

# INTRODUCTION TO MARINE MAMMALS

## مقدمة الثدييات البحرية

### Order CETACEA – Whales and Dolphins

### رتبة الحيتان والدلافين

The order Cetacea is composed of about 90 species worldwide. They evolved from an early form of terrestrial mammals and spend their entire lives at sea. Cetaceans have nostrils (blowholes) situated on the top of their head to breathe while swimming. They are represented by the toothed carnivorous whales and the toothless, filter-feeding whales.

Toothless whales are known as Baleen whales because of the rows of flexible, fibrous plates (named baleen) that hang from their upper jaws. Baleen whales feed by taking a big mouthful of water and pressing it out through the baleen bristles, thus filtering off small invertebrates and very small fishes. All baleen whales have a blowhole with two openings.

Toothed whales, constitute roughly 80% of all whales, have teeth adapted for a diet made up of cephalopods (squids) and small pelagic schooling fishes. They use their teeth to capture and hold prey and then swallow it whole. Toothed whales have a blowhole with a single opening. "Dolphin" is a common term that designates smaller size toothed whales of less than 4 to 5 m length, while larger ones are commonly referred to as "whales". All dolphins have a distinctive snout and most of them travel in herds.

Whales are long lived mammals with a low reproductive rate. They were once common in all oceans but human activities have heavily impacted many populations causing a dramatic decline and bringing some species to the brink of extinction. The most common threats are overhunting, accidental killing by entanglement in drift nets or collision with boat propellers and, in some areas, deliberate killing resulting from human competition over resources. They are also killed illegally in some areas for consumption. Whales are sometimes found stranded on the beach, a phenomenon not very well understood by scientists. Cetaceans are protected by international agreements.

Ten species are found regularly and are considered resident in the Mediterranean while other species are observed occasionally as visitors or vagrant individuals from North Atlantic or Red Sea populations (ACCOBAMS, May 2009). The most common whales in the area are presented here.

تتألف رتبة الحيتان في أنحاء العالم من نحو 90 نوعاً. وقد تطورت الحيتان من ضرب قديم من الثدييات البرية فأضحى تمضي حياتها كاملة في البحر مُعْتَمِدَةً في تنفسها أثناء السباحة على مَنْخَرٍ واقع أعلى الرأس. تتضمن هذه الرتبة الحيتان ذات الأسنان الأكلة للحوم والحيتان العديمة الأسنان المتغذية بتصفية المياه.

تُعرف الحيتان العديمة الأسنان بحيتان "البالين" نَبْمُنًا بعظم الفك العلوي (البالين) الذي تتدلى منه صفوف من الصفائح الخيطية المرنة، إذ تتغذى هذه الحيتان بازدياد ملء فمها من الماء ثم دفعه خارجاً عبر أهلاب البالين مُحْتَجِزَةً لللافقاريات والأسماك الصغيرة. هذا وإن لمنخر حيتان البالين جميعها فتحتان.

تشكل الحيتان ذات الأسنان قرابة 80% من مجموع الحيتان، أما أسنانها - المتكيفة لافتراس رأسيات الأرجل (الحباريات) وأسراب الأسماك البيلاجية الصغيرة - فتفيد في اقتناص الفريسة واحتجازها قبيل ابتلاعها كاملةً. إن لمنخر الحيتان ذات الأسنان فتحة واحدة. وما اسم "دولفين" إلا مصطلح عام يشير إلى الحيتان الصغيرة الحجم من ذوات الأسنان، والتي تقل طولاً عن 4-5 أمتار، في حين يُشار عادةً إلى الأحجام الكبيرة بمصطلح "الحيتان". تشترك الدلافين جميعها بوجود خطمٍ متميزٍ ومعظمها يرتحل في قطعان.

الحيتان ثدييات معمرة ذات نسبة إنجاب منخفضة. وقد كانت فيما مضى شائعة الوجود في المحيطات جميعها، إلا أن الأنشطة البشرية كان لها أثراً ملحوظاً على مجتمعاتٍ كثيرةٍ منها فتراجعت مخزوناتا بحدّة ما وصل ببعض الأنواع إلى حافة الانقراض. أما التهديدات الأكثر شيوعاً فهي الإفراط في الصيد، والقَتْل العَرَضِي نتيجة الوقوع فريسة الشباك الانسيابية أو الاصطدام بمراوح المراكب، والقَتْل المتعمّد في بعض المناطق على خلفية التنافس على الموارد السمكية مع البشر. كما تُقتل الحيتان في بعض المناطق بطريقة غير مشروعة بهدف الاستهلاك. وفي بعض الأحيان يتم العثور عليها جانحة إلى الشواطئ في ظاهرة ما زالت غير مستوفية الفهم لدى العلماء. جدير بالذكر أن الحيتان والدلافين محمية باتفاقيات دولية.

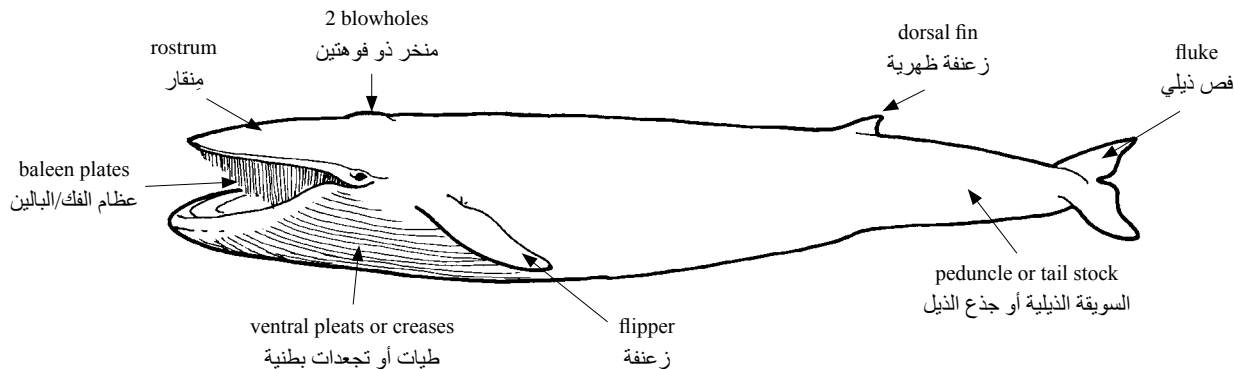
تُشاهدُ مراراً عشرة أنواع في منطقة البحر المتوسط وتعتبر مستوطنة فيه، في حين أن أفراداً من أنواع أخرى تظهر من حين لآخر زائرة أو شاردة من شمالي الأطلسي أو البحر الأحمر. تُعرض هنا الحيتان الأكثر شيوعاً في المنطقة.





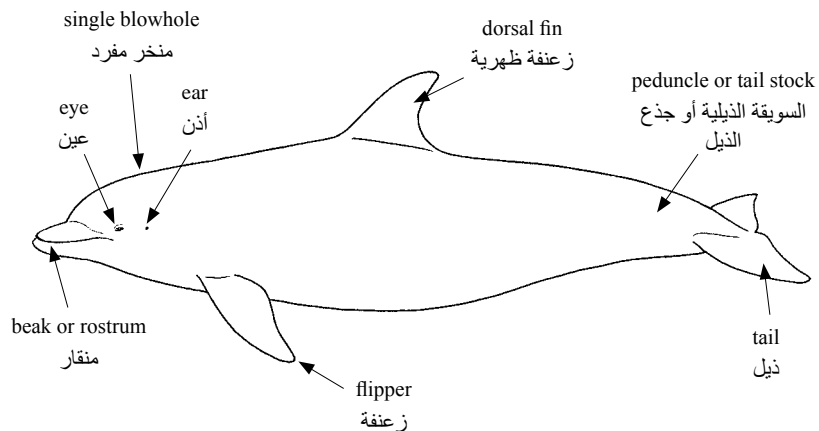
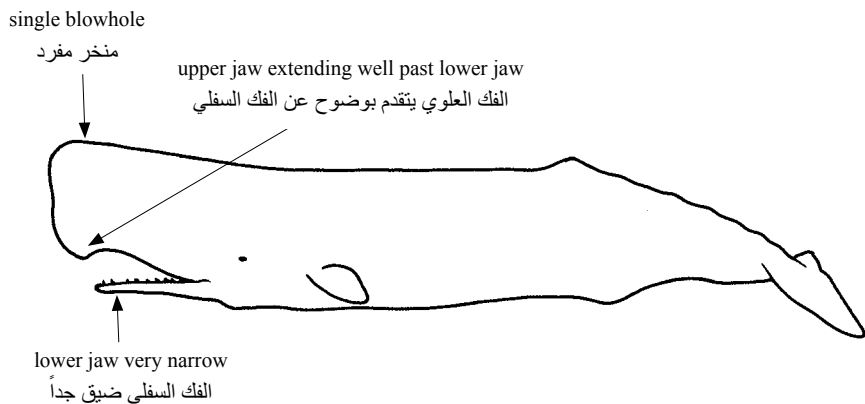
# TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS

# المصطلحات الفنية والمقاييس



## Suborder MYSTICETI – Baleen whales

تحت رتبة القياطيس العديمة الأسنان - حيتان البالين



## Suborder ODONTOCETI – Toothed whales and Dolphins

تحت رتبة المُسنَّات - الدلافين والحيتان ذوات الأسنان

## BALAENOPTERIDAE

*Balaenoptera physalus* (Linnaeus, 1758)

## الهركوليات

FAO names: En – Fin whale; Fr – Rorqual commun; Sp – Rocual común;

Ar – هر كول شائع

**Size:** From 15 to 19 m TL (24 m TL).

الحجم: الطول الكلي 15-19 م والأقصى 24 م.

**Habitat and biology:** Pelagic, living offshore, mainly in deep waters (400 to 2 500 m) but can occur close to shore. Viviparous. Found usually solitary, by pairs or few individuals. Diet composed mainly of small crustaceans (krill) and small fishes.

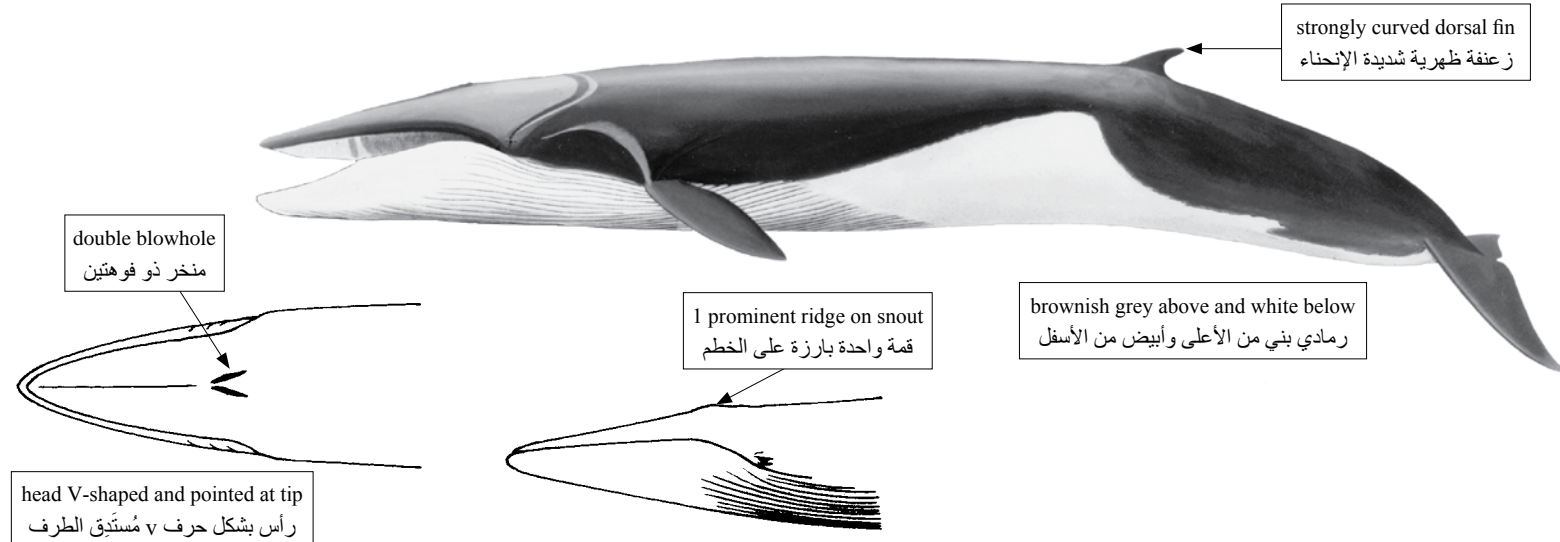
الموطن وعلم الحياة: بيلاجي يعيش بعيداً عن الشاطئ بشكل أساسي في المياه العميقة على أعماق بين 400 و 2 500 متر، ويمكن أن يُشاهد بالقرب من الشاطئ. ولُود. عادةً ما يُشاهد وحيداً أو في أزواج أو ضحبةً بضعة أفراد. يتغذى أساساً على القشريات (الكريل) والأسماك الصغيرة.

**Importance to fisheries:** None. Some mortality is caused by ship collisions and incidental entanglement in fishing gear.

الأهمية في الصيد: لا أهمية له. تنجم بعض حالات النفوق عن الارتطام بالسفن أو الوقوع عَرَضاً فريسةً مُعدّات الصيد.

**Distribution:** Mediterranean, mainly in western and central parts, occasional to rare elsewhere. A resident distinct subpopulation of about 10 000 mature individuals exist in the Mediterranean. Worldwide distribution. Endangered worldwide.

التوزع: البحر المتوسط، يُنتشر في غربيه وأواسطه بشكل أساسي وعَرَضِي إلى نادر في مياهه الأخرى. ثمة مجتمع مُتميّز من نحو 10 000 من الأفراد البالغه مقيم في البحر المتوسط. عالمي الانتشار. مهدد بشكل حاد جداً عالمياً.





## DELPHINIDAE

*Delphinus delphis* Linnaeus, 1758

الدلفينيات

FAO names: En – Common dolphin; Fr – Dauphin commun; Sp – Delfin común;

Ar – دلفين شائع

**Size:** From 1.8 to 2 m TL (2.2 m TL).

الحجم: الطول الكلي 1.8–2 م والأقصى 2.2 م.

**Habitat and biology:** Pelagic, living offshore and in coastal waters. Viviparous. Typically found in large groups of many individuals, sometimes mixed with other dolphin species. Feeds mainly on sardines, anchovies and squids.

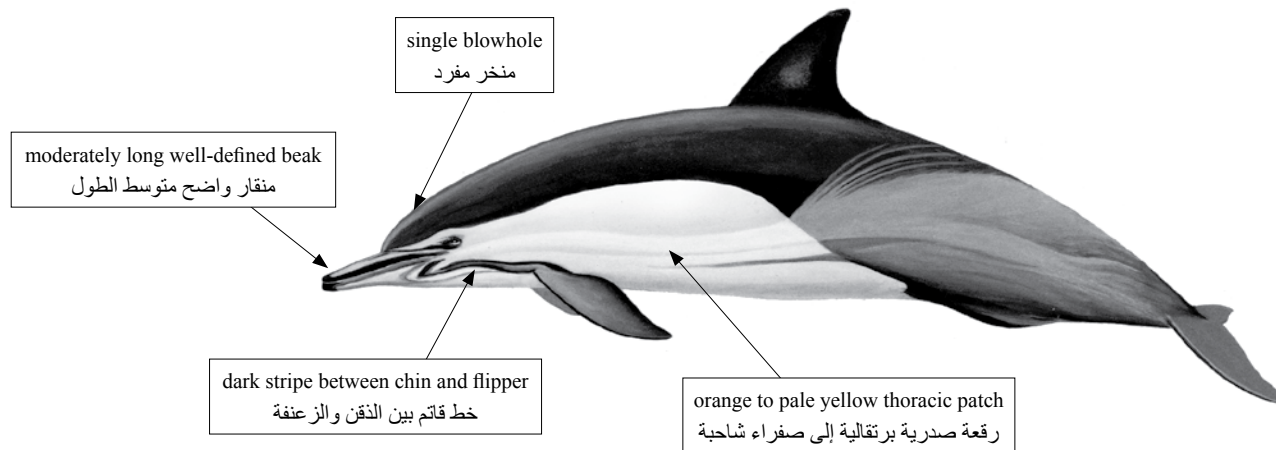
**الموائل وعلم الحياة:** بيلاجي يعيش بعيداً عن الشاطئ وفي المياه الساحلية. ولُود. يُشاهدُ أنموذجياً في جماعات كبيرة لأفراد من بني نوعه، وقد تكتنفها أحياناً أنواع أخرى من الدلافين. يتغذى أساساً على السردين والأنشوجات والحَبَّار.

**Importance to fisheries:** None. Occasional bycatch in entangling nets, particularly driftnets. Adversely affected by overfishing.

**الأهمية في الصيد:** لا أهمية له. مَصِيد ثانوي عَرَضِي في الشباك المشربكة أو المبطنة ولاسيما الشباك الانسيابية. مُتَأَثِّر سلباً بالإفراط في الصيد.

**Distribution:** Mediterranean, occasional to rare in area. Tropical to temperate waters of the Atlantic and Pacific Oceans.

**التَّوَزُّع:** البحر المتوسط، عَرَضِي إلى نادر في المنطقة. يَنْتَشِرُ في المياه المعتدلة والمدارية من المحيطين الأطلسي والهادئ.



## DELPHINIDAE

### *Globicephala melas* (Traill, 1809)

## الدلفينيات

FAO names: **En** – Long-finned pilot whale; **Fr** – Globicéphale commun; **Sp** – Calderón común;

Ar – دلفين كروي الرأس

**Size:** From 5 to 6 m TL (7.6 m TL).

الحجم: الطول الكلي 5-6 م والأقصى 7.6 م.

**Habitat and biology:** Pelagic, living offshore, often over continental slope. Found generally between 500 and 2 500 m. Viviparous. Highly social species. Feeds on squids and sometimes pelagic fishes.

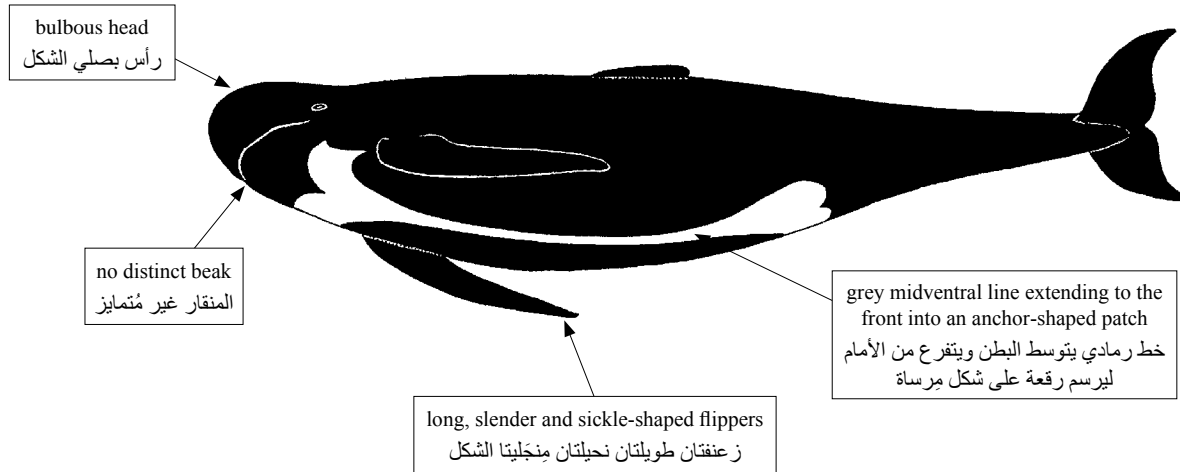
الموائل وعلم الحياة: بيلاجي يعيش بعيداً عن الشاطئ غالباً فوق المنحدرات القارية. يتواجد عموماً على أعماق بين 500 و2 500 متر. ولود. نوع اجتماعي بحق. يتغذى على الحبار وأحياناً على الأسماك البيلاجية.

**Importance to fisheries:** None. Occurs rarely as bycatch in entangling nets, mainly pelagic driftnets.

الأهمية في الصيد: لا أهمية له. مصيد ثانوي نادر في الشباك المُشْرِبِكة أو المُبْطَنة، ولاسيما الشباك الانسيابية البيلاجية.

**Distribution:** Northwestern Mediterranean. Occasional to rare in area. No confirmed records from the eastern Mediterranean. Widely distributed in most oceans.

التوزيع: شمالي غربي البحر المتوسط، عَرَضِيٌّ إلى نادر في المنطقة. ليس ثمة من تسجيلات موثقة له في شرقي المتوسط. يُنْتَشِرُ بشكل واسع في أغلب المحيطات.





## DELPHINIDAE

### *Grampus griseus* (Cuvier, 1812)

## الدلفينيات

FAO names: En – Risso's dolphin; Fr – Grampus; Sp – Delfin de Risso;

Ar – دلفين أشهب نذب

**Size:** From 2.5 to 3.5 m TL (4.3 m TL).

**Habitat and biology:** Pelagic, living offshore, mainly over continental slope with submarine canyons. Viviparous. Often in groups of up to 5 to 100 individuals of variable sizes. Feeds on crustaceans and cephalopods, mainly squids.

**Importance to fisheries:** None. Occasional bycatch in entangling nets (mainly driftnets) and longlines.

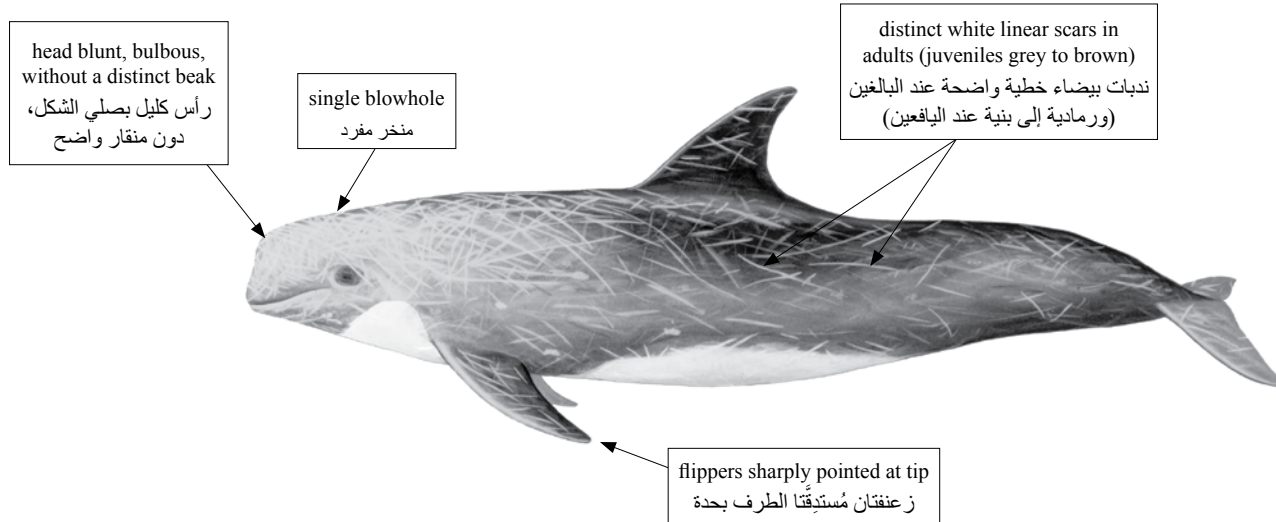
**Distribution:** Mediterranean, occasional to rare in area. Distributed worldwide in temperate and tropical waters.

**الحجم:** الطول الكلي 2.5–3.5 م والأقصى 4.3 م.

**الموائل وعلم الحياة:** بيلاجي يعيش بعيداً عن الشاطئ بشكل أساسي فوق المنحدرات القارية ذات الوديان الضيقة. ولود. يعيش غالباً في مجموعات من 5 إلى 100 فرد من أحجام مختلفة. يتغذى على القشريات ورأسيات الأرجل، ولاسيما الحبار.

**الأهمية في الصيد:** لا أهمية له. مصيد ثانوي عرضي لخيوط الشراك والشباك المشربكة أو المبطنة ولاسيما الشباك الانسيابية.

**التوزيع:** البحر المتوسط، عرضي إلى نادر في المنطقة. ينتشر بشكل واسع في المياه المعتدلة والمدارية عالمياً.



## DELPHINIDAE

### *Stenella coeruleoalba* (Meyen, 1833)

## الدلفينيات

FAO names: **En** – Striped dolphin; **Fr** – Dauphin bleu et blanc; **Sp** – Estenela listada;

Ar – دلفين أزرق وأبيض

**Size:** From 1.7 to 2 m TL (2.7 m TL).

**Habitat and biology:** Pelagic, living offshore but found occasionally in coastal waters. Viviparous. Typically found in large groups of many individuals. Feeds mainly on cephalopods and pelagic fishes.

**Importance to fisheries:** None. Occasional bycatch in pelagic driftnets, entangling nets and rarely in purse seines. Sold illegally for human consumption or sometimes simply slaughtered in some areas.

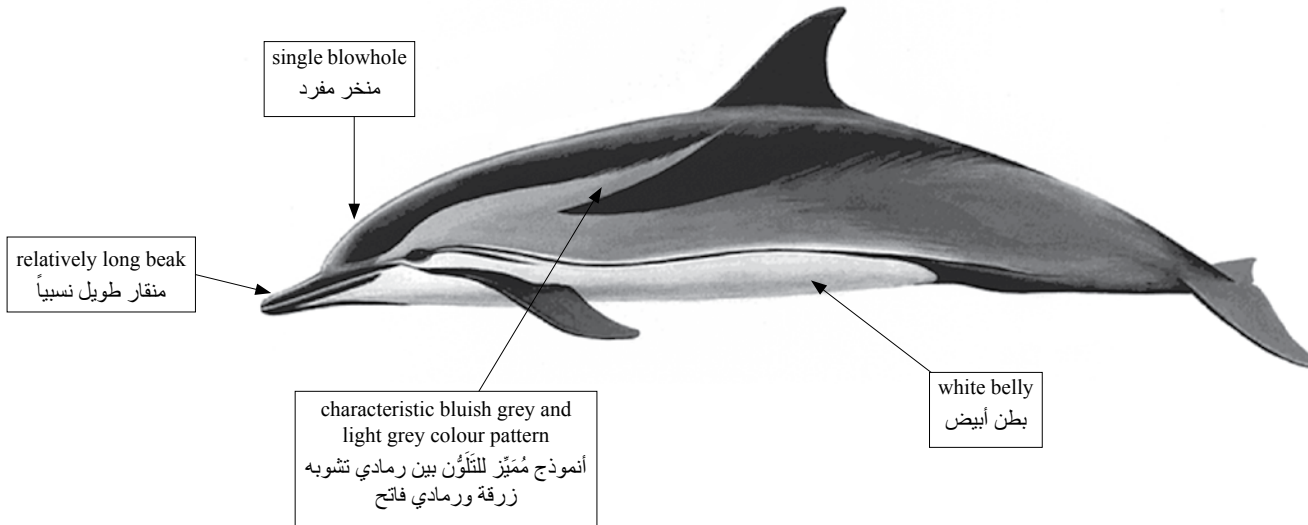
**Distribution:** Mediterranean, common to occasional in area. Temperate and subtropical waters of all oceans.

الحجم: الطول الكلي 1.7–2 م والأقصى 2.7 م.

الموطن وعلم الحياة: بيلاجي يعيش بعيداً عن الشاطئ وقد يرتاد المياه الساحلية أحياناً. ولُود. يُشاهدُ أنموذجياً في جماعات كبيرة من أفرادٍ عدّة. يتغذى أساساً على رأسيات الأرجل والأسماك البيلاجية.

الأهمية في الصيد: لا أهمية له. مصيد ثانوي عرضي في الشباك الانسيابية البيلاجية، والشباك المُشْرِبِكة أو المُبَطَّنة، نادراً في شباك التحويق الجيبية. يُباع بصورة غير مشروعة في بعض المناطق للاستهلاك البشري، وأحياناً يُقتل فقط.

التوزُّع: البحر المتوسط، شائع إلى عَرَضِي في المنطقة. يَنْتَشِرُ في المياه المعتدلة وشبه المدارية في جميع المحيطات.





## DELPHINIDAE

### *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821)

## الدلفينيات

FAO names: En – Bottlenose dolphin; Fr – Grand dauphin; Sp – Tursion;

Ar – دلفين كبير

**Size:** From 2.5 to 3.5 m TL (4 m TL).

الحجم: الطول الكلي 2.5–3.5 م والأقصى 4 م.

**Habitat and biology:** Pelagic, mainly coastal but can be found in offshore waters near the continental slope. Viviparous. Groups range from 7 to 35 individuals. The species has a clear preference for demersal preys and follows sometimes trawlers or takes fishes from entangling nets.

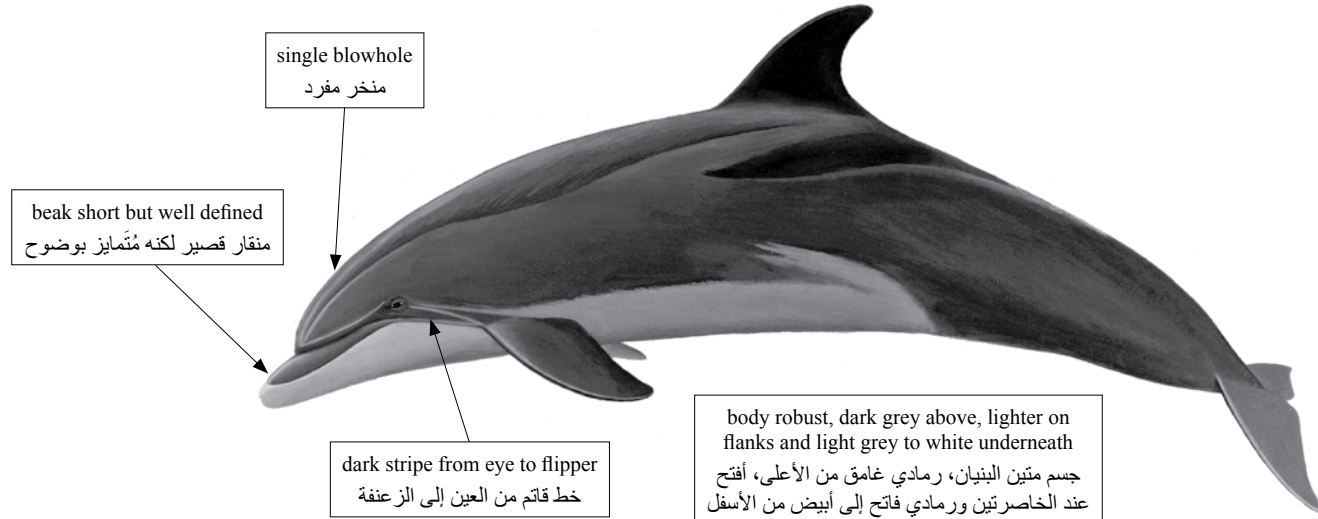
**الموائل وعلم الحياة:** بيلاجي ساحلي أساساً وقد يُشاهدُ بعيداً عن الشاطئ قرب المنحدرات القارية. ولُود. تتفاوت جماعاته عدداً بين 7 و 35 فرداً. لدى هذا النوع ميل واضح لافتراس الحيوانات المجاورة للقاع وفي بعض الأحيان يتبع السفن الجارفة أو يأخذ الأسماك من الشباك المُشْرِبِكة أو المبطنة.

**Importance to fisheries:** None. Occasional bycatch of entangling nets, seines and longlines. Sold illegally for human consumption or simply slaughtered in some areas.

**الأهمية في الصيد:** لا أهمية له. مصيد ثانوي عرضي في الشباك المُشْرِبِكة أو المُبَطَّنة، والشباك الجيبية، وخيوط الشراك. يُباع بصورة غير مشروعة في بعض المناطق للاستهلاك البشري، وأحياناً يُقتل فقط.

**Distribution:** Mediterranean. Common to occasional in area. Tropical and temperate waters of all oceans.

**التوزُّع:** البحر المتوسط، شائع إلى عَرَضِي في المنطقة. يَنْتَشِرُ في المياه المعتدلة والمدارية في جميع المحيطات.





## PHYSETERIDAE

*Physeter macrocephalus* Linnaeus, 1758

العنبريات

FAO names: En – Sperm whale; Fr – Cachalot; Sp – Cachalote;

Ar – حوت العنبر

**Size:** From 12 to 18 m TL (21 m TL).

**Habitat and biology:** Pelagic, living offshore over continental slope, often deeper than 1 000 m. Viviparous. Forms social units composed of up to 10 to 12 females and juveniles while adult males are solitary. Feeds on pelagic cephalopods.

**Importance to fisheries:** None. Severely impacted by pelagic driftnets. Other threats are entangling nets, longlines, ship collisions or deliberate shooting.

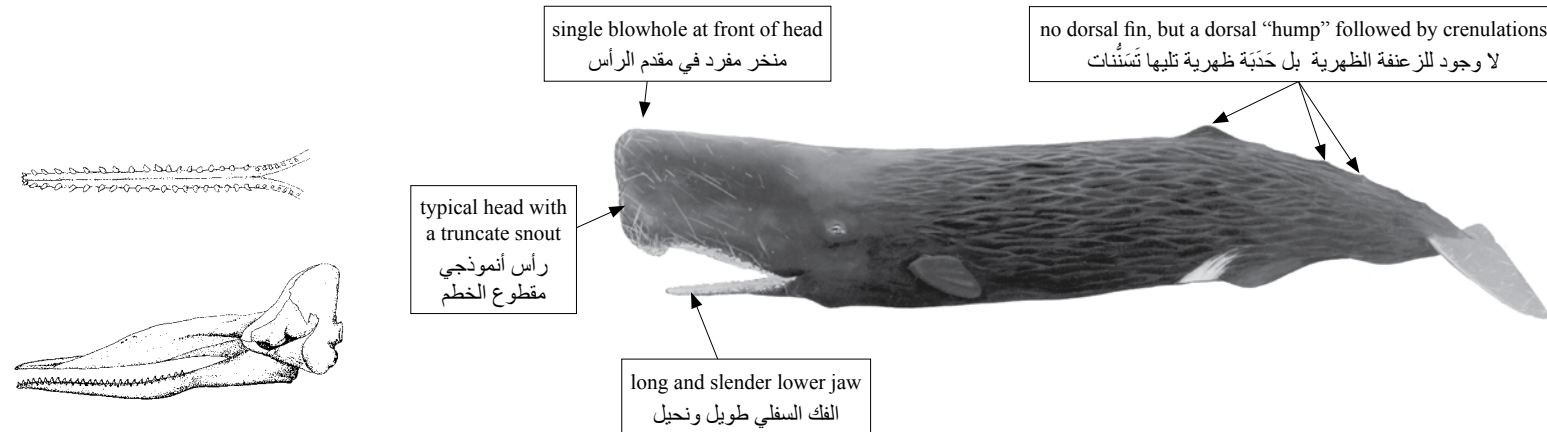
**Distribution:** Mediterranean, occasional to rare in area. Less than 2 500 mature individuals exist in the Mediterranean. Tropical and subtropical waters of all oceans. Vulnerable in the Mediterranean.

الحجم: الطول الكلي 12-18 م والأقصى 21 م.

الموئل وعلم الحياة: بيلاجي يعيش بعيداً عن الشاطئ فوق المنحدرات القارية، غالباً على أعماق تفوق 1 000 متر. ولُود. يشكل وحدات اجتماعية من 10 إلى 12 فرداً من الإناث والأفراد اليافعة بينما تعيش الذكور البالغة وحيدة. يتغذى على رأسيات الأرجل البيلاجية.

الأهمية في الصيد: لا أهمية له. مُتأثرٌ بشدة بالشباك الانسيابية البيلاجية. أما التهديدات الأخرى فتتمثل في الشباك المشربكة أو المبطنة وخيوط الشراك والارتطام بالسفن أو إطلاق النار المتعمد.

التوزع: البحر المتوسط، عَرَضِي إلى نادر في المنطقة. يَقُلُّ عدد الأفراد البالغة عن 2 500 في البحر المتوسط. يُنْتَشِرُ في المياه شبه المدارية والمدارية في جميع المحيطات. مهدد بشكل حاد في البحر المتوسط.





## ZIPHIIDAE

*Ziphius cavirostris* Cuvier, 1823

## الحيتان المونفة والمنقارية

FAO names: En – Cuvier's beaked whale; Fr – Ziphius; Sp – Zifio de Cuvier;

Ar – حوت أبو سن

**Size:** From 5 to 6 m TL (7.6 m TL).

**الحجم:** الطول الكلي 5–6 م والأقصى 7.6 م.

**Habitat and biology:** Pelagic, offshore, preferring deep slopes and submarine canyons. Viviparous. Typically found solitary or by pairs, rarely more. Recorded up to 2 600 m depth. Feeds mainly on pelagic squids, rarely fishes and crustaceans.

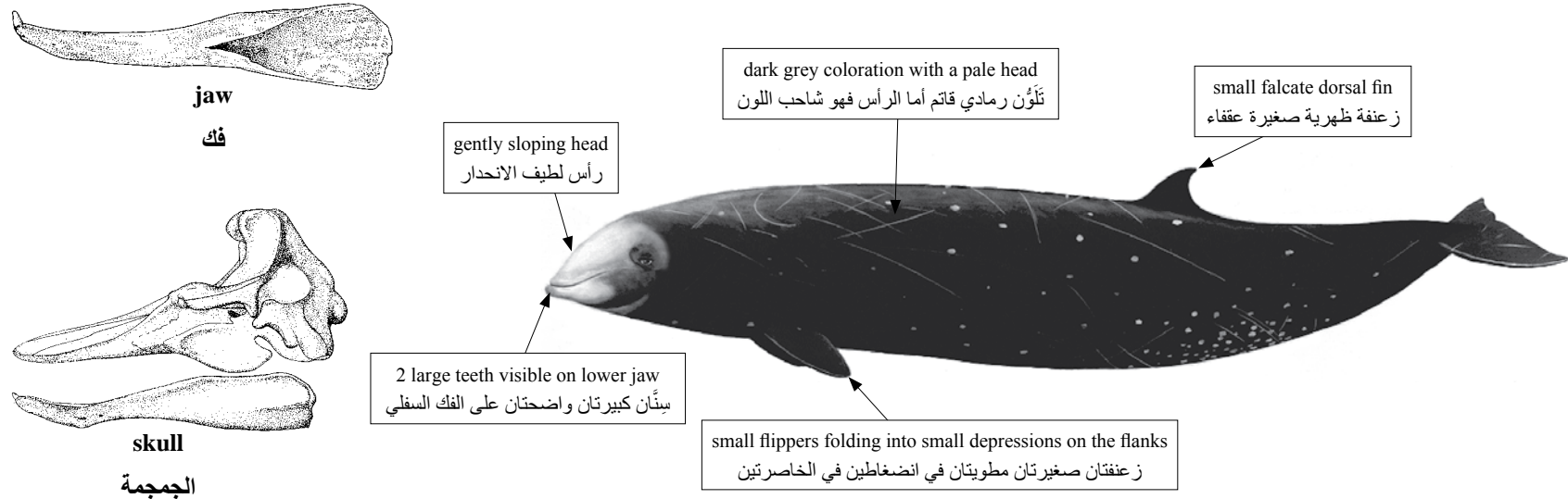
**الموطن وعلم الحياة:** بيلاجي يعيش بعيداً عن الشاطئ ويفضل المنحدرات العميقة والوديان. ولُود. أنموذجياً يُشاهد وحيداً أو في أزواج وندراً في أكثر من ذلك. سُجِّل وجوده على أعماق تصل حتى 2 600 متر. يتغذى أساساً على الحَبَّار البيلاجي وندراً على الأسماك والقشريات.

**Importance to fisheries:** None. Occasional bycatch of entangling nets, mainly driftnets. The species seems to be affected by underwater sounds (sonar and seismic operations). Other threats are entangling nets and deliberate shooting.

**الأهمية في الصيد:** لا أهمية له. مصيد ثانوي عرضي في الشباك المُشْرِبِكة أو المُبْطَنَة، ولاسيما الشباك الانسيابية. يَبدو أنه يتأثر كثيراً بالأصوات تحت الماء (السونار وعمليات رَصد الزلازل). التهديدات الأخرى تتمثل في الشباك المُشْرِبِكة أو المُبْطَنَة، وإطلاق النار المتعمد.

**التوزُّع:** البحر المتوسط، نادر في المنطقة. عالمي الانتشار.

**Distribution:** Mediterranean, rare in area. Worldwide distribution.



## Order CARNIVORA – Pinnipeds Seals

## رتبة اللوامح - الفقمة زعنفيات الأرجل

**P**innipeds (order Pinnipedia) are composed of seals, sea lions and walruses all of which constitute about 35 species worldwide. They have evolved from terrestrial mammalian carnivores and are well adapted to life in the water but, unlike cetaceans, they rest and breed on land. Pinnipeds are known to live in cold water and are all predators, feeding mostly on squids and fishes.

All seals have paddle-shaped flippers for swimming and diving and are distinguished from sea lions by the absence of external ears and by having rear flippers that cannot be moved forward on land. They move by pulling their bodies along using their front flippers.

Only a single species, the Mediterranean monk seal is found in the Mediterranean. Unlike most seals, monk seals live in warmer regions. The Mediterranean and Hawaiian monk seals are now endangered due to loss of habitat, tourism activities, decrease of fish stock, drowning in nets and deliberate killings. A third species, the Caribbean monk seal disappeared in the early 1950s. The Mediterranean monk seal is protected by international agreements.

تألف زعنفيات الأرجل من الفقمة وأسود البحر والفظوظ وتضم نحو 35 نوعاً في أنحاء العالم. وهي نشأت من ثدييات برية لاحمة وتكيفت بحق للعيش في الماء، لكنها خلافاً للحيتان تلجأ إلى اليابسة للراحة والتوالد. ومن المعروف أنها تعيش في المياه الباردة وجميعها مفترسة وغالبا ما تغتذى بالأسماك والحباريات.

للفقمة جميعها زعانف مجدافية الشكل للسباحة والغوص، وتتميز عن أسود البحر بغياب الأذنان الخارجية وبزعانفها الخلفية التي لا يمكنها التقدم للأمام على اليابسة، وهي إذ تنتقل تراها تسحب أجسامها بالاستعانة بزعانفها الأمامية.

ثمة نوع أوحده في البحر المتوسط وهو فقمة المتوسط الناسكة. وخلافاً لمعظم الفقمة تعيش الفقمة الناسكة في المناطق الأشد دفناً. تعتبر الفقمتان الناسكتان فقمة المتوسط وفقمة هاواي مهددتان نتيجة للأنشطة السياحية وفقدان الموائل وتراجع مخزوناتهما والوقوع فريسة الشباك أو القتل المتعمد. أما النوع الثالث للفقمة الناسكة أي فقمة الكاريبي فقد اختفى منذ أوائل الخمسينات. تجدر الإشارة إلى أن فقمة المتوسط الناسكة محمية بموجب اتفاقيات دولية.

## TECHNICAL TERMS AND MEASUREMENTS

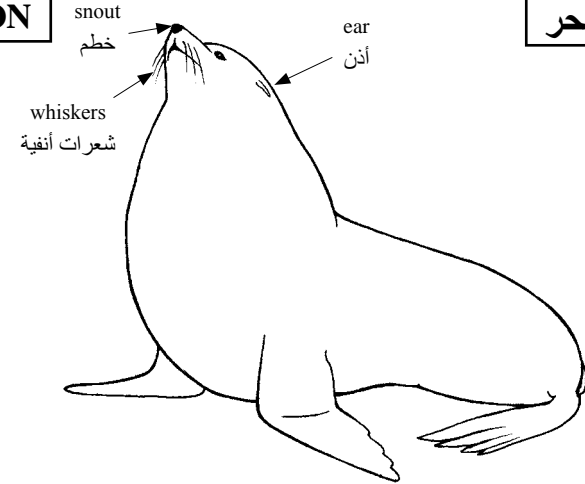
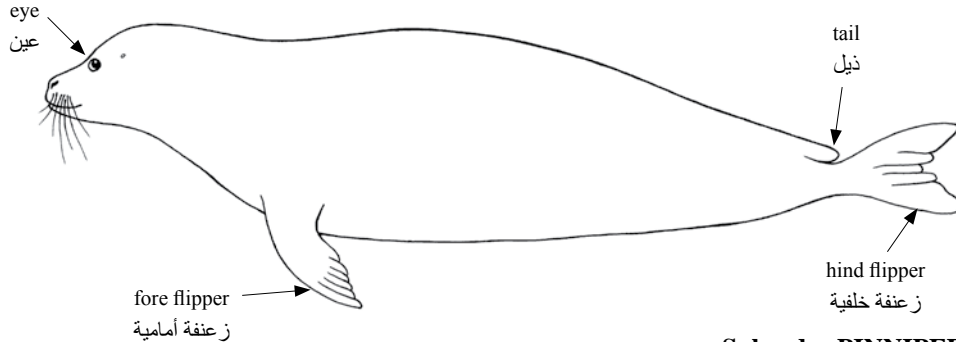
## المصطلحات الفنية والمقاييس

### SEAL

### الفقمة

### SEA LION

### أسد البحر



### Suborder PINNIPEDIA

تحت رتبة زعنفيات الأرجل – الفقمة





## PHOCIDAE

### *Monachus monachus* (Hermann, 1779)

## عجول البحر

FAO names: En – Mediterranean monk seal; Fr – Phoque-moine de Méditerranée; Sp – Foca monje del Mediterráneo;

Ar – الفقمة الناسكة

**Size:** From 1.5 to 2.4 m TL (3 m TL).

**Habitat and biology:** Coastal sedentary species surviving hiding and puping in some remote caves. First maturity at about 5 to 6 years. Feeds essentially on fishes and octopuses.

**Importance to fisheries:** None. Incidental capture in entangling nets. Hunted illegally or deliberately killed in some areas.

**Distribution:** Mainly in Greek and Turkish Aegean sea. Occasional to very rare in Cyprus, Turkey, Lybia, Algeria, Morocco, Mauritania, Madeira. Isolated solitary individuals sometimes reported elsewhere in area. Population estimated to be of only few hundreds individuals but was once very common throughout most of the Mediterranean and Black Sea. Critically endangered worldwide.

الحجم: الطول الكلي 1.5–2.4 م والأقصى 3 م.

الموائل وعلم الحياة: ساحلي مُقيم يعيش ويتوالد ويختبئ في بعض الكهوف النائية. لا يَبْضُج قبل 5 إلى 6 أعوام. يتغذى أساساً على الأسماك والأخطبوط.

الأهمية في الصيد: لا أهمية له. يقع عرضياً فريسة الشباك المُشْرِبِكة أو المُبْطَنة. يجري صَيْدُهُ بِشَكْل غير قانوني أو يُقْتَل عمداً في بعض المناطق.

التَّوَرُّع: بحر إيجه اليوناني والتركي أساساً. عَرَضِي إلى شديد الندرة في قبرص وتركيا وليبيا والجزائر والمغرب وموريتانيا وجزر ماديرا. سُجِّل في بعض الأحيان أفراد وحيدة مُنْعَزِلَة في أماكن أخرى في المنطقة. أعداده لا تتجاوز بضع مئات من الأفراد في حين أنها كانت شائعة جداً في معظم أنحاء البحر المتوسط والبحر الأسود. مهدد بشكل حاسم عالمياً.

