ruthenus
(jeseter malý)

70 cm; 7 kg

fúziky obrvené

bočných štítkov 60-70



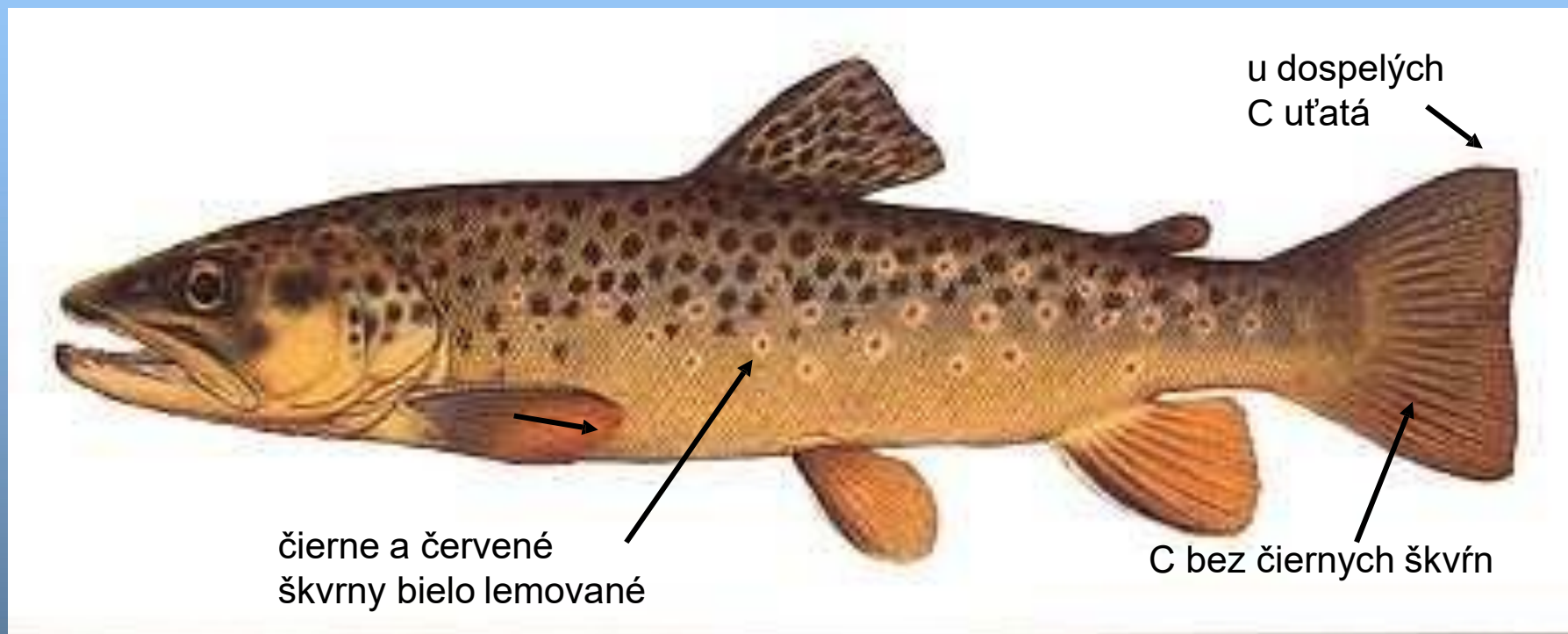
Salmonidae (lososovit )

- tukov  plutvi ka
- v D najviac 16 l  ov
- termin ln   sta bez f zov
- 5 rodov:
 - *Hucho* (hlavátka)
 - *Salmo* (pstruh)
 - *Oncorhynchus* (pstruh)
 - *Salvelinus* (sivo )
 - *Coregonus* (sih) - *Coregonidae*



Salmo trutta morpha fario
(pstruh potočný)

lososovité



< 50 (80) cm, 1 (6) kg

Salmo trutta morpha fario
(pstruh potočný)

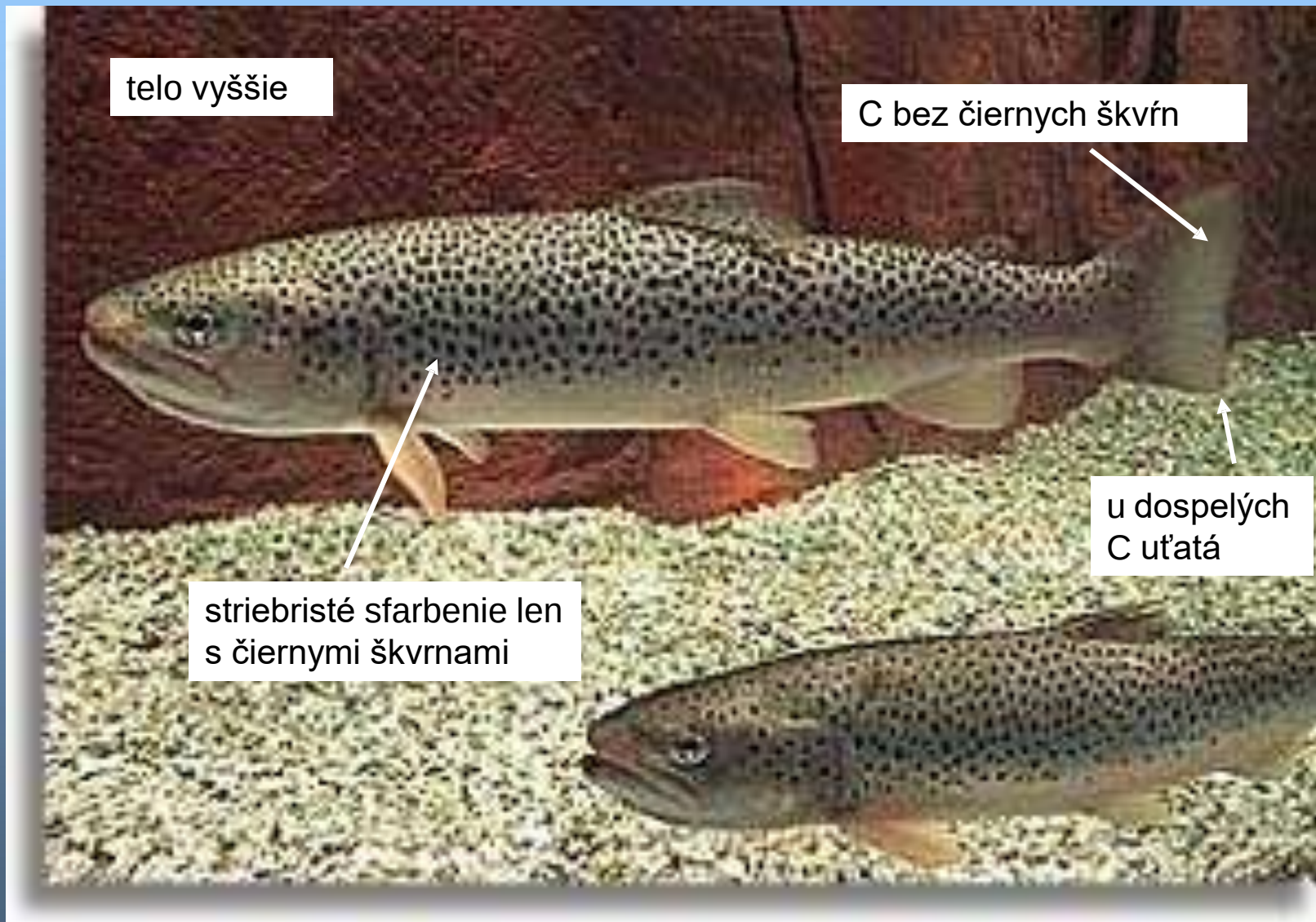




Salmo trutta morpha fario
(pstruh potočný)

Salmo trutta morpha *lacustris*
(pstruh jazerný)

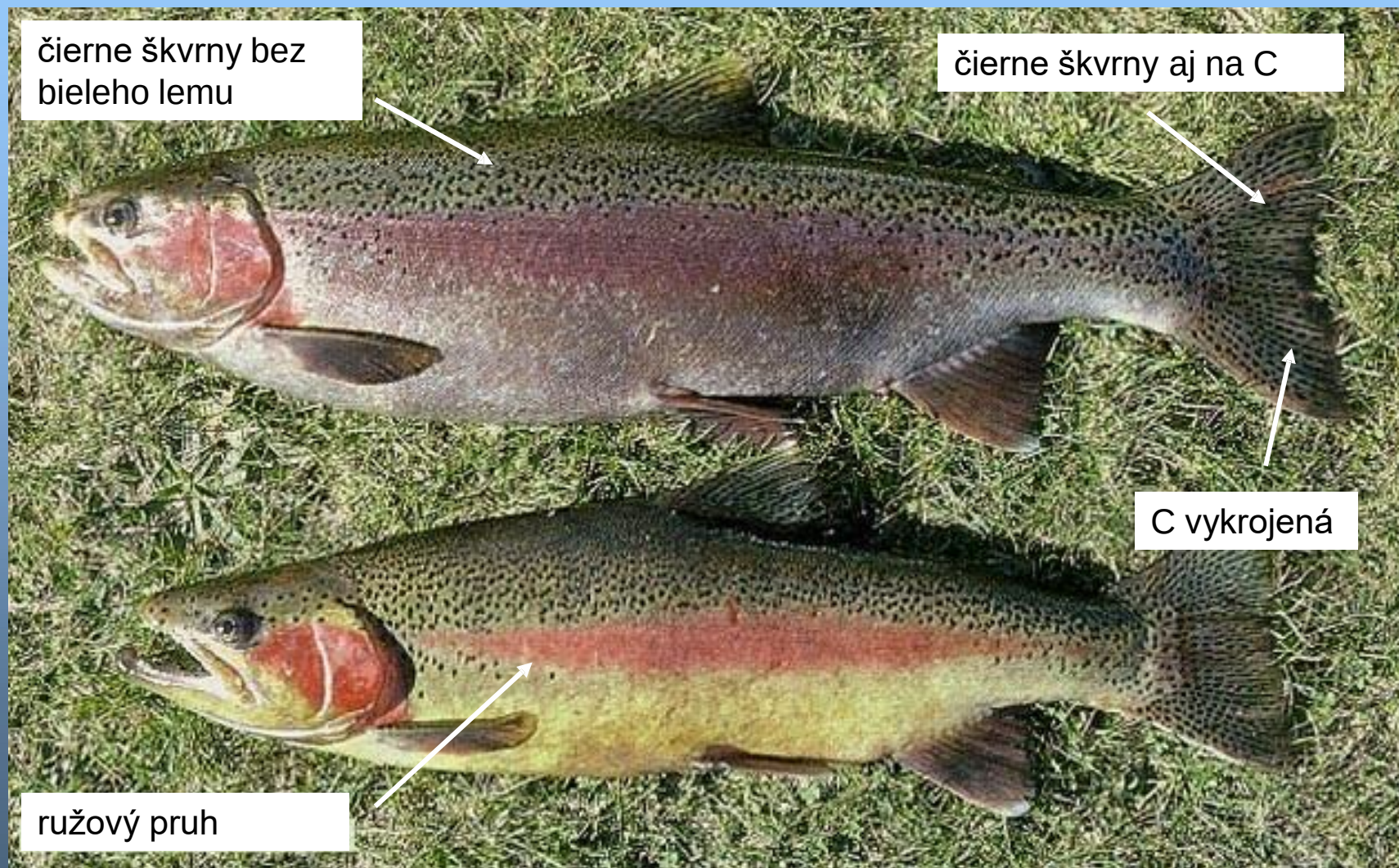
lososovitý



< 70 (130) cm, 6 (40) kg

Oncorhynchus mykiss
(pstruh dúhový)

lososovitý

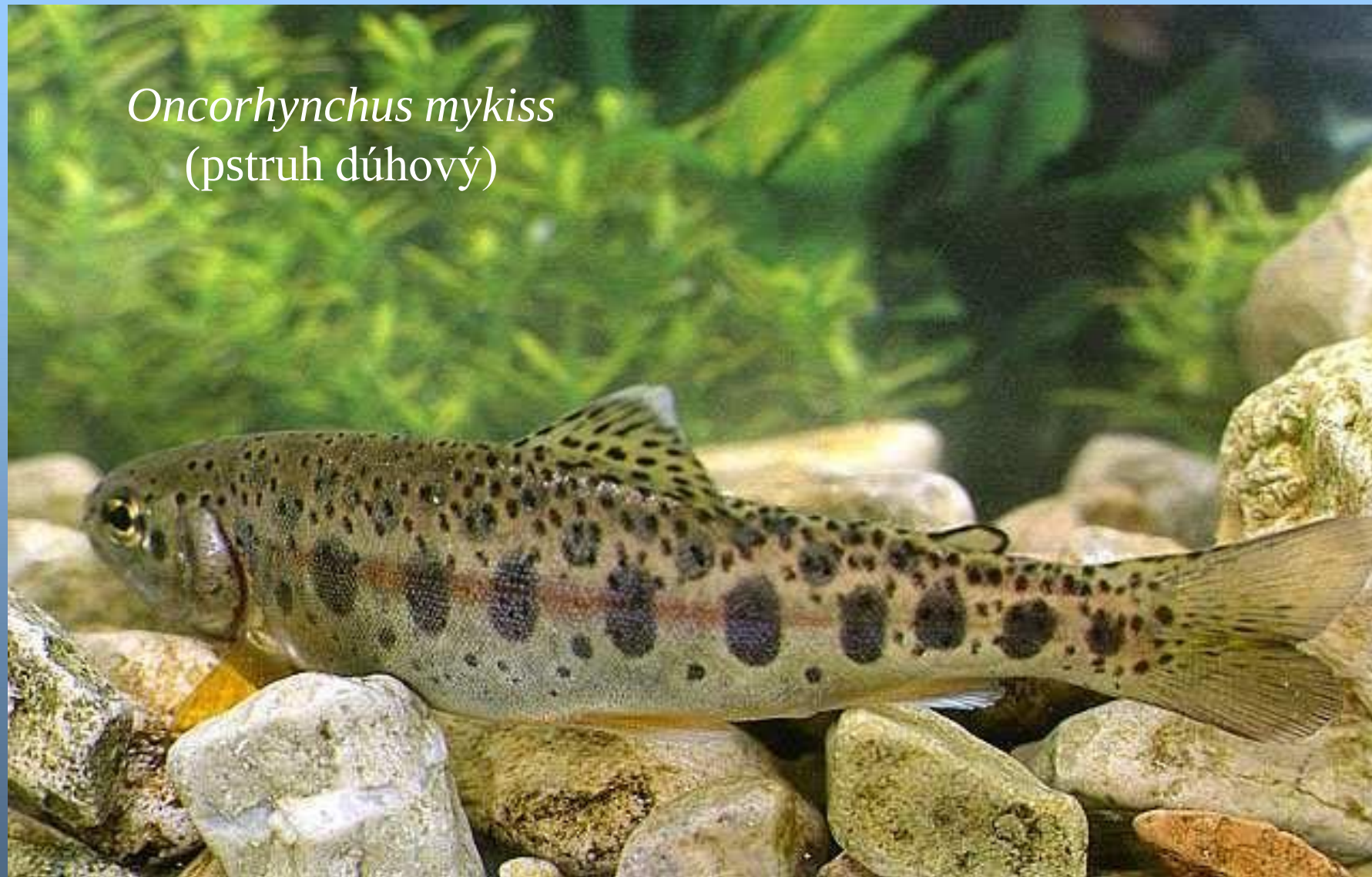


< 50 (120) cm, 1 (20) kg

Oncorhynchus mykiss
(pstruh dúhový)

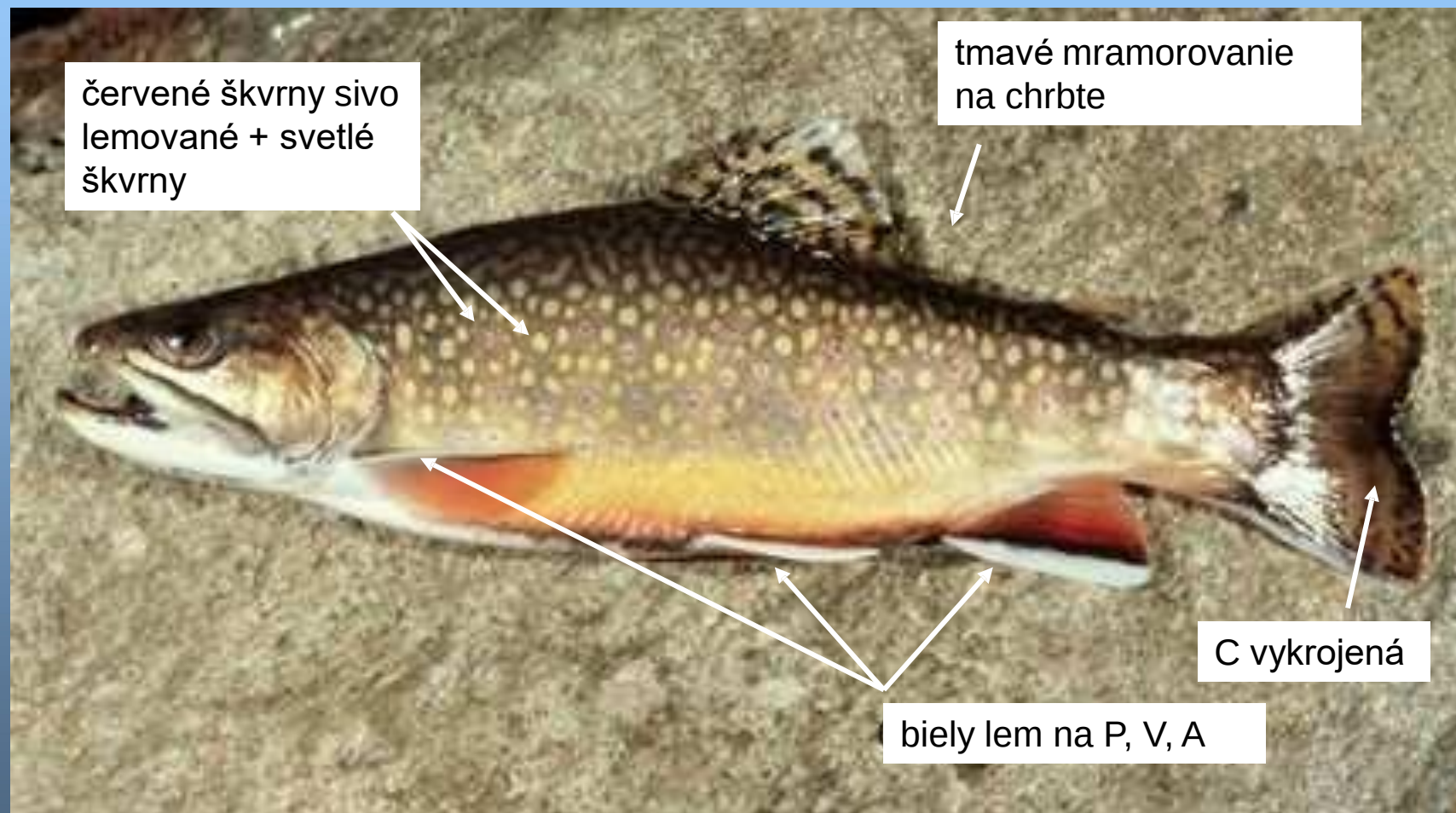


Oncorhynchus mykiss
(pstruh dúhový)



Salvelinus fontinalis (sivoň potočný)

lososovité



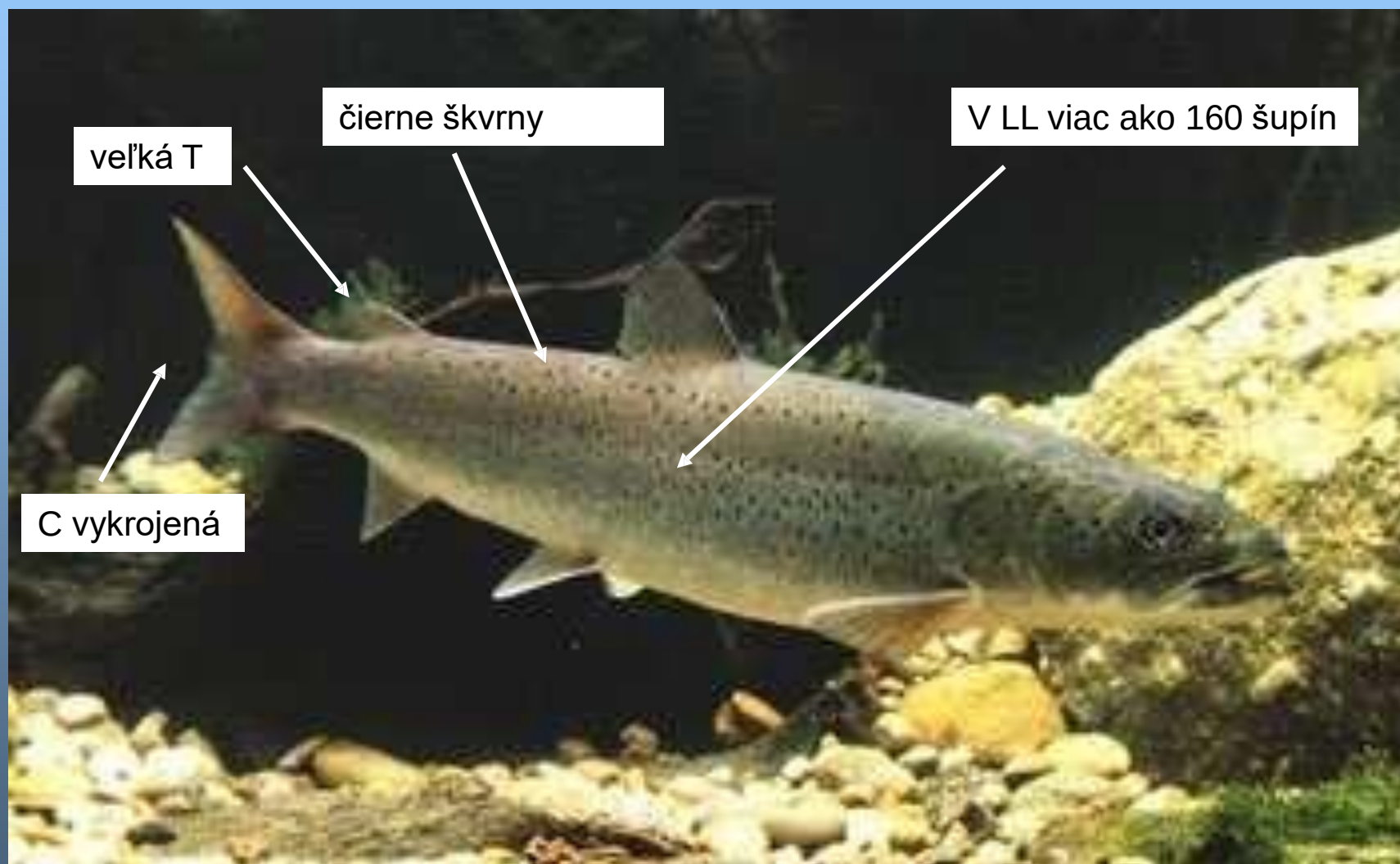
< 40 (80) cm, 1 (6) kg

Salvelinus fontinalis
(sivoň potočný)



Hucho hucho
(hlavátka podunajská)

lososovitě



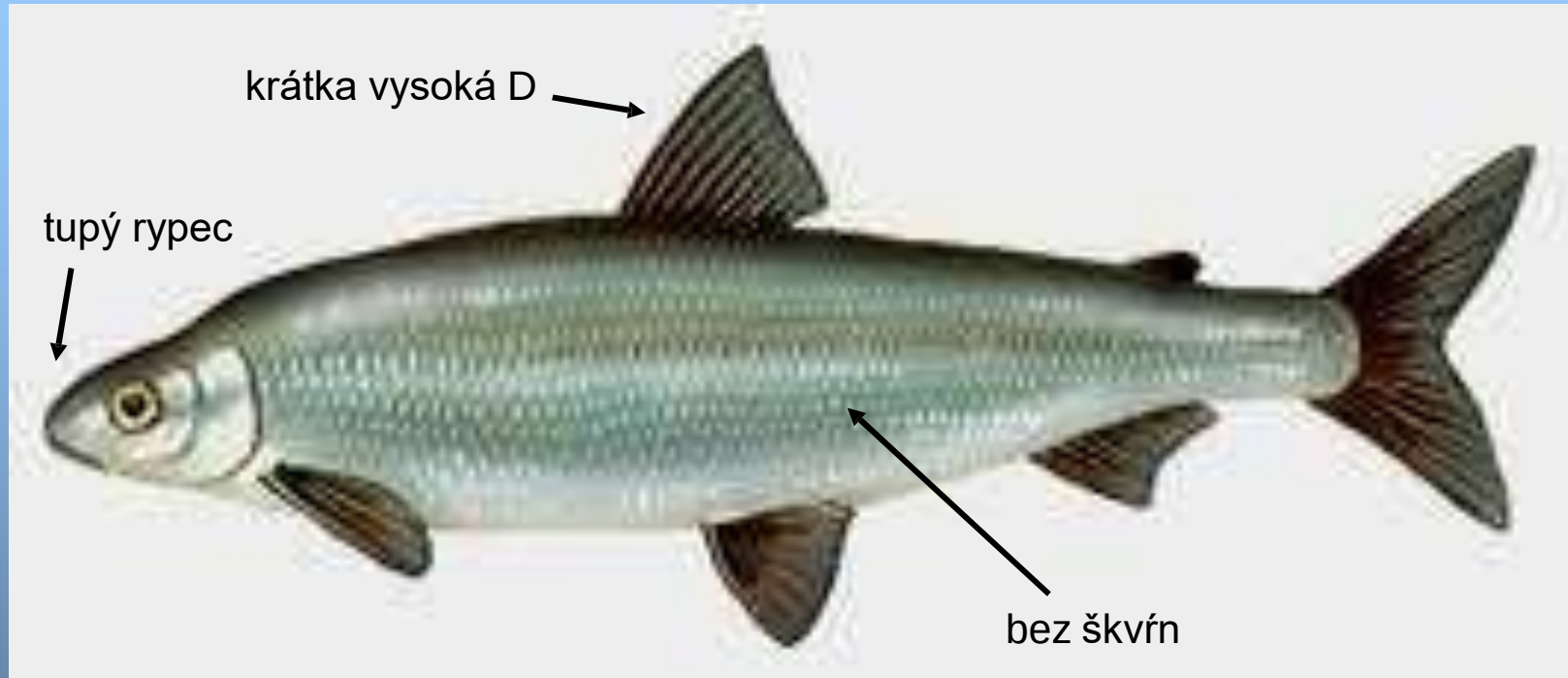
< 180 cm, 60 kg

Hucho hucho
(hlavátka podunajská)



Coregonus maraena
(sih maréna)

sihovité

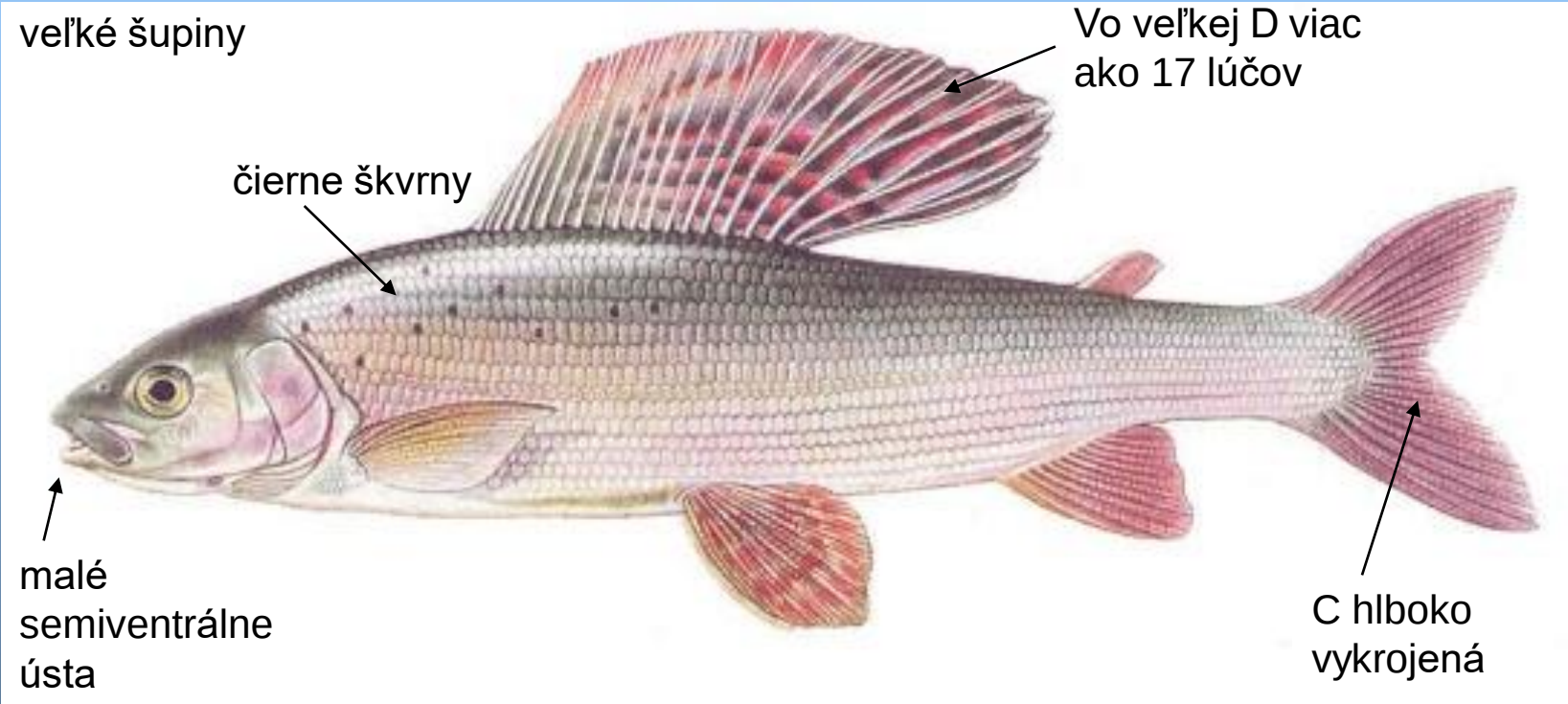


< 50 (120) cm, 2 (10) kg

Coregonus maraena
(sih maréna)



Thymallus thymallus
(lipeň timiánový)



< 40 cm, 0.5 kg

Thymallus thymallus
(lipeň timiánový)



Cyprinidae (kaprovité)

- čeľuste bez zubov
- piaty žiabrový oblúk premenený na pažerákové zuby (aj u *Cobitidae* a *Balitoridae*)
- okolo úst 0 - 2 páry fúzov
- chvostová plutva vykrojená
- u nás vyše 30 druhov



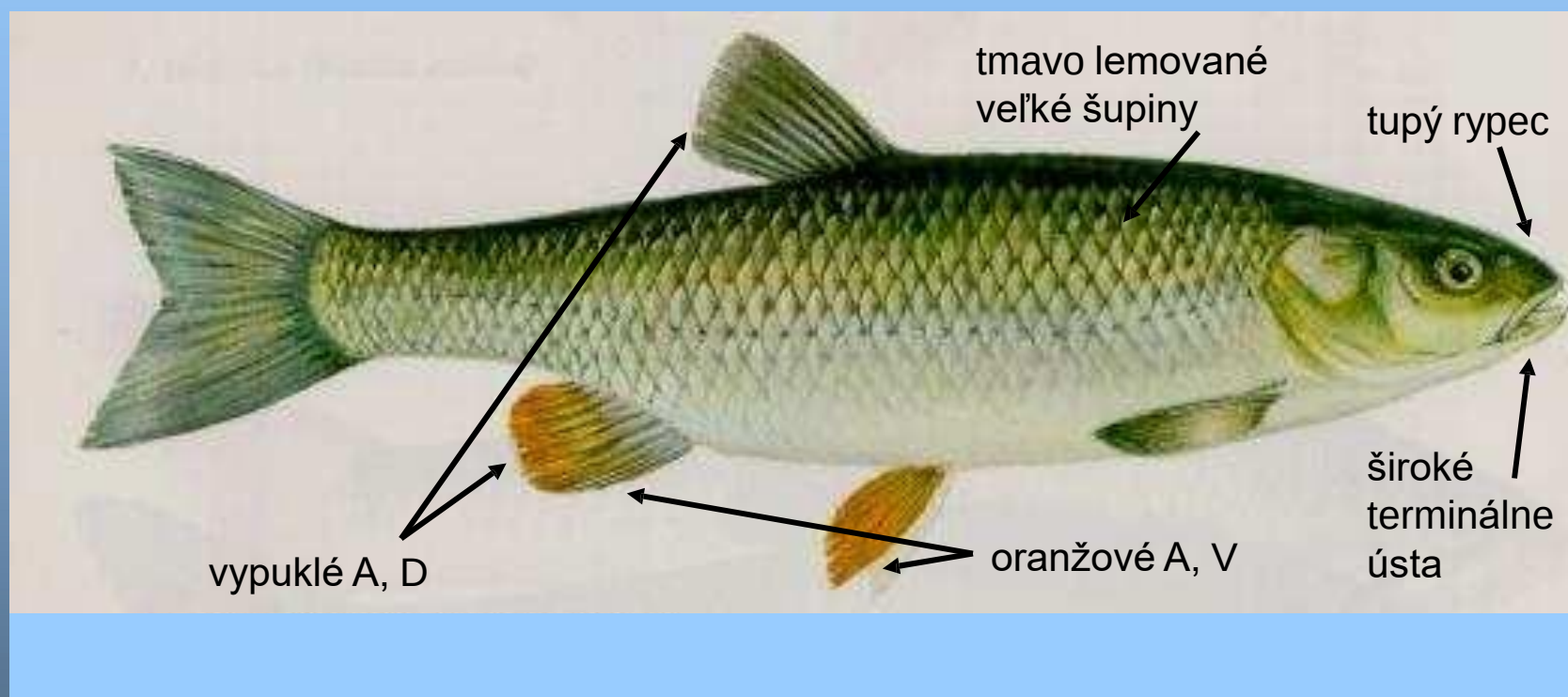
Squalius, Leuciscus sp. (jalec)

- telo valcovité
- brucho bez kýlu (zaoblené)
- 3 druhy:
 - *Squalius/Leuciscus cephalus* (j. hlavatý)
 - *Leuciscus leuciscus* (j. maloústý)
 - *Leuciscus idus* (j. tmavý)



Na základe novších poznatkov sa používa u jalca hlavatého rodový názov *Squalius* (predtým *Leuciscus*).

Squalius cephalus (jalec hlavatý)



< 50 cm, 2 kg
(LL 43 – 47)

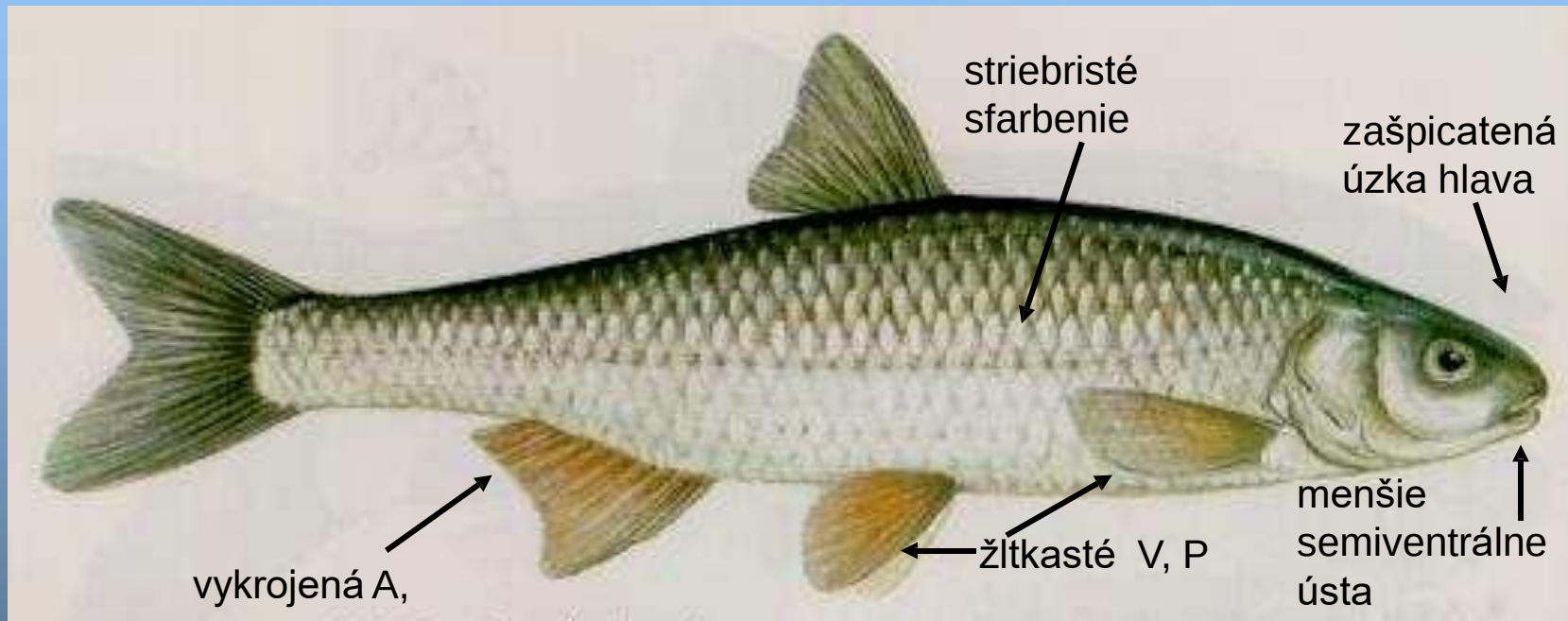
Squalius cephalus (jalec hlavatý)



Squalius cephalus (jalec hlavatý)



Leuciscus leuciscus (jalec maloústý)

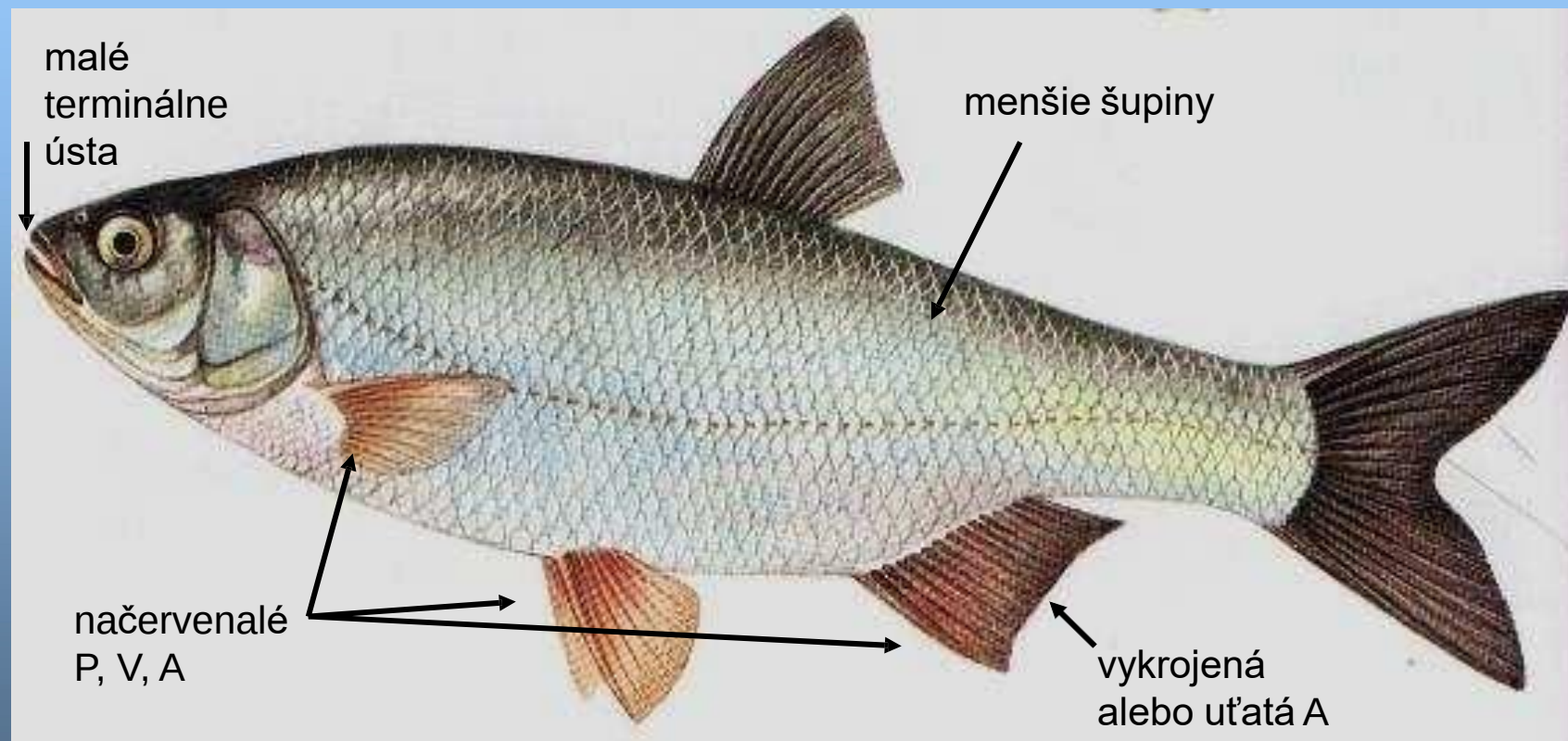


< 25 cm, 0.2 kg
(LL 46 – 52)

Leuciscus leuciscus (jalec maloústý)



Leuciscus idus (jalec tmavý)



< 40 cm, 1 kg
(LL 56 – 62)

Leuciscus idus (jalec tmavý)



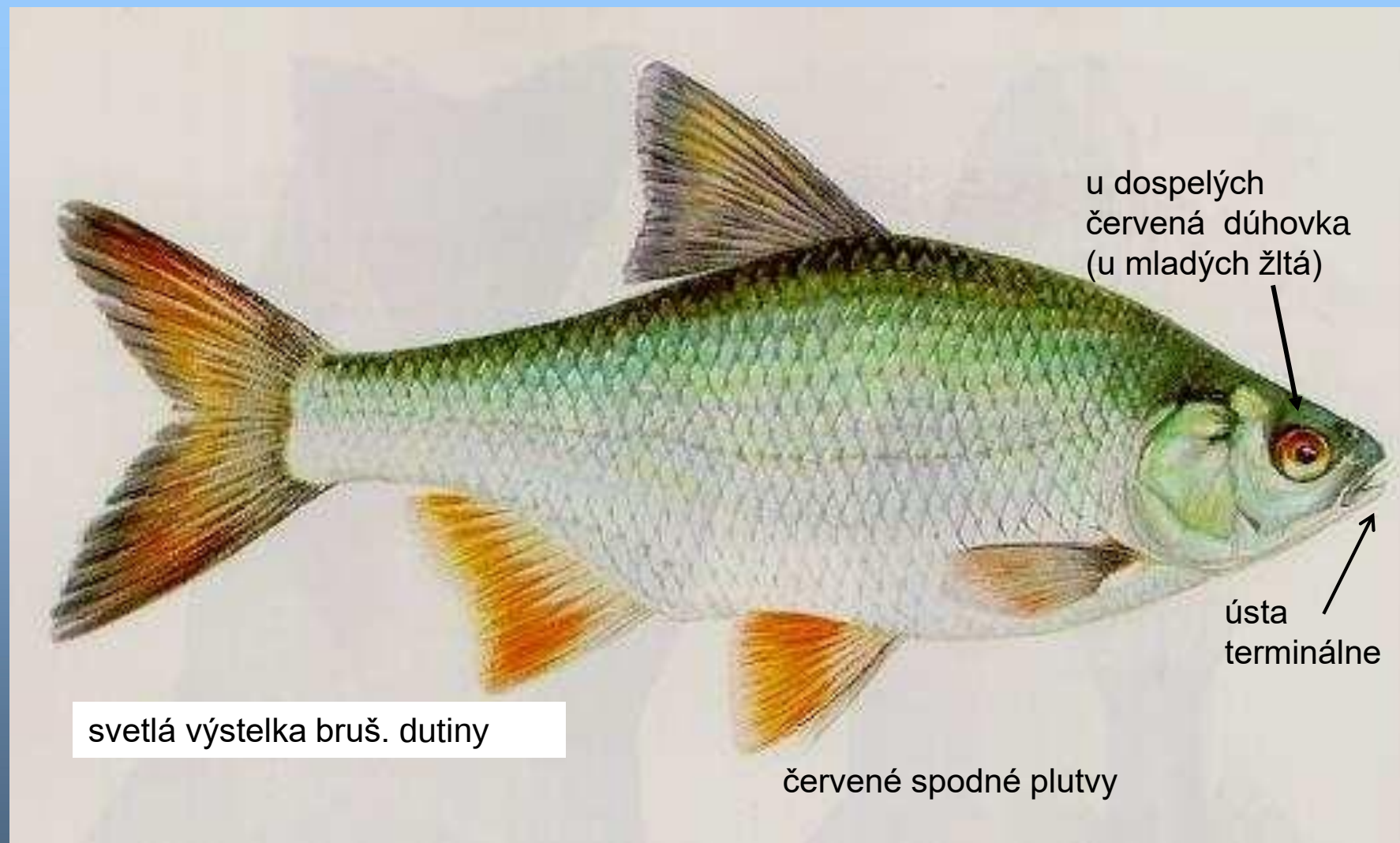
Rutilus sp. (plotica)

- telo zo strán sploštené
- za V ošupený kýl
- D na úrovni V
- 3 druhy:
 - *R. rutilus* (p. červenooká)
 - *R. virgo* (p. lesklá)



Rutilus rutilus (plotica červenooká)

kaprovité



< 40 cm, 1 kg
(LL 41 – 43)

Rutilus rutilus (plotica červenooká)



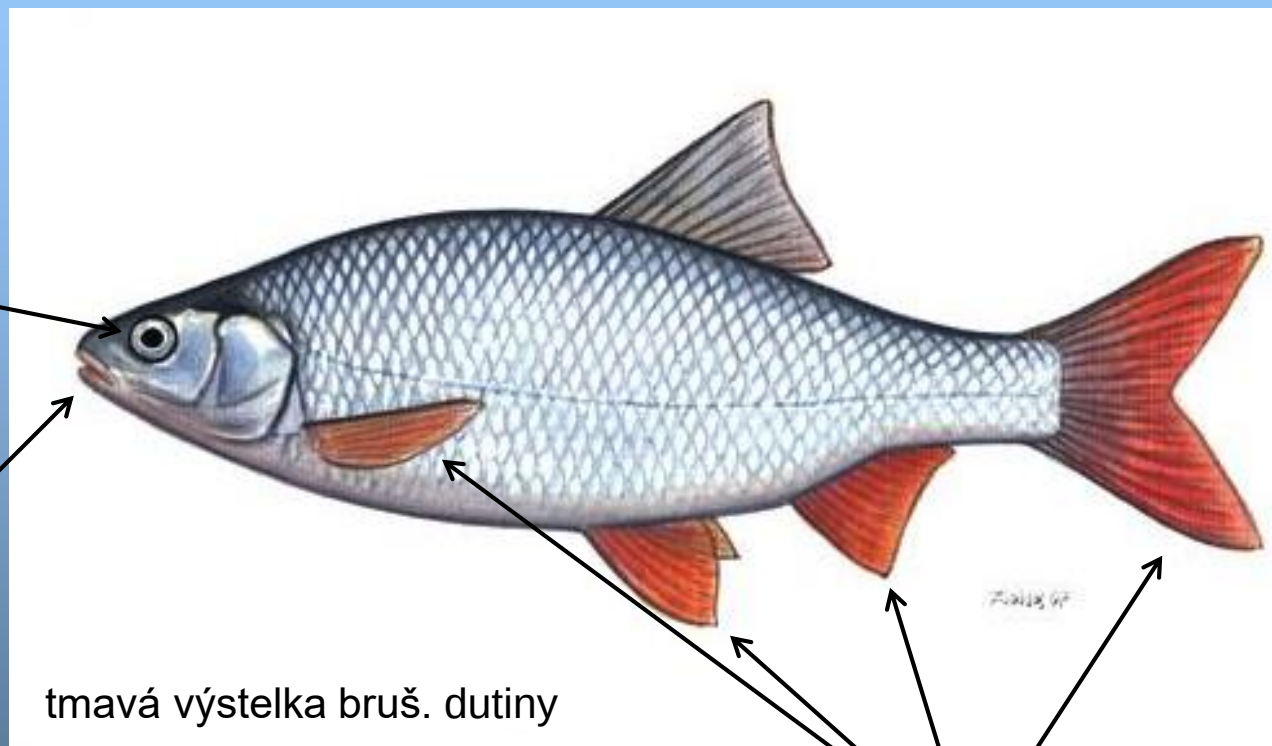
Rutilus virgo (plotica lesklá)

kaprovité

dúhovka
bez
červeného
sfarbenia

ústa
polospodné

tmavá výstelka bruš. dutiny

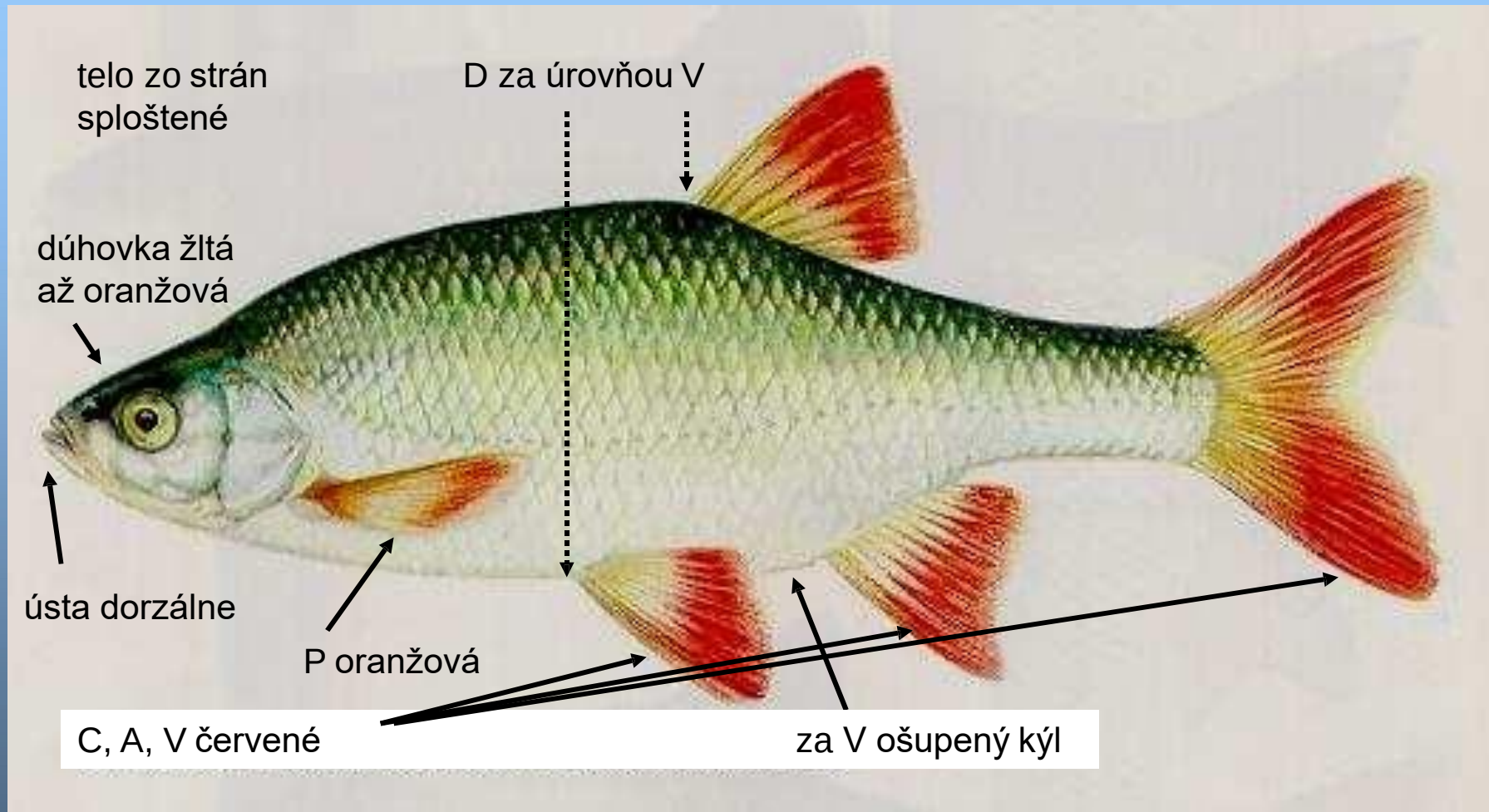


červené spodné plutvy

< 40 cm, 1 kg
(LL 44 – 46)

kaprovité

Scardinius erythrophthalmus (červenica ostrobruchá)



< 35 cm, 1 kg
(LL 32 – 43)

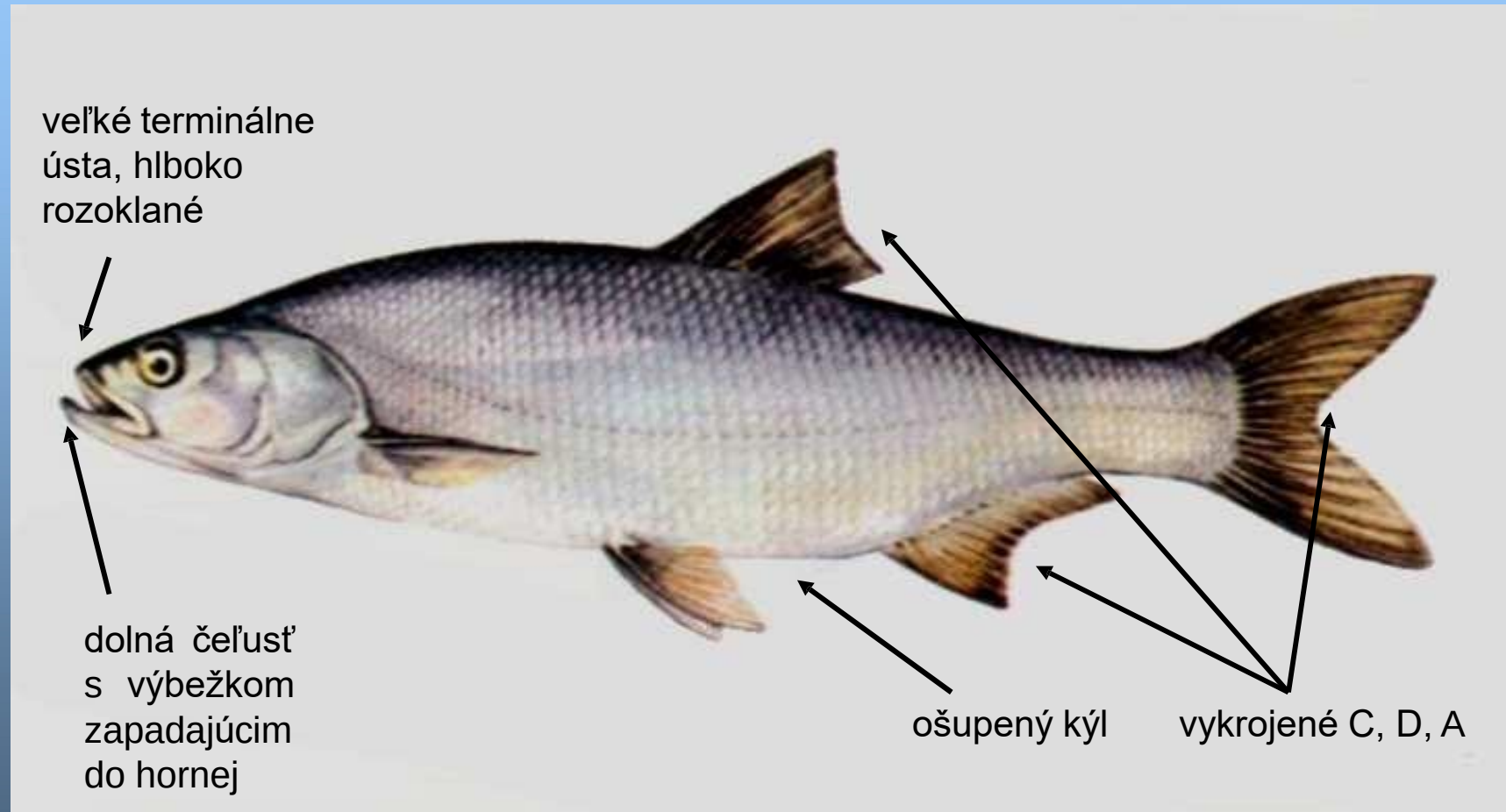
Scardinius erythrophthalmus (červenica ostrobruchá)



Scardinius erythrophthalmus (červenica ostrobruchá)



Leuciscus aspius/*Aspius aspius* (boleň dravý)



< 80 cm, 8 kg
(LL 64 – 76)

Leuciscus aspius (boleň dravý)



Barbus barbus (mrena severná)

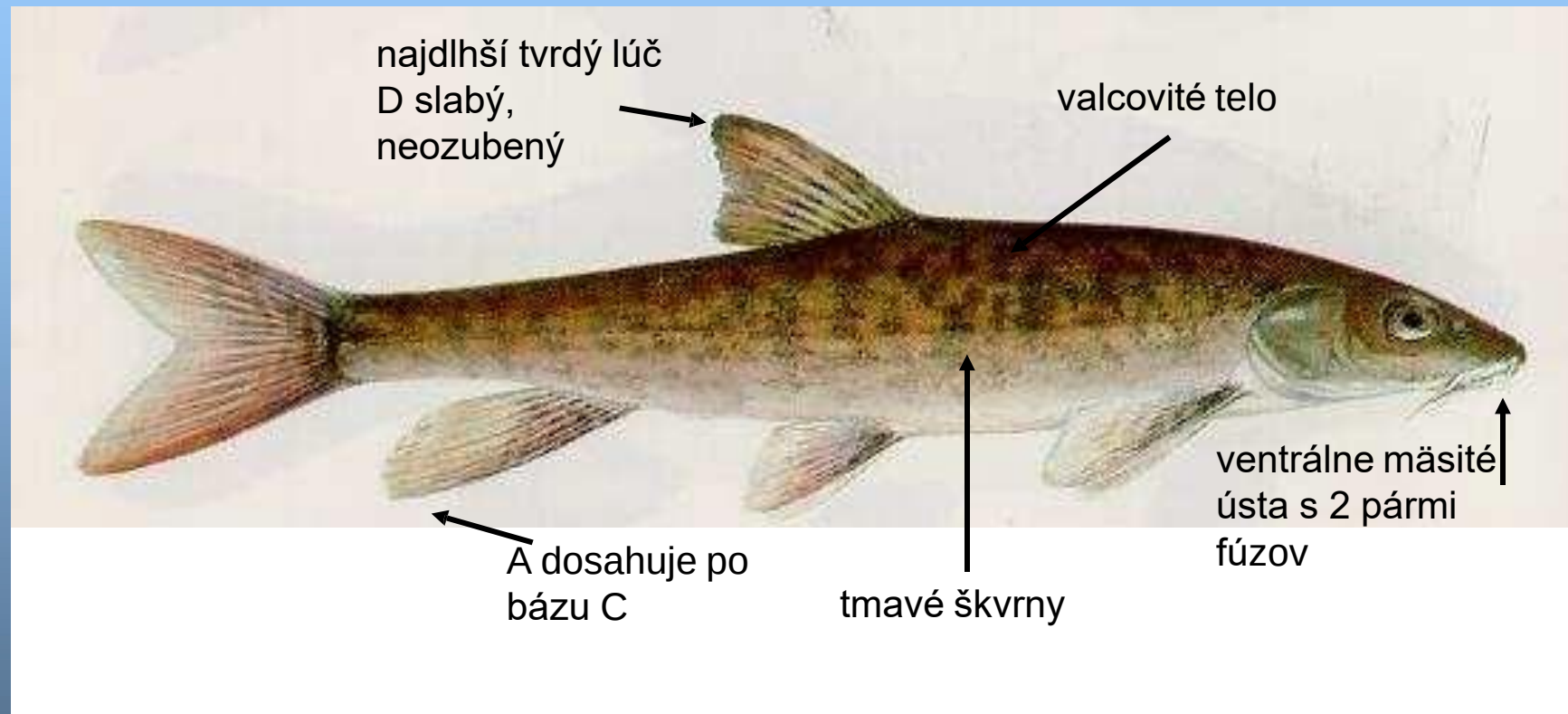


< 80 cm, 5 kg
(LL 58 – 62)

Barbus barbus (mrena severná)

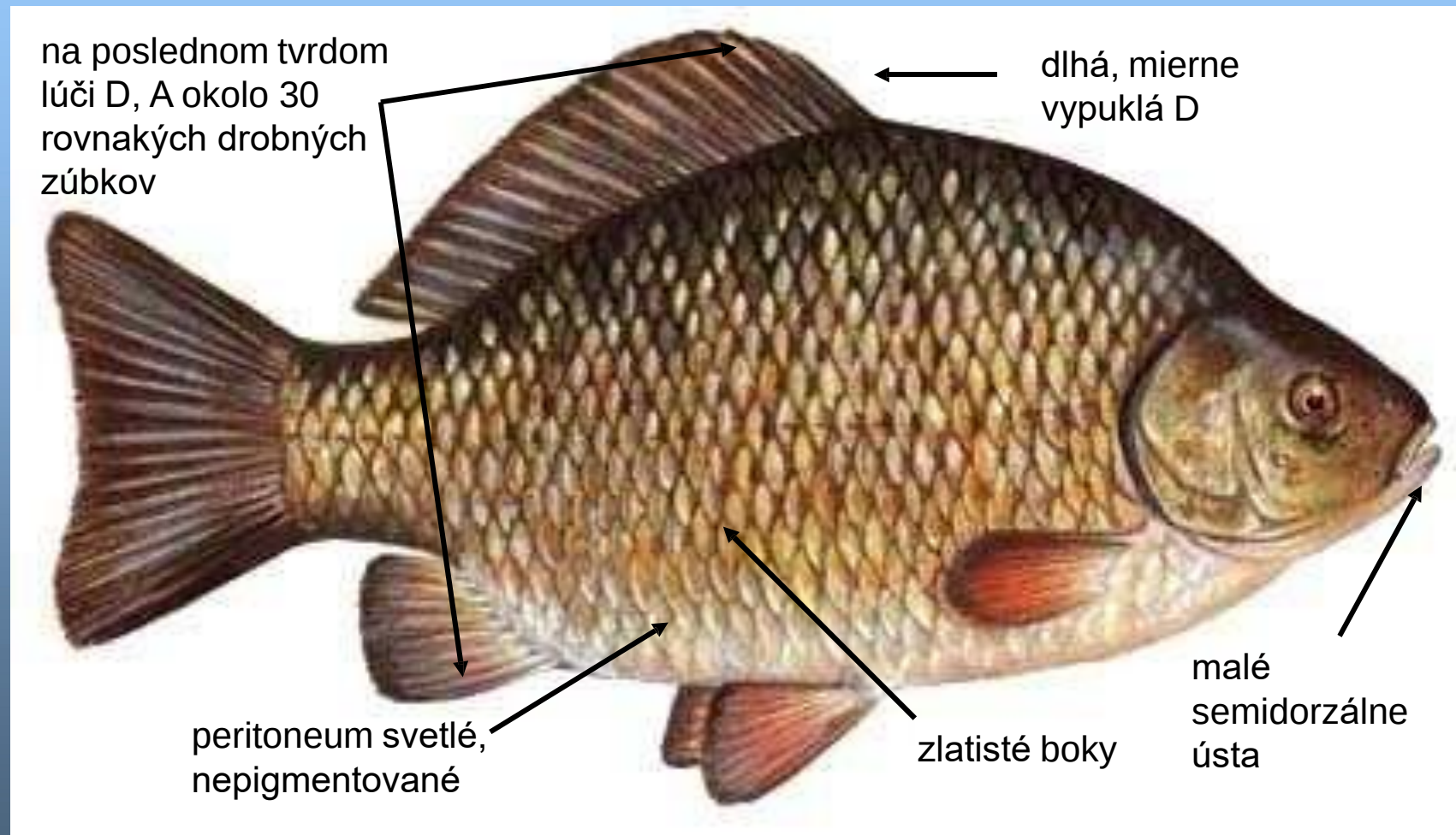


Barbus petenyi (mrena škvrnitá)



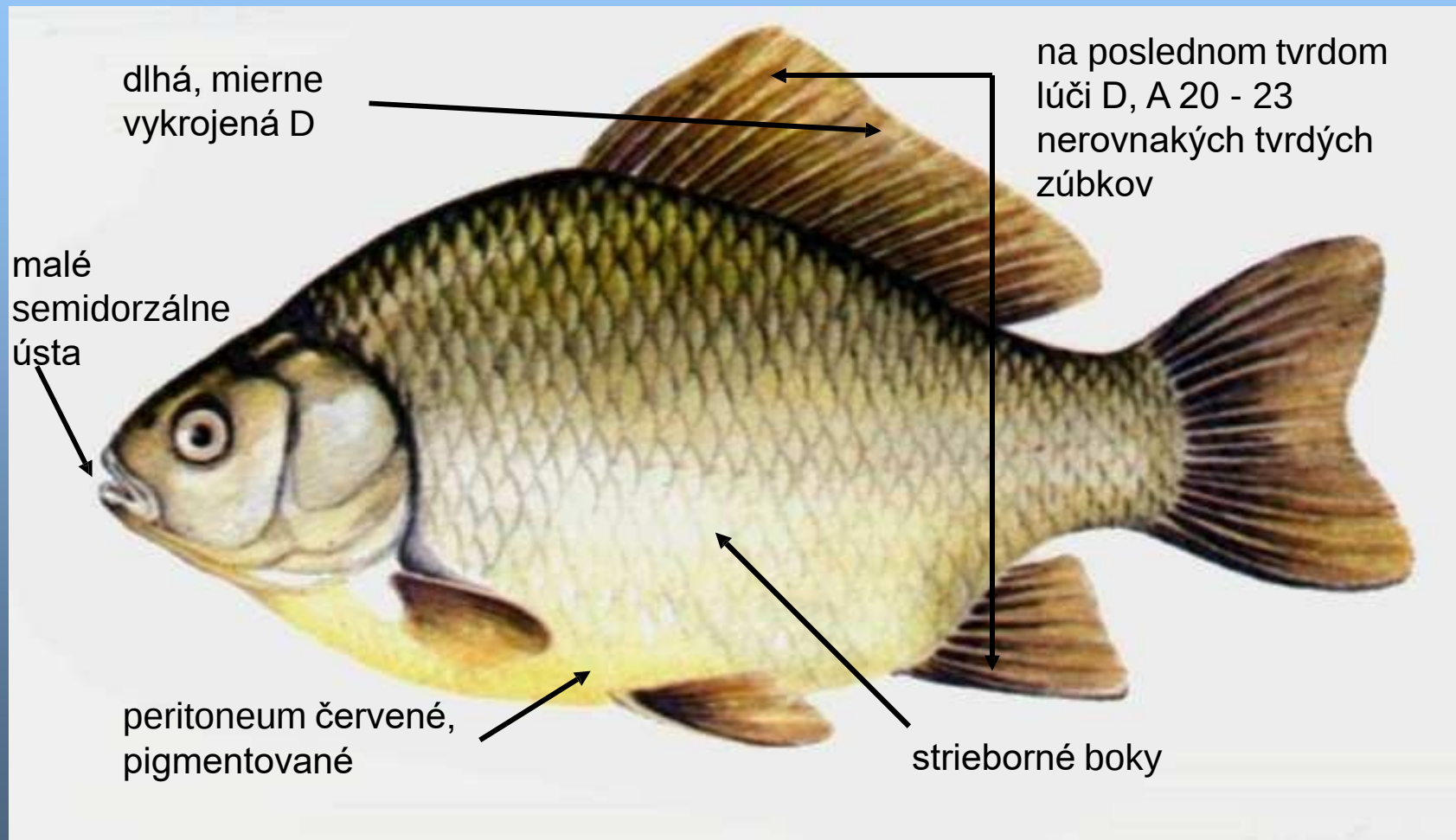
< 40 cm, 0,5 kg
(LL 48 – 61)

Carassius carassius (karas zlatistý)



< 40 cm, 1.5 kg
(LL 30 – 37)

Carassius auratus (karas striebristý)



< 50 cm, 2 kg
(LL 28 – 32)

Carassius carassius



Carassius auratus



Taxonómia karasov nie je jednotná, karas striebřistý sa označuje aj *Carassius gibelio*, čo sa považuje za odlišný druh

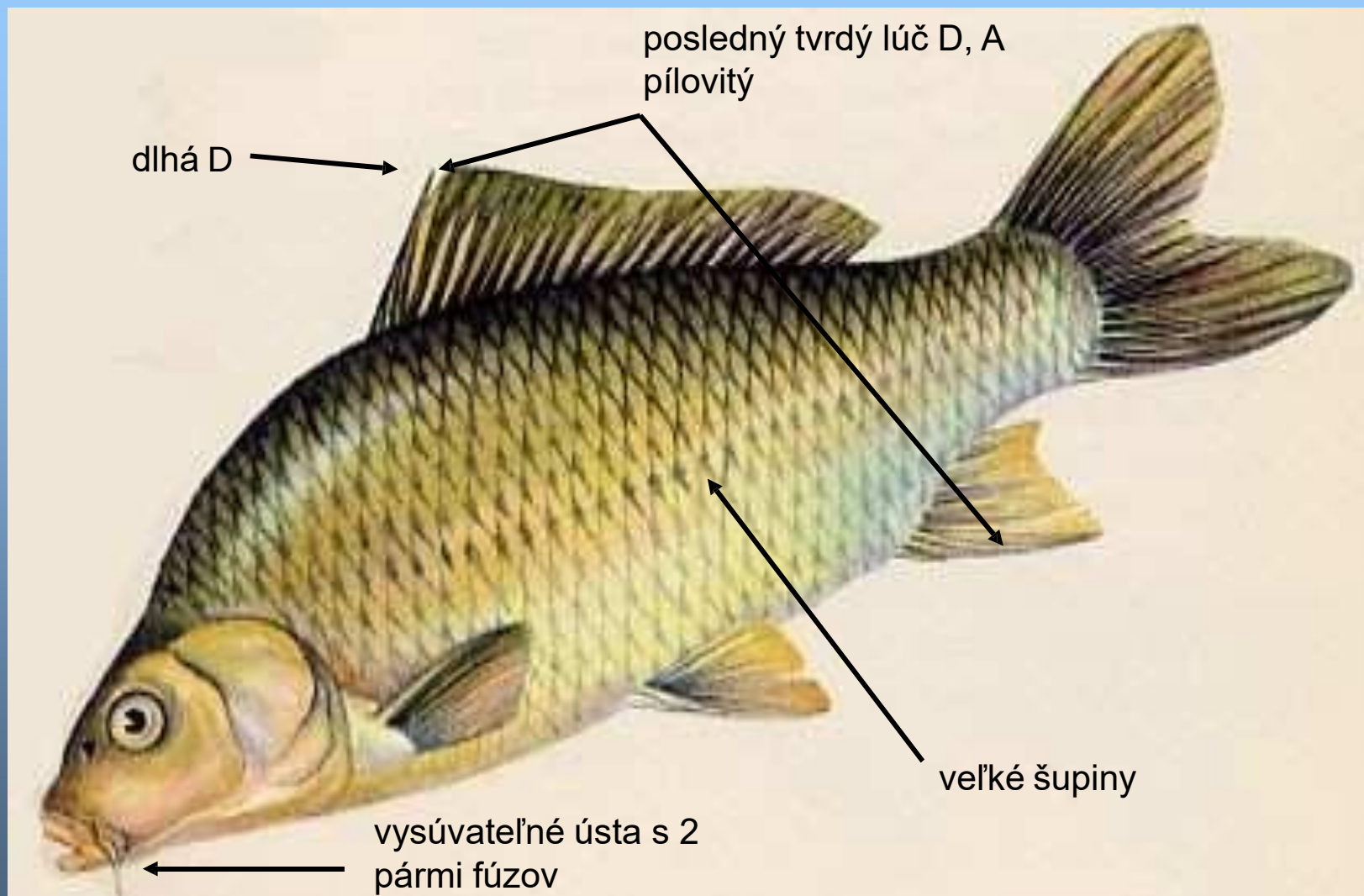
Carassius auratus (karas stiebristý)



Cyprinus carpio (kapor obyčejný)

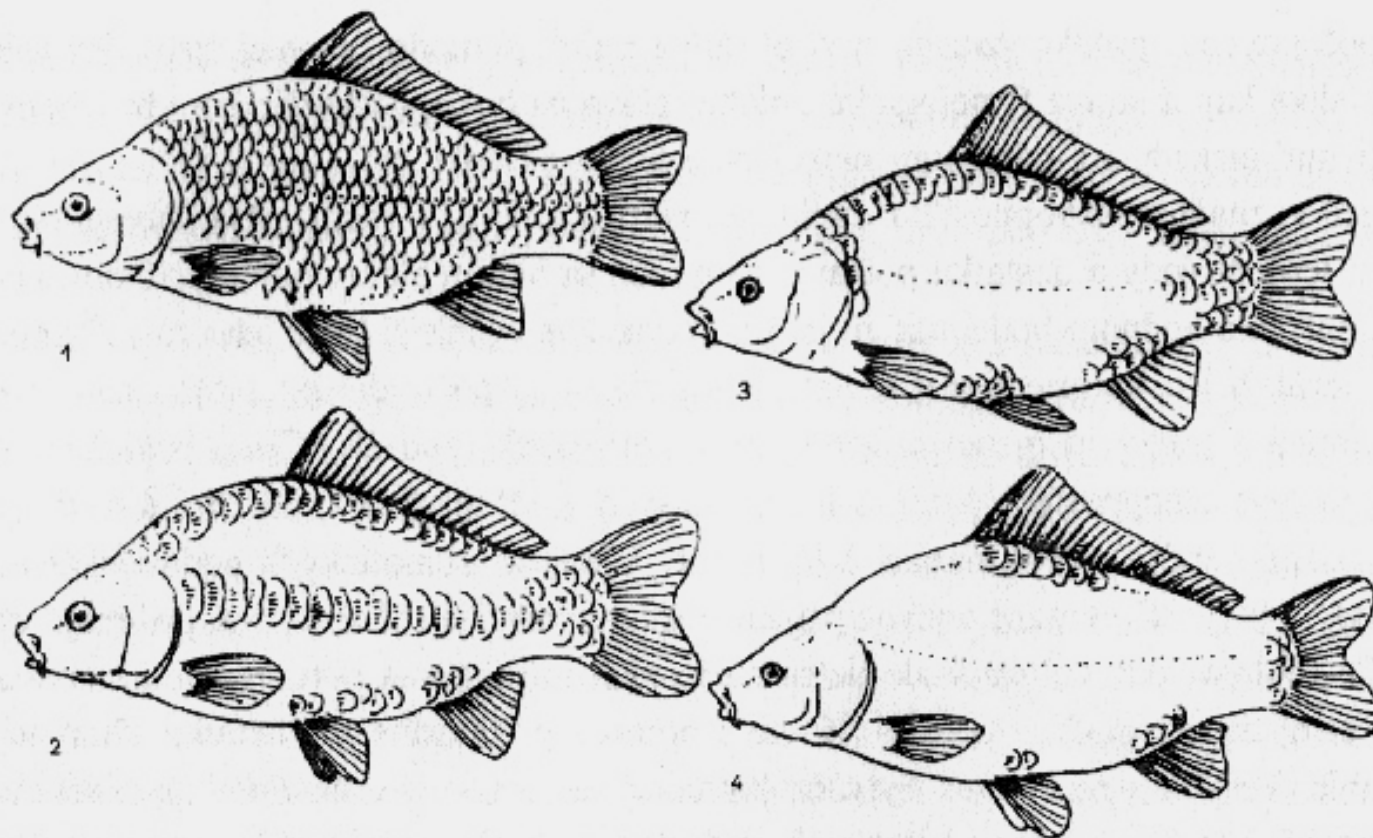
kaprovité

- kulturní forma



< 100 cm, 30 kg
(LL 32 – 41)

Cyprinus carpio (kapor obyčajný)



Obr. 22. Základné typy vyšľachteného kapra (*Cyprinus carpio*): 1 – šupinatý, 2 – riadkový, 3 – lysý, 4 – hladký

Cyprinus carpio (kapor obyčajný)



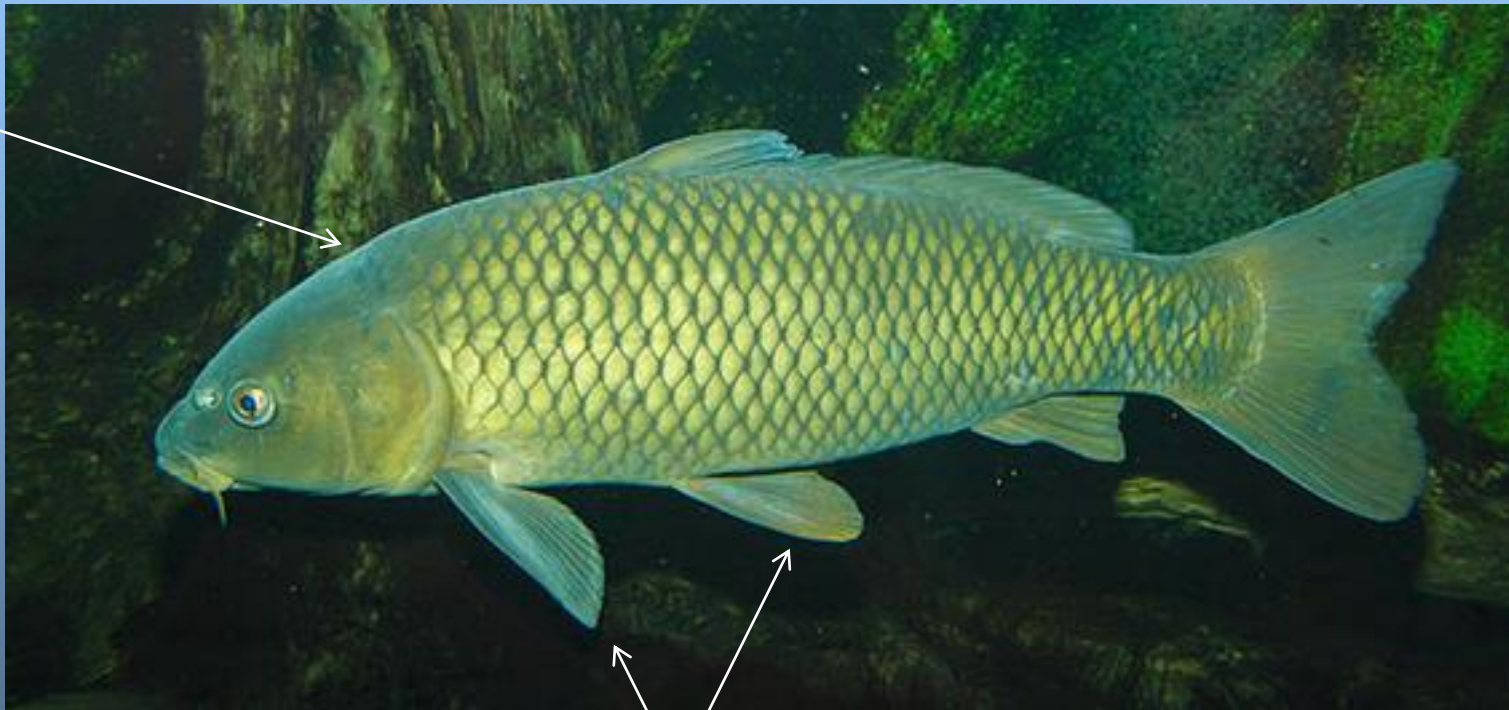
Cyprinus carpio (kapor obyčajný)



kaprovité

Cyprinus carpio (kapor obyčajný)
- pôvodná divá forma - sazan

bez hrbu
na
chrbte

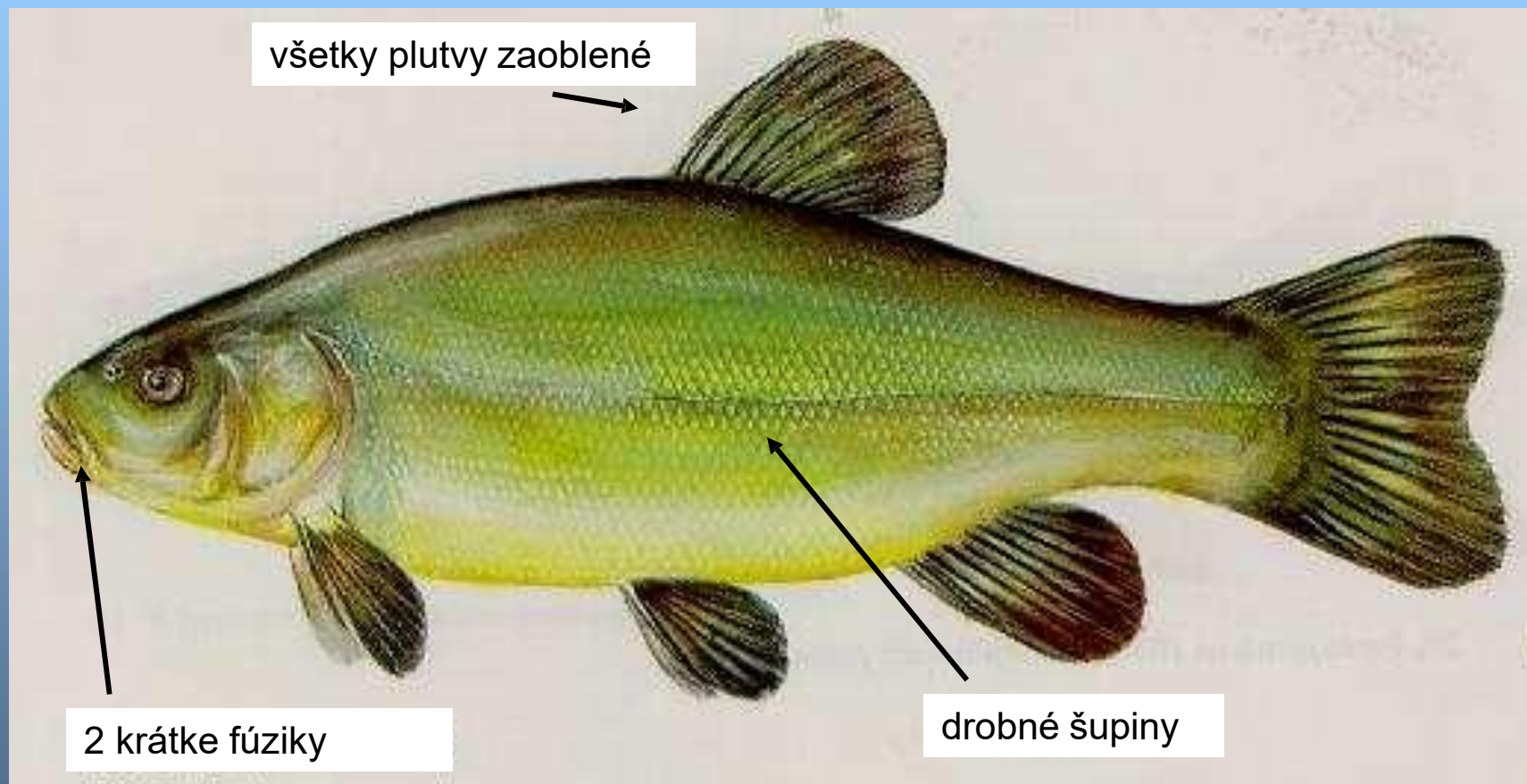


telo nižšie, valcovité

dlhšie P a V

Tinca tinca (lieň sliznatý)

kaprovité



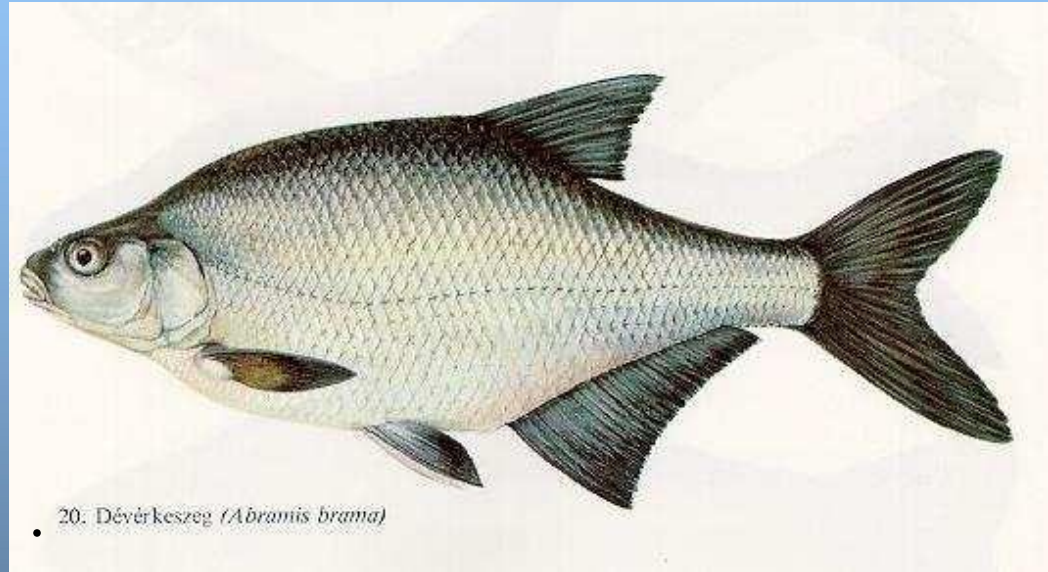
< 35 cm, 1 kg

Tinca tinca (lieň sliznatý)



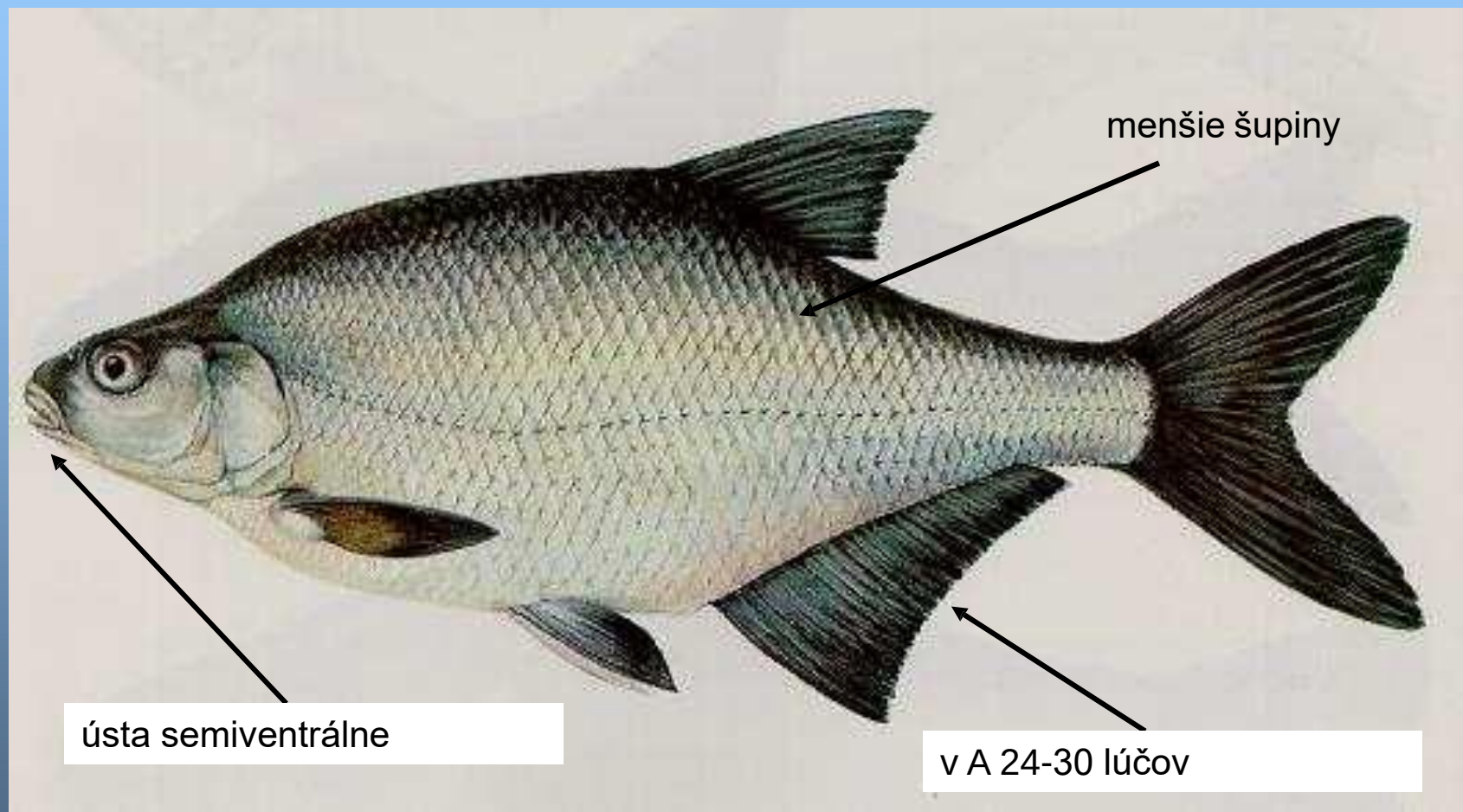
***Abramis, Ballerus, Blicca* (pleskáč)**

- telo vysoké, zo strán stlačené
- dlhá A
- ústa bez fúzov
- 4 druhy:
 - *Abramis brama* (p. vysoký)
 - *Ballerus sapa* (p. tuponosý)
 - *Ballerus ballerus* (p. siný)
 - *Blicca bjorkna* (p. zelenkavý/ malý)



Abramis brama (pleskáč vysoký)

kaprovité

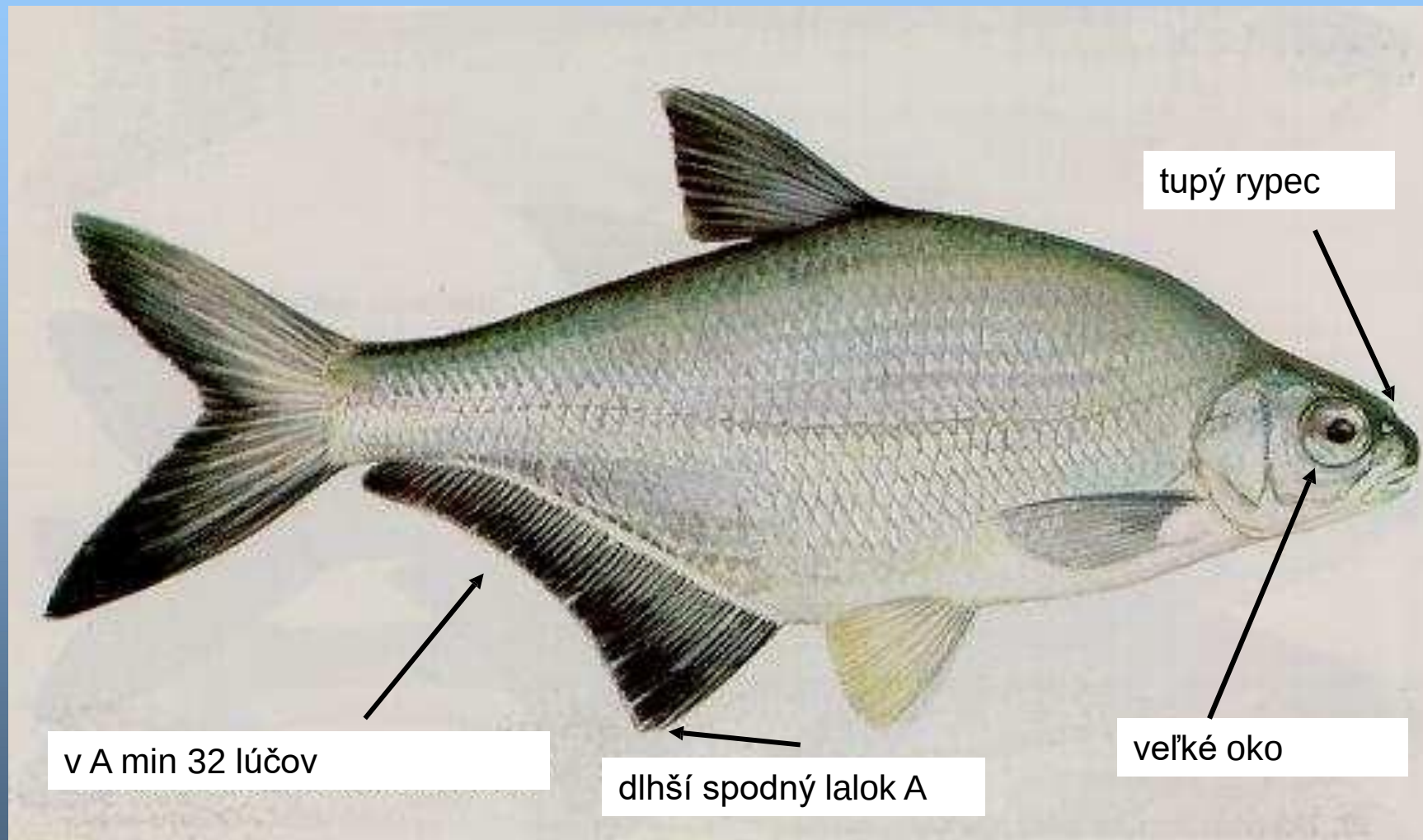


< 50 cm, 2 kg

II 50-55

Ballerus/Abramis sapa (pleskáč tuponosý)

kaprovité

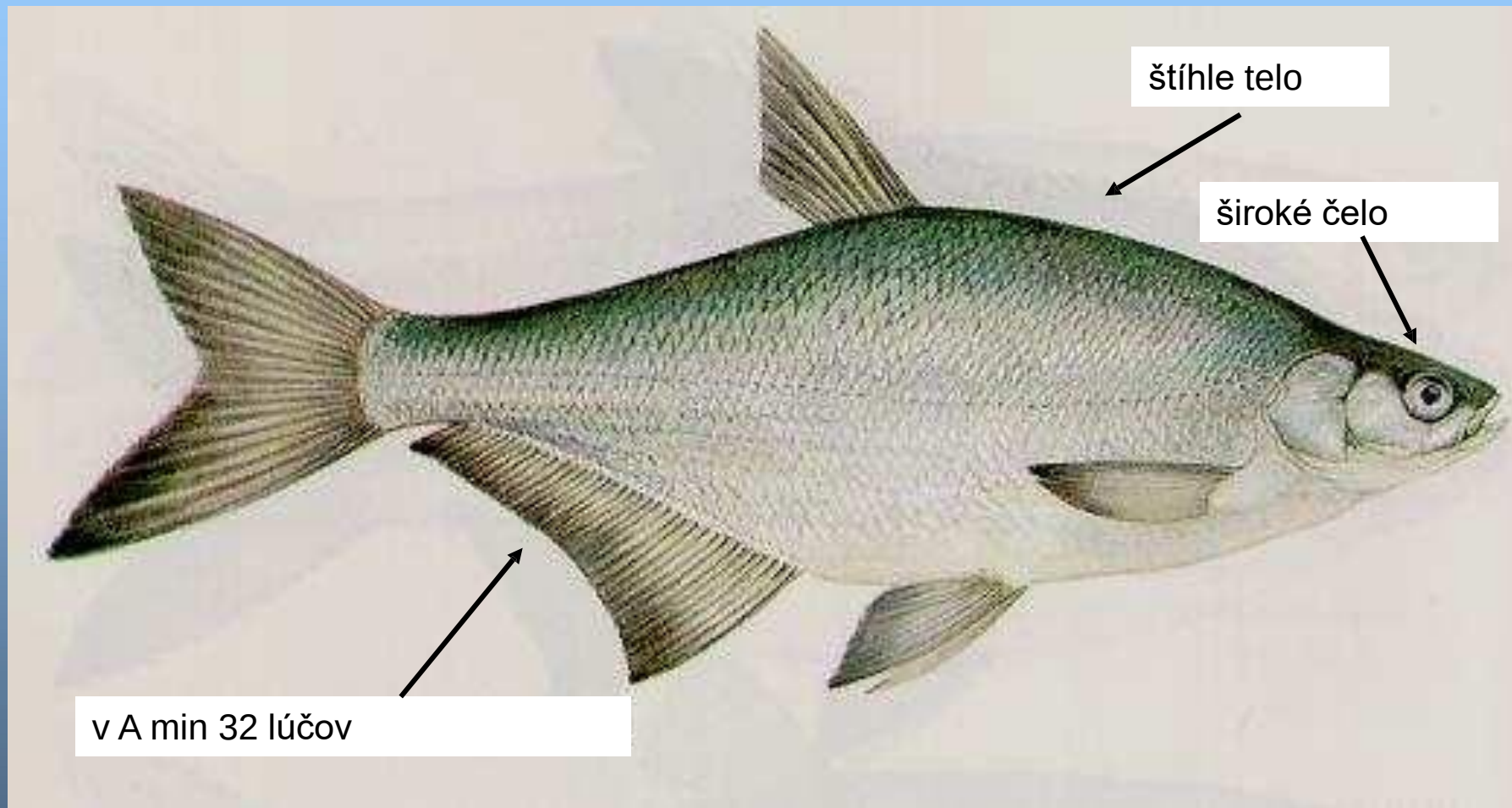


< 30 cm, 0,4 kg

II 47-55

Ballerus/Abramis ballerus (pleskáč siný)

kaprovité

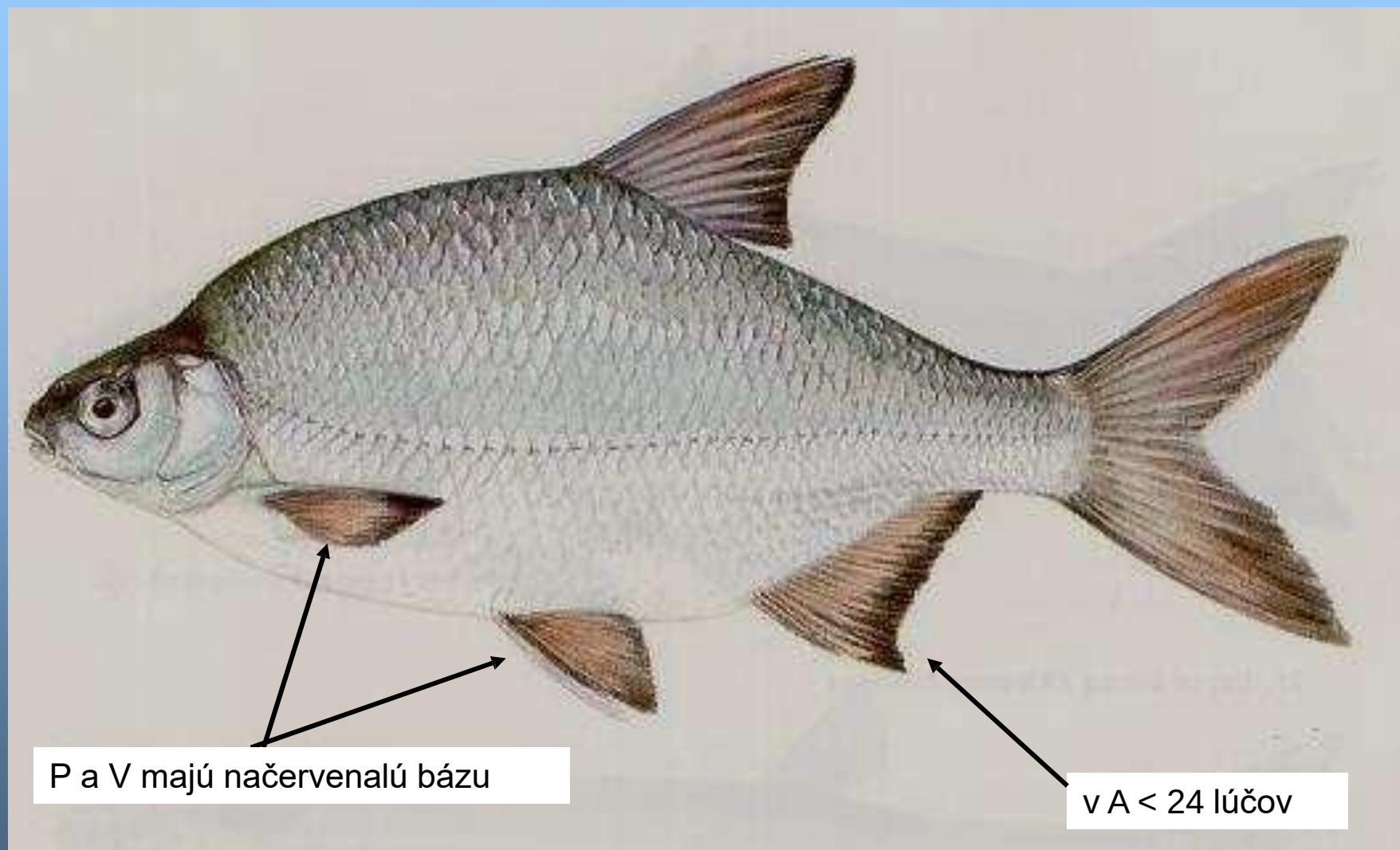


< 25 cm, 0,3 kg

II 62-77

Blicca bjorkna (pleskáč zelenkavý/malý)

kaprovité



P a V mají načervenalú bázu

v A < 24 lúčov

< 30 cm, 0,5 kg

LL 44-50

Abramis brama (pleskáč vysoký)



Balerrus ballerus (pleskáč siný)

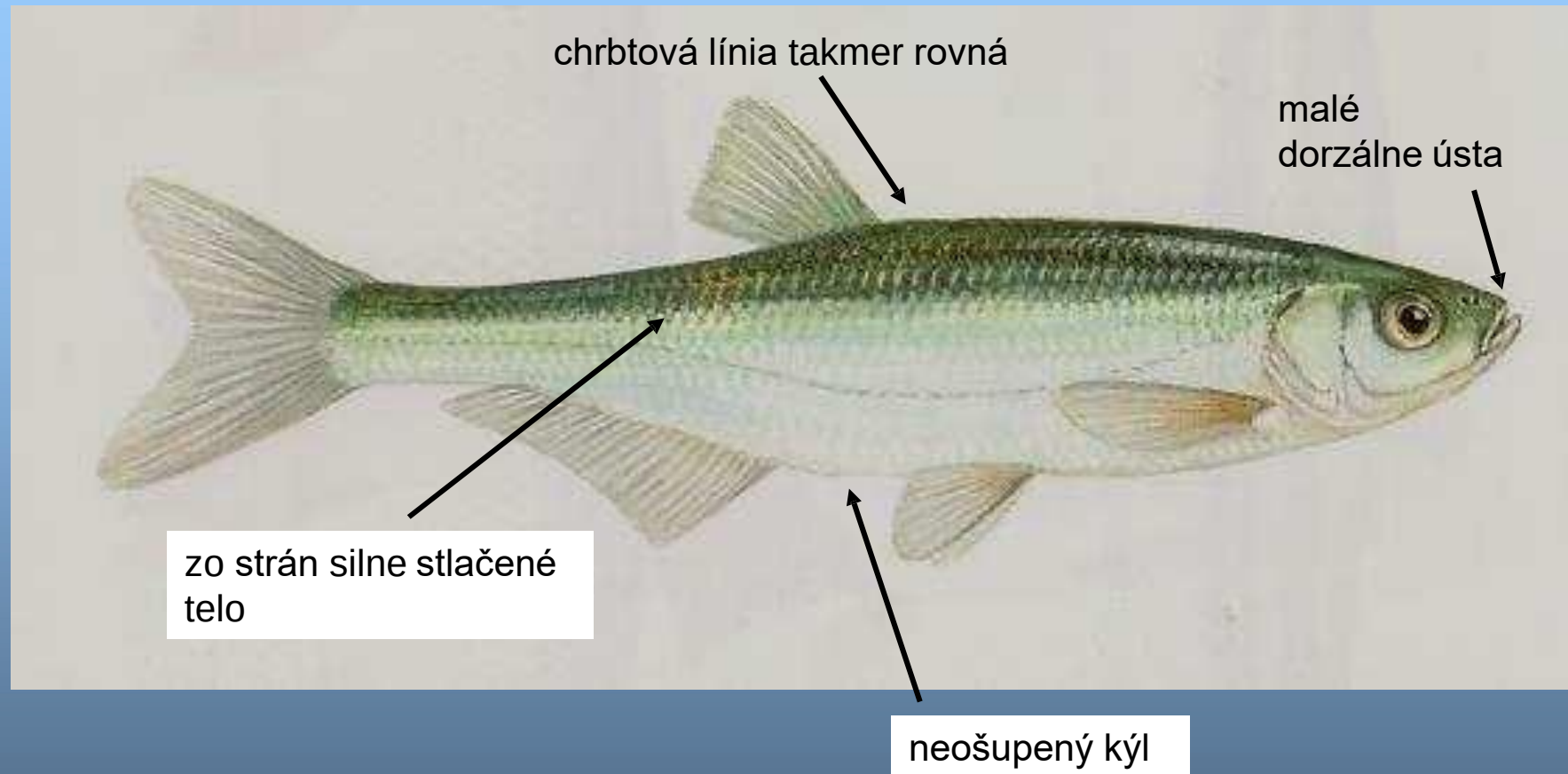


Blicca bjorkna (pleskáč zelenkavý/malý)



Alburnus alburnus (belička európska)

kaprovité



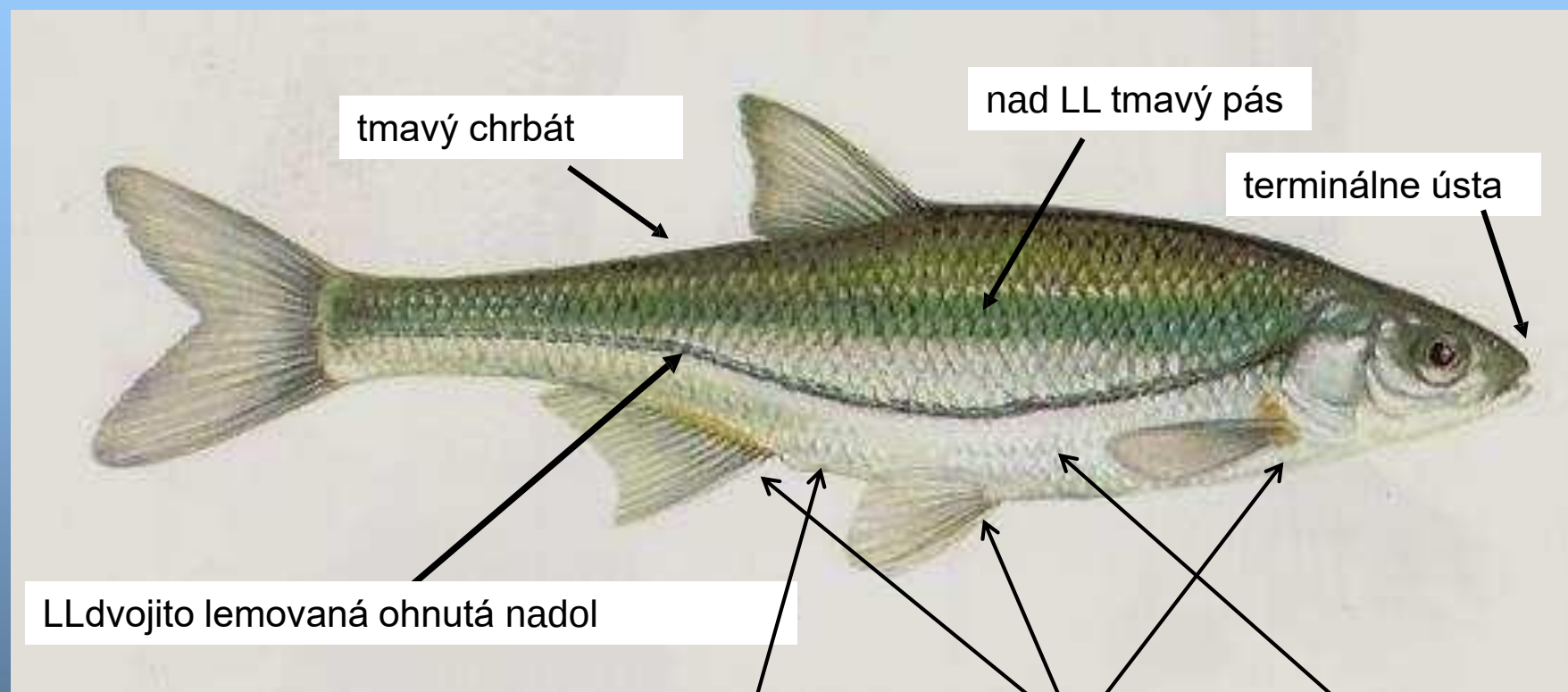
< 15 cm, 0,1 kg

Alburnus alburnus (belička európska)



Alburnoides bipunctatus (ploska pásavá)

kaprovité



tmavý chrbát

nad LL tmavý pás

terminálne ústa

LLdvojito lemovaná ohnutá nadol

ošupený kýl

oranžová báza
spodných plutiev

fialový odtieň
bokov

< 15 cm

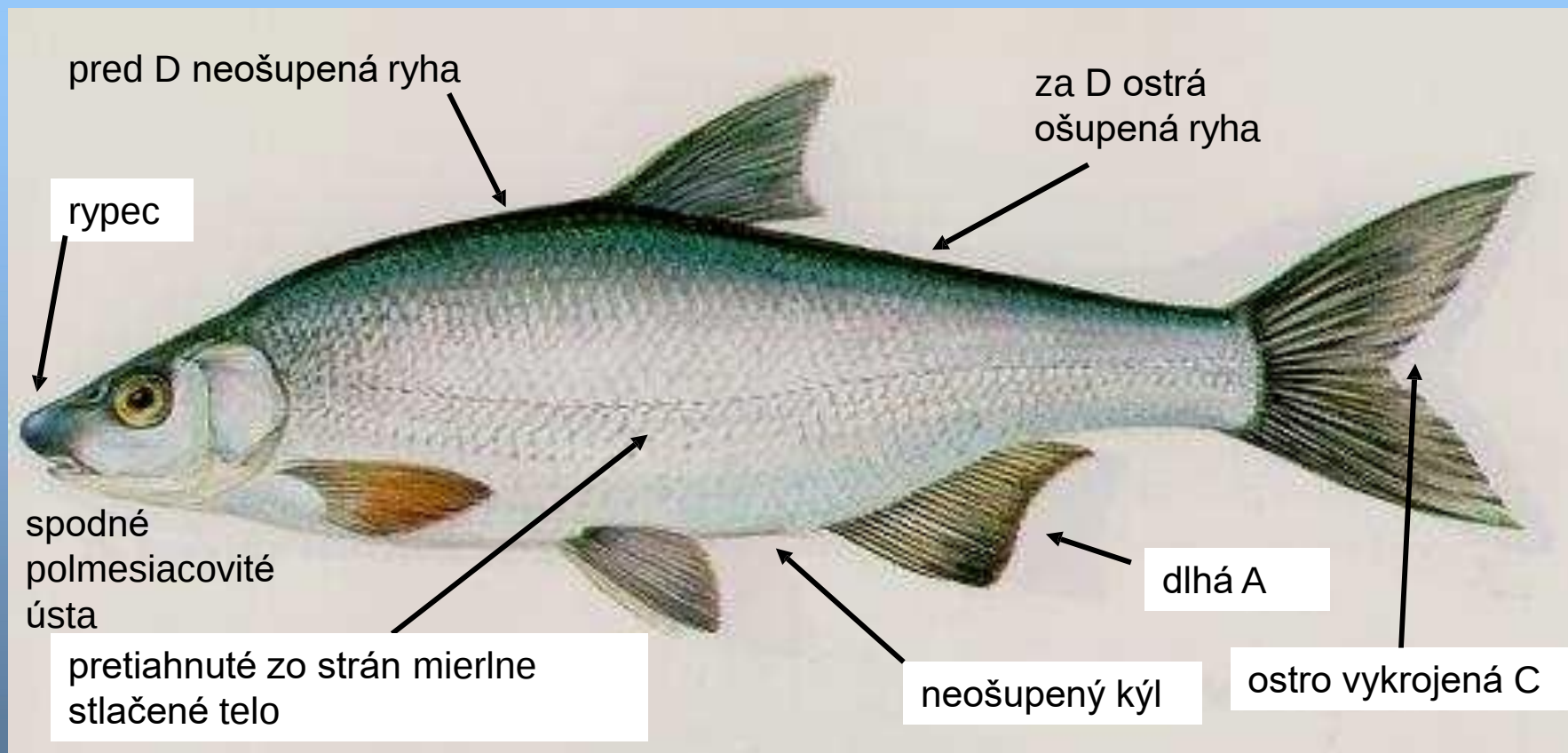
Alburnoides bipunctatus
(ploska pásavá)



© lubomir hlasek

Vimba vimba (nosáľ sťahovavý)

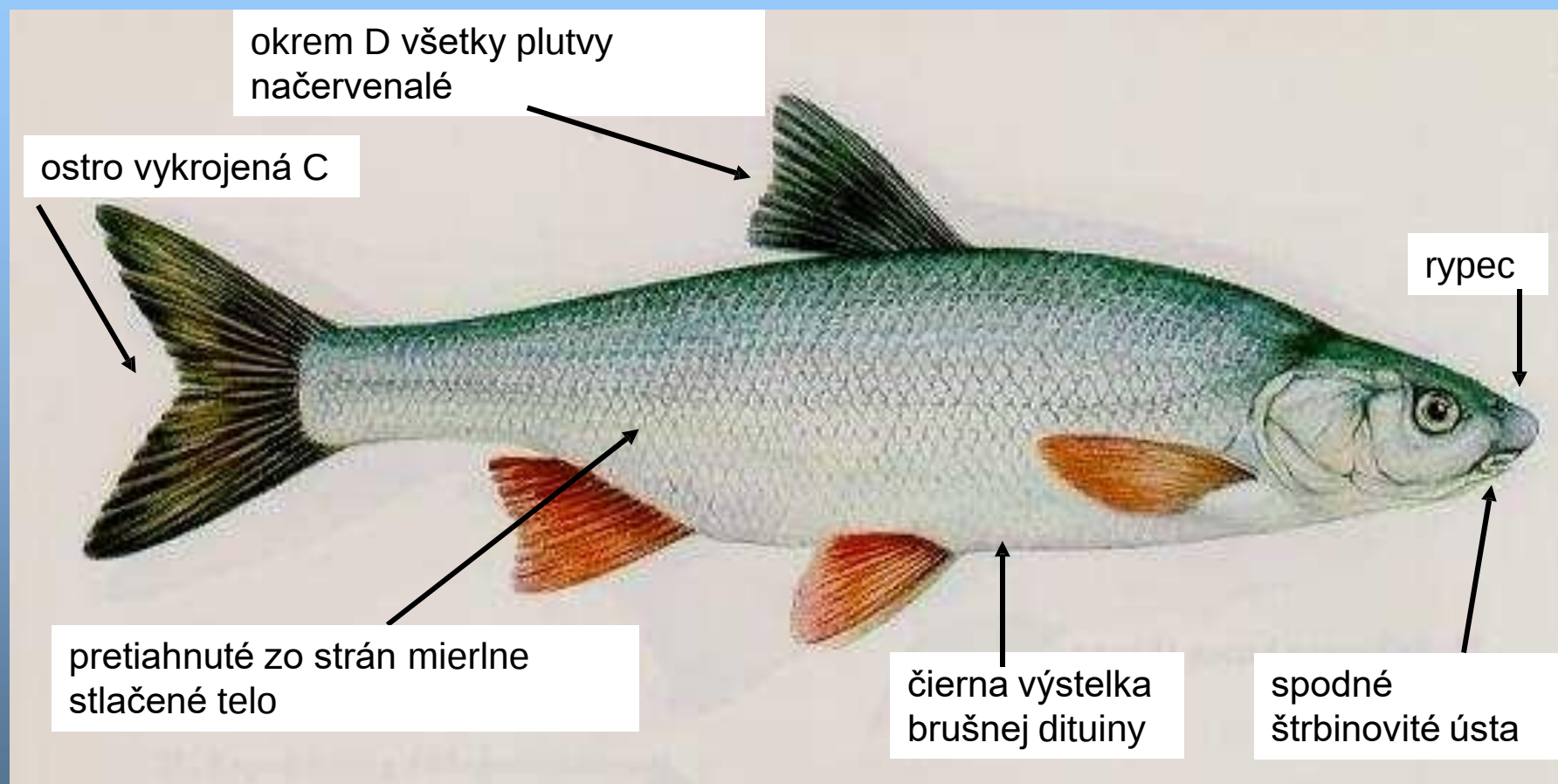
kaprovité



< 40 cm, 1,5 kg

Chondrostoma nasus (podustva severná)

kaprovité



< 40 cm, 1,5 kg

Vimba vimba (nosál'
st'ahovavý)

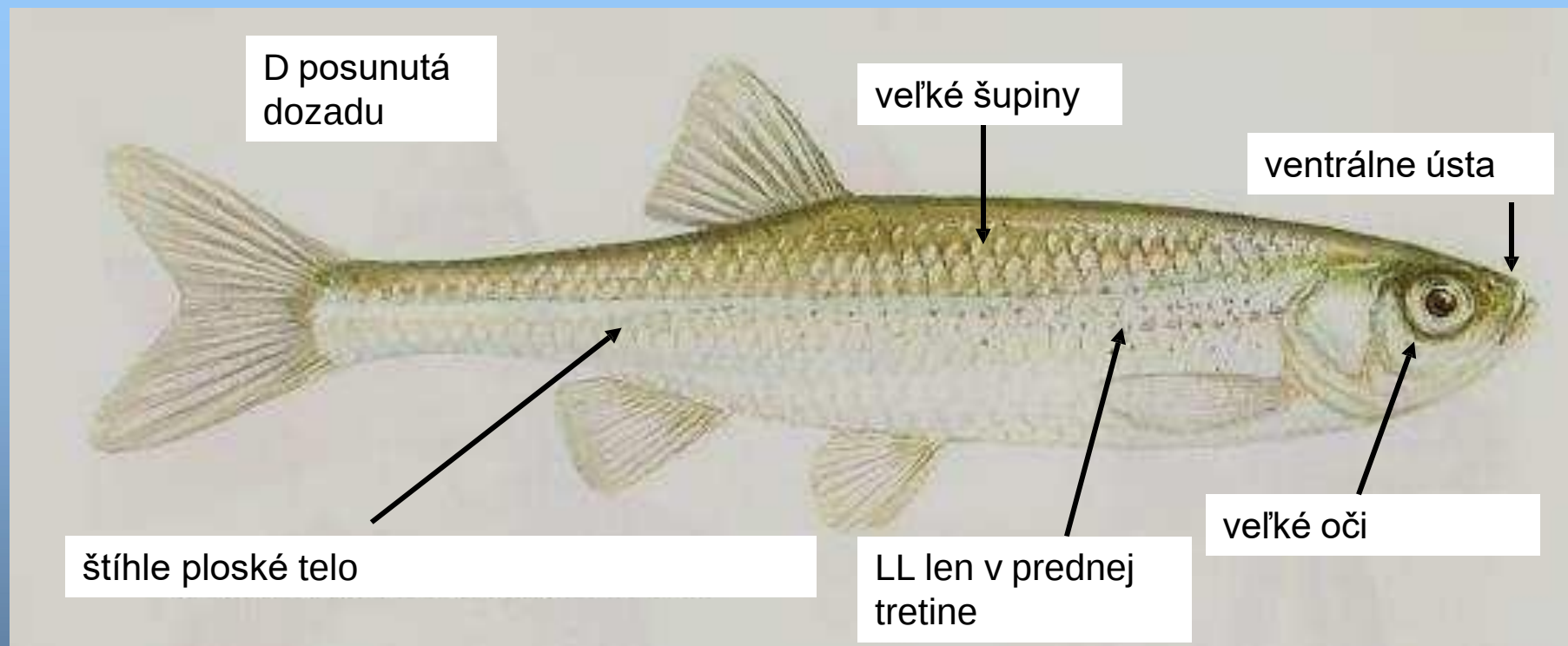


Chondrostoma nasus
(podustva severná)



Leucaspilus delineatus (ovsienka striebristá)

kaprovité



< 9 cm

Leucaspius delineatus
(ovsienka striebristá)



Rhodeus amarus /*sericeus*
(lopatka dúhová)

kaprovité

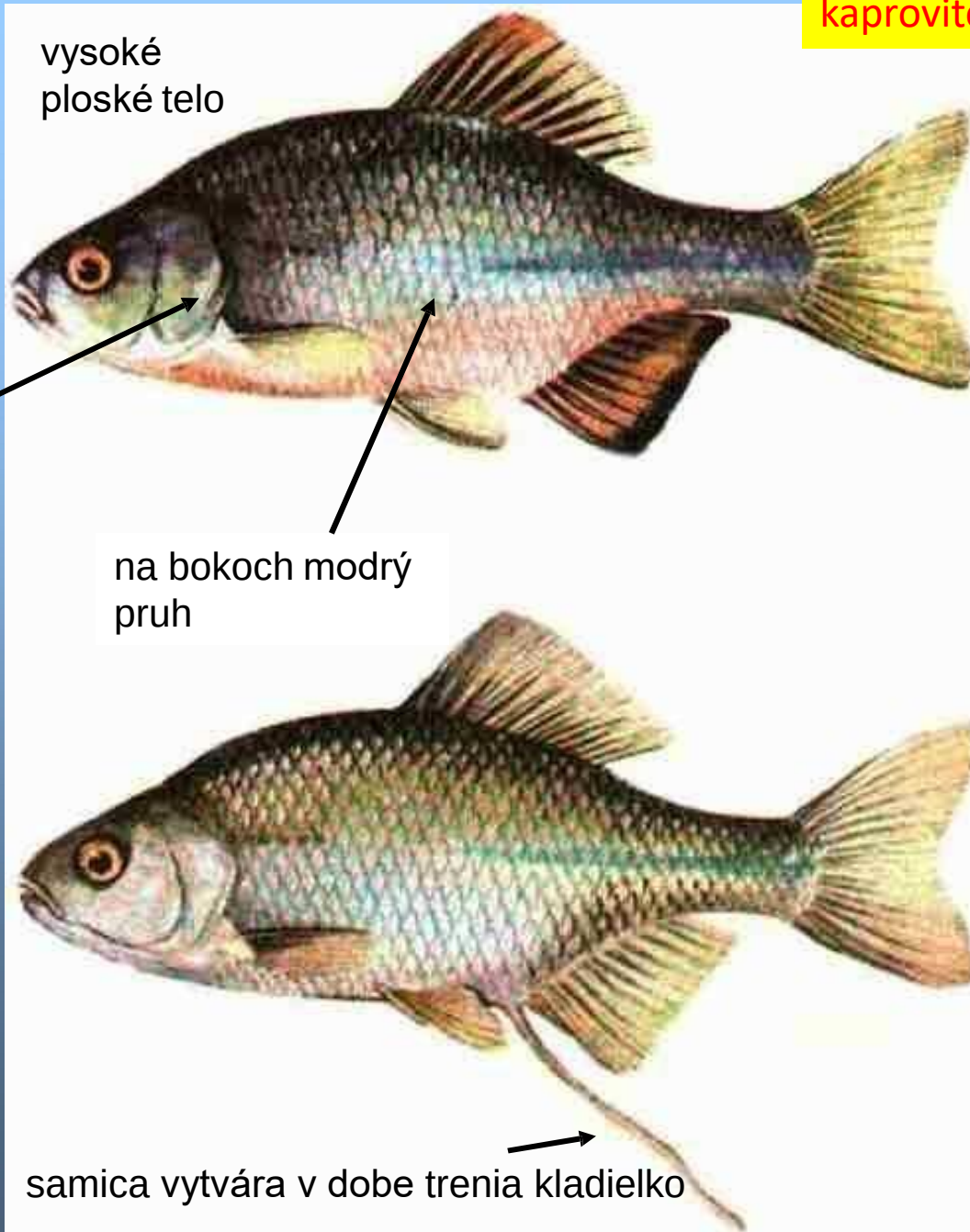
samec v dobe
trenia pestrý
červenofialový s
tmavou škvrnou
za skrelami

vysoké
ploské telo

na bokoch modrý
pruh

< 8 cm

samica vytvára v dobe trenia kladielko



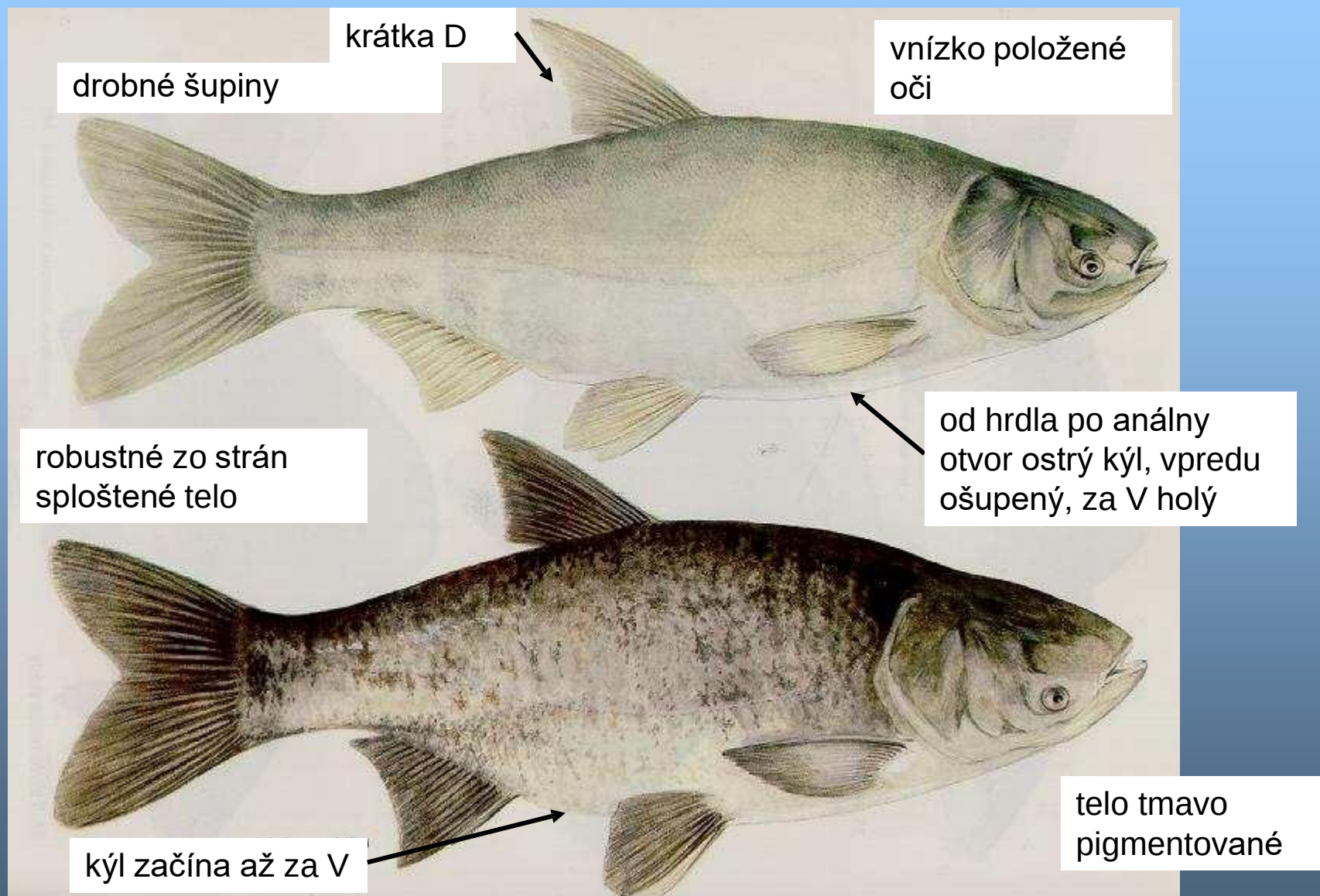
Rhodeus amarus/sericeus (lopatka dúhová)



Hypophthalmichthys molitrix (tolstolobik biely)

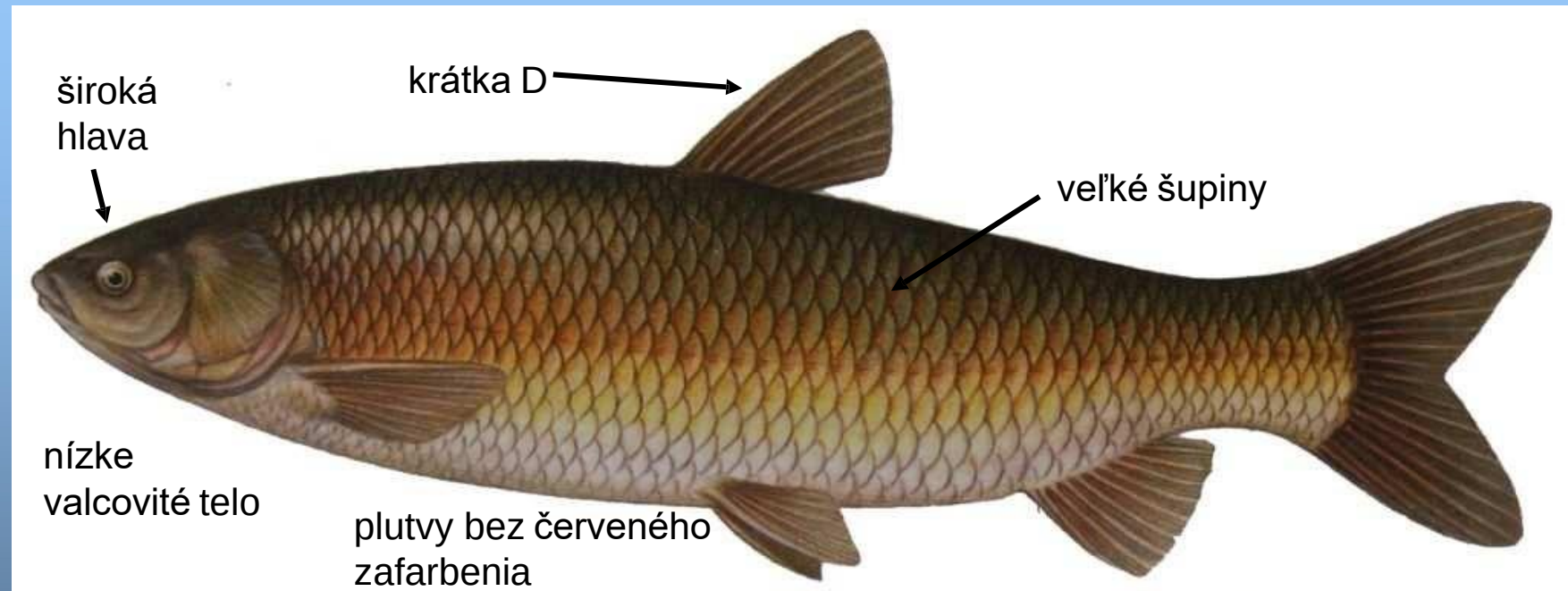
kaprovité

1 m
20 kg

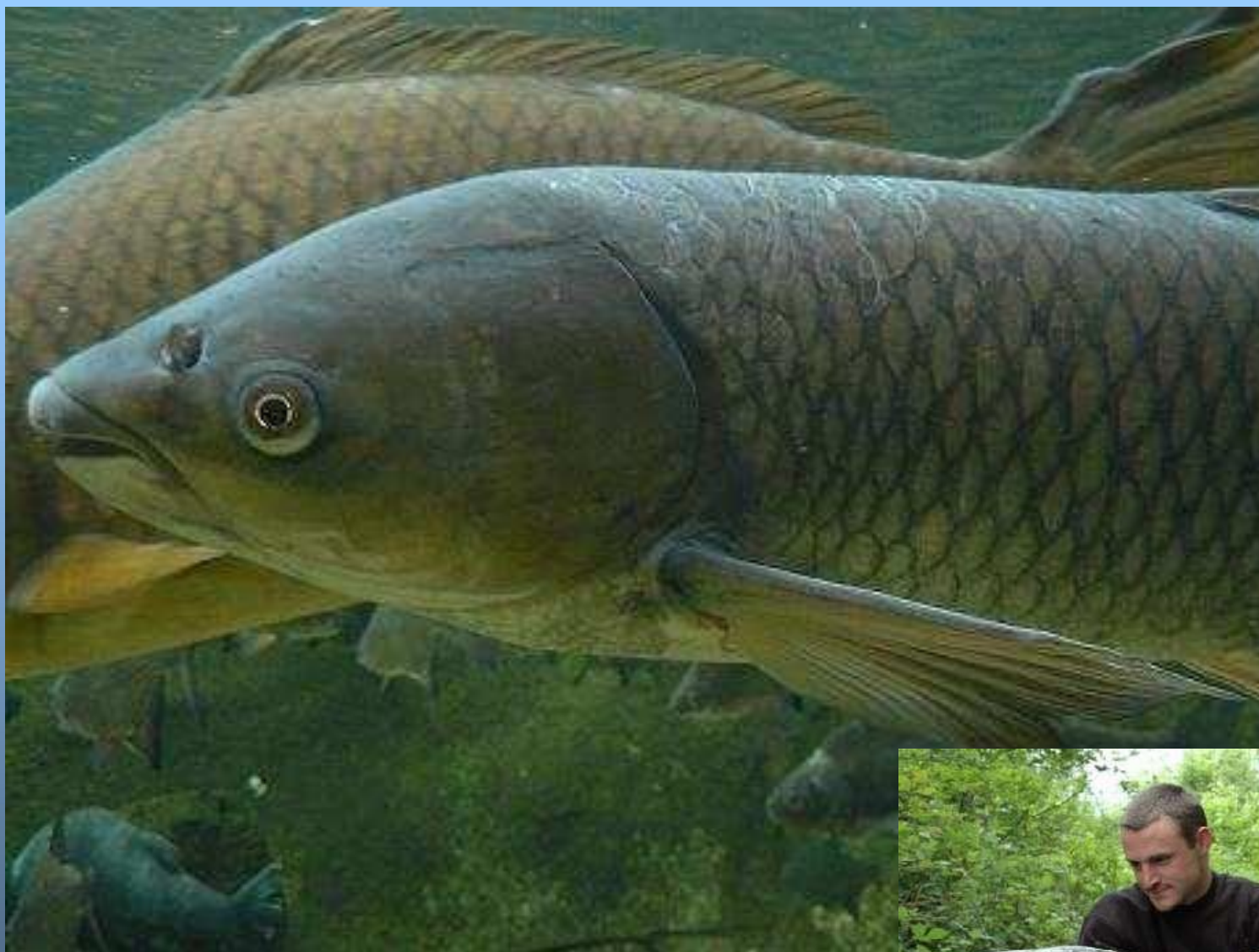


Aristichthys nobilis (tolstolobik pestrý)

Ctenopharyngodon idella (amur biely)



1,5 m cm, 30 kg
(LL 40 – 45)



Ctenopharyngodon idella (amur biely)



Mylopharyngodon piceus (amur čierny)



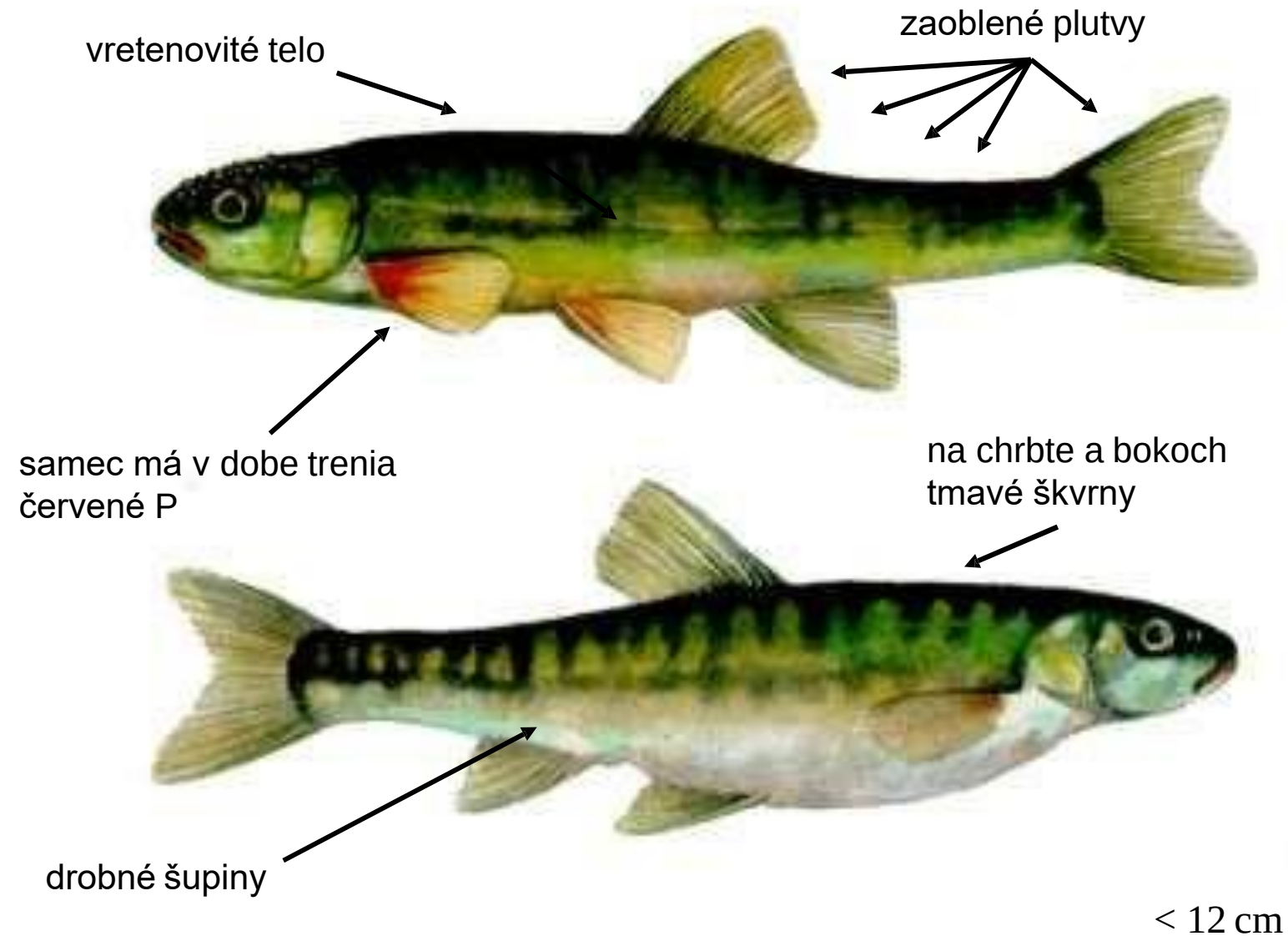
všetky plutvy
tmavo sivé

Podobný ako amur biely, ale je tmavší, telo je mierne z bokov stlačené, spoľahlivé
určenie podľa pažerákových zubov (majú tvar stoličiek)

1,8 m cm, 60 kg

Phoxinus phoxinus (čerebl'a pestrá)

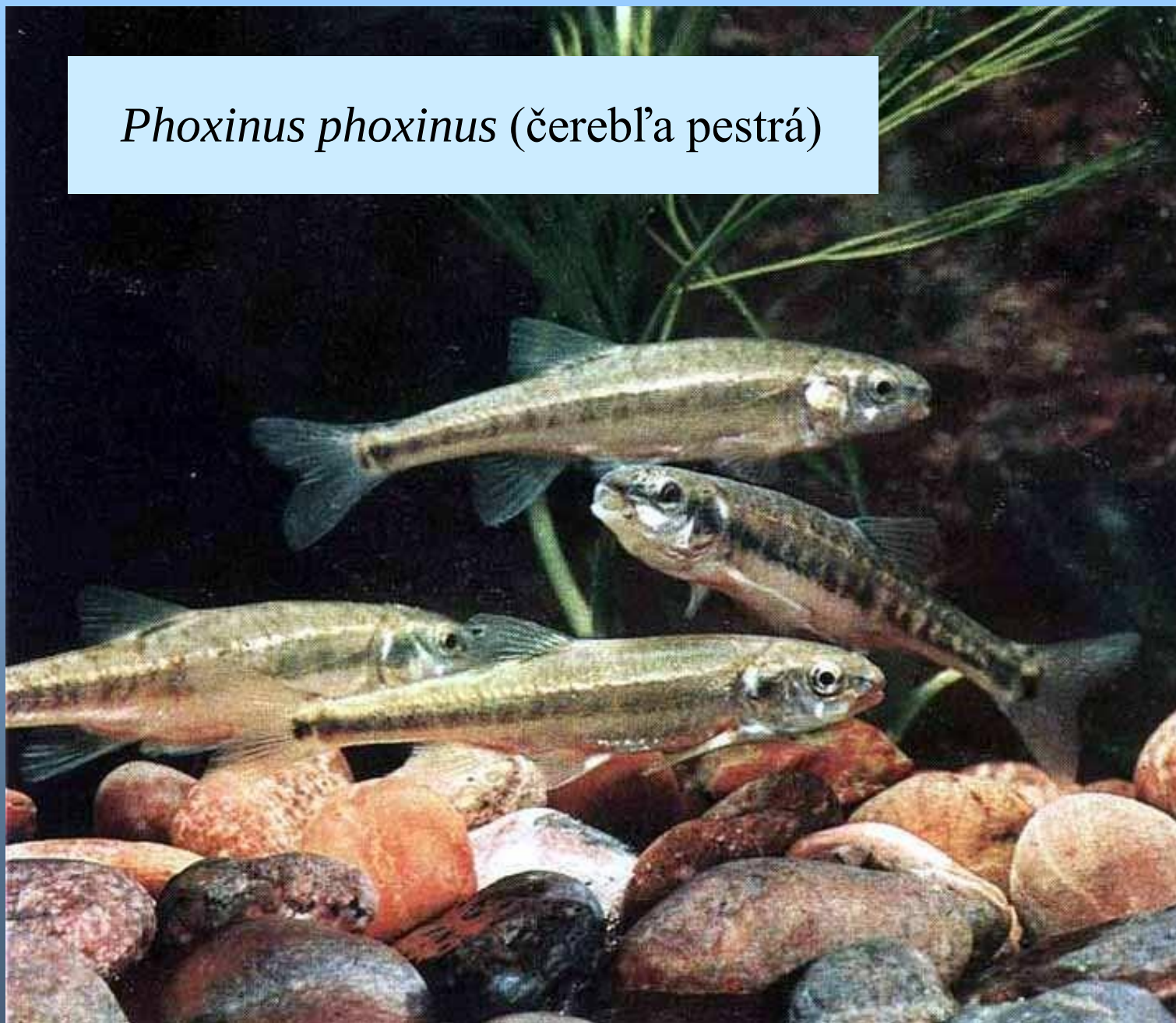
kaprovité



Phoxinus phoxinus (čerebl'a pestrá)

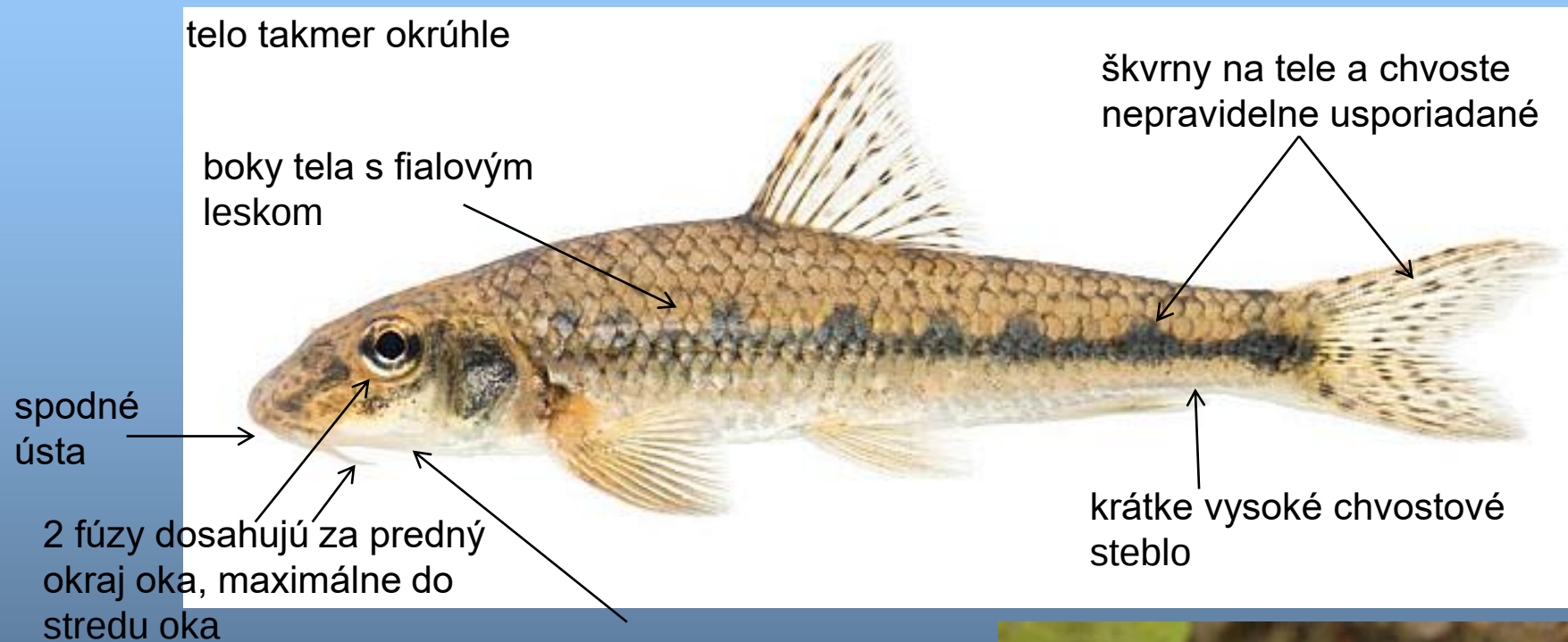


Phoxinus phoxinus (čerebl'a pestrá)



Gobio gobio (hrúz škvrnitý)

kaprovité

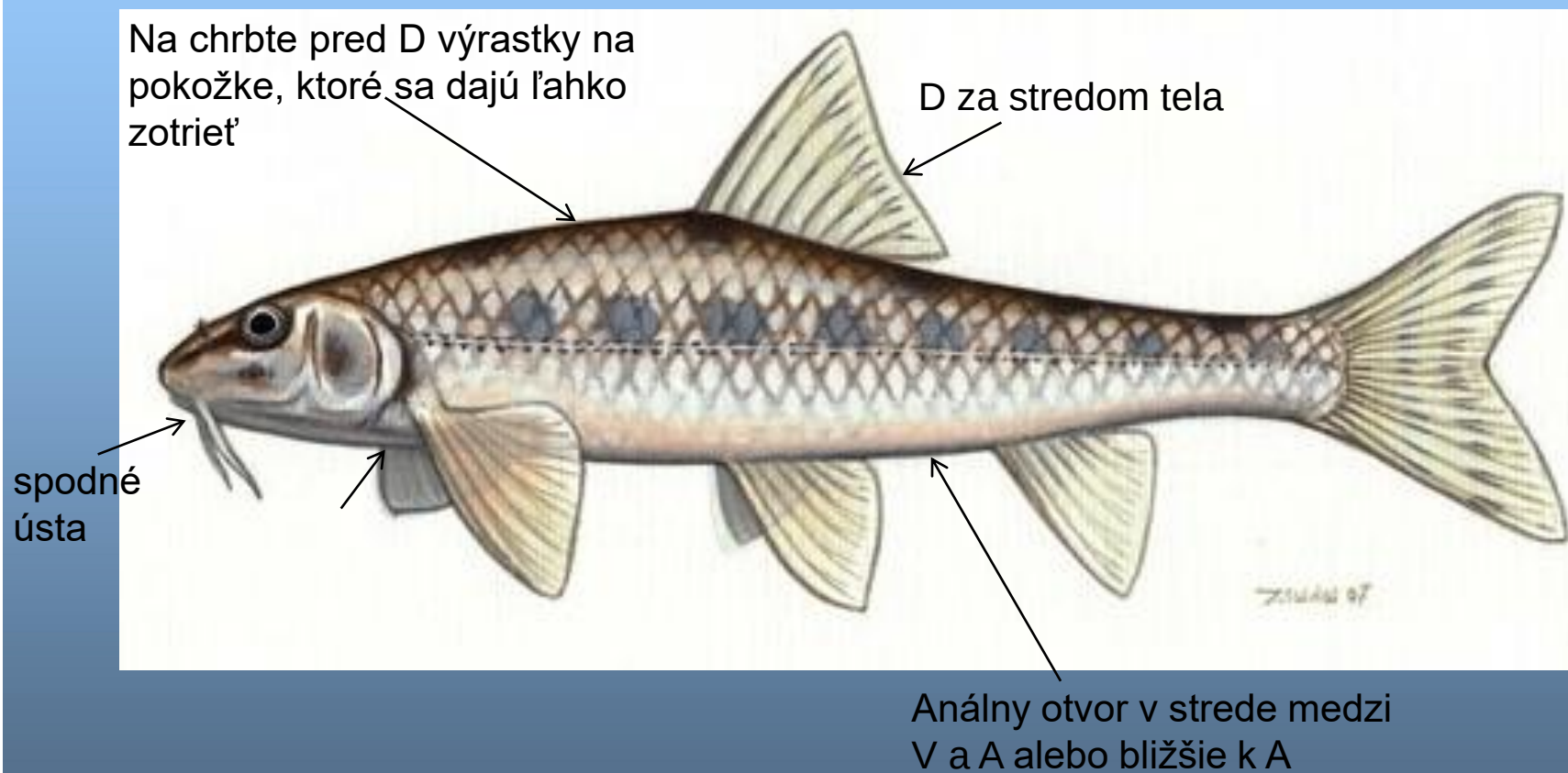


< 15 cm



Romanogobio vladykovi (hrúz Vladykov)

kaprovité



< 12 cm

Romanogobio kesslerii (hrúz Kesslerov)

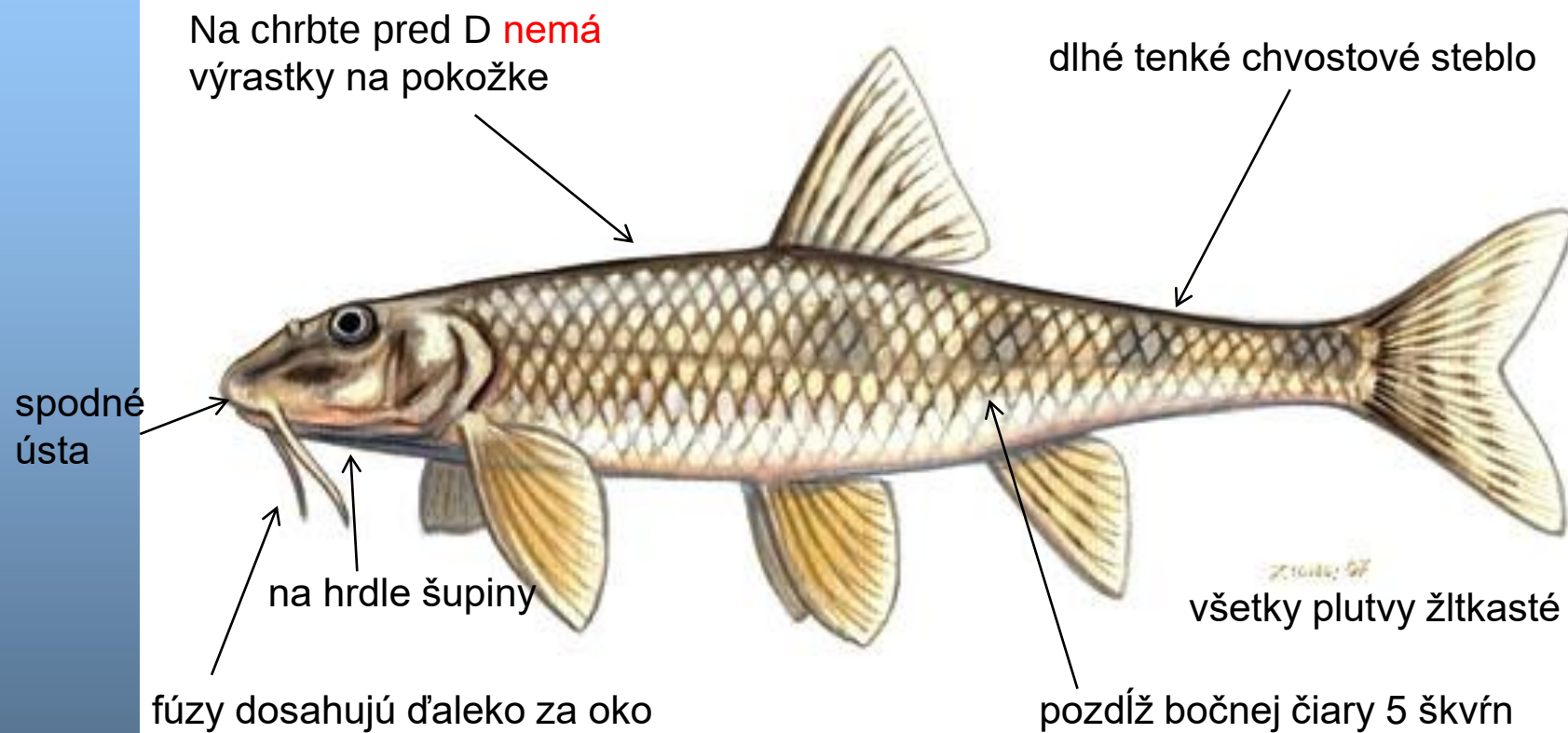
kaprovité



< 11 cm

Romanogobio uranoscopus (hrúz fúzatý)

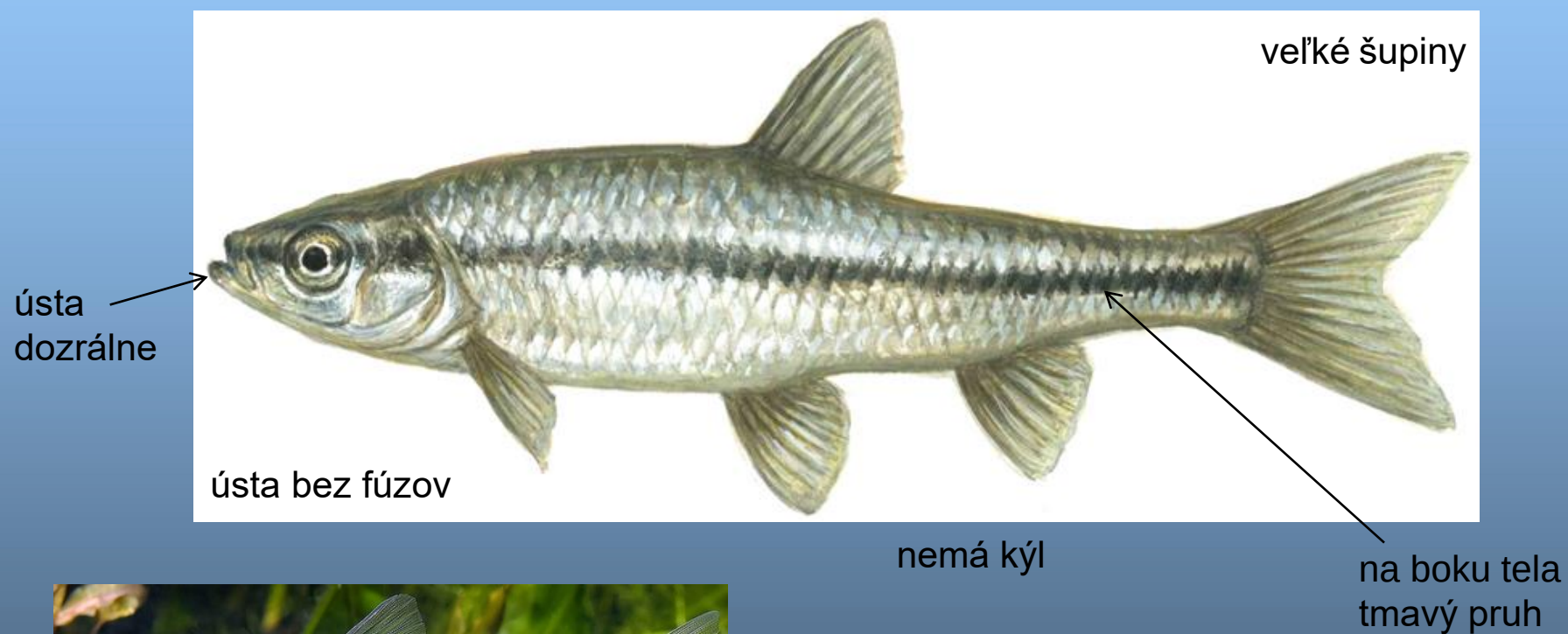
kaprovité



< 12 cm

Pseudorasbora parva (hrúzovec sieťovaný)

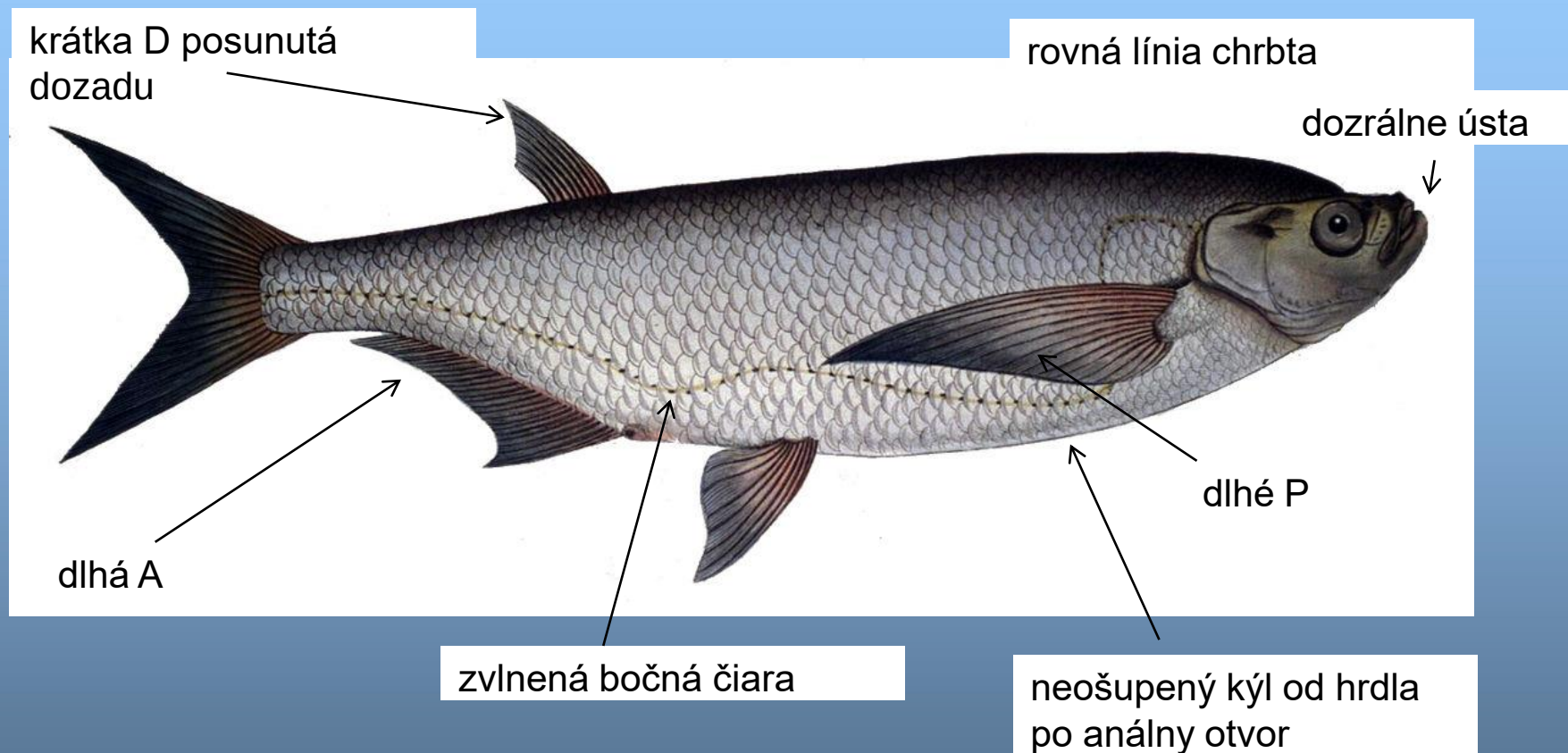
kaprovité



< 10 cm

Pelecus cultratus (šabl'a krivočiara)

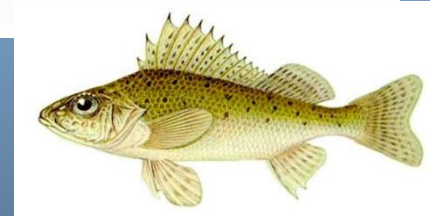
kaprovité



< 50 cm

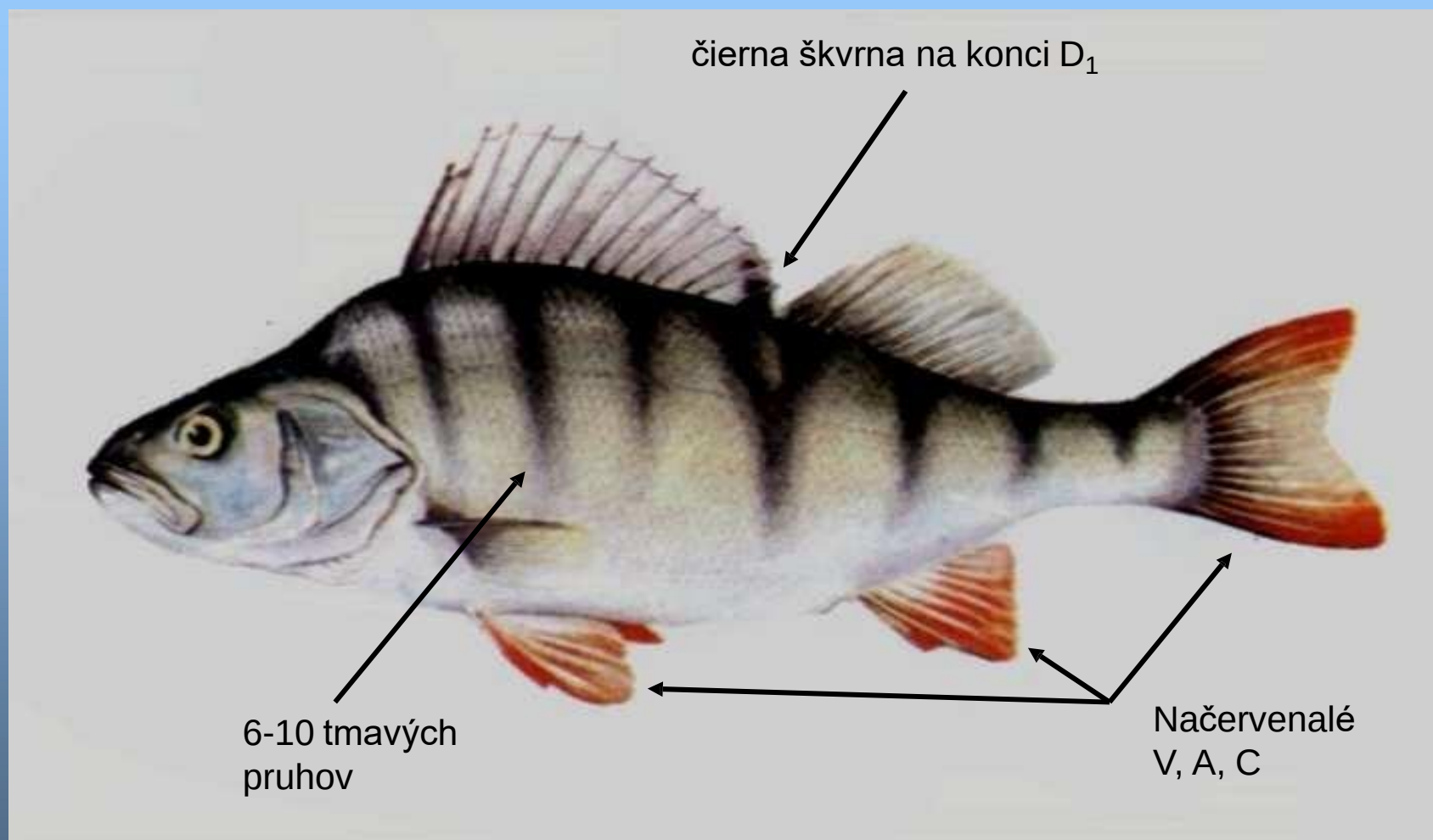
Percidae (ostriežovitě)

- ktenoidné šupiny
- D rozdelená na 2 časti, v D_1 tvrdé lúče, v D_2 mäkké lúče
- ústa bez fúzov
- 4 rody:
 - *Perca* (ostriež)
 - *Gymnocephalus* (hrebenačka)
 - *Sander/Stizostedion* (zubáč)
 - Zingel (kolok)



Perca fluviatilis (ostriež zelenkavý)

ostriežovitý



< 50 cm, 3 kg
(LL 46 – 79)

Perca fluviatilis (ostriež zelenkavý)

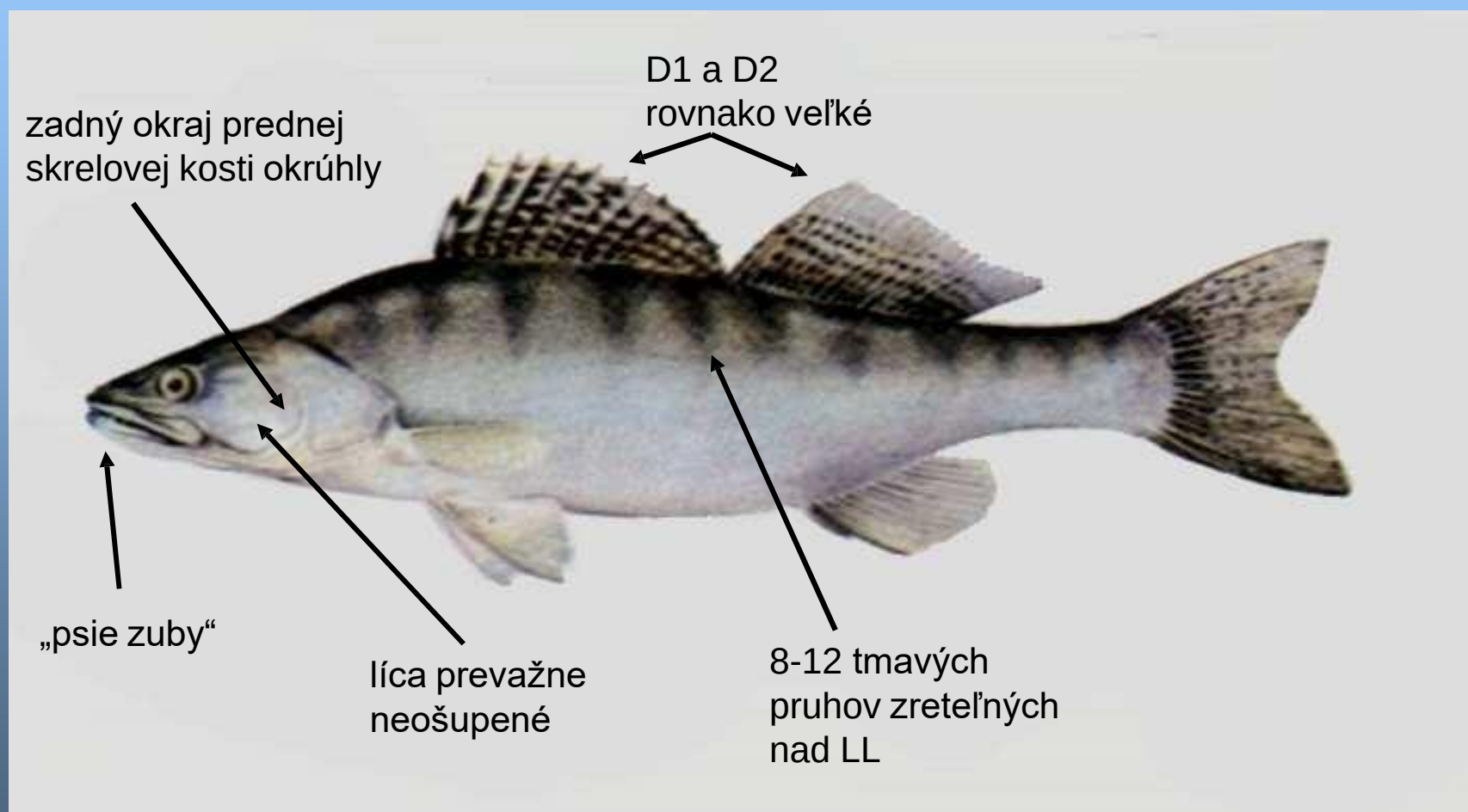


Perca fluviatilis (ostriež zelenkavý)



Sander/Stizostedion lucioperca
(zubáč veľkoústy)

ostriežovité

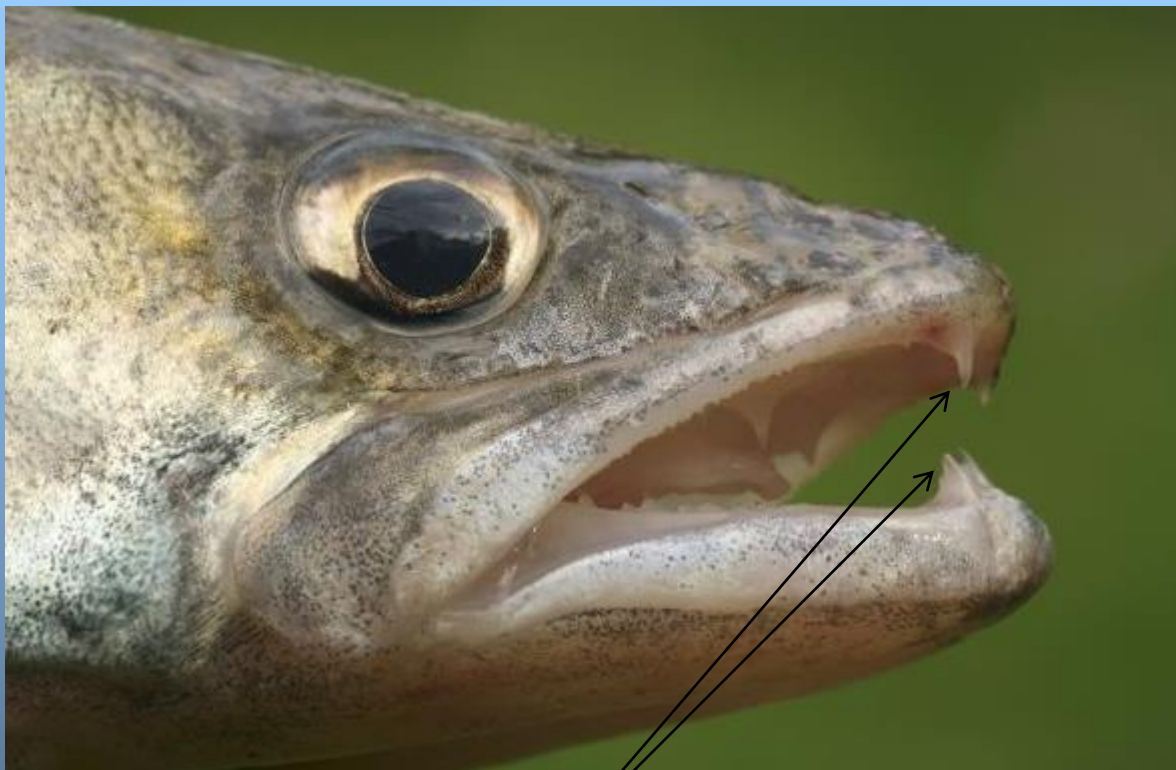


< 100 cm, 15 kg

Sander/Stizostedion lucioperca (zubáč vel'koústy)



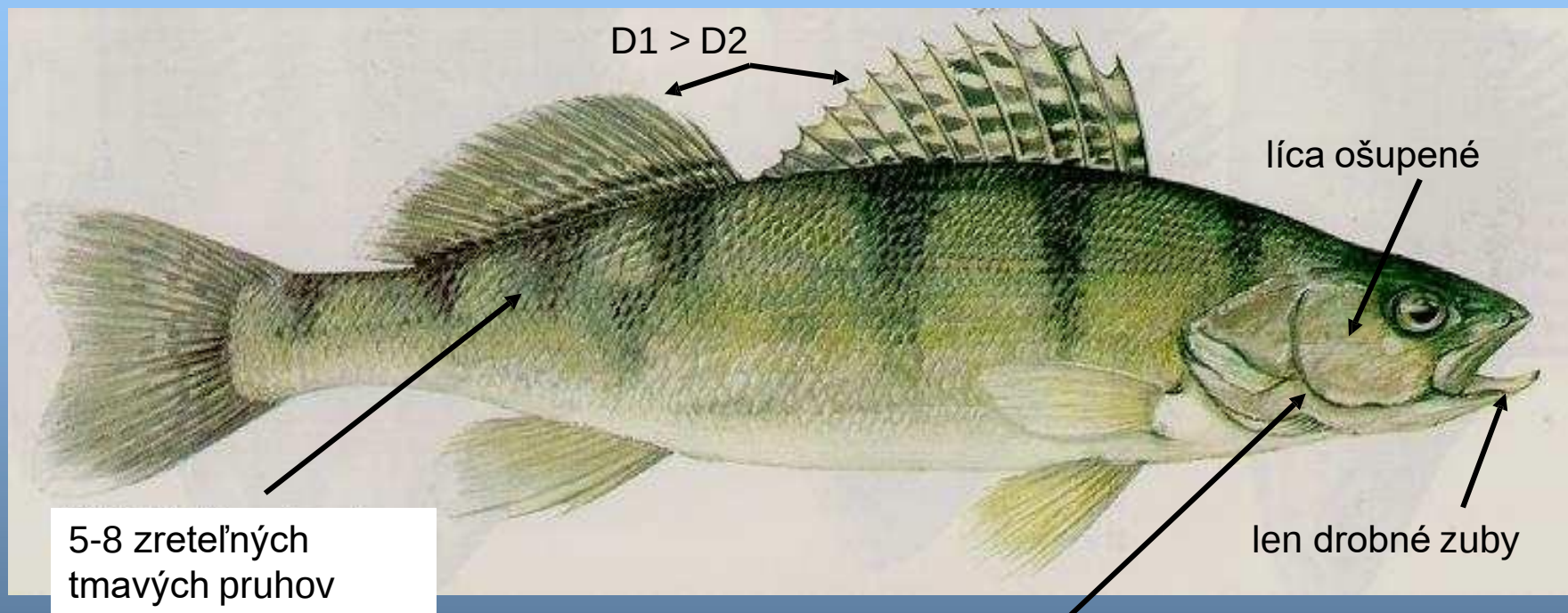
Sander/Stizostedion lucioperca (zubáč veľkoústy)



„psie zuby“

Sander/Stizostedion volgensis (zubáč volžský)

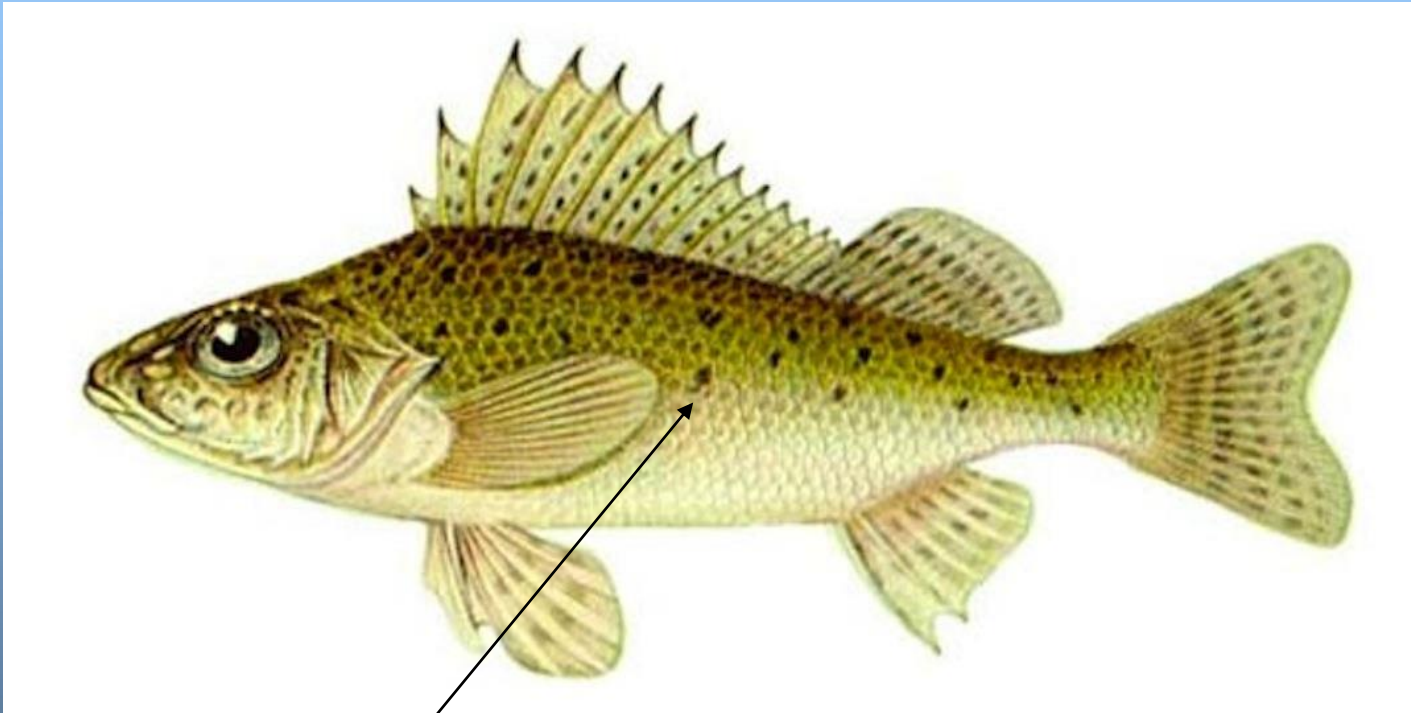
ostriežovité



< 55 cm, 3 kg

Gymnocephalus cernuus (hrebenačka frkaná)

ostriežovité



tmavé škvrny nepravidelné
usporiadané

tmavé škvrny nepravidelné
usporiadané

< 15 cm

Gymnocephalus cernuus
(hrebenačka frkaná)



Perca fluviatilis

Gymnocephalus cernuus
(hrebenačka frkaná)

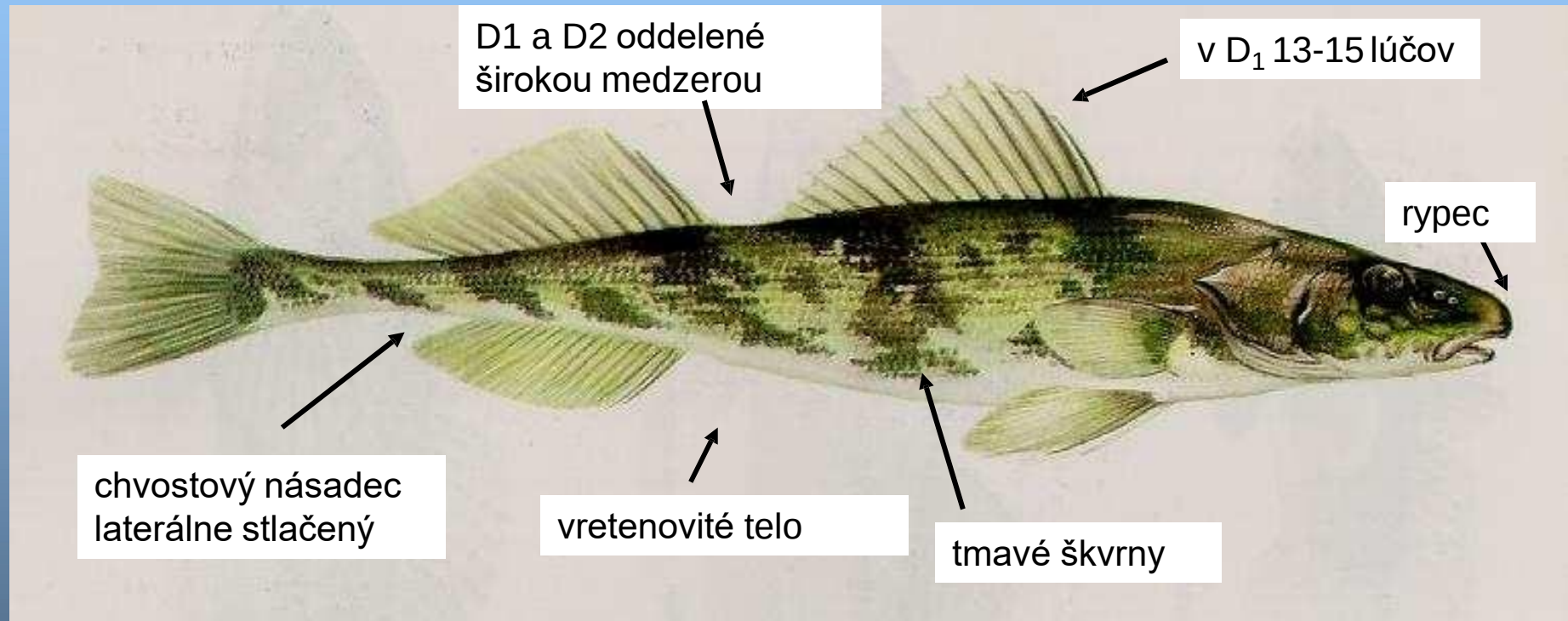
G. baloni (h. vysoká)

G. schraetser (h. pásavá)



Zingel zingel (kolok veľký)

ostriežovité



< 40 cm, 0.5 kg

Zingel zingel (kolok velký)



© lubomir hlasek

Zingel streber (kolok vretenovitý)

ostriežovité



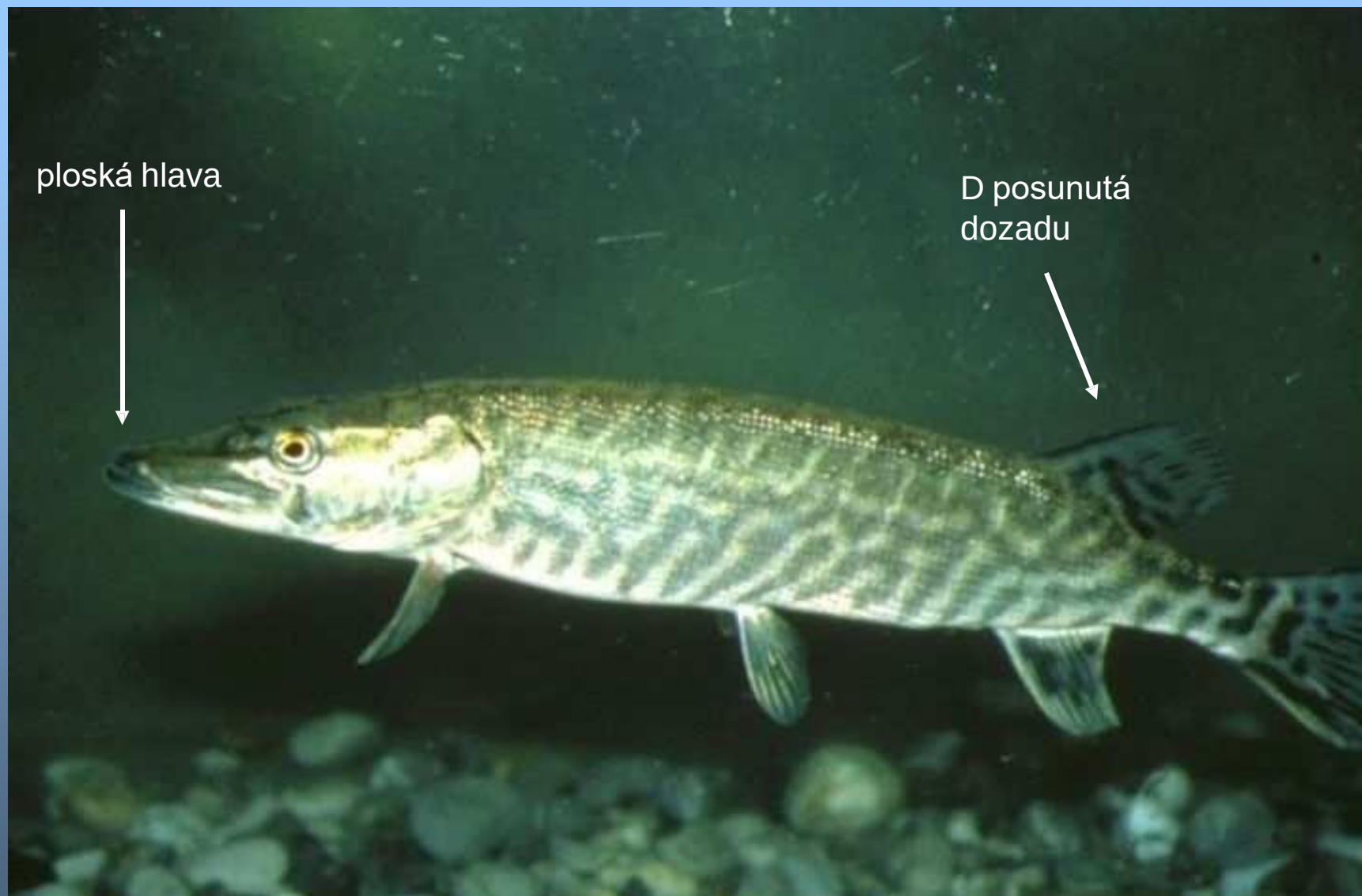
< 15 cm

Zingel streber (kolok vretenovitý)



Esox lucius (šťuka severná)

šťukovité



< 130 cm, 30 kg
(LL 110 – 144)

Esox lucius (šťuka severná)

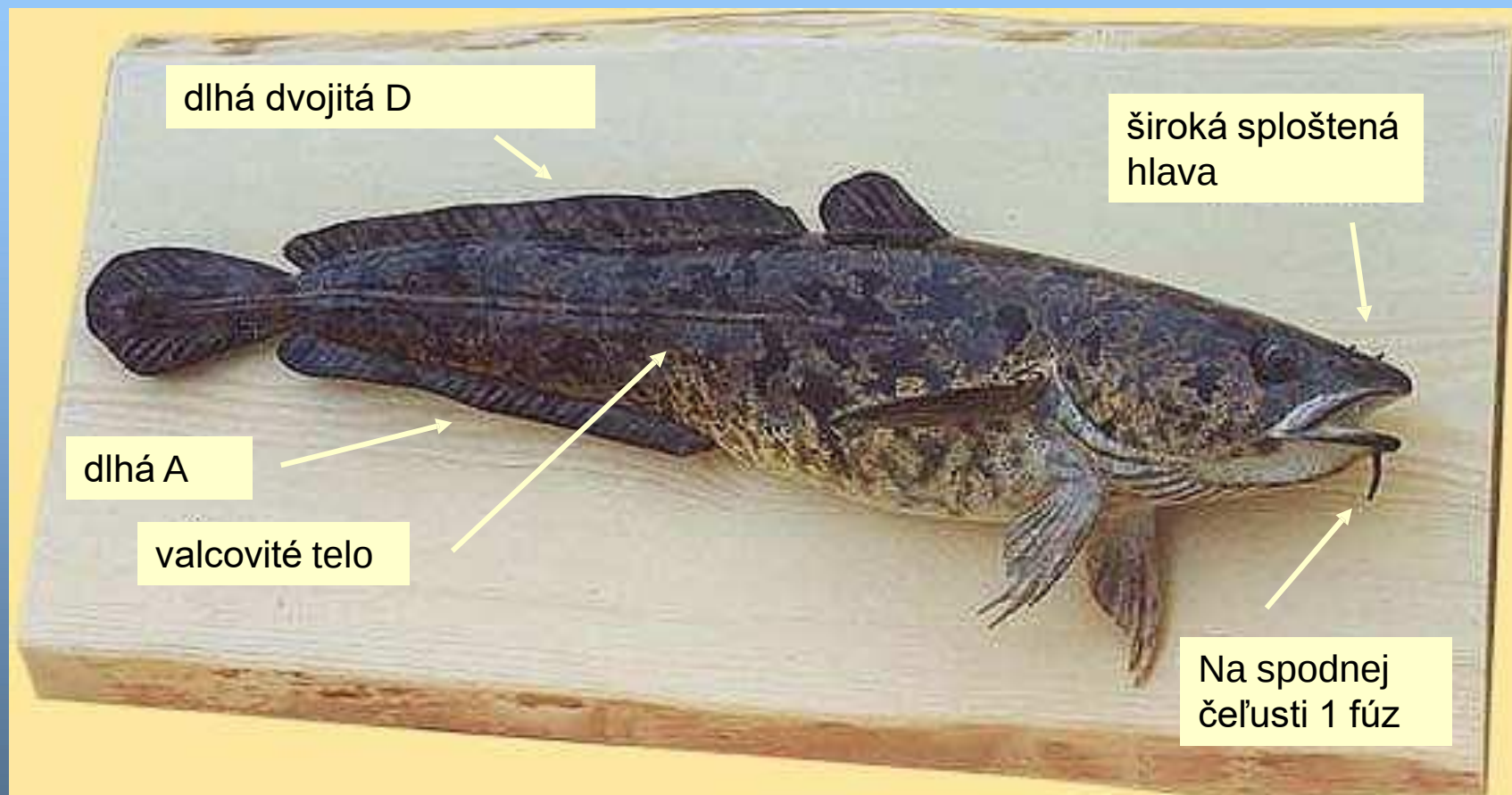


Esox lucius (šťuka severná)



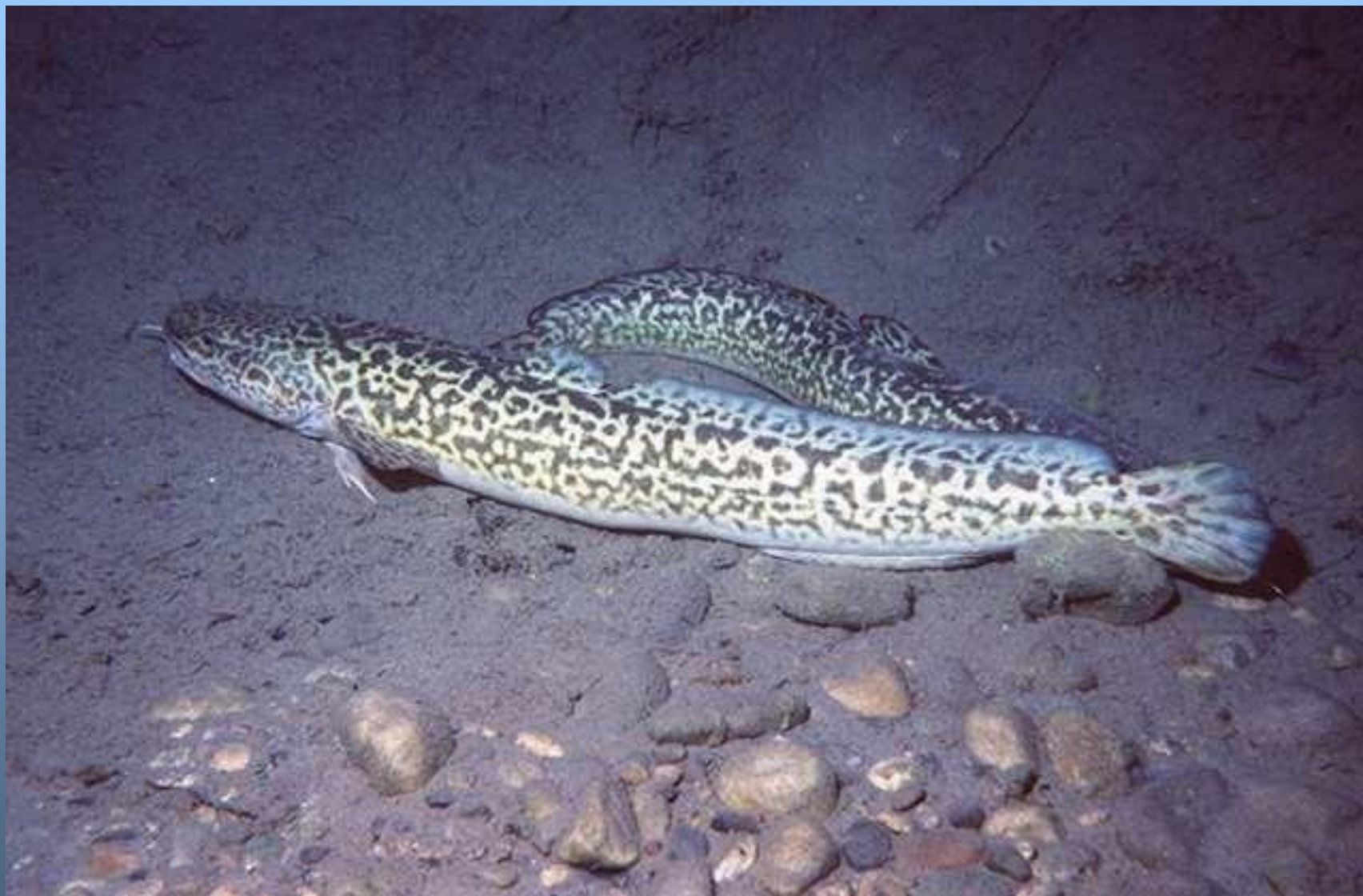
Lota lota (mieň sladkovodný)

treskovité



< 80 cm, 2 kg

Lota lota (mieň sladkovodný)



Cobitis elongatoides
(plž severný)

plžovité



< 9 cm

Cobitis elongatoides (pĺž severný)

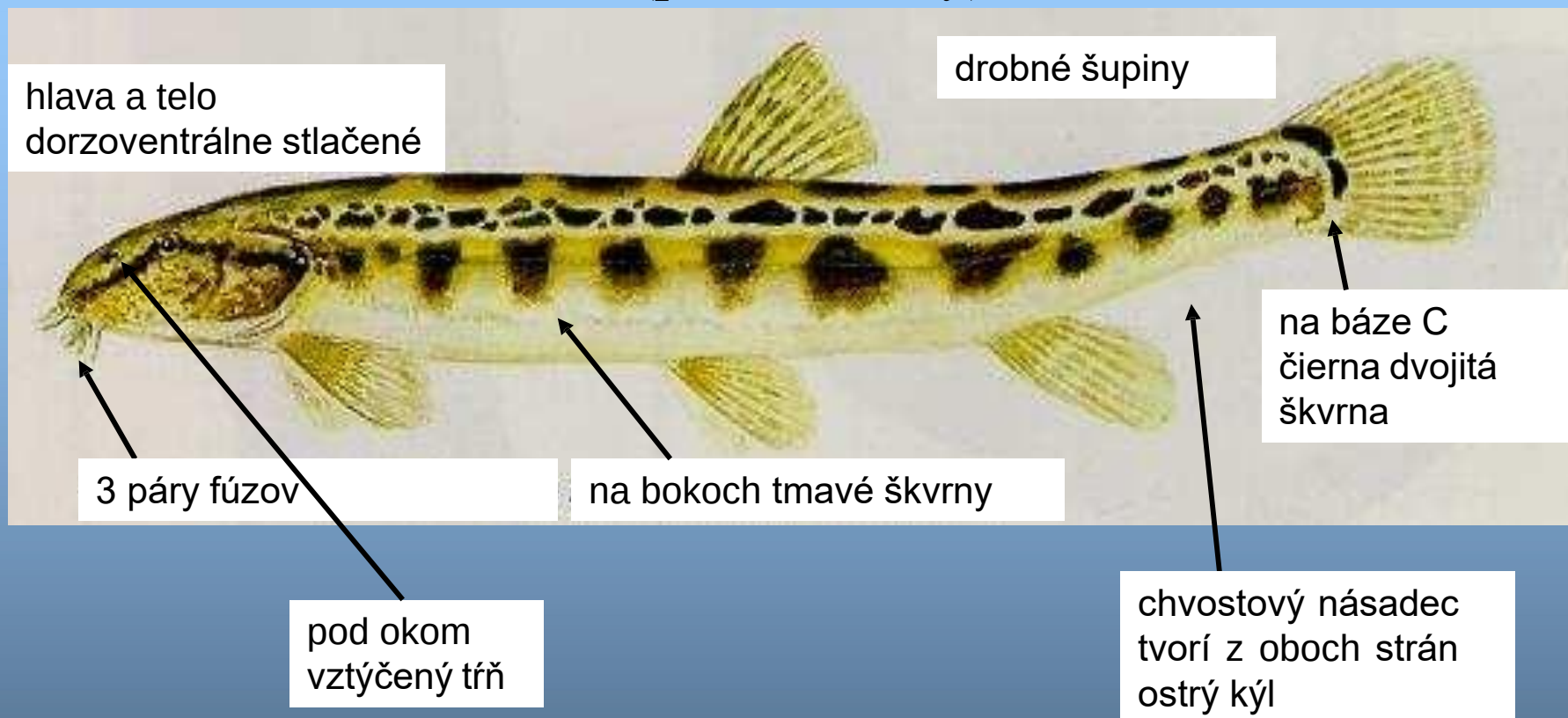


Cobitis elongatoides (plž severný)



Sabanejewia balcanica
(plž vrchovský)

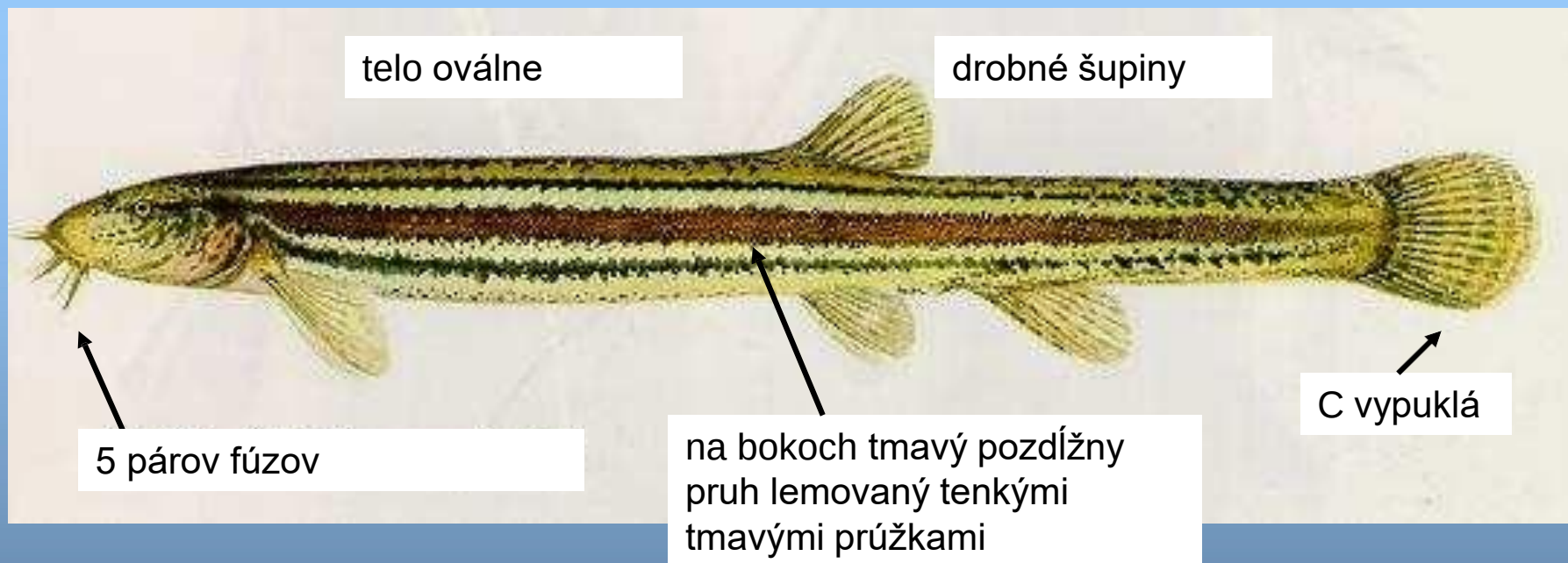
pľžovité



< 10 (14) cm

Misgurnus fossilis (čík európsky)

pľžovité



< 30 cm, 0,15 kg



Misgurnus fossilis
(čík európsky)

Misgurnus fossilis
(čík európsky)



Barbatula barbatula (slíž severný)

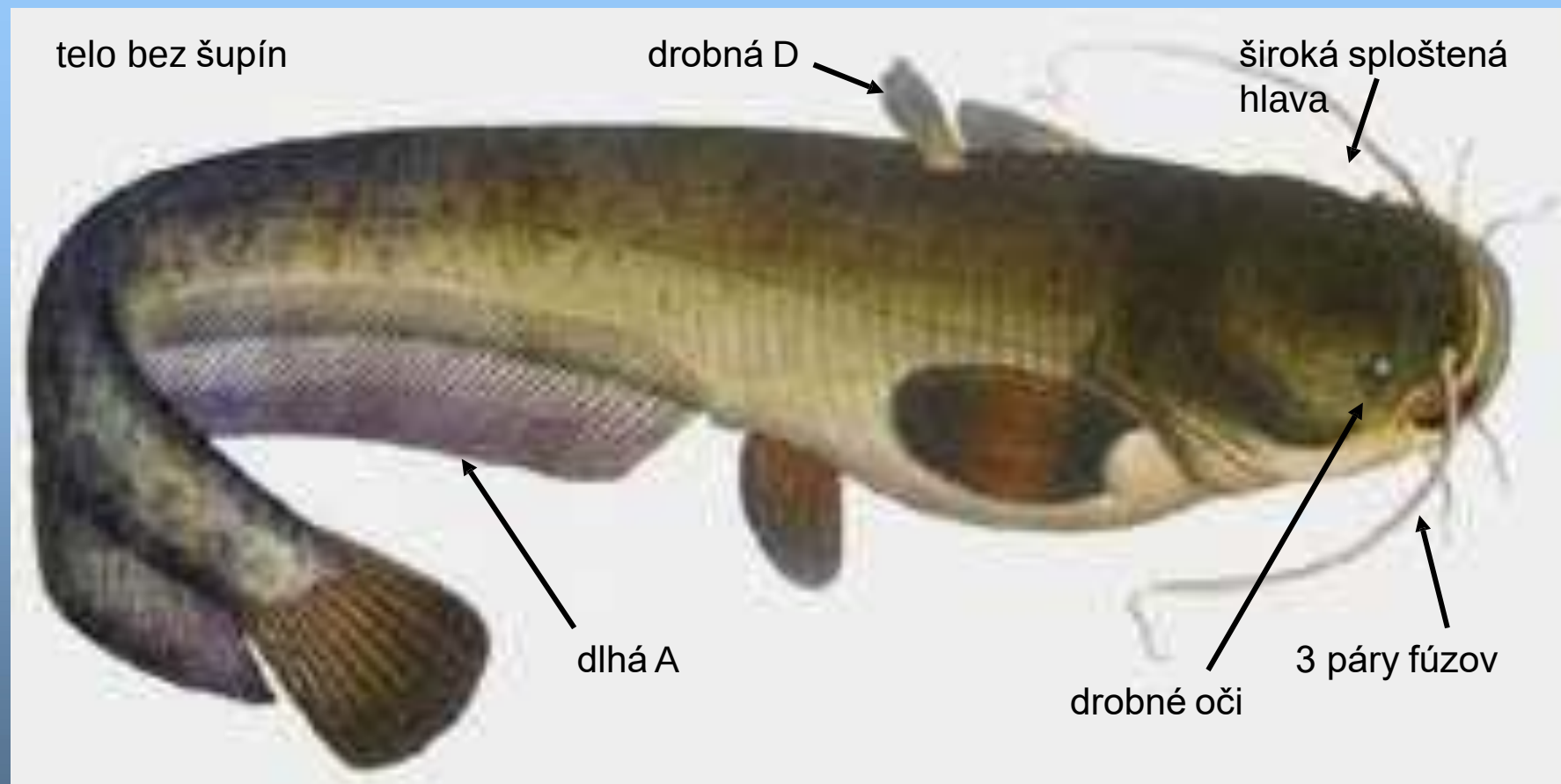
slížovité



< 13 (16) cm

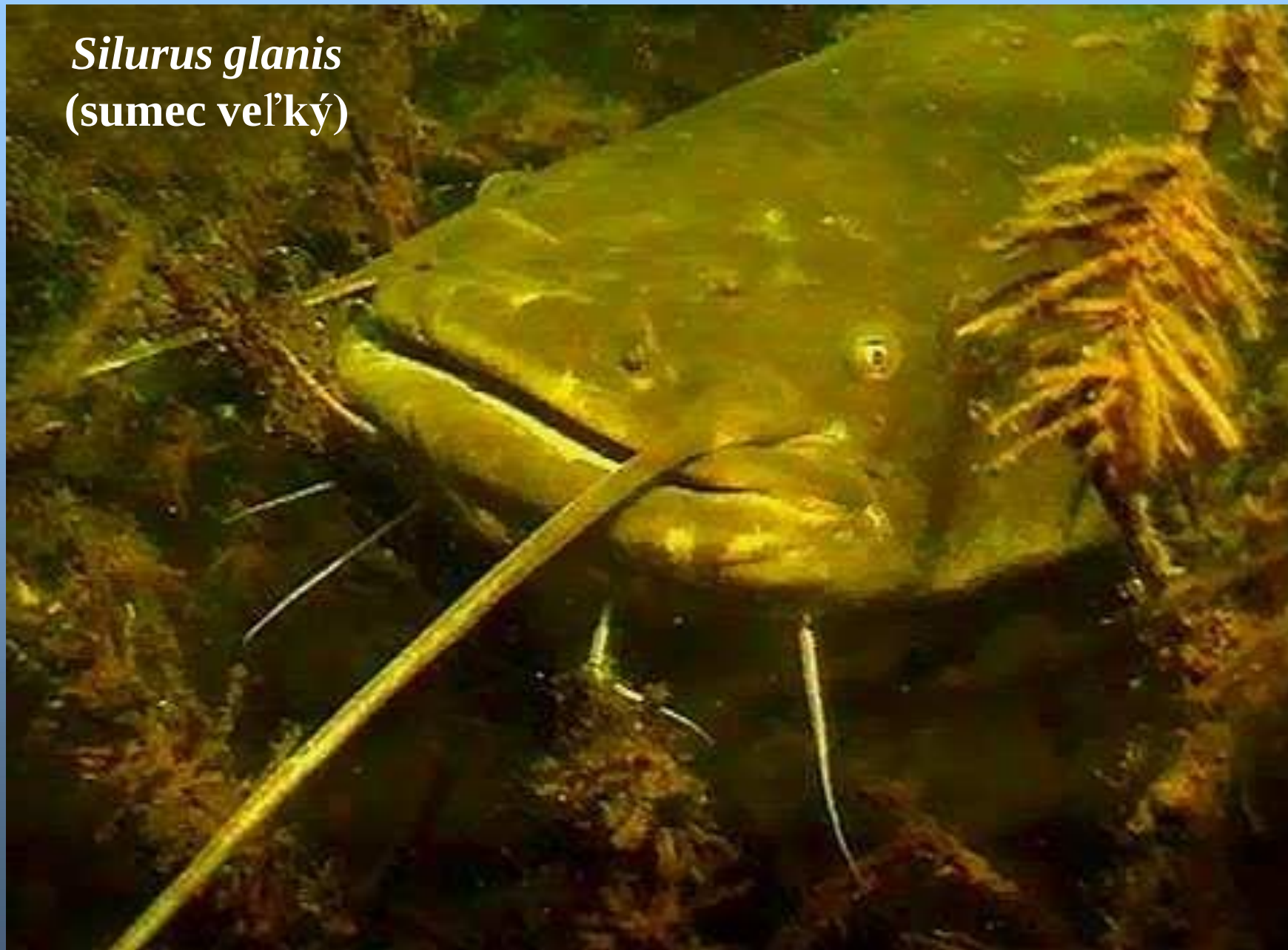
Silurus glanis (sumec velký)

sumcovité



< 2,5 m, 100 kg

Silurus glanis
(sumec velký)

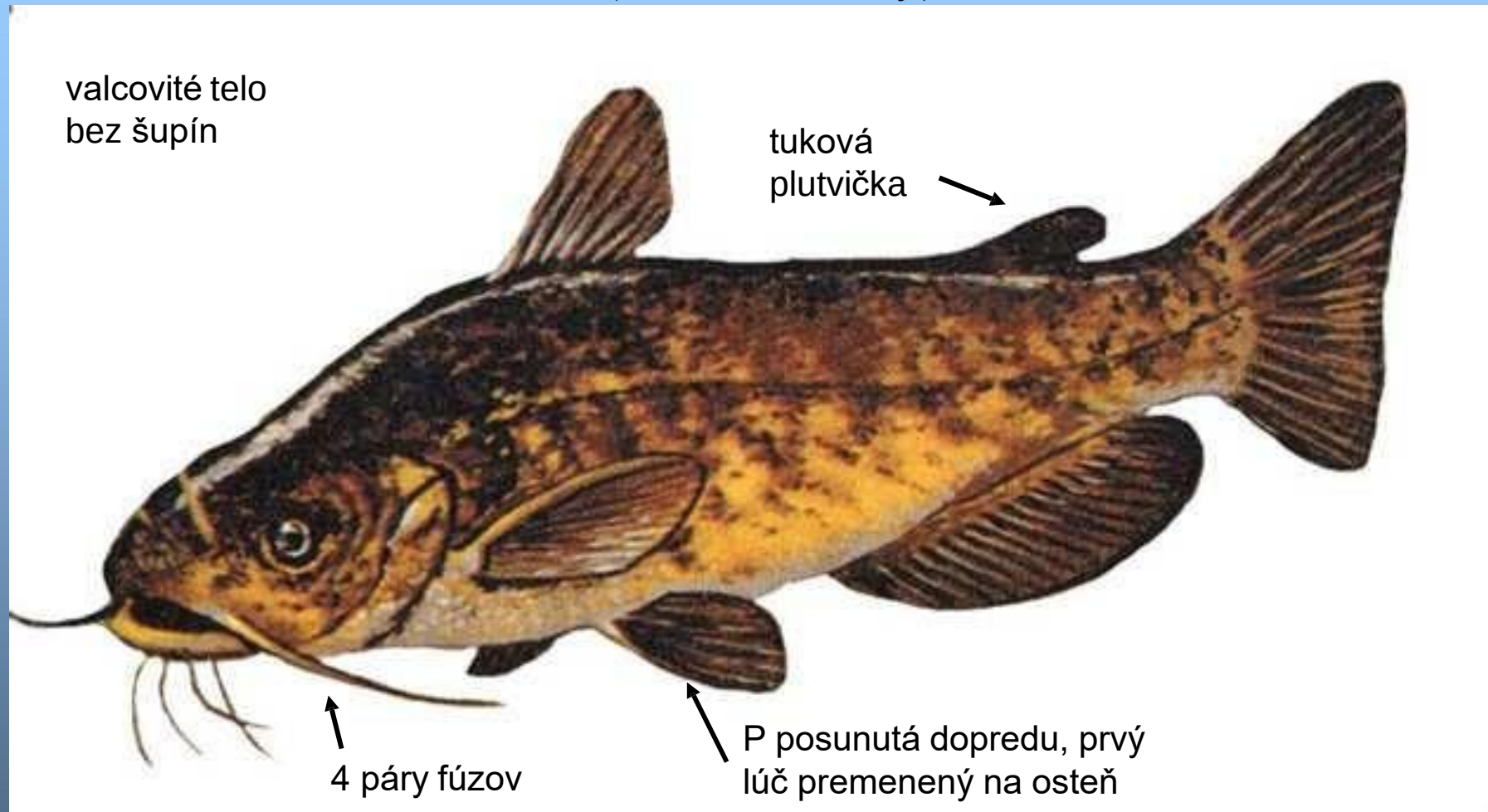




Silurus glanis
(sumec vel'ký)

Ameirus/Ictalurus nebulosus
(sumček hnědý)

sumčkovité



< 30 cm; 0,35 kg

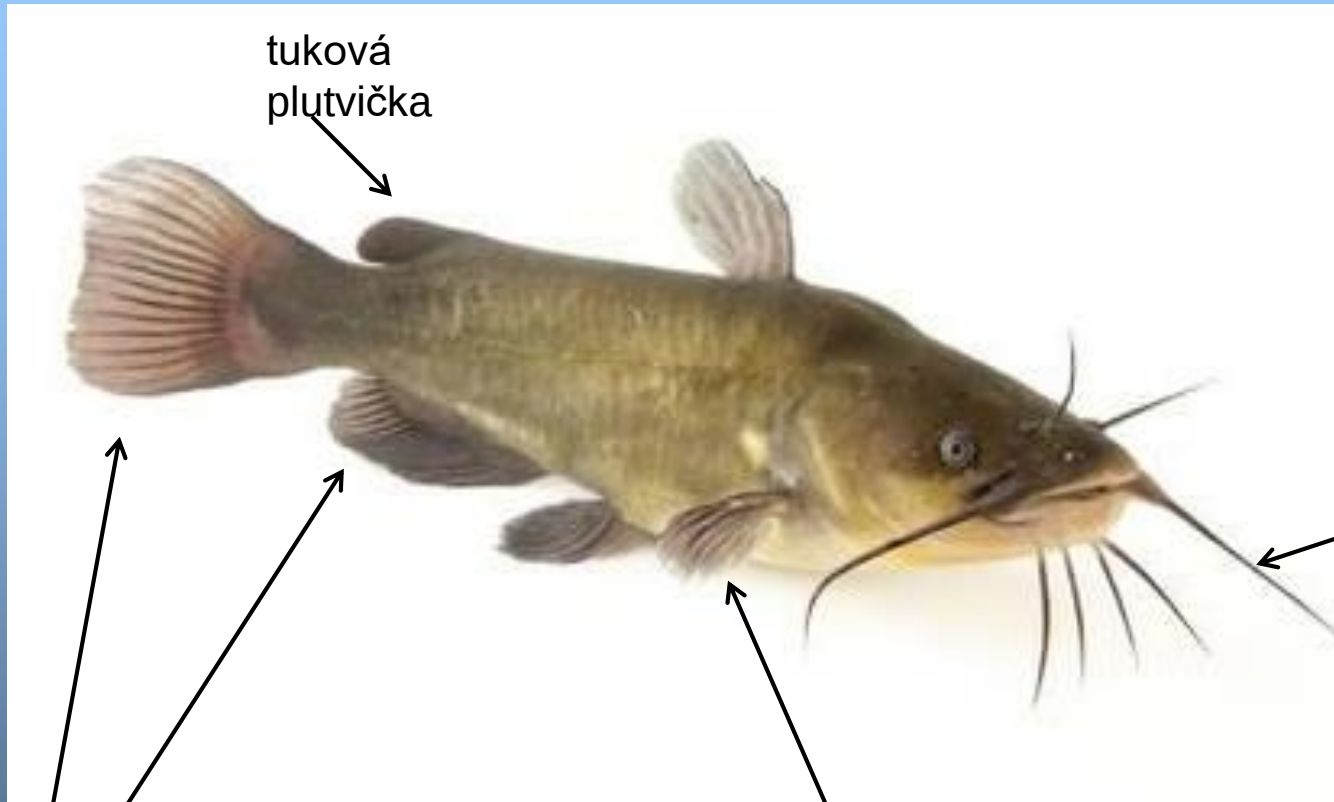
Ameirus/Ictalurus nebulosus
(sumček hnědý)



Ameirus melas (sumček čierny)

sumčekovitý

valcovité
telo bez
šupín



tuková
plutvička

4 páry fúzov

V P nie sú ostne, prípadne sú
nenápadné

C a A čierne s kontrastnými
svetlými lúčmi

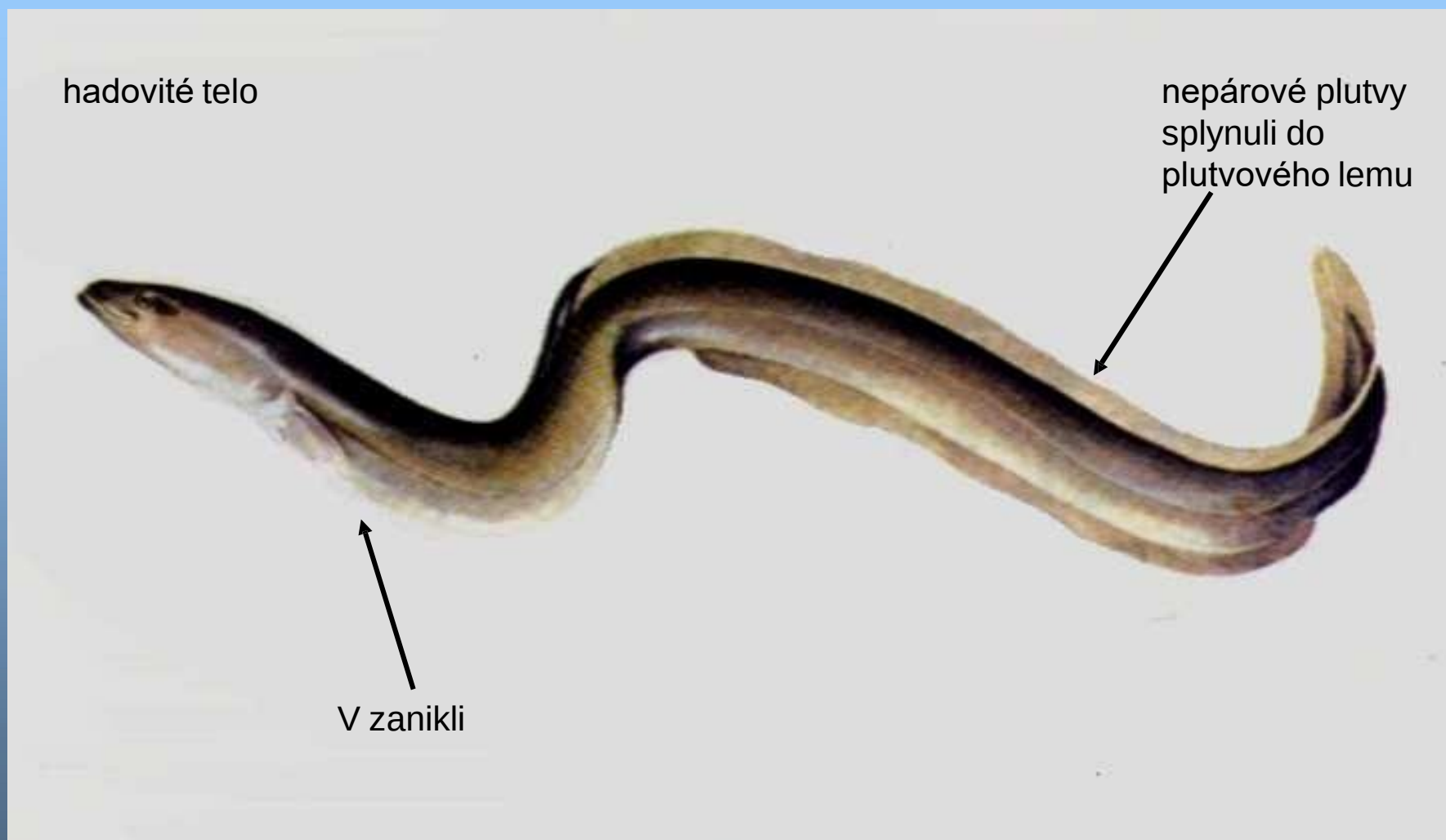
< 30 cm; 0,35 kg

Ameirus melas
(sumček čierny)



Anguilla anguilla (úhor európsky)

úhorovitě

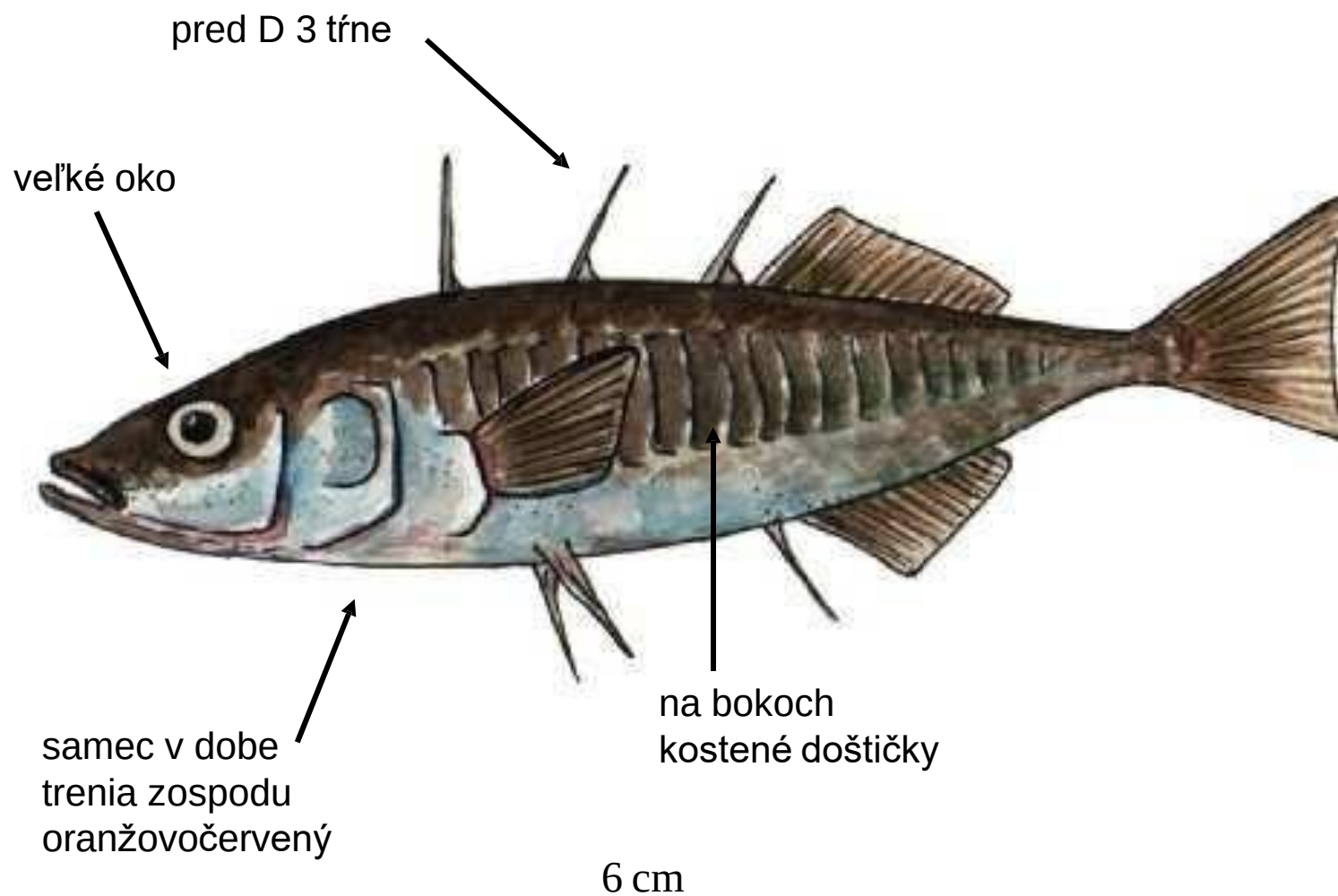


samica < 1,5 m; 6 kg

samec < 50 cm; 0,3 kg

Gasterosteus aculeatus (pichľavka siná)

pichľavkovité

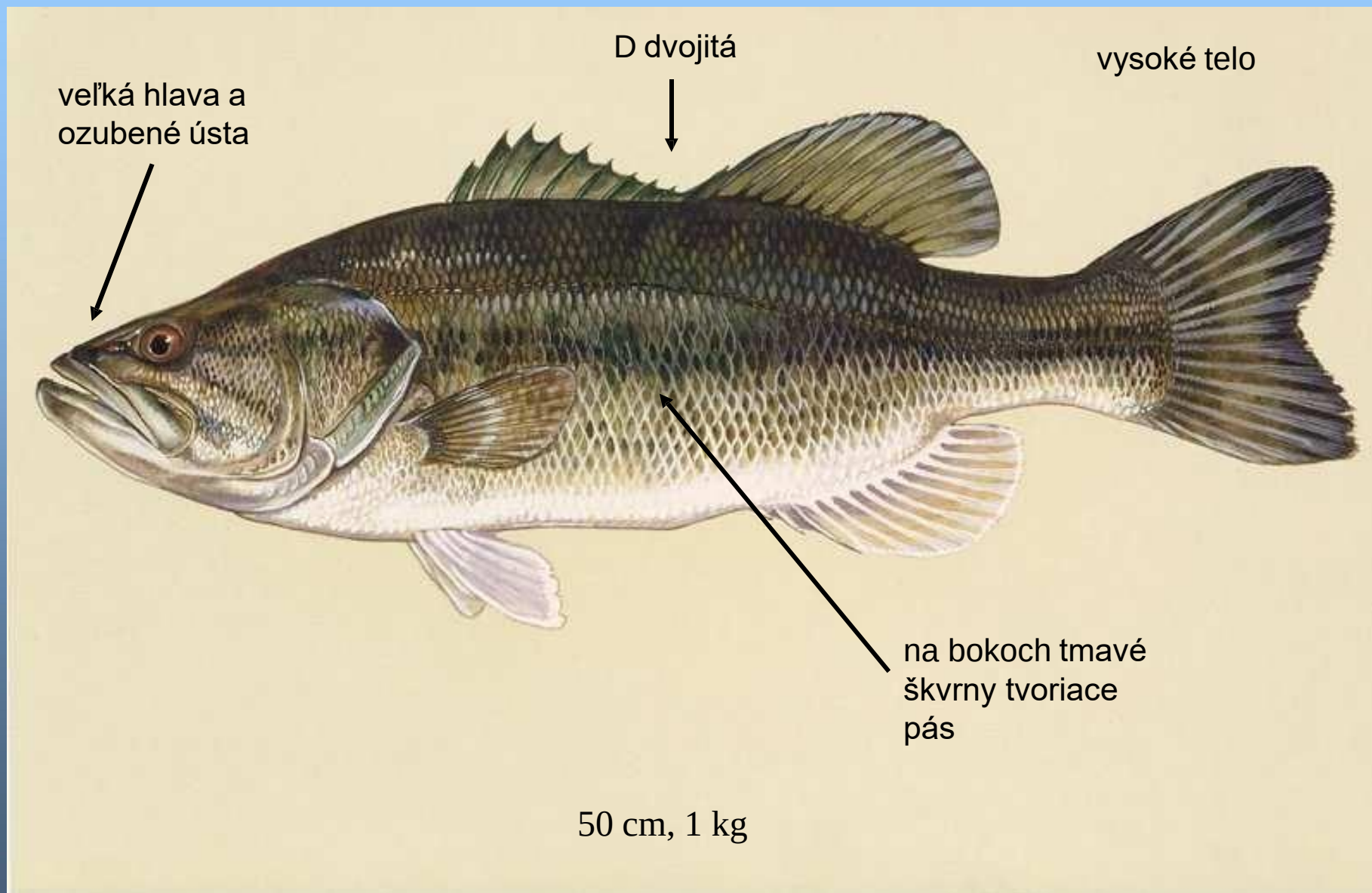


Gasterosteus aculeatus (pichľavka trojostňová)



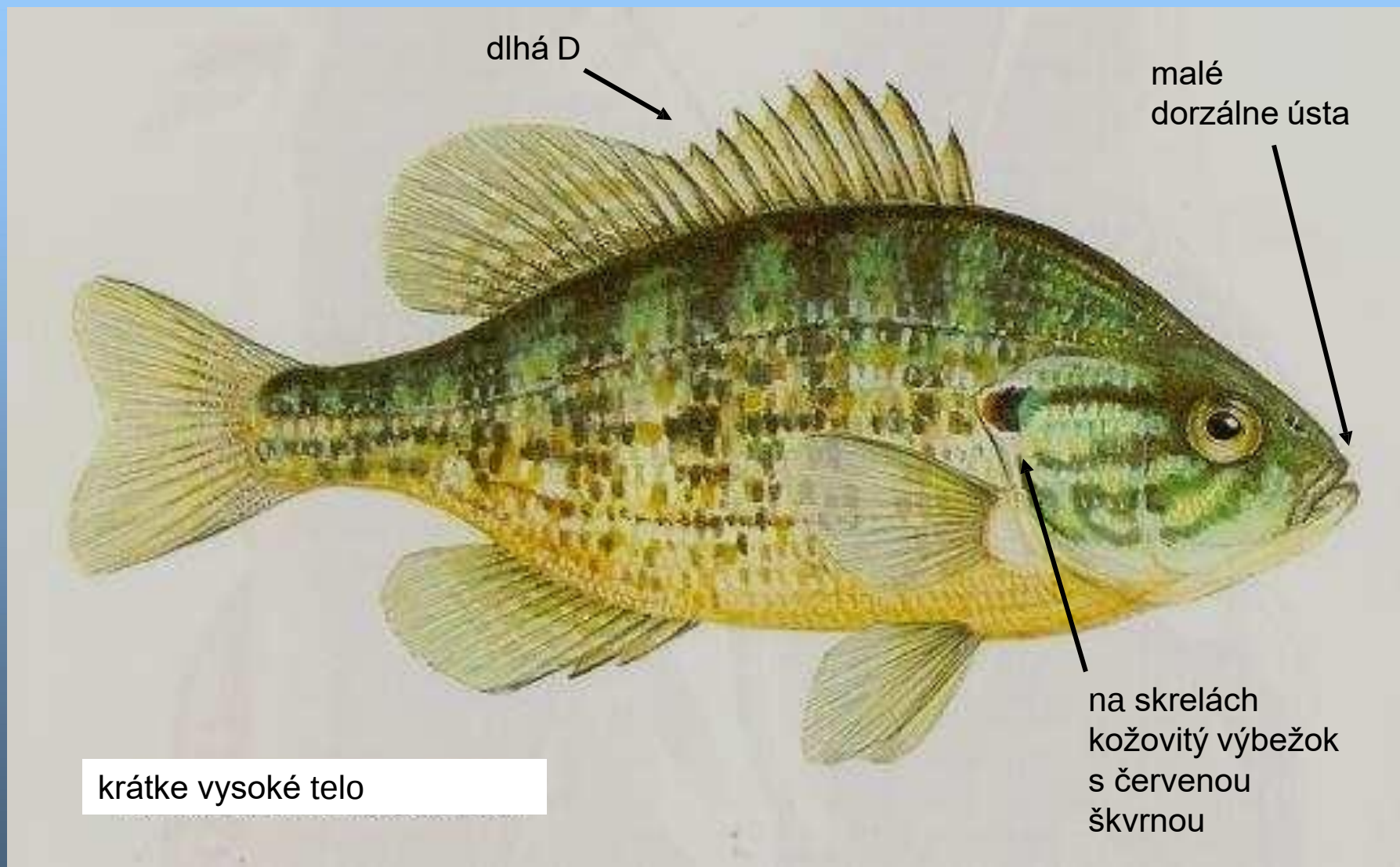
Micropterus salmoides (ostračka veľkoústa)

ostračkovité



Lepomis gibbosus (slnečnica pestrá)

ostračkovité



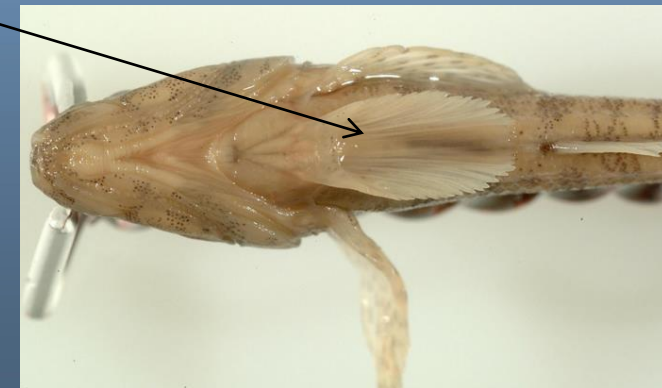
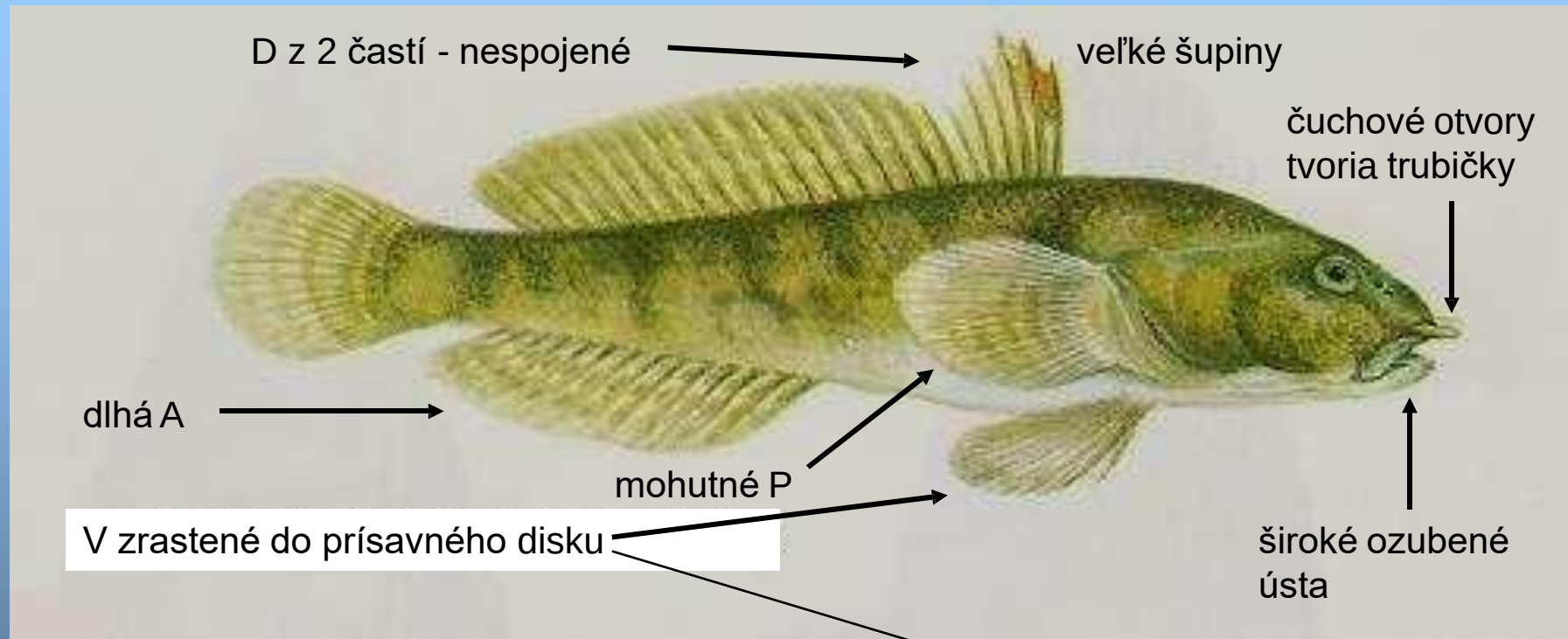
15 cm

Lepomis gibbosus (slnečnica pestrá)



Proterorhynchus semilunaris (býčko rúrkonosý)

býčkovité



< 11 cm

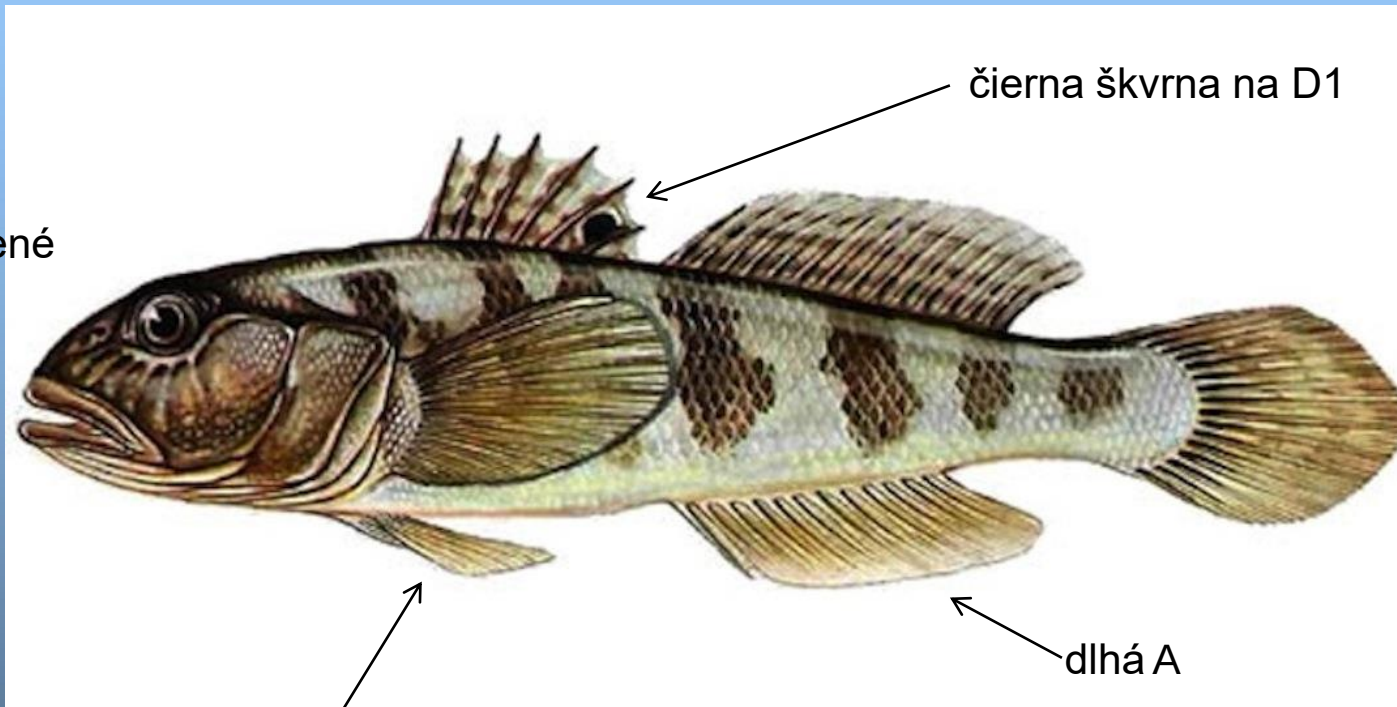
Neogobius melanostomus (býčko čiernoúst)

býčkovité

D z 2 častí - nespojené

veľké šupiny

široké ozubené
ústa



čierna škvrna na D1

dlhá A

V zrastené do prísavného disku

10 - 25 cm

samec v čase rozmnožovania čierny

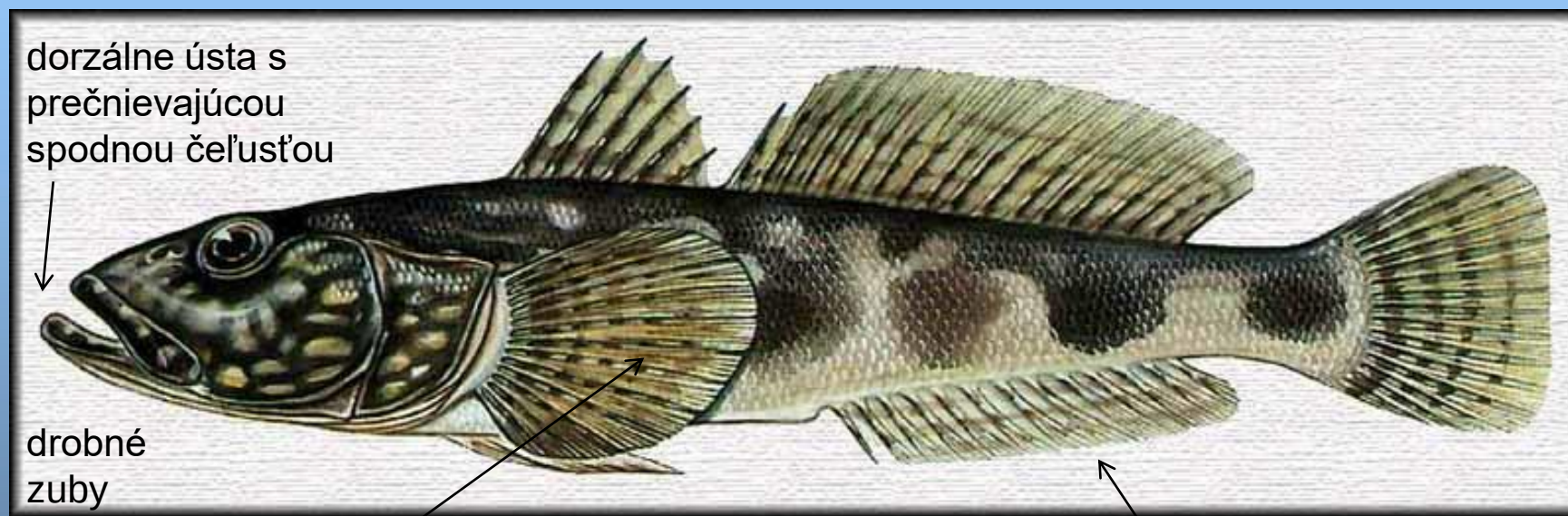


Ponticola/Neogobius kessleri (býčko hlavatý)

býčkovité

D z 2 částí - nespojené

velké šupiny



dorzálne ústa s
prečnievajúcou
spodnou čeľusťou

drobné
zuby

mohutné P

dlhá A

mohutná široká
hlava

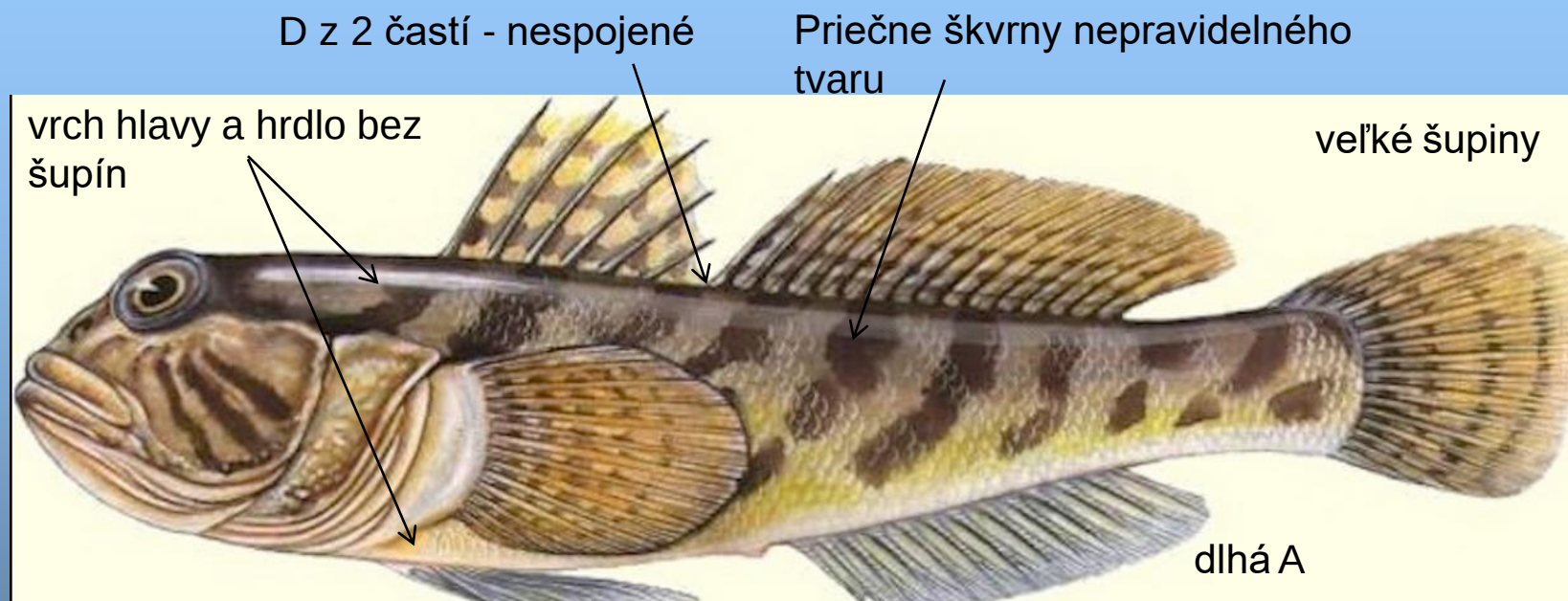
V zrastené do
prísavného
disku



< 20 cm

býčkovité

Ponticola/Neogobius gymnotrachelus
(býčko nahotemenný)



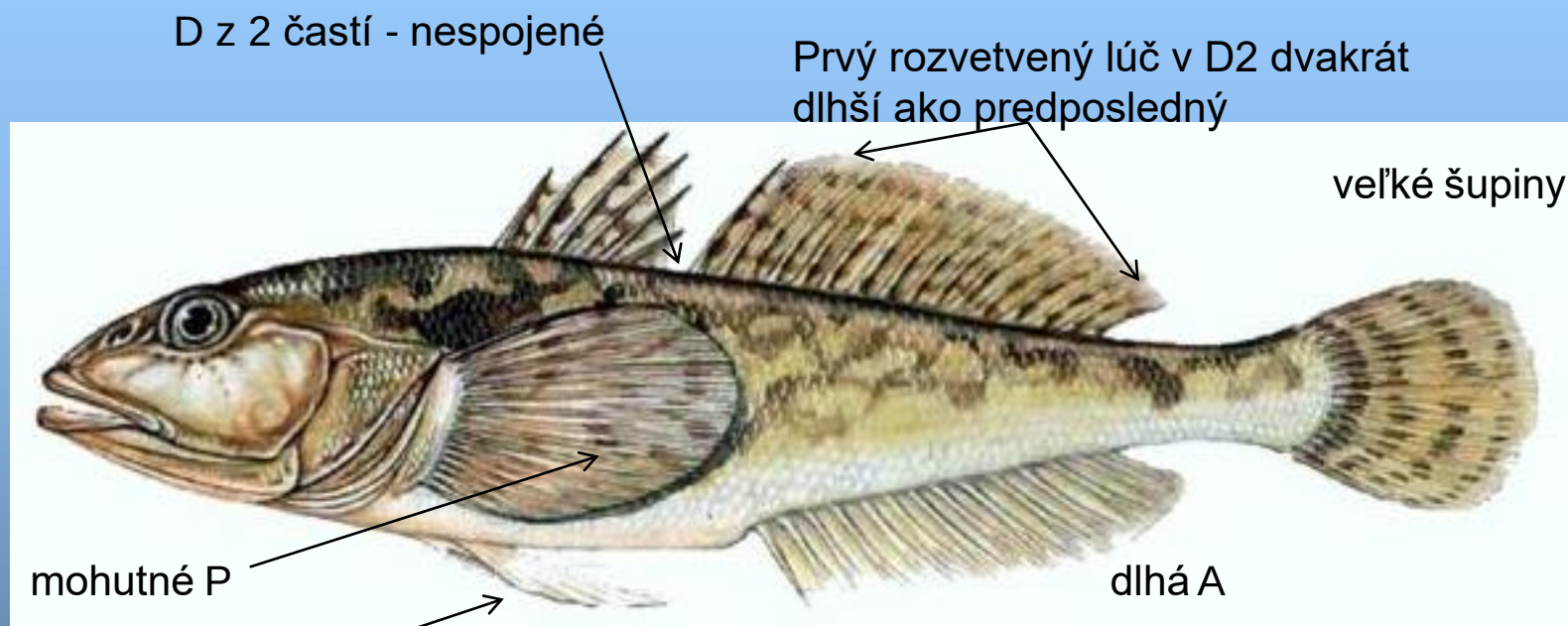
V zrastené do přísavného disku



< 16 cm

Neogobius fluviatilis (býčko piesočný)

býčkovité



V zrastené do prísavného disku



samec v čase neresu čierny



< 20 cm

Perccottus glenii (býčkovec amurský)

býčkovcovité

D z 2 častí - nespojené

veľké ústa s
ostrými zubami

veľké šupiny

Vyčnievacúca
spodná čeľusť

Bez viditeľnej
bočnej čiary

V **nie sú** zrastené do prísavného disku

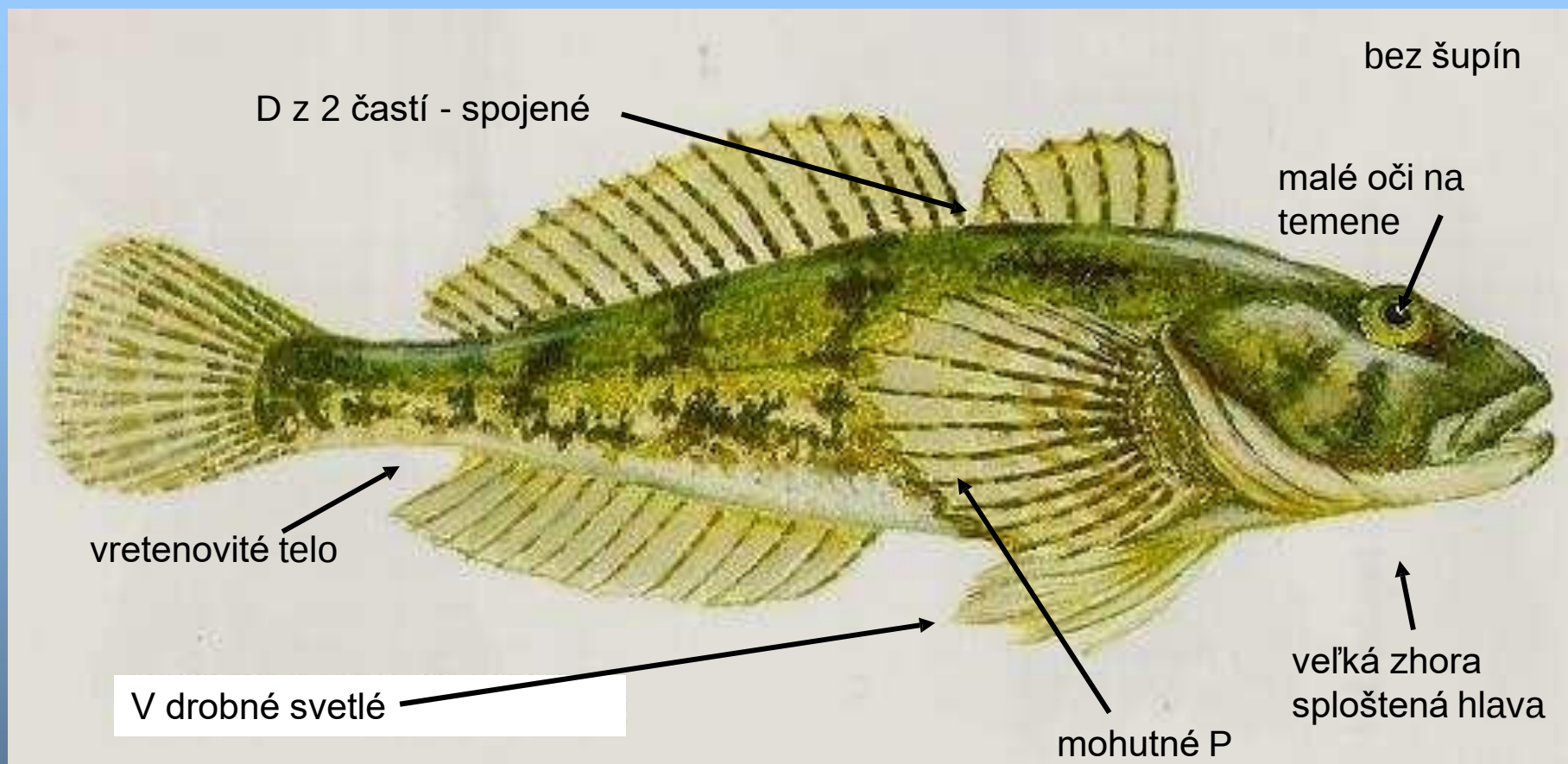
V čase neresu samec čierny s
lesklými zelenými škvrnami

< 25 cm



Cottus gobio (hlaváč bieloplutvý)

hlaváčovité



15 cm

Cottus poecilopus (hlaváč pásoplutvý)

hlaváčovité



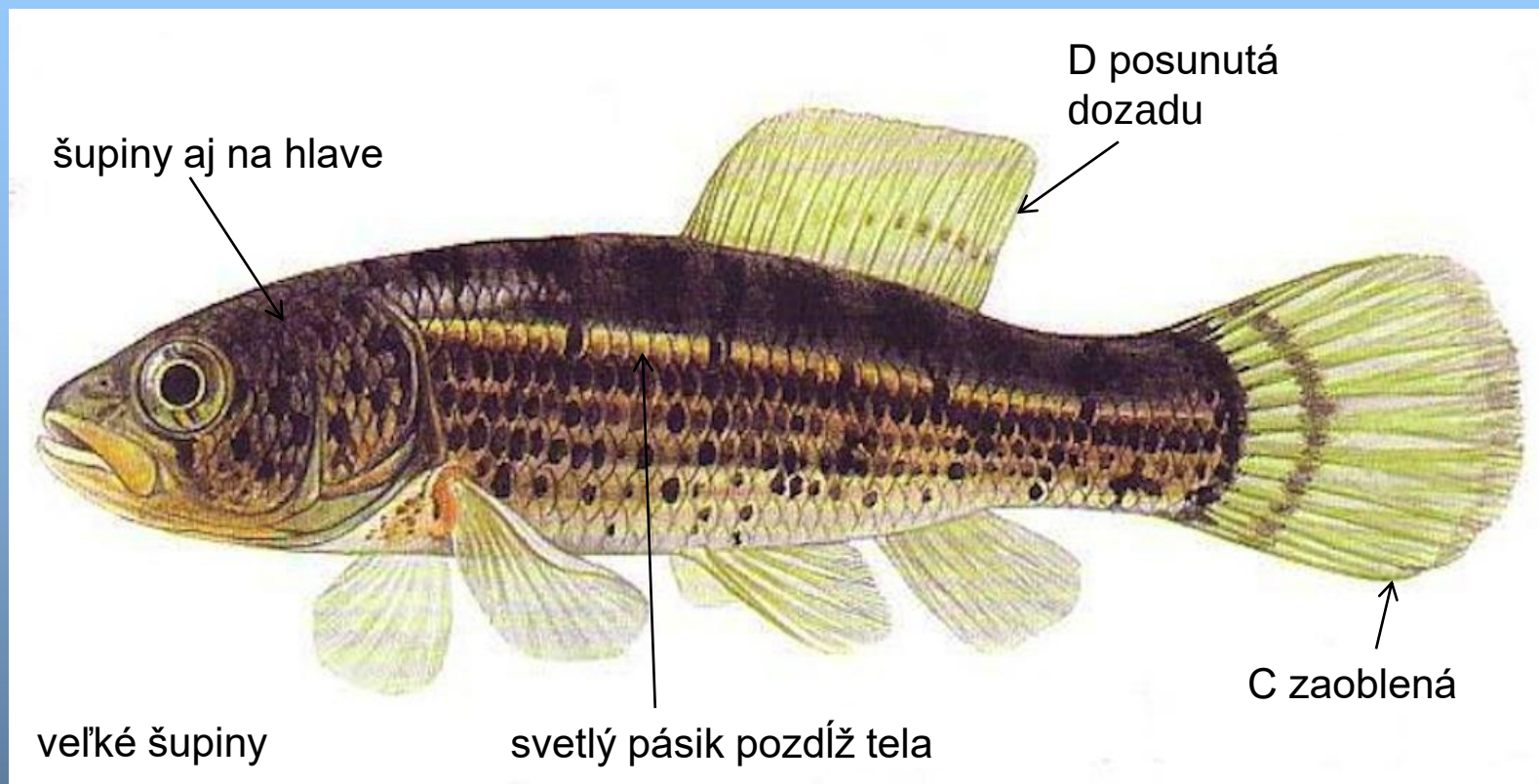
na V tmavé
pruhy

V dlhšie - siahajú až
k análnemu otvoru

15 cm

Umbra krameri (blatniak tmavý)

blatniakovité



<13 cm

