



سازمان حفاظت محیط زیست

اطلس ماهیان

آب‌های داخلی ایران



دکتر یزدان کیوانی

دکتر منوچهر نصری

دکتر کیوان عباسی

دکتر اصغر عبدلی

ناشر: سازمان حفاظت محیط زیست ایران

اطلس ماهیان آبهای داخلی ایران

مؤلفان	: یزدان کیوانی، منوچهر نصری، کیوان عباسی و اصغر عبدلی
ناظر علمی	: دفتر تنوع زیستی و حیات وحش سازمان حفاظت محیط زیست ایران
حروف چینی کامپیوتری	:
لیتوگرافی، چاپ و صحافی	:
ناشر	:
نوبت و سال چاپ	: اول ۱۳۹۵
شمارگان	:
شابک	:
بها	:

سرشناسه	: کیوانی، یزدان، ۱۳۴۵
عنوان و نام پدیدآورندگان	: اطلس ماهیان آبهای داخلی ایران / تألیف: یزدان کیوانی، منوچهر نصری، کیوان عباسی و اصغر عبدلی
مشخصات نشر	: ع. به انگلیسی Yazdan Keivany, Manoochehr Nasri, Keyvan Abbasi and Asghar Abdoli: Atlas of Inland Water Fishes of Iran
مشخصات ظاهری	: ۲۱۸ ص.
فروست	:
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
شابک	:
یادداشت	: ماهی ها - رده بندی
یادداشت	: ماهی شناسی
یادداشت	: ایران
موضوع	: ماهی شناسی
شناسه افزوده	: منوچهر نصری
شناسه افزوده	: کیوان عباسی
شناسه افزوده	: اصغر عبدلی
رده بندی کنگره	:
رده بندی دیویی	:
شماره کتابشناسی ملی	:

تمامی حقوق مالکیت مادی و معنوی اثر و سایر مستندات آن متعلق به سازمان حفاظت محیط زیست ایران است.

فهرست مطالب

الف	سخن اول	
ب	سخن مؤلفان	
ج	پیش گفتار	
د	سپاس گزاری	
هـ	نقشه مناطق چهارگانه سازمان حفاظت محیط زیست	
۱	مقدمه	
۲	ساختار کتاب	
۳	استان‌های ایران	
۴	حوضه‌های آبریز ایران	
۵	علایم اختصاری تصویری	
۶	ریخت‌شناسی و زیست‌سنجی ماهی‌ها	
۷	تاریخچه تکاملی ماهی‌ها	
۸	رده‌بندی ماهی‌ها	
۹	ویژگی‌های شاخص خانواده‌ها	
۱۱	راسته دهانگرد ماهی شکلان	
۱۱	خانواده دهانگرد ماهیان	
۱۲	راسته درنده کوسه ماهی شکلان	
۱۲	خانواده درنده کوسه ماهیان	
۱۳	راسته تاس ماهی شکلان	
۱۳	خانواده تاس ماهیان	
۱۸	راسته شگ ماهی شکلان	
۱۸	خانواده شگ ماهیان	
۱۹	راسته شن ماهی شکلان	
۱۹	خانواده خامه ماهیان	

۲۰		راسته کپورماهی شکلان
۲۰		خانواده کپورماهیان
۱۰۷		خانواده رفتگرماهیان
۱۱۳		خانواده لوچماهیان
۱۳۳		راسته گربه‌ماهی شکلان
۱۳۳		خانواده ارتشی‌ماهیان
۱۳۵		خانواده اسبله‌ماهیان
۱۳۷		خانواده اشلمبوماهیان
۱۳۸		خانواده چاموماهیان
۱۳۹		راسته آزادماهی شکلان
۱۳۹		خانواده آزادماهیان
۱۴۲		راسته اردک‌ماهی شکلان
۱۴۲		خانواده اردک‌ماهیان
۱۴۳		راسته کفال‌ماهی شکلان
۱۴۳		خانواده کفال‌ماهیان
۱۴۶		راسته آذین‌ماهی شکلان
۱۴۶		خانواده آذین‌ماهیان
۱۴۷		راسته کپوردندان‌ماهی شکلان
۱۴۷		خانواده پشه‌ماهیان
۱۴۸		خانواده کپوردندان‌ماهیان
۱۵۶		راسته خارماهی شکلان
۱۵۶		خانواده خارماهیان
۱۵۸		خانواده نی‌ماهیان
۱۵۹		راسته مرداب‌مارماهی شکلان
۱۵۹		خانواده خارمارماهیان
۱۶۰		راسته سوف‌ماهی شکلان
۱۶۰		خانواده سوف‌ماهیان
۱۶۲		خانواده گردک‌ماهیان
۱۶۳		خانواده گاوماهیان
۱۷۳		خانواده سرماری‌ماهیان
۱۷۴		گزیده منابع
۱۸۱		فهرست ماهی‌های آب‌های داخلی ایران
۱۸۲		نمایه نام فارسی ماهی‌ها
۱۸۴		نمایه نام انگلیسی ماهی‌ها
۱۸۶		نمایه نام علمی ماهی‌ها

حمد و ثنا خداوندی را سزااست که زمین را با آب حیات بخشید و تالابها، رودها، دریاچه‌ها و دریاها را مأمن جانداران گوناگون قرار داد. شکر بیکران خدای را که کشور عزیزمان ایران را سرای زیبایی‌های برکشیده از میان کوه‌ها، دشت‌ها، تالاب‌ها، رودها، کویرها و آسمانی پر از ستاره نهاد تا از ورای شکوه خیره کننده‌اش، پیام‌آور زندگی باشد. حضور بیش از ۱۶۳ گونه از ماهیان آب‌های شیرین، از شمال تا جنوب و از غرب تا شرق این سرزمین، تجلی چنین شکوهی از گوناگونی‌ها به شمار می‌آید. ماهیان خاویاری چونان الماسی در دریای خزر، ماهی کورغار و یا ماهیان گورخری به همراه سایر گونه‌های ارزشمند، از جمله ماهیان بومی هستند که نه به رسم میراث گذشتگان، بلکه چونان امانتی از آیندگان به دستان ما سپرده شده‌اند. و اینک برماست پاسداری از این گنجینه‌های ارزشمند امروز تا دستیابی به افق‌های دور فردا.

مجموعه‌ای که در پیش روی قرار دارد، برآمده از تلاش‌های شبانه روزی جمعی از متخصصین و علاقمندان طبیعت و حیات وحش ایران زمین است که توانسته‌اند با پشتکاری در خور توجه و تقدیر، به ثبت مشخصات و تصاویری از ماهیان آب‌های داخلی کشور بپردازند تا از این طریق، گوشه‌ای از غنای زیستی کشور، ثبت گردد. امید می‌رود که سازمان حفاظت محیط‌زیست با انتشار مجموعه‌هائی از این دست، در راستای شناخت و معرفی محیط زیست ایران اسلامی و اعتلای فرهنگ حفاظت از آن گام بردارد.

معصومه ابتکار

معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان حفاظت محیط زیست



از چاپ کتاب بی نظیر ماهیان آب‌های داخلی ایران بیش از یک دهه می‌گذرد، اما هنوز گرد کهنگی بر چهره این اثر ننشسته است و این کتاب همچنان راهنمای بسیاری از محققان، دانشجویان و علاقمندان به ماهیان آب‌های داخلی ایران است. با این حال، کمبود منابع موثق در خصوص ماهی‌های ایران شامل اطلاعات جدیدی از وضعیت پراکنش و فراوانی آنها و زیستگاه‌شان، همراه با تصاویر زیبا که بتواند علاوه بر رفع نیاز متخصصان، حس زیبایی دوستی طبیعت‌دوستان را اغنا کند، احساس می‌شد. از طرف دیگر، تهیه منبع علمی موثقی از ماهی‌های آب‌های داخلی ایران که بتواند به نحو شایسته‌ای تنوع گونه‌ای آنها را به متخصصین سایر کشورها بنمایاند، ضروری به نظر می‌رسید. بر این اساس، سازمان حفاظت محیط‌زیست ایران تهیه چنین مجموعه‌ای را با همکاری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه صنعتی اصفهان، در دستور کار خود قرار داد.

تهیه و تدوین چنین کتابی، با توجه به کمبود اطلاعات در دسترس از وضعیت ماهیان ایران (محدوده پراکنش، فراوانی و ویژگی‌های بوم‌شناختی آنها)، با دشواری‌های زیادی روبه‌رو بوده است. همچنین، عدم آگاهی از الگوی جابجایی بسیاری از ماهی‌های مهاجر، موجب دشواری اظهار نظر در مورد آنها شده است. اگرچه مؤلفان با برخورداری از همکاری‌های بی‌دریغ بسیاری از متخصصان و محققان ایرانی و خارجی تلاش نمودند تا بهترین و کامل‌ترین مجموعه ممکن را گرد آورند، اما با توجه به مشکلات موجود، یقیناً این مجموعه با نواقص فراوانی همراه است. لذا، مؤلفان ضمن پوزش از نواقص و کمبودهای موجود، خاضعانه دست همکاری تمامی متخصصان، محققان، دانش‌پژوهان و طبیعت‌دوستان ایران و سایر کشورها را به گرمی فشرده و ارج می‌نهند. گسترده‌گی کشور ایران و تنوع زیستگاه‌ها و محیط‌های آبی و کمبود ماهی‌شناسان متخصص و مجرب، سبب می‌شود تا تهیه اطلاعات جامع و به روز از وضعیت ماهی‌ها، بدون همکاری یک‌پارچه همه اقشار با سازمان حفاظت محیط‌زیست، امکان‌پذیر نباشد. امید است این مجموعه انگیزه لازم برای مطالعات جامع و همه‌گیر در باره ماهیان آب‌های کشور را در بین متخصصان و طبیعت‌دوستان ایران برانگیزد.

دکتر یزدان کیوانی (دانشگاه صنعتی اصفهان)

دکتر منوچهر نصری (دانشگاه لرستان)

دکتر کیوان عباسی رنجبر (پژوهشکده آبریز پروری آب‌های داخلی)

دکتر اصغر عبدلی (دانشگاه شهید بهشتی)

با این که ماهی‌ها عنوان پرشمارترین و متنوع‌ترین مهره‌داران را به خود اختصاص داده‌اند و حدود ۴۰ درصد آنها ساکن آب‌های شیرین هستند، نه تنها در ایران که در بسیاری از مناطق دنیا نیز مطالعات گسترده و جامع در مورد شناسایی و بررسی اقدامات حفاظتی آنها، کمتر صورت گرفته است. آب‌های داخلی ایران با برخورداری از بیش از ۱۶۳ گونه ماهی، از تنوع زیستی بسیار بالایی برخوردار هستند. متأسفانه، ویژگی‌های زیستی و بوم‌شناختی و نیز پراکنش بسیاری از این گونه‌ها که عمدتاً بومی و اندمیک کشور هستند، تاکنون به طور کامل مورد بررسی قرار نگرفته است. چندین گونه، از جمله پنج گونه از ماهیان خاویاری، سس ماهی بزرگ و شمشیرماهی از خانواده کپورماهیان و ماهی آزاد دریای خزر در گروه ماهیان در معرض خطر انقراض طبقه‌بندی شده‌اند. گروهی دیگر نیز به عنوان گونه‌های در معرض تهدید و آسیب‌پذیر شناخته می‌شوند. بنابراین، جا دارد که با انجام مطالعات گسترده، وضعیت آنها از نظر جمعیت، بوم‌شناسی و حفاظت مورد بررسی دقیق قرار گرفته و برنامه‌های حفاظتی و مدیریت زیست بومی مناسب برای این منظور تهیه شده و به اجرا درآیند.

نظر به نیاز روزافزون جامعه علمی کشور به استفاده از چنین متونی، معاونت محیط زیست طبیعی و تنوع زیستی سازمان حفاظت محیط زیست، نسبت به تدوین و چاپ "اطلس ماهیان آب‌های داخلی ایران"، به شکل نسخه‌ای که هم‌اکنون در اختیار قرار دارد، مبادرت ورزیده است. اگرچه، در سال‌های اخیر، تعدادی از صاحب‌نظران به بررسی برخی از گونه‌ها و خصوصیات ماهیان آب‌های داخلی پرداخته و تألیفات ارزشمندی را نیز در اختیار علاقمندان و جامعه علمی کشور گذارده‌اند، با این‌همه، این اطلس، به شکل مجموعه‌ای کامل و مصور تهیه گردیده تا گونه‌های مختلف ماهیان آب‌های داخلی کشور را معرفی نموده و از این طریق، بهره‌برداری محققین و متخصصین مختلف، اعم از استادان، دانشجویان، کارشناسان و سایر علاقمندان را تسهیل سازد. جا دارد که در همین‌جا، از تلاش و پشتکار تمامی دست‌اندرکاران تهیه و تدوین اطلس ماهیان آب‌های داخلی، قدردانی شایسته‌ای به عمل آید.

خاطر نشان می‌شود که در انتشار این اطلس، آخرین تغییرات مربوط به رده‌بندی ماهیان رعایت و دیدگاه‌های علمی استادان و صاحب‌نظران مربوطه لحاظ گردیده است تا به عنوان یک سند علمی و مرجع معتبر قابل بهره‌برداری و استفاده از سوی جامعه علمی و تخصصی کشور باشد. انتظار می‌رود که با رفع ایرادات احتمالی و روزآمدسازی اطلاعات و محتویات آن از سوی خوانندگان، نسخ بعدی را بتوان با غنای بیشتری عرضه نمود.

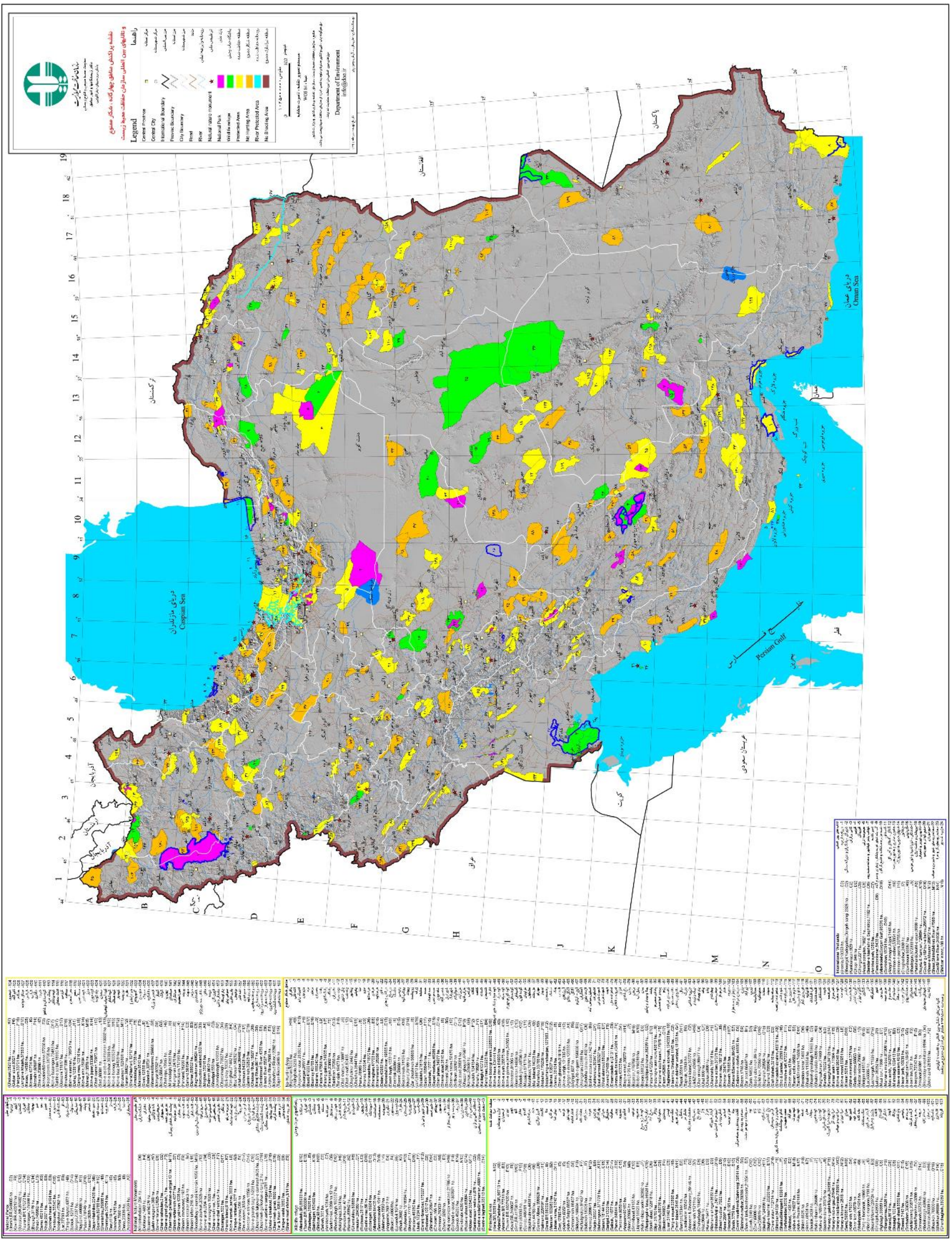
فرهاد دبیری



تهیه این کتاب مرهون زحمات بی‌شایبه متخصصان، پژوهشگران، کارشناسان، محیط‌بانان و طبیعت‌دوستانی است که همکاری‌های بی‌دریغی را مبذول داشته‌اند که ذکر نام همه ایشان میسر نیست و خالصانه از آنها تشکر می‌شود. با این حال، عزیزان نامبرده زیر در تهیه این اثر همکاری نزدیک داشته‌اند که از ایشان تشکر می‌شود. به ترتیب حروف الفبا، جناب آقایان: مهندس سعید اسدالله، دکتر سالار درافشان، مهندس ابوالفضل روزدار، سالار سهرابی، اصغر صداقت‌کیش، مصطفی صیادرحیم، رضا لادنی، مهدی مرادی، سیدمحمدعلی موسوی، علی میرزایی، علی نظام‌الاسلامی و هیبت‌الله نوروزی. سرکار خانم‌ها: مهندسان حکیمه دویپکر، فاطمه کیانی و صدیقه محمودی.

از عنایات و همکاری‌های رؤسای محترم وقت سازمان حفاظت محیط زیست کشور و عنایت ویژه سرکار خانم دکتر معصومه ابتکار، معاون محترم رئیس‌جمهور و ریاست محترم سازمان حفاظت محیط‌زیست کمال تشکر و سپاسگزاری را دارد. از مساعدت‌های بی‌دریغ معاونین محترم وقت محیط‌زیست طبیعی جناب آقایان دکتر دلاور نجفی، دکتر اصغر محمدی فاضل، شادروان دکتر محمدباقر صدوق، دکتر احمدعلی کیخا و معاونت محترم کنونی محیط زیست طبیعی، جناب آقای دکتر فرهاد دبیری، همچنین مدیران کل محترم وقت و حال حاضر دفتر تنوع زیستی و حیات وحش، جناب آقایان دکتر حسین محمدی و دکتر سیدمجید خرازیان‌مقدم که شرایط انجام چنین مطالعه‌ای را فراهم آوردند، رئیس محترم گروه آب‌های داخلی جناب آقای مهندس امیرمحمد علمی و کلیه کارشناسان محترم آن گروه که با پیشنهادهای سازنده خود موجب بهبود و ارتقای کیفیت کتاب شدند و همچنین از زحمات جناب آقایان مهندس شهرام شیران‌زایی و پیمان ولی‌زاده کمال سپاسگزاری را دارد. از حمایت و مساعدت جناب آقای دکتر سید محمد مجابی معاون محترم توسعه مدیریت، حقوقی و امور مجلس سازمان حفاظت محیط زیست و همچنین از جناب آقای دکتر سعید نمکی، مشاور محترم وقت ریاست سازمان حفاظت محیط‌زیست و عضو هیأت علمی دانشکده پزشکی دانشگاه شهید بهشتی و معاون امور اجتماعی کنونی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، به واسطه کمک‌هایشان برای چاپ این کتاب، تشکر و قدردانی ویژه می‌شود. یقیناً، بدون تلاش‌های ایشان، این مجموعه به زیور چاپ آراسته نمی‌شد. از ریاست و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه صنعتی اصفهان و دانشکده منابع طبیعی که امور اداری و هماهنگی‌های لازم را به عهده داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

از مدیران و کارکنان ادارات محیط‌زیست، منابع طبیعی و جهاد کشاورزی استان‌ها و شهرستان‌های کشور و مسئولین تأسیسات آب گرم گنو بندرعباس که شرایط نمونه‌برداری از منابع آبی کشور را فراهم نمودند، کمال سپاس را داریم. از آقایان دکتر محمد پورکاظمی و همکارانشان (مؤسسه تحقیقات بین‌المللی ماهیان خاویاری دکتر دادمان) به خاطر همکاری در تهیه عکس تاس ماهیان، تشکر می‌شود. از آقای دکتر برایان کد (موزه تاریخ طبیعی کانادا)، به خاطر راهنمایی‌های ارزنده‌شان تشکر می‌شود. از دیگر عزیزانی که نامشان در زیر عکس‌هایشان در متن قید شده، نیز تشکر می‌گردد. از رانندگان محترم دانشکده، آقایان رضا عبدیزدان و اصغر آذرپور که در شرایط سخت رانندگی در جاده‌های ناهموار و دورافتاده صبورانه ما را همراهی نمودند، تشکر می‌شود. از تلاش‌های کلیه کارکنان و مدیریت اداره کل حفاظت محیط زیست استان البرز در خصوص همکاری در چاپ کتاب تشکر می‌گردد. در پایان، از همسر و فرزندان خود که در این مدت، کم و کاستی‌های ناشی از نمونه‌برداری‌های فشرده و دوری از منزل را صبورانه تحمل نمودند و بدون همراهی ایشان امکان انجام این کار نبود، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.



ردیف	نام منطقه	مساحت (هکتار)	نوع منطقه	توضیحات
1	منطقه حفاظت شده کوه دماوند	120000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه دماوند
2	منطقه حفاظت شده کوه سهند	80000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه سهند
3	منطقه حفاظت شده کوه البرز	150000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه البرز
4	منطقه حفاظت شده کوه تهمینه	60000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه تهمینه
5	منطقه حفاظت شده کوه دماوند	120000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه دماوند
6	منطقه حفاظت شده کوه سهند	80000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه سهند
7	منطقه حفاظت شده کوه البرز	150000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه البرز
8	منطقه حفاظت شده کوه تهمینه	60000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه تهمینه
9	منطقه حفاظت شده کوه دماوند	120000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه دماوند
10	منطقه حفاظت شده کوه سهند	80000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه سهند
11	منطقه حفاظت شده کوه البرز	150000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه البرز
12	منطقه حفاظت شده کوه تهمینه	60000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه تهمینه
13	منطقه حفاظت شده کوه دماوند	120000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه دماوند
14	منطقه حفاظت شده کوه سهند	80000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه سهند
15	منطقه حفاظت شده کوه البرز	150000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه البرز
16	منطقه حفاظت شده کوه تهمینه	60000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه تهمینه
17	منطقه حفاظت شده کوه دماوند	120000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه دماوند
18	منطقه حفاظت شده کوه سهند	80000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه سهند
19	منطقه حفاظت شده کوه البرز	150000	محیط زیست	منطقه حفاظت شده کوه البرز

در یکی دو قرن اخیر، ماهی‌شناسان اروپایی متعددی به مطالعه ماهی‌های آب‌های داخلی ایران پرداخته‌اند که در این بین می‌توان به (Bruun & Kaiser (1944)، (Banarescu & Nalbant (1966) و (Bianco & Banarescu (1982) اشاره نمود. اما، یکی از اولین مطالعات مدون در مورد ماهی‌های آب شیرین ایران و کشورهای همسایه، مربوط به ماهی‌شناس روسی (Berg (1948-49; 1949) است که در نیمه اول قرن بیستم صورت گرفته است. وی تعداد زیادی ماهی نامبرده است که بسیاری از آنها، بعداً به عنوان زیرگونه یا اسامی مترادف شناخته شده‌اند. با این حال هنوز یکی از منابع مرجع برای شناسایی ماهی‌های منطقه است. دو تز نیز در دانشگاه‌های آمریکا، در مورد ماهی‌های ایران (Saadati, 1970; Armantrout, 1980) صورت گرفته است. اما، شاه‌بیت مطالعات ماهی‌شناسی ایران، مربوط به ماهی‌شناس کانادایی، برایان دبلیو کد (Coad (1970-2013) است که یکی از پرکارترین ماهی‌شناسان در زمینه ماهی‌های ایران بوده و مرجعی بین‌المللی در این مورد محسوب می‌شود. خوشبختانه، در سال‌های اخیر، مطالعات بسیاری توسط دانش‌پژوهان داخلی انجام شده است که بخشی از آنها در فهرست منابع آمده است. از مهم‌ترین کارهایی که اخیراً در مورد آب‌های داخلی ایران منتشر شده، می‌توان به عبدلی (۱۳۷۸)، عباسی و همکاران (۱۳۷۸)، نادری جلودار و عبدلی (۱۳۸۳)، عبدلی و نادری (۱۳۸۷) اشاره نمود. کتاب ماهیان آب‌های داخلی ایران (عبدلی، ۱۳۷۸)، اولین کتاب جامع و مصور به زبان فارسی است که به معرفی ۱۴۰ گونه از ماهی‌های آب‌های داخلی پرداخته و همچنان مرجع علاقمندان به این زمینه است.

طراحی چشم‌نواز و شاید بی‌نظیر این کتاب، حاصل مشورت و نظرخواهی از صاحب‌نظران و همکاران متعددی می‌باشد. در این کتاب سعی گردیده از اطاله کلام خودداری شده و بیشتر مطالب به صورت تصویری ارائه شوند. این علایم در ابتدای کتاب بر روی تصاویر و یا به صورت مختصر و مفید توضیح داده شده‌اند. نام فارسی و در صورت وجود، نام‌های محلی با همین عناوین آورده شده‌اند. اطلاعات ریختی و زیستی به طور مختصر و مفید تحت عنوان زیست‌شناسی آورده شده است. در رابطه با رنگ ماهی‌ها، لازم به ذکر است که این ویژگی به شدت تابع شرایط محیطی بوده و بسیار متغیر است. گرچه پراکنش استانی گونه‌ها بر روی نقشه نشان داده شده، پراکنش گونه‌ها بر اساس حوضه‌های آبریز با ذکر رودخانه‌ها و نقاط عمده پراکنش آنها نیز، ارائه شده است. در فهرست منابع، عمدتاً منابع مربوط به سال ۲۰۰۰ میلادی یا ۱۳۸۰ هجری شمسی به بعد آورده شده است تا از افزایش بی‌مورد صفحات کتاب خودداری شود.

آب‌های داخلی ایران شامل دو حوضه عظیم در شمال و جنوب و چندین حوضه کوچک و بزرگ داخلی است. با احتساب گونه‌های جدید گزارش شده در چند سال اخیر از کپورماهیان، رفتگرماهیان و لوچ‌ماهیان، تا کنون بیش از ۲۰۰ گونه ماهی آب شیرین و لب‌شور از ایران گزارش شده است که حدود ۱۶۳ گونه (در ۲۵ خانواده و ۱۵ راسته) از آنها در آب‌های داخلی وجود دارد. منظور از ماهی‌های آب‌های داخلی، ماهی‌هایی هستند که به طور دائمی و یا به صورت مهاجر به منظور تولیدمثل و تغذیه وارد رودخانه‌ها و مناطق نسبتاً بالادست می‌شوند. بنابراین، گونه‌های ساکن دریای خزر یا آنهایی که در دهانه رودخانه‌ها و تالاب‌های منتهی به دریا دیده می‌شوند، در این مجموعه قرار نمی‌گیرند. حدود ۲۰ گونه در دریای خزر وجود دارد، تعدادی نیز در دهه‌های پیش به صورت موردی گزارش شده که هیچگاه بعداً دیده نشده‌اند. از بین ۱۶۳ گونه مشاهده شده، بیشترین آنها به ترتیب متعلق به کپورماهیان با ۸۷ گونه، لوچ‌ماهیان با ۲۰ گونه و گاوماهیان با ۱۰ گونه است. در بین خانواده‌های موجود در ایران، ۱۳ خانواده تنها دارای یک گونه و ۴ خانواده تنها دارای ۲ گونه می‌باشند.

خشکسالی‌های چند سال اخیر، حیات آبزیان بسیاری را به مخاطره انداخته است و در فصل تابستان به دلیل برداشت آب به منظورهای کشاورزی، از بسیاری از رودخانه‌های اصلی ایران جز نام و خاطره‌ای برجای نمی‌ماند. آلودگی، صید بی‌رویه، سدسازی‌های غیراصولی و تخریب زیستگاه، عوامل دیگر کاهش ماهی‌هاست. با این حال، به نظر می‌رسد اغلب این ماهی‌ها توانسته‌اند خود را با شرایط جدید وفق داده و همچنان به حیات خود ادامه دهند.

در این مطالعه سعی گردیده تا نقشه‌های پراکنش ماهی‌ها و اطلاعات مربوط به آنها که حاصل بیش از ۲ سال نمونه‌برداری فشرده از سراسر آب‌های ایران است، روزآمد شوند. اغلب تصاویر از نمونه‌های تازه و نمونه‌برداری شده، تعدادی از عکس‌های تهیه شده توسط مؤلفان در سال‌های گذشته و تعداد اندکی هم که مربوط به نمونه‌های کمیاب یا درحال انقراض هستند، از منابع استفاده گردید. تعدادی عکس نیز توسط همکاران اهدا شده است که نام این افراد در زیر عکس آورده شده و در صفحه سپاس‌گزاری، از آنها قدردانی شده است. اطلاعات حاصل از کارهای میدانی و آزمایشگاهی با منابع موجود در مورد گونه‌ها و جمعیت‌های ایران مورد مقایسه قرار گرفته و جامع‌ترین اطلاعات ممکن ارائه شده است. بخش عظیمی از اطلاعات ارائه شده نیز برای اولین بار در این اطلس ارائه می‌شود. با وجود کوشش فراوانی که شده، برای برخی از گونه‌ها همچنان با کمبود اطلاعات روبه‌رو هستیم و امیدواریم تا ویرایش بعدی کتاب، اطلاعات کافی در مورد آنها بدست آید.

حوضه‌های آبریز کشور در صفحه چهار، توضیحات مربوط به علایم تصویری نمایشگر وضعیت گونه از نظر اقتصادی، فراوانی، مهاجرت، حفاظتی و غیره (مستطیل‌های سبزرنگ سمت راست)، در صفحه پنج و توضیحات مربوط به جدول زیست‌سنجی در صفحه شش، به صورت تصویری و مختصر و مفید، آورده شده است.

در طراحی این کتاب، الگوی خاصی برای همه گونه‌ها به کار رفته و همه صفحات مربوط به گونه‌ها بر آن اساس تنظیم شده است. اغلب موارد ذکر شده، واضح بوده ولی برخی دیگر نیازمند توضیحات بیشتری است که در صفحات بعدی آورده شده است. توضیحات مربوط به نقشه استان‌ها در صفحه سه، توضیحات مربوط به

شماره صفحه به انگلیسی

وضعیت حفاظتی گونه از نظر IUCN

فراوانی گونه

وضعیت مهاجرت

ارزش از نظر استفاده در آکواریوم

ارزش از نظر صید ورزشی

ارزش از نظر صید تجاری

اهمیت اقتصادی گونه در ایران

توضیحات گونه به فارسی

پراکنش گونه بر اساس حوضه آبریز به فارسی

نام زیستگاه و استان به فارسی

Garra persica Berg, 1913

نقشه پراکنش نقطه‌ای گونه در ایران، بر اساس نقشه استان‌ها

نام علمی گونه و نام معرف و سال توصیف آن

عکس گونه

نوار رنگی نشانگر راسته‌ها

شماره صفحه به فارسی

نام راسته و خانواده گونه به فارسی و لاتین

طول کل نمونه در عکس، به سانتی‌متر

جدول صفات شمارشی گونه در ایران

توضیحات گونه به انگلیسی

پراکنش گونه بر اساس حوضه آبریز به انگلیسی

نام زیستگاه و استان به انگلیسی

عکس زیستگاه گونه در ایران

TL= 10 cm

D	A	P	V	C	L.L.	A.L.	P.L.	PD	CP	PT	GR	VT
IV 6-8	II-III 4-6	1-1.5	6-8	13-17	28-38	4	4-5	11-17	14-16	2.4-3.5 4-2	13-20	12-15

English name: Persian stone lapper
Persian name: Mahi-ye sanglis-e Irani
Biology: Back and flanks orange-brown to golden-brown. A blue spot on postero-dorsal edge of operculum. Dorsal fin with elongate blotches on the posterior half of its membrane. A bluish tinge around the pectoral fin base. Paired fins light orange and other fins with orange tinges. Peritoneum black. Body elongated and almost cylindrical. Snout round, mouth inferior and crescentic. Upper lip well-developed, the papillose rostral fold weakly fringed. A papillose adhesive disc developed with a five posterior margin. Two pairs of barbels. Scales regularly arranged and only lacking on the anterior isthmus in some fish. A pelvic axillary scale present but not always well-developed. Scales have numerous radii on all fields. Gut very elongate and coiled. Males develop numerous brooding tubercles around the snout and gill cover and bear a transverse depression anterior to nostrils on snout. Found in different altitudes and flowing waters. Maximum total length 178 mm. Spawning in summer. Minimum maturity size 54 mm total length. Food mainly include detritus, periphyton and algae.
Distribution: Hormuz, Makran (Sarbaz River) and Jazmorian basins (Halilrud and Bampur rivers).

پراکنش: حوضه هرمز، مکران (سرباز) و جازموریان (هلیل‌رود و بامپور).

کناررود (سیستان و بلوچستان)

Kenarrud River (Sistan & Baluchestan)

بیش از ۱۲۰۰ میلی‌متر بارندگی سالیانه و بیش از ۱۴۰ رودخانه بزرگ و کوچک، پرآب‌ترین استان کشور، هم از نظر بارندگی و هم تعداد رودخانه، و استان یزد با حدود ۵۰ میلی‌متر بارندگی و بدون رودخانه دائمی، کم‌آب‌ترین استان می‌باشد.

برخی از این استان‌ها کاملاً در یک حوضه آبریز، مثلاً، اردبیل، گیلان، گرگان و مازندران (خزر)، قم (نمک)، سمنان (کویر)، لرستان، ایلام، کرمانشاه، (دجله) و برخی دیگر در دو یا چند حوضه آبریز قرار گرفته‌اند، مثلاً، آذربایجان شرقی (خزر و ارومیه)، کردستان (خزر و دجله)، خراسان شمالی (خزر و کویر)، تهران (نمک و کویر)، البرز (خزر و نمک)، چهارمحال و بختیاری (دجله و اصفهان) و خوزستان (دجله و بوشهر) در دو حوضه و آذربایجان غربی (خزر، ارومیه و دجله)، یزد (لوت، کویر و کرمان)، همدان (خزر، نمک و دجله)، خراسان رضوی (بجستان، هریرود و کویر) در سه حوضه و خراسان جنوبی (کویر، لوت، بجستان و سیستان) در چهار حوضه و اصفهان (اصفهان، دجله، نمک، کرمان و کویر)، فارس (فارس، اصفهان، بوشهر، کرمان و هرمز) و کرمان (کرمان، لوت، جازموریان، هرمز و مکران) در پنج حوضه.

ایران با وسعتی بیش از ۱۶۴۸۰۰۰ کیلومتر مربع، یکی از پهناورترین کشورهای منطقه است. از دید طبیعی ایران از شمال به رود اترک، دریای خزر و رود ارس، از خاور به کوه‌های هندوکش و کوه‌های باختری دره سند، از باختر به دامنه‌های باختری کوه‌های زاگرس و حوضه آبریز اروندرود و از جنوب به خلیج فارس و دریای عمان محدود است. بیش از نیمی از ایران کویری و نیمه‌کویری است. حدود یک سوم آن نیز کوهستانی است و بخش کوچکی نیز جلگه‌ای است (جنوب دریای خزر و خوزستان).

در آخرین تقسیم‌بندی سیاسی کشور، ایران به ۳۱ استان، شامل آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل، اصفهان، البرز، ایلام، بوشهر، چهارمحال و بختیاری، خراسان جنوبی، خراسان شمالی، خراسان رضوی، خوزستان، تهران، زنجان، سمنان، سیستان و بلوچستان، قزوین، قم، کردستان، کرمان، کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد، گلستان، گیلان، لرستان، مازندران، مرکزی، هرمزگان، همدان و یزد تقسیم شده است. استان کرمان با وسعتی نزدیک ۱۸۲۰۰۰ کیلومتر مربع، بزرگ‌ترین و استان البرز با وسعتی کمتر از ۶۰۰۰ کیلومتر مربع، کوچک‌ترین و جدیدترین استان می‌باشد. استان گیلان با



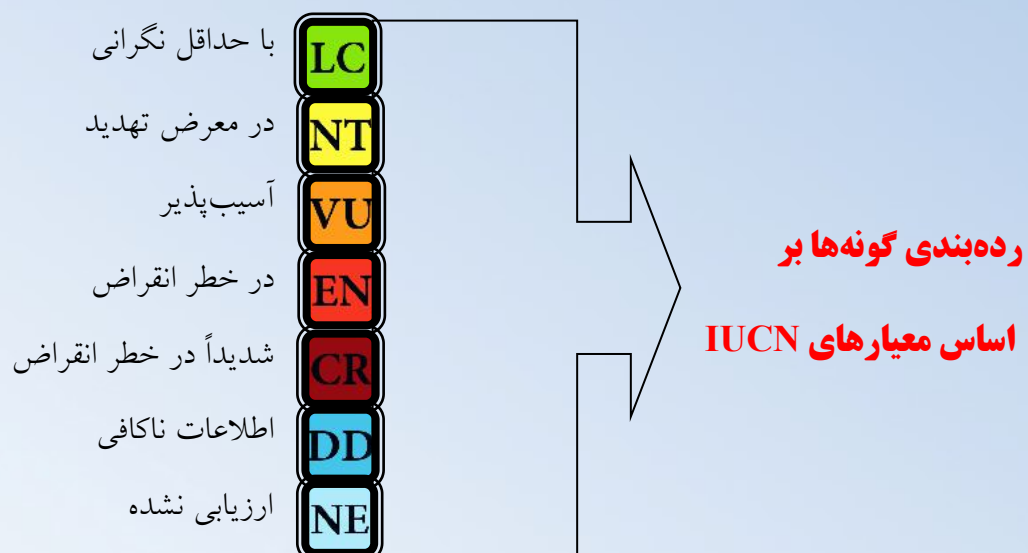
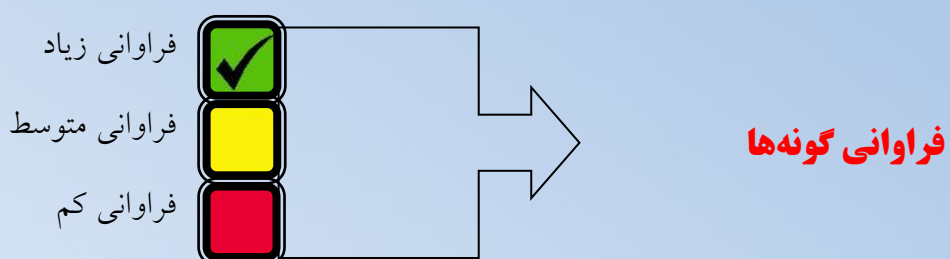
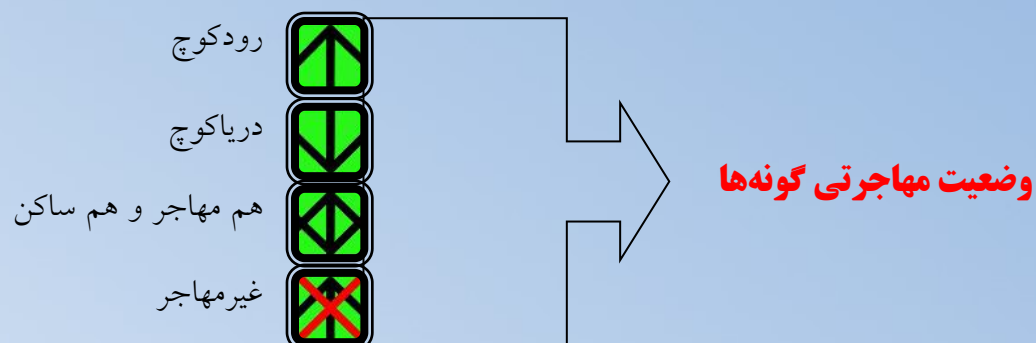
مرکزی (کویر، نمک، اصفهان، لوت، کرمان، فارس و جازموریان). حوضه‌های شمال و شمال غربی و مرکزی درون‌ریز و حوضه‌های غربی و جنوبی برون‌ریز محسوب می‌گردند.

حوضه خلیج فارس و دریای عمان با وسعتی بیش از ۴۳۷۰۰۰ کیلومتر مربع، بزرگ‌ترین و حوضه فارس با حدود ۳۱۰۰۰ کیلومتر مربع، کوچک‌ترین حوضه آبریز ایران را تشکیل می‌دهند. حوضه خزر، پرآب‌ترین حوضه کشور نیز، با مساحتی حدود ۱۷۳۰۰۰ کیلومتر مربع، در جایگاه چهارم قرار می‌گیرد. در ایران تعداد ۲۵۰ تالاب با مساحتی در حدود ۲/۵ میلیون هکتار نیز وجود دارد که ۲۴ تای آنها در کنوانسیون رامسر به ثبت رسیده و به عنوان تالاب‌های مهم بین‌المللی شناخته می‌شوند. اگر چه از لحاظ مساحت مقدار ناچیزی از تالاب‌های جهان در ایران واقع شده، ولی دارای ویژگی‌های منحصر به فردی هستند که نظیر آنها را در کمتر جایی از جهان می‌توان مشاهده کرد.

در مجموع، رودخانه‌ها و تالاب‌های حوضه خزر با حدود ۶۶ و دجله با ۶۳ گونه، از بین ۱۶۶ گونه ماهی گزارش شده، بیش‌ترین تنوع و حوضه‌های کویر، کرمان و بجنستان، هریک با سه گونه، کمترین تنوع را در بین حوضه‌ها دارا می‌باشند.

رودهای ایران از نظر زهکشی به ۱۲ حوضه عمده دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان، دریاچه ارومیه، دریاچه نمک (قم)، اصفهان (گاوخونی)، فارس (کر، نیریز، بختگان و مهارلو)، جازموریان، کویر مرکزی (کویر)، کویر لوت (لوت)، کرمان (سیاه‌کوه، درانجیر و ابرقو)، هریرود و خاوری یا هامون تقسیم می‌گردند. در مطالعات ماهی‌شناسی، علاوه بر آن، بر اساس الگوی پراکنش ماهی‌ها، برخی از این حوضه‌ها به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم شده و مجموعاً ۱۷ حوضه شناسایی شده است. این حوضه‌ها شامل دریای خزر، دریاچه ارومیه، دجله (کارون، کرخه و جراحی و تعدادی از سرشاخه‌های رود دیاله)، بوشهر، هرمز، مکران (دریای عمان)، مشکید (ماشکل)، سیستان (هامون)، بجنستان، هریرود، دریاچه نمک (قم)، کویر مرکزی (کویر نمک، دشت کویر)، اصفهان (زاینده‌رود، گاوخونی)، فارس (کر، نیریز، بختگان و مهارلو)، کرمان (یزد-نابین)، کویر لوت و جازموریان، می‌باشد. البته محدوده برخی از این زیرحوضه‌ها نیاز به بازنگری دارد و در مجموع حوضه‌های ایران را می‌توان به چهار بخش عمده تقسیم نمود: شمال و شمال غربی (خزر و ارومیه)، غربی و جنوبی (خلیج فارس و دریای عمان)، شرقی (مشکید، سیستان، بجنستان و هریرود) و







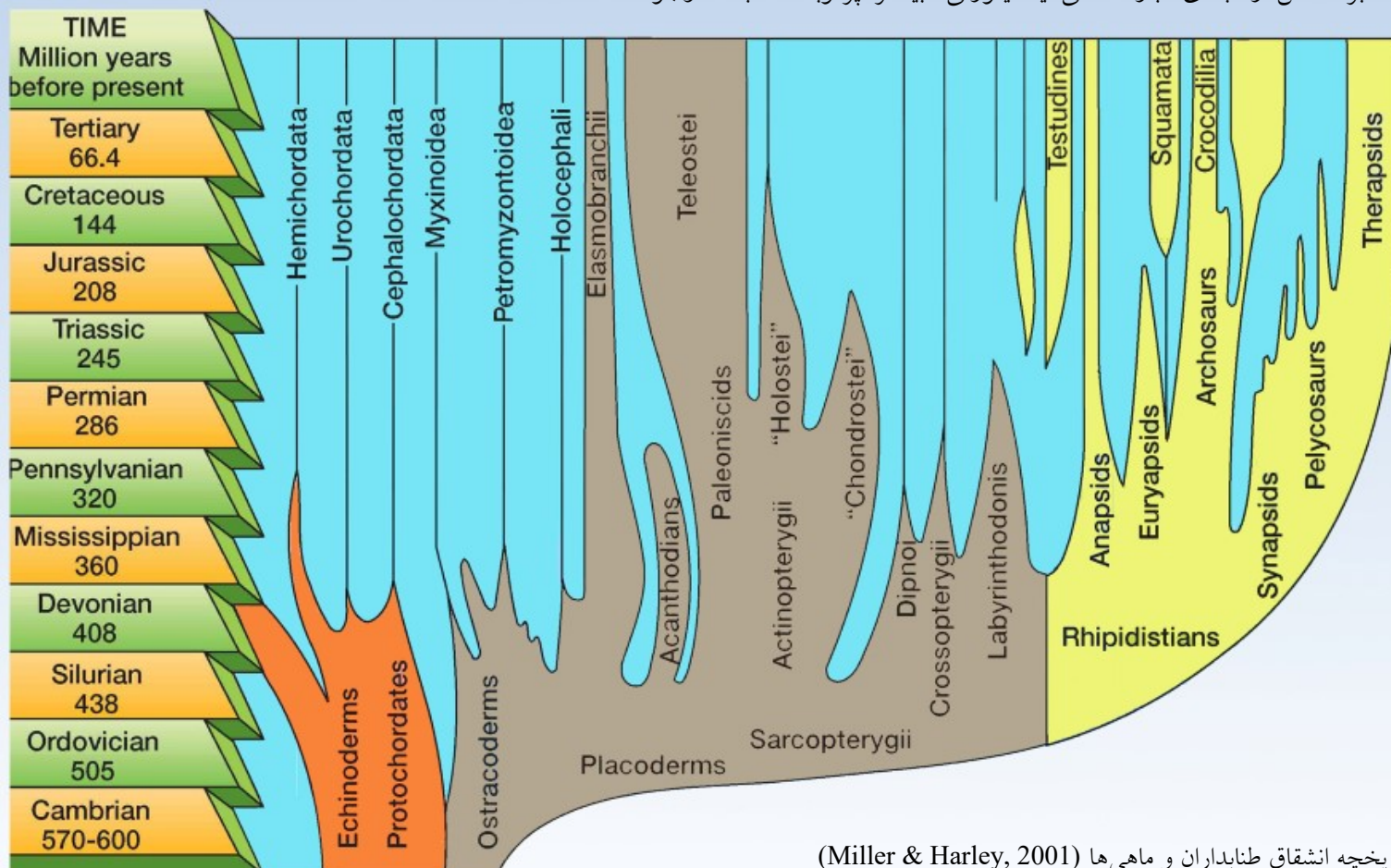
پستانداران نزدیک‌تر هستند تا به کوسه‌ماهی‌ها. با وجود این ترکیب ناهمگون، پیوستگی تباری نشان می‌دهند. بعضی اصطلاح "ماهی" را به ماهیان آرواره‌دار استخوانی محدود می‌کنند، بسیاری کوسه‌ماهی‌ها، سپرماهی‌ها و خویشاوندانشان را نیز بر این می‌افزایند. بعضی نیز مجموعه‌داران بی‌آرواره را نیز می‌افزایند. بنابراین، اصطلاح "ماهی" از نظر فیلوژنی، یک گروه پراتبار است.

بعضی گروه‌ها با توصیف گونه‌های جدید در حال توسعه‌اند و بعضی دیگر بخاطر همانمی گونه‌ها یا انقراض در حال کاهش هستند. با وجود این، تعداد گونه‌های ماهیان در حال افزایش است. گرچه تنوع ماهی‌های سنگواره‌ای شناخته شده کمتر از ماهی‌های زنده است، ولی با این حال، از غنای خوبی برخوردار است. از حدود ۵۱۵ خانواده ماهی‌های امروزی، کپورماهیان (Cyprinidae)، گاوماهیان (Gobiidae)، گردک‌ماهیان (Cichlidae) و لوچ‌ماهیان (Nemacheilidae) که اغلب ماهی‌های آب شیرین هستند، بزرگ‌ترین خانواده‌ها را تشکیل می‌دهند و جالب این که حدود ۴۳٪ تمام ماهی‌ها، ماهی‌های آب شیرین هستند.

شکل‌گیری فون ماهی‌های آب‌های داخلی ایران با تشکیل و بسته شدن دریای تیس در مرز الیگوسن-میوسن، حدود ۲۰-۳۰ میلیون سال پیش، و پس از آن حرکات کوهزایی و جدا شدن بخش مرکزی از بخش‌های دیگر و خشک شدن بقایای دریای تیس، ارتباط تنگاتنگی دارد و بسیاری از گونه‌های بومی انحصاری ایران از این طریق به وجود آمده‌اند.

ماهی‌ها از ابتدایی‌ترین مهره‌دارانی هستند که پا به عرصه وجود گذاشتند و امروزه با بیش از ۳۰۰۰۰ گونه، بزرگ‌ترین گروه مهره‌دار، یعنی اندکی بیش از نصف تعداد مهره‌داران زنده را تشکیل می‌دهند و در انواع زیستگاه‌ها پراکنش دارند. ماهی‌ها تاریخ تکاملی طولانی داشته و واسطه انتقال مهره‌داران از آب به خشکی بوده‌اند. زره‌پوستان (Ostracodermi)، اولین مهره‌داران ماهی‌مانند، در کامبرین، حدود ۵۷۰ میلیون سال پیش، ظاهر شدند. در همین دوره، عجزه‌ماهی‌ها (Myxinomorphi) و دهانگردماهی‌ها (Petromyzontomorphi)، حدود ۵۲۰ میلیون سال پیش، ظاهر شدند. ماهی‌های غضروفی (Chondrichthyes)، در اردوویسین، حدود ۴۷۰ میلیون سال پیش، پدیدار شدند. اولین پرتوبالگان (Actinopterygii) در اواخر سیلورین، در حدود ۴۲۰ میلیون سال پیش، و اولین ماهی‌های غضروفی-استخوانی (Chondrostei) و استخوانی عالی (Teleostei) در همین دوره پا به عرصه وجود گذاشتند. بیشترین تنوع ماهی‌ها در دونین صورت گرفت که به همین خاطر این دوره به "عصر ماهی‌ها" معروف شده است. امروزه گرچه بازماندگانی از ماهی‌های غضروفی و غضروفی-استخوانی همچنان دیده می‌شود، اما تنوع آنها نسبت به ماهی‌های استخوانی بسیار کم است و چه بسا برخی در معرض انقراض باشند. با این حال برخی از این ماهی‌ها مثل تاس‌ماهیان یا ماهی‌های خاویاری، از نظر اقتصادی برای کشورهایی چون ایران، حایز اهمیت هستند.

بر اساس رده‌بندی تبارشناختی یا فیلوژنی، بیشتر پرتوبالگان به



تاریخچه انشقاق طنابداران و ماهی‌ها (Miller & Harley, 2001)

پسوند "ماهی‌شکلان" برای راسته‌ها و از پسوند "ماهیان" برای خانواده‌ها، استفاده شده و در سراسر کتاب این قاعده رعایت شده است. رده‌بندی راسته‌های اشاره شده در این کتاب را می‌توان بر اساس رده‌بندی سال ۲۰۰۶ نلسون (کیوانی، ۱۳۸۷)، به صورت زیر خلاصه کرد:

- رده دهانگردماهی‌مانندان
 - راسته دهانگردماهی‌شکلان
- رده ماهیان غضروفی
 - زیررده تیغه‌آبشان
 - راسته درنده‌کوسه‌ماهی‌شکلان
 - رده پرتوبالگان
 - زیررده ماهی‌های غضروفی-استخوانی
 - راسته تاس‌ماهی‌شکلان
 - زیررده نوبالگان
 - بخش ماهی‌های استخوانی عالی
 - زیربخش گوش‌استخوانی‌ها-شگ‌ماهی‌ها
 - ابراسته شگ‌ماهی‌شکلها
 - راسته شگ‌ماهی‌شکلان
 - ابراسته گوش‌استخوانی‌ها
 - راسته شن‌ماهی‌شکلان
 - راسته کپورماهی‌شکلان
 - راسته گربه‌ماهی‌شکلان
 - زیربخش ماهی‌های استخوانی واقعی
 - ابراسته پیش‌خاربالگان
 - راسته آزادماهی‌شکلان
 - راسته اردک‌ماهی‌شکلان
 - ابراسته خاربالگان
 - سری کفال‌ماهی‌شکلها
 - راسته کفال‌ماهی‌شکلان
 - سری آذین‌ماهی‌شکلها
 - راسته آذین‌ماهی‌شکلان
 - راسته کپوردندان‌ماهی‌شکلان
 - سری سوف‌ماهی‌شکلها
 - راسته خارماهی‌شکلان
 - راسته مرداب‌مارماهی‌شکلان
 - راسته سوف‌ماهی‌شکلان

در این کتاب رده‌بندی راسته‌ها و خانواده‌ها بر اساس کتاب Nelson (2006) و رده‌بندی و نامگذاری علمی گونه‌ها، در درجه اول بر اساس پایگاه اینترنتی Froese & Pauly (2013) و در درجه دوم، بر اساس Coad (2013) صورت گرفته است. نام‌های فارسی و انگلیسی از منابع چاپی و پایگاه‌های اینترنتی و نام‌های محلی از منابع و با پرس و جو از صیادان محلی مشخص شده است.

از آنجایی که گونه مبنای کاری پذیرفته شده توسط کمیسیون بین المللی نامگذاری جانوران است، مبنای مطالعات، گونه قرار داده شده است. برخی از زیرگونه‌های قبلی اخیراً به سطح گونه ارتقا پیدا کرده که این موارد در این کتاب رعایت شده است. با این حال، برخی دیگر از زیرگونه‌های گزارش شده از ایران نیز ممکن است در آینده به سطح گونه ارتقا یابند. یکی از گونه‌هایی که اخیراً دچار تغییرات فاحشی شده، گونه خیاطه ماهی (*Alburnoides bipunctatus*) است. این گونه به چندین گونه تقسیم شده است که حداقل شش گونه آن در ایران وجود دارد. گونه *A. eichwaldi* در حوضه خزر، گونه *A. petrubanarescui* در حوضه ارومیه، گونه *A. namaki* در حوضه نمک، گونه *A. qanati* در حوضه فارس و گونه‌های *A. idignensis* و *A. nicoulasi* در حوضه دجله. البته با توجه به کلید شناسایی ارایه شده برای این گونه‌ها، هنوز شناسایی دقیق این گونه‌ها ساده نبوده و نیازمند بررسی‌های گسترده‌تری است. در این مرحله، نقشه پراکنش گونه‌ها موقتاً تا روشن شدن موضوع، بر اساس حوضه آنها ترتیب یافته است.

چند گونه جدید از کپورماهیان (Cyprinidae)، رفتگرماهیان (Cobitidae)، لوچ‌ماهیان (Nemacheilidae) و همچنین کپوردندان‌ماهیان (Cyprinodontidae)، نیز اخیراً گزارش شده است که برای روزآمد و کامل بودن کتاب، ولو با اطلاعات مختصر آورده شده‌اند. گونه‌های جنس سس‌ماهی (*Barbus*)، به معنای عام، و لوچ‌ماهیان (Nemacheilidae) از آرایه‌هایی هستند که در دو سه سال گذشته مرتب تغییر جنس داده و هنوز به ثبات مشخصی نرسیده‌اند، به همین خاطر احتمال تغییر آنها در آینده نیز زیاد است. بعضاً نیز زیرخانواده (Nemacheilinae) را به سطح خانواده ارتقا داده و از لوچ‌ماهیان با نام خانوادگی (Nemacheilidae) نام می‌برند.

رده بندی خانواده‌های هر راسته طبق فهرست مطالب و ترتیب آورده شدن خانواده‌ها در متن کتاب می‌باشد. برای آسانی رجوع به جنس‌ها و گونه‌ها در هر خانواده، این آرایه‌ها به ترتیب الفبایی آورده شده‌اند. بنابر پیشنهاد کیوانی (۱۳۸۷)، جهت رعایت یکنواختی و آسانی فهم و ارجاع به نام‌های علمی صنوف بالاتر از جنس در فارسی، از



۱. بدن ماری‌شکل، فاقد فک واقعی و اندام تنفس خارجی به صورت ۷ جفت سوراخ آبششی
دهانگردماهیان

۲. بدن دوکی‌شکل، باله دمی هتروسرک، دهان شکمی، اندام تنفس خارجی به صورت ۵ جفت شکاف آبششی
درنده‌کوسه‌ماهیان

۳. باله دمی هتروسرک، بدن پوشیده از ۵ ردیف سپرچه، اندام تنفس به صورت ۱ جفت شکاف آبششی سرپوش‌دار
تاس‌ماهیان

۴. باله دمی هموسرک، بدن پوشیده از فلس، دارای کیل شکمی فلس‌دار و خط جانبی نامشخص
شگ‌ماهیان

۵. بدن فشرده و پوشیده از فلس، فاقد کیل، خط جانبی مشخص، باله دمی کاملاً چنگالی و دهان کوچک
خامه‌ماهیان

۶. دارای یک باله پشتی، فاقد دندان فکی ولی دارای ۱-۳ ردیف دندان حلقی
کپورماهیان

۷. بدن کشیده و باریک، دارای یک باله پشتی، ۱ ردیف دندان حلقی، سر فشرده از طرفین و یک خار زیرچشمی
رفتگرماهیان

۸. بدن کشیده و باریک، دارای یک باله پشتی، ۱ ردیف دندان حلقی، سرفشرده از پشت و فاقد خار زیرچشمی
لوچ‌ماهیان

۹. دارای بالچه چربی متوسط و چهار جفت سبیلک نسبتاً کوتاه
ارتشی‌ماهیان

۱۰. فاقد بالچه چربی و دارای سه جفت سبیلک و باله پشتی بسیار کوچک
اسبله‌ماهیان

۱۱. فاقد بالچه چربی و دارای چهار جفت سبیلک
اشلمبوماهیان

۱۲. دارای بالچه چربی بزرگ و چهار جفت سبیلک طویل
چاموماهیان

۱۳. دارای بالچه چربی کوچک و فاقد سبیلک
آزادماهیان



۱۴. فاقد بالچه چربی و دارای بدن و پوزه کشیده اردک ماهیان



۱۵. دارای دو باله پشتی، خط جانبی نامشخص و دارای فلس بر روی سر کفال ماهیان



۱۶. دارای دو باله پشتی، خط جانبی نامشخص، ولی فاقد فلس بر روی سر آذین ماهیان



۱۷. دارای یک باله پشتی، دهان فوقانی، باله دمى گرد، دوریختی جنسی، لکه حاملگی در ماده‌ها و گنوپودیوم در نرها پشه ماهیان



۱۸. دارای یک باله پشتی، دهان فوقانی، باله دمى گرد، دوریختی جنسی، ولی فاقد لکه حاملگی در ماده‌ها و گنوپودیوم در نرها کپوردندان ماهیان



۱۹. دارای ۱۱-۲ خار در جلو باله پشتی، دارای سپرچه به جای فلس و یک خار قوی در باله شکمی خار ماهیان



۲۰. بدن استوانه‌ای، باریک و محصور در سپرچه‌های حلقوی، دهان کوچک و پوزه لوله‌ای نی ماهیان



۲۱. بدن کشیده و ماری شکل، دارای باله پشتی و مخرجی ممتد با ۳۵-۳۰ خار در جلو باله پشتی خارمار ماهیان



۲۲. دارای دو باله پشتی جدا از هم، اولی خاری، دندان آرواره‌ای و فلس شانه‌ای سوف ماهیان



۲۳. دارای باله پشتی پیوسته و خاردار، خط جانبی شکسته و فاقد غشای میانی سوراخ بینی گردک ماهیان



۲۴. دارای دو باله پشتی و باله‌های شکمی متصل به هم و به صورت دیسک مکنده گاوماهیان



۲۵. باله پشتی و مخرجی ممتد و بدون خار و سوراخ قدامی بینی لوله‌ای شکل سرماری ماهیان

دهانگر دماهی شکان
(Petromyzontiformes)
(Petromyzontidae)



TL= 35 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---|---|---|---|---|----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | | | | | | | |

English name: Caspian lamprey

Persian name: Marmahi-ye dahangerd Khazar

Biology: A small nostril on head. Mouth funnel-like with one or rarely, two teeth on upper and lower oral plates, and 3-6 large blunt teeth on mid-plate. Oral disk narrower than body width. Maximum age 5 years, total length 485 mm, and weight 206 g. Females with a smaller urogenital papilla. During spawning migration, they undergo certain morphological changes, e.g., color changes, teeth become blunt, fin size increases and in males, dorsal fins unite at base, and length of urogenital papilla increases. By decreasing water temperature (15-23°C) and increasing water level, they migrate in schools to Caspian Sea rivers and hide among stones during winter. Spawning begins in early March to early May on gravel and die after spawning. Absolute fecundity up to 51,000 blue-green and ovate eggs of up to 1.2 mm in diameter. After usually 7 months, metamorphosis of ammocoetes occurs in fall, when eyes and teeth grow larger, fins become more distinct and their colors change. Food include detritus and diatoms, in ammocoetes, and amphipods, algae, aquatic vegetation or as scavengers, in adults. Migratory, transforming and spawning lampreys halt feeding.

Distribution: Caspian Sea basin (Most rivers, including Shafarud, Sardabrud, Babolrud, Shirud, Safidrud, Tajan, and Talar rivers and Anzali Wetland).

نام انگلیسی: Caspian lamprey

نام فارسی: مارماهی دهانگرد خزر

نام محلی: مارماهی

زیست‌شناسی: یک سوراخ بینی کوچک بر روی سر. دهان گرد و قیف‌مانند با یک و بندرت دو دندان شاخی بر صفحه دهانی بالایی و پایینی و ۳-۶ دندان بزرگ و کند بر صفحه میانی. عرض دیسک دهانی کمتر از عرض بدن. دارای لارو شنی (آموسیت) به رنگ خاکستری مات تا زرد. حداکثر سن ۵ سال، طول کل ۴۸۵ میلی‌متر و وزن ۲۰۶ گرم. ماده‌ها بزرگ‌تر و با برجستگی تناسلی کوچک‌تر. مهاجرت همراه با تغییر رنگ، کند شدن دندان‌ها و بزرگ شدن باله‌ها و در نرها، پیوستن باله‌های پشتی به هم و بزرگ شدن برجستگی جنسی. در فصل مهاجرت، با کاهش دما (۲۳-۱۵ درجه سانتی‌گراد) و افزایش سطح آب، بالغین به صورت گله‌ای وارد رودخانه‌ها شده و زمستان را لابه‌لای سنگ‌ها می‌گذرانند. تخم‌ریزی از اواسط اسفند تا اوایل اردیبهشت بر روی بستر سنگلاخی انجام و پس از تخم‌ریزی می‌میرند. هم‌آوری مطلق تا ۵۱۰۰۰ عدد تخمک سبزآبی بیضی، به قطر تا ۱/۲ میلی‌متر. معمولاً، پس از ۷ ماه یا کمتر، در اوایل پاییز با بزرگ‌تر شدن چشم‌ها و دندان‌ها و تغییر رنگ، به شکل بالغ دگردیسی می‌نماید. تغذیه لاروها از پوده و دیاتومه‌ها، و بالغین از جورپایان، جلبک‌ها و گیاهان آبی و یا به صورت لاشه‌خواری. در هنگام مهاجرت، دگردیسی و تخم‌ریزی تغذیه نمی‌کنند.

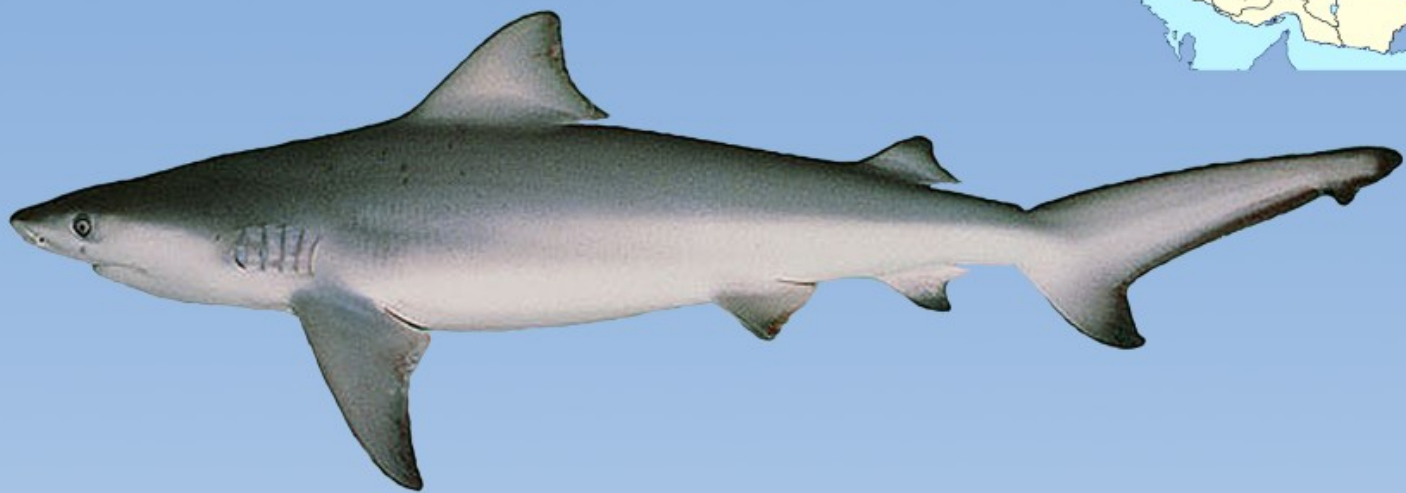
پراکنش: حوضه خزر (اغلب رودخانه‌ها، به ویژه شفارود، سرداب‌رود، بابل‌رود، شیرود، سفیدرود، تجن و تالار و تالاب انزلی).

Shirud River (Mazandaran)

شیرود (مازندران)



در ننده کوسه ماهی شکان (Carcharhiniformes)
در ننده کوسه ماهیان (Carcharhinidae)



TL= 69 cm

عکس: Randall (1997)



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---|---|---|---|---|----|-----|-----|----|----|----|----|---------|
| | | | | | | | | | | | | 198-227 |

English names: Bull shark

نام انگلیسی: Bull shark

Persian names: Kooseh-ye Karun

نام فارسی: کوسه کارون

نام محلی: کولی

Biology: A cartilaginous fish with placoid scales, a short, rounded and blunt snout, and small eyes. 12-14 teeth on each side of upper jaw and 12-13 on each side of lower jaw. Teeth serrated, large, broad and triangular near jaw symphysis, but slightly oblique and more concave near mouth corners. No interdorsal ridge. Upper precaudal pit well-developed, but lower one weak. Males with claspers. A marine coastal and coral fish, but enters brackish and freshwaters of rivers and penetrates far up rivers, as far as 125 km up, in summer. Maximum age 20 years and total length 3.5 m, but up to 2 m in Iran rivers. Females larger than males. Maturity at age 10-15 years, in males attained at 160-230 cm, and in females at 180-230 cm. Viviparous and females may contain up to 13 embryos. Gestation period 10-11 months and birth size 56-81 cm total length. Carries embryos through out the year with a peak in late spring and early summer. Birth takes place in estuaries and river mouths. Food include fishes, large crustaceans, molluscs, cephalopods, sea urchins, turtles, sea birds and mammals.

Distribution: Tigris basin (Arvandrud, Bahmanshir and Karun rivers).

زیست‌شناسی: ماهی غضروفی با فلس‌های پلاکوییدی، پوزه نسبتاً کوتاه، عریض و کند و چشم‌های کوچک. ۱۲-۱۴ دندان در هر طرف فک بالا و ۱۲-۱۳ در هر طرف فک پایین. دندان‌ها مژرس و در وسط فک‌ها بزرگ، مثلثی‌شکل و پهن، ولی کمی مورب و محدب در گوشه‌ها. فاقد گرده پشتی. حفره پیش‌دمی بالایی رشد یافته، ولی پایینی رشد نیافته. نرها دارای نرینه یا کلاسپر. این ماهی دریایی و ساحلی و در آب‌سنگ‌های مرجانی یافت می‌شود ولی در فصل تابستان وارد آب‌های لب‌شور و شیرین تا فاصله ۱۲۵ کیلومتری نیز می‌شود. حداکثر سن ۲۰ سال و طول کل ۳۵۰ سانتی‌متر، در رودخانه‌های ایران حداکثر ۲ متر. ماده‌ها بزرگ‌تر از نرها. سن بلوغ ۱۰-۱۵ سالگی با طول کل ۲۳۰-۱۶۰ سانتی‌متر در نرها، و ۱۸۰-۲۳۰ سانتی‌متر در ماده‌ها. بچه‌ها و تا ۱۳ بچه در هر زایمان. دوره حاملگی ۱۰-۱۱ ماه و طول کل بچه‌ها هنگام تولد، ۵۶-۸۱ سانتی‌متر. دارای بچه در طول سال ولی اوج زایمان در اواخر بهار و اوایل تابستان، در خورها و دهانه رودخانه‌ها. تغذیه از سایر ماهی‌ها، سخت‌پوستان درشت، نرم‌تنان، نرم‌تن مرکب، خارتنان دریایی، لاک‌پشت‌ها و لاشه پرندگان و پستانداران. پراکنش: حوضه دجله (اروندرو، بهمنشیر و کارون).



TL= 80 cm



| D | A | P | V | C | DS | LS | VS | PD | CP | PT | GR | VT |
|-------|-------|---|---|---|------|-------|------|----|----|----|-------|----|
| 27-51 | 18-23 | | | | 8-18 | 24-50 | 6-13 | | | | 15-31 | |

English name: Russian sturgeon

نام انگلیسی: Russian sturgeon

Persian name: Tasmahi-ye Rus

نام فارسی: تاس ماهی روس

نام محلی: چالباش، ماهی خاویاری

Biology: A ventral small transverse mouth. Snout short with four unfringed cylindrical barbels, lie nearer snout tip than mouth, and do not extend back to mouth. Lower lip interrupted at its center. Gill membranes joined to isthmus. Small spiracles present. Five rows of scutes interspersed by smaller starry scutes. Interorbital distance short. Snout and caudal peduncle semi-conical. Heterocercal caudal fin. Posteriorly positioned pelvic fins. Anadromous, preferring warm waters (10-20°C). Maximum age 50 years, total length 215 cm and weight 115 kg. Females larger than males. Males mature at 11-13 years and females at 12-16 years. Minimum spawning intervals 2 years. Spawning migration in spring (March-early may) and fall (late September-early November). Eggs laid on gravel or stone beds at 4-25 m depths and 9-12°C. Absolute fecundity up to 1,165,000 brownish-grey and ovate eggs of up to 3.8 mm in diameter. Solitary fish, rarely in groups. Food include crustaceans, aquatic insects and polychaetes in juveniles, and molluscs, crabs, and small fish in adults.

Distribution: Caspian Sea basin (Most rivers, including Atrak, Gorganrud, Qarasu, Tajan, Safidrud and Haraz rivers).

زیست شناسی: دهان شکمی، نسبتاً کوچک و عرضی. پوزه کوتاه و گرد با چهار سیبک استوانه‌ای غیر منشعب، نزدیک نوک پوزه، در یک ردیف و به دهان نمی‌رسند. لب پایین دارای شکاف میانی و ناپیوسته. غشای آبششی چسبیده به گلوگاه. دارای اسپیراکل کوچک. پوزه و ساقه دم نیمه‌مخروطی. فاصله بین حلقه‌ای کوتاه. پنج ردیف صفحات استخوانی یا سپرچه که در بین آنها صفحات ستاره‌ای شکل کوچک‌تر دیده می‌شود. باله دم هتروسرک. باله شکمی در انتهای بدن، نزدیک باله مخرجی. ماهی رودکوچ و آب‌های گرم را ترجیح می‌دهد (۲۰-۱۰ درجه سانتی‌گراد). حداکثر سن ۵۰ سال، طول کل ۲۱۵ سانتی‌متر و وزن ۱۱۵ کیلوگرم. ماده‌ها بزرگ‌تر از نرها. سن بلوغ در نرها ۱۱-۱۳ سالگی و در ماده‌ها ۱۲-۱۶ سالگی. حداقل فاصله بین دو تخم‌ریزی ۲ سال. مهاجرت در بهار (فروردین و اردیبهشت) و پاییز (مهر و آبان). تخم‌ریزی در دمای ۹-۱۲ درجه سانتی‌گراد، در عمق ۲۵-۴ متری و بر بستر قلوه‌سنگی. هم‌آوری مطلق تا ۱۱۶۵۰۰۰ تخمک بیضی به رنگ خاکستری مایل به قهوه‌ای، به قطر تا ۳/۸ میلی‌متر. اغلب انفرادی و به ندرت گروه تشکیل می‌دهند. تغذیه نابالغین از سخت‌پوستان، حشرات آبزی و کرم‌های پرتار، و بالغین از نرم‌تنان، خرچنگ گرد و ماهیان کوچک.

پراکنش: حوضه خزر (اغلب رودخانه‌ها، به ویژه اترک، گرگان‌رود، قره‌سو، تجن، سفیدرود و هراز).



TL= 100 cm



| D | A | P | V | C | DS | LS | VS | PD | CP | PT | GR | VT |
|-------|-------|---|---|---|-------|-------|-------|----|----|----|-------|----|
| 39-57 | 23-37 | | | | 11-17 | 49-74 | 11-17 | | | | 24-45 | |

English name: Thorn sturgeon

نام انگلیسی: Thorn sturgeon

Persian name: Ship

نام فارسی: شپ

Biology: A ventral transverse mouth. Snout relatively elongated, semi-conical and sharp. Four fringed cylindrical barbels under the middle of snout which extend back to the mouth. Lower lip continuous with a groove. Five rows of scutes not interspersed by smaller starry scutes. The first dorsal scute large. Scutes lack a hook. Ventral scutes lost or absorbed in large adults. Gill membranes joined to the isthmus. Small spiracles present. Caudal peduncle semi-conical. Heterocercal caudal fin. Posteriorly positioned pelvic fins. Freshwater and anadromous. Benthic, on muddy bottoms up to 50 m depth. Prefers colder waters (6-13°C in spring and 12-18°C in fall). Maximum age 43 years, total length 214 cm and weight 127 kg. Females larger than males. Males mature at 9-13 years and females at 13-16 years. Minimum spawning intervals 2 years. Spawning migration in spring (April-May) and fall (late September-early November), mostly at river openings. Eggs laid on gravel or stone beds at 4-25 m depths, at 9-15°C. Absolute fecundity up to 1,650,000 brownish-grey and ovate eggs of up to 3 mm in diameter. Mostly solitary fish. Food include aquatic insects in juveniles, and crabs and small fish in adults. Halt feeding in spawning season.

Distribution: Caspian Sea basin (Most rivers, including Aras, Astarachai, Safidrud, Tajan and Babolrud rivers).

نام محلی: شپ، تاس ماهی شکم برهنه

زیست شناسی: دهان شکمی و عرضی. پوزه نسبتاً طویل، مخروطی و تیز. چهار سیبلیک رشته دار در وسط پوزه و در یک ردیف که به دهان می رسند. لب زیرین پیوسته با یک شکاف میانی. پنج ردیف صفحات استخوانی یا سپرچه که در بین آنها صفحات ستاره ای شکل کوچک تر دیده نمی شود. اولین سپرچه پشتی بزرگ. صفحات استخوانی بدون قلاب. سپرچه های شکمی در ماهی های درشت از بین رفته. غشای آبششی متصل به گلوگاه. دارای اسپیراکل کوچک. ساقه دم نیمه مخروطی. باله دم هتروسرک. باله شکمی در انتهای بدن نزدیک باله مخرجی. در آب شیرین و رود کوچ. کفزی و در بستر گلی تا عمق ۵۰ متر. آب های خنک را ترجیح می دهد (در بهار ۶-۱۳ و در پاییز ۱۲-۱۸ درجه سانتی گراد). حداکثر سن ۴۳ سال، طول کل ۲۱۴ سانتی متر و وزن ۱۲۷ کیلوگرم. سن بلوغ در نرها ۹-۱۳ و در ماده ها ۱۳-۱۶ سالگی. حداقل فاصله بین دو تخم ریزی ۲ سال. مهاجرت در بهار (فروردین و اردیبهشت) و پاییز (مهر و آبان) با بیشترین فراوانی در مصب رودخانه ها. تخم ریزی در بستر قلوه سنگی، در عمق ۴-۲۵ متر و دمای ۹-۱۵ درجه سانتی گراد. هم آوری مطلق تا ۱۶۵۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۳ میلی متر. اغلب انفرادی. تغذیه نابالغین از حشرات آبی و بالغین از خرچنگ گرد و ماهی های کوچک. در فصل تولیدمثل تغذیه نمی کنند.

پراکنش: حوضه خزر (اغلب رودخانه ها، به ویژه ارس، آستارا، سفیدرود، تجن و بابل رود).



TL= 90 cm



| D | A | P | V | C | DS | LS | VS | PD | CP | PT | GR | VT |
|-------|-------|---|---|---|------|-------|------|----|----|----|-------|----|
| 27-51 | 16-35 | | | | 7-19 | 23-50 | 7-13 | | | | 15-31 | |

English name: Persian sturgeon

نام انگلیسی: Persian sturgeon

Persian name: Tasmahi-ye Iran

نام فارسی: تاس ماهی ایران

Biology: A ventral transverse mouth. Snout relatively elongated, semi-conical and sharp. Four unfringed cylindrical barbels under the middle of snout which do not extend back to the mouth. Lower lip interrupted at its center. Five rows of scutes interspersed by smaller starry scutes. Gill membranes joined to the isthmus. Small spiracles present. Caudal peduncle semi-conical. Heterocercal caudal fin. Posteriorly positioned pelvic fins. Anadromous and prefers warmer waters, staying near bottom when migrating. Maximum age 48 years, total length 228 cm and weight 70 kg. Females larger than males. Maturity at 8-12 years. Spawning migration in spring (April-May) and fall (late September-early November), to most rivers. Eggs laid on gravel or stone beds and shortly return to seat after spawning, some remained for a few months. Absolute fecundity up to 840,000 eggs of up to 3.8 mm in diameter. Food include molluscs, crustaceans and small fishes such as gobies and clupeids.

Distribution: Caspian Sea basin (Most rivers, including Aras, Astarachai, Safidrud, Babolrud, Tajan and Gorganrud rivers).

نام محلی: قره برون، ماهی خاویاری

زیست شناسی: دهان شکمی، نسبتاً کوچک و عرضی. پوزه کوتاه و گرد با چهار سبیلک استوانه‌ای در نزدیکی نوک پوزه، در یک ردیف و به دهان نمی‌رسند. غشای آبششی چسبیده به گلوگاه. دارای اسپیراکل کوچک. پوزه و ساقه دم نیمه‌مخروطی. فاصله بین‌حدقه‌ای و طول پوزه بیشتر از تاس ماهی روس. لب زیرین ناپیوسته. پنج ردیف صفحات استخوانی یا سپرچه که در بین آنها صفحات ستاره‌ای شکل کوچک‌تر دیده می‌شود. باله دم هتروسرک، باله شکمی در انتهای بدن و نزدیک باله مخرجی. رودک‌کوچ و آب‌های گرم‌تر را ترجیح داده و در هنگام مهاجرت در نزدیکی بستر بسر می‌برد. حداکثر سن ۴۸ سال، طول کل ۲۲۸ سانتی‌متر و وزن ۷۰ کیلوگرم. ماده‌ها بزرگ‌تر از نرها. سن بلوغ ۸-۱۲ سالگی. مهاجرت در بهار (فروردین و اردیبهشت) و پاییز (شهریور و مهر) و به اغلب رودخانه‌ها. تخم‌ریزی در بسترهای قله‌سنگی و پس از تخم‌ریزی، بلافاصله به دریا برمی‌گردند و فقط تعداد کمی به مدت چندماه در رودخانه باقی می‌مانند. هم‌آوری مطلق تا ۸۴۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۳/۸ میلی‌متر. تغذیه از نرم‌تنان، سخت‌پوستان، کرم‌ها و ماهی‌های کوچک مانند گاوماهیان و شگ‌ماهیان.

پراکنش: حوضه خزر (اغلب رودخانه‌ها، به ویژه ارس، آستارا، سفیدرود، بابل‌رود، تجن و گرگان‌رود).



TL= 120 cm



| D | A | P | V | C | DS | LS | VS | PD | CP | PT | GR | VT |
|-------|-------|---|---|---|------|-------|------|----|----|----|-------|----|
| 40-54 | 22-35 | | | | 9-16 | 26-43 | 9-14 | | | | 24-29 | |

English name: Stellate sturgeon

نام انگلیسی: Stellate sturgeon

Persian name: Uzun burun

نام فارسی: ازون برون

Biology: Body elongated and cylindrical. Snout very elongated, semi-conical and sharp. Four unfringed cylindrical barbels under the middle of snout which do not extend back to the mouth. A single posterior dorsal fin. Ventral transverse mouth. Lower lip continuous with a groove. Five rows of scutes not interspersed by smaller starry scutes. Gill membranes joined to the isthmus. Small spiracles present. Caudal peduncle semi-conical. Heterocercal caudal fin. Anadromous and prefers warmer waters, staying near bottom on muddy, sandy or gravel beds when migrating. Tolerates temperatures of 4-27°C. Maximum age 35 years, total length 218 cm and weight 54 kg. Maturity at 11-13 years in males and 14-17 in females. Spawning interval 3-4 years in May-June on gravel or stone beds at 12-14°C. Absolute fecundity up to 363,000 eggs of up to 3.2 mm in diameter. Food include polychaetes in juveniles, and small fishes in adults.

Distribution: Caspian Sea basin (including Safidrud, Tajan and Gorganrud rivers).

نام محلی: ازون برون، ماهی خاویاری پوزه دراز

زیست شناسی: بدن کشیده و باریک. پوزه دراز و تیز با چهار سیلک استوانه‌ای در وسط پوزه و در یک ردیف. سیلک‌ها کوتاه، بدون انشعاب و به دهان نمی‌رسند اما به دهان نزدیک‌ترند. لب پایین دارای بریدگی. یک باله پشتی در انتهای بدن. دهان شکمی، نسبتاً کوچک و عرضی. غشای آبششی چسبیده به گلوگاه. دارای اسپیراکل کوچک. پوزه و ساقه دم نیمه‌مخروطی. لب زیرین ناپیوسته. پنج ردیف صفحات استخوانی یا سپرچه که در بین آنها صفحات ستاره‌ای شکل کوچک‌تر دیده می‌شود. باله دمی هتروسرک، باله شکمی در انتهای بدن و نزدیک باله منخرجی. رودکوک و آب‌های گرم را ترجیح داده و در هنگام مهاجرت در بستر رسی و ماسه‌ای و شنی بسر می‌برد. دمای ۴-۲۷ درجه سانتی‌گراد را تحمل می‌نماید. حداکثر سن ۳۵ سال، طول کل ۲۱۸ سانتی‌متر و وزن ۵۴ کیلوگرم. بلوغ نرها در ۱۱-۱۳ و ماده‌ها ۱۷-۱۴ سالگی. تخم‌ریزی هر ۳-۴ سال یک بار، در دمای ۱۲-۱۴ درجه سانتی‌گراد و بر بسترهای شنی و قلوه‌سنگی، در اردیبهشت و خرداد. هم‌آوری مطلق تا ۳۶۳۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۳/۲ میلی‌متر. تغذیه نابالغین از کرم‌های پرتار و بالغین از ماهی‌های کوچک.

پراکنش: حوضه خزر (مانند سفیدرود، تجن و گرگان‌رود).



TL= 80 cm



| D | A | P | V | C | DS | LS | VS | PD | CP | PT | GR | VT |
|-------|-------|---|---|---|------|-------|------|----|----|----|-------|----|
| 48-81 | 22-41 | | | | 9-17 | 37-53 | 7-14 | | | | 17-36 | |

English name: Beluga; great or giant sturgeon

نام انگلیسی: Beluga; great or giant sturgeon

Persian name: Feilmahi

نام فارسی: فیل ماهی

Biology: Bulky head and elongated and cylindrical caudal peduncle. Snout short, semi-conical, blunt and about a quarter of the head length. Gill membranes joined to each other and free from the isthmus. A large ventral crescentic mouth. Four compressed barbels near end of the snout which reach almost to the mouth. Gill rakers rod-like. Lower lip continuous with a groove. Five rows of scutes not interspersed by smaller starry scutes. Small spiracles present. Caudal peduncle semi-conical. Heterocercal caudal fin. Posteriorly positioned pelvic fins. Anadromous and prefers warmer waters, staying near the bottom on muddy, sandy or gravel beds when migrating. Eurythermal, tolerates salinities up to 22‰. Maximum age 118 years, total length 6 m and weight 1340 kg. Maturity at 14-16 years in males and 19-22 in females. Spawning migration in May-June on muddy beds at 9-17°C. Absolute fecundity up to 2,853,000 eggs of up to 3.4 mm in diameter. Food include polychaetes in juveniles, and other fishes in adults.

Distribution: Caspian Sea basin (including Safidrud and Gorganrud rivers).

نام محلی: فیل ماهی

زیست شناسی: قسمت جلوی بدن ضخیم و ساقه دمى نسبتاً باریک. پوزه کوتاه و مخروطی و کند و در حدود یک چهارم طول سر. غشای آبششی متصل به هم و جدای از گلوگاه. دهان هلالی و بزرگ. سیلک‌ها نواری و به دهان می‌رسند. خارهای آبششی میله‌ای شکل. لب پایین دارای بریدگی. دارای اسپیراکل کوچک. پوزه و ساقه دمى نیمه مخروطی. لب زیرین ناپیوسته. پنج ردیف صفحات استخوانی یا سپرچه که در بین آنها صفحات ستاره‌ای شکل کوچک‌تر دیده نمی‌شود. باله دمى هتروسرک. باله شکمی در انتهای بدن و نزدیک باله منخرجی. رودکوک و آب‌های گرم را ترجیح داده و در هنگام مهاجرت در بستر رسی و ماسه‌ای و شنی بسر می‌برد. دامنه وسیعی از دما را تحمل می‌نماید. حداکثر شوری قابل تحمل ۲۲ در هزار. حداکثر سن ۱۱۸ سال، طول کل ۶ متر و وزن ۱۳۴۰ کیلوگرم. سن بلوغ نرها ۱۶-۱۴ و ماده‌ها ۲۲-۱۹ سالگی. مهاجرت در بهار و پاییز و تخم‌ریزی در اردیبهشت و خرداد، بر بسترهای گلی در دمای ۹-۱۷ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۲۸۵۳۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۳/۴ میلی‌متر. تغذیه نابالغین از کرم‌های پرتار و نمونه‌های بالغ از سایر ماهی‌ها.

پراکنش: حوضه خزر (مانند سفیدرود و گرگان‌رود).

شگ ماهیان (Clupeidae)
شگ ماهی شکلان (Clupeiformes)



TL= 35 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|--------------|-------|---|---|-------|-----|-----|-------|-------|----|-----|-------|
| IV-V 14-16 | II-III 16-20 | 12-15 | 7 | | 44-51 | 7-8 | 6-7 | 20-22 | 15-17 | | 275 | 47-52 |

English name: Hilsa, Indian or river shad

Persian name: Sobour

Biology: Behind gill cover usually with a dark blotch followed by a series of 6-7 vertical ovoid blotches along the upper flank. Eye yellow to red. Body compressed. Gape extends to behind the eye. Upper jaw with a median notch. A terminal mouth. Scales in lateral series not perforated posteriorly. Caudal fin forked and with black margin. Weakly developed lines on top of head usually covered by skin. Gill rakers on inner arches straight, not curled. 30-33 ventral scutes forming a keel along the belly. Anadromous and prefers warmer waters. Migration in spring at temperatures above 22°C and pH= 7-7.4. Returns at the end of summer. Maximum age 6 years, total length 61 cm and weight 2.5 kg. Maturity at 2 years and 25 cm total length in males, and at 3 years and 33 cm total length in females. Sex ratio 1Male:2.4females. Two spawning periods, one during March-May and the other during July-August, on muddy bottoms. Absolute fecundity up to 1,616,000 eggs of 0.9 mm in diameter. Hatching occur within one day at an average temperature of 23°C. Food include zooplankton and phytoplankton.

Distribution: Tigris (Jarahi, Karun and Dez rivers) and Bushehr basins (Zohreh and Helleh rivers).

نام انگلیسی: Hilsa, Indian or river shad

نام فارسی: صبور

نام محلی: صبور، زبور، برک، باری

زیست شناسی: پشت سرمه‌ای، طرفین نقره‌فام با ۵-۷ لکه بیضی تقریباً عمودی در پشت سر و بالای خط میانی بدن. چشم‌ها زرد تا قرمز. بدن فشرده از طرفین. شکاف دهان کاملاً تا پشت چشم. شیار لب فوقانی مشخص. دهان انتهایی. فلس‌های خلفی خط میانی بدون سوراخ. باله دم چنگالی با لبه‌های تیره. خطوط ضعیف بر سر که معمولاً با پوست پوشیده شده. خارهای آبششی کمان بیرونی صاف و بدون انحناء. ۳۳-۳۰ عدد فلس در لبه کیل شکمی. رودک‌چ و آب‌های گرم‌تر را ترجیح می‌دهد. تحمل شوری تا ۲۲ در هزار. مهاجرت تولیدمثلی در بهار، در دمای بالای ۲۲ درجه سانتی‌گراد و آب خنثی تا حدودی قلیایی (۷/۴-۷). بازگشت به دریا در پایان تابستان. حداکثر سن ۶ سال، طول کل ۶۱ سانتی‌متر و وزن ۲/۵ کیلوگرم. بلوغ نرها در ۲ سالگی با طول کل ۲۵ سانتی‌متر و ماده‌ها در ۳ سالگی با طول کل ۳۳ سانتی‌متر. نسبت جنسی انر: ۲/۴ ماده. تخم‌ریزی در دو دوره اسفند-اردیبهشت و مرداد-شهریور، بر بستر گلی. هم‌آوری مطلق تا ۱۶۱۶۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۰/۹ میلی‌متر. تفریخ تخم‌ها در دمای متوسط ۲۳ درجه سانتی‌گراد، در مدت یک روز. تغذیه از فیتوپلانکتون‌ها و زئوپلانکتون‌ها.

پراکنش: حوضه دجله (جراحی، کارون و دز) و بوشهر (زهره و هله).

شَن‌ماهی شکلان (Gonorhynchiformes)
خامه‌ماهیان (Channidae)



TL= 33 cm

عکس: Randall (1997)



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|----------|---------|-------|------|----|-------|-------|-------|-------|-------|----|------|-------|
| IV 11-12 | III 7-8 | 14-18 | 9-11 | 18 | 70-79 | 13-15 | 11-12 | 30-32 | 24-26 | | >250 | 42-46 |

English name: Milkfish; salmon or giant herring**Persian name:** Khamah-mahi

Biology: Body compressed and oblong. Mouth small, toothless and terminal. Gape not extending to eyes. Upper jaw non-protractile. A notch on upper jaw in the mid-line into which a lower jaw protuberance fits. Lateral line visible. Scales cycloid but no scales along the belly. Large eyes with an adipose eyelid. Swim bladder present. Gill membranes united but not attached to isthmus. Intestine very long with many folds. Lower part of esophagus with a gizzard and longitudinal folds. Numerous pyloric caeca. Peritoneum black. Anadromous and prefers warmer waters. Eurythermal and tolerate salinities up to 158‰. Maximum age 12 years, total length 129 cm and weight 18.6 kg. Maturity at 3-5 years. Sex ratio 1male:2.4females. Spawning in May-June on muddy beds at 25-30°C. Absolute fecundity up to 7,300,000 eggs of 1.3 mm in diameter. Ribbon-like larvae migrate to coastal areas, metamorphose and may enter estuaries or spread out in deeper waters. Food include surface scum, fish eggs and larvae and algae.

Distribution: Makran (Shur, Tiab, Gask, Heylaru, Gorginee and Gabrik rivers), Hormuz (Baghoy, Minab and Kul river), Bushehr (Mond River) and Tigris basins (Arvandrud River).

نام انگلیسی: Milkfish; salmon or giant herring

نام فارسی: خامه‌ماهی

نام محلی: شیم

زیست‌شناسی: بدن فشرده از طرفین و کشیده. دهان انتهایی، کوچک، فاقد دندان و شیار دهان به جلو چشم نمی‌رسد. فک فوقانی غیرکشویی. یک شکاف در میانه فک بالا که برجستگی فک پایین در آن جای می‌گیرد. خط جانبی مشخص. فلس گرد و فاقد فلس در امتداد شکم. چشم‌ها درشت و با پلک سوم. دارای کیسه شنا. غشای آبششی یک‌پارچه و جدای از گلوگاه. روده طویل با پیچ‌های بسیار. بخش زیرین مری دارای سنگدان و پیچ‌های طولی. زواید گوارشی بسیار متعدد. پرده صفاق سیاه. رودکوک و آب‌های گرم را ترجیح می‌دهد. دارای تحمل دامنه دمایی وسیع و شوری تا ۱۵۸ در هزار. حداکثر سن ۱۲ سال، طول کل ۱۲۹ سانتی‌متر و وزن ۱۸/۶ کیلوگرم. سن بلوغ ۳-۵ سال. نسبت جنسی انر: ۲/۴ ماده. تخم‌ریزی در اردیبهشت و خردادماه، بر بستر گلی و در دمای ۲۵-۳۰ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۷۳۰۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۳ میلی‌متر. لارو نواری آنها به آب‌های ساحلی مهاجرت کرده، دگردیسی نموده و در خورها یا آب‌های عمیق‌تر پراکنده می‌شود. تغذیه از انواع مواد غذایی سطح آب، تخم و لارو ماهی‌ها و جلبک‌ها. **پراکنش:** حوضه مکران (شور، تیاب، گسک، هیلارو، گورجینی و رود گابریک)، هرمز (میناب و کل)، بوشهر (مند) و دجله (اروندرو).

کیور ماهی شکلات
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 25 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|----------|-----------|-------|---|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|
| III 9-10 | III 23-30 | 16-17 | 8 | 16-18 | 49-57 | 10-11 | 6-7 | 35-37 | 20-22 | 5-5 | 22-30 | 43-44 |

English name: Bream; bronze or eastern carp

نام انگلیسی: Bream; bronze or eastern carp

Persian name: Mahi-ye sim

نام فارسی: ماهی سیم

نام محلی: سیم

Biology: Body compressed. Dorsal fin spineless. A scaleless keel between vent and pelvic fins. A scaleless groove on back, in front of dorsal fin. Mouth small but protrusible. Males with tubercles. In lower parts of large rivers, lakes and ponds with dense vegetation. Tolerate high temperatures of 34°C and a salinity of 13‰. Maximum age exceeds 20 years, total length 47 cm and weight 1.4 kg. Semi-migratory. Migration in spring and fall and spawning in April at temperatures of 19-24°C on weeds. Maturity at 2-3 years at total length of at least 23 cm and weights of 600 g. Sex ratio 3Males:1female. Absolute fecundity up to 442,000 yellowish eggs of up to 1.9 mm in diameter. Spawn repeatedly with different partners and mostly once a year, sometimes several times. Food include zooplankton in young and invertebrates and detritus in adults.

Distribution: Caspian Sea basin (Safidrud, Astara-chai and Aras rivers), and Orumiyeh basins (Mahabadchai River). Intentionally or unintentionally, introduced to some reservoirs.

زیست شناسی: بدن فشردۀ از طرفین. باله پشتی بدون خار. یک کیل بدون فلس بین مخرج و باله های شکمی. یک شیار بدون فلس در جلو باله پشتی. دهان کوچک و کشویی. نرها با برجستگی های جنسی. در قسمت های پایین رودخانه های بزرگ، دریاچه ها و آبگیرهای دارای گیاهان آبی. مقاوم به دمای تا ۳۴ درجه سانتی گراد و شوری ۱۳ در هزار. حداکثر سن، بالغ بر ۲۰ سال، طول کل ۴۷ سانتی متر و وزن ۱۴۰۰ گرم. نیمه مهاجر. دارای دو مهاجرت بهاری و پاییزی و تخم ریزی در اردیبهشت و خرداد، در دمای ۱۹-۲۴ درجه سانتی گراد، بر روی گیاهان آبی. سن بلوغ ۲-۳ سالگی، با حداقل طول کل ۲۳ سانتی متر و وزن ۶۰۰ گرم. نسبت جنسی ۳ نر: ۱ ماده. هم آوری مطلق ۴۴۲۰۰۰ عدد تخمک زرد رنگ به قطر تا ۱/۹ میلی متر. این ماهی به دفعات و با جفت های متفاوت تخم ریزی می کند. تخم ریزی معمولاً یک بار ولی گاهی چند بار در سال. تغذیه بچه ها از زئوپلانکتون ها و بالغین از بی مهرگان و بوده.

پراکنش: حوضه خزر (سفیدرود، آستارا و ارس) و ارومیه (مهابادچای). خواسته و یا ناخواسته به برخی از دریاچه های پشت سدها نیز پیوند زده شده است.

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 15 cm



| D | A | P | V | C | LL | BLL | ALL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|-----------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|
| III 7-9 | III 13-22 | 12-18 | 7-9 | 20-22 | 53-72 | 10-14 | 4-7 | 19-22 | 18-22 | 5-5 | 12-17 | 39-42 |

English name: Tigris bream

Persian name: Shebhe nazi

Biology: Body relatively compressed and deep. Scales relatively small. Mouth nearly horizontal to oblique, equal jaws or lower jaw slightly behind upper one. Fleshy keel between base of pelvic fins and vent. Last unbranched dorsal fin ray thickened, spine-like and smooth. Anterior pharyngeal tooth compressed and bluntly pointed, remainder beveled with a cutting edge and a hooked tip. Gut elongate and S-shape with a large anterior loop in larger fish. Peritoneum silvery with varying concentrations of pigments, or black. Favors side branches off large rivers. Maximum total length 21 cm. Females grew faster and larger than males. Maturity in 1-2 years. Sex ratio 1male:1.8females. Spawning in March to late August. Absolute fecundity up to 11,000 eggs of 1.2 mm in diameter. Food include crustaceans, insects, plant, gastropods, detritus and phytoplankton.

Distribution: Tigris basin (Arvandrud, Karkheh, Gamasiab and Qarasu rivers and Hoor-Alazim Marsh).

نام انگلیسی: Tigris bream

نام فارسی: شبه نازی، شبه ساردین

نام محلی: کالاشیا

زیست‌شناسی: بدن نسبتاً فشرده از طرفین و تا حدودی مرتفع. فلس‌ها نسبتاً کوچک. دهان تقریباً افقی یا مورب، فک پایین با فک بالا برابر یا اندکی زیر آن. دارای کیل شکمی بین باله شکمی و منخرج. آخرین خار باله پشتی ضخیم و سخت. دارای فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی کوتاه و با قاعده متورم. دندان‌های حلقی جلو فشرده و کند و بقیه با لبه برنده و نوک قلاب مانند. در صورت داشتن نوار جانبی، فقط در عقب بدن مشخص است. روده دراز، مارپیچی و با پیچ بزرگ پیشین در ماهی‌های درشت. پرده صفاق نقره‌ای، با تراکم‌های مختلف رنگدانه‌ها و یا سیاه‌رنگ. شاخه‌های فرعی و رودخانه‌های کوچک‌تر را ترجیح می‌دهد. حداکثر طول کل ۲۱ سانتی‌متر. ماده‌ها سریع‌الرشدتر و بزرگ‌تر از نرها. سن بلوغ ۱-۲ سالگی. نسبت جنسی انر: ۱/۸ ماده. تخم‌ریزی از فروردین تا شهریور. هم‌آوری مطلق تا ۱۱۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۲ میلی‌متر. تغذیه از سخت‌پوستان، حشرات آبزی، گیاهان، شکم‌پایان، پوده و پلانکتون‌ها. پراکنش: حوضه دجله (اروندرو، کرخه، قره‌سو، گاماسیاب و هورالعظیم).

کیورماهی شکان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 15 cm



| D | A | P | V | C | LL | BLL | ALL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|--------------|-------|-----|----|-------|-----|-------|-------|-------|---------|-------|-------|
| III 7-9 | II-III 12-19 | 12-17 | 7-9 | 19 | 60-87 | 6-8 | 13-15 | 32-34 | 20-22 | 2.5-5.2 | 10-14 | 40-45 |

English name: Blackbrow bleak

نام انگلیسی: Blackbrow bleak

Persian name: Morvaridmahi-ye labnazok

نام فارسی: مروارید ماهی لب نازک

Biology: Overall color silvery with darker upper flanks. Fins reddish. Body relatively compressed and elongated. Small head. Dorsal fin located on middle of back. Origin of anal fin under end of dorsal fin base. Last unbranched dorsal fin ray thickened into a spine, strong basally but thinner and flexible distally. Gill rakers short and only reaching adjacent raker when appressed. Pharyngeal teeth hooked at tip with an elongate flat area below, and largest tooth may be strongly serrated. An obvious scaleless keel from pelvic fins to vent. Mouth oblique and subterminal. An axillary pelvic fin process present. Gut relatively short with anterior and posterior loops. Males, females and young may have fine tubercles over the head. Inhabits upstream, lakes and ponds rich in vegetation. Maximum age 7 years and total length 29 cm. Females attain a greater age and size than males. Maturity at 2 years and 8-12 cm total length. Spawning in spring from April to July. Equal sex ratio. Absolute fecundity up to 19,000 eggs of 1.9 mm in diameter. Food include aquatic insects, crustaceans and diatoms.

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

نام محلی: کولی

زیست شناسی: رنگ زمینه نقره‌ای، بالای بدن تیره. باله‌ها قرمز رنگ. بدن نسبتاً فشرده از طرفین و کشیده. سر کوچک. ابتدای باله منجر می‌شود به انتهای قاعده باله پشتی. آخرین خار باله پشتی ضخیم ولی ضعیف و یک سوم انتهای آن نرم است. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. دندان‌های حلقی قلاب‌دار با یک سطح صاف در زیر و بزرگ‌ترین دندان مضرس است. دارای یک کیل شکمی بدون فلس مشخص بین باله‌های شکمی و منخرج. دهان مورب و نیمه‌انتهایی. دارای فلس محوری باله شکمی. روده نسبتاً کوتاه با پیچ‌های قدامی و خلفی. برجستگی‌های جنسی ظریف بر سر ماهی‌های نر و ماده و حتی بچه‌ها. در قسمت‌های بالایی رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و آبگیرهای دارای گیاهان آبی. حداکثر سن ۷ سال و طول کل ۲۹ سانتی‌متر. ماده‌ها از نرها بزرگ‌تر و مسن‌تر. سن بلوغ جنسی ۲ سالگی با طول کل ۸-۱۲ سانتی‌متر. تولیدمثل در بهار، از اردیبهشت تا اوایل مرداد. نسبت جنسی انر: ماده. هم‌آوری مطلق تا ۱۹۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۹ میلی‌متر. تغذیه از لارو حشرات آبی، سخت‌پوستان و دیاتومه‌ها.

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

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 8 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|---------|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|---------|-------|-------|
| III 6-7 | III 7-9 | 13-15 | 7-8 | 16-17 | 35-43 | 6-7 | 4-5 | 15-17 | 12-14 | 1.5-4.2 | 10-14 | 34-37 |

English name: Persian chub

نام انگلیسی: Persian chub

Persian name: Arusmahi-ye Fars

نام فارسی: عروس ماهی فارس

نام محلی:

Biology: Silvery with dark back and upper flanks. A straight lateral stripe from caudal base to in front of dorsal fin origin which overlaps the lateral line on the caudal peduncle. Dorsal fin membranes lightly speckled with melanophores. Caudal and anal fin ray margins pigmented. Peritoneum light but pigmented. Mouth terminal, oblique and rictus reaches back to anterior eye margin. A pelvic axillary scale present. Scales subcircular to oval. Pharyngeal teeth strongly hooked, concave below hook and serrated. Gill rakers short reaching adjacent raker when appressed. Gut short and S-shape. Number of anal fin rays higher in females. Mostly in qanats, also, in rivers, streams and springs with a stream-like environment, relatively shallow, medium to slow current, some submergent and emergent aquatic vegetation and varying bottoms. In water temperatures of 15-30°C and conductivity of 300-1000 μ S. Maximum total length 110 mm. Spawning in spring and early summer. Food include aquatic insects, invertebrates and plants.

Distribution: Endemic to Fars (Kor and Sivand rivers), Bushehr (Mond, Shur and Dasht-e Palang) and Hormuz basins (Kul River).

زیست‌شناسی: پشت و بالای پهلوها تیره و شکم کرمی. یک نوار جانبی از جلو باله پشتی تا ابتدای باله دمی که در آنجا با خط جانبی همپوشانی دارد. غشای باله پشتی تا حدودی خال‌دار. لبه شعاع‌های باله دمی و مخرجی رنگی. پرده صفاق روشن ولی رنگدانه‌دار. دهان انتهایی، مورب و گوشه دهان تا جلو چشم. دارای فلس محوری باله شکمی. فلس‌ها نیمه‌گرد تا بیضی. دندان‌های حلقی شدیداً قلابی، محدب و مضرس. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. روده کوتاه و مارپیچی. تعداد شعاع‌های باله مخرجی در ماده‌ها بیشتر از نرها. بیشتر در قنات‌ها و چشمه‌ها، ولی در رودخانه‌های کم عمق با جریان ملایم و با گیاهان غوطه‌ور با بسترهای مختلف. در دمای ۳۰-۱۵ درجه سانتی‌گراد و هدایت الکتریکی ۳۰۰-۱۰۰۰ میکروزیمنس. حداکثر طول کل ۱۱۰ میلی‌متر. تولیدمثل در بهار و اوایل تابستان. تغذیه عمدتاً از حشرات، بی‌مهرگان و گیاهان آبزی. پراکنش: بومی انحصاری حوضه فارس (رود سیوند و کر)، بوشهر (مند، شور و دشت پلنگ) و هرمز (رود کل).

کیورماهی شکان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 10 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|-----------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|---------|-------|-------|
| III 7-9 | III 10-13 | 14-16 | 7-8 | 18-19 | 50-68 | 11-12 | 5-6 | 29-31 | 21-22 | 2.5-5.2 | 10-14 | 41-43 |

English name: Urmian bleak

نام انگلیسی: Urmian bleak

Persian name: Kuli-ye Orumiyeh

نام فارسی: کولی ارومیه

نام محلی:

Biology: Overall color silvery with a greenish-olive back. Flanks with numerous minute brown spots above the lateral line, forming a darker stripe along the sides. Dorsal, caudal and pectoral fins with a light to evident speckling of melanophores. Body compressed and relatively deep. Head small. Dorsal fin on the middle of the back. Caudal fin highly forked. Origin of anal fin opposite the end of the dorsal fin. Peritoneum silvery but densely speckled with melanophores. Pelvic axial process present. Gill rakers short. Gut shorter than bod length. Males bear tubercles. In freshwater rivers and lakes. Maximum age 7 years, total length 190 mm and weight 150 g. A relatively fast-growing and short-lived species and females grow faster. Fish mature in 2-3 year at 144 mm. Spawns in spring (peak in May) in middle of rivers with slow currents and on gravel. Sex ratio 1male:1.5females. Food include aquatic insects, crustaceans and plants.

Distribution: Endemic to Lake Orumiyeh basin (Zarrinehrud, Siminehrud, Talkhehrud, Mahabadchai, Barandozchai and Gedarchai rivers).

زیست‌شناسی: رنگ بدن نقره‌فام با پشت سبز زیتونی. پهلوها با نقاط قهوه‌ای فراوان و ریز در بالای خط جانبی که یک نوار پهن تیره در طرفین بدن ایجاد می‌نماید. باله‌های پشتی، دمی و سینه‌ای با رنگدانه‌های کم‌رنگ تا کاملاً مشخص. بدن نسبتاً فشرده از طرفین و تا حدودی مرتفع. سر کوچک. باله پشتی در وسط بدن. باله دمی کاملاً چنگالی. ابتدای باله مخرجی مقابل انتهای قاعده باله پشتی. پرده صفاق نقره‌ای با رنگدانه‌های سیاه متراکم. دارای فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی کوتاه. طول روده کوتاه‌تر از طول بدن. نرها با برجستگی‌های پوستی. ساکن آب‌های شیرین و تمیز جاری و ساکن ولی بیشتر در آب جاری. حداکثر سن ۷ سال، طول کل ۱۹۰ میلی‌متر و وزن ۱۵۰ گرم. عمر کوتاه و نسبتاً سریع‌الرشد و ماده‌ها سریع‌الرشدتر. تولیدمثل در بهار (اوج در اردیبهشت) در قسمت‌های میانی رودخانه‌های با بستر قلوه‌سنگی و جریان ملایم. سن بلوغ ۲-۳ سالگی با طول کل ۱۴۴ میلی‌متر. نسبت جنسی انر: ۱/۵ ماده. تغذیه از حشرات آبزی، سخت‌پوستان و گیاهان.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه ارومیه (زربینه‌رود، سیمینه‌رود، تلخه‌رود، مه‌آبادچای، باراندوزچای و گدارچای).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 10 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|--------------|-------|-----|-------|-------|------|-----|-------|-------|---------|------|-------|
| II-III 7-9 | II-III 11-16 | 12-16 | 6-8 | 18-21 | 43-55 | 8-10 | 3-4 | 18-21 | 14-16 | 2.5-4.2 | 5-12 | 37-44 |

English name: Caspian spiralin

Persian name: Khayateh Khazar

Biology: Silvery body. Back and head dark olive and flank above lateral line with yellow iridescent tints. Belly and lower head white. Bases of pectoral, pelvic and anal fins with orange to red pigmentation. A distinct pigmentation along mid lateral line. Body relatively compressed and deep. Caudal fin forked and its lobes moderately round. Ventral keel commonly scaleless but may be variably scaled. Head commonly deep and snout slightly to markedly round, upper jaw slightly protruding over the lower one. Tip of the mouth cleft slightly below level of middle of eye or at about lower margin of pupil. Inhabits small streams, sometimes, large rivers with well-oxygenated waters and hard stream beds at 5-20°C. Maximum age 3 years, total length 17 cm and weight 60 g. Maturity in 1-2 years. Spawning in spring (peak in April-June) at 13-16°C. Absolute fecundity up to 6,500 adhesive eggs of 2.2 mm in diameter, laid on sand or gravel in fast-flowing waters. Food include bottom diatoms, insect larvae and terrestrial organisms on water surface.

Distribution: Caspian Sea basin (most rivers, including Aras, Astarachai, Safidrud and Tajan rivers).

نام انگلیسی: Caspian spiralin

نام فارسی: خیاطه خزر

نام محلی: لپک، پرک، سیما

زیست‌شناسی: بدن نقره‌فام با لکه‌های تیره. پشت و سر سبز زیتونی تیره، با نقاط زرد رنگ در بالای خط جانبی. زیر سر و شکم سفید مرواریدی. قاعده باله‌های سینه‌ای، شکمی و مخرجی قرمز رنگ و شعاع‌ها تیره. رنگدانه‌های اطراف خط جانبی، در قسمت وسط مشخص. بدن نسبتاً فشرده از طرفین و تا حدودی مرتفع. باله دمی دوشاخه با لوب‌های نسبتاً گرد. کیل شکمی عموماً بدون فلس و گاهی فلس‌دار. سر مرتفع و پوزه تا حدودی گرد، فک بالا کمی جلوتر از فک پایین. نوک غلاف دهانی پایین‌تر از میانه چشم یا پایین مردمک. در قسمت‌های میانی و فوقانی و شاخه‌های فرعی رودخانه‌های غنی از اکسیژن، با بستر قلوه سنگی و با دمای ۲۰-۵ درجه سانتی‌گراد. حداکثر سن ۳ سال، طول کل ۱۷ سانتی‌متر و وزن ۶۰ گرم. سن بلوغ جنسی ۱-۲ سال. تخم‌ریزی در بهار (اوج در اردیبهشت)، در دمای ۱۶-۱۳ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۶۵۰۰ عدد تخمک چسبنده با قطر ۲/۲ میلی‌متر که بر روی بستر شنی و سنگریزه‌ای آب‌های تند ریخته می‌شوند. تغذیه عمدتاً از دیاتومه‌های کف، لارو حشرات و موجودات سطح آب.

پراکنش: حوضه خزر (اغلب رودخانه‌ها، مانند ارس، آستاراچای، سفیدرود و تجن).

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 12 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-----------|-----------|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|---------|-------|-------|
| II-IV 7-9 | III 11-16 | 12-15 | 7-8 | 18-21 | 36-55 | 5-6 | 3 | 28-33 | 10-12 | 2.5-5.2 | 19-25 | 37-41 |

English name: Harirud bleak

Persian name: Kuli-ye Harirud

Biology: Overall color bright silvery with grey tint on upper flank. Back light blue to olive. A narrow dark line on back mid-line. An iridescent golden-green stripe above lateral line. Iris silvery. Dorsal and caudal fins with dark rays and transparent or yellowish membranes. Pectoral fin base red. Peritoneum light silvery with scattered melanophores. Ventral keel wholly or partially covered by scales. Long gill rakers. Elongate and narrow teeth with strongly hooked tip and serrations. Gut elongated and S-shaped with a small anterior loop. Posterior end of swim bladder round. In river estuaries and slow rivers with low turbidity and vegetation. Maximum age 4 years and total length 115 mm. Maturity at 2 years. Spawning from April to July (peak in June), in shallow waters over a hard bottom at temperatures above 12°C. Spawning in 2-4 stages at intervals of 7-12 days. Eggs adhere to stones or vegetation. Absolute fecundity up to 10,000 eggs of 1.4 mm in diameter. Food include crustaceans, flying and aquatic insects, algae, diatoms, and fish eggs and fry.

Distribution: Caspian Sea basin (Astarachai to Gorgan rivers). Unintentionally introduced to other basins such as Tigris (Zarivar Lake), Kavir, Hamun and Sistan.

نام انگلیسی: Harirud bleak

نام فارسی: کولی هریرود

نام محلی: ماهی مرواریدی

زیست‌شناسی: رنگ بدن نقره‌ای با آمیزه‌ای از خاکستری در قسمت فوقانی. طرفین و پشت آبی روشن تا سبز زیتونی. یک خط تیره باریک بر پشت. یک نوار سبزشکلایی در بالای خط جانبی. زیر سر و شکم سفید مرواریدی. باله‌های پشتی و دمی با شعاع‌های تیره و غشای شفاف یا زرد مات. فاقد نوار تیره در طرفین. عنبره نقره‌ای. قاعده باله سینه‌ای قرمز. صفای نقره‌ای روشن با رنگدانه‌های پراکنده. کیل شکمی کلاً یا جزاً پوشیده با فلس. خارهای آبششی بلند. دندان‌های حلقی باریک، با نوک قلابی شکل و اغلب دارای دندان‌های مشخص. روده دراز و مارپیچی. انتهای خلفی کیسه شنا گرد. در مصب اغلب رودخانه‌ها و در رودخانه‌های آرام کم تلاطم و کم گیاه. حداکثر سن ۴ سال و طول کل ۱۱۵ میلی‌متر. بلوغ در ۲ سالگی. تخم‌ریزی از اردیبهشت تا مرداد (اوج در خرداد)، در آب‌های کم‌عمق و بر بسترهای سخت و یا با پوشش گیاهی، در دمای ۱۲ درجه سانتی‌گراد به بالا. تخم‌ریزی در ۲-۴ مرحله با فواصل ۷-۱۴ روزه. تخمک‌ها به سنگ‌ها، شاخه‌ها و یا گیاهان می‌چسبند. هم‌آوری مطلق تا ۱۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۴ میلی‌متر. تغذیه از سخت‌پوستان، حشرات روی آب و آبزی، جلبک‌ها و تخم و لارو ماهی‌ها.

پراکنش: حوضه خزر (آستاراچای تا گرگان‌رود). ناخواسته به حوضه‌های دیگر ایران مثل دجله (دریاچه زریوار)، کویر، هامون و سیستان معرفی شده است.

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 6 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|-----------|-------|-----|-------|-------|------|-----|-------|-------|---------|-----|-------|
| III 6-8 | III 10-12 | 12-15 | 6-7 | 18-20 | 41-46 | 8-10 | 4-6 | 17-23 | 17-19 | 2.5-4.2 | 6-9 | 38-40 |

English name: Tigris spirlin

نام انگلیسی: Tigris spirlin

Persian name: Khayateh-ye Dejleh

نام فارسی: خیاطه دجله

نام محلی:

Biology: Body moderately compressed and relatively thick. Snout moderately stout and rounded. Mouth almost horizontal, between terminal and subterminal. Tip of mouth cleft between the level of lower margin of pupil and lower margin of eye. The junction of lower jaw and quadrate on about a vertical through the anterior margin of pupil. Ventral keel between pelvics and anal fin variably scaled, mostly along 1/3-2/3 of its length. Unbranched pectoral fin ray margin strongly lined with melanophores. Orbit diameter larger than snout length and smaller than interorbital width. Pelvic axillary scales extend over proximal bases of anal fin, forming a sheath. Upper and lower body profile convex. Pigmentation around lateral line pores obscured on caudal peduncle. Gill rakers short. Peritoneum silvery with dark pigmentations. Inhabits upper reaches of rivers, in clear, well-oxygenated, low in pollutions waters below 20°C, with a stony bed and almost neutral pH and bushy shore. Maximum age 3 years, total length 118 mm and weight 25 g. Maturity attained at 1-2 years and at least 41 mm total length. Reproduction in spring, on sand or gravel and in fast-flowing waters. Absolute fecundity up to 6,250 adhesive eggs of up to 1.3 mm in diameter. Food mostly include insect larvae and aquatic plants.

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

زیست‌شناسی: بدن تا حدودی فشرده از طرفین و نسبتاً ضخیم. پوزه نسبتاً برجسته و گرد. دهان تقریباً افقی، بین حالت انتهایی و نیمه انتهایی. غلاف دهانی بین لبه پایینی مردمک و لبه پایینی چشم. مفصل فک پایین با مربعی حدوداً مقابل لبه جلویی مردمک. کیل بین باله‌های شکمی و مخرج با پوشش متغیر فلس ولی عموماً یک تا دو سوم پوشیده از فلس. شعاع سخت باله سینه‌ای مشخصاً سیاه رنگ. قطر چشم بیشتر از طول پوزه و کمتر از فاصله بین حدقه‌ای. فلس محور شکمی تا قاعده باله مخرجی ادامه داشته و یک غلاف ایجاد می‌کند. پشت و شکم منحنی شکل. رنگدانه‌های اطراف خط جانبی، در قسمت دمی نامشخص. یک نوار باریک تیره بین خط تماس ماهیچه‌های فوقانی و تحتانی. خارهای آبششی کوتاه. پرده صفاق نقره‌ای با نقاط و رنگدانه‌های ظریف. در قسمت‌های فوقانی و شاخه‌های فرعی رودخانه‌های غنی از اکسیژن، با بستر قلوه سنگی، دمای زیر ۲۰ درجه سانتی‌گراد، اسیدیته خنثی تا اندکی اسیدی و حاشیه پرگیاه. حداکثر سن ۳ سال، طول کل ۱۱۸ میلی‌متر و وزن ۲۵ گرم. سن بلوغ ۱-۲ سال با حداقل طول کل ۴۱ میلی‌متر. تخم‌ریزی در بهار، بر روی بستر شنی و سنگریزه‌ای و در جریان تند. هم‌آوری مطلق تا ۶۲۵۰ عدد تخمک چسبنده به قطر تا ۱/۳ میلی‌متر. تغذیه از لارو حشرات و گیاهان آبی. پراکنش: بومی انحصاری حوضه دجله (قره‌سو، کشکان و کرخه) در ایران.

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 5 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|-----------|-------|-----|-------|-------|------|-----|-------|-------|---------|-----|-------|
| III 7-8 | III 10-13 | 12-15 | 6-7 | 20-22 | 43-52 | 9-13 | 4-7 | 18-25 | 19-20 | 2.5-4.2 | 5-9 | 39-41 |

English name: Namaki spirlin

Persian name: Khayateh-ye namaki

Biology: Body moderately compressed. Snout moderately stout and rounded. Mouth almost horizontal and subterminal. Tip of mouth cleft below the level of lower margin of the eye. The junction of lower jaw and quadrate, on about a vertical through the middle of eye. A sharp scaled ventral keel between pelvics and anal fin. Unbranched pectoral fin ray not lined with melanophores. Orbit diameter equal to snout length but smaller than interorbital width. Pelvic axillary scales extend over proximal bases of anal fin, forming a sheath. Upper and lower body profile convex. Pigmentation above and below lateral line pores not apparent on mid lower flank. A faint dark stripe on the lateral side. Peritoneum silvery with dark pigmentations. Inhabits upper reaches of rivers, in clear, well-oxygenated, low in pollutions waters below 20°C, with a stony bed and neutral to acidic pH and bushy shore. Maximum age 3 years, total length 106 mm and weight 14 g. Maturity at 1-2 years and at least 31 mm total length. Spawning in spring, on sand or gravel and in medium-flowing waters. Absolute fecundity about 1,800 adhesive eggs of up to 1.3 mm in diameter. Food mostly include aquatic insect larvae.

Distribution: Endemic to Namak (Jajrud and Qomrud rivers) and Kavir basins (Ali Spring of Damghan).

نام انگلیسی: Namaki spirlin

نام فارسی: خیاطه نمکی

نام محلی:

زیست‌شناسی: بدن تا حدودی فشرده از طرفین. پوزه نسبتاً برجسته و گرد. دهان افقی و انتهایی. غلاف دهانی زیر لبه پایینی چشم. مفصل فک پایین با مربعی، حدوداً مقابل میانه چشم. کیل بین باله‌های شکمی و مخرج بدون فلس. شعاع سخت باله سینه‌ای روشن. قطر چشم معادل طول پوزه و کمتر از فاصله بین‌حدقه‌ای. فلس محور شکمی تا قاعده باله مخرجی ادامه داشته و یک غلاف ایجاد می‌کند. پشت و شکم منحنی شکل. رنگدانه‌های اطراف خط جانبی در قسمت وسط بدن نامشخص. یک نوار باریک مات در امتداد پهلوها. پرده صفاق نقره‌ای با نقاط و رنگدانه‌های ظریف. در قسمت‌های فوقانی و شاخه‌های فرعی رودخانه‌های غنی از اکسیژن و با بستر قلوه سنگی با دمای زیر ۲۰ درجه سانتی‌گراد و اسیدیته خنثی تا اسیدی و حاشیه پرگیاه. حداکثر سن ۳ سال، طول کل ۱۰۶ میلی‌متر و وزن ۱۴ گرم. سن بلوغ ۱-۲ سال با حداقل طول کل ۳۱ میلی‌متر. تخم‌ریزی در بهار، بر روی بستر شنی و سنگریزه‌ای و در جریان متوسط. هم‌آوری مطلق حدود ۱۸۰۰ عدد تخمک چسبنده به قطر تا ۱/۳ میلی‌متر. تغذیه عمدتاً از لارو حشرات آبی.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه نمک (جاجرود و قم‌رود) و کویر (چشمه علی دامغان).

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 5 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|----------|-------|-----|-------|-------|------|-----|-------|----|---------|-----|-------|
| III 7-9 | III 8-11 | 11-14 | 6-7 | 19-21 | 42-50 | 8-11 | 3-6 | 18-26 | 17 | 5.2-4.2 | 5-9 | 39-40 |

English name: Nicola's or Karkheh spirlin

Persian name: Khayateh-ye Karkheh

Biology: Body moderately compressed and relatively thick. Snout moderately stout and pointed. Mouth oblique, between terminal and subterminal. Tip of mouth cleft on the level of lower margin of pupil. The junction of lower jaw and quadrate, on about a vertical through middle of the eye. Ventral keel between pelvics and anal fin variably scaled, most along 1/3 of its length. Unbranched pectoral fin ray strongly lined with melanophores. Orbit diameter larger than snout length and smaller than interorbital width. Pelvic axillary scales extend over proximal bases of anal fin, forming a sheath. Lower body profile more convex than upper profile. Anal fin origin slightly behind a vertical from the posterior end of dorsal fin base. Pigmentation above and below lateral line pores obscured on caudal peduncle. An evident dark stripe between hypaxial and epaxial muscles. Gill rakers short. Peritoneum silvery with dark pigmentations. Inhabits upper reaches of rivers, in clear, well-oxygenated, low in pollutions waters below 20°C, with a stony bed and almost neutral pH and bushy shore. Maximum age 3 years and total length 90 mm. Maturity at 1-2 years. Spawning in spring, on sand or gravel, in fast-flowing waters. Food include aquatic insect larvae.

Distribution: Endemic to Tigris basin (Saimarch River) in Iran.

نام انگلیسی: Nicola's or Karkheh spirlin

نام فارسی: خیاطه کرخه

نام محلی:

زیست‌شناسی: بدن تا حدودی فشرده از طرفین و نسبتاً ضخیم. پوزه نسبتاً برجسته و اندکی تیز. دهان مورب، بین حالت انتهایی و نیمه انتهایی. غلاف دهانی مقابل لبه پایینی مردمک. مفصل فک پایین با مربعی حدوداً مقابل خط میانی چشم. کیل بین باله‌های شکمی و مخرج با پوشش متغیر فلس، ولی عموماً یک سوم پوشیده از فلس. شعاع سخت باله سینه‌ای مشخصاً سیاه رنگ. قطر چشم بیشتر از طول پوزه و کمتر از فاصله بین حدقه‌ای. فلس محور شکمی تا قاعده باله مخرجی ادامه داشته و یک غلاف ایجاد می‌کند. شکم منحنی‌تر از پشت. باله مخرجی اندکی عقب‌تر از انتهای باله پشتی. رنگدانه‌های اطراف خط جانبی، در قسمت دمی نامشخص. یک نوار باریک تیره بین خط تماس ماهیچه‌های فوقانی و تحتانی. خارهای آبششی کوتاه. پرده صفاق نقره‌ای با نقاط و رنگدانه‌های ظریف. در قسمت‌های فوقانی و شاخه‌های فرعی رودخانه‌های غنی از اکسیژن و با بستر قلوه سنگی با دمای زیر ۲۰ درجه سانتی‌گراد و اسیدیته خنثی تا اندکی اسیدی و حاشیه پرگیاه. حداکثر سن ۳ سال و طول کل ۹۰ میلی‌متر. سن بلوغ ۱-۲ سال. تخم‌ریزی در بهار، بر روی بستر شنی و سنگریزه‌ای و در جریان تند. تغذیه از لارو حشرات آبی.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه دجله (رود سیمره) در ایران.

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 5 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|----------|-------|-----|-------|-------|------|-----|-------|-------|---------|-----|-------|
| III 7-8 | III 8-10 | 12-15 | 6-7 | 19-21 | 43-50 | 9-11 | 4-6 | 20-24 | 18-20 | 2.5-4.2 | 6-8 | 39-42 |

English name: Urmian spirlin

نام انگلیسی: Urmian spirlin

Persian name: Khayateh-ye Orumyeh

نام فارسی: خیاطه ارومیه

نام محلی:

Biology: Body moderately compressed and relatively thick. Snout moderately stout and rounded. Mouth oblique and subterminal. Tip of mouth cleft on the level of lower margin of eye. The junction of lower jaw and quadrate, on about a vertical through the anterior margin of eye. Ventral keel between pelvics and anal fin smooth and completely scaled. Unbranched pectoral fin ray strongly lined with melanophores on its inner margin. Orbit diameter equal to snout length and smaller than interorbital width. Pelvic axillary scales extend over proximal bases of anal fin, forming a sheath. Upper body profile less convex than the lower profile. Pigmentation above and below lateral line pores more evident on the caudal peduncle. Gill rakers short. Peritoneum silvery with dark pigmentations. Inhabits upper reaches of rivers, in clear, well-oxygenated, low in pollutions waters below 20°C, with a stony bed and almost neutral pH and bushy shore. Maximum age 3 years and total length 108 mm. Maturity at 1-2 years. Spawning in spring, on sand or gravel and in fast-flowing waters. Eggs adhesive. Food mostly include insect larvae and aquatic plants.

Distribution: Endemic to Orumiyeh basin (Talkhehrud, Zarrinehrud and Siminehrud rivers).

زیست‌شناسی: بدن تا حدودی فشرده از طرفین و نسبتاً ضخیم. پوزه نسبتاً برجسته و گرد. دهان مورب و نیمه انتهایی. غلاف دهانی پایین‌تر از لبه پایینی چشم. مفصل فک پایین با مربعی حدوداً مقابل لبه جلویی چشم. کیل بین باله‌های شکمی و منخرج صاف و کاملاً پوشیده از فلس. شعاع سخت باله سینه‌ای مشخصاً سیاه رنگ. قطر چشم معادل طول پوزه و کمتر از فاصله بین‌حلقه‌ای. فلس محور شکمی تا قاعده باله منخرجی ادامه داشته و یک غلاف ایجاد می‌کند. شکم منحنی‌تر از پشت. رنگدانه‌های اطراف خط جانبی در قسمت دمی نامشخص‌تر. خارهای آبششی کوتاه. پرده صفاق نقره‌ای با نقاط و رنگدانه‌های ظریف. در قسمت‌های فوقانی و شاخه‌های فرعی رودخانه‌های غنی از اکسیژن و با بستر قلوه سنگی با دمای زیر ۲۰ درجه سانتی‌گراد و اسیدیته خنثی تا اندکی اسیدی و حاشیه پرگیاه. حداکثر سن ۳ سال و طول کل ۱۰۸ میلی‌متر. سن بلوغ ۱-۲ سال. تخم‌ریزی در بهار بر روی بستر شنی و سنگریزه‌ای و در جریان تند. تخمک‌ها چسبنده. تغذیه از لارو حشرات و گیاهان آبی.

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

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|-----------|-------|-----|-------|-------|------|-----|-------|-------|---------|-----|-------|
| III-IV 7-8 | III 10-12 | 13-15 | 6-7 | 18-23 | 41-49 | 9-11 | 4-6 | 20-24 | 14-19 | 2.5-4.2 | 6-9 | 40-41 |

English name: Fars spirlin

نام انگلیسی: Fars spirlin

Persian name: Khayateh-ye Fars

نام فارسی: خیاطه فارس

Biology: Body compressed. Snout short and slightly pointed. Mouth oblique and terminal. Tip of mouth cleft above the level of middle of the eye. The junction of lower jaw and quadrate, on about a vertical through the anterior eye margin. A smooth scaled ventral keel between pelvics and anal fin. Unbranched pectoral fin ray not lined with melanophores on its inner margin. Orbit diameter larger than snout length and interorbital width. Pelvic axillary scales extend over proximal bases of anal fin forming a sheath. Upper and lower body profile convex. Pigmentation above and below lateral line pores obscured on caudal peduncle. A faint dark stripe on the lateral side. Peritoneum silvery with dark pigmentations. Inhabits upper reaches of rivers, in clear, well-oxygenated, low in pollutions waters below 21°C, with a stony bed and neutral to acidic pH and bushy shore. Maximum age 3 years and total length 100 mm. Maturity at 1-2 years. Spawning in spring, on sand or gravel and in fast-flowing waters. Absolute fecundity about 2130 whitish adhesive eggs of 0.7 mm in diameter. Food mostly include aquatic insects and plants.

Distribution: Endemic to Fars basin (upper reaches of rivers and qanats).

نام محلی:

زیست‌شناسی: بدن فشرده از طرفین. پوزه اندکی تیز. دهان مورب و انتهایی. غلاف دهانی بالاتر از خط میانی چشم. مفصل فک پایین با مربعی، حدوداً مقابل لبه جلویی چشم. کیل بین باله‌های شکمی و منخرج صاف و بدون فلس. شعاع سخت باله سینه‌ای روشن. قطر چشم بیشتر از طول پوزه و فاصله بین‌حدقه‌ای. فلس محور شکمی تا قاعده باله منخرجی ادامه داشته و یک غلاف ایجاد می‌کند. پشت و شکم منحنی شکل. رنگدانه‌های اطراف خط جانبی در قسمت دمی نامشخص. یک نوار باریک مات در امتداد پهلوها. پرده صفاق نقره‌ای با نقاط و رنگدانه‌های ظریف. در قسمت‌های فوقانی و شاخه‌های فرعی رودخانه‌های غنی از اکسیژن، با بستر قلوه سنگی، دمای زیر ۲۱ درجه سانتی‌گراد، اسیدیته خنثی تا اسیدی و حاشیه پرگیاه. حداکثر سن ۳ سال و طول کل ۱۰۰ میلی‌متر. سن بلوغ ۱-۲ سال. تخم‌ریزی در بهار، بر روی بستر شنی و سنگریزه‌ای و در جریان متوسط. هم‌آوری مطلق ۲۱۳۰ عدد تخمک چسبنده سفیدرنگ به قطر ۰/۷ میلی‌متر. تغذیه عمدتاً از لارو حشرات و گیاهان آبی.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه فارس (سرشاخه‌های رودخانه‌ها و قنات‌ها).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 12 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|----------|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|---------|-------|-------|
| III 7-9 | III 9-12 | 13-16 | 7-8 | 22-25 | 46-63 | 7-9 | 4-5 | 25-31 | 14-18 | 2.5-4.2 | 11-16 | 41-43 |

English name: Urmian bleak

نام انگلیسی: Urmian bleak

Persian name: Shah kuli-ye Orumiyeh

نام فارسی: شاه کولی ارومیه

نام محلی:

Biology: Back dark olive brown to grey, with a narrow stripe. Flank with a dark stripe, as wide as the pupil. Flank below the stripe, belly and lower head silvery. Front of lower jaw dark. Iris silvery on lower half and dark above. Dorsal and caudal fins faintly pigmented grey and other fins colorless. Mouth oblique, terminal and relatively small. Pelvic axillary process present. A fleshy keel in front of vent, equaling length of 1-4 scales. Gill rakers fine and shorter than half of eye diameter, dentitioned and hooked at the end. Peritoneum black. Male specimens with small scattered tubercles on top and side of head and rays of fins. Inhabits middle reaches of freshwater rivers with gravel bottoms. Maximum total length 218 mm. Spawning in May to July. Food include insects, crustaceans, worms and filamentous algae.

Distribution: Endemic to Orumiyeh basin (Most rivers, including Zarrinehrud, Soofichai and Talkhehrud rivers).

زیست شناسی: رنگ پشت بدن، سبز زیتونی تیره تا خاکستری، با یک نوار باریک. پهلوها دارای یک نوار تیره به عرض برابر با قطر مردمک چشم. قسمت زیر نوار روشن تر از بالای آن است. لبه پوزه تیره رنگ. رنگ قسمت بالای عنیه تیره و پایین آن نقره‌ای. باله پشتی و دمی خاکستری رنگ و بقیه باله‌ها بی‌رنگ. بدن نسبتاً کشیده و فشرده از طرفین. دهان مورب، انتهایی و نسبتاً کوچک. دارای فلس محوری باله شکمی. یک کیل گوشتی برآمده، به طول ۴-۱ فلس، در جلو منخرج. خارهای آبششی نازک و کوتاه‌تر از نصف قطر چشم، با انتهای قلابی شکل و معمولاً دنداندار. پرده صفاق سیاه رنگ. نرها دارای برجستگی‌های جنسی ریز بر رو و طرفین سر و باله‌ها. در قسمت‌های میانی رودخانه‌های با آب شیرین و با بستر قلوه سنگی. حداکثر طول کل ۲۱۸ میلی‌متر. تولیدمثل در اردیبهشت تا تیر. تغذیه از حشرات، سخت‌پوستان، کرم‌ها و جلبک‌های رشته‌ای.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه ارومیه (اغلب رودخانه‌ها، مانند زرینه‌رود، صوفی‌چای، مهابادچای، گدارچای و تلخه‌رود).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 9 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|-----------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|---------|-------|----|
| III 8-9 | III 13-18 | 12-15 | 7-8 | 18-22 | 43-58 | 10-11 | 4-5 | 23-24 | 18-20 | 2.5-4.2 | 10-13 | 39 |

English name: Tigris bleak

نام انگلیسی: Tigris bleak

Persian name: Kuli-ye Dejleh

نام فارسی: کولی دجله

Biology: Dark olive brown and heavily speckled. Flank below the lateral line, belly and lower head silvery. Front of the lower jaw dark. Iris silvery on lower half and dark above. Dorsal, anal and caudal fins faintly pigmented grey. Pectoral and pelvic fins light yellow. Mouth oblique, terminal and relatively small. Pelvic axillary process present. A fleshy keel in front of anal equaling length of 6 scales. Gill rakers fine and short. Peritoneum brown. Male specimens with small scattered tubercles on side of head and rays of fins. Inhabits middle reaches of freshwater rivers with gravel bottoms and bushy margins. Maximum total length 103 mm. Spawning in mid spring to mid summer. Absolute fecundity about 2000 light yellowish eggs of up to 1.1 mm in diameter. Food include insects, crustaceans, worms and filamentous algae.

Distribution: Tigris basin (Gamasiab and Doab rivers).

نام محلی:

زیست‌شناسی: رنگ بدن سبز زیتونی تیره، با لکه‌های پراکنده تیره. قسمت زیر خط جانبی روشن تر از بالای آن. لبه پوزه تیره رنگ. رنگ قسمت بالای عنیه طلایی و پایین آن نقره‌ای. باله‌های پشتی، منتهای بدن و دمی خاکستری رنگ. باله‌های سینه‌ای و شکمی زرد روشن. بدن نسبتاً کشیده و فشرده از طرفین. دهان مورب، انتهایی و نسبتاً کوچک. دارای فلس محوری باله شکمی. یک کیل گوشتی برآمده، به طول ۶ فلس، در جلو منخرج. خارهای آبششی نازک و کوتاه. پرده صفاق قهوه‌ای. نرها دارای برجستگی‌های جنسی ریز بر رو و طرفین سر و باله‌ها. در قسمت‌های میانی رودخانه‌های با آب شیرین و با بستر قلوه‌سنگی و حاشیه پرگیاه. حداکثر طول کل ۱۰۳ میلی‌متر. تولیدمثل از اواسط بهار تا اواسط تابستان. هم‌آوری مطلق حدود ۲۰۰۰ عدد تخمک زرد روشن به قطر تا ۱/۱ میلی‌متر. تغذیه از حشرات، سخت‌پوستان، کرم‌ها و جلبک‌های رشته‌ای.

پراکنش: حوضه دجله (گاماسیاب و دوآب).

Gamasiab River (Kermanshah)

رود گاماسیاب (کرمانشاه)

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 15 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|-----------|-------|-----|-------|-------|------|-----|-------|-------|---------|-------|-------|
| III 7-9 | III 12-17 | 13-16 | 7-9 | 18-22 | 54-74 | 9-11 | 4-5 | 28-31 | 16-20 | 2.5-5.2 | 18-25 | 42-45 |

English name: Caspian shemaya; bleak, Danube bleak

Persian name: Shahkuli-ye Khazar

Biology: Overall color metallic silvery, back olive green. A well-developed pelvic axillary scale present. Ventral keel naked near the vent and rarely completely scaled. Gill rakers dentitioned. Pharyngeal teeth elongate, slender, curved inward and hooked at the tip. Peritoneum light brown with numerous melanophores. Swim bladder pointed posteriorly. Gut elongate and S-shape. Tolerant to 14‰ salinity. Maximum age at least 5 years, total length 39 cm and weight 680 g. Sexual maturity attained at 3 years of age. Growth most rapid at age 2 years. Spawning migration into Anzali Wetland begins in March and peaks in May-June at 13-32 cm total length, 65 g weight and 2-5 years old, but mostly in age group 3. Sex ratio 1male:3females. An intermittent spawner with three batches of eggs, only two of which laid at an interval of 18-19 days. Absolute fecundity up to 54,700 eggs of up to 1.9 mm in diameter. Spawning in second half of April to end of August at 18-25°C, on gravel. Food include algae, crustaceans, diatoms, chironomids and plants.

Distribution: Caspian Sea basin (most rivers including, Astarachai, Safidrud, Khirrud, Tajan and Atrak rivers).

نام انگلیسی: Caspian shemaya; bleak, Danube bleak

نام فارسی: شاه کولی خزر

نام محلی: اسلک، سفیدکولی

زیست‌شناسی: رنگ بدن نقره‌ای براق، رنگ پشت سبز زیتونی. دارای فلس محور شکمی. کیل شکمی فقط در نزدیکی مخرج برهنه بوده و به ندرت کلاً فلس‌دار می‌باشد. کناره داخلی خارهای آبششی دندان‌دار. دندان‌های حلقی طویل، باریک و منحنی و با نوک قلابی شکل. پرده صفاق قهوه‌ای روشن با نقاط سیاه. عقب کیسه شنا نوک تیز. روده طویل و مارپیچی. ماده‌ها بزرگ‌تر از نرها. شوری تا ۱۴ در هزار را تحمل می‌کنند. حداکثر سن، بالغ بر ۵ سال، طول کل ۳۹ سانتی‌متر و وزن ۶۸۰ گرم. بلوغ جنسی در ۳ سالگی و حداکثر رشد تا ۲ سالگی. در تالاب انزلی، مهاجرت در اواخر اسفند تا خرداد و بیشترین شدت در اردیبهشت، با اندازه ۱۱-۲۹ سانتی‌متر و وزن متوسط ۶۵ گرم و سن ۲-۵ سال، با اکثریت ۳ ساله. نسبت جنسی انر:۳ماده. ماهی با تخم‌ریزی متناوب و با سه دسته تخم که فقط دو دسته از آنها را با فاصله ۱۸-۱۹ روز رها می‌سازد. هم‌آوری مطلق تا ۵۴۷۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۱/۹ میلی‌متر. تخم‌ریزی از اردیبهشت تا مهر، در دمای ۱۸-۲۵ درجه سانتی‌گراد، بر بستر سنگریزه‌ای. تغذیه از جلبک‌ها، دیاتومه‌ها، سخت پوستان، شیرونومیدها و گیاهان.

پراکنش: حوضه خزر (اغلب رودخانه‌ها، مانند آستاراچای، سفیدرود، خیررود، تجن، گرگان‌رود و اترک).

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 12 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|-------------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|---------|-------|-------|
| III 6-8 | II-III 9-13 | 12-16 | 6-8 | 16-20 | 46-63 | 10-11 | 4 | 28-32 | 16-20 | 2.5-4.2 | 12-17 | 38-42 |

English name: Kura or Filippi's bleak

Persian name: Kuli-ye Kura

Biology: Overall color silvery. Back brown, flanks silvery and belly white. A characteristic dark streak, as wide as eye, along mid-flank. Fins hyaline. Peritoneum brown or light with large scattered melanophores. Teeth strongly hooked and serrated. A pelvic axillary scale present. Scales oval with wavy anterior edge. A ventral keel usually extends more than half way from anal papilla to pelvic fin insertion, often completely scaled. Swim bladder with a rounded end. Gut elongate and S-shape with a small anterior loop. Males and females with moderate-sized tubercles, widely scattered on top of head, snout and lining lower edge of jaw. Primarily a freshwater species and mostly in mid and lower reaches of rivers. Maximum age 5 years and total length 22 cm. Maturity at 1 year in males and 2 years in females. Spawning in May and June with a peak in May. Absolute fecundity up to 14,210 eggs of up to 1.5 mm in diameter. Food include plants, algae, insects, crustaceans, water beetles and spiders.

Distribution: Caspian Sea basin (Safidrud, Qezelozan, Aras, Qarasu and Anzali Wetland).

نام انگلیسی: Kura or Filippi's bleak

نام فارسی: کولی کورا

نام محلی: کولی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه نقره‌ای. پشت قهوه‌ای با پهلوه‌ای نقره‌ای و شکم سفید. یک نوار تیره، به عرض قطر چشم، در طول پهلوها. باله‌ها شفاف. پرده صفاق قهوه‌ای یا روشن با رنگدانه‌های بزرگ. دندان‌های حلقی شدیداً قلابی‌شکل و مضرس. دارای فلس محوری باله شکمی. فلس‌ها بیضوی با لبه پیشین مواج. کیل شکمی برهنه و معمولاً بیش از نصف فاصله مخرج تا باله شکمی، اما اغلب کاملاً فلس‌دار. عقب کیسه شنا گرد. روده دراز مارپیچی با پیچ پیشین. نرها و به ندرت ماده‌ها، دارای برجستگی‌های جنسی متوسط بر روی سر، پوزه و زیر پوزه. اصالتاً گونه آب شیرین و بیشتر در میان‌دست و پایین‌دست رودخانه‌ها. حداکثر سن ۵ سال و طول کل ۲۲ سانتی‌متر. سن بلوغ نرها در ۱ سالگی و ماده‌ها در ۲ سالگی. تولیدمثل از اردیبهشت تا تیر و اوج آن در اردیبهشت. هم‌آوری مطلق تا ۱۴۲۱۰ عدد تخمک به قطر تا ۱/۵ میلی‌متر. تغذیه از بقایای گیاهی، جلبک‌ها، لارو حشرات، سخت‌پوستان، سوسک‌ها و عنکبوت‌های آبی.

پراکنش: حوضه خزر (سفیدرود، قزل‌اوزن، ارس و قره‌سو و تالاب انزلی).

Shahrud River (Qazvin)

شاهرود (قزوین)

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 12 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-----------|-----------|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|---------|-------|-------|
| II-IV 7-9 | III 11-16 | 12-15 | 7-8 | 18-21 | 36-55 | 5-6 | 3 | 28-33 | 10-12 | 2.5-5.2 | 19-25 | 37-41 |

English name: Safid River bleak, Persian bleak

Persian name: Kuli-ye Irani

Biology: Overall color bright silvery with grey tint on upper flank. Back light blue to olive. A narrow dark line on back mid-line. An iridescent golden-green stripe above lateral line. Iris silvery. Dorsal and caudal fins with dark rays and transparent or yellowish membranes. Pectoral fin base red. Peritoneum light silvery with scattered melanophores. Ventral keel wholly or partially covered by scales. Long gill rakers. Elongate and narrow teeth with strongly hooked tip and serrations. Gut elongated and S-shaped with a small anterior loop. Posterior end of swim bladder round. In river estuaries and slow rivers with low turbidity and vegetation. Maximum age 4 years and total length 115 mm. Maturity at 2 years. Spawning from April to July (peak in June), in shallow waters over a hard bottom at temperatures above 12°C. Spawning in 2-4 stages at intervals of 7-12 days. Eggs adhere to stones or vegetation. Absolute fecundity up to 10,000 eggs of 1.4 mm in diameter. Food include crustaceans, flying and aquatic insects, algae, diatoms, and fish eggs and fry.

Distribution: Caspian Sea basin (Astarachai to Gorgan rivers). Unintentionally introduced to other basins such as Tigris (Zarivar Lake), Kavir, Hamun and Sistan.

نام انگلیسی: Safid River bleak, Persian bleak

نام فارسی: کولی ایرانی

نام محلی: ماهی مرواریدی

زیست‌شناسی: رنگ بدن نقره‌ای با آمیزه‌ای از خاکستری در قسمت فوقانی. طرفین و پشت آبی روشن تا سبز زیتونی. یک خط تیره باریک بر پشت. یک نوار سبزلایی در بالای خط جانبی. زیر سر و شکم سفید مرواریدی. باله‌های پشتی و دمی با شعاع‌های تیره و غشای شفاف یا زرد مات. فاقد نوار تیره در طرفین. عنیه نقره‌ای. قاعده باله سینه‌ای قرمز. صفاق نقره‌ای روشن با رنگدانه‌های پراکنده. کیل شکمی کلاً یا جزاً پوشیده با فلس. خارهای آبششی بلند. دندان‌های حلقی باریک، با نوک قلبی شکل و اغلب دارای دندان‌های مشخص. روده دراز و مارپیچی. انتهای خلفی کیسه شنا گرد. در مصب اغلب رودخانه‌ها و در رودخانه‌های آرام کم تلاطم و کم گیاه. حداکثر سن ۴ سال و طول کل ۱۱۵ میلی‌متر. بلوغ در ۲ سالگی. تخم‌ریزی از اردیبهشت تا مرداد (اوج در خرداد)، در آب‌های کم‌عمق و بر بسترهای سخت و یا با پوشش گیاهی، در دمای ۱۲ درجه سانتی‌گراد به بالا. تخم‌ریزی در ۲-۴ مرحله با فواصل ۷-۱۴ روزه. تخمک‌ها به سنگ‌ها، شاخه‌ها و یا گیاهان می‌چسبند. هم‌آوری مطلق تا ۱۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۴ میلی‌متر. تغذیه از سخت‌پوستان، حشرات روی آب و آبزی، جلبک‌ها و تخم و لارو ماهی‌ها.

پراکنش: حوضه خزر (آستاراچای تا گرگان‌رود). ناخواسته به حوضه‌های دیگر ایران مثل دجله (دریاچه زریوار)، کویر، هامون و سیستان معرفی شده است.

Zarivar Lake (Kordestan)

دریاچه زریوار (کردستان)

کیورماهی شکان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 15 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|----------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|---------|-------|-------|
| III 7-9 | III 9-14 | 13-18 | 7-9 | 18-22 | 58-89 | 12-16 | 5-6 | 34-39 | 18-22 | 2.5-4.2 | 11-18 | 40-45 |

English name: Mossul bleak

Persian name: Shahkuli-ye jonubi

Biology: Overall color silvery, back bluish or reddish brown. A dark, lead-colored stripe along and above the mid-flank, with a width about the same as the eye diameter, more evident posteriorly. Dorsal and caudal fins with black margins. There may be a black spot at the caudal fin base. First pectoral fin ray may be black dorsally. Pectoral, pelvic and anal fin bases yellowish. Peritoneum brown but may be thickly speckled with black-brown spots. Mouth oblique and superior. A short, naked ventral keel present. Pharyngeal teeth with hooked tips and serrated edges to the crowns. In streams, rivers, lakes, reservoirs and marshes. Tolerates temperatures of 1-36°C. Maximum age 7 years and total length 22 cm. First maturity at 1-2 years and about 10 cm total length. Spawning from April to August at temperatures above 15°C. Sex ratio 1Male:1female. Absolute fecundity up to 11,800 eggs of 1 mm in diameter. Food include phytoplankton, detritus, insects, plants, crustaceans and smaller fish.

Distribution: Tigris (Marun, Jarrahi, Khersan, Dez, Saimareh, and Gamasiab rivers), Namak, Bushehr (Zohreh, Shapur and Dalaki rivers), Fars and Hormuz basins.

نام انگلیسی: Mossul bleak

نام فارسی: شاهکولی جنوبی

نام محلی: شاهکولی

زیست‌شناسی: رنگ بدن نقره‌ای. پشت آبی یا قرمز مایل به خاکستری. یک نوار سربی رنگ با عرض برابر قطر چشم در طول بدن و بالای پهلوها کشیده شده که در عقب بدن مشخص‌تر است. لبه باله‌های پشتی و دم سیاه رنگ. احتمال وجود یک لکه سیاه در قاعده باله دم. اولین شعاع باله سینه‌ای سیاه رنگ. قاعده باله سینه‌ای، شکمی و مخرجی زردرنگ. پرده صفاق قهوه‌ای ولی منقوش به نقاط سیاه و قهوه‌ای. دهان مورب و مایل به فوقانی. دارای یک کیل شکمی کوتاه. دندان‌های حلقی با نوک قلابی و لبه‌ها تا تاج مضرس. در نهرها، رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و مرداب‌ها. توانایی تحمل دماهای ۱-۳۶ درجه سانتی‌گراد. حداکثر سن ۷ سال، طول کل ۲۲ سانتی‌متر و گروه سنی غالب ۳ سالگی. سن بلوغ ۱-۲ سالگی با طول کل حدود ۱۰ سانتی‌متر. تولیدمثل در اردیبهشت تا مرداد، در دمای بالای ۱۵ درجه سانتی‌گراد. نسبت جنسی انر: آماده. هم‌آوری مطلق تا ۱۱۸۰۰ عدد تخمک به قطر ۱ میلی‌متر. تغذیه عمدتاً از فیتوپلانکتون‌ها، جلبک‌ها، پوده، حشرات، گیاهان، سخت‌پوستان و ماهی‌های ریزتر.

پراکنش: حوضه دجله (مارون، جراحی، خرسان، دز، سیمره، گاماسیاب)، نمک، بوشهر (زهره، شاپور و دالکی)، فارس و هرمز.

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 13 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|----------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|---------|-------|-------|
| III 7-8 | III 9-11 | 14-17 | 7-8 | 16-18 | 62-83 | 12-18 | 5-7 | 32-42 | 20-25 | 2.5-4.2 | 12-14 | 40-43 |

English name: Zagros bleak

نام انگلیسی: Zagros bleak

Persian name: Shahkuli-ye Zagros

نام فارسی: شاهکولی زاگرس

Morphology: Body darker dorsally and upper flank much darker than the lower one. Mid-flank dark pigmentation forms a weak stripe. Fins mostly immaculate with traces of melanophores. Pectoral, ventral and anal fin bases yellowish. Peritoneum silvery with numerous scattered melanophores. Body elongate and somewhat compressed. Straight upper profile and a lower gentle arch. Snout short and pointed. Mouth oblique and slightly superior. Mouth tip on a level with the upper half of the eye. Anal fin origin posterior to dorsal fin insertion. Lateral line decurved on belly and on midline on posterior half of caudal peduncle. Pelvic axillary scale present. The naked ventral keel flanked for six scale rows anterior to anal fin. Gut elongate and S-shape. Small tubercles on sides and top of head, dentaries, caudal peduncle scales, and upper pectoral fin rays of mature male. Males with wider interorbital, deeper caudal peduncle, and longer fins. Maximum total length 135 mm and weight 24 g. First maturity at 1-2 years and 88 mm. Spawning in June-August, at 15°C or higher. Absolute fecundity 1,400 eggs of 1 mm in diameter. Food include phytoplankton, insects and aquatic plants.

Distribution: Endemic to Tigris basin (Karun, Marbor and Khersan rivers) in Iran.

نام محلی:

زیست‌شناسی: رنگ پشت تیره. رنگدانه‌های پهلوها یک نوار کم‌رنگ در طول بدن ایجاد می‌کنند. باله‌ها بی‌رنگ ولی با رنگدانه‌های سیاه بر شعاع‌ها. اولین شعاع باله سینه‌ای سیاه رنگ. قاعده باله سینه‌ای، شکمی و مخرجی زردرنگ. پرده صفاق نقره‌ای با رنگدانه‌های سیاه. بدن طویل و نسبتاً فشرده از طرفین. پشت صاف و شکم نسبتاً کم‌ان. پوزه کوتاه و تیز. دهان مورب و مایل به فوقانی. نوک دهان به موازات نیمه بالایی چشم. ابتدای باله مخرجی عقب‌تر از انتهای باله پشتی. خط جانبی با انحناى رو به پایین و فقط در قسمت دمى، در وسط بدن امتداد دارد. دارای فلس محوری باله شکمی. یک کیل شکمی کوتاه و بی‌فلس در جلو مخرج به طول ۶ فلس. روده طویل و مارپیچی. برجستگی‌های جنسی و پوستی ریز بر روی سر، فک پایین، ساقه دمى و باله‌های سینه‌ای. نرها دارای فاصله بین‌حذقه‌ای، ساقه دمى، باله پشتی، مخرجی، سینه‌ای و شکمی طویل‌تر از ماده‌ها. در نرها و رودخانه‌های با بستر سنگریزه‌ای یا گلی. حداکثر طول کل ۱۳۵ میلی‌متر و وزن ۲۴ گرم. سن بلوغ ۱-۲ سالگی با طول کل ۸۸ میلی‌متر. تولیدمثل از خرداد تا مرداد در دمای بالای ۱۵ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق حدود ۱۴۰۰ عدد تخمک زردرنگ به قطر ۱ میلی‌متر. تغذیه عمدتاً از جلبک‌ها، حشرات و گیاهان آبی.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه دجله در ایران (کارون، ماربر و خرسان).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 20 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|--------|-------|-------|-----|----|-------|-----|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| IV 7-9 | III 5 | 14-18 | 7-8 | 17 | 32-43 | 5-6 | 4-5 | 13-14 | 12-14 | 2.3.4-4.3.2 | 16-22 | 43-50 |

English name: Large scaled barb; Tigris barbel

Persian name: Shirbot

Biology: Overall color silvery to light orange. Back olive-brown and belly milky-white. Lips pale red. Operculum golden. Fins bright orange at base and blackish distally. Some scales darkened in younger fish. Peritoneum black. Gill rakers reach second raker below or beyond when appressed. Pelvic axillary scale present. Anterior pharyngeal teeth rounded and blunt, posterior ones spatulated with hooked tips. Two pairs of barbels about equal in size. A strong, smooth spine in dorsal fin. Mouth inferior, horseshoe-shaped and has fleshy lips. Median lobe of lower lip well-developed in some. Gut with two anterior and posterior loops. Mature fish move upstream to spawning grounds in April and spent fish descend to their original habitat. Maximum age 17 year, total length 96 cm and weight 20 kg. Growth fastest in first year of life. Maturity at 3-5 years and 40-50 cm total length. Sex ratio 2Males:1female. Spawning on fine gravels in shallow wide holes, in May to late June. Absolute fecundity up to 235,760 eggs with a diameter of 2.2 mm. A herbivore fish, food include filamentous algae and higher plants and associated invertebrates.

Distribution: Tigris (Karun, Karkheh and Saimareh rivers and Hoor-Alazim Wetland), Bushehr (Zohreh, Shapur, Helleh, Dalaki, Shur and Mond rivers) and Hormuz basins (Kul River).

نام انگلیسی: Large scaled barb; Tigris barbel

نام فارسی: شیربت

نام محلی: رومی، سرخه، شبوت، حمری

زیست‌شناسی: رنگ زمینه نقره‌ای. پشت قهوه‌ای زیتونی و شکم نقره‌ای یا سفید شیری. لب‌ها قرمز مات. سرپوش آبششی طلائی. باله‌های شکمی، سینه‌ای، مخرجی و دمی نارنجی یا صورتی درخشان با لبه تیره. در بچه‌ها برخی از فلس‌ها تیره. پرده صفاق سیاه. خارهای آبششی در حالت خوابیده به خار مجاور رسیده یا از آن می‌گذرد. دارای فلس محوری باله شکمی. دندان‌های حلقی پیشین گرد و کند و دندان‌های پسین ملاقه‌ای با نوک قلابی. دارای ۲ جفت سبیلک هم اندازه. یک خار پشتی قوی صاف با لبه تیز و بدون دندان. دهان زیرین و نعل اسبی با لب گوشتی. در برخی لوب پایین بزرگ. روده طویل با دو پیچ پیشین و پسین. شناگر قوی، بالغین در فروردین برای تخم‌ریزی به بالادست رود مهاجرت و پس از تخم‌ریزی به جایگاه اول بر می‌گردند. حداکثر سن ۱۷ سال، طول کل ۹۶ سانتی‌متر و وزن ۲۰ کیلوگرم. رشد در سال اول سریع‌تر. بلوغ در ۳-۵ سالگی و طول کل ۵۰-۴۰ سانتی‌متری. نسبت جنسی ۲:۱ ماده. تولیدمثل از اردیبهشت تا مرداد، بر بستر سنگریزه‌ای و کم‌عمق. هم‌آوری مطلق تا ۲۳۵۷۶۰ عدد تخمک به قطر ۲/۲ میلی‌متر. گیاه‌خوار، تغذیه از جلبک‌های رشته‌ای، گیاهان عالی و بی‌مهرگان همراه آن.

پراکنش: حوضه دجله (کارون، کرخه، سیمره و هورالعظیم)، بوشهر (زهره، شاهپور، هله، دالکی و مند) و هرمز (کل).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 10 cm

عکس: حمیدرضا اسماعیلی



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-----------|---------|-------|-----|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------------|------|-------|
| III-V 7-9 | III 4-5 | 13-17 | 7-9 | 17-19 | 51-89 | 10-17 | 7-13 | 29-32 | 22-26 | 2.3.5-5.3.2 | 6-13 | 39-45 |

English name: Kalabans

نام انگلیسی: Kalabans

Persian name:

نام فارسی:

نام محلی:

Biology: Color yellowish to olive. Mouth medium size with relatively thick lips. Pelvic axillary scale present. Pharyngeal teeth slightly serrated. A groove along the snout present and snout often covered by pores. The anterior dorsal convexity changes gradually to a concave profile, giving it an elegant slender appearance. Unbranched ray of dorsal fin weak. Gut elongated. Females with shorter barbels and longer anal and ventral fins. Tubercles on head and lining margin of anterior belly, in males. Prefers sandy or stony and rapid and well-oxygenated waters. Adults migrate to warmer waters. It is used as a bait. Maximum total length 75 cm. A herbivorous species. This species is only recently reported from Iran and there is a little information about it.

زیست‌شناسی: رنگ بدن زرد تا زیتونی. دهان متوسط با لب‌های نسبتاً ضخیم. دارای فلس محوری باله شکمی. دندان‌های حلقی تا حدودی مضرس. دارای یک شیار در طول پوزه و تعداد زیادی سوراخ بر روی پوزه. بدن در جلو گوژ و در عقب کاو بوده و به صورت استوانه‌ای دیده می‌شود. خار پشتی ضعیف. لوله گوارش طویل. ماده‌ها با سیبک کوتاه‌تر و باله مخرجی و شکمی طویل‌تر. نرها دارای برجستگی‌های پوستی بر سر و حاشیه شکم. قسمت‌های فوقانی و میانی رودخانه‌های با بستر سنگلاخی و جریان تند را ترجیح می‌دهد. بالغین به آب‌هاب گرم‌تر مهاجرت می‌کنند. به عنوان طعمه برای صید سایر ماهی‌ها استفاده می‌شود. حداکثر طول کل ۷۵ سانتی‌متر. گیاه‌خوار. این گونه اخیراً از ایران گزارش شده و اطلاعات چندانی در مورد آن وجود ندارد.

Distribution: Mashkid Basin (Rotak River).

پراکنش: حوضه مشکید (رود روتک).

Rotak River (Sistan & Baluchestan)

رود روتک (سیستان و بلوچستان)



کیورماهی شکلاں
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 20 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-----------|---------|-------|-----|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------------|------|-------|
| III-V 7-9 | III 4-5 | 13-17 | 7-9 | 17-19 | 51-89 | 10-17 | 7-13 | 29-32 | 22-26 | 2.3.5-5.3.2 | 6-13 | 39-45 |

English name: Kura barbel

Persian name: Sasmahi-ye khaldar

Biology: Color yellowish to olive-grey with numerous regular dark-brown to black spots. Belly and lower head surface white. Iris silvery to dark with a narrow silver-golden ring. Peritoneum light brown with dense but spaced melanophores. Mouth with moderate to thick tuberculated lips. Median lobe of lower lip not developed. Barbels thick, anterior one not extending past the nostril level and posterior one reaching or exceeding the preopercle level. Pelvic axillary scale present. Gill rakers short. Pharyngeal teeth slightly serrated. Last unbranched ray of dorsal fin well developed with high denticle density. Gut elongate with 2 anterior and 1 posterior loops. Females with shorter barbels and longer anal and ventral fins. Tubercles on head and lining margin of anterior belly, in males. Prefers sandy or stony and rich in benthos bottoms, and cool, rapid and well-oxygenated waters. Maximum age 5 years, total length 43 cm and weight 550 g. Maturity at 2-3 years with 13-16 cm total length. Absolute fecundity up to 19,680 eggs of 2.3 mm in diameter. Spawning 2-3 times in a season, from the end of April to August at temperatures above 14°C. Food include plants, crustaceans and insects.

Distribution: Caspian Sea (Aras to Atrak rivers), Orumiyeh (Talkhehrud, Nazluchai and Zarrinehrud riv-

نام انگلیسی: Kura barbel

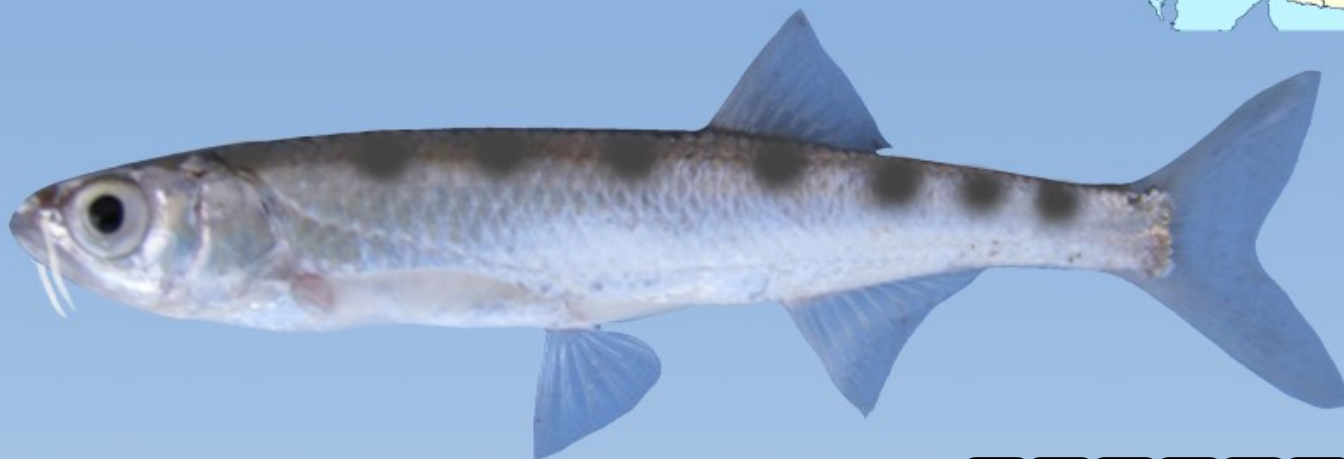
نام فارسی: سسماهی خالدار

نام محلی: زردهپر، بلیزم، اورنج

زیست‌شناسی: رنگ بدن زرد تا زیتونی-خاکستری، با لکه‌های متعدد قهوه‌ای تیره بر بدن، باله پشتی و دمی. شکم و زیر سر سفید. عنبره نقره‌ای تا تیره با یک حلقه طلایی. پرده صفاق قهوه‌ای روشن با دانه‌های سیاه متراکم. دهان متوسط با لب‌های نسبتاً ضخیم پرزدار. لب میانی لب‌ها رشد نیافته. سیلیک‌ها ضخیم و سیلیک جلویی به عقبی نمی‌رسد و سیلیک عقبی به پیش‌سرپوش آبششی رسیده یا از آن می‌گذرد. دارای فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی کوتاه. دندان‌های حلقی تا حدودی مضرس. خار پشتی قوی و بلند و دنداندار. لوله گوارش طویل، با دو پیچ پیشین و یک پیچ پسین. ماده‌ها دارای سیلیک کوتاه‌تر و باله شکمی و مخرجی طویل‌تر. فلس‌های ساقه دمی و پایین پهلوها در نرها دارای برجستگی‌های جنسی. قسمت‌های فوقانی و میانی رودخانه‌های با بستر سنگلاخی و جریان تند و سرد غنی از بنتوز را ترجیح می‌دهد. حداکثر سن ۵ سال، طول کل ۴۳ سانتی‌متر و وزن ۵۵۰ گرم. بلوغ جنسی در ۲-۳ سال، با طول کل ۱۶-۱۳ سانتی‌متر. هم‌آوری مطلق تا ۱۹۶۸۰ عدد تخمک به قطر ۲/۳ میلی‌متر. تخم‌ریزی ۲-۳ بار، از خرداد تا مرداد و در دمای بالای ۱۴ درجه سانتی‌گراد. تغذیه از بقایای گیاهی، سخت‌پوستان و حشرات.

پراکنش: حوضه خزر (ارس تا اترک)، ارومیه (تلخه‌رود، نازلوچای و زرینه‌رود) و دجله (کارون و کرخه).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 7 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|--------------|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|---------|------|-------|
| II-III 7-9 | II-III 10-14 | 11-15 | 6-8 | 15-17 | 42-55 | 8-9 | 2-3 | 21-25 | 14-20 | 4.5-5.4 | 7-14 | 38-41 |

English name: Mesopotamian minnow

Persian name: Sebilmahi

Biology: Overall color brilliant silver with a golden-yellow glimmer. Back darker with a thin median stripe. Flanks with 6-11 roundish dark, grey-green spots, not clearly apparent in live fish. Peritoneum light to silvery with scattered melanophores. Lower jaw with a small symphyseal knob. Mouth slightly subterminal, oblique and elongate. Mouth corner under the anterior half of the eye. A well-developed barbel under the nostril which lies in a groove between the upper lip and the infraorbital bones. Lateral line decurved and parallel to ventral body profile from pelvic fin origin to caudal peduncle. Pectoral and pelvic axillary scales present. Gill rakers short and rounded, almost reaching the raker below when appressed. In running and still water, from small streams to major rivers, over mud and pebble substrates. Tolerate temperatures of 12-24°C, conductivity up to 10.5 mS and salinity up to 15‰. Maximum total length 79 mm. Spawning in late spring to early summer. Absolute fecundity about 2,200 yellowish eggs with a diameter of 1 mm. Food include aquatic invertebrates and winged insects and spiders.

Distribution: Tigris (Karun, Dez and Jarrahi rivers) and Bushehr basins (Dalaki, Mond and Zohreh rivers).

نام انگلیسی: Mesopotamian minnow

نام فارسی: سبیل ماهی

نام محلی:

زیست شناسی: رنگ نقره‌ای درخشان. پشت سیاه با خط میانی باریک. ۶-۱۱ لکه گرد سبز-خاکستری بر پهلوها که در نمونه‌های زنده خیلی مشخص نیست. ۱-۲ نوار نامنظم بر روی دم. پرده صفاق روشن تا نقره‌ای، با رنگدانه‌های سیاه. فک پایین دارای یک برجستگی کوچک. دهان اندکی نیمه انتهایی، مورب و کشیده که تا زیر میانه چشم می‌رسد. یک جفت سبیلک طویل در جلو سوراخ بینی که در شیار لب فوقانی و استخوان‌های زیرچشمی فرو می‌رود. خط جانبی کامل یا ناقص، با شیب تند در بالای باله شکمی. دارای فلس محوری باله‌های شکمی و سینه‌ای. خارهای آبششی باریک و با نوک قلابی که به خارهای زیرین می‌رسد. در آب‌های جاری و ساکن کوچک تا بزرگ، بر بسترهای گلی و لجنی. در دمای ۱۲-۲۴ درجه سانتی‌گراد و هدایت الکتریکی تا ۱۰/۵ میلی‌زیمنس و شوری ۱۵ در هزار. حداکثر طول کل ۷۹ میلی‌متر. تخم‌ریزی در اواخر بهار و اوایل تابستان. هم‌آوری حدود ۲۲۰۰ عدد تخمک زردرنگ به قطر ۱ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان آبی و حشرات و عنکبوت‌های غیرآبی.

پراکنش: حوضه دجله (کارون، دز، جراحی) و بوشهر (دالکی، مند و زهره).

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 15 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|----------|-----------|-------|-----|----|-------|------|-----|-------|-------|---------|-------|-------|
| III 7-10 | III 16-24 | 14-16 | 7-9 | 17 | 40-55 | 9-11 | 5-6 | 22-26 | 14-16 | 2.5-5.2 | 12-21 | 37-43 |

English name: Silver, white or flat bream

نام انگلیسی: Silver, white or flat bream

Persian name: Simparak

نام فارسی: سیم پرک

نام محلی: تیزا

Biology: Body silvery, back bluish-green. Pectoral and pelvic fins orange-red with grey tips. Peritoneum silvery with scattered melanophores. Mouth small and oblique. Pelvic axillary scale present. Gill rakers touching the adjacent raker when appressed. Intestine S-shaped with a small anterior loop. Breeding males have fine tubercles on top of head, operculum and flank scales. A scaleless ventral keel and postdorsal groove present. In shallows of warm lakes with heavy vegetation and slower reaches of rivers and river estuaries. Maximum age 8 years, total length 272 mm and weight 481 g. Growth slow with maturity mostly at 3-5 years and 10-12 cm total length. Females much larger than males. Spawning in June-July at 18-22°C water temperature. Absolute fecundity up to 82000 eggs with a diameter of 1.5 mm. Eggs adhere to plants or stones on the bottom. Three spawnings at intervals of 10 days. Food include crustaceans, insect larvae, worms, molluscs, phytoplankton and vegetation.

Distribution: Caspian Sea basin (Aras to Atrak rivers and specially in Anzali, Bujagh and Amirkolayeh wetlands).

زیست شناسی: بدن نقره‌ای، پشت سبز آبی. باله‌های سینه‌ای و شکمی قرمز نارنجی با لبه‌های خاکستری. پرده صفاق نقره‌ای با رنگدانه‌های پراکنده. دهان کوچک و مورب. دارای فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. روده ماریچی با یک پیچ کوچک پیشین. دندان حلقی دو ردیفی ولی گاهی سه ردیفی. نرهای رسیده دارای برجستگی‌های جنسی بر سر، سرپوش آبششی و فلس پهلوها. دارای کیل شکمی بدون فلس و شیار پس‌باله پشتی. در دریاچه‌ها و رودخانه‌های کم‌عمق گرم با پوشش گیاهی متراکم. حداکثر سن ۸ سال، طول کل ۲۷۲ میلی‌متر و وزن ۴۸۱ گرم. رشد کند و بلوغ جنسی اغلب در ۳-۵ سالگی، با طول کل ۱۰-۱۲ سانتی‌متر. ماده‌ها بزرگ‌تر از نرها. تولیدمثل از اردیبهشت تا تیر، در دمای ۱۸-۲۲ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۸۲۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۵ میلی‌متر. تخم‌ها به گیاهان و سنگریزه‌ها می‌چسبند. در هر دوره، سه بار تخم‌ریزی با فواصل ۱۰ روزه. تغذیه از لارو سخت‌پوستان، لارو حشرات، کرم‌ها، نرم‌تنان، گیاهان و پلانکتون‌ها.

پراکنش: حوضه خزر (ارس تا اترک و به ویژه تالاب‌های انزلی، بوجاق و امیرکلايه).



کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|---------|------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| II-III 6-8 | II 8-10 | 9-16 | 7-8 | 17-19 | 36-45 | 5-8 | 3-5 | 17-24 | 14-19 | 2.4.5-5.4.2 | 17-25 | 36-37 |

English name: Waspi or common chilwa

نام انگلیسی: Waspi or common chilwa

Persian name: Zanboor-mahi

نام فارسی: زنبورماهی

نام محلی:

Morphology: Back light brown to brown-green with flanks silvery to silvery-yellow and belly lighter with a golden stripe along the flank. Fins distinctly dark yellow. Caudal fin yellow to orange. Peritoneum black. Snout short and rounded and overlaps the upper lip. Mouth small, inferior and transverse. Lower jaw straight with a slightly horny cutting edge and no lip. Dorsal and anal fin margin emarginated. Suborbital ring of bones large and distinctive, almost as deep as eye. An elongate and almost cylindrical body with a rounded abdomen. Lower jaw with a sharp, crescentic bony edge. Lateral line decurved and running on lower half of caudal peduncle. A pelvic axillary scale and several elongate and overlapping scales in pectoral axil present. Gill rakers very short, not touching adjacent one when appressed. Gut very elongate, S-shape and with a small anterior loop. Favours streams with slow current. Maximum total length 20 cm. Spawning in summer. Absolute fecundity 2,640 yellowish eggs of 0.7 mm in diameter. A carnio-omnivore and a voracious feeder.

Distribution: Makran and Mashkid basins (Gabrik and Sarbaz rivers).

زیست‌شناسی: رنگ پشت بدن قهوه‌ای با پهلوه‌ای نقره‌ای و شکم روشن‌تر. نوار طلایی در طول پهلوها. باله‌ها زرد تیره. باله دم‌ی زرد تا نارنجی. پرده صفاق سیاه رنگ. پوزه کوتاه و گرد و روی لب فوقانی را می‌پوشاند. دهان کوچک، نیمه‌انتهایی و عرضی. فک تحتانی مستقیم با لبه بریده شاخی و بدون لب. ابتدای باله پشتی در بالا یا اندکی عقب‌تر از ابتدای باله شکمی. حاشیه باله پشتی صاف تا اندکی هلالی. حاشیه باله مخرجی هلالی. حلقه زیرچشمی بزرگ و مشخص و تقریباً به بلندای قطر چشم. بدن کشیده و تقریباً استوانه‌ای با شکم گرد. فک پایین با لبه استخوانی هلالی. خط جانبی منحنی و در ساقه دم کاملاً پایین. دارای فلس محوری باله شکمی و چندین فلس طویل در محور سینه‌ای. خارهای آبششی بسیار کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور نمی‌رسد. روده طویل و مارپیچی با پیچ پیشین کوچک. نهرهای آرام را ترجیح می‌دهد. حداکثر طول کل ۲۰ سانتی‌متر. تخم‌ریزی در تابستان. هم‌آوری مطلق ۲۶۴۰ عدد تخم زرد روشن به قطر ۰/۷ میلی‌متر. گوشت‌خوار و درنده.

پراکنش: حوضه مشکید و مکران (رود گابریک و سرباز).

کیورماهی شکان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 20 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-----------|---------|-------|------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| III-V 7-9 | III 4-6 | 14-21 | 7-10 | 16-17 | 36-52 | 7-8 | 5-6 | 14-18 | 13-23 | 2.3.4-4.3.2 | 16-28 | 39-44 |

English name: Large scaled barb

Persian name: Siahmahi-ye fals dorosht

Biology: Back brown or olive-green to black. Upper flanks light to dark brown. Belly and lower flank yellow to white. Fins reddish-brown. Iris golden to orange. Peritoneum black. Last dorsal fin unbranched ray thickened and serrated. Mouth slightly arched or straight in ventral view. A pelvic fin axillary scale present. Horny edge to lower jaw usually well-developed. Gill rakers thick, usually hooked at tips and short, reaching past the first or second raker when appressed. Gut very elongate with numerous anterior and posterior coils. Males with large tubercles on anal fin rays. In habitats with temperatures up to 28°C, EC up to 2,125 and pH=7.9-8.7. Maximum total length 35 cm. Maturity in males at 2-4 years and in females at 3-4 years. Spawning in late spring and summer. Egg 1.5 mm in diameter. Food include filamentous algae, plant fragments, diatoms and insects.

Distribution: Tigris (Jarrahi, Marun, Khersan, Dez, Karkheh, Saimareh and Kashkan rivers), Namak (middle and upper Shur, Abhar, Qarachai and Qomrud rivers), Kavir (Kal Shur, Jajarm and Jovein rivers), Kerman, Isfahan (Zayandehrud) and Fars basins (Kor River).

نام انگلیسی: Large scaled barb

نام فارسی: سیاه ماهی فلس درشت

نام محلی: شوم

زیست‌شناسی: پشت بدن قهوه‌ای یا سبز زیتونی تا سیاه. بالای پهلوها قهوه‌ای روشن تا تیره. شکم و پایین پهلوها زرد تا سفید. باله‌ها قرمز قهوه‌ای. عنبیه طلایی تا نارنجی. پرده صفاق سیاه. خار پشتی ضخیم و دنداندار. دهان عرضی یا کمی منحنی. دارای فلس محوری باله شکمی. لبه شاخی فک پایین کاملاً رشد یافته. خارهای آبششی کوتاه و قلاب‌دار و در حالت خوابیده از ۱-۲ خار مجاور می‌گذرد. روده بسیار دراز با پیچ‌های متعدد. نرها با برجستگی‌های جنسی متوسط بر سر، شعاع‌های باله منخرجی، و برجستگی‌های بزرگ روی پوزه. در زیستگاه‌هایی با دمای تا ۲۸ درجه سانتی‌گراد، هدایت الکتریکی ۲۱۲۵ میکروزیمنس و اسیدیته ۸/۷-۷/۹. حداکثر طول کل ۳۵ سانتی‌متر. سن بلوغ نرها ۲-۴ سال و ماده‌ها ۳-۴ سال. تخم‌ریزی در اواخر بهار و تابستان. قطر تخمک تا ۱/۵ میلی‌متر. تغذیه از جلبک‌های رشته‌ای، گیاهان، دیاتومه‌ها و حشرات.

پراکندگی: حوضه دجله (جراحی، مارون، خرسان، دز، کرخه، سیمره و کشکان)، اصفهان (زاینده‌رود)، نمک (شور، ابهر، قره‌چای و قم‌رود)، کویر (کال شور، جاجرم و جویین)، کرمان و فارس (کر).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 20 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|-------|-------|-----|----|-------|-------|------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| III-V 8-10 | III 5 | 15-16 | 7-8 | 17 | 58-82 | 15-16 | 9-11 | 28-30 | 22-26 | 2.3.4-4.3.2 | 18-31 | 41-44 |

English name: Spotted barb, Tigris barb

Persian name: Siahmahi-ye dasht-e Arzhani

Biology: Body silvery with numerous, small, brown to black spots on head, flank and dorsal and anal fins. Peritoneum dark brown to black. All fins with some speckling on rays and membranes. Head length greater than dorsal fin spine length. Scales on belly in front of pelvic fins small. Gill rakers reaching second adjacent raker when appressed. Last dorsal fin unbranched ray very strong, but narrows distally and bears large serrations on three-quarters of its length. Snout with a depression in front of nostrils. Mouth straight to a gentle arch. Tubercles between eyes, around snout and on top of head, in males. In habitats with temperatures up to 29°C, EC up to 1353, DO 6.1-11.7 mg/l and pH=6.4-6.8. Maximum total length 40 cm. Reproduction in April-June on gravel beds. Food include algae and aquatic insects.

Distribution: Tigris (Lake Zarivar, Jarrahi and Karun rivers) and Bushehr basins (Mond and Dasht-e Palang rivers).

نام انگلیسی: Spotted barb, Tigris barb

نام فارسی: سیاه ماهی دشت ارژنی

نام محلی: دشت ارژنی

زیست‌شناسی: بدن نقره‌ای با نقاط متعدد و ریز قهوه‌ای تا سیاه بر سر، پهلوها و باله‌های پشتی و مخرجی. پرده صفاق قهوه‌ای تیره تا سیاه. باله‌ها تا حدودی رنگی. طول سر بیش از طول خار پشتی. فلس‌های جلو باله شکمی ریز. خارهای آبششی در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. خار پشتی قوی ولی در انتها نازک و سه چهارم آن دندانه‌دار است. دارای یک فرورفتگی در جلو سوراخ‌های بینی. دهان عرضی تا اندکی کمانی. نرها دارای برجستگی‌های جنسی بین دو چشم و اطراف آن و روی سر. در زیستگاه‌هایی با دمای تا ۲۹ درجه سانتی‌گراد، هدایت الکتریکی ۱۳۵۳ میکروزیمنس، اکسیژن ۱۱/۷-۶/۱ میلی‌گرم در لیتر و اسیدیته ۶/۴-۶/۸. حداکثر طول کل ۴۰ سانتی‌متر. تولیدمثل از اردیبهشت تا تیرماه بر بستر قلوه سنگی رودخانه‌ها. تغذیه از جلبک‌ها و حشرات آبزی.

پراکنش: حوضه دجله (رود جراحی و کارون و دریاچه زریوار) و بوشهر (مند و دشت پلنگ).

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 15 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------------|------|-------|
| III-IV 7-9 | III 5 | 14-19 | 7-9 | 16-17 | 72-99 | 13-17 | 8-12 | 38-42 | 24-26 | 2.3.4-4.3.2 | 9-22 | 43-44 |

English name: Namak barb or black fish

Persian name: Siahmahi-ye namaki

Biology: Back brown, belly yellowish. Mouth large and arched, lower jaw fleshy with a weakly developed horny edge to lower jaw. Last unbranched dorsal spine serrated, but weak. One pair of medium size barbels. Pelvic fin origin equal or slightly posterior to the dorsal fin origin. Anterodorsal scales minute. A pelvic axillary scale present. Scales with parallel dorsal and ventral margins and a rounded posterior margin. Gill rakers reach second raker below when appressed in adults and next raker in small fish. Pharyngeal teeth in main row spatulated, crowns flat, narrow and curved. Gut elongate with several long coils. Peritoneum black. Males with tubercles on head, back and anal fin. In springs with dense vegetation and gravel bottom with 14-17°C water temperature and depth of 30-180 cm. Maximum total length 31 cm. Males with 146 mm and females with 174 mm length were mature. Spawning in May-July, at a temperature of 15-18°C. Eggs poisonous. Food include aquatic insect larvae and filamentous algae.

Distribution: Endemic to Namak basin (Jajrud, Karaj, Qarachai, Ravanrud, Kharrud, Namrud, Salehabad, and Razan rivers and Taveh qanat).

نام انگلیسی: Namak barb or black fish

نام فارسی: سیاه‌ماهی نمکی

نام محلی: شمشیری، سبیلی

زیست‌شناسی: پشت بدن قهوه‌ای و شکم زرد رنگ. دهان بزرگ و نعل اسبی، لب پایین گوشتی رشد یافته با لایه شاخی ضعیف. خار پشتی دنداندار ولی ضعیف. یک جفت سبیلک متوسط. باله شکمی موازی یا اندکی عقب‌تر از باله پشتی. فلس‌های جلوی باله پشتی کاملاً ریز. دارای فلس محور باله شکمی. فلس‌ها با لبه فوقانی و تحتانی موازی و لبه خلفی گرد. خارهای آبششی در حالت خوابیده در ماهی‌های کوچک به خار مجاور و در بزرگسالان به خار دوم می‌رسد. دندان‌های حلقی ردیف اصلی قاشقی شکل، منحنی و با تاج تخت. روده طویل و با پیچ‌های متعدد. پرده صفاق سیاه. نر دارای برجستگی‌های جنسی بر سر، پشت و باله مخرجی. در دریاچه‌ها، سراب‌ها و رودخانه‌های با پوشش گیاهی انبوه، بستر قلوه سنگی با عمق ۱۸۰-۳۰ سانتی‌متر و دمای ۱۷-۱۴ درجه سانتی‌گراد. حداکثر طول کل ۳۱ سانتی‌متر. نرها با طول کل ۱۴۶ میلی‌متر و ماده‌ها ۱۷۴ میلی‌متر بالغ بوده‌اند. تولیدمثل از اردیبهشت تا تیر و در دمای ۱۵-۱۸ درجه سانتی‌گراد. تخم‌ها سمی. تغذیه از لارو حشرات آبزی و جلبک‌های رشته‌ای.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه نمک (جاجرود، کرج، قره‌چای، روان‌رود، خررود، نمرود، صالح‌آباد، رازان و قنات تاوه).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-------------|------------|-------|------|----|-------|------|------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| III-IV 7-10 | III-IV 4-6 | 15-20 | 7-10 | 17 | 46-63 | 7-11 | 5-10 | 22-25 | 20-22 | 2.3.4-4.3.2 | 16-30 | 42-47 |

English name: Transcaucasian barb

Persian name: Siahmahi-ye mamoli

Biology: Back dark grey or green to brownish, flanks light, silvery or silvery-grey, or yellowish. Belly and lower head surface pearly-white to dirty yellow. Iris silvery or golden. Peritoneum black. A pelvic axillary scale present. Pharyngeal teeth with a hooked tip. Last unbranched dorsal fin ray strong with denticles along one half to two-thirds of its length. 2-4 barbels. Tubercles on snout and scales and rays of anal fin in males. Inhabits backwaters and channels with weak current and silt beds as well as reservoirs. Maximum age 10 years, total length 50 cm and weight 3.5 kg. Males smaller than females and mature earlier. Sex ratio 1.5Males:1female. Sexual maturity at 2-4 years and total lengths of 10-14 cm. Spawning from March to September and intermittent. Absolute fecundity up to 93,860 eggs of up to 2.2 mm in diameter. Eggs laid at 50-60 cm deep pits on sand and stone beds and in water temperatures of 16-23°C. Intestine almost 7 times longer than body total length. Food include detritus, plants, algae and small benthic invertebrates.

Distribution: Caspian Sea, Orumiyeh, Kavir, Bushahr (Zohreh, Dalaki and Mond rivers), Tigris and Harirud basins (Jamrud and Kashafrud rivers).

نام انگلیسی: Transcaucasian barb

نام فارسی: سیاه‌ماهی معمولی

نام محلی: تیلخوس، سورو

زیست‌شناسی: پشت بدن خاکستری تیره یا سبز تا قهوه‌ای و پهلوها روشن، نقره‌ای یا خاکستری نقره‌ای یا زرد. شکم و پایین سر سفید مرواریدی تا زرد مات. عنیه نقره‌ای یا طلایی. پرده صفاق سیاه. دارای فلس محور باله شکمی. دندان‌ها حلقی با نوک قلابی شکل. خار باله پشتی نسبتاً قوی که نیم تا دو سوم آن دندان‌دار است. ۲-۴ عدد سبیلک. برجستگی‌های جنسی بر روی پوزه، فلس‌ها و شعاع‌های باله مخرجی در نرها. در آب‌های راکد و کانال‌های کم جریان با بستر سیلتی و دریاچه‌ها. حداکثر سن ۱۰ سال، طول کل ۵۰ سانتی‌متر و وزن ۳/۵ کیلوگرم. نرها کوچک‌تر و زودتر بالغ می‌شوند. نسبت جنسی ۱/۵ نر:۱ ماده. بلوغ جنسی در سن ۲-۴ سالگی و طول کل حداقل ۱۰ سانتی‌متری. تخم‌ریزی از فروردین تا مهر به صورت ناپیوسته. هم‌آوری مطلق تا ۹۳۸۶۰ عدد تخمک به قطر تا ۲/۲ میلی‌متر که در حفره سنگریزه‌ای با عمق ۵۰-۶۰ سانتی‌متر و در دمای ۱۶-۲۳ درجه سانتی‌گراد رها می‌شوند. طول روده حدود ۷ برابر طول کل بدن. تغذیه عمدتاً از پوده، لجن و مقداری گیاه، جلبک و بی‌مهرگان آبی.

پراکنش: حوضه خزر، ارومیه، کویر، بوشهر (زهره، دالکی و مند) و دجله و هریرود (جامرود و کشف‌رود).

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-------------|-------|-------|------|----|-------|-------|------|-------|-------|-------------|------|-------|
| III-IV 8-10 | III 5 | 15-20 | 8-10 | 17 | 63-87 | 13-20 | 9-15 | 30-33 | 22-26 | 2.3.4-4.3.2 | 9-22 | 39-44 |

English name: Mesopotamian barb

نام انگلیسی: Mesopotamian barb

Persian name: Siahmahi-ye rizfals

نام فارسی: سیاهماهی ریزفلس

نام محلی: سرده، زرده

Biology: Back dark brown or brownish to olive or blue-grey. Flanks silvery with some yellowish tinges. Belly white to yellowish. Peritoneum black. Males develop breeding tubercles around the snout and posteriorly on the lateral line. Mouth horseshoe like. Last unbranched dorsal spine strong with 2/3 of its length serrated. Maximum age 10 years, total length 60 cm and weight 2.340 kg. Sexual maturity at 2-3 years. Males mature at 18 cm and females at 20 cm. Maximal growth in July and August. Lake dwelling fish aggregate and swim up streams, fattening and ripening at the spawning site. The females excavate a shallow nest in which to deposit adhesive eggs. After spawning, the adults return downstream to the stream mouth and lake. Spawning in May-July. Sex ratio 1male:1.5females. Absolute fecundity up to 72,600 eggs with a diameters of up to 2.2 mm. Eggs poisonous. Food include plants, insects, diatoms and filamentous algae.

Distribution: Tigris (Jarrahi, Karun and Karkheh rivers), Isfahan, Kavir (Jajarm and Kal Shur rivers), Fars, Bushehr (Zohreh and Mond rivers), Kerman, Lut, Hormuz (Hasan Langi and Kul rivers), and Jazmurian basins.

زیست‌شناسی: رنگ پشت بدن قهوه‌ای تا خاکستری زیتونی، پهلوها نقره‌ای با درخشش زرد یا طلایی. شکم سفید تا زرد. پرده صفاق سیاه. نرها دارای برجستگی‌های جنسی در اطراف پوزه و خط جانبی در عقب بدن. دهان معمولاً نعل اسبی، به ندرت عرضی. خار پشتی قوی و دوسوم آن دنداندار. حداکثر سن ۱۰ سال، طول کل ۶۰ سانتی متر و وزن ۲/۳۴۰ کیلوگرم. بلوغ در ۲-۳ سالگی، نرها با طول کل ۱۸ و ماده‌ها ۲۰ سانتی‌متری. حداکثر رشد در مرداد و شهریور. جمعیت‌های ساکن رودخانه در بالای رود تجمع کرده، چاق و رسیده می‌شوند. ماده‌ها حفره ایجاد نموده و تخمک‌های چسبنده را در آن می‌گذارند. پس از تخم‌ریزی، مولدین به پایین دست بر می‌گردند. تخم‌ریزی از اردیبهشت تا تیر. نسبت جنسی انر: ۱/۵ماده. هم‌آوری مطلق تا ۷۲۶۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۲/۲ میلی‌متر. تخمک‌ها سمی. تغذیه از گیاهان، حشرات، دیاتومه‌ها و جلبک‌های رشته‌ای.

پراکنش: حوضه دجله (جراحی، کارون و کرخه)، اصفهان، کویر (جاجرم و کال شور)، کر، بوشهر (زهره و مند)، کرمان، لوت، هرمز (حسن لنگی و کل) و هامون جازموریان.



TL= 15 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|-------|-------|-----|----|-------|------|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| III 7-8 | III 5 | 14-20 | 7-9 | 17 | 42-62 | 9-10 | 6-8 | 19-21 | 20-22 | 2.3.4-4.3.2 | 11-20 | 40-43 |

English name: Qanat barb

Persian name: Siahmahi-ye qanat

Biology: Back and flanks dark, below lateral line light. Medial fin membranes dark. Young fish may have a mid-lateral stripe as wide as the eye diameter. Peritoneum dark brown to black. Scales regularly arranged over whole body and enlarged around anus and anal fin base. Pelvic axillary scale present. Scales oval and with a subcentral anterior focus, and numerous radii. Gill rakers short and touching the raker below when appressed. Mouth horseshoe-shaped. Last unbranched dorsal fin ray weak, with only a few fine denticles along basal half. Pharyngeal teeth very spatulated up to the tip but thick. Gut very elongate with several anterior and posterior loops. Males with large tubercles in breeding season. A widely distributed species in a wide range of desert habitats. In rivers, springs and qanats. Maximum age 6 years, total length 215 mm and weight 90 g. Sex ratio 1male:2.4females. Reproduction in March-August. Absolute fecundity up to 22,800 eggs with a diameter of up to 2 mm. Food include plants, seeds and filamentous algae.

Distribution: Harirud (Kashafrud River), Kavir, Bejestan, Lut and Sistan basins.

نام انگلیسی: Qanat barb

نام فارسی: سیاه‌ماهی قنات

نام محلی: سیاه‌ماهی

زیست‌شناسی: پشت و پهلوها تیره و زیر خط جانبی روشن. غشای باله‌های فرد تیره. جوان‌ترها دارای یک نوار باریک به عرض برابر قطر چشم روی پهلوها. پرده صفاق قهوه‌ای تیره تا سیاه. فلس‌های منظم روی بدن که در اطراف مخرج و باله دم بزرگ می‌شوند. دارای فلس محور باله شکمی. فلس‌ها بیضوی با کانون زیرین و شعاع‌های فراوان. خارهای آبشش کوتاه ولی به خار مجاور می‌رسد. دهان نعل اسبی. خار پشتی ضعیف با تعداد کمی دندان در نیمه تحتانی. دندان‌های حلقی ملاقه‌ای و ضخیم. روده طویل با چندین پیچ قدامی و خلفی. در فصل تولیدمثل، نرها دارای برجستگی‌های جنسی بزرگ. یک گونه با پراکنش وسیع که قادر است در شرایط مختلف کویری زیست کند. در رودخانه‌ها، چشمه‌ها و قنات‌ها. حداکثر سن ۶ سال، طول کل ۲۱۵ میلی‌متر و وزن ۹۰ گرم. تخم‌ریزی از فروردین تا شهریور. نسبت جنسی انر: ۲/۴ ماده. هم‌آوری مطلق تا ۲۲۸۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۲ میلی‌متر. تغذیه از گیاهان، بذور گیاهان و جلبک‌های رشته‌ای.

پراکنش: حوضه هریرود (کشف‌رود)، کویر، بجستان، لوت و سیستان.

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 20 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-----------|------------|---------|-----|----|-------|-------|------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| III-V 7-9 | II-III 4-6 | I 14-18 | 6-8 | 17 | 63-84 | 12-18 | 9-17 | 28-31 | 26-28 | 2.3.4-4.3.2 | 23-33 | 43-46 |

English name: Trout barb

نام انگلیسی: Trout barb

Persian name: Siahmahi-ye khaldar

نام فارسی: سیاه ماهی خالدار

نام محلی: توینی

Biology: Back brownish to yellowish or olive-green, flanks silvery-white and belly white with silvery tints. Head, body and dorsal fin covered with small, distinctive black spots. Upper flank scales outlined with dark pigments. Eye orange above or mostly silvery. Lower fins orange to yellow at the base and blackish distally. Lower rays of the caudal fin with a slight orange-yellow tint. Peritoneum dark brown to black. Body compressed, head small and pointed. A spectacularly high and strong last unbranched dorsal fin ray with 23-31 denticles. Predorsal area compressed, lacking scales except near the occiput. Pelvic axillary scale present. Males bear tubercles on flank scales, head, dorsal and anal fins. Gut elongated with anterior and posterior loops. Maximum age 10 years and total length 53 cm. Females longer and heavier than males. Stenohaline, but widely distributed in freshwater rivers. Spawning in May-June. Maturity at 2-3 years. Sex ratio 1male:1.5females. Absolute fecundity up to 18,240 eggs with a diameter of up to 2.1 mm. Food include detritus, diatoms, algae and benthic invertebrates.

Distribution: Tigris (Most rivers, e.g., Dez, Karun and Karkheh rivers) and Bushehr basins (Zohreh and Mond rivers).

زیست‌شناسی: رنگ پشت بدن قهوه‌ای تا زرد یا سبز زیتونی، پهلوها نقره‌ای و شکم روشن. معمولاً سر و بدن و باله پشتی و گاهی دم پوشیده از نقاط سیاه مشخص. فلس پهلوها با حاشیه مشکی. چشم‌ها نارنجی ولی بیشتر آن نقره‌ای. باله‌های زوج با قاعده نارنجی تا زرد و نوک مشکی. شعاع پایین باله دم زرد نارنجی. پرده صفاق قهوه‌ای تیره تا سیاه. بدن دارای فشردگی جانبی نسبتاً زیاد، سر کوچک و تیز. دهان زیرین و عرضی با پوشش شاخی قوی بر فک پایین. باله و خار پشتی بسیار قوی و بلند با ۲۳-۳۱ دندان. جلوی باله پشتی فشرده از طرفین و فاقد فلس، به جز در پشت سر. دارای فلس محور باله شکمی. نرها دارای ۱-۲ برجستگی جنسی بر فلس پهلوها، بر روی سر، باله‌های پشتی و منخرجی. روده دراز با پیچ‌های قدامی و خلفی متعدد. حداکثر سن ۱۰ سال و طول کل ۵۳ سانتی‌متر. ماده‌ها معمولاً طول‌تر و سنگین‌تر از نرها. مقاومت کم به تغییرات شوری ولی در اغلب رودخانه‌های آب شیرین پراکنش دارد. تولیدمثل از فروردین تا تیر. سن بلوغ ۲-۳ سالگی. نسبت جنسی نر:۵/۱ ماده. هم‌آوری مطلق تا ۱۸۲۴۰ عدد تخمک به قطر تا ۲/۱ میلی‌متر. تغذیه از پوده دیاتومه‌ها، جلبک‌ها و بی‌مهرگان کفزی

پراکنش: حوضه دجله (اغلب رودخانه‌ها، به ویژه دز، کارون و کرخه) و بوشهر (زهره و مند).

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 15 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|-------|-------|-----|----|-------|-----|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| IV 9-11 | III 6 | 15-17 | 7-8 | 17 | 29-41 | 6-8 | 5-6 | 11-15 | 13-16 | 2.3.5-5.3.2 | 10-14 | 39-40 |

English name: Kosswig's barbel

نام انگلیسی: Kosswig's barbel

Persian name: Shebeh shirbot

نام فارسی: شبه شیربت

Biology: Overall color silvery, but upper flank scales outlined by pigment. Fins yellowish-orange and pigmented with scattered melanophores. Two pairs of thin barbels. Last unbranched dorsal fin ray strong and sharp-edged but smooth. Large scales regularly arranged over body. A deep and compressed body. Peritoneum black. A low sheath of scales at base of anal and dorsal fins which encloses anal papilla. Pelvic axillary scale present. Scale with few anterior radii and numerous posterior radii. A scaled keel or ridge before dorsal fin as back narrows dorsally. Teeth small, hooked at tip and strongly recurved, conical and have a small, concave to irregular or even rounded grinding surface below the tip. Gut elongate and coiled. Mouth small, inferior and horseshoe like. Lips thick, continuous and fleshy with a large median lobe to lower lip. Dorsal fin origin lies over or slightly in advance of pelvic fin origin. In large rivers with stony beds, at 21-23°C in summer. Maximum total length 194 mm. Food include plants, insect larvae and benthic molluscs.

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

نام محلی: ابوحنج، شبه شیربت

زیست‌شناسی: رنگ زمینه نقره‌ای، اما فلس پهلوها رنگدانه‌دار. باله‌ها زرد-نارنجی. دو جفت سیبک باریک. آخرین خار پشتی قوی و تیز ولی بدون دندان. فلس‌های درشت به طور منظم بر روی بدن. بدن مرتفع و فشرده از طرفین. پرده صفاق سیاه. یک غلاف فلسی در قاعده باله پشتی و دیگری در قاعده باله مخرجی که برجستگی مخرجی را می‌پوشاند. دارای فلس محوری باله شکمی. شعاع‌های پیشین فلس کم، و پسین فراوان. یک کیل فلس‌دار در جلو باله پشتی. دندان‌های حلقی مخروطی، کوچک، با انتهای قلابی و منحنی. روده دراز و پیچ‌دار. دهان کوچک، زیرین و نعل اسبی. لب‌ها ضخیم، گوشتی و پیوسته با لوب میانی بزرگ. اندازه پوزه متفاوت و گاهی تا روی لب فوقانی را می‌پوشاند. ابتدای باله پشتی مقابل یا اندکی جلوتر از ابتدای باله شکمی. حداکثر طول کل ۱۹۴ میلی‌متر. در رودخانه‌های بزرگ با بستر سنگی و دمای ۲۱-۲۳ درجه سانتی‌گراد در تابستان. تغذیه از گیاهان، حشرات و لارو حشرات آبی و نرم‌تنان کف‌زی.

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

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 35 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|---------|-------|-----|----|-------|-----|-----|------|----|-------------|------|-------|
| IV 9-11 | III 5-6 | 14-17 | 7-9 | 17 | 23-31 | 5-6 | 3-4 | 9-10 | 10 | 2.3.5-5.3.2 | 7-14 | 36-40 |

English name: Golden barb, yellow barbel

نام انگلیسی: Golden barb, yellow barbel

Persian name: Hemri

نام فارسی: حمري

Biology: Back and upper flank dark brown or greenish black fading to a silvery belly, overlain by an orange to yellowish tinges. Fins greyish to reddish-yellow, blackish distally. Lips orange. Peritoneum black. Last unbranched dorsal fin ray smooth, sharp-edged, thickened and spine-like. Pelvic axillary scale present. Gill rakers reaching adjacent raker when appressed. Gut elongate with posterior and anterior loops. Mouth terminal to subterminal and lips weakly developed. One pair, sometimes 2 pairs, of short and thin barbels at mouth corner. In still waters and slower sections of rivers. In summer it goes to deeper sections of marshes, in the shade of plants. Tolerates warm and saline waters. Maximum age 9 years, total length 45 cm and weight 750 g. Maturity at age 1-2 years, at a minimum of 11 cm total length. Growth greatest in first year. Fine tubercles cover top and sides of head. No sexual dimorphism. Spawning in May-July (peak in June-July). Fecundity up to 38,400 yellow-orange eggs of up to 1.9 mm in diameter. Eggs poisonous. Food mostly include detritus, algae, diatoms and Invertebrates, in young, and aquatic plants, in adults.

Distribution: Tigris (Hoor-Alazim marsh), Bushehr (Dalaki, Mond and Dasht-e Palang rivers) and Fars basins (Kor River).

نام محلی: لب ماتیکی، زنگول

زیست‌شناسی: پشت و بالای پهلوها قهوه‌ای تیره یا سبز تیره، شکم سبز مات تا سفید یا نقره‌ای، با درخشش نارنجی. باله‌ها خاکستری تا قرمز، با انتهای مشکی. لب‌ها نارنجی. پرده صفاق سیاه. خار پشتی صاف، ضخیم و لبه تیز. دارای فلس محور باله شکمی. خار آبششی در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. روده طویل با پیچ‌های پیشین و پسین. دهان انتهایی تا نیمه‌انتهایی و لب‌ها کوچک. دارای ۱ جفت و برخی ۲ جفت سیبک کوتاه و ضخیم. حداکثر سن ۹ سال، طول ۴۵ سانتی‌متر و وزن ۷۵۰ گرم. بلوغ در سن ۱-۲ سالگی با حداقل طول کل ۱۱ سانتی‌متر. بیشترین رشد در یک سالگی. دارای برجستگی‌های جنسی بر روی سر. بدون دو شکلی جنسی. تولیدمثل از فروردین تا مرداد (اوج در تیرماه). هم‌آوری مطلق تا ۳۸۴۰۰ عدد تخمک زرد نارنجی به قطر تا ۱/۹ میلی‌متر. تخمک‌ها سمی. تغذیه نمونه‌های کوچک بیشتر از پوده، جلبک، دیاتومه و بی‌مهرگان و نمونه‌های بزرگ‌تر عمدتاً از گیاهان آبی.

پراکنش: حوضه دجله (هورالعظیم)، بوشهر (دالکی، مند، دشت پلنگ) و فارس (رود کر).

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 10 cm

عکس: حمیدرضا اسماعیلی



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|--------|-------|-----|----|-------|-----|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| IV 9-11 | II 6-8 | 14-18 | 5-8 | 17 | 24-28 | 4-5 | 4-5 | 10-11 | 12-13 | 2.3.5-4.3.2 | 10-15 | 37-38 |

English name: Ala or sublimus barb

نام انگلیسی: A'la or sublimus barb

Persian name: Sasmahi-ye Ala

نام فارسی: سس ماهی اعلا

نام محلی:

Biology: Overall color silvery, back slightly darker. Scales outlined with dark pigment. Fins grey to hyaline faintly pigmented with orange to yellow hues. Eye silvery with grey-brown pigment at upper margin. Peritoneum silvery with numerous melanophores. Body relatively deep and compressed. Snout rounded and overhangs upper part of thick upper lip. Lower lip thick with a rounded protuberance at its center. Posterior barbel longer and thicker. Scales regularly arranged over whole body. Pelvic axillary scale present. Scales at anterior base of anal fin form a small sheath around bases of anal rays. Dorsal fin spine tapers, thin and flexible at tip. Dorsal fin origin lies over pelvic fin origin. Anal fin reaches base of caudal fin. Posterior margin of anal fin straight to concave, that of pelvic fin straight to rounded and that of pectoral fin concave to falcate. Gut elongate with anterior and posterior loops. Gill rakers short and reach adjacent raker when appressed. Pharyngeal teeth rounded and with a hooked tip. In cloudy fast shallow rivers, in a wide flood plain with a mixed bottom (sand, gravel, stone, pebbles, rock, etc.) and absence of aquatic vegetation. Maximum total length 155 mm. Food include plants, insects and benthic invertebrates.

Distribution: Endemic to Tigris (Ala River) and Bushahr basins (Fahlian River) in Iran.

زیست‌شناسی: رنگ بدن نقره‌ای با پشت تیره‌تر. دور فلس‌ها با رنگدانه سیاه. باله‌ها خاکستری تا بی‌رنگ با رنگدانه‌های نارنجی تا زرد مات. چشم‌ها نقره‌ای، با رنگدانه قهوه‌ای خاکستری در لبه فوقانی. پرده صفاق نقره‌ای، با رنگدانه‌های بسیار که به آن رنگ تیره می‌دهد. بدن نسبتاً مرتفع و فشرده از طرفین. پوزه گرد و روی لب ضخیم فوقانی را می‌پوشاند. لب پایین ضخیم، با یک برجستگی در وسط. سبیلک‌های خلفی طولی‌تر از قدامی. مخرج بلافاصله پس از باله مخرجی. فلس‌ها منظم و در سراسر بدن. دارای فلس محوری باله شکمی. فلس‌های دور باله مخرجی به صورت غلاف. خار پستی باریک و با نوک نرم. ابتدای قاعده باله پستی در مقابل ابتدای باله شکمی. باله مخرجی به قاعده باله دمی رسیده یا از آن می‌گذرد. لبه خلفی باله مخرجی صاف تا مقعر، باله شکمی صاف تا گرد و باله سینه‌ای مقعر تا هلالی. روده طولی با پیچ پیشین و پسین. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. دندان حلقی گرد با نوک قلابی. ساکن آب‌های جاری تند و کدر، با بستر ناهمگون (سنگریزه‌ای، شنی، سنگی و غیره) و بدون گیاهان آبی. حداکثر طول کل ۱۵۵ میلی‌متر و وزن ۴۲ گرم. تغذیه از گیاهان، حشرات و بی‌مهرگان کف‌زی.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه دجله (رود اعلا) و بوشهر (رود فهلان) در ایران.

Fahlian River (Fars)

رود فهلان (فارس)

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 10 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|--------------|-----------|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-------|
| III-IV 12-20 | II-IV 5-6 | 11-18 | 6-8 | 15-17 | 27-30 | 5-7 | 5-6 | 13-15 | 14-15 | 4-4 | 34-44 | 26-30 |

English name: Goldfish

Persian name: Mahi-ye talae

Biology: Overall color olive-green fading to a silver-white on belly. Fins dark olive-bronze with heavily pigmented membranes. Peritoneum dusky to black. No barbels. 10-15 coarse denticles on dorsal and anal fin spine. Gill rakers long with serrated interior margins, reaching the fifth to eighth raker below when appressed. Gut coiled with several loops. A hardy fish survive winterkills, low oxygen, turbidity, high salinity (17‰), and high pollution waters with much aquatic vegetation. Maximum age 5 years, greater in gynogenetic than in bisexual populations. Maximum total length 35 cm and weight 1,240 g. Maturity at first year and coupled with polycyclic ripening of eggs and intermittent spawning. Spawning from February to August. Absolut fecundity up to 85,160 eggs with a diameter of 1.6 mm. Adhesive eggs laid in 2-5 batches on plants. Food mostly include zooplankton, also, aquatic insects, crustaceans, molluscs, worms, detritus, filamentous algae and young fish.

Distribution: An exotic fish introduced throughout the country, Caspian Sea, Orumiyeh, Namak, Isfahan, Sistan, Kerman, Lut, Harirud, Bushehr and Jazmurian basins, and in garden and park ponds throughout Iran.

نام انگلیسی: Goldfish

نام فارسی: ماهی طلایی

نام محلی: ماهی حوض، اوشین، کاراس، کپورچه

زیست‌شناسی: رنگ طبیعی سبز زیتونی که به سمت شکم مات و سفید می‌شود. باله‌ها برنز تیره و غشای باله‌ها به شدت رنگدانه‌دار. پرده صفاق تیره تا سیاه. فاقد سیلک. ۱۰-۱۵ دندان زبر بر پس خارهای باله‌های پشتی و مخرجی. خارهای آبششی طویل، با لبه خارجی دنداندار، و در حالت خوابیده به خار ۸-۵ می‌رسد. روده با پیچ‌های متعدد. یک گونه مقاوم به سرما، کمبود اکسیژن، گل‌آلودگی، شوری بالا (۱۷ در هزار) و آب‌های آلوده با پوشش گیاهی متراکم. طول عمر ۵ سال که در جمعیت‌های ماده‌زا بیشتر است. حداکثر طول کل ۳۵ سانتی متر و وزن ۱۲۴۰ گرم. بلوغ در ۱ سالگی همراه با رسیدگی چندمرحله‌ای تخمک‌ها و تخم‌ریزی ناپیوسته. تخم‌ریزی از بهمن تا شهریور. هم‌آوری مطلق تا ۸۵۱۶۰ عدد تخمک به قطر ۱/۶ میلی‌متر. تخمک‌ها چسبنده و در ۲-۵ دسته روی گیاهان ریخته می‌شوند. تغذیه اغلب از زئوپلانکتون‌ها، اما همچنین از حشرات آبی، سخت پوستان، نرم‌تنان، کرم‌ها، جلبک‌های رشته‌ای و بچه ماهی‌ها.

پراکنش: گونه غیربومی که به صورت دستی یا همراه با کپورماهیان پرورشی، به تمام نقاط کشور معرفی شده است. حوضه خزر (از ارس تا اترک)، ارومیه (تلخه‌رود و زرينه‌رود)، نمک (شور، قره‌آغاج، دریاچه لتیان)، اصفهان، سیستان، کرمان، لوت، هریرود (کشف‌رود)، بوشهر (هله و مند)، جازموریان (هلیل‌رود و بمپور)، هامون و حوض باغ‌ها و پارک‌های سراسر ایران.

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 10 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|--------------|-----------|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-------|
| III-IV 14-21 | II-IV 5-6 | 11-18 | 7-8 | 15-17 | 26-32 | 6-7 | 5-6 | 11-12 | 14-16 | 4-4 | 34-48 | 27-31 |

English name: Prussian carp

نام انگلیسی: Prussian carp

Persian name: Kaporcheh

نام فارسی: کیورچه

Biology: Overall color dark grey fading to a silver-white belly. Fins translucent with yellowish to light brown tint. Peritoneum dusky to black. No barbels. 10-15 coarse denticles on dorsal and anal fin spine. Gill rakers long with serrated interior margins, reaching the fifth to eighth raker below when appressed. Gut coiled with several loops. A hardy fish survive winterkills, low oxygen, turbidity, high salinity and high pollution waters with much aquatic vegetation. Maximum age 5 years, greater in gynogenetic than in bisexual populations, total length 45 cm and weight 1.5 kg. Maturity at first year and coupled with polycyclic ripening of eggs and intermittent spawning. Spawning from February to August. Absolute fecundity up to 400,000 eggs with a diameter of 1.6 mm. Eggs adhesive and laid in several batches on plants. Food mostly include zooplankton, also, aquatic insects, crustaceans, molluscs, worms, detritus, filamentous algae and young fish.

Distribution: Caspian Sea. Introduced to many parts of the country including, Tigris and Orumiyeh basins.

نام محلی: ماهی حوض، اوشین، کاراس، کیورچه

زیست‌شناسی: رنگ طبیعی خاکستری تیره که به سمت شکم روشن‌تر و سفید می‌شود. باله‌ها شفاف با درخشش زرد تا قهوه‌ای روشن. پرده صفاق تیره تا سیاه. فاقد سیلک. ۱۰-۱۵ دندان زبر بر پس خارهای باله‌های پشتی و مخرجی. خارهای آبششی طویل با لبه خارجی مژرس و در حالت خوابیده به خار پنجم تا هشتم می‌رسد. روده با پیچ‌های متعدد. یک گونه مقاوم به سرما، کمبود اکسیژن، گل‌آلودگی و شوری بالا و آب‌های آلوده با پوشش گیاهی متراکم. حداکثر سن ۵ سال که در جمعیت‌های ماده‌زا بیشتر است. حداکثر طول کل ۴۵ سانتی متر و وزن ۱/۵ کیلوگرم. بلوغ در ۱ سالگی همراه با رسیدگی چندمرحله‌ای تخم‌ها و تخم‌ریزی ناپیوسته. تخم‌ریزی از بهمن تا شهریور. هم‌آوری مطلق تا ۴۰۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۶ میلی‌متر. تخمک‌ها چسبنده و در چند دسته‌روی گیاهان ریخته می‌شوند. تغذیه اغلب از زئوپلانکتون‌ها اما، همچنین از حشرات آبی، سخت پوستان، نرم‌تنان، کرم‌ها، جلبک‌های رشته‌ای و بچه ماهی‌ها. **پراکنش:** به صورت دستی یا همراه با کیورماهیان پرورشی، به بسیاری از نقاط کشور از جمله حوضه خزر، دجله و ارومیه، معرفی شده است.

کیورماهی شکلاں
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 25 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|------------|-------|-----|----|-------|------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|
| III-IV 7-9 | II-IV 8-11 | 13-18 | 7-8 | 17 | 48-73 | 7-10 | 3-6 | 22-23 | 17-20 | 5-5 | 21-29 | 41-45 |

English name: Kura undermouth or nose

نام انگلیسی: Kura undermouth or nose

Persian name: Mahi-ye nazok-e Aras

نام فارسی: ماهی نازک ارس

نام محلی:

Biology: Flanks silvery with dark pigment spots which may form a stripe. Paired fins orange to reddish and median fins grey. Dorsal and caudal fins with dark margins. Peritoneum black. Mouth arched with a thin horny layer on the lower jaw. Scales rounded in overall shape with indentations above and below, and anterior margin may be wavy. Pelvic axillary scale present. Gill rakers short and reach the one below or just past it when appressed. Pharyngeal teeth compressed and thin, but deep with a long, thin and concave grinding surface. Teeth tips slightly hooked. Gut with numerous anterior loops. Mainly in streams and rivers. Maximum age 5 years, total length 31 cm and weight 250 g. Maturity at 2 years of age. Spawning in spring, peaking in April. Absolute fecundity up to 16,220 eggs with a diameter of up to 1.7 mm. Food include bottom organisms such as aquatic insect larvae, detritus and vegetation scraped from substrates.

زیست‌شناسی: پهلوها نقره‌ای با رنگدانه‌های تیره که ممکن است به صورت نوار دیده شود. باله‌های زوج، نارنجی تا قرمز و باله‌های فرد، خاکستری. لبه باله‌های پشتی و دم تیره. دهان کمانی با یک لایه شاخی بر فک پایین. فلس‌ها گرد و در بالا و پایین دنداندار و لبه پیشین آنها ممکن است موج باشد. دارای فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به فلس مجاور می‌رسد. دندان‌های حلقی فشرده و باریک، اما بلند و با یک سطح آسیاب کننده مقعر. انتهای دندان‌ها اندکی قلابی شکل. روده دارای چین‌های پیشین متعدد. پرده صفاق سیاه رنگ. عمدتاً در نه‌رها و رودخانه‌ها. حداکثر سن ۵ سال، طول کل ۳۱ سانتی‌متر و وزن ۲۵۰ گرم. بلوغ در ۲ سالگی. تولید مثل در بهار و اوج آن در فروردین و اوایل اردیبهشت. هم‌آوری مطلق ۱۶۲۲۰ عدد تخمک به قطر تا ۱/۷ میلی‌متر. تغذیه از موجودات کفزی مثل لارو حشرات، دتریت و گیاهان چسبیده به بستر.

پراکنش: حوضه خزر (رود ارس).

Distribution: Caspian Sea basin (Aras River)

رود ارس (آذربایجان غربی)

Aras River (West Azarbaijan)



کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|----------|-------------|-------|-----|-------|-------|------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|
| III 7-10 | III-IV 8-11 | 14-18 | 7-9 | 16-17 | 49-69 | 9-13 | 4-6 | 24-27 | 18-20 | 6-6 | 18-36 | 42-49 |

English name: King nase

Persian name: Mahi-ye nazok-e jonoub

Biology: Overall color silvery-white. Back olive-brown with bluish tinges and flanks and belly silvery-white. Dorsal and caudal fins greyish with black margins, other fins hyaline. Mouth transverse with a thick horny layer on lower jaw. Scales cycloid but wavy anteriorly. Gill rakers short. Pelvic axillary scale present. Pharyngeal teeth compressed and narrow with a concave grinding surface. Teeth may be hooked at the end. Gut with numerous anterior loops. Peritoneum black. In lakes, reservoirs and rivers with stone grounds and still waters. Maximum age 8 years, total length 45 cm and weight 1 kg. Highest condition factor in seventh year of age in April and May. Maturity during the second year, at 15-19 cm total length. Spawning in February-June, on gravel beds, in shallow waters with strong currents. Absolute fecundity up to 13,280 eggs with a diameter of 1.1 mm. Food include diatoms, algae, insect larvae, eggs and fry of other fishes.

Distribution: Tigris (Karun, Marun, Bazoft, Karkheh), Isfahan (Zayandehrud River), and Fars basins (Kor River).

نام انگلیسی: King nase

نام فارسی: ماهی نازک جنوب

نام محلی: کیور پوزه دار، سیاه دم

زیست شناسی: رنگ زمینه سفید نقره‌ای، پشت قهوه‌ای زیتونی با درخشش آبی، و پهلوها و شکم سفید نقره‌ای. باله‌های پشتی و دمی خاکستری با لبه سیاه، سایر باله‌ها شفاف. دهان عرضی با یک لایه شاخی بر فک پایین. فلس‌ها گرد با لبه پیشین موج. خارهای آبششی کوتاه. دارای فلس محوری باله شکمی. دندان‌های حلقی فشرده، باریک و بلند، با سطح آسیاب کننده مقعر. انتهای دندان‌ها ممکن است اندکی قلابی باشد. روده دارای چین‌های پیشین متعدد. پرده صفاق سیاه‌رنگ. در دریاچه‌ها و رودخانه‌های با بستر سنگریزه‌ای و جریان ملایم. حداکثر سن ۸ سال، طول کل ۴۵ سانتی‌متر و وزن ۱ کیلوگرم. بالاترین ضریب وضعیت در سن ۷ سالگی در فروردین و اردیبهشت. بلوغ در ۲ سالگی و با طول کل ۱۵-۱۹ سانتی‌متری. تولید مثل از اسفند تا اردیبهشت و اوج آن در اواسط فروردین، بر بستر سنگریزه‌ای، در آب‌های کم‌عمق با جریان تند. همآوری مطلق تا ۱۳۲۸۰ عدد تخمک به قطر ۱/۱ میلی‌متر. تغذیه از لارو حشرات، تخم و لارو ماهی‌ها، جلبک و دیاتومه‌ها. **پراکنش:** حوضه دجله (کارون، مارون، بازفت، کرخه)، اصفهان (زاینده رود) و فارس (کر).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|----------|-------|-----|----|-------|-----|-----|-------|-------|--------------|-------|-------|
| II-III 8-9 | II-III 5 | 14-17 | 7-9 | 17 | 33-39 | 4-5 | 3 | 12-16 | 14-16 | 2.4.5.-5.4.2 | 17-25 | 34-37 |

English name: Sistan algae-eater

Persian name: Mahi-ye jolbak-khar-e Sistan

Biology: Back bluish-grey or brownish to greenish with irregular spots. Belly light pink to yellowish-white or silvery-white. Fins immaculate or pink and dorsal and caudal fins with a grey tinges. Flank with a greenish mid-lateral stripe. Mouth transverse and inferior with a thick horny layer on lower jaw. Peritoneum dark brown to black. Four short barbels present, the rostral ones longer than maxillary ones. Pelvic axillary scale present. Scales elongate with an anterior focus and 9-10 radii on posterior field. Gill membrane attached to isthmus. Dorsal and anal fins short and without spiny rays. Anus 4-5 scales in advance of anal fin origin. Gut very long and complexly coiled. Gill rakers small reaching adjacent or second raker when appressed. In small streams with rocky or muddy beds and still or slow current. Prefers 18-22°C, pH=6.5-7.2 and little lighting. Maximum total length 146 mm. Spawning in summer. Bottom dwelling and prefers stony bottoms with roots used for nest building. Food include algae, diatoms, macrophytes, detritus and insects.

Distribution: Sistan (Sistan River and Chahnimeh), Mashkid (Simish River) and Makran basins (Jagin, Bahukalat and Sarbaz rivers).

نام انگلیسی: Sistan algae-eater

نام فارسی: ماهی جلبک خوار سیستان

نام محلی:

زیست شناسی: رنگ پشت بدن خاکستری-آبی تا قهوه‌ای با نقاط نامنظم. شکم صورتی روشن تا سفید مایل به زرد یا سفید نقره‌ای. باله‌ها مات یا صورتی و باله پشتی و دم با درخشش خاکستری. یک نوار عریض سبز در میانه بدن. دهان زیرین و عرضی و فک پایین دارای پوشش شاخی و پشت آن با چندین ردیف برجستگی لوب‌دار. پرده صفاق قهوه‌ای تیره تا سیاه‌رنگ. دو جفت سبیلک کوتاه که پوزه‌ای بلندتر از فکی است. دارای فلس محوری باله شکمی. فلس‌ها طویل، با کانون مشخصاً پیشین و ۹-۱۰ شعاع خلفی. غشای آبششی متصل به گلوگاه. باله‌های پشتی و مخرجی کوتاه و بدون خار. مخرج به اندازه ۴-۵ فلس جلوتر از باله مخرجی. روده بسیار دراز و پیچیده. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور اول یا دوم می‌رسند. در نهرهای کوچک با بستر گلی یا سنگی با آب ساکن یا آرام. دمای مطلوب ۱۸-۲۲ درجه سانتی‌گراد، اسیدیته ۶/۵-۷/۲ و نور کم. حداکثر طول کل ۱۴۶ میلی‌متر. تولیدمثل در تابستان. کفزی و بستر سنگریزه‌ای همراه با ریشه گیاهان را برای لانه‌سازی ترجیح می‌دهد. تغذیه عمدتاً از جلبک‌ها، دیاتومه‌ها، گیاهان آبی، پوده و حشرات.

پراکنش: حوضه سیستان (رود سیستان و چاه‌نیمه‌ها)، مشکید (رود سی‌میش) و مکران (رود جگین، باهوکلالت و سر باز).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-------|-------|-------|-----|----|-------|-----|-----|-------|-------|---------|-------|-------|
| III 7 | III 8 | 13-20 | 7-8 | 17 | 39-45 | 6-7 | 4-5 | 15-16 | 16-17 | 2.5-5.2 | 12-18 | 40-47 |

English name: Grass carp; white amur

Persian name: Amur

Biology: Back dark to greenish-brown. Flanks silvery and scales with darker posterior margin. Belly white to cream-yellow. Fins grey-green to black. Peritoneum brownish black. Gut long and complexly coiled. Nuptial tubercles on male head, caudal peduncle and fins. No barbels and spiny rays. Gill rakers short. Pharyngeal teeth with large, parallel grooves on their grinding surface. Maximum age 12 years, total length 1 m and weight 32 kg. Naturally in large rivers, but adapted to pond culture. Tolerates salinities of 12‰, temperatures of 0-41°C and high turbidity. Adults leave rivers after spawning and return back in autumn to overwinter in deep holes. In its natural habitat, mature in 4-5 years. Spawning migration in April. Female accompanied by 2-3 males, swims in center of rivers to release its semi-buoyant eggs, after heavy rain, in rising turbid rivers. No report on its natural reproduction in Iran. Absolute fecundity up to 1,230,000 greyish to orange eggs of up to 2.5 mm in diameter. Feeding above 15°C. Food include zooplankton in small fish, and grass and insects in larger fish.

Distribution: An exotic fish introduced and used as pond fish throughout the country.

نام انگلیسی: Grass carp; white amur

نام فارسی: آمور

نام محلی: کیور علفخوار، سفید پرورشی

زیست‌شناسی: پشت تیره، زیتونی تا قهوه‌ای. پهلوها نقره‌ای و فلس‌ها با لبه تیره. شکم سفید تا زرد کرمی. باله‌ها سبز-خاکستری. پرده صفاق قهوه‌ای تا سیاه. روده طویل و پیچیده. نرها با برجستگی‌های جنسی بر سر، ساقه دم و باله‌ها. فاقد سبیلک و خار در باله‌ها. خارهای آبششی کوتاه. دندان‌های حلقی با شیار طولی موازی در سطح آن. حداکثر سن ۱۲ سال، طول کل ۱ متر و وزن ۳۲ کیلوگرم. زیستگاه طبیعی رودخانه، ولی در استخر نیز به خوبی سازش می‌یابد. تحمل شوری تا ۱۲ در هزار، دما ۴۱-۰ درجه سانتی‌گراد و گل‌آلودگی شدید. بالغین پس از تخم‌ریزی رودخانه را ترک کرده و به دریاچه بر می‌گردند و در پاییز دوباره به رودخانه بر می‌گردند تا زمستان را جدای از بچه‌ها بگذرانند. در زیستگاه اصلی، سن بلوغ ۴-۵ سالگی. از اواخر فروردین به رودخانه مهاجرت و هر ماده به همراه ۲-۳ نر در وسط جریان حرکت کرده و تخم‌های شناور خود را پس از بارندگی شدید و طغیان رودخانه‌ها رها می‌کند. در ایران تولیدمثل طبیعی آن گزارش نشده است. هم‌آوری مطلق تا ۱۲۳۰۰۰۰ عدد تخمک خاکستری تا نارنجی با قطر تا ۲/۵ میلی‌متر. تغذیه در دمای بالای ۱۵ درجه سانتی‌گراد، بچه‌ها از زئوپلانکتون‌ها و بزرگ‌ترها از گیاهان، ماهی‌های ریز و حشرات.

پراکنش: گونه غیربومی که به همه حوضه‌های آبی کشور معرفی شده است. حوضه خزر، دجله، کر، کرمان، هرمز، لوت، سیستان، ارومیه، نمک، اصفهان و کویر.

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|----------|-------------|-------|------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| IV 12-15 | III-IV 7-10 | 11-14 | 8-10 | 17-18 | 37-43 | 6-8 | 3-4 | 15-17 | 14-16 | 2.3.4-4.3.2 | 10-18 | 35-38 |

English name: Small mouth or Kais kingfish

Persian name: Butak-e dahan kuchak

Biology: Overall color silvery to yellowish-white. Back grey-brown. Paired fins bright orange-red. Anal fin yellow to greenish. Dorsal fin dark with a yellow-tinged base. Peritoneum black. Mouth small and semicircular with a width about the size of the eye diameter and has large lateral lobes. Cartilaginous sheath thickened between corners of mouth and rounded posteriorly with a distinct margin. Gut relatively short and less complexly coiled. Dorsal fin last spine with strong teeth, but a thin and flexible tip. Belly scaled. A well-developed pelvic axillary scale present. Gill rakers short, reaching the raker below when appressed, but absent on anterior arch. Pharyngeal teeth spoon-shaped with a small hook at the tip. In the breeding season, opercle and lateral surface of body colored bright yellow to orange and tubercles distinct in males. Inhabit a variety of habitats including rivers and canals. Maximum age 8 years and total length 25 cm. Maturity at 2 years and at least 10 cm total length. Spawning over sand, stones and gravel, in May-June. Absolute fecundity about 1000 yellowish eggs with a diameter of 1 mm. Food include filamentous algae, aquatic insects, worms and detritus.

Distribution: Tigris (Jarrahi, Karun, Dez, Karkheh and Saimareh rivers) and Bushehr basins (Dalaki River).

نام انگلیسی: Small mouth or Kais kingfish

نام فارسی: بوتک دهان کوچک

نام محلی: لوتک، بوتک یا زنبور دهان کوچک

زیست‌شناسی: رنگ بدن نقره‌ای تا سفید شیری. پشت قهوه‌ای خاکستری. باله شکمی نارنجی درخشان و باله سینه‌ای مات. باله مخرجی زرد تا نارنجی یا مایل به سبز. باله پشتی تیره با درخشش زرد در قاعده. دهان کوچک و نیم‌دایره‌ای به اندازه قطر چشم. صفحه غضروفی ضخیم بین گوشه دهان، گرد و با لبه مشخص خلفی. روده نسبتاً کوتاه و با پیچیدگی کم. آخرین خار پشتی با دندان‌های قوی ولی با نوک نرم و نازک. شکم پوشیده از فلس. دارای فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی کوتاه ولی در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسند. کمان پیشین فاقد خار آبششی. دندان‌های حلقی ملاقه‌ای شکل با نوک قلابی. در فصل تولیدمثل روی سرپوش آبششی و جلو بدن زرد براق می‌شود و برجستگی‌های جنسی در سرورها به خوبی در جلو و بین چشم‌ها دیده می‌شود. در انواع آب‌ها، خصوصاً آب‌های جاری نسبتاً تند. حداکثر سن ۸ سال و طول کل ۲۵ سانتی‌متر. بلوغ در ۲ سالگی و با حداقل طول کل ۱۰ سانتی‌متر. تولیدمثل در اردیبهشت و خرداد بر بستر شنی، سنگریزه‌ای و سنگی. هم‌آوری مطلق حدود ۱۰۰۰ عدد تخمک زردرنگ به قطر ۱ میلی‌متر. تغذیه از جلبک‌های رشته‌ای، لارو حشرات، پوده و کرم‌ها.

پراکنش: حوضه دجله (جراحی، کارون، دز، کرخه و سیمره) و بوشهر (دالکی).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 20 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|----------|-------------|-------|------|----|-------|-----|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| IV 10-17 | III-IV 6-11 | 10-17 | 7-10 | 17 | 33-47 | 5-9 | 3-5 | 15-16 | 14-16 | 2.3.4-4.3.2 | 10-21 | 33-38 |

English name: Large-mouth or Tigris kingfish

Persian name: Butak-e dahan bozorg

Biology: Back bluish-grey to bluish-black, flanks silvery and belly whitish. Scales outlined with dark pigment. Eye slightly yellow. Peritoneum black. Last dorsal fin unbranched ray strong and serrated to tip. Breast covered with scales. Pelvic axillary scale elongate. Scales squarish and deeper than long. Gill rakers short and touch raker below or a little further when appressed. Teeth spatulated with broad, flattened crowns. Gut very elongate with complex coils. Mouth usually transverse or slightly arched with a horny covering. Mouth crescentic in small fish. Mature males with large tubercles on snout, in a broad band below the nostril level. In habitats such as rivers, streams, and reservoirs with temperatures up to 37°C. Maximum age 8 years, total length 225 mm and weight 140 g. Females slightly heavier than males. Maturity at 2-3 years and at least 10 cm total length. Sex ratio 1male:1female. Spawning principally in May and June, some in early July, on gravel beds in shallow water with fast current. Eggs 1.4 mm in diameter. Food include plant, insect larvae, crustaceans, diatoms and detritus.

Distribution: Tigris (Karkheh, Gamasiab, Qarasu, Saimareh and Jarrahi rivers and Hoor-Alazim Wetland) and Bushehr basins (Dalaki and Zohreh rivers).

نام انگلیسی: Large-mouth or Tigris kingfish

نام فارسی: بوتک دهان بزرگ

نام محلی: لوتک، زنبور دهان بزرگ، گالوک

زیست‌شناسی: پشت سرمه‌ای یا قهوه‌ای، پهلوها نقره‌ای و شکم سفید. لبه فلس‌ها تیره رنگ. چشم‌ها اندکی زرد. پرده صفاق سیاه رنگ. خار پشتی قوی و تا انتها دنداندار. سینه پوشیده از فلس. فلس محوری باله شکمی کشیده. فلس‌ها لوزی شکل. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور یا کمی جلوتر از آن می‌رسد. دندان‌های حلقی ملاقه‌ای با تاج تخت. روده طویل با پیچ‌های متعدد. دهان نسبتاً بزرگ و عرضی با لایه شاخی. دهان در بچه‌ها نعل اسبی. در فصل تولیدمثل پشت سرپوش آبششی صورتی یا نارنجی و برجستگی‌های جنسی بر پوزه نرها به خوبی دیده می‌شود. در انواع آب‌ها، خصوصاً آب‌های جاری نسبتاً تند با دمای زیر ۳۷ درجه سانتی‌گراد. حداکثر سن ۸ سال، طول کل ۲۲۵ میلی‌متر و وزن ۱۴۰ گرم. ماده‌ها اندکی وزین‌تر از نرها. بلوغ در سن ۲-۳ سالگی و حداقل طول کل ۱۰ سانتی‌متری. نسبت جنسی انر: ۱ ماده. در اواخر فرورین، اغلب ماهی‌ها رسیده هستند و حدود یک سوم حفره شکمی را مواد تناسلی اشغال می‌کند. تخم‌ریزی در اردیبهشت و خرداد و تا حدودی تیر، بر بستر سنگریزه‌ای و در آب‌های کم‌عمق. قطر تخمک‌ها تا ۱/۴ میلی‌متر. تغذیه از جلبک‌های رشته‌ای، لارو حشرات و کرم‌ها، سخت‌پوستان و پوده.

پراکنش: حوضه دجله (کرخه، گاماسیاب، قره سو، سیمره، جراحی و هورالعظیم) و بوشهر (دالکی و زهره).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 12 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-----------|------|-------|-----|----|-------|-----|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| III 10-13 | II 7 | 14-16 | 6-8 | 17 | 34-39 | 7-8 | 5-6 | 15-16 | 14-16 | 2.3.4-4.3.2 | 11-14 | 38-39 |

English name: Hormuz kingfish

نام انگلیسی: Hormuz kingfish

Persian name: Butak-e Hormuz

نام فارسی: بوتک هرمز

نام محلی: سبزوک

Biology: Back copper-brown and upper flank fading to a pinkish belly. Fins pink and lateral line with a bright orange streak along it. Preopercle and base of the pectoral fins with orange-golden spots. A dark blotch at the base of caudal fin. Peritoneum brown to black. Oblique and long mouth reaches back to anterior eye margin in small fish and to rear of nostril in larger fish. The scaleless groove before the dorsal fin weakly expressed. Scales present on belly of large fish. Scales with numerous posterior radii and fine circuli and an anterior indented margin. Pelvic axillary scale present. Head more massive in relation to body. Barbel quite stubby at the base but tapers rapidly to the tip. Anteriormost Pharyngeal tooth slightly hooked. Tubercles on anal fin rays and snout in males. Dorsal fin spine strong and serrated with large teeth in small fish. A benthopelagic fish. Maximum total length 190 mm. Spawning in summer at 2-3 years and at least 41 mm total length. Food include plant, insect larvae, crustaceans, diatoms and detritus.

Distribution: Hormuz (Jagin and Dozdan rivers), Makran (Sarbaz River), Jazmurian (Bampur River), and Mashkid basins.

زیست‌شناسی: رنگ پشت و پهلوها مسی قهوه‌ای و به طرف شکم صورتی. باله‌ها صورتی و خط جانبی نارنجی. پیش‌سرپوش آبششی و قاعده باله سینه‌ای دارای نقاط نارنجی طلایی. یک لکه تیره در قاعده باله دم. پرده صفاق قهوه‌ای تیره تا سیاه‌رنگ. دهان مورب و کشیده تا جلو چشم، در بچه‌ها، و تا عقب سوراخ بینی در بزرگ‌ترها. شیار ضعیف بدون فلس در جلو باله پشتی. در ماهی‌های درشت، شکم پوشیده از فلس. فلس‌ها با شعاع‌های خلفی متعدد، دوایر ظریف و لبه پیشین دندانه‌دار. دارای فلس محوری باله شکمی. سر نسبتاً بزرگ. سیبک‌ها در قاعده ضخیم ولی به سمت نوک نازک. دندان‌های حلقی جلویی اندکی قلابی‌شکل. برجستگی‌های جنسی بر پوزه و باله منخرجی نرها. خار پشتی قوی و دندانه‌دار در بچه‌ها. ماهی بتوپلاژیک. حداکثر طول کل ۱۹۰ میلی‌متر. تولید مثل در تابستان. بلوغ جنسی در ۲-۳ سالگی و با حداقل طول کل ۴۱ میلی‌متر. تغذیه از جلبک‌های رشته‌ای، لارو حشرات، کرم‌ها، سخت‌پوستان و پوده.

پراکنش: حوضه هرمز (رود جگین و دزدان)، مکران (رود سر باز)، جازموریان (رود بمپور) و مشکید.

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 15 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|----------|---------|-------|-----|----|-------|-----|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| IV 11-15 | III 6-8 | 13-18 | 7-9 | 17 | 32-39 | 6-7 | 5-6 | 13-16 | 12-14 | 2.3.5-5.3.2 | 10-21 | 38-39 |

English name: Araxes kingfish

نام انگلیسی: Araxes kingfish

Persian name: Butak-e Fars

نام فارسی: بوتک فارس

نام محلی:

Biology: Overall color yellowish-white with a light grey back. Scale bases on flank above the lateral line brown. Pectoral and pelvic fins with an orange-yellow spot at their base. Scales on the belly small and skin covered. A naked dorsal keel in front of dorsal fin, although area behind occiput may be scaled and groove begins nearer the dorsal fin. Mouth transverse to more or less curved. Dorsal fin spine weak and serrated only half way or two-thirds of its length. Lives in springs, streams and rivers. Maximum total length 18 cm. Reproduction in July-September. Maturity at 2-3 years and 60 mm total length. Males with large tubercles on snout, and anal fin. Food include phytoplankton, filamentous algae and aquatic insects.

زیست‌شناسی: رنگ بدن سفید مایل به زرد با پشت خاکستری روشن. فلس‌های بالای خط جانبی قهوه‌ای رنگ. قاعده باله سینه‌ای و شکمی با نقاط نارنجی زرد. فلس روی شکم کوچک و پوشیده با پوست. یک کیل برهنه پشتی در جلو باله پشتی، هرچند ناحیه پشت سر ممکن است فلس‌دار باشد و شیار به باله پشتی نزدیک‌تر باشد. دهان عرضی تا کم و بیش منحنی. خار پشتی ضعیف و دندانه‌های آن نصف تا دو سوم طول خار. درچشمه‌ها، نهرها و رودخانه‌ها. حداکثر طول کل ۱۸ سانتی‌متر. تولیدمثل از تیر تا شهریور. بلوغ جنسی در ۲-۳ سالگی و با طول کل ۶۰ میلی‌متری. برجستگی‌های جنسی بزرگ بر پوزه و باله مخرجی نرها. تغذیه از فیتوپلانکتون، جلبک‌های رشته‌ای و حشرات آبی.

Distribution: Bushehr (Mond River) and Fars basins (Kor River).

پراکنش: حوضه بوشهر (رود مند) و فارس (رود کر).



Helleh River (Bushehr)

رود هله (بوشهر)

کیپور ماهی شکلاں
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 10 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-------------|-----------|-------|-----|----|-------|-----|-----|-------|----|-------------|------|----|
| III-IV 9-12 | I-III 6-8 | 11-18 | 6-9 | 17 | 33-43 | 7-8 | 5-6 | 14-16 | 14 | 2.3.4-5.3.2 | 8-18 | 38 |

English name: Watson's kingfish

Persian name: Butak-e Sistan

Biology: Back and upper flank dark or copper brown. Flank scales silvery and outlined in black. Sometimes orange spots form a line below the lateral line. Pectoral and pelvic fin bases and part of operculum may be pink or orange. Peritoneum black or dark brown. Young fish with a more horseshoe-shaped mouth than larger and older fish. Last dorsal fin unbranched ray variably serrated and thickened. A naked median strip on back in front of dorsal fin. Gill rakers reaching to or past the adjacent raker when appressed. Usually with bipartite, rarely tripartite swim bladder. Pharyngeal teeth with spoon-shaped crowns. Males with tubercles on snout and anal fin rays. A depression in front of nostrils in adult males. Maximum total length 132 mm. Minimum maturity size 40 mm total length. Spawning once a year from mid March to May. Absolute fecundity about 850 dark yellow eggs with a diameter of 1.2 mm. Food include filamentous algae, diatoms and some insects.

Distribution: Hormuz, Lut, Jazmurian, Sistan, Mashkid and Makran basins (Jagin to BahuKalat rivers).

نام انگلیسی: Watson's kingfish

نام فارسی: بوتک سیستان

نام محلی: سبزوک

زیست‌شناسی: رنگ پشت و بالای پهلوها تیره تا خاکستری مسی یا زیتونی تیره. فلس‌های بالای خط جانبی نقره‌ای با لبه مشکی. گاهی نقاط یا نوار نارنجی در زیر خط جانبی. گاهی قاعده باله سینه‌ای و شکمی و پشت سرپوش آبششی نارنجی. پرده صفاق سیاه یا قهوه‌ای تیره. دهان بچه‌ها کمانی‌تر از بزرگسالان. خار پشتی ضخیم و دنداندار. یک نوار برهنه پشتی، به عرض یک فلس، در جلو باله پشتی. خارهای آبششی در حالت خوابیده از خار مجاور می‌گذرد. معمولاً با کیسه شنای دو قسمتی و گاهی سه قسمتی. دندان‌های حلقی با تاج ملاقه‌ای شکل. نرها دارای برجستگی‌های جنسی بر پوزه، روی سر و باله منخرجی. یک فرورفتگی در جلو بینی نرهای بالغ. حداکثر طول کل ۱۳۲ میلی‌متر. حداقل طول کل بالغین ۴۰ میلی‌متر. تولیدمثل از فروردین تا اواخر اردیبهشت. هم‌آوری مطلق حدود ۸۵۰ عدد تخمک زرد تیره به قطر تا ۱/۲ میلی‌متر. تغذیه از جلبک‌های رشته‌ای، دیاتومه‌ها و تا حدودی حشرات.

پراکنش: حوضه هرمز، لوت، جازموریان، سیستان، مشکید و مکران (رود جگین تا باهوکلان).

کیور ماهی شکلاں
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-------------|-----------|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|----|-------------|-------|-------|
| II-IV 16-22 | II-IV 4-6 | 14-18 | 6-8 | 16-19 | 30-40 | 4-6 | 5-6 | 15-16 | 16 | 1.1.3-3.1.1 | 18-29 | 36-39 |

English name: Common, European or wild carp

Persian name: Kapur-e maamouli

Biology: Overall color dark yellow, flanks golden-yellow with dark shading, and back relatively black. Belly and fins light yellow and caudal fin reddish. Iris silvery with grey above and below. Two pairs of barbels. Last unbranched ray spine-like and serrated. Anal fin short with last unbranched ray spine-like and serrated. Gut moderately long. Gill rakers touch second raker below when appressed. Peritoneum grey to silvery. Posterior major row teeth large with flattened crowns. Breeding males with fine tubercles on head. Favors still shallow waters with abundant soft vegetation necessary for reproduction, also, found in lower courses of lowland rivers with moderately flowing water. Two forms, wild and cultured, and both freshwater resident and diadromous populations. Salinity tolerance up to 13‰ and low dissolved oxygen concentrations of 3 mg/l. Maximum age 9 years, total length 1.2 m and weight 30 kg. Maturity in 1-4 years at about 30 cm total length. Females larger and mature a year later than males. Spawning in March-June at 17-23°C. Absolute fecundity up to 543,000 eggs of up to 1.7 mm in diameter. Eggs relatively poisonous. Food include aquatic insects, crustaceans, worms, molluscs, small fish and plants.

Distribution: Caspian Sea basin (most rivers and Anzali Wetland). Its pond form widely introduced in most Iran basins for aquaculture purposes.

نام انگلیسی: Common, European or wild carp

نام فارسی: کیور معمولی

نام محلی: کیور رشتی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه زرد تیره، پهلوها زرد طلایی با هاله تیره و پشت نسبتاً سیاه. شکم و باله‌ها زرد روشن و باله دمی قرمز رنگ. عنیبه نقره‌ای، با لکه‌های خاکستری در بالا و پایین. دو جفت سیلک. باله پشتی طویل و آخرین شعاع غیرمنشعب خارمانند، ضخیم و دنداندار. باله مخرجی کوتاه و آخرین شعاع غیرمنشعب خارمانند، ضخیم و دنداندار. لوله گوارش نسبتاً طویل. خار آبششی در حالت خوابیده به دومین خار مجاور می‌رسد. پرده صفاق خاکستری تا نقره‌ای. دندان‌های حلقی خلفی بزرگ با تاج تخت. نرهای رسیده دارای برجستگی‌های جنسی بر سر، سرپوش آبششی و باله‌ها. این گونه آب‌های کم عمق پرگیاه را ترجیح می‌دهد ولی در آب‌های جاری نیز یافت می‌شود. به دو فرم وحشی و پرورشی و به صورت جمعیت‌های ساکن و مهاجر دیده می‌شود. تحمل شوری تا ۱۳ در هزار و کم اکسیژنی تا ۳ میلی‌گرم در لیتر. حداکثر سن ۹ سال، طول کل ۱/۲ متر و وزن ۳۰ کیلوگرم. بلوغ جنسی در مناطق و جمعیت‌های مختلف از ۱-۴ سالگی با طول کل ۳۰ سانتی‌متر. ماده‌ها بزرگ‌تر و یک سال دیرتر بالغ می‌شوند. تولیدمثل از فروردین تا اوایل تیر، در دمای ۱۷-۲۳ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق در جمعیت‌های طبیعی تا ۵۴۳۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۷ میلی‌متر. تخمک‌ها نسبتاً سمی. تغذیه از حشرات آبزی، سخت‌پوستان، کرم‌ها، نرم‌تنان، ماهی‌های کوچک و گیاهان.

پراکنش: حوضه خزر (اغلب رودخانه‌ها و تالاب انزلی). فرم پرورشی آن برای آبزی‌پروری به تمام حوضه‌ها معرفی شده است.

Anzali Wetland (Guilan)

تالاب انزلی (گیلان)

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|--------|------------|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| IV 6-8 | II-III 4-6 | 12-16 | 6-8 | 15-17 | 28-38 | 4 | 4-5 | 11-12 | 14-16 | 2.4.5-5.4.2 | 15-22 | 32-35 |

English name: Persian stone lapper

Persian name: Mahi-ye sanglis-e Irani

Biology: Back and flanks orange-brown to golden-brown. A blue spot on postero-dorsal edge of operculum. Dorsal fin with elongate blotches on the posterior half of its membrane. A bluish tinge around the pectoral fin base. Paired fins light orange and other fins with orange tinges. Peritoneum black. Body elongated and almost cylindrical. Snout round, mouth inferior and crescentic. Upper lip well-developed, the papillose rostral fold weakly fringed. A papillose adhesive disc developed with a free posterior margin. Two pairs of barbels. Scales regularly arranged and only lacking on the anterior isthmus in some fish. A pelvic axillary scale present but not always well-developed. Scales have numerous radii on all fields. Gut very elongate and coiled. Males develop numerous breeding tubercles around the snout and gill cover and bear a transverse depression anterior to nostrils on snout. Found in different altitudes and flowing waters. Maximum total length 178 mm. Spawning in summer. Minimum maturity size 54 mm total length. Food mainly include detritus, periphyton and algae.

Distribution: Hormuz, Makran (Sarbaz River), Mashkid, Sistan and Jazmurian basins (Halilrud and Bampur rivers).

نام انگلیسی: Persian stone lapper

نام فارسی: ماهی سنگلیس ایرانی

نام محلی: ماهی سنگی، سنگلیس، انجرک

زیست‌شناسی: پشت و پهلوها نارنجی تا قهوه‌ای طلایی. نقاط آبی بر پهلوها و بالای لبه سرپوش آبششی. نیمه انتهایی باله پشتی با لکه‌های کشیده. درخشش آبی در اطراف باله سینه‌ای. باله‌ها عموماً صورتی یا نارنجی روشن. پرده صفاق سیاه رنگ. بدن کشیده و تقریباً استوانه‌ای. پوزه گرد با دهان زیرین و هلالی شکل. فک پایین با لبه شاخی. لب فوقانی معمولاً چین‌دار و در امتداد پوزه. لب پایینی و چانه به صورت یک دیسک مکنده با لبه خلفی آزاد (برخی دارای صفحه پینه‌ای و در کوچک‌ترها دیسک ناقص). دو جفت سبیلک. فلس‌های منظم در سراسر بدن، به جز جلو گلوگاه در برخی. دارای فلس محوری باله شکمی، ولی همیشه مشخص نیست. فلس‌ها با شعاع‌های متعدد. روده دراز و پر پیچ. نرهای رسیده دارای برجستگی‌های جنسی متعدد در اطراف پوزه و سرپوش آبششی و یک فرو رفتگی در جلو سوراخ‌های بینی. در دامنه وسیعی از ارتفاعات مختلف و در رودخانه‌های با آب جاری. حداکثر طول کل ۱۷۸ میلی‌متر. تولیدمثل در تابستان. حداقل طول کل بالغین ۵۴ میلی‌متر. تغذیه عمدتاً از پوده، پریفیتون و جلبک‌ها.

پراکنش: حوضه هرمز، مکران (سرباز)، مشکید، سیستان و جازموریان (هلیل‌رود و بمپور).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 10 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|----------|-------|-----|----|-------|-----|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| II-III 6-7 | II-III 5 | 11-16 | 7-8 | 17 | 33-46 | 6-7 | 5 | 18-20 | 16-18 | 2.4.5-5.4.2 | 10-16 | 34-37 |

English name: Rosy stone lapper

نام انگلیسی: Rosy stone lapper

Persian name: Mahi-ye sanglis-e rosy

نام فارسی: ماهی سنگلیس رزی

Biology: Upper flanks and back dark to golden-brown with large spots on upper flanks. A dark bar at caudal fin base. Belly and lower head white to milky. Bases of some dorsal fin branched rays with small dark spots. Peritoneum black. A pair of small maxillary barbells. Anterior pair of barbels usually absent, sometimes minute or well-developed. Absence of a free anterior margin to a weakly developed adhesive disc on lower head surface. Dorsal fin origin in middle or closer to caudal fin base. Scales vertical ovoid. A pelvic axillary scale present in some. Gill rakers almost reaching adjacent raker when appressed. Teeth conical to flattened with oblique, but flattened crown and slightly concave. Gut very elongate and coiled. Males in spawning season with small tubercles on operculum and head. In pools and slow-flowing ditches and reeds. Maximum total length 155 mm. Maturity at 2-3 years at 60 mm total length. Spawning in summer. Females grow faster than males. Absolute fecundity up to 1000 eggs with a diameter of up to 1.3 mm. Food include green filamentous algae and plants.

Distribution: Mashkid (Bahukalat River), Harirud (Kashafrud river), Bejestan, Sistan, Lut, Jazmurian and Makran basins.

نام محلی: ماهی سنگی، سنگلیس، انجرک

زیست‌شناسی: پشت و پهلوها تیره تا قهوه‌ای طلایی و بعضاً با نقاط بزرگ. اغلب یک نوار تیره بر روی قاعده دم. شکم و زیر سر سفید تا شیری. قاعده برخی شعاع‌های باله پشتی با نقاط تیره کوچک. پرده صفاق سیاه‌رنگ. دارای یک جفت سیلک. برخی فاقد جفت سیلک‌های جلویی یا بسیار کوچک و یا کلاً فاقد سیلک جلویی. فاقد لبه آزاد پیشین یا دیسک مکنده ضعیف در زیر سر. ابتدای باله پشتی در وسط یا نزدیک‌تر به قاعده باله دم. فلس‌ها بیضی. خط میانی پشت بدن، سینه و شکم در برخی جمعیت‌ها فاقد فلس. برخی دارای فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی در حالت خوابیده تقریباً به خار مجاور می‌رسد. دندان‌های حلقی، مخروطی تا تخت، با تاج مورب و تخت و اندکی مقعر. روده طویل و پرپیچ. نرها در فصل تولیدمثل دارای برجستگی‌های جنسی مشخص بر سرپوش آبششی، سر و باله‌های سینه‌ای. زندگی در استخرها و آبگیرها و گودال‌های کم جریان و نیزارها. حداکثر طول کل ۱۵۵ میلی‌متر. بلوغ جنسی در ۲-۳ سالگی با طول کل ۶۰ میلی‌متر. رشد ماده‌ها سریع‌تر از نرها. تولیدمثل در تابستان. هم‌آوری مطلق تا ۱۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۱/۳ میلی‌متر. تغذیه از جلبک‌های رشته‌ای و گیاهان عالی.

پراکنش: حوضه‌های مشکید (باهوکلات)، هریرود (کشف‌رود)، بجستان، سیستان، لوت، جازموریان و مکران.

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL=20 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-----------|------------|-------|-----|-------|-------|-----|-----|------|-------|-------------|-------|-------|
| II-IV 6-9 | II-III 4-6 | 10-18 | 6-9 | 17-20 | 25-40 | 3-6 | 2-5 | 9-13 | 12-17 | 2.4.5-4.4.2 | 14-26 | 32-37 |

English name: Red stone lapper

Persian name: Mahi-ye sanglis ghermez

Biology: Brownish-olive to dark green with darkly mottled flanks and a yellowish to whitish belly. Head and flanks bronze or golden. A dusky-blue spot behind upper corner of gill opening. Bases of pectoral, pelvic, anal and caudal fins orange-red in breeding males. Iris bright yellow, orange or red. Two pairs of barbels. Snout round with inferior and crescentic mouth. Adhesive disc well developed with a free anterior margin. Upper lip delicately fimbriated. A deep, tubercle-free groove on snout. Teeth hooked at tip. Short gill rakers. Gut long and coiled. Peritoneum black. Large males heavily tuberculated on snout. In lower reaches of rivers. Maximum age 7 years and total length 24 cm. Sexual maturity at 2-3 years, 10 cm total length and 15 g weight. Spawning in May and June. Absolute fecundity 3,790 eggs with a diameter of up to 2 mm, deposited on vegetation and rocks. Most mature oocytes spawned at once. Food include detritus, diatoms, algae, insects and plants.

Distribution: Tigris (Karkheh and Karun rivers), Bushahr (Mond, Dalaki and Zohreh rivers), Hormuz and Fars basins (Kor River).

نام انگلیسی: Red stone lapper

نام فارسی: ماهی سنگلیس قرمز

نام محلی: ماهی سنگی، سنگلیس

زیست‌شناسی: رنگ بدن زیتونی-قهوه‌ای تا سبز تیره با نقاط تیره و شکم زرد تا شیری. سر و پهلوها مسی یا برنزی. یک لکه تیره آبی پشت سرپوش آبششی. در فصل تولیدمثل قاعده باله‌های زوج و مخرجی و دمی نرها نارنجی رنگ. عنیه زرد، نارنجی یا قرمز. دو جفت سیبک. پوزه گرد با دهان زیرین و هلالی شکل. دیسک مکنده رشد یافته با لبه پیشین آزاد. لب فوقانی معمولاً چین‌دار و در امتداد پوزه. یک شیار بدون برجستگی بر پوزه. دندان‌های حلقی قلابی شکل. خارهای آبششی کوتاه. روده دراز و پرپیچ. پرده صفاق سیاه‌رنگ. نرهای رسیده دارای برجستگی‌های جنسی متعدد در اطراف پوزه. در پایین دست رودخانه‌های با آب جاری. حداکثر سن ۷ سال و طول کل ۲۴ سانتی‌متر. بلوغ جنسی در ۲-۳ سالگی، با طول کل ۱۰ سانتی‌متر و وزن ۱۵ گرم. تولیدمثل از اردیبهشت تا تیرماه. هم‌آوری مطلق ۳۷۹۰ عدد تخمک به قطر تا ۲ میلی‌متر که بر گیاهان و سنگ‌ها ریخته می‌شود. بیشتر تخمک‌های رسیده یک‌جا ریخته می‌شود. تغذیه از پوده، دیاتومه‌ها، جلبک‌ها، حشرات و گیاهان آبی.

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

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 10 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|----------|-------------|--------------|-----|----|-------|-----|-----|-------|-------|---------|-----|-------|
| II-IV, 7 | II-III, 6-7 | II-III 15-17 | 7-8 | 17 | 37-45 | 5-6 | 3-4 | 15-17 | 14-16 | 3.5-5.3 | 5-6 | 38-39 |

English name: Turkestan gudgeon

Persian name: Kapur-e kafzi-ye Harirud

Biology: Head, back and flanks above lateral line dark brown. Lower flanks paler with silvery tinges or light yellow. Mid-flank with a row of 6-13 dark spots. Dorsal and caudal fins with 3-5 rows of spots. Peritoneum silvery. Body and caudal peduncle compressed. Scales on breast. Anterior teeth blunt with small hooks, conical and short. Gill rakers may touch the adjacent raker when appressed. Gut elongate and S-shaped with a slight anterior loop. Snout length, eye diameter, predorsal distance, pectoral-pelvic fin distance, and barbel length greater in females. Males darker in spawning season and bear fine tubercles on heads, flank and back and outer rays of pectoral fin. Mouth horseshoe like. A pair of barbels present. Lower jaw with a median groove. Fins without spine. Pelvic maxillary scale present. Anus at a distance from anal fin. Prefers stagnant waters, also, in rivers and backwaters, on sand or fine gravel bottom with weed beds. Resistant to pollution and varying environmental conditions. Maximum age 4 years and total length 20 cm. Maturity at first year and 43 mm total length. Spawning in May-August and intermittent. Absolute fecundity up to 12,900 translucent eggs of 0.5 mm in diameter, laid on a clay-sand bottom at 18-20°C. Food mainly include insect larvae, also plants, algae and detritus.

Distribution: Harirud basin (Kashafrud and Harirud rivers).

نام انگلیسی: Turkestan gudgeon

نام فارسی: کیورکفزی هریرود

نام محلی: گاوماهی

زیست‌شناسی: روی سر و پشت و بالای پهلوها قهوه‌ای تیره. پایین پهلوها مات و با درخشش نقره‌ای یا زرد روشن. در وسط پهلوها ۶-۱۳ لکه تیره. باله پشتی و دمی دارای ۳-۵ ردیف نقاط تیره. پرده صفاق نقره‌ای. بدن و ساقه دمی فشرده از طرفین. فلس بر سینه. دندان‌های حلقی پیشین قلاب‌دار، مخروطی و کوتاه. خارهای آبششی کوتاه و ممکن است به خار مجاور برسد. روده طویل و مارپیچی با پیچ قدیمی. ماده‌ها دارای پوزه و سیلک طویل‌تر، چشم بزرگ‌تر و فاصله باله سینه‌ای-شکمی بیشتر ولی باله دمی، سینه‌ای و شکمی و پشتی کوتاه‌تر. نرها در زمان تولیدمثل تیره‌تر و دارای برجستگی‌های جنسی ظریف بر سر، پهلوها، پشت و شعاع‌های بیرونی باله سینه‌ای. دهان زیرین و نعل اسبی با یک جفت سیلک در گوشه آن. لب پایینی با شکاف میانی. باله‌ها بدون خار. دارای فلس محوری باله شکمی. مخرج دور از باله مخرجی. آب‌های ساکن را ترجیح می‌دهد ولی در رودخانه‌ها یا کانال‌های آبیاری، بر بسترهای شنی یا سنگریزه‌ای نرم، همراه با گیاهان آبی نیز یافت می‌شود. مقاوم به آلودگی و تغییرات محیطی. حداکثر سن ۴ سال و طول کل ۲۰ سانتی‌متر. بلوغ جنسی حداقل در یک سالگی با طول کل ۴۳ میلی‌متر. تخم‌ریزی از اردیبهشت تا شهریور به صورت ناپیوسته و بر بستر رسی-شنی و دمای ۱۸-۲۰ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۱۲۹۰۰ عدد تخمک شفاف به قطر ۰/۵ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان کفزی خصوصاً، لارو حشرات و گاهی جلبک، گیاهان و پوده.

پراکنش: حوضه هریرود (کشف‌رود و هریرود).

TL= 10 cm

| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|-----------|-------|-----|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------------|-------|----|
| II-III 6-8 | III 11-13 | 12-17 | 7-8 | 16-17 | 47-55 | 8-11 | 1-3 | 18-21 | 14-16 | 2.4.5-5.4.2 | 16-21 | 42 |

نام فارسی: تیزه کولی

نام محلی: ، شکم تیز، کولی مرداب

زیست‌شناسی: پشت تیره، پهلوها نقره‌ای و شکم سفید. یک نوار تیره در بالای پهلوها. لب‌ها تیره. لبه باله‌ها تا حدودی تیره. پرده صفاق نقره‌ای با رنگدانه‌های قهوه‌ای. آخرین شعاع غیرمنشعب باله پشتی خارمانند، تیز و با نوک نرم. خط جانبی با انحنا بسیار به پایین و در حاشیه شکمی بدن. یک کیل تیز شکمی بدون فلس، از حلق تا مخرج. خارهای آبششی کوتاه و متعدد و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. فلس‌ها با دوایر ظریف متعدد و تعدادی شعاع خلفی. دندان حلقی با نوک قلابی و با سطح باریک. رود ماریچی و طولی. فک پایین با برجستگی که در فرورفتگی فک بالا جای می‌گیرد. در رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و مرداب‌ها. حداکثر سن ۶ سال و طول کل ۱۸ سانتی‌متر. حداقل سن بلوغ ۲ سالگی. تولیدمثل در فروردین تا تیر. نسبت جنسی انر: ماده. هم‌آوری مطلق تا ۱۱۸۰ عدد تخمک پلاژیک به قطر تا ۰/۷ میلی‌متر. تغذیه بچه‌ها از زئوپلانکتون‌ها و بالغین از گیاهان، جلبک‌های رشته‌ای، حشرات، سخت‌پوستان و ماهی‌ها.

پراکنش: این گونه غیر بومی بوده و همراه بچه‌ماهی‌های پرورشی به نقاط مختلف برده شده است. حوضه خزر (ارس تا اترک) و ارومیه (زربنه رود و تلخه‌رود).

زرينه رود (آذربايجان غربی)

کیورماهی شکران
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|----------|---------------|-------|-----|----|---------|-------|-------|-------|-------|-----|------|-------|
| III, 6-7 | II-III, 11-15 | 16-18 | 7-8 | 17 | 103-124 | 28-33 | 16-18 | 54-58 | 34-38 | 4-4 | >650 | 36-40 |

English name: Silver carp

نام انگلیسی: Silver carp

Persian name: Kapur-e-noghreie

نام فارسی: کیور نقره‌ای

Biology: Overall color silvery. Back bluish to grey-black with upper flanks greenish. Fins red or immaculate. Pharyngeal teeth compressed with striated grinding surfaces. Gill rakers long, thin and spongy. Gut long and complexly coiled. Elongate and compressed body. Eyes low on head with their lower margin below mouth corner level. Terminal mouth without barbels. Gill membrane joined and free of isthmus. Weak dorsal and anal unbranched rays. A ventral keel from throat or pelvic fins to anus. A riverine fish extensively cultivated in ponds. Tolerates salinities up to 12‰ and temperatures of 0-40°C. Maximum age 20 years, total length 1 m and weight 26 kg. Maturity at 4-5 years. Require cool, flowing water to breed. Spawning migration begins at end of April, at 16-17°C. Spawning in April-June, at 21-23°C, after a sharp rise in water level and speed. No report on its natural reproduction in Iran. Absolute fecundity up to 1,525,000 large, greyish eggs, with a diameter of up to 5.6 mm when hardened. Food mainly include phytoplankton in spring and summer and zooplankton in fall and winter.

Distribution: An exotic pond fish introduced throughout the country. Caspian sea, Sistan, Tigris, Kavir, Kerman, Fars, Isfahan, Namak, Orumiyeh and Harirud basins.

نام محلی: کیور نقره‌ای، آزاد پرورشی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه بدن نقره‌ای، پشت آبی تا خاکستری، پهلوها زیتونی و شکم نقره‌ای. باله‌ها قرمز یا بی‌رنگ. دندان‌های حلقی فشرده با سطح شیاردار. خارهای آبششی طویل، نازک و اسفنجی. روده طویل و پیچیده. بدن کشیده و فشرده از طرفین. چشم‌ها در پایین سر و زیر محور بدن. دهان انتهایی و فاقد سیلک. فلس‌ها ریز. غشای آبششی به هم پیوسته و جدای از گلوگاه. باله پشتی و مخرجی بدون خار سخت. کیل شکمی از حلق تا مخرج. در قسمت‌های پایین رودخانه‌ها، تالاب‌ها و دریاچه‌های غنی از فیتوپلانکتون. مقاوم به شوری تا ۱۲ در هزار و دمای ۰-۴۰ درجه سانتی‌گراد. حداکثر سن ۲۰ سال، طول کل ۱ متر و وزن ۲۶ کیلوگرم. سن بلوغ ۵-۴ سالگی. نیازمند آب سرد جاری برای تولیدمثل. شروع مهاجرت در خرداد، در دمای ۱۶-۱۷ درجه سانتی‌گراد. تولیدمثل در خرداد تا تیر، در دمای ۲۳-۲۱ درجه سانتی‌گراد، پس از افزایش ناگهانی سطح و جریان آب. از تولیدمثل طبیعی آن در ایران گزارشی نشده است. هم‌آوری مطلق تا ۱۵۲۵۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۵/۶ میلی‌متر پس از جذب آب. تغذیه در بهار و تابستان، عمدتاً از فیتوپلانکتون‌ها، و در پاییز و زمستان از زئوپلانکتون‌ها.

پراکنش: گونه پرورشی غیربومی که به اغلب حوضه‌ها معرفی شده است. حوضه خزر، سیستان، دجله، کویر، کرمان، فارس، اصفهان، نمک، ارومیه و هریرود.

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-------|-----------|-------|-----|----|--------|-------|-------|-------|-------|-----|---------|-------|
| III 7 | III 11-14 | 16-19 | 7-9 | 19 | 92-115 | 28-32 | 14-16 | 50-53 | 32-35 | 4-4 | 200-300 | 36-41 |

English name: Bighead; painted thick forehead

Persian name: Kapur-e sargondeh

Biology: Silvery speckled with numerous scattered small black spots. Head dark. Fins greyish. Pectoral fins extend past origin of pelvic fins. Scales rounded oval with a slightly posterior focus. Pharyngeal teeth with smooth grinding surfaces. Gut elongate and convoluted. Males with a sharp edge along dorsal surface of several anterior pectoral fin rays. Elongate and compressed body. Eyes low on head with their lower margin below mouth corner level. No barbels. Branchiostegal membranes joined and free of isthmus. Weak dorsal and anal unbranched rays. A ventral keel from pelvic fin to anus. In large rivers and associated floodplains. Tolerate salinities up to 12‰ and prefers temperatures of 20-30°C. Maximum age 16 years, total length 146 cm and weight 50 kg. Maturity at 2-5 years. Migration to rivers in second week of May at 18-19°C. Spawning after a sharp rise in water level and current. No report on its natural reproduction in Iran. Absolute fecundity up to 1,860,000 eggs of 1.5 mm in diameter. Food almost exclusively zooplankton, when zooplankton biomass low, phytoplankton and detritus.

Distribution: An exotic pond fish introduced throughout the country. Caspian sea, Sistan, Tigris, Kavir, Kerman, Fars, Isfahan, Namak, Orumiyeh and Harirud basins.

نام انگلیسی: Bighead; painted thick forehead

نام فارسی: کپور سرگنده

نام محلی:

زیست‌شناسی: رنگ نقره‌ای با نقاط سیاه پراکنده که به آن رنگ تیره می‌دهد. سر تیره. باله‌ها خاکستری. باله سینه‌ای طویل که از باله شکمی می‌گذرد. فلس‌ها ریز و بیضی با کانون خلفی. دندان‌های حلقی فشرده با سطح صاف. خارهای آبششی طویل و نازک. روده طویل و پیچیده. لبه فوقانی شعاع‌های باله‌های سینه‌ای نرها تیز. بدن کشیده و فشرده از طرفین. چشم‌ها زیر محور بدن. دهان انتهایی و فاقد سیبک. غشای آبششی به هم پیوسته و جدای از گلوگاه. باله پشتی و منخرجی بدون خار. کیل شکمی از باله شکمی تا منخرج. در قسمت‌های پایین رودخانه‌ها، تالاب‌ها و دریاچه‌ها. مقاوم به شوری تا ۱۲ در هزار و دمای ۲۰-۳۰ درجه سانتی‌گراد. حداکثر سن ۱۶ سال، طول کل ۱۴۶ سانتی‌متر و وزن ۵۰ کیلوگرم. حداقل سن بلوغ ۴-۵ سالگی. مهاجرت به رودخانه در اوایل خرداد در دمای ۱۸-۱۹ درجه سانتی‌گراد. تولیدمثل، پس از افزایش شدید سطح و جریان آب، در خرداد و تیر. از تولیدمثل طبیعی آن در ایران گزارشی نشده است. هم‌آوری مطلق تا ۱۸۶۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۱/۵ میلی‌متر. تغذیه از زئوپلانکتون‌ها و در صورت کمبود آن از فیتوپلانکتون‌ها.

پراکنش: گونه پرورشی غیربومی که به اغلب حوضه‌ها معرفی شده است. حوضه خزر، سیستان، دجله، کویر، کرمان، کر، اصفهان، نمک، ارومیه و هریرود.

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 3 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|---------|-------|-----|----|----|-----|-----|----|----|-------------|-------|-------|
| III 7-8 | III 4-5 | 12-17 | 5-7 | 17 | | | | | | 2.3.5-5.3.2 | 10-13 | 34-36 |

English name: Iran cave barb

Persian name: Kapur mahi-ye kureghar

Biology: Body unpigmented and immaculate but reflects the blood color. Gill filaments bright red. Small, black pigments over head that may indicate a rudimentary eye. Gut contents visible through a semi-transparent body wall. Body compressed and head somewhat flattened. Two pairs of barbels, one pair at mouth corners and one about half way along upper lip. Mouth subterminal and horseshoe-shaped, upper lip has a feebly crenulated edge. A mental disc developed in some fish. Skin naked, except for a few rows behind pectoral fin base. Lateral line present. Anterior teeth enlarged and conical, appearing as rounded knobs while posterior teeth in main row flattened and slightly hooked. Gill rakers very short, not reaching adjacent raker when appressed. Gut S-shaped and long. In a well-like natural outlet of a subterranean system which overflows during snow-melt period. Water temperature about 18°C, pH=7.5, and conductivity below 500 µS. In aquarium tolerates 5-28°C and changes in oxygen levels. Maximum age 2 years and total length 55 mm. Food mostly include algae, also, zooplankton and crustaceans.

Distribution: Endemic to Tigris basin in Iran (KaaJeru, above Bagh Loveh, 12 km north of Tang Haft railway).

نام انگلیسی: Iran cave barb

نام فارسی: کیورماهی کور غار

نام محلی: ماهی کور غار

زیست‌شناسی: بدن تقریباً بدون رنگدانه ولی به رنگ صورتی. آبشش‌ها قرمز روشن. لکه ریز سیاه بر روی سر که نماینده چشم‌های ابتدایی است. امعا و احشا از دیواره نیمه شفاف پیداست. بدن دوکی تا حدودی فشرده از طرفین و سر تا حدودی تخت. دارای ۲ جفت سیبک، یکی در گوشه دهان و دیگری در وسط لب بالایی. دهان نیمه‌انتهایی و نعل اسبی و لب فوقانی با چین‌های ضعیف. برخی دارای دیسک زیرچانه‌ای. بدن بدون فلس جز در پشت قاعده باله سینه‌ای. خط جانبی مشخص. دندان‌های حلقی پیشین بزرگ و مخروطی به صورت دگمه‌های گرد، دندان‌های خلفی تخت و کمی قلابی. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور نمی‌رسد. روده مارپیچی و طویل. در غار چاه مانند که در زمان ذوب برف‌ها به بیرون جریان می‌یابد. در دمای حدود ۱۸ درجه سانتی‌گراد، اسیدیته حدود ۷/۵ و هدایت الکتریکی زیر ۵۰۰ میکروزیمنس. در آکوارיום دمای ۵-۲۸ درجه سانتی‌گراد و نوسانات اکسیژن را به خوبی تحمل می‌نماید. حداکثر سن ۲ سال و طول کل ۵۵ میلی‌متر. تغذیه عمدتاً از جلبک‌ها، ولی همچنین از زئوپلانکتون‌ها و سخت‌پوستان.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه دجله در ایران (کاجرو در بالای باغ لوه در ۱۲ کیلومتری شمال ایستگاه تنگ هفت لرستان، از ریزابه‌های رود سزار).

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 5 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|--------------|-------|-----|----|-------|-----|-----|-------|-------|---------|-------|-------|
| III 8-9 | III-IV 10-13 | 11-16 | 7-8 | 17 | 39-45 | 5-6 | 4 | 21-22 | 14-15 | 1.5-5.1 | 13-14 | 36-37 |

English name: Sunbleak; white asp; rain bleak; belica

Persian name: Mahi-ye riz-e noghrei

Biology: Back olive-green to brown and flanks and belly silvery-white. A steel blue stripe on caudal peduncle. Fins hyaline yellowish. Peritoneum light. Large, rounded papillae around genital opening in females. Lateral line incomplete. Scales relatively large and vertical oval. Gill rakers reaching second raker below when appressed. Teeth hooked at tip and strongly serrated. Belly compressed in mid-line between pelvic fins and vent but not forming a strong keel. Gut elongate and S-shape. Males smaller and develop prominent nuptial tubercles on head, snout and jaws. In large schools near surface, in still or slow waters with vegetated shores. Still water required for reproduction. Tolerant to temperatures of 3-33°C, pH and salinity fluctuations. Maximum age 6 years, total length 56 mm and weight 1.5 g. Several spawning occur over a few weeks in March-September. Eggs laid in strings around plants aided by fold of skin around genital opening or laid in a disc-shaped patch on flat surfaces. Male guard, fan and cover eggs with mucus. Absolute fecundity up to 800 eggs of 1.5 mm in diameter. Food include zooplankton, insect larvae, flying insects and other invertebrates.

Distribution: Caspian Sea basin (Anzali, Bujagh and Amirkolayeh wetlands and lower reaches of Safidrud River).

نام انگلیسی: Sunbleak; white asp; rain bleak; belica

نام فارسی: ماهی ریز نقره‌ای

نام محلی:

زیست‌شناسی: رنگ پشت سبز زیتونی تا قهوه‌ای و پهلوها و شکم سفید نقره‌ای. یک نوار نقره آبی بر ساقه دم. باله‌ها شفاف یا کمی زرد رنگ. پرده صفاق روشن. در ماده‌ها برجستگی جنسی بزرگ دور سوراخ تناسلی. خط جانبی ناقص. فلس‌های نسبتاً درشت، بیضی و بسیار زودریز. خارهای آبششی در حالت خوابیده به دومین خار مجاور می‌رسد. دندان‌های حلقی با نوک قلابی و مضرس. شکم نسبتاً فشرده از طرفین ولی کیل شکمی بارزی بین باله شکمی و مخرجی ایجاد نمی‌کند. روده طویل و مارپیچی. نرها اندکی کوچک‌تر از ماده‌ها و دارای برجستگی‌های جنسی در اطراف سر، پوزه و فک‌ها. در آب‌های ساکن یا کند با کناره پرگیاه و به صورت گله‌ای. نیازمند آب ساکن برای تولیدمثل. مقاوم در برابر تغییرات دمایی (۳-۳۳ درجه سانتی‌گراد)، شوری و اسیدیته آب. حداکثر سن ۶ سال، طول کل ۵۶ میلی‌متر و وزن ۱/۵ گرم. تخم‌ریزی از فروردین تا شهریور، به دفعات و در طی چند هفته. تخمک‌ها به کمک چین پوستی اطراف سوراخ جنسی، به صورت رشته‌ای در روی گیاهان یا به صورت دستجات قرص مانند، بر روی هر سطح تختی ریخته می‌شود. نرها از تخم‌ها مراقبت نموده و با موکوس آنها را می‌پوشانند. هم‌آوری مطلق تا ۸۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۱/۵ میلی‌متر. تغذیه از زئوپلانکتون‌ها، لارو حشرات، حشرات و سایر بی‌مهرگان.

پراکندگی: حوضه خزر (تالاب انزلی، بوجاق و امیرکلايه و پایین‌دست سفیدرود).

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 50 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|--------------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|----|-------|---------|------|-------|
| II-III 8-9 | III-IV 11-14 | 15-19 | 7-9 | 16-18 | 65-90 | 11-14 | 5-9 | 46 | 20-22 | 3.5-5.3 | 7-12 | 49-51 |

English name: Caspian or south Caspian asp

Persian name: Mashmahi

Biology: Body silvery, back blackish-olive or greenish-grey. Peritoneum silvery to brown. Pelvic axillary scale present. A scaled keel behind the pelvic fins. Lower jaw tip projects and fits into a notch in upper jaw. Gill membranes narrowly attached to isthmus, almost under the posterior eye margin. Gill rakers very short and club-shaped. Pharyngeal teeth elongate, compressed and hooked. Gut elongate and S-shape. No barbel and tick dorsal spines. Begin to migrate upriver in October, peaking at the end of November and the early December. Overwinter in deep holes, emerging in early spring as rivers flood and move to spawning grounds. After spawning, return to the Caspian Sea, but some populations reside in Anzali Wetland. Maximum age 8 years, total length 58 cm and weight 2.65 kg. Maturity mostly at 4-5 years and minimum 41 cm total length and 840 g weight. Spawning season mid-February to late March at 10-13°C. Spawning non-intermittent and in a short period (10-15 days). Absolute fecundity up to 264,250 eggs of up to 1.5 mm in diameter. Young migrate downriver from June to August at age 3-4 months and 5-10 cm total length. Food include plankton in young, and gobies, silversides and frogs in adults.

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

نام انگلیسی: Caspian or south Caspian asp

نام فارسی: ماش‌ماهی

نام محلی: ماش‌ماهی

زیست‌شناسی: رنگ نقره‌ای با پشت زیتونی-سیاه یا خاکستری-سبز. پرده صفاق نقره‌ای تا قهوه‌ای. دارای فلس محوری باله شکمی. دارای یک کیل فلس‌دار در پشت باله‌های شکمی. فک پایینی برآمده و با نوک برجسته که در فرورفتگی فک بالا فرو می‌رود. غشای آبششی طرفین در بخش زیر عقب چشم با اتصال باریکی به گلوگاه متصل می‌شود. خارهای آبششی کوتاه و با فاصله. دندان‌های حلقی دو ردیفی بلند و نوک تیز و قلاب‌مانند. روده طویل و مارپیچی. فاقد سیبک و شعاع ضخیم باله پشتی. شروع مهاجرت از آبان و اوج آن در آذر. زمستان‌گذرانی در چاله‌ها، و در بهار با سیلابی شدن رودخانه‌ها، به بسترهای تخم‌ریزی می‌روند و پس از تخم‌ریزی به دریا بر می‌گردند. فرم ساکن آب شیرین در تالاب انزلی و سد ارس زیست می‌نماید. حداکثر سن ۸ سال، طول کل ۵۸ سانتی‌متر و وزن ۲/۶۵ کیلوگرم. بلوغ اکثر در ۴-۵ سالگی با حداقل طول کل ۴۱ سانتی‌متر و وزن ۸۴۰ گرم. تولیدمثل در اسفند و فروردین در دمای ۱۰-۱۳ درجه سانتی‌گراد. تخم‌ریزی پیوسته و کوتاه مدت (۱۰-۱۵ روز). هم‌آوری تا ۲۶۴۲۵۰ عدد تخمک به قطر تا ۱/۵ میلی‌متر. بچه‌ها از اواخر خرداد تا شهریور در سن ۳-۴ ماهگی و طول کل ۵-۱۰ سانتی‌متری به پایین‌رود مهاجرت می‌کنند. تغذیه بچه‌ها از پلانکتون‌ها و بالغین از گاوماهیان، آذین‌ماهیان و قورباغه‌ها.

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

کیورماهی شکان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 50 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|-------------|-------|-----|-------|--------|-------|-----|-------|-------|---------|------|-------|
| II-III 7-9 | II-III 9-13 | 16-18 | 8-9 | 18-20 | 82-110 | 18-19 | 5-6 | 46-48 | 30-33 | 3.5-5.3 | 9-14 | 51-53 |

English name: Tigris asp

Persian name: Mashmahi-ye jonoub

Biology: Overall color silvery-grey or silvery-white. Back greenish to blackish. Fins pale yellow. Peritoneum black to brown. Head long and tapers anteriorly. Mouth oblique and elongate, reaching the anterior half of the eye. Lower jaw projected and has a symphysis knob fitting into an upper jaw notch. A hump behind the head. Gill opening large and extends forward to posterior eye margin level. Fins margin falcate when depressed. In rivers, lakes and marshes, open and vegetated areas. Maximum age 8 years, total length 65 cm and weight 6 kg. Most rapid growth in summer when water temperatures above 25°C. Maturity of males in the third year at 44 cm and females in the fourth year at 47 cm total length. Spawning in January at 10°C. Absolute fecundity up to 74,500 eggs with a diameter of about 1.1 mm. In deep parts of rivers in December-January, entering marshes and lakes in February to spawn in late February and early March. Spawning on gravel beds and plants. Food include aquatic insects and crustaceans in young and fish in adults.

Distribution: Tigris basin (Jarahi, Bahmanshir, Qarasu, Gamasiab, Saimareh and Dez rivers).

نام انگلیسی: Tigris asp

نام فارسی: ماش ماهی جنوب

نام محلی: شلج، شلجه

زیست شناسی: رنگ زمینه سفید یا خاکستری نقره‌ای. پشت سبز تا سیاه. باله‌ها زرد کدر. پرده صفاق قهوه‌ای تا سیاه. سر طویل و نوک باریک. دهان مورب و کشیده که تا وسط چشم امتداد دارد. فک پایین برآمده و برجستگی دارد که در شکاف فک بالا فرو می‌رود. دارای گوشت در پشت سر. شکاف آبششی بزرگ و تا زیر لبه خلفی چشم ادامه دارد. باله‌ها در حالت خوابیده هلالی هستند. ساکن رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و مرداب‌های باز یا پر گیاه و کم عمق. حداکثر سن ۸ سال، طول کل ۶۵ سانتی‌متر و وزن ۶ کیلوگرم. بیشترین رشد در تابستان در دمای بالاتر از ۲۵ درجه سانتی‌گراد. بلوغ نرها در ۳ سالگی، با طول کل ۴۴ سانتی‌متر و ماده‌ها در سن ۴ سالگی، با طول کل ۴۷ سانتی‌متر. تولیدمثل در دی‌ماه، در دمای حدود ۱۰ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۷۴۵۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۱ میلی‌متر. در آذر و دی در رودخانه عمیق بسر برده و در بهمن برای تخم‌ریزی وارد تالاب‌ها و دریاچه‌ها می‌شود. تخم‌ریزی در اسفند و فروردین، بر بستر سنگریزه‌ای و گیاهان. تغذیه بچه‌ها از حشرات آبی و سخت‌پوستان و بالغین از ماهی‌ها.

پراکنش: حوضه دجله (جراحی، بهمنشیر، قره‌سو، گاماسیاب، سیمره و دز).

کیورماهی شکان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|------------|-------|-----|----|-------|------|-----|----|-------|-------------|-------|----|
| III-IV 8-9 | II-III 6-8 | 17-19 | 5-9 | 17 | 47-59 | 9-10 | 6-7 | 18 | 18-20 | 2.3.5-5.3.2 | 15-24 | 44 |

English name: Orontes barbel

نام انگلیسی: Orontes barbel

Persian name: Sasmahi-ye lab pahn

نام فارسی: سسماهی لب پهن

Biology: Back and upper flank brownish, lower flank yellowish, and belly whitish. Upper flank scales outlined with pigment. Iris silvery. Peritoneum black. Dorsal fin spine serrated and strong. Inferior mouth with moderate to thick fleshy lips, with or without a median lower lip lobe. Two pairs of relatively thin barbels. Anterior barbel not extend past anterior eye margin and posterior one not past posterior eye margin. Pelvic axillary scale rudimentary. Gill rakers reach second raker when appressed. Interior raker surface may be with spinules. Pharyngeal teeth hooked at tip but spoon-like below. Gut elongate and complexly coiled with one anterior and three posterior loops. In rivers, moving into lakes and marshes on floods. Maximum age 7 years, total length 94 cm and weight 8.5 kg. Sexual maturity at 3 years, 32 cm total length and 305 g weight. A major spawning in April and a lesser one in October, on gravel beds and in fast water. Absolute fecundity up to 100,000 eggs with a diameter of 1.5 mm. Food include benthic organisms, such as insects, plant remains and detritus, and fish, in large individuals.

Distribution: Tigris (Karkheh and Karun rivers), Bushehr (Zohreh, Mond and Helleh rivers) and Fars basins (Kor River).

نام محلی: بزماهی، دولنج، برزم لب پهن

زیست‌شناسی: پشت و بالای پهلوها قهوه‌ای، پایین پهلوها زرد و شکم سفید. فلس‌های بالای پهلو رنگدانه‌دار. عنیه نقره‌ای. پرده صفاق سیاه. خارپشتی دنداندار و قوی. دهان زیرین با لب‌های گوشتی، دارا یا بدون لوب میانی لب‌ها. دارای دو جفت سیلک نسبتاً نازک. سیلک‌های پیشین به لبه قدامی چشم نمی‌رسند و سیلک‌های خلفی از لبه خلفی چشم نمی‌گذرند. فلس محوری باله شکمی رشد نیافته. خارهای آبششی در حالت خوابیده به دومین خار مجاور می‌رسد. گاهی سطح داخلی خارها خارچه‌دار. دندان‌های حلقی ملاقه‌ای با نوک قلابی. روده طویل و پیچیده با یک پیچ پیشین و سه پیچ خلفی. ساکن رودخانه‌ها و در هنگام طغیان آب وارد دریاچه‌ها و تالاب‌ها می‌شود. حداکثر سن ۷ سال، طول کل ۹۴ سانتی‌متر و وزن ۸/۵ کیلوگرم. بلوغ جنسی در ۳ سالگی، با طول کل ۳۲ سانتی‌متر و وزن ۳۰۵ گرم. تولیدمثل اصلی در اواخر فروردین و فرعی در مهر، بر بستر سنگریزه‌ای و آب تند. هم‌آوری مطلق تا ۱۰۰۰۰۰ عدد تخمک به قطر ۱/۵ میلی‌متر. تغذیه از موجودات کفزی، مثل حشرات، بقایای گیاهی و پوده، و نمونه‌های بزرگ، ماهی‌خوار.

پراکنش: حوضه دجله (کرخه و کارون)، بوشهر (زهره، مند و هله) و فارس (کر).

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|-------|-------|-----|----|-------|-------|------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| III-IV 6-7 | III 5 | 14-18 | 8-9 | 17 | 65-77 | 11-15 | 8-12 | 24-25 | 29-36 | 2.3.5-5.3.2 | 16-21 | 45-51 |

English name: Caspian, Aral or short-headed barbel

Persian name: Sasmahi-ye Khazari

Biology: Back dark green, flanks and belly lighter. Mouth subterminal. Lips thin to moderate without a median lobe on lower lip. Barbels moderately thick. Anterior barbels reach level of posterior eye margin and posterior barbels reach or pass preopercle. Dorsal fin closer to head. Last unbranched dorsal ray strong and with denticles. Scales with a central focus and few anterior and posterior radii. A pelvic axillary scale present. Gill rakers short, reaching adjacent one when appressed. Pharyngeal teeth hooked at tip, fourth tooth of inner row large and blunt and first three spatulated. Gut coiled anteriorly. Males with a longer dorsal fin base and unpaired fins and a shorter head. Nuptial tubercles and coloration absent. Enters deep sections of lower rivers with stony and gravel bottoms to spawn. Maximum age 13 years, total length 75 cm and weight 5.35 kg. Favors temperatures of 20-23°C. Sexual maturity at 5 years. Two spawning runs, one in March and another in August-September. Spawns in swift streams on pebbles or sand, during July and August. Young females usually enter sea immediately, but males remain in freshwater for 3-5 years. Absolute fecundity up to 1,259,000 bright-yellow eggs with a diameter of 1.4 mm. Eggs attach to rocks. Food include crustaceans, insects and molluscs.

Distribution: Caspian Sea basin (Safidrud and Karganrud rivers and Anzali Wetland).

نام انگلیسی: Caspian, Aral or short-headed barbel

نام فارسی: سسماهی خزری

نام محلی: زرده‌پر، اورنج، پولادماهی، زردک

زیست‌شناسی: پشت سبز تیره، پهلوها و شکم روشن‌تر. دهان نیمه‌انتهایی. لب‌ها نازک تا متوسط بدون لوب میانی زیرین. پرده صفاق قهوه‌ای. سیلیک‌ها نسبتاً ضخیم. سیلیک قدامی تا پشت چشم و سیلیک خلفی تا پیش‌سرپوش آبششی یا پشت آن می‌رسد. باله پشتی به سر نزدیک‌تر است. خار پشتی قوی و دندان‌دار. فلس‌ها با کانون مرکزی و چند شعاع پسین و پیشین. دارای فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. دندان‌های حلقی با نوک قلابی، دندان چهارم ردیف آخر کند و سه تای دیگر ملاقه‌ای. روده با پیچ پیشین. نرها دارای قاعده باله زوج و پشتی طویل‌تر و سر کوتاه‌تر. فاقد برجستگی‌ها و رنگ‌آمیزی جنسی. برای تولیدمثل وارد مناطق عمیق‌تر و پایینی رودخانه‌های با بستر سنگلاخی و سنگریزه‌ای می‌شود. حداکثر سن ۱۳ سال، طول کل ۷۵ سانتی‌متر و وزن ۵/۳۵۰ کیلوگرم. دمای مطلوب ۲۰-۲۳ درجه سانتی‌گراد. بلوغ جنسی در ۵ سالگی. دو مهاجرت تولیدمثل، یکی در فروردین و دیگری در شهریور. تولیدمثل در آب‌های جاری بر بستر شنی در مرداد و شهریور. هم‌آوری مطلق تا ۱۲۵۹۰۰۰ عدد تخمک زرد روشن به قطر تا ۱/۴ میلی‌متر. تخم‌ها به سنگ‌ها می‌چسبند. تغذیه از سخت پوستان، حشرات و نرم‌تنان.

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

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-----------|-----------|-------|-----|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| III-V 7-9 | II-IV 5-6 | 15-20 | 7-8 | 16-18 | 53-65 | 9-13 | 7-9 | 26-28 | 20-22 | 2.3.5-5.3.2 | 12-18 | 42-47 |

English name: Great barb

Persian name: Sasmahi-ye bozorg

Biology: Upper flank and head steel-grey and lower flank and belly pale yellow or white. Iris silvery with a grey exterior ring and a narrow golden interior ring. Peritoneum dark brown. Mouth inferior and horseshoe-shaped. Lips fleshy, with tubercles but without a free median lobe on lower lip. Anterior barbel extends back to middle of snout and posterior one to posterior eye margin. Last unbranched ray strong and 2/3 of its length dentitioned. Gill raker reach one below or slightly further when appressed. Pharyngeal teeth hooked and spoon-like. Gut long and complexly coiled with several anterior and posterior loops. No pelvic axillary scale. Semi-migratory form live in estuaries. Prefers warm, deep, slowly-flowing water with gravel or sand. Maximum age 8 years, total length 1 m and weight 15 kg. Main spawning runs in September-October and April. Maturity at 3-5 years. Spring migrants spawn that summer but autumn migrants overwinter to spawn following spring or summer. Sex ratio 3males:1female. Absolute fecundity up to 193,600 eggs with diameters of up to 1.8 mm. Food include filamentous algae with associated invertebrates in smaller fish and small fishes and frogs in larger ones.

Distribution: Caspian Sea basin (most rivers, including Aras, Safidrud, Tajan and Atrak rivers).

نام انگلیسی: Great barb

نام فارسی: سسماهی بزرگ

نام محلی: زرده‌پر، اورنج

زیست‌شناسی: پشت و سر خاکستری براق، پهلوها و شکم زرد روشن یا سفید. فلس‌های بالای پهلوها با لبه تیره. عنبره نقره‌ای با یک حلقه خاکستری بیرونی و یک حلقه طلایی داخلی. سیلک‌ها بزرگ و سفید رنگ و با حاشیه خاکستری. پرده صفاق قهوه‌ای تیره. دهان نیمه انتهایی و نعل اسبی. لب‌ها گوشتی، اما فاقد لوب میانی لب پایین. سیلک‌های قدامی تا میانه پوزه و خلفی تا پشت چشم. خار پشتی قوی و دوسوم طول آن دندان‌دار. خار آبششی در حالت خوابیده به خار میجاور یا کمی فراتر می‌رسد. دندان حلقی قلابی و ملاقه‌ای. روده طویل با چندین پیچ خلفی و قدامی. فاقد فلس محوری باله شکمی. فرم نیمه مهاجر در نزدیکی مصب‌ها و به سرشاخه‌های بالا دست رودخانه‌ها مهاجرت می‌کند. آب‌های گرم، عمیق و کند با بستر سنگریزه‌ای یا شنی را ترجیح می‌دهد. حداکثر سن ۸ سال، طول کل ۹۰ سانتی‌متر و وزن ۵/۵ کیلوگرم. مهاجرت عمده در مهر و آبان و اواسط فروردین. بلوغ جنسی ۳-۵ سالگی. مهاجرین بهار در تابستان همان سال و مهاجرین پاییزه بهار یا تابستان سال بعد تولیدمثل می‌کنند. نسبت جنسی ۳:۱ نر: ماده. هم‌آوری مطلق تا ۱۹۳۶۰۰ تخمک به قطر تا ۱/۸ میلی‌متر. تغذیه نمونه‌های کوچک از سخت‌پوستان، حشرات و نرم‌تنان و نمونه‌های بزرگ، از ماهی‌ها، میگوها و قورباغه‌ها. پراکنش: حوضه دریای خزر (اغلب رودخانه‌ها، مانند ارس، سفیدرود، تجن و اترک).

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------|-------|-------|---|----|-------|-------|-----|-------|-------|-------------|------|-------|
| IV 8 | III 5 | 15-18 | 8 | 17 | 58-78 | 10-13 | 7-8 | 20-22 | 21-23 | 2.3.5-5.3.2 | 8-16 | 48-50 |

English name: Tigris or Euphrates salmon; Pike barb

Persian name: Soong

Biology: Overall color silvery to olive green, back with dark blotches that extend to mid-dorsal line. Flanks and belly lighter. Eye yellowish. Fins with yellow to red tinges. A long tapering head. Two pairs of thin barbels. Scales regularly arranged, smallest on isthmus. Pelvic axillary scale present. Gill rakers well spaced and just touching one below when appressed. Pharyngeal teeth hooked. Last unbranched dorsal fin ray strong with a low density of denticles. Mouth terminal and horizontal and extends back to anterior eye margin. Lips thin to moderate without a median lobe to interrupted lower lip. Anterior barbel not passing nostril level and posterior barbel not passing rear eye level. Nostril elongate and closer to eye than snout tip. Gut elongated and S-shaped with several anterior loops. In large rivers and dams. Maximum age 10 years, total length 165 cm and weight 75 kg. maturity at 4 years. Sex ratio 4males:1female. Spawning in March-May, between large stones in deep part of rivers and shallows of reservoirs, over gravel. A total spawner. Absolute fecundity up to 600,000 eggs. Food include fishes, crustaceans, aquatic insects and zooplankton.

Distribution: Tigris (Dez Dam, Karkheh River and Hoor-Alazim Wetland) and Bushehr basins (Zohreh River).

نام انگلیسی: Tigris or Euphrates salmon; Pike barb

نام فارسی: سونگ

نام محلی: بیج، بال زرد، نریج، انزه، انزه بیج

زیست شناسی: رنگ زمینه نقره‌ای تا سبز زیتونی. پشت بدن زیتونی با لکه‌های سیاه تا میانه پشت. پهلوها و شکم روشن‌تر. باله‌ها با درخشش زرد تا قرمز. سر بزرگ و فشرده از پشت. دو جفت سیلک نازک. فلس‌ها به ترتیب از سمت گلوگاه به عقب بدن بزرگ‌تر. دارای فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی جدا از هم و در حالت خوابیده به زحمت به هم می‌رسند. دندان حلقی قلابی شکل. خار پشتی قوی و دنداندار با تعدادی دندان ظریف که بیشتر طول آن را پوشانده. دهان بزرگ، انتهایی و تقریباً افقی که تا جلو چشم کشیده می‌شود. لب‌ها متوسط و بدون لوب میانی. سیلک پیشین به سوراخ بینی نمی‌رسد و سیلک پسین به میانه چشم نمی‌رسد. سوراخ بینی کشیده و نزدیک چشم. روده طویل و مارپیچی با چندین پیچ قدامی. در رودخانه‌های بزرگ و سدها. حداکثر سن ۱۰ سال، طول کل ۱۶۵ سانتی‌متر و وزن ۷۵ کیلوگرم. نسبت جنسی ۴نر:۱ماده. سن بلوغ ۴ سالگی. تولیدمثل اسفند تا اردیبهشت، در بین سنگ‌های رودخانه و مناطق کم عمق دریاچه‌ها، بر بستر سنگریزه‌ای. تخم‌ریز یک‌باره. هم‌آوری مطلق تا ۶۰۰۰۰۰ عدد تخمک. تغذیه عمدتاً از سایر ماهی‌ها، سخت‌پوستان، حشرات آبی و زئوپلانکتون.

پراکنش: حوضه دجله (سد دز، رود کرخه و هور العظیم) و بوشهر (زهره).

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 25 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|---------|----|---|----|-------|-------|-----|-------|-------|-------------|----|----|
| III-IV 7-8 | III 5-6 | 17 | 8 | 17 | 49-58 | 13-14 | 7-8 | 24-25 | 19-21 | 2.3.5-5.3.2 | 19 | 47 |

English name: Kersin barbel

نام انگلیسی: Kersin barbel

Persian name: Berzem

نام فارسی: برزم

نام محلی: برزم

Biology: Body olive to reddish-brown above, silvery on flanks and white below. Dorsal and caudal fins with a blackish margin. Last unbranched dorsal fin ray strong with a low density of coarse denticles extending over much of ray. Mouth moderate in size and subterminal. Highly rounded snout with a little projection. Lips thin to moderate but not fleshy and lack a median lobe. Upper lip covered partly by snout. Barbels thin, anterior barbel not extending back beyond anterior eye margin and posterior barbel not reaching beyond middle of eye. Body depth equal to or greater than head length. Mainly in rivers, entering marshes and lakes during floods and returning back in June. Maximum total length 70 cm. Spawning in February to early March. Eggs deposited on clay or gravel bottoms. Food include aquatic insects and plants.

زیست‌شناسی: بدن به رنگ زیتونی تا قهوه‌ای در بالا، نقره‌ای در پهلوها و سفید در زیر. باله‌های پشتی و دمی با لبه سیاه رنگ. خار پشتی قوی با دندان‌های کم تراکم در سراسر آن. دهان متوسط و نیمه‌انتهایی. پوزه بلند گرد و تا حدودی برجسته. لب‌ها متوسط ولی غیرگوشتی و فاقد لوب میانی. لب فوقانی تا حدودی زیر پوزه. سبیلک‌ها نازک، سبیلک‌های جلویی به ابتدای چشم و سبیلک‌های عقبی به میانه چشم نمی‌رسند. ارتفاع بدن معادل یا بزرگ‌تر از طول سر. زیستگاه اصلی رودخانه‌ها، ولی در مواقع طغیانی وارد دریاچه‌ها و تالاب‌ها شده و در تیر به رودخانه‌ها برمی‌گردند. حداکثر طول کل ۷۰ سانتی‌متر. تخم‌ریزی از بهمن تا اسفند بر بستر سنگریزه‌ای. همه‌چیزخوار. تغذیه از حشرات و گیاهان آبی.

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

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



کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-----------|-------|-------|-----|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------------|------|-------|
| III-V 7-8 | III 5 | 13-17 | 6-8 | 17 | 74-103 | 17-18 | 20-22 | 35-38 | 60-65 | 2.3.5-5.3.2 | 7-18 | 41-45 |

English name: Ticklip barb

Persian name: Zardak-e qalami

Biology: Color pale grey to brownish, slightly darker over back, belly white to yellowish-brown. Sides of head and flanks with golden tints. Iris grey with a narrow silver or golden rim around pupil. Fins grey to dark reddish-brown. Pelvic and anal fin margins white. Scales small and almost rectangular. Gill rakers on lower arch anteriorly variably developed, sometimes reduced to bumps. Larger rakers reach second adjacent raker when appressed. Pharyngeal teeth hooked. Mouth inferior, horse-shoe-shaped with moderate to thick fleshy lips and variably developed median lower lip lobe. Barbels thick, anterior one not extending beyond nostrils and posterior one not exceeding posterior eye margin. Last dorsal fin spine moderate to strong with many dense denticles on more than half of spine length, but lost in adults. Gut elongate with 2-3 anterior loops. In streams with rapid water, gravel and sand bottoms and a rich benthos. Maximum age 6 years and total length 43 cm. Maturity at 2-3 years and 20-28 cm. Spawning in April-August. Absolute fecundity up to 25,000 eggs of up to 2.5 mm in diameter. Food include insects, crustaceans, worms and algae.

Distribution: Caspian Sea (Aras to Gorgan rivers), Namak (Qarachai, Hablehrud and Jajrud rivers) and Orumiyeh basins (Zarrinehrud River).

نام انگلیسی: Ticklip barb

نام فارسی: زردک قلمی

نام محلی: زرده‌پر، سس‌ماهی لب کلفت

زیست‌شناسی: رنگ بدن خاکستری مات تا قهوه‌ای، پشت اندکی تیره‌تر و شکم سفید تا زرد قهوه‌ای. طرفین سر و پهلوها با درخشش طلایی. عنبره خاکستری، با حلقه‌های باریک نقره‌ای یا طلایی دور مردمک. باله‌ها خاکستری مات تا قهوه‌ای تیره. لبه باله‌های شکمی و منخرجی سفید. فلس‌ها ریز، کشیده و تقریباً مستطیلی. خارهای آبششی کمان پایین با اندازه متفاوت، گاهی به صورت چند برجستگی. خارهای آبششی بزرگ در حالت خوابیده به دومین خار مجاور می‌رسند. دندان‌های حلقی قلابی‌شکل. دهان متوسط، زیرین و نعل اسبی با لب‌های گوشتی و با لوب میانی کوچک تا بزرگ. سیبلیک‌ها ضخیم، سیبلیک‌های قدامی به پشت سوراخ بینی و سیبلیک‌های خلفی به پشت چشم نمی‌رسند. خار پشتی متوسط تا قوی با دندان‌های متراکم در بیش از نصف طول آن که در بالغین از بین می‌روند. روده طویل با ۲-۳ پیچ پیشین. در آب‌های جاری تند با بستر قلوه سنگی و شنی. حداکثر سن ۶ سال و طول کل ۴۳ سانتی‌متر. بلوغ در ۲-۳ سالگی و طول کل ۲۸-۲۰ سانتی‌متر. تولیدمثل از اواخر فروردین تا شهریورماه. هم‌آوری مطلق تا ۲۵۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۲/۵ میلی‌متر. تغذیه از حشرات آبزی، سخت‌پوستان، کرم‌ها و جلبک‌ها.

پراکنش: حوضه خزر (ارس تا اترک)، نمک (قره‌چای، حبله‌رود و جاجرود) و ارومیه (زربینه‌رود).

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|--------|---------|------|-----|----|-------|-------|-----|-------|-------|-------------|-------|----|
| IV 7-9 | III 5-6 | I 16 | I 8 | 17 | 42-60 | 10-11 | 8-9 | 21-22 | 19-21 | 2.3.4-4.3.2 | 14-17 | 48 |

English name: Heckel's Orontes barbel

نام انگلیسی: Heckel's Orontes barbel

Persian name: Tuini

نام فارسی: تویینی

Biology: Back brown to bluish-green and flanks yellowish to silvery-white. Mouth moderate in size and sub-terminal. Lips thin to moderate and median lobe of lower lip may be present. Barbels moderate, anterior one not extending back beyond anterior eye margin and posterior one not beyond posterior eye margin. Pharyngeal teeth spoon-shaped or pointed. Last unbranched dorsal fin ray moderate to strong with a low density of denticles along much of ray. Males bear nuptial tubercles. In lower reaches of rivers, with waters warmer than 22°C and on sandy or muddy bottoms. Maximum total length 95 cm. Sexual maturity in 3-4 years at 30 cm total length and 350 g weight. Eggs released in shallow waters with a strong current, over gravel or sand, in a single batch in March-April. Sex ratio 1male:2females. Absolute fecundity up to 332,000 eggs with a diameter of up to 2 mm. Food include aquatic invertebrates.

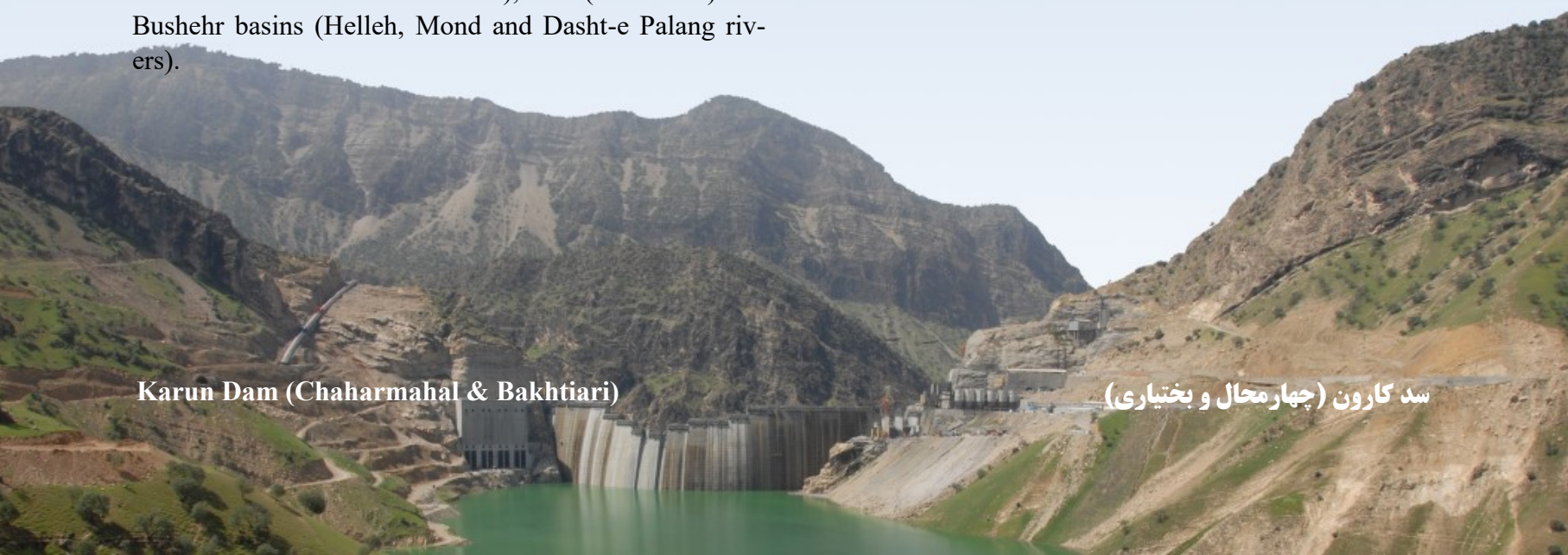
Distribution: Tigris (Karkheh, Karun and Jarrahi rivers and Hoor-Alazim Wetland), Fars (Kor River) and Bushehr basins (Helleh, Mond and Dasht-e Palang rivers).

نام محلی: برزم، تویینی، بسان

زیست‌شناسی: رنگ پشت قهوه‌ای تا سبز-آبی و پهلوها زرد تا سفید نقره‌ای. دهان متوسط و نیمه‌انتهایی. لب‌ها نازک تا متوسط، دارای لوب میانی. سیبک‌ها متوسط، سیبک پیشین به لبه جلویی چشم و سیبک خلفی تا پشت چشم نمی‌رسد. دندان‌های خلفی ملاقه‌ای یا نوک تیز. خارپشتی متوسط تا قوی با دندان‌های کم تراکم در طول خار. نرها با برجستگی‌های جنسی. در قسمت‌های پایین رودخانه‌ها، در آب گرم بالای ۲۲ درجه و با بستر شنی یا گلی. حداکثر طول کل ۹۵ سانتی‌متر. بلوغ جنسی در ۳-۴ سالگی، با طول کل ۳۰ سانتی‌متری و وزن ۳۵۰ گرمی. تخمک‌ها در آب‌های کم‌عمق با جریان تند و بر بستر سنگریزه‌ای یا شنی به صورت یک‌باره ریخته می‌شوند. تولیدمثل از اسفند تا اوایل اردیبهشت. نسبت جنسی انر: ۲ ماده. هم‌آوری مطلق تا ۳۳۲۰۰۰ عدد تخمک به قطر تا ۲ میلی‌متر. تغذیه از بی‌مهرگان آبی. پراکنش: حوضه دجله (کارون، کرخه، جراحی و هورالعظیم)، فارس (کر) و بوشهر (هله، مند و دشت پلنگ).

Karun Dam (Chaharmahal & Bakhtiari)

سد کارون (چهارمحال و بختیاری)



کیورماهی شکان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-----------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|----|-------------|-------|-------|
| II-IV 7-8 | III 5 | 14-18 | 75-88 | 17 | 75-88 | 22-23 | 14-15 | 36-38 | 32 | 2.3.3-3.3.2 | 10-13 | 45-46 |

English name: Black spot, leopard or Mesopotamian barb

Persian name: Soleimani

Biology: Overall color greenish to yellowish, belly white. Dark spots about the same size as or larger than eye over the body, head and fins. Spots on fins elongated. Peritoneum dark brown to black. Last unbranched dorsal fin ray very strong and bears denticles along at least three-quarters of its length. Scales have few radii on all fields, fine circuli and a focus slightly subcentral. Gill rakers broad based and triangular with highly tubercular distal or foliose margin. Longest raker reaches one below when appressed. Third inner row tooth molariform and biggest. Mouth small, inferior and horseshoe-shaped. Lips well-developed and fleshy. Median lobe of lower lip undeveloped. Barbels thick. Gut with many anterior loops. Maximum age 7 years and total length 60 cm. Growth rings best expressed in sectioned dorsal fin rays. Sexual maturity at 3-4 years, 35 cm total length and 500 g weight. Spawning in April and May on rocks. Food mainly include molluscs, also, insects, detritus and aquatic plants.

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

نام انگلیسی: Black spot, leopard or Mesopotamian barb

نام فارسی: سلیمانی

نام محلی: سلیمانی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه بدن سبز یا زرد مایل به سبز. همه بدن، سر و باله‌ها پوشیده از نقاط تیره به اندازه قطر چشم یا بزرگ‌تر. لکه‌های روی باله‌ها کشیده. پرده صفاق قهوه‌ای تا سیاه. آخرین خار پشتی قوی و حداقل سه چهارم طول آن دنداندار. فلس‌ها با چند شعاع، دوایر ظریف و کانون زیرمرکزی. خارهای آبششی مثلی با قاعده پهن و لبه‌های برجسته یا گرد. خارهای آبششی بلند و تا خار مجاور می‌رسد. سومین ردیف دندان‌های حلقی آسیایی و بزرگ‌تر. دهان نعل اسبی، کوچک و زیرین. لب‌ها بزرگ و گوشتی و لوب میانی رشد نیافته. سیلک‌ها ضخیم. روده با پیچ‌های پیشین متعدد. حداکثر سن ۷ سال و طول کل ۶۰ سانتی‌متر. حلقه‌های رشد در برش خارهای پشتی بهتر مشاهده می‌شوند. بلوغ جنسی در ۳-۴ سالگی، طول کل ۳۵ سانتی‌متری و وزن ۵۰۰ گرمی. تخم‌ریزی در اواسط فروردین و اردیبهشت بر بستر سنگی. تغذیه عمدتاً از نرم‌تنان و نیز حشرات، پوده و گیاهان آبی.

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

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 60 cm

عکس: عبدالصاحب مرتضوی زاده



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|--------|-------|-------|---|----|-------|-------|-----|-------|-------|-------------|------|-------|
| IV 7-9 | III 5 | 14-18 | 8 | 17 | 57-68 | 11-12 | 7-9 | 25-26 | 24-26 | 2.3.5-5.3.2 | 7-13 | 40-46 |

English name: Yellowfin barbel

نام انگلیسی: Yellowfin barbel

Persian name: Gatan

نام فارسی: گطان

نام محلی: گطان

Biology: Back brownish to bluish-grey, flanks silvery and belly white. Eye red, white to yellowish. Fins yellow to orange with some darker melanophores. Peritoneum silvery with melanophores. Mouth subterminal to terminal and oblique. Lips thin to moderate and lower lip without median lobe. Two pairs of thin short barbels, maxillary barbels longer than rostral ones, rostral ones not extending beyond nostrils and maxillary ones not extending to rear eye level. A moderately to strong serrated dorsal fin spine. Pelvic axillary scale absent. Gill rakers short, reaching adjacent raker when appressed. Pharyngeal teeth strongly hooked. Gut with one anterior and two posterior loops. In deep, open waters of lakes and vegetated marshes and rivers. Mature fish move upstream to the spawning grounds in February-March and spent fish descend to lakes and marshes. Maximum age 11 years, total length 1.5 m and weight 8.6 kg. Maturity at 3-5 years, 43 cm total length, in males and 48 cm, in females. Spawning at the beginning of fifth year in April and May. Sex ratio 1male:1 female. Eggs deposited in wide holes excavated by fish on gravels in shallow waters. Absolute fecundity up to 549,000 grey eggs with a diameter of 2.3 mm. Food mainly include insects, vegetation and filamentous algae, also, shrimps, isopods, molluscs, detritus, frogs, and fishes.

Distribution: Tigris basin (Karkheh, Karun and Jarrahi rivers and Hoor-Alazim Marsh).

زیست‌شناسی: پشت قهوه‌ای تا خاکستری آبی، پهلوها نقره‌ای تا زرد و شکم سفید. چشم‌ها قرمز، سفید تا زرد. باله‌ها زرد تا نارنجی با مقداری رنگدانه تیره. پرده صفاق نقره‌ای ولی رنگدانه‌دار. دهان متوسط انتهایی و مورب تا نیمه انتهایی. لب‌ها ضخیم تا متوسط و لب پایین بدون لوب میانی. دو جفت سبیلک نازک و کوتاه، سبیلک فکی بلندتر از پوزه‌ای، پوزه‌ای به سوراخ بینی و فکی به عقب چشم نمی‌رسند. خار پشتی دنداندار متوسط تا قوی. فلس‌ها ریز. فاقد فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی کوتاه و در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسد. دندان‌های حلقی به شدت قلابی. روده با یک پیچ پیشین و دو پیچ پسین. ساکن آب‌های عمیق و باز و مرداب‌های پرگیاه و رودخانه‌ها. در بهمن تا اسفند برای تخم‌ریزی به رودخانه‌ها می‌رود و سپس بر می‌گردد. حداکثر سن ۱۱ سال، طول کل ۱/۵ متر و وزن ۸/۶ کیلوگرم. بلوغ جنسی در سن ۳-۵ سالگی، با طول کل ۴۳ سانتی‌متر در نرها و ۴۸ سانتی‌متر در ماده‌ها. تخم‌ریزی در اوایل سال پنجم، در اواخر فروردین و اردیبهشت. نسبت جنسی انرا: ماده. تخمک‌ها در حفره ایجاد شده بر بستر سنگریزه‌ای و در اعماق کم ریخته می‌شود. هم‌آوری مطلق تا ۵۴۹۰۰۰ عدد تخمک خاکستری رنگ به قطر تا ۲/۳ میلی‌متر. تغذیه عمدتاً از حشرات، گیاهان و جلبک‌های رشته‌ای و نیز میگو، نرم‌تنان، جورپایان، پوده، قورباغه و ماهی.

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

Jarrahi River (Khuzestan)

رود جراحی (خوزستان)

کیورماهی شگلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 30 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|--------|------------|-------|---|----|-------|-----|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|
| IV 7-9 | II-III 4-5 | 13-19 | 8 | 16 | 29-37 | 5-6 | 3-4 | 13-14 | 12-13 | 2.3.5-5.3.2 | 13-19 | 38-42 |

English name: Sharpey or Mesopotamian barb

Persian name: Benny

Biology: Overall color greenish to golden brown, belly white to silvery or yellowish. Scales on back and upper flank with dark brown pigment. Eye brownish orange, golden or silvery. Peritoneum black. No barbels. Last dorsal fin unbranched ray moderately ossified but lacking teeth and last third or quarter of it thin, flexible and tapering. Gut with two anterior and three posterior loops. Teeth hooked at tip but not strongly spoon-shaped. Gill rakers reaching raker below when appressed. A small pelvic axillary scale present. Mouth subterminal. Lips well-developed but not fleshy and lower lip interrupted in middle. In rivers, lakes and marshes. Move to rivers during floods from end of February to beginning of March. Return to lakes and marshes for spawning in mid-March to mid-April at 15-16°C. Low tolerance to low oxygen. Maximum age 9 years, total length 55 cm and weight 4 kg. Maturity at 2-3 year at 25-28 cm total length. Males mature earlier than females. Sex ratio of 1female:3males. Eggs deposited on submerged vegetation. Absolute fecundity up to 236,000 yellow eggs of up to 2 mm in diameter. Food include Chlorophyceae, diatoms and filamentous algae in young, and higher plants and detritus in adults.

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

نام انگلیسی: Sharpey or Mesopotamian barb

نام فارسی: بنی

نام محلی: بنی

زیست‌شناسی: رنگ زمینه سبز تا قهوه‌ای روشن یا طلایی، شکم سفید تا نقره‌ای یا زرد. قسمت بیرونی فلس‌های پشت دارای رنگدانه‌های قهوه‌ای تیره. چشم‌ها نارنجی، قهوه‌ای، طلایی یا نقره‌ای. پرده صفاق سیاه. فاقد سیلک. یک سوم یا یک چهارم آخر خار پشتی نازک و نرم و بدون دندان. روده با دو پیچ پیشین و سه پیچ پسین. دندان‌های حلقی با نوک قلابی، ولی ملاقه‌ای نیستند. خارهای آبششی در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسند. دارای فلس محوری باله شکمی. دهان نیمه‌انتهایی. لب‌ها بزرگ ولی گوشتی نیستند و لب پایینی با شیار میانی. از اسفند تا فروردین در مدت سیلاب از دریاچه‌ها به سمت رودخانه‌ها حرکت می‌کنند و سپس حداکثر تا اردیبهشت (در دمای ۱۶-۱۵ درجه سانتی‌گراد) برای تخم‌ریزی به دریاچه‌ها بر می‌گردند. کم‌تحمل نسبت به کمبود اکسیژن. حداکثر سن ۹ سال، طول کل ۵۵ سانتی‌متر و وزن ۴ کیلوگرم. بلوغ در ۲-۳ سالگی و با طول کل ۲۵-۳۵ سانتی‌متری. بلوغ نرها زودتر از ماده‌ها. نسبت جنسی انر: ۳ ماده. تخم‌ریزی بر گیاهان زیرآبی. هم‌آوری مطلق تا ۲۳۶۰۰۰ تخمک به قطر تا ۲ میلی‌متر. تغذیه از گیاهان، به ویژه جلبک‌های سبز رشته‌ای و دیاتومه‌ها و در سنین بالاتر از گیاهان عالی و پوده.

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

کیورماهی شکلان
(Cypriniformes)
(Cyprinidae)



TL= 31 cm

عکس: V. Otel



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|-------------|--------------|-------|-----|----|--------|-------|-----|-----|-------|---------|-------|-------|
| II-III 6-10 | II-III 23-31 | 13-17 | 6-8 | 17 | 88-120 | 20-22 | 4-5 | 100 | 14-15 | 2.5-5.2 | 15-26 | 46-52 |

English name: Razorfish, sabre carp, sabre fish

Persian name: Shamshir mahi-ye aab-e shirin

Biology: Back greenish and flanks silvery. Fins hyaline to grey. Body elongate and highly compressed. A scaleless keel extending from throat to anal fin. A decurved and wavy lateral line. Mouth almost vertical. Pectoral fins long and curved. Lower lobe of caudal fin larger than upper one. Lower jaw hooked in older specimens and its tubercle fits into the upper jaw notch. Gill openings very wide and gill membranes attached far forward, under eye level. Gill rakers reaching second or third raker below when appressed. Pharyngeal teeth narrow, strongly hooked and serrated. Gut elongate and S-shape. Maximum age 9 years, total length 60 cm and weight 3.5 kg. Maturity at 2-4 years and a minimum total length of 12 cm. Spawning in April-May at 13.5-22°C on a sand-gravel bottom. Absolute fecundity up to 100,000 eggs with an average diameter of 4.7 mm after swelling. Pelagic eggs develop in waters with a high oxygen content. Spawning may also take place in brackish water where eggs float. Food includes zooplankton in young and insects, spiders, crustaceans, and small fish in adults.

Distribution: Caspian Sea basin (Safidrud River and Anzali Wetland).

نام انگلیسی: Razorfish, sabre carp, sabre fish

نام فارسی: شمشیرماهی آب شیرین

نام محلی: کولی

زیست‌شناسی: پشت سبز و پهلوها نقره‌ای. باله‌ها شفاف تا خاکستری. بدن کشیده و کاملاً فشرده از طرفین. دارای کیل بدون فلس از حلق تا باله مخرجی. خط جانبی مواج با انحنای رو به پایین. دهان تقریباً عمودی. باله سینه‌ای طویل و منحنی. بخش پایینی باله دمی طویل‌تر از بالایی. فک پایین در افراد مسن قلابی و برجسته که در شیار فک بالا فرو می‌رود. شکاف آبششی عریض و غشای آبششی زیر چشم به هم متصل می‌شود. خارهای آبششی در حالت خوابیده به دومین تا سومین خار مجاور می‌رسد. دندان‌های حلقی باریک، قلابی و دنداندار. روده طویل و مارپیچی. مهاجر یا ساکن رودخانه‌های بزرگ. حداکثر سن ۹ سال، طول کل ۶۰ سانتی‌متر و وزن ۳/۵ کیلوگرم. بلوغ جنسی در ۲-۴ سالگی با حداقل طول کل ۱۲ سانتی‌متر. تخم‌ریزی در اردیبهشت و خرداد، در دمای ۱۳/۵-۲۲ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۱۰۰۰۰۰ عدد تخمک. قطر متوسط تخم‌ها پس از جذب آب ۴/۷ میلی‌متر. نمو تخم‌ها به صورت پلاژیک در آب‌های پراکسیژن. تخم‌ریزی در آب‌های لب‌شور که امکان شناور شدن تخم‌ها هست، نیز صورت می‌گیرد. تغذیه بچه‌ها از زئوپلانکتون‌ها، و نمونه‌های بزرگ از حشرات، عنکبوت‌های سطح آب و ماهی‌های کوچک. پراکنش: حوضه خزر (سفیدرود، تالاب انزلی).

Anzali Wetland (Guilan)

تالاب انزلی (گیلان)

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 15 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|------------|--------------|-------|-----|----|-------|------|-----|-------|-------|---------|-------|-------|
| II-III 7-9 | II-III, 8-12 | 14-17 | 7-9 | 17 | 45-58 | 9-11 | 4-6 | 23-27 | 14-18 | 2.5-4.2 | 12-17 | 39-44 |

English name: Zayandehrud chub

Persian name: Arus mahi-ye Zayandehrud.

Biology: Flank above lateral line with a fine dark speckling. Melanophores on upper part of operculum and cheek. Back bears a predorsal and postdorsal stripe. Dorsal, pectoral and caudal fins with fine melanophores on rays. Anal and pelvic fins almost unpigmented. Peritoneum silvery to cream with few scattered melanophores. Snout short, equals to or slightly smaller than eye diameter. Tip of the mouth cleft on a level with the upper margin of the pupil or middle of the eye such that the mouth looks superior. Lower jaw projects slightly. Males have a longer dorsal fin base and females a longer anal fin base. Males about 100 mm total length bear fine scattered tubercles on head, operculum and pectoral fin. Habitat, a fresh, clear stream, temperature 17-22°C, pH=6.2, conductivity 455 μ S, current slow to moderate, submergent aquatic plant, grassy shore and muddy bottoms. Maximum age 5 years, total length 178 mm and weight 49 g. Maturity at 2 years with a minimum total length of 71 mm. Reproduction in spring with a peak in May. Absolute fecundity about 4000 eggs with a diameter of 1.1 mm. Food include aquatic invertebrates and insects.

Distribution: Endemic to Isfahan (Zayandehrud River) and Karun basins of Iran (Juneghan and Beheshtabad rivers and Babaheidar spring).

نام انگلیسی: Zayandehrud chub

نام فارسی: عروس ماهی زاینده رود

نام محلی:

زیست شناسی: بالای پهلوها با نقاط تیره. رنگدانه بر روی سرپوش آبششی و گونه‌ها. یک نوار پشتی در جلو و عقب باله پشتی. شعاع‌های باله‌های پشتی، سینه‌ای و دم‌ای دارای رنگدانه‌های ظریف. باله مخرجی و شکمی تقریباً بدون رنگدانه. پرده صفاق نقره‌ای تا کرمی با رنگدانه‌های پراکنده. پوزه کوتاه، برابر یا کمی کوچک‌تر از قطر چشم. نوک غلاف دهانی مقابل لبه بالایی مردمک یا وسط چشم، به طوری که دهان به نظر فوقانی می‌آید. فک پایین کمی برجسته. نرها دارای باله پشتی طولی‌تر و قاعده باله مخرجی کوتاه‌تر. نرها با طول کل حدود ۱۰ سانتی‌متر بالغ بوده و دارای برجستگی‌های جنسی بر سر، سرپوش آبششی و باله سینه‌ای. زیستگاه، نهر با آب شیرین و شفاف با دمای ۱۷-۲۲ درجه سانتی‌گراد، اسیدیته ۶/۲، هدایت الکتریکی ۴۵۵ میکروزیمنس، جریان کند تا متوسط، گیاهان آبی زیرآبی، کناره‌های پرگیاه و گلی. حداکثر سن ۵ سال، طول کل ۱۷۸ میلی‌متر و وزن ۴۹ گرم. سن بلوغ ۲ سالگی با حداقل طول کل ۷۱ میلی‌متر. تولیدمثل در بهار و اوج آن در اردیبهشت. هم‌آوری مطلق حدود ۴۰۰۰ عدد تخمک سبزرنگ به قطر ۱/۱ میلی‌متر. تغذیه عمدتاً از بی‌مهرگان آبی و حشرات.

پراکنش: بومی انحصاری حوضه اصفهان (زاینده‌رود) و کارون (رود جوتقان و بهشت‌آباد و چشمه باباحیدر).

کیورماهی شکلان
(Cyprinidae)
(Cypriniformes)



TL= 10 cm



| D | A | P | V | C | LL | ALL | BLL | PD | CP | PT | GR | VT |
|---------|------------|-------|-----|----|-------|-----|-----|-------|-------|-----|------|-------|
| III 7-8 | II-III 5-7 | 11-14 | 6-8 | 17 | 30-40 | 5-6 | 4-5 | 13-16 | 14-16 | 5-5 | 6-16 | 31-38 |

English name: Topmouth gudgeon; false rasbora

Persian name: Amurcheh

Biology: Back light grey, flanks silvery and belly whitish. Fins speckled and turn black in spawning fish. Scales on back and flanks with a broad band of pigment posteriorly. A dark line along mid-line of back. Peritoneum silvery with some scattered melanophores. Pelvic axillary scale present. Gill rakers mostly rudimentary and rounded, reaching adjacent raker when appressed. Pharyngeal teeth with tips strongly hooked and without ridges. Gut elongate and S-shape. A horny pad on jaws in males and females, during spawning and strong, sharp tubercles in males. Prefers well-vegetated areas in streams, rivers, and ponds. Resistant to pollution and 4-30°C. Maximum age 5 years and total length 12 cm. Maturity at 1-2 years. Reproduction in May-August at 16°C or higher. Absolute fecundity up to 5000 elliptical adhesive eggs of up to 2.5 mm in diameter. Spawning on lower surfaces of stones and empty molluscs shells. Intermittent spawner with up to 85 eggs per batch. Eggs protected by males. Food include zooplankton, aquatic insects, detritus, plants, eggs and fish fry.

Distribution: An exotic fish unintentionally introduced to many basins in Iran. Caspian Sea, Orumiyeh, Tigris (Simarreh and Gamasiab rivers), Sistan, Kavir, Lut, Kerman, Harirud, Namak and Isfahan.

نام انگلیسی: Topmouth gudgeon; false rasbora

نام فارسی: آمورچه، آمورنما

نام محلی:

زیست‌شناسی: رنگ پشت خاکستری روشن، پهلوها نقره‌ای و شکم سفید. در فصل تخم‌ریزی باله‌ها خال‌دار و سیاه رنگ. عقب فلس‌های پشت و پهلوها با یک نوار عریض سیاه. یک نوار تیره بر پهلوها. پرده صفاق نقره‌ای با رنگدانه‌های پراکنده. دارای فلس محوری باله شکمی. خارهای آبششی اغلب ریز و گرد که در حالت خوابیده به خار مجاور می‌رسند. دندان‌های حلقی با نوک شدیداً قلابی و بدون دندان. روده طویل و مارپیچی. فک پایین اندکی جلوتر از فک بالا. یک لایه شاخی بر فک نرها و ماده‌های مولد و برجستگی‌های جنسی تیز در نرها. در مناطق پرگیاه نهرها، استخرها و مناطق کم‌عمق دریاچه‌ها. مقاوم به آلودگی‌ها و تحمل دمای ۳۰-۴ درجه سانتی‌گراد. حداکثر سن ۵ سال و طول کل ۱۲ سانتی‌متر. سن بلوغ ۱-۲ سالگی. تولیدمثل از اردیبهشت تا شهریور در دمای بالاتر از ۱۶ درجه سانتی‌گراد. هم‌آوری مطلق تا ۵۰۰۰ عدد تخمک چسبنده بیضی‌شکل، به قطر تا ۲/۵ میلی‌متر. تخم‌ریزی بر سطح پایین سنگ‌ها یا صدف خالی نرم‌تنان، ناپیوسته و هر بار تا ۸۵ عدد. نرها محافظ تخم‌ها. تغذیه از ژئوپلانکتون‌ها، حشرات آبی، پوده جلبک و گیاهان آبی و تخم و بچه سایر ماهی‌ها. **پراکنش:** گونه غیربومی که ناخواسته به حوضه‌های مختلف برده شده است. حوضه خزر (ارس تا اترک)، دجله (سیمره و گاماسیاب)، ارومیه، سیستان، کویر، لوت، کرمان، هریرود، نمک، فارس و اصفهان.