



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations

# UTAMBUZI WA SAMAKI AINA YA TAA NA PAPA KATIKA MAENEYO YA UVUVI YA BAHARI YA HINDI



Indian Ocean Tuna Commission  
Commission des Thons de l'Océan Indien



Funded by the  
European Union

Kadi hizi za utambuzi zimetolewa na Kamisheni ya Kusimamia Samaki aina ya Jodari ya Bahari ya Hindi (Indian Ocean Tuna Commission - IOTC), kwa kushirikiana na Kamisheni ya Pasifikasi (Secretariat of the Pacific Community -SPC), ili kusaidia kuboresha taarifa na takwimu za uvuvi wa samaki aina ya Taa na Papa wanaokuwemo kama sehemu ya samaki aina ya jodari wa Bahari ya Hindi. Kukiwa na uelewa wa takwimu na kiwango cha samaki aina ya Taa na Papa , wasimamizi wanaweza kuhakikisha uvuvi endelevu wa rasilimali hii katika Bahari ya Hindi. Watumiaji wanaoweza kuwa na kadi hizi ni waangalizi , watafiti, manahodha , na mabaharia Taasisi za mafunzo ya uvuvi , jamii za uvuvi na watumiaji wengine kwenye vyombo vya uvuvi vinavyolenga samaki aina ya jodari na jamii zake ikiwemo samaki aina ya Taa na Papa.

Chapisho hili limetokana na chapisho la kamisheni ya Jumuia ya Pasifikasi linalojulikana kama «utambuzi wa samaki aina ya papa katika uvuvi wa pwani ya Tropiki katika Pasifikasi» (maoni: M. Blanc / Ubunifu: A.Desurmont na T. Luciani)

Muundo au mpangilio wa kurasa : Julien Million and Jipé Le-Bars. Ushauri wa kisayansi: Dr. Evgeny Romanov and Dr. Charles Anderson. Shukrani Dr. Rui Coelho, Dr. Bernard Seret and Dr. David Wilson for their valuable inputs.

Vielelezo © R.Swainston/anima.net.au.

kielelezo cha samaki aina ya papa -*Odontaspis noronhai* na L. Hata kwa hisani ya SPC.  
ufafanuzi wa aina nne za samaki aina ya taa-*Manta alfredi*, *M. birostris*, *Mobula mobular*, *M. tarapacana* – na J.F. Dejounannet umezalishwa kwa msaada wa Institut de Recherche pour le Développement (IRD) na National Museum of Natural History (MNHN).

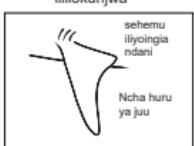
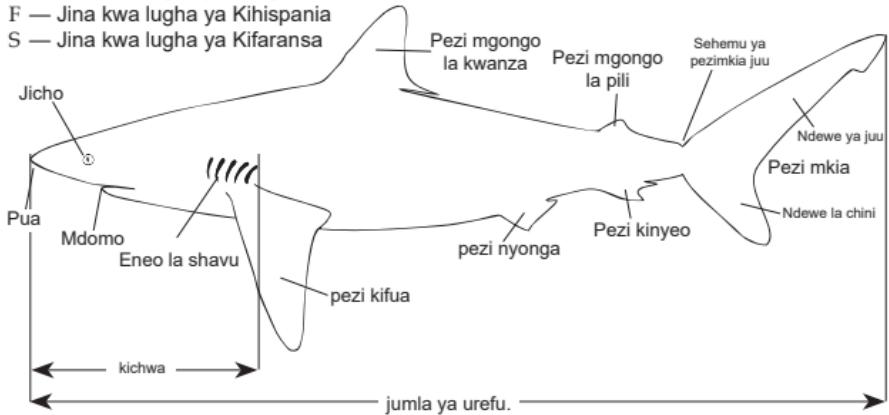
Hati hizi zilizotafsiriwa kwa Kiingereza zimethibitishwa na Bw. Peter Shunula na Bw. Abdallah Said Abdulla.

# Jina kwa lugha ya kiingereza



Jina la kisanyansi

- J — Jina kwa lugha ya kijapani
- C — Jina kwa lugha ya kichina
- E — Jina kwa lugha ya Kiingereza
- F — Jina kwa lugha ya Kihispania
- S — Jina kwa lugha ya Kifaransa



## Jinsi ya kutumia kadi hii

Kila kadi inajumuisha:

- Majina ya samaki kisanyansi na majina ya kawaida ya samaki katika lugha za Kiingereza, Kifaransa, Kihispania, Kijapani na Kichina.
- Msimbo wa FAO
- jumla ya urefu wake wa juu kabisa katika sentimita.
- ufanuzi wa aina na baadhi ya vipengele maalum

## Msamiati

- Msatari wa juu ya mgongo: eneo la wazi kati ya pezimgongo la juu na pezimgongo la chini
- mkuku: mgongo wenye nyama nyingi: kwa kawaida inahusiana na mkunjo wa ngozi kwenye pezimkia kwa mbele
- wenye ncha iliyochongoka kama msumeno
- Njia ya upumuaji: Njia za upumuaji zilizopo nyuma ya jicho la taa na papa

# Jina la kawaida la Kiingereza



*Jina la kisayansi*

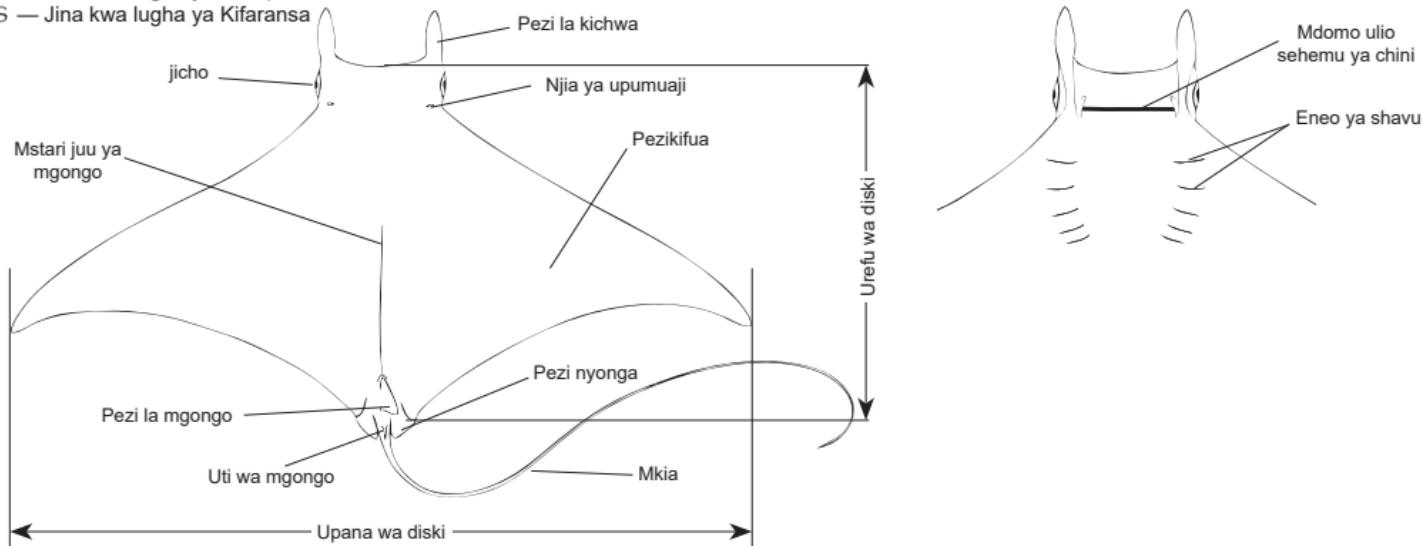
J — Jina kwa lugha ya kijapani

C — Jina kwa lugha ya kichina

E — Jina kwa lugha ya Kiingereza

F — Jina kwa lugha ya Kihispania

S — Jina kwa lugha ya Kifaransa





### Papa Kia - Alopiidae

Papa Kia wanatambuliwa kwa urahisi kwa kuwa na maumbile yafuatayo kama vile pezimkia, urefu wa ndewe ya juu unatoshana na mwili mzima. Papa hawa wameenea pakubwa katika maji ya tropiki na ya hali ya kawaida kote duniani.



### Papa Pinguso - Sphyrnidae

Papa Pinguso wanatambuliwa kwa urahisi kwa kuwa na umbo la kichwa chao ambalo linafanana kama nyundo. Aina hizi zimeenea katika tropiki na kwenye maji yaliyo vuguvugu.



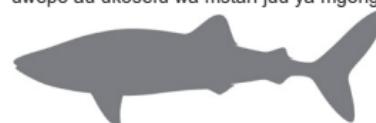
### Papa meno - Lamnidae

Papa meno wanajulikana kwa kuwa wakubwa na wenye mdomo wa ncha na umbo la duara, pezimgongo la pili na mapezikinyeo ni madogo, mikuku ya mbele ni mikubwa na sehemu ya pezimkia ni dhahiri, wameenea pakubwa katika tropiki na halijoto ya kawaida.



### Papa Kinengo - Carcharhinidae

Ni kundi kubwa mojawapo jamii ya papa wapo aina hamsini na nne. Papa wengi wa aina hizi wanafanana na kutambuliwa kwao kunaweza kuwa kugumu. Kipengele muhimu kabisa cha kuwagundua ni maumbo ya meno, sehemu ya mapezi mgongo na uwepo au ukosefu wa mstari juu ya mgongo.



### Papa potwe - Rhindodontidae

Ni aina moja tu katika papa hawa ambae ni mkubwa kabisa katika bahari. Wanakula viumbe vyaharini na wanapatikana kwenye maji yote ya tropiki duniani.



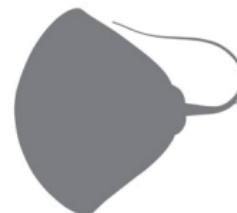
### Papa wa kitefin - Dalatiidae

Papa wa kitefin ni wadogo wenye umbo la mcheduara, hawana pezi kinyeo. Wameenea pakubwa sana na ni papa wa maji ya kina kirefu.



### Taa Tenga - Mobulidae

Taa Tenga ni taa wakubwa kabisa na wameenea pakubwa katika maji ya tropiki ya halijoto vuguvugu. Milli yao ni mipana kuliko urefu wenye ndewe moja katika kila upande wa kichwa.



### Jamii ya taa (Taa mweupe, Chui, Nyenga, Kia) - Dasyatidae

Taa jamii ya Dasyatidae wanajumuisha takriban aina 80, ambao umbo lao lipo kama diskii linaweza kutofautiana kutoka mviringo hadi msabamba. Mkia hauna penzimgongo, pezimkinyeo au penzimkia na wana uti wa mgongo moja au zaidi yenye mishale mikale. Jamii ya Taa hao wameenea pakubwa katika maji ya tropiki ya halijoto la kawaida, na pia maeneo ya maji baridi.

# Papa Kia (macho madogo)



*Alopias pelagicus*

J -ニタリ

C -浅海长尾鲨 / 深海狐鯊

E -Pelagic thresher

F -renard pélagique

S -zorro pelágico

Hana mbonyeo kichwani

Ana macho makubwa

Hana mkato  
kwenye  
mdomo

Ana rangi ya fedha na  
ya bluu

Ana ncha ya mviringo



# Papa Kia



*Alopias vulpinus*

J - マオナガ

C - 狐形长尾鲨 / 狐鯊

E - Thresher

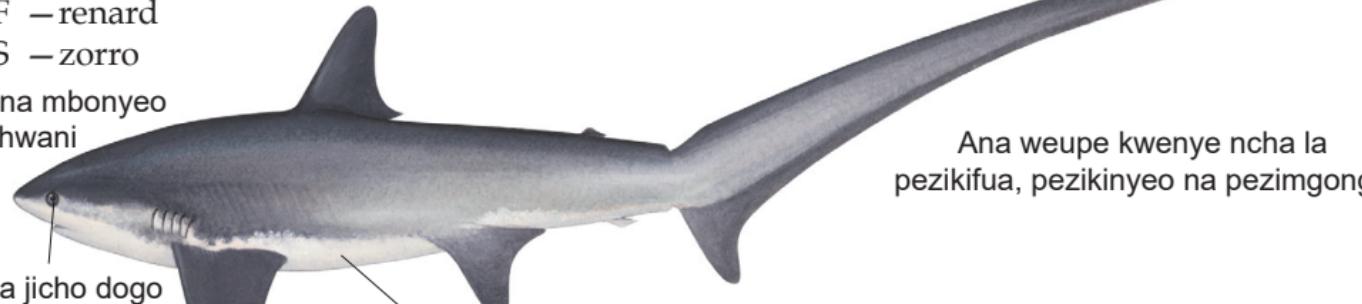
F - renard

S - zorro

Hana mbonyeo

kichwani

Ana jicho dogo

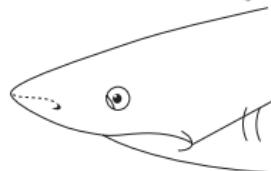


Ana weupe kwenye ncha la  
pezikifua, pezikinyeo na pezimgongo

Ana rangi nyeupe inayoanzia mbele ya pezikifua  
kuendelea tumbo mpaka pezi la mwisho la chini

Ana ncha kali kwenye pezikifua

Ana mkato kwenye mdomo



KUHIFADHI NA KUZUIA

Urefu wa juu kabisa: Sm 570

# Papa Kia

*Alopias superciliosus*

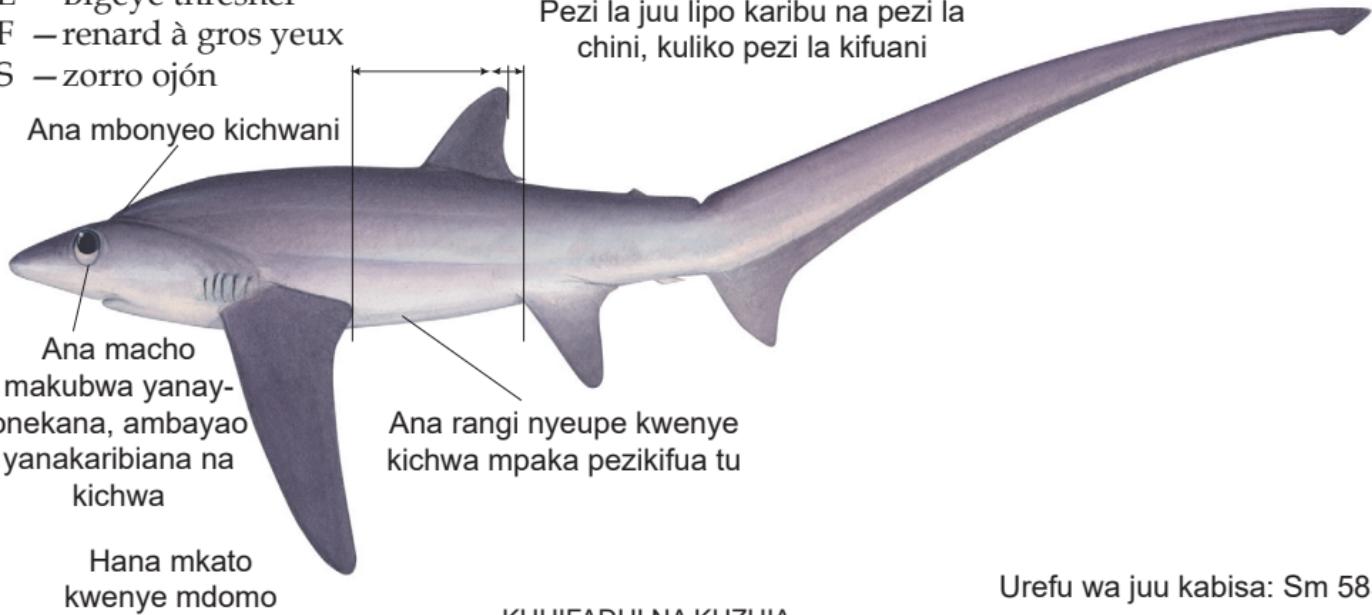
J - ハチワレ

C - 大眼长尾鲨 / 深海狐鯊

E - Bigeye thresher

F - renard à gros yeux

S - zorro ojón



KUHIFADHI NA KUZUIA

Urefu wa juu kabisa: Sm 585

# Papa Pinguso

*Sphyrna mokarran*

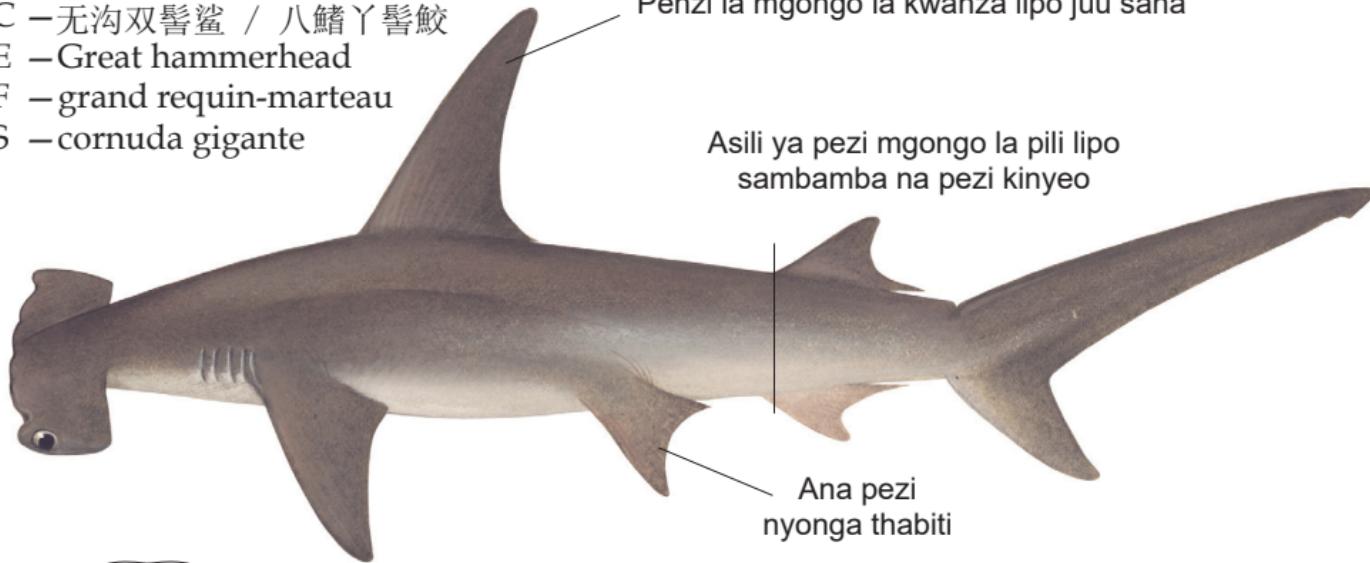
J -ヒラシュモクザメ

C -无沟双髻鲨 / 八鳍丫髻鲛

E -Great hammerhead

F -grand requin-marteau

S -cornuda gigante



ukingo wa nje ya kichwa karibu na  
usawa wa katikati

Urefu wa juu kabisa: Sm 600

# Papa Pinguso



*Sphyraна lewini*

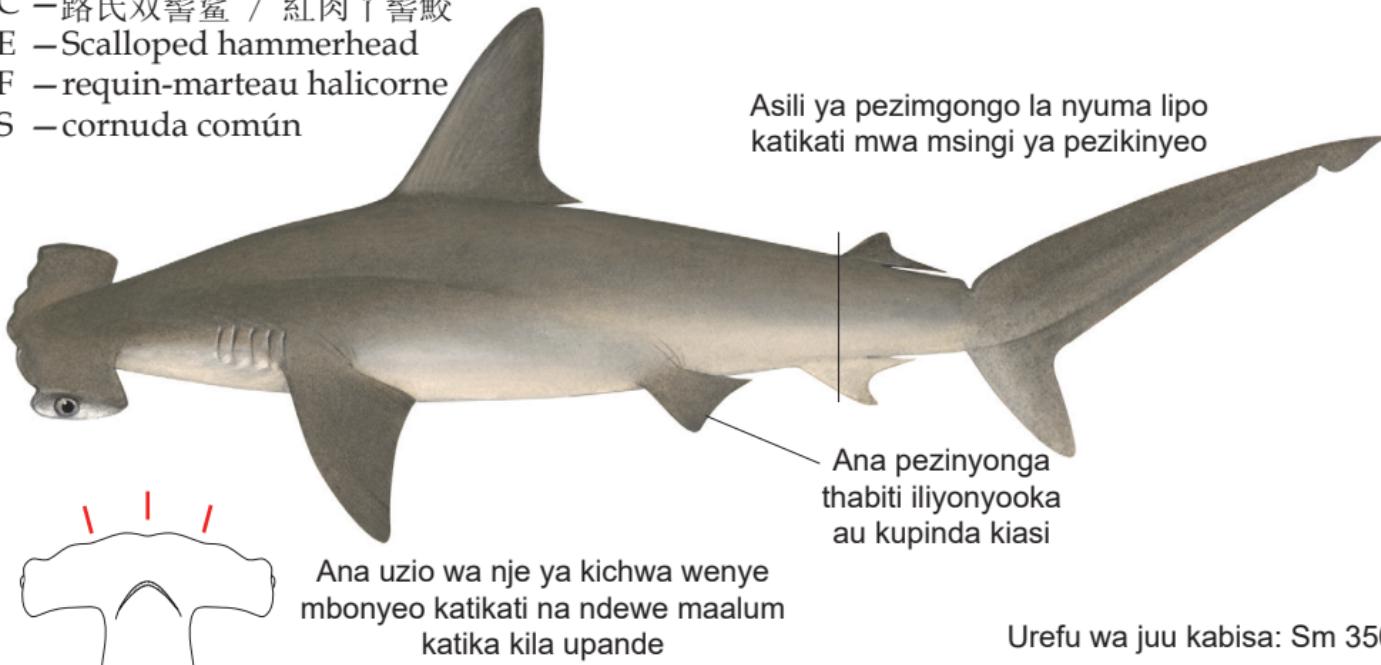
J - アカシュモクザメ

C - 路氏双髻鲨 / 紅肉丫髻鮫

E - Scalloped hammerhead

F - requin-marteau halicorne

S - cornuda común



Ana uzio wa nje ya kichwa wenye  
mbonyeo katikati na ndewe maalum  
katika kila upande

Urefu wa juu kabisa: Sm 350

# Papa Pinguso



*Sphyrna zygaena*

J - シロシュモクザメ

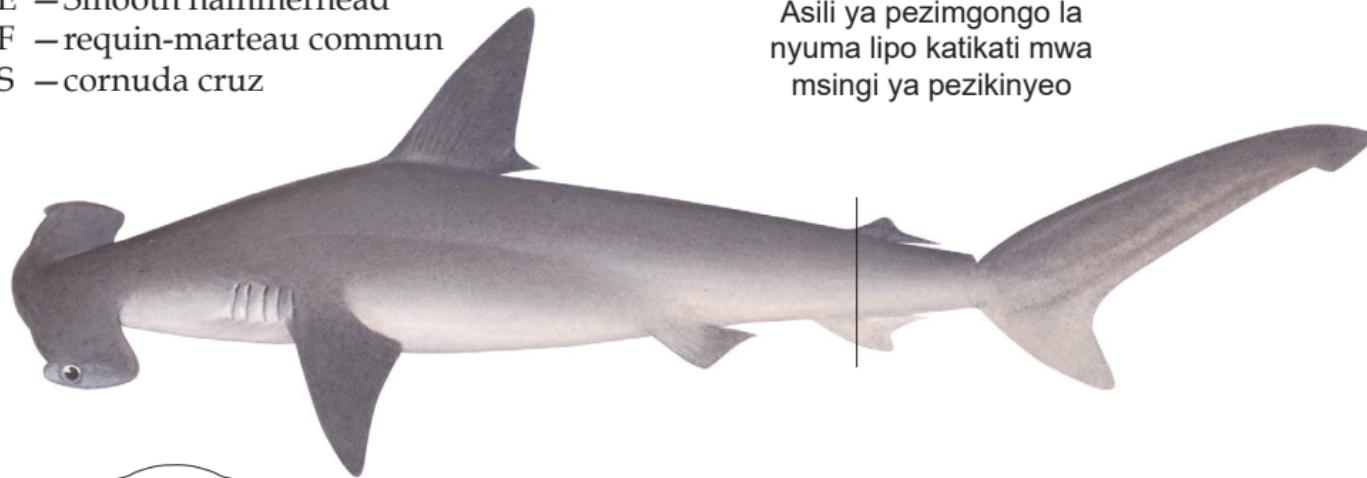
C - 鰐头双髻鲨 / 丫髻鲛

E - Smooth hammerhead

F - requin-marteau commun

S - cornuda cruz

Asili ya pezimgongo la  
nyuma lipo katikati mwa  
msingi ya pezikinyeo



Uzio wa nje ya kichwa ambao  
hauna jongezo lenye mbonyeo  
katikati au sio dhahiri

Urefu wa juu kabisa: Sm 350

# Papa Pinguso



*Eusphyra blochii*

J - インドシユモクザメ

C - 丁字双髻鲨 / 丁字雙髻鯊

E - Winghead shark

F - requin-marteau planeur

S - cornuda planeadora



Upana wa kichwa unakaribiana  
na nusu ya urefu wa mwili

Urefu wa juu kabisa: Sm 190

# Papa Kinengo



*Prionace glauca*

J - ヨシキリザメ

C - 大青鲨 / 鋸峰齒鯊

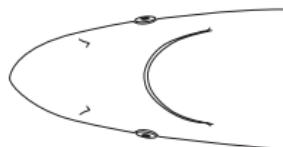
E - Blue shark

F - peau bleue

S - tiburón azul



Ana Mapezikifua ambayo ni marefu



Ana Kichwa kirefu na  
pua ya mviringo



Meno yake ya juu yanancha  
kali kama msumemo

Urefu wa juu kabisa: Sm 380

Papa wenye rangi ya bluu

# Pobigo



Lamna nasus

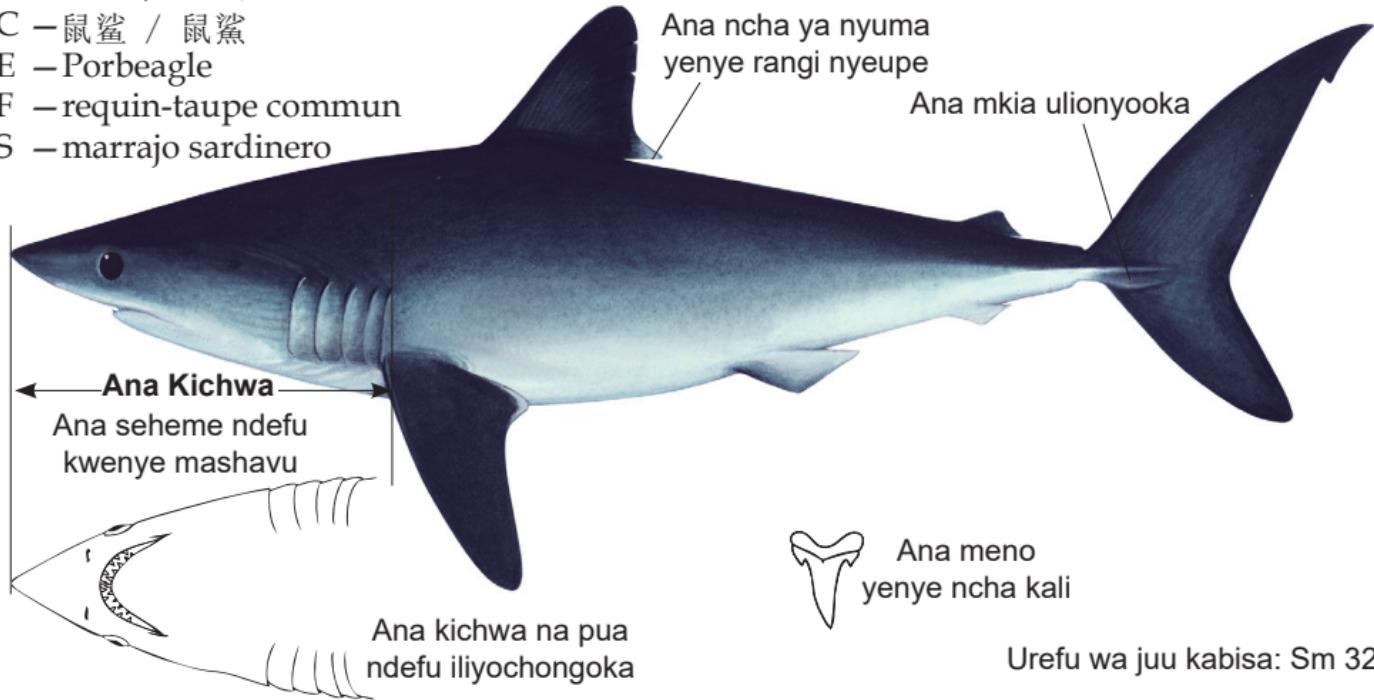
J - ニシネズミザメ

C - 鼠鲨 / 鼠鯊

E - Porbeagle

F - requin-taupe commun

S - marrajo sardinero



Urefu wa juu kabisa: Sm 325

# Papa Meno



*Isurus oxyrinchus*

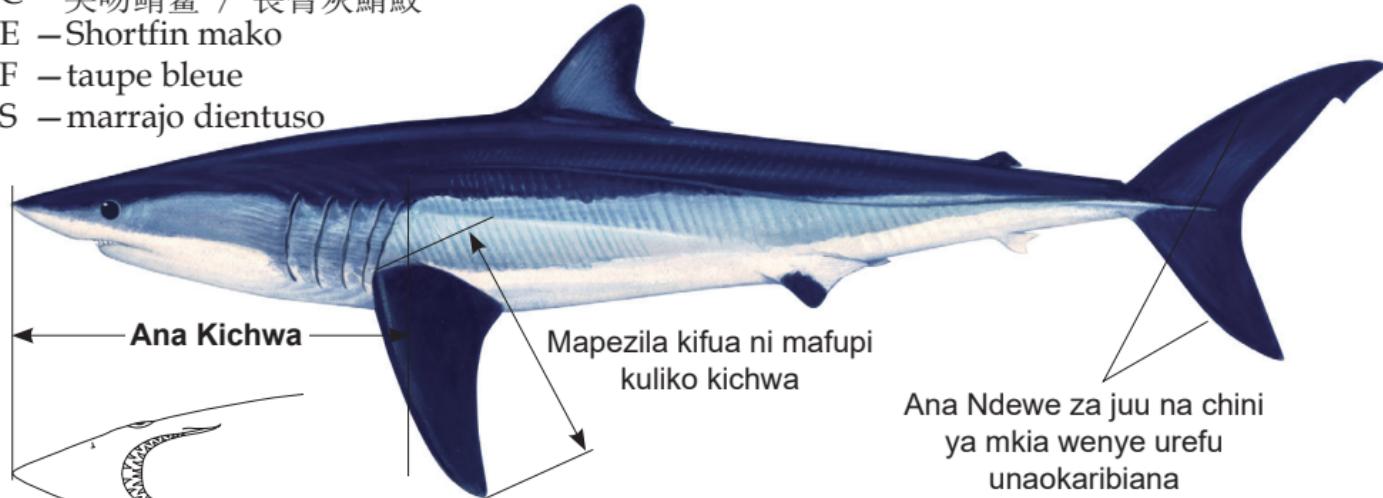
J - バケアオザメ

C - 尖吻鲭鲨 / 長臂灰鯖鮫

E - Shortfin mako

F - taupe bleue

S - marrajo dientuso



Ana Kichwa cha duara na pua  
iliyochongoka



Ana meno ya juu  
yasio na ncha kali

Urefu wa juu kabisa: Sm 395

# Papa Meno



*Isurus paucus*

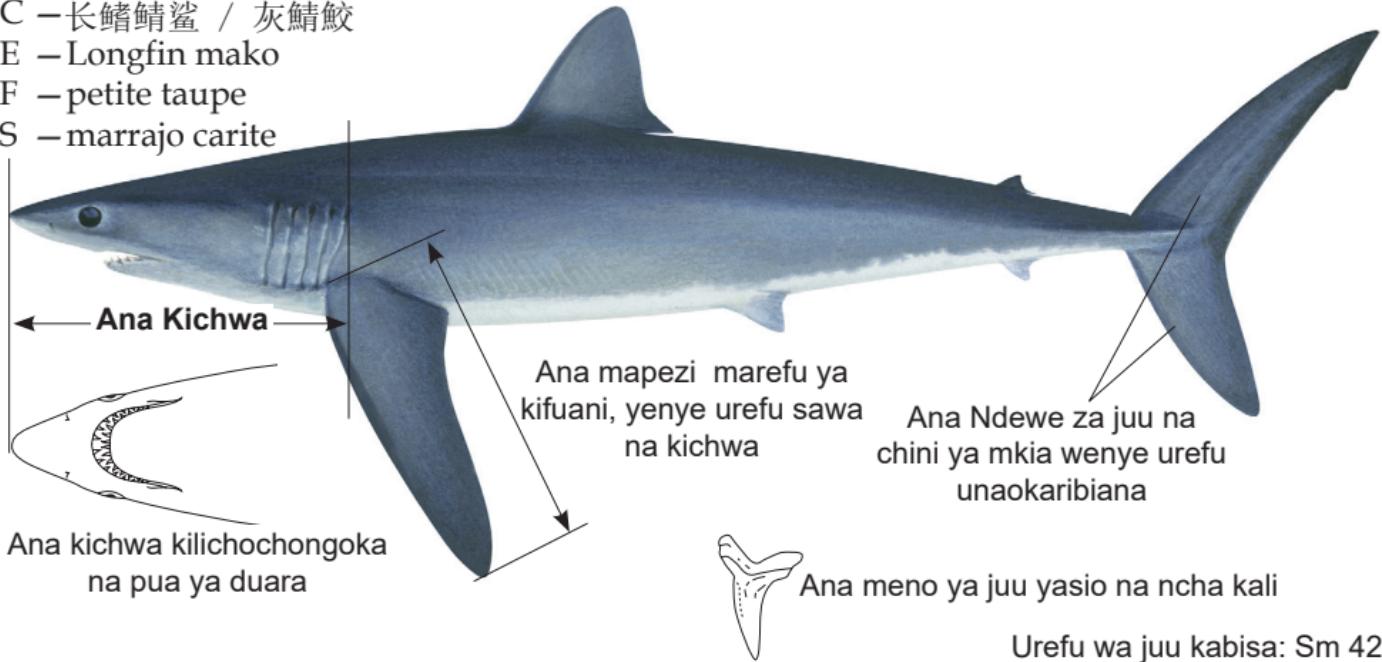
J - アオザメ

C - 長鰭鯖鲨 / 灰鰭鮫

E - Longfin mako

F - petite taupe

S - marajo carite



Urefu wa juu kabisa: Sm 420

# Papa sumbwi

ALS

*Carcharhinus albimarginatus*

J - ツマジロ

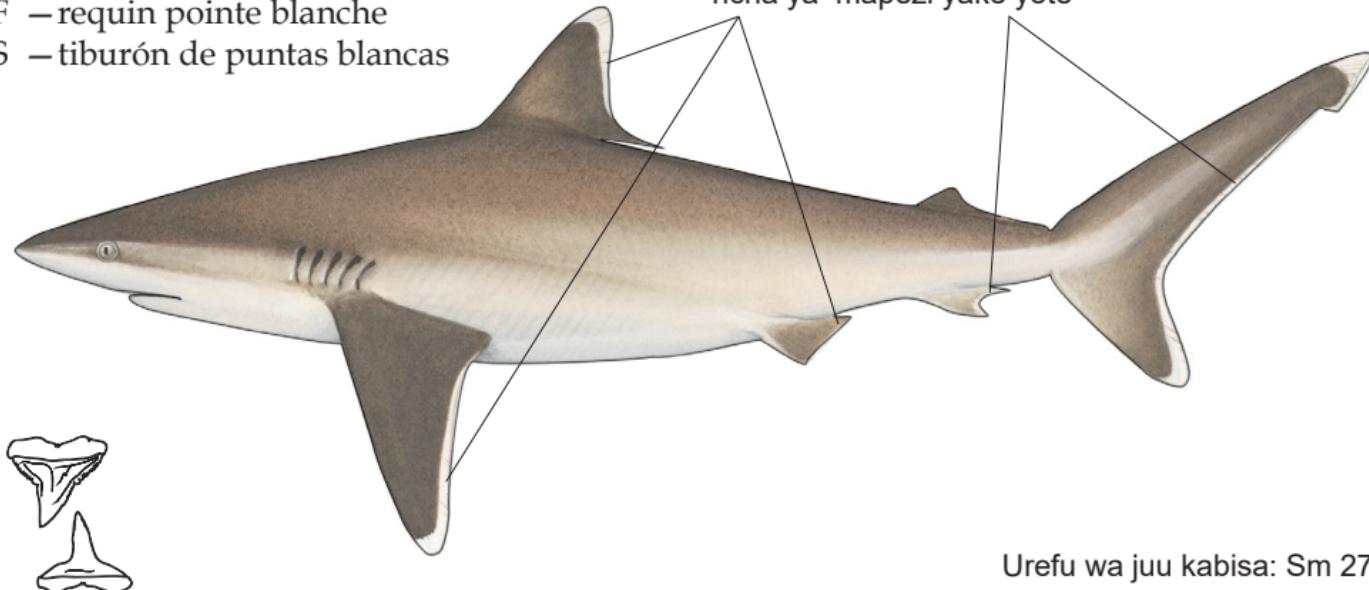
C - 白邊真鯊 / 白邊鰭白眼鯊

E - Silvertip shark

F - requin pointe blanche

S - tiburón de puntas blancas

Ana alama nyeupe kwenye  
ncha ya mapezi yake yote



Urefu wa juu kabisa: Sm 275

# Papa mdomo chupa/ndamiomo



*Carcharhinus longimanus*

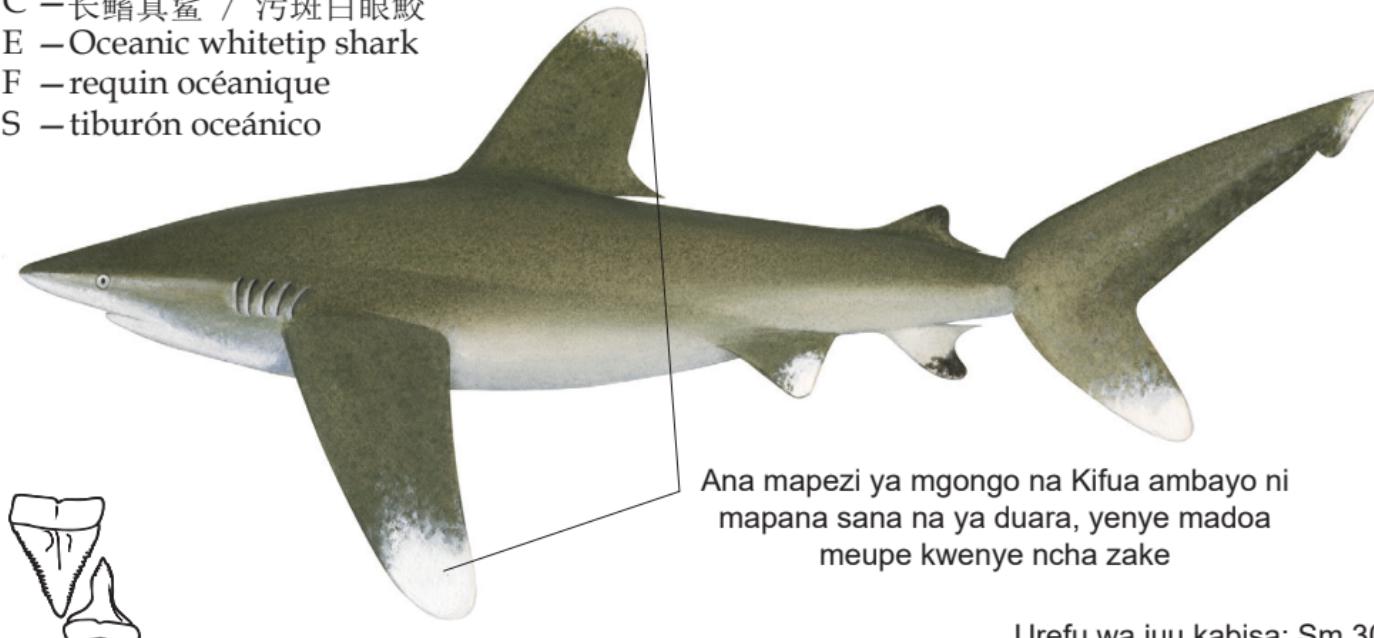
J - ヨゴレ

C - 長鰭真鲨 / 汚斑白眼鯊

E - Oceanic whitetip shark

F - requin océanique

S - tiburón oceánico



Ana mapezi ya mgongo na Kifua ambayo ni  
mapana sana na ya duara, yenye madoa  
meupe kwenye ncha zake

Urefu wa juu kabisa: Sm 300

# Papa Kinengwe/ Papa Sumbwi



*Triaenodon obesus*

J - ネムリブカ

C - 灰三齿鲨 / 鰐鮫

E - Whitetip reef shark

F - requin corail

S - tiburón coralero ñato

Ana ncha zenyе rangi nyeupe kote

Ana rangi nyeupe mara nyngine



Urefu wa juu kabisa : Sm 170

# Papa Kinengwe



*Carcharhinus limbatus*

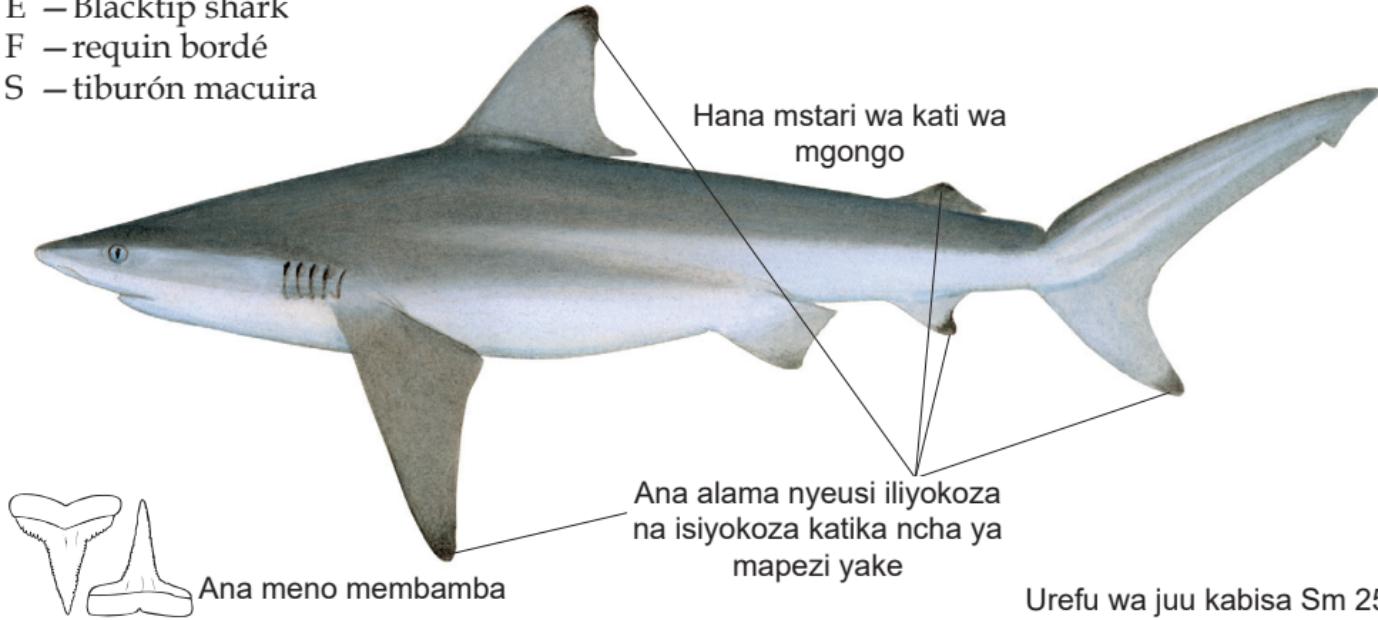
J - カマストガリザメ

C - 黑梢真鲨 / 黑邊鰭白眼鯊

E - Blacktip shark

F - requin bordé

S - tiburón macuira



Urefu wa juu kabisa Sm 250

# Papa Sumbwi



*Carcharhinus leucas*

J - オオメジロザメ

C - 公牛鲨 / 公牛白眼鯊

E - Bull shark

F - requin-bouledogue

S - tiburón sarda



Ana mwili kubwa

Hana mstari wa kat i wa  
mgongo

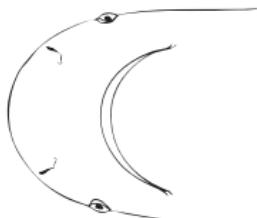
Ana alama ya rangi nyeusi  
katika mapezi yake  
zisizokoza

Ana mapezikifua makubwa  
yenye ncha kali sana



Ana meno kama msumeno

Urefu wa juu kabisa: Sm 340



Papa wenyе rangi ya kijivu

# Papa Sumbwi



*Carcharhinus amblyrhynchos*

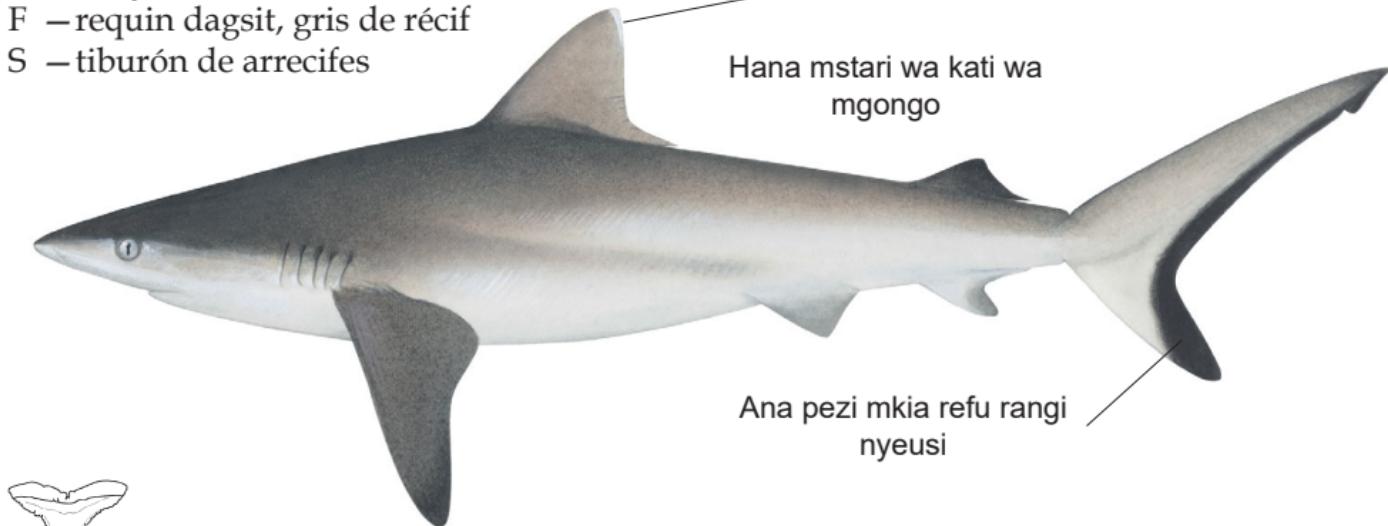
J - オグロメジロザメ

C - 黒尾真鲨 / 黑印白眼鯊

E - Grey reef shark

F - requin dagsit, gris de récif

S - tiburón de arrecifes



Ana memo membamba kama  
msumeno pande zote za mdomo

Urefu wa juu ni: Sm 255

# Papa Kinengo



*Carcharhinus falciformis*

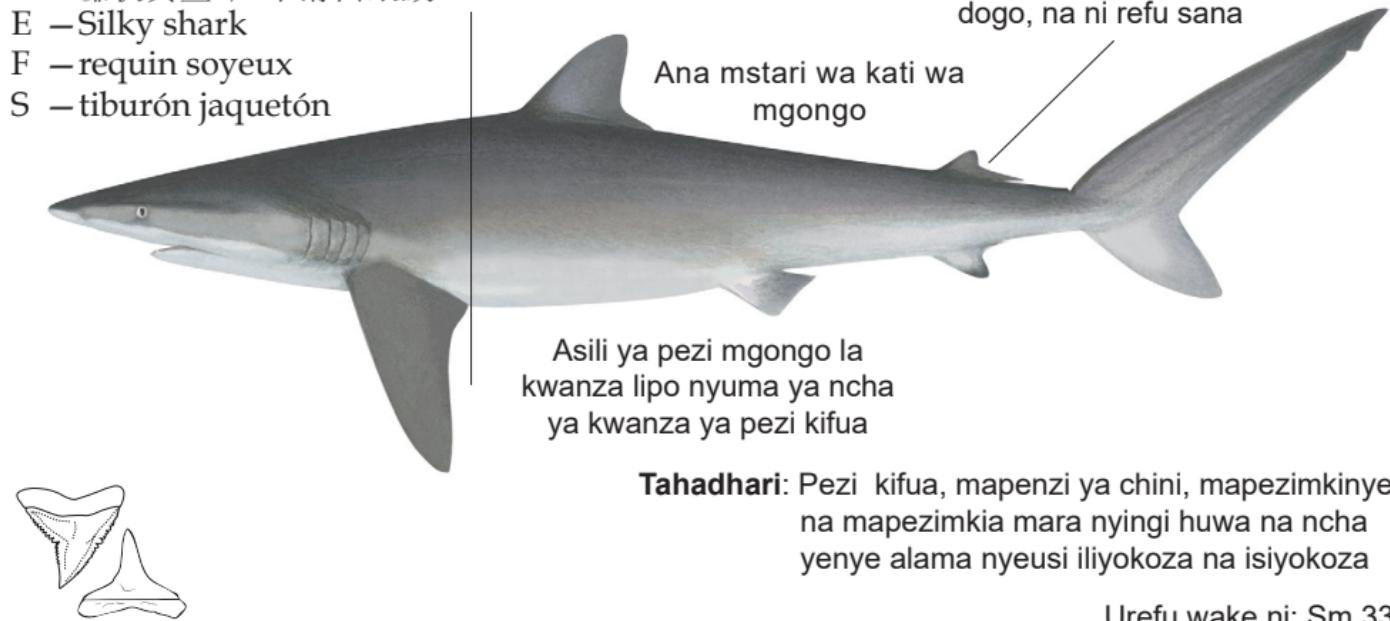
J - クロトガリザメ

C - 鰐状真鲨 / 平滑白眼鯊

E - Silky shark

F - requin soyeux

S - tiburón jaquetón



Ana Pezi la mgongo la nyuma ni  
dogo, na ni refu sana

Asili ya pezi mgongo la  
kwanza lipo nyuma ya ncha  
ya kwanza ya pezi kifua

**Tahadhari:** Pezi kifua, mapenzi ya chini, mapezimkinyeo  
na mapezimkia mara nyingi huwa na ncha  
yenye alama nyeusi iliyoza na isiyokoza

Ni kawaida kuwaona karibuni na nchi kavu

Urefu wake ni: Sm 330

Papa wenyе rangi ya kijivu

# Papa Kinengo



*Carcharhinus melanopterus*

J - ツマグロ

C - 乌翅真鲨 / 汚翅白眼鮫

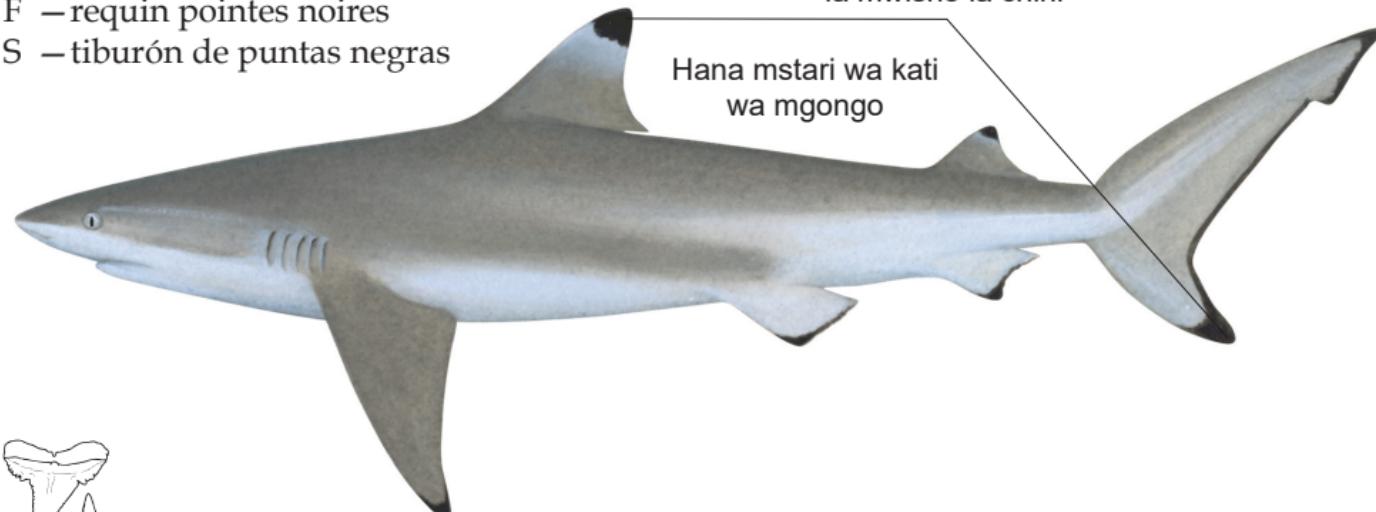
E - Blacktip reef shark

F - requin pointes noires

S - tiburón de puntas negras

Ana alama nyeusi iliyokoza sana  
katika pezimgongo la juu na pezimkia  
la mwisho la chini

Hana mstari wa katи  
wa mgongo



Urefu wa juu kabisa: Sm 140

# Papa Kinengo



*Carcharhinus plumbeus*

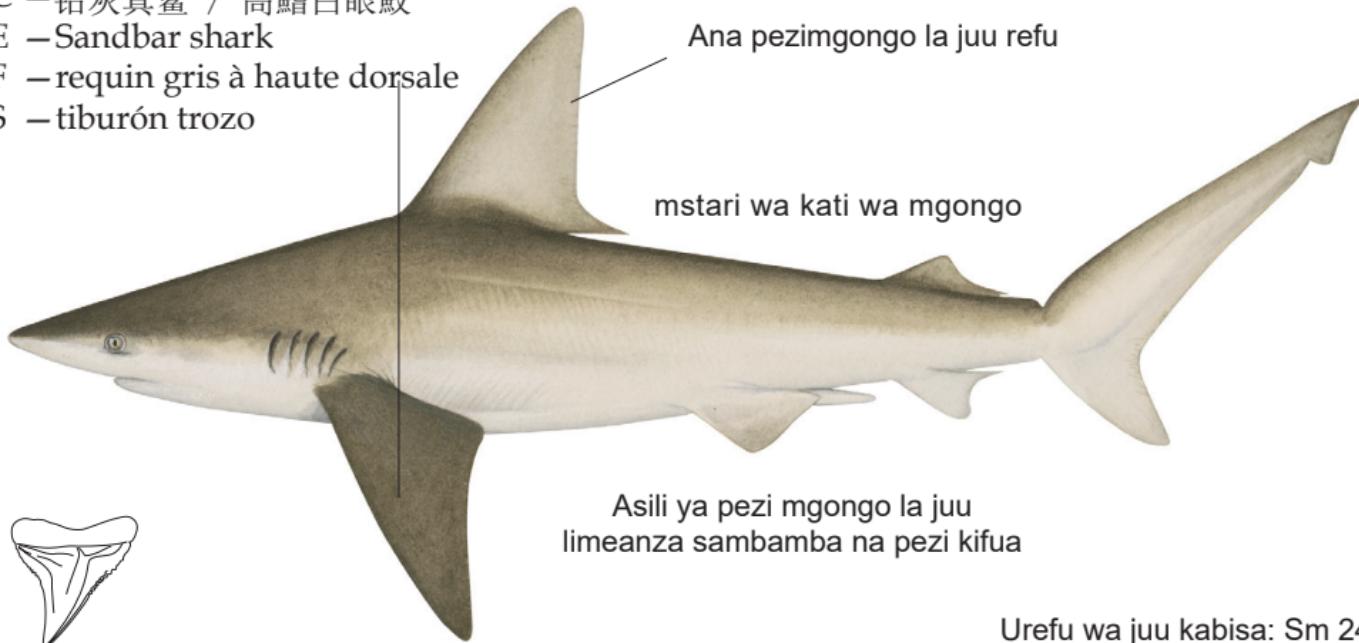
J - ヤジブカ

C - 铅灰真鲨 / 高鰭白眼鯊

E - Sandbar shark

F - requin gris à haute dorsale

S - tiburón trozo



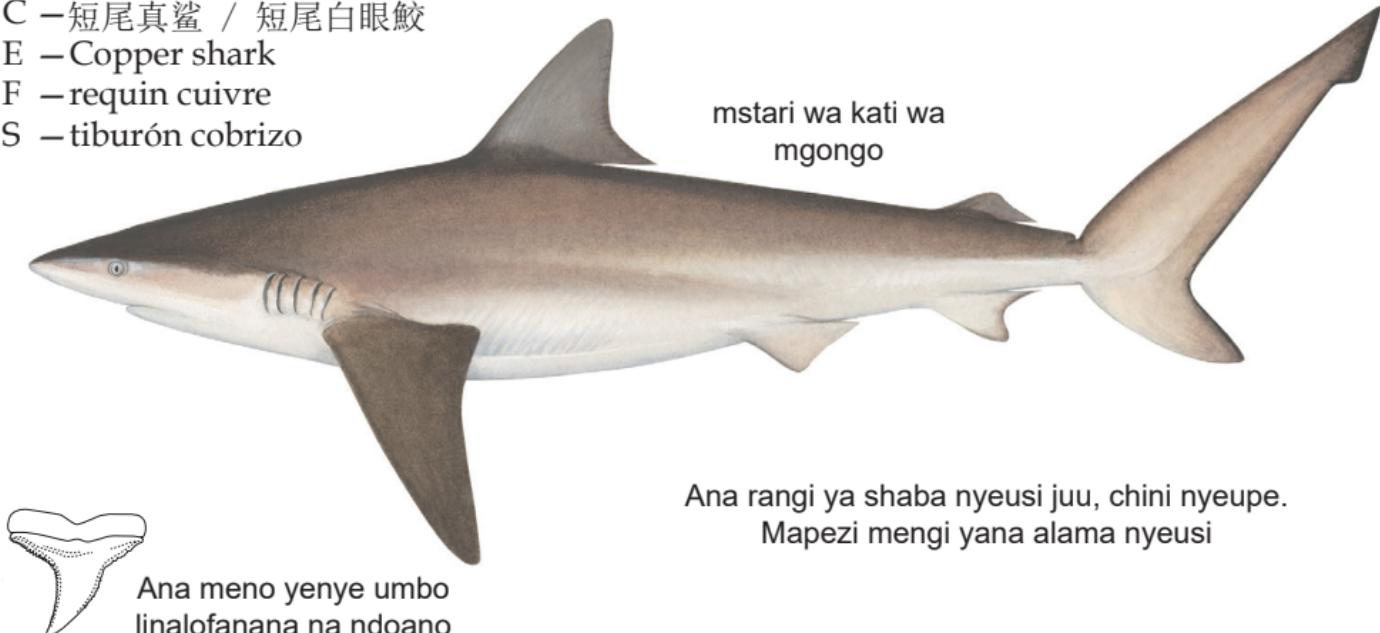
Urefu wa juu kabisa: Sm 240

Papa wenyе rangi ya kijivu

# Papa kinengo

*Carcharhinus brachyurus*

- J - クロヘリメジロザメ  
C - 短尾真鲨 / 短尾白眼鯊  
E - Copper shark  
F - requin cuivre  
S - tiburón cobrizo



Ana rangi ya shaba nyeusi juu, chini nyeupe.  
Mapezi mengi yana alama nyeusi

Urefu wa juu kabisa: Sm 295

# Papa kinengo



*Carcharhinus altimus*

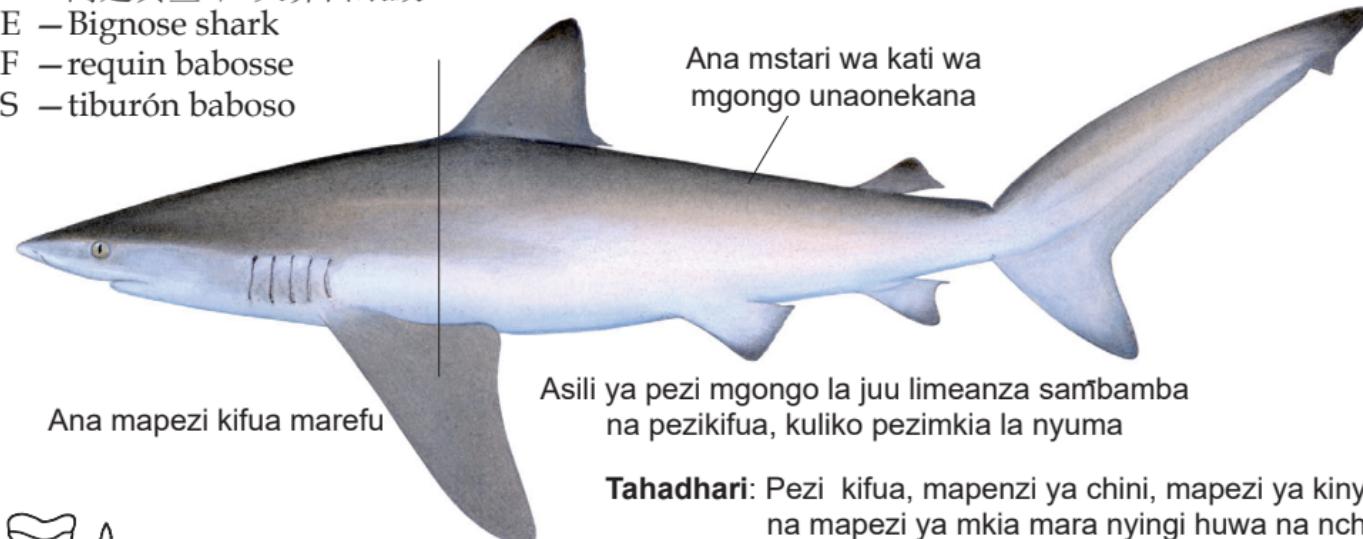
J - ハビレ

C - 高翅真鲨 / 大鼻白眼鯊

E - Bignose shark

F - requin babosse

S - tiburón baboso



Asili ya pezi mgongo la juu limeanza sambamba na pezikifua, kuliko pezimkia la nyuma

**Tahadhari:** Pezi kifua, mapenzi ya chini, mapezi ya kinyeo na mapezi ya mkia mara nyingi huwa na ncha yenye alama nyeusi iliyo koza na isiyokoza



Ana meno membamba

Urefu wa juu kabisa: Sm 285

Papa wenyе rangi ya kijivu

# Papa kinengo



*Carcharhinus galapagensis*

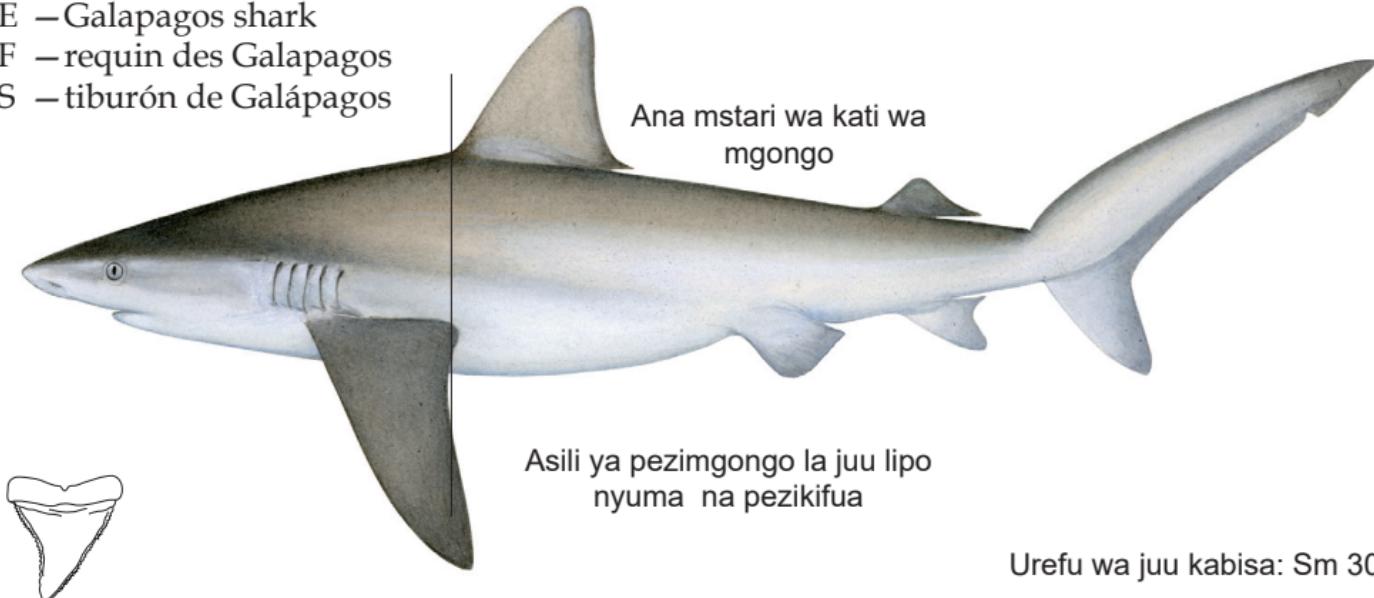
J - ガラパゴスザメ

C - 直翅真鲨 / 直翅真鲨

E - Galapagos shark

F - requin des Galapagos

S - tiburón de Galápagos



Ana mstari wa katи wa  
mgongo

Asili ya pezimgongo la juu lipo  
nyuma na pezikifua

Urefu wa juu kabisa: Sm 300

Tahadhari: Papa Kinengo (Galapagos Shark) na Papa Sumbwi (Dusky Shark) wanafanana sana

# Papa Sumbwi



*Carcharhinus obscurus*

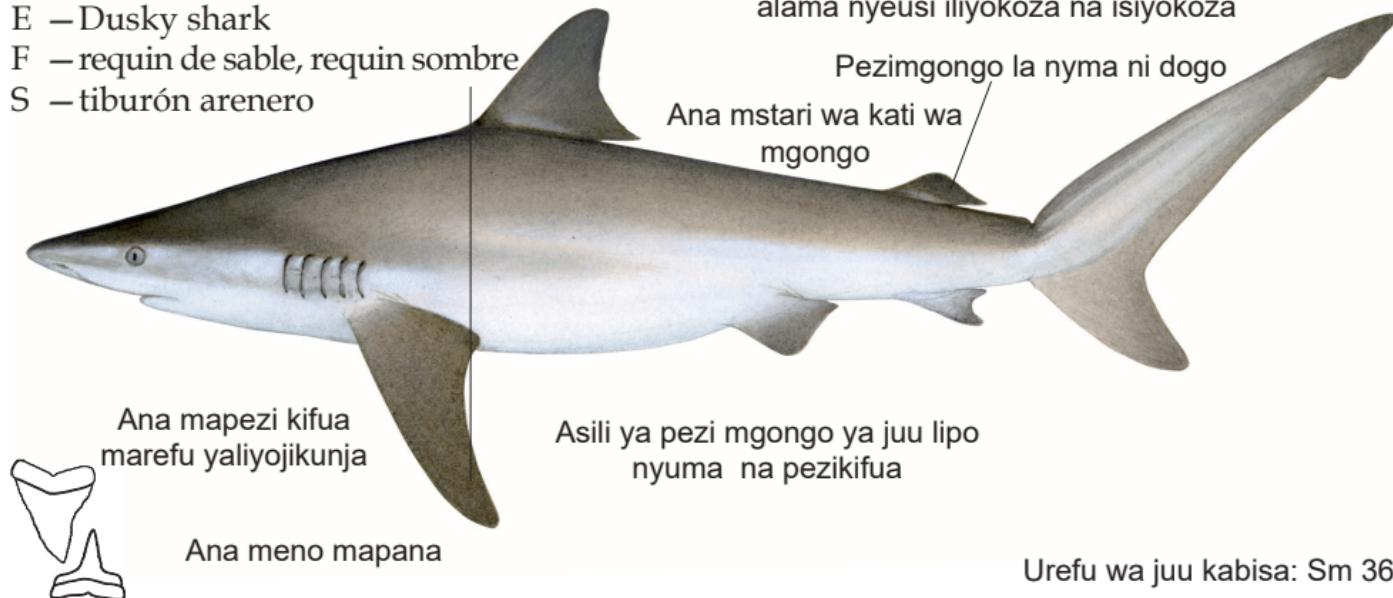
J - ドタブカ

C - 灰真鲨 / 灰色白眼鯊

E - Dusky shark

F - requin de sable, requin sombre

S - tiburón arenero



Ana mapezi kifua  
marefu yaliyojikunja

Ana meno mapana

Urefu wa juu kabisa: Sm 365

*Tahadhari: Papa wa galapagos na Papa wa giza wanafanana sana*

Papa wenyе rangi ya kijivu

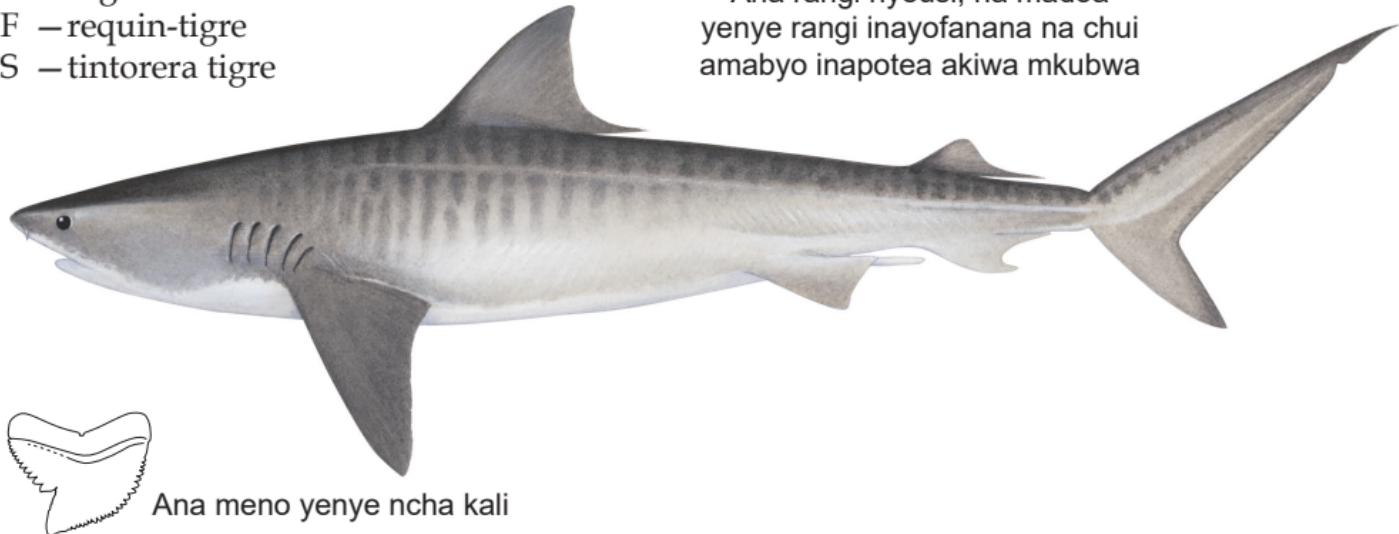
# Papa Nyamrani



*Galeocerdo cuvier*

J - イタチザメ  
C - 鮫鲨 / 鮫鯊  
E - Tiger shark  
F - requin-tigre  
S - tintorera tigre

Ana rangi nyeusi, na madoa  
yenye rangi inayofanana na chui  
amabyo inapotea akiwa mkubwa



Ana meno yenye ncha kali

Urefu wa juu kabisa: Sm 600

# Papa kidakuzi

ISB

*Isistius brasiliensis*

J - ダルマザメ

C - 雪茄达摩鲨 / 雪茄鲛

E - Cookie cutter shark

F - squalelet féroce

S - tollo cigarro



Ana alama nyeusi  
karibu na mashavu

Hakuna pezikinyeo

Mapezimgongo na mapezin-  
yonga yapo nyuma sana

Urefu wa juu kabisa: Sm 50

Papa wenyе rangi ya kijivu

# Papa chui



*Odontaspis noronhai*

J - ビッグアイサンドタイガー

C - 大眼砂錐歯鯊 / 大眼砂錐齒鯊

E - Bigeye sand tiger shark

F - requin noronhai

S - solrayo ojigrande

Ana macho makubwa



Ana meno ya juu yasiyo  
makali na mengine 3  
yaliyochongoka



Akizaliwa huwa na  
ukubwa usiopungua  
Sentimita 120

Ndewe za juu ya mkia ni refu  
zaidi kuliko ndewe za chini

Urefu wa juu kabisa: Sm 360

# Papa mamba



*Pseudocarcharias kamoharai*

J - ミズワニ

C - 鰐鯊 / 蒲原氏擬錐齒鯊

E - Crocodile shark

F - requin-crocodile

S - tiburón cocodrilo

Macho makubwa



Ana meno ya juu yasiyo  
makali

Urefu wa juu kabisa: Sm 120

Papa wenyе rangi ya kijivu

# Papa Mandori



*Cetorhinus maximus*

J - ウバザメ

C - 姥鲨 / 象鲛

E - Basking shark

F - pèlerin

S - peregrino

Ana mashavu ya kupumulia  
ambayo yameenea kichwa kizima



Ana meno  
madogo madogo

Urefu wa juu kabisa: Sm 1000

# Papa Potwe/Shilingi



*Rhincodon typus*

J - ジンベエザメ

C - 鲸鲨 / 鯨鯊

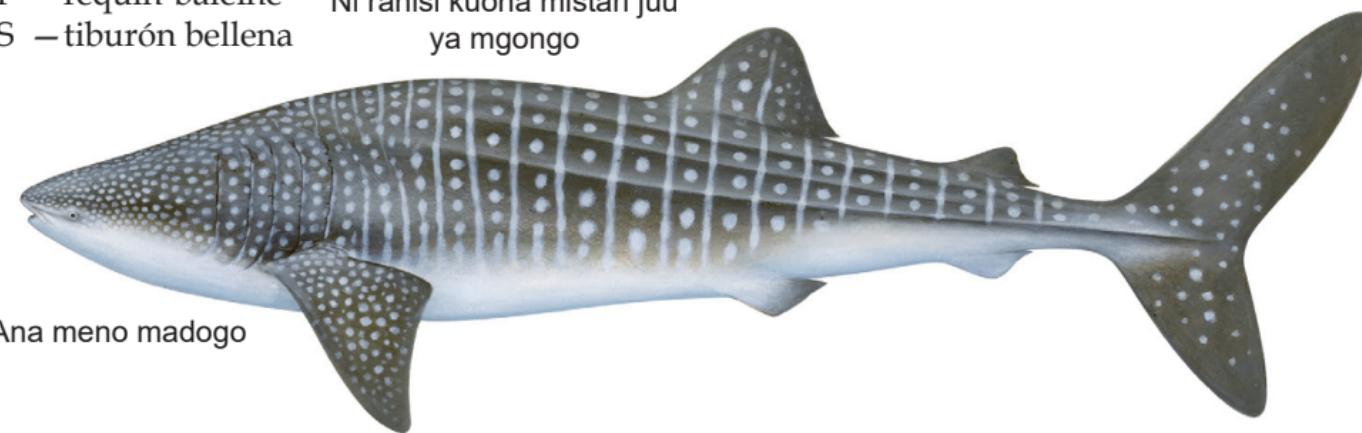
E - Whale shark

F - requin-baleine

S - tiburón bellena

Ni rahisi kuona mistari juu  
ya mgongo

Ana madoa meupe yasiokoza  
yameenea mwili mzima



Ana meno madogo

Urefu wa juu kabisa: Sm 1200

# Papa maji



*Megachasma pelagios*

J - メガマウスザメ

C - 大口鲨 / 巨口鯊

E - Megamouth shark

F - requin grande gueule

S - tiburón bocudo

Ana macho madogo



Ana madoa chini ya  
kichwa na midomo  
minene

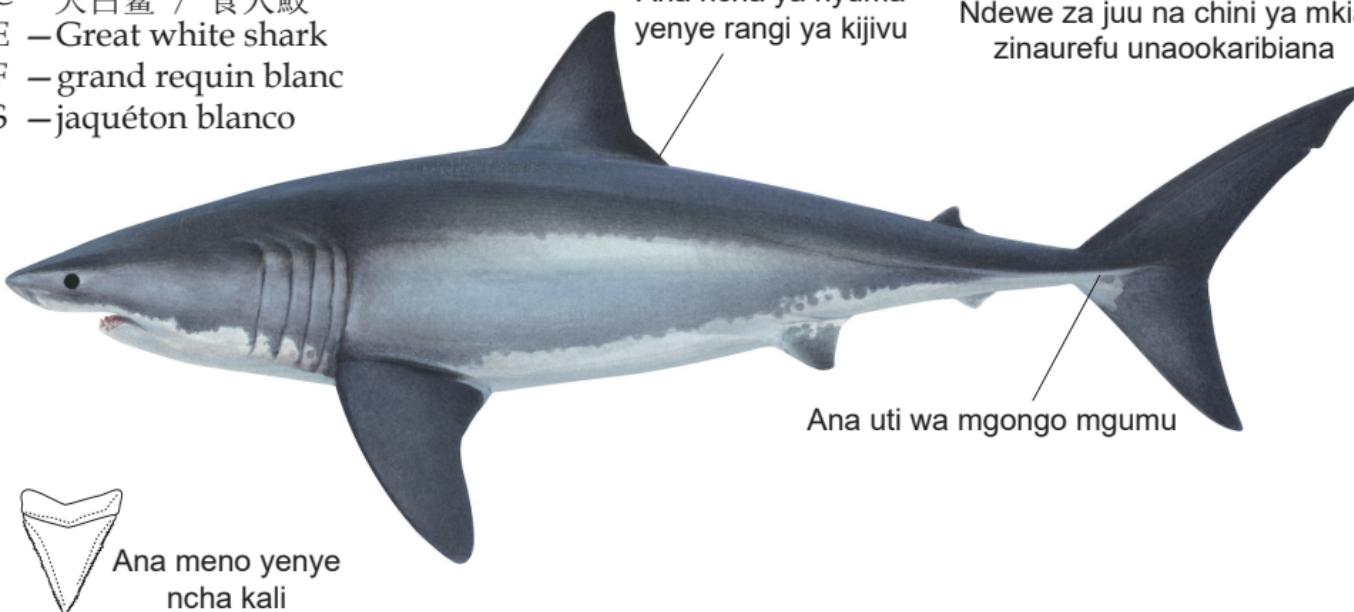
Urefu wa juu kabisa: Sm 550

# Papa sumbwi



*Carcharodon carcharias*

J - ホオジロザメ  
C - 大白鲨 / 食人鲛  
E - Great white shark  
F - grand requin blanc  
S - jaquéton blanco



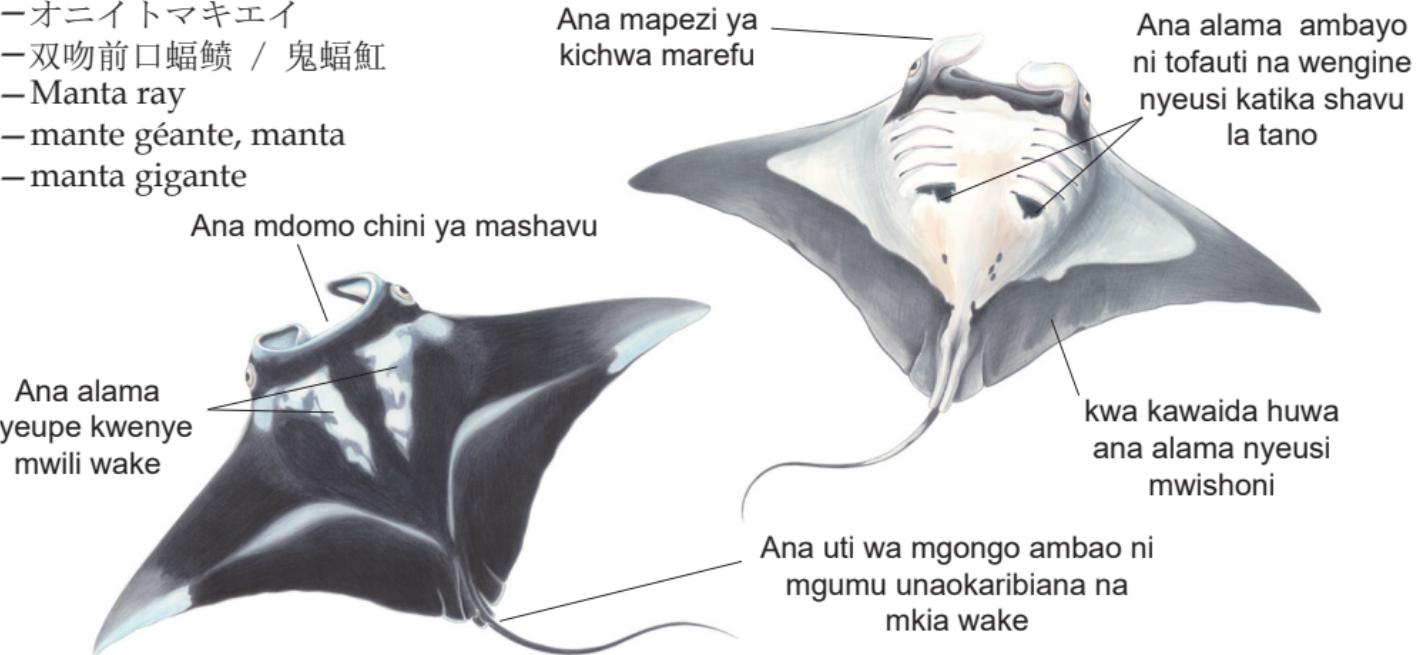
Urefu wa juu kabisa: Sm 600

# Taa Tenga



*Manta birostris*

- J - オニイトマキエイ  
C - 双吻前口蝠鲼 / 鬼蝠魟  
E - Manta ray  
F - mante géante, manta  
S - manta gigante



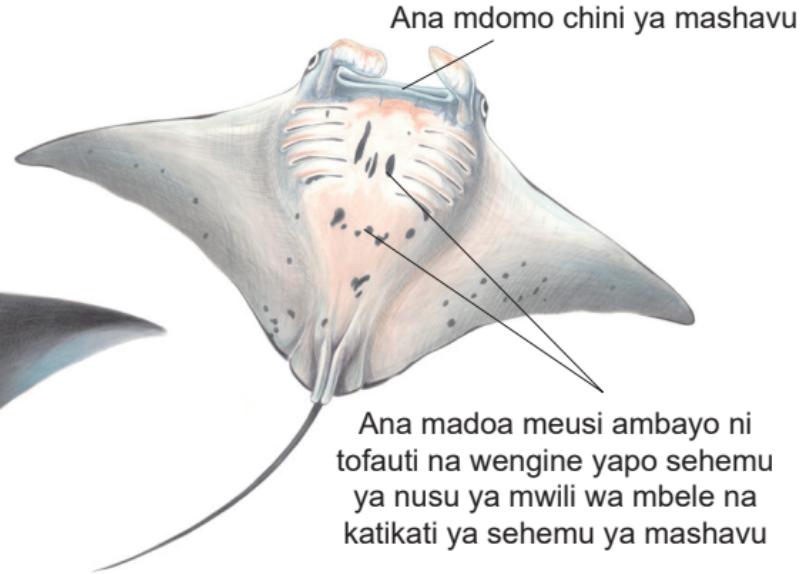
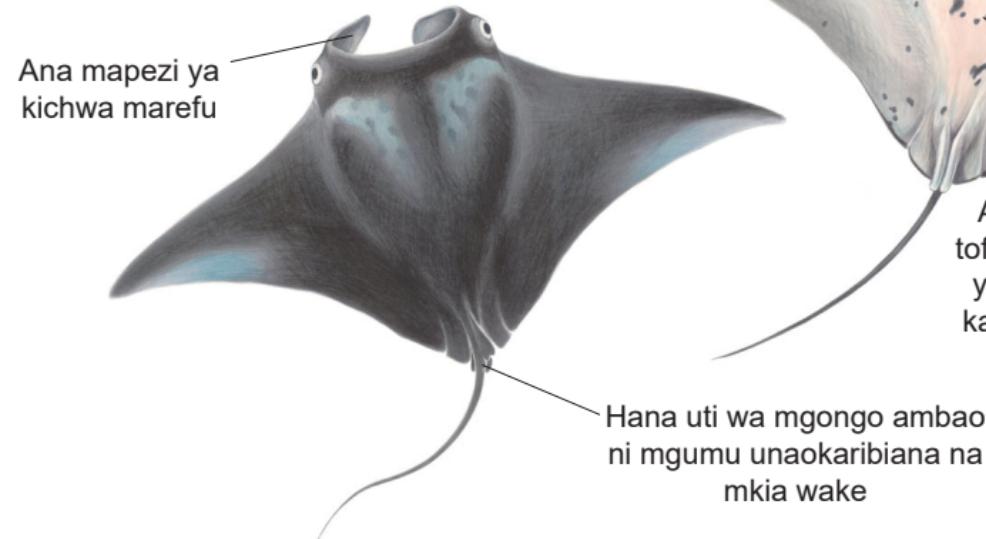
Upana wa juu kabisa: Sm 670

# Taa Tenga



*Manta alfredi*

- J - ナンヨウマンタ
- C - 鬼蝠鯱 / 小鬼蝠鯱
- E - Alfred manta
- F - manta de récif
- S - manta de arrecife



Upana wa juu kabisa: Sm 550

Taa Tenga

# Taa Tenga



*Mobula japonica*

J - イトマキエイ

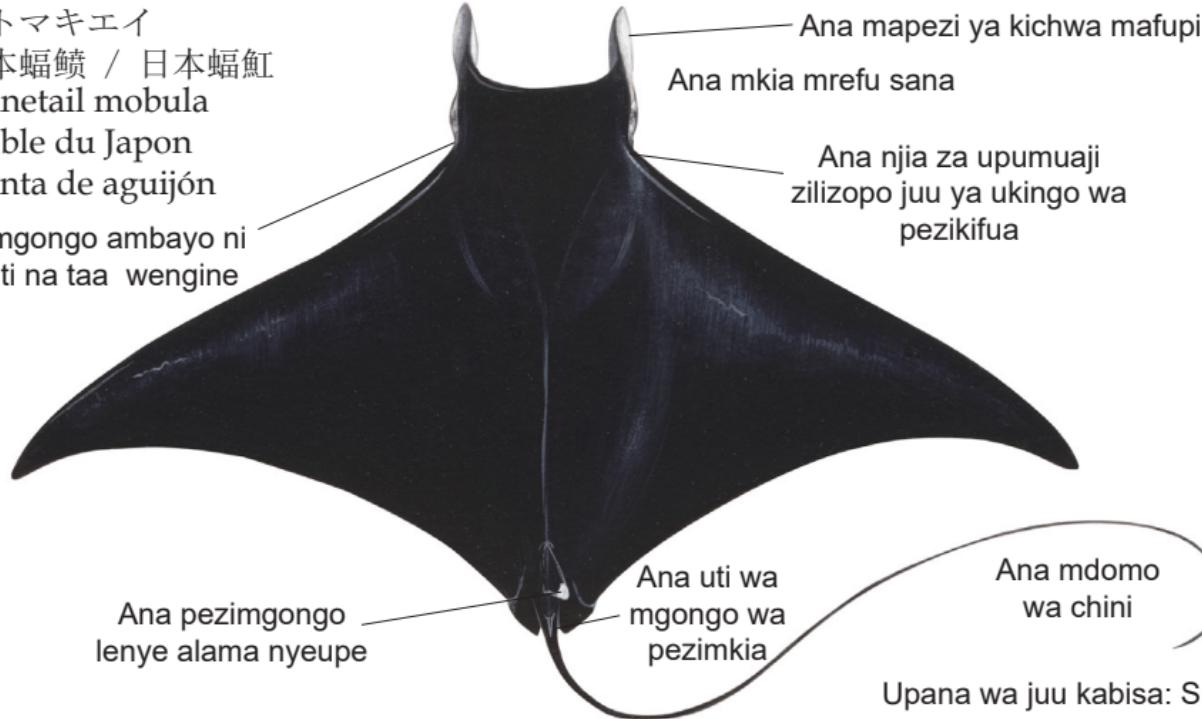
C - 日本蝠鱈 / 日本蝠鯢

E - Spinetail mobula

F - diable du Japon

S - manta de agujón

Ana mgongo ambayo ni  
tofauti na taa wengine



Akiwa hai, huwa ana alama nyeusi kubwa inayofanana na bangili imesambaa jicho hadi jicho

# Taa Tenga



*Mobula thurstoni*

J - シックレフィンデビルレイ

C - 印度蝠鲼 / 印度蝠鯢

E - Smoothtail mobula

F - petite manta

S - chupa sangre

Ana mdomo  
wa chini

Ana mbonyeo kwenye  
pezikifua



Taa Tenga

# Taa Tenga



*Mobula eregoodootenkee*

J - スティングレスデビルレイ

C - 短尾蝠鱝 / 短尾蝠鯢

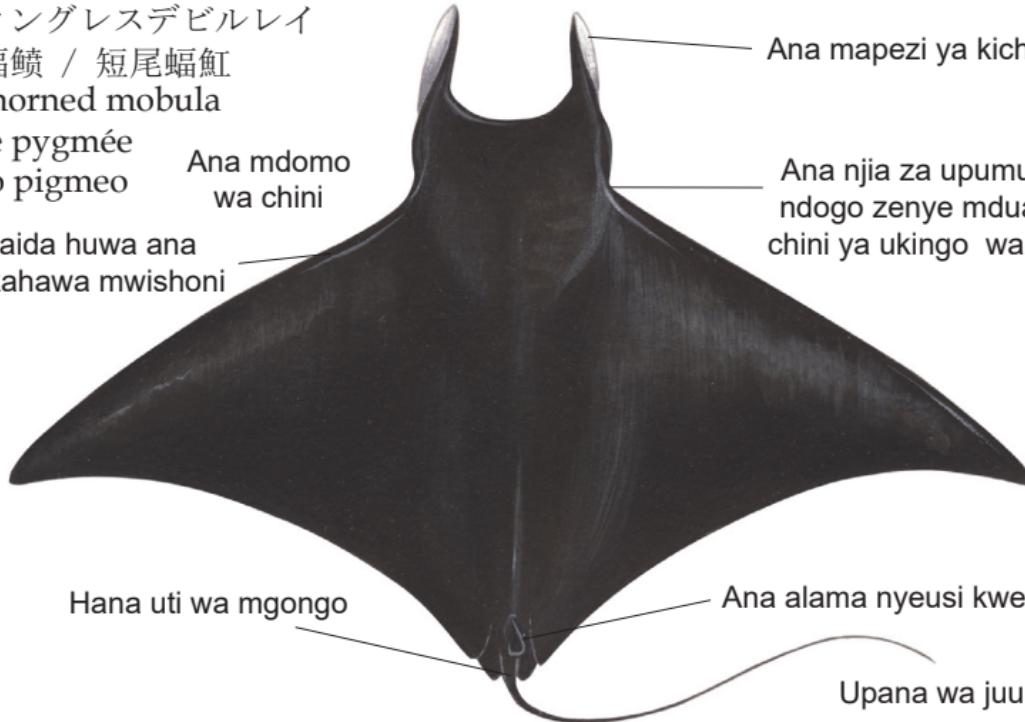
E - Longhorned mobula

F - diable pygmée

S - diablo pigmeo

kwa kawaida huwa ana  
alama ya kahawa mwishoni

Ana mdomo  
wa chini



# Taa Tenga



*Mobula tarapacana*

J - タイワンイトマキエイ

C - 台湾蝠鲼 / 台灣蝠鯢

E - Chilean devilray

F - diable du Chili

S - manta cornuda

Ana mdomo  
wa chini

Ana njia za upumuaji zilizopo  
juu ya ukingo wa pezikifua

Ana rangi zinazofanana na  
ukijani, mzeituni na kahawa

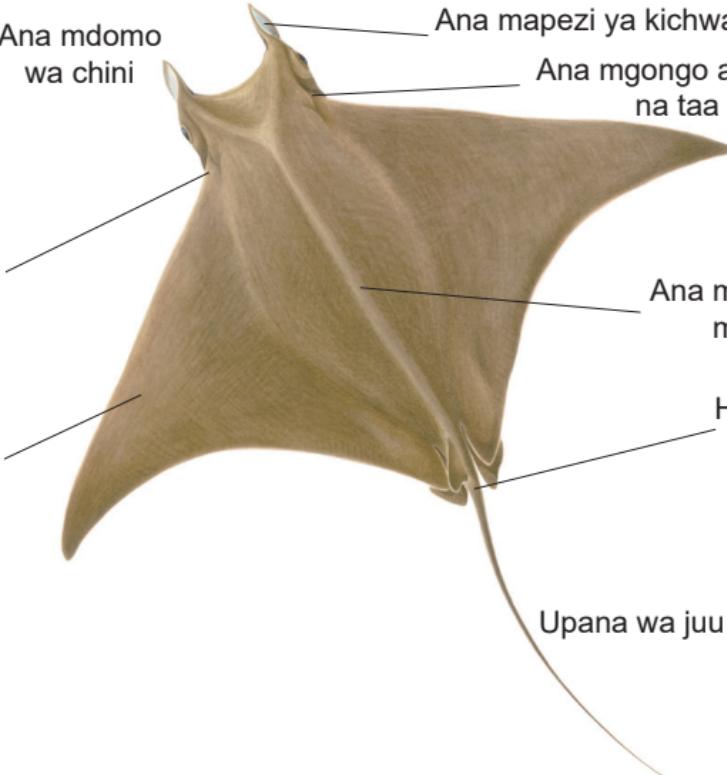
Ana mapezi ya kichwa mafupi

Ana mgongo ambayo ni tofauti  
na taa wengine

Ana mstari juu ya  
mgongo

Hana uti wa  
mgongo

Upana wa juu kabisa: Sm 370



Taa Tenga

# Taa Pungu



*Mobula mobular*

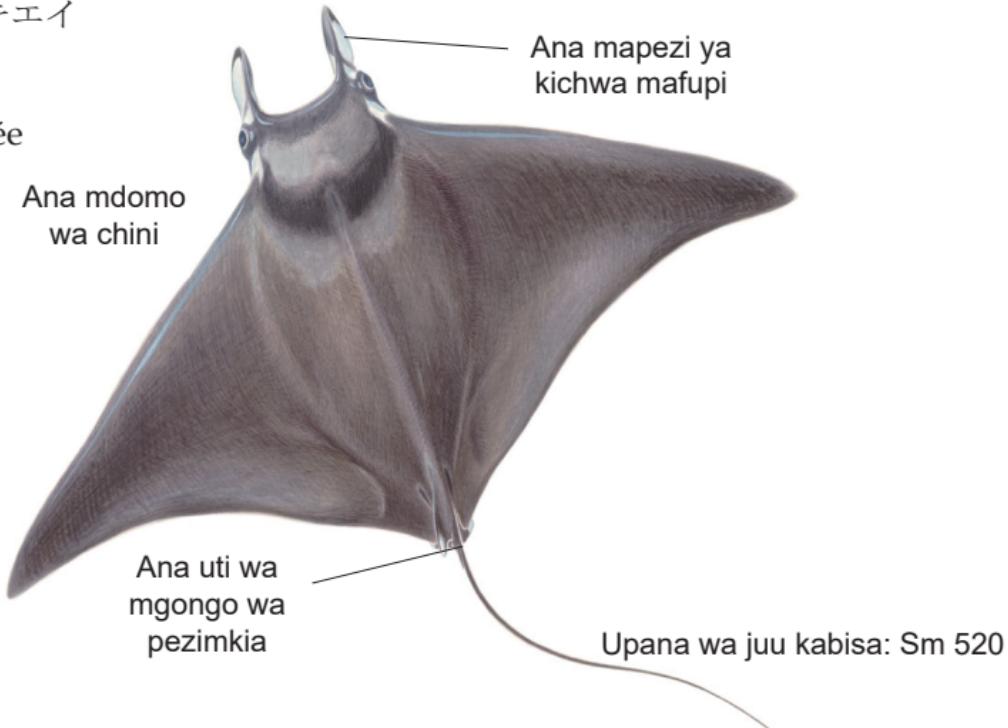
J - タイセイヨウマキエイ

C - 蝠鲼 / 蝠鯱

E - Devil fish

F - diable de Méditerranée

S - manta mobula



# Taa tenga wa kina cha juu

PLS

*Pteroplatytrygon violacea*

J - カラスエイ

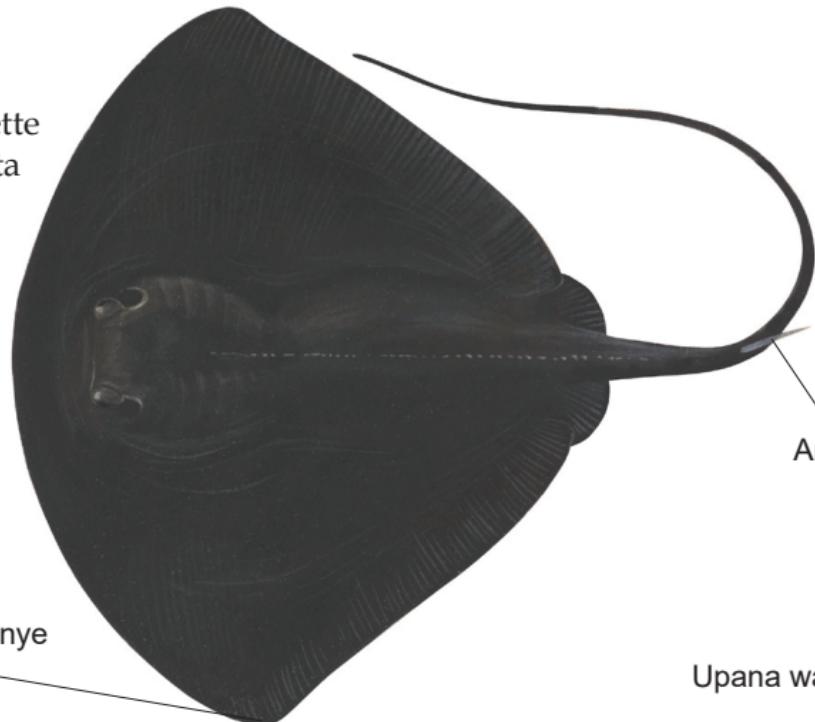
C - 紫鯱 / 紫魟

E - Pelagic stingray

F - pastenague violette

S - raya-látigo violeta

Ana rangi nyeusi



Ana uti wa mgongo  
wa pezimkia

Ana mapezikifua yenye  
ncha kali

Upana wa juu kabisa: Sm 80

Taa wengineo

# Taa kimalele/Kinyozi



*Rhinoptera javanica*

J - ウシバナトビエイ

C - 爪哇牛鼻鲼 / 爪哇牛鼻鰩

E - Flapnose ray

F - mourine javanaise

S - gavilán de Java



## Mahitaji ya IOTC kuhusiana na Papa na Taa

Tambua na toa taarifa kwa usahihi kila papa na taa anayeshikwa na chombo chako

Yafuatayo ni kati ya hatua ambazo wavuvi/wachunguzi wanatarajiwa kuchukua kuhusiana na samaki aina ya Papa na Taa, kulingana na Miongozo ya Kamisheni ya Kusimamia Samaki aina ya Jodari ya Bahari ya Hindi (IOTC Conservation and Management Measures -CMM) Inapendekezwa kufanyika kwa ukaguzi wa kila mwaka na kufanyika kwa marekebisho

- Wavuvi wanaotumia vyombo vyenye zulumati watatakiwa kuripoti na kuandika kwenye vitabu vyao ni aina gani ya samaki aina ya papa na taa wanaonekana kama vile wafuatao, Papa Kinengo (*Prionace glauca*), porbeagle (*Lamna nasus*), Papa Meno (*Isurus spp.*), Papa Pinguso (Sphyrnidae), Papa Kia (*Alopias spp.*), Papa ncha nyeupe Oceanic whitetip shark (*Carcharhinus longimanus*) na papa aina yingine, inayoweza kulingana na papa aina hiyo au jamii ya makundi yao kama ilivyotumika kuwahifadhi (CMM)
- Wavuvi wenye vyombo vyavu za kuzungusha wanatakiwa kuripoti na kuandika kwenye vitabu vyao ni aina gani ya papa wanaonekana kama wafuatao, Papa Potwe/Shilingi (*Rhincodon typus*), Papa Kia (*Alopias spp.*) and Papa ncha nyeupe (Oceanic whitetip shark) (*Carcharhinus longimanus*).
- Wavuvi wenye vyombo vinavyotumia jarife wanatakiwa kuripoti na kuandika kwenye vitabu vyao ni aina gani ya samaki aina ya papana Taa wanaonekana kama vile wafuatao, Papa Kinengo (*Prionace glauca*), porbeagle (*Lamna nasus*), Papa Meno (*Isurus spp.*), Papa Pinguso (Sphyrnidae), Papa Potwe/Shilingi (*Rhincodon typus*), Papa Kia (*Alopias spp.*), Oceanic whitetip shark (*Carcharhinus longimanus*) na papa aina yingine, zinazolingana na papa aina hiyo au jamii ya makundi hayo kama ilivyotumika kwa kuwahifadhi (CMM).
- Wavuvi wanaotumia vyombo vya mishipi/mishipi ya kurambaza wanatakiwa kuripoti na kuandika kwenye vitabu vyao ni aina gani ya papa na taa kama wanavyoonekana na kutumika katika njia za kuwahifadhi (CMM)
- Waangalizi wa uvuvi wanatakiwa kutoa taarifa za maingiliano na unaswaji wowote wa samaki aina ya papa na taa kama ilivyoainashwa katika maelekezo ya kuwahifadhi (CMM)
- Vyombo vya uvuvi havipaswai kushusha mapezi yenye uzito wa zaidi ya asilimia tano (5%) yatakaoshushwa.
- Aina zote za papa na jamii za papa Kia (*Alopias spp.*) hawatahifadhiwa ikiwa watanaswa katika Bahari ya Hindi na maingiliano yoyote yatarekodiwa na wavuvi na waangalizi wa uvuvi
- Nyavu za kuzungusha hazitawekwa kimakusudi katika njia au sehemu za Papa Potwe/Shilingi (*Rhincodon typus*), na kama tukio hili litajikoteza taarifa zake zitatakiwa kurekodiwa na wavuvi na waangalizi wa uvuvi.
- Papa ncha nyeupe (Oceanic whitetip shark- *Carcharhinus longimanus*) hawatahifadhiwa ikiwa watanaswa katika Bahari ya Hindi, maingiliano yoyote yatarekodiwa na wavuvi na waangalizi wa uvuvi

# UTAMBUZI WA TAA NA PAPA WA BAHARI YA HINDI

Chapisho hili limewezeshwa kuititia Ufadhili wa Overseas Fishery Cooperation Foundation JAPAN (OFCF JAPAN).

Ili kupata maelezo zaidi wasiliana na:

*Indian Ocean Tuna Commission*

ABIS Centre, PO Box 1011

Victoria, Seychelles

Phone: +248 422 54 94

Email: IOTC-secretariat@iotc.org

Fax: +248 422 43 64

Website: <http://www.iotc.org>

