

Ang Pagkakaugnay ng mga Buhay sa
Planetang Blue



Ang Pagkakaugnay ng mga Buhay sa
Planetang Blue



Copyright © 2023 Tubbataha Protected Area Management Board (TPAMB)
All rights reserved. This publication may be reproduced, stored in retrieval
system, or transmitted in any form or by any means with written
permission from the copywrite holders.

Revised edition July 2023

ISBN 978-621-95248-1-0

Published by Tubbataha Protected Area Management Board (TPAMB)

Manalo Ext., Bgy. Milagrosa

Puerto Princesa City 5300, Palawan

Tel/Fax: (63)(48) 716 1631

Email: tmo@tubbatahareefs.org

www.tubbatahareefs.org

Produced through a grant from the ASEAN Centre for Biodiversity

Text: Angelique M. Songco

Panguna at Pangwakas na Salita: Glenda G. Simon

Design and Art: Karl Joriel A. Amurao, Glenda G. Simon,

Ink & Easel Art Studio

With contributions from:

Anthea Kristha C. Valenzuela

Gerlie T. Gedoria

Maria Retchie P. Alaba

Mary Grace D. Barber

Rose Lyn B. Magbanua

Rowell C. Alarcon

Anatalia M. Liu

Charmaine R. Aguilar

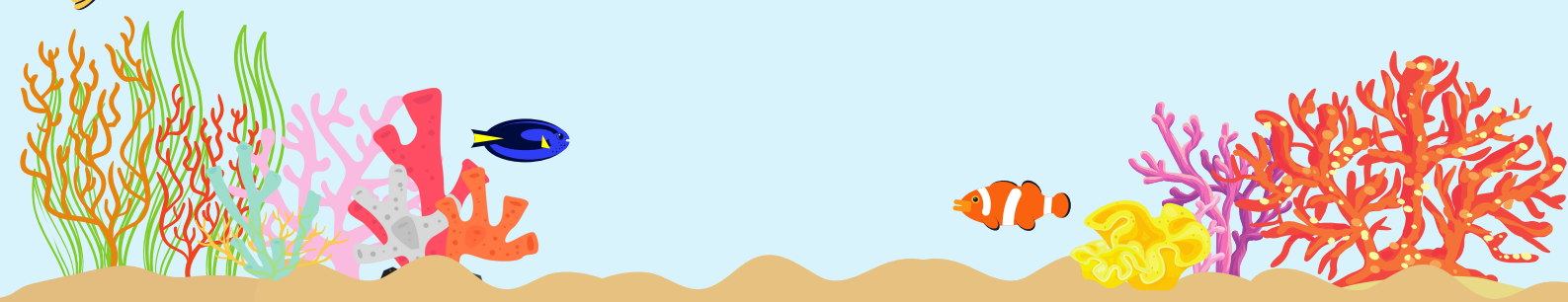
Ecel Joy L. Cabanalan

Rhea Rhayne B. De Roa

Dionisio A. Mahilum Jr

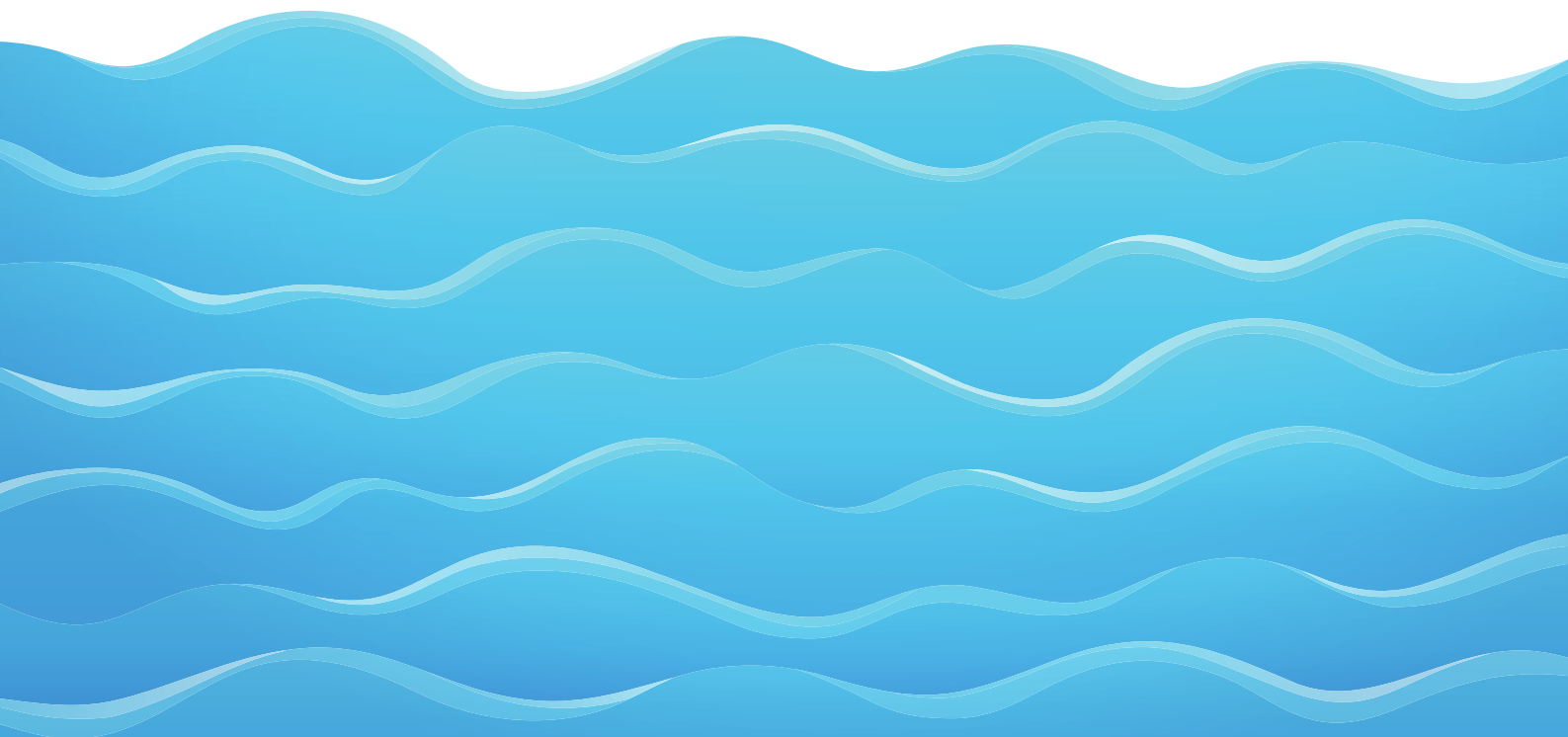
Mark John Paul M. Bundal

Jon Andrew S. Cabiles



Talaan ng Nilalaman

Paunang Salita	i
Chapter 1 Ang Ating Tahanan	1
Chapter 2 Mga Alituntunin ng Kalikasan	13
Chapter 3 Mga Natural na Proseso	18
Ang Ating Natutunan	21
Maging Hero ng Planetang Blue	22
Pangwakas	23
Answer Key	25





Paunang Salita

Lulan ng kanilang spaceship, tanaw ng mga astronauts ang lugar na kanilang pinanggalingan. Bawat isa ay buong pagmamalaking itinuro ang bansang kanilang pinagmulan. Habang sila ay dahan-dahang pumapaitaas sa kalawakan, isa - isa naman nilang itinuro ang kontinente kung saan naroroon ang kanilang mga bansa.

Nang sila ay mas lumayo pa, dahan-dahan ding lumiliit ang lahat ng lugar na kanilang ipinagmamalaki. Iisa na lamang ang tahananang kanilang nakikita - ang mundo o ang planetang Earth. At lahat sila ay nagkasundo na napakaganda ng planetang Earth.

Mula sa kanilang bintana, makikita ang kulay puting ulap na bumabalot sa mundo. Ganun din ang luntiang kagubatan at kayumangging kalupaan. Ngunit mas kapansin-pansin ang matingskad na kulay bughaw na bumabalot dito.

Hindi na sila nagtaka, 70% kasi ng mundo ay binubuo ng karagatan na nabibigay dito ng kulay na bughaw o blue. Kaya mula noon, ang planetang Earth ay tinawag nilang Planetang Blue.

Napakaraming buhay ang umaasa sa planetang ito, kabilang na tayong mga tao. Kahit ano pa ang ating lahi o pinagmulan, iisa lamang ang planetang ating tinitirhan. Kaya mahalaga na ito ay ating mas maunawaan upang ating maalagaan.

Layunin ng activity book na "Planetang Blue" ang bigyang-gabay ang kabataang tulad mo sa iyong pagtuklas sa ating mundo. Sasamahan tayo ng ating kaibigan na sina Atong at Akay na alamin ang pagkakaugnay-ugnay ng mga buhay sa Planetang Blue.

CHAPTER 1

Ang Ating Tahanan



Kumusta!
Ako si Atong, isang Brown Booby.
Ako ay isang ibong-dagat at dito ako
nakatira sa laot ng karagatan.
Samahan niyo ako na pag-aralan
ang mundo na ating tahanan!

Ang mundo ay ang natatanging planeta na may kapaligiran na kayang sumuporta ng buhay. Dito tayo nakatira kaya mahalaga na unawain natin ito.

Ecology ang tawag sa pag-aaral ng kapaligiran. Ang ecology ay galing sa dalawang salita: 'oikos' na ang ibig sabihin ay house o bahay; at 'logos' na ang ibig sabihin ay study of o pag-aaral. Kaya ang ibig sabihin ng ecology ay study of our house o pag aaral ng mundo kung saan tayo nakatira.



Zoom In

'oikos' + 'logos' = ecology

house

study of

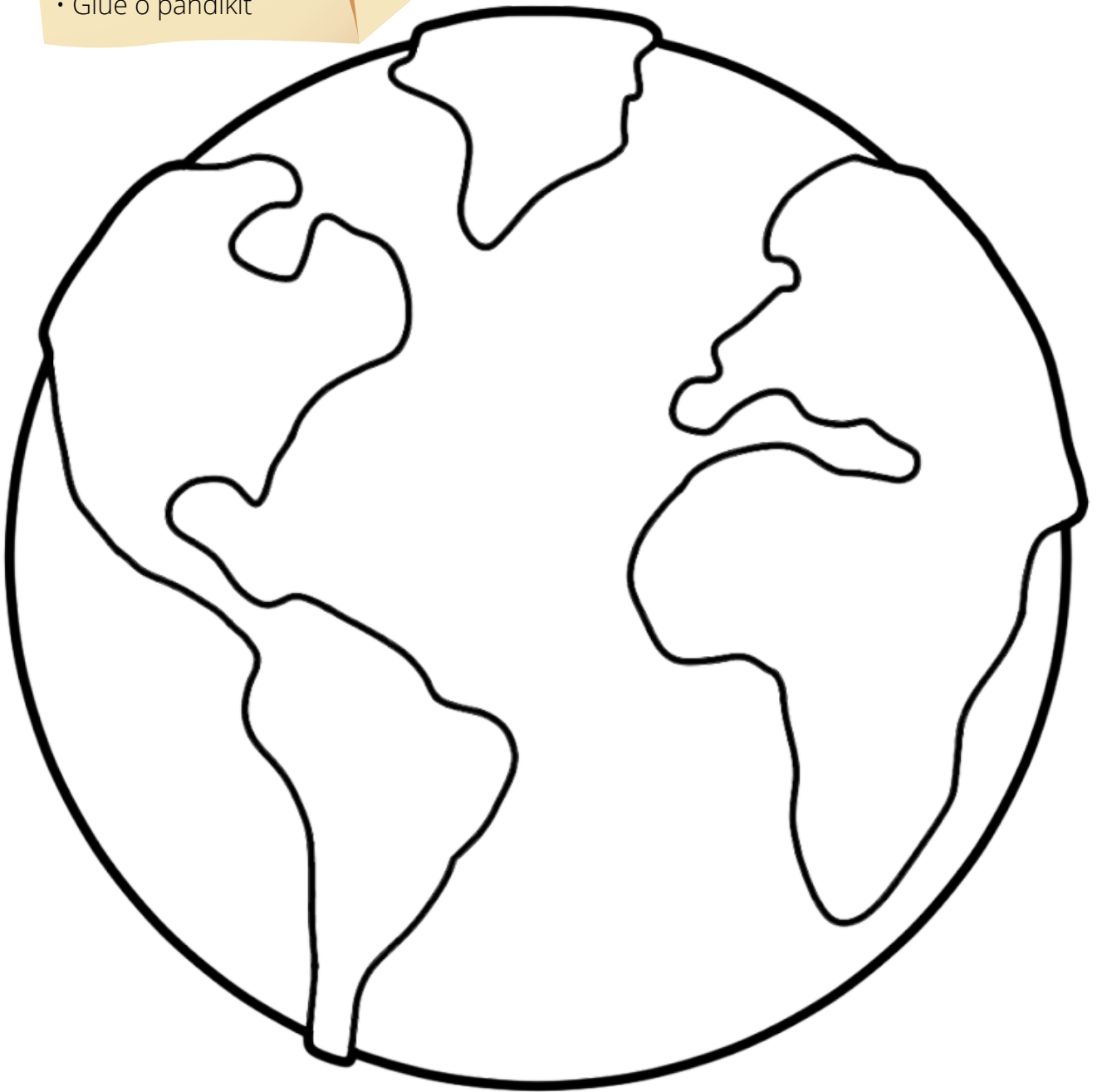
study of our house o ng mundo na ating tahanan

Gawain 1: Bigyang Kulay ang Mundo

Gamit ang makukulay na papel, dyaryo o magazine, bigyang kulay ang ating mundo. Gupitin ang mga ito ng maliliit na piraso at idikit sa drawing.

Mga Kagamitan

- Makukulay na papel, lumang dyaryo o magazine
- Gunting
- Glue o pandikit




Ang mga Ekosistema

Kung ang salitang **ecology** ay tumutukoy sa pag-aaral ng kapaligiran, ang pangunahing bahagi naman ng kapaligiran na pinag-aaralan natin ay ang **ecosystem** o **ekosistema**.

Ang **ecosystem** ay isang lugar kung saan ang living at non-living things ay nag-uugnayan upang bumuo ng buhay.

Ang halimbawa ng **living things** o bagay na may buhay ay mga hayop at halaman. Ang mga may buhay ay may kani-kanilang gawain sa kapaligiran. Maari itong maging consumers (taga-gamit), producers (taga-likha), o decomposers (tagapagpabulok).

Ang mga halimbawa naman ng **non-living things** o bagay na walang buhay ay lupa, tubig, bato, temperatura, klima, at hangin.

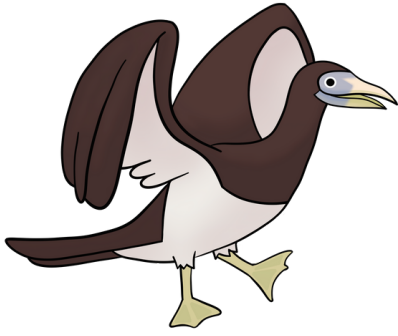


Dalawang bahagi ang bumubuo sa kapaligiran - ang mga bagay na may buhay at mga bagay na walang buhay.

Gawain 2: Kulayan Ayon sa Numero

Kulayan ang larawan ayon sa itinakdang kulay.





Ang ating mundo ay binubuo ng iba't ibang klase ng ekosistema. Tara! Alamin natin ito.

Ekosistemang Panlupa



CTTO: PPUR

St. Paul Mountain Range, Puerto Princesa City

Kagubatan (forest) ang pinakamayaman at may pinakamaraming uri ng hayop at halaman sa lahat ng ekosistemang panlupa. Pinagkukunan ito ng pagkain, tubig, gamot, panggawa ng bahay, at iba pa. Nagpapanatili ito ng maayos na klima sa ating mundo at nililinis ang hangin at nagbibigay ng oxygen na kailangan natin.



© Farley Baricuatro

Naidi Hills, Batanes

Ang **kadamuhan (grassland)** ay madalas tumutubo sa mapula at may mababang nutrisyon na lupa. Hindi angkop sa kapaligiran ito ang maraming uri ng halaman o puno. Tumutulong ang kadamuhan sa paghawak ng lupa upang maiwasan ang pagguho o soil erosion. Kadalasan din itong ginagawang pastulan ng mga hayop tulad ng baka at kabayo.

Ekosistemang Panlupa



© Aira Genesa Magdayao

Narra, Palawan

Ang mga **sakahan (agricultural)** ay pangunahing pinagkukunan ng pagkain at iba pang pangangailangan ng mga tao. Ilang uri lamang ng tanim tulad ng palay at mais, at hayop tulad ng baka at kambing, ang karaniwang nakikita dito. Ang natural na ekosistema ay ginagawa nating sakahan upang mapadami ang mga pananim at hayop na ating pagkain.



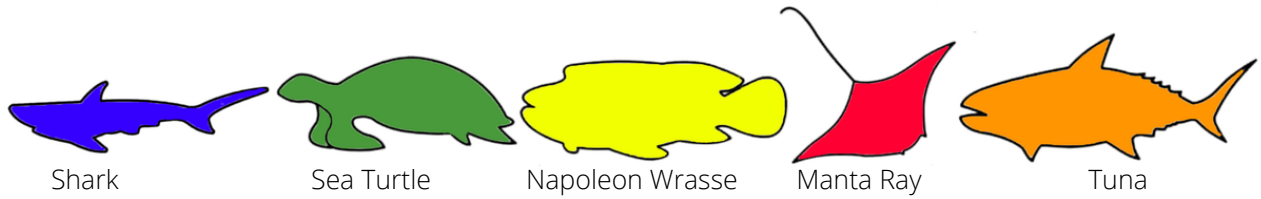
© Rich Reduble

Puerto Princesa City Baywalk

Ang **lungsod (city)** ay isa sa mga ekosistemang panlupa na mayroong mga puno, tao, komunidad, gusali, mga kalsada, linya ng kuryente, at iba pa. Dito tayo naninirahan. Sa lungsod ay mas mabilis na naihahatid ang mga serbisyo ng pamahalaan tulad ng serbisyong pangkalusugan, edukasyon, at seguridad.

Gawain 3: Hidden Object Game

Hanapin at kulayan ang mga sumusunod. (Apat ang bilang ng bawat hayop sa larawan.)



Ekosistemang Pantubig



Irawan River, Puerto Princesa City

Ang **ilog (river)** ay isang malaking daanang tubig na dumadaloy mula sa bukal o lawa sa itaas ng kabundukan. Ito ay dumadaloy palabas sa karagatan. Ang isang halimbawa nito ay ang Irawan River na dumadaloy patungong Puerto Princesa Bay. Maraming mga organismo ang nakatira sa ilog at pinagkukunan natin ito ng tubig at pagkain.



Kayangan Lake, Coron, Palawan

Ang **lawa (lake)** ay katubigan na napapalibutan ng lupa. Ito ay tirahan ng mga isda at iba pang hayop tulad ng pagong at palaka. Isa sa pinakasikat na lawa sa Palawan ay ang Kayangan Lake na matatagpuan sa Coron. Malaki ang naitutulong ng mga lawa sa pagpapanumbalik ng tubig sa ilalim ng lupa. Tumutulong din ito sa pagpapanatili ng malinis na tubig.

Ekosistemang Pantubig



Puerto Princesa Subterranean River National Park

Bukana (estuary) ang tawag sa lugar kung saan nag-sasalubong at naghahalo ang tubig tabang at tubig alat. Bukod sa pagiging importanteng tahanan ng iba't ibang uri ng buhay, ang mga bukana ay nagsisilbi ding tagasala ng tubig at mga sustansya bago pa ito tuluyang mapunta sa karagatan.



Agusan Marsh Wildlife Sanctuary

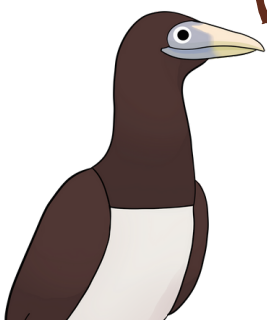
Ang **peatland** ay isang uri ng wetland na binubuo ng mga lumot at mga patay na halaman. Sumisipsip ito ng mapaminsalang carbon mula sa hangin na naiipon naman sa ilalim ng lupa.

Zoom In

Wetlands ang tawag sa mga lugar na permanente o panandaliang lubog sa tubig tabang o alat, na maaaring umaagos o hindi umaagos.

Wetland din ang bahagi ng karagatan na may lalim na hindi lalapas sa anim (6) na metro tuwing low tide. Nililinis nito ang tubig, pinipigilan ang pagbaha, at pinapatibay ang mga baybayin.

Ang ilan sa mga aquatic at marine ecosystems ay maari ding maging wetlands. Ano nga ba ang wetlands?



Hi! Ako si Akay, isang Masked Booby. Kami ay umaasa sa ekosistemang baybayin at pandagat, tulad ng Tubbataha. Ipapakilala ko ang mga ekosistemang ito.



Ekosistemang Baybayin at Pandagat



Puerto Princesa Subterranean River National Park

Ang **bakawanang (mangroves)** ay kagubatan na nabubuhay sa baybayin. Ito ay nakikita sa mga bukana kung saan nagsasalubong ang tabang na tubig ng ilog at ang maalat na tubig ng dagat. Ang bakawanang ay proteksyon laban sa malalakas na alon at hangin at pangitlugan din ng mga buhay-dagat. Tirahan din ito ng mga ibon, ahas, at iba pang hayop at halaman.



Ang **kalusayan (seagrass beds)** ay binubuo ng mga halaman na namumulaklak at nabubuhay sa dagat. Tulad ng halaman sa lupa, kailangan nito ng sikat ng araw para mabuhay. Pangitlugan at palakihan din ito ng buhay-dagat. Pinagkukunan ito ng pagkain tulad ng alimasag at tirik. Sinasala nito ang mga dumi na nagmumula sa kalupaan bago pa makarating sa bahura.

Ekosistemang Baybayin at Pandagat

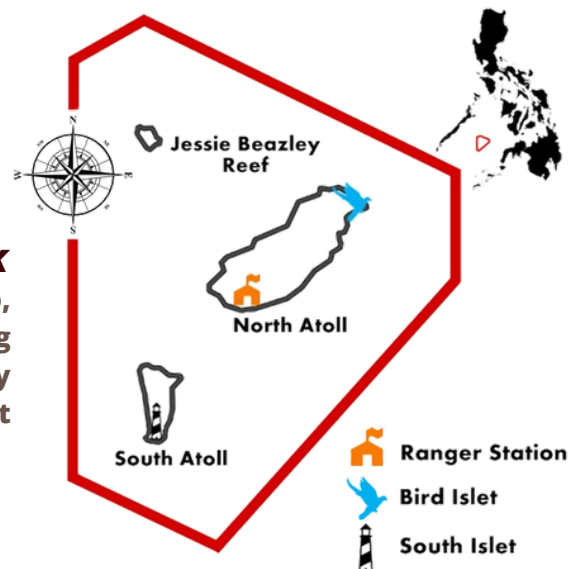


Tubbataha Reefs Natural Park, Cagayancillo, Palawan

Ang **bahura (coral reefs)** ang pinakamayamang ekosistema sa dagat. Ito ay binubuo ng mga hayop na tinatawag na corals. Karamihan sa nakikita at kinakain nating isda ay nagmumula dito. Napipigilan ng bahura ang malalakas na alon galing sa laot kaya nababawasan ang pinsala sa mga dalampasigan. Pinagkukunan din ito ng kabuhayan ng maraming tao.

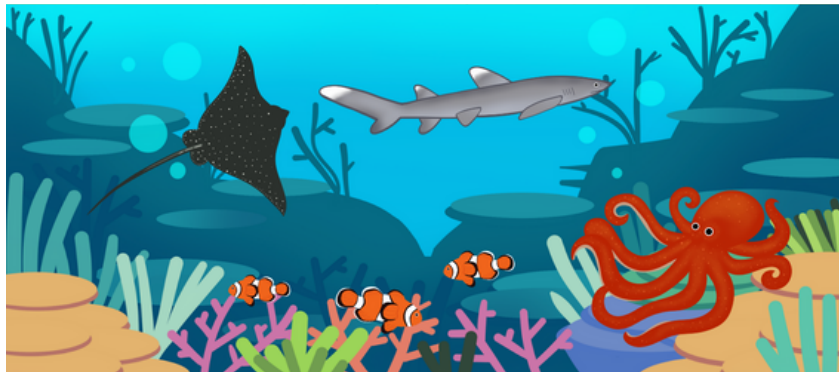
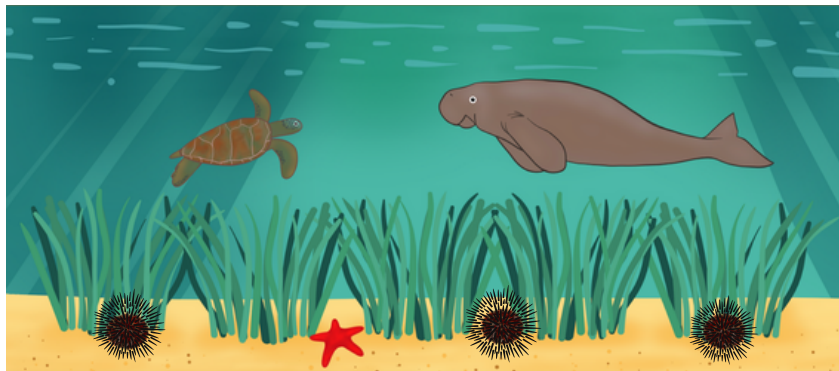
Zoom In

Ang **Tubbataha Reefs Natural Park** na matatagpuan sa bayan ng Cagayancillo, Palawan ay isa sa mga pinakabukod-tanging bahura sa buong mundo. Ito ay pinanggagalingan ng mga itlog ng isda at corals sa Sulu Sea.



Gawain 4: Mga Buhay sa Ekosistema

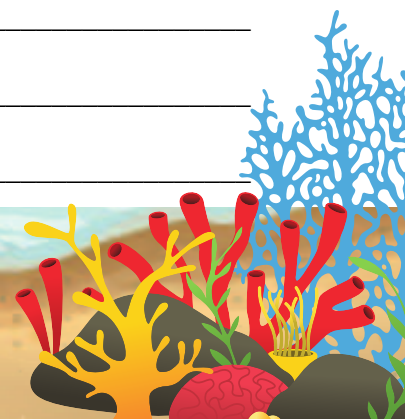
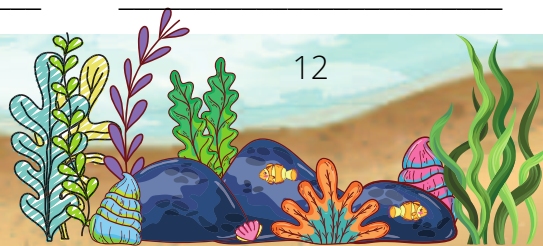
Hanapin ang mga hayop na makikita sa bawat ekosistema. Isulat ang pangalan nito sa tamang hanay.



Mangrove (bakawanan)

Seagrass (kalusayan)

Coral Reefs (bahura)



CHAPTER 2

Mga Alituntunin ng Kalikasan

Ngayon ay kilala na natin ang iba't ibang uri ng ecosystems sa kalupaan, katubigan, at karagatan. Paano naman kaya nagkakaugnay ang mga buhay sa isang ecosystem?



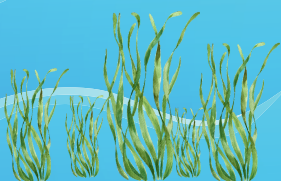
Ang mga ecosystems ay sumusunod sa alituntunin ng kalikasan (**laws of nature**) para patuloy na magampanan ang mga tungkulin nito. Ang bawat halaman at hayop, gaano man ito kalaki o kaliit, ay umaasa sa iba upang mabuhay.

Upang higit na maunawaan ang mga ugnayan sa pagitan ng mga bagay na may buhay, mahalaga na malaman natin ang mga natural na alituntunin ng kalikasan.

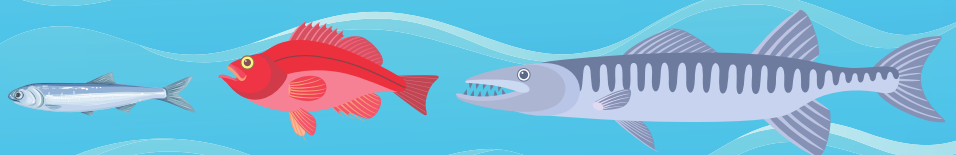
1 Ang lahat ng nabubuhay ay bahagi ng **food chain** na ugnayan ng mga producers at mga consumers.

2 Ang lahat ng kabilang sa food chain ay maaring maging **producers** (taga-likha) o **consumers** (taga-gamit). Halos lahat ng halaman ay producers.

Producers



Consumers



- 3 Ang lahat ng consumers sa food chain ay maaaring predator o prey. **Predator** ang mga hayop na kumakain sa kapwa hayop at **prey** ang tawag sa mga hayop na kinakain ng predator.

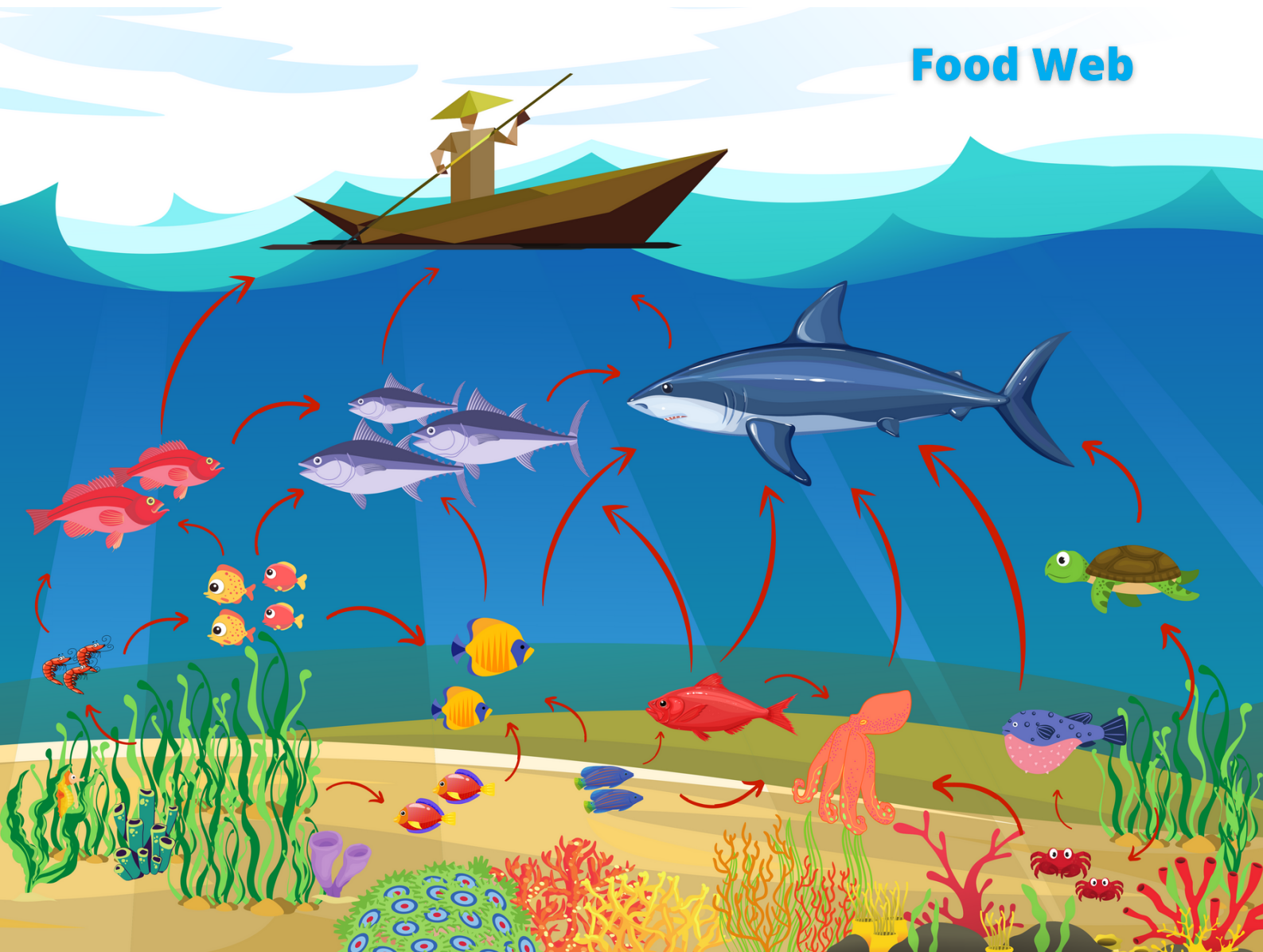
Food Chain



4 Ang **food web** ay binubuo ng mga food chains.

Ang lahat ng organismo sa food web ay may mahalagang tungkulin. Kapag nawala ang isa dito ay maapektuhan ang buong food web.

Food Web



5 Ang balanseng food web at kapaligiran ay mahalaga sa lahat ng natural na ekosistema sa mundo.

Kapag tama ang balanse ng kapaligiran o may **ecological balance**, kaya nitong suportahan ang mga pangangailangan ng tao, hayop, at halaman.



Gawain 5: Word Hunt

Bilugan ang mga importanteng salita na ating tinalakay.

E	P	R	E	Y	M	G	R	E	F	S	P	R	O	D	U	C	E	R	M
C	O	N	N	A	Y	E	A	R	T	H	U	A	L	O	G	S	N	I	A
O	N	R	V	R	V	A	H	U	M	M	A	N	G	R	O	V	E	S	N
L	O	P	I	I	T	T	U	O	F	R	R	E	S	T	S	G	C	V	G
E	N	V	R	O	N	H	M	E	N	S	I	P	R	E	D	A	O	T	R
G	I	F	O	O	D	W	E	B	A	L	N	C	E	O	F	A	S	C	O
Y	A	M	N	I	D	E	T	A	F	O	E	S	R	T	E	N	Y	O	S
E	N	V	M	K	K	B	L	L	A	W	S	O	F	N	A	T	U	R	E
F	O	R	E	O	S	T	E	A	R	T	T	I	O	T	C	C	T	A	C
O	I	K	N	S	B	A	L	N	C	A	E	K	O	S	I	S	E	L	O
O	O	C	T	T	Y	S	S	C	D	E	C	O	S	T	I	E	M	R	S
D	T	D	O	M	A	N	G	E	Y	R	O	E	D	N	T	U	R	E	Y
C	O	N	S	U	M	E	R	G	S	O	L	W	C	F	O	R	R	E	S
H	U	M	D	W	E	P	R	R	E	G	O	I	C	O	S	H	O	F	T
A	B	A	N	S	E	A	G	R	A	S	S	E	I	P	L	A	N	S	E
I	B	T	A	H	A	T	R	V	I	V	E	R	Y	V	A	O	T	E	M
N	A	T	L	A	N	P	L	I	V	I	N	G	T	H	I	N	G	S	S
T	U	B	B	A	T	A	A	A	H	U	N	G	R	I	N	G	R	Y	T
A	H	A	B	E	T	A	D	R	T	U	B	B	A	T	A	H	A	S	E

Balance
Consumer
Coral Reefs
Ecosystem
Environment

Food Chain
Food Web
Laws of Nature
Living things
Mangroves

Predator
Prey
Producer
Seagrass
Tubbataha

CHAPTER 3

Mga Natural na Proseso

Sa Chapter 2, nalaman natin kung paano nag-ugnay ang mga hayop, halaman, at ang kapaligiran. Alamin natin ngayon kung ano ang resulta kapag tuloy-tuloy ang mga ugnayang ito.

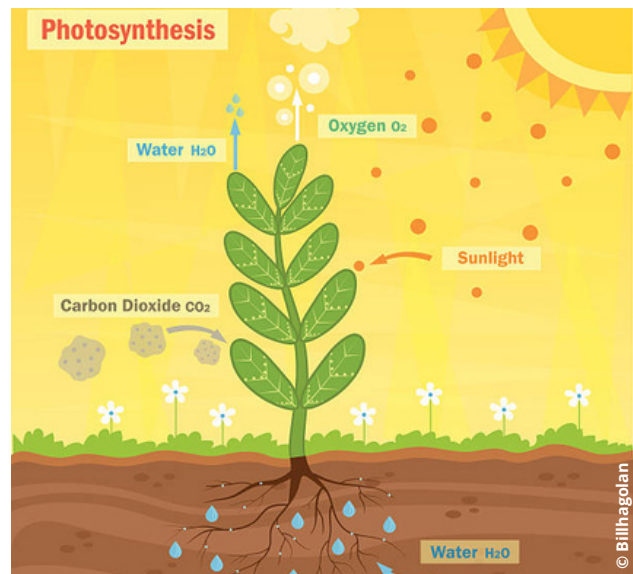


Mahalaga na mapanatili ang *natural na proseso* o ugnayan ng hayop, halaman, at kapaligiran dahil dito nakasalalay ang buhay sa mundo. Talakayin natin ang ilan sa mga halimbawa nito tulad ng photosynthesis at water cycle.

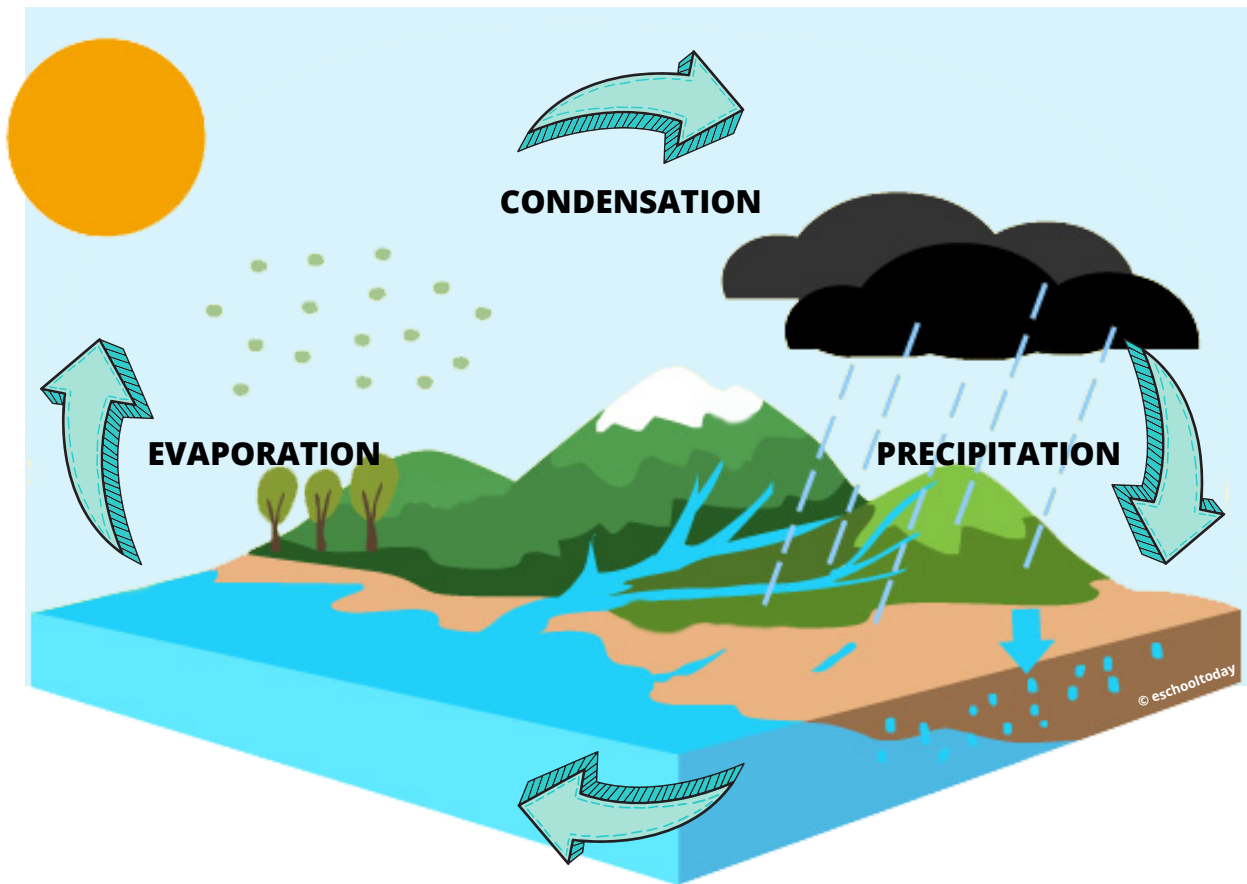
PHOTOSYNTHESIS

Ang **photosynthesis** ay paraan ng paggawa ng mga halaman ng kanilang pagkain. Kumukuha sila ng enerhiya sa araw, tubig, at carbon dioxide at lumilikha ng oxygen.

Ang mga tao at hayop naman ang gumagamit ng oxygen na nagmumula sa mga halaman. Ito ang hangin na ating hinihinga. Ang inilalabas naman nating carbon dioxide ay ginagamit ng mga halaman para mabuhay. Importante na magpatuloy ang cycle na ito upang mapanatili ang buhay sa mundo.



WATER CYCLE



Water cycle ang proseso ng pag-ikot ng tubig sa mundo. Dahil sa init ng araw, ang tubig na nasa lupa at bodies of water ay sumisingaw at nagiging water vapor (**evaporation**). Ito ay umaakyat sa atmosphere at nagiging ulap (**condensation**).

Kapag naipon na sa mga ulap ang water vapor, ito ay bumabagsak sa lupa bilang ulan (**precipitation**). Pagdating sa lupa ito ay dadaloy sa mga ilog hanggang sa makabalik sa karagatan at mauulit na naman ang cycle.

Sa pamamagitan ng water cycle, ang tubig na napakahalaga sa buhay ay nalilinis at dumadaloy. Malaki din na kinalaman ng water cycle sa panahon at klima sa mundo.

Ang Ating Natutunan

Balikan natin ang ilang mahahalagang bagay na ating tinalakay. Ilagay ang tamang sagot sa patlang upang mabuo ang talata.

Nalaman natin na ang (1) _____ ang nag-iisang planeta na kayang sumuporta ng buhay. Ito ay binubuo ng (2) ____% ng tubig o karagatan.

Ang mundo ay ang ating (3) _____. Dito tayo nakatira kaya mahalaga na pag-aralan at alagaan natin ito.

Ang pag-aaral ng kapaligiran ay tinatawag na (4) _____. Ito ay mula sa dalawang salita na (5) _____ at (6) _____ na ang ibig-sabihin ay 'pag-aaral ng kapaligiran o mundo na ating tinitirahan'.

Ang (7) _____ ay bahagi ng ating kapaligiran kung saan ang living at non-living things ay magkasamang bumubuo ng buhay.

Ang mundo ay binubuo ng iba't ibang klase ng ekosistema. Ito ay ang mga ekosistemang: (8) _____, (9) _____, at (10) _____.

Ang lahat ng nabubuhay ay bahagi ng (11) _____ na ugnayan ng mga producers at mga consumers.

Kapag tama ang balanse ng kapaligiran o may (12) _____, kaya nitong suportahan ang mga pangangailangan ng tao, hayop, at halaman.

(13) _____ ang mga hayop na kumakain sa kapwa hayop at (14) _____ ang tawag sa mga hayop na kinakain ng predator.

Ang (15) _____ ay ang paraan ng mga halaman na gumawa ng kanilang pagkain.

Maging Hero ng Planetang Blue

Tulongan nating mapanatili ang balanse ng Planetang Blue. Paano?



1 Mag-aral at maging curious tungkol sa nature;

2 Ibahagi ang natutunan sa mga kapamilya at kakilala;

3 Maging mabuting halimbawa sa iba: iwasan ang single-use plastic at ilagay ang basura sa tamang lalagyan;

4 Makilahok sa mga gawaing pangkalikasan.

Nakakatuwa na maging kakampi kayo sa pangangalaga ng ating tahanan. Umaasa kami sa inyo, mga Heroes ng Planetang Blue!



Pangwakas

Naging matagumpay ang misyon ng mga astronaut! Ngayon ay oras na upang bumalik sa Planetang Blue. Lahat sila ay nasasabik nang umuwi sa kanilang nag-iisang tahanan!

Habang sila ay papalapit, tanaw nila ang mga puting ulap, mga luntiing kagubatan, at bughaw na karagatan na nagpapatingkad ng kulay nito. Sila ay nagkasundo - tunay nga na walang katulad ang Planetang Blue!

Sa wakas ay muli nilang naitapak ang kanilang mga paa sa lupa at nalanghap ang sariwang hangin. Muli nilang narinig ang paghampas ng mga alon at ang huni ng mga ibon. Higit sa lahat, muli nilang nakapiling ang kanilang mga pamilya at kaibigan.

“There is no place like home” sabi nga ng isang kataga. Ito ang nag-iisang planeta na hinubog ng Maylikha upang kanlungin tayong mga tao. Buong pagmamahal Niyang nilikha ang mga bagay na kakailanganin natin upang mabuhay dito. Hindi dapat masira ang ating nag-iisang tahanan kaya mahalaga na alagaan natin ito.

Umaasa kami na sa pamamagitan ng activity book na ito ay mas nakilala ninyo ang Planetang Blue. Kaya mula ngayon, kayo ay mga tagapangalaga na rin nito, mga Hero ng Planetang Blue.



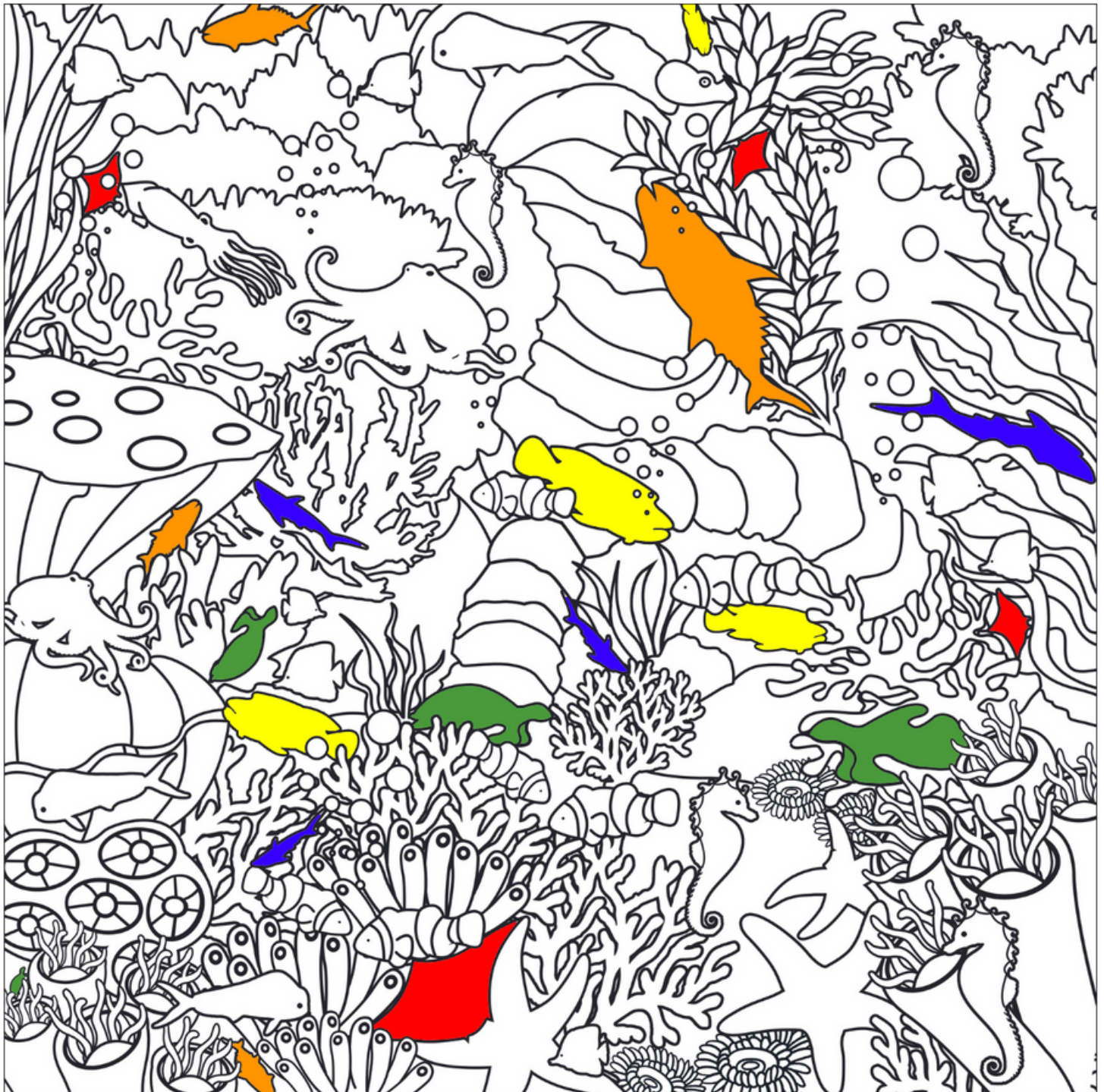
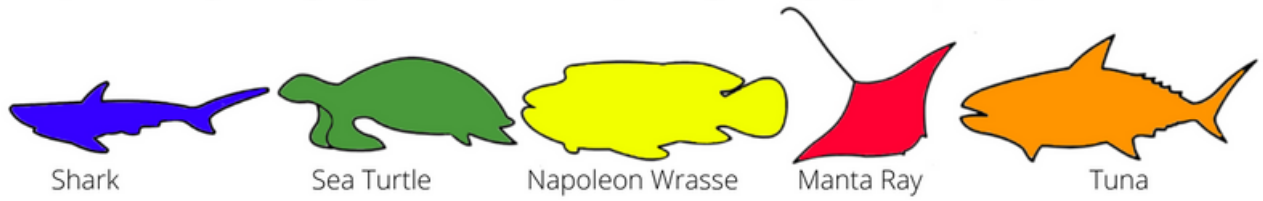
Gumawa ng isang poster na nagpapakita ng iyong mga natutunan mula sa paksa na ating natalakay. Ipadala ito sa Tubbataha Management Office upang magkaroon ng pagkakataong manalo ng mga premyo at mai-post sa aming website at facebook (FB: @OfficialTubbataha).



Aking Natutunan
Tamang Sagot
(1) Mundo
(2) 70%
(3) Tahanan
(4) Ecology
(5) Oikos
(6) Logos
(7) Ekosistema o ecosystem
(8) Panlipua
(9) Pantubig
(10) Baybayin at pandagat
(11) Food chain
(12) Ecological Balance
(13) Predator
(14) Prey
(15) Photosynthesis

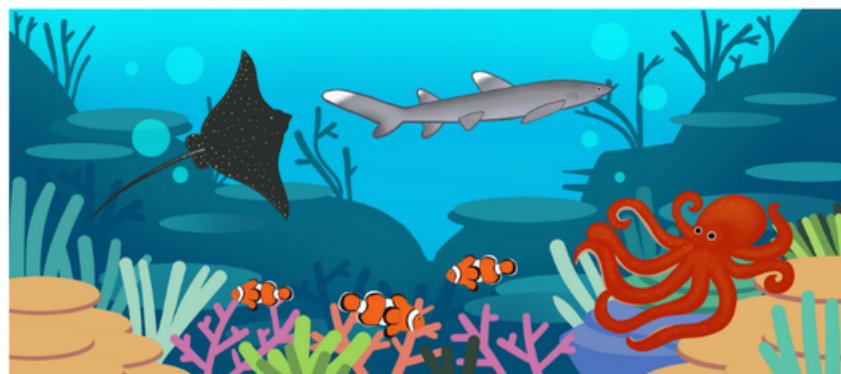
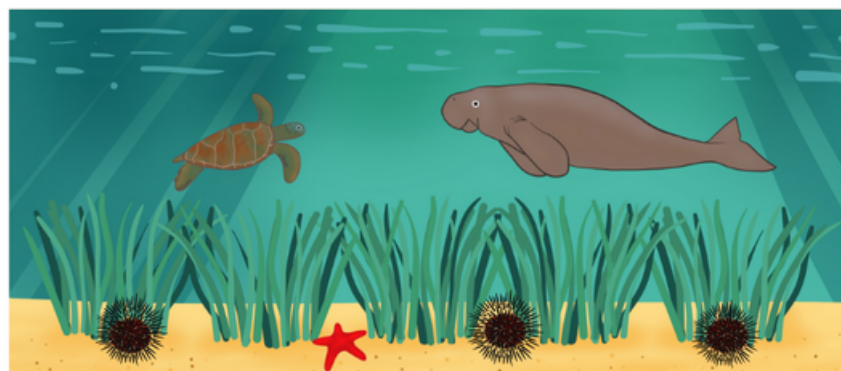
Gawain 3: Hidden Object Game

Hanapin at kulayan ang mga sumusunod. (Apat ang bilang ng bawat hayop sa larawan.)



Gawain 4: Mga Buhay sa Ekosistema

Hanapin ang mga hayop na makikita sa bawat ekosistema. Isulat ang pangalan nito sa tamang hanay.



Mangrove (bakawanan)

bird/ibon

monkey/unggoy

mud crab/alimango

sea snake/

Seagrass (kalusayan)

sea turtle/pawikan

dugong

sea urchin

starfish

Coral Reefs (bahura)

shark/pating

manta ray/pagi

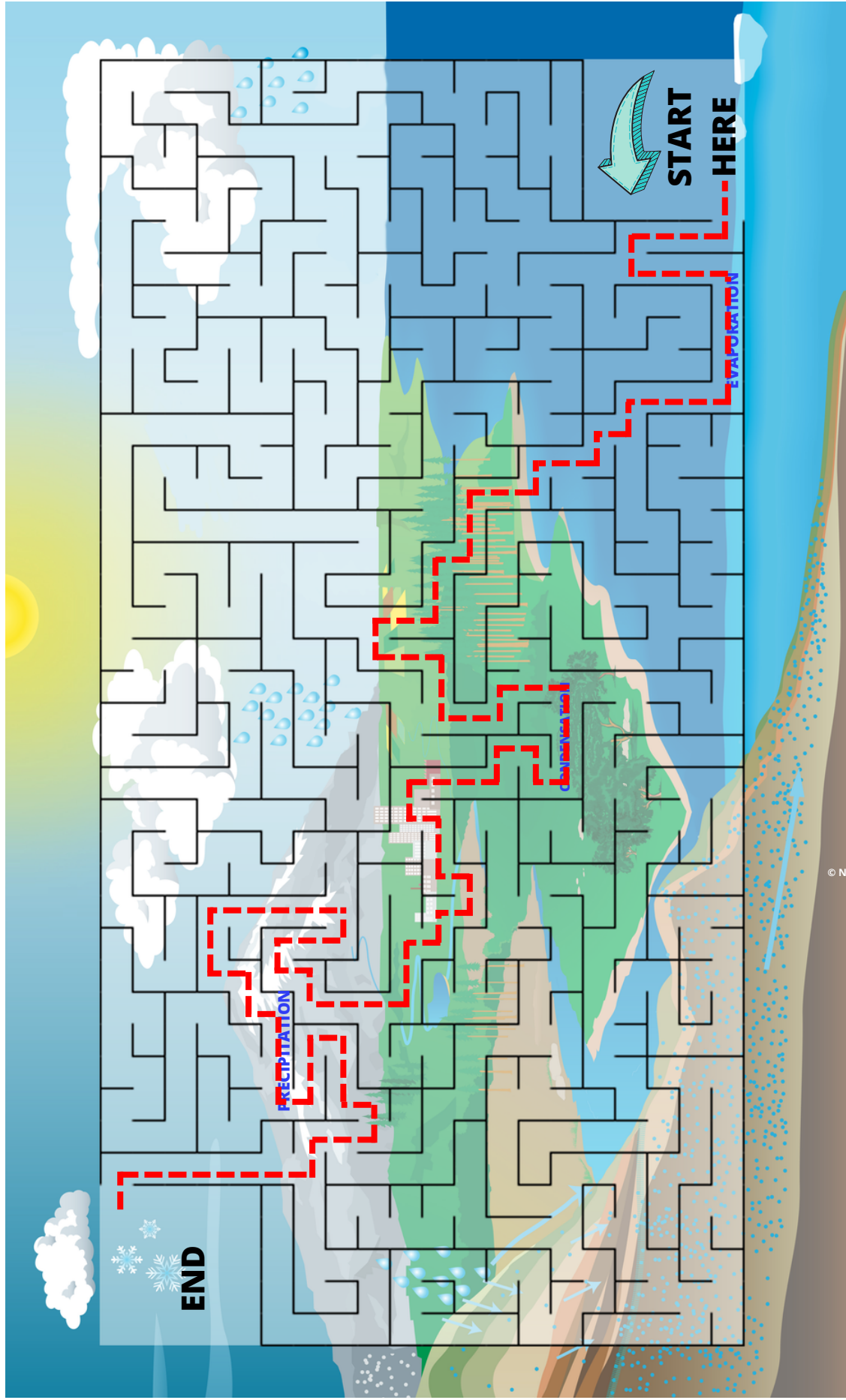
fish/isda

octopus/pugita

Gawain 6 - Saan Patungo ang Proseso

Answer Key

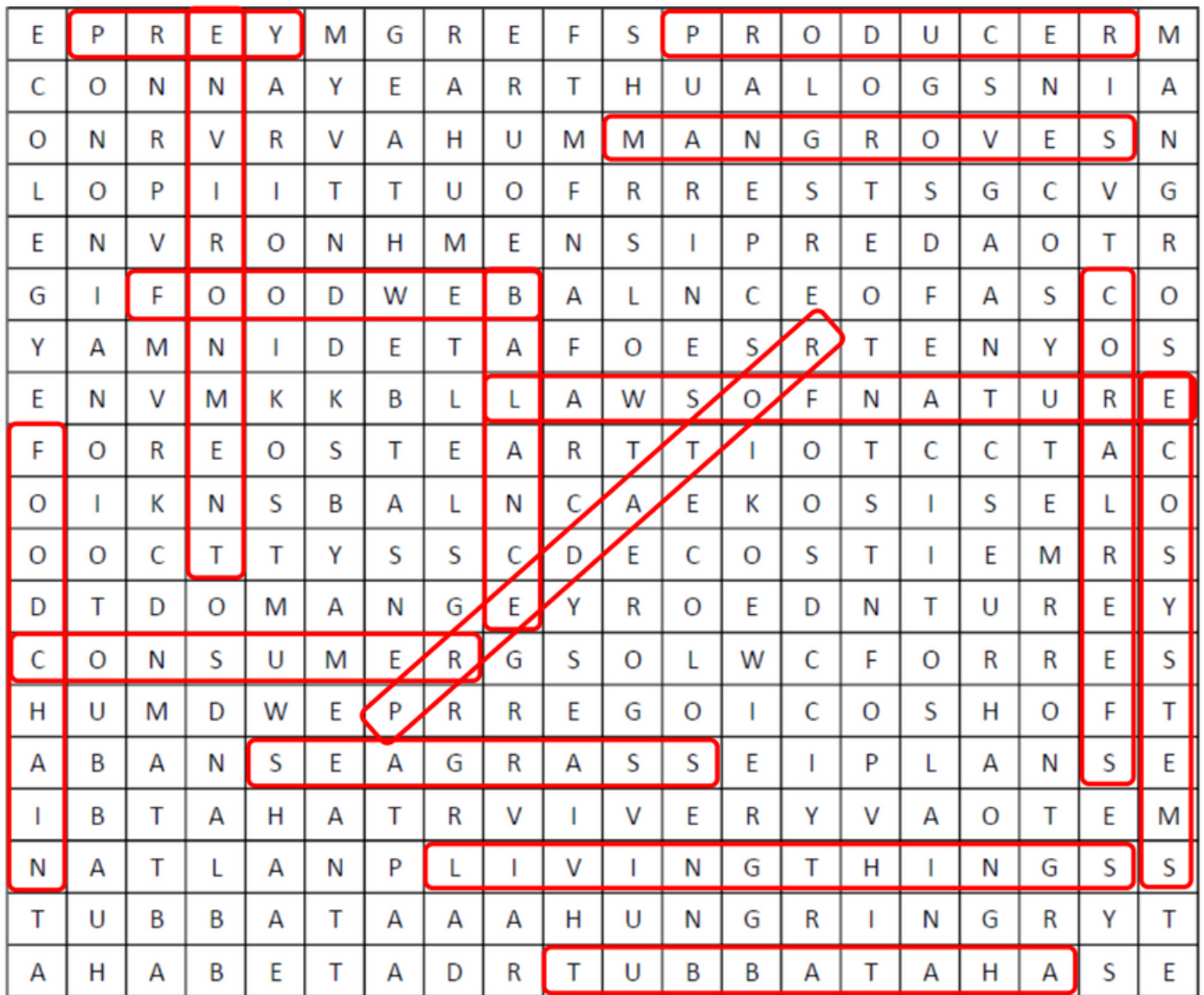
Hanapin ang tamang direksiyon upang makumpleto ang buong proseso ng water cycle.



Gawain 5: Word Hunt

Bilugan ang mga importanteng salita na ating tinalakay.

Answer Key



Balance
Consumer
Coral Reefs
Ecosystem
Environment

Food Chain
Food Web
Laws of Nature
Living things
Mangroves

Predator
Prey
Producer
Seagrass
Tubbataha

Answer Key

Ang Ating Natutunan

Balikan natin ang ilang mahahalagang bagay na ating tinalakay. Punan ng tamang sagot ang patlang upang mabuo ang talata.

Nalaman natin na ang (1) mundo ang nag-iisang planeta na kayang sumuporta ng buhay. Ito ay binubuo ng (2) 70 % ng tubig o karagatan.

Ang mundo ay ang ating (3) tahanan. Dito tayo nakatira kaya mahalaga na pag-aralan at alagaan natin ito.

Ang pag-aaral ng kapaligiran at tinatawag na (4) ecology. Ito ay mula sa dalawang salita na (5) oikos at (6) logos na ang ibig-sabihin ay 'pag-aaral ng kapaligiran o mundo na ating tinitirahan'.

ecosystem o

Ang (7) ekosistema ay bahagi ng ating kapaligiran kung saan ang living at non-living things ay magkasamang bumubuo ng buhay.

Ang mundo ay binubuo ng iba't ibang klase ng ekosistema. Ito ay ang mga ekosistemang: (8) panlupa, (9) pandagat, at (10) baybayin at pandagat.

Ang lahat ng nabubuhay ay bahagi ng (11) food chain na ugnayan ng mga producers at mga consumers.

Kapag tama ang balanse ng kapaligiran o may (12) ecological balance, kaya nitong suportahan ang mga pangangailangan ng tao, hayop, at halaman.

(13) predator ang mga hayop na kumakain sa kapwa hayop at (14) prey ang tawag sa mga hayop na kinakain ng predator.

Ang (15) photosynthesis ay ang paraan ng mga halaman na gumawa ng kanilang pagkain.



Tubbataha Management Office

Ang Tubbataha Management Office (TMO) ang tagapangasiwa at tagapagpatupad ng mga programa sa pangangalaga ng Tubbataha.

📍 Manalo Ext., Bgy. Milagrosa, Puerto Princesa City 5300, Palawan
☎️ (048) 716-1631
📞 +63 917 553 0909 / +63 998 552 1174

📘 OfficialTubbataha
📷 tubbatahareefs
📺 Tubbataha Reefs Natural Park
✉️ tmo@tubbatahareefs.org
🌐 www.tubbatahareefs.org



Itinatag noong 2005 ang ASEAN Centre for Biodiversity o ACB, isang organisasyon na ang adhikain ay pigilan ang tuluyang pagkawala ng biodiversity, o samu't-saring buhay sa Timog-silangang Asya. Pinapamahalaan ito ng sampung estado na bumubuo sa Association of Southeast Asian Nations o ASEAN.

Hangarin ng ACB na mapadali ang pagtutulongan ng mga miyembro ng ASEAN, kasama ang iba't-ibang institusyon na naglalayong maipatupad ang likas-kayang pag-gamit ng mga samu't-saring buhay ng rehiyon.

📍 Domingo M. Lantican Avenue, Los Baños, Laguna
4031, Philippines
☎️ +6349 536-2865
📞 +632 584-4210

📘 ASEANBiodiversity
📷 ASEANBiodiv
📺 TheASEANbiodiversity
✉️ contact.us@aseanbiodiversity.org



Saguda Palawan, Inc.

Ang Saguda Palawan, Inc. ay isang NGO na naitatag noong 1995. Bilang bahagi ng TPAMB, sila ay tumutulong sa pangangalaga ng Tubbataha Reefs at sa pagpapatupad ng mga programa nito.


✉️ saguda.inc@gmail.com


📘 Saguda Palawan, Inc.



Ang WWF-Philippines (kilala rin sa pangalang Kabang Kalikasan ng Pilipinas Foundation Inc.) ay miyembro ng WWF network mula noong 1997. Bilang ika-26 na pambansang organisasyon sa network, matagumpay na isinasakatuparan ng WWF-Philippines ang iba't ibang proyektong pangangalaga upang tulungang protektahin ang ilang pinakamahalagang ekosistema sa Asya.

Ang WWF-Philippines ay nagtatrabaho upang mapabuti ang pamumuhay ng mga Pilipino sa pamamagitan ng paghahanda ng solusyon sa pagbabago ng klima, mga programa tungkol sa sustenableng pangkabuhayan, at pangangalaga sa mga natatanging likas yaman ng bansa sa karagatan at kalupaan.

 4/F JBD Plaza 65 Mindanao Avenue, Brgy. Bagong Pag-Asa, Quezon City 1105

 (02) 8920-7926
(02) 8920-7931

 teampanda@wwf.org.ph

 [WWF.Philippines](https://www.facebook.com/WWFPhilippines)
 [WWFPhilippines](https://www.instagram.com/WWFPhilippines)
 [WWFPhilippines](https://www.youtube.com/WWFPhilippines)

 www.wwf.org.ph

