

FIELD IDENTIFICATION GUIDE TO THE LIVING
MARINE RESOURCES OF THE EASTERN AND
SOUTHERN MEDITERRANEAN

دليل حقلي لتعيين هوية الموارد البحرية الحية
لشرقي البحر المتوسط وجنوبه

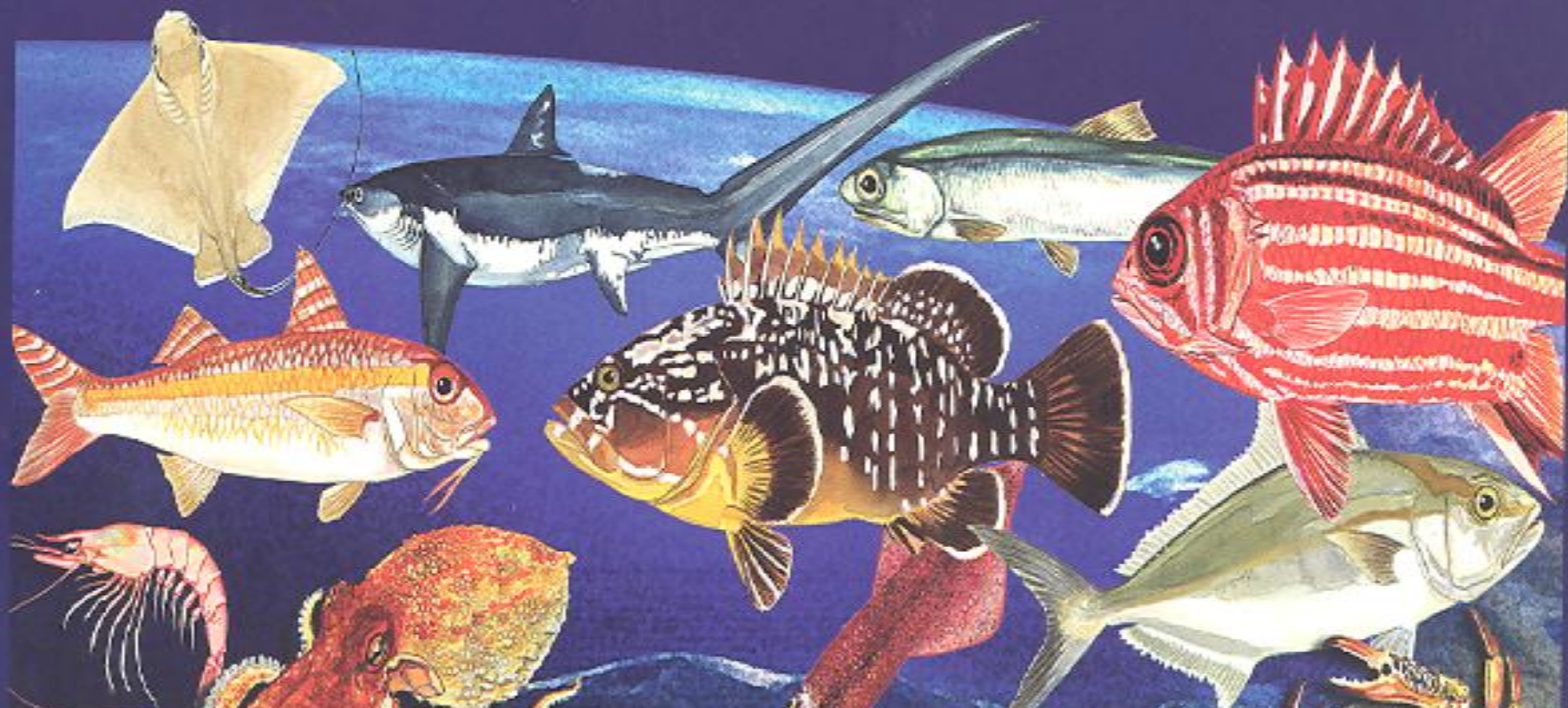


Table of Contents

	Page
INTRODUCTION	1
A PICTORIAL INDEX TO DIVISIONS AND FAMILIES	40
GLOSSARY	52
INTRODUCTION TO ARTHROPODS	68
STOMATOPODS	68
Order Stomatopoda – Mantis Shrimps	69
SQUILLIDAE	69
SHRIMPS AND PRAWNS	72
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	73
Infraorder PENAEIDEA – Penaeid Shrimps	75
SOLENOCERIDAE	75
ARISTEIDAE	75
PENAEIDAE	76
SICYONIIDAE	76
Infraorder CARIDEA – Caridean shrimps	88
PASIPHAEIDAE	88
PALAEMONIDAE	88
PANDALIDAE	89
LOBSTERS	100
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	101
NEPHROPIDAE	103
PALINURIDAE	103
SCYLLARIDAE	103
CRABS	109
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	110
Infraorder BRACHYURA – True Crabs	111
MAJIDAE	111
PORTUNIDAE	112
MENIPPIDAE	113
INTRODUCTION TO MOLLUSCS	120
BIVALVES	120
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	121
ARCIDAE	122
CHAMIDAE	124

جدول المحتويات

	صفحة
INTRODUCTION	1
A PICTORIAL INDEX TO DIVISIONS AND FAMILIES	40
GLOSSARY	52
INTRODUCTION TO ARTHROPODS	68
STOMATOPODS	68
رتبة قملبات الأرجل - إربيانات المرغوف	69
السقليات	69
SHRIMPS AND PRAWNS	72
المصطلحات الفنية والمقاييس	73
تحت رتبة الإربيانات الاستوائية وشبه الاستوائية	75
إربيانات الطين	75
الإربيانات المشوكة	75
الإربيانات الريشية	76
إربيانات الصخرة الرمادية	76
تحت رتبة كاريديا - الإربيانات الكاريدية	88
الإربيانات الزجاجية	88
المويذات الغديعة	88
الهندويات	89
LOBSTERS	100
المصطلحات الفنية والمقاييس	101
جراة البحر	103
المرغفيات المشوكة	103
رؤس البحر	103
CRABS	109
المصطلحات الفنية والمقاييس	110
تحت رتبة براخيوورا - السرطانات الحقيقية	111
عناكب البحر	111
الخبيثيات السباحة	112
سرطانات القوحل	113
INTRODUCTION TO MOLLUSCS	120
BIVALVES	120
المصطلحات الفنية والمقاييس	121
القلبيات	122
المحارات الكبيرة	124

DONACIDAE	125	125	بنات الخول
MACTRIDAE	127	127	المقزات
MYTILIDAE	128	128	المبيبات
PTERIIDAE	130	130	المحارات الجناحية
SPONDYLIDAE	131	131	حواجر الحمير
VENERIDAE	132	132	الشاطنات
GASTROPODS	134	134	مخفيات الأرجل
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	135	135	المصطلحات الفنية والمقاييس
CASSIDAE	136	136	الخردبات
FASCIOLARIIDAE	137	137	الفججيات
MURICIDAE	138	138	الأرجوانيات
PATELLIDAE	142	142	القصبيات
RANELLIDAE	146	146	الودعيات
STROMBIDAE	147	147	ذلاع البحر
TONNIDAE	148	148	التونيات
TROCHIDAE	149	149	نبيبات البحر
CEPHALOPODS	150	150	رأسيات الأرجل
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	151	151	المصطلحات الفنية والمقاييس
Order SEPIOIDEA – Cuttlefishes, Ram's Horn Squids and Bobtail Squids	153	153	رتبة الحباريات - السبيبا و الحباريات البوقية و الحباريات البتراة
SEPIIDAE	153	153	الحباريات
SEPIOLIDAE	154	154	الحباريات البتراة
Order TEUTHOIDEA – Myopsid and Oegopsid Squids	167	167	رتبة تيتوثويدى - حباريات مويبيدى وأوجوبسيدي
BRACHIOTEUTHIDAE	167	167	الحباريات الخيشومية
HISTIOTEUTHIDAE	168	168	الهراسيات
LOLIGINIDAE	169	169	حباريات الشواطئ
OMMASTREPHIDAE	170	170	الطرنسيات
ONYCHOTEUTHIDAE	171	171	الطرنسيات
Order OCTOPODA – Octopuses	182	182	رتبة ثعالبات الأرجل - الأخطبوطات
OCTOPODIDAE	182	182	الأخطبوطات
INTRODUCTION TO ECHINODERMS	188	188	مقدمة شوكيات الجلد
SEA URCHINS	188	188	قنافذ البحر
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	189	189	المصطلحات الفنية والمقاييس
ARBACIIDAE	190	190	أرباسيدي
ECHINIDAE	191	191	شعابيات البحر
INTRODUCTION TO JAWLESS FISHES	192	192	مقدمة الأسماك العديمة الفك
Order PETROMYZONTIFORMES – Lampreys	193	193	رتبة الجلكى - الجلكيات
PETROMYZONTIDAE	193	193	الجلكيات

INTRODUCTION TO CARTILAGINOUS FISHES	194	194	مقدمة الأسماك الغضروفية
SHARKS	195	195	الكواسج
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	196	196	المصطلحات الفنية والمقاييس
Order HEXANCHIFORMES – Cow Sharks	199	199	رتبة سداسية الغلاصم - الكواسج البقرية والمهنية
HEXANCHIDAE	199	199	سداسيات الغلاصم
Order SQUALIFORMES – Dogfish Sharks.	202	202	رتبة الكواسج - القروش كلاب البحر
SQUALIDAE	202	202	لكواسج الشاذقة
CENTROPHORIDAE.	202	202	قنوايات
ETMOPTERIDAE	203	203	غريديات الزعنف
SOMNIOSIDAE	203	203	لكواسج النعمة الثانوية
OXYNOTIDAE	204	204	الغرشوات الخنزيرية
DALATIIDAE	204	204	عديمات الأنوث
Order SQUATINIFORMES – Angel Sharks.	212	212	رتبة الكواسج المسننة الخطم - القروش الملائكية
SQUATINIDAE	212	212	الملائكيات
Order LAMNIFORMES – Mackerel Sharks.	216	216	رتبة الكواسج الحديثة - قروش السمك
ODONTASPIDIDAE	216	216	قروش الرمل النمرية
ALOPIIDAE.	216	216	الأرأسات
CETORHINIDAE	217	217	قرينات الخطم
LAMNIDAE.	217	217	قروش العاقريل
Order CARCHARHINIFORMES – Ground Sharks	226	226	رتبة الكواسج الرمادية - القروش الأرضية
SCYLIORHINIDAE	226	226	القرينات
TRIAKIDAE.	226	226	ثلاثيات الأشعة
CARCHARHINIDAE	227	227	البنيكيات
SPHYRNIDAE	227	227	مطرقيات الرأس
BATOID FISHES	244	244	القوايع
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	245	245	المصطلحات الفنية والمقاييس
Order RAJIFORMES – Sawfishes, Guitarfishes, Electric rays, Skates, Rays and Stingrays.	246	246	رتبة القوايع - الأسماك المنشارية، قيثارات البحر، الشفنينات الكهربائية، الشفن، الشفنينات والشفنينات الفساعة
Suborder PRISTOIDEI – Sawfishes	246	246	تحت رتبة المنشاريات - الأسماك المنشارية
PRISTIDAE	246	246	القوايع المنشارية
Suborder RHINOBATOIDEI – Guitarfishes, Wedgefishes and Shark-rays	249	249	تحت رتبة قيثارات قبحر - الأسماك الغيثارية، الأسماك الإسفنجية والشفنينات الكوسجية
RHINOBATIDAE	249	249	قيثارات البحر
Suborder TORPEDINOIDEI – Electric rays	252	252	تحت رتبة الزعديات الشفنينات الكهربائية - أسماك الراية الكهربائية
TORPEDINIDAE	252	252	الزعديات الكهربائية
Suborder RAJOIDEI – Skates and Rays	256	256	تحت رتبة القيسانيات - أسماك الشفن والشفنين
RAJIDAE	256	256	القيسانيات
Suborder MYLIOBATOIDEI – Stingrays, Butterfly rays, Eagle rays and Mantas	268	268	تحت رتبة عقبان البحر - القوايع اللاسعة، الشفنينات الفراشية، الشفنينات عقبان البحر والشفنينات الشيطانية
DASYATIDAE.	268	268	القوايع اللاسعة
GYMNURIDAE.	269	269	فواشك البحر

MYLIOBATIDAE	269	269	عقبان البحر
RHINOPTERIDAE	270	270	التشقيبات البحرية
MOBULIDAE	270	270	التشقيبات الشيطانية
CHIMAERAS	281	281	الأسماك الخرافية
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	282	282	المصطلحات الفنية والمقاييس
Order CHIMAERIFORMES – Chimaeras	283	283	رتبة الأسماك الخرافية - الخرافيات
CHIMAERIDAE	283	283	الخرافيات
INTRODUCTION TO BONY FISHES.	284	284	مقدمة الأسماك العظمية
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	285	285	المصطلحات الفنية والمقاييس
Order ANGUILLIFORMES – Eels	292	292	رتبة الأنقليس - ثعبان السمك
ANGUILLIDAE	292	292	الأنقليس
MURAENIDAE	292	292	الثعابين
OPHICHTHIDAE	293	293	الثعابين
CONGRIDAE	293	293	الزرقوعيات
Order CLUPEIFORMES – Herrings and allies	300	300	رتبة الصابوغيات - الرنكة وأشباهها
ENGRAULIDAE	300	300	الأنشوجات
CLUPEIDAE	300	300	التصبوغيات
Order SILURIFORMES – Catfishes	311	311	رتبة السوربات - الأسماك القطعية
PLOTOSIDAE	311	311	العائمات
Order ARGENTINIFORMES – Marine smelts	313	313	رتبة سمك الهق وأشباهها
Suborder ARGENTINOIDEI	313	313	تحت رتبة الفضييات
ARGENTINIDAE	313	313	الفضييات
Order AULOPIFORMES – Lizardfishes.	316	316	رتبة أولوبينورميس - ثوات العين الخضراء، الأسماك السحلى وأشباهها
AULOPIDAE	316	316	أنوبيات الحراشف
SYNOODONTIDAE	317	317	مُتَحَمَمَات الأملان
PARALEPIDIDAE	317	317	الموسميات
Order GADIFORMES – Hakes, Cods and allies	322	322	رتبة سمك القد - النازلي والقد وأشباهها
MERLUCCIIDAE	322	322	النازلات
PHYCIDAE	323	323	الخرشونات
GADIDAE	323	323	القاسيات
Order LOPHIIFORMES – Anglerfishes and allies	329	329	رتبة الأسماك الصيادة - الأسماك الصيادة وأشباهها
LOPHIIDAE	329	329	الغرغيات
Order MUGILIFORMES – Mulletts.	332	332	رتبة البوريات - أسماك البوري
MUGILIDAE	332	332	البوريات
Order ATHERINIFORMES – Silversides and allies	340	340	رتبة الأسماك الفضية الجانب - الأسماك الفضية الجانب وأشباهها
ATHERINIDAE	340	340	الخماسيات
Order BELONIFORMES – Flyingfishes and allies.	344	344	رتبة الحرمانيات - الأسماك الطيارة وأشباهها
EXOCOETIDAE	344	344	القبوريات
HEMIRAMPHIDAE	344	344	نصفيات المنقار
BELONIDAE	344	344	الحرمانيات

Order BERYCIFORMES – Squirrelfishes.	352	352	رتبة الأسماك المنجارية – أسماك الفوتسيون
Suborder HOLOCENTROIDEI.	352	352	نحت رتبة الأسماك المنجارية
HOLOCENTRIDAE.	352	352	المنقليات
Order ZEIFORMES – Dories and allies.	354	354	رتبة الزرايسيات - أسماك الضوري وأشباهها
ZEIDAE.	354	354	الزرايسيات
Order GASTEROSTEIFORMES – Pipefishes and allies	356	356	رتبة ملتصمة الفك – الأسماك الأنبوبية وأشباهها
SYNGNATHIDAE.	356	356	زمرات البحر
FISTULARIIDAE	357	357	الزراقيات
MACRORAMPHOSIDAE	357	357	مهورات المنقار
Order SCORPAENIFORMES – Scorpionfishes and allies	363	363	رتبة الأسماك العقربية – الأسماك العقربية وأشباهها
DACTYLOPTERIDAE	363	363	اصبعيات الزعانف
SCORPAENIDAE	364	364	العقربيات
TRIGLIDAE.	364	364	الطرخيات
Order PERCIFORMES – Perch-like fishes	378	378	رتبة شوكة الزعانف - أسماك القرخ وأشباهها
MORONIDAE.	378	378	قرخيات
POLYPRIONIDAE	378	378	قضائيات
SERRANIDAE	379	379	نناب البحر
APOGONIDAE	379	379	عديمت النحر
SILLAGINIDAE.	380	380	الحاسوميات
POMATOMIDAE	380	380	الفتيريات
CORYPHAENIDAE	381	381	الداقنيتيات
ECHENEIDAE	381	381	التشكيات
CARANGIDAE	382	382	الشعيات
LEIOGNATHIDAE	383	383	مسموات القنوك
LOBOTIDAE	383	383	ثلاثيات الذنب
HAEMULIDAE	384	384	الناغريات
NEMIPTERIDAE	384	384	خبطيات الزعانف
SPARIDAE	385	385	الأسبوريات
CENTRACANTHIDAE	385	385	الضيريات
SCIAENIDAE.	386	386	القوتيات
MULLIDAE	386	386	المنطقيات
PEMPHERIDAE	387	387	الأسماك اللينة
TERAPONTIDAE.	387	387	الطرقات
POMACENTRIDAE	388	388	الصاعيات
LABRIDAE	388	388	التديميات
SCARIDAE	389	389	البيقات
TRACHINIDAE	389	389	الأسماك الخشنة
URANOSCOPIDAE	390	390	الثليات
BLENNIIDAE.	390	390	الجنيريات
CALLIONYMIDAE	391	391	الصيدقيات
GOBIIDAE	391	391	التوبيونيات
SIGANIDAE	392	392	الارنييات

ACANTHURIDAE	392	392	شائكات الذئيل
SPHYRAENIDAE	393	393	الاسفريات
GEMPYLIDAE	393	393	الاسفريات الأضواءية
TRICHIURIDAE	394	394	شعيرات الذئيل
SCOMBRIDAE	394	394	الاسقمريات
XIPHIIDAE	395	395	السيافيات
CENTROLOPHIDAE	395	395	الأسماك السوداء
STROMATEIDAE	396	396	المرقعات
CAPROIDAE	396	396	الخزيريات
Order PLEURONECTIFORMES – Flatfishes	514	514	رتبة الأسماك المقطوعة - السمك المسطح
CITHARIDAE	514	514	قمار الليل
BOTHIDAE	514	514	الخرموسيات
SOLEIDAE	515	515	اللسان الأبيض
CYNOGLOSSIDAE	515	515	اللسان الأسود
Order TETRAODONTIFORMES – Pufferfishes and allies	528	528	رتبة رباعية الأسنان - المتفخخ وكبامها
BALISTIDAE	528	528	القطريات
MONACANTHIDAE	528	528	أحاديات الشوكة
TETRAODONTIDAE	529	529	رباعيات الأسنان
MOLIDAE	529	529	الضخبات
INTRODUCTION TO SEA TURTLES	538	538	مقدمة السلاحف البحرية
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	539	539	المصطلحات الفنية والمقاييس
CHELONIIDAE	541	541	التحنيات
DERMOCHELYIDAE	543	543	القنضيات
TRIONYCHIDAE	544	544	القرشيات
INTRODUCTION TO MARINE MAMMALS	545	545	مقدمة الثدييات البحرية
Order CETACEA – Whales and Dolphins	545	545	رتبة الحيتان والدلافين
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	546	546	المصطلحات الفنية والمقاييس
BALAENOPTERIDAE	547	547	البهرقويات
DELPHINIDAE	548	548	الدلفينيات
PHYSETERIDAE	553	553	الغويريات
ZIPHIIDAE	554	554	الحيتان المونفة والمنقرية
Order CARNIVORA – Pinnipeds seals	555	555	رتبة الثورام - القطكات زعنفيات الأرجل
TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS	555	555	المصطلحات الفنية والمقاييس
PHOCIDAE	556	556	عجول البحر
BIBLIOGRAPHY	557	557	قائمة المراجع
INDEX	591	591	فهرس