



تنوع زیستی ماهیان حوضه جنوبی دریای خزر

مهدی نادری

عضو هیات علمی موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور



اکولوژیست ها برای درک بهتر تنوع زیستی، مفهوم آن را در سطوح مختلفی شامل تنوع ژنتیکی، گونه ای، جوامع، اکوسیستم ها و چشم اندازها قرار می دهند.



تنوع زیستی

تنوع اکوسیستمی

تنوع گونه ای

تنوع ژنتیکی

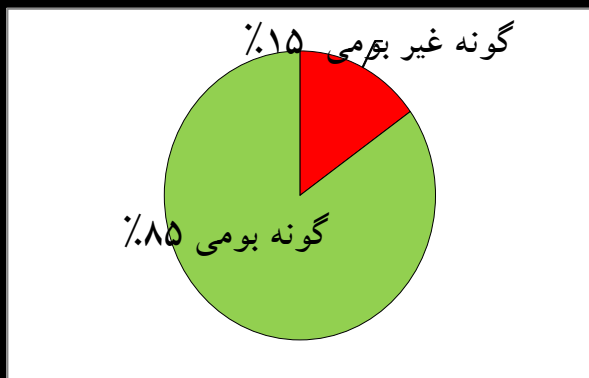
شناخت هر سطح منوط به شناخت سه ویژگی یا خصوصیت مهم شامل ترکیب، ساختار و عملکرد می باشد. ترکیب بیانگر نوع و گوناگونی اجزاء مهم یک سطح است در حالی که ساختار، چگونگی سازماندهی فیزیکی هر سطح را بیان می کند و نهایتاً عملکرد از جریانات اکولوژیکی و تکاملی هر سطح نشأت می گیرد.

حوضه های آبریز

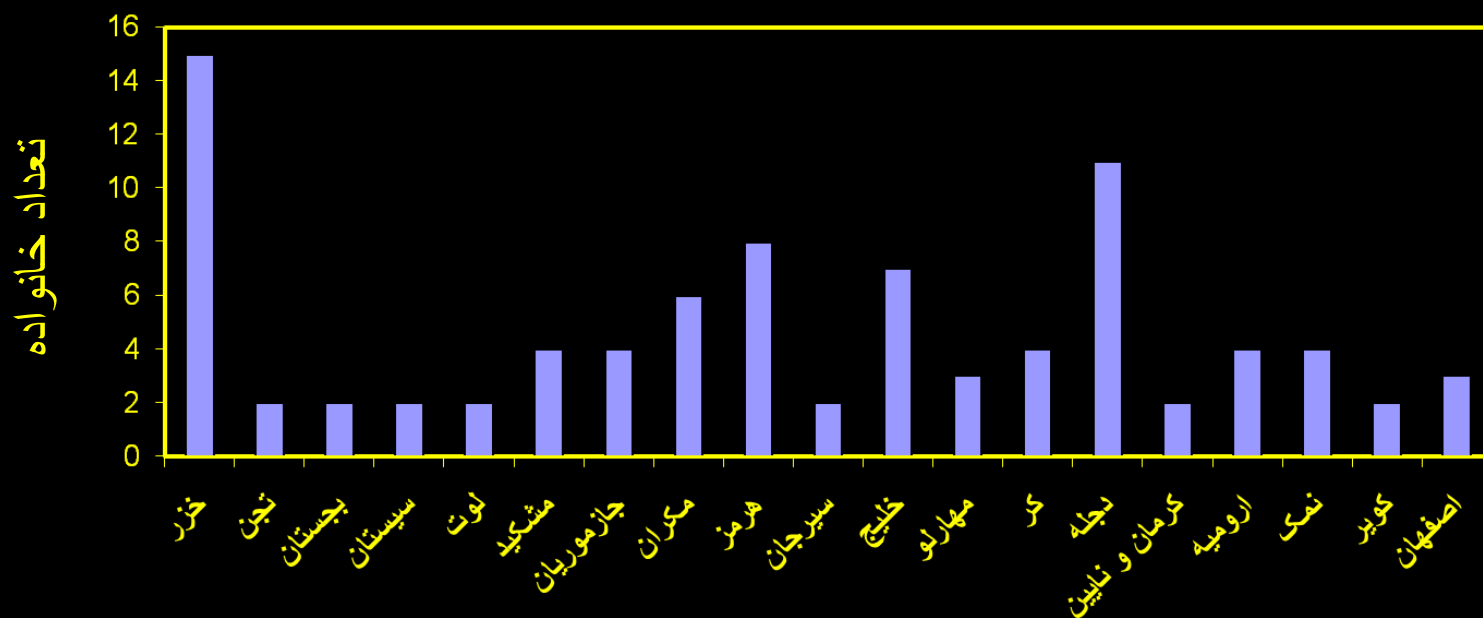
حوضه آبریز: تکه ای از سرزمین است که تمامی آبهای جاری نهایتاً در آن تکه جمع می شوند.



- ۱- رودخانه اترک ۲- رودخانه گرگانرود ۳- رودخانه قره سو، ۴- خلیج گرگان، ۵- رودخانه تجن
۶- رودخانه بابلرود ۷- رودخانه هراز ۸- رودخانه سردابروود ۹- رودخانه تنکابن ۱۰- رودخانه سفید
رود ۱۱- تالاب انزلی ۱۲- رودخانه ارس



- حدود ۱۸۵ گونه ماهی در آبهای داخلی ایران
- حدود ۲۸ گونه غیر بومی (وارد شده از خارج از کشور و جابجا شده در داخل کشور)
- حدود ۱۵۷ گونه بومی



حوضه آبریز

پراکنش خانواده های ماهیان بومی در حوضه های آبهای داخلی ایران

چک لیست گونه های ماهیان حوضه جنوبی دریای خزر

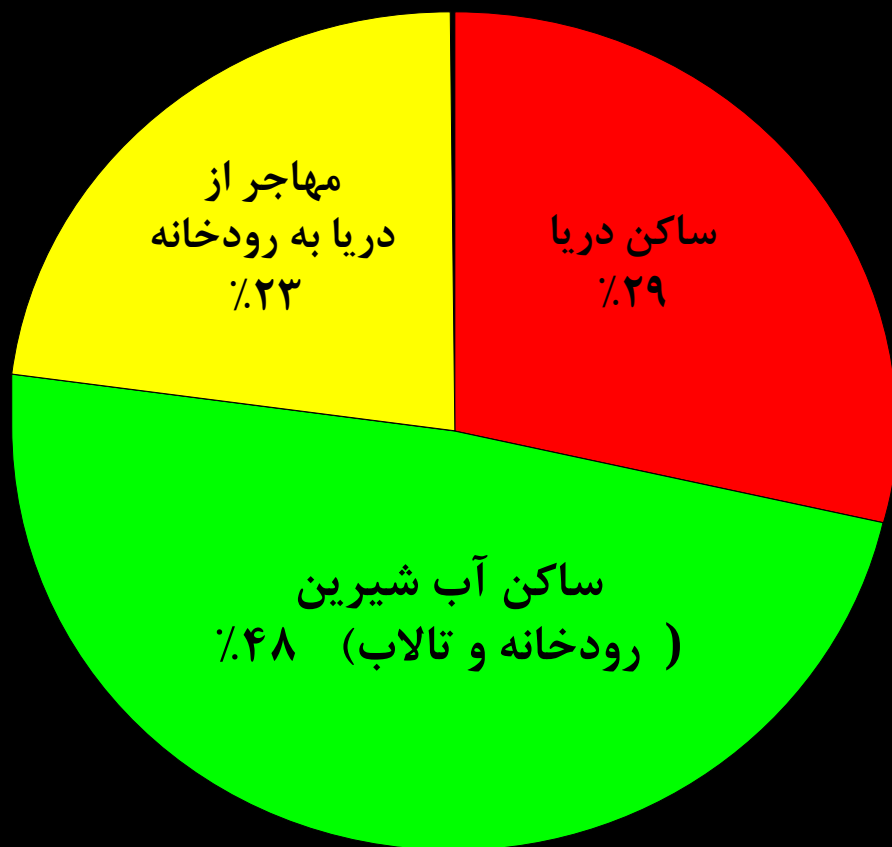
Number	Species	Name	Family	Order
1	<i>Abramis brama</i>	Mahi-ye Sim	Cyprinidae	Cypriniformes
2	<i>Acanthobrama microlepis</i>	Morvaridmahi-e-labnazok	Cyprinidae	Cypriniformes
3	<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>	Chalbash	Acipenseridae	Acipenseriformes
4	<i>Acipenser nudiventris</i>	Ship	Acipenseridae	Acipenseriformes
5	<i>Acipenser persicus</i>	Kara Burun	Acipenseridae	Acipenseriformes
6	<i>Acipenser ruthenus</i>	Danube River-Sterliad	Acipenseridae	Acipenseriformes
7	<i>Acipenser stellatus</i>	Darakul-Ozoonboron	Acipenseridae	Acipenseriformes
8	<i>Alburnoides eichwaldii</i>	Mahi-e-Khayate	Cyprinidae	Cypriniformes
9	<i>Alburnoides parhami</i>	Mahi-e-Khayate-ye-Parham	Cyprinidae	Cypriniformes
10	<i>Alburnoides samiii</i>	Mahi-e-Khayate-ye-Samii	Cyprinidae	Cypriniformes
11	<i>Alburnoides tabarestanensis</i>	Mahi-e-Khayate-ye-Tabarestan	Cyprinidae	Cypriniformes
12	<i>Alburnus alburnus</i>	Kuli Irani	Cyprinidae	Cypriniformes
13	<i>Alburnus amirkabiri</i>	Mahi-e-Kuli-ye-Amirkabir	Cyprinidae	Cypriniformes
14	<i>Alburnus chalcoides</i>	Shah koli	Cyprinidae	Cypriniformes
15	<i>Alburnus filippii</i>	Kuli Kura	Cyprinidae	Cypriniformes
16	<i>Alburnus hohenackeri</i>	Kuli iran	Cyprinidae	Cypriniformes
17	<i>Alosa braschnikowi</i>	Shagmahi	Clupeidae	Clupeiformes
18	<i>Alosa caspia</i>	Shagmahi-e-Daryaye khazar	Clupeidae	Clupeiformes
19	<i>Alosa kessleri</i>	Shagmahi-e-moohajer	Clupeidae	Clupeiformes
20	<i>Alosa saposchnikowii</i>	Shagmahi-e-cheshm dorosht	Clupeidae	Clupeiformes
21	<i>Alosa sphaerocephala</i>	Shag Mahi Agrakhan	Clupeidae	Clupeiformes
22	<i>Anatirostrum profundorum</i>	Gav Mahi Pozehderaz	Gobiidae	Gobiiformes
23	<i>Anguilla anguilla</i>	Mar Mahi	Anguillidae	Anguilliformes
24	<i>Atherina caspia</i>	Shishehmahi	Atherinidae	Atheriniformes
25	<i>Ballerus sapa</i>	Mahi Sim Kondpuzh	Cyprinidae	Cypriniformes

26	<i>Barbus cyri</i>	Bellizem	Cyprinidae	Cypriniformes
27	<i>Benthophilus baeri</i>	Gav Mahi Dokmehsar	Gobiidae	Gobiiformes
28	<i>Benthophilus ctenolepidus</i>	Gav Mahi Shfaf	Gobiidae	Gobiiformes
29	<i>Benthophilus leobergius</i>	Gav Mahi Bachehghorbaghei	Gobiidae	Gobiiformes
30	<i>Benthophilus macrocephalus</i>	Gav Mahi Vzghesh	Gobiidae	Gobiiformes
31	<i>Benthophilus magistri</i>	Gav Mahi Lenkoran	Gobiidae	Gobiiformes
32	<i>Benthophilus stellatus</i>	Gav Mahi Khtri	Gobiidae	Gobiiformes
33	<i>Blicca bjoerkna</i>	Seamparak	Cyprinidae	Cypriniformes
34	<i>Capoeta aculeata</i>	Siah Mahi	Cyprinidae	Cypriniformes
35	<i>Capoeta razii</i>	Siah Mahi	Cyprinidae	Cypriniformes
36	<i>Carassius auratus</i>	Mahi-e-hoz	Cyprinidae	Cypriniformes
37	<i>Caspiomyzon wagneri</i>	Mahi Dahangerd Daryacheh-ye Khazar	Petromyzontidae	Petromyzontiformes
38	<i>Chelon auratus</i>	Kefal-e Oratus	Mugilidae	Mugiliformes
39	<i>Chelon saliens</i>	Kefal-e Saliens	Mugilidae	Mugiliformes
40	<i>Chondrostoma cyri</i>	Shekamsiah-e-Aras	Cyprinidae	Cypriniformes
41	<i>Clupeonella caspia</i>	Kilka-e-maamooli	Clupeidae	Clupeiformes
42	<i>Clupeonella engrauliformis</i>	Kilka-e-anchovy	Clupeidae	Clupeiformes
43	<i>Clupeonella grimmi</i>	Kilka-ye Cheshm Dorosht	Clupeidae	Clupeiformes
44	<i>Cobitis faridpaki</i>	Sagmahi-e-jooibari	Cobitidae	Cypriniformes
45	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Amoor	Cyprinidae	Cypriniformes
46	<i>Esox lucius</i>	Ordak Mahi	Esocidae	Esociformes
47	<i>Gambusia holbrooki</i>	Gambusia	Poeciliidae	Cyprinodontiformes
48	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Sehkhareh	Gasterosteidae	Gasterosteiformes
49	<i>Hemiculter leucisculus</i>	Tizeh-kuli	Cyprinidae	Cypriniformes
50	<i>Huso huso</i>	Filmahi	Acipenseridae	Acipenseriformes

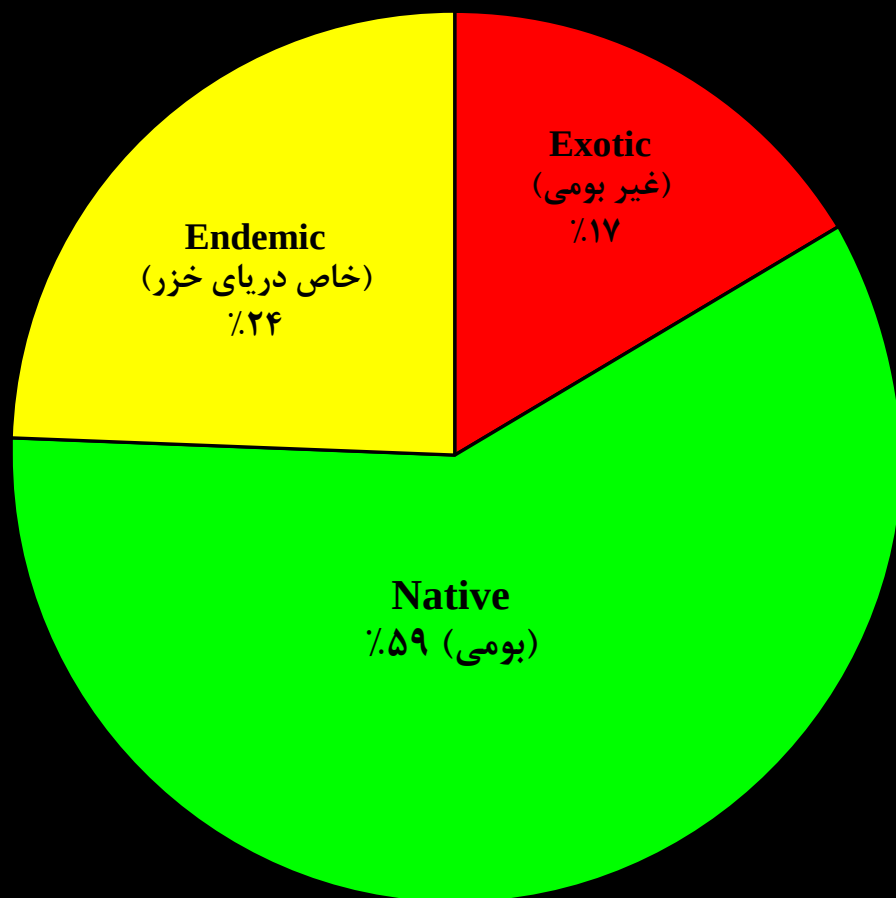
51	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	Kopur Noqreai	Cyprinidae	Cypriniformes
52	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>	Kapoor-e-Sargondeh	Cyprinidae	Cypriniformes
53	<i>Knipowitschia caucasica</i>	Gel-ye Mahi Qffazye	Gobiidae	Perciformes
54	<i>Knipowitschia iljini</i>	Gel-ye Mahi	Gobiidae	Perciformes
55	<i>Leuciscus aspius</i>	Mashmahi	Cyprinidae	Cypriniformes
56	<i>Lota lota</i>	Lot	Gadidae	Gadiformes
57	<i>Luciobarbus brachycephalus</i>	Sassmahi-e-Daryaye-Khazar	Cyprinidae	Cypriniformes
58	<i>Luciobarbus capito</i>	Usach Bulatmai- Sassmahi	Cyprinidae	Cypriniformes
59	<i>Luciobarbus caspius</i>	Sassmahi-e-Daryaye-Khazar	Cyprinidae	Cypriniformes
60	<i>Luciobarbus mursa</i>	Mahi Siah-Sasmahi labkoloft	Cyprinidae	Cypriniformes
61	<i>Neogobius caspius</i>	Gel-ye Mahi Khazari	Gobiidae	Perciformes
62	<i>Neogobius fluviatilis</i>	Gel-ye Mahi Sheni	Gobiidae	Perciformes
63	<i>Neogobius melanostomus</i>	Gel-ye Mahi Gerd	Gobiidae	Perciformes
64	<i>Oncorhynchus keta</i>	Azad Mahi Keta	Salmonidae	Salmoniformes
65	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Qezel Ala Ranginkaman	Salmonidae	Salmoniformes
66	<i>Oxynoemacheilus lenkoranensis</i>	Sagmahi-e-jooibari	Nemacheilidae	Cypriniformes
67	<i>Oxynoemacheilus bergianus</i>	Sagmahi-e-jooibari	Nemacheilidae	Cypriniformes
68	<i>Oxynoemacheilus brandtii</i>	Sagmahi-e-jooibari	Nemacheilidae	Cypriniformes
69	<i>Paracobitis atrakensis</i>	Loach-e-Tajdar-e-Atrak	Nemacheilidae	Cypriniformes
70	<i>Paracobitis hircanica</i>	Loach-e-Tajdar-e-Hircani	Nemacheilidae	Cypriniformes
71	<i>Paracobitis malapterura</i>	Sagmahi-e-jooibari tajdar	Nemacheilidae	Cypriniformes
72	<i>Pelecus cultratus</i>	Shamshir Mahi Ab Shirin	Cyprinidae	Cypriniformes
73	<i>Perca fluviatilis</i>	Suf Rudkhaneh-ye-Suf Hajitarkhan	Percidae	Perciformes
74	<i>Ponticola bathybius</i>	Gavmahi	Gobiidae	Gobiiformes
75	<i>Ponticola cyrius</i>	Gavmahi kura	Gobiidae	Gobiiformes

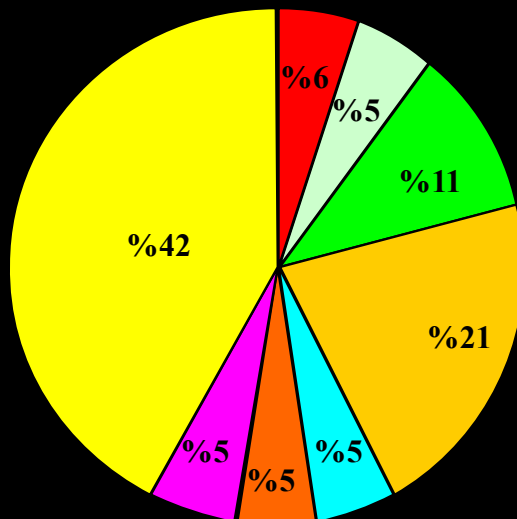
76	<i>Ponticola gorlap</i>	Gel-ye Mahi Sargondeh	Gobiidae	Gobiiformes
77	<i>Ponticola iranicus</i>	Gavmahi-e-Irani	Gobiidae	Gobiiformes
78	<i>Ponticola kessleri</i>	Gavmahi-e-sargondeh	Gobiidae	Gobiiformes
79	<i>Ponticola goebelii</i>	Gel-ye Mahi Rotan	Gobiidae	Gobiiformes
80	<i>Ponticola syrman</i>	Gavmahi-e-Sirman	Gobiidae	Gobiiformes
81	<i>Proterorhinus marmoratus</i>	Gel-ye Mahi Marmari	Gobiidae	Gobiiformes
82	<i>Proterorhinus nasalis</i>	Gavmahi	Gobiidae	Gobiiformes
83	<i>Pseudorasbora parva</i>	Parva-Amurcheh	Cyprinidae	Cypriniformes
84	<i>Pungitius platygaster</i>	Mahi Nokhar	Gasterosteidae	Gasterosteiformes
85	<i>Rhodeus amarus</i>	Mahi Makhray Lulehei	Cyprinidae	Cypriniformes
86	<i>Rutilus kutum</i>	Mahi Safid Daryacheh Khazar	Cyprinidae	Cypriniformes
87	<i>Rutilus lacustris</i>	Kolme	Cyprinidae	Cypriniformes
88	<i>Sabanejewia aurata</i>	Sag Mahi joibari talaei	Cobitidae	Cypriniformes
89	<i>Sabanejewia caspia</i>	Sag Mahi joibari khazari	Cobitidae	Cypriniformes
90	<i>Sabanejewia caucasica</i>	Sag Mahi	Cobitidae	Cypriniformes
91	<i>Salmo caspius</i>	Mahiazad-e-Daryaye Khazar	Salmonidae	Salmoniformes
92	<i>Salmo trutta</i>	Ghezelala-e-Khalghermez	Salmonidae	Salmoniformes
93	<i>Sander lucioperca</i>	Suf-e Ma'muli	Percidae	Perciformes
94	<i>Sander marinus</i>	Suf-e Darayei	Percidae	Perciformes
95	<i>Silurus glanis</i>	Esbele	Siluridae	Siluriformes
96	<i>Squalius turcicus</i>	Mahi Sefid-e-Rudkhanehi	Cyprinidae	Cypriniformes
97	<i>Stenodus leucichthys</i>	Azad Mahi Ziba	Salmonidae	Salmoniformes
98	<i>Syngnathus abaster</i>	Ney Mahi	Syngnathidae	Syngnathiformes
99	<i>Tinca tinca</i>	Lai Mahi	Cyprinidae	Cypriniformes
100	<i>Vimba persa</i>	Siah Kuli	Cyprinidae	Cypriniformes

فراوانی گونه های ماهیان حوضه جنوبی دریای خزر با توجه به محل زندگی در دریا و آب شیرین



فراوانی گونه های بومی، انحصاری و غیر بومی دریای خزر





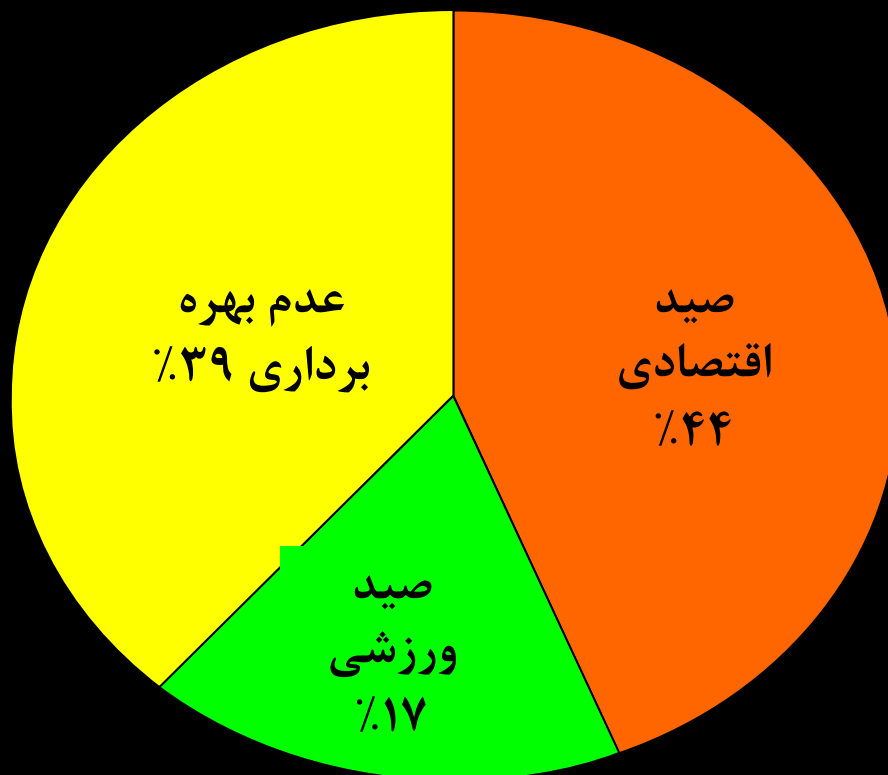
- Petromyzontidae
- Acipenseridae
- Clupeidae
- Cyprinidae
- Cobitidae
- Nemacheilidae
- Salmonidae
- Gobiidae



آموسیت دهان گرد در
رودخانه سردابروود

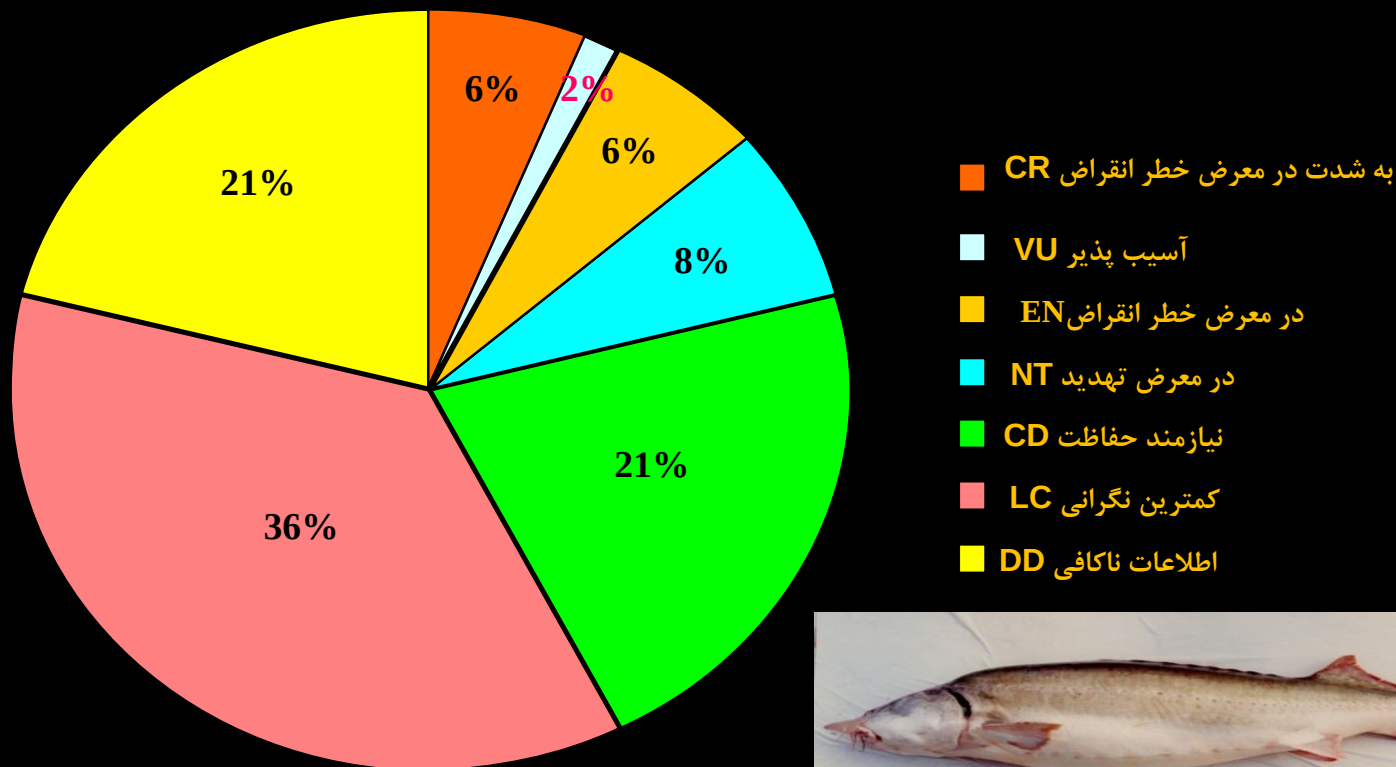
Petromyzontidae

فراوانی گونه های ماهیان حوضه های جنوبی دریای خزر با توجه به بهره برداری از آنها





فراوانی گونه های ماهیان حوضه جنوبی دریای خزر در طبقات مختلف IUCN با توجه به معیارهای ملی و منطقه ای



Conservation Dependent (CD)

Near threatened (Nt)

Least concern (LC)

Data Deficient (DD)

Not Evaluated (NE)

نیاز به حفاظت

در معرض تهدید

کمترین نگرانی

داده ها ناکافی

ارزیابی نشده

Extinct (EX)

Critically endangered (CR)

Endangered (EN)

Vulnerable (VU)

Lower risk (LR)

منقرض شده

به شدت در معرض خطر انقراض

در معرض خطر انقراض

آسیب پذیر

خطر کمتر

ماهیان بومی

IUCN category	حضور در خارج از دریای خزر	حضور در سایر اکوسیستم های آبی ایران	میزان پراکنش در حوضه جنوب خزر	تخریب زیستگاه	فروانی	صید ورزشی	صید اقتصادی	
VU	•		L	•	۱	•	•	<i>Abramis brama</i>
Cd			L	•	۱	•		<i>Acanthalburnus microlepis</i>
EN	•		M	•	۲		•	<i>Acipenser gueldenstaedti</i>
CR	•		L	•	۱		•	<i>Acipenser nudiventris</i>
EN	•		W	•	۴		•	<i>Acipenser persicus</i>
EN	•		W	•	۴		•	<i>Acipenser stellatus</i>
LC	•	•	W	•	۴			<i>Alburnoides bipunctatus</i>
LC		•	W	•	۴			<i>Alburnus alburnus</i>
NT	•		W	•	۲		•	<i>Alburnus chalcoides</i>
LC			M	•	۲			<i>Alburnus filippii</i>
DD	•		M		۲			<i>Alosa braschnikowi</i>
LC			W		۴			<i>Alosa kenipowitschi</i>
LC			W		۴			<i>Alosa caspia</i>
DD			?		?		•	<i>Alosa kessleri</i>
DD			?		?			<i>Alosa saposchnikowii</i>
DD			L		?			<i>Anatirostrum profundorum</i>
CD			L	•	۱		•	<i>Leuciscus aspius</i>
LC	•		W		۳			<i>Atherina caspia</i>

ماهیان بومی

IUCN category	حضور در خارج از دریای خزر	حضور در سایر اکوسیستم های آبی ایران	میزان پراکنش در حوضه جنوب خزر	تخریب زیستگاه	فراوانی	صید ورزشی	صید اقتصادی	
LC	•	•	L	•	۱			<i>Barbatula angorae</i>
LC	•	•	L	•	۱			<i>Barbatula bergiana</i>
LC	•	•	W	•	۲	•		<i>Barbus cyri</i>
LC		•	W	•	۲	•		<i>Barbus mursa</i>
DD			L		?			<i>Benthophilus baeri</i>
DD			L		?			<i>Benthophilus ctenolepidus</i>
LC	•		M		۲			<i>Benthophilus leobergi</i>
LC	•		W	•	۲	•		<i>Blicca bjoerkna</i>
LC	•	•	W	•	۴	•		<i>Capoeta razii</i>
NT			W	•	۲			<i>Caspiomyzon wagneri</i>
CD			L		?			<i>Chondrostoma cyri</i>
LC	•		W		۲		•	<i>Clupeonella caspia</i>
LC			W		۴		•	<i>Clupeonella engrauliformis</i>
LC			W		۴		•	<i>Clupeonella grimmi</i>
LC	•	•	W	•	۴			<i>Cobitis taenia</i>
NT	•	•	W	•	۴	•	•	<i>Cyprinus carpio</i>
CD	•	•	M	•	۲	•	•	<i>Esox lucius</i>
DD	•	•	•	•	۱			<i>Gobio persus</i>
EN	•		M	•	۱		•	<i>Huso huso</i>
LC			L		۲			<i>Knipowitschia caucasica</i>

ماهیان بومی

IUCN category	حضور در خارج از دریای خزر	حضور در سایر اکوسیستم های آبی ایران	میزان پراکنش در حوضه جنوب خزر	تخریب زیستگاه	فراوانی	صید ورزشی	صید اقتصادی	
CR			L	•	۱	•	•	<i>Luciobarbus caspius</i>
CD	•		W	•	۲	•	•	<i>Luciobarbus capito</i>
CD	•		L	•	۱			<i>Leucaspius delineatus</i>
DD			M		۲			<i>Neogobius bathybius</i>
DD			?		?			<i>Neogobius caspius</i>
DD			?	?	?			<i>Neogobius cyrius</i>
LC			W	•	۳			<i>Neogobius fluviatilis</i>
LC	•		W		۲			<i>Neogobius gorlap</i>
LC			W	•	۲			<i>Neogobius melanostomus</i>
DD			?		?			<i>Neogobius syrman</i>
LC	•	•	W	•	۲			<i>Paracobitis malapterura</i>
CR	•		L	•	۱	•		<i>Pelecus cultratus</i>
VU	•		L	•	۲	•	•	<i>Perca fuviatilis</i>
DD	•		M		۱			<i>Proterorhinus nasalis</i>
CD	•		W		۲			<i>Pungitus platygaster</i>
CD			M	•	۲	•	•	<i>Rutilus lacustris</i>
LC	•		W	•	۳			<i>Rhodeus amarus</i>
CD	•		W	•	۳	•	•	<i>Rutilus kutum</i>
CD			L	•	۱			<i>Sabanejewia aurata</i>
CD			L	•	?			<i>Sabanejewia caspia</i>

ماهیان بومی

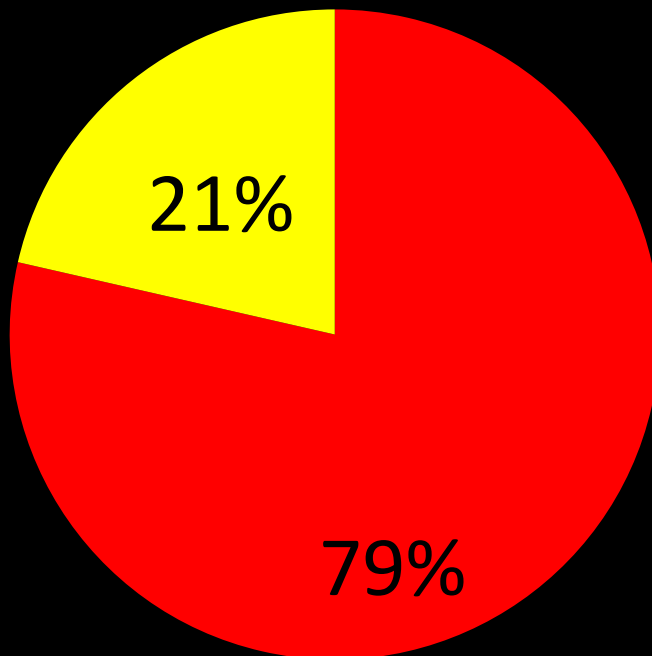
IUCN category	حضور در خارج از دریای خزر	حضور در سایر اکوسیستم های آبی ایران	میزان پراکنش در حوضه جنوب خزر	تخریب زیستگاه	فراوانی	صید ورزشی	صید اقتصادی	
CR			M	•	۱	•		<i>Salmo caspius</i>
VU	•	•	M	•	۲	•		<i>Salmo trutta</i>
CD	•		L		۱	•	•	<i>Sander lucioperca</i>
DD	•		L		?			<i>Sander marinum</i>
CD	•		L	•	۲	•		<i>Scardinius erythrophthalmus</i>
LC	•	•	W	•	۲	•	•	<i>Silurus glanis</i>
LC	•	•	W	•	۲	•		<i>Squalius turcicus</i>
DD	•		L		۱	•	•	<i>Stenodus leucichthys</i>
LC	•		W		۳			<i>Syngnathus abaster</i>
LC	•		W	•	۳	•	•	<i>Tinca tinca</i>
CD			W	•	۳	•	•	<i>Vimba persa</i>

گونه های ماهیان غیر بومی موجود در دریای خزر که باعث ایجاد نگرانی هایی در این حوضه شده اند.

گونه های غیر بومی	اترک	گراگازود	قره سو	تجن	بابرود	هراز	سردابود	ارس	تنکابن	پل رود	سفیدرود	تالاب انزلی
<i>Carassius auratus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Ctenopharyngodon idella</i>		•		•							•	•
<i>Cyprinus carpio</i>	•	•	•	•	•			•			•	•
<i>Gambusia holbrooki</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Gasterosteus aculeatus</i>		•		•								
<i>Hemiculture leucisculus</i>												•
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>		•		•				•			•	•
<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>		•		•				•			•	•
<i>Chelon aurata</i>												•
<i>Chelon saliens</i>		•	•	•	•	•	•			•	•	•
<i>Oncorhynchus mykiss</i>		•				•						
<i>Pseudorasbora parva</i>	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•

فراوانی گونه های با ارزش اقتصادی (مستقیم) حوضه جنوب
دریای خزر که وابسته به رودخانه ها می باشند

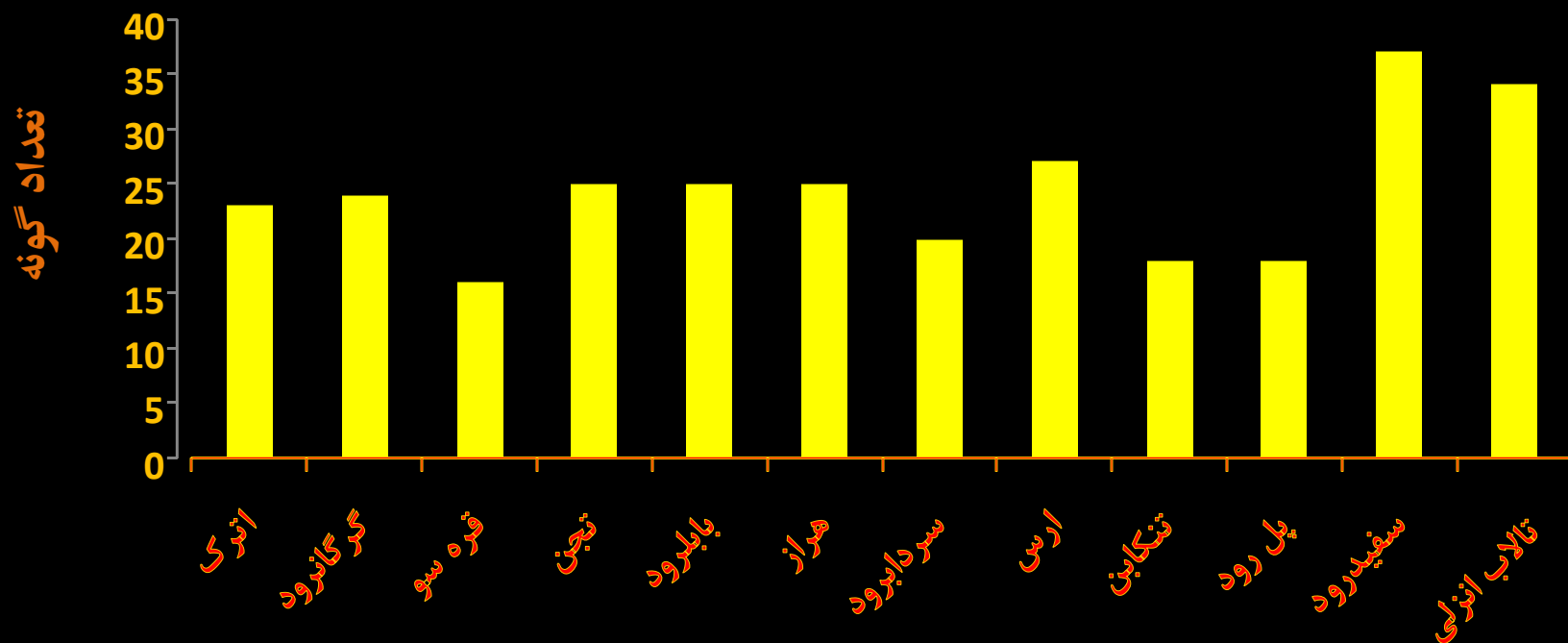
تولید مثل در دریا



تولید مثل در رودخانه



تعداد گونه های ماهیان در رودخانه های جنوبی دریای خزر



رودخانه ارس



رودخانه چالوس



سفیدرود