

Khám phá

các bãi biển ở Puget Sound

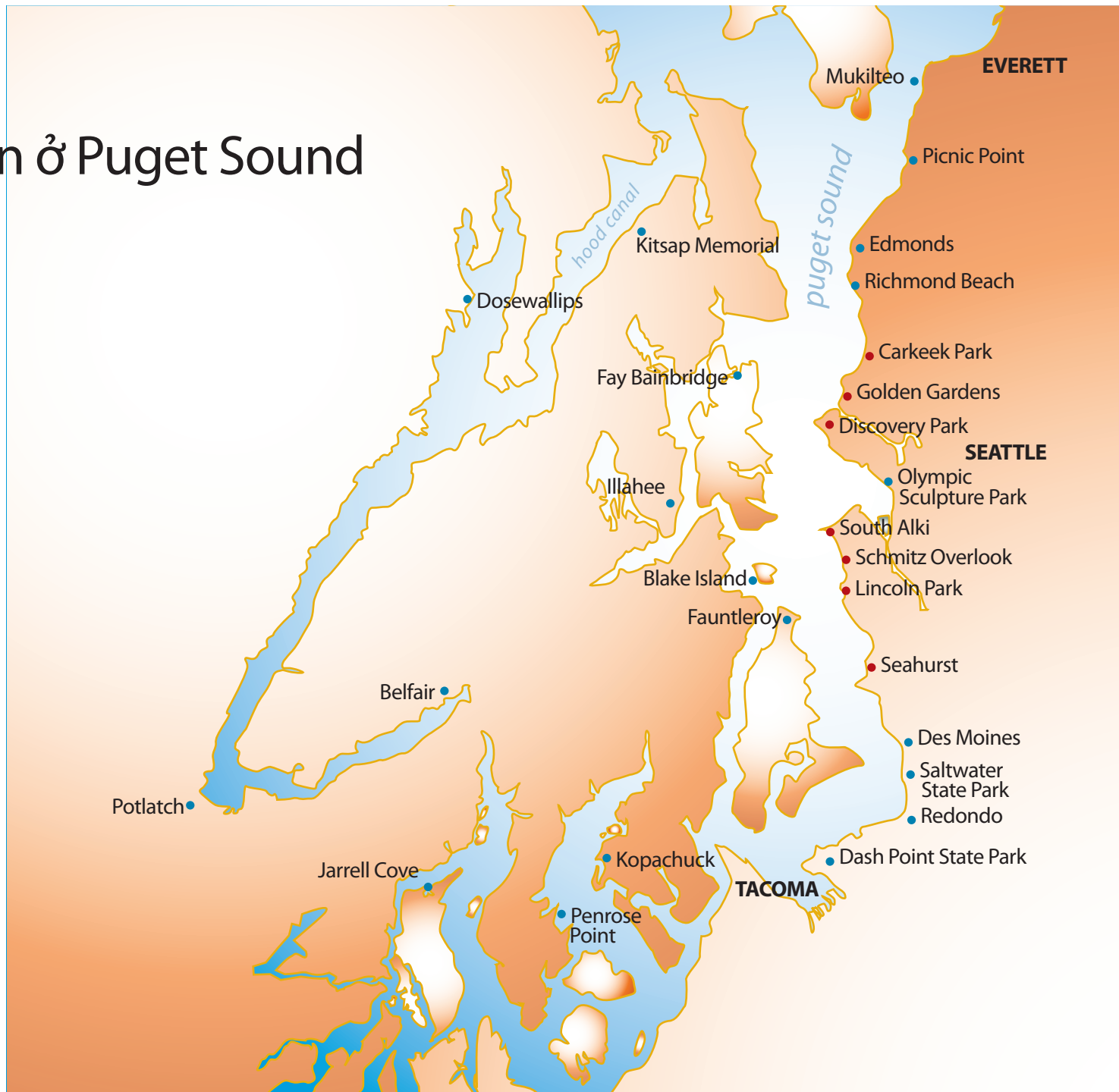
Puget Sound là khu vực như thế nào?

Khu vực Sound thực chất là "cánh tay nổi dài" của vùng biển Thái Bình Dương, chạm sâu vào phần lục địa của tiểu bang Washington. Giống như những bãi biển được hình thành từ đại dương, thủy triều tại các bãi biển ở Puget Sound cũng thay đổi bốn lần một ngày, tạo cơ hội ngắm nhìn muôn loài sinh vật sống quý giá. Thời gian lý tưởng nhất để khám phá là khi thủy triều xuống thấp. Khi đó, quý vị có thể tìm thấy những sinh vật biển lạ thường dành phần lớn thời gian sống dưới nước.

Hãy ghé thăm một bãi biển ở Puget Sound!

Bản đồ chúng tôi cung cấp đánh dấu một số trong nhiều bãi biển công cộng ở Puget Sound.

• Dấu chấm đỏ là những bãi biển thuộc Khu Bảo Tồn Biển. Đây là các bãi biển được coi là khu bảo tồn thiên nhiên. Quý vị không được phép khai thác hoặc lấy đi bất kỳ thứ gì (dù còn sống hay đã chết) từ những khu vực này.



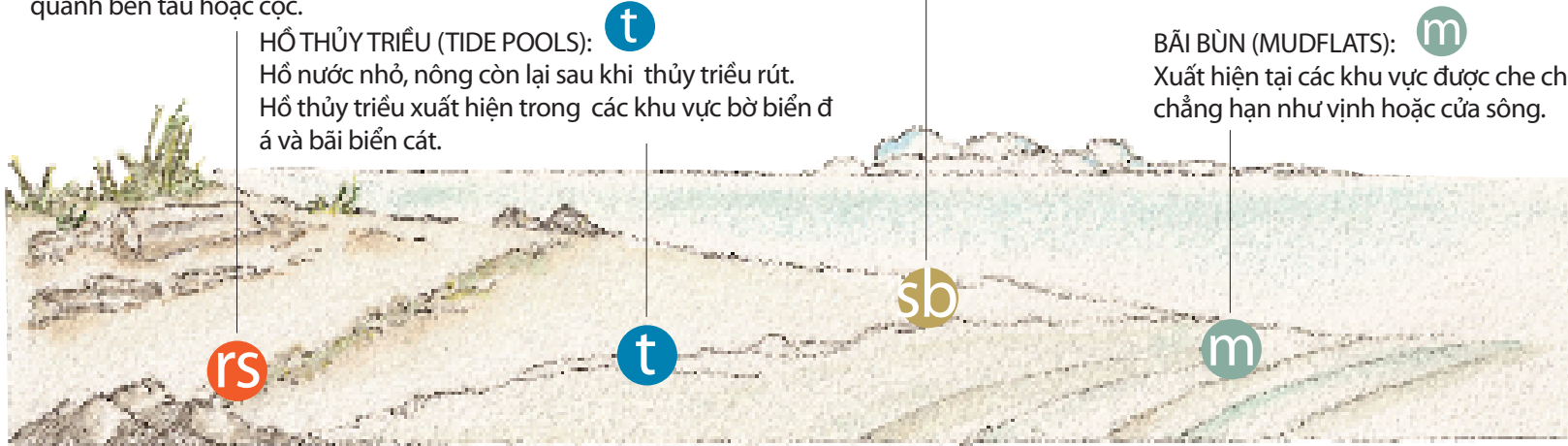
Khám phá vùng gian triều

BỜ BIỂN ĐÁ (ROCKY SHORES): **rs**
Xuất hiện tại những khu vực lộ thiên và được bảo vệ. Quý vị có thể tìm thấy nhiều động vật sinh sống trên hoặc giữa các mỏm đá quanh bến tàu hoặc cọc.

HỒ THỦY TRIỀU (TIDE POOLS): **t**
Hồ nước nhỏ, nông còn lại sau khi thủy triều rút. Hồ thủy triều xuất hiện trong các khu vực bờ biển đá và bãi biển cát.

BÃI BIỂN CÁT (SANDY BEACHES): **sb**
Xuất hiện tại cả các khu vực lộ thiên và được bảo vệ. Hàng nghìn động vật đã cư ngụ trên bề mặt cát và sâu trong lòng cát.

BÃI BÙN (MUDFLATS): **m**
Xuất hiện tại các khu vực được che chắn, chẳng hạn như vịnh hoặc cửa sông.



Puget Sound đang gặp nguy!

Nhưng chúng ta có thể chung tay giúp khôi phục tình trạng nguyên sơ của khu vực này.

Puget Sound xinh đẹp có đường bờ biển dài hơn 2.500 dặm để ta thỏa sức chiêm ngưỡng. Tuy nhiên, với tình trạng ô nhiễm ngày càng gia tăng, khu vực Sound dần đánh mất vẻ nguyên sơ của mình: sinh vật biển chết, đàn cá hồi sụt giảm và tác động kinh tế không chỉ cảm nhận được trong khu vực mà còn trên khắp đất nước và thế giới. Nếu lúc này chúng ta không quan tâm đến Puget Sound, thế hệ tương lai có thể không còn biết đến niềm vui khi khám phá hồ thủy triều, đào sò hoặc bơi trong làn sóng mặn và mát lạnh.

Từng hành động của mỗi người trong số chúng ta đều có thể giúp thay đổi Puget Sound. Nếu mỗi người trong số hơn bốn triệu người đang sinh sống tại khu vực Puget Sound thực hiện dù chỉ một thay đổi nhỏ, thì nỗ lực chung của chúng ta cũng sẽ tạo nên tác động tích cực to lớn.

Hãy hành động để bảo vệ khu vực Sound.



Trong sân vườn:

Hạn chế sử dụng phân bón và thuốc trừ sâu hoặc chỉ sử dụng phân hữu cơ.



Với xe hơi:

Đưa xe đến tiệm rửa xe thương mại và sửa lỗi rò rỉ dầu.



Với chó cưng:

Nhặt và gói phân chó vào túi rồi bỏ vào thùng rác (không phải thùng rác để ngoài sân vườn).



Ở nhà và các địa điểm khác:

Lưu ý đến cách quý vị chăm sóc ngôi nhà từ việc sử dụng sản phẩm vệ sinh đến bảo trì hệ thống tự hoại.

Tìm hiểu thêm tại SeattleAquarium.org

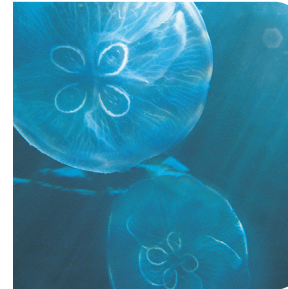


SINH VẬT NÀO SỐNG TRONG VÙNG GIAN TRIỀU?

Cẩm nang hướng dẫn của chúng tôi mô tả chi tiết gần 50 loài sinh vật thường thấy trong vùng gian triều.

Lưu ý cho nhà thám hiểm: Xin nhớ rằng các sinh vật trên bãi biển đều là sinh vật sống. Quý vị vui lòng chỉ chạm nhẹ bằng một ngón tay ướt. Khi tham quan bãi biển, không nên mang theo bất kỳ thứ gì về nhà hay để lại rác.

Sứa



Sứa mặt trắng

Aurelia labiata

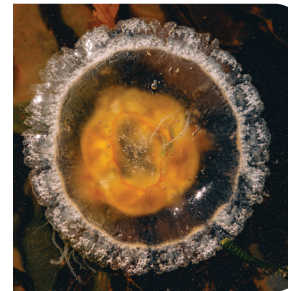
Thân hình chuông, trong mờ, có bốn cơ quan sinh sản (tuyến sinh dục) hình chữ U và các xúc tu ngắn theo sau.

Nơi sinh sống/kích thước: Gần mặt nước/lớn tới 16 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Sứa mặt trắng nằm trên bãi biển (nhưng đừng chạm vào chúng!).

Thông tin nhanh: Sứa có thể dùng ánh sáng mặt trời để di cư.

! Một thao tác chạm nhẹ nhất cũng có thể làm hại sứa.



Sứa trứng rán

Phacellophora camtschatica

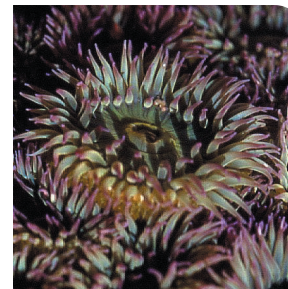
Một trong những loài sứa lớn nhất mà chúng ta có, có hình dạng giống một miếng trứng rán cỡ lớn.

Nơi sinh sống/kích thước: Nổi trên bề mặt/đường kính tới 24 inch với các xúc tu dài 20 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Phần chính giữa có màu hơi vàng/cam, giống lòng đỏ trứng rán.

Thông tin nhanh: Thận trọng! Đây là một trong một vài loài sứa có độc tố đủ mạnh để đốt con người.

Hải quỳ



Hải quỳ tụ hợp

Anthopleura elegantissima

Loài này thuộc họ sứa và có hình dạng giống bông hoa.

Nơi sinh sống/kích thước: Bám vào bề mặt cứng/đường kính 2 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Xúc tu màu hồng trên thân màu xanh lục.

Thông tin nhanh: Hải quỳ có thể nhân bản và hình thành các cụm (tụ hợp) trên đá.

! Vui lòng chạm nhẹ tay.

Hải quỳ (tiếp)



Hải quỳ ánh trắng **rs sb**

Anthopleura artemisia

Một loài hải quỳ phổ biến, thường thấy vùi mình trong cát.

Nơi sinh sống/kích thước: Bám vào đá, bến tàu; trong cát/chiều ngang thường dài 2 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Vòng trắng trên xúc tu.

Thông tin nhanh: Hải quỳ có thể vùi thân dưới cát sâu tới 8 inch tính từ các xúc tu và miệng.

! Vui lòng chạm nhẹ tay.



Hải quỳ đốm **rs sb**

Urticina crassicornis

Loài hải quỳ này có thân màu xanh lục, xanh lục/đỏ hoặc đỏ.

Nơi sinh sống/kích thước: Bám vào bề mặt cứng/đường kính 4 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Phần thân có màu sắc sặc sỡ.

Thông tin nhanh: Đã sống 80 năm trong điều kiện nuôi nhốt.

! Vui lòng chạm nhẹ tay.

Giun



Giun ống đá vôi **rs m sb**

Serpula vermicularis

Loài giun có họ hàng với giun đất này có thân tạo thành từ các vòng nhìn thấy được.

Nơi sinh sống/kích thước: Trong bùn hoặc cát bùn; trong thảm vẹm/dài từ dưới 1 inch đến 12 inch, tùy thuộc vào loài.

Dấu hiệu nhận biết: Vỏ trắng của giun ống ở hai mặt tầng đá lớn.

Thông tin nhanh: Có hơn 9.000 loài giun đốt; phần lớn là sinh vật biển.

Ốc song kinh



Ốc song kinh râu **rs**

Mopalia muscosa

Động vật thân mềm hình bầu dục, dẹt có tám lớp vỏ (hoặc van) chồng lên nhau được bao bọc bởi một lớp da.

Nơi sinh sống/kích thước: Đá hoặc hồ thủy triều/dài tới 2¾ inch, viên có lông cứng.

Dấu hiệu nhận biết: Van chết của ốc song kinh (vỏ bươm) trên bờ biển.

Thông tin nhanh: Ốc song kinh gặm đá để tìm tảo.

Ốc song kinh (tiếp)



Ốc song kinh lông **rs**

Mopalia kennerleyi

Loài động vật thân mềm này có lông mềm, thường thấy cùng ốc song kinh râu.

Nơi sinh sống/kích thước: Trên đá hoặc trong hồ thủy triều/dài tới 3 inch.

Dấu hiệu nhận biết: (Thường) có vết khắc ở phía sau con vật.

Thông tin nhanh: Ốc song kinh sử dụng la bàn ở bên trong để định hướng vào ban đêm.

Sao sao



Sao sao lỗ khóa **rs**

Diodora aspera

Loài động vật thân mềm phổ biến có vỏ đơn hình núi lửa.

Nơi sinh sống/kích thước: Trên các bãi biển đá từ vùng gian triều thấp đến vùng dưới triều/vỏ rộng 2¾ inch

Dấu hiệu nhận biết: Vỏ có lỗ ở trên cùng – đây là điểm đặc trưng ở sao sao.

Thông tin nhanh: Không giống như hầu hết các loài sao sao, sao sao lỗ khóa chủ yếu là động vật ăn thịt và ăn động vật có vỏ.



Sao sao mặt nạ **rs**

Lottia persona

Vỏ hình nón của loài động vật này có đỉnh nhọn, lệch tâm.

Nơi sinh sống/kích thước: Các vết nứt và kẽ hở trong vùng gian triều cao/vỏ rộng 1½ inch.

Dấu hiệu nhận biết: Các chấm trắng ở trên cùng.

Thông tin nhanh: Một con sao sao mặt nạ 1 inch cần 75 inch vuông diện tích đá mỗi năm để ăn tảo.



Sao sao khiên **rs**

Lottia pelta

Một trong những loài sao sao giống hình nón nhất, chiều cao gần bằng chiều rộng.

Nơi sinh sống/kích thước: Trên đá trong vùng gian triều thấp đến vùng dưới triều/vỏ rộng 2½ inch.

Dấu hiệu nhận biết: Sọc nâu và trắng chạy dọc từ điểm chính giữa của sao sao khiên.

Thông tin nhanh: Có thể tìm thấy loài sao sao này sinh sống trên các sinh vật khác như rong biển lớn màu nâu và vẹm.

Sao sao (tiếp)



Sao sao đĩa **rs**

Lottia scutum

Loài sao sao phẳng nhất, có hình dáng giống chiếc đĩa.

Nơi sinh sống/kích thước: Trên đá từ vùng gian triều thấp đến vùng dưới triều/vỏ rộng 2 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Các đốm tỏa ra từ điểm chính giữa vỏ của sao sao đĩa.

Thông tin nhanh: Hãy quan sát thật kỹ – sao sao đĩa có thể có rong biển xanh hoặc hầu nhỏ bám trên vỏ.

Ốc



Ốc mặt trắng **sb**

Neverita lewisii

Một trong số những loài ốc lớn nhất trong vùng gian triều, có chân lớn thò ra khỏi miệng vỏ.

Nơi sinh sống/kích thước: Trong cát hoặc lớp đất nền hỗn hợp để tìm ngao/lớn tới 5½ inch.

Dấu hiệu nhận biết: Vòng trứng đặc biệt trên cát nhìn giống miệng hút, xuất hiện vào mùa xuân và mùa hè.

Thông tin nhanh: Vòng này có thể có tới 500.000 quả trứng.



Ốc bờ **rs**

Littorina spp.

Ốc nhỏ có vỏ hình xoắn ốc, được tìm thấy trong cỏ lươn, rong biển hoặc trên bờ đá.

Nơi sinh sống/kích thước: Trên đá và hầu/lớn tới 5/8 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Vỏ của sinh vật nhỏ bé đa dạng này có nhiều màu sắc.

Thông tin nhanh: Một số nhà khoa học tin rằng ốc cạn được tiến hóa từ ốc bờ.



Ốc gai **rs**

Nucella lamellosa

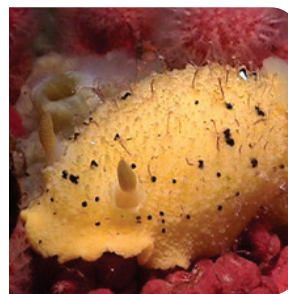
Vỏ đơn màu hoặc có sọc màu nâu, xám, đen hoặc cam.

Nơi sinh sống/kích thước: Bãi biển đá/lớn tới 2 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Các cụm trứng giống hạt gạo màu vàng bám vào mặt dưới của đá.

Thông tin nhanh: Ốc gai dùng vòi giống như chiếc lưới để thăm dò vỏ của con mồi.

Sên biển



Sên biển chanh vàng **rs m sb**

Doris montereyensis

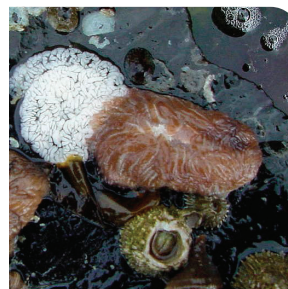
Một trong số nhiều loài sên biển không vỏ (thân mềm) có mang giống như chùm lông ở trên.

Nơi sinh sống/kích thước: Trên bãi biển đá và sỏi/thường dài 4 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Các cụm trứng giống dải ruy băng màu trắng uốn lượn trên đá vào mùa xuân và mùa hè.

Thông tin nhanh: Màu của loài sên biển này và các loài sên có màu sắc rực rỡ khác là dấu hiệu cảnh báo cho những loài có thể là kẻ săn mồi về chất độc trong cơ thể chúng.

! Vui lòng chạm nhẹ tay.



Sên biển lông xù **rs m sb**

Aeolidia papillosa

Loài sên biển nhiều lông, màu nâu nhạt ngả xám nhìn giống một con chuột bị ướt.

Nơi sinh sống/kích thước: Trên bãi biển đá và sỏi/dài tới 2¾ inch.

Dấu hiệu nhận biết: Các cụm trứng giống sợi mì mềm màu trắng ở trên đá.

Thông tin nhanh: Sên biển lông xù ăn hải quỳ và dường như không bị ảnh hưởng bởi việc bị hải quỳ đốt.

! Vui lòng chạm nhẹ tay.

Thân mềm hai mảnh vỏ



Vẹm xanh **rs**

Mytilus trossulus

Loài thân mềm hai mảnh vỏ có vỏ nhẵn, hình nêm, màu xanh lam, đen, nâu vàng hoặc nâu.

Nơi sinh sống/kích thước: Khu vực có che chắn, bám vào bề mặt cứng/lớn tới 4½ inch, thường nhỏ hơn rất nhiều.

Dấu hiệu nhận biết: Tơ gắn vẹm với nơi ở của chúng.

Thông tin nhanh: Vẹm lọc tới ba gallon nước biển mỗi giờ qua mang.



Hàu khổng lồ Thái Bình Dương (hoặc Nhật Bản) **rs**

Crassostrea gigas

Một loài hàu lớn, không phải giống hàu bản địa, có vỏ màu xám/trắng, có rãnh.

Nơi sinh sống/kích thước: Trên bãi biển có bề mặt vững chắc hoặc bãi biển đá, bám vào đá hoặc bám vào nhau/dài tới 12 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Màu tím hoặc đen cho biết mức độ tăng trưởng mới.

Thông tin nhanh: Những con hàu này thường có các viên ngọc trai không đều, xin màu.

Thân mềm hai mảnh vỏ (tiếp)



Sò tim m sb

Clinocardium nuttallii

Một loại sò có vỏ hình bầu dục với đường rạch nổi bật; màu nâu nhạt đến nâu đậm.

Nơi sinh sống/kích thước: Bãi biển cát hoặc bùn, trên hoặc gần bề mặt/lớn tới 5½ inch.

Dấu hiệu nhận biết: Sò chưa trưởng thành có màu lốm đốm.

Thông tin nhanh: Sò sử dụng chân dài như cây sào để đẩy lùi kẻ săn mồi.



Ngao nhỏ Thái Bình Dương m sb

Leukoma staminea

Loài thân mềm hai mảnh vỏ phổ biến có vỏ hình bầu dục, màu nâu nhạt ngả xám, thường có hoa văn màu nâu không đều.

Nơi sinh sống/kích thước: Trên bãi biển cát hoặc đá sỏi, đến độ sâu khoảng 4 inch/lớn tới 3 inch.

Dấu hiệu nhận biết: “Răng” ngắn phía trong mép vỏ.

Thông tin nhanh: Cua đậu nhỏ đôi khi sống trong loài ngao này.



Ngao nhỏ Nhật Bản m sb

Venerupis philippinarum

Loài ngao phổ biến, không phải giống ngao bản địa, có vỏ hình bầu dục, màu nâu nhạt ngả xám, thường có vết màu nâu.

Nơi sinh sống/kích thước: Trên bãi biển cát hoặc đá sỏi, đến độ sâu khoảng 4 inch/lớn tới 3 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Mép vỏ bên trong nhẵn; bên trong màu tím hoặc vàng.

Thông tin nhanh: Loài ngao này được du nhập vào khu vực của chúng ta cách đây chưa đầy 100 năm.



Ốc vòi voi Thái Bình Dương m sb

Panopea abrupta

Loài ngao khổng lồ có cổ có thể dài hơn 3 inch.

Nơi sinh sống/kích thước: 3 – 5 foot dưới cát/vỏ lớn tới 8 inch; trọng lượng tới 20 pound.

Dấu hiệu nhận biết: Cổ ốc vòi voi thò ra khỏi mặt cát khoảng 1 inch khi thủy triều thấp.

Thông tin nhanh: Những sinh vật to lớn này có thể sống tới 150 năm.

!Việc tìm cách “bắt” ốc vòi voi bằng cách kéo cổ có thể khiến loài ngao này chết.

Thân mềm hai mảnh vỏ (tiếp)



Ốc ngao m sb

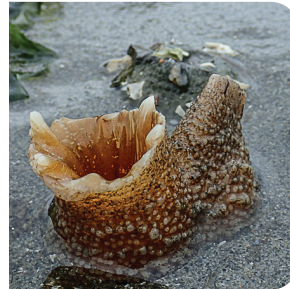
Tresus spp.

Vòi hút nước của loài ngao cỡ lớn này có thể gây nhầm lẫn với vòi của ốc vòi voi.

Nơi sinh sống/kích thước: Trong vùng gian triều có bãi cát, cát sỏi, cát/bùn. Có thể vùi mình sâu tới 36 inch/trọng lượng tới 4 lb; kích thước tới 8 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Vỏ trắng ngả vàng nhạt, thường có vỏ nâu bao phủ có thể bong ra. Vòi hút nước có các tấm dày giống như da ở đầu.

Thông tin nhanh: Có thể thấy ốc ngao phun ra tia nước khi thủy triều thấp.



Sò mỏ vịt xù xì

Zirfaea pilsbryi

Một loài thân mềm hai mảnh vỏ có vỏ hình nôm màu xám ngả nâu, chia thành ba phần riêng biệt.

Nơi sinh sống/kích thước: Vùi mình trong đá mềm, bùn hoặc đất sét cứng/lớn tới 3 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Vòi hút nước của sò mỏ vịt thò ra khỏi hang trong một tảng đá.

Thông tin nhanh: Sò mỏ vịt có thể vùi mình sâu tới 20 inch trong đá mềm.

Hà



Hà đá rs

Balanus glandula

Động vật giống tôm cư trú trong vỏ cứng.

Nơi sinh sống/kích thước: Bám vào đá, bến tàu và các bề mặt khác/đường kính tới ¾ inch.

Dấu hiệu nhận biết: Hà đá kiếm ăn dưới nước, dùng chân (gọi là tua) để quét sinh vật phù du.

Thông tin nhanh: Trong phần lớn cuộc đời, hà đá đứng bằng đầu, bám vào các bề mặt cứng nhờ một loại keo siêu dính.



Hà tranh rs

Semibalanus cariosus

Loài hà lớn có vỏ giống chồi lợp tranh.

Nơi sinh sống/kích thước: Bám vào đá, bến tàu và các bề mặt khác/đường kính tới 1½ inch.

Dấu hiệu nhận biết: Gai hướng xuống bao phủ vỏ.

Thông tin nhanh: Gai sắc nhọn của hà tranh được cho là có tác dụng ngăn cản kẻ săn mồi.

Bọ biển



Bọ biển rs

Pentidotea wosnesenskii

Động vật giáp xác nhỏ, dẹt, thon dài có bảy đôi chân.

Nơi sinh sống/kích thước: Bên dưới đá, trong thảm vẹm hoặc trên rong biển/dài tới 1¾ inch.

Dấu hiệu nhận biết: Bọ biển bơi trong các hồ thủy triều vào ban đêm.

Thông tin nhanh: Bọ biển có thể có nhiều màu sắc, giúp chúng hòa vào không gian xung quanh.

Tôm



Tôm rs sb

Ảnh: *Pandalus danae*

Động vật chân đốt có chân có khớp, bốn râu, cơ thể có nhiều đoạn và khung xương bên ngoài.

Nơi sinh sống/kích thước: Cát, bùn, hồ thủy triều, bãi biển đá/dài tới 3 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Đụn cát hoặc bùn hình núi lửa do tôm ma đào hang.

Thông tin nhanh: Một số loài sinh ra là con đực rồi trở thành con cái.

Cua



Cua bờ biển rs m sb

Hemigrapsus spp.

Loài động vật giáp xác có 10 càng, trong đó hai càng có kẹp và một lớp vỏ (mai) cứng phía trên.

Nơi sinh sống/kích thước: Dưới đá/mai hình vuông, rộng tới 2¼ inch, tùy thuộc vào loài.

Dấu hiệu nhận biết: Mắt nhỏ và râu ở phía trước vỏ.

Thông tin nhanh: Trong quá trình trưởng thành, cua sẽ lột lớp vỏ cũ và thay bằng lớp vỏ lớn hơn.



Cua tảo rs m sb

Pugettia producta

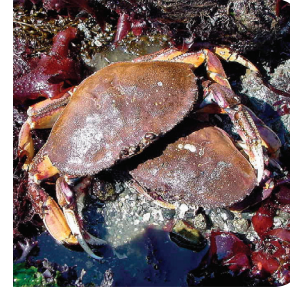
Một trong một số loài cua "nhện" tìm thấy ở Puget Sound.

Nơi sinh sống/kích thước: Trong thảm tảo bẹ hoặc trên các cọc/mai rộng tới 3½ inch.

Dấu hiệu nhận biết: Cua tảo lớn trưởng thành trên cọc ở bến tàu và bãi biển cát.

Thông tin nhanh: Các càng cực sắc của cua tảo giúp chúng trèo lên các thảm tảo bẹ.

Cua (tiếp)



Cua đá Canada m sb

Metacarcinus magister

Loài cua có ý nghĩa quan trọng về thương mại, màu nâu đỏ ngả tím.

Nơi sinh sống/kích thước: Vùng gian triều thấp đến vùng dưới triều trong môi trường sống nhiều cát và cỏ lươn/rộng tới 9 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Vỏ cua rỗng (vỏ lột) của cua đá Canada và cua đá đỏ trên bãi biển.

Thông tin nhanh: Cua đá Canada cái có thể đẻ tới 2,5 triệu trứng mỗi năm.



Cua đá đỏ rs

Cancer productus

Loài cua màu đỏ gạch thuộc họ cua đá Canada.

Nơi sinh sống/kích thước: Đá sỏi, đá; vùng gian triều thấp đến vùng dưới triều/mai rộng 8 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Kẹp có đầu màu đen giúp chúng khác biệt với cua đá Canada.

Thông tin nhanh: Càng cua của chúng mạnh gấp 20 lần cua đá Canada.



Cua ẩn sĩ rs m sb

Ảnh: *Pagurus armatus*

Một loài cua nhỏ sử dụng vỏ ốc làm nơi cư ngụ.

Nơi sinh sống/kích thước: Hồ thủy triều/dài tới 1½ inch.

Dấu hiệu nhận biết: Chân thò ra khỏi vỏ.

Thông tin nhanh: Khi lớn hơn vỏ, cua ẩn sĩ sẽ di chuyển sang vỏ lớn hơn.

! Kéo cua ẩn sĩ ra khỏi vỏ sẽ khiến cua chết.

Da gai



Sao biển tím rs

Pisaster ochraceus

Động vật da gai có các cánh tay lớn tỏa ra từ phần thân chính giữa với chân ống ở mặt dưới.

Nơi sinh sống/kích thước: Môi trường sống nhiều đá/đường kính tới 14 inch.

Dấu hiệu nhận biết: (Thường) có 5 cánh tay và 3 màu – tím, cam hoặc nâu.

Thông tin nhanh: Tất cả sao biển có thể tái tạo cánh tay, nhưng sự mất mát đó có thể làm giảm khả năng tự vệ và kiếm ăn của chúng.

! Cầm sao biển lên có thể khiến chúng bị thương.

Da gai (tiếp)



Sao biển đốm **rs sb**

Evasterias troschellii

Phân biệt bằng cánh tay dài, nhỏ.

Nơi sinh sống/kích thước: Đá, cát/đường kính tới 16 inch.

Dấu hiệu nhận biết: (Thường) có 5 cánh tay và 3 màu – cam, nâu hoặc xám xanh.

Thông tin nhanh: Xuất hiện tại những khu vực được bảo vệ chặt chẽ hơn.

! Cắm sao biển lên có thể khiến chúng bị thương.



Sao biển hướng dương **rs sb**

Pycnopodia helianthoides

Loài sao biển lớn nhất, nhanh nhất, được đặt tên theo hình dáng giống hoa hướng dương.

Nơi sinh sống/kích thước: Phần đáy mềm, đá/lớn tới 39 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Kích thước lớn, màu vàng, cam, nâu, hồng, đỏ hoặc tím.

Thông tin nhanh: Loài sao biển này có thể có 15.000 chân ống khi ở kích cỡ đầy đủ.

! Cắm sao biển lên có thể khiến chúng bị thương.



Hải sâm đỏ **rs sb**

Cucumaria miniata

Loài động vật thon dài, mềm, có miệng ở một đầu và các chân ống xếp thành năm hàng dọc theo chiều dài cơ thể.

Nơi sinh sống/kích thước: Giữa hoặc dưới các mỏm đá/dài trung bình 6 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Xúc tu của hải sâm thò ra bên dưới đá.

Thông tin nhanh: Hải sâm sẽ phun ra một phần ruột khi sợ hãi.



Đòla cát **sb**

Dendraster excentricus

Họ hàng với nhím biển, tròn, dẹt, có màu nâu đậm hoặc tím; khung xương màu trắng.

Nơi sinh sống/kích thước: Vùng cát có nước đọng/chiều ngang lên tới 4 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Mang kéo dài qua hoa văn hình bông hoa ở trên cùng.

Thông tin nhanh: “Cánh chim bồ câu” bên trong khung xương là răng của chúng.

! Nếu bị lật lại, đòla cát có thể không sống sót.

Cá



Cá bóng biển **rs sb**

Oligocottus maculosus

Cá nhỏ màu nâu, xanh lục hoặc hơi đỏ có 5 sọc trên lưng.

Nơi sinh sống/kích thước: Hồ thủy triều, dưới đá/dài tới 3½ inch.

Dấu hiệu nhận biết: Đổi màu cho phù hợp với môi trường xung quanh.

Thông tin nhanh: Nếu bị di dời, chúng có thể sử dụng khứu giác để trở về nhà.



Cá bơ **rs sb**

Ảnh: *Pholis laeta*

Loài cá giống lươn có màu sắc khác nhau hoặc có hoa văn.

Nơi sinh sống/kích thước: Trong rong biển, đá hoặc cỏ lươn; trong hồ thủy triều/dài tới 18 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Cá bơ dài bằng ngón tay và lẩn trốn dưới đá.

Thông tin nhanh: Cá bơ giảm số lượng vảy trên cơ thể để có thể thở qua da ướt.



Cá lưng gai **rs sb**

Xiphister mucosus

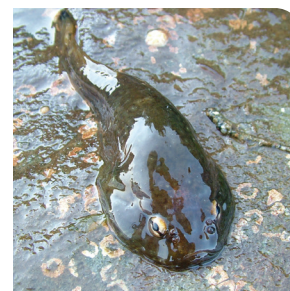
Một nhóm cá giống lươn.

Nơi sinh sống/kích thước: Trong rong biển, đá, cỏ lươn; trong hồ thủy triều/dài tới 20 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Vây lưng có gai.

Thông tin nhanh: Một số loài có tua (mào) trên đầu.

! Nếu chạm vào một loài cá sống ở hồ thủy triều, bạn có thể làm hỏng lớp chất nhờn mỏng manh của nó.



Cá bám đá Bắc Thái Bình Dương **rs**

Gobiesox maeandricus

Cá màu nâu nhạt có đuôi giống nòng nọc.

Nơi sinh sống/kích thước: Dưới đá, vùng gian triều thấp đến vùng dưới triều/dài tới 6½ inch.

Dấu hiệu nhận biết: Bộ phận hút ở mặt dưới.

Thông tin nhanh: Cá bám đá bám vào mặt dưới đá để được bảo vệ, nhưng đôi khi chúng trở thành con mồi của đồng loại – chúng là động vật ăn thịt đồng loại.

Rong biển



Tảo thạch y **RS**

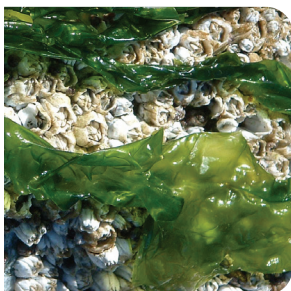
Fucus spp.

Rong biển màu xanh lục hơi nâu, thẳng đứng và có thân dẹt với nhiều nhánh.

Nơi sinh sống/kích thước: Trên đỉnh mỏm đá/cao 3 – 7 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Có thể tìm thấy tảo thạch y trong vùng gian triều cao đến vùng gian triều thấp trên bãi biển đá.

Thông tin nhanh: Tảo thạch y có thể mất 90% lượng nước mà vẫn sống được.



Tảo diếp **RS**

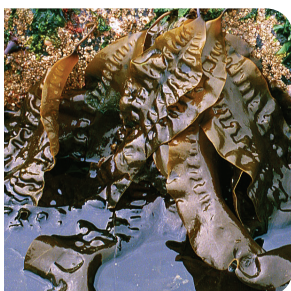
Ulva spp.

Rong biển trơn, màu xanh diệp lục, có mép nhọn.

Nơi sinh sống/kích thước: Trên đá hoặc trôi nổi trên bãi bùn/dài tới 7 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Nước hồ thủy triều có màu xanh lục, cho biết tảo diếp đã giải phóng tế bào sinh sản ở đó.

Thông tin nhanh: Tảo diếp ăn được và được dùng trong thực phẩm như sushi, nước xúp và món hầm.



Tảo bẹ đường **RS**

Laminaria saccharina

Một trong một số loại tảo lớn màu nâu thường thấy trong khu vực bờ biển.

Nơi sinh sống/kích thước: Môi trường sống nhiều đá từ vùng gian triều đến vùng dưới triều/bẹ dài tới 11 inch và rộng 7 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Hai hàng nếp nhăn chạy dọc chiều dài bẹ.

Thông tin nhanh: Loại tảo này được đặt tên theo một dạng đường được tìm thấy trong đó.



Tảo bẹ roi **RS**

Nereocystis luetkeana

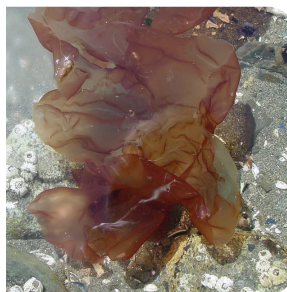
Một trong những loại rong biển lớn nhất; tạo nên thảm tảo ở Puget Sound trong mùa hè.

Nơi sinh sống/kích thước: Môi trường sống nhiều đá, vùng gian triều thấp đến vùng dưới triều/dài tới 65 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Thể nổi có kích thước bằng quả bóng mềm và thể đỡ lớn, giống như rễ cây, gắn liền với đá.

Thông tin nhanh: Thảm thực vật bản địa phát triển nhanh nhất ở tiểu bang chúng ta; có thể dài hơn 6 inch mỗi ngày.

Rong biển (tiếp)



Rong biển nori **RS**

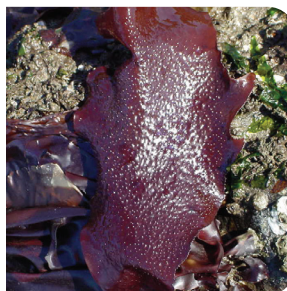
Porphyra spp.

Một loại rong biển có bẹ rất mỏng, màu tím nâu.

Nơi sinh sống/kích thước: Phổ biến nhất ở môi trường sống nhiều đá trong vùng gian triều từ thấp đến cao/dài tới 2 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Bẹ của rong biển Nori óng ánh nhiều màu, đẹp nhất khi có điều kiện ánh sáng tốt.

Thông tin nhanh: Loại rong biển này được trồng và bán để dùng trong món sushi.



Tảo khăn Thổ Nhĩ Kỳ **RS**

Mastocarpus papillatus

Đặc trưng là bẹ dày màu tím/đỏ.

Nơi sinh sống/kích thước: Môi trường sống nhiều đá, vùng gian triều thấp đến vùng dưới triều/dài tới 20 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Các nốt sần như cao su trên bẹ.

Thông tin nhanh: Đôi khi được thu hoạch để lấy carrageenan có trong các sản phẩm như kem và kem đánh răng.



Rong mơ **RS**

Sargassum spp.

Loài rong biển này có đặc điểm dài, dạng sợi, màu nâu vàng.

Nơi sinh sống/kích thước: Vùng gian triều thấp đến vùng dưới triều trong môi trường sống nhiều đá được bảo vệ/dài tới 6½ inch.

Dấu hiệu nhận biết: Thể nổi nhỏ gắn liền với nhiều bẹ nhánh của rong mơ.

Thông tin nhanh: Rong mơ được du nhập từ Nhật Bản vào đầu những năm 1900 và cạnh tranh về không gian với thảm thực vật bản địa.

Thực vật



Cỏ lươn **M SB**

Zostera spp.

Loài thực vật màu xanh lục sáng, giống lưỡi dao với một hoặc nhiều gân chạy dọc chiều dài thân.

Nơi sinh sống/kích thước: Rễ trong bùn hoặc cát ở vùng nước được che chắn/dài tới 4 inch.

Dấu hiệu nhận biết: Các sinh vật nhỏ khác dùng cỏ lươn làm nơi cư ngụ.

Thông tin nhanh: Thảm cỏ lươn đóng vai trò quan trọng làm nơi nuôi dưỡng cá con và động vật không xương sống.

Khám phá các bãi biển ở Puget Sound

Xin nhớ rằng biển là nơi cư ngụ của vô số loài thực vật và sinh vật biển. Hãy góp sức chăm sóc chúng và khu vực Puget Sound!

Các nhà tự nhiên học về biển:

Truy cập SeattleAquarium.org/beach-naturalist để xem lịch trình. Nếu quý vị muốn tham gia hoạt động tình nguyện hoặc tìm hiểu thêm thông tin, vui lòng gọi số (206) 693-6214 hoặc gửi email đến beachnaturalist@seattleaquarium.org.

Số điện thoại báo cáo về tình trạng biển:

Tràn dầu hoặc hóa chất độc hại: Seattle (206) 684-7587

Department of Ecology: (425) 649-7000

Đường dây báo cáo tràn dầu khẩn cấp của Department of Ecology: 1 (800) OILS-911

Đường dây nóng báo cáo về tình trạng an toàn của động vật có vỏ, WA Department of Health: 1 (800) 562-5632

Các đơn vị hỗ trợ soạn thảo cẩm nang hướng dẫn này và thúc đẩy sứ mệnh của Seattle Aquarium:

King County Flood Control District

WRIA 8 – Đường phân thủy đi qua Hồ Washington/Sông Cedar/Sông Sammamish

Khu Dự Trữ Tài Nguyên Nước (Water Resource Inventory Area)

WRIA 9 – Đường phân thủy đi qua Sông Green/Duwamish và Trung Tâm Puget Sound



Inspiring Conservation of Our Marine Environment

1483 Alaskan Way, Pier 59 • Seattle, WA 98101

(206) 386-4300 • SeattleAquarium.org

