

SHARK and RAY IDENTIFICATION IN INDIAN OCEAN PELAGIC FISHERIES

شناسایی کوسه ماهیان و سفره ماهیان که بصورت ضمنی در صیادی ماهیان سطح زی اقیانوس هند مشاهده می گردند



Indian Ocean Tuna Commission
Commission des Thons de l'Océan Indien

کتاب حاضر توسط کمیسیون تون ماهیان اقیانوس هند IOTC و با همکاری دبیرخانه انجمن اقیانوس آرام SPC و بمنظور شناسایی بهتر گونه ها و بهبود کیفیت داده ها و آمار مربوط به کوسه ماهیان و سفره ماهیان ، که تحت تاثیر متقابل صیادی تون ماهیان در اقیانوس هند قرار داشته و بصورت ضمنی صید می شوند، تهیه گردیده است. بی شک مدیران شیلاتی با درک بهتر از وضعیت ذخایر کوسه ماهیان و سفره ماهیان و دستیابی به آمار دقیق، میتوانند از ماهیگیری مسنولانه این ماهیان مطمئن گردند. استفاده کنندگان اصلی کارتهای شناسایی حاضر عبارتند از ناظرین شیلاتی، کارشناسان نمونه برداری، فرماندهان کشتی و خدمه آنها که با هدف صید تون و شبه تون ماهیان در اقیانوس هند به فعالیت صیادی مشغول هستند. مراکز آموزشی و تشکلهای صیادی نیز سایر استفاده کنندگان این کارتها می باشند.

چاپ این کتاب با پشتیبانی مالی کمیسیون تون ماهیان اقیانوس هند IOTC و صندوق

حمایت از حیات وحش WWF صورت گرفته است.

برای اطلاعات بیشتر با نشانی

تهران، خیابان دکتر فاطمی غربی، پلاک 236، سازمان

شیلات ایران، معاونت صید و بنادر ماهیگیری،

تماس حاصل نمایید.

مشاوره علمی و ترجمه:

رضا شاهی فر

دبیر مؤسسه اقیانوس - پاکستان

کراچی، پاکستان

این کتاب بر اساس " شناسایی کوسه ماهیان در صید آبهای دور مناطق گرمسیری

اقیانوس آرام" توسط دبیرخانه انجمن اقیانوس آرام، تهیه شده است.

فکر و ایده توسط: M. Blance

طراحی توسط: A.Desurmont and T.Luciani

با تشکر فراوان از آقای دکتر (CAP RUN/ARDA) Dr. Evgeny Romanov

برای تهیه کارتهای شناسایی منقار ماهیان .

Illustrations © R. Swainston/anima.net.au

© Copyright: IOTC 2012



WWF

TRANSLATION

PAK

2017



تلفن 021-66944444
فاکس 021-66943852

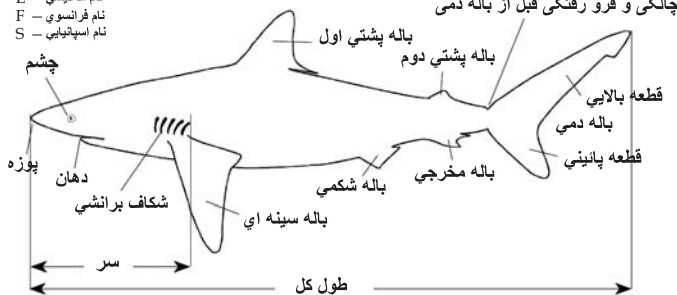
Common English name



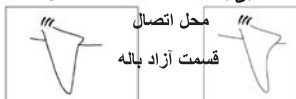
نام انگلیسی متداول

نام علمی Scientific name

J - نام ژاپنی
C - نام چینی ساده شده / نام چینی سنتی
E - نام انگلیسی
F - نام فرانسوی
S - نام اسپانیایی



باله سینه ای با لبه مستقیم
قسمت عقبی باله



چگونه از این اطلاعات استفاده کنیم؟

هر صفحه محتوی اطلاعات زیر است:

- نام علمی گونه ها، بعلاوه نام رایج انگلیسی، فرانسوی، اسپانیایی، ژاپنی، نام سنتی و ساده شده چینی،
- کد سازمان خواربار کشاورزی FAO
- حداکثر طول کل بر حسب سانتیمتر
- تصویر گونه و تشریح برخی اختصاصات بارز آن

اصطلاحات

- برآمدگی پشتمی: برآمدگی پوستی بین اولین و دومین باله پشتمی
- کیل یا برجستگی بر روی ساقه دم به برآمدگی غیر استخوانی که معمولاً به پوست چین خورده و بصورت برآمده قبل از باله دم، مشاهده میگردد.
- دنداندار: شبیه اره
- مجرای تنفسی: مجرا یا سوراخ تنفسی که در قسمت پشت چشم کوسه ماهیان و سفره ماهیان قرار دارد.

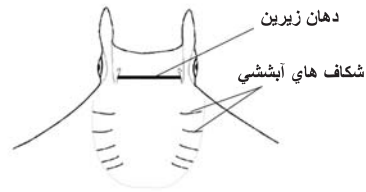
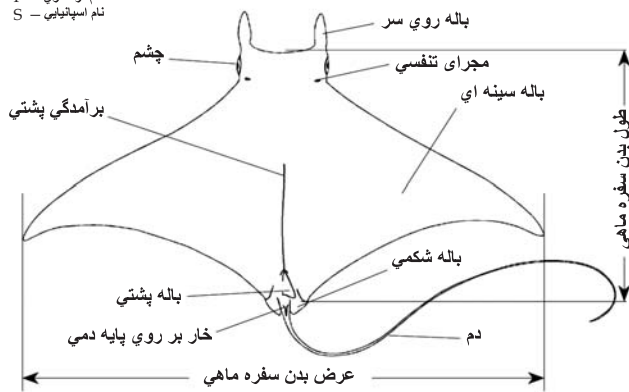
Common English name



نام انگلیسی متداول

نام علمی Scientific name

- J - نام ژاپنی
- C - نام چینی ساده شده / نام چینی سنتی
- E - نام انگلیسی
- F - نام فرانسوی
- S - نام اسپانیایی





Alopiidae کوسه ماهیان دم دراز از خانواده
کوسه دم دراز بواسطه شکل باله دمی به راحتی قابل شناسایی است. قسمت فوقانی باله دمی این کوسه تقریباً برابر مابقی طول بدن است. این کوسه بطور وسیعی در مناطق معتدله و گرمسیری جهان پراکنده هستند.



Sphyrnidae کوسه ماهیان سرچکشی از خانواده
کوسه های سر چکشی به راحتی توسط قسمت سر، که شبیه به چکش می باشد قابل شناسایی هستند. این گونه ها بصورت وسیعی در مناطق گرمسیری و آبهای گرم مناطق معتدله پراکنده هستند.



Lamnidae کوسه ماهیان شبیه ماهی ماکرل از خانواده
کوسه ماهیان ماکرل شکلان، ماهیان بزرگ با پوزه مخروطی و تیزی هستند که دارای باله پشتی دوم و باله مخرجی کوچک هستند. دارای کویل یا پرامدگیهای غیر استخوانی جانبی و قسمت فرو رفته مشخصی قبل از دم می باشند. این ماهیان بطور وسیعی در مناطق گرمسیری و معتدله پراکنده هستند.



Requiem (وحشت یا فاتحه) Carchahinidae از خانواده
یکی از بزرگترین خانواده های کوسه ماهیان با 54 گونه از انواع کوسه می باشند. تعداد زیادی از این کوسه ها شبیه هم هستند و شناسایی آنها مشکل است. بهترین ویژه گی بارز برای تشخیص آنها شکل دندانها، محل قرار گرفتن باله پشتی و وجود یا عدم وجود وجود برآمدگی بین دو باله پشتی می باشد.



Rhindodontidae کوسه ماهیان وال شکل، کوسه کر یا کر کولی از خانواده
تنها بگ گونه از این خانواده، که بزرگترین کوسه اقیانوس ها است وجود دارد. این کوسه ماهی پلانکتون خوار بوده و در آبهای گرمسیری جهان مشاهده میگردد.



Kitefin (باله شبیه کایت) Dalatiidae از خانواده
کوسه های کوچک، استوانه شکل و فاقد باله مخرجی هستند. بصورت وسیعی پراکنده و عمدتاً در آبهای عمیق مشاهده میگرددند.



Devilrays و Manta rays Mobulidae گونه های
بزرگترین سپر ماهیان دریاها و اقیانوسها بوده و بصورت وسیعی در مناطق گرمسیری و معتدله گرمسیری پراکنده هستند. عرض بدن آنها بیشتر از طول بدن بوده و سر دارای دو بخش متقارن در طرفین می باشد.



Stingrays (سپر ماهیان گزنده) Dasyatidae از خانواده
حدود 80 گونه بوده و بدن آنها دارای اشکال متنوع دایره ای تا لوزی شکل می باشند. قسمت انتهایی در باله پشتی، مخرجی و دمی گم شده و عموماً دارای یک یا چند خار گزنده هستند. این گونه ها بصورت گسترده ای در دریاها و مناطق گرمسیری، معتدله و برخی زیستگاههای آب شیرین پراکنده می باشند.



Alopias pelagicus

کوسه دم دراز سطح زي

(سیستان و بلوچستان، پری - بوشهر، بمبک - هرمزگان، کولی)

- J - ニタリ
C - 浅海长尾鲨 / 浅海狐鮫
F - renard pélagique
S - zorro pelágico

تخریبگرایی

سر یکنواخت و فاقد شیار

چشم درشت

محل اتصال دهان
به سر فاقد شیار

پهلوها نقره ای یا مایل به آبی

نوک باله مدور

صید و نگهداری آن در شناور ممنوع است

حداکثر طول ۳۹۰ سانتی متر



کوسه دم دراز

(سیستان و بلوچستان، پری
بوشهر، بمبک - هرمزگان، کولی)



Alopias vulpinus

- J - マオナガ
- C - 狐形长尾鲨 / 狐鯊 قریشگرایی
- F - renard
- S - zorro

سر یکنواخت و فاقد شیار

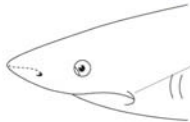


باله های سینه ای، مخرجی و پشتی
اغلب با نوک سفید رنگ

چشم کوچک

ناحیه شکمی تا قسمت فوقانی باله های سینه ای و مخرجی به رنگ سفید

باله نوک تیز



دارای شیار لب،
در محل اتصال دهان به سر

صید و نگهداری آن در شناور ممنوع است

حداکثر طول ۵۷۰ سانتی متر



کوسه دم دراز چشم درشت

(سیستان و بلوچستان، پری - بوشهر، بمبک - هرمزگان، کولی)

Alopias superciliosus

- J - ハチワレ
- C - 大眼长尾鲨 / 深海狐鮫
- F - renard à gros yeux
- S - zorro ojón

باله پشتی به باله مخرجی نزدیکتر از باله شکمی ای است

سر دارای شیار مشخص

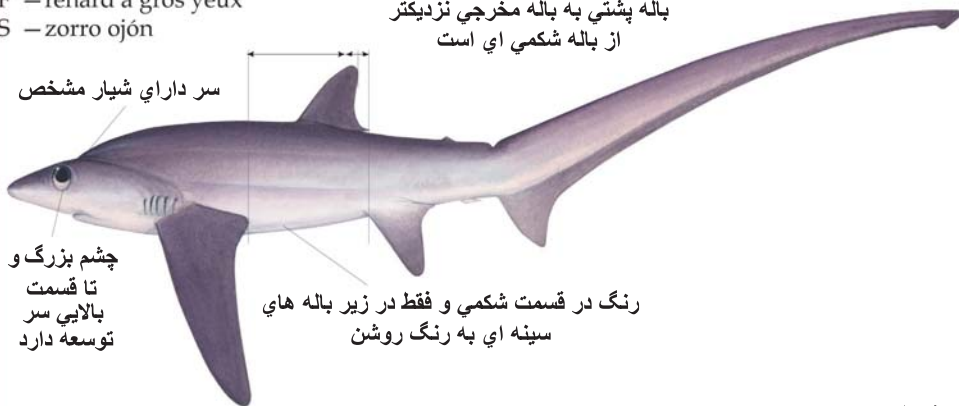
چشم بزرگ و تا قسمت بالایی سر توسعه دارد

رنگ در قسمت شکمی و فقط در زیر باله های سینه ای به رنگ روشن

محل اتصال دهان به سر فاقد شیار

صید و نگهداری آن در شناور ممنوع است

حداکثر طول ۵۸۵ سانتی متر





Sphyrna mokarran

- J - ヒラシユモクザメ
- C - 无沟双髻鲨 / 八鳍丫髻鲨
- F - grand requin-marteau
- S - cornuda gigante

کوسه سرچکشی بزرگ

(سیستان و بلوچستان، کانتی میش - بوشهر، بمبک - هرمزگان، کولی)





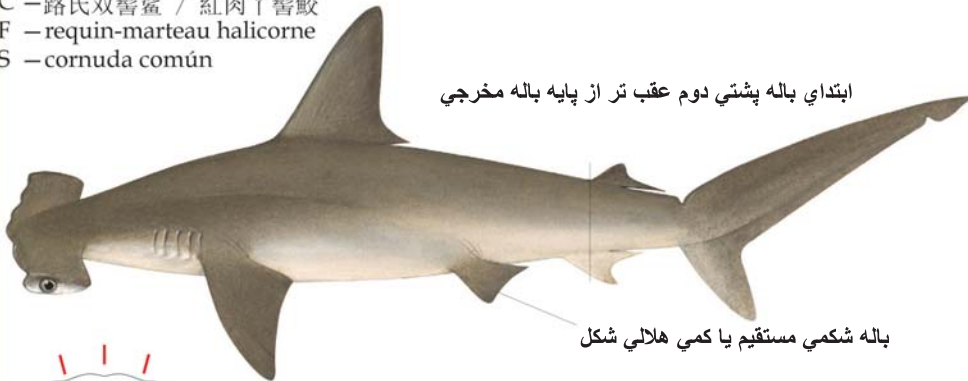
Sphyrna lewini

کوسه سر چکشی مضرس

(سیستان و بلوچستان، کانتی میش - بوشهر، بمبک - هرمزگان، کولی)

- J - アカシュモクザメ
- C - 路氏双髻鲨 / 紅肉丫髻鯊
- F - requin-marteau halicorne
- S - cornuda común

ابتدای باله پشتی دوم عقب تر از پایه باله مخرجی



باله شکمی مستقیم یا کمی هلالی شکل



قسمت جلونی سرمنحنی با فرورفتگی میانی و کناره های مشخص انتهایی

حداکثر طول ۳۵۰ سانتی متر

SPZ

کوسه سر چکشی صیقلی

Sphyrna zygaena

- J - シロシユモクザメ
- C - 鎚頭双髻鲨 / 丫髻鯊
- F - requin-marteau commun
- S - cornuda cruz

ابتدای باله پشتی دوم جلوتر از قسمت میانی باله شکمی



قسمت جلونی سر منحنی، تورفتگی میانی وجود نداشته و یا کاملاً شکل نگرفته است

حداکثر طول ۳۵۰ سانتی متر



کوسه سرچکشی، سر شبیه باله

Eusphyra blochii

- J - インドシュモクザメ
- C - 丁字双髻鲨 / 丁字雙髻鯊
- F - requin-marteau planeur
- S - cornuda planeadora



عرض سر نزدیک به نصف طول بدن

حداکثر طول ۱۹۰ سانتی متر



Prionace glauca

- J - ヨシキリザメ
- C - 大青鲨 / 鋸峰齒鯊
- F - peau bleue
- S - tiburón azul

کوسه آبی رنگ

کوسه با رنگ متمایل به آبی



باله سینه ای طویل



سر طویل با پوزه مدور



دندانهای بالایی با کناره های دندانه دار

حداکثر طول بدن ۳۸۰ سانتی متر

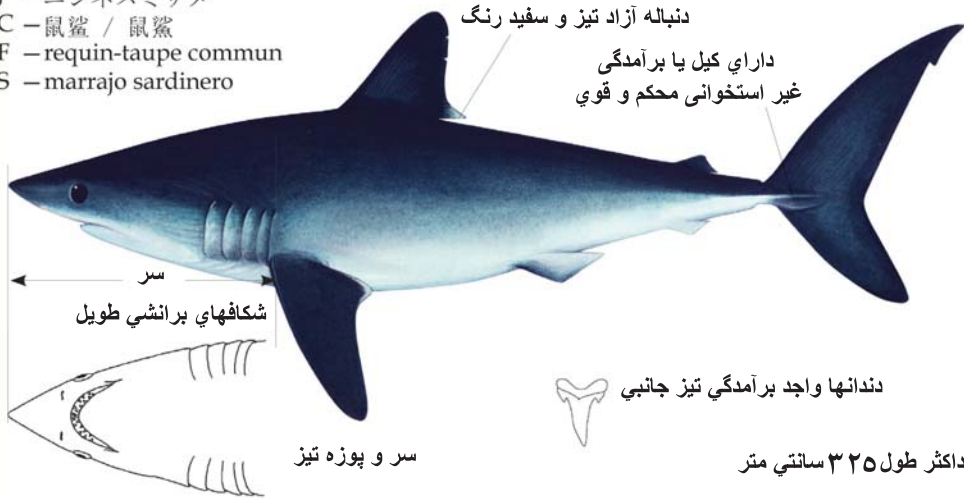
Porbeagle



کوسه

Lamna nasus

- J - ニシネズミザメ
- C - 鼠鯊 / 鼠鯊
- F - requin-taupe commun
- S - marrajo sardinero



حداکثر طول ۳۲۵ سانتی متر



کوسه وحشی ، کوسه دم کوتاه، کوسه باله کوتاه

Isurus oxyrinchus (سیستان و بلوچستان، وروک و پاگاس - بوشهر، بمبک - هرمزگان، کولی)

- J - バケアオザメ
- C - 尖吻鯖鲨 / 長臂灰鯖鯨
- F - taupe bleue
- S - marrajo dientuso



حداکثر طول ۳۹۵ سانتی متر



کوسه وحشی باله بلند

Isurus paucus

- J - アオザメ
- C - 长鳍鯖鲨 / 灰鯖鯨
- F - petite taupe
- S - marrajo carite



باله سینه ای بسیار بلند
به اندازه طول سر

قسمت بالایی و پانینی دم دارای طول تقریباً برابر

سر نوک تیز و پوزه مدور

دندانهای بالایی فاقد برآمدگی تیز جانبی

حداکثر طول ۴۰۰ سانتی متر

ALS

کوسه با لبه نقره ای در باله ها، کوسه لب نقره ای

(در سیستان و بلوچستان مَشك، پشك، نرمانی، پاكاس، پیشو، وروك و پري

- بوشهر، بمبك - هرمزگان، كولی)

Carcharhinus albimarginatus

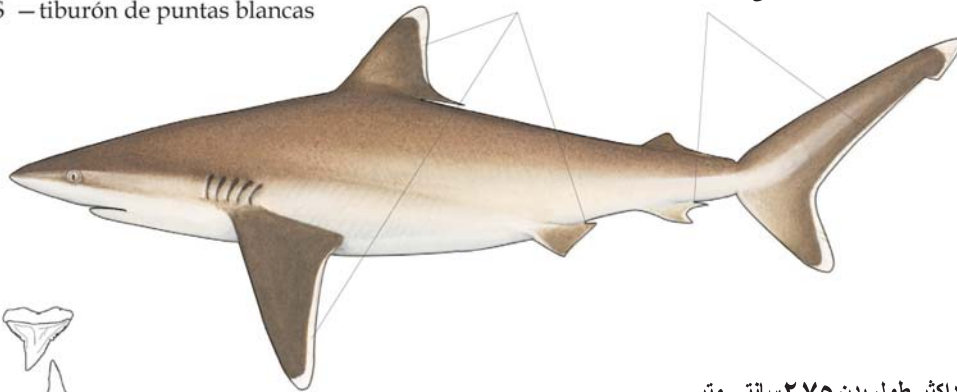
J - ツマジロ

C - 白边真鲨 / 白邊鰭白眼鯊

F - requin pointe blanche

S - tiburón de puntas blancas

لبه های عقبی در نوک و حاشیه کل باله ها سفید رنگ



حداکثر طول بدن ۲۷۵ سانتی متر

کوسه ها با لبه سفید رنگ در باله ها



Carcharhinus longimanus

- J - ヨゴレ
- C - 长鳍真鲨 / 汚斑白眼鯊
- F - requin océanique
- S - tiburón oceánico

کوسه باله سفید اقیانوسی

(سیستان و بلوچستان، مشک، پشک، نرماتی، پاکاس، پیشو، وروک و پری - بوشهر، بمبک - هرمزگان، کولی)



اولین باله پشتی و اولین باله سینه
ای کاملاً بزرگ و مدور، با نوک
سفید رنگ و نقطه دار

حداکثر طول ۳۰۰ سانتی متر

صید و نگهداری آن در شناور ممنوع است



کوسه کفزي منطقه مرجاني (با باله هاي لب سفيد)

(سيستان و بلوچستان، مئشك، پشك، نرمانی، پاكاس، پيشو،
وروك و پري - بوشهر، بمبك - هرمزگان، كولي)

Triaenodon obesus

- J - ネムリブカ
- C - 灰三齿鲨 / 鬚鯊
- F - requin corail
- S - tiburón coralero ñato



حداكثر طول ۱۷۰ سانتي متر

کوسه با باله سفید رنگ در باله ها



Carcharhinus limbatus

کوسه لب سیاه یا کوسه باله سیاه

(سیستان و بلوچستان، مشک، پشک، نرمانی، پاگاس، پیشو، وروک و پری - بوشهر، بمبک - هرمزگان، کولی)

- J - カマストガリザメ
- C - 黑梢真鲨 / 黑邊鰭白眼鯊
- F - requin bordé
- S - tiburón macuira

نوک اغلب باله ها تیره تا سیاه

فاقد برآمدگی بین دو باله پشتی



دندانهای مضرس با برآمدگیهای جانبی تیز و نازک

حداکثر طول ۲۵۰ سانتی متر



Carcharhinus leucas

- J - オオメジロザメ
- C - 公牛鲨 / 公牛白眼鲨
- F - requin-bouledogue
- S - tiburón sarda

کوسه بزرگ یا گاو کوسه

(سیستان و بلوچستان، مشک، پشک، نرمانی، پاکاس، پیشو، وروک - پوشهر، بمبک - هرمزگان، کولی)

دارای بدن قوی و تنومند

فاقد برآمدگی بین دو باله پشتی

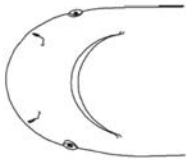


باله سینه ای بزرگ و گوشه دار

باله ها دارای نوک تیره، اما نه چندان مشخص

دندانهای بالایی دارای دندانهای مثلثی به تعداد زیاد

حداکثر طول بدن ۳۴۰ سانتی متر





کوسه صخره ای خاکستری (منطقه مرجانی)

Carcharhinus amblyrhynchos

- J - オグロメジロザメ
- C - 黒尾真鯊 / 黒印白眼鯊
- F - requin dagsit, gris de récif
- S - tiburón de arrecifes



دندانهای مضرس با برآمدگیهای
جانبی تیز و نازک در هر دو آرواره

حداکثر طول ۲۵۵ سانتی متر

FAL

Carcharhinus falciformis

کوسه پوست ابریشمی

(سیستان و بلوچستان، مشک، پشک، نرمانی، پاکاس، پیشو، وروک -
پوشهر، بمبک - هرمزگان، کولی)

- J - クロトガリザメ
- C - 鎌状真鲨 / 平滑白眼鯊
- F - requin soyeux
- S - tiburón jaquetón



توجه: باله های سینه ای، شکمی، مخرجی و دمی اغلب به صورت تیره هستند

حداکثر طول ۳۳۰ سانتیمتر در فعالیتهای صیادی آبهای دور بطور معمول مشاهده می شود



کوسه باله سیاه صخره ای، کوسه آبسنگی باله سیاه

(سیستان و بلوچستان، پشک سیاه
گوش - بوشهر، بمبک - هرمزگان، کولی)

Carcharhinus melanopterus

J - ツマグロ

C - 乌翅真鲨 / 污翅白眼鯊

F - requin pointes noires

S - tiburón de puntas negras

دارای نوک سیاه و مشخص در باله پشتی اول و قسمت پانینی باله دمی

فاقد برآمدگی
بین دو باله پشتی



حداکثر طول ۱۴۰ سانتی متر



کوسه پشت خاکستری، کوسه سنگی یا کوسه ساحلی

(سیستان و بلوچستان، مشک،

پشک، نرمانی، پاکاس، پیشو، وروک - بوشهر، بمبک - هرمزگان، کولی)

Carcharhinus plumbeus

- J - ヤジブカ
- C - 铅灰真鲨 / 高鳍白眼鲨
- F - requin gris à haute dorsale
- S - tiburón trozo



حداکثر طول ۲۴۰ سانتی متر



Carcharhinus brachyurus

کوسه مسی

(مانند کشتی صید نهنگ برنزی)

- J - クロヘリメジロザメ
- C - 短尾真鲨 / 短尾白眼鯊
- F - requin cuivre
- S - tiburón cobrizo



فاقد برآمدگی بین دو باله پشتی

قسمت بالایی بدن به رنگ برنز تا خاکستری زیتونی و قسمت زیرین سفید
اغلب باله ها بطور نامشخصی دارای حاشیه تیره تر



دندانهای بالایی به شکل قلاب

حداکثر طول ۲۹۵ سانتی متر



Carcharhinus altimus

کوسه پوزه بزرگ ساحلی

(سیستان و بلوچستان، مشك، پشك، نرمانی، پاگاس، پیشو، وروك - بوشهر، بمبک - هرمزگان، کولی)

J - ハビレ

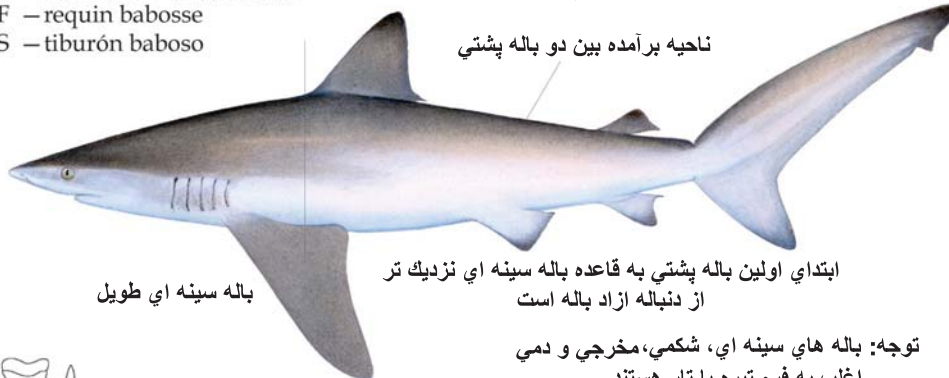
C - 高翅真鲨 / 大鼻白眼鯊

F - requin babosse

S - tiburón baboso

اولین باله پشتی نسبتاً بزرگ

ناحیه برآمده بین دو باله پشتی



باله سینه ای طویل

ابتدای اولین باله پشتی به قاعده باله سینه ای نزدیک تر از دنباله آزاد باله است

توجه: باله های سینه ای، شکمی، مخرجی و دمی اغلب به فرم تیره یا تار هستند



دندانهای بالایی دنداندار بدون برآمدگی حاشیه ای

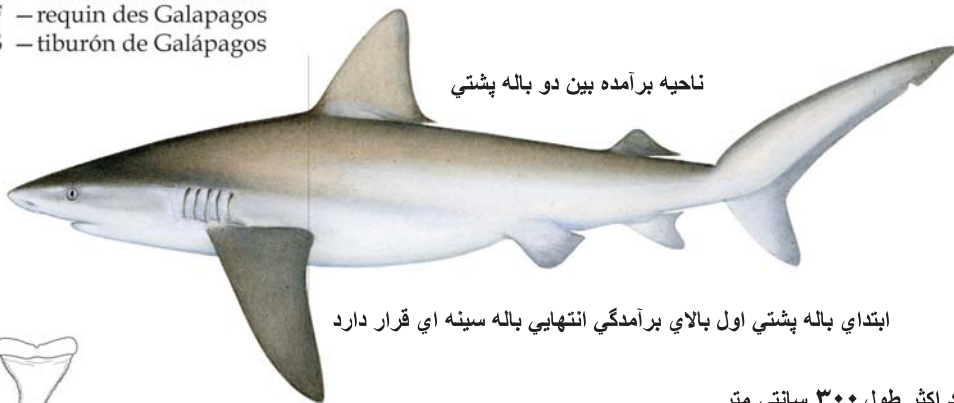
حداکثر طول ۲۸۵ سانتی متر



Carcharhinus galapagensis

کوسه گالاپاگوس

- J -ガラパゴスザメ
- C -直翅真鯊 / 直翅真鯊
- F -requin des Galapagos
- S - tiburón de Galápagos



ناحیه برآمده بین دو باله پشتی

ابتدای باله پشتی اول بالای برآمدگی انتهایی باله سینه ای قرار دارد

حد اکثر طول ۳۰۰ سانتی متر

توجه: کوسه گالاپاگوس و کوسه داسکی مشابه هم هستند



Carcharhinus obscurus

کوسه داسکي (تیره)

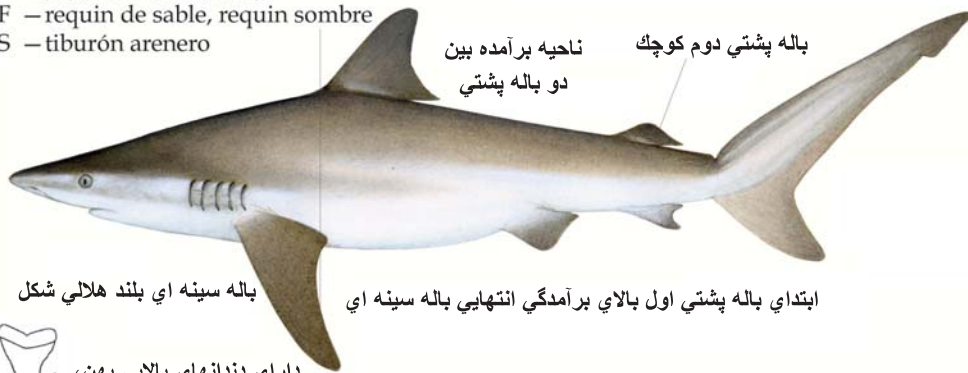
J - ドタブカ

C - 灰真鲨 / 灰色白眼鲨

F - requin de sable, requin sombre

S - tiburón arenero

توجه: باله هاي سينه اي، شکمي، مخرجي و دمى اغلب به فرم تيره هستند



ناحیه برآمده بين دو باله پشتي

باله پشتي دوم كوچك

باله سينه اي بلند هلالی شکل

ابتدای باله پشتي اول بالای برآمدگی انتهایی باله سينه اي



دارای دندانهاي بالايي پهن،
دندانه دار و مثلثي شکل

حداکثر طول ۳۶۵ سانتی متر



Galeocerdo cuvier

کوسه ببری

(سیستان و بلوچستان، نرمانی - بوشهر بمبک - هرمزگان ، کولی)

- J - イタチザメ
- C - 鼬鲨 / 鼬鮫
- F - requin-tigre
- S - tintorera tigre

خط های تیره راه راه که ممکن است در گونه های بالغ و بزرگ از بین برود



دندانهای بالایی با لبه های دندانه دار و ناهموار با شکل خاص

حداکثر طول ۶۰۰ سانتی متر



Isistius brasiliensis

- J - ダルマザメ
- C - 雪茄达摩鲨 / 雪茄鮫
- F - squalolet féroce
- S - tollo cigarro

کوسه کوی کاتر

باله پشتی اول و باله شکمی کمی برگشته به عقب



فاقد باله مخرجی

دارای حلقه تیره در محدوده آبخشی

حداکثر طول ۵+ سانتی متر



کوسه بيري، شني، چشم درشت

Odontaspis noronhai

- J - ビッグアイサンドタイガー
- C - 大眼砂锥齿鲨 / 大眼砂锥齿鲨
- F - requin noronhai
- S - solrayo ojigrande

چشمها بزرگ



قسمت بالايي باله دمى بسيار
بزرگتر از قسمت پائيني



دندانهاي بالايي فاقد دندانهاى
جانبى با انتهاي سه تايي

اندازه به هنگام تولد بزرگتر از ۱۲۰ سانتي متر

حداكثر طول ۳۶۰ سانتي متر



کوسه تمساح

Pseudocarcharias kamoharai

- J - ミズワニ
- C - 鰐鲨 / 蒲原氏擬錐齒鯊
- F - requin-crocodile
- S - tiburón cocodrilo



دندانهاي بالايي فاقد دندانهاي جانبي

حداکثر طول ۱۲۰ سانتی متر



Cetorhinus maximus

کوسه آفتاب گیر

J - ウバザメ
C - 姥鲨 / 象鯨
F - pèlerin
S - peregrino

دارای شکافهای آبششی بزرگ که تقریباً تمامی دور سر را فرا گرفته است



دندانهای بسیار ریز

حداکثر طول ۱۰۰۰ سانتی متر



کوسه کر، کولی کر، وال کوسه

Rhincodon typus

- J - ジンベエザメ
- C - 鲸鲨 / 鲸鲨
- F - requin-baleine
- S - tiburón bellena

برآمدگی‌ها برآحتی در کناره
های بدن قابل مشاهده است

دارای طرح واضح و روشنی
از نقاط و خطوط عمودی بر روی بدن تیره



دندانهای بسیار کوچک

حداکثر طول بدن ۱۲۰۰ سانتی متر

کوسه های بزرگ



Megachasma pelagios

کوسه دهان بزرگ

J -メガマウスザメ
 C -大口鯊 / 巨口鯊
 F - requin grande gueule
 S - tiburón bocudo

دو شکاف برانثی آخر بر روی پایه باله سینه ای

چشمهای کوچک



دهان بزرگ میانی که تا بعد از چشم ها ادامه دارد سر کروی با لب های ضخیم

باله سینه ای طویل و باریک

حداکثر طول ۵۵۰ سانتیمتر



Carcharodon carcharias

- J - ホオジロザメ
- C - 大白鯊 / 食人鯊
- F - grand requin blanc
- S - jaquéton blanco

کوسه سفید بزرگ



دنباله تیره خاکستری

طول قسمت بالایی و پانینی
دم تقریباً برابر

دارای کیل یا برآمدگی غیر استخوانی محکم و قوی



دندان با حاشیه مژرس

حداکثر طول ۶۰۰ سانتی متر

کوسه های بزرگ



سپر ماهی

Manta birostris

- J - オニイトマキエイ
- C - 双吻前口蝠鲼 / 鬼蝠魟
- F - mante géante, manta
- S - manta gigante

باله های بلند در قسمت سر

لکه های سیاه و مشخص
بر روی پنجمین شکاف
آبششی

دهان قدامی

دارای علامت سفید رنگ
در قسمت شانه

قسمت زیرین معمولاً با
سایه های تیره رنگ

خار دمی که توسط توده آهکی پوشش داده شده



حداکثر عرض بدن ۶۷۰ سانتی متر

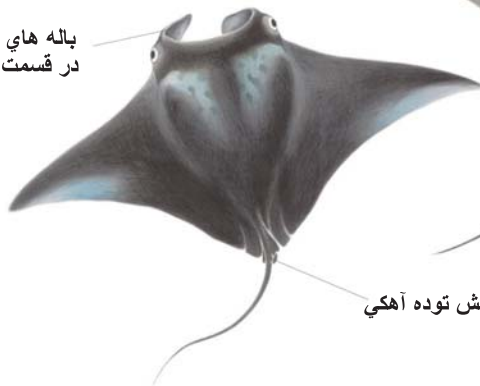


Manta alfredi

- J - ナンヨウマンタ
- C - 鬼蝠魟 / 小鬼蝠魟
- F - manta de récif
- S - manta de arrecife

سپر ماهی Alfred

باله های بلند
در قسمت سر



دهان انتهایی



لکه های تیره و مشخص در نیمی
از قسمت زیرین بدن و بین شکافهای
برانشی

فاقد خار انتهایی یا پوشش توده آهکی

حداکثر عرض بدن ۵۵۰ سانتی متر



Mobula japonica

سپر ماهی دم خاردار (Devilrays) Spinetail mobula

- J - イトマキエイ
- C - 日本蝠鯨 / 日本蝠魞
- F - diable du Japon
- S - manta de aguijón

برآمدگی مشخص



باله های کوتاه در قسمت سر

دهان واقع در قسمت زیرین

ارای مجرای تنفسی سوراخ مانند
بالای قسمت باله سینه ای

خار دمی

دارای دم بسیار طولانی

باله پشتی با نوک سفید

در حالت زنده ، دارای یک نوار تیره امتداد یافته
از یک چشم تا چشم دیگر

حداکثر عرض بدن ۳۱۰ سانتی متر



Mobula thurstoni

- J - シックレフィンデビルレイ
- C - 印度蝠鯨 / 印度蝠鯨
- F - petite manta
- S - chupa sangre

دهان زیرین

باله سینه ای خمیده و مقعر

باله پشتی با نوک سفید

سپر ماهی دم صیقلی یا سپر ماهی ابلیس دم خمیده

باله های کوتاه در قسمت سر

مجرای تنفسی کوچک و مدور،
زیر و کنار باله سینه ای

فاقد خار دمی

حداکثر عرض بدن ۱۹۰ سانتی متر

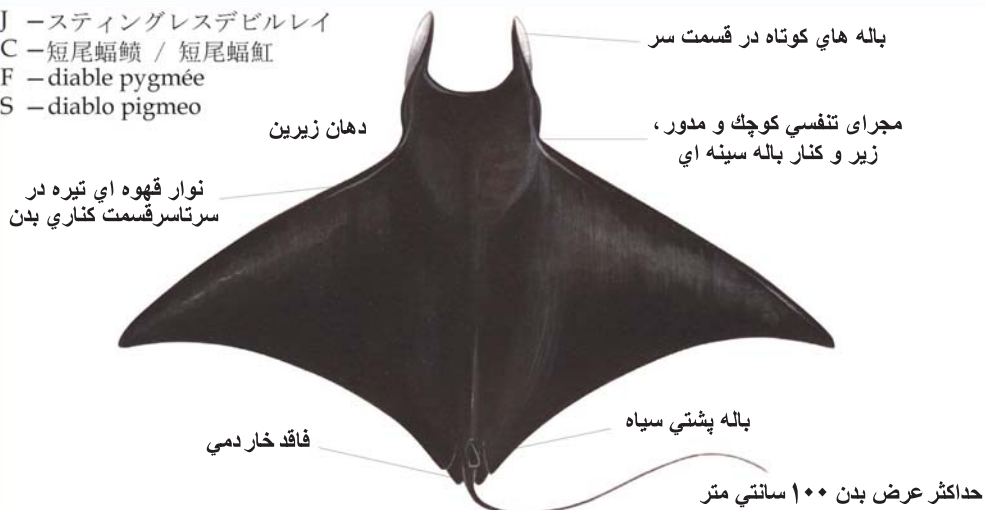
سپر ماهی ابلیس، سپر ماهی دیو سان



Mobula eregoodootenkee

سپر ماهی شاخ بلند

- J - スティングレスデビルレイ
- C - 短尾蝠鯨 / 短尾蝠鯨
- F - diable pygmée
- S - diablo pigmeo





Mobula tarapacana

سپر ماهی دم داسی Chilean devilray (Sicklefin devilray)

J - تایوانیتوماکیئی
C - 台湾蝠鱝 / 台湾蝠魟
F - diable du Chili
S - manta cornuda

دهان قدامی و زیرین

باله های کوتاه قسمت سر

برآمدگی مشخص

مجراهای تنفسی سوراخ مانند،
بالای حاشیه باله سینه ای

دارای برآمدگی
پشتی مشخص

فاقد خار دمی

رنگ سبز زیتونی تا قهوه ای

حداکثر عرض ۳۷۰ سانتی متر

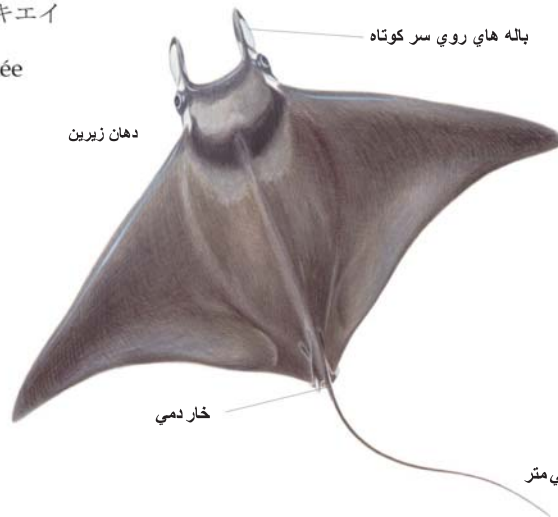
سپر ماهی ایلیس، سپر ماهی دیو سان



Mobula mobular

ماهی ابلیس و شیطان

- J - タイセイヨウイトマキエイ
- C - 蝠鯨 / 蝠魚
- F - diable de Méditerranée
- S - manta mobula



حداکثر عرض ۵۲۰ سانتی متر

PLS

سپر ماهی گزنده سطح زی

Pteroplatytrygon violacea

- J -カラスエイ
- C -紫魷 / 紫魷
- F -pastenague violette
- S -raya-látigo violeta

رنگ تیره



خار دمی

باله های سینه ای دارای زاویه

حداکثر عرض ۸۰ سانتی متر



Rhinoptera javanica

سپر ماهی دماغ آویزان (Javanese cownose ray) Flapnose ray

- J - ウシバナトビエイ
- C - 爪哇牛鼻鯨 / 爪哇牛鼻鯨
- F - mourine javanaise
- S - gavián de Java



دو قسمت زیرین در جلوی سر

خار دمی

حداکثر عرض ۱۵۰ سانتی متر

اطلاعات مورد نیاز کمیسیون تون ماهیان اقیانوس هند IOTC در خصوص انواع کوسه ماهیان و سپر ماهیان برای

شناسایی، ثبت و گزارش دقیق هر گونه ماهی کوسه یا سپر ماهی صید شده،

موارد ذیل ملاحظاتی هستند که می باید صیادان یا ناظرین، مطابق اقدامات مدیریتی و حفاظتی کمیسیون تون ماهیان اقیانوس هند، در خصوص کوسه ماهیان و سپر ماهیان انجام دهند (جهت اطلاع از تغییرات پیشنهاد میگردد موارد بطور سالانه با کمیسیون IOTC چک شود).

صیادان شناورهای لانگ لاین باید اطلاعات صید مربوط به کوسه ماهیان بر حسب گونه یا گروه گونه، در لاگ بوکهای خود طوری ثبت نمایند که قابل استفاده در سیستم اقدامات مدیریتی و حفاظتی باشد.

- 1- صید کوسه آبی (Prionace glauca) Blue Shark
- 2- کوسه ماهی خطرناک اقیانوسی (Lamna nasus)-Porbeagle
- 3- گونه های مربوط به کوسه وحشی (Isurus spp) Mako sharks
- 4- کوسه های سرچکشی (Hammerhead sharks) Sphyrnidae
- 5- کوسه های دم دراز (Thresher sharks) Alopias spp.
- 6- کوسه اقیانوسی باله سفید (Oceanic whitetip shark) Carcharhinus
- 7- سایر کوسه ها (longimanus) .

صیادان شناورهای با صید قلاب و دسته، قلابهای کششی و قلاب دستی باید اطلاعات صید مربوط به کوسه ماهیان سپر ماهیان را بر حسب گونه یا گروه گونه، در لاگ بوکهای خود طوری ثبت نمایند که قابل استفاده در سیستم اقدامات حفاظتی و مدیریتی باشد.

صیادان یا ناظرین می باید کلیه فعل و انفعالات، اتفاقات و صید کوسه ها و سپر ماهیان را طوری ثبت نمایند که قابل استفاده در سیستم اقدامات حفاظتی و مدیریتی قابل استفاده باشد.

شناورها نباید تا قبل از رسیدن به اولین مرکز تخلیه صید، به میزان بیشتر از 5% وزن کوسه های موجود در شناور ، باله داشته باشند. انواع کوسه دم دراز در صورت صید نباید در شناور نگهداری شوند. همچنین کلیه مشاهدات و فعل و انفعالات باید توسط صیادان یا ناظرین صید ثبت گردد.

شناورهای پرساین نباید از روی عمد در نزدیکی کولی کر یا وال کوسه تور ریزی نمایند. همچنین کلیه مشاهدات و فعل و انفعالات می باید توسط صیادان یا ناظر ثبت گردد.

کوسه اقیانوسی باله سفید در صورت صید نباید در شناور نگهداری شوند. همچنین کلیه مشاهدات و فعل و انفعالات می باید توسط صیادان یا ناظرین ثبت گردد.

شناسایی کوسه ماهیان و سفره ماهیان که بصورت ضمنی در صیادی ماهیان سطح زی
اقیانوس هند مشاهده می گردند

SHARK AND RAY IDENTIFICATION IN INDIAN OCEAN PELAGIC FISHERIES



SPC
Secretariat
of the Pacific
Community

© Copyright: IOTC and SPC, 2012