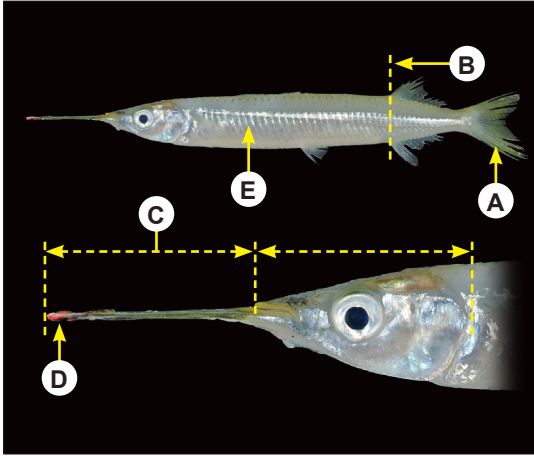
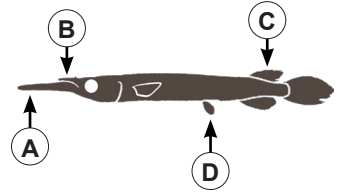


## Họ cá lim kìm Family HEMIRAMPHIDAE

Họ cá lim kìm thuộc nhóm cá xương thon dài với các đặc điểm như sau: A) hàm dưới rất nhọn và dài so với hàm trên; B) hàm trên ngắn có dạng tam giác; C) vây lưng ở gần cuối thân; D) vây bụng có 6 tia.

A family of slender bony fishes with: A) long javelin-like lower jaw, projecting extremely beyond upper jaw; B) short and triangular upper jaw; C) single dorsal fin located far back on body; D) 6 pelvic-fin rays.



### Cá kìm bên

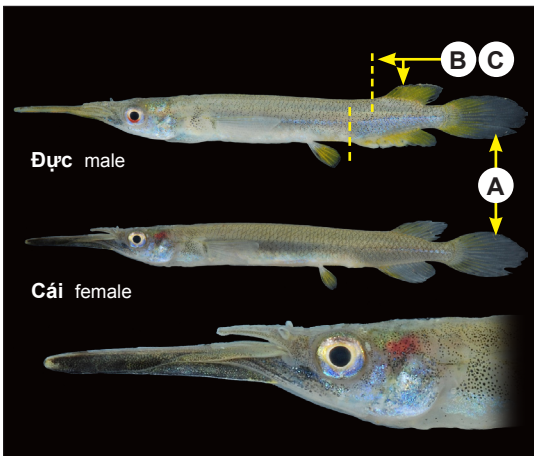
Ma Br Fr

#### *Hyporhamphus limbatus*

(Valenciennes, 1847)

A) Vây đuôi lõm; B) cuống gốc vây lưng ngang với vây hậu môn; C) hàm dưới dài tương đương với chiều dài đầu; D) đầu hàm dưới đỏ nhạt; E) có sọc bạc dọc theo đường bên. Dài thân đến 17 cm (SL). Phân bố ở vùng Ấn Độ Dương - Tây Thái Bình Dương.

A) Caudal fin emarginate; B) origin of dorsal fin above anal-fin origin; C) length of lower jaw subequal to head length; D) tip of lower jaw reddish; E) a midlateral silvery stripe on body. To 17 cm SL. Indo-West Pacific.



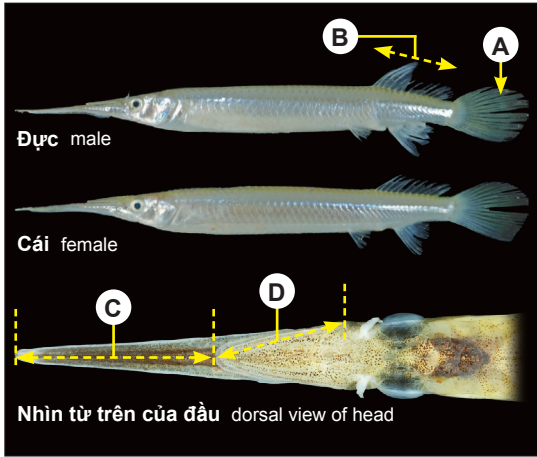
### Cá lim kìm ao

Br Fr

#### *Dermogenys siamensis* Fowler, 1934

A) Vây đuôi tròn; B) gốc vây lưng ngang sau vây hậu môn; C) vây lưng ngắn hơn vây hậu môn. Dài thân đến 6 cm (SL). Phân bố ở khu vực sông Mê-kông và Chao phraya.

A) Caudal fin rounded; B) dorsal-fin origin behind a vertical through anal-fin origin; C) dorsal-fin base shorter than anal-fin base. To 6 cm SL. Mekong and Chao Phraya basins.



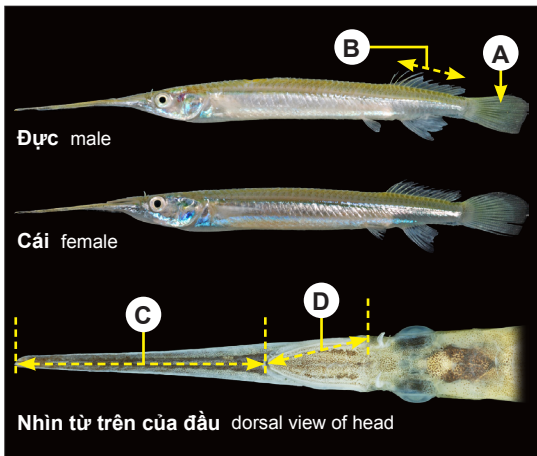
### Cá lim kim sông

Br Fr

*Zenarchopterus ectuntio* (Hamilton, 1822)

A) Vây đuôi tròn; B) vây lưng dài hơn vây hậu môn; C) hàm dưới tương đối ngắn, 1,6–2,4 lần hàm trên; D) hàm trên dài gấp 2 chiều ngang. Dài thân đến 14 cm (TL). Phân bố vùng Ấn Độ Dương- Tây Thái Bình Dương.

A) Caudal fin rounded; B) base of dorsal fin longer than anal-fin base; C) lower jaw short, 1.6–2.4 times of length of upper jaw; D) upper jaw long, its length about 2 times longer than its greatest width. To 14 cm TL. Indo-West Pacific.



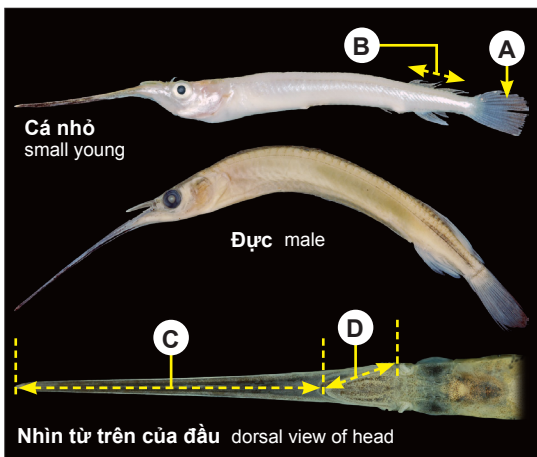
### Cá lim kim

Ma Br

*Zenarchopterus clarus* Mohr, 1926

A) Vây đuôi tròn; B) vây lưng dài hơn vây hậu môn; C) hàm dưới tương đối dài, 2,9–4,4 lần chiều dài hàm trên; D) hàm trên cũng tương đối dài, 1,7–2 lần chiều ngang. Dài thân đến 16,5 cm (TL). Phân bố vùng Tây Thái Bình Dương.

A) Caudal fin rounded; B) base of dorsal fin longer than anal-fin base; C) lower jaw relatively long, 2.9–4.4 times longer than length of upper jaw.; D) upper jaw relatively long, its length about 1.7–2 times longer than its greatest width. To 16.5 cm TL. Western Pacific.



### Cá lim kim

Br Fr

*Zenarchopterus* sp.

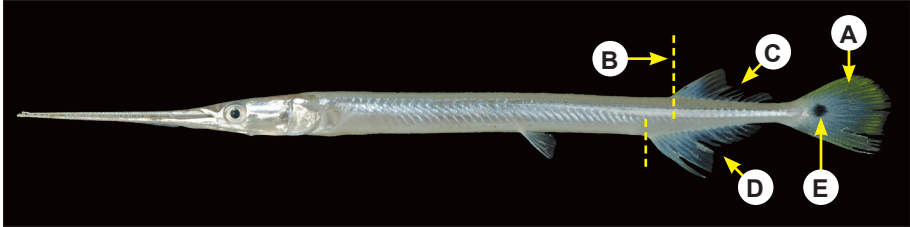
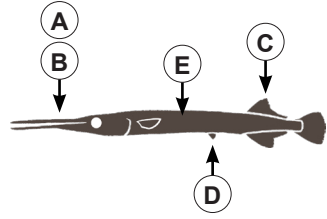
A) Vây đuôi tròn; B) vây lưng dài hơn vây hậu môn; C) hàm dưới rất dài, 4,5–5,2 lần hàm trên; D) hàm trên tương đối ngắn, 1,5 lần chiều ngang. Dài thân đến 8,6 cm (SL). Phân bố lưu vực sông Mê-kông.

A) Caudal fin rounded; B) base of dorsal fin longer than anal-fin base; C) lower jaw very long, 4.5–5.2 times longer than length of upper jaw; D) upper jaw relatively short, its length about 1.5 times longer than its greatest width. To 8.6 cm SL. Mekong basin.

## Họ cá nhái Family BELONIDAE

Họ cá nhái thuộc nhóm cá xương với các đặc điểm như sau: A) hàm trên và hàm dưới tạo thành mỏ kẹp dài; B) có hàm sắc nhọn; C) chỉ có 1 vây lưng ở gần cuối thân; D) vây bụng có 6 tia; E) trên thân có vây nhỏ.

A family of elongate bony fishes with: A) long beak-like upper and lower jaws; B) sharp teeth on jaws; C) single dorsal fin, located far back on body; D) 6 pelvic-fin rays; E) minute scales on body.



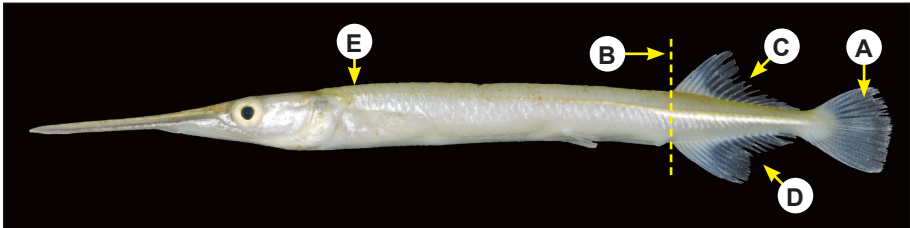
### Cá nhái đuôi chằm

Ma Br Fr

*Strongylura strongylura* (van Hasselt, 1823)

A) Vây đuôi tròn; B) gốc vây lưng ngang sau gốc vây hậu môn; C) vây lưng có 12–15 tia; D) vây hậu môn có 15–18 tia; E) có 1 đốm đen trên cuống vây đuôi. Dài thân đến 40 cm (SL). Phân bố vùng Ấn Độ Dương - Tây Thái Bình Dương.

A) Caudal fin rounded; B) origin of dorsal fin behind a vertical through anal-fin origin; C) 12–15 dorsal-fin rays; D) 15–18 anal-fin rays; E) a distinct black spot at base of caudal fin. To 40 cm SL. Indo-West Pacific.



### Cá nhái

Fr

*Xenentodon* sp.

A) Đuôi bằng hoặc hơi tròn; B) gốc vây lưng ngang với gốc vây hậu môn; C) vây lưng có 16–18 tia; D) vây hậu môn có 17–19 tia; E) đôi khi có 1 đốm đỏ nhạt giữa lưng, ngay sau đầu ở cá đực trưởng thành. Dài thân đến 30 cm (SL). Phân bố ở khu vực sông Mê-kông và Chao phraya.

A) Caudal fin truncate or nearly rounded; B) origin of dorsal fin above anal-fin origin; C) 16–18 dorsal-fin rays; D) 17–19 anal-fin rays; E) reddish mid-dorsal keel sometimes present just behind head in large males. To 30 cm SL. Mekong and Chao Phraya basins.

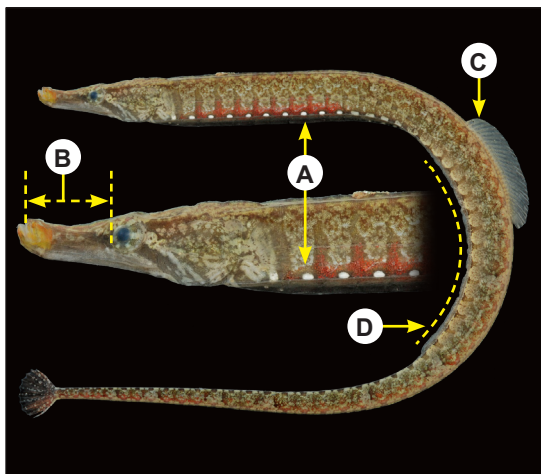
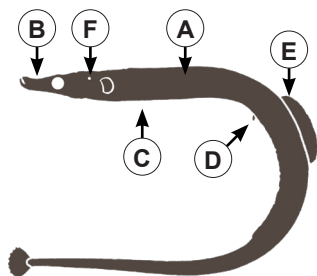


## Bộ cá chìa vôi Order GASTEROSTEIFORMES

### Họ cá chìa vôi Family SYNGNATHIDAE

Họ cá chìa vôi thuộc nhóm cá có mõm dạng ống với các đặc điểm như sau: A) thân rất dài, được bao bởi các vòng sừng; B) mõm dạng ống; C) không vây ngực; D) vây hậu môn rất nhỏ (đôi khi không có); E) chỉ có 1 vây lưng; F) mang rất nhỏ.

A family of pipefishes with: A) greatly elongate body, covered with a series of bony rings; B) tubular snout; C) no pelvic fins; D) anal fin very small (absent in some); E) single dorsal fin; F) minute gill opening.



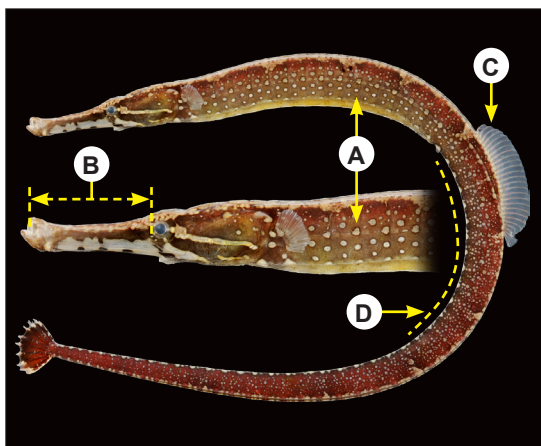
### Cá ngựa sáu

Br Fr

*Hippichthys heptagonus* Bleeker, 1849

A) Một dãy các đốm nhạt dọc bên bụng; B) mõm tương đối ngắn, 35,7–52,6% chiều dài đầu; C) vây lưng có 23–30 tia; D) con đực mang trứng ở đuôi. Dài thân đến 15 cm (SL). Phân bố vùng Ấn Độ Dương - Tây Thái Bình Dương.

A) A series of minute pale spots along ventrolateral edge of trunk; B) snout relatively short, its length 35.7–52.6% of head length; C) 23–30 dorsal-fin rays; D) males carrying eggs under his tail. To 15 cm SL. Indo-Pacific.



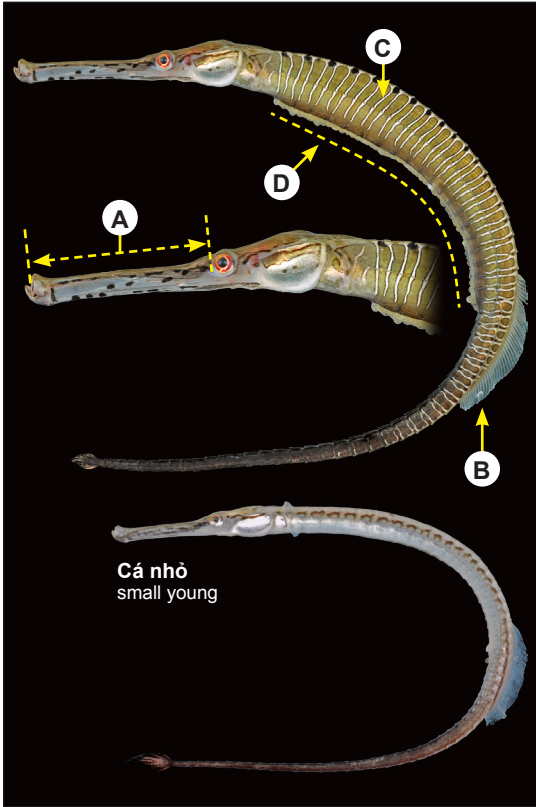
### Cá chìa vôi chấm xanh

Br Fr

*Hippichthys penicillus* (Cantor, 1849)

A) Nhiều chấm nhỏ xanh nhạt bên hông; B) mõm dài, 45,5–66,7% so chiều dài đầu; C) 23–31 tia vây lưng; D) con đực mang trứng ở đuôi. Dài thân đến 18 cm (SL). Phân bố vùng Ấn Độ Dương - Tây Thái Bình Dương.

A) Numerous minute pale spots on lateral side of trunk; B) snout long, its length 45.5–66.7% of head length; C) 23–31 dorsal-fin rays; D) males carrying eggs under his tail. To 18 cm SL. Indo-West Pacific.



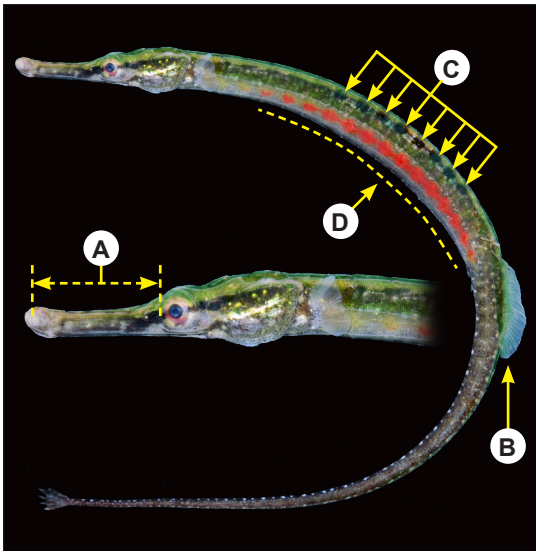
## Cá ngựa xương

Fr

*Doryichthys boaja* (Bleeker, 1850)

A) Mồm dài, 55,6–66,7% chiều dài đầu; B) vây lưng có 43–65 tia; C) có các sọc nhạt hẹp ở thân khi cá trưởng thành; D) con đực mang trứng dọc ngang dưới thân. Dài thân đến 40 cm (SL). Phân bố vùng Tây Thái Bình Dương.

A) Snout long, its length 55.6–66.7% of head length; B) 43–65 dorsal-fin rays; C) numerous narrow pale vertical bars on body of adults; D) males carrying eggs under his trunk. To 40 cm SL. Western Pacific.



## Cá chìa vôi lưng chấm

Fr

*Doryichthys deokhatoides* (Bleeker, 1854)

A) Mồm dài, 52,6–62,5% so với chiều dài đầu; B) vây lưng có 27–35 tia; C) có 1 dãy đốm đen nhạt dọc lưng; D) con đực mang trứng dọc ngang dưới thân. Dài thân đến 18 cm (SL). Phân bố vùng đồng bằng sông Mê-kông đến Sundaland.

A) Snout long, its length 52.6–62.5% of head length; B) 27–35 dorsal-fin rays; C) a series of several blackish spots on dorsum of trunk; D) males carrying eggs under his trunk. To 18 cm SL. Mekong basin to Sundaland.

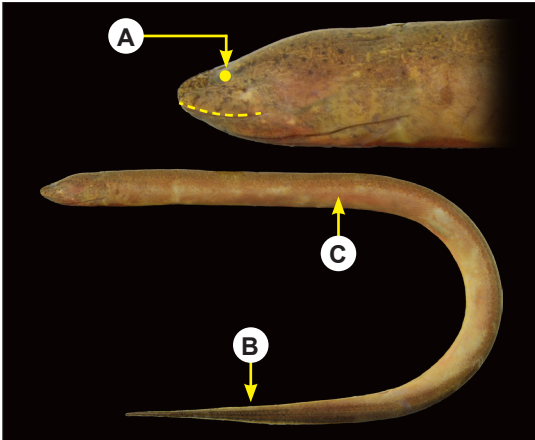
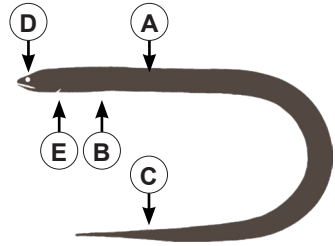


## Bộ mang liên Order SYNBRANCHIFORMES

### Họ lươn Family SYNBRANCHIDAE

Họ lươn có dạng gần giống nhóm cá chình với các đặc điểm như sau: A) thân rất dài; B) không vây ngực và vây bụng; C) các tia vây lưng, vây đuôi và vây hậu môn gần như thoái hóa; D) mắt rất nhỏ; E) khe mang nhỏ và liền với cổ (ngoại trừ giống *Macrotrema* có khe mang lớn).

A family of eel-like fishes with: A) greatly elongate body; B) no pectoral and pelvic fins; C) greatly reduced dorsal, anal and caudal fins; D) very small eyes; E) small continuous gill openings under throat (except for *Macrtrema* with a large gill opening).



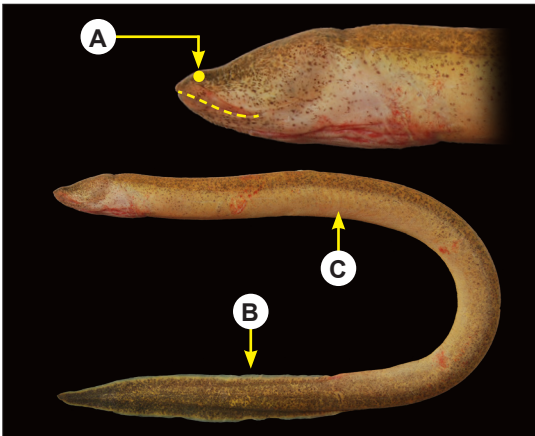
#### Lươn đồng

Fr

*Monopterus albus* (Zuiew, 1793)

A) Vị trí mắt ở giữa chiều dài hàm; B) các tia vây lưng và vây bụng thoái hóa, đuôi có dạng thon nhọn; C) đầu và thân nâu nhạt. Dài thân đến 87,5 cm (TL). Phân bố vùng Đông và Đông Nam Á.

A) Eye above middle of gape; B) dorsal and ventral fleshy ridges of posterior part of body greatly reduced, forming a tapering tail; C) head and body brownish. To 87.5 cm TL. East and Southeast Asia.



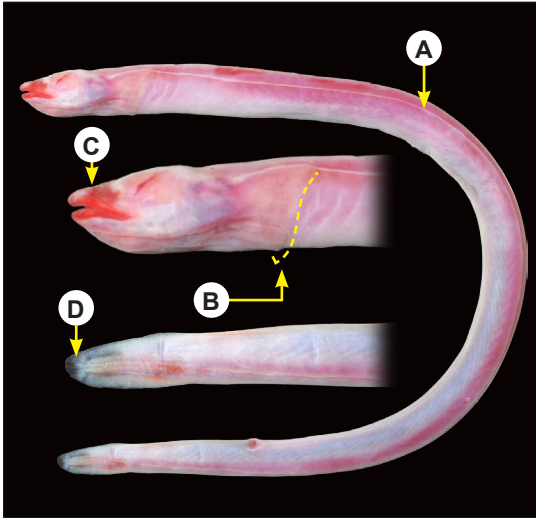
#### Lịch đồng

Br Fr

*Ophisternon bengalense* McClelland, 1844

A) Vị trí mắt nằm về phía trước của chiều dài hàm; B) các tia vây lưng và vây bụng thoái hóa, đuôi dẹp; C) đầu và thân nâu nhạt. Dài thân đến 53 cm (TL). Phân bố vùng Nam và Đông Nam Á.

A) Eye above anterior part of gape; B) dorsal and ventral fleshy ridges of posterior part of body developed, forming a deep and compressed tail; C) head and body brownish. To 53 cm TL. South and Southeast Asia.



**Lịch đồ**

**Br**

**Macrotrema sp.**

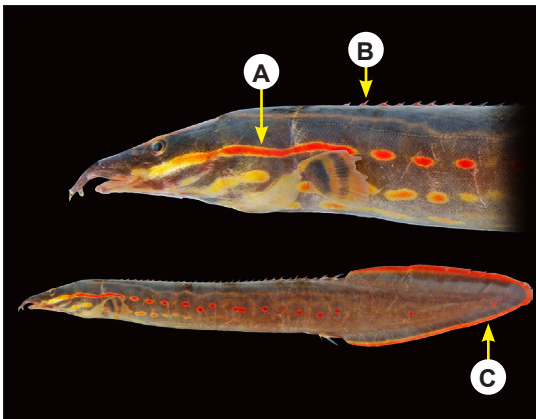
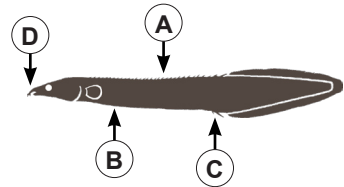
A) Đầu và thân hồng nhạt hoặc ánh đỏ; B) khe mang rộng; C) mắt thoái hóa, ẩn dưới da; D) có tia vây đuôi. Dài thân đến 15 cm (TL). Phân bố vùng đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam.

A) Head and body pinkish or bright red; B) gill opening large; C) eye greatly reduced, hidden under skin; D) caudal-fin rays present. To 15 cm TL. Vietnamese Mekong.

**Họ cá chạch Family MASTACEMBELIDAE**

Họ cá chạch có các đặc điểm như sau: A) có nhiều gai nhỏ trước các tia mềm của vây lưng; B) không vây ngực; C) có 2–3 gai trước vi mềm của vây hậu môn; D) mõm nhô ra tạo thành dạng mấu.

A family of eel-like fishes with: A) a mid-dorsal series of many isolated small spines before soft dorsal fin; B) no pelvic fins; C) 2–3 spines before soft anal fin; D) snout with a fleshy projection (rostral appendage).



**Cá chạch lửa**

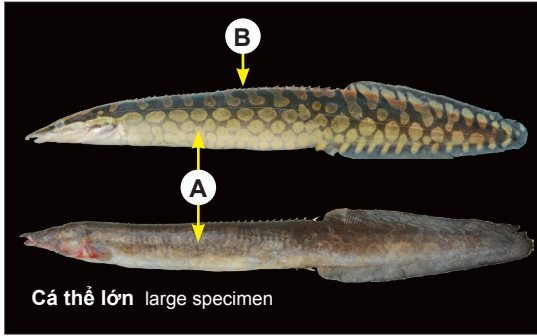
**Br Fr**

**Mastacembelus erythrotaenia**

Bleeker, 1850

A) Đầu và thân đen hoặc nâu đen, có nhiều sọc và gai đỏ; B) 32–35 gai lưng; C) rìa vây lưng, vây đuôi, vây hậu môn màu đỏ cam. Dài thân đến 76 cm (TL). Phân bố vùng đồng bằng sông Mê-kông tới Sundaland.

A) Head and body dark or blackish brown with many red spots/stripes; B) 32–35 dorsal spines; C) dorsal, anal and caudal fins with reddish orange margin. To 76 cm TL. Mekong basin to Sundaland.



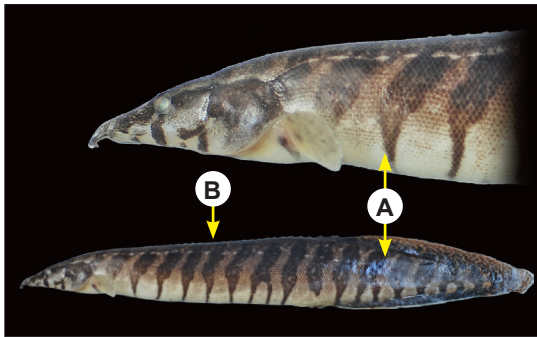
### Cá chạch bông

Fr

*Mastacembelus armatus* (Lacepède, 1800)

A) Thân có nhiều đốm nâu trên nền đen (mẫu cá lớn không hiện rõ); B) 33–36 gai lưng. Dài thân đến 70 cm (SL). Phân bố vùng Nam và Đông Nam Á.

A) Body beige or dull brown with a blackish reticulated pattern (may be indistinct in large specimens); B) 33–36 dorsal spines. To 70 cm SL. South and Southeast Asia.



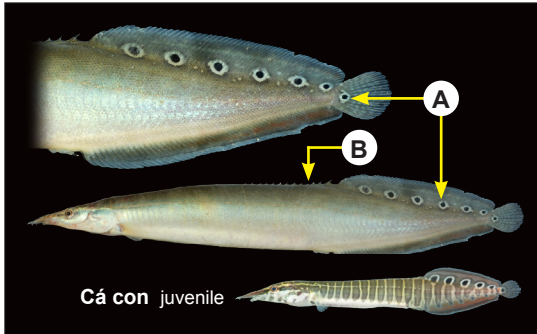
### Cá chạch khoang

Fr

*Macragnathus circumcinctus* (Hora, 1924)

A) Có 15–19 sọc đen mờ ở thân; B) 26–30 gai lưng. Dài thân đến 15 cm (SL). Phân bố vùng đồng bằng sông Mê-kông, bán đảo Mã Lai, Sumatra và Borneo.

A) 15–19 oblique blackish bars on body; B) 26–30 dorsal spines. To 15 cm SL. Mekong basin to Malay Peninsula, Sumatra and Borneo.



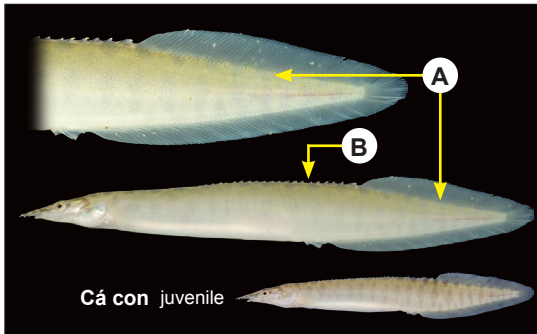
### Cá chạch xiêm

Fr

*Macragnathus siamensis* (Günther, 1861)

A) Có một dãy hàng các đốm đen chạy dọc theo vây lưng và vây đuôi; B) 13–19 gai lưng. Dài thân đến 20 cm (SL). Phân bố lưu vực sông Mê-kông và Chao Phraya.

A) A series of distinct ocellated spots along dorsal- and caudal-fin bases; B) 13–19 dorsal spines. To 20 cm SL. Mekong and Chao Phraya basins.



### Cá chạch cơm

Fr

*Macragnathus semiocellatus* Roberts, 1986

A) Có một hàng các đốm trắng mờ nhỏ dọc theo vây lưng; B) 28–32 gai lưng. Dài thân đến 19,2 cm (SL). Phân bố lưu vực sông Mê-kông, Chao Phraya và Meklong

A) A series of faint dusky spots along dorsal-fin base; B) 28–32 dorsal spines. To 19.2 cm SL. Mekong, Chao Phraya and Meklong basins.



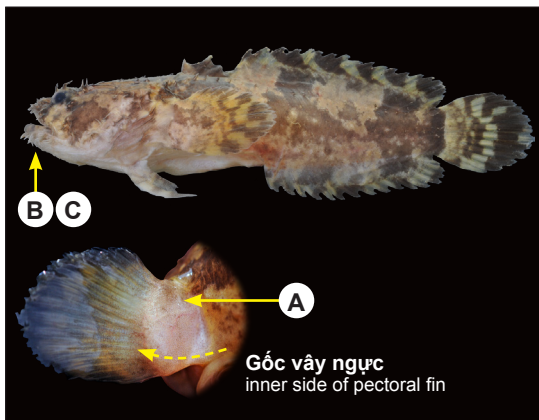
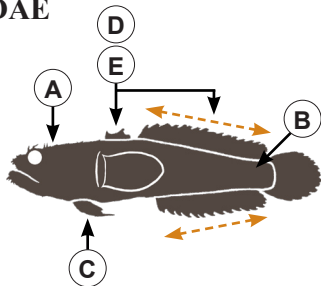


## Bộ cá hàm ếch Order BATRACHOIDIFORMES

### Họ cá hàm ếch Family BATRACHOIDIDAE

Họ cá hàm ếch thuộc nhóm cá xương với các đặc điểm như sau: A) đầu rộng với nhiều gai thịt mềm trên đầu; B) nhiều loài không có vây; C) vị trí vây bụng ngang trước vây ngực; D) có 2 vây lưng, vây lưng thứ nhất có 2-3 gai cứng; E) vây lưng và vây hậu môn dài.

A family of spiny-rayed fishes with: A) head broad, with numerous fleshy flaps in many species; B) scaleless body in many species; C) pelvic fins located before a vertical through pectoral-fin base; D) 2 dorsal fins, 1st (anterior) one with 2-3 strong, pungent spines; E) long-based 2nd dorsal and anal fins.



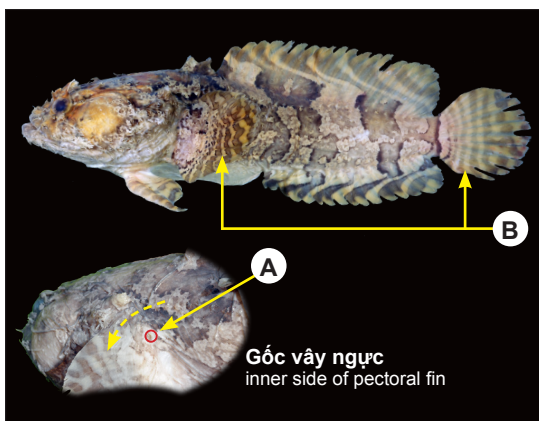
#### Cá hàm ếch

Ma Br Fr

*Allenbatrachus grunniens* (Linnaeus, 1758)

A) Góc vây ngực không có lỗ; B) hàm dưới nhô ra hơn hàm trên; C) răng hàm nhọn. Dài thân đến 19,1 cm (SL). Phân bố vùng Ấn Độ Dương - Tây Thái Bình Dương.

A) No pore at inner base of pectoral fin; B) lower jaw projecting beyond upper jaw; C) teeth on jaws pointed. To 19.1 cm SL. Indo-West Pacific.



#### Cá mang ếch ba gai

Ma Br

*Batrachomoeus trispinosus* (Günther, 1861)

A) Có lỗ nhỏ ở gốc vây ngực; B) vây ngực và vây đuôi có các sọc vằn. Dài thân đến 26,2 cm (SL). Phân bố vùng Tây Thái Bình Dương.

A) A small pore at inner base of pectoral fin; B) pectoral and caudal fins with a distinct barred pattern. To 26.2 cm SL. Western Pacific.

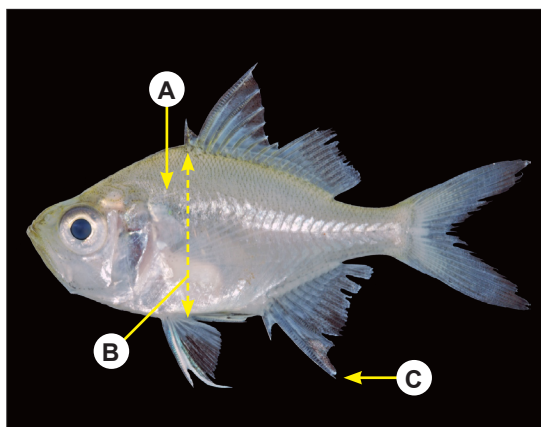
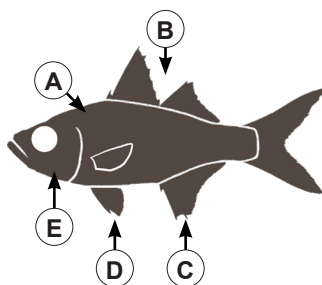


## Bộ cá vược Order PERCIFORMES

### Họ cá sơn Family AMBASSIDAE

Họ cá sơn biển thuộc nhóm cá xương với các đặc điểm: A) thân có màu tương đối trong (chuyển sang trắng đục khi chết) ở nhiều loài; B) vây lưng có 7–8 gai cứng và 7–11 tia mềm; C) vây hậu môn có 3 gai và 7–11 tia mềm; D) vây bụng có 1 gai và 5 tia mềm; E) 2 bên đầu có nhiều nếp xương răng cưa

A family of spiny-rayed fishes with: A) semitransparent body (turn to whitish immediately after death) in many species; B) dorsal fin with 7–8 spines and 7–11 soft rays; C) anal fin with 3 spines and 7–11 rays; D) pelvic fin with 1 spine and 5 rays; E) several serrated bony edges on head.



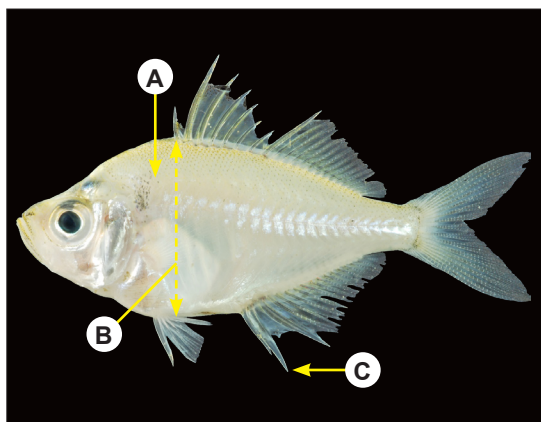
#### Cá sơn bầu

Fr

*Parambassis wolffii* (Bleeker, 1850)

A) Vây nhỏ, vây đường bên 43–46; B) thân rất cao; C) gai thứ hai vây hậu môn dài hơn nhiều so với gai thứ ba. Dài thân đến 16 cm (SL). Phân bố lưu vực sông Mê-kông đến bán đảo Mã Lai, Sumatra và Borneo.

A) Scales on body minute, 43–46 lateral-line scales; B) body very deep; C) 2nd spine of anal fin much longer than third spine. To 16 cm SL. Mekong basin to Malay Peninsula, Sumatra and Borneo.



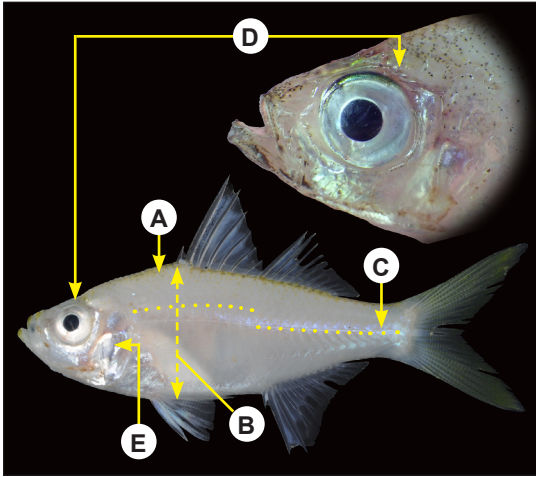
#### Cá sơn xiêm

Fr

*Parambassis siamensis* (Fowler, 1937)

A) Vây nhỏ, vây đường bên 55–60; B) thân tương đối cao; C) gai thứ hai của vây hậu môn gần bằng với gai thứ ba. Dài thân đến 5 cm (SL). Phân bố ở lưu vực sông Mê-kông đến bán đảo Mã Lai.

A) Scales on body minute, 55–60 lateral-line scales; B) body moderately deep; C) second spine of anal fin subequal to third spine in length. To 5 cm SL. Mekong basin to Malay Peninsula.



## Cá sơn

Ma Br Fr

*Ambassis vachellii* Richardson, 1846

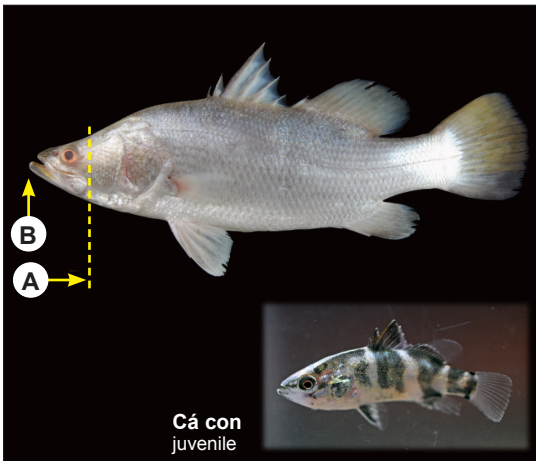
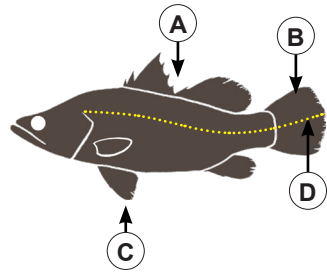
A) Vây lớn, vây dọc thân 27–28; B) thân tương đối thon; C) đường bên gián đoạn, với 10–13+12–14 vây; D) 3–5 gai nhỏ ở trên hốc mắt; E) xương nắp mang có rìa răng cưa. Dài thân đến 5 cm (TL). Phân bố ở vùng Ấn Độ Dương-Tây Thái Bình Dương.

A) Scales on body large, 27–28 scales in a longitudinal series; B) body relatively slender; C) lateral line interrupted, with 10–13+12–14 tubed scales; D) 3–5 small spines along dorsal margin of eye; E) preopercle with serrated hind margin. To 5 cm TL. Indo-West Pacific.

## Họ cá chêm Family LATIDAE

Họ cá chêm thuộc nhóm cá vược với các đặc điểm như sau: A) hầu hết có vây lưng tách rời; B) vây đuôi tròn; C) vây bụng có 1 gai cứng và 5 tia mềm; D) đường bên kéo dài đến vây đuôi.

A family of perch-like fishes with: A) almost separated dorsal fins; B) rounded caudal fin; C) pelvic fin with 1 spine and 5 soft rays; D) lateral line extending on to caudal fin.



## Cá chêm

Ma Br Fr

*Lates calcarifer* (Bloch, 1790)

A) Miệng rộng, kéo dài qua khỏi hốc mắt; B) hàm dưới dài hơn hàm trên. Dài thân đến 200 cm (TL). Phân bố ở vùng Ấn Độ Dương-Thái Bình Dương.

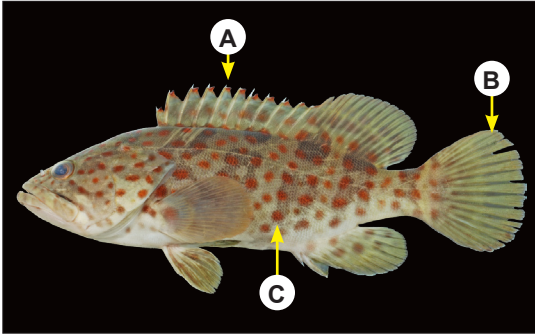
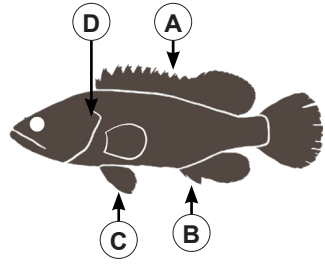
A) Jaws large, extending posteriorly beyond a vertical through hind margin of eye; B) lower jaw projecting beyond upper jaw. To 200 cm TL. Indo-Pacific.

Cá con  
juvenile

## Họ cá mú Family SERRANIDAE

Họ cá mú thuộc nhóm cá vược với các đặc điểm như sau: A) vây lưng liên tục, với 7–13 gai và 9–25 tia mềm; B) vây hậu môn có 3 gai; C) vây bụng có 1 gai và 5 tia mềm; D) có 3 gai nằm ở cuối nắp mang.

A family of perch-like fishes with: A) continuous dorsal fin, with 7–13 spines and 9–25 soft rays; B) 3 anal-fin spines; C) pelvic fin with 1 spine and 5 soft rays; D) 3 distinct spines at posterior part of operculum.



### Cá mú chấm nâu

Ma Br

*Epinephelus coioides* (Hamilton, 1822)

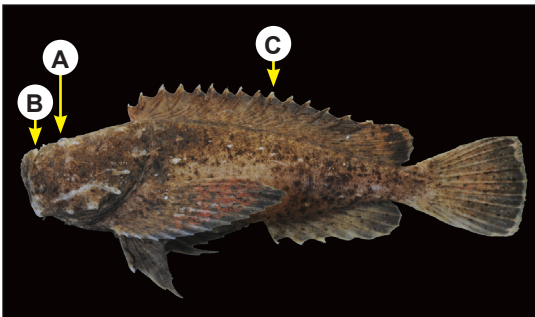
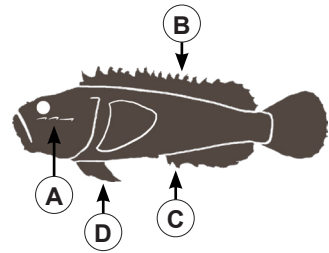
A) Vây lưng có 11 tia vi cứng và 14-16 tia mềm; B) vây đuôi tròn; C) thân và đầu có nhiều đốm màu nâu hoặc cam. Dài thân đến 95 cm (TL). Phân bố ở vùng Ấn Độ Dương-Tây Thái Bình Dương.

A) Dorsal fin with 11 spines and 14–16 soft rays; B) rounded caudal fin; C) head and body with many brown or orange spots. To 95 cm TL. Indo-West Pacific.

## Họ cá mù làn Family SCORPAENIDAE

Họ cá mù làn với các đặc điểm như sau: A) có các nếp xương chạy dọc (thường có một gai cứng phía sau) qua giữa má; B) vây lưng liên tục, với 8–18 gai cứng và 3–14 tia mềm; C) vây hậu môn có 2–4 gai; D) vây bụng có 1 gai cứng và 4–5 tia mềm.

A family of spiny-rayed fishes with: A) a series of some bony longitudinal ridges (usually bearing a posteriorly-directed spine) across middle of cheek; B) continuous dorsal fin, with 8–18 strong spines and 3–14 soft rays; C) 2–4 anal-fin spines; C) pelvic fin with 1 spine and 4–5 soft rays.



### Cá mặt quỷ

Ma Br

*Leptosynanceia asteroblepa*  
(Richardson, 1844)

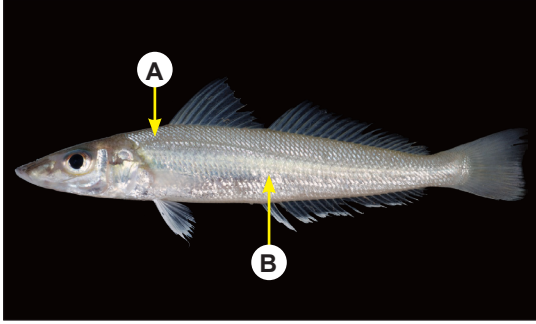
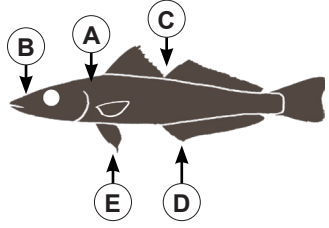
A) Mắt nhỏ, nằm ở mặt trên của đầu; B) miệng chếch lên; C) vây lưng có 16 gai hay nhiều hơn. Dài thân đến 11,7 cm (SL). Phân bố ở vùng Tây Thái Bình Dương.

A) Eyes small, located at dorsal surface of head; B) mouth upturned; C) 16 or more dorsal-fin spines. To 11.7 cm SL. Western Pacific.

## Họ cá đục Family SILLAGINIDAE

Họ cá đục với các đặc điểm như sau: A) thân thon; B) mõm dài và nhọn; C) vây lưng tách biệt; D) vi hậu môn dài, với 2 gai cứng và 14–27 tia mềm; E) vây bụng có 1 gai cứng và 5 tia mềm.

A family of spiny-rayed fishes with: A) slender body; B) long and pointed snout; C) separated dorsal fins; D) long-based anal fin, with 2 weak spines and 14–27 soft rays; E) pelvic fin with 1 spine and 5 soft rays.



### Cá đục bạc

Ma Br

*Sillago sihama* (Forsskål, 1775)

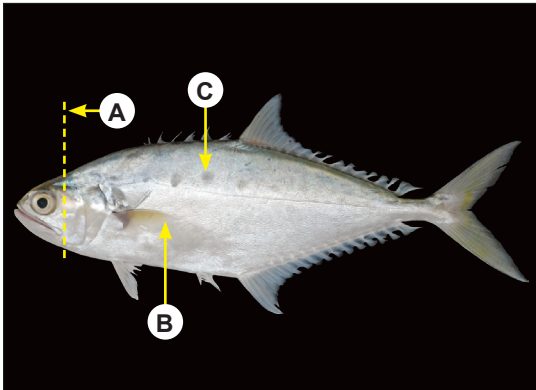
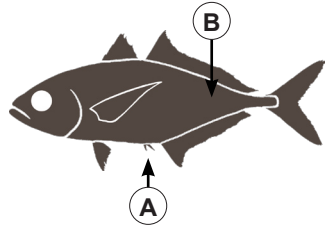
A) Thân bạc đều; B) phần sau của bóng hơi chia thành 2 thùy thon nhỏ. Dài thân đến 30 cm (SL). Phân bố vùng Ấn Độ Dương -Tây Thái Bình Dương.

A) Body plain silvery, with no distinct dusky markings; B) posterior part of swimbladder divided into 2 tapering tubes. To 30 cm SL. Indo-West Pacific.

## Họ cá khế Family CARANGIDAE

Họ cá khế với các đặc điểm như sau: A) vây hậu môn có 2 gai đầu tiên tách rời với các tia vi còn lại; B) vây nhỏ, nhưng nhiều loài có vây gai (scute) dọc nửa sau thân.

A family of spiny-rayed fishes with: A) first 2 anal fin spines separated from main part of the fin; B) small scales, but at least a part of lateral-line scales enlarged and modified into spiny scutes in many species.



### Cá bẹ xước

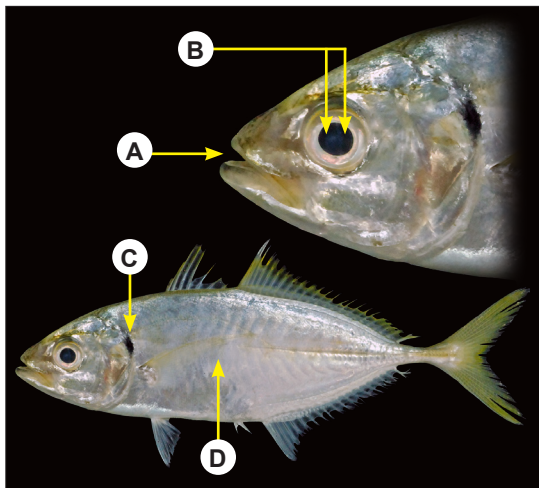
Ma Br

*Scomberoides commersonianus*

Lacepède, 1801

A) Hàm rộng, kéo dài qua khỏi mí sau của mắt; B) vây ngực ngắn; C) có nhiều đốm mờ dọc thân. Dài thân đến 120 cm (TL). Phân bố ở vùng Ấn Độ Dương -Tây Thái Bình Dương.

A) Large jaw, extending well beyond a vertical through hind margin of eye; B) short pectoral fin; C) a series of faint dusky rounded spots on body. To 120 cm TL. Indo-West Pacific.



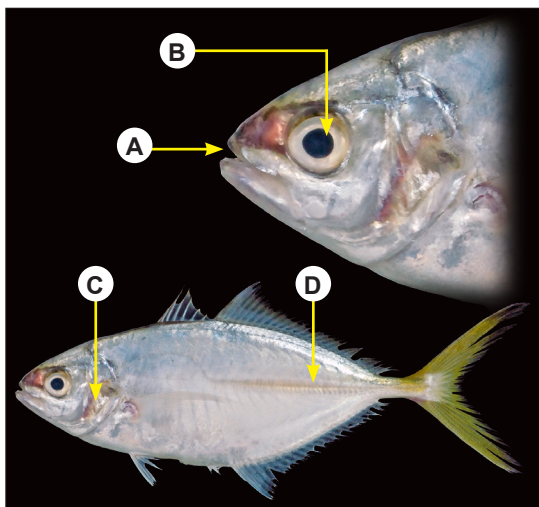
## Cá ngừ

Ma Br

*Atule mate* (Cuvier, 1833)

A) Chỉ có một hàng răng trên cả 2 hàm; B) màng mỡ che một phần trước và sau của mắt; C) có 1 đốm đen sau nắp mang; D) 9–10 sọc mờ trên thân. Dài thân đến 30 cm (TL). Phân bố vùng Ấn Độ Dương-Thái Bình Dương.

A) A single row of teeth on both jaws; B) adipose eyelid covering both anterior and posterior part of eye; C) a black spot at dorsoposterior corner of operculum; D) 9–10 faint dusky vertical bars on body. To 30 cm TL. Indo-Pacific.



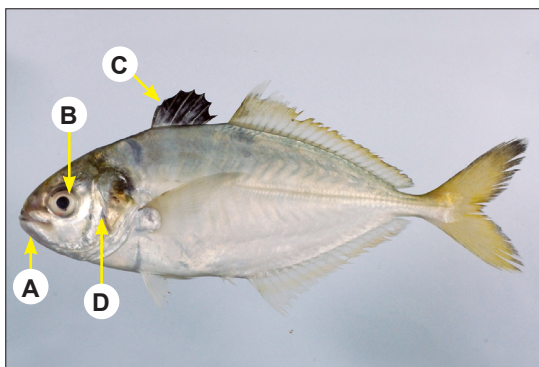
## Cá dóc

Ma Br

*Alepes vari* (Cuvier, 1833)

A) Chỉ có một hàng răng trên cả 2 hàm; B) màng mỡ chỉ che một phần sau của mắt; C) 32–38 lược mang; D) 48–69 vây gai (scute). Dài thân đến 56 cm (TL). Phân bố ở vùng Ấn Độ Dương - Tây Thái Bình Dương.

A) A single row of teeth on both jaws; B) adipose eyelid covering posterior half of eye only; C) 32–38 gill rakers; D) 48–69 scutes. To 56 cm TL. Indo-West Pacific.



## Cá tráo vây lưng đen

Ma Br

*Alepes melanoptera* (Swainson, 1839)

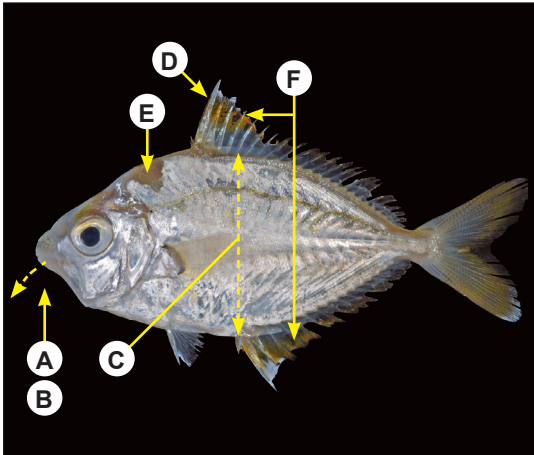
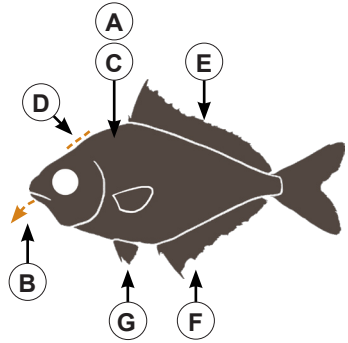
A) Chỉ có một hàng răng trên cả 2 hàm; B) màng mỡ chỉ che nửa sau mắt; C) vây lưng thứ nhất nhạt đen; D) 24–30 lược mang. Dài thân đến 25 cm (TL). Phân bố ở vùng Ấn Độ Dương - Tây Thái Bình Dương.

A) A single row of teeth on both jaws; B) adipose eyelid covering posterior half of eye only; C) 1st dorsal fin blackish; 24–30 gill rakers. To 25 cm TL. Indo-West Pacific.

## Họ cá liệt Family LEIOGNATHIDAE

Họ cá liệt với các đặc điểm như sau: A) thân rất dẹp bên; B) miệng nhô ra; C) có nhiều vây tròn nhỏ trên thân; D) vây lưng liên tục và dài, có 7–9 gai cứng và 16–17 tia mềm; E) vây hậu môn dài với 3 gai cứng và 13–14 tia mềm; F) vây bụng có 1 gai cứng và 5 tia mềm.

A family of spiny-rayed fishes with: A) well compressed body; B) highly protrusible mouth; C) very small cycloid scales on body; D) a bony median ridge on top of head; E) continuous, long-based dorsal fin, with 7–9 spines and 16–17 soft rays; F) long-based anal fin with 3 spines and 13–14 soft rays; G) pelvic fin with 1 spine and 5 soft rays.



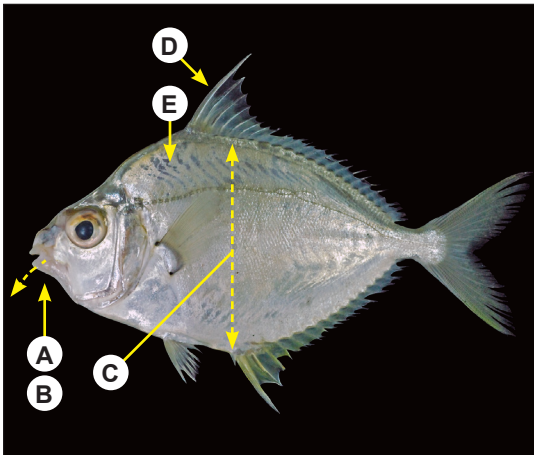
### Cá liệt mõm ngắn

Ma Br

*Nuchequula gerreoides* (Bleeker, 1851)

A) Miệng nhô ra và hướng xuống; B) răng nhỏ; C) thân cao; D) gai lưng thứ 2 không dài; E) một vệt màu sậm trên gáy; F) có đốm vàng cam nhạt ở vây lưng và vây hậu môn. Dài thân đến 9,9 cm (SL). Phân bố ở vùng Ấn Độ Dương-Tây Thái Bình Dương.

A) Mouth pointing downwards when protruding; B) teeth on jaws small; C) body deep; D) 2nd spine of dorsal fin not elongate; E) dusky blotch at nape; F) yellowish orange stripe on both dorsal and anal fins. To 9.9 cm SL. Indo-West Pacific.



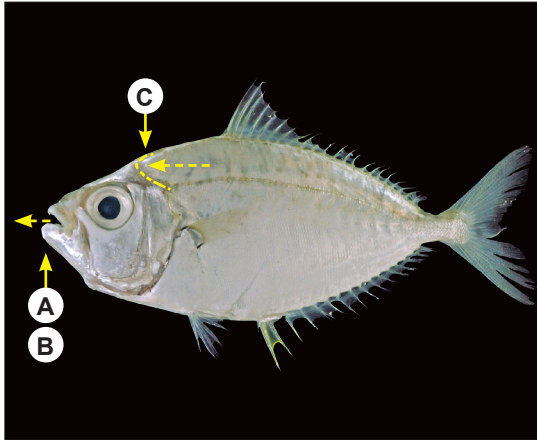
### Cá liệt lớn

Ma Br

*Leiognathus equulus* (Forsskål, 1775)

A) Miệng hướng xuống khi trô ra; B) răng nhỏ; C) thân rất cao; D) gai thứ 2 của vây lưng khá dài nhưng không quá 1/2 chiều cao thân; E) có nhiều sọc mờ trên lưng. Dài thân đến 24 cm TL. Phân bố ở vùng Ấn Độ Dương - Thái Bình Dương.

A) Mouth pointing downwards when protruding; B) teeth on jaws small; C) body very deep; D) second spine of dorsal fin slightly elongate but not long, its length less than 1/2 of body depth; E) many faint dusky vertical lines on dorsum of body. To 24 cm TL. Indo-Pacific.



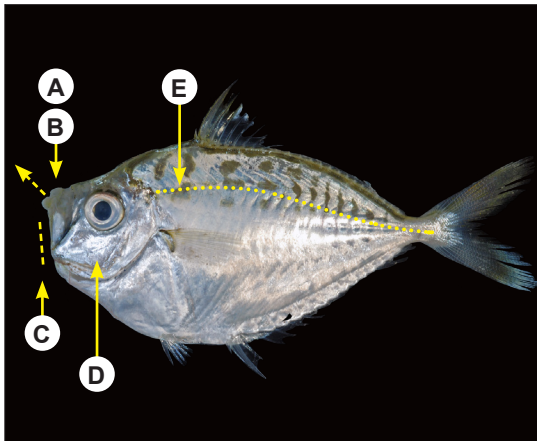
## Cá ngẵng

Ma Br

*Gazza minuta* (Bloch, 1795)

A) Miệng hướng xuống khi trô ra; B) răng to khỏe; C) trên lưng có vùng phủ vảy kéo dài đến nắp mang. Dài thân đến 13,1 cm (SL). Phân bố ở vùng Ấn Độ Dương-Tây Thái Bình Dương.

A) Mouth pointing forwards when protruding; B) large, strong teeth on jaws; C) scaled area of anterior dorso-lateral surface of body extending well beyond a vertical through upper end of gill opening. To 13.1 cm SL. Indo-West Pacific.



## Cá liệt chấm

Ma Br

*Secutor hanedai* Mochizuki &

Hayashi, 1989

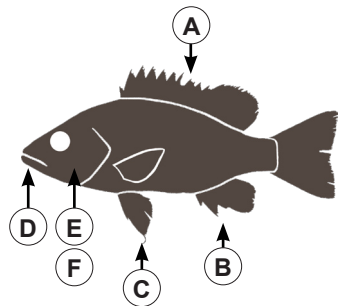
A) Miệng hướng lên khi trô ra; B) răng nhỏ; C) cằm gần như thẳng đứng; D) không có vảy trên má; E) 60–70 vây đường bên. Dài thân đến 7 cm SL. Phân bố vùng biển Andaman và Tây Thái Bình Dương

A) Mouth pointing upwards when protruding; B) teeth on jaws small; C) ventral profile of lower jaw nearly perpendicular to body axis; D) no scales on cheek; E) 60–70 lateral-line scales. To 7 cm SL. Andaman Sea and Western Pacific.

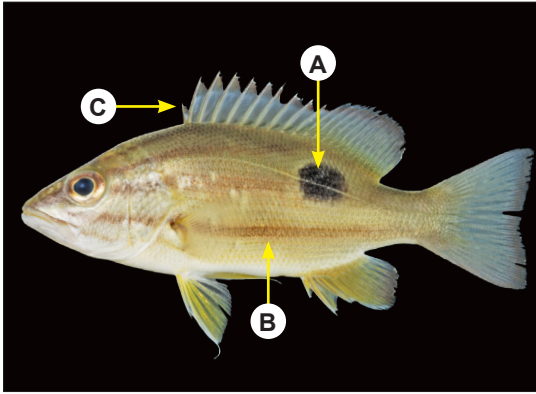
## Họ cá hồng Family LUTJANIDAE (next page)

Họ cá hồng thuộc nhóm cá vược với các đặc điểm như sau: A) vây lưng liên tục, 10–12 gai cứng và 10–19 tia mềm; B) vây hậu môn có 3 gai cứng và 7–11 tia mềm; C) vây bụng với 1 gai cứng và 5 tia mềm; D) răng hàm to và cứng; E) có vảy trên má và nắp mang, không có vảy giữa mắt và hàm; F) ria nắp mang răng cưa.

A family of perch-like fishes with: A) continuous dorsal fin, with 10–12 spines and 10–19 soft rays; B) anal fin with 3 spine and 7–11 soft rays; C) pelvic fin with 1 spine and 5 soft rays; D) large, strong teeth on jaws; E) scales on cheek and operculum, but no scales between eye and jaw; F) serrated hind margin of preopercle in many species.







**Cá hồng chấm đen** Ma Br

*Lutjanus russellii* (Bleeker, 1849)

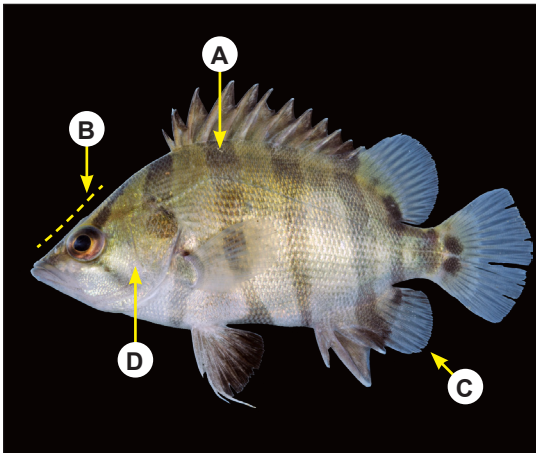
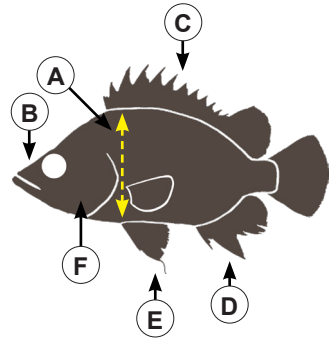
A) Có một đốm đen to ngang trên vây hậu môn; B) 4 vạch màu sậm trên thân ở cá chưa trưởng thành; C) vây lưng có 10 gai cứng và 14 tia mềm. Dài thân đến 45 cm (TL). Phân bố ở vùng Ấn Độ Dương-Tây Thái Bình Dương.

A) A conspicuous, large black spot on back above anal fin; B) 4 dark brown stripes on side of body in juveniles and young; C) dorsal fin with 10 spines and 14 soft rays. To 45 cm TL. Indo-West Pacific.

**Họ cá hương vện Family LOBOTIDAE**

Họ cá kền hương vện thuộc nhóm cá vược với các đặc điểm như sau: A) thân dẹp, cao; B) không có màng ở hàm trên răng; C) vây lưng liên tục, có 11-13 gai cứng và 13-16 tia mềm; D) vây hậu môn có 3 gai cứng và 8-11 tia mềm; E) vây bụng với 1 gai và 5 tia mềm; F) trước nắp mang có các mấu gai.

A family of perch-like fishes with: A) compressed and deep body; B) no tooth patches at roof of bucal cavity behind teeth band of upper jaw; C) continuous dorsal fin, with 11–13 spines and 13–16 soft rays; D) anal fin with 3 spines and 8–11 soft rays; E) pelvic fin with 1 spine and 5 soft rays; F) serrated hind margin of preopercle.



**Cá hương vện** Br Fr

*Datnioides polota* (Hamilton, 1822)

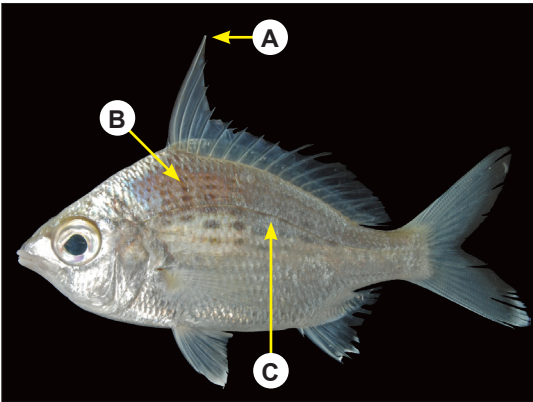
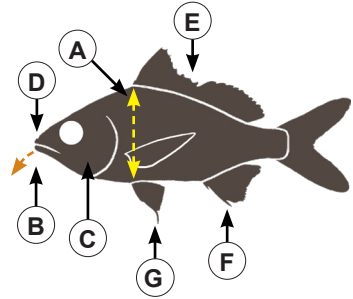
A) Có đến 7 sọc đen hẹp dọc thân; B) đầu lượn thẳng hoặc hơi cong; C) vây hậu môn có 3 gai cứng và 9 tia mềm; D) 20–23 lược mang. Dài thân đến 30 cm (TL). Phân bố ở vùng Nam và Đông Nam Á.

A) Up to 7 narrow blackish vertical bars on body; B) dorsal profile of head nearly straight or concave; C) anal fin with 3 spines and 9 soft rays; D) 20–23 gill rakers. To 30 cm TL. South and Southeast Asia.

## Họ cá móm Family GERREIDAE

Họ cá móm với các đặc điểm như sau: A) thân dẹp, cao; B) miệng trô ra; C) vảy tương đối nhỏ; D) răng hàm nhỏ; E) vây lưng dài và liên tục, 9–10 gai cứng và 9–17 tia mềm; F) vây hậu môn có 2–6 gai cứng và 6–18 tia mềm; G) vây bụng có 1 gai cứng và 5 tia mềm.

A family of spiny-rayed fishes with: A) well compressed and deep body; B) highly-protrusible mouth; C) relatively large scales on head and body; D) minute teeth on jaws; E) continuous, long-based dorsal fin, with 9–10 spines and 9–17 soft rays; F) anal fin with 2–6 (3 in many species) spines and 6–18 soft rays; G) pelvic fin with 1 spine and 5 soft rays.



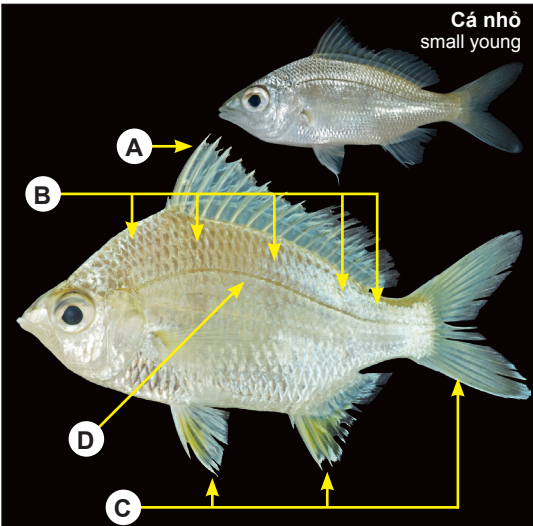
### Cá móm gai dài

Ma Br

*Gerres filamentosus* Cuvier, 1829

A) Gai thứ 2 của vây lưng rất dài; B) có nhiều đốm mờ chạy dọc thân; C) 43–46 vảy đường bên. Dài thân đến 23,4 cm (SL). Phân bố vùng Ấn Độ Dương - Thái Bình Dương.

A) Second spine of dorsal fin greatly elongate; B) several vertical series of faint dusky spots on dorsal half of body; C) 43–46 lateral-line scales. To 23.4 cm SL. Indo-Pacific.



Cá nhỏ  
small young

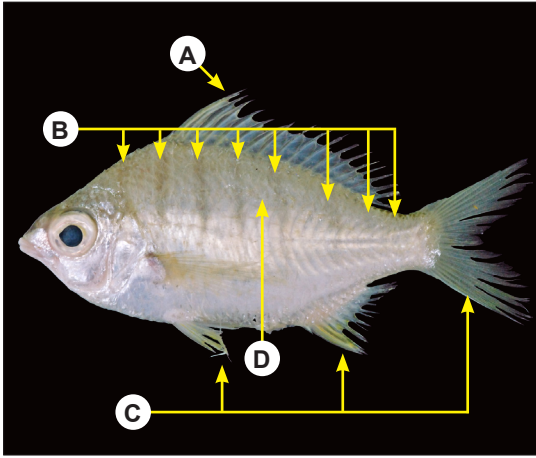
### Cá móm vây viền

Ma Br

*Gerres limbatus* Cuvier, 1830

A) Không có gai lưng nào dài khác biệt; B) 4–5 sọc mờ chạy ngang thân; C) vây màu vàng nhạt; D) 34–46 vảy đường bên. Dài thân đến 11,2 cm (SL). Phân bố vùng Ấn Độ Dương - Tây Thái Bình Dương.

A) No elongate dorsal-fin spines; B) 4–5 widely-spaced, faint dusky vertical bars on body; C) fins yellowish; D) 34–36 lateral-line scales. To 11.2 cm SL. Indo-West Pacific.



## Cá móm

Br

*Gerres decacanthus* (Bleeker, 1864)

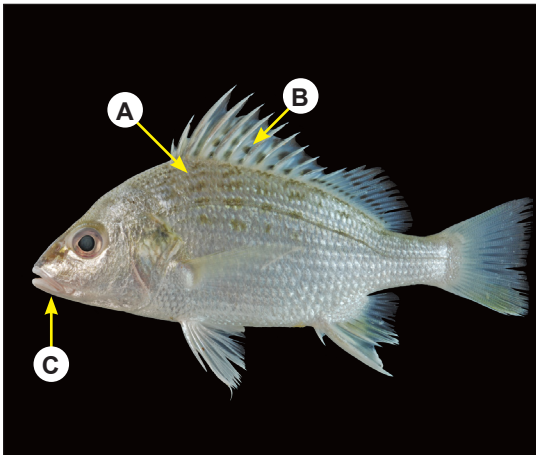
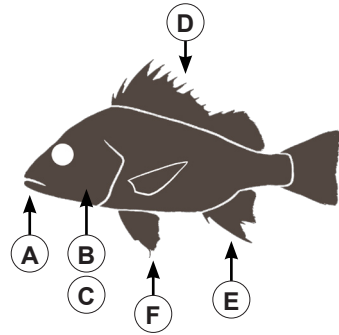
A) Không có gai lưng nào dài khác biệt; B) 7–8 sọc chạy ngang thân; C) vây màu vàng nhạt; D) 33–36 vây đường bên. Dài 9,1 cm (SL). Phân bố ở Miền Nam Trung Quốc và Đồng bằng Sông Cửu Long.

A) No elongate dorsal-fin spines; 7–8 narrow, faint dusky vertical bars on body; C) fins yellowish; D) 33–36 lateral-line scales. To 9.1 cm SL. Southern China and Vietnamese Mekong.

## Họ cá sọ Family HAEMULIDAE

Họ cá sọ thuộc nhóm cá vược với các đặc điểm như sau: A) có 1 đôi râu nhỏ dưới cằm; B) vây phủ khắp đầu (trừ mõm, môi, cằm); C) trước nắp mang có mấu gai; D) vây lưng có 9–14 gai cứng và 11–26 tia mềm; E) vây hậu môn có 3 gai cứng và 6–18 tia mềm; F) vây ngực có 1 gai cứng và 5 tia mềm.

A family of perch-like fishes with: A) a single pairs of minute pores on chin; B) almost entirely scaled head (except for tip of snout, lips and chin); C) serrated hind margin of preopercle; D) dorsal fin with 9–14 strong spines and 11–26 soft rays; E) anal fin with 3 spines and 6–18 soft rays; F) pelvic fin with 1 spine and 5 soft rays.



## Cá sọ

Ma Br

*Pomadasys kaakan* (Cuvier, 1830)

A) Thân màu bạc, có nhiều đốm đen mờ dọc thân; B) vây lưng có nhiều đốm đen mờ; C) có 1 khe hở ngắn dưới cằm. Dài thân đến 80 cm (TL). Phân bố vùng Ấn Độ Dương - Tây Thái Bình Dương.

A) Body silvery, with several vertical series of faint dusky spots on back; B) dorsal fin with many black spots; C) a single median short slit behind chin. To 80 cm TL. Indo-West Pacific.