



INTRODUCTION TO MOLLUSCS

مقدمة الرخويات

Molluscs constitute, after the arthropods, the largest group of living animals today. They are extremely diverse in size, shape, behaviour and live in almost all types of habitats, including marine, freshwater, and terrestrial. As a result, it is very difficult to find defining characteristics to apply to all groups. Among the most important features of molluscs is the presence of a mantle, which is a tissue that secretes the calcareous shells or plates. The mantle has a cavity used for breathing and excretion. The nervous system is also well developed and while most have eyes, all molluscs have sensors to detect the environment around them.

There are about 93 000 marine species of molluscs, which represent 23% of all known marine organisms. Most are included in three important groups which are the gastropods (snails), bivalves (mussels, oysters, and clams) and cephalopods (squids, cuttlefishes, and octopuses).

تَشكُل الرخويات المجموعة الحيوانية الثانية حجماً - بعد المفصليات - بين الحيوانات التي تعيش اليوم. وهي متنوعة للغاية حجماً وشكلاً وسلوكاً، وتعيش تقريباً في الموائل كافة بحرية ومياها عذبة وبرية. ولعل ذلك يجعل من الصعوبة بمكان تحديد خصائص مُميّزة لمجموعاتها الفرعية كافة. إن وجود البُرْس (Mantle) هو من أهم سمات الرخويات، وهو نسيج يُفرز الصدف والصفائح الكلسية، وفيه تجويف يُستخدم في التنفس والإفراز. كما تتميز الرخويات بجهاز عصبي متطور ولها أجهزة استشعار لاستكشاف البيئة المحيطة، ولمعظمها عيون.

ثمة نحو 93 000 نوع من الرخويات البحرية، ما يمثل 23% من إجمالي الكائنات البحرية المعروفة. يندرج معظم الرخويات تحت ثلاث مجموعات هامة وهي مَجِدِيَّات الأرجل (الحلزون) وثنائيات المصراع (بلح البحر والإسبرديّة والمحار الملزّمي) ورأسيات الأرجل (الحَبَّار والسببيا والأخطبوط).

BIVALVES

Bivalves are a large group of benthic marine molluscs that includes clams, oysters, mussels, and scallops. Shell shape varies greatly but all are characterized by a laterally compressed body that is enclosed in a two-piece shell or two valves. Bivalves do not have a head and their gills are expanded and specialized in filter feeding, in addition to extracting oxygen for respiration. Strong muscles are used to tightly close the valves when needed. Bivalves range from few millimetres to the giant clam, which grows up to 1 m large and weighs more than 200 kg. Most bivalves are filter feeders. Cilia covering their gills allow water to enter through the animal and filter food particles, such as bacteria, small planktonic cells and microscopic organic matter suspended in water.

There are more than 30 000 species of bivalves living today. Many species burrow into soft bottom sediments. Others spend their lives attached to solid surfaces or alternatively bore in rock or wood. Still others lie on the bottom and can swim over short distances by clapping their valves.

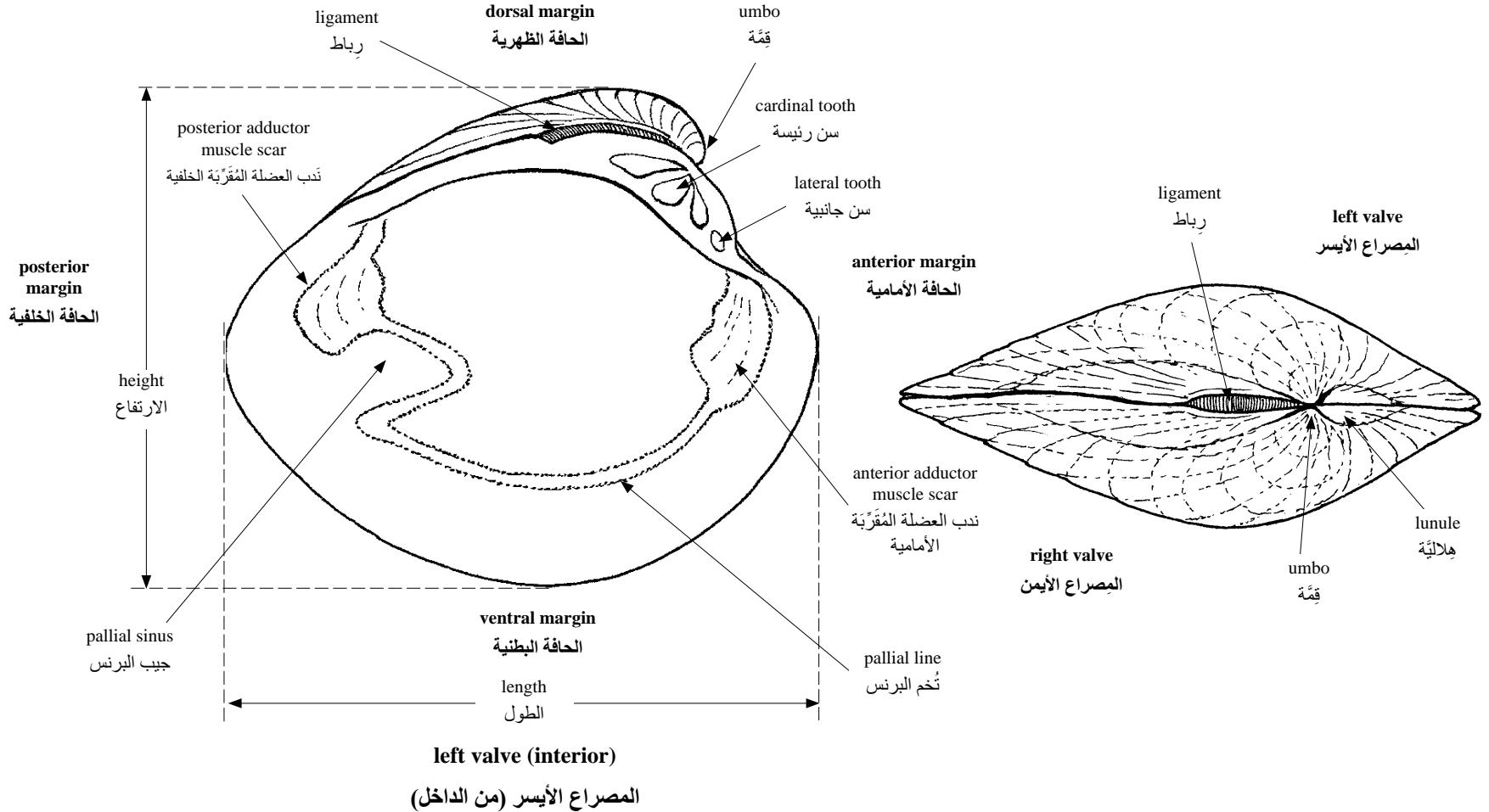
Almost all species of bivalves could be considered edible but relatively few species have commercial importance. Total bivalve landings between 2000 and 2007 in the Mediterranean and Black Sea (FAO area 37) amounted to about 110 000 tonnes/year. Total landings for the area covered by the guide are about 800 tonnes/year (2000–2007). These numbers are considered to be slightly underestimated as some countries lack proper fishery statistics and do not report their catches accurately.

ثنائيات المصراع

تَشكُل ثنائيات المصراع مجموعة كبيرة من الرخويات البحرية القاعية التي تضم المحار الملزّمي والإسبرديّة وبلح البحر والمحار المروحي. يتفاوت شكل الأصداف كثيراً ولكنها جميعها تتميز بجسم مضغوط جانبياً ومُطَوَّق بصدفّة مؤلّفة من قطعتين أو على الأصح ذات مصراعين. ليس لثنائيات المصراع رأس، ويتّبع غلاصمها لتضيق إلى وظيفتها التنفسية في استخلاص الأوكسجين ووظيفة أخرى في التّغذي ذلك من خلال تصفية المياه. لها عضلات قوية تتولى إغلاق المصراعين بإحكام عند الحاجة. تتراوح ثنائيات المصراع حجماً بين بضعة ميلليمترات إلى المحار الملزّمي العملاق الذي ينمو حتى 1 متر ليُزن ما يتوف عن 200 كيلو غرام. إن ثنائيات المصراع بمعظمها مُتغذيات بالتّرشيح، حيث أن الأمداب التي تكسو الغلاصم تسمح للماء بالدخول عبر جسم الحيوان وتُصفّيه من جسيمات الغذاء كالبكتيريا والخلايا الصغيرة الهائمة والمواد العضوية المجهرية المُعلّقة.

يُعرف من ثنائيات المصراع التي تعيش اليوم نيفاً و 30 000 نوع. يحفر الكثير من الأنواع جحوراً في رواسب القيعان الرخوة، بينما تقضي أنواع أخرى حياتها مُلتحمة بالسطوح الصلبة، أو هي تحفر في الصخر أو الخشب، في حين يقبع البعض الآخر على القاع وقد يسبح مسافات قصيرة مُصفاً بمصراعيه.

يمكن تقريباً اعتبار أن ثنائيات المصراع بأنواعها كافة صالحة للأكل، ولكن أنواعاً قليلة نسبياً ذات أهمية تجارية. بلغ إجمالي حصيلة الإنزال من ثنائيات المصراع بين عامي 2000 و 2007 في منطقة البحر المتوسط والبحر الأسود (الفاو، منطقة 37) نحو 110 000 طن/سنة. أما في المنطقة التي يشملها الدليل فقد بلغ قرابة 800 طن/سنة (2000–2007). يُعتدّ أن هذه الأرقام دون الحجم الفعلي للمصيد إذ أن بعض الدول تفتقر إلى إحصاءات نوعية لمصايد الأسماك أو أنها لا تُبلغ عن مصيدها بدقة.



ARCIDAE

Anadara corbuloides (Monterosato, 1878)

الفُكَيَّات

FAO names: En – Basket ark; Fr – Arche corbeille; Sp – Arca canastillo;

Ar – فُك مُقَنْطَر

Size: Maximum shell length 7 cm.

Habitat and biology: Demersal, buried in soft bottoms. Found usually between 20 and 100 m depth. Filter feeder, feeds by straining suspended matter and food particles from water.

Importance to fisheries: Bycatch species. Caught rarely with bottom trawls and beach seines.

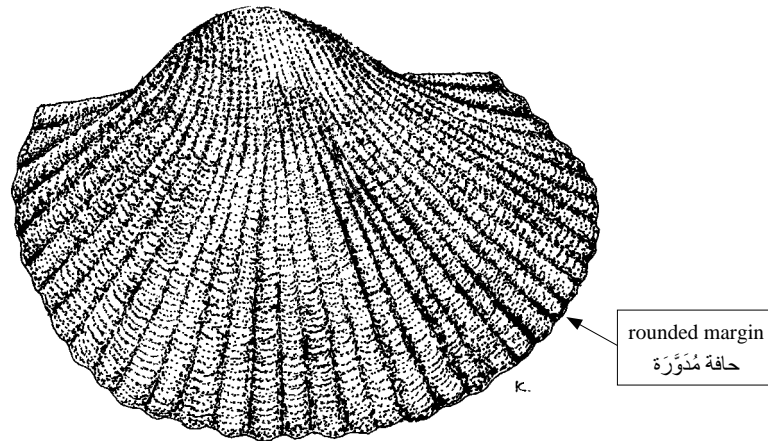
Distribution: Western and central Mediterranean, rare from Morocco to Libya, very rare to absent elsewhere in the area.

الحجم: الطول الأقصى للصدفة 7 سم.

الموطن وعلم الحياة: مجاور للقاع مدفون في القيعان الرخوة. يتواجد عادة على أعماق بين 20 و 100 متر. يغتذي بالعوالق حيث يُرْسَح المواد المعلقة وجزئيات الغذاء من الماء.

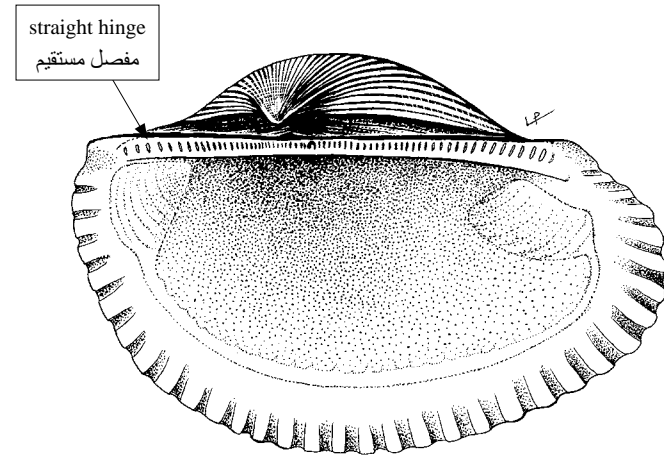
الأهمية في الصيد: مَصِيد ثانوي. نادر في شباك الجرف القاعي وشباك الجرف الشاطئي.

التَّوَزُّع: غربي وأواسط البحر المتوسط، نادر من المغرب إلى ليبيا، شديد الندرة إلى غائب في بقية أنحاء المنطقة.



exterior of left valve

الوجه الخارجي للمصراع الأيسر



interior of right valve

الوجه الداخلي للمصراع الأيمن

ARCIDAE

FAO names: En – Natal ark;

Anadara natalensis (Krauss, 1848)

الفُكِيَّات

Ar – فُك رَملي

Size: Maximum shell length 5 cm.

Habitat and biology: Demersal, buried in soft bottoms. Found usually between 5 and 60 m depth. Common in ports and lagoons. Filter feeder, feeds by straining suspended matter and food particles from water.

Importance to fisheries: Bycatch species. Caught rarely with bottom trawls and beach seines.

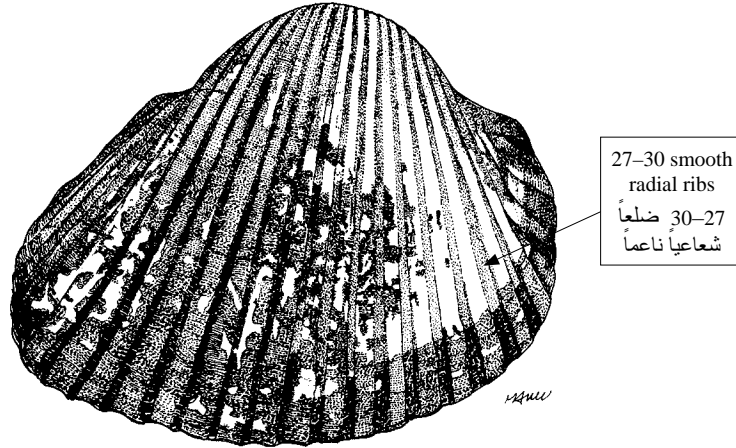
Distribution: Introduced via the Suez Canal. Common in the Levantine basin. Indo-Pacific.

الحجم: الطول الأقصى للصدفة 5 سم.

الموائل وعلم الحياة: مجاور للقاع مدفون في القيعان الرخوة. يتواجد عادة على أعماق بين 5 و 60 متر. يشيع وجوده في المرافئ والأهوار. يغتذي بالعوالق حيث يُرَشَّح المواد المعلقة وجزئيات الغذاء من الماء.

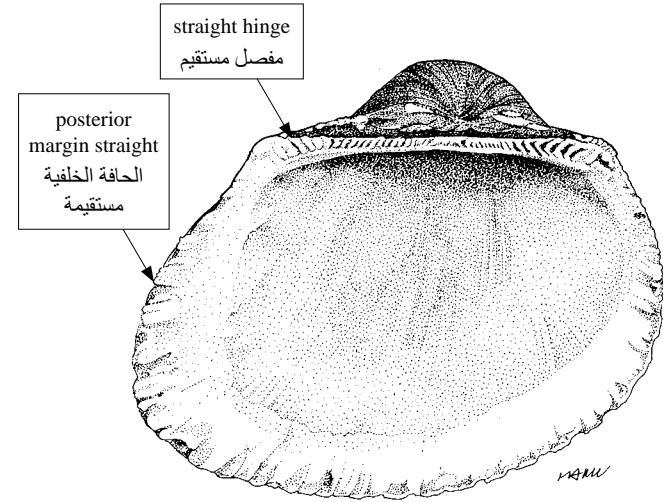
الأهمية في الصيد: مَصِيد ثانوي. نادر في شباك الجرف القاعي وشباك الجرف الشاطئي.

التَّوَزُّع: دخل عبر قناة السويس. شائع في الحوض الشرقي للمتوسط (الليفانت). ينتشر في الهندي-الباسيفيكي.



exterior of right valve

الوجه الخارجي للمصراع الأيمن



interior of left valve

الوجه الداخلي للمصراع الأيسر



CHAMIDAE

Chama pacifica Broderip, 1834

المحارات الكبيرة

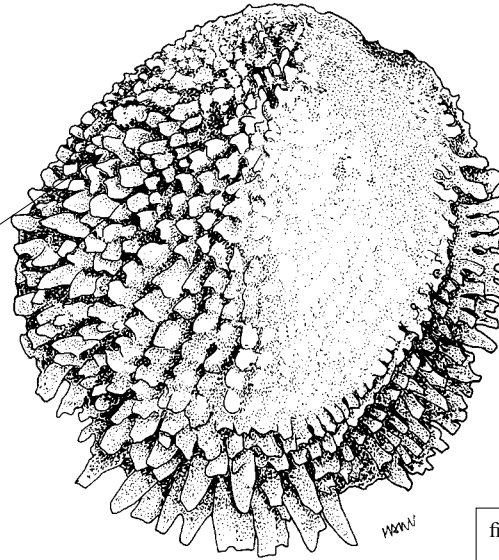
FAO names: En – Reflexed jewel box; Fr – Chame réfléchie;

Ar – محار الباسيفيكي

Size: Maximum shell length 7 cm.**Habitat and biology:** Demersal, over hard bottoms. Found usually between 10 and 50 m depth. Filter feeder, feeds by straining suspended matter and food particles from water.**Importance to fisheries:** Occasionally targeted by scuba diving in Lebanon. No known commercial importance elsewhere in the area.**Distribution:** Introduced via the Suez Canal. Common in the Levantine basin, absent elsewhere in the area. Indo-Pacific.**الحجم:** الطول الأقصى للصدفة 7 سم.**الموائل وعلم الحياة:** مجاور للقاع على قيعان صلبة. يتواجد عادة على أعماق بين 10 و 50 متراً. يغتذي بالعوالق حيث يُرَشَّح المواد المعلقة وجزئيات الغذاء من الماء.**الأهمية في الصيد:** مُستهدف بين الفينة والأخرى في لبنان بالاستعانة بأجهزة الغطس. في حين لا تُعرف له قيمة تجارية في بقية أنحاء المنطقة.**التَّوَرُّع:** دخل عبر قناة السويس. شائع في الحوض الشرقي للمتوسط (الليفانت)، غائب في بقية أنحاء المنطقة. ينتشر في الهندي-الباسيفيكي.

radial rows of numerous short spines, lamellate toward the margin

صفوف شعاعية من عديد من الأشواك القصيرة المتوضعة على شكل رقائق باتجاه الحافة

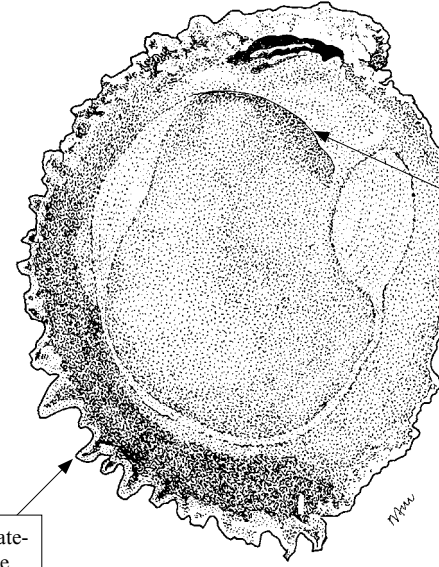


exterior of right valve

الوجه الخارجي للمصراع الأيمن

finely crenulate-striate ridge

حرف ضيق طفيف التسنن



interior of left valve

الوجه الداخلي للمصراع الأيسر

thick hinge with a row of blunt teeth
مفصل ثخين ذو صف من الأسنان الكليّة

DONACIDAE

Donax semistriatus Poli, 1795

بنات الخلول

FAO names: En – Half-striated donax; Fr – Flion semistrié; Sp – Tellerina;

Ar – بنت الخلول المخططة

Size: Maximum shell length 3.5 cm; common from 2 to 3 cm.

Habitat and biology: Demersal, buried in soft bottoms. Found usually from the surface down to 15 m depth. Filter feeder, feeds by straining suspended matter and food particles from water.

Importance to fisheries: Bycatch species. Caught occasionally with dredges. Used sometimes as bait by shore anglers.

Distribution: Mediterranean, occasional from Morocco to Libya, rare to absent from eastern part of the area. Neighbouring Atlantic.

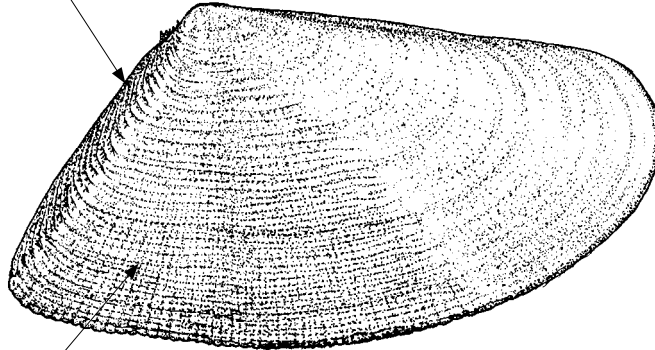
الحجم: الطول الأقصى للصدفة 3.5 سم والشائع من 2 إلى 3 سم.

الموطن وعلم الحياة: مجاور للقاع مدفون في القيعان الرخوة. يتواجد عادة على أعماق بين السطح و 15 متراً. يغتذي بالعوالق حيث يُرْسَح المواد المعلقة وجزيئات الغذاء من الماء.

الأهمية في الصيد: مصيد ثانوي. عرضي في صيديات المناكش. يُسْتَخْدَم أحياناً كطعوم من قبل صيادي الصنارة الشاطئيين.

التوزع: البحر المتوسط، عرضي من المغرب إلى ليبيا ونادر إلى غائب في شرقي المنطقة. ينتشر في مياه الأطلسي المجاورة.

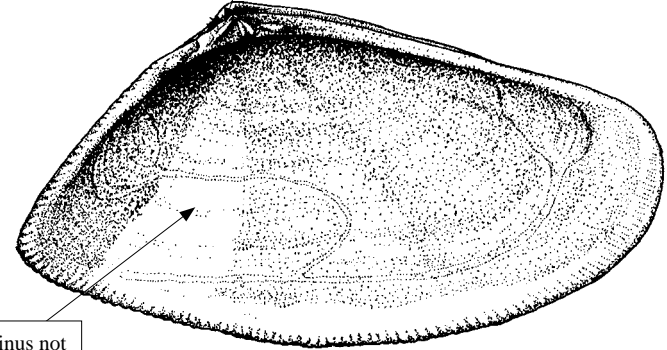
marked concentric grooves
أخاديد مُتْرَاكِزَة واضحة



markings latticed posteriorly
تشكيلات متشابكة خلفياً

exterior of left valve
الوجه الخارجي للمصراع الأيسر

2 cardinal teeth
سِنَان رَيْسْتَان



pallial sinus not shifted upward
جيب البرنس غير منحرف للأعلى

interior of right valve
الوجه الداخلي للمصراع الأيمن



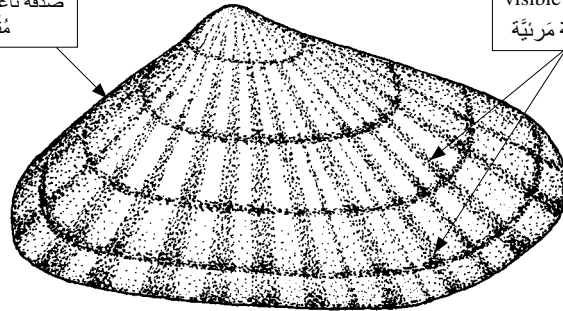
DONACIDAE

Donax trunculus Linnaeus, 1758

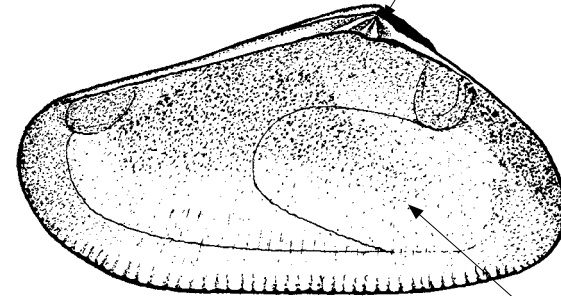
بنات الخلول

FAO names: En – Truncate donax; Fr – Flion tronqué; Sp – Coquina truncada;

Ar – بنت الخلول البتراء

Size: Maximum shell length 5 cm; common from 2.5 to 3.5 cm.**Habitat and biology:** Demersal, buried in soft bottoms. Found usually from the surface down to 15 m depth. Filter feeder, feeds by straining suspended matter and food particles from water.**Importance to fisheries:** Bycatch species. Caught commonly with dredges. Used sometimes as bait by shore anglers.**Distribution:** Mediterranean, common to occasional in the area. Northeastern and neighbouring Atlantic.**الحجم:** الطول الأقصى للصدفة 5 سم والشائع من 2.5 إلى 3.5 سم.**الموائل وعلم الحياة:** مجاور للقاع مدفون في القيعان الرخوة. يتواجد عادة على أعماق بين السطح و 15 متراً. يغتذي بالعوالق حيث يُرَشَّح المواد المعلقة وجزئيات الغذاء من الماء.**الأهمية في الصيد:** مصيد ثانوي. شائع في صيديات المناكش. يُستَخدَم أحياناً كطعوم من قبل صيادي الصنارة الشاطئين.**التَّوَزُّع:** البحر المتوسط، شائع إلى عرضي في المنطقة. ينتشر في مياه الأطلسي المجاورة والشمالية الشرقية منه.smooth shell without
concentric grooves
صدفة ناعمة دون أخاديد
مُتراكزة

exterior of left valve
الوجه الخارجي للمصراع الأيسر

visible bands
أحزمة مرئية2 cardinal teeth
سِنَان رنِيسْتَان

interior of left valve
الوجه الداخلي للمصراع الأيسر

pallial sinus
جيب البرنس
منحرف للأعلى

MACTRIDAE

Mactra corallina (Linnaeus, 1758)

المقتررات

FAO names: En – Rayed trough-shell; Fr – Mactre coralline; Sp – Pechina lisa;

Ar – مکترة مرجانية

Size: Maximum shell length 7 cm; common from 4.5 to 5.5 cm.

الحجم: الطول الأقصى للصدفة 7 سم والشائع من 4.5 إلى 5.5 سم.

Habitat and biology: Demersal, buried in soft bottoms. Found usually from the surface down to 20 m depth. Filter feeder, feeds by straining suspended matter and food particles from water.

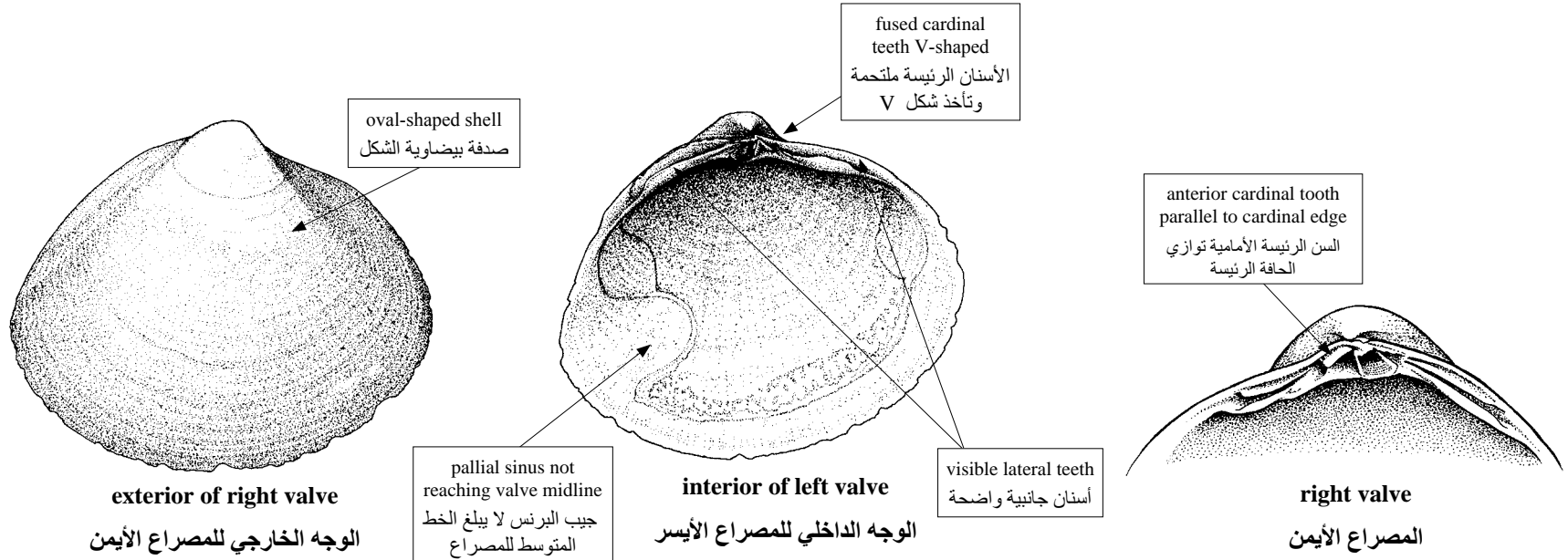
الموائل وعلم الحياة: مجاور للقاع مدفون في القيعان الرخوة. يتواجد عادة على أعماق بين السطح و 20 متراً. يغتذي بالعوالق حيث يُرَشَّح المواد المعلقة وجزيئات الغذاء من الماء.

Importance to fisheries: Targeted in Tunisia, bycatch species elsewhere. Caught occasionally with dredges.

الأهمية في الصيد: مُستَهَدَف في تونس ومصيد ثانوي في بقية أنحاء المنطقة، عرضي في صيديات المناكش.

Distribution: Mediterranean, occasional to very rare in the area. Northeastern and neighbouring Atlantic.

التوزُّع: البحر المتوسط، شائع إلى شديد الندرة في المنطقة. ينتشر في مياه الأطلسي المجاورة والشمالية الشرقية منه.



MYTILIDAE

Lithophaga lithophaga (Linnaeus, 1758)

المِيدِيَات

FAO names: En – European date mussel; Fr – Datte lithophage; Sp – Dátil de mar;

Ar – بلح البحر الأوربي

Size: Maximum shell length 12 cm; common from 5 to 6 cm.

Habitat and biology: Demersal, burrows in calcareous rocks and hard substrates. Found usually from the surface down to 10 m depth. Filter feeder, feeds by straining suspended matter and food particles from water.

Importance to fisheries: Targeted species in Tunisia and Morocco. Collected occasionally by breaking the rocks.

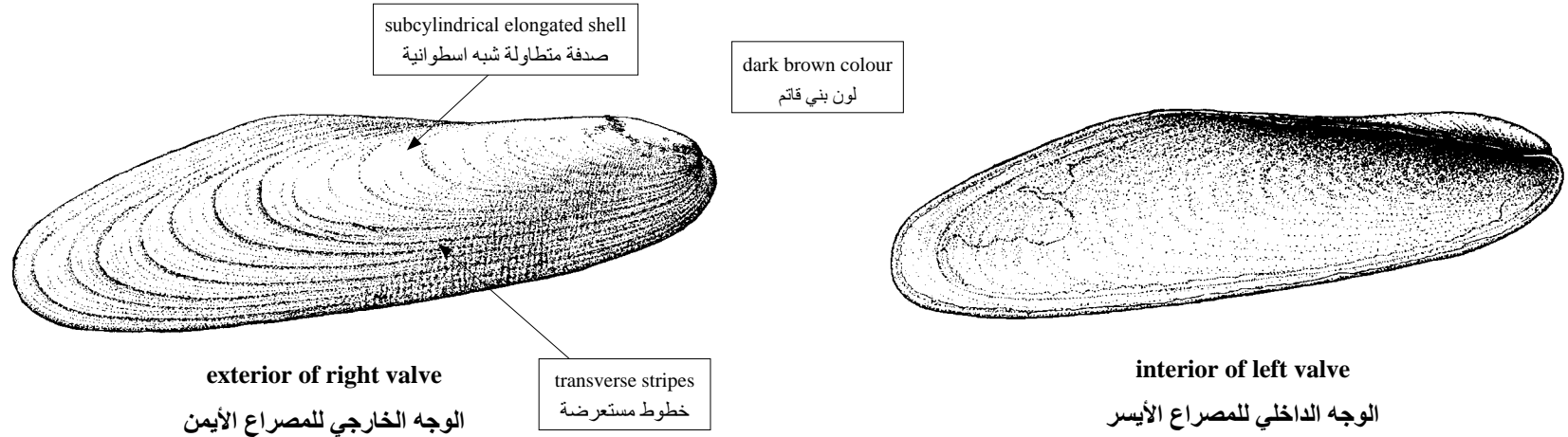
Distribution: Mediterranean, common to rare in the area. Neighbouring Atlantic.

الحجم: الطول الأقصى للصدفة 12 سم والشائع من 5 إلى 6 سم.

الموئل وعلم الحياة: مجاور للقاع في جحور الصخور الكلسية وعلى المرتكزات الصلبة. يتواجد عادة على أعماق بين السطح و 10 أمتار. يغتذي بالعوالق حيث يُرَشَّح المواد المعلقة وجزئيات الغذاء من الماء.

الأهمية في الصيد: نوع مُسْتَهْدَف في الصيد في تونس والمغرب، يُجمَع بين الفينة والأخرى بتكسير الصخور.

التوزُّع: البحر المتوسط، شائع إلى نادر في المنطقة. ينتشر في مياه الأطلسي المجاورة.



MYTILIDAE

Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819

المِيدِيَات

FAO names: En – Mediterranean mussel; Fr – Moule méditerranéenne; Sp – Mejillón mediterráneo;

Ar – بلح البحر

Size: Maximum shell length 15 cm; common from 5 to 8 cm.

Habitat and biology: Demersal, attached on hard substrates over hard or soft bottoms. Found usually from the surface down to 15 m depth. Filter feeder, feeds by straining suspended matter and food particles from water.

Importance to fisheries: Targeted species in Turkey and Tunisia, occasional elsewhere. Collected manually.

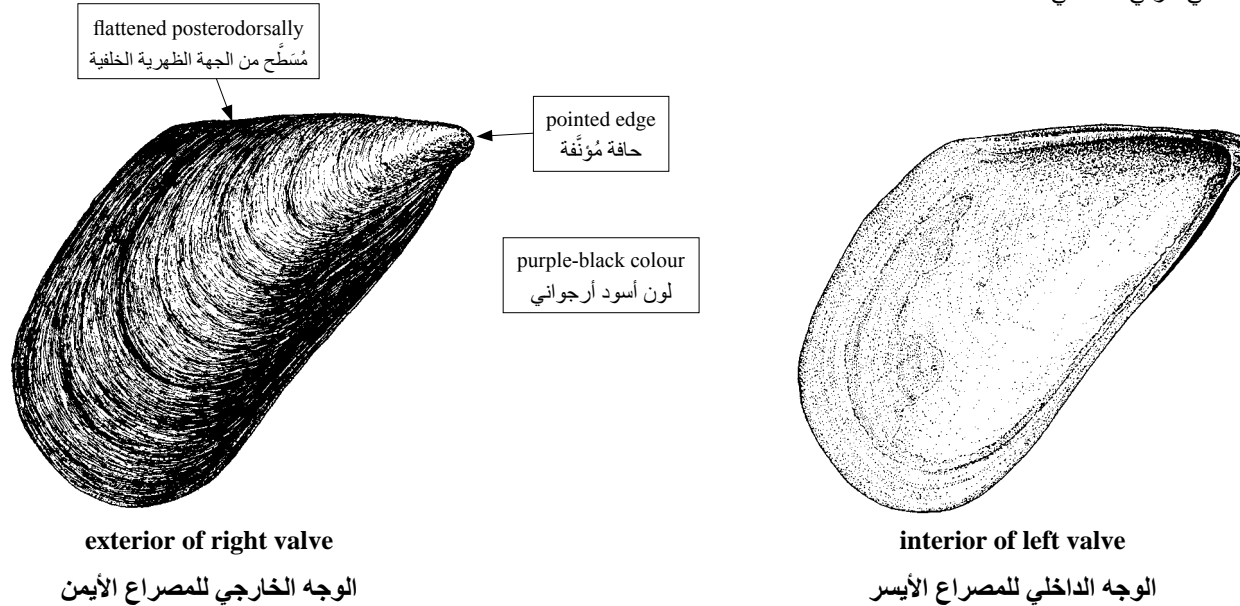
Distribution: Mediterranean, common to occasional from Morocco to Libya, common in Turkey but absent from Egypt to Syria. Northeastern Atlantic.

الحجم: الطول الأقصى للصدفة 15 سم والشائع من 5 إلى 8 سم.

الموائل وعلم الحياة: مجاور للقاع يلتحم بالمرتكزات الصلبة على القيعان الصلبة أو الرخوة. يتواجد عادة على أعماق بين السطح و 15 متراً. يغتذي بالعوالق حيث يُرْسَح المواد المعلقة وجزئيات الغذاء من الماء.

الأهمية في الصيد: نوع مُستَهَدَف في الصيد في تركيا وتونس، ومُصِيد عرضي في بقية أنحاء المنطقة. يُجمَع يدوياً.

التَّوَرُّع: البحر المتوسط، شائع إلى عرضي من المغرب إلى ليبيا، شائع في تركيا ولكنه غائب عن مياه مصر إلى سوريا. ينتشر في شمالي شرقي الأطلسي.



PTERIIDAE

Pinctada radiata (Leach, 1814)

المحارات الجناحية

FAO names: En – Rayed pearl oyster; Fr – Pintadine radiée; Sp – Pintadina radiata;

Ar – محار جناحي مُشَعَّع

Size: Maximum shell length 10.6 cm; common from 5 to 7 cm.

الحجم: الطول الأقصى للصدفة 10.6 سم والشائع من 5 إلى 7 سم.

Habitat and biology: Demersal, over hard bottoms. Found from the surface down to 150 m depth. Filter feeder, feeds by straining suspended matter and food particles from water.

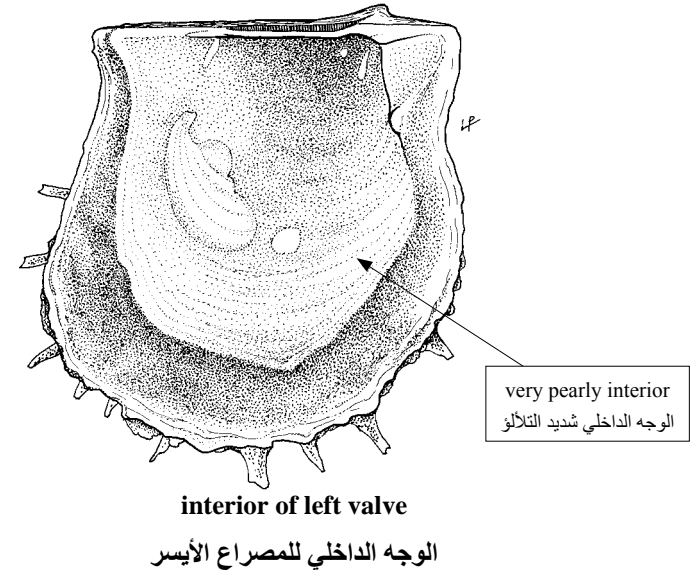
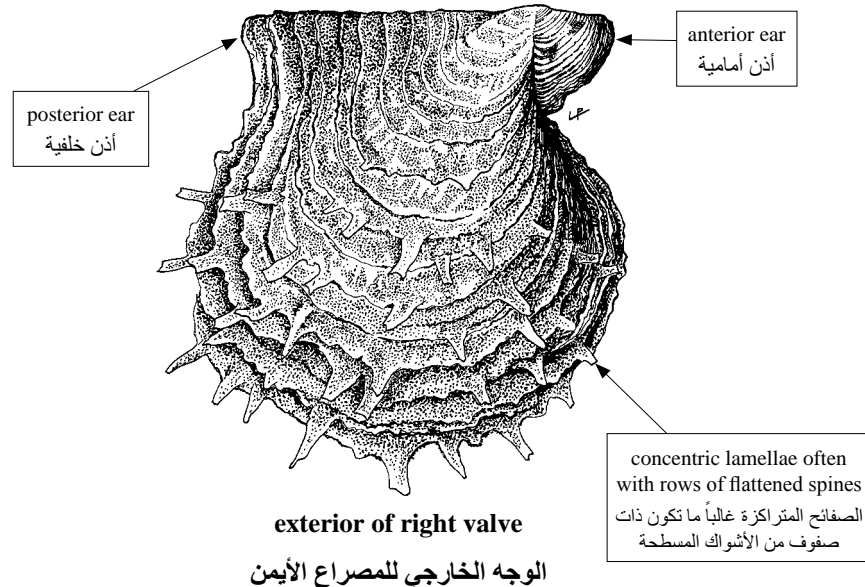
الموائل وعلم الحياة: مجاور للقاع على قيعان صلبة. يتواجد عادة على أعماق بين السطح و 150 متراً. يغتذي بالعوالق حيث يُرَشَّح المواد المعلقة وجزيئات الغذاء من الماء.

Importance to fisheries: Targeted in Lebanon and Tunisia, bycatch elsewhere. Collected manually while scuba diving and occasionally with dredges and bottom trawls. Pearls with no commercial values.

الأهمية في الصيد: مُستَهَدَف في لبنان وتونس، ومَصِيد ثانوي في بقية أنحاء المنطقة. يُجَمَّع يدوياً بالاستعانة بأجهزة الغطس، ويظهر عرضياً في صيديات المناكش وشباك الجرف القاعي. اللؤلؤ غير ذات قيمة تجارية.

Distribution: Introduced via the Suez Canal. Common in eastern Mediterranean, from Tunisia to Turkey. Indo-Pacific.

التَّوَرُّع: دخل عبر قناة السويس. شائع في شرقي البحر المتوسط من تونس إلى تركيا. ينتشر في الهندي-الباسيفيكي.



SPONDYLIDAE

Spondylus spinosus Schreibers, 1793

حواقر الحمار

FAO names: En – Indo-Pacific thorny oyster;

Ar – حافر الحمار الشوكي

Size: Maximum shell length 16 cm; common from 10 to 13 cm.

Habitat and biology: Demersal, attached to hard bottoms. Found usually between 2 and 40 m depth. Filter feeder, feeds by straining suspended matter and food particles from water.

Importance to fisheries: Targeted species in Lebanon all year round where it is collected regularly by scuba divers. No known commercial importance elsewhere in the area.

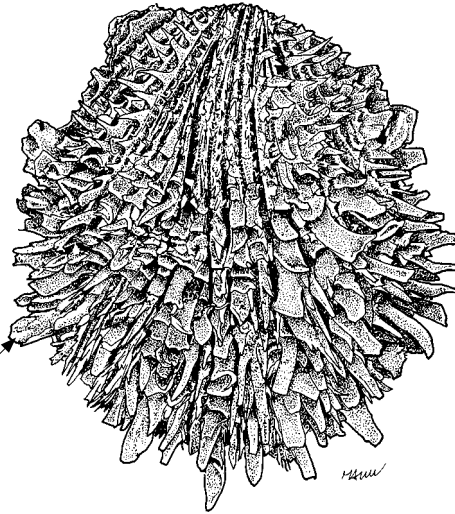
Distribution: Introduced via the Suez Canal. Common in Levantine basin. Indo-Pacific.

الحجم: الطول الأقصى للصدفة 16 سم والشائع من 10 إلى 13 سم.

الموائل وعلم الحياة: مجاور للقاع يلتحم بالقيعان الصلبة. يتواجد عادة على أعماق بين 2 و 40 متراً. يغتذي بالعوالق حيث يُرَشَّح المواد المعلقة وجزيئات الغذاء من الماء.

الأهمية في الصيد: نوع مستهدَف في الصيد في لبنان على مدار العام حيث يُجمَع عادة بالاستعانة بأجهزة الغطس. في حين لا تُعرَف له قيمة تجارية في بقية أنحاء المنطقة.

التوزُّع: دخل عبر قناة السويس. شائع في الحوض الشرقي للمتوسط (الليفانت). ينتشر في الهندي-الباسيفيكي.

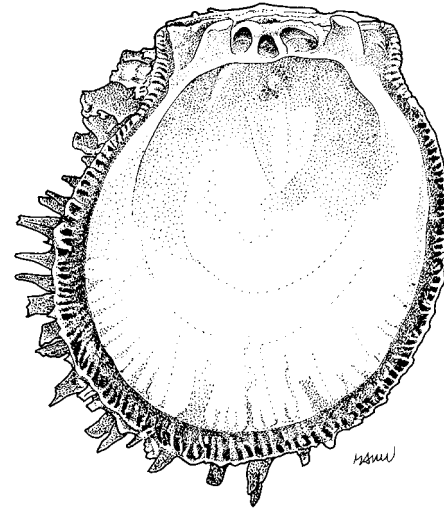


6–16 radial ribs with white strong spines

6–16 من الأضلاع الشعاعية ذات أشواك بيضاء قوية

exterior of left valve

الوجه الخارجي للمصراع الأيسر



interior of left valve

الوجه الداخلي للمصراع الأيسر



VENERIDAE

Gafrarium pectinatum (Linnaeus, 1758)

الشاطنات

FAO names: En – Comb venus; Fr – Circé pectinée;

Ar – فينوس مشطي

Size: Maximum shell length 5 cm; common from 3 to 4 cm.

Habitat and biology: Demersal, buried in soft bottoms and gravels. Found usually from the surface down to 10 m depth. Filter feeder, feeds by straining suspended matter and food particles from water.

Importance to fisheries: Bycatch species. Caught occasionally with dredges and beach seines. Rarely marketed.

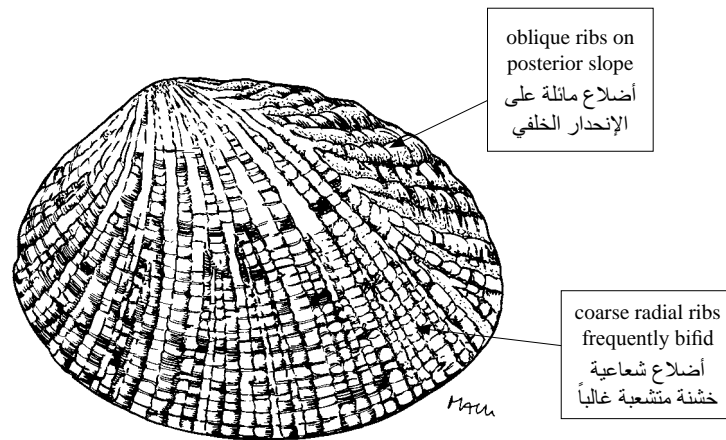
Distribution: Introduced via the Suez Canal. Common in the eastern Mediterranean/Levantine basin. Indo-Pacific.

الحجم: الطول الأقصى للصدفة 5 سم والشائع من 3 إلى 4 سم.

الموائل وعلم الحياة: مجاور للقاع مدفون في القيعان الرخوة والحصى. يتواجد عادة على أعماق بين السطح و 10 أمتار. يغتذي بالعوالق حيث يُرَشَّح المواد المعلقة وجزئيات الغذاء من الماء.

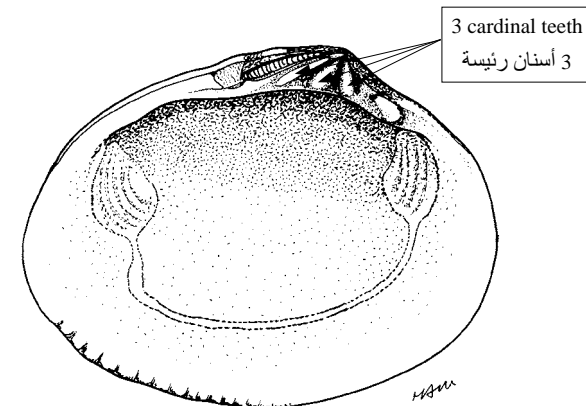
الأهمية في الصيد: مَصِيد ثانوي. عرضي في صيديات المناكش وشباك الجرف الشاطني. نادراً ما يُسَوَّق.

التَّوَزُّع: دخل عبر قناة السويس. شائع في شرقي المتوسط / حوض الليفانت. ينتشر في الهندي-الباسيفيكي.



exterior of left valve

الوجه الخارجي للمصراع الأيسر



interior of left valve

الوجه الداخلي للمصراع الأيسر

VENERIDAE

Ruditapes decussatus (Linnaeus, 1758)

الشاطنات

FAO names: En – Grooved carpet shell; Fr – Palourde croisée d'Europe; Sp – Almeja fina;

Ar – قفالة مُحَرَّزَة

Size: Maximum shell length 8 cm; common from 4 to 5 cm.

الحجم: الطول الأقصى للصدفة 8 سم والشائع من 4 إلى 5 سم.

Habitat and biology: Demersal, buried in soft bottoms. Found usually from the surface down to 5 m depth. Commonly found in lagoons. Filter feeder, feeds by straining suspended matter and food particles from water.

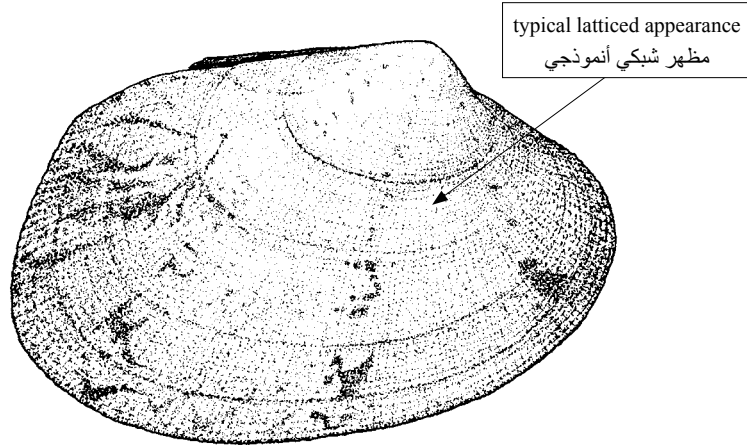
الموائل وعلم الحياة: مجاور للقاع مدفون في القيعان الرخوة. يتواجد عادة على أعماق بين السطح و 5 أمتار. يشيع وجوده في الأهوار. يغتذي بالعوالق حيث يُرْسَخ المواد المعلقة وجزيئات الغذاء من الماء.

Importance to fisheries: Targeted in Tunisia, Morocco and Turkey. Collected occasionally with dredges or by hand.

الأهمية في الصيد: مُسْتَهْدَف في تونس والمغرب وتركيا. يُجْمَع بين الفينة والأخرى بالمناكش وباليد.

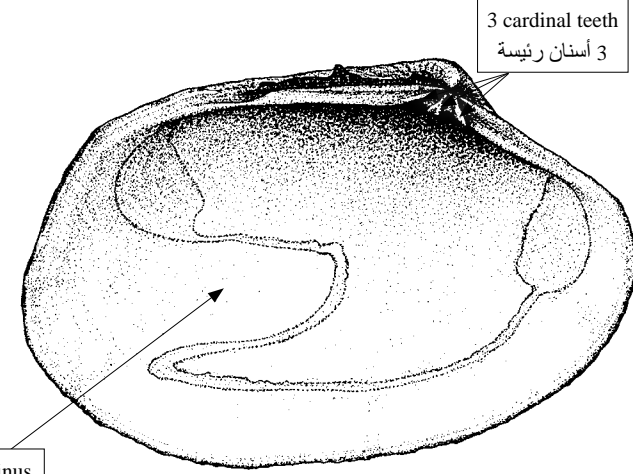
Distribution: Mediterranean, common to occasional from Morocco to Tunisia and Turkey, rare to absent from eastern part of the area. Eastern Atlantic.

التَّوَزُّع: البحر المتوسط، شائع إلى عرضي من المغرب إلى تونس وفي تركيا، نادر إلى غائب في شرقي المنطقة. ينتشر في شرقي الأطلسي.



exterior of right valve

الوجه الخارجي للمصراع الأيمن



interior of left valve

الوجه الداخلي للمصراع الأيسر

