

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)
کیورماهیان



TL= 5 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-IV 7-11	II-IV 6-12	10-13	4-8	17	30-45	65-65-	4-5	16-19	12-14	5-5	9-16	33-39

English name: Bitterling

Persian name: Mahi-ye makhraj lulehei

Biology: Outside breeding season both sexes similar in color with a green back, silvery flanks and belly. A greenish-blue stripe along the lateral line. In spawning season males colorful, top of head and back olive to bright green, reddish or dark violet. Iris bright red. Peritoneum dark. Pharyngeal teeth elongated and compressed, with a hooked tip. Gut with numerous coils. Males develop a patch of tubercles on each side of snout and above eyes. Female develops a long ovipositor. Favors heavily vegetated areas of slow waters. Bottom usually a fine sand or a thin layer of mud. Mussels or clams necessary for reproduction. Maximum age 5 years and total length 7 cm. Maturity during second year, at about 43 mm total length. Sex ratio 1.5males:1female. Reproduction in April-May inside the clams and males defend it. Female deposits 1-2 eggs at a time and male sheds sperm sucked into clam on its feeding current. Absolute fecundity up to 350 eggs of up to 3.1 mm in diameter. Food include diatoms, detritus, aquatic insects, crustaceans, plants, filamentous algae and eggs of other fish.

Distribution: Native to Caspian Sea basin, but unintentionally introduced to Orumiyeh (Zarrinehrud and Mahabadchai rivers) and Tigris basins (Saimareh River).

نام انگلیسی: Bitterling

نام فارسی: ماهی مخرج لوله ای

نام محلی:

زیست شناسی: در زمان غیرتولیدمثل هردو جنس مشابه و دارای پشت سبز رنگ، طرفین نقره ای و شکم سفید و نوار سبزآبی طولی که در عقب بدن بارزتر است. در زمان تولیدمثل رنگ نرها براق و رنگین کمانی با غالبیت قرمز، بنفش و سبز در طرفین و شکم. عنیه قرمز روشن. پرده صفاق تیره. دندان های حلقی طولی، فشرده و قلابی. روده با پیچ های متعدد. در نرهای رسیده، دو طرف پوزه و بالای چشم پوشیده از برجستگی های جنسی. در ماده ها، لوله تخمگذاری طولی در نزدیک مخرج تناسلی ایجاد می شود. در مناطق پر گیاه دریاچه ها، حوضچه ها و پایین دست رودخانه های با بستر شنی یا لایه نازکی از لجن. وجود دوکفه ای ها برای تولیدمثل آنها ضروری است. حداکثر سن ۵ سال و طول کل ۷ سانتی متر. بلوغ جنسی در دو سالگی و با طول کل ۴۳ میلی متر. نسبت جنسی ۱:۱/۵ نر: ماده. تولیدمثل از اواسط فروردین تا خرداد، در دمای ۲۴-۱۲ درجه سانتی گراد، در روی آبشش دوکفه ای ها، و نرها از آنها محافظت می کنند. ماده هر بار ۱-۲ عدد تخمک می گذارد و نرها بر آن اسپرم می ریزند که به درون دوکفه ای مکیده می شود. هم آوری مطلق تا ۳۵۰ عدد تخمک به قطر تا ۳/۱ میلی متر. تغذیه از دیاتومه ها، پوده، حشرات آبی، سخت پوستان، جلبک های رشته ای و گیاهان آبی و تخم سایر ماهیان.

پراکنش: بومی حوضه خزر، ولی ناخواسته به حوضه ارومیه (زرینه رود و مه آبادچای) و دجله (سیمره) منتقل شده است.

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 8 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-IV 5-8	II-III 5-7	11-16	6-8	17	39-45	7-9	5-6	24-28	12-16	3.5-6.3	0-6	40-42

English name: Aras gudgeon

Persian name: Kapur-e kafzi-ye Aras

Biology: Upper flank brown and each scale outlined with dark pigment. Mid-flank with 6-12 elongate to rectangular black spots. Up to five faint spot bands on dorsal, pectoral and caudal fins. Pelvic axillary scale present. Throat, breast and anterior belly naked. Gill rakers small and irregularly spaced. Pharyngeal teeth strongly hooked at tip. Gut S-shaped with a slight anterior loop. Anus between pelvic fins, remote from anal fin origin. Barbel broad and fleshy. Mouth subterminal and horseshoe-shaped with thick, papillose lips. Males and females bear tubercles on head, pectoral and pelvic fins. Males have longer pectoral and pelvic fins, reaching pelvic fin and anal fin origin. Snout to anus distance more than half body length in females and about equal in males. In shallow and fast running rivers and streams with gravel bottom. Maximum age 3 years and total length 15 cm. Maturity at 1-2 years. Spawning in May-June. Absolute fecundity up to 15,800 eggs of up to 1.6 mm in diameter. Food include aquatic insects, crustaceans, and eggs and fry of other fishes.

Distribution: Endemic to Caspian basin (Aras and Qarasu rivers).

نام انگلیسی: Aras gudgeon

نام فارسی: کیور کفزی ارس

نام محلی:

زیست‌شناسی: بالای پهلوها زرد روشن تا قهوه‌ای و فلس‌ها با لبه تیره. ۶-۱۲ خال سیاه کشیده تا مستطیلی در وسط پهلوها. تا ۵ نوار باریک یا پهن بر باله‌های پشتی، دم‌ی و سینه‌ای. بدن تا حدودی فشرده از طرفین. دارای فلس محوری باله شکمی. گلو، سینه و جلو شکم بدون فلس. خارهای آبششی ریز و با فواصل مختلف. دندان‌های حلقی با انتهای قلابی. روده مارپیچی با پیچ پیشین. مخرج بین باله‌های شکمی و دور از باله مخرجی. سبیلک‌ها گوشتی، دهان نیمه انتهایی و نعل اسبی با لب‌های ضخیم پرزدار. نرها و ماده‌ها دارای برجستگی جنسی بر سر و باله‌های سینه‌ای و شکمی. نرها دارای باله سینه‌ای و شکمی طویل‌تر که به ترتیب به باله شکمی و مخرجی می‌رسند. فاصله مخرج تا پوزه در نرها تقریباً برابر و در ماده‌ها کمتر از نصف طول بدن، عرض سر در نرها برابر و در ماده‌ها کمتر از ارتفاع سر. در آب‌های جاری، کم عمق و تند با بستر ریگی. حداکثر سن ۳ سال و طول کل ۱۵ سانتی‌متر. بلوغ جنسی در ۱-۲ سالگی. تخم‌ریزی در اردیبهشت و خرداد. هم‌آوری مطلق تا ۱۵۸۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۱/۶ میلی‌متر. تغذیه از حشرات آبی، سخت‌پوستان و گاهی نیز تخم و لارو سایر ماهی‌ها.

پراکنش: بومی حوضه خزر (ارس و قره‌سو).

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)
کیورماهیان



TL= 8 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-IV 5-8	II-III 5-7	11-16	6-8	17	39-45	7-9	5-6	24-28	12-16	3.5-6.3	0-6	40-42

English name: Persian gudgeon

Persian name: Kapur-e kafzi-ye Irani

Biology: Upper flank yellow to light brown and each scale outlined with dark pigment. Mid-flank with 6 elongate to rectangular black spots. Up to five faint spot bands on dorsal, pectoral and caudal fins. Peritoneum silvery with scattered melanophores. Body slightly compressed and caudal peduncle cylindrical. Pelvic axillary scale present. Throat, breast and anterior belly naked. Gill rakers small and irregularly spaced. Pharyngeal teeth strongly hooked at tip. Gut S-shaped with a slight anterior loop. Anus between pelvic fins, remote from anal fin origin. Barbel broad and fleshy. Mouth subterminal and horseshoe-shaped with thick, papillose lips. Males and females bear tubercles on head, pectoral and pelvic fins. Males have longer pectoral and pelvic fins, reaching pelvic fin and anal fin origin. Snout to anus distance more than half body length in females and about equal in males. In shallow and fast running rivers and streams with gravel bottom. Maximum age 3 years and total length 15 cm. Maturity at 1-2 years. Spawning in May-June. Absolute fecundity up to 15,800 eggs of up to 1.2 mm in diameter. Food include aquatic insects, crustaceans, detritus and eggs and fry of other fishes.

Distribution: Endemic to Orumiyeh basin (Talkhehrud, Zarrinehrud, Mahabadchai and Gedarchai

نام انگلیسی: Persian gudgeon

نام فارسی: کیور کفزی ایرانی

نام محلی:

زیست‌شناسی: بالای پهلوها زرد روشن تا قهوه‌ای و فلس‌ها با لبه تیره. ۶ خال سیاه کشیده تا مستطیلی در وسط پهلوها. تا ۵ نوار باریک یا پهن بر باله‌های پشتی، دم‌ی و سینه‌ای. پرده صفاق نقره‌ای با رنگدانه‌های پراکنده. بدن تا حدودی فشرده از طرفین. دارای فلس محوری باله شکمی. گلو، سینه و جلو شکم بدون فلس. خارهای آبششی ریز و با فواصل مختلف. دندان‌های حلقی با انتهای قلابی. روده مارپیچی با پیچ پیشین. مخرج بین باله‌های شکمی و دور از باله مخرجی. سیبک‌ها گوشتی، دهان نیمه انتهایی و نعل اسبی با لب‌های ضخیم پرزدار. نرها و ماده‌ها دارای برجستگی جنسی بر سر و باله‌های سینه‌ای و شکمی. نرها دارای باله سینه‌ای و شکمی طویل‌تر که به ترتیب به باله شکمی و مخرجی می‌رسند. فاصله مخرج تا پوزه در نرها تقریباً برابر و در ماده‌ها کمتر از نصف طول بدن، عرض سر در نرها برابر و در ماده‌ها کمتر از ارتفاع سر. در آب‌های جاری، کم عمق و تند با بستر ریگی. حداکثر سن ۳ سال و طول کل ۱۵ سانتی‌متر. بلوغ جنسی در ۲-۱ سالگی. تخم‌ریزی در اردیبهشت و خرداد. هم‌آوری مطلق تا ۱۵۸۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۱/۲ میلی‌متر. تغذیه از حشرات آبی، سخت‌پوستان، دتریت و گاهی نیز تخم و لارو سایر ماهی‌ها.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه ارومیه (زرینه‌رود، تلخه‌رود، مه‌آبادچای و گدارچای).

کیورماهی شکان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 30 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-IV 8-10	III 8-12	14-19	7-9	16-17	47-68	7-10	4-6	23-25	12-14	6-5	7-12	40-44

English name: Southern Caspian or pearl roach; Caspian kutum

Persian name: Mahisafid

Biology: Silvery on flanks and belly and back steel-grey to pale olive. Back scales circled with black. Belly pearly-white. Iris silvery, with some spots. Peritoneum light. A pelvic axillary scale present. Gill rakers very short, hardly reaching one below when appressed. Pharyngeal teeth crowns rounded above a slender stalk. Gut relatively short and S-shape. Females larger than males. Large breeding tubercles on top of head, snout and upper flank scales. Two spawning migrations, one in spring (March-April) and the other in fall (September-October). Spawning in rivers in March and April. Each female flanked by two males at spawning in shallow water. Maximum age 9 years, total length 67 cm and weight 7 kg. Maturity at 3-4, sometimes 2 years. Sex ratio 1.3males:1female. Absolute fecundity up to 290,000 eggs with a diameter of up to 2 mm. Eggs deposited on plants or stones. Food mostly include plankton and algae in juveniles, and molluscs, plants, worms, fish eggs and sometimes small fishes in adults.

Distribution: Caspian Sea basin (most rivers, including Safidrud, Babolrud and Haraz).

نام انگلیسی: Southern Caspian or pearl roach; Caspian kutum

نام فارسی: ماهی سفید

نام محلی: اشبلان ماهی، ماهی سفید

زیست‌شناسی: پهلوها نقره‌ای و پشت خاکستری براق تا سبز مات. فلس‌های پشت با حاشیه سیاه. شکم سفید مرواریدی. عنیه نقره‌ای با نقاط سیاه. پرده صفاق شفاف. دارای فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی کم و کوتاه و به زحمت به خار مجاور می‌رسند. دندان‌های حلقی میله‌ای با تاج گرد. روده مارپیچی و نسبتاً کوتاه. ماده‌ها بزرگ‌تر از نرها. برجستگی‌های جنسی بزرگ بر سر، پوزه و فلس پهلوهای نرها. دارای دو مهاجرت بهاره (اسفند و اردیبهشت) و پاییزه (مهر-آذر). تخم‌ریزی در رودخانه‌ها، از اسفند تا خرداد. هر ماده با ۲ نر همراهی شده و در آب‌های کم عمق تخم‌ریزی می‌کند. حداکثر سن ۹ سال، طول کل ۶۷ سانتی‌متر و وزن ۷ کیلوگرم. سن بلوغ ۳-۴ و گاهی ۲ سالگی. نسبت جنسی نر: ۱/۳ ماده. هم‌آوری مطلق تا ۲۹۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۲ میلی‌متر. تخم‌ریزی بر روی گیاهان یا سنگ‌ها. تغذیه بچه‌ها از پلانکتون‌ها و جلبک‌ها، و بالغین از نرم‌تنان، سخت‌پوستان، گیاهان، کرم‌ها، تخم ماهی و گاهی ماهی‌های ریز.

پراکنش: حوضه خزر (اغلب رودخانه‌ها، مانند سفیدرود، بابل‌رود و هراز).

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 30 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-V 8-12	II-IV 8-12	14-18	7-9	16-17	39-48	6-8	4-5	21-23	14-16	6-5	9-17	38-43

English name: Roach

Persian name: Koolmeh

Biology: Overall color silvery, back grey and belly pearly-white. Iris silvery, orange or red. Fins light grey, pink or red. Peritoneum silvery with melanophores. Posterior part of swim bladder rounded. A pelvic axillary scale and a scaled keel behind pelvic fins present. Pharyngeal teeth with grinding surface, and long, hollow crown. Gut S-shaped with a small anterior loop. Tubercle on scales and head in both sexes and fine tubercles on fins in males. Gill rakers short, reaching adjacent raker when appressed. Living in rivers, streams, lakes and reservoirs in schools, close to vegetation. Tolerant to salinity fluctuations. Migration in late February. Maximum age 10 years, total length 52 cm and weight 3 kg. Mature at 2-4 year of age and a total length of 15-20 cm. Spawning on stony bottoms or vegetation at 7-17°C. Each female accompanied by 2-3 males. Absolute fecundity up to 202,000 eggs with a diameters of 1.6 mm. Food include phytoplankton, zooplankton and benthic insect larvae in young, and benthic animals, plants and molluscs in adults.

Distribution: Caspian Sea basin (most rivers, from Aras river to Gorgan Bay).

نام انگلیسی: Roach

نام فارسی: کولمه، کلمه

نام محلی: تلاجی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه نقره‌ای، پشت خاکستری و شکم سفید شیری. عنیبه نقره‌ای، نارنجی یا قرمز. باله‌ها خاکستری روشن، صورتی یا قرمز. پرده صفاق نقره‌ای با رنگدانه‌های پراکنده. قسمت خلفی کیسه شنا گرد. دارای فلس محوری باله شکمی و کیل شکمی در پشت باله شکمی. دندان‌های حلقی با سطح آسیایی و تاج طویل و توخالی. روده ماریچی با لوب پیشین. برجستگی‌های جنسی بر فلس‌ها و باله‌های نرها و بر سر هر دو جنس. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. در رودخانه‌ها و دریاچه‌ها، به صورت گله‌ای در نزدیکی رویش‌های گیاهی. فرم ساکن در سد ارس، امیرکلاویه و بوجاق و فرم مهاجر وارد رودخانه‌ها می‌شود. مقاوم به نوسانات شوری. مهاجرت در بهمن و اسفند. حداکثر سن ۱۰ سال، طول کل ۵۲ سانتی‌متر و وزن ۳ کیلوگرم. بلوغ جنسی در ۴-۲ سالگی و طول کل ۲۰-۱۵ سانتی‌متری. تخم‌ریزی در دمای ۱۶-۷ درجه سانتی‌گراد، بر رویش‌های گیاهی یا بستر سنگلاخی. هر ماده را ۲-۳ نر همراهی کرده و با فشار بر شکم آن را وادار به تخم‌ریزی می‌کنند. هم‌آوری مطلق تا ۲۰۲۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۶ میلی‌متر. تغذیه بچه‌ها از فیتوپلانکتون و سپس زئوپلانکتون و لارو حشرات کفزی، و بالغین از موجودات کفزی، گیاهان و نرم‌تنان.

پراکنش: حوضه خزر (اغلب رودخانه‌ها، از رود ارس تا خلیج گرگان).

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 20 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-IV 7-10	III-IV 9-13	13-16	7-9	17	36-45	8-9	4-5	19-20	12-13	3.5-5.3	8-13	36-45

English name: Rudd; redeye; redfin

نام انگلیسی: Rudd; redeye; redfin

Persian name: Sorkh baleh

نام فارسی: سرخ‌باله

Biology: Back blue-black to olive-brown. Flanks brassy and belly silvery-white. Upper flank scales with dark bases. Tips of caudal, anal and pelvic fins bright red in spawning season. Iris yellow to orange or gold with a red spot at top. Peritoneum silvery with scattered melanophores. Pelvic axillary scale present. A scaled keel between pelvic fin to anus. Dorsal fin origin posterior to pelvic fin origin. Mouth terminal and oblique. Scales squarish. Gill rakers short and widely spaced, touching adjacent one when appressed. Tubercles on head and body in males. Pharyngeal teeth long, cylindrical, slightly hooked and serrated. Favor vegetated areas in shallow warm lakes or slow rivers. Hardy fish and adapted to polluted waters. Maximum age 17 years, total length 62 cm and weight 3 kg. Maturity at 3-4 years, 17-29 cm and 80-530 g. Females dominated in older age classes and males in younger ones. Spawning at water temperatures of at least 18°C in April-July. Each female accompanied by two males. Some batches of eggs spawned on plants. Absolute fecundity up to 232,000 eggs with a diameter of 1.5 mm. Food include zooplankton, in young, and mostly aquatic macrophytes, insect larvae, crustaceans, molluscs, fish eggs and fry, in adults.

Distribution: Caspian Sea basin (Anzali and Amirko-layeh wetlands, Haraz and Babolrud rivers).

نام محلی: سرخ‌پره، چشم قرمز

زیست‌شناسی: رنگ پشت سرمه‌ای تا سبز زیتونی. پهلوها برنجی و شکم سفید نقره‌ای. فلس پهلوها با قاعده تیره. نوک باله‌های شکمی، مخرجی و دم‌ی در فصل تولیدمثل قرمز روشن. قاعده باله پشتی مشکی و نوک آن قرمز. عنیبه زرد تا نارنجی یا طلایی، با یک لکه قرمز در بالای آن. پرده صفاق نقره‌ای با رنگدانه‌های پراکنده. دارای فلس محوری باله شکمی. دارای کیل فلس‌دار در پشت باله شکمی. ابتدای باله پشتی کاملاً عقب‌تر از ابتدای باله شکمی. دهان انتهایی و مورب. فلس‌ها تقریباً مربعی‌شکل. خارهای آبششی کوتاه و با فاصله و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. نرها دارای برجستگی‌های جنسی بر سر و بدن. دندان‌های حلقی باریک و طویل و اندکی قلابی و شدیداً دندان‌دار. در مناطق پرگیاه و کم‌عمق دریاچه‌ها و آب‌های جاری. ماهی مقاوم و سازگار به آلودگی. حداکثر سن ۱۷ سال، طول کل ۶۲ سانتی‌متر و وزن ۳ کیلوگرم. بلوغ جنسی در ۳-۴ سالگی با طول کل ۱۷-۲۹ سانتی‌متر و وزن ۵۳۰-۸۰ گرم. در بین گروه‌های سنی بالا، ماده‌ها، و در بین گروه‌های جوان‌تر، نرها، غالب هستند. تولیدمثل در خرداد و تیر، در دمای بالای ۱۸ درجه سانتی‌گراد. هر ماده با ۲ نر همراهی می‌شود. تخم‌ریزی در چند دسته، بر روی گیاهان آبی. هم‌آوری مطلق تا ۲۳۲۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۵ میلی‌متر. تغذیه بچه‌ها از زئوپلانکتون‌ها و بزرگ‌ترها اغلب از گیاهان آبی و لارو حشرات، سخت‌پوستان و نرم‌تنان و بندرت تخم و بچه ماهی. پراکنش: حوضه خزر (تالاب انزلی و امیرکلایه و هراز و بابل‌رود).

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)
(کیورماهیان)



TL= 13 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-IV 7-8	III 5-6	14-20	7-9	16-18	82-96	22-27	13-16	43-45	36-40	2.3.4-5.3.2	24-30	42-45

English name: Highfin carp

Persian name: Gorgak

Biology: Back bluish and flanks and belly silvery. Some with dark spots on flanks. Body round and relatively elongated. A very high dorsal fin with a strongly denticulated spine, higher than the head height. Body mostly scaled except on anterior part of breast and belly. Shoulder scales larger anteriorly above lateral line. Anal and pectoral scales larger. Anterior lateral line scales larger than those on flank. A narrow scaleless stripe in front of the dorsal fin. Pelvic axillary scale present. Scale oval to round. Mouth inferior, transverse, and slightly arched. Lower lip developed laterally and lower jaw covered by a horny sheath in some specimens. Usually no barbels. Gut very elongated and complexly coiled. Anterior main row of pharyngeal tooth, peg-like, others spatulated with a deep central groove and crowns flared on each side of groove. In ditches, rivers and lakes. Maximum total length 30 cm. Spawning in April at 20-30 cm total length. Absolute fecundity about 6,000 eggs with a diameter of 1 mm. Food mainly include scums and detritus and some filamentous algae.

Distribution: Endemic to Sistan basin (Zehak, Zabol and Hirmand rivers) in Iran

نام انگلیسی: Highfin carp

نام فارسی: گرگک

نام محلی: گرگک

زیست‌شناسی: رنگ پشت آبی و پهلوها و شکم نقره‌ای. گاهی تعدادی نقاط سیاه بر پهلوها. بدن گرد و نسبتاً کشیده. باله پشتی بلند با خار پشتی دنداندار قوی و بلندتر از ارتفاع سر. بیشتر بدن پوشیده از فلس، به جز جلوی سینه و شکم. فلس‌های اطراف باله سینه‌ای و منخرج درشت‌تر. فلس‌های خط جانبی پیشین درشت‌تر. جلو باله پشتی نوار باریکی بدون فلس. دارای فلس محوری باله شکمی. فلس‌ها بیضی تا گرد. دهان عرضی، زیرین و پوزه برآمده. لب پایین از طرفین رشد کرده و در برخی فک پایین پوشیده از یک لایه شاخی. معمولاً فاقد سیبک. روده دراز با پیچ‌های پیچیده. دندان‌های حلقی پیشین باریک و بقیه ملاقه‌ای، با یک شیار میانی و تاج پهن در طرفین شیار. در انواع زیستگاه‌ها از چاله‌ها و رودخانه‌ها تا دریاچه‌ها. طول کل تا ۳۰ سانتی‌متر. تخم‌ریزی در فروردین، در اندازه ۲۰-۳۰ سانتی‌متری. هم‌آوری مطلق حدود ۶۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۱ میلی‌متر. تغذیه از مواد معلق، پوده و گاهی جلبک‌های رشته‌ای.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه سیستان ایران (رود زهک، زابل و هیرمند).



Zehak River (Sistan & Baluchestan)

رود زهک (سیستان و بلوچستان)

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)
(کیورماهیان)



TL= 30 cm

عکس: S. Solijinov



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-IV 7-9	II-III 5-6	12-20	8-10	17	96-120	12	8	25	21	2.4-4.3	10-17	48

English name: Common marinka**Persian name:** Mahi-ye Zaboli

Biology: Yellowish with small dark brown or blackish spots. Fins greyish to pale olive. Iris bright silvery white. Head olive-green. Body elongate and cylindrical. Anus and anal fin covered by a scaled sheath. Dorsal and anal fins relatively small. Mouth inferior. Lower jaw strong, crescent with a brownish sharp horny sheath. Lips may be interrupted medially or continuous, and can be very strongly developed. Dorsal fin spine well-developed with numerous denticles, or weakly-developed. Two pairs of barbels with variable lengths. Scales tiny. Young about 30 mm total length, lack scales and barbels. Gut long and coiled. Peritoneum dark brown to black. In lotic and lentic environments. Maximum age 22 years and total length 75 cm, elsewhere, but maximum 22 cm total length in Iran, presumably a dwarf form. Spawning in June and July. Eggs up to 2 mm in diameter and poisonous. Most active in evening and it hides in refuges among rocks during the day. Food include small aquatic fauna, vegetation and detritus.

Distribution: Sistan basin (Chahnimeh, Kahak and Hirmand rivers).

نام انگلیسی: Common marinka

نام فارسی: ماهی زابلی

نام محلی:

زیست‌شناسی: زردرنگ، با لکه‌های قهوه‌ای یا مشکی بر بدن. باله‌ها خاکستری تا زیتونی مات. عنبره نقره‌ای براق. سر سبز زیتونی. بدن کشیده و تقریباً استوانه‌ای. مخرج و باله مخرجی غلاف‌دار. باله پشتی و مخرجی نسبتاً کوچک. دهان زیرین. فک پایین قوی، هلالی‌شکل و پوشیده از یک لایه شاخی قهوه‌ای رنگ. لب‌ها رشد یافته و پیوسته یا ناپیوسته. خار پشتی قوی با دندان‌های متعدد یا ضعیف. دو جفت سیبک با اندازه‌های متفاوت. فلس‌ها ریز. ماهی‌های با طول کل ۳۰ میلی‌متر، بدون فلس و سیبک. روده طویل و پیچیده. پرده صفاق قهوه‌ای تیره تا سیاه. در آب‌های ساکن و جاری. در جاهای دیگر، حداکثر سن ۲۲ سال و طول کل ۷۵/۴ سانتی‌متر، ولی حداکثر طول کل مربوط به ایران ۲۲ سانتی‌متر که فرم کوتوله محسوب می‌شود. تخم‌ریزی در خرداد و تیر. تخم‌ها درشت و به قطر ۲ میلی‌متر و سمی. شب فعال و روزها مخفی در بین سنگ‌ها، به همین علت روزها به ندرت صید می‌شود. تعدیه از پوده، گیاهان، آبزیان کوچک و ماهی‌های ریز.

پراکنش: حوضه سیستان (چاه‌نیمه، رود کهک و هیرمند).

کیپور ماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 20 cm

عکس: V.B. Salnikov



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-IV 5-9	I-III 4-7	14-19	7-10	17	85-121	20	14	50	38-40	3.2.5-5.3.2	10-17	48-50

English name: Pamir snowcarp

نام انگلیسی: Pamir snowcarp

Persian name: Kapur-e barfi

نام فارسی: کیپور برفی

نام محلی:

Biology: Dark or yellowish with small dark brown or black spots. Belly white. Fins reddish. Peritoneum dark brown to black. Anal fin base with a sheath of enlarged scales. Body naked but a few scales in shoulder region and along lateral line. No barbels. Dorsal fin spine weakly developed and lacks denticles in adults, but well developed in young. Gut very elongated and coiled. Lower jaw strong with a dark brown, horny plate. Pharyngeal teeth have a rounded base becoming spatulated distally with a rounded, hooked tip. Pelvic axillary scale present. Tubercles present on flank and anal fin. A very plastic species and can adapt to a variety of conditions. Adults favor main rivers, and young shallow streams and pools. Maximum age 8 years and total length 60 cm. Maturity in males at 2-3 years and in females at 3-4 years with a minimum total length of 21 cm. Absolute fecundity up to 60,000 eggs with a diameter of up to 2 mm. Spawning from May to September. Food includes aquatic plants, insects, diatoms, algae, detritus and molluscs.

زیست‌شناسی: رنگ تیره یا زردرنگ با نقاط قهوه‌ای تیره. شکم سفید. باله‌ها قرمز رنگ. پرده صفاق قهوه‌ای تیره تا سیاه. فلس‌های اطراف منجر بزرگ و غلاف‌مانند. بدن به جز روی خط جانبی و پشت سر، بدون فلس. فاقد سبیلک. خار پشتی ضعیف و با دندان در بچه‌ها ولی فاقد دندان در بالغین. روده طویل و پیچیده. فک پایین قوی با یک صفحه قهوه‌ای تیره شاخی. دندان‌های حلقی با قاعده گرد، انتهای ملاقه‌ای و نوک قلابی. دارای فلس محوری باله شکمی. برجستگی‌های جنسی بر سر و باله منجر نرها. گونه انعطاف‌پذیر و سازگار به شرایط مختلف. بالغین در رودخانه‌ها و بچه‌ها در حوضچه‌ها و نهرهای کم‌عمق. حداکثر سن ۸ سال و طول کل ۶۰ سانتی‌متر. بلوغ جنسی در ۲-۳ سالگی، در نرها و ۳-۴ سالگی، در ماده‌ها با حداقل طول کل ۲۱ سانتی‌متر. تخم‌ریزی از اردیبهشت تا شهریور. هم‌آوری مطلق تا ۶۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۲ میلی‌متر. تغذیه از گیاهان آبی، حشرات، جلبک‌ها، پوده و نرم‌تنان.

پراکنش: حوضه سیستان (چاه‌نیمه و رودخانه هیرمند).

Distribution: Sistan basin (Chahnimeh and Hirmand River).

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)
(کیورماهیان)



TL= 20 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-IV 7-8	III 5-6	16-21	7-9	15-16	84-108	28-35	20-23	71-73	66-68	2.3.5-5.3.2	9-15	48

English name: Transcaspian marinka

نام انگلیسی: Transcaspian marinka

Persian name: Khajo

نام فارسی: خواجه

نام محلی: شیرماهی

Biology: Silvery, back and upper flank blackish to olive and belly white to dark yellow. Lateral line darker than surrounding flank. Lips, pectoral, pelvic and anal fins yellow. Fins bases, gill slit and isthmus bright orange. Iris red dorsally. Peritoneum dark brown. Dorsal fin spine very strong and thick with well-developed and widely-spaced teeth. Belly scaled up to isthmus. A scaled pelvic axillary process present. Anal papilla and anal fin lie in a groove formed by enlarged scales. Scales oval. Pharyngeal teeth rounded with hooked tip. Gill rakers relatively short and reaching adjacent raker or slightly beyond when appressed. Mouth inferior and U-shaped with a horny edge. Anterior barbels extend back to anterior eye margin or mid-eye, posterior barbels extend to rear eye margin or beyond. Gut elongated and coiled. In springs, streams, rivers and qanats. Maximum age 7 years, total length 54 cm and weight 3 kg. Sex ratio 2.5males:1female. Maturity at 150 mm total length. Males with tubercles on head. Spawning in spring or early summer. Absolute fecundity up to 36,300 eggs with a diameter of 2 mm. Food include small fish, aquatic insects and plant material.

زیست‌شناسی: رنگ زمینه نقره‌ای، پشت و بالای پهلوها زیتونی تا سیاه. شکم سفید یا زرد. خط جانبی تیره‌تر از زمینه. لب‌ها، باله سینه‌ای، شکمی و مخرجی زردرنگ. قاعده باله‌ها، شکاف آبششی و گلوگاه نارنجی روشن. عنبر قرمز. پرده صفاق قهوه‌ای تیره. خار پشتی قوی و دنداندار. زیر شکم تا گلوگاه فلس‌دار. دارای فلس محوری باله شکمی. برجستگی و باله مخرجی در درون شیار فلسی. فلس‌ها بیضی. دندان‌های حلقی گرد و قلابی‌شکل. خارهای آبششی کوتاه، گاهی دوشاخه و در حالت خوابیده به خار مجاور یا کمی فراتر می‌رسد. دهان زیرین و نعل اسبی با لبه شاخی. لب پایین با شیار میانی. سبیلک‌های قدامی تا جلو چشم و خلفی تا پشت چشم. روده طویل و پیچیده. در چشمه‌ها، نهرها، رودخانه‌ها و قنات‌ها. حداکثر سن ۷ سال، طول کل ۵۴ سانتی‌متر و وزن ۳ کیلوگرم. نسبت جنسی ۲/۵:۱ ماده. بلوغ با طول کل ۱۵۰ میلی‌متر. نرها دارای برجستگی جنسی ریز تا متوسط بر سر. تخم‌ریزی در بهار و اوایل تابستان. هم‌آوری مطلق تا ۳۶۳۰۰ عدد تخمک به قطر ۲ میلی‌متر. تغذیه از سایر ماهی‌ها، لارو حشرات، سخت‌پوستان و جلبک‌های رشته‌ای.

پراکنش: حوضه هریرود (هریرود، جام‌رود و کشف‌رود) و کویر (کال‌شور، جاجرم، جوین، چشمه علی و بدشت).

Distribution: Harirud (Harirud, Jamrud and Kashafrud rivers), Kavir (Kal Shur, Jajarm and Jovein rivers, Ali and Badash Springs).

Harirud River (Khorasan Razavi)

هریرود (خراسان رضوی)

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 20 cm

عکس: پرویز زارع



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-IV 7-8	III 5-6	16-19	9-10	17	93-115	32	27			2.3.5-5.3.2	24-41	47-49

نام انگلیسی: White marinka

نام فارسی: انجک

English name: White marinka

Persian name: Anjak

Biology: Overall color silvery, back and head darker with indistinct fine dots. Melanophores on fins. Peritoneum brown to black. Last unbranched dorsal fin ray moderately strong and serrated. Breast naked or sparsely scaled. Pelvic axillary process present. Scale sheath around anal fin extends about half way between anal fin and pelvic fin. Scales very small, horizontally ovoid and with an almost central focus. Gill rakers on lower arm, long, reaching third to sixth adjacent raker when appressed and serrated. Pharyngeal teeth spoon-shaped with a slightly hooked tip. Two pairs of barbels, anterior ones not reaching eye and posterior ones not reaching beyond the eye. Mouth slightly subterminal or terminal or lower jaw slightly projected. Gut elongate and coiled. Spawning in rivers, in March and April. In the absence of flow in rivers, female gonads reabsorbed. Tubercles on snout and scales in males. Maximum total length 62 cm and over 2.2 kg. Maturity after 4 years at 30-40 cm total length. Absolute fecundity up to 37000 adhesive eggs with a diameter of up to 1.5 mm. A total spawner with a synchronous ovary. Food include vegetation and small fishes.

Distribution: Sistan basin (Chahnimeh, Hirmand River and Hamoon).

نام محلی: هامون ماهی، خواجو، سفیدک، وطنی، شیرماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه نقره‌ای، پشت و سر تیره‌تر، پهلوها گاهی با نقاط سیاه. رنگدانه بر روی باله‌ها. پرده صفاق قهوه‌ای تا سیاه. خار پشتی نسبتاً قوی و دنداندار. سینه بدون فلس یا کم فلس. دارای فلس محوری باله شکمی. غلاف فلسی دور باله مخرجی تا نیمه‌های فاصله بین باله مخرجی و شکمی. فلس‌ها ریز و بیضی با کانون مرکزی. خارهای آبششی طویل و دنداندار و در حالت خوابیده به سومین تا ششمین خار مجاور می‌رسد. دندان‌های حلقی ملاقه‌ای با نوک قلبی. دارای دو جفت سیبک، سیبک‌های جلویی به چشم و عقبی به پشت چشم نمی‌رسند. دهان تا حدودی نیمه انتهایی یا انتهایی یا فک پایین اندکی برآمده. روده طویل و پیچیده. در دریاچه‌ها و نزارهای سیستان. برای تولیدمثل در فصل سیلابی (اسفند) وارد رودخانه‌ها می‌شوند. در صورت بی‌آبی رودخانه و عدم امکان مهاجرت، تخمدان‌ها بازجذب می‌شوند. نرها با برجستگی‌های جنسی بر پوزه و فلس‌ها. حداکثر طول کل ۶۲ سانتی‌متر و وزن بالغ بر ۲/۲ کیلوگرم. بلوغ جنسی در ۴ سالگی با طول کل ۴۰-۳۰ سانتی‌متری. هم‌آوری مطلق تا ۳۷۰۰۰ عدد تخمک چسبنده به قطر ۱/۵ میلی‌متر. تخم‌ریزی به صورت یکجا و همزمان. تغذیه از گیاهان و ماهیان کوچک.

پراکنش: حوضه سیستان (چاه‌نیمه‌ها، رود هیرمند و هامون).

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 22 cm

D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-III 7-9	II-III 7-10	14-19	6-9	17-18	36-48	7-8	4-5	19-22	12-14	2.5-5.2	7-12	39-46

English name: European chub

نام انگلیسی: European chub

Persian name: Mahi-ye safid rudkhanei

نام فارسی: ماهی سفید رودخانه‌ای

Biology: Overall color silvery to grey. Scales of flanks with dark pigmentation along posterior margin. Back dark brown and belly white to silvery yellow. Iris silvery with many dark grey pigments. Dorsal fin grey with some pink. Pectoral, pelvic and anal fins pink to redish with translucent margins. Gill rakers short, reaching adjacent raker when appressed. Pharyngeal teeth very narrow, strongly hooked at tip and serrated. Gut elongate and S-shape. Mouth terminal, lips thin and lower lip with medial notch. No barbell. Dorsal spine not thickened. Mainly in upstream waters. Maximum age 10 years, total length 45 cm and weight 6 kg. Maturity in 2-4 years at 13-15 cm total length. Spawning in late May to July, at 12-18°C. Absolute fecundity up to 118,000 eggs with a diameter of up to 1.8 mm. Spawning in shallow waters, on gravel bottoms. Food include insect larvae, molluscs and other invertebrates, small fishes and frogs.

Distribution: Caspian Sea (Aras to Atrak rivers), Tigris (Marun, Karun, Khersan, Kashkan, Dez, Karkheh, Saimareh, and Gamasiab rivers) Namak (Karaj, Shur, Abhar, Qarachai and Qomrud rivers), Orumiyeh (Talkhehrud and Zarrinehrud rivers), and Isfahan basins.

نام محلی: عروس ماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه نقره‌ای تا خاکستری. فلس‌های پهلوها با حاشیه تیره. رنگ پشت قهوه‌ای تیره و شکم سفید تا نقره‌ای مایل به زرد. سرپوش آبششی مسی و شکاف آبششی تیره. عنبره نقره‌ای با نقاط تیره بسیار. باله پشتی خاکستری با درخشش صورتی. باله‌های سینه‌ای، شکمی و مخرجی صورتی تا قرمز، با لبه بی‌رنگ. دندان‌های حلقی باریک با نوک قلابی و به شدت دنداندار. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. روده طویل و مارپیچی. بدن تا حدودی فشرده از طرفین. دهان انتهایی. لب‌ها نازک و لب زیرین با شکاف میانی. فاقد سیبک. در قسمت‌های فوقانی و میانی رودخانه‌ها. حداکثر سن ۱۰ سال، طول کل ۴۵ سانتی‌متر و وزن ۶ کیلوگرم. ماده‌ها بزرگ‌تر و سریع‌الرشدتر از نرها. بلوغ جنسی در ۲-۴ سالگی، با طول کل ۱۳-۱۵ سانتی‌متر. تخم‌ریزی از اردیبهشت تا تیر و اغلب در خرداد، در دمای ۱۲-۱۸ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۱۱۸۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۱/۸ میلی‌متر. تخم‌ریزی در آب‌های کم‌عمق، بر بستر قلوه‌سنگی. تغذیه از لارو حشرات، نرم‌تنان و سایر بی‌مهرگان آبی، ماهی‌های کوچک و قورباغه‌ها.

پراکنش: حوضه خزر (ارس تا اترک)، دجله (مارون، کارون، خرسان، کشگان، دز، کرخه، سیمره و گاماسیاب)، نمک (قم‌رود، کرج، قره‌چای و شور)، ارومیه (تلخه‌رود و زرینه‌رود) و اصفهان.

کیپور ماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)
(کیپور ماهیان)



TL= 20 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III 8-10	III 8-11	14-18	8	16-17	42-55	7-11	3-4	20-21	14-15	2.5-4.2	7-13	42-46

English name: Tigris dace

Persian name: Kavar

Biology: Back and upper flank brown to bluish-brown or blackish, flanks and belly silvery-yellow. Flank scales with a spot at their base. All fins reddish with pectoral and anal fins brightest. Dorsal and caudal fins with black margin. Pharyngeal teeth strongly hooked and serrated. Projecting lower jaw fits into a notch in upper jaw. In rivers and lakes. Maximum age 8 years and total length 54 cm. Females slightly heavier and grow faster and longer than males. Growth rapid until five years of age. Maturity at 2-3 years. Spawning from late May to early July with a peak in mid to late June at 20-22°C, in shallow waters, over sand, stone and gravel beds. Food mainly include fish, also, aquatic insects and plants.

Distribution: Tigris (Lake Zarivar, Dez, Karun, Karkheh, Jarrahi and Marun rivers), Namak (Qomrud and Shur rivers) and Isfahan basins.

نام انگلیسی: Tigris dace

نام فارسی: کاوار

نام محلی: کاوار

زیست‌شناسی: رنگ پشت و بالای پهلوها قهوه‌ای تا سیاه‌رنگ. پهلوها و شکم نقره‌ای مایل به زرد. فلس پهلوها با نقاط تیره در قاعده. باله‌ها نسبتاً قرمز رنگ و باله سینه‌ای و مخرجی درخشان‌تر. باله پشتی و دم‌ی با لبه سیاه. دندان‌های حلقی به شدت قلابی و دندان‌دار. برجستگی فک پایین در فرورفتگی فک بالا جای می‌گیرد. در رودخانه‌ها و دریاچه‌ها. حداکثر سن ۸ سال و طول کل ۵۴ سانتی‌متر. ماده‌ها کمی درشت‌تر و سریع‌الرشدتر از نرها. حداکثر رشد در ۵ سال اول. بلوغ جنسی در ۲-۳ سالگی. تخم‌ریزی از اردیبهشت تا تیر و اوج آن در خرداد، در دمای ۲۰-۲۱/۵ درجه سانتی‌گراد، در آب‌های کم‌عمق، بر بستر شنی، سنگلاخی و سنگریزه‌ای. تغذیه عمدتاً از سایر ماهی‌ها و نیز حشرات و گیاهان آبی.

پراکنش: حوضه دجله (دریاچه زریوار، دز، کارون، کرخه، جراحی و مارون) و نمک (قم‌رود و شور) و اصفهان.

کیپور ماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-III 7-9	III 7-11	12-14	7-8	17	36-45	6-9	3-4	15-18	12-14	2.5-4.2	12-16	32-38

English name: Urmian chub

Persian name: Arus mahi-ye Orumiyeh

Biology: Brown-green back and light silver abdomen. Grey-silver flank with some spots. A narrow dark stripe from eye to end of lateral line, separating bluish back from silvery flanks. Lower fins pale to light yellow and dorsal and caudal fins light grey. Upper part of operculum heavily pigmented. Peritoneum silvery brown with scattered melanophores. Pelvic axillary scale present. Gill rakers reaching first or second raker below when appressed. Pharyngeal teeth hooked at tip and strongly serrated. Mouth oblique and extends back to behind front margin of eye. Lower jaw not or slightly protrudable. Upper jaw slightly overlapping lower jaw. Gut elongate, S-shape and may have an anterior loop. Males bear tubercles on pectoral fins and head. In stream or river habitats. Maximum age 4 years and total length 158 mm. Spawning from April to July. Sex ratio 1Male:2females. Maturity usually attained at two and rarely one year. Absolute fecundity up to 16,100 eggs. Food mainly include zooplankton, insects, phytoplankton, filamentous algae and benthic organisms.

Distribution: Endemic to Orumiyeh basin (Gedarchai and Mahabadchai rivers).

نام انگلیسی: Urmian chub

نام فارسی: عروس ماهی ارومیه

نام محلی:

زیست‌شناسی: پشت سیاه و شکم نقره‌ای. پهلوها نقره‌ای خاکستری با تعدادی نقطه تیره. یک نوار سیاه باریک در خط میانی پشت. یک نوار باریک و مستقیم از چشم تا انتهای خط جانبی و دو قسمت را از هم جدا می‌کند. باله‌های زوج و مخرجی مات تا زرد روشن و باله دم و پشتی خاکستری روشن. بخش تحتانی سرپوش آبششی رنگدانه‌دار. پرده صفاق قهوه‌ای براق با رنگدانه‌های پراکنده. دارای فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی در حالت خوابیده به دومین خار مجاور می‌رسد. دندان‌های حلقی با نوک قلبی و به شدت دندان‌دار. دهان مورب و تا پشت چشم ادامه دارد. فک پایین کشویی نیست یا کمی کشویی. فک بالا کمی فک پایین را می‌پوشاند. روده طویل مارپیچی و بعضاً با پیچ پیشین. نرها دارای برجستگی‌های جنسی بر سر و باله سینه‌ای. در رودخانه‌ها و نه‌رها. حداکثر سن ۴ سال و طول کل ۱۵۸ میلی‌متر. تولیدمثل از اواسط فروردین تا اواسط تیر. نسبت جنسی انر: ۲ ماده. بلوغ جنسی در دو سالگی و به ندرت در یک سالگی. هم‌آوری مطلق تا ۱۶۱۰۰ عدد تخمک. تغذیه عمدتاً از زئوپلانکتون‌ها، بی‌مهرگان آبی، حشرات، جلبک‌های رشته‌ای و کفزیان.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه ارومیه (گدارچای و مه‌آبادچای).

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 30 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-IV 6-9	III-IV 5-9	13-18	7-10	16-17	70-120	23-33	15-24	38	58	4-4	10-17	35-44

English name: Common or green tench

Persian name: Liemahi

Biology: Overall color blackish-green, dark green or brown. Iris red and lips yellowish-orange. Fins greenish or blackish and round. Central rakers touch one below when appressed. Scales very elongate ovals and strongly embedded in the skin. Pharyngeal teeth slightly to strongly hooked and expanded at tip. Gut S-shaped with a small anterior loop. A pair of maxillary barbels present. The second pelvic ray enlarged, reaching the anal in males. Inhabit bays, small and shallow lakes, slow rivers and estuarine areas rich in vegetation. Inactive in winter and bury themselves in mud during severe winters. Maximum age 13 years, total length 84 cm and weight 8.5 kg. Females grow faster than males. Maturity at 3 years. Spawning in shallow water with little current and abundant vegetation, in May and June. Each female accompanied by 2-3 males. Absolute fecundity up to 1,241,200 greenish, adhesive eggs of up to 1.6 mm in diameter. Spawn 2-3 times at intervals of 20-30 days. Omnivore and food mostly include molluscs, worms and detritus.

Distribution: Caspian Sea basin (Amirkolayeh and Anzali wetlands and lower reaches of some large rivers).

نام انگلیسی: Green or common tench

نام فارسی: لای ماهی

نام محلی: نازی، تیلخوس، صابونی، کیور هسترخان

زیست‌شناسی: بدن لعابی و سبز تیره تا قهوه‌ای و مشکی. عنبره قرمز و لب‌ها نارنجی. باله‌ها سبزرنگ یا مشکی و گرد. خار آبششی نسبتاً طویل و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. فلس‌های بسیار ریز طویل و عمیقاً فرو رفته در پوست. دندان حلقی کم و بیش قلابی و با نوک پهن. روده ماریچی با پیچ پیشین. یک جفت سیلک کوتاه در انتهای گوشه دهان. دومین شعاع باله شکمی در نرها ضخیم، و به باله مخرجی می‌رسد. ساکن خلیج‌ها و دریاچه‌های کم‌عمق و پایین دست رودخانه‌های آرام و پرگیاه. در زمستان غیرفعال و تا بهار پنهان در زیر لجن. حداکثر سن ۱۳ سال، طول کل ۸۴ سانتی‌متر و وزن ۸/۵ کیلوگرم. رشد ماده‌ها سریع‌تر از نرها. سن بلوغ ۳ سالگی. تخم‌ریزی در اواخر اردیبهشت و خرداد، در آب‌های کم‌عمق، با جریان کم و پرگیاه و دمای ۱۹-۲۶ درجه سانتی‌گراد. هر ماده توسط دو نر همراهی می‌شود. تخم‌ریزی ۲-۳ بار، با فواصل ۲۰-۳۰ روز. هم‌آوری مطلق تا ۱۲۴۱۲۰۰ عدد تخمک سبزرنگ، چسبنده و سمی، به قطر تا ۱/۶ میلی‌متر. رژیم غذایی همه‌چیرخواری و عمدتاً از نرم‌تنان، کرم‌ها و پوده پراکنش: حوضه خزر (حوضه تالاب انزلی و امیرکلایه و پایین دست برخی رودخانه‌های بزرگ).

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
کیورماهیان (Cyprinidae)



TL= 25 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-III 7-9	II-III 12-22	11-18	7-10	16-17	44-64	7-10	3-6	22-24	12-14	5-5	12-20	38-45

English name: Caspian vimba; southern white-eye

Persian name: Siah kuli

Biology: Back reddish-brown to grey-blue, flanks and belly silvery. Paired and anal fins reddish at base, pink distally. Other fins grey to hyaline. Spawning fish develop a wide stripe along the flank. Mouth inferior, snout projects over lower jaw. A naked ventral keel begins behind pelvic fin bases on belly and on back. Predorsal scales small and crowded. A pelvic axillary scale present. Scales at anal fin base form a sheath. Gill rakers small and reaching raker below when appressed. Pharyngeal teeth slightly hooked. Gut S-shaped. Females slightly larger than males. Males with black back, reddish belly and fins and minute tubercles on body during spawning season. Enters freshwater or brackish water for reproduction in March-April, at 10-13°C. It occurs in schools in lower reaches of rivers, in deep water over stone and gravel bottoms. Maximum age 9 years, total length 38 cm and weight 1 kg. Maturity in 2-3 years of life. Spawning at the end of April to June, at 16-20°C. Absolute fecundity up to 89,200 eggs with a diameter of 1.4 mm. Spawning non-intermittent. Eggs deposited on gravel or stones with a current. Food include aquatic insects, crustaceans, snails, worms and algae.

Distribution: Caspian Sea (Aras to Atrak rivers, Anzali Wetland and Gorgan Bay).

نام انگلیسی: Caspian vimba; southern white-eye

نام فارسی: سیاه کولی

نام محلی: سیاه کولی، سیاه پشت

زیست شناسی: پشت قهوه‌ای مایل به قرمز، پهلوها و شکم نقره‌ای. قاعده باله‌های زوج و مخرجی نسبتاً قرمز و لبه آنها صورتی. سایر باله‌ها خاکستری تا شفاف. ماهی در حال تخم‌ریزی دارای نوار طولی پهن در طرفین بدن. دهان زیرین و هلالی و پوزه روی فک پایین را می‌پوشاند. دارای کیل بدون فلس بین باله شکمی و مخرجی. دارای شیار بدون فلس در جلو باله پشتی و کیل مشخص در پشت آن. فلس‌های پیش‌باله پشتی ریزتر و متراکم‌تر. دارای فلس محوری باله شکمی. غلاف فلسی در قاعده باله مخرجی. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. دندان‌های حلقی اندکی قلابی. روده مارپیچی. ماده‌ها اندکی بزرگ‌تر از نرها. نرها در فصل تولیدمثل با پشت سیاه‌رنگ و شکم و باله‌های قرمز و دارای برجستگی‌های جنسی ریز بر بدن. در اسفند و فروردین، در دمای ۱۰-۱۳ درجه سانتی‌گراد، برای تولیدمثل وارد آب شیرین یا لب‌شور می‌شود. در مصب رودخانه‌ها به صورت گله‌ای، بر بستر سنگلاخی یا سنگریزه‌ای. حداکثر سن ۹ سال، طول کل ۳۸ سانتی‌متر و وزن ۱ کیلوگرم. بلوغ جنسی در ۲-۳ سالگی و با طول کل ۱۷-۲۵ سانتی‌متری. تخم‌ریزی از اردیبهشت تا تیر، در دمای ۱۶-۲۰ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۸۹۲۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۴ میلی‌متر. تخم‌ریزی پیوسته و در آب جاری بر سنگ‌ها و سنگریزه‌ها. تغذیه از حشرات آبی، سخت‌پوستان، حلزون‌ها، کرم‌ها و جلبک‌ها.

پراکنش: حوضه خزر (ارس تا اترک و تالاب انزلی و خلیج گرگان).



TL= 8 cm

عکس: حامد موسوی ثابت



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-III 6-7	II-III 5-7	7-9	6-7	13-16							11-12	40-41

English name: Faridpak's spined loach

نام انگلیسی: Faridpak's spined loach

Persian name: Roftegar mahi-ye Faridpak

نام فارسی: رفتگر ماهی فریدپاک

Biology: Body pale yellow with 25-30 usually merged dark brown spots or blotches, smaller than eye diameter on flank. Head darkly mottled and usually a dark stripe extended from eye to snout tip. Lower head and abdomen yellowish-white. Dorsal and caudal fins yellow-orange with rows of dark spots. Other fins whitish without pigmentation. Caudal fin base with a black spot. Body and head compressed and relatively deep. Mouth subterminal. Subdorsal scales rounded with a reduced eccentric focus. Single lamina Canestrini, axe-shaped and relatively broad at base of second pectoral fin ray. A well-developed laterocaudal process and a lateral process to suborbital spine. Females more stout than males and reach a longer body length. Male barbels and pectoral fins longer. Maximum age 6 years, total length 93 mm and weight 6.2 g. Sex ratio 1male:1.33females. Reproduction in spring with a peak in early May. Absolute fecundity up to 3562 yellowish eggs with a diameter of up to 1.4 mm. Food include aquatic invertebrates and detritus.

Distribution: Caspian Sea basin (Siahroud and Babolrud rivers).

نام محلی: سگ ماهی

زیست شناسی: رنگ زمینه زرد مات، با ۲۵-۳۰ خال یا لکه قهوه‌ای تیره پیوسته به قطر کمتر از قطر چشم، بر پهلوها. سر منقوط و معمولاً یک نوار تیره از چشم به سمت نوک پوزه کشیده شده است. زیر سر و شکم سفید مایل به زرد. باله‌های پشتی و دمی زرد-نارنجی با نقاط تیره. سایر باله‌ها بی‌رنگ. یک خال تیره بر قاعده باله دمی. بدن و سر فشرده از طرفین. دهان نیمه انتهایی. فلس‌های زیر باله پشتی گرد و با کانون کوچک غیرمرکزی. نرها با یک فلس بزرگ (کانسترنینی) تیرمانند در قاعده دومین شعاع باله سینه‌ای. دارای ۳ جفت سیلک. زایده خلفی و جانبی خار زیرچشمی بزرگ. ماده‌ها ضخیم‌تر و بزرگ‌تر از نرها. سیلک و باله سینه‌ای نرها بلندتر از ماده‌ها. حداکثر سن ۶ سال، طول کل ۹۳ میلی‌متر و وزن ۶/۲ گرم. نسبت جنسی انر: ۱/۳۳ ماده. تولیدمثل در بهار و اوج آن در اواسط اردیبهشت. هم‌آوری مطلق تا ۳۵۶۰ عدد تخمک زردرنگ به قطر تا ۱/۴ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان و پوده. پراکنش: حوضه خزر (سیاه‌رود و بابل‌رود).





TL= 6 cm

عکس: حامد موسوی ثابت



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-III 6-7	II-III 4-7	6-9	5-7	10-16							9-10	39-40

English name: Keyvan's spined loach

نام انگلیسی: Keyvan's spined loach

Persian name: Roftegar mahi-ye Keyvan

نام فارسی: رفتگر ماهی کیوان

نام محلی: سگ ماهی

Biology: Overall color pale yellow, back light brown, belly and lower head yellowish-white. Five lateral pigmentation zones exist. Anterior flank spots may merge to form short bars. Head mottled with brown dots and a bar extended from tip of snout to the eye. Base of caudal fin rays with a dark spot dorsally, much denser in pigmentation than flank spots. Some fish with a ventral caudal fin spot. Dorsal and caudal fins with spots or bars of pigment arranged in 3-5 rows. Other fins whitish. A postero-dorsal bar present in some fish. Iris silvery, slightly golden or orange. Male with thickened second pectoral fin ray and enlarged scale at the base, and longer pectoral fins and barbels. Maximum age 6 years and total length 80 mm. Reproduction in slow to still waters from April to June at 19-25°C. Absolute fecundity up to 3600 yellowish eggs with a diameter of up to 1.4 mm. Food include aquatic invertebrates and detritus.

زیست شناسی: رنگ زمینه زرد مات، پشت قهوه‌ای روشن، زیر سر و شکم سفید مایل به زرد. دارای پنج سری لکه رنگی بر پهلوها. لکه‌های جلویی گاهی به هم پیوسته و نوارهای کوتاه تشکیل می‌دهند. سر منقوط و معمولاً یک نوار تیره از چشم به سمت نوک پوزه کشیده شده است. یک خال تیره بر بالای قاعده باله دم که از سایر خال‌ها تیره‌تر است. برخی دارای خال زیرین قاعده باله دم. باله‌های پشتی و دم‌ی زرد-نارنجی با نقاط تیره تشکیل دهنده ۳-۵ نوار. سایر باله‌ها سفیدرنگ. برخی با نوار خلفی-پشتی. عنیبه نقره‌ای، کمی طلائی یا نارنجی. در نرها، شعاع دوم باله سینه‌ای ضخیم و با یک فلس بزرگ در قاعده آن، و باله‌های سینه‌ای و سبیلک‌ها طویل‌تر. حداکثر سن ۶ سال و طول کل ۸۰ میلی‌متر. تولیدمثل از فروردین تا خرداد، در آب‌های با جریان ملایم تا ساکن و دمای ۱۹-۲۵ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۳۶۰۰ عدد تخمک زردرنگ به قطر تا ۱/۴ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان آبی و پوده.

Distribution: Caspian Sea basin (Keselian and Talar rivers).

پراکنش: حوضه خزر (رود کسلیان و تالار).



TL= 8 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II 6-7	II-III 5	7-9	5-6	14-15							16-20	41

English name: Southern spined loach

نام انگلیسی: Southern spined loach

Persian name: Roftegar mahi-ye jonubi

نام فارسی: رفتهگر ماهی جنوبی

Biology: Overall color yellowish-white with golden tint. Flanks variably spotted and striped. Back Mid-line with a row of 7-11 rounded spots. Dark brown lateral spots reduced. Males with two Canestrini's scales at upper bases of first two pectoral fin rays. Laterocaudal branch of suborbital spine reduced or absent. Upper head and snout covered with many dots. Iris golden-yellow. A blackish band from eye to mouth corner. A vertical dark stripe spot on caudal fin base. Fins translucent. Numerous dots on rays and membranes of dorsal and caudal fins. Pelvic and anal fins immaculate and pectoral fin with some irregular spots. Scales embedded and with a reduced and eccentric focus. Lateral line not passed end of pectoral fin. Swimbladder capsule globular but has ventral indentations anterolaterally on both sides. Small keels on upper and lower caudal peduncle. Anterior nostril as a short tube. Head compressed. Mouth subterminal with three pairs of barbels. Upper lip with fine furrows, lower lip thick and folded with a pair of medial lobes. Favours muddy bottoms with reeds. Maximum total length 112 mm. Spawning in early summer. Eggs up to 1.1 mm in diameter. Food include aquatic invertebrates and detritus.

Distribution: Endemic to Fars basin (Kor River).

نام محلی: سگ ماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه سفید شیری با درخشش طلایی. پهلوها با اشکال مختلف منقوط و نواردار. ۷-۱۱ لکه و نقطه کبود یا قهوه‌ای بر پشت بدن. نقاط جانبی قهوه‌ای تیره کوچک. نرها با ۲ فلس بزرگ (کانسترینی) در قاعده اولین و دومین شعاع باله سینه‌ای. شاخه خلفی خار زیرچشمی کوچک یا وجود ندارد. نقاط بسیار روی سر و پوزه. عنبیه طلایی. یک نوار مشکی از چشم به گوشه دهان کشیده شده است. یک نوار عمودی تیره بر قاعده باله دم. باله‌ها نیمه‌شفاف. نقاط بسیار بر شعاع‌ها و غشای باله پشتی و دم. باله شکمی و مخرجی بی‌رنگ. باله سینه‌ای با نقاط نامنظم. فلس‌ها فرورفته در پوست و کانون آنها کوچک و کناری. خط جانبی تا باله سینه‌ای و نامشخص. کیسه شنا کروی با زواید پیشین جانبی در طرفین. دارای تاج کوچکی در بالا و زیر ساقه دم. سوراخ بینی پیشین لوله‌ای و کوتاه. لب بالایی با یک شیار ظریف و رشته‌دار، و لب پایینی ضخیم و پیچ خورده با لوب میانی. سر فشرده از طرفین. دهان نیمه انتهایی و دارای ۳ جفت سیبک. بر بسترهای گلی و مناطق نیزاری. حداکثر طول کل ۱۱۲ میلی‌متر. تخم‌ریزی در اوایل تابستان. تخم‌ها به قطر تا ۱/۱ میلی‌متر. تغذیه از بی مهرگان و پوده.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه فارس (رود کر).

کیورماهی شکلان
(Cobitidae)
(Cypriniformes)



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-IV 5-8	II-III 4-7	5-9	5-7	12-16				87-92			14-16	38-46

English name: Stone or spiny loach; spotted weatherfish

Persian name: Roftegar mahi-ye khaldar

Biology: Back light brown, flanks pale yellow with a series of dark brown blotches. A narrow stripe of brown spots on upper flank, between the series of dark spots. Belly and lower head yellowish white. Head mottled with brown dots and usually a band from eye snout tip. Dorsal and caudal fins yellow-orange with dark spots forming 3-4 bands. One or two dark spots at upper base of caudal fin. Pectoral, pelvic and anal fins whitish without dark pigment. Iris silvery with golden or orange tint. Second pectoral fin ray thickened with a large basal scale in males. In lower reaches of rivers, on sand, mud or dense weeds with cool, clear running waters. Active at night and solitary. Swimming by undulating motions over short distances. Maximum age 5 years and total length 15 cm. Maturity in its second year of life. Spawning from April to June in slow to still water. Absolute fecundity up to 8100 eggs with a diameter of 1.6 mm. Eggs laid on sand, stones and vegetation in several batches. Males use their enlarged pectoral fins to turn female during spawning. Food include small crustaceans, aquatic invertebrates and detritus.

Distribution: Caspian Sea (Astarachai to Gorgan Bay) and Tigris basins (Karkheh, Dez, Kashkan, Saimareh and Gamasiab rivers).

نام انگلیسی: Stone or spiny loach; spotted weatherfish

نام فارسی: رفتهگرماهی خالدار

نام محلی: سگ ماهی سنگی

زیست‌شناسی: پشت قهوه‌ای روشن، پهلوها زرد مات با یک سری لکه‌های قهوه‌ای تیره. یک نوار باریک از نقاط قهوه‌ای در بالای پهلوها و بین دو سری لکه پشتی و پهلوئی. شکم و زیر سر سفید شیری. سر مزین به نقاط قهوه‌ای تیره و یک نوار از چشم تا نوک پوزه. باله پشتی و دمى نارنجی با ۳-۴ ردیف نقاط تیره. یک یا دو خال بر قاعده باله دمى. باله‌های سینه‌ای، شکمی و مخرجی سفید و بدون رنگدانه تیره. عنیبه نقره‌ای با درخشش طلایی یا نارنجی. شعاع دوم باله سینه‌ای نرها ضخیم و دارای یک فلس بزرگ در قاعده آن. درتالاب‌ها و پایین دست رودخانه‌های با بستر شنی، گلی و پرگیاه و آب خنک، شفاف و جاری. شب فعال و انفرادی. شنا با خم کردن بدن در فواصل کوتاه. حداکثر سن ۵ سال و طول کل ۱۵ سانتی‌متر. بلوغ جنسی در ۲ سالگی. تخم‌ریزی از اواخر فروردین تا اواخر خرداد در آب‌های آرام یا ساکن. هم‌آوری مطلق تا ۸۱۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۶ میلی‌متر. تخم‌ریزی بر بستر شنی، سنگلاخی و گیاهان، در چندین دسته. نرها با باله‌های بزرگ خود ماده‌ها را در طی تخم‌ریزی جهت‌دهی می‌کنند. تغذیه از سخت‌پوستان، بی‌مهرگان آبی و دتریت.

پراکنش: حوضه خزر (از آستارا تا خلیج گرگان)، دجله (کرخه، دز، کشکان، سیمره و گاماسیاب).

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
رفتگر ماهیان (Cobitidae)



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-III 5-8	II-III 4-8	5-9	4-8	11-13	170-200			87-93			8-14	39-43

English name: Hither, Asia or golden spined loach

Persian name: Roftegar mahi-ye talae

Biology: Back brownish olive-green with 7-16 dark blotches along its mid-line. Flanks golden-brown with a row of 9-18 dark brown spots. A bar at caudal base, sometimes with a small central gap. Fins slightly pink. Scales minute. Dermal crest variably developed behind dorsal and anal fins. Mouth corner barbels reaching back to posterior eye margin. A swelling of body in front of dorsal fin in mature males. A nocturnal species, hiding during day under gravel and rocks. Prefers shallow and clear faster waters in upper and middle reaches of rivers, also, in still water left behind after floods. Maximum total length 138 mm. Males slightly smaller than females. Spawning over plants from April to August in batches. Absolute fecundity up to 14,700 eggs with a diameter of 0.9 mm. Food include benthic invertebrates such as insect larvae, nematodes, copepods, chironomids, fish eggs, algae and detritus.

Distribution: Caspian Sea (Safidrud, Aharchai and Qarasu rivers) and Harirud basins (Kashafrud River).

نام انگلیسی: Hither, Asia or golden spined loach

نام فارسی: رفتگر ماهی طلایی

نام محلی: سگ ماهی

زیست‌شناسی: پشت زیتونی مایل به قهوه‌ای با ۷-۱۶ لکه تیره. پهلوها طلایی-قهوه‌ای با ۹-۱۸ نوار. یک نوار در قاعده باله دم و گاهی با بریدگی میانی. باله‌ها تا حدودی صورتی رنگ. فلس‌ها ریز. تاج پوستی با اندازه‌های مختلف، در پشت باله پشتی و مخرجی. سبیلک‌ها طویل و تا پشت چشم می‌رسند. بدن نرها در جلوی باله پشتی متورم است. شب فعال، روزها در بین سنگ‌ها مخفی می‌شوند. در بستر شنی، گلی و پرگیاه آب‌های سرد، شفاف و جاری مناطق بالارود و میان‌رود، ولی در چاله‌های مانده از سیلاب نیز یافت می‌شوند. حداکثر طول کل ۱۳۸ میلی‌متر. نرها کمی کوچک‌تر از ماده‌ها. تخم‌ریزی از اواخر فروردین تا اواسط شهریور به صورت دسته‌ای. هم‌آوری مطلق تا ۱۴۷۰۰ عدد تخمک به قطر ۰/۹ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان کف‌زی، مانند لارو حشرات، نماتودها، پاروپایان، کرم خونی، تخم ماهی، جلبک و پوده.

پراکنش: حوضه خزر (سفیدرود، اهرچای و قره‌سو) و هریرود (کشافرود).

کیورماهی شکلان
(Cobitidae)
(Cypriniformes)
رفتگر ماهیان



TL= 8 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-III 6-7	I-II 5-6	6-7	4-6	9-13							12-20	41-42

English name: Caspian spiny loach

Persian name: Roftegar mahi-ye khazar

Biology: In adults a stripe along flanks and a line along mid-flank, separating upper and lower muscle masses. Upper flank yellowish with irregular dark grey or brown pigments. Lower flank with irregular grey or brown pigments. Belly and lower head surface pale yellowish without dark pigments. Dorsal and caudal fins with yellow-orange rays, bearing 3-4 series of brown spots. Caudal fin base with two dark dots. Pectoral, pelvic and anal fins transparent. Iris golden. A crest developed on lower and upper caudal peduncle. Posterior barbels long reaching beyond posterior eye margin. Second pectoral fin ray in males not enlarged but a lateral distension in front of dorsal fin in mature males present. In fresh and brackish waters, slow or still water with aquatic vegetation. Maximum total length 100 mm. Spawning in spring, in brackish lagoons. Absolute fecundity up to 955 eggs with a diameter of up to 0.9 mm. Food include aquatic invertebrates.

Distribution: Caspian Sea basin (Anzali, Amirko-layeh and Bujagh Wetlands and Safidrud River).

نام انگلیسی: Caspian spiny loach

نام فارسی: رفتگر ماهی خزر

نام محلی: سگ ماهی

زیست‌شناسی: بالغین دارای یک نوار در بالای پهلوها و یک خط تیره مشخص در طول بدن که عضلات فوقانی و تحتانی را از هم جدا می‌کند. بالای خط، زرد رنگ و با رنگدانه‌های نامنظم خاکستری تیره یا قهوه‌ای. زیر خط، با رنگدانه‌های خاکستری یا قهوه‌ای. شکم و زیر سر زرد مات بدون رنگدانه تیره. باله‌های پشتی و دم‌ی زرد نارنجی و دارای ۳-۴ سری نقاط قهوه‌ای. دو خال تیره در قاعده باله دم‌ی. باله‌های سینه‌ای، شکمی و مخرجی بی‌رنگ و شفاف. عنیبه طلایی. یک تیغه باریک در بالا و پایین ساقه دم‌ی. سبیلک‌های خلفی طویل و به پس چشم می‌رسند. در نرهای بالغ، دومین شعاع باله سینه‌ای ضخیم نشده ولی جلوی باله پشتی آنها متورم است. در آب‌های شیرین رودخانه‌ها و لب‌شور مصبی با جریان ملایم یا ساکن و پوشیده از گیاهان آبی. حداکثر طول کل ۱۰۰ میلی‌متر. تخم‌ریزی در بهار و در آب‌های لب‌شور. هم‌آوری مطلق تا ۹۵۵ عدد تخمک به قطر تا ۰/۹ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان آبی.

پراکنش: حوضه خزر (تالاب‌های انزلی، امیرکلایه و بوجاق و سفیدرود).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 8 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-IV 6-9	II-III 4-6	8-12	6-8	16-17							14-16	32-33

English name: Stone, Angora or Lenkoran loach

Persian name: Sagmahi-ye jooibari-ye Angora

Biology: Overall color yellowish-orange. 5-6 spots along mid-line of back and about 20 brown to blackish spots along mid-flank, forming almost a stripe, especially in young. Caudal fin base with a dark bar. Dorsal and caudal fins with brown bars of spots. Upper lip nearly smooth and with a narrow median interruption. Lower lip more fimbriated and interrupted in middle. Scales minute and cover whole body. Lateral line almost complete. Gut short and without a posterior loop. Caudal fin truncated to forked. A long and shallow caudal peduncle. Three pairs of barbels. Lateral line ending just before caudal fin. Mature males with dense tubercles on head, body and fins. Pectoral fin longer and rays 2-4 and somewhat 1 and 5 thickened, widened and densely tuberculated in males. In streams and lakes, shallow running water, among stones and vegetation. Maximum total length 85 mm. Spawning in May-June. Absolute fecundity up to 7000 eggs of 0.8 mm in diameter. Food include insect larvae, diatoms and fish eggs.

Distribution: Caspian Sea (Qezelowzan, Shahrud and Qarasu rivers and Anzali Wetland), Orumiyeh (Zarrinehrud and Talkhehrud rivers) and Namak basins (Jajrud, Karaj, Abhar and Qarachai rivers).

نام انگلیسی: Stone, Angora or Lenkoran loach

نام فارسی: سگ ماهی جویباری انگورا

نام محلی: سگ ماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه زرد نارنجی. ۵-۶ خال در طول خط میانی پشت و ۲۰ لکه قهوه‌ای تا مشکی تقریباً به شکل نوار در طول پهلوها، خصوصاً در بچه‌ها. قاعده باله دم با نوار تیره. باله پشتی و دم با نوارهای قهوه‌ای متشکل از نقاط ریز. سایر باله‌ها شفاف. لب فوقانی تقریباً نرم و با شیار میانی. لب پایینی ریش‌ریش و با شیار میانی. فلس‌ها ریز. روده کوتاه و بدون پیچ‌خلفی. باله دم صاف تا دوشاخه. ساقه دم کشیده و نسبتاً باریک. دارای ۳ جفت سیبک. دهان عموماً نیمه‌انتهایی. خط جانبی تا ابتدای باله دم. نرهای بالغ دارای برجستگی‌های جنسی بر سر، بدن و باله‌ها. فاقد تاج ساقه دم. باله سینه‌ای و شکمی نرها طویل‌تر و شعاع ۲-۴ و تا حدودی ۱ و ۵ ضخیم، عریض و با برجستگی جنسی. در نرها و دریاچه‌ها، بین سنگ‌ها و گیاهان. حداکثر طول کل ۸۵ میلی‌متر. تولیدمثل در اردیبهشت و خرداد. هم‌آوری مطلق تا ۷۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۰/۸ میلی‌متر. تغذیه از لارو حشرات، دیاتومه‌ها و تخم آبزیان.

پراکنش: حوضه خزر (قزل‌اوزن، شاهرود و قره‌سو و تالاب انزلی)، ارومیه (زربنه‌رود و تلخه‌رود) و نمک (جاجرود، کرج، ابهر و قره‌چای).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 7 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-IV 7-8	III 5	9-11	6-8	15-17							14-16	32-35

English name: Safidrud stone loach

Persian name: Sagmahi-ye jooibari-ye Safidrud

Biology: Overall color greenish. Flank with several irregular dark blotches and back with transverse, dark, squarish spots. Lower flank pale yellowish or whitish. Belly and lower head white. Iris silvery on lower and golden on upper part. Dorsal, pectoral and caudal fins yellowish with 2-3 rows of elongate, dark grey spots along rays. Upper base of caudal fin yellowish. Three pairs of barbels without pigment except occasionally at the base of second pair. Pelvic fins separated by almost width of a pelvic fin base. Caudal fin slightly emarginated. Upper and Lower lips indented at mid-point with a bony projection underneath. No caudal peduncle crest. Flank minutely scaled and lateral line well-developed along whole flank. Maximum total length 77 mm. Females mature at 50 mm total length. Sex ratio 1.2males:1female. Absolute fecundity up to 850 light yellow eggs with a diameter of 1.2 mm. Food include insect larvae such as diptera and ephemeroptera, isopods, worms and gammarids.

Distribution: Caspian Sea (Aras, Qarasu, Safidrud, Shahrud and Qezelowzan rivers) and Namak basins (Karaj, Abhar, Qarachai and Qomrud rivers).

نام انگلیسی: Safidrud stone loach

نام فارسی: سگ ماهی جویباری سفیدرود

نام محلی: سگ ماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه سبز. لکه‌های نامنظم خاکستری تیره بر پهلوها و لکه‌های عرضی مربعی شکل تیره بر پشت. پایین تنه زرد مات یا شیری. شکم و زیر سر سفید. بالای عنبره نقره‌ای و پایین آن طلایی. باله‌های پشتی، سینه‌ای و دم‌ی زرد با ۲-۳ ردیف نقاط خاکستری. بالای قاعده باله دم‌ی زرد رنگ. سه جفت سیلک بدون رنگدانه، مگر گاهی در قاعده دومین جفت. باله‌های شکمی با فاصله‌ای برابر با قاعده آن. باله دم‌ی کمی فرورفته. لب فوقانی و تحتانی با زایده استخوانی میانی و شیاردار. فاقد تاج ساقه دم‌ی. پهلوها فلس‌دار و خط جانبی کامل در طول پهلوها. حداکثر طول کل ۷۷ میلی‌متر. بلوغ جنسی ماده‌ها با طول کل ۵۰ میلی‌متر. نسبت جنسی ۱/۲ نر: ماده. هم‌آوری مطلق تا ۸۵۰ عدد تخمک زرد روشن به قطر ۱/۲ میلی‌متر. تغذیه از لارو حشرات آبی، به ویژه دوبالان، زودمیران و نیز ناجورپایان، کرم‌ها و گاماروس.

پراکنش: حوضه خزر (ارس، قره‌سو، قزل‌اوزن، شاهرود و سفیدرود) و نمک (رود کرج، ابهر، قره‌چای و قم‌رود).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 6 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-IV 7-9	II-III 4-5	9-11	6-7	15-16							12-14	32-34

English name: Fars loach

Persian name: Sagmahi-ye joibari-ye Fars

Biology: Overall color marbled. Back and flanks with roundish brown spots making 7-11 rounded dark-brown saddles. Head and body pale yellow ventrally. A dark-brown stripe from eye to snout tip. Dorsal fin with up to 4, pectoral fin with up to 6 and caudal fin with 4-5 spot rows. Anal and pelvic fins immaculate. Paired fins long and caudal peduncle short and compressed. Peritoneum brown. Lateral line straight, on mid-flank and ends anterior to caudal fin base. Body completely scaled especially on the rear half. Scales oval with a large focus. Head conical. Nostrils just anterior to eyes. Mouth has a moderate arch with long barbels. Lips and barbels have small tubercles and fine furrows. Upper lip has a median incision and lower lip lacks mental lobes. Processus denticiformis in upper jaw well-developed and lacks a gap in lower jaw. Males with numerous fine tubercles on head and pectoral fin rays and anterior fin rays expanded. A groove running from eye to anterior nostril. Maximum total length 80 mm. Food include aquatic invertebrates.

Distribution: Endemic to Namak (Qomrud and Qarachai rivers) and Fars basins (Kor River).

نام انگلیسی: Fars loach

نام فارسی: سگ ماهی جویباری فارس

نام محلی: سگ ماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه مرمری. ۷-۱۱ لکه قهوه‌ای تیره زین‌مانند بر پشت و پهلوها. زیر سر و بدن زرد مات. یک نوار قهوه‌ای تیره از چشم به سمت نوک پوزه. تا ۴ نوار نقطه‌ای بر باله پشتی، تا ۶ نوار بر باله سینه‌ای و ۴-۵ نوار بر باله دم. باله منخرجی و شکمی بی‌رنگ. باله‌های زوج طویل و ساقه دم کوتاه و فشرده از طرفین. پرده صفاق قهوه‌ای مات. خط جانبی مستقیم و تا قاعده باله دم. بدن به ویژه در نیمه خلفی، پوشیده از فلس. فلس‌ها بیضی با کانون بزرگ. سر مخروطی. سوراخ‌های بینی بلافاصله جلو چشم. دهان نسبتاً کمانی با سیلک‌های طویل. لب‌ها و سیلک‌ها دارای شیار و برجستگی‌های جنسی ظریف. لب فوقانی با بریدگی میانی و لب پایینی فاقد لوب‌های دهانی. زایده دندان‌مانند در فک بالا رشد یافته و در فک پایین زایده بدون فاصله است. در نرها، برجستگی‌های جنسی فراوان بر سر و باله‌های سینه‌ای، و شعاع‌های جلویی آنها بزرگ. یک شیار از چشم به سمت سوراخ بینی. حداکثر طول کل ۸۰ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان آبی.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه‌های نمک (قم‌رود و قره‌چای) و فارس (رود کر).



کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 9 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-III 7-8	I-II 5-6	10-13	6-7	16-17							16-18	35-36

English name: Banded Tigris loach

Persian name: Sagmahi-ye joibari-ye navari

Biology: Overall color yellowish, mottled with fine but irregular brown or black dots or blotches. Blotches on rear of body and caudal fin tending to form bars. A black band continuous from front of one eye to another. Dorsal and caudal fins with thin irregular bands faintly present on anal and pelvic fins. Dorsal fin origin with an anterior basal spot. Dark spots at caudal fin base above and below body mid-line. No dermal crest fin behind dorsal fin. Microscopic scales present over whole body. Anterior pectoral fin rays thickened. Caudal peduncle thick. Swimbladder with large ovoid to circular perforations and anterior and posterior wings. Lips not strongly plicate and dentiform process well-developed. Gut with a posterior loop. Bands of tubercles on pectoral and to some extent on pelvic and anal fin rays of males. Head and flank scales lined anteriorly with tubercles. An elongate tuberculated swelling on snout. Inhabit both rivers and lakes. Maximum total length 92 mm. Reproduction in July-August. Absolute fecundity about 1250 yellowish eggs with a diameter of 0.6 mm. Food include aquatic insects larvae, isopods and worms.

Distribution: Tigris basin (Karun, Dez, Kashkan and Saimareh rivers).

نام انگلیسی: Banded Tigris loach

نام فارسی: سگ ماهی جویباری نواری

نام محلی: سگ ماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه زردرنگ. نقاط ریز نامنظم قهوه‌ای یا سیاه و لکه‌های نسبتاً بزرگ بر پهلوها. گاهی لکه‌های عقب بدن و دم به صورت نوار عمودی. یک نوار پیوسته از جلو یک چشم به چشم دیگر. نوارهای باریک نامنظم بر باله‌های پشتی و دم و تا حدودی مخرجی و شکمی. یک لکه تیره در قاعده باله پشتی و در بالا و پایین قاعده باله دم. فاقد تاج پوستی در پشت باله پشتی. بدن پوشیده از فلس‌های بسیار ریز. شعاع‌های پیشین باله سینه‌ای ضخیم. ساقه دم ضخیم. کیسه شنا با حاشیه‌های بیضی یا گرد و انشعابات پیشین و پسین. لب‌ها خیلی چین خورده نیست و دارای زائده دندان‌مانند بزرگ. روده با پیچ خلفی. نرها دارای برجستگی‌های جنسی بر سر، باله سینه‌ای و تا حدودی بر باله‌های شکمی و مخرجی. فلس‌های روی سر و پهلوها دارای برجستگی‌های جنسی. یک برآمدگی با برجستگی جنسی بر روی پوزه. ساکن رودخانه‌ها و دریاچه‌ها. حداکثر طول کل ۹۲ میلی‌متر. تولیدمثل در تیر و مرداد. هم‌آوری مطلق حدود ۱۲۵۰ عدد تخمک زرد روشن به قطر ۰/۶ میلی‌متر. تغذیه از لارو حشرات آبی، جورپایان و کرم‌ها.

پراکنش: حوضه دجله (کارون، دز، کشکان و سیمره).

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
لوچ ماهیان (Nemacheilidae)



TL= 8 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-IV 6-8	II-III 4-6	8-11	5-7	17	94-98	20-21	15-17		48-50		14-16	38-40

English name: Kermanshah loach

Persian name: Sagmahi-ye joibari-ye Kermanshah

Biology: Overall color yellowish to olive-green with about 10-20 dark brown bars on the flank. A stripe on mid-line of back breaks up into spots posteriorly. Mid-flank stripe widest and almost continuous. Ventral stripe in young consists of small and irregular spots. Upper parts of head with small, irregular brownish spots. Caudal fin with three and dorsal fin with two rows of spots. Small eyes. Scales with almost central focus and only on the posterior part of body, well-developed on caudal peduncle. Lateral line reaches a level up to over front half of anal fin. Caudal peduncle short and deep and lacks a crest. Anus somewhat anterior to anal fin origin. Lips thick and fringed, lower lip interrupted in middle. Intestine simple with posterior part straight. No sexual dimorphism. Maximum total length 86 mm and weight 8.2 g. Absolute fecundity about 650 yellowish eggs with a diameter of 1.3 mm. Food include aquatic invertebrates such as insect larvae and isopods.

Distribution: Endemic to Tigris basin (Karkheh, Qarasu and Gamasiab rivers) in Iran.

نام انگلیسی: Kermanshah loach

نام فارسی: سگ ماهی جویباری کرمانشاه

نام محلی: سگ ماهی

زیست شناسی: زمینه زردرنگ تا سبز زیتونی با ۱۰-۲۰ نوار قهوه‌ای تیره بر پهلوها. یک نوار بر پشت که در عقب بدن به صورت چند لکه. نوار میانی عریض‌تر و تقریباً پیوسته. نوار شکمی در بچه‌ها متشکل از نقاط نامنظم. بالای سر دارای نقاط قهوه‌ای نامنظم. ۲-۳ نوار نقطه‌ای بر باله دمی و ۱-۲ ردیف بر باله پشتی. چشم‌ها ریز. فلس‌ها با کانون میانی و فقط در قسمت خلفی و به ویژه دمی. خط جانبی ناقص و اغلب تا باله مخرجی. ساقه دمی کوتاه و مرتفع و بدون تاج. مخرج کمی جلوتر از باله مخرجی. لب‌ها ضخیم و چین‌دار، لب زیرین با شکاف میانی. روده ساده با انتهای مستقیم. بدون دوربختی جنسی. حداکثر طول کل ۸۶ میلی‌متر و وزن ۸/۲ گرم. بلوغ با حداقل طول کل ۴۱ میلی‌متر. نسبت جنسی انر: ۱/۹ ماده. هم‌آوری مطلق حدود ۶۵۰ عدد تخم زردرنگ به قطر ۱/۳ میلی‌متر. تغذیه از انواع بی‌مهرگان آبی، به ویژه لارو حشرات آبی و جورپایان. **پراکنش:** بومی انحصاری حوضه دجله در ایران (کرخه، قره‌سو و گاماسیاب).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 6 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-IV 8-9	II-IV-5 6	8-11	5-8	15-17	18-29							38-40

English name: Kiabi's loach

نام انگلیسی: Kiabi's loach

Persian name: Sagmahi-ye joibari Kiabi

نام فارسی: سگ‌ماهی جویباری کیابی

Biology: Body pale brown. Flank with 10-19 large, dark brown blotches. Dorsal and caudal fins spots form 2-3 narrow and irregular bars. Anal, pelvic and pectoral fin rays with few dark brown spots. Stout and deep bodied with long and wide head. Depth decreasing slightly towards caudal fin. A conspicuous hump at nape in many individuals. Short, triangular axillary lobe at base of pelvic fin, completely attached to body. Anus slightly in front of anal fin origin. Two, rarely one or three lateral pores in the supratemporal canal and no central pore. No suborbital flap or groove in males. Caudal fin slightly emarginated. Pectoral fin short, not reaching pelvic fin origin. Dorsal adipose crest shallow. Body covered by embedded scales, except on back, in front of dorsal fin and belly. Lateral line incomplete, reaching under dorsal-fin base. Anterior nostril opening on anterior side of a low, pointed and flap-like tube. Barbels short. In clear water streams with swift current. Maximum total length 80 mm and weight 8.5 g. Maturity at least at 36 mm total length. Food include aquatic invertebrates.

Distribution: Endemic to Tigris basin (Karkheh and Gamasiab rivers) in Iran.

نام محلی:

زیست‌شناسی: زمینه قهوه‌ای مات. ۱۰-۱۹ نوار قهوه‌ای تیره و نامنظم بر پهلوها. دو تا سه نوار نقطه‌ای باریک‌تر، بر باله دم و دو ردیف عریض بر باله پشتی. باله مخرجی، شکمی و سینه‌ای با نقاط قهوه‌ای یا سیاه بر شعاع‌ها. بدن ضخیم و مرتفع با سر عریض و طویل. ارتفاع بدن به سمت دم اندکی کمتر می‌شود. یک گوژ مشخص در پس سر اغلب افراد. دارای یک زائده مثلثی شکل در محور قاعده باله شکمی که کاملاً متصل به بدن است. مخرج کمی دور از باله مخرجی. دو و ندرتاً یک یا سه سوراخ جانبی بر روی کانال حسی فراگیجگاهی و بدون سوراخ مرکزی. نرها فاقد غشا یا شیار زیرچشمی. باله دم اندکی موج. باله سینه‌ای کوتاه و به باله شکمی نمی‌رسد. تاج پشتی کم ارتفاع. بدن پوشیده از فلس‌های زیرپوستی، به جز در جلو باله پشتی و روی شکم. چشم‌ها ریز. سوراخ قدامی بینی در انتهای یک لوله کوتاه نوک تیز و تیغه‌مانند. سبیلک‌ها کوتاه. فلس‌ها با کانون میانی و فقط در قسمت خلفی و به ویژه دم. خط جانبی نهایتاً تا اواسط باله مخرجی. در نه‌های شفاف با جریان تند. حداکثر طول کل ۸۰ میلی‌متر و وزن ۸/۵ گرم. بلوغ با حداقل طول کل ۳۶ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان آبی.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه دجله (رود کرخه و گاماسیاب) در ایران.

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 6 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-III 8	II 5	8	6-7	16							12-14	35-38

English name: Persian loach

نام انگلیسی: Persian loach

Persian name: Sagmahi-ye Joibari-ye pars

نام فارسی: سگماهی جویباری پارس

Biology: Overall color yellowish with some brown blotches and 5-7 brown bars on posterior body and irregular brown blotches on anterior body. Dorsal and caudal fins barred. Belly and lower head whitish. Peritoneum light gray. Lateral line almost complete. Scales present on flanks. Caudal fin slightly to strongly forked. Caudal peduncle crest absent. Three pairs of thin hair-like barbels. Pectoral fin rays 2-5 thickened in males. Elongated and S-shaped gut. Maximum total length 76 mm. Minimum maturity size 44 mm total length. Food include aquatic insect larvae and other aquatic invertebrates.

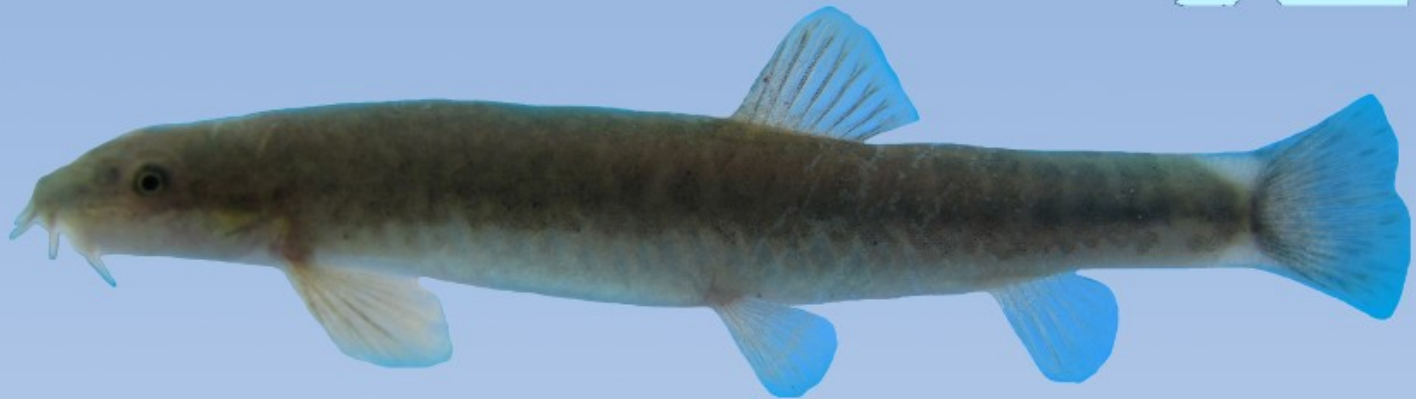
نام محلی: سگماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه بدن زرد با لکه‌های قهوه‌ای و ۵-۷ نوار قهوه‌ای. در قسمت خلفی و لکه‌های نامنظم در قسمت جلویی بدن. باله‌های پشتی و دم‌ی راه راه. شکم و زیر سر سفید. پرده صفاق خاکستری روشن. خط جانبی تقریباً کامل. فلس بر روی پهلوها. باله دم‌ی کمی تا کاملاً دوشاخه. فاقد تاج ساقه دم‌ی. دارای سه جفت سیبک نازک و موی‌مانند. شعاع‌های ۲-۵ باله سینه‌ای در نرها ضخیم. روده طویل و مارپیچی. حداکثر طول کل ۷۶ میلی‌متر. حداقل طول کل بالغین ۴۴ میلی‌متر. تغذیه از لارو حشرات آبی و سایر بی‌مهرگان.

Distribution: Fars (Kor and Sivand rivers and Maharlu Lake) and Orumiyeh basins (Siminehrud, Zarrinehrud and Talkhehrud rivers).

پراکنش: حوضه فارس (کر، سیوند و دریاچه مهارلو) و ارومیه (سیمینه‌رود، زرینه‌رود و تلخه‌رود).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 6 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III 7-8	II 5	10	5-6	16-17							12-15	33-35

English name: Tigris banded loach

Persian name: Sagmahi-ye navari-ye dejleh

Biology: Overall color yellowish to greenish with several bands along the flanks. Belly and lower head surface lighter. Fin rays more or less darkly pigmented. Caudal fin with two bands of spots. A dark curved bar at the caudal fin base and two whitish spots above and below the base. Barbel bases darkly pigmented. Iris silvery. No dermal crest behind the dorsal fin. Caudal fin slightly emarginated. The dentiform process of upper jaw well-developed and fits in a lower jaw groove. Lips, especially the lower one, strongly plicate. Eyes small and widely spaced. Caudal peduncle relatively short. Gut straight posteriorly. Favor fast and deep waters with gravel and stone bottoms. Maximum total length 80 mm. Reproduction in spring with a peak in May. Absolute fecundity about 1300 eggs of up to 2 mm in diameter. Food include aquatic invertebrates.

Distribution: Tigris basin (upper reaches of Karun River).

نام انگلیسی: Tigris banded loach

نام فارسی: سگماهی نواری دجله

نام محلی: سگماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه زرد یا سبز روشن با چندین نوار تیره در طول بدن. شکم و زیر سر سفید. رنگدانه در امتداد شعاع باله‌ها. یک نوار کمافی تیره در قاعده باله دم و دو لکه نسبتاً سفید در بالا و پایین آن. قاعده سیبک‌ها تیره. عنیبه نقره‌ای. فاقد تاج پوستی روی ساقه دم. باله دم کمی فرورفته. تاج زایده دندان‌مانند فک بالا بزرگ و در شیار فک پایین فرو می‌رود. لب‌ها، خصوصاً لب پایینی، چین خورده. چشم‌ها کوچک و دور از هم. ساقه دم نسبتاً کوتاه. انتهای روده مستقیم. در آب‌های با جریان تند و نسبتاً عمیق و بستر سنگی و سنگلاخی. حداکثر طول کل ۸۰ میلی‌متر. تولیدمثل در بهار و اوج آن اواسط اردیبهشت. هم‌آوری مطلق حدود ۱۳۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۲ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان آبی.

پراکنش: حوضه دجله (سرشاخه‌های کارون).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 6 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III 8	III 5	9	6	17							8-10	34-35

English name: Kor loach

نام انگلیسی: Kor loach

Persian name: Sagmahi-ye joibari-ye Kor

نام فارسی: سگماهی جویباری کر

Biology: Overall color yellowish-white with a row of grey blotches along mid-flank and a row of grey dots on posterior half of belly. All fins with grey dots except whitish pelvics. Peritoneum silvery-white with scattered melanophores. Body short and deep. Processus denticiformis absent. Lips furrowed, particularly lower lip. Gas bladder capsules strongly united and capsule valves proximal. Head wide and nostrils just anterior to eyes. Mouth arched and lower lip with large lobules but mental lobes reduced. Stomach U-shaped and intestine short with a posterior loop. Lateral line short and does not extend posterior to level of pectoral fin. Body almost scaleless except for a row of minute scales on mid-flank. Maximum total length 75 mm. Reproduction in late summer (August-September) and non-intermittent spawner. Absolute fecundity about 2400 yellowish eggs with a diameter of up to 0.9 mm. Food include aquatic insects and plants.

نام محلی: سگماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه سفید شیری با لکه‌های خاکستری در طول پهلوها و یک ردیف نقطه بر نیمه خلفی شکم. باله‌های شکمی سفیدرنگ، سایر باله‌ها دارای نقاط خاکستری. پرده صفاق سفید نقره‌ای با رنگدانه‌های سیاه پراکنده. بدن کوتاه و مرتفع. فاقد زایده دندانمانند. لب‌ها، خصوصاً لب پایین، شیاردار. دو کپسول کیسه شنا به هم پیوسته و دریچه کپسول‌ها نزدیک به قاعده. سر عریض و سوراخ‌های بینی جلو چشم. دهان کمانی و لب پایین با لوب کوچک و لوب‌های زیرچانه‌ای کوچک. معده U-شکل و روده کوتاه با یک پیچ انتهایی. خط جانبی کوتاه و به انتهای باله سینه‌ای نمی‌رسد. به جز یک ردیف فلس میانه پهلوها، بدن فاقد فلس. حداکثر طول کل ۷۵ میلی‌متر. تولیدمثل در مرداد و شهریور و به صورت پیوسته. هم‌آوری مطلق حدود ۲۴۰۰ عدد تخمک زردرنگ به قطر تا ۰/۹ میلی‌متر. تغذیه از حشرات و گیاهان آبی.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه فارس (رود کر).

Distribution: Endemic to Fars basin (Kor River).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III 7-8	II 5	9	6-7	16-17	85-90						14-18	40-43

English name: Iranian crested loach

Persian name: Sagmahi-ye tajdar-e Irani

Biology: Overall color yellowish with bars or irregular spotting. No intense black spot at base of anterior dorsal fin rays. Head and all fins covered by dark grey dots. Body elongate, thick anteriorly and posteriorly compressed. Head depressed. Nostrils just in front of eyes and weakly separated. Males have more muscular cheeks. Caudal peduncle long and bears an elongate crest dorsally from dorsal fin to caudal fin and often, a more or less developed ventral crest. Caudal fin slightly emarginated or truncated, rarely rounded. A developed pelvic axillary lobe present. Body minutely scaled with a relatively eccentric and large focal zone. Lateral line straight and extends to caudal fin base. Processus denticiformis usually strongly developed but its notch on lower jaw reduced. Lips smooth or grooved. Gut short with a single loop. Head conical with eyes in anterior half. Mouth strongly arched with three pairs of short barbels. Stomach syphonal and intestine straight. Gas bladder capsule with a relatively short duct. In small salt rivers (3.5%). Attains 110 mm total length. Absolute fecundity about 1550 dark yellow eggs of 1.2 mm in diameter. Food include Aquatic insects and detritus.

Distribution: Endemic to Namak basin (Qomrud River).

نام انگلیسی: Iranian crested loach

نام فارسی: سگ ماهی تاجدار ایرانی

نام محلی: سگ ماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه زرد با نوار یا نقاط نامنظم. فاقد لکه سیاه در قاعده شعاع‌های پیشین باله پشتی. سر پوشیده با نقاط خاکستری تیره. بدن کشیده، ضخیم در جلو و فشرده از طرفین در عقب. سر فشرده از پشت. سوراخ‌های بینی بلافاصله جلو چشم‌ها و نزدیک هم. ناحیه گونه‌ها گونگی‌تر از ماده‌ها. تاج طویل از نزدیک باله پشتی تا قاعده باله دم در بالا و بعضاً در زیر ساقه دم. باله دم کمی فرورفته یا صاف و به ندرت گرد. دارای لوب محوری باله شکمی. بدن پوشیده از فلس ریز با کانون بزرگ کناری و ناهم مرکز. خط جانبی مستقیم و تا قاعده باله دم. زایده دندان‌مانند بزرگ ولی با شیار کوچک در فک پایین. لب‌ها صاف یا شیاردار با شکاف میانی. روده کوتاه با یک پیچ. سر مخروطی و چشم‌ها در جلو سر. دهان کمانی با سه جفت سبیلک کوتاه. معده سیفونی و روده مستقیم. لوله هوای کیسه شنا کوتاه. در رودهای با آب لب‌شور (۳/۵ در هزار). حداکثر طول کل ۱۱۰ میلی‌متر. هم‌آوری مطلق حدود ۱۵۵۰ عدد تخمک زرد تیره به قطر ۱/۲ میلی‌متر. تغذیه از حشرات آبزی و پوده.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه نمک (قم‌رود).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-III 6-8	II-III 5	10-12	5-7	17							14-16	33-36

English name: Western crested loach

Persian name: Sagmahi-ye tajdar-e gharbi

Biology: Top and sides of body and head mottled or reticulated with grey and yellowish pigment. Belly and lower head surface light. Crest light creamy with reticulation pattern. Lateral line lighter than rest of the flank. Caudal fin with a series of 4-5 small spots. Other fins with dark pigment along rays. A dark bar at the caudal base. Barbel bases darkly pigmented. Iris silvery. A well-developed dermal crest. Caudal fin slightly emarginated. Scales scattered on body posteriorly. Lateral line extends almost to caudal fin. The dentiform process of upper jaw well-developed and fits in a lower jaw groove. Lips strongly plicate. Eyes small and widely spaced. Gut straight posteriorly. Cheeks bulged in males. Favor deeper water and stronger current. Maximum age 5 years and total length 15 cm. Reproduction in April-June with a peak in May. Sex ratio 4males:1female. Absolute fecundity 1180 eggs with a diameter of up to 2.8 mm. Food include aquatic insect larvae and plants.

Distribution: Caspian Sea (Safidrud to Atrak rivers) and Fars basins (Kor River).

نام انگلیسی: Western crested loach

نام فارسی: سگ ماهی تاج دار غربی

نام محلی: سگ ماهی

زیست شناسی: بالا و طرفین بدن و سر منقوط یا با رنگدانه های خاکستری و زرد مشبک. شکم و زیر سر سفید. تاج ساقه دمى کرمی با الگوی رنگی مشبک. خط جانبی روشن تر از رنگ پهلوها. باله پشتی با رنگدانه های تیره. ۴-۵ ردیف نقاط کوچک بر باله دمى. رنگدانه در امتداد شعاع باله های سینه ای، شکمی و مخرجی. یک نوار تیره در قاعده باله دمى. قاعده سیلک ها تیره. عنیبه نقره ای. تاج پوستی بزرگ پشت باله پشتی تا قاعده باله دمى. باله دمى کمی فرورفته. فلس ها در قسمت خلفی بدن به طور پراکنده. خط جانبی تقریباً تا باله دمى. تاج زایده دندان مانند فک بالا بزرگ و در شیار فک پایین قرار می گیرد. لبها، خصوصاً لب پایینی به شدت چین خورده. چشمها کوچک و دور از هم. انتهای روده مستقیم. ناحیه گونه در نرها متورم. در آب های با جریان تند و نسبتاً عمیق. حداکثر سن ۵ سال و طول کل ۱۵ سانتی متر. تولیدمثل از فروردین تا خرداد و اوج آن در اردیبهشت. نسبت جنسی ۴ نر: ۱ ماده. هم آوری مطلق ۱۱۸۰ عدد تخمک به قطر تا ۲/۸ میلی متر. تغذیه از لارو حشرات و گیاهان آبی.

پراکنش: حوضه خزر (سفیدرود تا اترک)، فارس (رود کر).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm

عکس: احمد قرایی



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-IV 7-8	II-IV 5	9-10	6-8	17							14-16	41-46

English name: Sistan giant loach

Persian name: Sagmahi-ye bozorg-e Sistan

Biology: Back, top of head and upper flanks olive-green with several irregular dark green blotches, some extending to lower flank. Lower head and body creamy. Dorsal small eyes. Body thicker in front and tapering caudally. Caudal fin rounded to slightly emarginated. Oval scales on posterior part of body in adults. Nostrils nearer to eye than snout tip. Two anterior pairs of barbels reach back to nostril level. Posterior pair reach anterior to rear of eye. Upper lip minutely tubercular and lower lip widely interrupted in middle. Scale radii few and widely spaced. Pelvic fin origin behind that of dorsal fin. Anus in some distance from anal fin. A large dorsal crest from dorsal fin to caudal fin base. Lateral line almost complete. Intestine with a posterior loop. Snout equal or longer than postorbital distance. Mouth cleft extends to below the nostrils. Maximum total length 30 cm. Food include aquatic insects and cyprinid fish.

Distribution: Sistan basin (Chahnimeh, Hirmand and Zehak rivers).

نام انگلیسی: Sistan giant loach

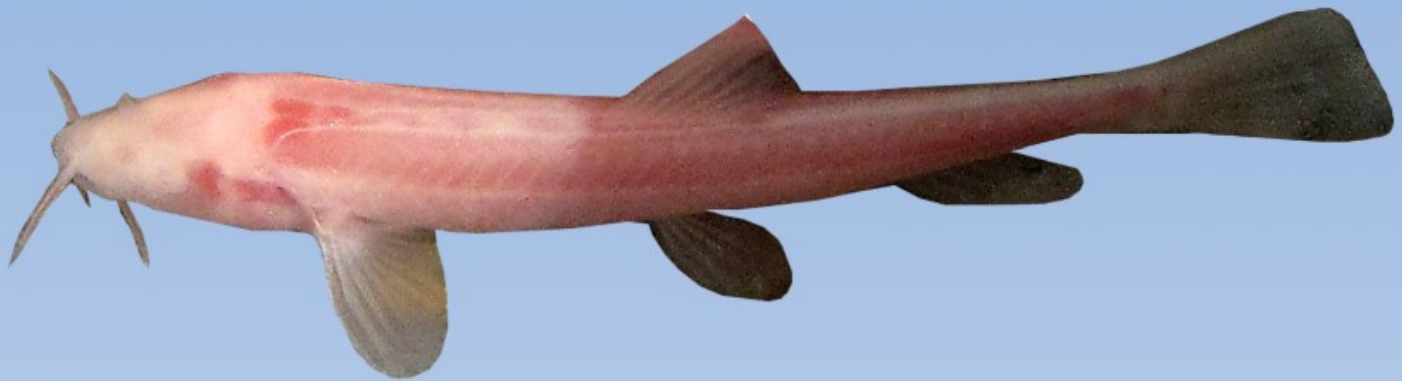
نام فارسی: سگ ماهی بزرگ سیستان

نام محلی: سگ ماهی، مارماهی

زیست‌شناسی: پشت بدن، روی سر و بالای پهلوها سبز زیتونی با چندین لکه سبز تیره که برخی تا پایین بدن کشیده می‌شوند. زیر سر و شکم کرمی. چشم‌ها ریز و فوقانی. بدن در جلو ضخیم و در عقب کتابی. باله دمى گرد تا کمی فرورفته. فلس‌های بیضی در قسمت عقب بدن، در بالغین. سوراخ بینی به چشم نزدیک‌تر تا نوک پوزه. دو جفت سیبک قدامی تا سوراخ بینی می‌رسند. یک جفت سیبک خلفی، تا جلو یا پشت چشم می‌رسند. لب فوقانی با برجستگی‌های ریز و لب پایین با شکاف وسیع میانی. شعاع‌های فلس کم و با فاصله زیاد. ابتدای باله شکمی عقب‌تر از ابتدای باله پشتی. مخرج با فاصله از باله مخرجی. یک تاج بزرگ از باله پشتی تا قاعده باله دمى. خط جانبی تقریباً کامل. روده با پیچ خلفی. پوزه برابر یا طولی‌تر از فاصله پس‌چشمی. گوشه دهان تا زیر سوراخ بینی. حداکثر طول کل ۳۰ سانتی‌متر. تغذیه از حشرات آبی و کیورماهیان.

پراکنش: حوضه سیستان (چاه‌نیمه‌ها، رود هیرمند و زهک).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 5 cm

عکس: امیر حسین زلفی



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III 7	III 5	10	5-6	14								37-38

English name: Blind loach

نام انگلیسی: Blind loach

Persian name: Sagmahi-ye kur-e ghaar

نام فارسی: سگ‌ماهی کور غار

Biology: Overall color white, red of blood visible as a pink cast. Gills reddish. Viscera visible through body wall. Peritoneal transparent. A dorsal long crest and a weaker ventral ridge present. Mouth subterminal, lips weakly to moderately papillose, and a horny ridge on dentaries and upper jaw. Three pairs of short barbels, middle pair the longest. Internarial flap long. Gill membranes broadly attached to isthmus. Scales absent. Lateral line interrupted irregularly and there are more pores on posterior half of body. Gut short with a single transverse loop. In a natural outlet of a subterranean system which overflows to form a small stream in spring during snow-melt period. Water temperature 18.5°C, pH 7.5 and EC 334 μS. Maximum total length 65 mm . Food include algae and insect larvae.

Distribution: Endemic to Tigris basin (Kaaaje-ru above Bagh-e Loveh, Ab-e Sezar, a tributary of Dez River) in Iran.

نام محلی: ماهی کور غار

زیست‌شناسی: رنگ سفید با انعکاس صورتی رنگ. آبشش‌ها قرمز. امعا و احشا از دیواره شکم هویداست. پرده صفاق بی‌رنگ. یک تاج پوستی طویل در پشت باله پشتی و یک تاج کوچک زیر ساقه دم. دهان نیمه انتهایی، لب‌ها تا حدودی پرزدار و یک لبه شاخی بر فک بالا. سه جفت سیبک که جفت میانی بلندتر است. غشای سوراخ بینی طویل. غشای آبششی متصل به گلوگاه. فاقد فلس. خط جانبی متقاطع و سوراخ‌ها بیشتر در قسمت خلفی. روده کوتاه با یک پیچ عرضی. در خروجی غار لوه که در موقع ذوب برف‌ها در بهار، به صورت یک نهر جاری می‌شود. دمای آب ۱۸/۵ درجه سانتی‌گراد، اسیدیته ۷/۵ و هدایت الکتریکی ۳۳۴ میکروزیمنس. حداکثر طول کل ۶۵ میلی‌متر. تغذیه از جلبک‌ها و لارو حشرات.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه دجله (در کاج رو در بالای باغ لوه، ریزاب آب سرم از سرشاخه‌های رود سزار و رود دز) در ایران.

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 15 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-IV 6-8	II-III 5-6	I 8-10	I 6-7	16-17							17	35-37

English name: Sistan loach

نام انگلیسی: Sistan loach

Persian name: Sagmahi-ye tajdar-e Sistan

نام فارسی: سگ ماهی تاجدار سیستان

Biology: Upper head and body greyish, lighter ventrally. Dark spots along the back and flank, occasionally fused. Fine spots scattered in a reticulated pattern on body. Dorsal, caudal and often pectoral fins with dots in rows, other fins immaculate. Caudal fin base with a distinct blackish bar. Peritoneum light with grey speckles. Body scaleless. Caudal fin slightly emarginated, sometimes, forked. Dorsal crest or keel on caudal peduncle well-developed. Anus placed well anterior to the anal fin origin. Lateral line extends to the base of caudal fin. Body slender and posteriorly compressed. Head long. Eyes small. Dorsal fin origin at mid-body. Mouth arched with strongly furrowed lips with few papillae. Mental lobes reduced. Stomach syphonal and intestine straight. Gas bladder capsule with globular chambers and a short duct. Maximum total length 160 mm. Food include algae, aquatic insect larvae, small fishes and detritus.

Distribution: Sistan basin (Chahnimeh and Kahak and Zahak rivers).

نام محلی: سگ ماهی

زیست‌شناسی: روی سر و بدن خاکستری و شکم روشن‌تر. لکه‌های تیره پشت و پهلوها گاهی به هم وصل می‌شوند. نقاط ظریف روی بدن، به صورت شبکه پراکنده. باله‌های پشتی و دم‌ی و اغلب سینه‌ای با نوارهای نقطه‌ای، سایر باله‌ها بی‌رنگ. یک نوار تیره بر قاعده باله دم‌ی. پرده صفاق روشن با نقاط خاکستری. فاقد فلس. باله دم‌ی هلالی و گاهی دوشاخه. تاج روی ساقه دم‌ی بزرگ. منخرج مشخصاً جلوتر از باله منخرجی. خط جانبی تا قاعده باله دم‌ی. بدن باریک و قسمت خلفی فشرده از طرفین. سر کشیده و چشم‌ها کوچک. ابتدای باله پشتی در وسط بدن. دهان کمانی با لب‌های شیاردار و تعدادی پرز. لوب‌های دهانی کوچک. معده سیفونی و روده مستقیم. کیسه شنا با حفرات کروی و لوله کوتاه. حداکثر طول کل ۱۶۰ میلی‌متر و وزن ۳۲ گرم. تغذیه از جلبک‌ها، لارو حشرات آبزی، ماهی‌های ریز و پوده. پراکنش: حوضه سیستان (چاه‌نیمه و رود کهک و زهک).



Zahak River (Sistan & Baluchestan)

رود زهک (سیستان و بلوچستان)

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 5 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-III 6-7	II-III 4-6	8-10	6-8	16							14	34-36

English name: Bampur loach

نام انگلیسی: Bampur loach

Persian name: Sagmahi-ye joibari-ye Bampur

نام فارسی: سگماهی جویباری بمپور

Biology: Body yellowish to a light olive-green with 9-18 dark bands. Caudal fin with 3-4 dark wavy bars and a bar at its base. Dorsal fin with 2-3 dark bars and a black spot at anterior fin base. Fins light orange or pinkish. Peritoneum light grey. Lateral line incomplete, ending in front of dorsal fin level. Anterior body scaleless. Posterior nostril ovoid. Three pairs of large barbels, usually third pair and sometimes second pair the largest. Lower lip divided, lips corrugated, and upper jaw process rounded, overlapping lower one. A fleshy pelvic axillary process present. Caudal fin slightly emarginated. Males with a characteristic, moveable protuberance directed downward on preorbital bone at anteroventral corner of eye and with tubercles on pectoral fin rays and opercle. First branch-ed pectoral fin ray greatly expanded. Maximum total length 53 mm. Spawning in March-May at 36 mm total length. Food include aquatic invertebrates and filamentous algae.

Distribution: Jazmurian (Bampur and Halilrud rivers) and Makran basins (Sarbaz and Nikshahr rivers).

نام محلی: سگماهی

زیست‌شناسی: بدن زرد تا سبز زیتونی با ۹-۲۲ نوار تیره. ۳-۴ نوار تیره بر باله دم و یک نوار در قاعده آن. ۲-۳ نوار بر باله پشتی و یک لکه سیاه در قاعده اولین شعاع‌های آن. باله‌ها نارنجی روشن یا صورتی. پرده صفاق خاکستری روشن. خط جانبی ناقص و تا جلوی باله پشتی. جلوی بدن فاقد فلس. سوراخ بینی خلفی بیضی. سه جفت سیبک بزرگ که معمولاً سومی و گاهی دومی بزرگ‌ترند. لب پایین دو قسمتی، زائده فک بالا گرد و با پایینی همپوشانی دارد. دارای زائده گوشتی باله شکمی. باله دم اندکی فرورفته. نرها دارای برآمدگی متحرک رو به پایین بر استخوان اشکی، و برجستگی جنسی بر باله سینه‌ای و سرپوش آبششی. اولین شعاع باله سینه‌ای عریض. حداکثر طول کل ۵۳ میلی‌متر. تولیدمثل از اسفند تا اردیبهشت، با حداقل طول کل ۳۶ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان آبی و جلبک‌های رشته‌ای. پراکنش: حوضه جازموریان (رود بمپور و هلیل‌رود) و مکران (رود سر باز و نیک‌شهر).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 6 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-VI, 7-9	II-IV 5	8-11	6-8	17							14-16	36-37

English name: Turkmenian crested loach

Persian name: Sagmahi-ye tajdar-e Turkamani

Biology: Overall color greenish, posteriorly with 4-8 broad, darker bands. In young up to 17 bands present. Last 3-4 bands extend onto caudal peduncle crests. A much darker and narrower band or two blotches at caudal base. A dark spot at dorsal fin anterior base. Belly and lower head whitish. Dorsal and caudal fins with thin bands comprised of spots lined up on fin rays. Crest short and thick, supported by procurrent rays of caudal fin. Dorsal fin origin lies midway between snout tip and caudal base or nearer to caudal base. The fleshy pelvic axillary process not extending beyond end of pelvic fin base. Caudal fin slightly emarginated or forked, lobes equal or not, pointed or rounded. Scales absent or only on crest in this case, small, oblong and widely separated. Lateral line extends nearly to caudal base. Caudal peduncle short. Lips thick and furrowed and lower lip widely interrupted. A dentiform process on upper jaw weakly developed. Anterior nostril with a large flap. Posterior part of intestine straight or with a single loop. Maximum total length 87 mm. Reproduction in May-June. Sex ratio 1male:1.2females. Absolute fecundity up to 1250 eggs of up to 1.5 mm in diameter. Food include insect larvae.

Distribution: Harirud basin (Kashafrud and Harirud rivers).

نام انگلیسی: Turkmenian crested loach

نام فارسی: سگ ماهی تاجدار ترکمنی

نام محلی: سگ ماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه سبز و عقب بدن با ۸-۴ نوار عمودی تیره‌تر. در بچه‌ها جلو بدن نیز نوار داشته و تا ۱۷ عدد می‌رسد. ۳-۴ نوار آخر تا روی تاج پشتی و شکمی ساقه دم. یک نوار تیره باریک یا دو لکه در قاعده باله دم. یک لکه تیره در ابتدای قاعده باله پشتی. شکم و زیر سر سفید. باله‌های پشتی و دم با نوارهای نقطه‌ای باریک بر روی شعاع‌ها. تاج پوستی بزرگ، با فاصله کم، در پشت باله پشتی و تا قاعده باله دم ادامه داشته و با شعاع‌های فرعی باله دم ننگه‌داشته می‌شود. ابتدای باله پشتی وسط بدن یا نزدیک‌تر به قاعده باله دم. زایده گوشتی باله شکمی به پشت قاعده آن نمی‌رسد. باله دم کمی فرورفته، دو شاخه مساوی یا شاخه زیرین طولی‌تر، نوک تیز یا گرد. فاقد فلس و یا فقط بر تاج و ریز و کشیده و با فاصله. خط جانبی تا قاعده باله دم. لب‌ها، خصوصاً لب پایینی ضخیم و شیاردار. زایده دندان‌مانند فک بالا کوچک. سوراخ بینی پیشین با پرده بزرگ. ساقه دم کوتاه. انتهای روده مستقیم یا با یک پیچ. حداکثر طول کل ۸۷ میلی‌متر. تولیدمثل در اردیبهشت. نسبت جنسی انر: ۱/۲ ماده. هم‌آوری مطلق تا ۱۲۵۰ عدد تخمک به قطر تا ۱/۵ میلی‌متر. تغذیه از لارو حشرات.

پراکنش: حوضه هریرود (کشف‌رود و هریرود).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 8 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-III 7	II-III 5	8-11	6-7	15-16							12-13	37-39

English name: Kessler's loach

نام انگلیسی: Kessler loach

Persian name: Sagmahi-ye joibari-ye Bejestan

نام فارسی: سگ ماهی جویباری بجستان

Biology: Overall color olive-green, back crossed by 10-12 irregular brownish bands. A dark spot at origin of dorsal fin and 1-2 bands of small spots on distal part of fin. A narrow dark band at caudal fin base and 2 on the fin. Peritoneum black. Sides of head minutely spotted. Dorsal fin origin closer to snout. Scales absent. Lateral line ends under dorsal fin. A rudimentary crest may be evident. Caudal fin slightly emarginated to quite forked. Pelvic fin origin somewhat behind level of dorsal fin origin. Snout blunt. Both lips fringed, upper with a slight interruption, lower with a wide interruption. Barbels variably developed or absent. Posterior part of intestine with a single loop. No sexual dimorphism. Maximum age 5 years and total length 87 mm. Reproduction in April-June with a peak in May. Sex ratio 1male:1.2females. Absolute fecundity up to 1250 yellowish eggs with a diameter of up to 1.5 mm. Food include filamentous algae with associated invertebrates.

Distribution: Harirud (Kashafrud River), Bejestan, Jazmurian and Mashkid basins (Simish and Mashkid rivers).

نام محلی: سگ ماهی

زیست شناسی: رنگ زمینه سبز زیتونی، پشت با ۱۰-۱۲ نوار نامنظم قهوه‌ای. یک لکه تیره در قاعده سه شعاع پیشین باله پشتی و ۱-۲ نوار در انتهای آن. یک نوار باریک سیاه رنگ در قاعده و ۱-۲ نوار باریک روی باله دم. طرفین سر با رنگدانه‌های ریز. پرده صفاق سیاه. ابتدای باله پشتی وسط بدن یا نزدیک‌تر به پوزه. فاقد فلس. خط جانبی تا زیر باله پشتی. فاقد تاج یا بسیار پست. باله دم کمی فرورفته یا کاملاً چنگالی. باله شکمی تا حدودی عقب‌تر از باله پشتی. پوزه کند. لب‌ها ریش‌ریش، لب بالایی با شیار باریک و لب پایینی با شیار عریض. سیبک‌ها در اندازه‌های مختلف و یا فاقد سیبک. بخش خلفی روده با یک پیچ. بدون دوریختی جنسی. حداکثر سن ۵ سال و طول کل ۸۴ میلی‌متر. نسبت جنسی انر: ۱/۲ ماده. تولیدمثل در فروردین-تیر و اوج آن در اوایل اردیبهشت. هم‌آوری مطلق تا ۱۲۵۰ عدد تخمک زردرنگ به قطر تا ۱/۵ میلی‌متر. تغذیه از بی مهره‌گان آبری و جلبک‌های رشته‌ای. پراکنش: حوضه هریرود (کشف‌رود)، بجستان، جازموریان و مشکید (رود سی میش و مشکید).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 5 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II 7	II 5	9-10	6-7	14-16							12-13	33-35

English name: Nielsen's loach

نام انگلیسی: Nielsen's loach

Persian name: Sagmahi-ye joibari-ye Bushehr.

نام فارسی: سگ ماهی جویباری بوشهر

Biology: Head and body yellowish. 7-17 bars on body, sometimes irregular or interrupted. Caudal fin with a bar at its base. Anterior dorsal fin base with a round dark spot. Head short with a blunt snout. Peritoneum light grey. Body posteriorly compressed. Eyes small and in middle or anterior portion of head. Mouth slightly arched and upper jaw with a reduced processus dentiformis. Lips slightly furrowed and mental lobes reduced. Maxillo-mandibular barbels longest. Nostrils near eyes with a relatively long tube on anterior opening. Caudal fin emarginated or forked with rounded lobes. Scales with a large, eccentric focus. Body anteriorly scaleless. Lateral line incomplete ending before dorsal fin origin. Stomach syphonal and intestine with a single loop. The two globular gas bladder chambers connected by a relatively long duct. First pectoral fin branched rays broadened and with wide band of tubercles in males. Maximum total length 58 mm. Reproduction in early summer and intermittent. Absolute fecundity about 800 yellowish eggs of up to 1.1 mm in diameter. Food include aquatic invertebrates, especially insect larvae.

Distribution: Tigris (upper reaches of Karkheh and Karun rivers) and Bushehr basins (upper reaches of Zohreh River).

نام محلی: سگ ماهی

زیست شناسی: بدن و سر زردرنگ، بالای پهلوها تیره تر و با ۷-۱۷ نوار نامنظم قهوه‌ای و مات. یک نوار تیره روی قاعده باله دم. یک لکه تیره جلوی باله پشتی. پرده صفاق خاکستری روشن. بدن فشرده از طرفین، نسبتاً کوتاه و با سر کوتاه و پوزه کند. چشم‌ها کوچک و جلو یا وسط سر. دهان تا حدودی کمانی، فک بالا با یک زایده دندانمانند کوچک. لب‌ها کمی شیاردار و لوب‌های زیرچانه‌ای کوچک. سیلیک‌های فکی از بقیه طویل‌تر. سوراخ‌های بینی نزدیک چشم با لوله طویل. باله پشتی در وسط بدن یا کمی عقب‌تر. انتهای قاعده باله شکمی زیر ابتدای باله پشتی. باله دم کمی فرورفته یا چنگالی و با لبه‌های گرد. فلس‌ها با یک کانون کناری بزرگ. جلوی بدن بدون فلس. خط جانبی تا ابتدای باله پشتی. معده سیفونی و روده کوتاه با یک پیچ. کیسه شنای دو حفره‌ای و متصل با یک لوله نسبتاً طویل. در نرها، اولین شعاع باله سینه‌ای عریض و با یک نوار از برجستگی‌های جنسی. استخوان اشکی طویل. حداکثر طول کل ۵۸ میلی‌متر. تولیدمثل در اوایل تابستان و به صورت ناپیوسته. هم‌آوری مطلق حدود ۸۰۰ عدد تخمک زردرنگ به قطر تا ۱/۱ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان آبی، به ویژه لارو حشرات.

پراکنش: حوضه دجله (سرشاخه‌های کرخه و کارون) و بوشهر (سرشاخه‌های زهره).

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 5 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-V 6-8	II-III 4-6	7-11	6-8	16-17							14-16	32-33

English name: Sarhad loach

نام انگلیسی: Sarhad loach

Persian name: Sagmahi-ye joibari-ye Sarhad

نام فارسی: سگماهی جویباری سرحد

نام محلی: سگماهی

Biology: Body color brown backed with greenish tinges or grey, with 13-14 dark bands, slightly broader than interspaces. A dark stripe runs along midline of back. Caudal fin with two dark bars and dorsal fin with an anterior dark spot at its base. A dark band at caudal base. Young fish with a row of dark speckles along lateral line. Peritoneum dark brown. Caudal fin emarginated to almost forked. Caudal peduncle deep and lacks protuberance under eye, in males. Dorsal fin origin nearer caudal base than snout tip and slightly before the pelvic fin origin. A dorsal crest may be present. Dentiform process on upper jaw, if present, rudimentary. Maximum age 1.5 years. Maximum total length 65 mm. Absolute fecundity about 450 yellowish eggs with a diameter of 1.2 mm. Food include aquatic insect larvae and detritus.

زیست‌شناسی: رنگ بدن قهوه‌ای با درخشش سبز یا خاکستری و ۱۱-۱۸ نوار تیره و اندکی عریض‌تر از فاصله بینابین آنها. یک نوار تیره در طول خط میانی پشت. دو نوار تیره بر باله دم و یک لکه تیره در قاعده باله پشتی. یک نوار تیره در قاعده باله دم. در طول خط جانبی بچه‌ها نقاط تیره وجود دارد. پرده صفاق قهوه‌ای تیره یک دست. باله دم کمی فرورفته تا تقریباً دو شاخه. در نرها ساقه دم پهن و فاقد برآمدگی زیرچشمی. ابتدای باله پشتی به دم نزدیک‌تر و کمی جلوتر از باله شکمی. برخی دارای تاج ساقه دم. زایده دندانمانند فک بالا در صورت وجود کوچک است. حداکثر سن ۱/۵ سال و طول کل ۶۵ میلی‌متر. هم‌آوری مطلق حدود ۴۵۰ عدد تخمک زرد روشن به قطر تا ۱/۲ میلی‌متر. تغذیه از لارو حشرات و پوده.

Distribution: Hormuz, Jazmurian (Halilrud and Kharan rivers), Mashkid and Makran basins.

پراکنش: حوضه هرمز، جازموریان (هللیل رود و رود خاران)، مشکید و مکران.

کیورماهی شکلان
(Nemacheilidae)
(Cypriniformes)



TL= 5 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-IV 6-8	I-IV 4-5	6-9	5-7	14-17							7-8	36-39

English name: Kosswig's loach

Persian name: Sagmahi-ye joibari-ye gharb

Biology: Overall color brown to yellowish, back with a brown line. A series of flank blotches extending from back to lower flank. A bar or arch of dark pigmentation at caudal fin base. Fins not spotted. Peritoneum light with dark pigments. Body of uniform depth and almost cylindrical. Lateral line short, ending before dorsal fin origin. Body scaleless. Eyes small and far apart. No processus dentiformis. Fins small and rounded. Dorsal fin origin behind level of posterior margin of pelvic fins. Anus closer to pelvic fins base than anal fin base. Caudal fin weakly emarginated. Lips simple and smooth. Head short and flat. Pectoral fins large and horizontal and act as vacuum suckers. Fleshy pelvic axillary lobe fairly large. Stomach U-shaped and intestine short and straight. In clear to muddy waters, but favors gravel beds with a strong current where they attached to substrate with pectoral fins. Maximum total length 58 mm. Reproduction in June-July and intermittent. Absolute fecundity about 2000 yellowish eggs with a diameter of up to 0.9 mm. Food include aquatic invertebrates and filamentous algae.

Distribution: Tigris basin (upper reaches of Karun and Karkheh rivers).

نام انگلیسی: Kosswig's loach

نام فارسی: سگ ماهی جویباری غرب

نام محلی: سگ ماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه قهوه‌ای تا زرد، یک خط بر پشت بدن. یک سری لکه بر پهلوها که اغلب تا پایین ادامه دارد. یک نوار کمافی در قاعده باله دم. باله‌ها غیرمنقوط. پرده صفاق روشن با رنگدانه‌های تیره ریز. بدن با ارتفاع یکسان و تقریباً استوانه‌ای. خط جانبی کوتاه و حداکثر تا ابتدای باله پشتی. فاقد فلس. چشم‌ها ریز و دور از هم. فاقد زایده دندان. باله‌ها کوچک و گرد. ابتدای باله پشتی عقب‌تر از انتهای قاعده باله شکمی. سوراخ مخرجی به باله شکمی نزدیک‌تر از باله مخرجی. باله دم اندکی فرورفته. لب‌ها ساده و نرم. سر کوتاه و تخت. باله‌های سینه‌ای بزرگ و افقی و به صورت اندام‌کننده عمل می‌کند. دارای یک لوب محوری باله شکمی گوشتی و نسبتاً بزرگ. معده U-شکل و روده کوتاه و مستقیم. در آب‌های شفاف تا گل‌آلود، ولی بسترهای سنگلاخی با جریان تند را ترجیح می‌دهد. در آب‌های تند با باله‌های سینه‌ای بر بستر می‌چسبند. حداکثر طول کل ۵۸ میلی‌متر. تولیدمثل از خرداد تا مرداد. هم‌آوری مطلق حدود ۲۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۰/۹ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان آبی و جلبک‌های رشته‌ای. پراکنش: حوضه دجله (سرشاخه‌های رود کرخه و کارون).



TL= 15 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
I 5-7	II 7-9	I 7-9	5	15							7-9	35

English name: Kurdistan sisorid**Persian name:** Gorbemahi-ye arteshi-ye Kordestan

Biology: Overall color grey to brown with large, round, black spots and blotches on sides. Fins with broad black bars and yellowish edges. Broader than long adhesive apparatus without pinnate lateral branches. Caudal peduncle short. Gill rakers long, reaching beyond base of second raker when appressed. Oblique osseous striae on first pectoral ray. Head and body covered with minute and elongate tubercles. Tubercles present on base of fins and belly. Jaws toothed. Four pairs of barbels. Nasal barbel short and not extending back to eye. Maxillary barbel shorter than head length and mandibular and mental barbels progressively shorter. Gill membrane attached to isthmus. Anterior and posterior nostrils close. Pelvic fin with a denticulated spine. Small eyes covered by skin. Villiform teeth on mouth roof. Stomach muscular and gut elongated S-shape. In rocky and gravelly rivers of mountain areas. Maximum total length 267 mm. Food mostly include insect larvae and fishes.

Distribution: Tigris basin (Godarkhosh, Kashkan, Saimareh and Gamasiab rivers).

نام انگلیسی: Kurdistan sisorid

نام فارسی: گر به ماهی ارتشی کردستان

نام محلی: ماهی ارتشی

زیست شناسی: خاکستری تا قهوه‌ای، با خال‌ها و لکه‌های سیاه گرد و درشت در طرفین. باله‌ها با نواری سیاه پهن. باله چربی تیره با لبه‌های شفاف یا زرد رنگ. اندام چسبنده زیر سینه عریض و بدون زواید پینه‌ای جانبی. ساقه دم کوتاه. خارهای آبششی نسبتاً طولی و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. دارای خطوط استخوانی مورب بر اولین شعاع سینه‌ای. سر و بدن پوشیده با برجستگی‌های جنسی ریز و طولی، ولی بدون خطوط. برجستگی‌های جنسی بر قاعده باله‌ها، بالچه چربی و تعدادی بر شکم. دارای دندان‌های ریز فکی. چهار جفت سیلک. سیلک‌های بینی کوتاه و به چشم نمی‌رسد. سیلک‌های فکی کوتاه‌تر از طول سر و سیلک‌های چانه‌ای کوتاه‌تر از فکی. سر پهن. غشای آبششی متصل به گلوگاه. سوراخ‌های پیشین و پسین بینی نزدیک هم. باله سینه‌ای با خار دنداندار. چشم‌ها کوچک و تا حدودی پوشیده با پوست. دندان مخملی در سقف دهان. معده عضلانی و روده نسبتاً طولی و مارپیچی. در آب‌های جاری مناطق کوهستانی و چسبیده به بستر سنگلاخی. حداکثر طول کل ۲۶۷ میلی‌متر. تغذیه اغلب از لارو حشرات و ماهی‌ها.

پراکنش: حوضه دجله (گدارخوش، کشکان، سیمره و گاماسیاب).

گر به ماهی شکلان
(Sisoridae)
(Siluriformes)
ارتشی ماهیان



TL= 16 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II 6	II 8	I 7-9	5	15							6-9	35-38

English name: Sylvie's or southern sisorid

Persian name: Gorbemahi-ye arteshi jonubi

Biology: Greenish-yellow background with dark spots. Belly light cream. Fins with a central black bar. Thoracic adhesive apparatus pink. Base and center of caudal fin with a wide black bar. Adipose fin black with unpigmented margins. Paired fins and anal fin unpigmented distally but yellowish proximally. A light patch on back at dorsal fin origin and insertion. Adult females darker than smaller males. Dorsal fin spines smooth. Pectoral fin spine dentitioned. Head and body lack striated or elongate tubercles. Thoracic adhesive apparatus longer than wide. Pectoral fin short and not extending back to pelvic fin origin. Thoracic adhesive apparatus with pinnate lateral branches and longer than wide and with a central depression. Head and anterior adhesive apparatus papillose. Upper lip much more papillose than lower lip. Gut almost the same length as body length. Vomerian teeth in two patches. In fast running and shallow waters. Maximum total length 190 mm. Reproduction in June-July. Absolute fecundity about 1300 yellowish eggs with a diameter of 1.2 mm. Food include aquatic insect larvae and sometimes filamentous algae.

Distribution: Endemic to Tigris (Karun and Karkheh rivers) and Bushehr basins (upper reaches of Mond and Shur rivers) in Iran.

نام انگلیسی: Sylvie's or southern sisorid

نام فارسی: گر به ماهی ارتشی جنوبی

نام محلی: ماهی آرتشی

زیست شناسی: رنگ زمینه زرد مایل به سبز با خالهای تیره. شکم کرمی روشن. باله ها با یک نوار میانی. رنگ اندام چسبنده صورتی. یک نوار تیره در قاعده و یکی در وسط باله دم. بالچه چربی تیره با لبه های روشن. باله های زوج و باله مخرجی زرد رنگ و لبه های آن بدون رنگدانه. یک نوار تیره در وسط باله پشتی. یک لکه روشن در جلو و ابتدای قاعده باله پشتی. ماده های بالغ بزرگ تر و تیره تر از نرها. خار پشتی بدون دندان. خار سینه ای دندان دار. سر و بدن فاقد خطوط یا برجستگی های طویل. باله سینه ای کوتاه و به باله شکمی نمی رسد. اندام چسبنده دارای زایده پینه ای جانبی با یک فرورفتگی میانی و طول آن بیش از عرض آن. پرزهای ریز بر سر و جلو اندام چسبنده. لب های بالایی از لب های پایینی پرزدارتر. طول روده تقریباً برابر طول کل بدن. دندان های و مری در دو دسته. در آب های جاری تند و کم عمق. حداکثر طول کل ۱۹۰ میلی متر. تولید مثل از خرداد تا مرداد. هم آوری مطلق حدود ۱۳۰۰ عدد تخمک زرد رنگ به قطر ۱/۲ میلی متر. تغذیه از لارو حشرات و گاهی جلبک های رشته ای.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه دجله (کارون و کرخه) و بوشهر (سرشاخه های مند و شور) در ایران.

گر به ماهی شکلان
اسبله ماهیان (Siluridae)
(Siluriformes)



TL= 50 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
3-5	70-108	12-18	9-14	15							9-17	67-76

English name: European, wels or Danube catfish

Persian name: Esbeleh-ye shomal

Biology: Back dark, sides lighter and belly white with bluish speckles. Body mottled with brown, green or dark grey. Fins dark brown. Iris yellowish with black speckles. Lower jaw longer than upper one. One pair of maxillary and two pairs of mandibular barbels. Maxillary barbel much longer than head. Pectoral fin spine finely serrated or smooth. Vomerine teeth form a single broad patch. Females with longer maxillary barbels, longer postorbital length and greater caudal peduncle depth. No Scales or adipose fin. Small pelvic and dorsal fins. In larger water bodies over soft bottoms and with warm, deep waters and slow current. Tolerates brackish water and moderately low oxygen levels. Nocturnal and solitary. Maximum age 22 years, total length 3 m and weight 150 kg. Maturity at 2-4 years, 51 cm total length and 1.2 kg. Spawning from April to mid-June, non-intermittent, at water temperature of 20-22°C on vegetation. Absolute fecundity up to 100,000 adhesive yellow eggs with a diameter of up to 3 mm. Males nest on fine roots of plants and guard eggs. Sex ratio 1male:2females. Food mostly include fishes, also Crustaceans, insects, amphibians and bivalves. Cannibalism occurs if short in food.

Distribution: Caspian Sea (Aras to Atrak rivers), and Orumi-yeh basins (Zarrinehrud, Mahabadchai and Talkhehrud rivers).

نام انگلیسی: European, wels or Danube catfish

نام فارسی: اسبله شمال

نام محلی: سبله، اسبله، ناقه، نقا

زیست‌شناسی: پشت تیره، پهلوها روشن‌تر و شکم سفید. نقاط قهوه‌ای، سبز یا قهوه‌ای تیره بر بدن. باله‌ها قهوه‌ای تیره. عنیبه زردرنگ با نقاط سیاه. دارای سه جفت سیبک، یک جفت فکی و دو جفت چانه‌ای. سیبک فکی طویل‌تر از طول سر. خار باله سینه‌ای بدون دندان یا با دندان ظریف. دندان‌های وتری در یک دسته. ماده‌ها با فاصله پس‌حدقه ای بیشتر و ساقه دم بلندتر. فاقد فلس. فاقد باله چربی. باله شکمی و پشتی کوچک و پشتی با یک خار. در رودخانه‌های بزرگ با جریان آرام و گرم و دریاچه‌های با بستر نرم. مقاوم به آب‌های لب‌شور و اکسیژن کم. شب فعال. بالغین انفرادی و در زیر دیواره‌های پیش‌آمده و درختان یافت می‌شوند حداکثر سن ۲۲ سال، طول کل ۳ متر و وزن ۱۵۰ کیلوگرم. سن بلوغ ۴-۲ سالگی، با حداقل طول کل ۵۱ سانتی‌متری و وزن ۱/۲ کیلوگرم. تولیدمثل پیوسته و از اردیبهشت تا مرداد، در دمای ۲۲-۲۰ درجه سانتی‌گراد، بر بستر گیاهی و در عمق ۶۰-۴۰ سانتی‌متری. هم‌آوری مطلق تا ۱۰۰۰۰۰ عدد تخمک چسبنده و زردرنگ به قطر تا ۳ میلی‌متر. نسبت جنسی انر: ۲:۱ ماده. نرها در لای ریشه گیاهان لانه‌سازی کرده و از تخم‌ها مراقبت می‌کنند. تغذیه عمدتاً از ماهی‌ها، سخت‌پوستان، حشرات، دوزیستان و دوکفه‌ای‌ها. همجنس‌خواری در صورت کمبود غذا.

پراکنش: حوضه خزر (رود ارس تا اترک) و ارومیه (زرینه‌رود، مه‌آبادچای و تلخه‌رود).

گر به ماهی شکان
اسبله ماهیان (Siluridae)
(Siluriformes)



TL= 50 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
3-4	II 77-94	11-14	I 8-13								12-17	69-70

English name: Mesopotamian or Tigris catfish

Persian name: Esbele-ye jonoob

Biology: Overall color dark or light and yellowish. Upper body mottled pale yellow-brown and black. Belly and lower head white and belly with black spots. Barbels dark brown. Mouth superior. Pectoral fin spine coarsely serrated. Three pairs, and in some adults, two pairs of barbels. Maxillary barbel length about equal to head length. Anterior mandibular barbels, when present, shorter than posterior mandibular barbels. Maxillary barbel reaches only to end of head. Maxillary barbels longer than head. Teeth long, strong and recurved. Vomerine teeth in two patches. Lower jaw longer than upper jaw. Gill rakers reaching one below when appressed. Stomach large and elongate and intestine with three loops. Mostly in open and vegetated rivers and in lakes and marshes on floods. Young more tolerant to high temperatures and low oxygen. Maximum total length 2 m and weight more than 50 kg. Maturity at 3-4 years. Spawning in March to June, peaking in April, on vegetation. Absolute fecundity up to 120,000 eggs of up to 4.2 mm in diameter. Food mostly include fish, also, shrimps, crabs, aquatic insects and molluscs.

Distribution: Tigris basin (Arvand, Bahmanshir, Karun, Dez, Karkheh and Jarrahi rivers).

نام انگلیسی: Mesopotamian or Tigris catfish

نام فارسی: اسبله جنوب

نام محلی: جیری

زیست‌شناسی: رنگ زمینه تیره یا روشن و زرد. بالای بدن با نقاط زرد-قهوه‌ای مات و سیاه. زیر سر و شکم سفید با لکه‌های سیاه. سیبک‌ها قهوه‌ای تیره. دهان فوقانی. خار باله سینه‌ای به شدت دنداندار. سه جفت سیبک، در بالغین گاهی دو جفت. طول سیبک‌های فکی برابر طول سر. سیبک‌های زیرچانه‌ای پیشین در صورت وجود از سیبک‌های پسین کوتاه‌تر. دندان‌ها طویل، محکم و برگشته به عقب. دندان‌های وتری در دو دسته. فک پایین طویل‌تر از فک بالا. خارهای آبششی در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسند. معده بزرگ و طویل و روده با سه پیچ. اغلب در رودخانه و در مواقع سیلابی در خورهای پوشیده از گیاه یا بدون گیاه. بچه‌ها نسبت به دمای بالا و کمبود اکسیژن مقاوم‌ترند. حداکثر طول کل ۲ متر و بیش از ۵۰ کیلوگرم. بلوغ در سن ۳-۴ سالگی. تخم‌ریزی از فروردین تا تیر، و اوج آن در خرداد. هم‌آوری مطلق ۱۲۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۴/۲ میلی‌متر. تغذیه در شب و عمدتاً از ماهی‌ها و همچنین میگو، خرچنگ و حشرات آبی و نرم‌تنان.

پراکنش: حوضه دجله (اروند، بهم‌نشیر، کارون، دز، کرخه و جراحی).

گر به ماهی شکلان
اشلمبو ماهیان (Heteropneustidae)
(Siluriformes)



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
6-8	60-79	17-8	5-6								25	

English name: Indian stinging catfish

Persian name: Eshlambo

Biology: Body yellow to brown, occasionally with two yellowish stripes. Four pairs of dark long barbels (one pair nasal, one pair maxillary and two pairs mandibular). A short and spineless dorsal fin. No adipose fin. Long anal fin separated by a notch from the caudal fin. Head small and flat. Mouth terminal, small, transverse with fleshy and papilose lips. Teeth on jaws and vomer. Two tubular air sacs extending from gill cavity to caudal peduncle, enabling air breathing. Gill rakers elongate, reaching adjacent raker 5-7 when appressed. Gut elongate with several posterior coils. In rivers, marshes, ponds and canals with fresh or brackish waters, mostly polluted and stagnant. Maximum age 4 years and total length 344 mm. Tolerates up to 40°C and 25‰ salinity. Prefer temperatures of 22-25°C and pH=7.5-8.5. Maturity in 1 year at 85-120 mm. Spawning continuously from June to August with eggs deposited in batches on vegetation. Absolute fecundity 12,000 light green eggs. Parents guard eggs and young for about a month. Food include aquatic insect larvae, fish, and molluscs.

Distribution: Tigris basin (Karun, Karkheh and Jahrahi rivers).

نام انگلیسی: Indian stinging catfish

نام فارسی: اشلمبو

نام محلی: اشلمبو

زیست‌شناسی: بدن زرد تا قهوه‌ای، گاهی با دو نوار زردرنگ. دارای ۴ جفت سیبک تیره (۱ جفت بینی، ۱ جفت فک فوقانی و ۲ جفت چانه‌ای). چشم‌ها زرد. باله پشتی کوتاه و بدون خار. فاقد باله چربی. باله منخرجی طویل، جدا یا پیوسته با باله دم‌ی با فرورفتگی کوچک. سر نسبتاً پهن. دهان انتهایی، کوچک و عرضی، با لب‌های گوشتی و پرزدار. دندان‌های سوزنی بر فک‌ها و ومر. دارای دو کیسه هوایی که از حفره آبششی تا ساقه دم‌ی ادامه دارد و امکان تنفس از هوا را فراهم می‌کند. خارهای آبششی طویل و در حالت خوابیده تا خار ۷-۵ مجاور می‌رسد. روده طویل با چند پیچ. در رودخانه‌ها و آبگیرهای آب شیرین یا لب شور راکد یا آرام. حداکثر سن ۴ سال و طول کل ۳۴۴ میلی‌متر. توانایی تحمل دمای تا ۴۰ درجه سانتی‌گراد و شوری ۲۵ در هزار. شرایط مطلوب ۲۲-۲۵ درجه سانتی‌گراد و اسیدیته ۷/۵-۸/۵. بلوغ جنسی در یک سالگی با طول کل ۸۵-۱۲۰ میلی‌متر. تخم‌ریزی به طور مداوم و دسته‌ای، از خرداد تا شهریور، بر روی گیاهان. هم‌آوری مطلق تا ۱۲۰۰۰ عدد تخمک سبز روشن. والدین از تخم‌ها و لاروها مراقبت می‌کنند. تغذیه از حشرات آبی، ماهی، میگو و نرم‌تنان.

پراکنش: حوضه دجله (کارون، کرخه و جراحی).

گر به ماهی شکلان
(Bagridae)
(Siluriformes)
چامو ماهیان



TL= 15 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
I-II 6-8	6-10	7-9	5-6	15-16							10-18	42-46

English name: Tigris mystus

نام انگلیسی: Tigris mystus

Persian name: Chamu

نام فارسی: چامو

Biology: Overall color pale brown to olivaceous. Fins and belly lighter. A black spot above the pectoral fin and sometimes at base of dorsal fin. Dorsal and anal fins darker than other fins. Margin of adipose and caudal fin narrowly black. 2-3 narrow, white stripes on flank. Four pairs of long whitish barbels. Peritoneum silvery to light brown. A strong and serrated spine in dorsal and pectoral fins. Adipose fin elongate and strong. Head tapers and mouth subterminal. Maxillary barbel extends back to pectoral fin origin, rarely to beyond the anal fin. Gill rakers reach second raker or further when appressed. Vomer toothed. Stomach strong and intestine with four loops. Gill membrane posteriorly free from isthmus. In rivers, marshes and brackish waters. Maximum age 6 years and total length 30 cm. Maturity in first year at 72 mm total length. Spawning in May and June. Absolute fecundity up to 25,800 eggs. Carnivore, food mostly include fish, aquatic insects, and crustaceans.

Distribution: Tigris (Karun, Karkheh and Jarrahi), Bushehr (Zohreh River) and Hormuz basins (Rudbal River).

نام محلی: ابوزمیر، چامو و ماهی نیش دار

زیست شناسی: رنگ زمینه قهوه‌ای تا سبز زیتونی. باله‌ها و شکم روشن‌تر. یک لکه تیره بالای باله سینه‌ای و گاهی در قاعده باله پشتی. باله‌های پشتی و منخرجی تیره‌تر از سایر باله‌ها. حاشیه باریکی از بالچه چربی و دمی سیاه رنگ. تعداد ۲-۳ نوار سفید بر پهلوها. ۴ جفت سیبک دراز سفیدرنگ. پرده صفاق نقره‌ای تا قهوه‌ای روشن. خار باله پشتی و سینه‌ای قوی و دنداندار. بالچه چربی بزرگ و محکم. سر فشرده از پشت و بدن فشرده از طرفین. دهان نیمه‌انتهایی. سیبک‌های فکی تا ابتدای باله سینه‌ای و به ندرت تا باله منخرجی. خارهای آبششی در حالت خوابیده به دومین خار مجاور می‌رسد. دارای دندان‌های ریز فکی و ورمی. معده بزرگ و روده با ۴ پیچ. غشای آبششی در قسمت عقب جدای از گلوگاه. در رودخانه‌ها، مرداب‌ها و آب‌های لب‌شور و شیرین. حداکثر سن ۶ سال و طول کل ۳۰ سانتی‌متر. بلوغ در ۱ سالگی با حداقل طول کل ۷۲ میلی‌متر. تخم‌ریزی در اردیبهشت و خرداد. هم‌آوری مطلق تا ۲۵۸۰۰ عدد تخمک. گوشت‌خوار، تغذیه از ماهی‌ها، حشرات آبی و سخت پوستان.

پراکنش: حوضه دجله (کارون، کرخه، جراحی، قره‌سو، گاماسیاب و سیمره)، بوشهر (رود زهره) و هرمز (رودبال).

آزادماهی شکلان
(Salmoniformes)
(Salmonidae)



TL= 30 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-V 8-13	III-V 11-15	14-16	10-11		84-105	9-11	8-9	45-47	22-23		21-56	56-64

English name: European whitefish; lavaret

نام انگلیسی: European whitefish; lavaret

Persian name: Safidmahi-ye jouibari

نام فارسی: سفیدماهی جویباری

نام محلی:

Biology: Back and upper head blue-green or dark green. Flanks greenish-grey to silvery and belly silvery to yellowish-white. Snout black. Iris white. Dorsal, anal, adipose and caudal fins dark, pectoral and pelvic fins dark at tips. Mouth small, inferior and lacks evident teeth. Gill rakers sparse and short or long and dense. No parr marks in juveniles. Gill membrane free from isthmus. Pelvic axillary process present. Males may bear rows of elongate tubercles on scales. In large and deep lakes with high dissolved oxygen content. However, tolerant of warm water and even a measure of pollution. Spawning in rivers and in schools. Maximum age 20 years, total length 80 cm and weight 8 kg. Maturity at 3-5 years and 25-35 cm total length. Spawning migration in summer but mostly peaks in autumn. Spawning in summer, autumn or winter. Absolute fecundity up to 82,250 yellow eggs of up to 3 mm in diameter and slightly adhesive. Food mostly include plankton and also benthic crustaceans, molluscs and insect larvae.

زیست‌شناسی: پشت بدن و روی سر سبز-آبی یا سبز تیره. پهلوها نقره‌ای و شکم نقره‌ای تا شیری. پوزه سیاه. عنیه سفید. باله‌های پشتی، منخرجی و بالچه چربی و نوک باله‌های سینه‌ای و شکمی تیره. دهان زیرین، کوچک و فاقد دندان فکی. ومر کوچک و بدون دندان. خارهای آبششی کوتاه و غیرمتراکم یا بلند و متراکم. بچه ماهی‌ها بدون نوار راه راه (پار). چین آبششی جدای از حلق. دارای زایده جانبی باله شکمی. نرها با چند ردیف فلس دارای برجستگی جنسی. در دریاچه‌های عمیق و بزرگ با اکسیژن فراوان. مقاوم به گرما و تا حدی آلودگی. تخم‌ریزی در رودخانه به صورت گله‌ای. حداکثر سن ۲۰ سال، طول کل ۹۷ سانتی‌متر و وزن ۱۰ کیلوگرم. سن بلوغ ۳-۵ سالگی با طول کل ۲۵-۳۵ سانتی‌متری. مهاجرت در تابستان و پاییز یا زمستان. هم‌آوری مطلق تا ۸۲۲۵۰ عدد تخمک زرد رنگ و چسبنده به قطر تا ۳ میلی‌متر. تغذیه عمدتاً از پلانکتون‌ها و نیز سخت‌پوستان کف‌زی، نرم‌تنان و لارو حشرات.

پراکنش: گونه غیربومی که به حوضه نمک (سد کرج و لتیان) پیوند زده شده است.

Distribution: Exotic fish introduced to Namak basin (Karaj and Latian reservoirs).

آزادماهی شکلان
(Salmonifores)
(Salmonidae)



TL= 30 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
10-12	8-12	11-17	9-10	17-19	100-161	26-27	24-25	73-78	54-56		16-22	24-28

English name: Rainbow or steelhead trout

Persian name Ghezalala-ye rangeankaman

Biology: Back and upper flank steel-blue, greenish, silvery-olive. Flanks and belly silvery, white or yellowish with broad pink to red stripe and small black spots. Adipose fin with a black margin and a few spots. Paired fins often orange-red. Spawning fish very dark with dark red or purple stripe. Young with 5-13 dark, oval parr marks. Pyloric caeca 27-80. Vomer toothed. Breeding males with an elongated and hooked lower jaw. In rivers and lakes. Prefers temperatures below 20°C, but up to 24°C tolerated. Maximum age 11 years, total length 122 cm and weight 35 kg. Maturity at 3-5 years, some in first year. Spawning from March to August, usually in spring at 5-13°C. A female excavates a redd by thrashing her tail. A dominant male courts a female by swimming over her in redd and by pressing against her. Females cover the eggs with gravels. Spawning mostly in evening. Absolute fecundity up to 12,750 orange or pink eggs of up to 5 mm in diameter after swallowing. Food include plankton, crustaceans, aquatic and terrestrial insects, snails, leeches, eggs, and fishes.

Distribution: An exotic species widely introduced to suitable waters. Caspian Sea, Orumiyeh (Talkhehrud and Zarrinehrud rivers), Namak (Jajrud and Karaj rivers), Tigris (Gahar Lake, Dorudzan Dam, Beshar, Khersan, Dez and Kashkan rivers), Harirud (Kashaf River), and Isfahan basins.

نام انگلیسی: Rainbow or steelhead trout

نام فارسی: قزل‌آلای رنگین‌کمان

نام محلی:

زیست‌شناسی: پشت و بالای پهلوها آبی، زیتونی یا قهوه‌ای. پهلوها و شکم نقره‌ای، سفید یا زرد مایل به سبز با یک نوار عریض صورتی تا قرمز با خال‌های سیاه ریز. بالچه چربی با لبه سیاه رنگ و چند لکه. باله‌های زوج اغلب نارنجی تا قرمز. مولدین تیره‌تر و با نوار قرمز تیره یا ارغوانی. در بچه‌ها ۱۳-۵ نوار راه‌راه عمودی (پار) در طرفین بدن. زواید گوارشی ۲۷-۸۰ عدد. استخوان و ممر دنداندار. نرهای رسیده با پوزه طولی و فک پایین قلابی. در رودخانه و دریاچه‌ها. دمای زیر ۲۰ درجه سانتی‌گراد را ترجیح داده ولی تا دمای ۲۴ درجه سانتی‌گراد را تحمل می‌کند. حداکثر سن ۱۱ سال، طول کل ۱۲۲ سانتی‌متر و وزن ۳۵ کیلوگرم. سن بلوغ معمولاً ۳-۵ سالگی، گاهی در اولین سال. تخم‌ریزی از اسفند تا شهریور، ولی معمولاً در بهار، در دمای ۱۳-۵ درجه سانتی‌گراد. ماده‌ها با ضربه دم لانه می‌سازند و از بین چند نری که اطراف هر ماده را فرا می‌گیرد، یکی از آنها که غالب است، در تولیدمثل مشارکت می‌کند. سپس ماده‌ها تخم‌ها را با سنگریزه می‌پوشانند. تخم‌ریزی بیشتر در شب‌ها. هم‌آوری تا ۱۲۷۵۰ عدد تخمک نارنجی یا صورتی به قطر تا ۵ میلی‌متر پس از آگیری. تغذیه از پلانکتون‌ها، سخت پوستان، حشرات، تخم و ماهی‌ها.

پراکنش: گونه غیربومی که به اغلب آب‌های مناسب کشور معرفی شده است. حوضه خزر، ارومیه (تلخه‌رود و زرینه‌رود)، نمک (جاجرود، رود کرچ)، دجله (دز، بافت، بشار، خرسان، دریاچه گهر)، هریرود (کشف‌رود) و اصفهان.

آزادماهی شکلان
(Salmoniformes)
(Salmonidae)
(آزادماهیان)



TL= 20 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-V 8-14	II-IV 6-12	11-14	7-10	17	108-138	21-29	21-25	58-62	58-66		16-23	55-61

English name: Brown, brook or spotted trout

Persian name: Gezelala-ye khalghermez

Biology: Overall color light to golden brown. Flanks silvery and belly white to yellowish. Back and flanks with dark brown and orange or red spots. Young, sometimes adults, with 10-14 narrow parr marks and a few red spots along lateral line. Adipose fin orange with a light margin. Pyloric caeca 26-61. Spawning males with a hooked lower jaw and more intense and golden color. Mostly stream and river dwellers, but some in lakes and ponds. Maximum age 18 years, total length 105 cm and weight 50 kg (Mostly 10-15 kg). Maturity at 2-4 years and about 20 cm total length. Migration to rivers in November-December and some in March-April. Spawning from October to January on gravel. Female excavates a redd into which spawning pair deposit eggs and sperm. Female covers redd with gravel after spawning. Absolute fecundity up to 13,500 eggs of up to 5 mm in diameter. Young may spend 2 years in their natal stream before going to a lake, but some fish remain permanently in streams. Food include insects, crustaceans, molluscs, fishes, and frogs.

Distribution: Caspian Sea (Tajan to Aras rivers), Orumiyeh (Liqvanchai River), and Namak basins (Jajrud and Karaj rivers). Also introduces to Tigris basin (Bazoft River).

نام انگلیسی: Brown, brook or spotted trout

نام فارسی: قزل‌آلای خال قرمز

نام محلی: ماهی آزاد خزر، قزل‌آلای خال قرمز

زیست‌شناسی: رنگ زمینه روشن تا طلایی تیره. طرفین نقره‌ای و شکم سفید تا زرد. پشت و طرفین با نقاط قهوه‌ای تیره و اغلب نارنجی یا قرمز با هاله روشن. جمعیت‌های دریایی یا دریاچه‌ای بیشتر نقره‌ای. بچه‌ها و گاهی بالغین، با ۱۰-۱۴ نوار عمودی کم‌رنگ و چندین خال قرمز در امتداد خط جانبی. بالچه چربی نارنجی، با لبه روشن. زواید گوارشی ۲۶-۶۱ عدد. نرهای مولد با فک پایین قلابی‌شکل و رنگ طلایی‌تر. اغلب در بالادست رودخانه‌های مناطق کوهستانی با آب سرد و پراکسیژن و نیز در دریاچه‌ها و آبگیرها. نمونه‌های دریای خزر برای تخم‌ریزی وارد رودخانه‌های آن می‌شوند. حداکثر سن ۱۸ سال، طول کل ۱۵۰ سانتی‌متر و وزن ۵۱ کیلوگرم (اغلب ۱۰-۱۵ کیلوگرم). بلوغ در ۲-۳ سالگی و با طول کل ۲۰ سانتی‌متر. اغلب در آبان و آذر و تعدادی در اسفند تا اردیبهشت وارد رودخانه‌ها می‌شوند. تخم‌ریزی از اواخر مهر تا بهمن، بر بستر شنی و سنگریزه‌ای، در لانه‌های ساخته شده توسط ماده‌ها. پس از تخم‌ریزی، ماده‌ها تخم‌ها را با سنگریزه می‌پوشانند. هم‌آوری مطلق تا ۱۳۵۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۵ میلی‌متر. بچه‌ماهی‌ها تا ۲ سالگی و برخی به طور دائمی در رودخانه می‌مانند. تغذیه از حشرات، سخت‌پوستان، نرم‌تنان، ماهی‌ها و قورباغه.

پراکنش: حوضه خزر (رود تجن تا ارس)، ارومیه (لیقوان‌چای)، نمک (جاجرود، کرج). به حوضه دجله (آب‌بازفت) نیز معرفی شده است.

اردک ماهی شکلان
(Esociformes)
(Esocidae)



TL= 30 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
VI-X 13-18	IV-VIII 10-15	11-17	7-13	16-17	105-148	12-15	8-13	72-81	29-35		8-12	56-65

English name: Pike or northern pike

نام انگلیسی: Pike or northern pike

Persian name: Ordak-mahi

نام فارسی: اردک ماهی

نام محلی: شوک، چکاب

Biology: Overall color dark with light spots and whitish belly. Scales cycloid with a golden tip. Eyes bright yellow to golden. Medial fins with green or yellow to pale red blotches and irregular black bars. A stripe below eye. Peritoneum silvery. Gill rakers broad and spinulose. 9-11 pores on lower jaw. Stomach elongate, intestine relatively short. No adipose fin or pyloric caeca. A solitary fish. In lakes and rivers with still or slow flowing water and marshes and ponds with a temperatures below 30°. Tolerate brackish water up to 10‰ (7‰ for reproduction). Maximum age 26 years, total length 175 cm and weight 48 kg. Maturity at 1-6 years and 30-63 cm. Spring spawning migration from mid-March to beginning of April at 5-7°C. Reproduction on vegetation in shallow, still waters. Each female accompanied by 2 males. Absolute fecundity up to 595,000 adhesive amber eggs of up to 3.4 mm in diameter. Food mostly include zooplankton and aquatic insects in juveniles, and fish in adults.

Distribution: Caspian Sea (Anzali Wetland to Gorgan Bay). Introduced to Valasht and Evan, Ghorigol, Marivan, and Haft Barm lakes.

زیست شناسی: رنگ زمینه تیره، با خال‌های روشن و شکم سفید. فلس‌ها گرد، با نوک طلایی. چشم‌ها زرد روشن تا طلایی. باله‌های فرد با لکه‌های سبز یا زرد تا قرمز و نوارهای نامنظم سیاه. یک نوار زیر چشم. پرده صفاق نقره‌ای. خارهای آبششی پهن بسیار کوتاه و دنداندار. خط جانبی کامل. کانال حسی زیرچشمی با ۹-۱۱ سوراخ. معده کاملاً کشیده و روده نسبتاً کوتاه. در نرها طول سر بیشتر، و فاصله بین چشم‌ها و جلوی باله پشتی کمتر از ماده‌ها. فاقد بالچه چربی و زواید گوارشی. ماهی‌های با زندگی انفرادی. در دریاچه‌ها و پایین دست رودخانه‌های با جریان کم، و تالاب‌های پرگیاه و نسبتاً گرم کمتر از ۳۰ درجه سانتی‌گراد. تحمل شوری تا ۱۰ در هزار (برای تولیدمثل ۷ در هزار). حداکثر سن ۲۶ سال، طول کل ۱۷۵ سانتی‌متر و وزن ۴۸ کیلوگرم. سن بلوغ ۶-۱۰ (اغلب ۲-۳) سال در اندازه ۳۰-۶۰ سانتی‌متری. تولیدمثل از دی تا فروردین، در دمای ۱۲-۷ درجه سانتی‌گراد. هر ماده با دو نر همراهی می‌شود. تولیدمثل بر گیاهان، در آب‌های کم عمق راکد. هم‌آوری مطلق تا ۵۹۵۰۰۰ عدد تخمک چسبنده زردرنگ به قطر ۳/۴ میلی‌متر. تغذیه بچه‌ها از زئوپلانکتون‌ها و حشرات آبی و بزرگ‌ترها، عمدتاً از ماهی‌ها.

پراکنش: حوضه خزر (تالاب انزلی تا خلیج گرگان). به دریاچه‌های ولشت، اوان، قوری گل تبریز، مریوان و هفت‌برم معرفی شده است.

کفال ماهی شکلان (Mugiliformes)
کفال ماهیان (Mugilidae)



TL= 20 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
IV, I-II 6-9	III 7-10	13-17	5	11-12	40-49	6-7	5-6	21-24	18-20		>100	23-25

English name: Golden, grey or long-finned mullet

نام انگلیسی: Golden, grey or long finned mullet

Persian name: Kafal-e talae

نام فارسی: کفال طلایی

نام محلی: کفال

Biology: Body dusky grey to blue-grey with a silvery flank and belly. Back and upper flank with a series of dark to golden stripes. A golden blotch on operculum. Peritoneum dark brown to black. 6-11 pyloric caeca of about equal length or gradually becoming longer from ventral to dorsal. Scales on snout in a single row anteriorly. Oral edge of lachrymal bone moderately concave. No pectoral axillary scale. An elongate first dorsal fin axillary scale and a pelvic axillary scale present. Adipose membrane of eye rudimentary. Gill rakers fine, slender, compressed and serrated medially, reaches 12-17 rakers below, when appressed. Gut elongate with several anterior and posterior loops, after a muscular stomach. Inhabits sea and enters lower reaches of rivers and occasionally nearby lakes. Eggs develop in open sea, larvae migrate to coast and young feed along shore and in bays. Maximum age 12 years, total length 59 cm and weight 2.5 kg. Maturity at 3-4 years in males and 5-6 years in females, at a total length of 38-45 cm. Sex ratio 1Male:1.4females. Spawning in June-October at 20-22°C. Absolute fecundity up to 1,470,000 lemon eggs with a diameter of 0.9 mm. Food include small benthic invertebrates and detritus with some insects and plankton.

زیست‌شناسی: پشت، خاکستری مات، تا سبزی و طرفین و شکم نقره‌ای. نوارهای طلایی تا تیره بر پشت و بالای پهلوها. لکه طلایی بر سرپوش آبششی. پرده صفاق قهوه‌ای تیره تا سیاه. انتهای فک بالا تا سوراخ بینی عقب. دارای ۶-۱۱ زایده گوارشی هم اندازه یا از سمت شکم به پشت به تدریج بزرگ‌تر می‌شوند. یک ردیف فلس ریز بر روی پوزه. سمت لبه دهانی استخوان اشکی نسبتاً مقعر. فلس‌های گرد روی بدن و سر. فاقد فلس محوری باله سینه‌ای. فلس محوری باله پشتی اول طویل. دارای فلس محوری باله شکمی. پلک چربی چشم کوچک. خارهای آبششی متعدد و ظریف و باریک و دنداندار و درحالت خوابیده به ۱۷-۱۲ خار مجاور می‌رسد. معده قوی و روده طویل با چندین پیچ پیشین و پسین. بدن تا حدودی فشرده از طرفین. برای تغذیه به قسمت‌های پایین دست رودخانه‌ها وارد می‌شود. تخم‌ها در دریا نمو یافته و لاروها به ساحل رفته و در آنجا تغذیه می‌کنند. حداکثر سن ۱۲ سال، طول کل ۵۹ سانتی‌متر و وزن ۲/۵ کیلوگرم. بلوغ نرها در سن ۳-۴ سالگی و ماده‌ها در سن ۵-۶ سالگی و اندازه ۳۸-۴۵ سانتی‌متری. نسبت جنسی انر: ۱/۴ ماده. تولیدمثل در تیر تا مهر، در دمای ۲۰-۲۲ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۱۴۷۰۰۰۰ تخمک لیمویی به قطر ۰/۹ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان کفزی، پوده، حشرات و پلانکتون‌ها.

Distribution: An exotic fish acclimated to the Caspian Sea basin (Safidrud, Shafarud, Babolrud rivers and Anzali Wetland and Gorgan Bay).

پراکنش: گونه غیربومی معرفی شده به حوضه خزر (سفیدرود، شفارود، بابل‌رود، تالاب انزلی و خلیج گرگان).

کفال ماهی شکلان
(Mugiliformes)
(Mugilidae)
(کفال ماهیان)



TL= 15 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
IV, I-III 6-9	III-IV 7-10	14-17	I5	12	42-50	5-6	5-6	20-22	18-20		58-85	23-25

English name: Sharpnose, small, grey or leaping mullet

Persian name: Kafal-e poozeh barik

Biology: Back dark grey to blue-grey. Flanks silvery-grey with 7 bluish stripes, belly pale to silvery. A golden blotch on operculum. Peritoneum brown to black. No pectoral axillary scale. An elongate first dorsal fin axillary scale and a pelvic axillary scale. Gill rakers fine, serrated and numerous and reaches raker 6-7 below when appressed. Gut elongated, with 2 posterior loops after a muscular stomach. 3-5 short and 3-4 long pyloric caeca. Numerous rows of small scales on snout anteriorly. Oral edge of lachrymal bone deeply notched. Adipose membrane of eye rudimentary. A pelagic species found mostly in inshore areas and entering lagoons and rivers. Tolerates 5-27°C and 11-28‰. Maximum age 8 years, total length 59 cm and weight 1.8 kg. Maturity at 3-4 years. Sex ratio 1male:3females. Spawning from May to early October, most intensive in June-August at 25-29°C. Absolute fecundity up to 4,400,000 eggs with a diameter of up to 0.9 mm. Food include detritus and small benthic organisms.

Distribution: An exotic fish acclimated to Caspian Sea basin (lower reaches of rivers, Anzali Wetland and Gorgan Bay).

نام انگلیسی: Sharpnose, small, grey or leaping mullet

نام فارسی: کفال پوزه باریک

نام محلی: کفال

زیست شناسی: پشت خاکستری تیره تا آبی خاکستری. پهلوها و شکم نقره‌ای یا زرد با حدود ۷ نوار آبی رنگ. یک لکه طلایی بر سرپوش آبششی. پرده صفاق قهوه‌ای تا سیاه. فاقد فلس محوری باله سینه‌ای. فلس محوری باله پشتی اول طولی. دارای فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی متعدد و ظریف و باریک و دندانه‌دار و در حالت خوابیده به ۶-۷ خار مجاور می‌رسد. معده قوی و روده طولی با دو پیچ پسین. زواید گوارشی، ۳-۵ عدد کوتاه و ۳-۴ عدد طولی. چند ردیف فلس بر روی پوزه. لبه دهانی استخوان اشکی با شکاف عمیق. پلک چربی کوچک. ماهی پلاژیک ساحلی و وارد پایین دست رودخانه‌ها و تالاب‌ها می‌شود. دمای قابل تحمل ۲۷-۵ درجه سانتی‌گراد و شوری ۲۸-۱۱ در هزار. حداکثر سن ۸ سال، طول کل ۵۹ سانتی‌متر و وزن ۱/۸ کیلوگرم. بلوغ جنسی در سن ۳-۴ سالگی. نسبت جنسی انر:۳ ماده. تولیدمثل از اردیبهشت تا مهر، و اوج آن در خرداد تا شهریور، در دمای ۲۹-۲۵ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۴۴۰۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۰/۹ میلی‌متر. تغذیه از پوده و بی‌مه‌رگان کفزی ریز.

پراکنش: گونه غیربومی معرفی شده به حوضه خزر (پایین دست رودخانه‌ها، تالاب انزلی و خلیج گرگان).

کفال ماهی شکلان (Mugiliformes)
کفال ماهیان (Mugilidae)



TL= 20 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
III-IV, I-II 5-10	III 5-10	13-17	5-6	12	39-53	4-5	6-7	20-22	14-16		44-55	21-25

English name: Abu or freshwater mullet

Persian name: Biah

Biology: Back light grey or olive, flanks and belly silvery. An indistinct silvery stripe or two grey stripes along flank. Scale margins with black spots. Eye silvery with top lime and brown below. Young fish with an evident mid-lateral stripe. Body compressed. Head relatively flat. Lateral line indistinct. A short pectoral axillary scale present. Relatively strong spines in first dorsal and anal fins. Eye covered by fatty tissue as far as part of iris. Lips thin and lower lip with a pronounced knob. Peglike teeth on upper jaw and scattered ciliate teeth on lower jaw. End of maxilla with a bend and its tip exposed. Ctenoid scales in adults. Stomach strong, intestine long and coiled and with four pyloric caeca. Gill rakers shorter than gill filaments and bear spinules. Marine, coastal, brackish and freshwater. Tolerate salinities up to 30‰ and temperatures up to 35°C. Maximum age 7 years, total length 26 cm and weight 150 g. Maturity in 1-2 years at 16 cm total length. Spawns once or twice a year from February to June, with a peak in April. Sex ratio 1male:1.5females. Absolute fecundity up to 64,000 eggs with a diameter of 0.8 mm. Food include detritus, aquatic plants, phytoplankton, insect larvae and crustaceans.

Distribution: Tigris (Arvand and Karkheh rivers), Hormuz (Kul and Mehran rivers), Bushehr (Mond and Zohreh rivers) and Fars basins (Famur Lake, Barm-Shur and Kor River).

نام انگلیسی: Abu or freshwater mullet

نام فارسی: بیاہ

نام محلی: بیاہ، دو کلکی، شوچی، زوری

زیست‌شناسی: پشت خاکستری روشن یا زیتونی، طرفین و شکم نقره‌ای. یک نوار نقره‌ای یا دو نوار خاکستری مبهم در امتداد پهلوها. لبه فلس‌ها با نقاط سیاه. چشم‌ها نقره‌ای، لیمویی در بالا و قهوه‌ای در پایین. بچه‌ها با یک نوار جانبی مشخص در امتداد پهلوها. بدن فشرده از طرفین. سر تاحدودی تخت. خط جانبی نامشخص. فلس محوری باله سینه‌ای کوتاه. خار نسبتاً قوی در باله‌های پشتی اول و منجرجی. چشم و بخشی از عنیبه پوشیده از پلک چربی. لب‌ها نازک و فک زیرین با یک برجستگی مشخص. دندان‌های ریز میخی در فک بالا و دندان‌های مخملی پراکنده در فک پایین. انتهای استخوان فکی خمیده. فلس‌های شانه‌ای در بالغین. معده قوی و روده طویل و مارپیچی با ۴ زایده گوارشی. خارهای آبششی کوتاه‌تر از رشته‌های آبششی و خارچه‌دار. دریایی، ساحلی، لب‌شور و آب شیرین. قادر به تحمل شوری تا ۳۰ در هزار و دمای تا ۳۵ درجه سانتی‌گراد. حداکثر سن ۷ سال، طول کل ۲۶ سانتی‌متر و وزن ۱۵۰ گرم. بلوغ در یک سالگی با طول کل ۱۶-۱۳ سانتی‌متر. تولیدمثل ۱-۲ بار در سال، از دی تا تیر و اوج آن در اردیبهشت. نسبت جنسی انر: ۱/۵ ماده. هم‌آوری مطلق تا ۶۴۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۰/۸ میلی‌متر. تغذیه عمدتاً از پوده، گیاهان آبی، فیتوپلانکتون‌ها، لارو حشرات و سخت‌پوستان.

پراکنش: حوضه دجله (اروندروود و کرخه)، هرمز (کل و مهران)، بوشهر (زهره و مند) و فارس (دریاچه فامور، برم شور و رود کر).

آذین ماهی شکلان
(Atheriniformes)
(Atherinidae)



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
V-X, I-II 8-15	I-II 9-18	10-17	5-7	13-17	37-53	5-6	4-5	21-23	14-17		19-27	39-52

English name: Caspian sand smelt

Persian name: Azinmahi

Biology: A lateral bright band along the lateral line. Belly white, fins pale to translucent grey. Peritoneum brown to black. Body compressed with a rounded belly. Mouth large and terminal, jaws reaching back to anterior eye level. A rows of setiform teeth on jaws, vomer and palatines. Gill raker with spinules, long and reaching about 7 rakers along arch when appressed. Cycloid scales extending onto head. Pectoral fin high on flank. Vent remote from anal fin by 4-5 scales, nearer to pelvic fin origin than anal fin. Lower jaw symphysis fits into a notch in upper jaw. Gut S-shaped. No pyloric caeca. In sea, lagoons and river mouths with salinity of 1-12‰ and temperature of 0-31°C. Enters rivers to spawn. Maximum age 5 years, total length 170 mm and weight 18 g. Maturity in first year. Sex ratio 1male:1female. Mass migration in mid March to mid April. Spawning intermittent from April to August with a peak in mid May to mid June in coastal areas. A female may spawn 5-6 times in one season. Only one gonad develops. Absolute fecundity up to 5500 light yellow eggs with a diameter of up to 2 mm. Larvae pelagic. Food include plankton, eggs and juvenile fishes, crustaceans and detritus.

Distribution: Caspian Sea basin (Safidrud and Talar rivers, Anzali Wetland and Gorgan Bay).

نام انگلیسی: Caspian sand smelt

نام فارسی: آذین ماهی

نام محلی: شیشه ماهی

زیست شناسی: نوار جانبی کاملاً مشخص و درخشان. شکم سفید، باله‌ها مات تا خاکستری شفاف. پرده صفاق قهوه‌ای تا سیاه. بدن کوچک و نسبتاً کشیده و فشرده از طرفین با شکم گرد. دهان انتهایی، بزرگ و تا پشت چشم. یک ردیف دندان کوچک بر فک‌ها، و ممر و کامی. خارهای آبششی متعدد، طویل، باریک، با خارچه و در حالت خوابیده تا خار هفتم می‌رسد. فلس‌ها گرد و نسبتاً درشت و تا روی سر. باله سینه‌ای کوتاه و در قسمت بالای بدن. مخرج دور از باله مخرجی (۴-۵ فلس) و نزدیک‌تر به باله شکمی. فک پایین با زائده‌ای که در شیار فک بالا فرو می‌رود. لوله گوارش ماریچی. فاقد زواید گوارشی. در دریا، مرداب‌ها و دهانه رودخانه‌های با شوری ۱۲-۱ در هزار و دمای ۳۱-۰ درجه سانتی‌گراد. برای تولید مثل وارد تالاب و رودخانه می‌شود. حداکثر سن ۵ سال، طول کل ۱۵۴ میلی‌متر و وزن ۹/۲ گرم. بلوغ جنسی در سال اول. نسبت جنسی انر: آماده. شروع مهاجرت عمدتاً در فروردین و اردیبهشت. تولیدمثل در سواحل، از فروردین تا شهریور (عمدتاً در اردیبهشت)، و به صورت ناپیوسته. هر ماده، ۵-۶ بار در هر فصل تولیدمثلی، تخم‌ریزی می‌کند. فقط یکی از غدد جنسی رشد می‌کند. هم‌آوری مطلق تا ۵۵۰۰ عدد تخمک زردرنگ به قطر تا ۲ میلی‌متر. لاروها پلاژیک. تغذیه از پلانکتون‌ها، تخم و بچه ماهی، سخت‌پوستان و پوده.

پراکنش: حوضه خزر (سفیدرود، تالار، تالاب انزلی و خلیج گرگان).

کیور دندان ماهی شکلان
(Poeciliidae)
(Cyprinodontiformes)
پشه‌ماهیان



TL= 5 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
5-9	7-11	10-14	5-6	12-14	26-33	3-4	4-6	14-17	12-15		12-18	28-34

English name: Eastern mosquito fish; plague minnow

Persian name: Gambusia

Biology: Males translucent grey to light olive with a blue, sheen on sides and opercle. Iris with a purple sheen. Females with a large, triangular, black blotch on lower flank, behind pectoral fin (gravid spot). Peritoneum black. Males recognized by anal fin rays modified into an elongate gonopodium for intromittent fertilization. Inhabits clear and weedy streams and ditches, margins of rivers and lakes and brackish lagoons, over mud or sand bottoms. Maximum age 4 years and total length 63 mm in females and 45 mm in males. Survive in salinities up to 10‰, temperatures of 0.5-42°C, pH=4.46-10.2 and DO levels as low as 0.2 mg/l. Maturity in 2-3 months at 16 mm total length. About 17 days after fertilization female gives birth to as many as 428 live fish over a period of about 1 month. Eggs up to 1.8 mm in diameter and embryos about 6-8 mm at birth. Sperm transferred in a spermatophore by several males and can be stored for up to 10 months. Omnivore, food include aquatic and terrestrial insects, and also filamentous algae and worms. Females cannibalize larvae.

Distribution: An exotic species introduced to all basins in Iran.

نام انگلیسی: Eastern mosquito fish; plague minnow

نام فارسی: گامبوزیا

نام محلی:

زیست‌شناسی: نرها خاکستری تا زیتونی روشن، نسبتاً شفاف و پهلوها و سرپوش آبششی با درخشش آبی. باله‌های پشتی و دمی منقوط. عنیبه با درخشش ارغوانی. ماده‌ها با لکه سرمه‌ای تا سیاه رنگ در طرفین بدن (لکه حاملگی). پرده صفاق سیاه رنگ. نرها کوچک‌تر، دارای پای تناسلی (گنوپودیوم) مشتق از شعاع‌های باله مخرجی. ساکن نرها و آب‌بندان‌های بدون پوشش، یا با پوشش گیاهی، حاشیه رودخانه‌ها و دریاچه‌های پرگیاه با آب شیرین یا لب‌شور، و با بستر گلی یا شن. حداکثر سن ۴ سال، طول کل ۶۳ میلی‌متر در ماده‌ها و ۴۵ میلی‌متر در نرها. تحمل شوری تا ۱۰ در هزار، دمای ۰/۵-۴۲ درجه سانتی‌گراد، اسیدیته ۴/۵-۱۰/۵ و اکسیژن ۰/۲ میلی‌گرم در لیتر. بلوغ در ۲-۳ ماهگی با حداقل طول کل ۱۶ میلی‌متر. حدود ۱۷ روز پس از لقاح، در طی یک ماه، تا ۴۲۸ بچه می‌زاید. تخم‌ها به قطر ۱/۸ میلی‌متر و در هنگام زایمان، جنین به طول کل ۶-۸ میلی‌متر. انتقال اسپرم از طریق کیسه اسپرم و توسط چندین نر و تا ۱۰ ماه قابل نگهداری. تغذیه به صورت همه‌چیزخواری، از حشرات آبی و خشکی، جلبک‌ها و کرم‌ها. امکان همجنس‌خواری ماده‌ها از لاروها.

پراکنش: گونه غیربومی که در سراسر ایران معرفی شده است.

Zayandehrud River (Isfahan)

زاینده‌رود (اصفهان)

کیوردندان ماهی شکلان (Cyprinodontiformes)
کیوردندان ماهیان (Cyprinodontidae)



TL= 5 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
7-11	8-12	11-20	5-9	12-21	24-35	3-6	3-7	10-23	10-16		10-22	24-29

English name: High-finned pupfish, Arabian killifish

Persian name: Kapordandan-e balehboland

Biology: Breeding males light brown with iridescent blue flank spots and white and brown irregular, narrow bars. Belly blue with pearl spots. Dorsal fin spotted light blue on a bright orange background. Males outside breeding season less brightly colored with silvery on flanks and a brown back and irregular flank bars. Females grey to silvery with 8-20 narrow bars on flank and a dark brown stripe on back. Female fins hyaline. Dorsal and anal fins twice as long in male and reaches caudal fin when appressed. Mouth with tricuspid teeth. Body covered by large cycloid scales. Lateral line indistinct. Peritoneum brown to black. Euryhaline (0-145%) and eurythermal (up to 40°C). In shallow water and among vegetation over various bottoms. Maximum age 3 years and total length 8 cm. Maturity in first year at about 3 cm. Reproduction throughout the year (with a peak in May-July). Absolute fecundity up to 73 mature eggs of 2.2 mm in diameter. Males defend a territory. Omnivore, food mainly include filamentous algae and diatoms, crustaceans, insects and detritus.

Distribution: Tigris (Arvandrud and Jarahi rivers), Bushehr (Hendijan and Mond rivers), Hormuz (Kul and Minab rivers), Makran (Jagin and Bahukalat rivers), Jazmurian (Halilrud and Bampur rivers) and Mashkid basins and Qeshm Island.

نام انگلیسی: High-finned pupfish, Arabian killifish

نام فارسی: کیوردندان باله بلند

نام محلی: ماهی گورخری

زیست‌شناسی: نرهای رسیده قهوه‌ای روشن. پهلوها با خال‌های آبی و درخشان و نوارهای سفید و قهوه‌ای باریک و نامنظم. باله پشتی نارنجی درخشان با نقاط آبی روشن و چندین نوار. در فصول غیر تولیدمثلی نرها با درخشش کمتر، پهلوها نقره‌ای و پشت خاکستری تا قهوه‌ای و نوارهای نامنظم. ماده‌ها خاکستری تا نقره‌ای با ۸-۲۰ نوار باریک بر پهلوها و یک نوار قهوه‌ای تیره بر پشت. باله‌های ماده‌ها شفاف. باله‌های پشتی و منخرجی نرها دو برابر ماده‌ها، و در حالت خوابیده به باله دم می‌رسند. دهان فوقانی و کشویی با دندان‌های سه شاخه. سر و بدن پوشیده از فلس گرد نسبتاً درشت. خط جانبی نامشخص. باله دم صاف تا گرد. پرده صفاق قهوه‌ای تا سیاه. با تحمل دامنه وسیع شوری (۱۴۵-۰ در هزار) و دمایی (تا ۴۰ درجه سانتی‌گراد). در آب‌های کم عمق و در میان گیاهان و بسترهای شنی، سنگی یا دتریتی. در آب‌های کم‌عمق، در بین گیاهان و بر بستر شنی، سنگلاخی یا پوده نرم. حداکثر سن ۳ سال و طول کل ۸ سانتی‌متر. بلوغ جنسی در یک سالگی با طول کل ۳ سانتی‌متر. تولیدمثل در طول سال (اوج در اردیبهشت تا مرداد) در آب‌های با جریان ملایم و با گیاه یا با سنگ‌های پوشیده از جلبک. هم‌آوری مطلق تا ۷۳ عدد تخمک با قطر ۲/۲ میلی‌متر. نرها قلمرو طلب. همه‌چیزخوار. تغذیه غالب از جلبک‌های رشته‌ای و دیاتومه‌ها، پاروپایان، روتیفرها، حشرات و پوده. **پراکنش:** حوضه دجله (اروند رود، جراحی)، بوشهر (هندیجان و مند)، هرمز (کل و میناب)، مکران (جگین و باهوکلان)، جازموریان (هلیل‌رود و بمپور) و مشکید و جزیره قشم.

کیوردندان ماهی شکلان (Cyprinodontiformes)
کیوردندان ماهیان (Cyprinodontidae)



TL= 5 cm

عکس: زهرا غلامی و همکاران



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
8-14	9-13	13-18	4-6	14-15	24-29	4-6	4-8	17-19	12-17		9-14	25-29

English name: Fars pupfish or toothcarp

Persian name: Gour-e kharmahi; kapurdandan-e Fars

Biology: Males with light flank bars narrower than alternating dark bars, medial fins dark, but with clear margins and black lines. Lower margin of pectoral fin darker than rest of fin. In females, background silvery white with small brown spots, fins uniformly yellow and flank bears alternating light and dark bars and caudal fin with an oval spot. Females longer and heavier than males. In fresh to saline streams and springs with muddy bottoms, clear and slow-running water, 17-19°C, pH=6.7, DO=4-6 mg/l, nitrate 1-1.6 mg/l. Maximum age 4 years and total length 67 mm. Sex ratio 1male:1.7females. Reproduction from April to November with a peak in June as a batch spawner on aquatic plants. Absolute fecundity up to 250 light yellowish eggs with a diameters of 1.7 mm. Food include algae and aquatic insect larvae.

Distribution: Endemic to Fars basin (Restricted to springs and streams around Maharlu Lake).

نام انگلیسی: Fars pupfish or toothcarp

نام فارسی: کیوردندان فارس

نام محلی: ماهی گورخری

زیست‌شناسی: در نرها، رنگ زمینه زرد براق، باله‌های زوج زرد و مخلوط با خطوط سیاه. حاشیه پایینی باله سینه‌ای تیره‌تر از بقیه آن و باله‌های فرد تیره با حاشیه شفاف. در ماده‌ها، رنگ زمینه سفید نقره‌ای درخشان با خال‌های ریز قهوه‌ای، پهلوها با نوارهای روشن و تیره، یک لکه بیضی بر قاعده باله دم، باله‌ها زرد و قسمت خلفی باله مخرجی تیره‌تر. پرده صفاق سیاه رنگ. روده طویل و پیچیده. ماده‌ها بزرگ‌تر از نرها. در آب‌های شیرین و شور کم‌عمق با آب جاری و شفاف اطراف دریاچه مهارلو با بستر گلی. دمای آب ۱۷-۱۹ درجه سانتی‌گراد، اسیدیته ۶/۷، اکسیژن محلول ۶-۴ میلی‌گرم در لیتر و نیترات ۱-۱/۶ میلی‌گرم در لیتر. حداکثر سن ۴ سال و طول کل ۶۰ میلی‌متر. نسبت جنسی انر: ۱/۷ ماده. تولیدمثل از فروردین تا آبان و اوج تخم‌ریزی در خرداد، به صورت ناپیوسته و دسته‌ای، برگیاهان آبی. هم‌آوری مطلق تا ۲۵۰ عدد تخمک زرد شفاف تا نارنجی به قطر ۱/۷ میلی‌متر. تغذیه از جلبک‌ها و لارو حشرات آبی.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه فارس (چشمه‌های اطراف دریاچه مهارلو یا منتهی به آن).

کیوردندان ماهی شکلان (Cyprinodontiformes)
کیوردندان ماهیان (Cyprinodontidae)



TL= 4 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
4-7	6-10	13-17	5-7	12-13	25-32	4-5	5-6	16-17	9-11		13-21	26-30

English name: Geno or Holly's pupfish

Persian name: Kapordandan-e Geno

Biology: Males brighter than females. Back mottled black. Except the caudal, fins yellowish orange. Flank bars alternately brown tinged with yellow and grey-white. Two bars on caudal fin with fin margin hyaline. Some with 1-3 bars or a forked bar. Dorsal fin with 4-5 horizontal rows of spots. Females lighter and less bright. Flank bars vary from weak to obvious, lighter ones wider and darker ones narrower. Iris iridescent green. Peritoneum black. Females with longer pelvic fin. At temperatures of 37-40°C, with clear water but a strong sulphur odor, on stone and pebbles covered by blue-green algae. Maximum age 5 years, total length 45 mm and weight 2.6 g. Temperature constant and day length may then be important in triggering reproduction in December to March, when they spawn. Maturity in first year at a size of 3 cm. Absolute fecundity 70 eggs with a diameter of 1.7 mm. Males territorial. Food include algae and insect larvae.

Distribution: Endemic to Hormuz basin (Geno hot springs, north of Bandar Abbas).

نام انگلیسی: Geno or Holly's pupfish

نام فارسی: کیوردندان گنو

نام محلی: گورخرماهی

زیست‌شناسی: نرها درخشان‌تر از ماده‌ها. در نرها پشت تیره و منقوط. ۱۰-۲۲ نوار سیاه و نارنجی بر پهلوها. به جز باله دم، باله‌ها زرد نارنجی. نوارهای جانبی یک در میان قهوه‌ای با درخشش نارنجی و سفید خاکستری. طرفین سر و سرپوش آبششی زرد رنگ. دو نوار تیره و روشن روی باله دم با انتهای روشن، برخی ۱-۳ نوار ساده یا دوشاخه. ۴-۵ نوار بر باله پشتی. نوارهای جانبی مشخص یا مات. ماده‌ها روشن‌تر و مات‌تر. نوارهای تیره عمودی روی بدن باریک‌تر و نوارهای روشن، پهن‌تر. عنبیه سبز درخشان. پرده صفاق سیاه. ماده‌ها دارای باله شکمی طولی‌تر. در دمای ۳۷-۴۱ درجه سانتی‌گراد، با آب شفاف و گوگردی و بستر سنگریزه‌ای کم‌عمق و پوشیده با جلبک‌های سبز-آبی. حداکثر سن ۵ سال، طول کل ۴۵ میلی‌متر و وزن ۲/۶ گرم. از آنجایی که دما ثابت است، احتمالاً دوره نوری محرک تولیدمثل از دی تا فروردین ماه در آنها می‌باشد. بلوغ جنسی در یک سالگی، با طول کل ۳ سانتی‌متر. هم‌آوری مطلق ۷۰ عدد تخمک به قطر ۱/۷ میلی‌متر. نرها قلمرو طلب. تغذیه از جلبک‌ها و لارو حشرات. پراکنش: بومی انحصاری حوضه هرمز (آب گرم گنو در شمال بندرعباس).

Geno Hot Spring (Hormuzgan)

چشمه آب گرم گنو (هرمزگان)

کیوردندان ماهی شکلان (Cyprinodontiformes)
کیوردندان ماهیان (Cyprinodontidae)



TL= 5 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
11-14	10-13	13-16	4-6	16-17	25-29	4	5-6	13-17	11-12		10-13	26-30

English name: Isfahan tooth-carp

Persian name: Kapurdandan-e Isfahan

Biology: Males brighter than females with a dark edge on dorsal, anal, and pelvic fins. Dorsal fin covered with high density of black blotches. Male flank bars 8-12, broad with interspaces about equal or slightly narrower and extend from behind head to tail. Anterior bars fade on belly, posterior ones on caudal peduncle, encircle the body. Females with less defined bars, more distinct on lower body. A mid-flank stripe along the body. Dorsally, head dark grey and head sides densely speckled with melanophores. Eye bounded by a thin line of dark pigment. Paired fins yellowish or light orange. Pelvic fin margin blackish. Anal fin light cream with a broad, blackish margin. Translucent fins in females. Dorsal and anal fins larger in males. Maximum age 3 years and total length 45 mm. Type locality water temperature 27°C, pH=6.7, water brackish, conductivity 11000 µS and dissolved oxygen 12.3 mg/l. Current slow and no cover. Reproduction in spring with a peak in May. Maturity in first year, at 3 cm total length. Absolute fecundity up to 390 eggs with a diameter of up to 1.5 mm. Food include algae and insect larvae.

Distribution: Endemic to Isfahan basin (Zayandehrud River and Gavkhoni Marsh).

نام انگلیسی: Isfahan tooth-carp

نام فارسی: کیوردندان اصفهان

نام محلی: ماهی گورخری، ماهی پرچی

زیست‌شناسی: رنگ نرها درخشان‌تر از ماده‌ها. لبه باله پشتی، مخرجی و شکمی نرها سیاه. لکه‌های سیاه بر باله پشتی. در نرها ۸-۱۲ نوار نارنجی تیره عریض با فاصله تقریباً مساوی، در زمینه نقره‌ای و از پشت سر تا دم. نوارهای جلویی روی شکم محو می‌شوند ولی نوارهای خلفی بدن را دور می‌زنند. یک نوار میانی در طول بدن. روی سر خاکستری تیره و طرفین سر با رنگدانه‌های متراکم. چشم‌ها با یک حلقه تیره. باله‌های زوج زرد یا نارنجی روشن. حاشیه باله شکمی سیاه رنگ. باله مخرجی کرمی روشن با حاشیه سیاه پهن. ماده‌ها با نوارهای باریک‌تر و نامنظم‌تر، یا لکه‌هایی که در پایین بدن مشخص‌تر هستند، و نیمه فوقانی منقوط است. ماده‌ها فاقد رنگ‌آمیزی. پرده صفاق سیاه. در نرها باله پشتی و مخرجی بزرگ‌تر. حداکثر سن ۳ سال و طول کل ۴۵ میلی‌متر. ویژگی‌های زیستگاه شامل دما ۲۷ درجه سانتی‌گراد، اسیدیته ۷/۶، لب‌شور، هدایت الکتریکی ۱۱۰۰۰ میکروزیمنس و اکسیژن ۱۲/۳ میلی‌گرم در لیتر. جریان آرام و بدون پوشش گیاهی. تولیدمثل در بهار و اوج آن در اردیبهشت. بلوغ جنسی در یک سالگی، با طول کل ۳ سانتی‌متر. هم‌آوری مطلق تا ۳۹۰ عدد تخمک زردرنگ به قطر تا ۱/۵ میلی‌متر. تغذیه از جلبک‌ها و لارو حشرات.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه اصفهان (زاینده‌رود و گاوخونی).

Zayandehrud River (Isfahan)

زاینده‌رود (اصفهان)

کیوردندان ماهی شکلان (Cyprinodontiformes)
کیوردندان ماهیان (Cyprinodontidae)



TL= 3 cm

عکس: محمد صادق علوی یگانه



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
11-13	10-12	13-15	5-6	12-14	26-29	3-4	4-6	9-12	9-13		10-14	26-29

English name: Mesopotamian tooth-carp

Persian name: Kapurdandan-e binonnahrain

Biology: Unpaired fins with clear margins in males, no bars on caudal fin and 10-15 well defined flank bars. Head dorsal surface and upper flank more heavily pigmented than ventral areas. Belly and lower head unpigmented. A rim of melanophores underscores eye in both sexes. Dorsal fin with irregular pigmentation. Paired fins in males clear or milky and opaque and without melanophores. Females with similar pigmentation but lighter. Fins have little or no pigmentation. Females with an oval spot at central base of caudal fin. Flank in females with up to 14 thin, dark and irregular vertical patches. Often patches broken up into spots and elongate blotches of various sizes. In rivers and canals branching from Karkheh River with a slow current, a mud bottom and plant materials mainly rushes, reeds and filamentous green algae. Water temperature of 15-22°C, pH=6 and conductivity of 1000-1800 μS. Maximum total length 35 mm. Reproduction in January to April. Maturity in the first year at 22 mm total length. Food include filamentous algae and insect larvae.

Distribution: Tigris basin (Karkheh River).

نام انگلیسی: Mesopotamian tooth-carp

نام فارسی: کیوردندان بین‌النهرین

نام محلی: ماهی گورخری

زیست‌شناسی: لبه باله‌های فرد در نرها شفاف، فاقد نوار بر باله دم‌ی و دارای ۱۰-۱۵ نوار مشخص بر پهلوها. روی سر و بالای پهلوها تیره‌تر از قسمت پایینی آنها. شکم و زیر سر بدون رنگدانه. یک حلقه تیره زیر چشم در هر دو جنس. باله پشتی با رنگدانه‌های تیره نامنظم. باله‌های زوج شفاف یا شیری و مات و بدون رنگدانه. ماده‌ها با رنگ‌آمیزی مشابه ولی روشن‌تر، باله‌ها بدون رنگدانه و یا با رنگدانه خیلی کم. ماده‌ها دارای یک لکه تیره بیضی در قاعده باله دم‌ی. تا ۱۴ لکه باریک عمودی تیره بر طرفین ماده‌ها. لکه‌ها اغلب به چند قسمت با اندازه‌های مختلف تقسیم شده است. در انشعابات و کانال‌های رود کرخه، با جریان ملایم و بستر گلی و حاشیه نیزاری. دمای زیستگاه ۱۵-۲۲ درجه سانتی‌گراد، اسیدیته ۶، هدایت الکتریکی ۱۰۰۰-۱۸۰۰ میکروزیمنس و اکسیژن محلول ۱۲/۳ میلی‌گرم در لیتر. حداکثر طول کل ۳۵ میلی‌متر. تولیدمثل دی تا فروردین. بلوغ جنسی در یک سالگی با طول کل ۲۲ میلی‌متر. تغذیه از جلبک‌ها و لارو حشرات آبی.

پراکنش: حوضه دجله (رودخانه کرخه).

کیوردندان ماهی شکلان (Cyprinodontiformes)
کیوردندان ماهیان (Cyprinodontidae)



TL= 5 cm

عکس: حمیدرضا اسماعیلی

D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
11-15	10-13	14-19	5-6	16	25-31	4-7	5-8	16-18	14-20		8-13	27-29

English name: Mond toothcarp

Persian name: Kapurdandan-e Mond

Biology: Body dark brown. Males with 11-17 white, silvery vertical narrow bands. Light flank bars much narrower than alternating dark bars. Medial fins dark with narrow silvery-white borders. Anal fin marked with 2 cross rows of white silvery spots at base. Lower margin of pectoral fin and posterior portion of anal fin darker than rest of the fin. Dorsal fin base with a series of lighter spots and sometimes irregular. Females medial fins brown. Caudal fin spot in females usually lozenge shape. Flank spots in females much lighter than caudal base spot. Females with yellowish tints on lower flank. In springs, qanats and small pools with fresh water. Maximum total length 50 mm. Reproduction in spring. Food include filamentous algae and aquatic insect larvae.

Distribution: Endemic to Bushehr basin (Zarjan Spring of Fasa, Mond River).

نام انگلیسی: Mond toothcarp

نام فارسی: کیوردندان مند

نام محلی: ماهی گورخری

زیست‌شناسی: رنگ قهوه‌ای تیره. نرها با ۱۷-۱۱ نوار عمودی نقره‌ای در طرفین. نوارهای روی پهلو نرها باریک‌تر از فاصله تیره بین آنها. باله‌های فرد نرها تیره با حاشیه نقره‌ای. دو ردیف خال سفید بر قاعده باله مخرجی. حاشیه پایینی باله سینه‌ای و قسمت خلفی باله مخرجی تیره‌تر از بقیه باله. قاعده باله پشتی دارای یک سری نقاط روشن‌تر و گاهی نامنظم. در ماده‌ها، باله‌های فرد قهوه‌ای. یک خال بزرگ و بیضی یا لوزی شکل در قاعده باله دم. خال‌های روی پهلوهای ماده‌ها روشن‌تر از خال‌های قاعده باله دم. ماده‌ها با درخشش زردرنگ در پایین پهلوها. در چشمه، قنات و حوضچه‌های آب شیرین. حداکثر طول کل ۵۰ میلی‌متر. تولیدمثل در بهار. تغذیه از جلبک‌ها و لارو حشرات آبی.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه بوشهر (چشمه زرگان فسا، رود مند).

کیوردندان ماهی شکلان (Cyprinodontiformes)
کیوردندان ماهیان (Cyprinodontidae)



TL= 5 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
11-15	10-13	14-19	5-6	16	25-31	4-7	5-8	16-18	14-20		10-13	27-29

English name: Persian toothcarp

Persian name: Kapurdandan-e Irani

Biology: Body dark brown. Males with 12-17 white, silvery vertical narrow bands. Light flank bars much narrower than alternating dark bars. Medial fins dark with narrow silvery-white borders. Anal fin marked with 2 cross rows of white silvery spots at base. Lower margin of pectoral fin and posterior portion of anal fin darker than rest of the fin. Dorsal fin base with a series of lighter spots, sometimes irregular. Females medial fins brown with 3-4 cross rows of black spots. Caudal fin spot in females usually lozenge shape. Flank spots in females much lighter than caudal base spot. Females with purple tints on mid-flank and yellowish tints on lower flank. In springs, streams and small pools and lakes with fresh and saline water. Survive in temperatures of up to 39°C and salinities of up to 130‰. Maximum total length 57 mm and weight 2.4 g. Reproduction in spring. Food include filamentous algae and aquatic insect larvae.

Distribution: Endemic to Fars basin (Kor River). Some populations in Namak and Kavir basins resemble this species.

نام انگلیسی: Persian toothcarp

نام فارسی: کیوردندان ایرانی

نام محلی: ماهی گورخری

زیست‌شناسی: رنگ قهوه‌ای تیره. نرها با ۱۷-۱۲ نوار عمودی نقره‌ای در طرفین. باله‌های فرد نرها تیره، با ۴-۳ ردیف نقاط سیاه و دو ردیف عرضی از نقاط نقره‌ای بر قاعده باله مخروطی. نوارهای روی پهلوی نرها باریک‌تر از فاصله تیره بین آنها. حاشیه پایینی باله سینه‌ای و قسمت خلفی باله مخروطی تیره‌تر از بقیه باله. قاعده باله پشتی دارای یک سری نقاط روشن‌تر و گاهی نامنظم. در ماده‌ها، باله‌های فرد قهوه‌ای با حاشیه باریک و سفید نقره‌ای. یک خال بزرگ و بیضی یا لوزی شکل در قاعده باله دم. خال‌های روی پهلوی ماده‌ها روشن‌تر از خال‌های قاعده باله دم. ماده‌ها با درخشش ارغوانی در وسط پهلوها و درخشش زرد بر پایین پهلوها. در چشمه‌ها، نرها و دریاچه‌های کوچک شیرین و شور. تحمل دمای تا ۳۹ درجه سانتی‌گراد و شوری تا ۱۳۰ در هزار. حداکثر طول کل ۵۷ میلی‌متر و وزن ۲/۴ گرم. تولیدمثل در بهار. تغذیه از جلبک‌ها و لارو حشرات آبی.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه فارس (رودخانه کر). جمعیت‌های حوضه دریاچه نمک و کویر مشابه این گونه هستند.

کیپوردندان ماهی شکلان
(Cyprinodontiformes)
(Cyprinodontidae)
کیپوردندان ماهیان



♀



TL= 7 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
9-15	9-14	14-17	5-8	16-18	36-47	6-9	8-12	28-31	20-25		8-12	27-30

English name: Zagros pupfish

Persian name: Kapurdandan-e Zagros

Biology: Male with 9-16 light flank bars alternating with darker broad bars. Paired and anal fins orange-yellow. Edge of caudal fin yellow. Dorsal fin white with a blue-black band in center and at base. Females with a slight bluish tinges to their flanks and brown spots. No large and lozenge-shaped spot on central caudal fin base. Scales small, regular and overlapping. Up to 21 teeth in upper jaw and in a single row. Gill rakers short, just reaching adjacent raker when appressed. Gut with a single large loop. Head length and depth, fin lengths, and caudal peduncle shape significantly different between the sexes. In small freshwater pools, streams and marshes with slow current, 4-29°C, pH=6.2-8.5 and conductivity 200-450 μS. Bottom muddy, interspersed with pebbles and covered by aquatic plants. Males territorial. Maximum age 3 years, total length 76 mm and weight 5 g. Spawning from March to May with a peak in early April. Eggs hatch in 9-13 days at 21-22°C. Absolute fecundity up to 650 yellowish eggs with a diameter of up to 1.2 mm. Eggs adhesive and attach to plants in small patches (3-30). Food include algae, crustaceans, snail eggs and fish larvae.

Distribution: Endemic to Tigris basin (upper reaches of Karun River and Choghakhor Wetland) in Iran.

نام انگلیسی: Zagros pupfish

نام فارسی: کیپوردندان زاگرس

نام محلی: ماهی گورخری، ماهی پرچی

زیست‌شناسی: نرها با ۹-۱۶ نوار روشن که متناوباً با نوارهای پهن تیره‌تر، روی پهلوها قرار دارند. باله‌های زوج و منخرجی زرد نارنجی. لبه باله دم‌ی زردرنگ. باله پشتی سفید، با یک نوار سیاه باریک در قاعده و یک نوار پهن در وسط. پهلوهای ماده‌های بالغ با درخشش آبی و نقاط قهوه‌ای. فاقد لکه بزرگ بیضی شکل روی قاعده باله دم‌ی. فلس‌ها نسبتاً ریز، منظم و همپوشان. تا ۲۱ دندان در یک ردیف در فک بالا. خارهای آبششی کوتاه و درحالت خوابیده به زحمت به خار مجاور می‌رسد. روده با یک پیچ بزرگ. طول و ارتفاع سر، طول باله‌ها و شکل ساقه دم‌ی در نرها و ماده‌ها متفاوت. در حوضچه‌ها و نهرهای مناطق کوهستانی زاگرس، با آب سرد و شفاف، جریان ملایم، بستر گلی و سنگریزه‌ای و با گیاهان آبی. در آب‌های با دمای ۲۹-۴ درجه سانتی‌گراد، اسیدیته ۶/۲-۸/۵ و هدایت الکتریکی ۴۵۰-۲۰۰ میکروزیمنس. حداکثر سن ۳ سال، طول کل ۷۶ میلی‌متر و وزن ۵ گرم. نرها قلمرو طلب. تخم‌ریزی در فروردین و اردیبهشت و اوج آن در اواخر فروردین. هم‌آوری مطلق تا ۶۵۰ عدد تخمک زردرنگ به قطر تا ۱/۲ میلی‌متر. تخم‌ها در دسته‌های ۳۰-۳ تایی و بر روی گیاهان آبی. تغذیه از جلبک، سخت‌پوستان و تخم و لارو نرم‌تنان، حشرات و لارو ماهی‌ها. پراکنش: بومی انحصاری حوضه دجله (سرشاخه‌های کارون و تالاب چغاخور) در ایران.



TL= 5 cm



D	A	P	V	C	LS	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
II-IV, I 7-14	I 6-13	8-11	1	8-10	28-36						14-27	27-36

English name: Threespine stickleback

نام انگلیسی: Threespine stickleback

Persian name: Mahi-ye sekhareh

نام فارسی: ماهی سه خاره

نام محلی: ماهی سه خار

Biology: Back dark green to brown with irregular dark spots. Flanks olive to silvery and belly silvery-white. Peritoneum silvery with large and widely spaced melanophores. Body compressed. Protractile mouth with teeth in bands, on each jaw. No scales, but a series of scutes along flank. Elongate gill raker reaching as far as fourth adjacent raker when appressed. A well-developed caudal peduncle keel. Gut short and S-shaped. Breeding males develop a red belly and throat, blue sides, light blue back and bright blue eyes. Inhabit inshore coastal waters, lakes, ponds, rivers, streams or anadromous. Maximum age 4 years and total length 11 cm. Maturity in first year. Sex ratio 1male:2.6females. Spawning from March to October, peaking in April. Male builds barrel-shaped nest in shallow, sandy areas from plant fragments glued together with kidney secretions. Male with a complex courtship dance leads females to nest. Several females may spawn in one nest. Mean absolute fecundity 1240 yellowish eggs of 1.8 mm in diameter. Male guards and fans eggs and fry. Food include crustaceans, insects, snails, worms, fish eggs and fry.

Distribution: An exotic fish. Caspian basin (Safidrud to Gorganrud and Gomishan Lagoon), Harirud (Kashafrud and Harirud rivers), and Kavir basins (Kal Shur and Jomein rivers).

زیست شناسی: سبز تیره تا قهوه‌ای، با نقاط تیره نامنظم. پهلوها زیتونی تا نقره‌ای و شکم سفید نقره‌ای. پرده صفاق نقره‌ای با رنگدانه‌های پراکنده. بدن فشرده از طرفین. دهان کشویی با دندان‌های ریز متعدد بر فک‌ها. فاقد فلس ولی غالباً دارای سپرچه‌های متعدد در امتداد پهلوها. خارهای آبششی طویل که در حالت خوابیده به چهارمین خار مجاور می‌رسد. دارای کیل ساقه دم. روده کوتاه و مارپیچی. نرهای رسیده با شکم و گلوی قرمز و پهلوهای آبی و چشمان آبی درخشان. ساکن آب‌های ساحلی، دریاچه‌ها و رودخانه‌ها و یا رودکوچ. حداکثر سن ۴ سال و طول کل ۱۱ سانتی‌متر. بلوغ در یک سالگی. نسبت جنسی انر: ۲/۶ ماده. تخم‌ریزی از فروردین تا آبان. نرها با قطعات گیاهی و چسب کلیه، لانه بشکه مانند در آب‌های کم‌عمق شنی می‌سازند. نرها با رفتار تولیدمثلی رقص‌مانند و زیگزگی ماده‌ها را به سمت لانه می‌برند. چندین ماده در یک لانه تخم‌ریزی می‌کنند. هم‌آوری متوسط حدود ۱۲۴۰ عدد تخمک زردرنگ به قطر ۱/۸ میلی‌متر. نرها از تخم‌ها و لاروها مراقبت می‌کنند. تغذیه از سخت‌پوستان، کرم‌ها، حشرات، حلزون، کرم و تخم و لارو ماهی‌ها.

پراکنش: گونه غیربومی. حوضه خزر (آستاراچای تا گرگان‌رود و تالاب‌های گمیشان و انزلی)، هریرود (کشف‌رود و هریرود) و کویر (کال شور و جمین).

خارماهی شکلان
(Gasterostiformes)
(Gasterostidae)



TL= 5 cm



D	A	P	V	C	LS	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
VII-XI, 6-11	I 6-10	9-11	0-2	9-10	22-34						7-13	29-31

English name: Southern or Ukrainian ninespine stickleback

Persian name: Mahi-ye nokhareh

Biology: Females olive with greenish stripes, patches and mottling. Males black and posterior side of ventral spines blue-white in color. Peritoneum silvery. Small spines usually alternating left and right in front of dorsal fin and slightly curved. First few plates large. No caudal peduncle keel. Pelvic fin spine serrated. Gill raker short reaching base of second raker below when appressed. Gut short and S-shaped. With a cryptic life in weed beds of fresh and brackish waters. Maximum age 3 years and total length 85 mm. Maturity in first year at 32 mm. Spawning in late April to mid-June at 17°C, most intensive in mid-May and in dense schools which disperse after spawning. Absolute fecundity up to 90 eggs with a diameter of 1.5 mm. Males build nests by vegetation glued together with kidney secretions. Male performs a zig-zag dance and leads female to nest entrance. Female enters nest, deposit eggs and male enters nest to fertilize eggs. Food include small invertebrates and fish eggs.

Distribution: Caspian Sea basin (Safidrud River, Anzali, Amirkalayeh and Gomishan wetlands).

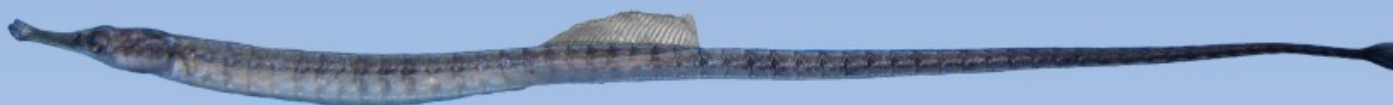
نام انگلیسی: Southern or Ukrainian ninespine stickleback

نام فارسی: ماهی نه‌خاره

نام محلی: ماهی خارداد

زیست‌شناسی: ماده‌ها زیتونی با نوارها یا لکه‌های قهوه‌ای. نرها سیاه تند و انتهای خارهای شکمی آبی و سفید. پرده صفاق نقره‌ای. خارهای پشتی کوچک، منحنی و مایل به چپ و راست، در جلو باله پشتی. بدن برهنه یا با یک ردیف سپرچه در امتداد خط میانی بدن. چند سپرچه اول بزرگ. فاقد کیل دمی. خار باله شکمی دنداندار. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به قاعده دومین خار مجاور می‌رسد. لوله گوارش کوتاه و مارپیچی. زندگی مخفی در بین گیاهان آب‌های شیرین و لب‌شور. حداکثر سن ۳ سال و طول کل ۸۵ میلی‌متر. بلوغ در سال اول با طول کل ۳۲ میلی‌متر. تخم‌ریزی در اردیبهشت تا اواخر خرداد و اوج آن در اردیبهشت، در گله‌های انبوه که پس از تخم‌ریزی پراکنده می‌شوند. هم‌آوری مطلق تا ۹۰ عدد تخمک به قطر ۱/۵ میلی‌متر. نرها با چسباندن گیاهان با ترشحات کلیه لانه‌سازی کرده و قلمرو طلب هستند. نرها رقص‌های زیگزاگی انجام داده و ماده‌ها را به سمت لانه هدایت می‌کنند. ماده‌ها پس از تخم‌ریزی لانه را ترک کرده و نرها تخم‌ها را بارور می‌سازند. تغذیه از بی‌مهرگان کوچک و تخم ماهی‌ها.

پراکنش: حوضه خزر (سفیدرود، تالاب انزلی، امیرکلاهی و گمیشان).



TL= 15 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
22-43	2-6	9-15	4	8-11							11-12	52-59

English name: Caspian, short-snouted or blackstripe pipefish

Persian name: Naymahi

Biology: Overall color brown with dark or light spots and bars. Dorsal fin immaculate with darkly spotted or striped base. Anal fin immaculate. Extremely thin, elongate body encased in bony rings. Trunk rings 14- 18, tail rings 28-42, rings under dorsal fin 5-12 and brood pouch rings 15-23. Pelvic fins absent. Males with a brood pouch under tail. A euryhaline fish live and reproduce in water at a salinity up to 60‰, over sandy or muddy bottoms with vegetation or detritus. Juveniles benthic for at least 1 month after release. Maximum age 4 years and total length 65 mm. Sex ratio 1Male:2.2females. Maturity in first year. Reproductive behavior starts with mutual flickering movements. Distended genital papilla placed in anterior area of marsupium of male, folds in this area being separated and swollen. Eggs transferred and female retreats to substratum while male continues swimming with violent body contractions. Later, spawning occurs again up to three times by the same pair or with up to 3 different males in less than 30 minutes. Absolute fecundity up to 150 yellowish to bright orange and translucent eggs with a diameters of up to 2 mm. A batch spawner and males can incubate several broods during breeding season which each lasts about 1 month. Food mainly include zooplankton and zoobenthos.

Distribution: Caspian seas basin (Anzali Wetland, Safidrud, Babolrud rivers and Gorgan Bay).

نام انگلیسی: Caspian, short snouted or blackstripe pipefish

نام فارسی: نی ماهی

نام محلی: سوزن ماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه قهوه‌ای با نقاط یا نوارهای تیره یا روشن. باله پشتی بی‌رنگ با نقاط یا لکه‌های سیاه در قاعده. باله مخرجی بی‌رنگ. بدن کشیده و دراز و پوشیده از سپرچه‌های حلقه‌ای زره‌مانند: ۱۴-۱۸ حلقه تنه‌ای، ۲۸-۴۲ حلقه دم، ۵-۱۲ حلقه زیر باله پشتی و ۱۵-۲۳ حلقه کیسه تولیدمثلی. فاقد باله شکمی. نرها دارای کیسه نگهداری بچه‌ها در زیر شکم. مقاوم به دامنه وسیعی از شوری. توانایی زندگی و تولیدمثل در شوری تا ۶۰ در هزار، بر بستر شنی یا گلی با گیاه و پوده. بچه‌ها تا یک ماه پس از رها شدن کفزی هستند. حداکثر سن ۴ سال و طول کل ۲۳ سانتی‌متر. نسبت جنسی انر: ۲/۲ ماده. بلوغ در یک سالگی. شروع رفتارهای تولیدمثلی با پس و پیش رفتن. برجستگی جنسی ماده رسیده برجسته شده و در برابر کیسه نر قرار داده شده و انتقال تخم صورت می‌گیرد. ماده به کف رفته و نر با انقباض عضلات به حرکت ادامه می‌دهد. این کار تا سه دفعه با همان نر یا حداکثر با سه نر مختلف، در مدت نیم ساعت تکرار می‌شود. تولیدمثل از فروردین تا آبان. هم‌آوری مطلق تا ۱۵۰ عدد تخمک زردرنگ به قطر تا ۲ میلی‌متر. تخم‌ریز چندمرحله‌ای و نر می‌تواند در فصل تولیدمثل چند سری که هر کدام یک ماه به طول می‌انجامد را پرورش دهد. تغذیه عمدتاً از زئوپلانکتون‌ها و بی‌مهره‌گان کفزی. پراکنش: حوضه خزر (تالاب انزلی، سفیدرود، بابل‌رود، خلیج گرگان).



TL= 45 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
XXX-XXXV 68-90	III 70-90	18-24	0	14-15							8-12	85-88

English name: Mesopotamian or Euphrates spiny eel

Persian name: Marmahi-ye khardar

Biology: Body dark green to brown with blotches and up to 17 bars. Belly white to yellowish. Medial fins yellowish and pectoral, dorsal and caudal fins finely barred. Peritoneum brownish with numerous fine melanophores. Body elongate and compressed. Mouth inferior and non-protractible. Mouth gape narrow and extends back to anterior eye margin. Tubular anterior nostrils, posterior nostrils far rear and slit-like. Dorsal soft fin preceded by isolated spines. Pelvic fin absent. Two pyloric caeca and elongate swim bladder. Small gill opening. Scales minute and cycloid. A strong preorbital spine under eye in some. Teeth on jaws and palatine. No gill rakers but spinulose patches lying flat on arch. Gut elongate and S-shape. In lotic and lentic waters lurking in rock crevices or among plants. Mostly nocturnal in habits. Maximum age 6 years and total length 1 m. Males generally outnumbered females in all age groups. Sexual maturity at 1-2 years, 25 cm total length and 125 g weight. Spawning in June and July, in shallow muddy water among rocks. Absolute fecundity up to 28,000 eggs with a diameter of up to 2.1 mm. Food include invertebrates and fish.

Distribution: Tigris (Jarrahi, Karun, Karkheh rivers), Bushehr (Dalaki, Mond and Zohreh rivers), Fars (Kor and Sivand rivers), and Hormuz (Shur and QaraAghaj rivers).

نام انگلیسی: Mesopotamian or Euphrates spiny eel

نام فارسی: مارماهی خاردار

نام محلی: مارماهی شاخدار

زیست‌شناسی: رنگ بدن سبز تیره تا قهوه‌ای با لکه یا نوارهای مشبک. شکم سفید یا زرد. باله‌ها زردرنگ و باله‌های سینه‌ای، پشتی و دم‌ی با نوارهای باریک. پرده صفاق قهوه‌ای با رنگدانه‌های ریز متعدد. بدن طویل و فشرده از طرفین. دهان زیرین و غیرکشویی. شکاف دهانی باریک که تا جلو چشم می‌رسد. سوراخ بینی قدامی، لوله‌ای و سوراخ خلفی، عقب سر و شیاری. خارهای مجزا در جلوی باله پشتی. فاقد باله شکمی. دارای دو زایده گوارشی و کیسه شنای طویل. شکاف آبششی کوچک. فلس‌ها گرد، میکروسکوپی و زیرجلدی. برخی دارای خار اشکی در زیر چشم. دارای دندان‌های ریز فکی و کامی. فاقد خار آبششی ولی دارای برجستگی‌های پهن خارچه‌دار. روده طویل مارپیچی. در رودخانه‌ها و دریاچه‌های کوهستانی و در شکاف سنگ‌ها و مناطق پرگیاه. اغلب شب‌فعال. حداکثر سن ۶ سال و طول کل ۱ متر. در همه سنین، نرها بیشتر از ماده‌ها. بلوغ در ۲-۱ سالگی با طول کل ۲۵ سانتی‌متر و وزن ۱۲۵ گرم. تولیدمثل در خرداد و تیر، در آب‌های کم‌عمق با بستر گلی و در بین سنگ‌ها. هم‌آوری مطلق تا ۲۸۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۲/۱ میلی‌متر. تغذیه از ماهی‌ها و بی‌مهرگان.

پراکنش: حوضه دجله (جراحی، کارون، کرخه)، بوشهر (مند، دالکی و زهره)، فارس (کر و سیوند) و هرمز (شور و قره‌آغاج).

سوف ماهی شکلان
(Perciformes)
(Percidae)



TL= 30 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
XII-XVIII, I-IV 13-15	I-III 6-11	9-17	4-6	15	40-78	7-10	12-18	10-21	30-32		14-26	38-44

English name: European, Eurasian or river perch

Persian name: Suf-e rudkhanei

Biology: Body greenish-yellow with 5-9 black bars on flanks. Dorsal fin grey with black spots. First spine often black. Pectoral fin yellowish and other fins pinkish to white. Peritoneum silvery and speckled with melanophores. Gill rakers reaching between third and fourth rakers below when appressed. Gut S-shaped with a large anterior loop and 3 pyloric caeca. Scales small and ctenoid, cheeks and opercle scaled and with a flat spine. Preopercle serrated posteriorly and has spikes ventrally. Males with longer paired fins, brighter color and smaller size than females. Pseudobranch developed or not. Gill membrane free from isthmus. Vomer and palatine toothed. Survive temperatures of up to 31°C, salinities of up to 12‰ and oxygen level of 3 mg/l. A schooling fish in lower reaches of rivers, weed-free, deep and clear waters. Maximum age 21 years, total length 51 cm and weight 4.8 kg. Maturity in 1-2 years of life at least at 15 cm total length. Spawning from end of March to early April. Brackish water populations migrate into fresh water. Absolute fecundity up to 200,000 eggs with a diameters of 2.5 mm. Food include zooplankton, insect larvae, crustaceans, molluscs and leeches in juveniles, and mostly fish in larger fish, and cannibalism is common.

Distribution: Caspian Sea basin (Bujagh, Amirko-layah Anzali wetlands).

نام انگلیسی: European, Eurasian or river perch

نام فارسی: سوف رودخانه‌ای

نام محلی: سوف هشرخان، سوف حاجی طرخان

زیست‌شناسی: رنگ بدن زرد تا سبز با ۹-۵ نوار مشکی بر پهلوها. باله پشتی خاکستری باخال‌های مشکی. اولین خار باله پشتی مشکی. باله سینه‌ای زردرنگ و سایر باله‌ها صورتی تا سفید. پرده صفاق نقره‌ای با رنگدانه‌های پراکنده. خارهای آبششی در حالت خوابیده به میانه خار سوم و چهارم می‌رسد. لوله گوارش مارپیچی، با پیچ قدامی بزرگ و سه زایده گوارشی. فلس‌ها کوچک و شانهای. ناحیه گونه و سرپوش آبششی فلس‌دار و با یک خار تخت. پیش‌سرپوش آبششی دنداندار و زیر آن با چند خار زیرین. نرها دارای باله‌های زوج طویل‌تر و رنگ درخشان‌تر و کوچک‌تر از ماده‌ها. آبشش کاذب، کامل یا ناقص. غشای آبششی جدای از گلوگاه. دندان بر و مر و کامی. به صورت گله‌ای در آب شیرین شفاف و بدون گیاه. توانایی تحمل دمای تا ۳۱ درجه سانتی‌گراد، شوری تا ۱۰ در هزار و حداقل اکسیژن محلول ۳ میلی‌گرم در لیتر. حداکثر سن ۲۱ سال، طول کل ۵۱ سانتی‌متر و وزن ۴/۸ کیلوگرم. بلوغ جنسی در ۲-۱ سالگی، با حداقل طول کل ۱۵ سانتی‌متر. تولیدمثل از اسفند تا خرداد. جمعیت‌های لب‌شور برای تولیدمثل وارد آب شیرین می‌شوند. هم‌آوری مطلق تا ۲۰۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۲/۵ میلی‌متر. تغذیه بچه‌ها از ژئوپلانکتون‌ها، لارو حشرات، نرم‌تنان و سخت‌پوستان و ماهیان بزرگ‌تر، بیشتر از ماهیان و سخت‌پوستان بزرگ مانند میگوها و نیز همجنس‌خواری.

پراکنش: حوضه خزر (تالاب‌های بوجاق، امیرکلایه و انزلی)



TL= 30 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
XI-XVII, I-IV 16-27	I-III 9-14	11-18	5	15-16	75-97	12-17	16-24	12-14	32-36		10-17	40-48

English name: European pikeperch; zander**Persian name:** Soof-e-mamooli

Biology: Back and flanks green to dark brown. Belly white to bluish. Dorsal and caudal fins with rows of black spots. Other fins pale yellow. Eye silvery. Young with 8-13 brown to black bars. Peritoneum silvery. Canine teeth on jaws and palatines. Preopercle serrated posteriorly and with a ventral spine. Opercle with a weak spine. Gill rakers with densely denticulated tubercles in adults. Gut relatively short with a long anterior loop and 4-9 pyloric caeca. In small schools near sandy and stony bottoms in deeper water of rivers. Freshwater and semi-anadromous. Tolerates temperatures of up to 35°C and prefers turbid waters. Maximum age 19 years, total length 1.5 m and weight 20 kg. Maturity at 2-6 years and 32-42 cm. Females with lighter belly and swelling anal papillae. Spawning migration in March to early April. Spawning in April to June. Males build nests on hard bottoms and turbid water. Nest guarded and eggs fanned by male. Spawning intermittent over several days. Females descend to sea first after spawning. Absolute fecundity up to 2,500,000 eggs with diameters of up to 1.5 mm. Food include zooplankton in young, and fish and sometimes cannibalism, in adults.

Distribution: Caspian Sea basin (Aras to Atrak rivers, Anzali Wetland and Gorgan Bay). Stocked in Valasht, Evan, Marivan and Ghorigol lakes, and Mahabad and 15 Khordad reservoirs.

نام انگلیسی: European pikeperch; zander

نام فارسی: سوف معمولی

نام محلی: سوف

زیست شناسی: پشت و پهلوها سبز تا قهوه‌ای تیره. شکم سفید تا آبی رنگ. نقاط مشکی بر باله پشتی و دم. سایر باله‌ها زرد کم‌رنگ. چشم‌ها نقره‌ای. ۸-۱۳ نوار قهوه‌ای تا مشکی در نابالغین. پرده صفاق نقره‌ای. دندان نیش مانند بر فک‌ها و کام. پیش‌سرپوش آبخشی دنداندار و با خار زیرین. سرپوش آبخشی با خار ضعیف. گونه‌ها برهنه یا فقط بخش فوقانی آن فلس‌دار. خارهای آبخشی بالغین با دندانهای متراکم. روده نسبتاً کوتاه با یک پیچ قدامی بزرگ و ۹-۴ زایده گوارشی. در آب شیرین گله‌های کوچک، بر بستر شنی و سنگی آب‌های عمیق. در آب شیرین و نیمه رودکوچ. دم‌ای تا ۳۵ درجه سانتی‌گراد را تحمل و آب گل‌آلود را ترجیح می‌دهد. حداکثر سن ۱۹ سال، طول کل ۱/۵ متر و وزن ۲۰ کیلوگرم. بلوغ در ۶-۲ سالگی، با طول کل ۴۲-۳۲ سانتی‌متر. ماده‌ها با شکم روشن‌تر و برجستگی مخرجی برآمده. مهاجرت در اسفند و فروردین. تخم‌ریزی از فروردین تا خرداد. نرها بر بستر سخت و آب گل‌آلود لانه‌سازی می‌کنند. لانه توسط نرها محافظت و تخم‌ها تهویه می‌شوند. تخم‌ریزی ناپیوسته و به مدت چندین روز. ماده‌های نیمه رودکوچ، پس از تخم‌ریزی به دریا بر می‌گردند. هم‌آوری مطلق تا ۲۵۰۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۵ میلی‌متر. تغذیه بچه‌ها از زئوپلانکتون‌ها و ماهی‌های بزرگ‌تر، عمدتاً از ماهی‌ها و گاهی همجنس‌خواری.

پراکنش: حوضه خزر (ارس تا اترک، تالاب انزلی و خلیج گرگان). به منابع دیگر مثل دریاچه ولشت، قوری‌گل، مریوان، سد ۱۵ خرداد و مهاباد معرفی شده است.

سوف ماهی شکلان
(Cichlidae)
(Perciformes)
گر د ک ماهیان



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
XIV-XVI, I 7-11	I 6-10	11-12	5-6	13-14	28-40	6-7	9-10	6-7	16-20		14-19	28-30

English name: Hormuz or Iranian cichlid

Persian name: Karoo

Biology: Overall color grey or golden-brown. Sides of head, body and medial fins covered with white spots or blotches. Pectoral fin with dark rays but lacks spots. Pelvic fin black in males, yellow in females. Dominant spawning males black with brilliant blotches on body and fins. Female with up to 9 faint to moderate flank bars. Fins yellowish. Dorsal fin with a black mark on posterior dorsal fin. Peritoneum black. Teeth uniform. Cheek, operculum, belly, isthmus and area between pectoral and pelvic fin bases naked or poorly scaled. One nostril on each side of head. Gut elongate and tightly coiled spiral. Gill rakers short and round, reaching adjacent raker when appressed. Males with shorter head and longer pelvic, dorsal and anal fins and wider interorbital. In fresh to saline rivers with a bottom consisting of pebbles, sand or mud. Tolerate temperatures of 15-40°C and conductivity of up to 80 mS. Maximum total length 13 cm. Reproduction from March to end of June with a peak in May, at 26-33°C. Sex ratio biased towards males in reproduction season. Absolute fecundity 153 yellow eggs with a diameter of 3.8 mm. Male territorial, defending a nest made on fine sand. A mouth brooder. Food include algae and diatoms.

Distribution: An endemic genus and species to Hormuz basin (Mehran, Kul, Hasan Langi and Minab rivers).

نام انگلیسی: Hormuz or Iranian cichlid

نام فارسی: کارو

نام محلی: کارو

زیست‌شناسی: رنگ زمینه خاکستری یا قهوه‌ای طلایی. طرفین سر، بدن و باله‌های فرد با نقاط و لکه‌های سفید. شعاع‌های باله سینه‌ای سیاه ولی بدون نقاط سفید. باله‌های شکمی در نرها مشکی و در ماده‌ها زردرنگ. نرهای غالب در حال تخم‌ریزی سیاه‌رنگ، با لکه‌های درخشان بر بدن و باله‌ها. ماده‌ها دارای تا ۹ نوار محو تا نسبتاً مشخص بر پهلوها. یک لکه سیاه بر انتهای باله پستی. پرده صفاق سیاه. دندان‌ها همسان. سرپوش آبششی، گونه، گلوگاه، شکم و فاصله بین باله سینه‌ای و شکمی بدون فلس یا کم‌فلس. یک سوراخ بینی در هر طرف سر. روده طویل و به هم پیچیده. خارهای آبششی کوتاه، گرد و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. نرها با سر کوچک‌تر، باله شکمی طویل‌تر، باله پستی و منخرجی بزرگ‌تر و بین‌حلقه‌ای عریض‌تر. در رودخانه‌های شیرین تا شور با بستر گلی، سنگ‌ریزه‌ای و شنی. توانایی تحمل دمای ۱۵-۴۰ درجه سانتی‌گراد و هدایت الکتریکی تا ۸۰ میکروزیمنس. حداکثر طول کل ۱۳ سانتی‌متر. تولیدمثل در فروردین تا خرداد و اوج آن در اوایل اردیبهشت در دمای ۲۶-۳۳ درجه سانتی‌گراد. در فصل تخم‌ریزی، تعداد ماده‌ها بیشتر از نرها. هم‌آوری مطلق ۱۵۳ عدد تخمک زردرنگ به قطر تا ۳/۸ میلی‌متر. نرها قلمروطلب و از لانه ساخته در بستر شنی مراقبت می‌کند. تفریح در دهان. تغذیه از جلبک و دیاتومه.

پراکنش: جنس و گونه بومی انحصاری حوضه هرمز (رود کل، حسن‌لنگی، مه‌ران و میناب).



TL= 15 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
IV-V; I 24-28	I 23-27	16-20	5	14-16	103-185	25-26		46-56	18-20		12-14	26

English name: Dussumier's mudskipper**Persian name:** Gel khorak

Biology: Overall color greyish to light blue. Eye yellow. Three greenish-brown blotches on nape and at first dorsal fin base and two at second dorsal fin base. Peritoneum dark brown to black. Two canine teeth on lower jaw symphysis. Upper jaw teeth conical. Scales minute, cycloid and embedded. Upper arm rakers long and pointed, lower arm rakers less developed, when appressed, touches adjacent one. Gut very elongate and coiled. Male with a higher dorsal fin and larger canine teeth than female. On mud flats in streams, under and above tidal influence, both sexes construct U-shaped burrows in sand to a depth of 1 m. Active in 13-40°C with daily variations up to 20°C. Maximum total length 24 cm and weight 35 g. Spawning in June. Maturity at 80 mm total length. Spawning occurs twice each year during April-May and July-September in marine environment. Males territorial. Absolute fecundity up to 4900 eggs with a diameter of 1 mm. Food include diatoms, algae, insects, crustaceans and fish eggs.

Distribution: Tigris (Arvandrud and Karun rivers), Bushehr (Helleh and Mond rivers), Hormuz (Mehran, Kul and Minab rivers) and Makran basins (Jagin to Bahu Kalat and Sarbaz rivers).

نام انگلیسی: Dussumier's mudskipper

نام فارسی: گل خورک

نام محلی: نشلمبو

زیست‌شناسی: رنگ خاکستری تا آبی روشن. چشم‌ها زرد روشن. ۳ لکه قهوه‌ای در پس سر، ۳ لکه بر قاعده باله پشتی اول و ۲ لکه بر قاعده باله پشتی دوم. پرده صفاق قهوه‌ای تیره تا سیاه. دندان نیش در پشت مفصل فک پایین. دندان‌های فک بالا مخروطی. فلس ریز گرد و پوشیده با پوست. خارهای آبششی نیم‌کمان فوقانی بلند و نیم‌کمان پایینی کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. روده طویل و پیچیده. نرها دارای باله پشتی و دندان نیش بزرگ‌تر. بر دشت‌های لجنی رودخانه‌ها و پایین و بالای منطقه کشندی، هر دو جنس حفره‌ای به عمق تا ۱ متر ایجاد می‌کنند. فعالیت در دمای ۱۳-۴۰ درجه سانتی‌گراد، با تغییرات روزانه تا ۲۰ درجه سانتی‌گراد. حداکثر طول کل ۲۴ سانتی‌متر و وزن ۳۵ گرم. اولین بلوغ جنسی با طول کل حدود ۸۰ میلی‌متر. تولیدمثل در دریا، دو بار در سال، فروردین و اردیبهشت و تیر تا مهر. نرها قلمرو طلب. هم‌آوری مطلق تا ۴۹۰۰ عدد تخمک به قطر ۱ میلی‌متر. تغذیه از دیاتومه‌ها، جلبک، حشرات، سخت‌پوستان و تخم ماهی‌ها.

پراکنش: حوضه دجله (کارون و اروندرود)، بوشهر (هله و مند)، هرمز (مهران، کل و میناب) و مکران (جگین تا باهوکلان و سرپاز).



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
VI; I 7-9	I 7-9	16-21	5	12-13	28-36	8	5-6	17-20	11-12		8-12	27

English name: Bar-eyed, flathead or crocodile goby**Persian name:** Gavmahi-ye chesm navari

Biology: Back olive-green to dark green. Flank lighter and with 5 dark blotches. Belly cream to white. Head and body darkly spotted. Fins with thin bars as rows of spots. Pectoral fin yellowish-green with a dark spot on its base. Peritoneum silvery with a few scattered melanophores. Head scales mostly cycloid but body scales ctenoid. Gill rakers short and reach one below when appressed. Gut short and S-shaped. Males larger, brighter, their dorsal fins longer and body size larger than females. On sand and mud substrates, but prefers rocks and lies embedded in sand with only eyes protruding and rarely swim freely. Young fish may form schools in shallow waters. Prefer temperatures of 22-25°C and pH=6.5-7.2. Maximum total length about 50 cm. Eggs green, 0.5 mm in diameter and when laid attach to submerged structures by a short tube. Freshwater populations may migrate to sea to breed marine larvae, although some land-locked and freshwater breeders. Spawning period June-September, peaking in July-August. Food include small fishes and crustacean.

Distribution: Hormuz and Makran basins (Sarbaz and Bahukalat rivers).

نام انگلیسی: Bar-eyed, flathead or crocodile goby

نام فارسی: گاوماهی چشم نواری

نام محلی: گاوماهی

زیست شناسی: رنگ بدن سبز زیتونی تا سبز تیره. پهلوها روشن تر با ۵ لکه تیره. شکم کرم رنگ تا سفید. نقاط تیره بر سر و بدن. نوارهای نقطه‌ای بر باله‌ها. باله سینه‌ای زرد مایل به سبز با یک لکه تیره بر قاعده آن. پرده صفاق نقره‌ای با رنگدانه‌های پراکنده. فلس گرد بر سر و شانه‌ای بر بدن. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. رود کوتاه و مارپیچی. نرها بزرگ‌تر و باله پشتی آنها بلندتر و رنگشان درخشان‌تر از ماده‌ها. بر بسترهای گلی و ماسه‌ای ولی بستر سنگلاخی را ترجیح داده، در بستر شنی پنهان شده و به ندرت شنا می‌کنند. بچه‌ها در آب‌های کم عمق گله تشکیل می‌دهند. دمای مطلوب ۲۲-۲۵ درجه سانتی‌گراد و اسیدیته ۷/۲-۶/۵. حداکثر طول کل ۵۰ سانتی‌متر. تخمک‌ها سبزرنگ به قطر ۰/۵ میلی‌متر و با یک لوله چند میلی‌متری به اشیای شناور می‌چسبند. جمعیت‌های آب شیرین برای تولیدمثل به دریا مهاجرت می‌کنند، هرچند برخی جمعیت‌ها محصور در خشکی بوده و در آب شیرین تولیدمثل می‌کنند. تولیدمثل از خرداد تا مهرماه و اوج آن در شهریور. تغذیه از ماهی‌های ریز و سخت‌پوستان.

پراکنش: حوضه هرمز و مکران (رود سرراز و باهوکلالت).

سوفماهی شکلان
(Gobiidae)
(Perciformes)
گاوماهیان



TL= 4 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
VI; I 6-8	I 8-9	19-20	4	13-15	33-39	6-7	5		12		9-10	27

English name: Caucasus dwarf goby

Persian name: Gavmahi-ye Qafqazi

Biology: Overall color grey with olive-green tints. Males darker than females and with distinct dark flank and caudal peduncle bars. Females with irregular spots or blotches along flank mid-line. Anal fin in males dark with a pale margin and in females pale overall. Large and minute blotches and spots scattered over head and body. Peritoneum with large spots ventrally or almost immaculate. In front of first dorsal fin and in front of anal fin usually scaleless. Caudal peduncle scaled and a row of scales anteriorly along lateral midline. Gill rakers very short, not reaching half way to adjacent one when appressed. Mouth medium and oblique. Gape hardly reaches the level of anterior eye. Pelvic disc reaches just before the anus. Live and reproduce in salinities of up to 83‰, also, enters freshwater. Overwinter in deeper water and migrate into shallow water in April-May. Spawning from mid-April to July at 15-27°C. Maximum age 3 years and total length 49 mm. Mature in first year at 20 mm total length. Sex ratio 1male:1.1females. Absolute fecundity up to 1400 eggs. Batches consist of 80-100 cylindrical eggs of 2.6×1 mm. Larvae pelagic and small. Nest builder and male remains mostly inside nest, aerating and defending eggs. Food include polychaetes, chironomids, crustaceans, insects, bivalves larvae and fish.

Distribution: Caspian Sea basin (Aras Dam, Astara-chai, Safidrud, Babolrud, Qarasu, Atrak rivers and Anzali Wetland and Gorgan Bay).

نام انگلیسی: Caucasus dwarf goby

نام فارسی: گاوماهی قفقازی

نام محلی: گاوماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه خاکستری با درخشش سبز زیتونی. نرها تیره‌تر و با نوارهای تیره مشخص بر پهلوها و ساقه دم. خال‌ها و لکه‌های نامنظم بر پهلوهای ماده‌ها. باله مخرجی در نرها تیره با لبه مات و در ماده‌ها کاملاً مات. لکه‌ها یا نقاط رنگی با اندازه مختلف بر سراسر بدن و سر هر دو جنس. پرده صفاق بی‌رنگ یا با خال‌های درشت. جلو باله پشتی و مخرجی معمولاً بدون فلس. فلس شانه‌ای بر ساقه دم و قسمت پیشین خط میانی بدن. خارهای آبششی بسیار کوتاه و در حالت خوابیده تا وسط خار مجاور نمی‌رسد. دهان متوسط و مورب. شکاف دهان به سختی به جلو چشم می‌رسد. امتداد دیسک باله شکمی تا نزدیکی مخرج. زندگی و تولیدمثل در دریا تا شوری ۸۳ در هزار، اما در آب شیرین نیز زیست می‌نماید. زمستان‌گذرانی در آب‌ها عمیق و مهاجرت به آب‌های کم‌عمق در فروردین و اردیبهشت. تولیدمثل از اردیبهشت تا مرداد، در دمای ۱۵-۲۷ درجه سانتی‌گراد. حداکثر سن ۳ سال و طول کل ۴۹ میلی‌متر. بلوغ در یک سالگی و با طول کل ۲۰ میلی‌متر. نسبت جنسی انز: ۱/۱ ماده. هم‌آوری مطلق تا ۱۴۰۰ عدد تخمک. تخمک‌ها در دسته‌های ۸۰-۱۰۰ تایی، استوانه‌ای و به ابعاد ۲/۶×۱ میلی‌متر. لاروها پلاژیک و کوچک. لانه‌ساز و نرها اغلب در داخل لانه مانده و تخم‌ها را حمایت و هوادهی می‌کند. تغذیه از زئوپلانکتون‌ها، پرتاران و شیرونومیدها، سخت‌پوستان، لارو نرمتنان و ماهی‌ها.

پراکنش: حوضه خزر (سد ارس، آستاراچای، سفیدرود، بابلرود، اترک، تالاب انزلی و خلیج گرگان).

سوفماهی شکلان
(Gobiidae)
(Perciformes)
گاوماهیان



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
V-VI, I 12-16	I 10-13	17-19	4-5	14-16	48-57	8-10	7-10	21-23	20-22		11-15	31-34

English name: Caspian round or black spotted goby

Persian name: Gavmahi-ye gerd

Biology: Overall color yellowish-grey or brownish-grey with 8-9 large, dark flank blotches. Four saddles across back. First dorsal fin with a black blotch posteriorly, over last two rays. Second dorsal fin with a light margin and 3-4 rows of small rusty spots. Iris yellow to orange. Peritoneum silvery. In spawning season males become charcoal black overall. A bar from lower eye margin to upper lip, just anterior to mouth corner. Mature males with larger fins and swollen cheeks. Posterior nostril close to eye margin. Gill rakers on lower arch only and may reach second adjacent raker when appressed. Snout longer than eye diameter. Posterior teeth on dentary bone smaller than anterior teeth and all blunt. Nape scaled with cycloid scales. Gut short and S-shaped. In inshore waters with temperatures of 1-32°C, on all kinds of bottoms and enter rivers. Maximum age 5 years for females, but males die after spawning, and total length 29 cm. Maturity in 1-3 years at 50 mm total length. Spawning from April-September in shore areas, at 10-30°C. Repeat spawning up to 6 times every 20 days. Male prepares a nest and guards the eggs. Absolute fecundity up to 6,200 ovoid, pale yellow to orange eggs with red pigments and 3.9 by 2.2 mm size. Food include molluscs, worms, aquatic insects, eggs and small fishes and crabs.

Distribution: Caspian Sea basin (Most rivers, including Gorganrud and Safidrud rivers and Anzali Wetland and Gorgan Bay).

نام انگلیسی: Caspian round or black spotted goby

نام فارسی: گاوماهی گرد

نام محلی: گاوماهی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه خاکستری مایل به زرد یا قهوه‌ای با ۸-۹ لکه تیره بزرگ بر پهلوها. ۴ نوار بر پشت. باله پشتی اول با یک خال بزرگ سیاه بر ۲ شعاع آخر. باله پشتی دوم با لبه روشن و ۳-۴ ردیف نقاط ریز زنگ‌مانند. باله دم با نقاط نامنظم و لبه روشن. دیسک شکمی خاکستری با مرکز مسی‌رنگ. عنیبه زرد تا نارنجی. پرده صفاق نقره‌ای. نرها در فصل تولیدمثل سیاه زغالی. طرفین سر با نوارهای مورب منحنی. نرهای بالغ دارای باله‌های بزرگ‌تر و گونه‌های متورم. سوراخ بینی خلفی نزدیک چشم. خارهای آبششی فقط بر کمان پایین و در حالت خوابیده به دومین خار مجاور می‌رسد. پوزه طویل‌تر از چشم. دندان‌های جلویی کوتاه‌تر از خلفی و کند. پس‌سر پوشیده از فلس گرد. روده کوتاه و مارپیچی. در آب‌های ساحلی با دمای ۱-۳۲ درجه سانتی‌گراد، بر انواع بستر، و وارد رودخانه‌های آب شیرین می‌شود. حداکثر سن ۵ سال در ماده‌ها، ولی نرها پس از تولیدمثل می‌میرند. حداکثر طول کل ۲۹ سانتی‌متر. بلوغ در ۱-۳ سالگی و حداقل طول کل ۵۰ میلی‌متر. تخم‌ریزی در اردیبهشت تا مهرماه، در دمای ۱۰-۳۰ درجه سانتی‌گراد، هر ۲۰ روز یک بار تخم‌ریزی کرده و تا ۶ بار تکرار می‌شود. نرها لانه‌سازی کرده و از آن مراقبت می‌کنند. هم‌آوری مطلق تا ۶۲۰۰ عدد تخمک بیضی زردرنگ، با رنگدانه‌های قرمز و با اندازه ۳/۹ در ۲/۲ میلی‌متر. تغذیه اغلب از نرم‌تنان، سخت‌پوستان، حشرات آبی و تخم ماهی‌ها و خرچنگ‌های کوچک. پراکنش: حوضه خزر (اغلب رودخانه‌ها، مانند گرگان‌رود، تجن، سلمان‌رود، سفیدرود، تالاب‌های بوجاق و انزلی و خلیج گرگان).



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
V-VII, I 11-18	I 11-17	16-19	5	14	49-69	5-6	8-10	18-22	18-20		6-10	31-35

English name: Caspian monkey goby**Persian name:** Gavmahi-ye sheni

Biology: Overall color grey. A series of 8-9 brownish elongate spots or blotches on flanks and back. Belly, lower head and genital papilla pearly white. A dark bar from eye to lip. A dark spot on first dorsal fin. First dorsal fin with 1-2 rows and second dorsal fin with 1-3 rows of grey spots in most immature. Breeding males black or blue-black and medial fins with a yellow-orange margin. Top of head and occiput with ctenoid scales. Interorbital width less than eye diameter. Snout longer than eye diameter. First dorsal fin high with first branched ray about twice as long as penultimate ray. Pelvic fin small, almost reaching anal fin. Nape with ctenoid scales. In inshore brackish waters and enters rivers. Over sand, mud and sandy-shelly bottoms. Salinities of up to 47‰ tolerated. Maximum age 4 years and total length 16 cm. Sexual maturity at 1-2 years and 9-12 cm. Sex ratio equal to 1male:1.4females. Spawning from late April to September with a peak in May at 18-20°C and 0.5-1.3 m depth. Absolute fecundity up to 1030 yellow eggs with a diameter of 2.1 mm. Eggs laid on or under stones and plants. Male excavates and defends nests. More than one female lays eggs in a nest. Food include crustaceans, molluscs, polychaetes, chironomids and small fishes.

Distribution: Caspian sea basin (Aras, Safidrud and Shalmanrud rivers and Anzali Wetland).

نام انگلیسی: Caspian monkey goby

نام فارسی: گاوماهی شنی

نام محلی: گاوماهی تیره

زیست‌شناسی: رنگ بدن خاکستری مات. ۸-۹ خال یا لکه کشیده قهوه‌ای بر پشت و پهلوها. شکم، زیر سر و برجستگی جنسی، سفید مرواریدی. یک نوار تیره از چشم تا لب. یک خال تیره بر انتهای باله پشتی دوم. ۱-۲ ردیف نقاط خاکستری تا مشکی بر باله پشتی اول و ۱-۳ ردیف بر باله پشتی دوم، در اغلب نابالغین. نرهای مولد سیاه یا سرمه‌ای رنگ و لبه باله‌های فرد زرد یا نارنجی. روی سر پوشیده از فلس شانه‌ای. گوشه دهان تا پشت سوراخ خلفی بینی. فاصله بین حدقه‌ای کمتر از قطر چشم. پوزه طویل‌تر از قطر چشم. باله پشتی اول بلند و شعاع اول منشعب باله پشتی دو برابر شعاع منشعب ماقبل آخر. باله شکمی کوچک و گرد و سینه‌ای تقریباً به باله مخرجی می‌رسد. فلس شانه‌ای در پس سر. در سواحل لب‌شور و رودخانه‌ها، بر بستر شنی، گلی و صدفی. تحمل شوری تا ۴۷ در هزار. حداکثر سن ۴ سال و طول کل ۱۶ سانتی‌متر. بلوغ جنسی در ۱-۲ سالگی و طول کل ۹-۱۲ سانتی‌متری. نسبت جنسی برابر تا انر: ۱/۴ ماده. تخم‌ریزی از اردیبهشت تا مهر و اوج آن در اواخر اردیبهشت، در دمای ۱۸-۲۰ درجه سانتی‌گراد و در عمق ۱/۳-۵/۵ متری. هم‌آوری مطلق تا ۱۰۳۰ تخمک زردرنگ به قطر ۲/۱ میلی‌متر. تخم‌ریزی بر روی سنگ‌ها و گیاهان. نرها لانه حفر می‌کند و از آن محافظت می‌کنند. بیش از یک ماده در لانه تخم‌ریزی می‌نماید. تغذیه از سخت‌پوستان، نرم‌تنان، پرتاران، لارو حشرات و ماهیان ریز.

پراکنش: حوضه خزر (رود ارس، سفیدرود، شلمانرود و تالاب انزلی).



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
10-14, I 12-14	I 10-13	13-15			90-121			27-37			9-16	

English name: Spotted or Walton's mudskipper

Persian name: Gavmahi-ye manqot

Biology: Overall color light grey-brown. Flank bears blotches and 8 short bars. Ventrally spots form roughly transverse silvery stripes. Head top blotched and sides bear a few small white dots. Seven irregular black blotches along the back. Three black blotches on caudal peduncle. Pelvic fins blackish with a pale margin and united into a sucker with a well-developed basal membrane. Scales cycloid and cover body and head except snout, isthmus and interorbital region. Caninoid teeth in a single row, with the anterior ones larger and pointed. A median fleshy ridge anterior to eyes. First dorsal fin lacks elongate spines and slightly rounded. Gut short. First dorsal fin lozenge-shaped in females and lower. Gill rakers triangular with 3-4 denticles at end. On muddy shores associated with mangroves, also, enters rivers and spend much time out of water. Tolerates temperatures of 16-44°C, pH=7.6-8.7 and salinities of 10-20‰. Holes from 30 cm depth, with two openings constructed as a refuge. Maximum total length 20 cm. Maturity in first year at 73 mm. Spawning in marine environment, in March-April at temperatures above 25°C. Absolute fecundity up to 35,000 eggs. Food mainly include crabs, shrimps and other invertebrates in young, and other fishes in larger fish.

Distribution: Tigris (Arvandrud River), Bushehr (Mond and Zohreh rivers), Hormuz (Kul and Mehran rivers) and Makran basins (Jagin and Bahukalat rivers) and on mudflats of sea shore.

نام انگلیسی: Spotted or Walton's mudskipper

نام فارسی: گاوماهی منقوط

نام محلی: گل خورک، گل چراغ

زیست‌شناسی: رنگ زمینه خاکستری تا قهوه‌ای روشن. پهلوها با لکه‌هایی که در زیر باله پشتی دوم به شکل ۸ نوار در می‌آید. نوارهای عرضی نقره‌ای در پایین بدن. لکه بر سر و نقاط سفید بر طرفین آن. هفت لکه تیره یا سیاه نامنظم در پشت. سه لکه سیاه بر ساقه دم. باله‌های شکمی سیاه رنگ، با لبه مات و متصل به هم، به صورت اندام مکنده با غشای پایه بزرگ. فلس‌های گرد بر همه بدن جز پوزه، گلوگاه و فاصله بین دو چشم. دندان‌های نیش‌مانند یک ردیفی در فک‌ها و دندان‌های پیشین بزرگ‌تر و نوک تیز. یک برجستگی گوشتی در جلو چشم. اولین باله پشتی کمی گرد و فاقد خار بلند. باله پشتی ماده‌ها لوزی شکل و پست‌تر. خارهای آبششی مثلثی شکل با ۳-۴ دندان در انتهای هر خار. عمدتاً در بسترهای گلی مناطق مانگرو، ولی وارد رودخانه‌ها نیز شده و مدت زیادی خارج از آب به سر می‌برند. دمای قابل تحمل ۱۶-۴۴ درجه سانتی‌گراد، اسیدیته ۷/۶-۸/۷ و شوری ۱۰-۲۰ در هزار. لانه به صورت سه شاخه، در عمق ۳۰ سانتی‌متری و به عنوان پناهگاه. حداکثر طول کل ۲۰ سانتی‌متر. سن بلوغ یک سالگی با حداقل طول کل ۷۳ میلی‌متر. تخم‌ریزی از اسفند و فروردین، در دریا و در دمای بالاتر از ۲۵ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۳۵۰۰۰ عدد تخمک. تغذیه بچه‌ها عمدتاً از خرچنگ‌های گرد، میگو و سایر بی‌مهرگان و ماهی‌های بزرگ‌تر، عمدتاً از سایر ماهی‌ها.

پراکنش: حوضه دجله (اروندروود)، بوشهر (زهره و مند)، هرمز (کل و مهران) و مکران (جگین و باهوکلالت) و سواحل گلی.



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
VI-VIII, I 15-20	I-III 10-16	17-19	5	13-16	53-78	9-11	8-11				8-11	33-34

English name: Kura goby

نام انگلیسی: Kura goby

Persian name: Gavmahi-ye Kura

نام فارسی: گاوماهی کورا

نام محلی: گاوماهی

Biology: Body marked by a marbled pattern in dark fawn, by scattered light spots and 8-10 elongate dark spots along lateral line. Belly paler than the flank. Fins mostly dark but first dorsal, caudal and anal fins with light margins. Pelvic fin anterior membrane with large, angular lateral lobes. Posterior nostril near edge of orbit. Upper lip moderately swollen and expanded towards the mouth corners. Head width much greater than its depth. Interorbital distance not more than half eye diameter. Snout longer than eye diameter. Top of head and occiput with cycloid scales. Lower jaw protrudes and angle of jaws reaches back below anterior half of eye. Pelvic fin with a developed membrane and pointed lobes and not extend to anal opening. Caudal peduncle compressed. Caudal fin usually rounded, sometimes pointed or truncated. In shallow freshwaters of mountains with slow current and muddy bottoms. Maximum age up to 3 years and total length 13 cm. Maturity in 2-3 years. Spawning from May to August at 11-20°C in batches. Absolute fecundity 1060 eggs with a diameter of up to 2.8 mm. Food include insect larvae.

زیست‌شناسی: بدن حنایی تیره با شبکه مرمری و نقاط روشن پراکنده و ۸-۱۰ خال کشیده تیره در امتداد خط جانبی. شکم مات‌تر از پهلوها. باله‌ها اغلب تیره، اما باله پشتی اول، دم‌ی و مخرجی با حاشیه روشن. غشای پیشین باله شکمی با لوب‌های گوشه‌ای-جانبی بزرگ. سوراخ بینی خلفی نزدیک حدقه چشم. لب فوقانی متورم و در گوشه دهان پهن شده. عرض سر بیش از ارتفاع آن. فاصله بین حدقه‌ای نصف قطر چشم یا کمتر. پوزه طویل‌تر از قطر چشم. رو و پشت سر پوشیده با فلس گرد. فک پایینی کشویی و گوشه دهان به وسط چشم می‌رسد. باله شکمی نوک‌دار و به مخرج نمی‌رسد. ساقه دم‌ی فشرده از طرفین. باله دم‌ی معمولاً گرد، به ندرت صاف یا نوک‌دار. در آب‌های شیرین کم‌عمق مناطق کوهستانی با جریان آرام و بستر گلی. حداکثر سن ۳ سال و طول کل ۱۳ سانتی‌متر. سن بلوغ در ۲-۳ سالگی. تخم‌ریزی در چند مرحله، از اردیبهشت تا شهریور، در دمای ۲۰-۱۱ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق ۱۰۶۰ عدد تخمک با قطر تا ۲/۸ میلی‌متر. تغذیه از لارو حشرات.

پراکنش: حوضه خزر (رود ارس تا تنکابن و تالاب انزلی).

Distribution: Caspian Sea basin (Aras to Tonekabon rivers and Anzali Wetland).

سوف ماهی شکلان
(Gobiidae)
(Perciformes)
گاوماهیان



TL= 8 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
V-VII, I 15-20	I 11-16	17-22	4-5	10-13	53-74	8-11	8-10				5-8	33-35

English name: Gorlap or Caspian bighead goby

Persian name: Gavmahi-ye sargondeh

Biology: Overall color yellowish to dark brown or dark grey or greenish. 4-8 elongated dark brown spots along the mid-flank. Light spots, darkly rimmed, along the sides of head and near pectoral fin bases. Second dorsal fin branched ray tips white. Fins with rows of small dark grey spots. First dorsal fin lacks a large spot but has 3-4 series of spots and second dorsal fin has 2-6 series of spots. Genital papilla dark grey. Nape completely scaled with cycloid type. A large mouth with jaw angle below anterior part of eye. Snout much longer than eye. First dorsal fin not higher than second one. Posterior nostril close to eye margin. In fresh and brackish waters, rivers and lagoons and inshore waters on rocky and sand bottoms rich in higher aquatic vegetation. Moves inshore in sea for spawning and retreats to deeper water to overwinter. Maximum total length 225 mm. Maturity at 1-2 years. Spawning in April-June. Absolute fecundity up to 3,500 eggs deposited on rocky bottoms. Males guard nests. Food mainly include fishes, also crustaceans, insects and clams.

Distribution: Caspian Sea rivers (Shalmanrud and Polrud rivers, Anzali Wetland and Gorgan Bay).

نام انگلیسی: Gorlap or Caspian bighead goby

نام فارسی: گاوماهی سرگنده

نام محلی: گاوماهی کفزی

زیست‌شناسی: رنگ بدن زرد و مرمری تا قهوه‌ای و سبز تیره. ۴-۸ خال تیره کشیده در امتداد پهلوها. خال‌های روشن با حلقه قهوه‌ای تیره بر طرفین سر و نزدیک قاعده باله سینه‌ای. نوک شعاع‌های باله پشتی دوم سفید رنگ. باله‌ها معمولاً با ردیف‌هایی از نقاط خاکستری تیره. اولین باله پشتی فاقد خال، ولی دارای ۳-۴ سری و دومین باله ۲-۶ سری نقطه. سوراخ تناسلی خاکستری تیره. پس‌سر کاملاً فلس‌دار و معمولاً با فلس گرد. دهان بزرگ و گوشه دهان مقابل لبه پایین چشم. پوزه بسیار طولی‌تر از قطر چشم. باله پشتی اول بلندتر از دوم نیست. سوراخ بینی پسین نزدیک لبه چشم. ماده‌ها بزرگ‌تر از نرها. در آب‌های شیرین و لب‌شور رودخانه‌ها، تالاب‌ها و مناطق ساحلی، بر بستر سنگی و شنی سخت و غنی از گیاهان آبی عالی. برای تولیدمثل به مناطق ساحلی و برای زمستان‌گذرانی به مناطق عمیق می‌رود. حداکثر طول کل ۲۲۵ میلی‌متر. بلوغ جنسی در ۱-۲ سالگی. تخم‌ریزی از فروردین تا خرداد، بر بستر سنگلاخی. هم‌آوری مطلق تا ۳۵۰۰ عدد تخمک. نرها لانه‌سازی کرده و از تخم‌ها محافظت می‌کنند. تغذیه عمدتاً از ماهی‌ها و نیز سخت‌پوستان، حشرات آبی و دوکفه‌ای‌ها.

پراکنش: حوضه خزر (شلمان‌رود، پل‌رود، تالاب انزلی و خلیج گرگان).



TL= 10 cm



D	A	P	V	C	LL	ALL	BLL	PD	CP	PT	GR	VT
V-VII, I 13-16	I-II 12-15	14-15	5	13-16	36-44						3-6	30-33

English name: Tubenose, marbled or mottled goby

Persian name: Gavmahi-ye marmari

Biology: Overall color brownish to yellowish-green with 5 oblique blotches across the flank. Fins with several series of brown to greenish-yellow spots. A triangular black spot at caudal fin base, flanked by two white spots. Iris with a narrow golden ring. Peritoneum light brown to silvery with varying amounts of melanophores. Spawning males with darker and longer fins, white caudal fin margin and swollen cheeks. Scales vertical oval with anterior margin rounded to slightly wavy. Predorsal area and nape scaled. Posterior scales ctenoid. Gill rakers short and concentrated around angle of gill arch. Genital papilla with a two-lobed tip. In brackish waters and enters freshwater rivers. Maximum age up to 5 years and total length 15 cm. Maturity in 1-3 years. Spawning in mid-April to August. Both sexes produce sounds during breeding season. Two females may lay eggs in the same nest. Eggs deposited in 2-3 batches and guarded. Absolute fecundity up to 1350 eggs of diameter up to 3.6 by 1.5 mm. Food include insects, gammarids, daphnia, chironomids, molluscs and fish eggs.

Distribution: Caspian Sea basin (Bujagh, Amirko-layeh and Anzali Wetland).

نام انگلیسی: Tubenose, marbled or mottled goby

نام فارسی: گاوماهی مرمری

نام محلی:

زیست‌شناسی: رنگ زمینه قهوه‌ای تا زرد مایل به سبز و با ۵ لکه مورب در امتداد پهلوها. چند ردیف نقطه قهوه‌ای تا زرد مایل به سبز بر روی باله‌ها. یک لکه مثلثی با دو لکه سفید در بالا و پایین قاعده باله دم. عنبیه با یک حلقه طلایی باریک. پرده صفاق قهوه‌ای روشن تا نقره‌ای با مقدار رنگدانه‌های مختلف. نرهای رسیده دارای باله‌های طولی‌تر و تیره‌تر، حاشیه سفید در باله دم و گونه‌های متورم. فلس‌ها بیضی با حاشیه گرد یا موج. پشت سر فلس‌دار. فلس‌های قسمت خلفی بدن، شان‌های. خارهای آبششی کوتاه و متمرکز در گوشه میانی کمان آبششی. برجستگی مخرجی با نوک دو لوبی. در آب‌های لب‌شور و رودخانه‌های آب شیرین. حداکثر سن ۵ سال و طول کل ۱۵ سانتی‌متر. سن بلوغ ۱-۳ سالگی. تخم‌ریزی از اردیبهشت تا شهریور. هم‌آوری مطلق تا ۱۳۵۰ عدد تخمک با قطر تا ۳/۶ در ۱/۵ میلی‌متر. تغذیه عمدتاً از ماهی‌ها و نیز سخت‌پوستان، حشرات آبی و دوکف‌های‌ها.

پراکنش: حوضه خزر (تالاب بوجاق، امیرکلایه و انزلی).