

نشاط البحث عن سمكة المنشار

هدف التعلّم

الهدف من هذا النشاط هو تسليط الضوء على عدد المهددات التي تتعرض لها أسماك المنشار وبدء حوارٍ حول الكيفية التي يمكن أن يساعد بها الناس في تقليل هذه التهديدات.

الخلفية

تعتبر أسماك المنشار من أكثر الأسماك المهددة بالانقراض في العالم، وقد نقص عددها ونطاق انتشارها بسبب المهددات المختلفة. تشمل هذه المهددات صيد الأسماك (غالبًا ما يتم صيد سمك المنشار بشكلٍ عرضيٍّ في الشباك)، وتدمير بيئتها (عن طريق التنمية الساحلية، وتدمير الأيكات الساحلية، وبناء السدود في الأنهار)، والتلوث، والاشتباك في نفاياتٍ من صنع الإنسان (مثل الشباك المهجورة، وخيوط الصيد، وأنواع النفايات المختلفة). وتواجه بعض أسماك المنشار الصغيرة أيضاً تهديدات طبيعية مثل افتراس التماسيح وأسماك القرش. يمكنك المساعدة في المحافظة على أسماك المنشار عن طريق تقليل وإزالة التهديدات التي يسببها الإنسان من أجل الحيلولة دون انخفاض المزيد من أعداد أسماك المنشار في أنحاء العالم.

مواد الإنشاء

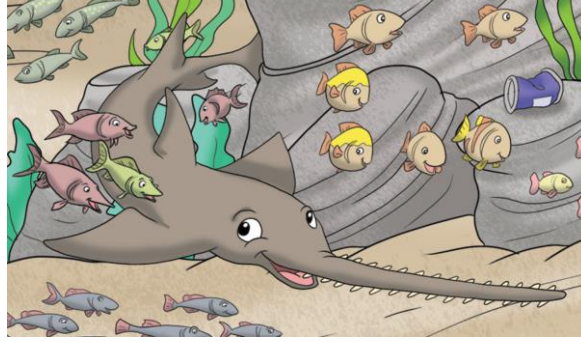
- مُلصق. هذا المُلصق متوفر بصيغة PDF في ثلاثة أحجام (31 سم × 46 سم أو 46 سم × 69 سم أو 61 سم × 91 سم) وبدقة 300 نقطة في البوصة. قد يؤدي تغيير الأبعاد إلى تقليل جودة الصورة.



نشاط البحث عن سمكة المنشار

الدرس

1. اطلب من المشاركين البحث عن سمكة المنشار المخفية في مشهد شاطئ البحر، والذي يحتوي على حيوانات وبيئات من جميع أنحاء العالم. يمكن أن يكون هذا صعباً بسبب وجود الكثير من الأسماك التي تشبه أسماك المنشار بما في ذلك سمك القرش المنشار وسمك أبو سيف وسمك الرمح وسمك الجداف، ولكن لا يوجد إلا سمكة منشار واحدة في المشهد.



2. بعد أن يحددوا موقع سمكة المنشار، اسألهم عما إذا رأوا أي شيء قد يلحق ضرراً بسمكة المنشار؟ اطلب منهم أن يشارروا إلى التهديدات المختلفة. تتضمن التهديدات المحتملة ما يلي:

- (أ) **السدود** - تمنع السدود أسماك المنشار من التحرك من مصب الأنهار إلى منابعها، والتي تستخدمها بعض الأنواع كمحاضن لصغارها.
- (ب) **تنمية الخط الساحلي / الأيكات الساحلية المدمرة** - تعتمد أسماك المنشار على الأيكات الساحلية ومناطق ساحلية أخرى لحماية نفسها من الحيوانات المفترسة وللتغذية.
- (ت) **التلوث / مياه الصرف الصحي** - مثل كل الأسماك، تحتاج أسماك المنشار إلى بيئة صحية للعيش فيها.
- (ث) **الصيد بالشباك والخيوط** - يتم صيد أسماك المنشار عادة دون قصد، ويتم قتلها لإخراجها من الشباك أو من خيوط الصيد.
- (ج) **الشباك المهجورة** - تتشابك أسماك المنشار بسهولة وتموت في الشباك المتروكة والمفقودة.
- (ح) **النفايات المهملة (على سبيل المثال: الأكياس البلاستيكية، مجموعات الحلقات البلاستيكية الستة)** - يمكن أن تتشابك مناشير سمك المنشار وأن تتضرر بسبب النفايات المهملة.
- (خ) **التماسيح (تهديد طبيعي)** - بعض أنواع التماسيح تفترس أسماك المنشار الصغيرة.
- (د) **أسماك القرش (تهديد طبيعي)** - بعض أنواع أسماك القرش تفترس أسماك المنشار الصغيرة.

نشاط البحث عن سمكة المنشار

3. بعد أن يحددوا مواقع التهديدات المختلفة، أسألهم عن الكيفية التي يعتقدون أنه يمكن بها إنقاذ أسماك المنشار من التهديدات. تتضمن الحلول المحتملة ما يلي:

(أ) منع بناء السدود أو إزالتها، أو توفير طرقٍ تمكّن سمك المنشار من الالتفاف على السدود أو اجتيازها في الأنهار التي يسكنها سمك المنشار

(ب) حماية بيئة سمك المنشار عن طريق منع تنمية المناطق الساحلية في المناطق التي يعيش فيها سمك المنشار مثل الأيكات الساحلية، والمساعدة في أنشطة استعادة السواحل لطبيعتها مثل زراعة الأيكات الساحلية.

(ت) عدم تلويث المجاري المائية بالأسمدة والزيوت والملوثات الأخرى

(ث) عدم استخدام الشباك في المناطق التي تعيش فيها أسماك المنشار، وتحرير أسماك المنشار حيّة بشكلٍ آمن من الشباك (مع الحفاظ على مناشيرها سليمة) باستخدام الطرق الواردة في كتيب تحديد هوية أسماك المنشار وتحريرها لجمعية المحافظة على سمك المنشار SCS

(<https://www.sawfishconservationsociety.org/international-sawfish-day>)

(ج) جمع النفايات في الأنهار أو في المحيطات أو على اليابسة. غالباً ما تتطاير خطوط الصيد والشباك والنفايات المهملة أو تنجرف في الأنهار والمحيطات.

(ح) بالرغم من أن التماسيح وأسماك القرش تأكل أحياناً أسماك المنشار الصغيرة، فإنها حيوانات مفترسة مهمة ولا يجب قتلها أو نقلها لمساعدة أسماك المنشار. ويمكن أن تستخدم أسماك المنشار مناشيرها للدفاع عن نفسها ضد الحيوانات المفترسة.

نشاط البحث عن سمكة المنشار

نشاط المكافأة: ما هو سمك المنشار؟

هدف التعلّم

الهدف من نشاط المكافأة هذا هو توضيح كيفية التعرف على سمك المنشار.

الخلفية

سمك المنشار هي أسماك راي تشبه القرش، وتتوفر على منشار طويل مُزوّد بأسنان مُصطَفّة مما يسهل تمييزها عن معظم الأسماك الأخرى. مع ذلك، هناك أنواع قليلة من الأسماك التي توجد في أجزاء مختلفة من العالم يمكن الخلط بينها وبين سمك المنشار بما في ذلك سمك القرش المنشار وسمك المجداف وسمك الرمح والعديد من أسماك الخرمان مثل سمك أبو سيف. ومع أن هذه الأسماك قد تكون متشابهة إلى حد ما من ناحية المظهر مع سمك المنشار، فإن هناك طرقًا سهلة للتمييز بينها.

مواد الإنشاء

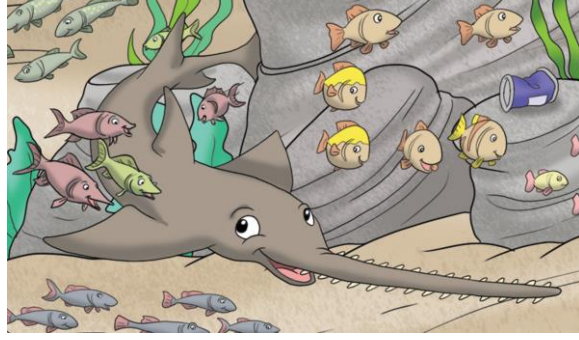
- مُلصق. هذا المُلصق متوفر بصيغة PDF في ثلاثة أحجام (31 سم × 46 سم أو 46 سم × 69 سم أو 61 سم × 91 سم) وبدقة 300 نقطة في البوصة. قد يؤدي تغيير الأبعاد إلى تقليل جودة الصورة.



نشاط البحث عن سمكة المنشار

الدرس

1. اطلب من المشاركين كيف يمكنهم التعرف على سمكة المنشار (منشار ذو أسنان طويلة وعريضة على رؤوسها، و 5 شقوق خيشومية تحت رؤوسها، وجسم مُسطح يشبه سمكة القرش). بعد ذلك، اطلب من المشاركين الإشارة إلى سمكة المنشار المختلفة. يمكن أن يكون هذا صعباً بسبب وجود الكثير من الأسماك التي تشبه أسماك المنشار بما في ذلك سمك القرش المنشار وسمك أبو سيف وسمك الرمح وسمك المجداف.

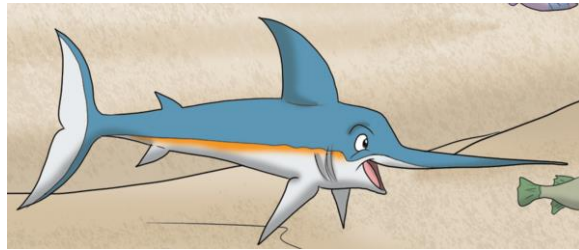


2. إذا أشار أحد المشاركين إلى سمكة أخرى غير سمكة المنشار، فاشرح نوع الأسماك التي عثروا عليها واشرح الفرق بين تلك السمكة وسمكة المنشار

(أ) القرش المنشار هو نوع من سمك القرش له منشار مشابه لسمكة المنشار، لكنه يتوفر على زائدتين لمسيّتين (تبدوان مثل شاربين كبيرين) في منتصف الطريق أسفل المنشار، بالإضافة إلى 5 شقوق خيشومية على جانب رؤوسها، وتكون أصغر حجماً عندما يكتمل نموها. تعيش أسماك القرش المنشار في المحيط.

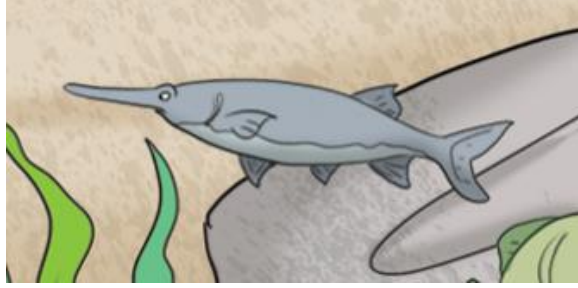


(ب) سمك أبو سيف وأسمك الخرمان الأخرى عبارة عن أسماك عظمية كبيرة تتوفر على سيف طويل ونحيف بدون أسنان وشقّ خيشومي واحد على كل جانب من رؤوسها. يعيش سمك أبو سيف وأسمك الخرمان الأخرى في المحيط.



نشاط البحث عن سمكة المنشار

ت) سمك المجداف هي أسماك كبيرة وقديمة ذات مجداف طويل وعريض خالي من الأسنان على رأسها، ولديها شقّ خيشومي واحد على كل جانب من رأسها، وفم كبير وواسع (عندما يكون مفتوحاً). يعيش سمك المجداف في أنهار المياه العذبة.



ث) سمك الرمح عبارة عن أسماك عظمية ذات جسم طويل ونحيف، ولديها فم طويل وضيق مع أسنان حادة، وشقّ خيشومي واحد على كل جانب من رأسها. يمكن العثور على أنواع مختلفة من سمك الرمح في أنهار وبحيرات المياه العذبة و / أو مصبات الأنهار والخلجان.

