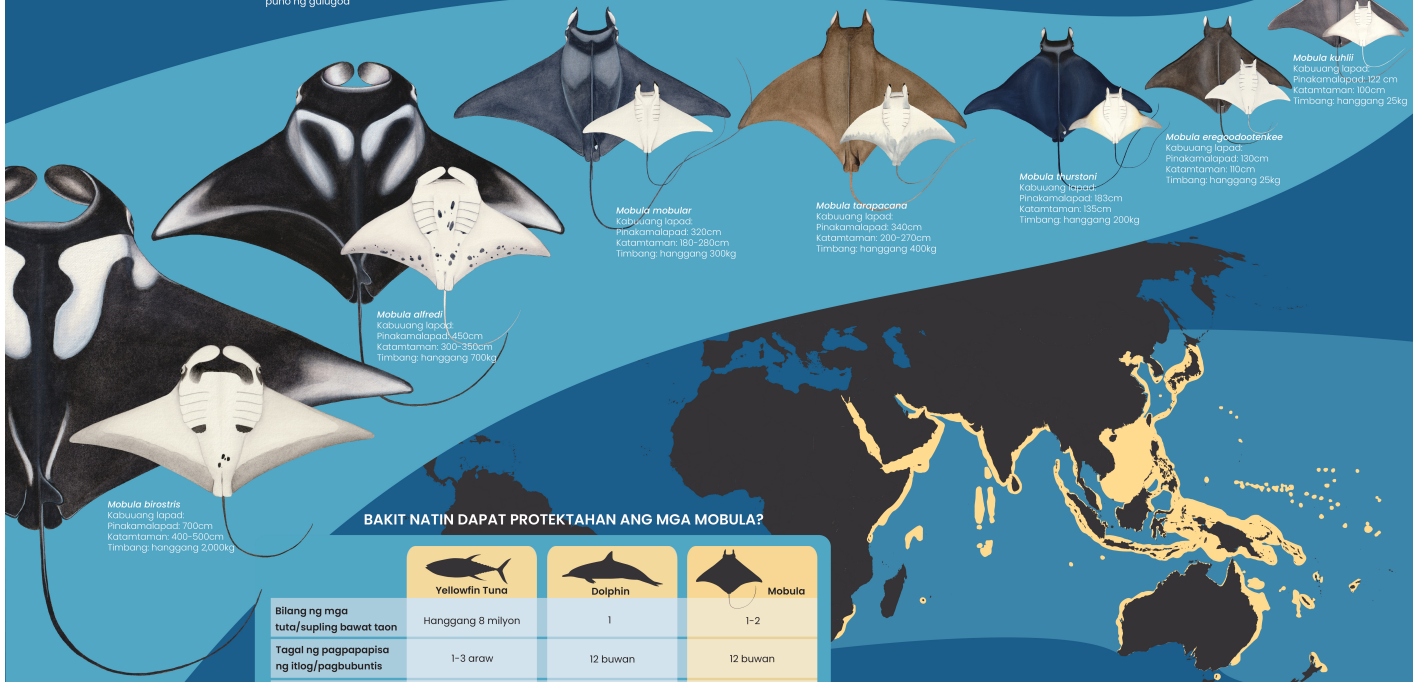


PAGLILIGTAS SA MGA MOBULA RAY

Pagtutulungan upang mabawasan ang hindi sadyang paghuli ng Mobula sa mga pangisdaan

Ang mga mobula ray ay tinatawag ding mga "manta ray," "Moubuid ray," at "devil ray." Nakatuon ang proyektong ito sa pitong uri ng mga Mobula ray na nakalista sa ibaba.

| Highanteng manta ray ng karagatan <i>Mobula birostris</i> | Manta ray ng bahura <i>Mobula alfredi</i> | Spinetail na devil ray <i>Mobula mobular</i> | Sicklefin na devil ray <i>Mobula tarapacana</i> | Bentfin na devil ray <i>Mobula thurstoni</i> | Longhorned pygmy na devil ray <i>Mobula eregodootenkee</i> | Shorthorned pygmy na devil ray <i>Mobula kuhlii</i> |
|--|---|--|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Nakaharap ang bibig Kadalasan ay itim ang likod na may puting mga marka sa balikat na bumubuo ng dalawang megkaharap na tatsulok, na lumilikha ng itim na "T" Kadalasan ay puti ang tiyan na may madilim na lilim sa likod ng mga pakpak at hasang Malapad ang ulo na may mahabang cephalic lobes (nakausil na mga sungay) Mailit na bukol sa puno ng buntot | <ul style="list-style-type: none"> Nakaharap ang bibig Kadalasan ay itim ang likod na may puti o kulay abong mga marka sa balikat na bumubuo ng madilim na "V" sa likod ng ulo Kadalasan ay puti ang tiyan na madalas na may mga mailit na batik sa tiyan, sa pagitan ng mga hasang, at patungo sa likod ng mga pakpak Matailat ang mga cephalic lobe na karanawang nagrarakubong sa gitna ng bibig Mailit na pagtubog, o kung minsan ay mailit na umbok, sa puno ng gulugod | <ul style="list-style-type: none"> Pababa ang bibig Madilim na asul hanggang itim ang likod Mga puting batik sa mga dulo ng mga cephalic lobe at sa likod lamang ng mga mata Napakahaba ang buntot na may mailit na gulugod sa puno nito Mailit na puting batik sa likod na palitipik | <ul style="list-style-type: none"> Pababa ang bibig Berdeng olive/kayumanggi ang likod Kadalasan ay puti ang tiyan na may kulay abong naka-rigzag na lilim patungo sa likod ng mga pakpak at sa paligid ng mga hasang at bibig Naka-umbok na galugod na nakatayo pababa sa gitna ng likod Nakakurba ang mga pakpak paatras mula sa ulo | <ul style="list-style-type: none"> Pababa ang bibig Madilim na asul hanggang kulay abo ang likod Ang tiyan ay hales-puti na may madilim na lilim sa harap na mga gilid ng mga dulo ng pakpak at kayumangging ningning sa mga pakpak Natatanging dobleng kurba na hugis sa harap na mga gilid ng mga pakpak Medyo mailit ang mga cephalic lobe at leeg | <ul style="list-style-type: none"> Pababa ang bibig Kayumanggi ang likod na nagiging itim o kulay abo pagkatapos mamatay Medyo mahaba ang mga cephalic lobe at leeg Ang mga puting marka sa mga cephalic lobe ay umaabot hanggang sa itaas lamang ng mga mata Nakaangulo palayo mula sa ulo ang mga pakpak | <ul style="list-style-type: none"> Pababa ang bibig Madilim na kulay abo hanggang kayumanggi ang likod na nagiging matitigang na kulay abo pagkatapos mamatay Madilim na "kwelyo" na hugis kalahating buwan sa likod ng ulo Medyo mailit ang mga cephalic lobe Ang maputlang kulay-abo na guhili na direktang harap na sulok ng mga dulo ng pakpak Kadalasan ay may puting mga palitipik sa likod |



BAKIT NATIN DAPAT PROTEKTAHAN ANG MGA MOBULA?

| | Yellowfin Tuna | Dolphin | Mobula |
|---|-------------------|------------------|------------------|
| Bilang ng mga tuta/supling bawat taon | Hanggang 8 milyon | 1 | 1-2 |
| Tagal ng pagpapapisa ng itlog/pagbubuntis | 1-3 araw | 12 buwan | 12 buwan |
| Edad ng paggulang | 2-3 taon | 8 taon | 3 taon |
| Tagal ng buhay | Hanggang 7 taon | Hanggang 40 taon | Hanggang 40 taon |

NASAAN SILA?

- Lugar ng Tirahan
- Lawak ng Pangyayari

Mapang hinango mula sa Lawson et al. (2016), PeerJ

MGA PINAKAMAHUHUSAY NA KASANAYAN SA LIGTAS NA PAGPAPAKAWALA NG MGA MOBULA RAY

HINDI KATANGGAP-TANGGAP



Huwag hawakan ang mga cephalic lobe ("nakausil na mga sungay").

Huwag gumamit ng mga kawit o makipagbuno sa paglilipat o pagbubuhay nito.

Huwag butasin ang katawan para madaanan ng kable o wire.

KATANGGAP-TANGGAP



Pakawalan ito sa lalang madaing panahon.

Gumamit ng stretcher o cargo net para alisin ito sa deck.

Gumamit ng brailer net para alisin ang mas malalaking indibidwal.

ANO ANG KAILANGAN NATING MALAMAN PARA MABAWASAN ANG EPEKTO NG PANGISDAAN?

Sa silangang karagatan ng Pasipiko, humigit-kumulang isa sa bawat anim na hanay ng purse seine ang naglalaman ng Mobula ray, at marami sa mga hayop na ito ang namamatay. Ngunit sa mabubuting kasanayan, maagari nating lubos na mabawasan ang mga pagkakaatao ng hindi sinasadyang pagkamatay ng mga Mobula ray.

Upang makahanap ng mga solusyon, nagsasagawa ang mga mananaliksik ng dalawang pag-aaral:

- Isang pagsisiyasat sa genetic na istraktura ng mga populasyon ng Mobula, at
- Isang pagsisiyasat sa posibilidad ng pagkamatay pagkatapos na mapakawalan ang isang Mobula ray

Ang dalawang pag-aaral na ito ay magbubunyag sa mahalagang impormasyon upang magabayang ang mga pagsisikap na konserbasyon at maprotektahan ang mga iconic na mga uri na ito. Ang gawaing ito ay pinamumunuan ng mga mananaliksik sa UC Santa Cruz, Mobula Conservation Project, The Manta Trust, Monterey Bay Aquarium, at CIAT, at sinusuportahan ng International Seafood Sustainability Foundation, Save Our Seas Foundation, at TUNACONS.

PINAHALAGAHAN NAMIN ANG INYONG MGA IDEYA UPANG MAPABUTI ANG PAGPAPAKAWALA AT PROTEKSYON NG MGA MOBULA

SAMA-SAMA NATING MAILILIGTAS ANG MGA MOBULA RAY!



Sining at disenyo ni Julie Johnson
www.lifesciencestudios.com