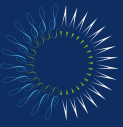




# تحديد نوع زعانف أسماك القرش:

تطبيق وتنفيذ اتفاقية الاتجار الدولي  
بأنواع الحيوانات والنباتات البرية  
المهددة بالانقراض (سايتس)



THE  
**PEW**  
CHARITABLE TRUSTS

**FIU**

Tropical Conservation  
Institute

FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY





## الأنواع المشمولة في هذا الدليل الميداني

يركز هذا الدليل الميداني على تحديد الزعانف الظهرية الأولى والزعانف الصدرية الزوجية غير المعالجة التي تنتمي إلى تسعة أنواع ذات الأحجام الكبيرة التي يتم استغلالها تجاريًا، والموزعة عالميًا، حيث يتم تداولها دوليًا بأعداد كبيرة من أجل زعانفها.

### الأنواع التي يسهل تحديدها من خلال زعانفها الظهرية الأولى أو زعانفها الصدرية

القرش أبو مطرقة الصدفي والقرش أبو مطرقة الكبير والقرش أبو مطرقة الأملس  
(*Sphyrna lewini*, *S. mokarran*, *S. zygaena*)

القرش أبيض الأطراف المحيطي  
(*Carcharhinus longimanus*)



القرش الحريري  
(*Carcharhinus falciformis*)

قرش البوربيجل  
(*Lamna nasus*)



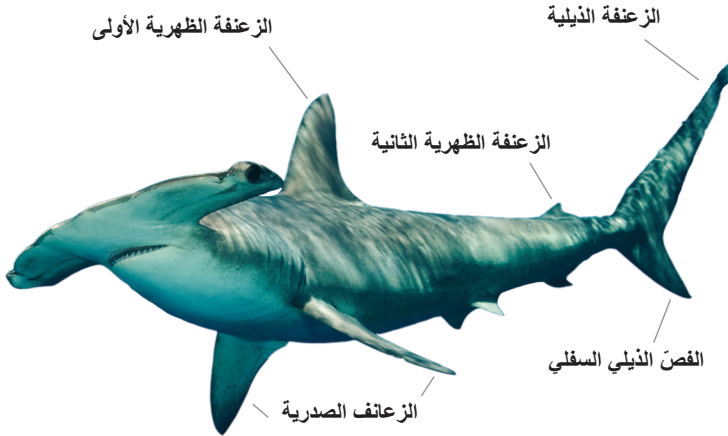
### الأنواع التي يسهل تحديدها عن طريق زعانفها الصدرية

أسماك القرش الدرّاس الجاحظ والقرش  
الدرّاس الثعلب والقرش الدرّاس قط البحار  
(*Alopias superciliosus*, *A. vulpi-*  
*nus*, *A. pelagicus*)



### زعانف أسماك القرش

توضح الصورة أماكن أنواع الزعانف التي تعد ذات قيمة عالية في التجارة: الزعنفة الظهرية الأولى والزعانف الصدرية الزوجية والفصّ السفلي من الزعنفة الذيلية. عادة ما يتم التخلص من الفصّ الذيلي العلوي ولكن قد يتم الاحتفاظ به للحصول على الغضروف بداخله. كما تدخل الزعانف الظهرية الثانية، والزعانف الحوضية الزوجية والزعانف الشرجية الزوجية في التجارة على الرغم من أنها أقلّ قيمة.



## الغرض من هذا الدليل الميداني

تعتبر تجارة الزعانف هي المحرك الرئيسي للاستغلال المفرط لأسماك القرش على مستوى العالم. تعد زعانف القرش واحدة من أعلى سلع المأكولات البحرية في السوق، والتي تقدر قيمتها بين 400 إلى 550 مليون دولار أمريكي سنويًا.1 وعلى الرغم من الانخفاض الموثق للعديد من مجموعات أنواع أسماك القرش على مستوى العالم، إلا أنه قبل عام 2013 لم تكن هناك أي ضوابط خاصة بالتجارة الدولية في أنواع أسماك القرش المهمة على المستوى التجاري، حيث تتم التجارة في المقام الأول من أجل زعانفها ولحمها بأعداد كبيرة.

تعتبر الأنواع التي يغطيها هذا الدليل شائعة في التجارة الدولية نظرًا للقيمة المرتفعة لزعانفها، والتي تشكل مجتمعة نسبة كبيرة (تصل إلى 20%) من السوق.2 قررت الحكومات من جميع أنحاء العالم الحاجة إلى رصد ومراقبة التجارة عن كثب في هذه الأنواع من أجل منع الانقراض وإدراج هذه الأنواع في الملحق الثاني لاتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض (سايتس).

على الرغم من أنه يوجد ما يزيد عن 500 نوع من أسماك القرش على مستوى العالم، إلا أن الأبحاث أشارت إلى أن زعانف أقل من 50 نوع من أسماك القرش تعتبر ذات أهمية تجارية<sup>3</sup> كما أوضحت دراسات حديثة أجريت في هونغ كونغ -المنطقة الإدارية الخاصة- واندونيسيا وتايوان -المقاطعة الصينية- و دولة الإمارات العربية المتحدة أن الأنواع السائدة في تجارة الزعانف تنتمي في الغالب إلى أقل من 20 نوع من أسماك القرش كبيرة الحجم من فصيلة carcharhinid و lamnid<sup>4,5,6,7,8</sup> والتي يمكن تحديد معظمها من خلال استخدام هذا الدليل.

تم إنشاء دليل تحديد أنواع زعانف أسماك القرش لمساعدة موظفي الإنفاذ بشكل مؤقت على تحديد الزعانف المجففة والرطبة لأنواع أسماك القرش المدرجة في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض (سايتس) والتي يتم التجارة بها، استنادًا على الخصائص الشكلية للزعانف المميزة لهذه الأنواع في شكلها التجاري الشائع (مجمدة و/أو مجففة وغير معالجة) في المرحلة الأولى من التجارة. يُشكل التحديد البصري الأولي سببًا معقولاً أو محتملاً في سياق إنفاذ القانون، بحيث يمكن التماس آراء الخبراء أو يمكن أن يؤدي الاختبار الجيني التحديد الميداني، ومساعدة الحكومات في تطبيق وتنفيذ اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض لقوائم أسماك القرش المدرجة بالاتفاقية وتعزيز التجارة القانونية والمستدامة بنجاح.

منذ عام 2012، تم تدريب ما يزيد عن 500 مسؤول من الدول المختلفة على كيفية استخدام هذا الدليل للتمكن من التعرف بصريًا على الزعانف الخاصة بأسماك القرش المدرجة ضمن اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض والتمييز بينها وبين الزعانف الخاصة بأسماك القروش الأخرى غير المدرجة في الاتفاقية، وذلك أثناء عمليات التفنيش الروتينية. في حقيقة الأمر، صادرت إدارة الزراعة ومصادر الأسماك وإدارة الحفظ (AFCD) في هونغ كونغ -المنطقة الإدارية الخاصة- ما يزيد عن 4 أطنان من الزعانف بناءً على التحديد البصري الأولي منذ نوفمبر 2014.

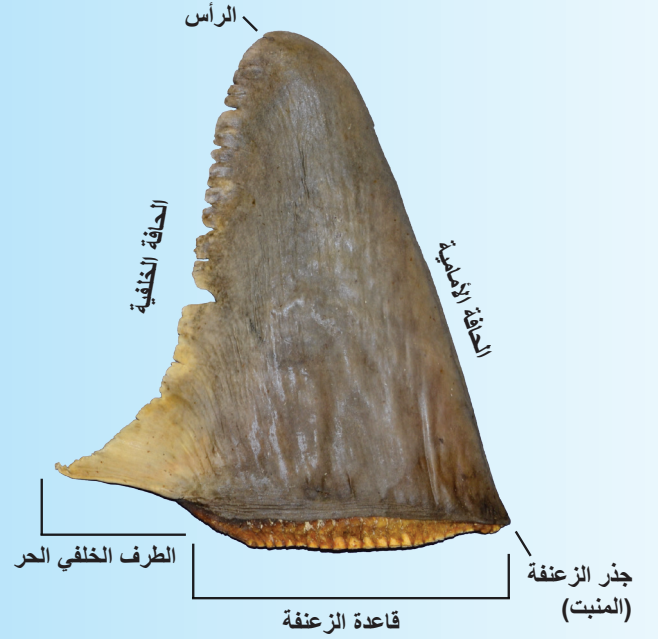
## العلامات المستخدمة في هذا الدليل الميداني

تشمل أنواع الزعانف التي يتم إلقاء الضوء عليها في هذا الدليل الميداني الزعانف الظهرية الأولى والزعانف الصدرية الزوجية. تعتبر العلامات المستخدمة في وصف الخصائص الرئيسية لكل نوع من أنواع الزعانف مماثلة، بغرض التوافق وسهولة الاستخدام.

### الزعنفة الصدرية



### الزعنفة الظهرية الأولى



## الخطوات الثلاثة لاستخدام هذا الدليل الميداني

**الخطوة 1.** قم بتمييز أنواع الزعانف ذات القيمة العالية في التجارة: الزعانف الظهرية الأولى والزعانف الصدرية عن الفصوص الذيلية السفلية. إذا كانت الزعنفة ظهرية، فانتقل إلى الخطوة 2. إذا كانت الزعنفة صدرية، فانتقل إلى الخطوة 3.

**الخطوة 2.** قم بتمييز الزعانف الظهرية الأولى الخاصة بكل من القرش أبيض الأطراف المحيطي وقرش البوربيجل وقرش أبو مطرقة وقرش الحريري، عن الأنواع غير المدرجة في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهدة بالانقراض باستخدام المخطط الانسيابي في الصفحة 4.

**الخطوة 3.** قم بتمييز الزعانف الصدرية الخاصة بكل من القرش أبيض الأطراف المحيطي وقرش البوربيجل وقرش أبو مطرقة وقرش الحريري وقرش الدراس، عن الأنواع غير المدرجة في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهدة بالانقراض باستخدام المخطط الانسيابي في الصفحة 8.



## الخطوة 1: تمييز الزعانف الظهرية الأولى والزعانف الصدرية عن الفصوص الذيلية السفلية

### أ. تحقق من لون الزعنفة على كلا الجانبين.

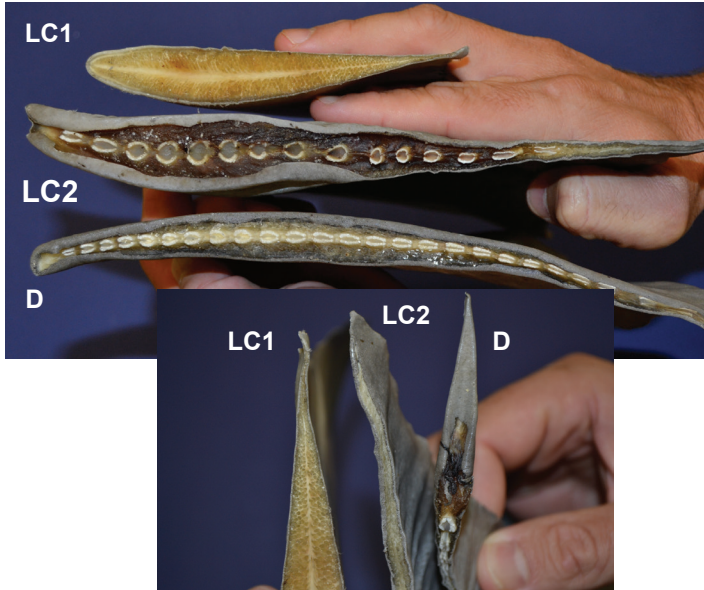
تعتبر الزعانف الظهرية ذات لون متماثل على كلا الجانبين (راجع منظري الجانب الأيمن والجانب الأيسر أدناه). على العكس من ذلك، تكون الزعانف الصدرية ذات لون أغمق في الجانب العلوي (المنظر الظهرية) وتكون ذات لون أفتح في الجانب السفلي (المنظر البطني)، والذي يعرف باسم الظل المعكوس.



يمكن تمييز الزعانف الصدرية للقرش الدرّاس عن الزعانف الصدرية لأنواع أسماك القرش الأخرى، وذلك لأنها تحتوي على سطح بطني ذي لون أفتح نسبياً عن السطح الظهرية. ومع ذلك، يوجد فرق قابل للكشف بين جانبي الزعنفة. تعتبر الزعانف الصدرية أسهل طريقة يمكن بها تمييز أنواع القرش الدرّاس عن الأنواع الأخرى.

### ب. افحص قاعدة الزعنفة.

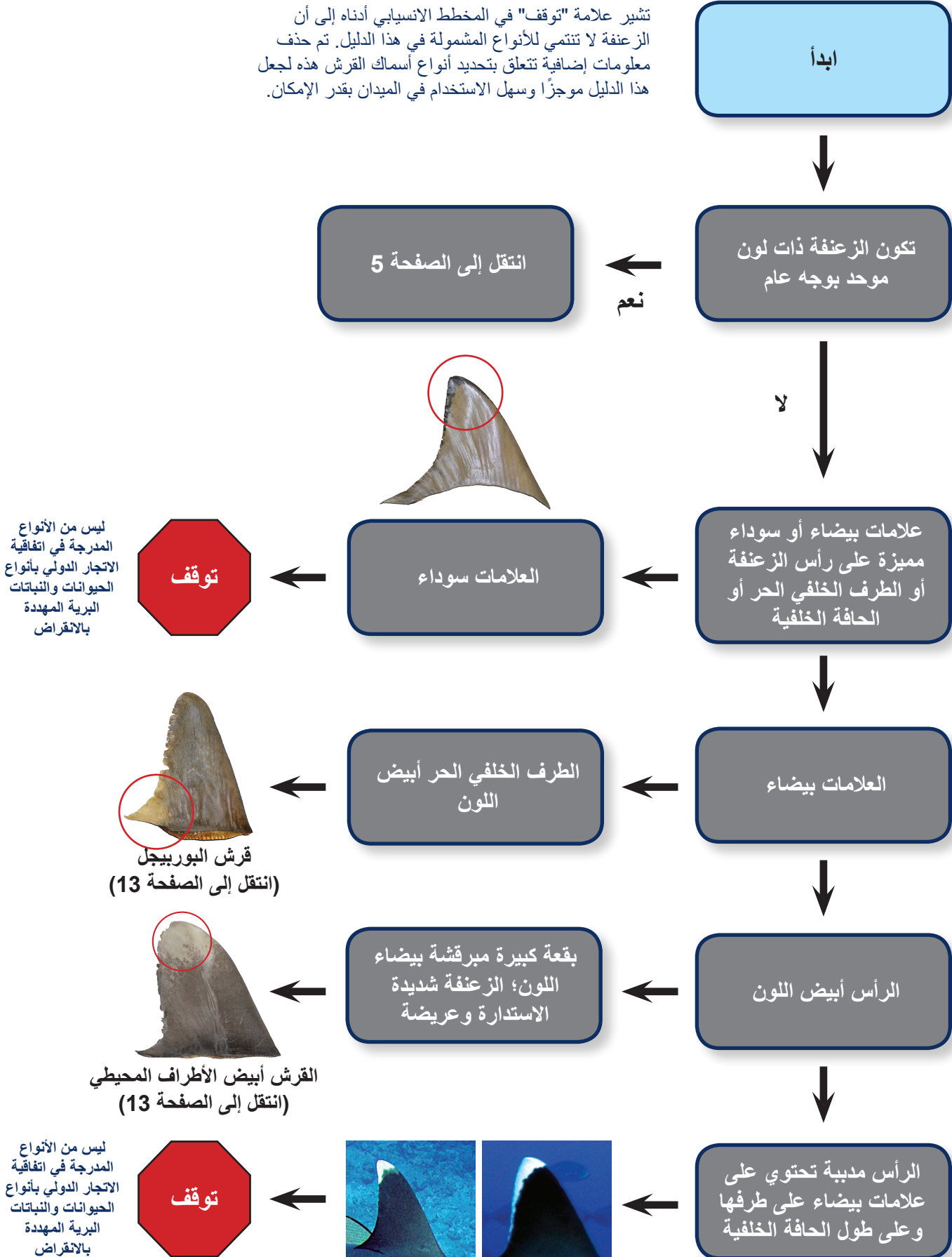
مثل الزعانف الظهرية، يعتبر الفصّ السفلي من الزعنفة الذيلية ذي لون متماثل على الجانبين. ومع ذلك، تبدو قاعدة الزعنفة مختلفة إلى حدٍ ما مقارنة بقاعدة الزعنفة الخاصة بالزعنفة الظهرية. تحتوي الزعانف الظهرية (D) على صف متتالي من كتل غضروفية قريبة المسافة من بعضها البعض تقريباً على طول قاعدة الزعنفة بالكامل. عند النظر إلى مقطع عرضي من قاعدة الفصّ الذيلي السفلي (LC1)، عادة ما توجد مادة "إسفنجية" صفراء فقط يُطلق عليها تشيراتورتريكيا (ceratotrichia)، وهي المادة المستخدمة في صناعة الصابون من زعانف أسماك القرش. في بعض الفصوص الذيلية السفلية الأخرى (LC2)، قد يوجد عدد قليل من الكتل الغضروفية، ولكنها عادة ما تكون على مسافة واسعة من بعضها البعض وأو قد تكون موجودة على طول جزء من قاعدة الزعنفة فقط. عادة ما يتم قطع الفصّ الذيلي السفلي على طول قاعدته بالكامل عند إزالته من القرش؛ وعلى العكس من ذلك، عادة ما تحتوي الزعانف الظهرية على طرف خلفي حر سليم بالكامل.



ج. إذا كانت الزعنفة ظهرية، فانتقل إلى الخطوة 2 (الصفحة 4). إذا كانت الزعنفة صدرية، فانتقل إلى الخطوة 3 (الصفحة 8).

**الخطوة 2 الزعانف الظهرية: تحديد الزعانف الظهرية الخاصة بقرش أبيض الأطراف المحيطي وقرش البوربيجل والقرش أبو مطرقة والقرش الحريري.**

تشير علامة "توقف" في المخطط الانسيابي أدناه إلى أن الزعنفة لا تنتمي للأنواع المشمولة في هذا الدليل. تم حذف معلومات إضافية تتعلق بتحديد أنواع أسماك القرش هذه لجعل هذا الدليل موجزًا وسهل الاستخدام في الميدان بقدر الإمكان.





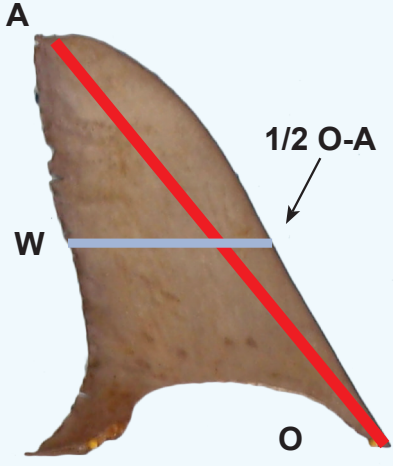
**أخذ قياسات الزعانف**

1) قم بقياس المسافة بين نقطة المنبت الى الرأس (A-O) باستخدام شريط قياس مرن.

2) قم بقياس عرض الزعنفة (W) من منتصف المسافة بين A-O (أي إذا كانت المسافة بين A-O تبلغ 10 سم، فقم بقياس العرض W عند نقطة 5 سم منتصف المسافة بين A-O).

3) اقسم المسافة بين A-O على العرض (W/A-O).

تعتبر منبت الزعنفة والرأس وعرض الزعنفة (التي تم قياسها من الحافة الأمامية حتى الحافة الخلفية) العلامات التي وُجد أنها الأكثر إفادة لأغراض تحديد الأنواع، حيث إن القياسات القائمة على ارتفاع الزعنفة وقاعدة الزعنفة والطرف الخلفي الحر غالبًا ما تكون متغيرة جدًا وتعتمد على موضع القطع وحالة الزعنفة.



الزعنفة 'قصيرة'  
(المسافة بين A-O مقسومة  
على العرض W أقل من  
2.5)

نعم

انتقل إلى الصفحة 6

لا

الزعنفة 'طويلة'  
(المسافة بين A-O مقسومة  
على العرض W أكبر من  
2.5)

الزعنفة ذات لون رمادي  
غامق أو  
رمادي داكن اللون

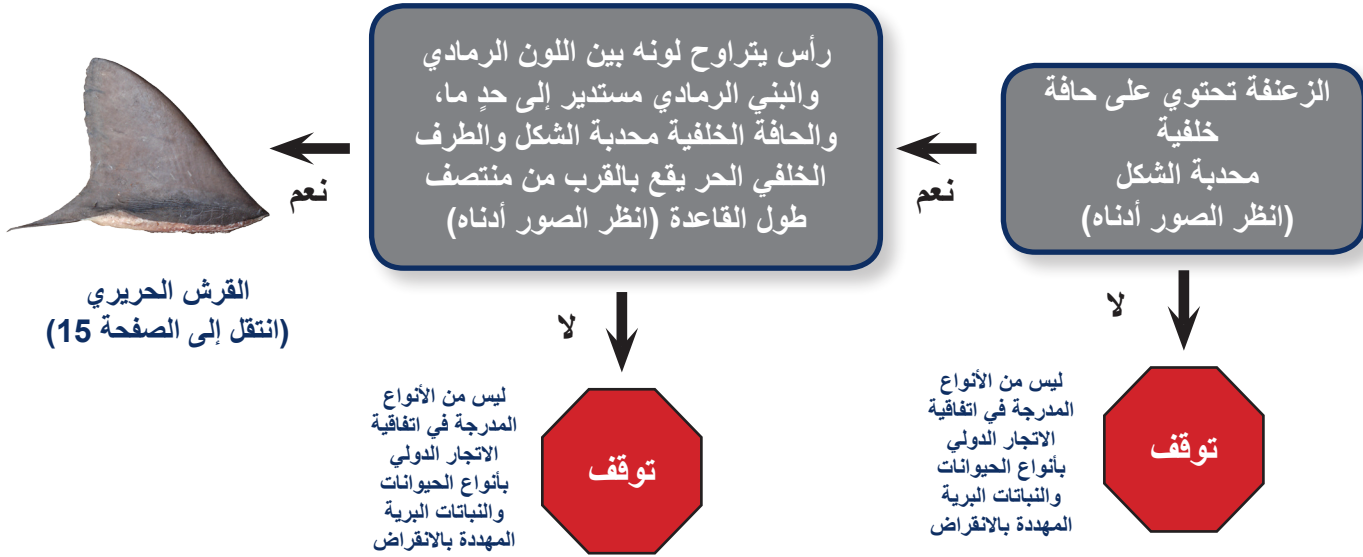
الزعنفة بنية اللون أو  
فاتحة اللون  
(انتقل إلى الصفحة 7)



القرش الدرّاس أو ليس من  
الأنواع المدرجة في اتفاقية  
الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات  
والنباتات البرية المهددة  
بالانقراض (انتقل إلى الخطوة  
\*3)

\*من غير الممكن تحديد الزعانف  
الظهرية الأولى للقرش الدرّاس  
باستخدام هذا المخطط الانسيابي. إن  
السمة التشخيصية الرئيسية لتحديد  
أنواع القرش الدرّاس تكون موجودة في  
الزعانف الصدرية.

أسماك قرش أبو مطرقة (انتقل إلى الصفحة 14-15)



## مقارنة الزعانف الظهرية الأولى للقرش الحريري مع الزعانف الظهرية الأولى من نفس الحجم والشكل واللون

نظرًا لأن الزعانف الظهرية الأولى الشائعة منها في التجارة تنتمي إلى أنواع غير مدرجة في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض تحتوي على حافة خلفية محدبة الشكل، من المفيد مقارنة هذه الأنواع بالزعانف الظهرية الخاصة بالقرش الحريري.

### القرش الحريري (Carcharhinus falciformis) الزعانف الظهرية الأولى:

- ذات لون موحد رمادي أو بني رمادي
- حافة أمامية مائلة
- رأس مستدير إلى حد ما (عكس المدبب)
- حافة خلفية محدبة الشكل (مستديرة إلى الخارج)
- طرف خلفي حر قريب من منتصف طول القاعدة



### القرش الأزرق (Prionace glauca) الزعانف الظهرية الأولى:

- ذات لون أغمق ملحوظ
- حافة أمامية زاوية منخفضة
- حافة خلفية ذات شكل أشد تحدبًا بكثير (مستديرة إلى الخارج)
- طرف خلفي حر أقصر بكثير



### القرش المعتم (Carcharhinus obscurus) الزعانف الظهرية الأولى:

- مستديرة ضيقة عند الرأس
- حافة خلفية ليست محدبة كثيرًا (مستديرة إلى الخارج)
- طرف خلفي حر أقصر



### القرش الليلي (Carcharhinus obscurus) الزعانف الظهرية الأولى:

- حافة خلفية أكثر تحدبًا (مستديرة إلى الخارج)
- طرف خلفي حر أقصر





# مقارنة الزعانف الظهرية الأولى للقرش أبو مطرقة بالزعانف "الطويلة" الأخرى (سمك الوتد والقرش أسود الأطراف)



تعتبر الزعانف الظهرية الطويلة والرفيعة وذات اللون البني الباهت أو الرمادي الفاتح أحد ثلاثة أنواع من أسماك قرش أبو مطرقة: الكبير (Sphyrna mokarran) أو الصدفي (S. lewini) أو الأملس (S. zygaena). يمكن البحث عن أوصاف الزعانف الخاصة بهذه الأنواع الثلاثة في صفحتي 14 و15.



يمكن أن تأتي الزعانف الظهرية الطويلة أيضاً من أنواع متعددة من سمك الوتد أو القروش سوداء الأطراف. في الزعانف الصدرية لسمك الوتد، لا تقع الكتل الغضروفية على طول قاعدة الزعنفة بالكامل (الصورة أ). في أسماك قرش أبو مطرقة، تكون هذه الكتل الغضروفية على طول قاعدة الزعنفة بالكامل تقريباً (الصورة أ). كما أن الزعانف الظهرية لسمك الوتد تكون ذات بريق لامع (الصورة ب)، كما تحتوي بعض الأنواع على بقع بيضاء، بخلاف الزعانف الظهرية ذات اللون البني الباهت واللون الموحد للقرش أبو مطرقة.



تحتوي الزعانف الظهرية الأولى لبعض أسماك القرش سوداء الأطراف (Carcharhinus limbatus) على قيمة W/A-O قريبة من 2.5 أو أكبر قليلاً. ومع ذلك، غالباً (ولكن ليس دائماً) ما تحتوي على بقعة سوداء على رأس الزعنفة الظهرية، وتكون الزعنفة ذات مظهر لامع مقارنة باللون الباهت للزعانف الظهرية الأولى للقرش أبو مطرقة (الصورة ج).



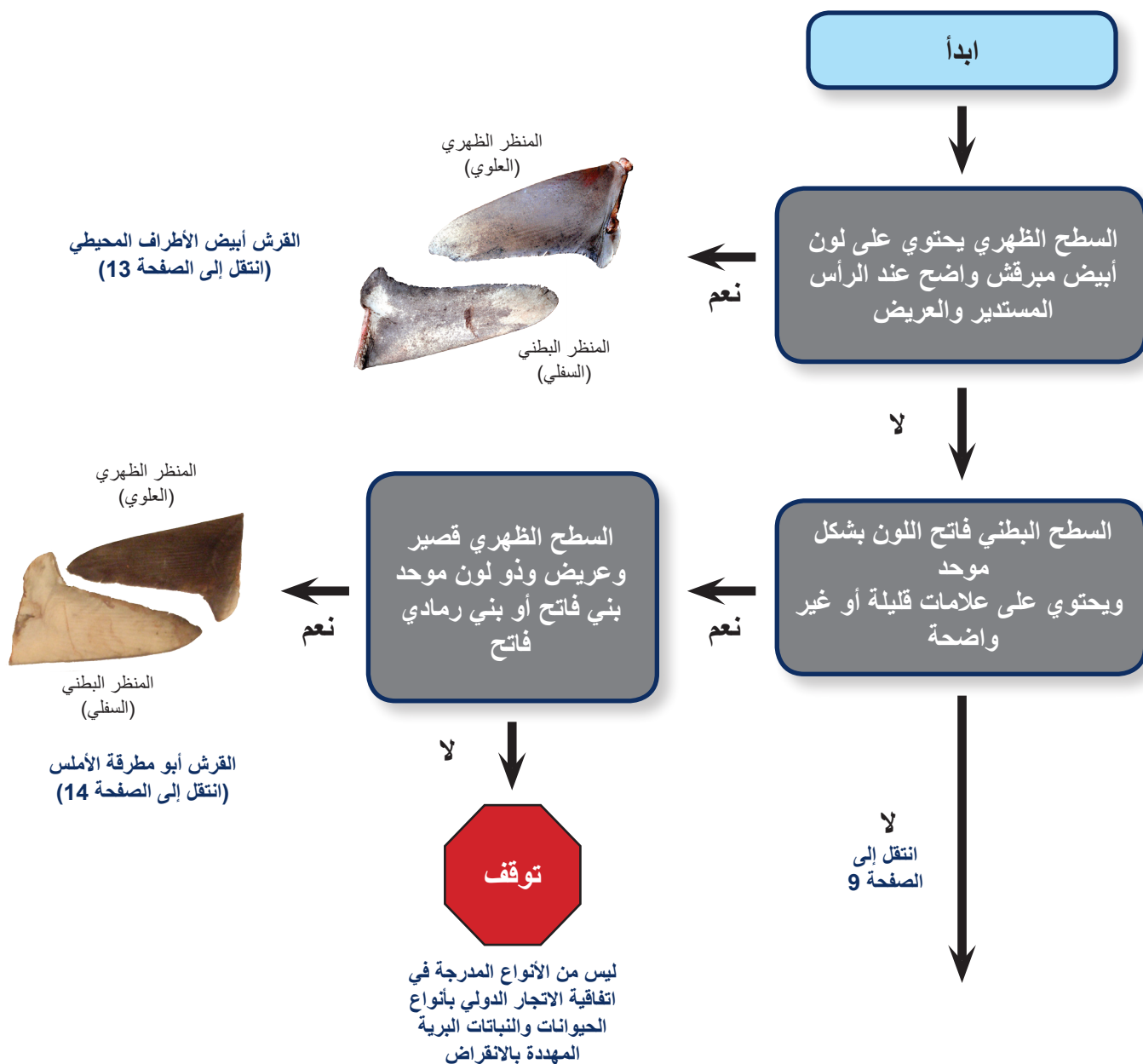
غالباً ما تتم التجارة في الزعانف الظهرية والزعانف الصدرية معاً بمثابة مجموعة. تحتوي الزعانف الصدرية الخاصة بالقرش أسود الأطراف على مظهر لامع وتكون أطول وأكثر رفعا من الزعانف الصدرية باهتة اللون القصيرة العريضة الخاصة بأسماك القرش أبو مطرقة (الصورة د).

**الخطوة 3 الزعانف الصدرية:** تمييز الزعانف الصدرية الخاصة بكل من القرش أبيض الأطراف المحيطي وقرش البوربيجل والقرش أبو مطرقة والقرش الحريري والقرش الدّراس، عن الأنواع غير المدرجة في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض

### تعريف مصطلح "الأسود" مقابل "المعتم":

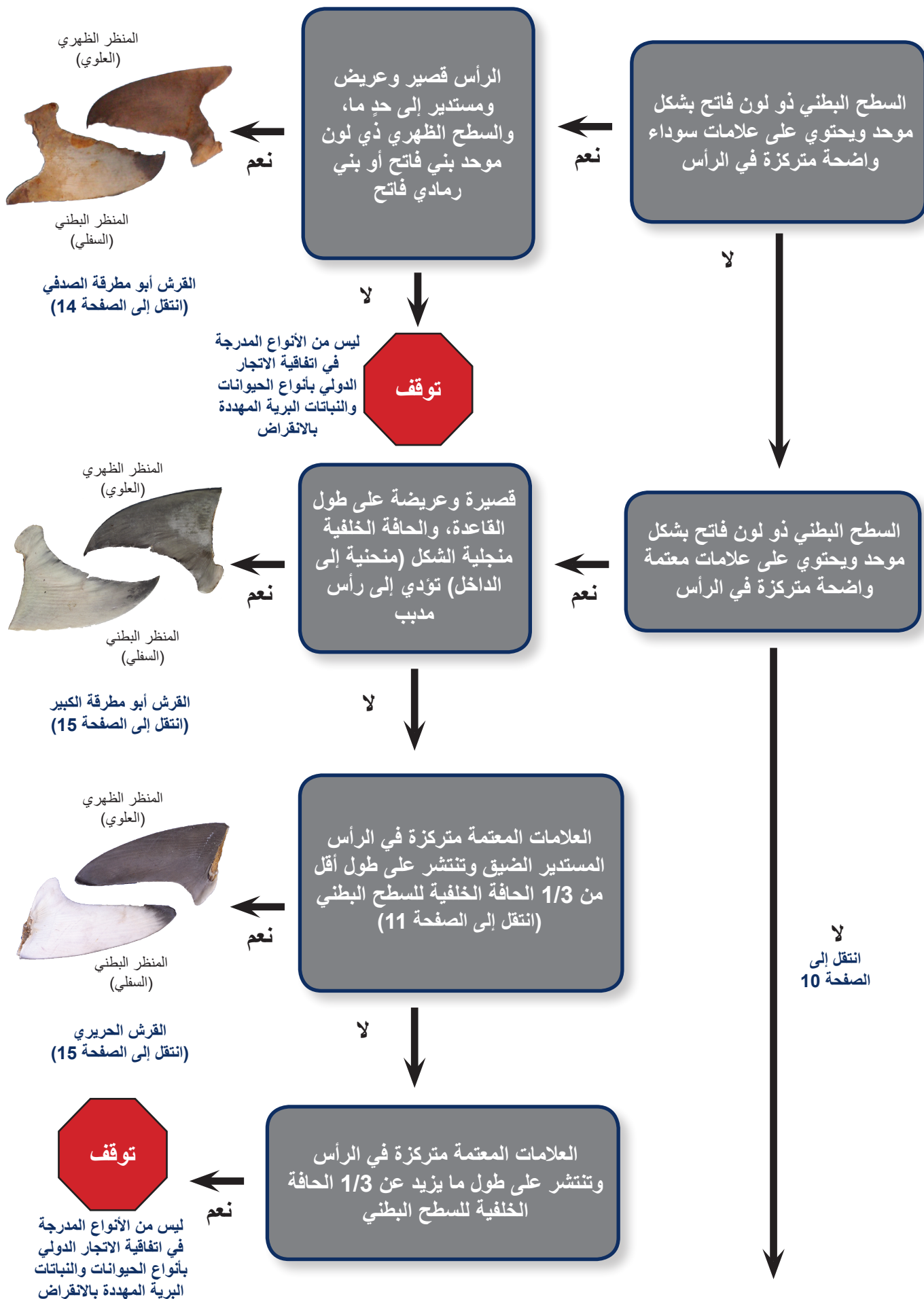
يشير المصطلح "الأسود" إلى العلامات ذات اللون الغامق (أسود بلون الحبر)، والترسيم الواضح بقوة والذي يتراوح بين اللون الأبيض أو الفاتح على السطح البطني.

ويشير المصطلح "المعتم" إلى العلامات ذات اللون الرمادي أو الغامق نسبياً ولكنها منتشرة. لا يوجد ترسيم واضح بقوة والذي يتراوح بين اللون الأبيض أو الفاتح على السطح البطني.





### الخطوة 3 الزعانف الصدرية: تابع



### الخطوة 3 الزعانف الصدرية: تابع

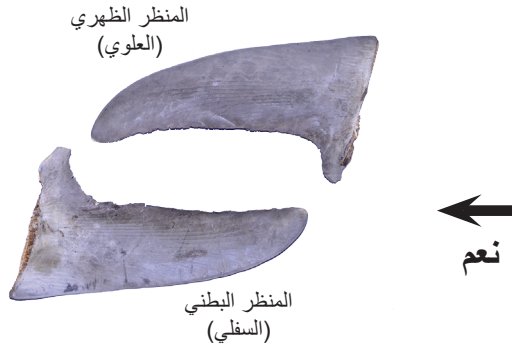
قرش البوريجل  
(انتقل إلى الصفحة 13)



السطح البطني فاتح اللون يحتوي على علامات معتمة على طول الحافة الأمامية وتتركز عند الرأس وتنتشر على مستوى المقطع الأوسط للزعنفة.

لا

القرش الدرّاس  
(انتقل إلى الصفحة 16-17)



السطح البطني ذو لون أفتح نسبيًا من السطح الظهري بوجه عام  
(انتقل إلى الصفحة 12)

لا

إذا كانت هناك علامات في الزعنفة الصدرية بخلاف الموضح أعلاه، فهذه الزعنفة لا تنتمي إلى أحد الأنواع المدرجة في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض.

توقف

# مقارنة الزعانف الصدرية للقرش الحريري بزعانف صدرية من نفس الحجم والشكل و/أو اللون

نظرًا لأن الزعانف الصدرية الشائعة بالتجارة فيها تنتمي إلى أنواع غير مدرجة في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض تكون ذات لون معتم يتركز عند رأس السطح البطني، من المفيد مقارنة هذه الأنواع بالزعانف الصدرية الخاصة بالقرش الحريري.

## القرش الحريري

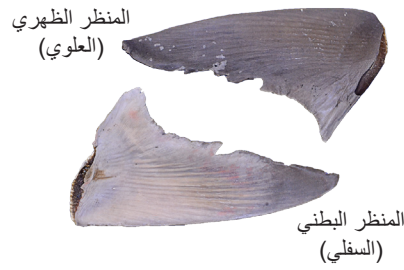
- الزعانف الصدرية للقرش الحريري (*Carcharhinus falciformis*):
- يتركز اللون المعتم بكثافة عند الرأس، ويمتد على طول أقل من 1/3 هامش الحافة الخلفية
  - مستدير ضيق عند الرأس



## القرش المعتم

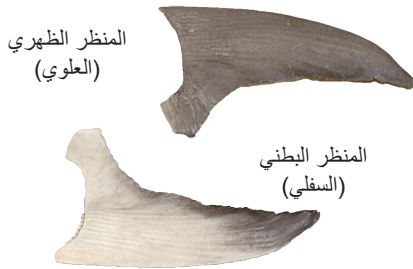


## القرش الليلي



- الزعانف الصدرية للقرش الليلي (*Carcharhinus signatus*) والقرش المعتم (*Carcharhinus obscurus*):
- يعتبر اللون المعتم عند رأس السطح البطني أقل تركيزًا (أو أقل وضوحًا)، وعادة ما يكون اللون منتشرًا على مستوى منطقة أوسع من السطح البطني
  - الرأس مدبب أكثر

## قرش الشعاب المرجانية الكاريبي



## قرش الثور



- الزعانف الصدرية لقرش الثور (*Carcharhinus leucas*) وقرش الشعاب المرجانية الكاريبي (*Carcharhinus perezi*):
- يمتد اللون المعتم إلى منتصف السطح البطني وعلى طول الحافة الخلفية (ما يزيد عن 1/3)
  - الرأس مدبب أكثر

ملاحظة: الزعانف الصدرية لقرش الشعاب المرجانية الرمادي (*Carcharhinus amblyrhynchus*) التي تم فحصها في الصور -التي تم التقاطها في أحواض السمك وتم نشرها عبر الإنترنت- تبدو مشابهة للغاية للزعانف الصدرية لقرش الشعاب المرجانية الكاريبي.



# مقارنة الزعانف الصدرية للقرش الدرّاس بزعانف صدرية من نفس الحجم والشكل

نظرًا لأن الزعانف الصدرية الشائعة بالتجارة فيها تنتمي إلى أنواع غير مدرجة في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض قد تكون من نفس الحجم والشكل واللون عند السطح الظهري، من المفيد مقارنة هذه الأنواع بالزعانف الصدرية الخاصة بالقرش الدرّاس للرجوع إليها.

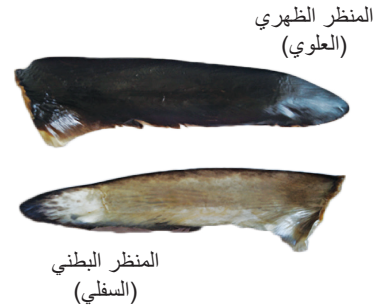
يمكن تمييز الزعانف الصدرية للقرش الدرّاس بسهولة عن تلك الخاصة بالأنواع الأخرى الشائعة في التجارة والتي قد تكون مشابهة لها في الحجم والشكل، ولكن يسهل التمييز بينها نظرًا للفروق اللونية في السطح البطني للزعانف الصدرية.

## الزعانف الصدرية للقرش الدرّاس الجاحظ (*A. superciliosus*)



## الزعانف الصدرية لقرش ماكو طويل الزعانف (*Isurus paucus*):

- يكون السطح الظهري ذي لون بني رمادي غامق أو رمادي داكن اللون يحتوي على هامش أبيض واضح على طول حافة الطرف الخلفي الحر
- يكون السطح البطني على الأغلب أبيض اللون أو فاتح اللون ويحتوي على علامات معتمة أو غامقة عند الرأس وعلى طول هوامش الحافتين الأمامية والخلفية
- الرأس مستدير إلى حد ما



## الزعانف الصدرية للقرش الأزرق (*Prionace glauca*):

- يكون السطح الظهري ذي لون رمادي غامق أو بني رمادي ولا يحتوي على هامش أبيض على طول حافة الطرف الخلفي الحر
- يكون السطح البطني ذي لون أبيض أو فاتح موحد ولا يحتوي على أي علامات غامقة أو معتمة واضحة
- يمكن رؤية الغضروف النصف قطري بسهولة حيث يمتد من القاعدة باتجاه الرأس
- الرأس مستديرة ضيقة



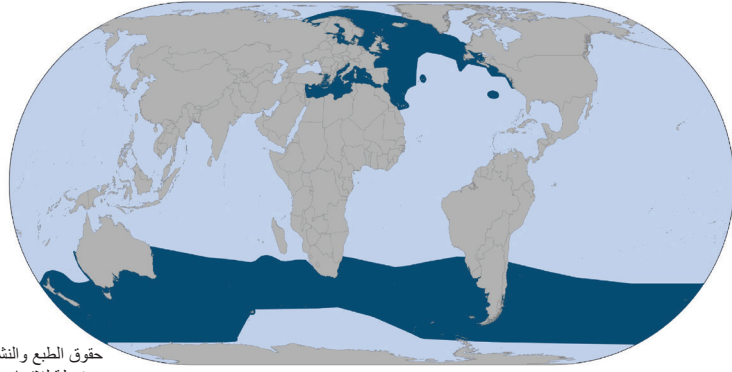
## الزعانف الصدرية لقرش ماكو قصيرة الزعانف (*Isurus oxyrinchus*):

- يكون السطح الظهري ذي لون بني رمادي غامق أو رمادي داكن اللون يحتوي على هامش أبيض واضح على طول حافة الطرف الخلفي الحر
- يكون السطح البطني ذي لون أبيض أو فاتح موحد ولا يحتوي على أي علامات غامقة أو معتمة واضحة
- الرأس مستدير إلى حد ما





مقدمة من قسم الخدمة الوطنية للمصايد البحرية التابع للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA)



حقوق الطبع والنشر محفوظة للاتحاد الدولي لصون الطبيعة (IUCN)

تصنيفات القائمة الحمراء من الاتحاد الدولي لصون الطبيعة (IUCN): تعتبر الفئات الثانوية لشمال شرق المحيط الأطلنطي والبحر الأبيض المتوسط مهددة بشكل حرج بالانقراض، أما الفئة الثانوية لشمال غرب المحيط الأطلنطي فتُصنف على أنها مهددة بالانقراض

**الزعنفة الظهرية الأولى:** ذات لون أزرق غامق/أسود إلى بني رمادي غامق، وذات رأس مستديرة تحتوي على بقعة بيضاء أسفل الحافة الخلفية باتجاه الطرف الخلفي الحر



**الزعانف الصدرية:** عريضة ومستديرة ضيقة عند الرأس. يكون السطح البطني أبيض اللون أو فاتح اللون، كما يكون اللون معتماً على مستوى المقطع الأوسط للزعنفة وعلى طول هوامش الحافتين الأمامية والخلفية. يكون السطح الظهري ذي لون بني رمادي غامق أو رمادي داكن اللون يحتوي على هامش أبيض واضح على طول حافة الطرف الخلفي الحر.



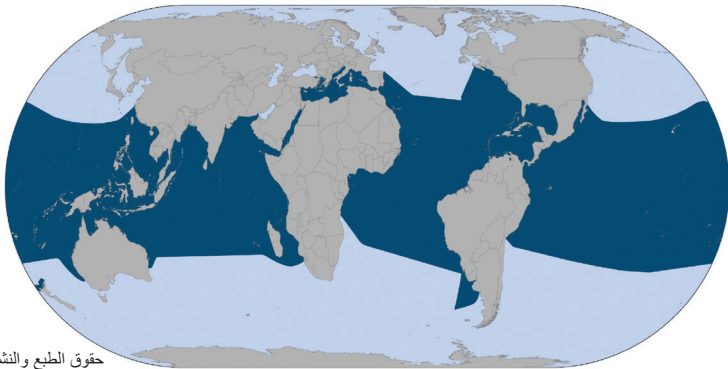
المنظر البطني (السفلي)



المنظر الظهري (العلوي)



مقدمة من قسم الخدمة الوطنية للمصايد البحرية التابع للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA)



حقوق الطبع والنشر محفوظة للاتحاد الدولي لصون الطبيعة (IUCN)

تصنيفات القائمة الحمراء من الاتحاد الدولي لصون الطبيعة (IUCN): تعتبر الفئات الثانوية لشمال غرب المحيط الأطلنطي والمحيط الأطلنطي الأوسط مصنفة على أنها مهددة بشكل حرج بالانقراض

**الزعنفة الظهرية الأولى:** كبيرة ومستديرة وعريضة (تشبه المجداف)؛ بيضاء اللون مبرقشة عند الرأس



**الزعانف الصدرية:** طويلة ومستديرة وعريضة عند الرأس؛ السطح الظهري يكون ذي لون أبيض مبرقش عند الرأس؛ السطح البطني عادة ما يكون أبيض اللون ولكن يمكن أن يحتوي على لون بني مبرقش

◀ كما يوجد لون أبيض مبرقش أيضاً في الزعنفة الذيلية (الفص العلوي والسفلي)

◀ أسماك القرش البافعة شديدة الصغر قد تكون ذات لون أسود مبرقش في الزعانف الظهرية والصدرية والذيلية



المنظر البطني (السفلي)



المنظر الظهري (العلوي)



## القرش أبو مطرقة الصدفي *Sphyrna lewini*

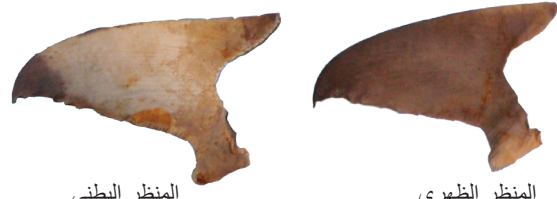


مقدمة من قسم الختم الوطني للمصايد البحرية التابع للإدارة الوطنية  
للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA)

الزعنفة الظهرية الأولى: الرأس طويل ومفلطح إلى الخارج؛ الحافة الخلفية منحنية إلى حد ما (مماثلة للقرش أبو مطرقة الأملس، أقل رفعاً من الزعنفة الظهرية الأولى للقرش أبو مطرقة الكبير)

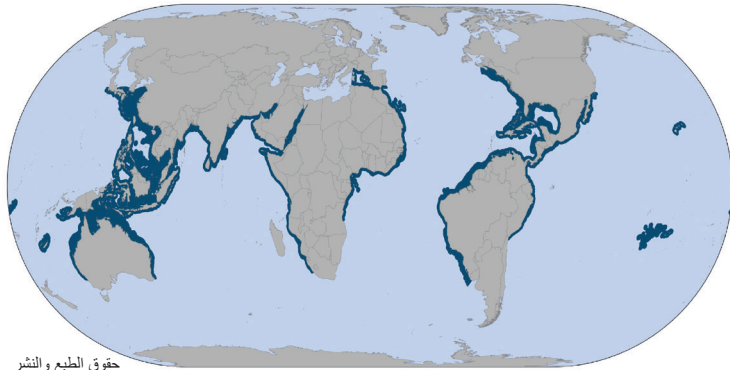


الزعانف الصدرية: قصيرة وعريضة ذات أطراف سوداء واضحة عند الرأس في السطح البطني



المنظر البطني  
(السفلي)

المنظر الظهرية  
(العلوي)



حقوق الطبع والنشر  
محفوظة للاتحاد الدولي  
لصون الطبيعة (IUCN©)

## القرش أبو مطرقة الأملس *Sphyrna zygaena*



مقدمة من قسم الختم الوطني للمصايد البحرية التابع للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف  
الجوي (NOAA)

الزعنفة الظهرية الأولى: طويلة وأكثر ميلاً عند الرأس؛ الحافة الخلفية منحنية إلى حد ما (مماثلة للقرش أبو مطرقة الصدفي، وأقل رفعاً من الزعنفة الظهرية الأولى للقرش أبو مطرقة الكبير)



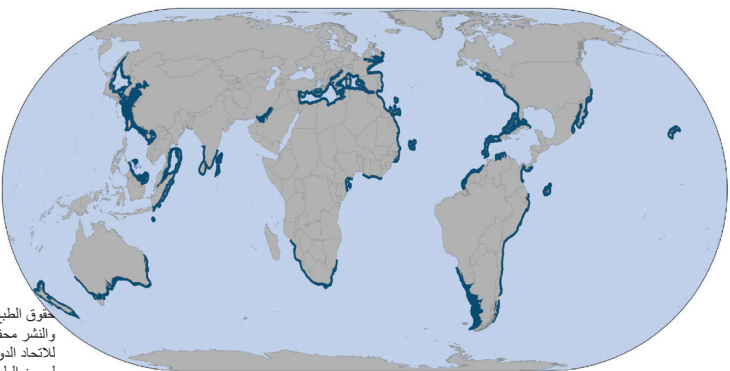
ملاحظة: تعتبر الزعانف الظهرية الأولى للقرش أبو مطرقة الصدفي والأملس متشابهة جداً، حيث يكون من الصعب جداً التمييز بينها على الأغلب. ومع ذلك، من الشائع التجارة في زعانف قيمة من نفس النوع بمثابة مجموعة (الزعنفة الظهرية الأولى، والزعانف الصدرية الزوجية، والفص الذيلي السفلي). إذا كانت هذه هي الحالة، فيمكن التمييز بين النوعين باستخدام الزعانف الصدرية.

الزعانف الصدرية: قصيرة وعريضة ذات علامات باهتة أو بدون علامات في السطح البطني



المنظر البطني  
(السفلي)

المنظر الظهرية  
(العلوي)



حقوق الطبع  
والنشر محفوظة  
للاتحاد الدولي  
لصون الطبيعة  
(IUCN©)



## القرش أبو مطرقة الكبير *Sphyrna mokarran*



مقدمة من قسم الخدمة الوطنية للمصايد البحرية التابع للإدارة  
الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA)

**الزعنفة الظهرية الأولى:** طويلة  
ورفيعة من الحافة الأمامية حتى  
الحافة الخلفية؛ مطولة ومدببة عند  
الرأس



**ملاحظة:** قد يصعب تمييز الزعانف  
الظهرية الأولى للقرش أبو مطرقة  
الكبير صغير إلى متوسط الحجم  
عن تلك الخاصة بالقرش المجنح  
الرأس (*Eusphyrna blochii*). ومع  
ذلك، توجد القروش المجنحة الرأس فقط

في الهند وتايلاند وإندونيسيا وشمال أستراليا كما أنه من النادر جدًا التجارة فيها. على  
أساس عالمي، على الأرجح تكون الزعانف الظهرية الأولى بهذا الشكل من القرش أبو  
مطرقة الكبير وليس من القرش المجنح الرأس.

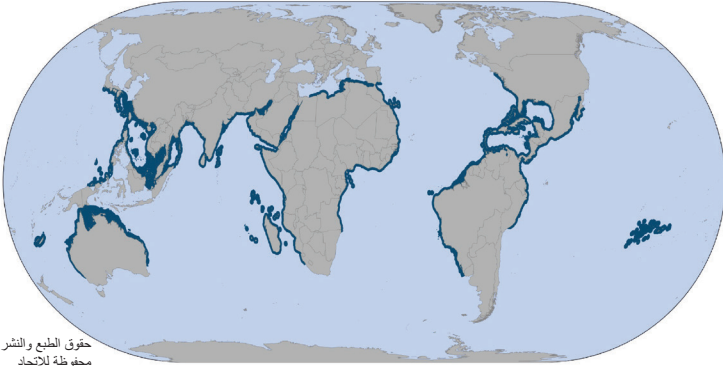
**الزعانف الصدرية:** الرأس مدببة، منحنية إلى حد ما على طول الحافة  
الخلفية، وذات لون معتم عند الرأس في الجانب البطني وغالبًا على  
طول الحافة الخلفية



المنظر البطني  
(السفلي)



المنظر الظهري  
(العلوي)



حقوق الطبع والنشر  
محفوظة للاتحاد  
الدولي لصون الطبيعة  
(IUCN©)

## القرش الحريري (*Carcharhinus falciformis*)



مقدمة من قسم الخدمة الوطنية للمصايد البحرية التابع  
للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA)



**الزعنفة الظهرية الأولى:** ذات لون رمادي إلى بني  
رمادي موحد وحافة أمامية مائلة، ورأس مستدير إلى  
حد ما (عكس المستدق) وحافة خلفية شديدة التحدب  
(مستديرة إلى الخارج). طرف خلفي حر قريب من  
منتصف طول القاعدة.



المنظر البطني  
(السفلي)



المنظر الظهري  
(العلوي)

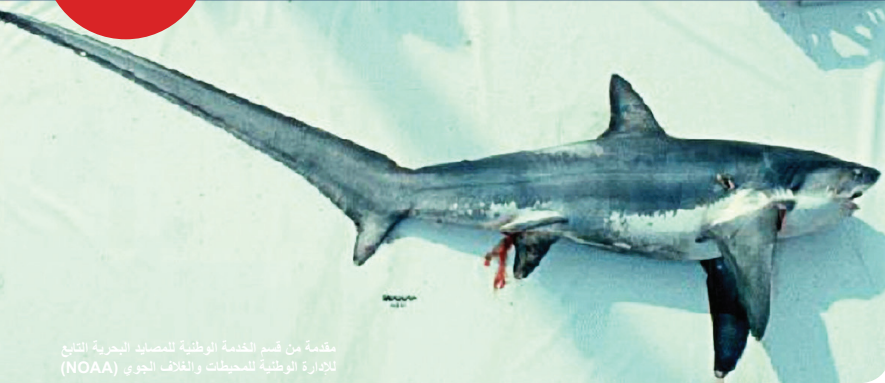
**الزعانف الصدرية:** ذات حافة خلفية طويلة ومستقيمة تقريبًا، ورأس مستديرة ضيقة. السطح  
الظهري رمادي اللون أو بني رمادي، والسطح البطني أبيض اللون يحتوي على لون معتم  
واضح يتركز عند الرأس ويمتد على طول أقل من 1/3 هامش الحافة الخلفية.

مقدمة من قسم الخدمة الوطنية للمصايد البحرية التابع  
للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA)المنظر البطني  
(السفلي)المنظر الظهري  
(العلوي)

**الزعانف الصدرية:** طويلة ورفيعة من الحافة الأمامية حتى الحافة الخلفية، ومنحنية قليلاً عند الطرف المستدير. يتراوح لون السطح الظهري بين اللون الرمادي الغامق إلى البني الرمادي الغامق. كما يعد السطح البطني غامق اللون تقريباً مثل السطح الظهري، ويحتوي على لون فاتح واضح عند القاعدة يمتد إلى منتصف الزعنفة. تعد ألوان هوامش الحافتين الأمامية والخلفية غامقة.



**الزعنفة الظهرية الأولى:** عريضة ومنتصبة، وتحتوي على حافة أمامية ذات زاوية حادة، وحافة خلفية محدبة نسبياً، وطرف خلفي حر قصير. شديدة السمك على مستوى القاعدة، وتحتوي على غضروف قاعدي سميك مرصوص وممتد بشكل جانبي. ليست بنفس طول الزعنفة الظهرية الأولى للقرش الدرّاس الثعلب.

مقدمة من قسم الخدمة الوطنية للمصايد البحرية التابع  
للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA)المنظر البطني  
(السفلي)المنظر الظهري  
(العلوي)

**الزعانف الصدرية:** طويلة ورفيعة من الحافة الأمامية حتى الحافة الخلفية، ومنحنية قليلاً عند الطرف المستدير. يتراوح لون السطح الظهري بين اللون الرمادي الغامق إلى البني الرمادي الغامق. كما يعد السطح البطني غامق اللون تقريباً مثل السطح الظهري، ويحتوي على لون أبيض مبرقش عند القاعدة. غالباً ما توجد بقعة بيضاء صغيرة جداً عند طرف الرأس (واضحة على كلا السطحين الظهري والبطني).



**الزعنفة الظهرية الأولى:** طويلة ومنتصبة، وتحتوي على حافة أمامية ذات زاوية حادة، وحافة خلفية محدبة نسبياً، ورأس مستديرة ضيقة، وطرف خلفي حر قصير. آلية قانونية لمنع دخول الميناء لأسباب تتعلق بعمليات الصيد غير المشروع وغير المُبلّغ عنه وغير المنظم.





مقدمة من قسم الخدمة الوطنية للمصايد البحرية التابع  
للإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA)



**الزعنفة الظهرية الأولى:** عريضة ومنتصبة، وتحتوي على حافة أمامية ذات زاوية حادة، وحافة خلفية محدبة نسبياً، وطرف خلفي حر قصير. شديدة السمك على مستوى القاعدة، وتحتوي على غضروف قاعدي سميك مرصوص وممتد بشكل جانبي. ليست بنفس طول الزعنفة الظهرية الأولى للقرش الدرّاس الثعلب.



المنظر البطني  
(السفلي)

المنظر الظهرية  
(العلوي)

**الزعانف الصدرية:** طويلة ورفيعة من الحافة الأمامية حتى الحافة الخلفية، ومنحنية قليلاً عند الطرف المستدير. يتراوح لون السطح الظهرية بين اللون الرمادي الغامق إلى البني الرمادي الغامق. كما يعد السطح البطني غامق اللون تقريباً مثل السطح الظهرية، ويحتوي على لون فاتح واضح عند القاعدة يمتد إلى منتصف الزعنفة. تعد ألوان هوامش الحافتين الأمامية والخلفية غامقة.

## ملاحظات ختامية

.Dulvy N.K., et al., 2014. Extinction risk and conservation of the world's sharks and rays. eLife 3<sup>1</sup>

Fields et al., 2017 (in press). Species composition of the international chondrichthyan fin trade assessed by a retail market<sup>2</sup>  
.survey in Hong Kong. Conservation Biology

.Vannuccini S., 1999. Shark utilization, marketing and trade. FAO, Rome. 470pp<sup>3</sup>

Clarke S. C., et al., 2006. Identification of shark species composition and proportion in the Hong Kong shark fin market<sup>4</sup>  
.based on molecular genetics and trade records. Conservation Biology 20:201-211

Chuang P. S., et al., 2016. The Species and Origin of Shark Fins in Taiwan's Fishing Ports, Markets, and Customs<sup>5</sup>  
.Detention: A DNA Barcoding Analysis. PLoS ONE 11:e0147290

Fields et al., 2017 (in press). Species composition of the international chondrichthyan fin trade assessed by a retail market<sup>6</sup>  
.survey in Hong Kong. Conservation Biology

Jabado R. W., et al., 2015. The trade in sharks and their products in the United Arab Emirates. Biological Conservation<sup>7</sup>  
.181:190-198

Liu S. Y. V., et al., 2013. DNA Barcoding of Shark Meats Identify Species Composition and CITES-Listed Species from the<sup>8</sup>  
.Markets in Taiwan. PLoS ONE 8:e79373



## حول هذا الدليل

يعتمد هذا الدليل على البيانات المجمعّة أثناء عملية فحص ما يزيد عن 2000 زعنفة ظهرية وصدريّة من أكثر من 60 من أسماك القرش، من أنواع الشفنين البحريّة (ray) والخرافيات (chimaera)، بما في ذلك جميع الأنواع السائدة أو فصائل الأنواع السائدة في تجارة الزعانف الدوليّة كما هو مذكور في Clarke et al. 2006. كما تم تقييم علامات الزعانف الواضحة بحثاً عن النمط ومدى التوافق بين الأنواع باستخدام الصور الفوتوغرافية المنشورة في المطبوعات وعبر الإنترنت. الزعانف المستخدمة في هذه الدراسة نشأت من الولايات المتحدة الأمريكيّة وجنوب أفريقيا وبليز وكوستاريكا وتشيلي وكولومبيا وفيجي ونيوزيلندا وسريلانكا وهونغ كونغ - المنطقة الإداريّة الخاصّة. حيث تضمّنّت مجموعة واسعة من كل نوع. صيادو الأسماك وتجار الزعانف والعلماء قاموا بتوفير هذه الزعانف التي تم فحصها خلال هذه الدراسة. لم تتم التضحية بأي سمكة قرش في سبيل هذا المشروع.

إن الهدف من هذا الدليل الميداني هو مساعدة مسؤولي إنفاذ القانون على تمييز الزعانف الظهرية الأولى والزعانف الصدريّة غير المعالجة الخاصّة بأنواع القروش المدرجة في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض - عن تلك الخاصّة بالأنواع الأخرى كبيرة الحجم الساحليّة أو التي تعيش في عرض البحر - والمتداولة في التجارة بناءً على الخصائص الشكلية لزعانفها الأكثر تمييزاً. مع التحديد المؤقت لزعنفة ناشئة عن الأنواع المدرجة في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض، يوجد سبب محتمل لاحتجاز شحنات الزعانف التي لم تحصل على تصاريح اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض المناسبة. نظراً لأن الأنواع صغيرة الحجم تتم التجارة في زعانفها أيضاً على المستوى الدولي، نوصي بالحرص عند استخدام هذا الدليل الميداني في تحديد الزعانف شديدة الصغر. ينطبق ذلك خصوصاً على الزعانف الناشئة عن أسماك قرش أبو مطرقة الوليدة والياقعة المدرجة في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض، مع الأخذ في الاعتبار أنه توجد قروش أبو مطرقة صغيرة الحجم ضمن جنس Sphyrna وهي غير مدرجة في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض.

تم توفير صور الغلاف بواسطة ستان شيا وشون هينريكس. أما صور العينات الكاملة لأسماك القرش، فهي مقدّمة من برنامج مراقبة عرض البحر (POP) التابع للإدارة الوطنيّة للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA). تم توفير الصور الموجودة على الغلاف من الداخل بواسطة جيم أبرنيثي، وكريس ومونيك فالوز، وشون هينريكس، وأليكس هوفورد/منظمة السلام الأخضر، ودوج بيرين/موقع Sea Pics. تم توفير صور زعانف القرش الدرّاس الجاحظ والقرش الدرّاس قط البحار وقرش ماكو طويل الزعانف بواسطة ديجو كاردينوسا. تم توفير صور الزعانف الظهرية في الصفحة 4 بواسطة أنجيلو فيلاجوميز (قرش الشعاب المرجانية أبيض الأطراف) وجاي ستيفينز (القرش الفضي الطرف). تم توفير جميع صور الزعانف الأخرى بواسطة ديبيرا أبركرومبي. يعد دليل تحديد الزعانف أسماك القرش هذا عملاً مستمرّاً ويمكن الاستفادة بشكل كبير من التعاون المقدم على مستوى العالم. إذا كنت ترغب في المساهمة بمعلومات لاستخدامها في المواد التي يتم إعدادها في الوقت الحالي، فيُرجى التواصل مع ديبيرا أبركرومبي (debra.abercrombie@gmail.com).

دعم هذا العمل منظمة بيو الخيرية (Pew Charitable Trusts)، كما جمعت ديبيرا أبركرومبي، بمساعدة كل من الباحثين الآتين: سياستيان هيرانديز، وديجو كاردينوسا، وربما جابادو، وليزا ناتانسون، وسابين وينترنر، وجون كارلسون، وسيمون جولاك، وكلينتون دوفي، ودوج آدمز، ودميان تشابمان، وكيفين فيلدهيم، وأندرو فيلدز، وستان شيا. كما نوّد أن نشكر هيئة كوازولو ناتال لأسماك القرش، وإدارة الحفاظ على البيئة في نيوزيلندا، وإدارة مصايد الأسماك في فيجي، والخدمة الوطنيّة الأمريكيّة لمصايد الأسماك البحريّة (NMFS)، ولجنة فلوريدا للحفاظ على الأسماك والحياة البرية، وإدارة المصايد البحريّة في بليز على المساعدة المقدّمة. كما نشكر طاقم العمل في جامعة فلوريدا الدوليّة على مراجعة هذا المستند، ونشكر دي جيه ماش على تصميم هذا الدليل.

الاقتباس المقترح: Abercrombie, D.L. and S. Hernandez (2017). Identifying shark fins: implementing and enforcing CITES. Abercrombie & Fish, Marine Biological Consulting, Suffolk County, NY. 21 pg

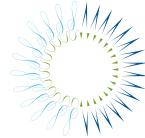


لمزيد من المعلومات:



Abercrombie & Fish

ديبرا ل. أبركرومبي  
استشاري أبحاث  
أبركرومبي أند فيش (Abercrombie & Fish)  
الاستشارات البيولوجية البحرية (Marine Biological)  
(Consulting)  
Suffolk Co., NY, USA  
هاتف: +1 631-828-2783  
بريد إلكتروني: [debra.abercrombie@gmail.com](mailto:debra.abercrombie@gmail.com)  
سكايب: [debra.abercrombie](https://www.skype.com/name/debra.abercrombie)  
[www.identifyingsharkfins.org](http://www.identifyingsharkfins.org)



THE  
**PEW**  
CHARITABLE TRUSTS

ميجان أوتول  
زميل أول، المبادرة العالمية للحفاظ على القروش  
منظمة بيو الخيرية (Pew Charitable Trusts)  
901 E Street, NW  
Washington, DC 20004, USA  
هاتف: +1 202-540-6803  
بريد إلكتروني: [motoole@pewtrusts.org](mailto:motoole@pewtrusts.org)  
[www.pewenvironment.org/sharks](http://www.pewenvironment.org/sharks)