

kostnatí (Teleostei)

řád: máloostní - Cypriniformes

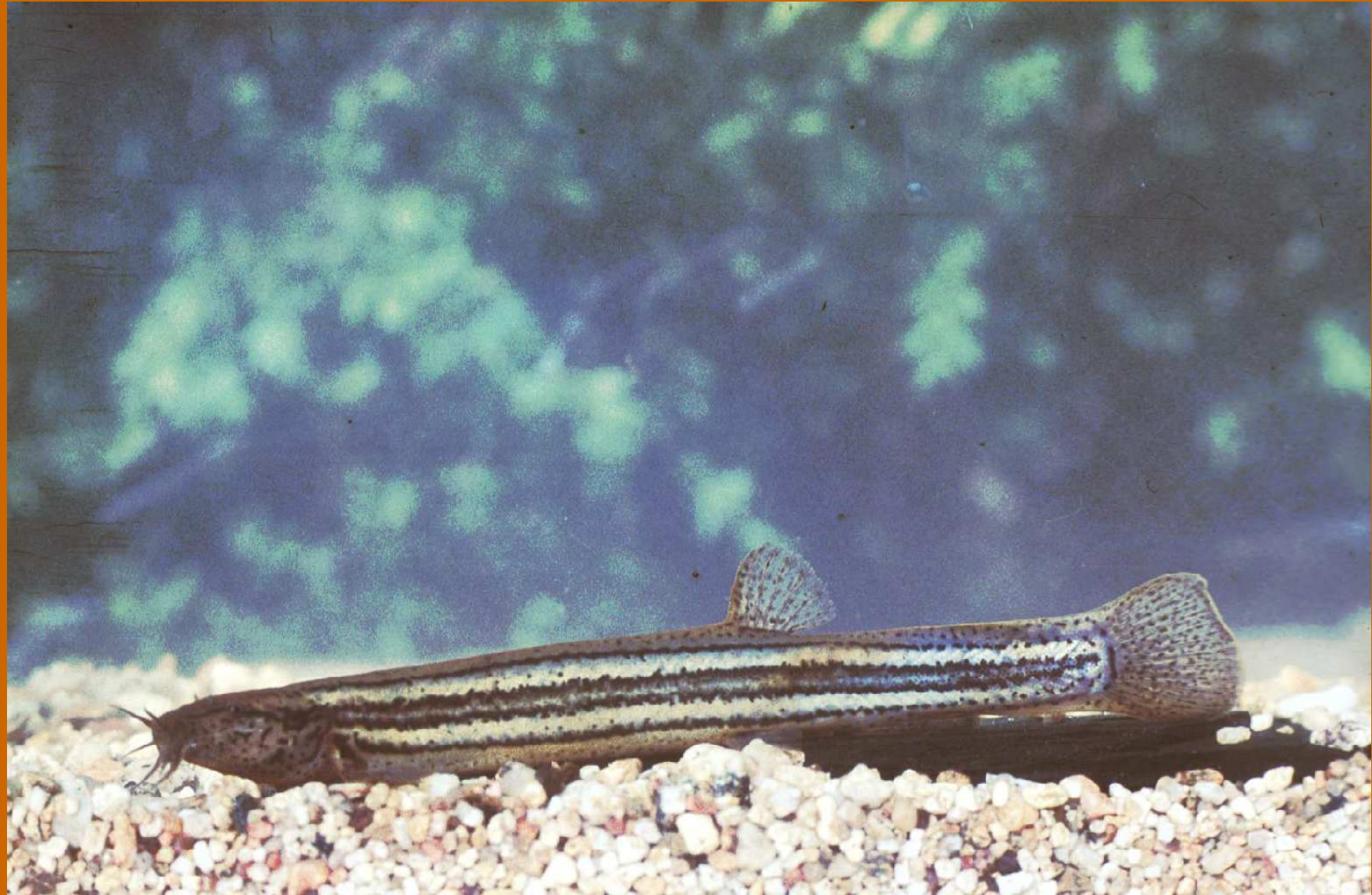
čeleď (familia):

✉ kaprovití (Cyprinidae)

✉ sekavcovití (Cobitidae)

□ piskoř pruhovaný - *Misgurnus fossilis*

piskoř pruhovaný - *Misgurnus fossilis*



piskoř pruhovaný - *Misgurnus fossilis*



kostnatí (Teleostei)

- máloostní - Cypriniformes

čeleď (familia):

✉ kaprovití (Cyprinidae)

✉ sekavcovití (Cobitidae)

◆ piskoř pruhovaný - *Misgurnus fossilis*

□ sekavec (po)dunajský - *Cobitis elongatoides*

sekavec dunajský - *Cobitis elongatoides*



kostnatí (Teleostei)

- máloostní - Cypriniformes

čeleď (familia):

- ✉ kaprovití (Cyprinidae)

- ✉ sekavcovití (Cobitidae)

- ♦ piskoř pruhovaný - *Misgurnus fossilis*

- ♦ sekavec dunajský - *Cobitis elongatoides*

- sekavčík horský - *Sabanejewia balcanica*

sekavčik balkánský- *Sabanejewia balcanica*

2001, Vlára



kostnatí (Teleostei)

- máloostní - Cypriniformes

čeleď (familia):

✉ kaprovití (Cyprinidae)

✉ sekavcovití (Cobitidae)

✉ mřenkovití (Balitoridae)

□ mřenka mramorovaná - *Barbatula barbatula*

mřenka mramorovaná - *Barbatula barbatula*



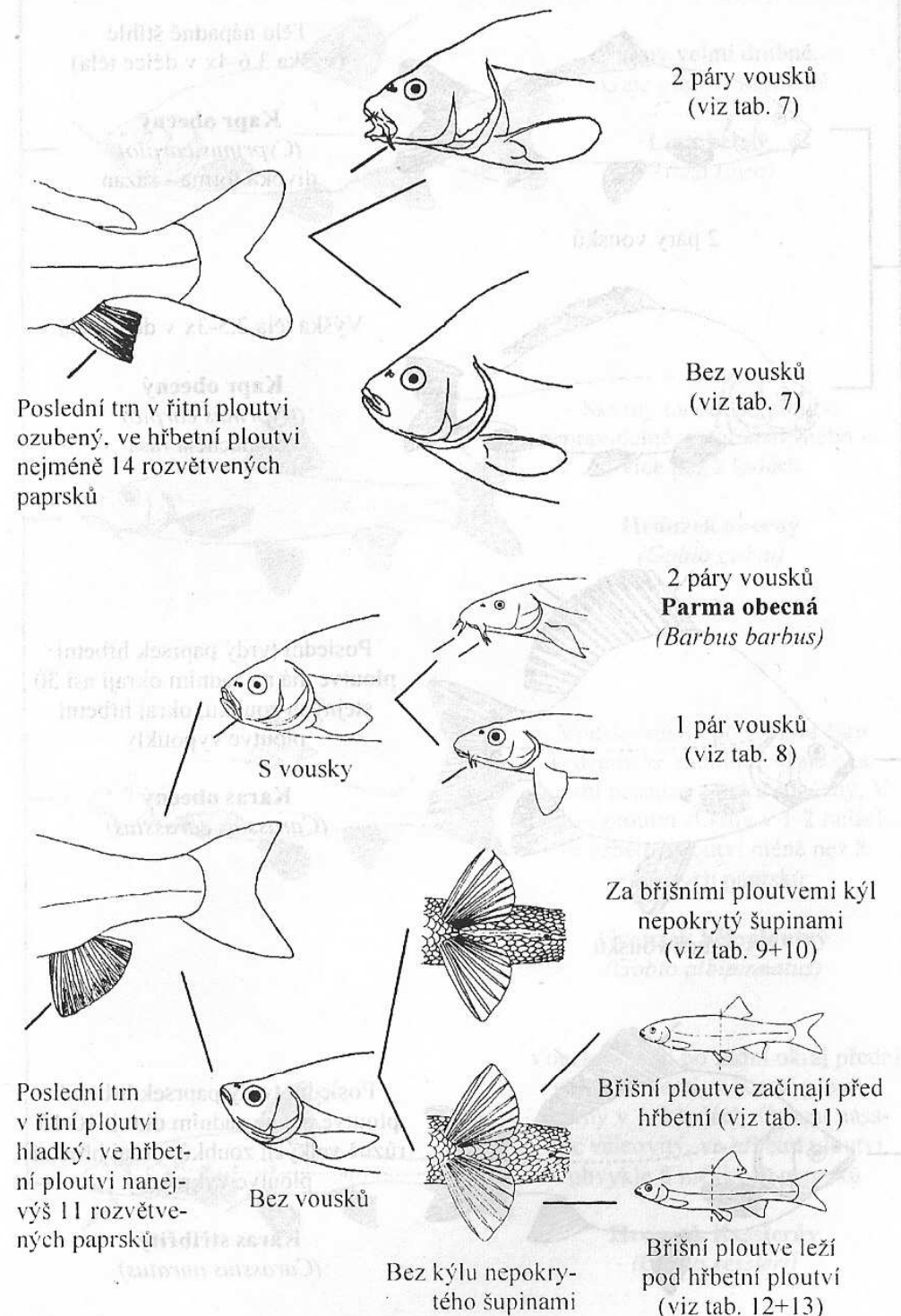
kostnatí (Teleostei)

řád: máloostní - *Cypriniformes*

čeleď (familia):

 kaprovití (*Cyprinidae*)

- $D \geq 14$ větvených paprsků
- $D > A$ (výrazně)
- Ozubený osten v A
 - 2 páry vousků
 - bez vousků
- $D \leq 11$ větvených paprsků
- Hladký osten v A
 - 2 páry vousků
 - bez vousků
 - dlouhá A, kýl bez šupin
 - krátká A, bez kýlu
 - V před D
 - V pod D



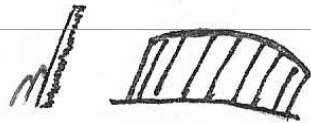
CYPRINIDAE

$D \geq 14$ větvených paprsků

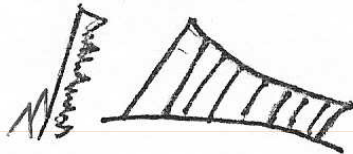
- výrazně delší D než A
- ozubený osten v A

2 páry vousků
kapr obecný

bez vousků
karas obecný



karas stříbřitý



$D \leq 11$

hladký osten v A

s vousky

bez vousků

2 páry
parma obecná

1 pár

A delší než D
za V kýl bez šupin

krátká A bez
kýlu

drobné šupiny
bez kresby
lín obecný

větší šupiny
mají kresbu
hrouzek obecný

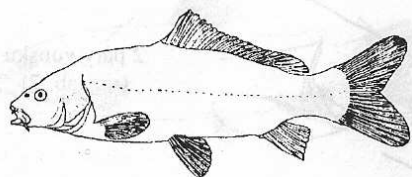
cejni
ouklej
ouklejka
podoustev
tolstolobik
ostrucha
čajstolobec

V před D
perlín
bolen
střevle
střevlička
slunka

V pod D
plotice
hořavka
ostroretka
amur
jelci

Kaprovití

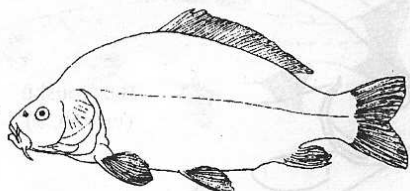
TABULE 7.



Tělo nápadně štíhlé
(výška 3,6-4x v délce těla)

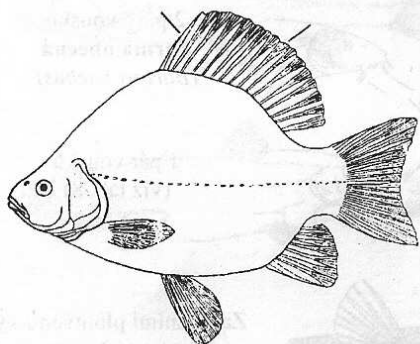
Kapr obecný
(*Cyprinus carpio*)
divoká forma - sazan

2 páry vousků



Výška těla 2,5-3x v délce těla

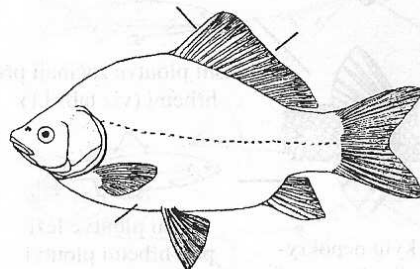
Kapr obecný
(*Cyprinus carpio*)
zdomácnělá rasa



Poslední tvrdý paprsek hřbetní
ploutve má na zadním okraji asi 30
stejných zoubků, okraj hřbetní
ploutve vypouklý

Karas obecný
(*Carassius carassius*)

bez vousků

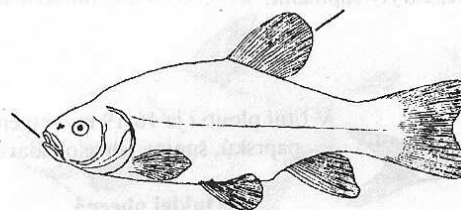


Poslední tvrdý paprsek hřbetní
ploutve má na zadním okraji 10-15
různě velikých zoubků, okraj hřbetní
ploutve vykrojený

Karas stříbrný
(*Carassius auratus*)

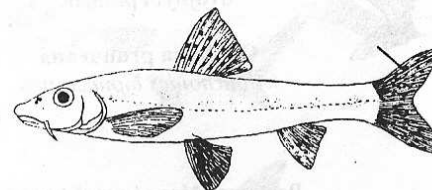
Kaprovití

TABULE 8.



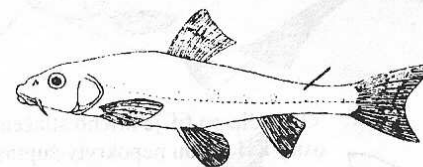
Šupiny velmi drobné,
okraje ploutví zaoblené

Lín obecný
(*Tinca tinca*)



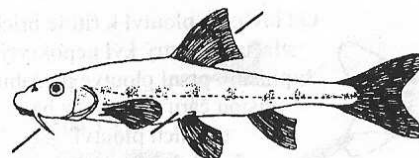
Skvrny na ocasní ploutvi
nepravdělně uspořádané nebo ve
více než 2 řadách

Hrouzek obecný
(*Gobio gobio*)



Vousky sahají po svislou čáru
vedenou ze zadního okraje oka,
ocasní násadec z boků stlačený. V
ocasní ploutvi skvrny v 1-2 řadách,
ve hřbetní ploutvi méně než 8
měkkých paprsků

Hrouzek běloploutvý
(*Gobio albipinnatus*)



Vousky sahají po zadní okraj přední
skřelové kosti, v ocasní ploutvi
skvrny v 1-2 řadách. Ocasní nása-
dec válcovitý, ve hřbetní ploutvi
obvykle 8 měkkých paprsků

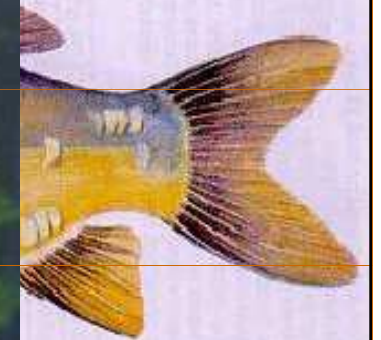
Hrouzek Kesslerův
(*Gobio kessleri*)



Karpe (Cyprinus carpio)
© Biopix.dk: N Sloth



kapr obecný dunajský - sazan



rpio)

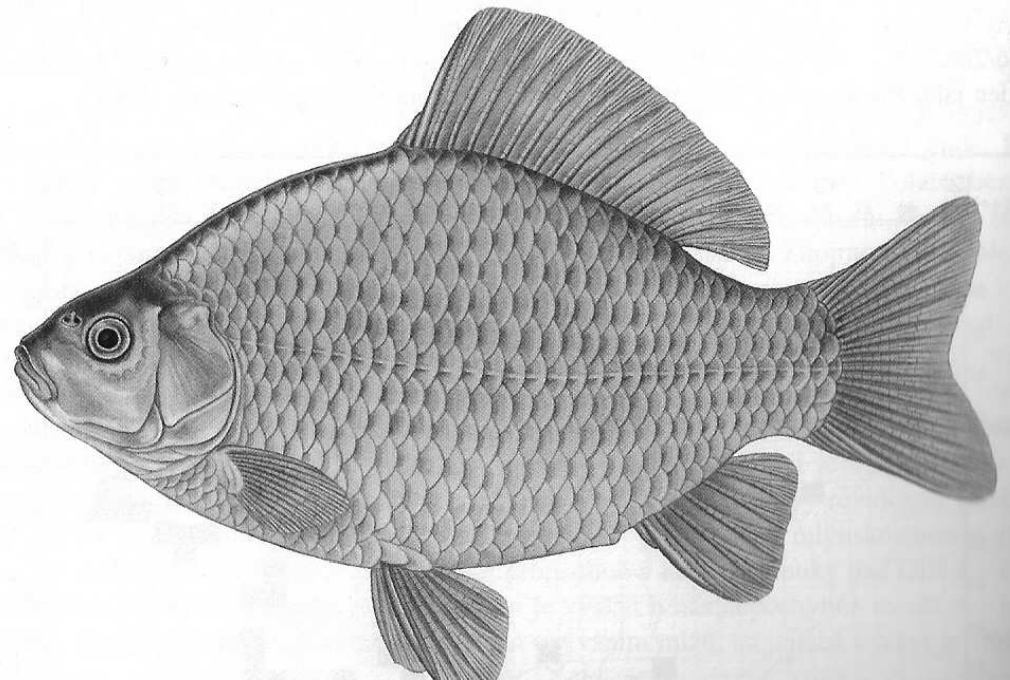


Karas obecný – *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758)

Anglický název: Crucian carp

Německý název: Karausche

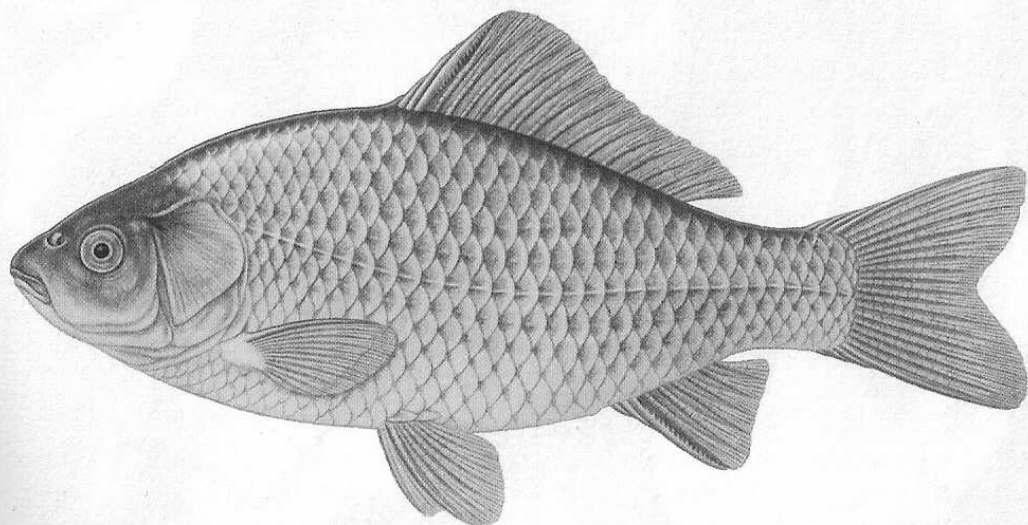
karas obecný
(*Carassius carassius*)



Karas stříbřitý – *Carassius auratus* (Linnaeus, 1758)

Anglický název: Silver crucian carp (Prussian carp, Goldfish)

Německý název: Silberkarausche



karas stříbřitý
(*Carassius auratus*)



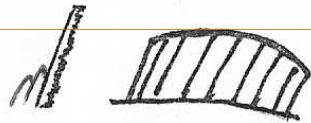
CYPRINIDAE

$D \geq 14$ větvených paprsků

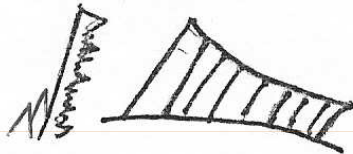
- výrazně delší D než A
- ozubený osten v A

2 páry vousků
kapr obecný

bez vousků
karas obecný



karas stříbřitý



$D \leq 11$

hladký osten v A

s vousky

bez vousků

2 páry
parma obecná

1 pár

A delší než D
za V kýl bez šupin

krátká A bez
kýlu

drobné šupiny
bez kresby
lín obecný

větší šupiny
mají kresbu
hrouzek obecný

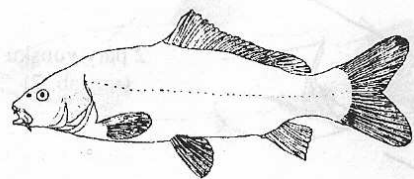
cejni
ouklej
podoustev
tolstolobik
ostrucha
čajstolobec

V před D
perlín
bolen
střevle
střevlička
slunka

V pod D
plotice
hořavka
ostroretka
amur
jelci

Kaprovití

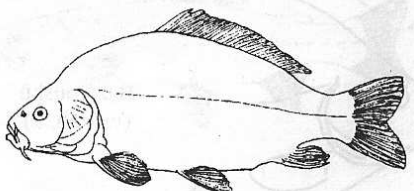
TABULE 7.



Tělo nápadně štíhlé
(výška 3,6-4x v délce těla)

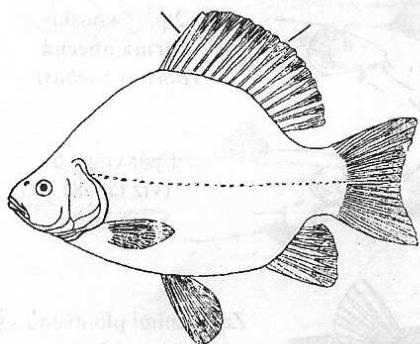
Kapr obecný
(*Cyprinus carpio*)
divoká forma - sazan

2 páry vousků



Výška těla 2,5-3x v délce těla

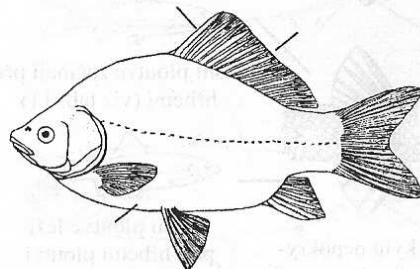
Kapr obecný
(*Cyprinus carpio*)
zdomácnělá rasa



Poslední tvrdý paprsek hřbetní
ploutve má na zadním okraji asi 30
stejných zoubků, okraj hřbetní
ploutve vypouklý

Karas obecný
(*Carassius carassius*)

bez vousků

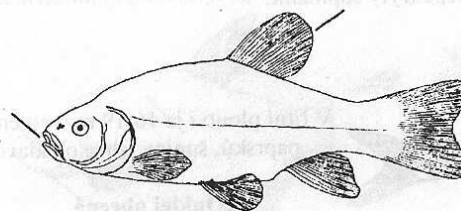


Poslední tvrdý paprsek hřbetní
ploutve má na zadním okraji 10-15
různě velikých zoubků, okraj hřbetní
ploutve vykrojený

Karas stříbrný
(*Carassius auratus*)

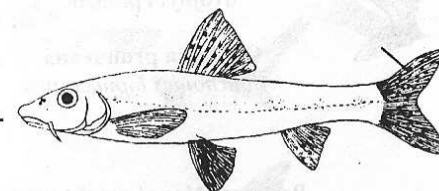
Kaprovití

TABULE 8.



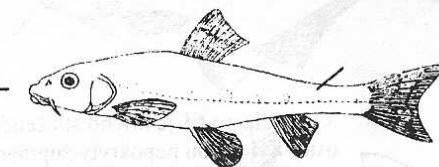
Šupiny velmi drobné,
okraje ploutví zaoblené

Lín obecný
(*Tinca tinca*)



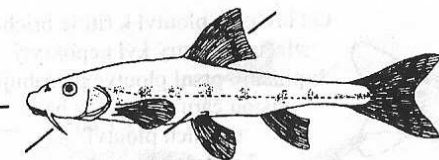
Skvrny na ocasní ploutvi
nepravidelně uspořádané nebo ve
více než 2 řadách

Hrouzek obecný
(*Gobio gobio*)



Vousky sahají po svislou čáru
vedenou ze zadního okraje oka,
ocasní násadec z boků stlačený. V
ocasní ploutvi skvrny v 1-2 řadách,
ve hřbetní ploutvi méně než 8
měkkých paprsků

Hrouzek běloploutvý
(*Gobio albipinnatus*)



Vousky sahají po zadní okraj přední
skřelové kosti, v ocasní ploutvi
skvrny v 1-2 řadách. Ocasní nása-
dec válcovitý, ve hřbetní ploutvi
obvykle 8 měkkých paprsků

Hrouzek Kesslerův
(*Gobio kessleri*)



parma obecná
(*Barbus barbus*)





lín obecný
(*Tinca tinca*)





hrouzek obecný
(*Gobio gobio*)



hrouzek Kesslerův
(*Gobio kesslerii*)



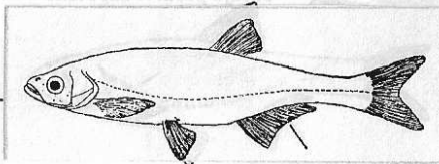
hrouzek běloploutvý
(*Gobio albipinnatus*)



Kaprovití

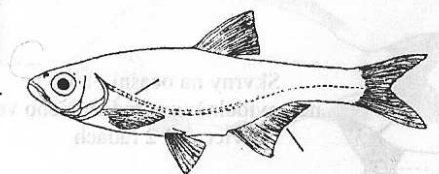
Za břišními ploutvemi kýl nepokrytý šupinami.

TABULE 9.



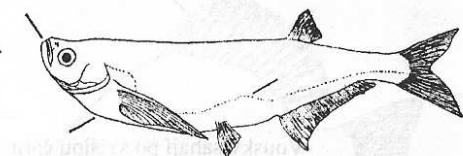
V řitní ploutvi je 16-19 rozvětvených paprsků, šupiny lehce opadavé

Oukleň obecná
(*Alburnus alburnus*)



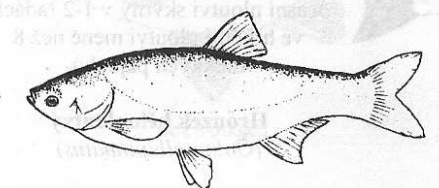
Postranní čára lemovaná dvojitým pruhem

Oukleňka pruhovaná
(*Alburnoides bipunctatus*)



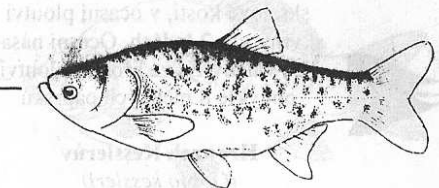
Postranní čára nápadně klikatá

Ostrucha křivočará
(*Pelecus cultratus*)



Od hrdla po řiť je břicho stlačené v ostrý kýl vzadu nepokrytý šupinami. Konce prsních ploutví zasahují ke svislé čáře vedené z báze břišních ploutví.

Tolstolobik obecný
(*Hypophthalmichthys molitrix*)



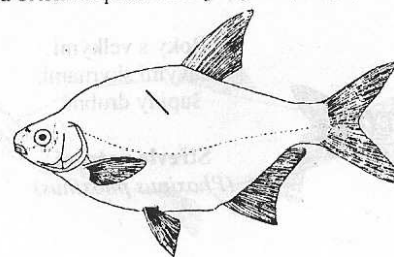
Od břišních ploutví k řiti je břicho stlačené v ostrý kýl nepokrytý šupinami, prsní ploutve přesahují svislou čáru vedenou z báze břišních ploutví.

Tolstolobec pestrý
(*Aristichthys nobilis*)

Kaprovití

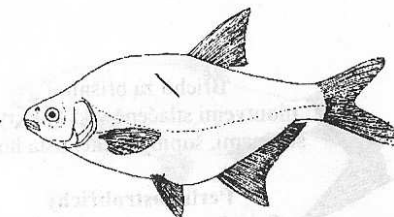
Za břišními ploutvemi je kýl nepokrytý šupinami.

TABULE 10.



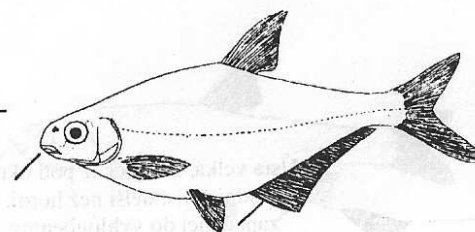
Nad postranní čárou 8-10 řad šupin, v řitní ploutvi je 18-23 rozvětvených paprsků.

Cejn malý
(*Blicca bjoerkna*)



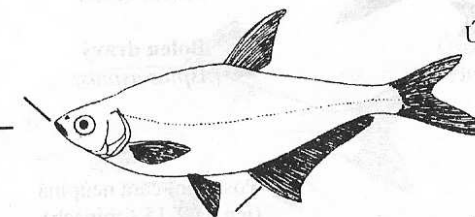
Nad postranní čárou 11-13 řad šupin, v řitní ploutvi je 23-30 rozvětvených paprsků

Cejn velký
(*Abramis brama*)



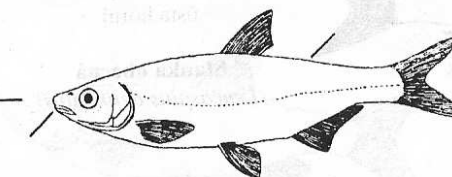
Ústa polospodní, v řitní ploutvi nejméně 36 rozvětvených paprsků

Cejn perleťový
(*Abramis sapa*)



Ústa horní, v řitní ploutvi nejméně 36 rozvětvených paprsků.

Cejn siný
(*Abramis ballerus*)



Ústa spodní pod masitým rypcem, za hřbetní ploutví je ostrá hrana pokrytá šupinami. V řitní ploutvi 18-21 měkkých paprsků.

Podoustev říční
(*Vimba vimba*)

cejn velký
(*Abramis brama*)



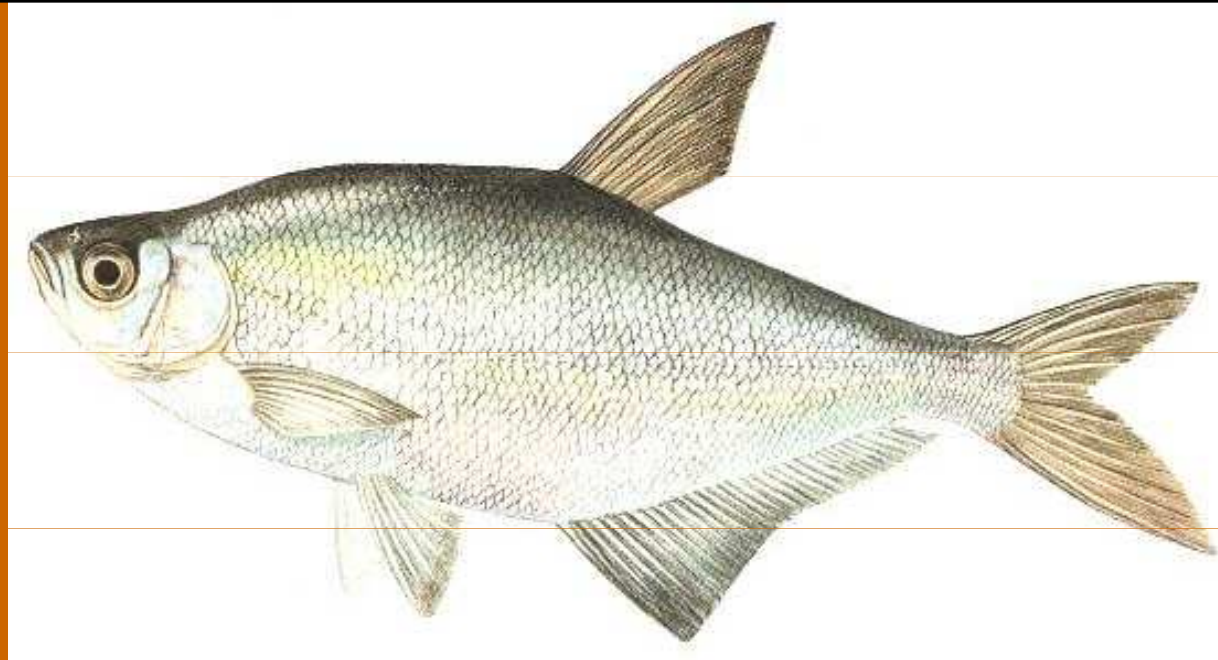
cejnek malý
(*Abramis bjoerkna*)

Velké oko, krátká A



cejn siný
(*Abramis ballerus*)

Horní ústa

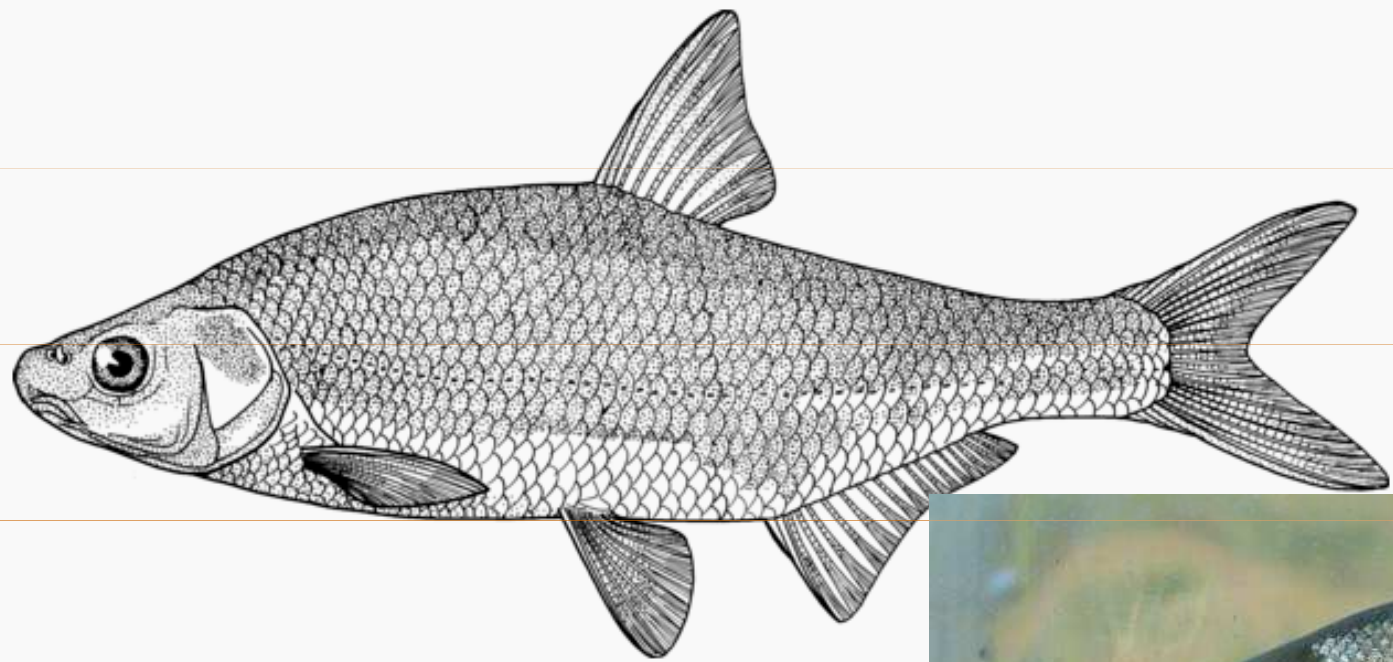


cejn perleťový
(*Abramis sapa*)

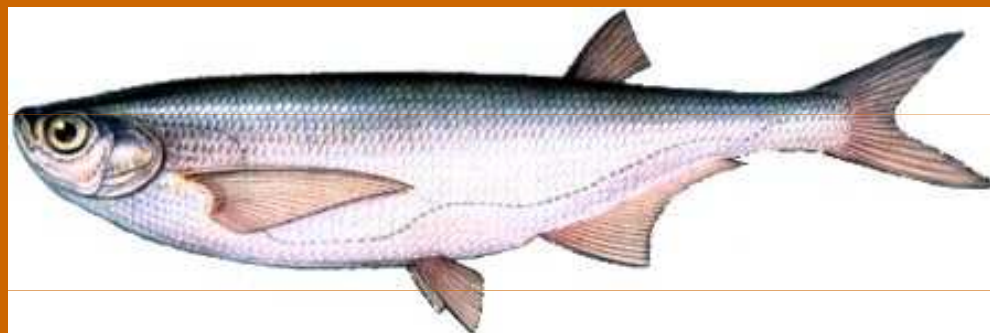
Polospodní ústa, nízká A



podoustev říční
(*Vimba vimba*)



ostrucha křivočará
(*Pelecus cultratus*)



ouklej obecná
(*Alburnus alburnus*)



ouklejka pruhovaná
(*Alburnoides bipunctatus*)



tolstolobec pestrý
(*Aristichthys nobilis*)

Kýl krátký od V po A



tolstolobik bílý
(*Hypophthalmichthys molitrix*)

Ostrý břišní kýl, dlouhá od hlavy po A



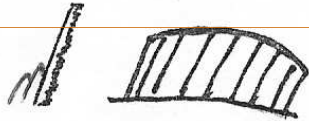
CYPRINIDAE

$D \geq 14$ větvených paprsků

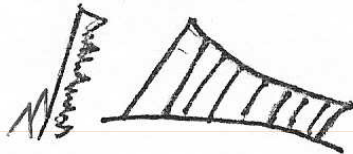
- výrazně delší D než A
- ozubený osten v A

2 páry vousků
kapr obecný

bez vousků
karas obecný



karas stříbřitý



$D \leq 11$

hladký osten v A

s vousky

bez vousků

2 páry
parma obecná

1 pár

drobné šupiny
bez kresby
lín obecný

větší šupiny
mají kresbu
hrouzek obecný

A delší než D
za V kýl bez šupin

krátká A bez
kýlu

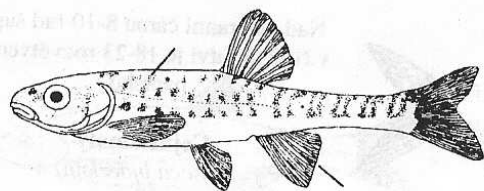
cejni
ouklej
ouklejka
podoustev
tolstolobik
ostrucha
čajstoložec

V před D
perlín
bolen
střevle
střevlička
slunka

V pod D
plotice
hořavka
ostroretka
amur
jelci

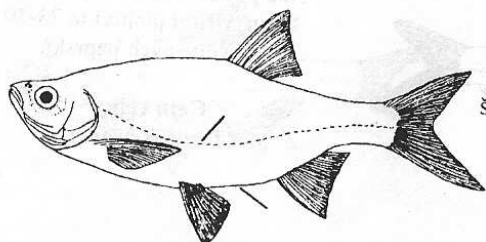
Kaprovití

Břišní ploutve jsou posazeny zřetelně před začátkem hřbetní ploutve.



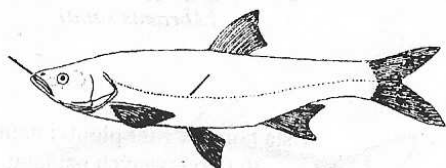
Boky s velkými tmavými skvrnami, šupiny drobné

Střevle potoční
(*Phoxinus phoxinus*)



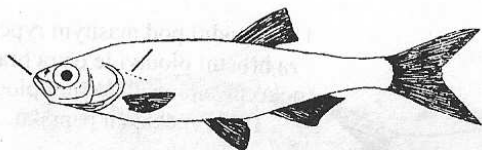
Břicho za břišními ploutvemi stlačené v kýl pokrytý šupinami, šupiny velké, ústa horní

Perlín ostrobřichý
(*Scardinius erythrophthalmus*)



Ústa velká, sahající až pod oko, spodní čelist delší než horní, zapadající do vyhloubeniny v horní čelisti

Bolen dravý
(*Aspius aspius*)



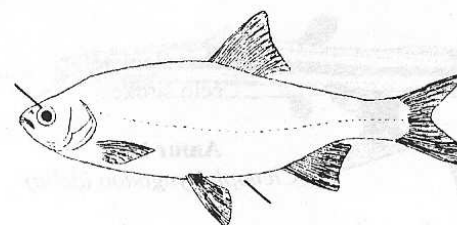
Postranní čára neúplná (jen na 2-15 šupinách), šupiny lehce opadavé, ústa horní

Slunka obecná
(*Leucaspis delineatus*)

TABULE 11.

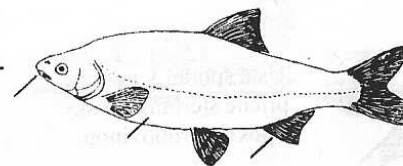
Kaprovití

Břišní ploutve umístěny přibližně pod začátkem ploutve hřbetní.



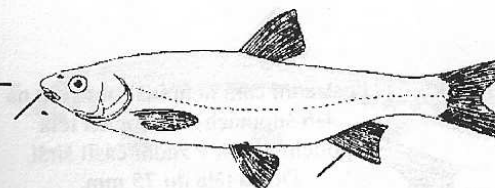
Břicho za břišními ploutvemi mírně stlačené v kýl pokrytý šupinami. Délka hlavy tvoří 22-26% délky těla (bez ocasní ploutve). V postranní čáře obvykle 41-43 šupin.

Plotice obecná
(*Rutilus rutilus*)



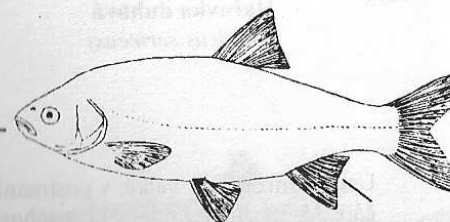
Břicho za břišními ploutvemi mírně stlačené v kýl pokrytý šupinami. Délka hlavy tvoří 16-18% délky těla (bez ocasní ploutve). V postranní čáře obvykle 44-52 šupin.

Plotice lesklá
(*Rutilus pigus*)



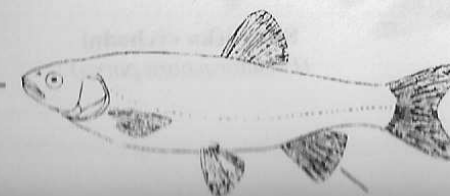
Ústa malá spodní, v postranní čáře obvykle 45-53 šupin.

Jelec proudník
(*Leuciscus leuciscus*)



Ústa nevelká, koncová. Zadní okraj řitní ploutve obvykle vykrojený, v postranní čáře obvykle 55 či více šupin.

Jelec jesen
(*Leuciscus idus*)



Ústa velká, koncová. Cípy ploutví zaoblené, zadní okraj řitní ploutve obvykle vypouklý, šupiny temně lemované.

Jelec tloušť
(*Leuciscus cephalus*)

TABULE 12.

střevle potoční
(*Phoxinus phoxinus*)



slunka obecná
(*Leucaspius delineatus*)



bolen dravý
(*Aspius aspius*)

Bolen dravý (*Aspius aspius*)



perlín ostrobřichý
(*Scardinius erythrophthalmus*)



střevlička východní
(*Pseudorasbora parva*)



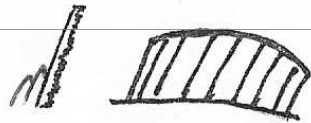
CYPRINIDAE

$D \geq 14$ větvených paprsků

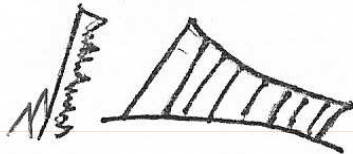
- výrazně delší D než A
- ozubený osten v A

2 páry vousků
kapr obecný

bez vousků
karas obecný



karas stříbrný



$D \leq 11$

hladký osten v A

s vousky

bez vousků

2 páry
parma obecná

1 pár

drobné šupiny
bez kresby
lín obecný

větší šupiny
mají kresbu
hrouzek obecný

A delší než D
za V kýl bez šupin

krátká A bez
kýlu

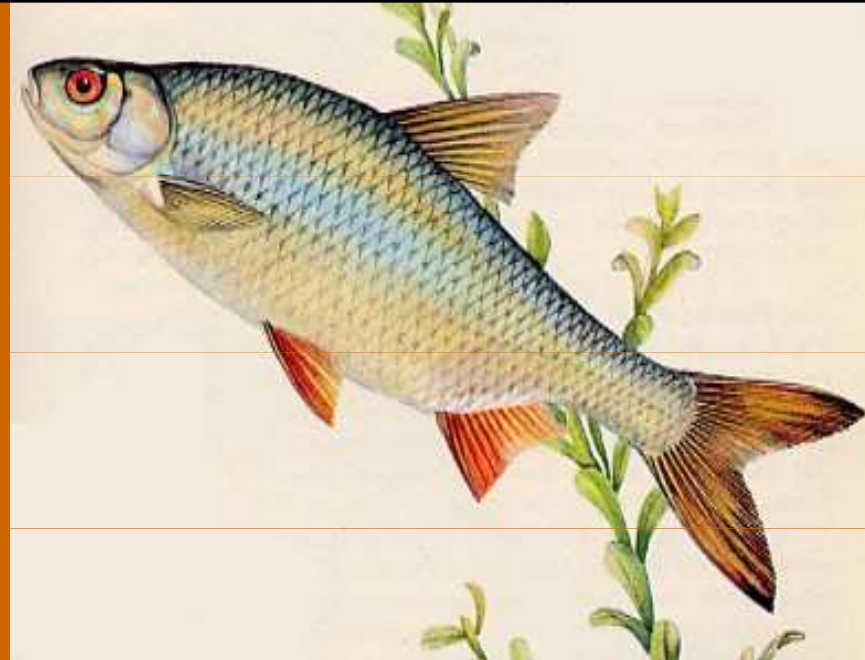
cejni
ouklej
ouklejka
podoustev
tolstolobik
ostrucha
čejstolobec

V před D
perlín
bolen
střevle
střevlička
slunka

V pod D
plotice
hořavka
ostroretka
amur
jelci

plotice obecná
(*Rutilus rutilus*)

Červené oko, ústa koncová



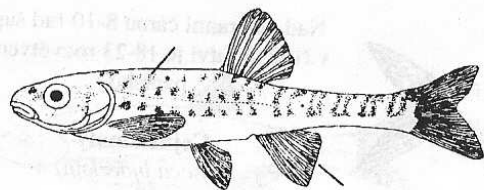
plotice lesklá
(*Rutilus pigus*)

Ústa polospodní, oko žluté



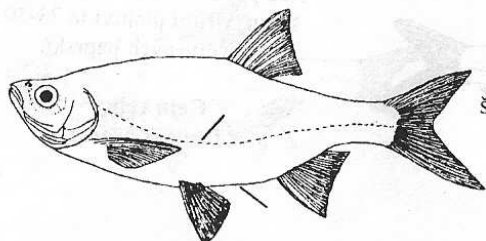
Kaprovití

Břišní ploutve jsou posazeny zřetelně před začátkem hřbetní ploutve.



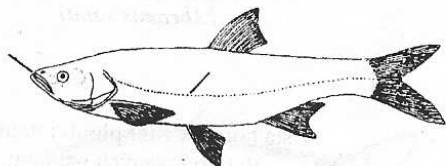
Boky s velkými tmavými skvrnami, šupiny drobné

Střevle potoční
(*Phoxinus phoxinus*)



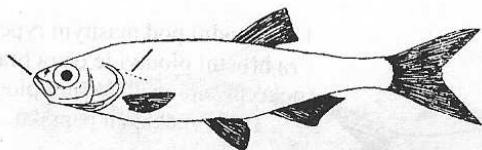
Břicho za břišními ploutvemi stlačené v kýl pokrytý šupinami, šupiny velké, ústa horní

Perlín ostrobřichý
(*Scardinius erythrophthalmus*)



Ústa velká, sahající až pod oko, spodní čelist delší než horní, zapadající do vyhloubeniny v horní čelisti

Bolen dravý
(*Aspius aspius*)



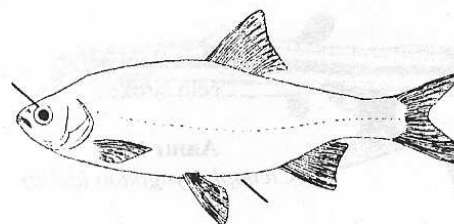
Postranní čára neúplná (jen na 2-15 šupinách), šupiny lehce opadavé, ústa horní

Slunka obecná
(*Leucaspius delineatus*)

TABULE 11.

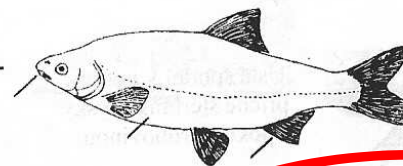
Kaprovití

Břišní ploutve umístěny přibližně pod začátkem ploutve hřbetní.



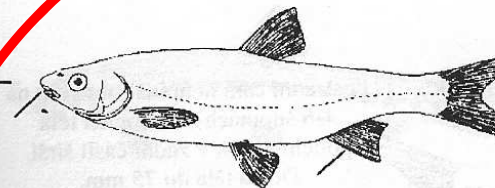
Břicho za břišními ploutvemi mírně stlačené v kýl pokrytý šupinami. Délka hlavy tvoří 22-26% délky těla (bez ocasní ploutve). V postranní čáře obvykle 41-43 šupin.

Plotice obecná
(*Rutilus rutilus*)



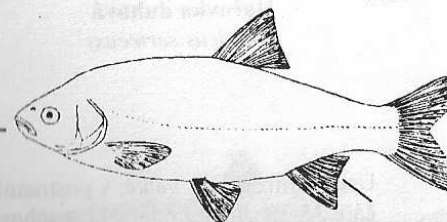
Břicho za břišními ploutvemi mírně stlačené v kýl pokrytý šupinami. Délka hlavy tvoří 16-18% délky těla (bez ocasní ploutve). V postranní čáře obvykle 44-52 šupin.

Plotice lesklá
(*Karstus pigus*)



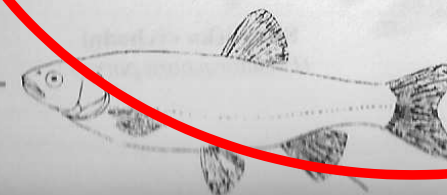
Ústa malá spodní, v postranní čáře obvykle 45-53 šupin.

Jelec proudník
(*Leuciscus leuciscus*)



Ústa nevelká, koncová. Zadní okraj řitní ploutve obvykle vykrojený, v postranní čáře obvykle 55 či více šupin.

Jelec jesen
(*Leuciscus idus*)



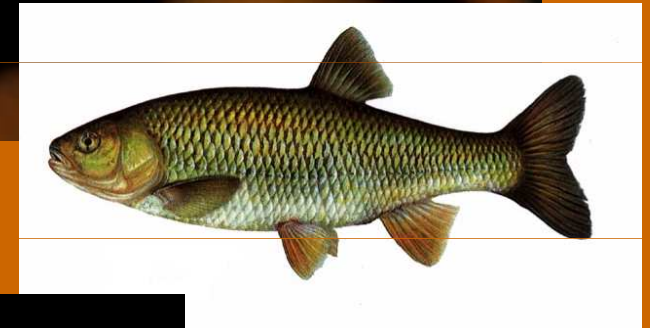
Ústa velká, koncová. Cípy ploutví zaoblené, zadní okraj řitní ploutve obvykle vypouklý, šupiny temně lemované.

Jelec dlouhý
(*Leuciscus cephalus*)

TABULE 12.

jelec tloušť
(*Leuciscus cephalus*)

Tvar A, velké lemované šupiny
Velká ústa



jelec proudník
(*Leuciscus leuciscus*)

Nejmenší, malá polospodní ústa



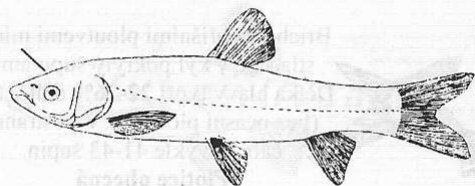
jelec jesen
(*Leuciscus idus*)

Vysoké tělo, malá koncová ústa



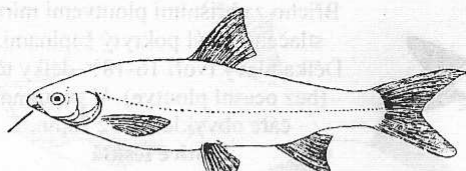
Kaprovití

TABULE 13.



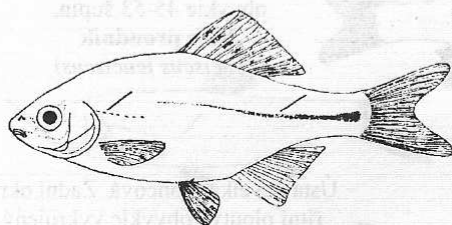
Tělo válcovité,
čelo široké.

Amur bílý
(*Ctenopharyngodon idella*)



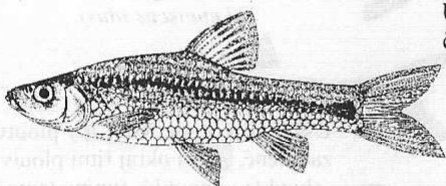
Ústa spodní v podobě
příčné štěrbin, pysky
pokryté rohovinou.

Ostroretka stěhovavá
(*Chondrostoma nasus*)



Postranní čára neúplná (obvykle na
4-6 šupinách), na bocích těla
podélný pruh v zadní části širší.
Délka těla do 75 mm.

Hořavka duhová
(*Rhodeus sericeus*)

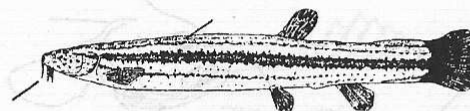


Ústa horní. šupiny velké, v postranní
čáře 35-38 šupin. Podél těla se táhne
různě zřetelný tmavý pruh.
Velikost do 120 mm.

Střevlička východní
(*Pseudorasbora parva*)

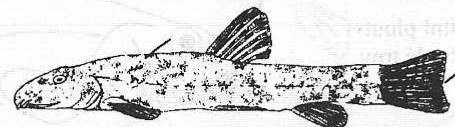
Sekavcovití

TABULE 14.



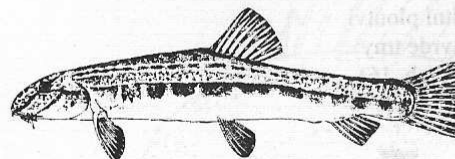
5 párů vousků,
podél těla tmavé pruhy

Piskoř pruhovaný
(*Misgurnus fossilis*)



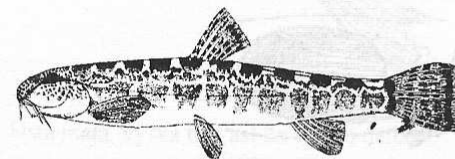
3 páry vousků,
hlava shora zploštělá

Mřenka mramorovaná
(*Noemacheilus barbatulus*)



3 páry vousků,
hlava z boků zploštělá,
na bázi ocasní ploutve
jedna černá skvrna.

Sekavec písečný
(*Cobitis taenia*)



3 páry vousků, hlava z boků
zploštělá, na bázi ocasní ploutve
2 skvrny (někdy splývají v jednu),
horní a dolní strana kořene ocasu
s kožovitým lemlem.

Sekavčík horský
(*Sabanejewia aurata*)

amur bílý
(*Ctenopharyngodon idella*)

Malá koncová ústa , vs tloušť



ostroretka stěhovavá
(*Chondrostoma nasus*)



hořavka duhová
(*Rhodeus sericeus*)

