4

Araling Panlipunan

Kagamitan ng Mag-aaral

Yunit I

DEPED COPY

Ang aklat sa pagtuturong ito ay magkatuwang na inihanda at sinuri ng mga edukador mula sa mga publiko at pribadong paaralan, kolehiyo, at/o unibersidad. Hinihikayat namin ang mga guro at ibang nasa larangan ng edukasyon na mag-email ng kanilang puna at mungkahi sa Kagawaran ng Edukasyon sa action@deped.gov.ph.

Mahalaga sa amin ang inyong mga puna at mungkahi.

Kagawaran ng Edukasyon
Republika ng Pilipinas

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Araling Panlipunan – Ikaapat na Baitang
Kagamitan ng Mag-aaral
Unang Edisyon 2015
ISBN: ___________

Paunawa hinggil sa karapatang-sipi. Isinasaad ng Seksiyon 176 ng Batas Pambansa Bilang 8293: Hindi maaaring magkaroon ng karapatang-sipi sa ano mang akda ng Pamahalaan ng Pilipinas. Gayon pa man, kailangan muna ang pahintulot ng pamahalaan o tanggapan kung saan ginawa ang isang akda upang magamit sa pagkakakitaan ang nasabing akda. Kabilang sa mga maaaring gawin ng nasabing ahensiya o tanggapan ay ang patawan ng bayad na *royalty* bilang kondisyon.

Ang mga akda/materyales (mga kuwento, seleksiyon, tula, awit, larawan, ngalan ng produkto o *brand names*, tatak o *trademarks*, palabas sa telebisyon, pelikula atbp.) na ginamit sa aklat na ito ay sa nagtataglay ng karapatang-ari ng mga iyon. Pinagtibay sa isang kasunduan ng Kagawaran ng Edukasyon at Filipinas Copyright Licensing Society (FILCOLS), Inc. na ang FILCOLS ang kumakatawan sa paghiling ng pahintulot sa nagmamay-ari ng mga akdang hiniram at ginamit dito. Hindi inaangkin ni kinakatawan ng tagapaglathala (*publisher*) at mga may-akda ang karapatang-aring iyon.

Inilathala ng Kagawaran ng Edukasyon

Kalihim: Br. Armin A. Luistro FSC
Pangalawang Kalihim: Dina S. Ocampo, PhD
Direktor IV: Marilyn D. Dimaano, EdD
Direktor III: Marilette R. Almayda, Phd

Mga Bumuo ng Kagamitan ng Mag-aaral

Konsultant:	Florisa B. Simeon
Tagasuri at Editor:	Aurea Jean A. Abad
Mga Manunulat:	Ma. Corazon V. Adriano, Marian A. Caampued, Charity A. Capunitan, Walter F. Galarosa, Noel P. Miranda, Emily R. Quintos
	Belen P. Dado, Ruth A. Gozun, Rodante S. Magsino, Maria Lucia L. Manalo, Jose B. Nabaza, Evelyn P. Naval
Illustrator:	Peter D. Peraren
Layout Artist/Designer:	Florian F. Cauntay, Belinda A. Baluca
Punong Tagapangasiwa:	Anna Lourdes Abad-Falcon

Inilimbag sa Pilipinas ng ___________
Department of Education-Instructional Materials Council Secretariat (DepEd-IMCS)
Office Address: 5th Floor, Mabini Bldg., DepEd Complex, Meralco Avenue
Pasig City, Philippines 1600
Telefax: (02) 634-1054 or 634-1072
E-mail Address: imcsetd@yahoo.com

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

DEPED COPY

Paunang Salita

Sa pag-iral ng programang K–12, maraming mahahalagang pagbabago sa nilalaman at pamantayan sa pagkatuto sa Baitang 4. Pangunahin dito ang masusing pag-aaral tungkol sa bansang Pilipinas, na siyang pangkalahatang pokus ng baitang na ito.

Ang aklat na ito ay nahahati sa apat na yunit. Bawat yunit ay binubuo sa di kukulangin sa sampung aralin. Kabilang sa unang yunit ang tungkol sa sariling bansa na kinapapalooban ng mga aralin hinggil sa kinalalagyan ng Pilipinas, mga uri ng hayop at halamang naririto, at maging ang populasyon ng Pilipinas.

Nasa ikalawang yunit naman ang mga aralin na tumatalakay sa lipunan, kultura at ekonomiya ng bansa. Kalakip sa mga aralin dito ang mga produkto at hanapbuhay sa bansa, pangangasiwa sa mga likas na yaman ng bansa, pagsulong at pagpapaunlad ng kultura ng bansa, at likas kayang pag-unlad.

Nasa ikatlong yunit ang kaparaanan ng pamamahala sa bansa na magbibigay-alam sa mag-aaral hinggil sa pamahalaan ng Pilipinas, mga namumuno rito, at mga programang ipinatutupad para sa ikagagaling ng mga mamamayan.

Sa huling yunit ay ang pagtalakay sa pag-unlad ng bansa na kinapapalooban ng mga karapatan at tungkulin ng bawat isa at mga gawaing pansibiko na bahagi ng pakikipagtulungan ng mamamayan sa pamahalaan at kapuwa mamamayan.

Maliban sa talakayan, ang bawat aralin ay may mga gawain na higit na magpapaunlad sa kaalaman ng mga mag-aaral at upang gawing kasiya-siya ang pagtalakay sa aralin. May mga pagsusulit din sa katapusan ng bawat aralin upang mapagtibay ang natutunan ng mga mag-aaral.

Inaasahang sa pamamagitan ng aklat na ito ay malinang sa mga mag-aaral ang pagmamahal at pagmamalasakit di lamang sa lipunang Pilipino kundi gayundin sa kapuwa mamamayan nito.

Mga May-akda

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Pasasalamat

Lubos na pasasalamat ang ipinararating sa lahat ng nag-ambag ng kanilang panahon at talento upang masulat at mabuo ang aklat na ito sa Araling Panlipunan para sa ikaapat na baitang.

Gayundin ang pasasalamat sa mga nag-review at nag-edit sa nilalaman ng aklat at nag-ayos sa kabuuang materyal upang mabuo ang aklat.

Sa mga konsultant, editor, layout artist, illustrator, ang aming pagpupugay sa inyong taos-pusong paggawa.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

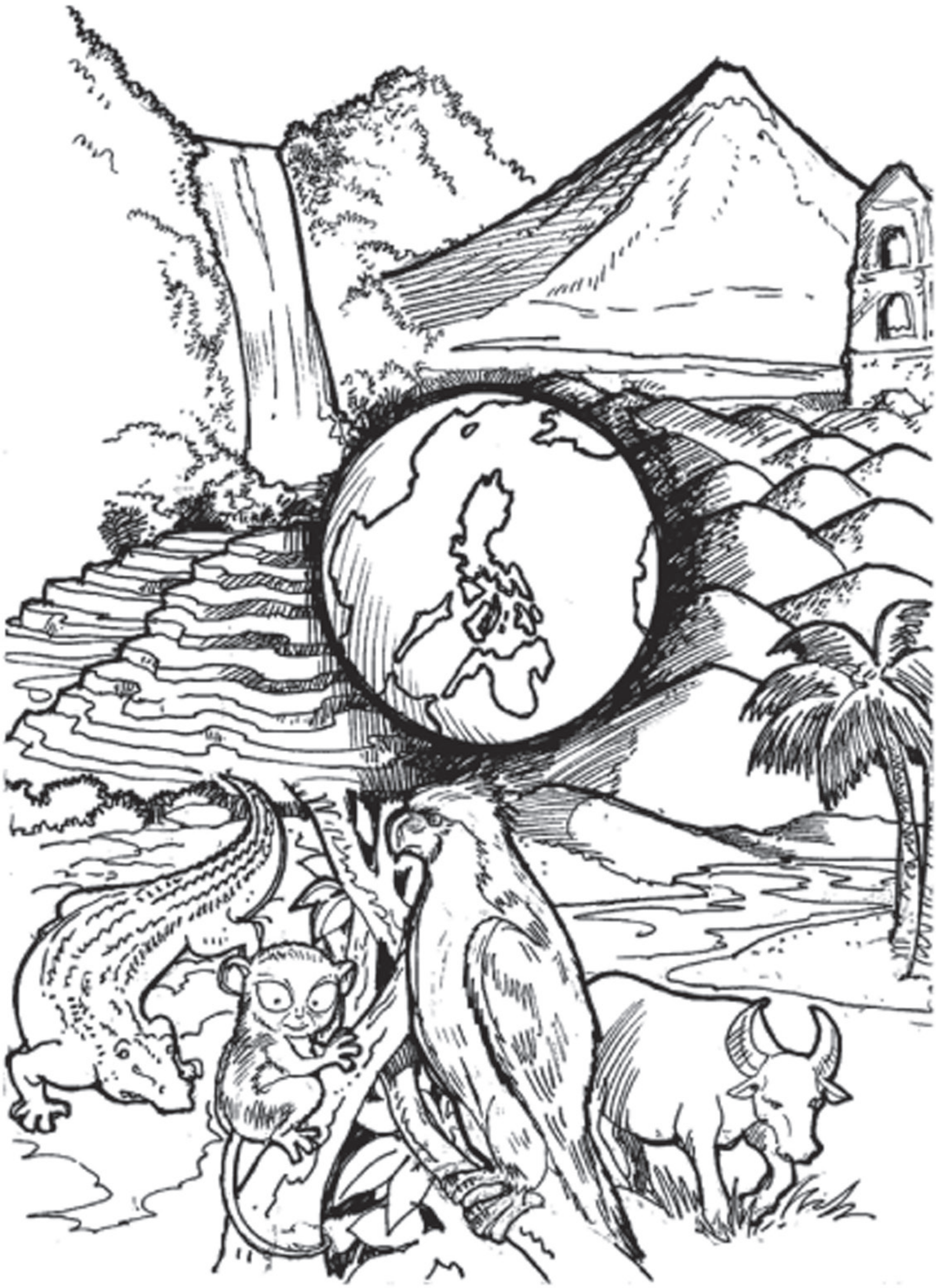
Mga Nilalaman

YUNIT I		**ANG AKING BANSA**	**1**
Aralin	1	Ang Pilipinas ay Isang Bansa	2
	2	Ang Kinalalagyan ng Pilipinas	8
	3	Ang Teritoryo ng Pilipinas	15
	4	Ang Pilipinas ay Bansang Tropikal	21
	5	Mga Salik na May Kinalaman sa Klima ng Bansa	27
	6	Ang Kinalaman ng Klima sa mga Uri ng Pananim at Hayop sa Pilipinas	38
	7	Ang Pilipinas bilang Isang Bansang Insular	48
	8	Mga Pangunahing Anyong Lupa at Anyong Tubig sa Bansa	53
	9	Mga Pangunahing Likas na Yaman ng Bansa...	67
	10	Magagandang Tanawin at Pook-Pasyalan bilang Yamang-Likas ng Bansa	73
	11	Ang Topograpiya ng Iba't Ibang Rehiyon ng Bansa	80
	12	Ang Populasyon ng Bawat Rehiyon..........	89
	13	Ang Pilipinas bilang Bahagi ng Pacific Ring of Fire	95
	14	Kahalagahan ng Katangiang Pisikal sa Pag-unlad ng Bansa.............................	108

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

DEPED COPY

Yunit I
Ang Aking Bansa



All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means -
electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 1

Ang Pilipinas ay Isang Bansa

PANIMULA

Isang masayang bungad na pagbati sa iyong pagtuntong sa Ikaapat na Baitang!

Sa Ikatlong Baitang ay naipagmalaki mo ang pagiging bahagi ng rehiyong kinabibilangan. Higit mo ngayong maipagmamalaki ang pagiging bahagi mo ng bansang Pilipinas.

Bilang isang bata, ikaw ay nakapaglalaro, nakapag-aaral, at nakapagpapahayag ng iyong nararamdaman. Nagagawa mo ang lahat ng ito dahil naninirahan ka sa isang bansang malaya tulad ng Pilipinas.

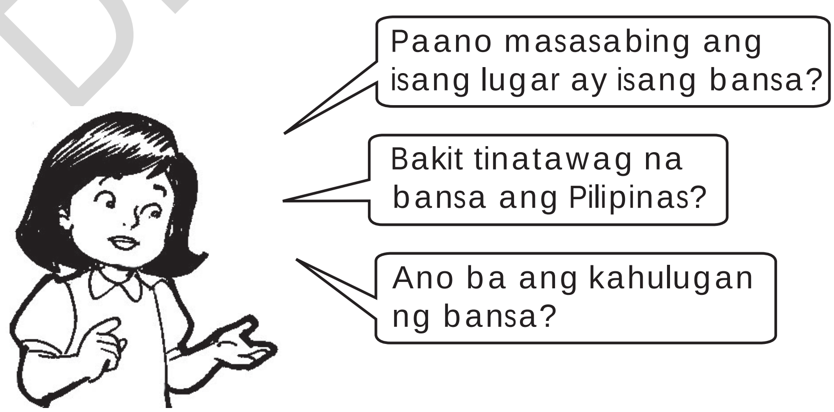
Bakit ba sinasabing isang bansa ang Pilipinas? Iyan ang aalamin natin.

Sa araling ito, inaasahang:

1. Matatalakay mo ang konsepto ng bansa
2. Mabubuo mo ang kahulugan ng bansa
3. Maipapaliwanag mo na ang Pilipinas ay isang bansa

DEPED COPY

ALAMIN MO



All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Bansa

Ang *bansa* ay lugar o teritoryo na may naninirahang mga grupo ng tao na may magkakatulad na kulturang pinanggalingan kung kaya makikita ang iisa o pare-parehong wika, pamana, relihiyon, at lahi.

Ang isang bansa ay maituturing na bansa kung ito ay binubuo ng apat na elemento ng pagkabansa—tao, teritoryo, pamahalaan, at ganap na kalayaan o soberanya.

Tao

Ang *tao* ay tumutukoy sa grupong naninirahan sa loob ng isang teritoryo na bumubuo ng populasyon ng bansa.

Teritoryo

Ang *teritoryo* ay tumutukoy sa lawak ng lupain at katubigan kasama na ang himpapawid at kalawakan sa itaas nito. Ito rin ang tinitirhan ng tao at pinamumunuan ng pamahalaan.

DEPED

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Pamahalaan

Ang Palasyo ng Malacañang, sentro ng pamahalaan ng Pilipinas

Ang *pamahalaan* ay isang samahan o organisasyong politikal na itinataguyod ng mga grupo ng tao na naglalayong magtatag ng kaayusan at magpanatili ng isang sibilisadong lipunan.

Soberanya o Ganap na Kalayaan

Ang *soberanya* o *ganap na kalayaan* ay tumutukoy sa kapangyarihan ng pamahalaang mamahala sa kaniyang nasasakupan. Tumutukoy rin ito sa kalayaang magpatupad ng mga programa nang hindi pinakikialaman ng ibang bansa. Dalawa ang anyo ng soberanya—panloob at panlabas. Ang panloob na soberanya ay ang pangangalaga ng sariling kalayaan. Ang panlabas naman ay ang pagkilala ng ibang bansa sa kalayaang ito.

Hindi maituturing na bansa ang isang bansa kung may isa o higit pang kulang sa alinman sa apat na binanggit na elemento o katangian. Sa kasalukuyan, may mahigit 200 bansa ang nagtataglay ng apat na elemento ng pagiging ganap na bansa. Kabilang ang Pilipinas sa mga bansang ito. Ilan pang lugar sa mundo na maituturing na bansa ay ang United States of America, Australia, United Kingdom, Saudi Arabia, at China.

Sagutin:

1. Ano ang kahulugan ng bansa?
2. Ano-ano ang katangian ng isang lugar para masabing isa itong bansa?
3. Bakit maituturing na isang bansa ang Pilipinas?

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

GAWIN MO

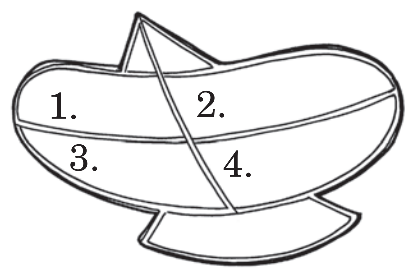
Gawain A

Basahin ang mga pangungusap. Isulat ang bilang ng pangungusap na nagpapatunay na ang Pilipinas ay isang bansa. Gawin sa notbuk.

1. May mahigit sa 100 milyong tao ang naninirahan sa Pilipinas.
2. Ang Pilipinas ay hindi maaaring pakialaman ng ibang bansa.
3. Ang Pilipinas ay may sariling teritoryo na binubuo ng mahigit sa 7 100 isla.
4. May pamahalaan ang Pilipinas na tumutugon sa mga pangangailangan ng mga mamamayan.
5. Ang mga Pilipino ay gumagamit ng iba't ibang wika.

Gawain B

Iguhit ang saranggola sa papel. Isulat sa apat na bahagi ng saranggola na may bilang ang mga elementong dapat mayroon ang isang lugar para matawag itong bansa. Ipaliwanag ang bawat isa.



Gawain C

Basahin ang maikling tula. Bilugan ang mga salitang nagpapatunay na ang Pilipinas ay isang bansa.

Pilipinas, Isang Bansa

ni Ynnos Azaban

Pilipinas, isang bansa
Tao'y tunay na malaya
Mayroong namamahala
May sariling teritoryo
Para talaga sa tao.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

TANDAAN MO

- Ang bansa ay lugar o teritoryo na may naninirahang mga grupo ng tao na may magkakatulad na kulturang pinanggalingan kung saan makikita ang iisa o pare-parehong wika, pamana, relihiyon, at lahi.
- Ang isang bansa ay maituturing na bansa kung ito ay binubuo ng apat na elemento ng pagkabansa—tao, teritoryo, pamahalaan, at ganap na kalayaan o soberanya.
- Ang Pilipinas ay isang bansa dahil may mga naninirahan ditong tao, may sariling teritoryo, may pamahalaan, at may ganap na kalayaan.

DEPED COPY

NATUTUHAN KO

I. Lagyan ng tsek ang bilang ng pangungusap na nagsasabi ng katangian ng isang lugar para maituring na isang bansa. Gawin ito sa sagutang papel.

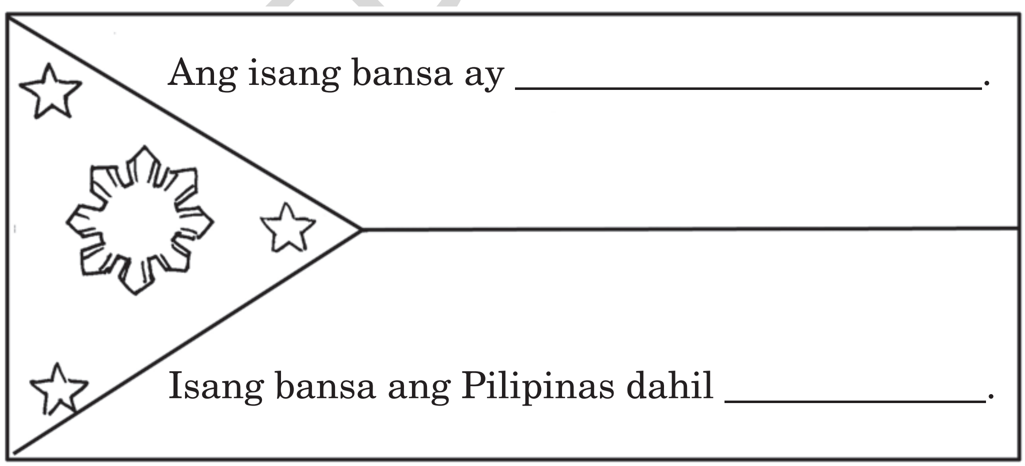
1. May mga mamamayang naninirahan sa bansa.
2. Pinamamahalaan ng iba pang bansa
3. Binubuo ng tao, pamahalaan, at teritoryo lamang
4. May sariling pamahalaan
5. May sariling teritoryo na tumutukoy sa lupain at katubigan kasama na ang himpapawid at kalawakan sa itaas nito

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

II. Iguhit ang masayang mukha ☺ kung ang sinasabi ng pangungusap ay *tama* at malungkot na mukha ☹ kung *mali*. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

1. Ang Pilipinas ay isang bansa.
2. Hindi malaya ang Pilipinas kaya hindi ito isang bansa.
3. Tao, teritoryo, at pamahalaan lamang ang kailangan para maging isang bansa ang isang lugar.
4. Ang Thailand ay maituturing na isang bansa dahil ito ay malaya, may sariling teritoryo at pamahalaan, at may mga mamamayan.
5. Ang lugar na pinakikialaman ng ibang bansa at walang sariling pamahalaan ay hindi maituturing na bansa.

III. Ang bandila ng Pilipinas ay isang simbolo ng bansa. Iguhit ang bandila sa papel. Isulat sa itaas na bahagi ang sarili mong pagpapakahulugan sa isang bansa. Isulat naman sa ibabang bahagi ang dahilan kung bakit isang bansa ang Pilipinas. Sundin ang nasa ibaba.



DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 2 Ang Kinalalagyan ng Pilipinas

PANIMULA

Ang Pilipinas ay may sariling teritoryo na mahalaga sa pagtugon ng pamahalaan sa mga pangangailangan ng mga tao at pagpapanatili ng kalayaan ng bansa.

Isa sa mga maaaring makatulong sa pagtukoy ng kinalalagyan ng Pilipinas sa mundo ay ang globo. Ang globo ay representasyon o modelo ng mundo na may *imaginary lines* na nakatutulong sa paghahanap ng lokasyon ng isang lugar.

Kumuha ng globo. Hanapin dito ang Pilipinas. Ano-ano ang nakapaligid sa Pilipinas?

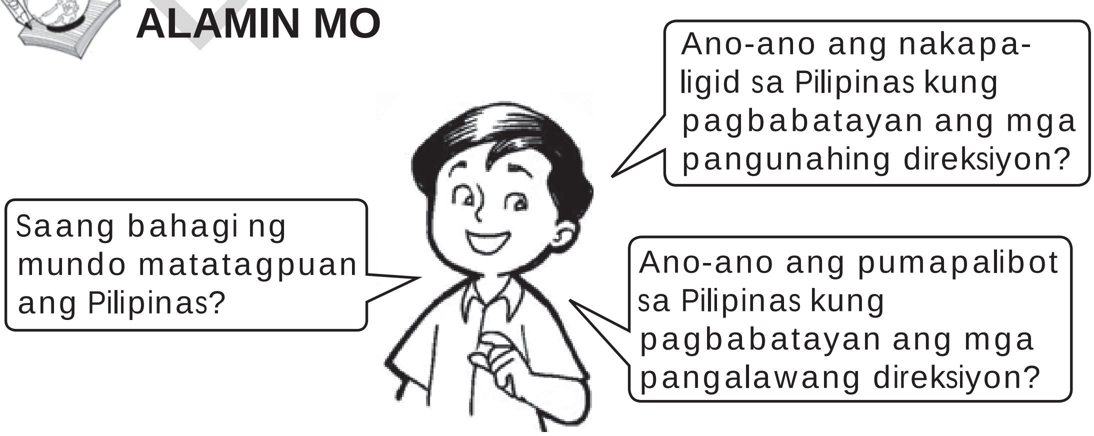
Bilang isang Pilipino, mahalagang matukoy mo ang lokasyon ng Pilipinas sa Asya at sa mundo batay sa mga nakapaligid dito. Magagamit mo sa pagtukoy ang mga pangunahin at pangalawang direksiyon na natutuhan mo noong ikaw ay nasa Ikatlong Baitang.

Sa araling ito, inaasahang:

1. Matutukoy mo ang relatibong lokasyon ng Pilipinas batay sa mga nakapaligid dito gamit ang mga pangunahin at pangalawang direksiyon
2. Matutukoy mo sa mapa ang kinalalagyan ng bansa sa rehiyong Asya at sa mundo

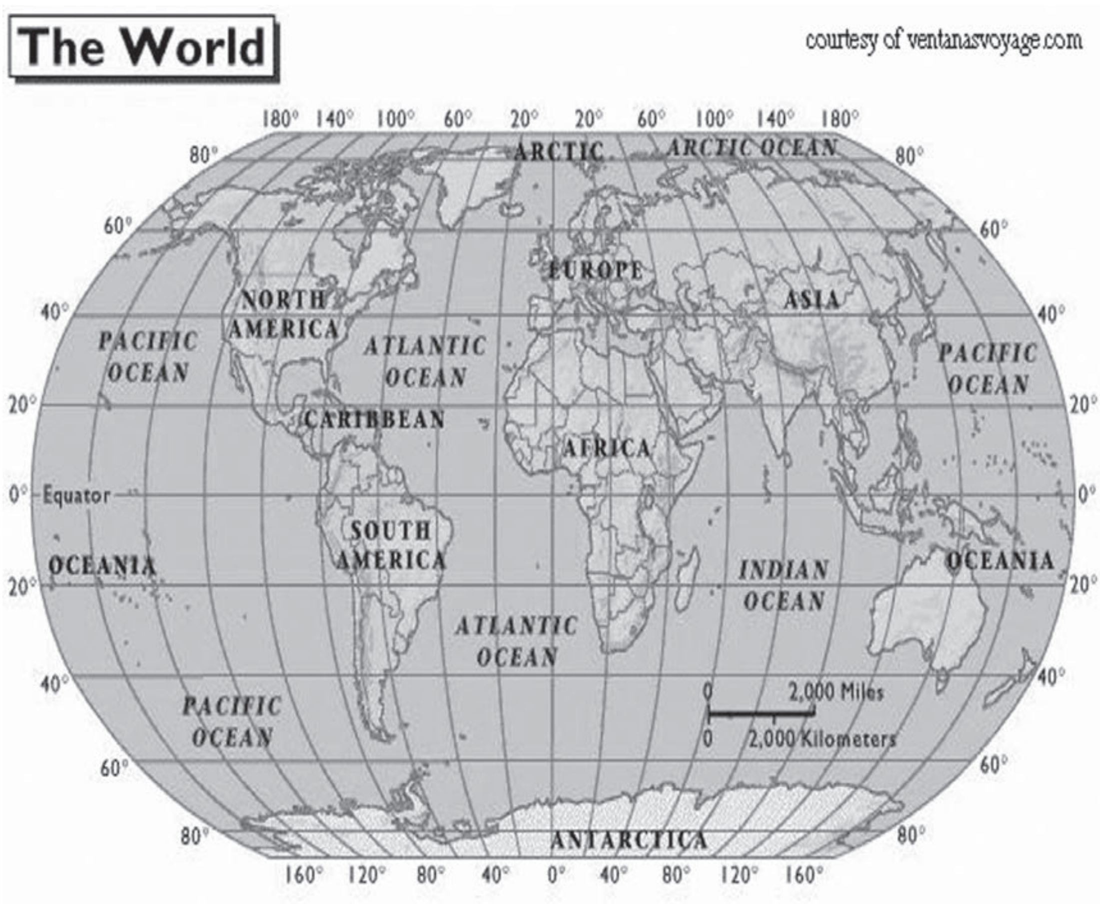
DEPED COPY

ALAMIN MO



All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Ang Pilipinas ang ikalawang pinakamalaking kapuluang matatagpuan sa rehiyong Timog-silangang Asya sa gawing itaas ng ekwador. Ang Asya ang pinakamalaking kalupaan o lupalop sa buong daigdig. Tinagurian ang Pilipinas bilang "Pintuan ng Asya" dahil sa kinalalagyan nito sa Pasipiko at bilang bahagi ng kontinente at lupalop ng Asya. Nasa pagitan ito ng latitud na 4°–21° hilagang latitud at 116°–127° silangang longhitud.



Mga katabing bansa nito ang Taiwan, China, at Japan sa hilaga; ang Micronesia at Marianas sa silangan; Brunei at Indonesia sa timog; at ang Vietnam, Laos, Cambodia, at Thailand sa kanluran. Tunghayan ito sa mapa sa susunod na pahina

Maaaring matukoy ang kinalalagyan ng Pilipinas batay sa kaugnay na kinalalagyan nito. Ang *relatibong lokasyon* o *kaugnay na kinalalagyan* ng bansa ay ang lokasyon ng isang lugar ayon sa kinalalagyan ng mga katabi o kalapit nitong lugar.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Kung *pangunahing direksiyon* ang pagbabatayan, ang Pilipinas ay napapaligiran ng mga sumusunod:

Pangunahing Direksiyon	Anyong Lupa	Anyong Tubig
Hilaga	Taiwan	Bashi Channel
Silangan		Karagatang Pasipiko
Timog	Indonesia	Dagat Celebes at Dagat Sulu
Kanluran	Vietnam	Dagat Kanlurang Pilipinas o dating Timog China

Sa pagitan ng mga pangunahing direksiyon ay ang mga *pangalawang direksiyon*. Kung natatandaan mo pa, ito ang hilagang-silangan, timog-silangan, hilagang-kanluran, at timog-kanluran. Kung pagbabatayan ang mga pangalawang direksiyon, matutukoy rin ang kinalalagyan ng Pilipinas na napapaligiran ng Dagat ng Pilipinas sa hilagang-silangan, mga isla ng Palau sa timog-silangan, mga isla ng Paracel sa hilagang-kanluran, at Borneo sa timog-kanluran nito.

Sagutin ang mga tanong:
1. Ano ang ibig sabihin ng kaugnay na kinalalagyan?
2. Ano-ano ang pumapalibot na anyong tubig o anyong lupa sa Pilipinas kung pagbabatayan ang mga pangunahing direksiyon?
3. Ano-ano ang pumapalibot sa Pilipinas kung pagbabatayan ang mga pangalawang direksiyon?
4. Saang bahagi ng Asya matatagpuan ang Pilipinas?

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

DEPED COPY

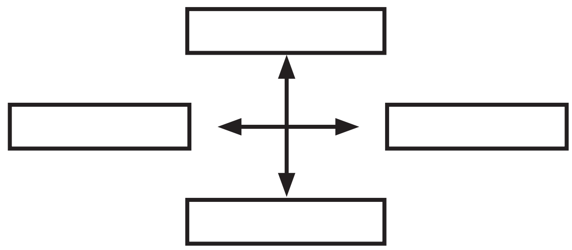
GAWIN MO

Gawain A

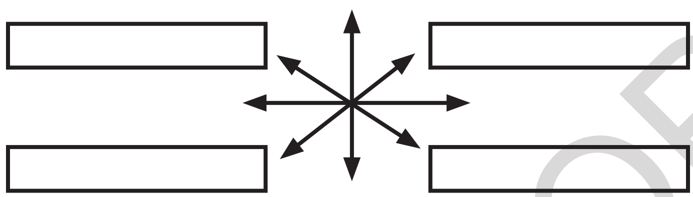
Pag-aralan ang mapa. Ano-ano ang makikita sa paligid ng Pilipinas ayon sa mga pangunahing direksiyon? sa mga pangalawang direksiyon? Kopyahin ang mga dayagram sa notbuk at isulat dito ang iyong mga sagot.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Mga Pangunahing Direksiyon



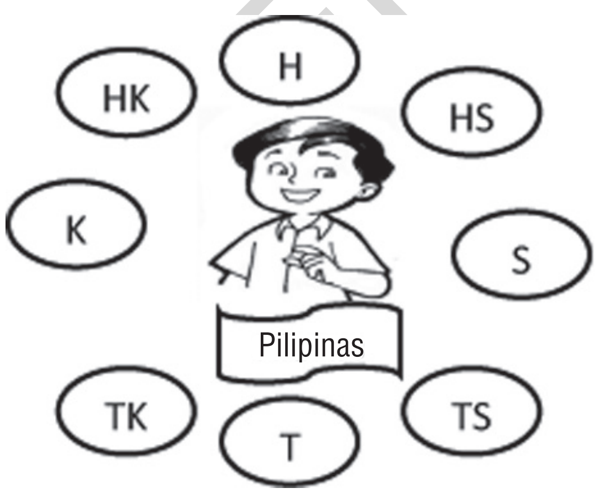
Mga Pangalawang Direksiyon



Gawain B

Mapa-Tao

Bumuo ng pangkat na may 10 kasapi. Tingnan sa mapa sa gawain A ang mga lugar na pumapalibot sa Pilipinas. Pumili ng isang batang tatayo sa gitna at maglalagay ng salitang Pilipinas sa kaniyang dibdib. Ang iba namang kasapi ay isusulat sa papel ang mga nakitang lugar na pumapalibot sa Pilipinas at pagkatapos ay ididikit ito sa kanilang dibdib. Bibilang ang guro ng hanggang 10. Bago matapos ang pagbibilang, kailangang pumunta sa mga tamang puwesto ayon sa mga pangunahin at pangalawang direksiyon ang bawat kasapi ayon sa mga lugar na nakasulat sa papel at nakadikit sa kanilang mga dibdib. Titingnan ng guro kung tama ang inyong pagkakapuwesto.



DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

TANDAAN MO

- Ang *relatibong lokasyon* o *kaugnay na kinalalagyan* ng bansa ay ang direksiyon o lokasyon ng isang lugar batay sa kinalalagyan ng mga katabi o kalapit nitong lugar.
- Ang Pilipinas ay matatagpuan sa rehiyong Timog-silangang Asya sa kontinente o lupalop ng Asya.
- Kung gagamitin ang mga pangunahing direksiyon, ang Pilipinas ay napapaligiran ng bansang Taiwan at Bashi Channel sa hilaga, Karagatang Pasipiko sa silangan, mga bansang Brunei at Indonesia at mga dagat Celebes at Sulu sa timog, at ng bansang Vietnam at Dagat Kanlurang Pilipinas sa kanluran.
- Kung ang mga pangalawang direksiyon ang gagamitin, napapaligiran ang bansa ng Dagat ng Pilipinas sa hilagang-silangan, mga isla ng Palau sa timog-silangan, mga isla ng Paracel sa hilagang-kanluran, at Borneo sa timog-kanluran.

DEPED COPY

NATUTUHAN KO

I. Isulat sa patlang ang **H** kung sa gawing hilaga, **S** kung sa silangan, **T** kung sa timog, at **K** kung sa kanluran ng Pilipinas makikita ang mga nasa ibaba. Gawin ito sa sagutang papel.

_____ 1. Dagat Celebes
_____ 2. Vietnam
_____ 3. Brunei
_____ 4. Bashi Channel
_____ 5. Indonesia
_____ 6. Karagatang Pasipiko
_____ 7. Dagat Sulu
_____ 8. Taiwan

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

II. Tingnan ang mapa sa pahina 11 o sa globo. Isulat ang mga lugar na nakapaligid sa Pilipinas sa bawat pangalawang direksiyon. Gawin ito sa sagutang papel.

1. Hilagang-silangan
2. Timog-silangan
3. Hilagang-kanluran
4. Timog-kanluran

III. Tukuyin ang kinalalagyan ng Pilipinas sa Asya at sa mundo gamit ang mapa ng mundo. Sabihin ito sa harap ng klase.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 3 Ang Teritoryo ng Pilipinas

PANIMULA

Sa nakaraang aralin, natutuhan mo ang kinalalagyan ng bansang Pilipinas sa Asya at sa mundo. Natukoy mo rin ang relatibong lokasyon nito gamit ang mga pangunahin at pangalawang direksiyon na nagpapakita na bilang isang bansa, ang Pilipinas ay may sariling teritoryo.

Hanggang saan ba ang teritoryo ng Pilipinas? Gaano kalawak ang teritoryo nito? Paano nasusukat ang distansiya o layo ng mga lugar sa bansa?

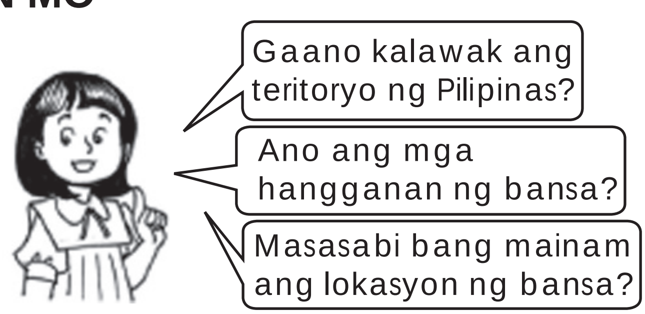
Karamihan sa mga Pilipino ay may kamag-anak o kaibigang nakatira sa ibang bansa. Sa pamamagitan ng mapa at mga batayang heograpiya, matutulungan mo silang malaman o matalunton ang kinalalagyan ng Pilipinas at maging ang hangganan at lawak nito.

Sa araling ito, inaasahang:

1. Makapagsasagawa ka ng interpretasyon tungkol sa kinalalagyan ng bansa gamit ang mga batayang heograpiya tulad ng iskala, distansiya, at direksiyon
2. Matatalunton mo ang mga hangganan at lawak ng teritoryo ng Pilipinas gamit ang mapa

DEPED COPY

ALAMIN MO



All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Ang *teritoryo* ay tumutukoy sa sukat ng lupaing sakop ng isang lugar. Kasama rito ang mga katubigan na nakapaloob at nakapaligid sa kalupaan, at ang mga kalawakang itaas na katapat nito.

Ang pambansang teritoryo ng Pilipinas batay sa Artikulo 1 ng *Saligang Batas ng 1987* ay binubuo ng kapuluan ng Pilipinas. Kasama rito ang lahat ng mga pulo at mga karagatang nakapaloob dito. Kasama rin ang lahat ng iba pang teritoryo na nasa ganap na kapangyarihan o hurisdiksiyon ng Pilipinas. Binubuo ito ng kalupaan, katubigan, at himpapawirin. Kasama na rin ang dagat teritoryal, ang ilalim ng dagat, ang kailaliman ng lupa, ang mga kalapagang insular, at iba pang pook submarina nito. Ang dagat at karagatang nakapaligid, nakapagitan, at nag-uugnay sa mga pulo ng kapuluan maging ano man ang lawak ng dimensiyon, ay bahagi ng panloob na dagat at karagatan ng Pilipinas.

Sa mapa sa ibaba, makikitang ang Pilipinas ay bahagi ng Timog-silangang Asya. Humigit-kumulang sa 1000 kilometro ang layo ng Pilipinas mula sa kalakhang kontinente ng Asya. Napapaligiran ang bansa ng Taiwan, China, at Japan sa hilaga; Malaysia, Vietnam, Laos, Cambodia, at Thailand sa kanluran; at Indonesia sa timog.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Ang Pilipinas ay binubuo ng mahigit sa 7 100 mga pulo. Ang lawak nito ay umaabot sa 300 000 kilometro kuwadrado. May 1 851 kilometro ang haba mula sa hilaga patimog at umaabot naman sa 1 107 kilometro ang lawak nito mula sa kanluran pasilangan. Kung pagbabatayan ang mapa sa pahina 16, masasabing ang Pilipinas ay:

- bahagi ng kontinente ng Asya at nabibilang sa mga bansa sa rehiyong Timog-silangang Asya;
- isang kapuluang napapalibutan ng mga anyong tubig;
- bahagi ng karagatang Pasipiko;
- malapit lamang sa malaking kalupaan ng bansang China; at
- malayo sa mga bansang nasa kontinente ng United States of America at Europe.

GAWIN MO

Gawain A

Kumuha ng mapa ng Asya. Gamit ang ruler at batayang iskala sa ibaba, sukatin ang layo o distansiya ng mga hangganan ng Pilipinas mula sa kalupaan nito. Isulat ang sagot sa notbuk.

Iskala: 1 cm = 5 000 km

1. Bashi Channel ______________________
2. Karagatang Pasipiko ______________________
3. Dagat Celebes ______________________
4. Dagat Kanlurang Pilipinas ______________________

Gawain B

Gamit ang mapa ng mundo, pumili ng lugar o bansa sa iba't ibang direksiyon sa labas ng Pilipinas. Sukatin ang distansiya o layo nito sa bansa gamit ang batayang iskalang 1 cm = 5 000 km. Isulat sa notbuk ang lugar na napili at ang distansiya nito mula sa Pilipinas.

1. Hilaga: ___________________ distansiya: ___________
2. Silangan: _________________ distansiya: ___________
3. Timog: ___________________ distansiya: ___________

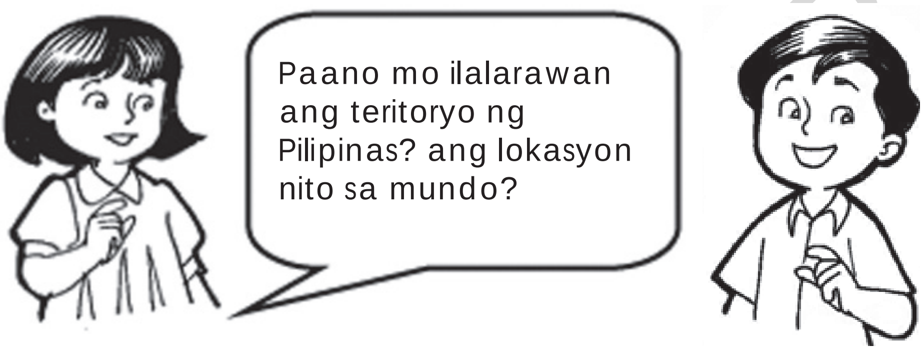
DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

4. Kanluran: ______________ distansiya: ___________
5. Hilagang-silangan: ______ distansiya: ___________
6. Timog-silangan: _________ distansiya: ___________
7. Hilagang-kanluran: _____ distansiya: ___________
8. Timog-kanluran: ________ distansiya: ___________

Gawain C

Kumuha ng kapareha. Itanong kung ano ang masasabi niya tungkol sa teritoryo at lokasyon ng Pilipinas sa mundo. Isulat ang kaniyang sagot sa sagutang papel.



TANDAAN MO

- Ang Pilipinas ay bahagi ng Timog-silangang Asya. Napapaligiran ito ng Bashi Channel sa hilaga, Karagatang Pasipiko sa silangan, Dagat Celebes sa timog, at Dagat Kanlurang Pilipinas sa kanluran.
- Humigit-kumulang sa 1 000 kilometro ang layo ng Pilipinas mula sa kalakhang kontinente ng Asya. Napapaligiran ito ng Taiwan, China, at Japan sa hilaga; Malaysia, Vietnam, Laos, Cambodia, at Thailand sa kanluran; at Indonesia sa timog.
- Ang lawak ng bansa ay umaabot sa 300 000 kilometro kuwadrado. May 1 851 kilometro ang haba nito mula sa hilaga patimog, at umaabot naman sa 1 107 kilometro ang lawak mula sa kanluran pasilangan.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

NATUTUHAN KO

I. Tingnang muli ang mapa ng Asya sa globo. Basahin ang mga pangungusap at piliin ang salita o impormasyong bubuo sa diwa nito. Isulat ang letra ng sagot sa sagutang papel.

1. Ang Pilipinas ay matatagpuan sa __________.
   A. Timog Asya
   B. Silangang Asya
   C. Kanlurang Asya
   D. Timog-silangang Asya

2. Ang anyong tubig na nasa timog na bahagi ng Pilipinas ay ang __________.
   A. Bashi Channel
   B. Dagat Celebes
   C. Karagatang Pasipiko
   D. Dagat Kanlurang Pilipinas

3. Ang direksiyon ng Vietnam mula Pilipinas ay nasa gawing __________.
   A. hilaga
   B. silangan
   C. timog
   D. kanluran

4. Ang pinakamalapit na bansa sa hilaga ng Pilipinas ay ang __________.
   A. China
   B. Japan
   C. Taiwan
   D. Hongkong

5. Ang pinakamalayong bansa mula sa kanluran ng Pilipinas ay ang __________.
   A. Laos
   B. Thailand
   C. Myanmar
   D. Cambodia

II. Gamit ang mapa ng mundo, sukatin ang distansiya o layo sa Pilipinas ng mga bansa o lugar sa ibaba gamit ang batayang iskalang 1 cm = 5 000 km. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

1. Australia ____________________
2. India ____________________
3. Indonesia ____________________

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

4. Japan ______________________________
5. Saudi Arabia ______________________________

III. Batay sa kinalalagyan ng Pilipinas sa mapa ng mundo, buuin ang pahayag sa pamamagitan ng pagpili sa pinakaangkop na salita o mga salitang bubuo sa pahayag. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

1. Ang Pilipinas ay kapuluang napapaligiran ng ________.
   A. tao
   B. lupa
   C. tubig
   D. hayop

2. Ang Estados Unidos ay masasabing ________________.
   A. malapit sa Pilipinas
   B. malayo sa Pilipinas
   C. napakalayo sa Pilipinas
   D. napakalapit sa Pilipinas

3. Kung manggagaling ka sa Pilipinas, ang iyong lalakbayin papuntang South Korea ay masasabing ________________ kaysa ________________.
   A. malapit
   B. medyo malayo
   C. malayong-malayo
   D. malapit na malapit

4. Kung ihahambing sa kapuluan ng Indonesia, ang lawak ng teritoryo ng Pilipinas ay masasabing _______.
   A. kasinlaki
   B. mas maliit
   C. mas malaki
   D. malaking-malaki

5. Sa kabuuan, ang lokasyon o kinalalagyan ng Pilipinas ay masasabing __________________.
   A. buong kalupaan na napaliligiran ng tubig
   B. matubig at watak-watak ang mga isla
   C. maliit na isla ngunit matubig
   D. layo-layo ang mga isla

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 4 Ang Pilipinas ay Bansang Tropikal

PANIMULA

Sa araling ito, aalamin ang kaugnayan ng klima at panahon sa lokasyon ng Pilipinas sa mundo.

Maglaro ng *Loop-A-Word*. Bilugan sa loob ng kahon ang salitang tinutukoy sa bawat bilang. Sagutin ang mga tanong pagkatapos. Isulat ang sagot sa notbuk.

1. Nasasabi mong ganito ang klima kung ikaw ay pinagpapawisan at naiinitan.

G	H	I	L	A	K	C	S	J	Q
A	X	E	T	Y	U	L	M	O	C
M	A	I	N	I	T	B	X	F	I
X	Z	E	T	Y	U	L	M	O	B

2. Ganito ang klima sa lugar kapag kailangan mong magsuot ng makakapal na damit.

G	H	I	L	P	K	C	S	J	Q
B	J	M	A	L	A	M	I	G	V
M	K	I	J	I	T	B	X	C	I
B	A	X	C	I	Z	W	G	L	J

3. Kadalasang nagbabaha at nagagamit mo ang damit na panlamig, kapote, at payong kapag ganito ang panahon.

T	A	G	-	U	L	A	N	P	K
A	X	E	T	Y	U	L	M	V	L
T	A	B	A	X	C	I	Z	W	U
F	G	H	O	L	T	G	D	A	Q

4. Nararanasan ang panahong ito tuwing bakasyon at walang pasok sa paaralan. Marami ang nagpupunta sa *beach* sa panahong ito.

G	H	I	L	P	K	C	S	J	Q
A	X	E	T	Y	U	L	M	M	C
W	R	B	X	C	I	G	S	Z	G
T	A	G	-	I	N	I	T	G	Q

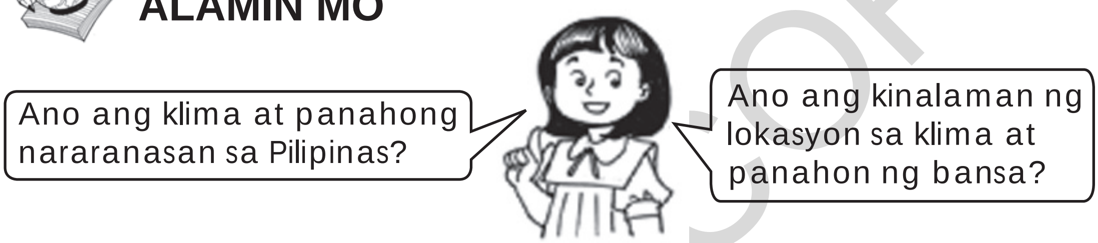
DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Sagutin:
1. Ano-anong klima at panahon ang natukoy mula sa nabuong mga salita sa loob ng kahon?
2. Alin kaya sa mga natukoy ang panahong nararanasan sa Pilipinas?
3. Ano kaya ang klimang nararanasan sa Pilipinas?

Sa araling ito, inaasahang:
1. Maiuugnay mo ang klima at panahon sa lokasyon ng bansa sa mundo
2. Makikilala mo na ang Pilipinas ay isang bansang tropikal

ALAMIN MO



Ang *klima* ay ang pangkalahatang kalagayan ng panahon sa isang lugar na may kinalaman sa atmospera o hanging nakapaligid sa mundo, temperatura o ang sukat ng init o lamig ng paligid, at iba pang nakaaapekto sa pamumuhay ng mga nilalang dito. Upang malaman ang klima ng isang lugar o bansa, mahalagang matukoy ang lokasyon, topograpiya o paglalarawan ng katangian ng isang lugar, at ang hangin at tubigang mayroon ito. Ang panahon ay tumutukoy naman sa kalagayan ng kapaligiran, halimbawa, taglamig at tag-init.

Nagkakaiba-iba ang klima sa iba't ibang lugar dahil sa pag-ikot ng daigdig sa araw at pag-inog sa sarili nitong aksis. Bunga nito, may mga bahagi ang mundo na direktang nasisinagan ng araw. May mga bahagi ring bahagya lamang nasisinagan at may mga lugar na hindi. Malaki rin ang kaugnayan ng mga linya ng latitud sa uri ng klima sa mga lugar sa daigdig. Tingnan ang mapa. Ang bahagi ng Tropiko ng Kanser at Tropiko ng Kaprikorn ay tinatawag na Mababang Latitud o *Rehiyong Tropikal*. Nakararanas ang mga naninirahan sa bahaging ito ng higit na init at sikat ng araw. Ang klimang tropikal ay maaari ding *mahalumigmig*, *basa*, at *tuyo*.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Tinatawag namang Gitnang Latitud o *Rehiyong Temperate* ang bahaging nasa pagitan ng kabilugang *Arktiko* at *Tropiko ng Kanser* at ang nasa pagitan ng kabilugang *Antartiko* at *Tropiko ng Kaprikorn*. Nararanasan sa bahaging ito ang panahon ng tagsibol, tag-init, taglagas, at taglamig dahil sa pahilis na sikat ng araw dito.

Hindi naman tinatamaan ng direktang sikat ng araw ang mga nasa hilagang latitud hanggang Polong Hilaga at timog latitud hanggang Polong Timog. Ang bahaging ito na tinatawag na *Rehiyong Polar* ay napapaligiran ng makakapal na yelo na hindi natutunaw dahil kaunting sikat ng araw lamang ang nakararating dito. Bunga nito, mararamdaman ang sobrang lamig sa buong taon.

Ang klima ng isang bansa ay nababatay sa kinalalagyan nito sa mundo. Ang Pilipinas ay malapit sa ekwador at nasa mababang latitud kaya't tropikal ang klimang nararanasan dito. Direktang nakatatanggap ng sikat ng araw ang bansa kaya't mainit at

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

maalinsangan ang klima rito. Gayunpaman, nakararanas din ng malamig na klima ang bansa dahil sa hanging nagmumula sa Dagat Kanlurang Pilipinas at Karagatang Pasipiko. Maliban sa mga nabanggit, nakararanas din ng iba't ibang klima ang bansa dahil sa iba't ibang salik tulad ng temperatura, taas ng lugar, galaw ng hangin, at dami ng ulan na matututuhan mo sa susunod na aralin.

GAWIN MO

Gawain A

Bumuo ng pangkat na may limang kasapi. Gamit ang globo, isulat sa papel ang mga bansang may klimang tropikal. Tatawagin ng guro ang bawat pangkat upang magbigay ng bansang nailista nila. Isang bansa lamang ang ibibigay ng bawat pangkat sa tuwing magtatanong ang guro. Gagawin ito nang paulit-ulit. Ang pangkat na hindi na makapagbigay ng sagot ay hindi na kasali sa laro.

Gawain B

Kumuha ng kapareha. Sumulat ng limang maaaring gawin ng mga naninirahan sa isang bansang tropikal tulad ng Pilipinas. Ibahagi sa kapareha ang iyong mga naisulat.

Halimbawa: Maligo sa dagat lalo na kapag mainit ang panahon.

Gawain C

Bumuo ng pangkat na may 3-5 kasapi. Lumikha ng isang simpleng awit na nagpapakita ng mga katangian ng Pilipinas bilang isang bansang tropikal. (Ibibigay ng guro ang mga pamantayan sa paglikha nito.)

DEPED COPY

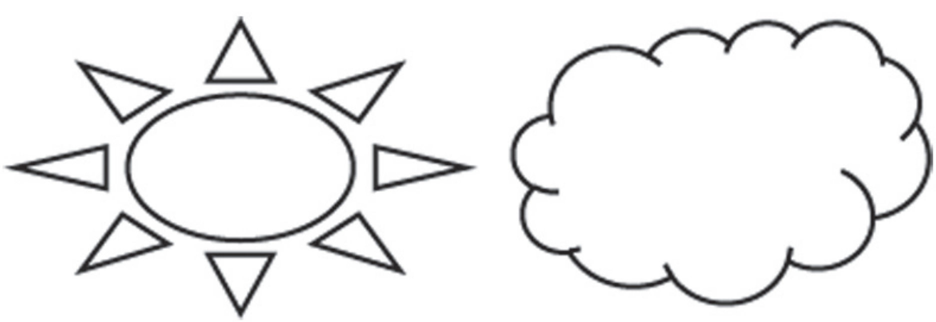
All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

TANDAAN MO

- Ang klima ay ang pangkalahatang kalagayan ng panahon sa isang lugar na may kinalaman sa atmospera, temperatura, at iba pang nakaaapekto sa pamumuhay ng mga nilalang dito.
- Ang klima ng isang bansa ay nababatay sa kinalalagyan nito sa mundo.
- Tropikal ang klimang nararanasan sa Pilipinas dahil ito ay malapit sa ekwador at nasa mababang latitud.
- Direktang nakatatanggap ng sikat ng araw ang bansa kaya't mainit at maalinsangan ang klima rito.

NATUTUHAN KO

I. Basahin ang mga pangungusap. Kung ito ay naglalarawan ng mga katangian ng isang bansang tropikal, isulat ang bilang nito sa loob ng araw. Kung hindi, isulat sa loob ng ulap. Kopyahin ang mga drowing sa sagutang papel at dito isulat ang sagot.



1. Ang mga naninirahan dito ay nakararanas ng matinding sikat ng araw.
2. Umuulan ng yelo sa lugar na ito.
3. Nakararanas ng apat na uri ng panahon ang mga bansang may ganitong klima.

D-PED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

4. Nasa mababang latitud ang mga lugar na nakararanas ng klimang ito.
5. Direktang nakatatanggap ng sikat ng araw ang mga bansa.
6. Mararanasan ang sobrang lamig sa lugar na ito sa buong taon.
7. Nakararanas ng tagsibol at taglagas ang mga naninirahan sa lugar.
8. Mainit at maalinsangan ang pakiramdam ng mga naninirahan sa lugar.
9. Direktang tinatamaan ng sikat ng araw ang mga lugar na ito.
10. Kaunting sikat ng araw lamang ang nararanasan sa mga lugar na ito.

II. Kopyahin ang tsart sa sagutang papel. Isulat sa unang hanay ang magagandang bagay na nararanasan sa isang bansang tropikal at sa ikalawang hanay naman ang hindi.

Maganda	Hindi Maganda

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 5 Mga Salik na may Kinalaman sa Klima ng Bansa

PANIMULA

Bilang panimulang kaalaman sa pagkakaroon ng kabatiran sa kaugnayan ng klima at panahon sa lokasyon ng bansa sa mundo, tinalakay sa nakaraang aralin ang Pilipinas bilang isang bansang tropikal.

Natutuhan mo na ang Pilipinas ay nasa rehiyong tropikal sapagkat ang kinalalagyan nito sa mundo ay nasa pagitan ng 116 at 126 digri silangang longhitud at sa pagitan ng 4 at 21 digri hilagang latitud. Kung hahanapin ang Pilipinas sa globo, makikita ito sa pagitan ng 23 ½ digri hilagang latitud mula ekwador na tinatawag na Tropiko ng Kanser. Dahil sa kalapitan ng bansa sa ekwador kaya ito ay nakararanas ng maulang klimang tropikal.

Ano pa kaya ang mga salik na may kinalaman sa klima ng bansa?

Sa araling ito, inaasahang:

1. Matutukoy mo ang iba pang salik na may kinalaman sa klima ng bansa
2. Mailalarawan mo ang klima sa iba't ibang bahagi ng bansa sa tulong ng mapang pangklima

ALAMIN MO

Ang iba pang salik na may kinalaman sa klima ng bansa ay ang *temperatura* at *dami ng ulan*.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Temperatura

Ang *temperatura* ay tumutukoy sa nararanasang init o lamig sa isang lugar. May katamtamang klima ang Pilipinas sapagkat nararanasan sa bansa ang hindi gaanong init at lamig. Karaniwang umaabot sa 31°C ang pinakamataas na temperatura at hindi bumababa sa 23°C ang pinakamababang temperatura. Ngunit, dahil sa tinatawag na *climate change*, nalalagpasan ang pinakamataas na temperatura mula 37°C hanggang 40°C kung panahon ng tag-araw sa bansa. Naitala ito sa Lungsod ng Tuguegarao. Gayon din ang pagkakaroon ng pinakamababang temperatura na umaabot mula 6.8°C hanggang 7.5°C na naranasan ng mga taga-Atok, Benguet sa buwan ng taglamig sa bansa.

Ang *climate change* ay ang hindi pangkaraniwang pangyayari sa kalikasan. Ang pagbabago sa klima ay pinaniniwalaang sanhi ng mga gawain ng tao na maaaring makapagpabago sa komposisyon ng atmospera. Maaari itong magtagal o maranasan sa loob ng ilang panahon.

Ang tindi ng init at lamig na nararanasan sa Pilipinas ay hindi magkakatulad. May mga lugar sa bansa na nakararanas ng matinding init. May mga lugar naman na mas malamig kaysa ibang lugar. Halimbawa, higit na malamig sa Lungsod ng Baguio kaysa sa Maynila.

Walang kinalaman ang kinaroroonang latitud ng mga lugar sa temperatura. Ang altitud o kataasan ng isang lugar ang dahilan kung bakit malamig sa Lungsod ng Baguio. Maaasahang malamig ang klima sa mga lugar na mataas ang kinaroroonan. Patunay nito ay ang pagdagsa ng tao sa Lungsod ng Baguio kapag panahon ng tag-init sa bansa.

Maraming lugar sa Pilipinas ang pinakamainit sa buwan ng Mayo. Sa ibang mga lugar naman ay pinakamainit sa mga buwan ng Abril, Hunyo, o Hulyo. Sa buwan ng Enero nakararanas ng malamig na panahon. Bakit kaya malamig sa Pilipinas sa buwan ng Enero? Ito ay dulot ng hanging nanggagaling sa hilagang-silangan ng Siberia. Sa nasabing buwan, tagtunaw na ng niyebe sa Siberia.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Sa kabuuan, maituturing na kainaman ang temperatura sa bansang Pilipinas. Dahil sa hanging nagmumula sa dagat at lupa ay maginhawa pa rin sa pakiramdam kahit mainit ang panahon. Nakapagpapaganda sa klima ng bansa ang hanging nagmumula sa Karagatang Pasipiko patungong Dagat Kanlurang Pilipinas.

Kung minsan ay mas mainit sa lupa kaysa sa tubig. May mga pagkakataon naman na mas mainit sa tubig kaysa sa lupa. Paiba-iba ito dahil ang direksiyon ng ihip ng hangin ay nakabatay kung saan ang mas mainit o malamig na lugar. Ito ang tinatawag na hanging *monsoon*. Ang mga hanging *monsoon* na dumarating sa Pilipinas ay ang hanging amihan at hanging habagat. Ang *hanging amihan* ay malamig na hangin buhat sa hilagang-silangan. Ang *hanging habagat* naman ay mainit na hangin na buhat sa timog-kanluran.

Bakit kaya malamig ang hanging amihan? Sa mga buwan ng Nobyembre hanggang Marso ay taglamig sa Mongolia at Siberia. Higit na malamig ang lupa sa mga nasabing bansa dahil sa niyebe. Bunga nito, tumataas ang presyon ng hangin dito. Sa pagtaas ng presyon ng hangin nagmumula ang bulto ng malamig na hanging dumarating sa Pilipinas. Kung magkaminsan, ang malamig na hanging ito ay may dalang ulan.

Hanging Amihan

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Hanging Habagat

Bakit naman kaya mainit ang hanging habagat?

Mula buwan ng Mayo hanggang Setyembre ay panahon ng tag-init sa mga bansang nasa gawing hilaga ng Pilipinas. Ang mga lupa sa mga bansang ito ay umiinit. Maging ang hangin dito ay umiinit din. Kapag ang hangin ay mainit, magaan ito at tumataas na nagiging sanhi ng pagbigat ng mga ulap. Buhat sa timog-kanluran ang hanging dumarating sa bansa. Nagdadala ito ng ulan sa Pilipinas mula Mayo hanggang Setyembre.

Dami ng Ulan

Ang dami ng ulan ay isa rin sa mga salik na may kinalaman sa klima ng bansa. Nakabatay sa dami ng ulang tinatanggap ng isang lugar ang uri ng klimang nararanasan sa bansa. May apat na uri ang klima sa bansa.

Unang Uri. Mula Hunyo hanggang Nobyembre ay tag-ulan at mula Disyembre hanggang Mayo ay tag-araw. Nakararanas ng kalahating taon ng tag-ulan at tag-araw ang mga lugar sa bansa na kabilang sa unang uri. Ang kanlurang bahagi ng Mindoro at Palawan sa Luzon at ang mga lalawigan ng Negros, Aklan,

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

DEPED COPY

Antique, Iloilo at Capiz sa Kabisayaan ay may ganitong uri ng klima.

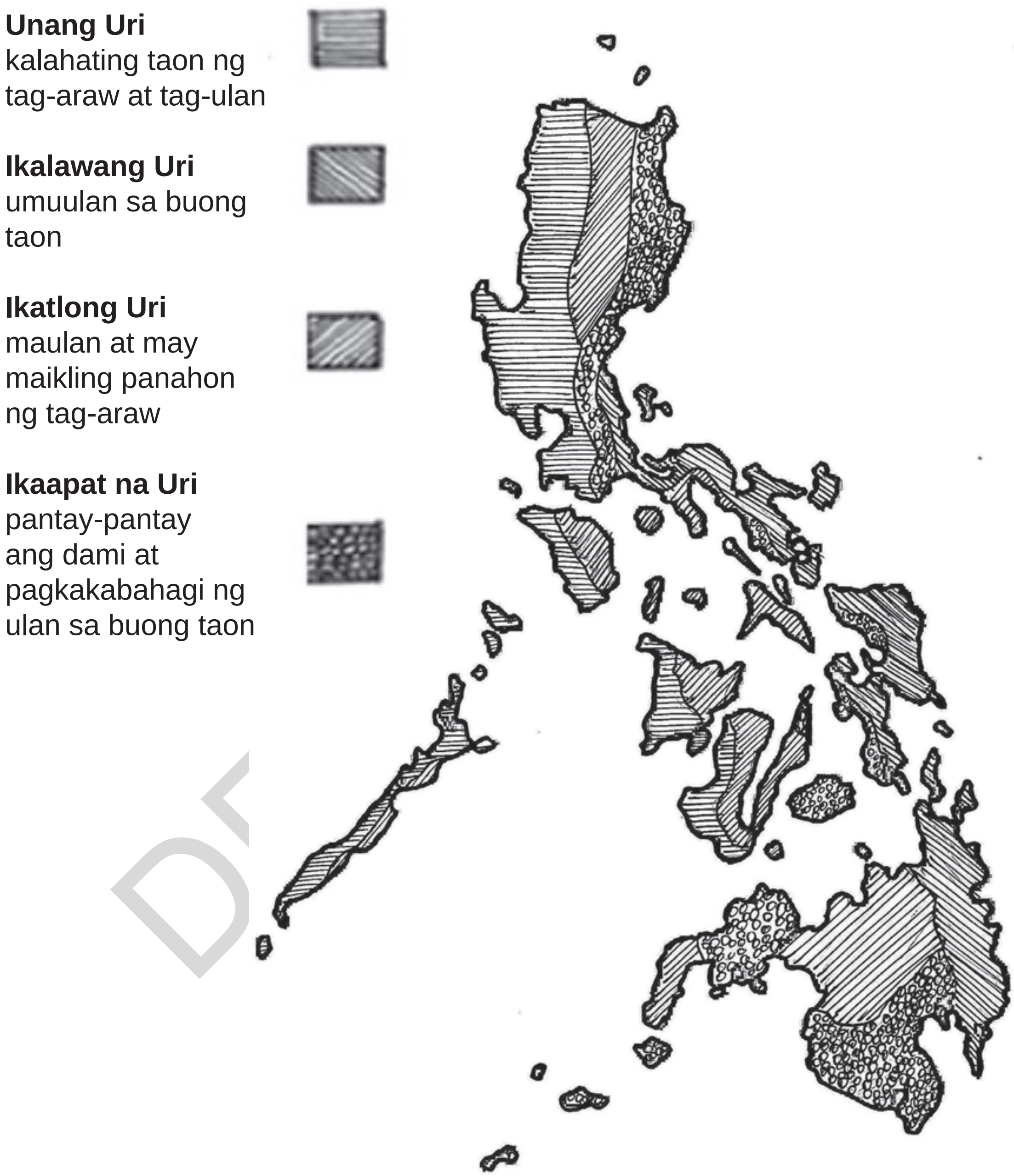
Ikalawang Uri. Mula Disyembre hanggang Pebrero nakararanas ng pinakamalakas na pag-ulan ang mga lugar na kabilang sa ikalawang uri. Nakararanas ng ganitong uri ng klima ang mga lalawigang nasa silangang bahagi ng Luzon—silangang bahagi ng Albay, Camarines Norte at Camarines Sur, Catanduanes at Quezon; malaking bahagi ng Silangang Leyte at Samar sa Kabisayaan; at mga lalawigan sa gawing silangan ng Mindanao. Nakararanas ang mga lalawigang kabilang sa ikalawang uri ng pag-ulan sa buong taon dahil sa kalapitan ng mga nabanggit na lugar sa baybayin. Idagdag pa rito ang kawalan ng mga bundok na hahadlang sa dalang ulan ng mga hanging amihan at habagat.

Ikatlong Uri. Nakararanas ng maulan at maikling panahon ng tag-araw ang mga lalawigang kabilang sa ikatlong uri ng klima. Halos tumatagal lamang ng isa hanggang tatlong buwan ang nararanasang tag-araw ng mga lalawigang kabilang sa ganitong uri. Nararanasan ang ganitong uri ng klima sa Romblon, Masbate, silangang bahagi ng mga Lalawigang Bulubundukin (Mountain Province), Katimugang Quezon, Kanlurang bahagi ng Cagayan, at Silangang Palawan. Sa gawing Kabisayaan naman ay nararanasan ang klimang ito sa mga lalawigan sa hilagang-silangan ng Panay, sa bandang sentro at bahaging timog ng Cebu at Negros Oriental, at sa mga lalawigang matatagpuan sa gawing hilaga ng Mindanao.

Ikaapat na Uri. Nakararanas ang mga lalawigang nabibilang sa ikaapat na uri ng pantay-pantay na dami at pagkakabahagi ng ulan sa buong taon. Sa Luzon, nararanasan ang ganitong uri ng klima sa mga lalawigang nasa hilagang-silangang Luzon, timog-kanlurang bahagi ng Camarines Norte at kanlurang bahagi ng Camarines Sur, silangang bahagi ng Mindoro, Tangway ng Bondoc, Albay, Marinduque, at Batanes; sa Bohol, kanlurang Leyte, at hilagang Cebu sa Kabisayaan; at mga lalawigang nasa Silangan at Katimugang Mindanao.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.
DEPED COPY

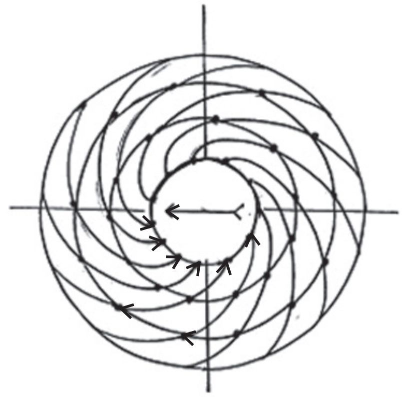
Sa tulong ng mapang pangklima, makikita ang kabuuang pagkakaiba-iba ng klima ng mga lalawigan sa bansa. Pag-aralan ang mapang pangklima ng Pilipinas sa ibaba.



Mapang Pangklima ng Pilipinas

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Kung minsan, ang dami ng ulan bilang isa sa mga salik na may kinalaman sa klima ng bansa ay may kasama ring kakaibang lakas ng hangin. May mga pagkakataon din na ang pag-ihip ng malakas na hangin ay nagpapatuloy hanggang sa ito ay maging isang bagyo. Kadalasang ang mga bagyong nararanasan sa bansa ay nagsisimula sa Karagatang Pasipiko. Kumikilos nang pakanan papuntang gitna ang hangin ng bagyo. Tingnang mabuti ang nakalarawan sa itaas. Sundan ang galaw ng hangin mula sa kanan papuntang gitna.



DEPED COPY

Mga Babala ng Bagyo

Gumagamit ang *Philippine Atmospheric, Geophysical and Astronomical Services Administration* (PAGASA) ng mga babala ng bagyo upang ipaabot sa mga mamamayan kung gaano kalakas o kahina ang dating ng hanging dulot nito. Ang mga babalang ito ay may bilang 1 hanggang 4.

Babala Bilang 1. Kapag ang bilis ng hangin ay nasa 30 hanggang 60 kilometro bawat oras sa loob ng 36 na oras

Babala Bilang 2. Kapag ang bilis ng hangin ay nasa 60 hanggang 100 kilometro bawat oras sa loob ng 24 oras

Babala Bilang 3. Kapag ang bilis ng hangin ay nasa 100 hanggang 185 kilometro bawat oras sa loob ng 18 oras

Babala Bilang 4. Kapag ang bilis ng hangin ay hindi bababa sa 185 kilometro bawat oras sa loob ng 12 oras

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

GAWIN MO

Gawain A

Piliin sa hanay B ang inilalarawan sa hanay A. Isulat ang letra ng sagot sa notbuk.

	A		B
____ 1.	Pagbabago sa klima na sanhi ng mga gawain ng tao na maaaring makapagpabago sa komposisyon ng atmospera	A.	Babala bilang 3
____ 2.	Hanging mainit buhat sa timog-kanluran	B.	*Climate Change*
____ 3.	Malamig na hangin buhat sa hilagang-silangan	C.	Hanging amihan
____ 4.	Paiba-ibang direksiyon ng ihip ng hangin na nakabatay kung saan ang mas mainit o malamig na lugar	D.	Hanging habagat
____ 5.	May pantay-pantay na dami at pagkakabahagi ng ulan sa buong taon	E.	Hanging *monsoon*
____ 6.	Maulan at may maikling panahon ng tag-araw	F.	Ikaapat na uri
____ 7.	Maulan sa buong taon	G.	Ikalawang uri
____ 8.	May kalahating taon ng tag-ulan at tag-araw	H.	Ikatlong uri
____ 9.	Nararanasang init o lamig sa isang lugar	I.	Temperatura
___ 10.	Ang bilis ng hangin ay umaabot ng 185 kilometro bawat oras sa loob ng 18 oras	J.	Unang uri

Gawain B

Gumawa ng mapang pangklima sa tulong ng pangkulay. Kulayan ng pula ang mga bahaging kabilang sa unang uri. Kulayan ng dilaw ang mga bahaging kabilang sa ikalawang uri. Kulayan ng asul ang mga bahaging kabilang sa ikatlong uri. Kulayan ng berde ang bahaging kabilang sa ikaapat na uri.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Gawain C

Sagutin ang sumusunod na mga tanong. Ibahagi sa klase.

1. Ano ang epekto ng *climate change* sa temperatura ng bansa kung tag-init o tag-araw?
2. Paano nagkakaroon ng bagyo sa Pilipinas?
3. Bakit may mga lalawigan sa bansa na nakararanas ng maulang klima sa buong taon?
4. Alam mo na may parating na malakas na bagyo. Ano ang gagawin mo kung ang bahay ninyo ay malapit sa baybayin? Bakit mo ito gagawin?

TANDAAN MO

- Ang temperatura at dami ng ulan ang mga salik na may kinalaman sa klima ng bansa.
- Ang hanging *monsoon* ay ang paiba-ibang direksiyon ng ihip ng hangin kung saan mainit o malamig ang lugar.
- Ang hanging amihan ay malamig na hangin buhat sa hilagang-silangan.
- Ang hanging habagat ay mainit na hangin buhat sa timog-kanluran.
- May apat na uri ang klima sa Pilipinas ayon sa dami ng ulan.
  - > Unang Uri – may anim na buwan ng tag-araw at anim na buwan ng tag-ulan
  - > Ikalawang Uri – umuulan sa buong taon
  - > Ikatlong Uri – maulan at may maikling panahon ng tag-araw
  - > Ikaapat na Uri – pantay-pantay ang dami at pagkakabahagi ng ulan sa buong taon
- Ang bagyo ay ang patuloy na paglakas ng hangin na namumuo sa isang lugar. Kumikilos ito pakanan papuntang gitna.
- May apat na babalang bilang ang bagyo ayon sa bilis ng hangin sa bawat oras.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

NATUTUHAN KO

I. Sagutin ang mga tanong. Isulat sa sagutang papel ang letra ng sagot.

1. Alin ang tamang paglalarawan sa klima ng bansa?
   A. Napakainit sa Pilipinas.
   B. Napakalamig sa Pilipinas.
   C. Malamig at mainit sa Pilipinas.
   D. Hindi gaanong mainit at malamig sa Pilipinas.

2. Saang lungsod nakapagtala ng pinakamataas na temperatura?
   A. Lungsod ng Tuguegarao
   B. Lungsod ng Tagaytay
   C. Lungsod ng Baguio
   D. Metro Manila

3. Saang lalawigan nakapagtala ng pinakamababang temperatura?
   A. Baguio
   B. Tagaytay
   C. Bukidnon
   D. Atok, Benguet

4. Aling pangungusap ang maling paglalarawan tungkol sa temperatura ng isang lugar?
   A. Kainaman ang temperatura sa Pilipinas.
   B. Hindi magkakatulad ang tindi ng init at lamig sa Pilipinas.
   C. Malamig ang klima sa mga lugar na mataas ang kinaroroonan.
   D. May kinalaman ang kinaroroonang latitud ng mga lugar sa temperatura.

5. Saan nagmumula ang hanging nagpapaganda sa klima ng bansa?
   A. Dagat Kanlurang Pilipinas
   B. Karagatang Pasipiko
   C. Dagat Celebes
   D. Dagat Luzon

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

6. Aling lalawigan sa bansa ang nakararanas ng ikaapat na uri ng klima?
   A. Bohol
   B. Marinduque
   C. Catanduanes
   D. Camarines Norte

7. Aling lalawigan ang hindi kabilang sa mga nakararanas ng ikalawang uri ng klima?
   A. Batanes
   B. Quezon
   C. Catanduanes
   D. Camarines Sur

8. Kailan inilalagay sa babala bilang 3 ang isang bagyo?
   A. Kapag ang bilis ng hangin ay hindi bababa sa 185 kilometro bawat oras sa loob ng 12 oras
   B. Kapag ang bilis ng hangin ay nasa 30 hanggang 60 kilometro bawat oras sa loob ng 36 na oras
   C. Kapag ang bilis ng hangin ay nasa 60 hanggang 100 kilometro bawat oras sa loob ng 24 na oras
   D. Kapag ang bilis ng hangin ay nasa 100 hanggang 185 kilometro bawat oras sa loob ng 18 oras

9. Anong uri ng klima ang may kalahating taon ng tag-araw at tag-ulan?
   A. Unang Uri
   B. Ikalawang Uri
   C. Ikatlong Uri
   D. Ikaapat na Uri

10. Anong uri ng klima ang nararanasan ng mga tao sa lalawigan sa kanlurang bahagi ng Cagayan at silangang Palawan?
   A. Unang Uri
   B. Ikalawang Uri
   C. Ikatlong Uri
   D. Ikaapat na Uri

II. Ibigay ang hinihingi sa bawat bilang.

1–2 Mga hanging *monsoon*

3–6 Mga uri ng klima at paglalarawan dito

7–10 Mga babala ng bagyo at paglalarawan dito

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 6 Ang Kinalaman ng Klima sa mga Uri ng Pananim at Hayop sa Pilipinas

PANIMULA

Tinalakay sa nakaraang aralin na ang temperatura at dami ng ulan ang mga salik na may kinalaman sa klima ng bansa. Nalaman mo na sa kabuuan, maituturing na kainaman ang temperatura sa bansang Pilipinas. Natutuhan mo rin ang apat na uri ng klima sa bansa ayon sa dami ng ulan. Pinatutunayan ng mapang pangklima na iba't ibang uri ng klima ang nararanasan ng mga lalawigan sa buong kapuluan. Maging ang dahilan ng pagkakaroon ng hanging amihan at habagat sa bansa ay tinalakay rin. Idagdag pa rito ang pagpapaliwanag kung bakit nagkakaroon ng bagyo at ang mga babalang bilang ng bagyo.

Bakit kaya may mga halaman na sa Pilipinas lamang tumutubo? Bakit kaya may ilang hayop na dito lamang sa bansa makikita? Ano kaya ang kinalaman ng klima sa uri ng pananim at hayop na mayroon sa ating bansa?

Sa araling ito, inaasahang maipapaliwanag mo na ang klima ay may kinalaman sa uri ng mga pananim at hayop sa Pilipinas.

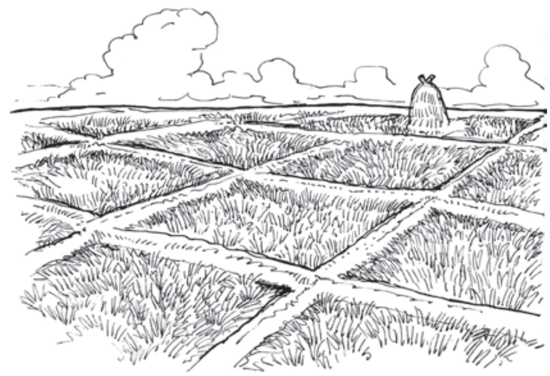
DEPED COPY

ALAMIN MO

Ang iba't ibang uri ng klimang nararanasan ng mga lugar sa bansa ay nakaaapekto sa mga uri ng pananim at hayop na mayroon tayo.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Mga Pananim sa Bansa



Bakit kaya palay ang pangunahing pananim sa bansa?

Tumutubo sa lahat ng dako ng bansa ang palay lalo na sa mga lupang di-gaanong malagkit kung magputik. Idagdag pa rito ang maulan at mainit na klima sa bansa na nakatutulong upang ito ay lumaki.

Ang temperaturang hindi bababa sa 21°C at hindi naman tataas sa 32°C ay mainam sa pagtatanim ng puno ng niyog. Makikita ang mga niyugan sa Bicol, Laguna, at Quezon sa Luzon. Sa Mindanao naman, nasa Zamboanga del Sur at Davao ang pinakamalalaking niyugan.

Kinakailangan ang katamtamang dami ng ulan sa pagpapalaki ng tubo. Hindi dapat bababa sa 30°C ang temperatura upang matiyak ang paglaki nito. Angkop sa pagtatanim ng tubo ang lupa at klimang nararanasan sa Negros Occidental at Lambak ng Koronadal. Ganoon din sa Pampanga at Tarlac.

Marami ring lupain sa bansa ang natatamnan ng mais. Makikita ang masaganang ani ng mais sa Davao, Cotabato, at Cebu. Nasa mga lalawigang ito ang malalaking maisan ng bansa.

Katamtamang patubig lamang at kailangang mataba ang lupang pagtatamnan ng abaka. Kailangan ding nakakubli ito sa hangin sapagkat may kababawan lamang ang ugat nito. Karamihan ng pananim na abaka ay makikita sa Rehiyon ng Bicol sa mga lalawigan ng

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

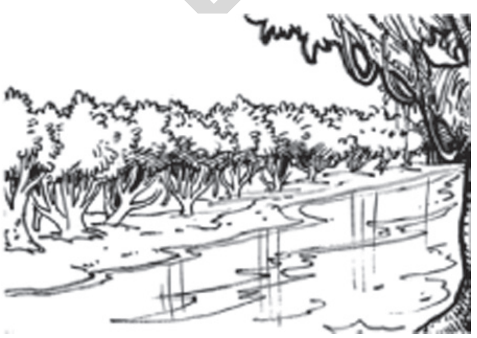
Sorsogon, Catanduanes, Albay, Camarines Norte, at Camarines Sur. Sa Kabisayaan, may makikitang taniman ng abaka sa Leyte at Samar. Sa Mindanao naman, sagana ang abaka sa Davao, Cotabato, Bukidnon, at Surigao.

Mga Punongkahoy

Mamasa-masa at makapal na lupa ang kailangan upang mabuhay ang mga punongkahoy. Kailangan ng mga ito ang parehong ulan at direktang sikat ng araw upang lalong yumabong. Makikita ang malalaking kakahuyan sa Palawan, Quezon, at Lalawigang Bulubundukin sa Luzon; at sa Lanao, Agusan, at Bukidnon sa Mindanao.

Ang mga puno ng mayapis, tangili, yakal, apitong, at lauan ang bumubuo sa 75 bahagdan ng puno sa makakapal na gubat sa bansa. Umaabot sa 200 talampakan ang laki ng mga nasabing puno. Kadalasang sa ibaba ng mga punong ito ay mga pako at makakapal na punla at baging. Makikita rin sa ibang mga kagubatan ang mga puno ng *molave*. Halos hindi masyadong mataas at malapit sa isa't isa ang mga ito. Mapapansing sa pagitan ng mga ito ay may mga puno ng kawayang nabubuhay.

Mapapansin ding nakabaluktot ang mga puno sa mga lugar na bulubundukin. Ang katawan ng mga puno ay halos nababalot ng lumot at may nakakapit na makakapal na pako at orkidyas. Malumot ang mga gubat sa bulubundukin.



Ang mga puno ng pawid, baging, at bakawan ay kalimitang nabubuhay sa mga latian at bunganga ng ilog. Ang mga palmera, agoho, at talisay naman ay karaniwang makikitang tumutubo sa mga baybay-dagat.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

DEPED COPY

Ang mga ugat ng mga puno sa kagubatan ang sumisipsip ng tubig-ulan. Pinipigil nito ang pagbaha sa mga lambak at kapatagan. Nakatutulong din ang mga puno sa kagubatan sa pagpigil sa pagguho ng lupa. Kumakapit sa lupa ang mga ugat ng mga puno upang hindi ito gumuho.

Iba pang mga Halaman

Angkop na angkop ang klima ng Pilipinas sa pag-aalaga ng mga halamang namumulaklak. Isa ang bansa sa buong mundo na may pinakamaraming uri ng halaman.

Makikita sa mga kagubatan sa Mindanao ang pinakamaganda at pinaka-malaking orkidyas—ang *waling-waling*. Ang mga orkidyas na sanggumay, *Vanda inginis*, at *dendrobium* ay laganap naman sa buong bansa.

Ang gumamela, *morning glory*, santan, lantana, *chichirica*, rosal, sampaguita, *sunflower*, *bougainvillaea*, *lily*, at *daisy* ay mga halamang hindi kalat. Namimili ito ng lugar at klima.

Mga Hayop sa Bansa

May kinalaman ang klima kung bakit natatangi ang mga hayop na sa Pilipinas lamang makikita. Sa kasamaang palad, dahil na rin sa pagkasira ng kanilang likas na kapaligiran na nagsisilbi nilang tirahan, ang mga natatanging hayop ay namamatay at unti-unting nauubos. Tungkulin nating iligtas ang likas na tirahan ng mga hayop sa bansa kung nais nating huwag silang tuluyang mawala.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Sa Mindoro lamang makikita ang tamaraw. Mas maikli ang sungay ng tamaraw kung ihahambing sa kalabaw na sinasabing kahawig nito. Kung pagmamasdang mabuti, bahagyang matambok ang gawing itaas ng mukha nito at may kalakihan ang kaniyang tainga. Dahil kaunti na lamang ang bilang ng mga tamaraw, mahigpit na ipinagbabawal ang panghuhuli at pagpatay rito.

photobucket.com/images/carabao#!

kalabaw

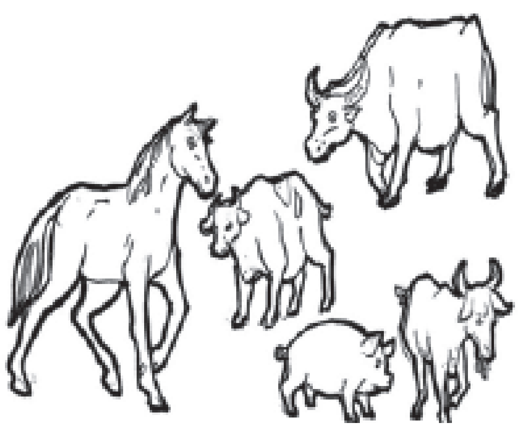
tamaraw

pilandok o *mouse deer*

mamag o *tarsier*

Ang pilandok o *mouse deer* ay sa isla ng Balabac sa Palawan naman matatagpuan. Katulad ng sa daga ang mukha nito at sa baboy ang mga paa nito.

Ipinagmamalaki naman ng mga taga-Bohol ang mamag o *tarsier*. Tanging sa madidilim na kagubatan lamang makikita ang mga ito. Malaki at bilugan ang mga mata nito na ginagamit nila sa tuwing gumagala sa kadiliman ng gabi. Maliliit na hayop sa kagubatan ang kanilang kinakain. Namamalagi sila sa mga butas ng punongkahoy bilang kanilang tirahan.



DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Ang kabayo, baka, kambing, at baboy ay mga hayop na makikita rin sa ating bansa.

Mga Natatanging Ibon

Natatangi ang mga ibon sa bansa dahil sa tropikal na klima nito. Ang mga uri ng ibong namumugad sa bansa ay umaabot sa 325. Sa dinami-rami ng ibon sa bansa tatlo lamang ang pinakanatatangi—ang *pigeon luzon heart*, kalaw, at ang *Philippine eagle*.

Ang pangalan ng kalapating pigeon luzon heart ay halaw sa kulay pulang balahibo sa gitnang-gitnang dibdib nito bilang pinakamagandang bahagi. Ito ay may mahabang binti at ang buntot nito ay maiksi. Kaunti lamang ang laki nito sa pangkaraniwang kalapati. Matatagpuan ang ibong ito sa Polilio Island sa gawing hilaga ng Quezon.

Makikita naman sa mga lalawigan ng Marinduque, Basilan, Bohol, Leyte, at Samar ang kalaw. Mula 36 hanggang 38 sentimetro ang laki nito at may pulang tuka. Mahilig kumain ng pili ang kalaw.

Ang *Philippine eagle* ang tinaguriang hari ng mga ibon sa bansa. Kilala ito sa tawag na Haribon. Ito ay may malaking tuka, pinagsamang kulay abo at tsokolate ang katawan, at kulay asul na mga mata. May kalakihan ang agila na umaabot ng tatlong talampakan hanggang isang metro. Ang leeg at tiyan nito ay mamuti-muti.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

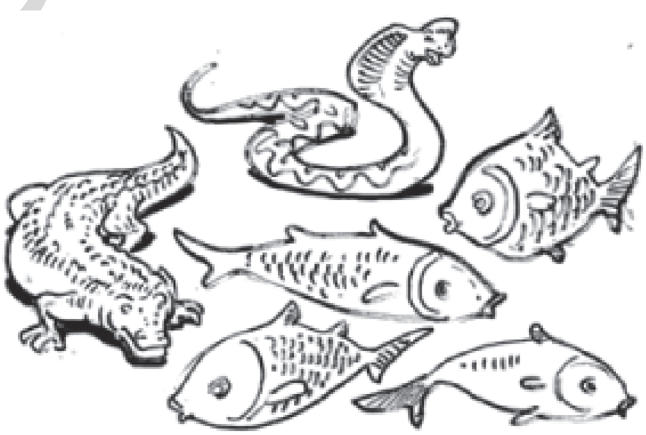
Sa kagubatan sa Mindanao makikita ang mga *Philippine eagle*. Mayroon din nito sa mga kabundukan ng Sierra Madre. Unggoy ang karaniwang pagkain ng agila. Kumakain din ito ng musang, isang mabangis na uri ng pusa; *tapilac*, isang uri ng *squirrel* na lumilipad; at *caguang*, kapamilya ng unggoy na lumilipad.

Iba pang mga Hayop

Walang kamandag ang karamihan sa mga ahas sa bansa. Karaniwang matatagpuan ang cobra sa kagubatan at kapatagan. Makikita rin sila sa mga taniman at sakahan, lalo na sa mga lugar na malapit sa ilog o sapa. Tanging ang cobra lamang ang pinakamakamandag.

Humigit-kumulang sa 2 000 uri ng mga isda ang makikita sa Pilipinas. Sa bansa rin matatagpuan ang isa sa pinakamaliit na isda sa buong mundo, ang *Pandaka pygmaea* o tabios. Sagana ang bansa sa mga isdang tulad ng bangus, tilapia, lapu-lapu, tanigue, talakitok, at maya-maya. Mayroon ding butanding at dugong sa karagatan ng Pilipinas.

May ilang sapa at ilog sa bansa na kakikitaan ng mga buwaya. Ang *estuarine* ang sinasabing pinakamapanganib at pinakamalaki sa hanay ng mga buwaya sa bansa.



All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.
DEPED COPY

GAWIN MO

Gawain A

Hanapin sa kahon ng mga letra ang mga pananim at hayop na inilalarawan sa bawat bilang. Isulat ang nabuong sagot sa notbuk.

P	X	K	A	L	A	W	T
A	I	M	A	M	A	G	A
L	Y	L	B	R	N	P	L
A	Z	R	A	U	V	T	I
Y	Q	M	C	N	Z	U	S
W	A	S	A	T	D	B	A
T	N	I	Y	O	G	O	Y
B	A	K	A	W	A	N	K

1. Tumutubo sa mga lupang di-gaanong malagkit kung magputik ang ____________.
2. Ang temperaturang hindi bababa sa 21°C at hindi naman tataas sa 32°C ay mainam sa pagtatanim ng puno ng ____________.
3. Kailangan ang tamang dami ng ulan sa pagpapalaki ng ____________.
4. Kailangang nakakubli sa hangin ang ____________.
5. Kalimitang nabubuhay sa mga latian at bunganga ng ilog ang pawid, baging, at ____________.
6. Karaniwang tumutubo sa mga baybay-dagat ang palmera, agoho, at ____________.
7. Sa madilim na kagubatan lamang makikita ang _______.
8. Sa pulo ng Balabac sa Palawan makikita ang ________.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Gawain B

Ilarawan ang kinakailangan sa pagpapalaki at pagpaparami ng sumusunod:

1. tangili
2. yakal
3. apitong
4. lauan
5. molave

Gawain C

Ilarawan ang sumusunod na mga hayop:

1. tamaraw
2. pilandok
3. *tarsier*
4. *Philippine eagle*

TANDAAN MO

- May kinalaman ang klima sa mga pananim na tumutubo sa iba't ibang lugar sa bansa.
- May mga hayop na sa Pilipinas lamang nabubuhay dahil sa klima nito.
- Pangalagaan at panatilihin ang kaayusan ng mga likas na kapaligiran ng mga pananim at hayop sa bansa upang hindi mangamatay at maubos ang mga ito.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

NATUTUHAN KO

Sagutin ng *tama* kung wasto ang isinasaad ng pangungusap at *mali* kung hindi wasto. Isulat sa notbuk ang sagot at ang salitang nagpamali sa pangungusap.

1. May kinalaman ang klima sa uri ng mga pananim na matatagpuan sa Pilipinas.
2. Makikita sa mga kagubatan sa Mindanao ang pinakamaganda at pinakamalaking orkidyas—ang *dendrobium*.
3. Angkop ang klima ng bansa sa pag-aalaga ng mga halamang namumulaklak.
4. Namimili ng lugar at klima ang pagpapalago ng halamang tulad ng *daisy, morning glory, lily*, at *sunflower*.
5. Ang temperaturang hindi bababa sa 21°C at hindi naman tataas sa 32°C ay mainam sa pagtatanim ng tubo.
6. Kinakailangan ang katamtamang dami ng ulan sa pagpapalaki ng puno ng bakawan.
7. May kinalaman ang klima sa uri ng mga hayop na nabubuhay sa Pilipinas.
8. Matibay ang katawan ng kalabaw sa init o lamig ng panahon kaya inaasahan ito sa pagsasaka.
9. Unti-unti nang nauubos ang ilang mga hayop sa bansa tulad ng agila.
10. Pangalagaan at panatilihin ang kaayusan ng mga likas na kapaligiran ng mga pananim at hayop ng bansa.

II. Sagutin ang mga tanong.

1. Bakit palay ang pangunahing pananim sa bansa?
2. Ano ang nakatutulong sa mabilis na paglaki ng palay?
3. Bakit unti-unti nang nauubos ang ilang hayop sa Pilipinas?

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 7

Ang Pilipinas bilang Isang Bansang Insular

PANIMULA

Ipinaliwanag sa nakaraang aralin ang tungkol sa kinalaman ng klima sa uri ng pananim at hayop na makikita sa Pilipinas. Natutuhan mo rin ang mga kinakailangang uri ng klima na makatutulong sa pagpapalaki at pagpapalago ng mga pananim sa bansa. Nalaman at nakilala mo rin ang iba't ibang hayop na nabubuhay sa uri ng klimang mayroon ang Pilipinas.

Sa araling ito, inaasahang maipapaliwanag mo ang katangian ng Pilipinas bilang bansang *maritime* o insular.

ALAMIN MO

Ano ba ang ibig sabihin ng salitang *maritime* o insular? Bakit kaya tinawag na bansang *maritime* o insular ang Pilipinas?

Ang *maritime* o insular ay tumutukoy sa mga katubigang nakapaligid sa isang bansa. Dahil sa pagiging kapuluan ng bansang Pilipinas, asahan itong napalilibutan ng mga dagat at karagatan. Masasabing ang Pilipinas ay nakahiwalay sa ibang mga bansa sa Asya ayon sa lokasyong insular nito.

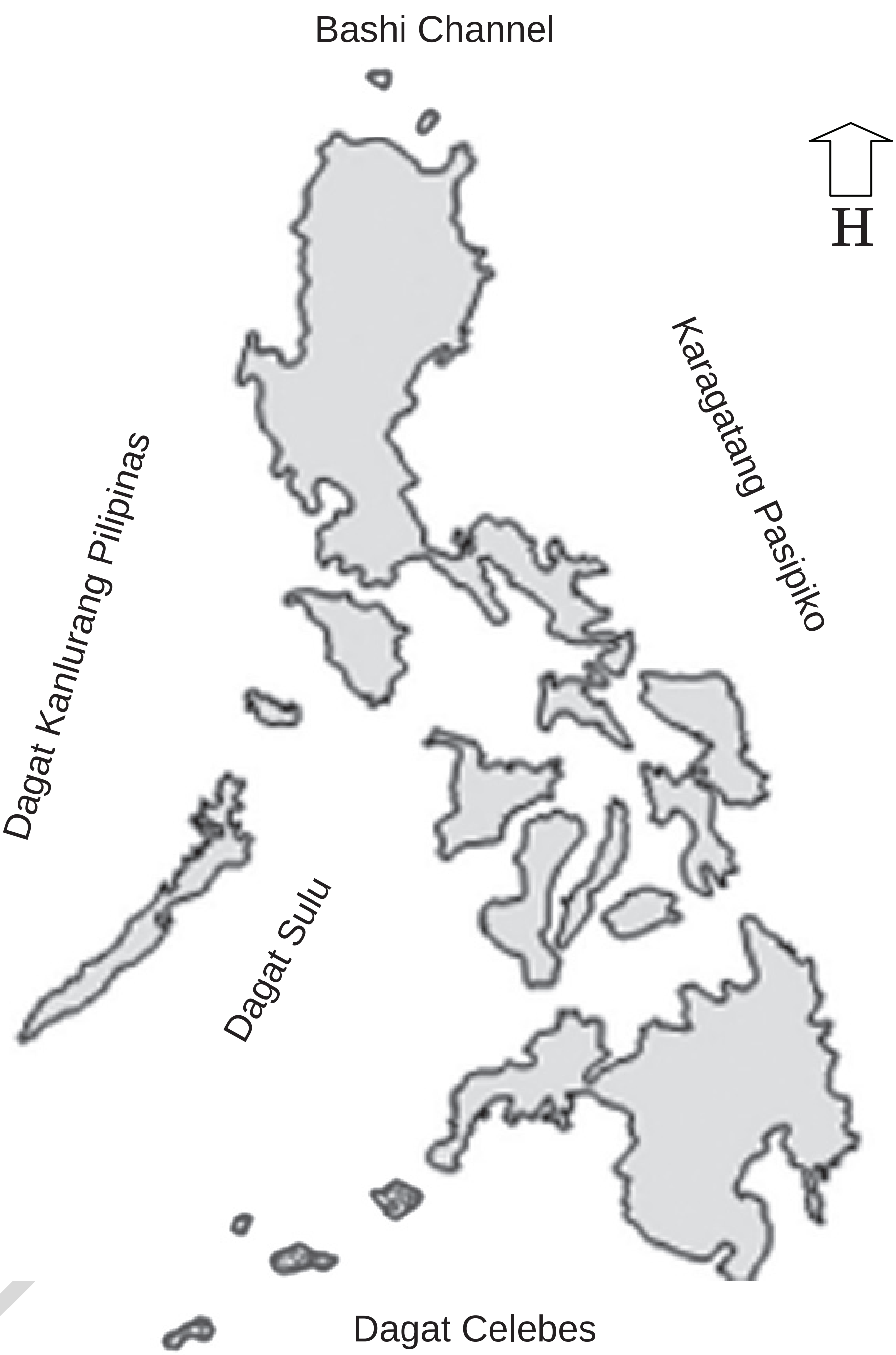
Pag-aralan at suriin ang mapa ng Pilipinas. Tukuyin ang mga bahaging tubig na nakapalibot sa bansa na makapagpapatunay sa katangian ng Pilipinas bilang isang bansang insular.

Ipinakikita sa mapa ang katangian ng Pilipinas bilang isang bansang *maritime* o insular. Makikita sa gawing silangan ng bansa ang Karagatang Pasipiko. Nasa gawing hilaga ang Bashi Channel at sa kanluran naman ang Dagat Kanlurang Pilipinas. Ang Dagat Celebes naman ay nasa gawing timog ng bansa.

Ang pulo ng Y'ami ang pinakadulong pulo ng bansa sa gawing hilaga. Ang pulo naman ng Saluag ang pinakadulong pulo sa gawing timog ng bansa.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.



Mahalaga para sa Pilipinas ang pagiging insular na bansa nito dahil nakapagbibigay ito ng mga kapakinabangan. Akmang-akma ang mga baybaying-dagat sa pagpapatayo ng Tanggulang Pambansa. Nakapagpapatayo ng maraming daungan na nagsisilbing daanan ng mga sasakyang pandagat na nagdadala ng mga pasahero at mga kalakal mula sa loob at labas ng bansa.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Sa mga dagat ding nakapaligid sa bansa nakakukuha ng mga yamang dagat na nakatutulong sa kabuhayan ng mamamayan. Nagsisilbi ring pang-akit sa mga turista ang kagandahan ng mga dagat at baybayin nito.

GAWIN MO

Gawain A

Sagutin ang mga tanong.

1. Bakit sinasabing ang Pilipinas ay isang bansang *maritime* o insular?
2. Ano-ano ang kapakinabangan ng pagiging *maritime* o insular ng bansa?

Gawain B

Kopyahin ang mapa sa pahina 49. Isulat dito ang tamang kinalalagyan ng mga dagat at karagatang nakapaligid dito.

TANDAAN MO

- Isang bansang *maritime* o insular ang Pilipinas sapagkat ito ay napaliligiran ng mga dagat at karagatan.
- Maraming kapakinabangan ang pagiging insular ng bansa.

DepED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

NATUTUHAN KO

I. Hanapin sa hanay B ang tinutukoy sa bawat bilang sa hanay A. Isulat ang letra ng sagot sa sagutang papel.

A	B
1. Pinakadulong pulo sa hilaga ng bansa	A. Bashi Channel
2. Pinakadulong pulo ng bansa	B. Dagat Celebes
3. Dagat sa bahaging hilaga at kanluran ng bansa	C. Karagatang Pasipiko
4. Dagat sa gawing timog ng bansa	D. Saluag
5. Anyong tubig sa gawing silangan ng bansa	E. Dagat Kanlurang Pilipinas
	F. Y’ami

II. Sagutin ang mga tanong. Isulat ang letra ng sagot sa sagutang papel.

1. Alin ang bahaging tubig na nasa gawing hilaga ng bansa?
   A. Dagat Celebes
   B. Bashi Channel
   C. Karagatang Pasipiko
   D. Dagat Kanlurang Pilipinas

2. Alin sa sumusunod ang naglalarawan ng pagiging insular ng bansa?
   A. napapaligiran ng mga dagat at karagatan
   B. napapaligiran ng mga bansa sa Asya
   C. kakikitaan ng maraming baybayin
   D. mayaman sa yamang-dagat

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

3. Alin ang hindi kapakinabangan ng pagiging isang bansang insular?
   A. Ang kainaman ng mga daungan sa bansa na nagsisilbing daanan ng mga sasakyang pandagat.
   B. Nagsisilbing pang-akit sa mga turista ang kagandahan ng mga dagat at baybayin nito.
   C. Nagsisilbing daanan ito ng mga kalakal mula sa ibang bansa.
   D. Madaling masasakop ng ibang bansa ang ating bansa.

4. Saang direksiyon sa Pilipinas ang kinaroroonan ng Dagat Kanlurang Pilipinas?
   A. timog at kanluran
   B. hilaga at kanluran
   C. timog at silangan
   D. hilaga at silangan

5. Saang direksiyon sa Pilipinas naroroon ang Dagat Celebes?
   A. timog ng bansa
   B. hilaga ng bansa
   C. silangan ng bansa
   D. kanluran ng bansa

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 8

Mga Pangunahing Anyong Lupa at Anyong Tubig sa Bansa

PANIMULA

Tinalakay sa nakaraang aralin ang katangian ng Pilipinas bilang bansang *maritime* o insular. Nalaman mo ang kahulugan ng insular. Natutuhan mo na napalilibutan ang Pilipinas ng mga dagat at karagatan dahil sa pagiging kapuluan nito. Dahil din sa insular na lokasyon ng Pilipinas kaya ito naka-hiwalay sa mga bansang Asyano. Tinalakay rin, sa tulong ng pagtalunton nito sa mapa, ang lokasyon ng mga Dagat Celebes, Dagat Kanlurang Pilipinas, Bashi Channel, at Karagatang Pasipiko na nakapalibot sa bansa. Nalaman mo rin ang kapakinabangan ng pagiging bansang *maritime* o insular ng Pilipinas.

Sa araling ito, inaasahang mapaghahambing mo ang iba't ibang pangunahing anyong lupa at anyong tubig ng bansa.

ALAMIN MO

Ano-ano ang mga pangunahing anyong lupa at anyong tubig sa bansa?

Mga Pangunahing Anyong Lupa

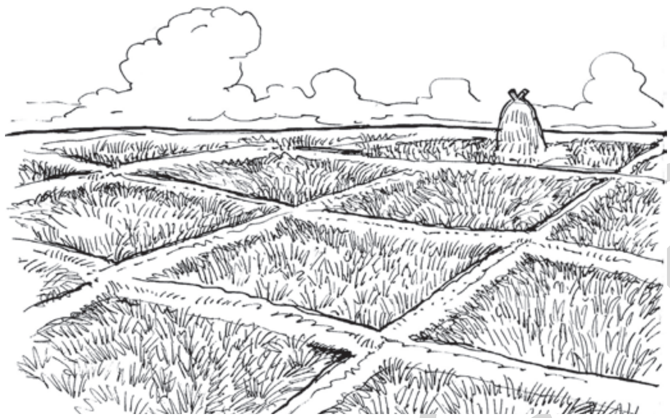
Dahil sa pagiging kapuluan ng bansa, ito ay binubuo ng maraming pulo. Sa mga pulo sa bansa makikita ang mga pangunahing anyong lupa. Kinabibilangan ito ng kapatagan, bundok, burol, at talampas.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Kapatagan

Ang kapatagan ay malawak na lupain na patag at mababa. Angkop ang kapatagan sa pagtatanim ng gulay, mais, at palay. Maraming tao ang naninirahan sa kapatagan. Isa sa mga kilalang kapatagan ng bansa ang Gitnang Kapatagan ng Luzon.



DEPED COPY

Bundok

Ang bundok ang pinakamataas na anyong lupa. Nabiyayaan ng maraming bundok ang Pilipinas. Makikita sa Ilomavis, Lungsod ng Kidapawan sa Hilagang Cotabato ang pinakamataas na bundok sa bansa—ang Bundok Apo.

Ang pinakamahabang hanay ng bundok sa Pilipinas ay ang Sierra Madre. Matatagpuan ito sa Gitnang Luzon ngunit ang kahabaan nito ay umaabot hanggang sa Timog Luzon. Nasasakop nito ang mga lalawigan ng Cagayan, Isabela, Nueva Vizcaya, Nueva Ecija, Quirino, Aurora, at Quezon. Ang pinakamataas na tuktok na nararating sa Sierra Madre ay mga 2 000 metro mula sa pantay-dagat.

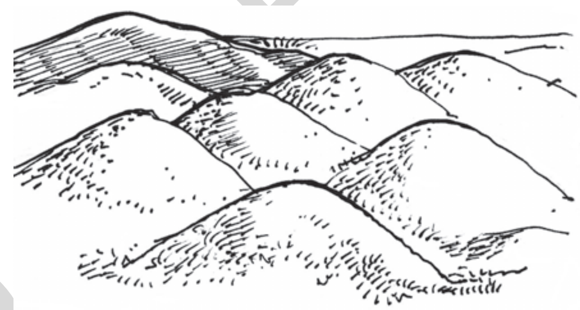
Matatagpuan din sa Gitnang Luzon ang Bundok Arayat sa Pampanga, Bundok Caraballo, at Bundok Cordillera. May mga bundok din

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

sa katimugang bahagi ng Bataan. Kabilang dito ang Bundok Samat, Bundok Mariveles, at Bundok Natib. Matatagpuan naman sa Nueva Vizcaya ang Bundok Pulag na pinakamataas sa Luzon o ikalawang pinakamataas sa bansa, sumusunod sa Bundok Apo. Makikita naman sa pulo ng Negros ang Bundok Silay at Bundok Mandalangan. Sa Mindanao naman naroroon ang Bundok Diwata.

Burol

Ang burol ay isang mataas na lupa ngunit mas mababa sa bundok. Pabilog ang hugis ng itaas nito. Madaling makapagpalago ng damo sa burol kaya mainam ditong mag-alaga ng hayop. Pinakatanyag sa mga burol sa bansa ang *Chocolate Hills* na matatagpuan sa Carmen, Bohol. Bukod sa Bohol mayroon ding mga burol sa mga lalawigan ng Rizal, Batangas, Samar, Leyte, at sa Gitnang Luzon.



Talampas

Ang talampas ay mataas na bahaging lupa ngunit patag ang ibabaw. Ang Lungsod ng Baguio sa Benguet na matatagpuan sa gawing hilaga ng Luzon ang pinakatanyag na talampas sa bansa. Dinarayo ito ng mga turista lalo na sa panahon ng tag-araw. Malawak din ang mga talampas sa Lanao at Bukidnon sa Mindanao.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

DEPED COPY

Iba pang mga Anyong Lupa

Ang bulkan at lambak ang iba pang mga anyong lupa sa Pilipinas. May kapakinabangan din ang mga anyong lupang ito.

Bulkan

Ang bulkan ay katulad ng bundok. Ang pagkakaiba lamang ay ang bunganga ng tuktok nito. May mga panahong nagiging aktibo ang isang bulkan at ito ay pumuputok. Kumukulong putik, abo, lahar, at malalaking bato ang ibinubuga ng bulkan.

Bulkang Mayon sa Albay

Bulkang Taal sa Batangas

Ang Bulkang Mayon ang pinakatanyag sa mga bulkan sa Pilipinas. Ito ay may halos perpektong kono. Matatagpuan sa Albay sa rehiyon ng Bicol ang bulkang ito. Matatagpuan naman sa Zambales ang Bulkang Pinatubo na may taas na 1 790 metro. Itinuring itong patay na bulkan ngunit naging aktibo at pumutok noong 1991.

Sa Taal, Batangas naman naroroon ang Bulkang Taal na napapaligiran ng isang lawa. Ang Bulkang Taal ang pinakamaliit na bulkan sa Pilipinas.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Lambak

Ang lambak ay patag na lupa sa pagitan ng bundok. Ang Lambak ng Cagayan sa Hilagang Luzon ay isang halimbawa nito. Ang lambak na ito ay binubuo ng mga lalawigan ng Cagayan, Isabela, Nueva Vizcaya, at Quirino. Ito ay nasa pagitan ng Bundok Sierra Madre sa baybay ng Karagatang Pasipiko at Bundok Cordillera sa kanluran.

Tinaguriang "Palabigasan ng Mindanao" ang Lambak ng Cotabato. Ang Lambak ng Trinidad naman sa Benguet ang tanyag na taniman ng gulay sa bansa. Mainam ang pagtatanim ng tubo at bulak sa Lambak ng Koronadal dahil magaspang na pasigan ang lupa rito.

Mga Pangunahing Anyong Tubig

Inaasahang napapaligiran ng mga pangunahing anyong tubig ang bansa dahil sa pagiging kapuluan nito. Ang mga pangunahing anyong tubig ay ang karagatan, dagat, look, golpo, tsanel, at kipot.

Karagatan

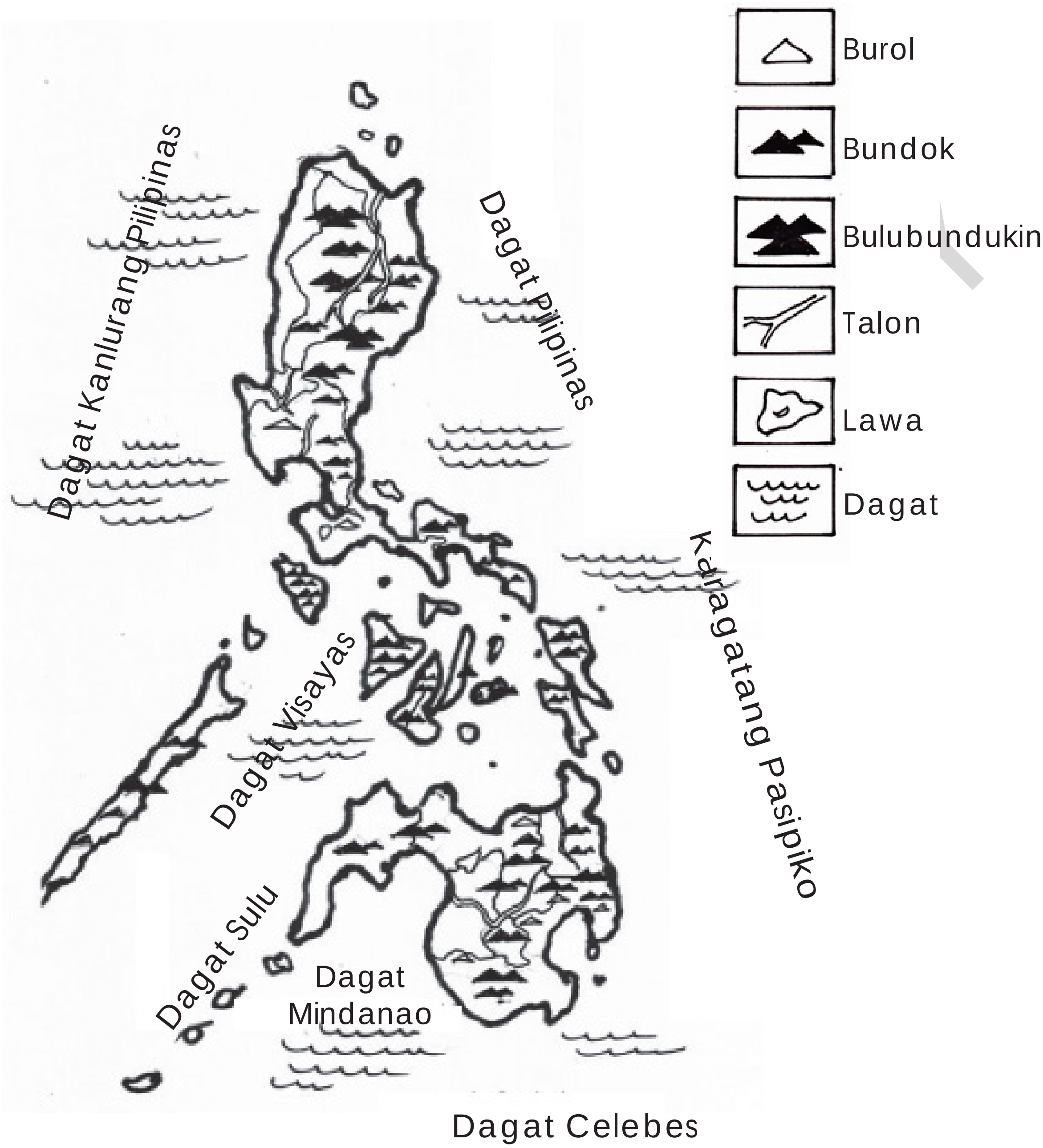
Pinakamalalim, pinakamalawak, at pinakamalaki sa lahat ng anyong tubig ang karagatan. Maalat ang tubig ng karagatan. Ang bansa ay malapit sa Karagatang Pasipiko na matatagpuan sa dakong silangan ng Pilipinas. Ang Karagatang Pasipiko ay daanan ng malalaking barko.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

DEPED COPY

Dagat

Tingnan ang mapa ng Pilipinas sa ibaba. Ano-anong dagat ang nakapaligid sa bansa?



Ang dagat ay bahagi ng karagatan. Maalat din ang tubig nito. Ang tubig dagat ay mas mainit kaysa sa karagatan tulad ng sa Pasipiko. Makikita sa mapa ang mga dagat na nakapaligid

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

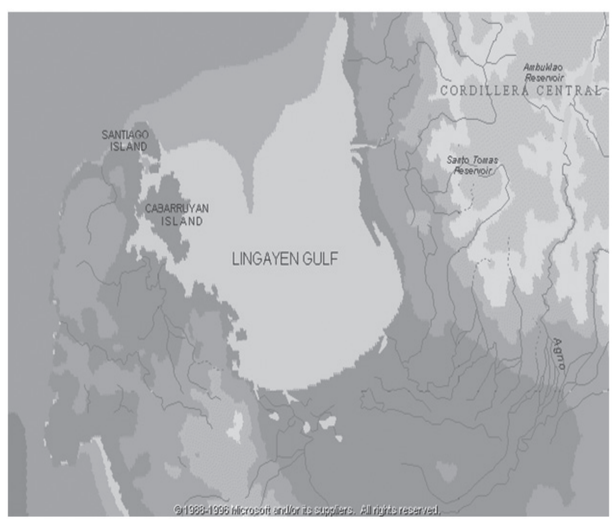
sa buong kapuluan. Ito ay ang Dagat Kanlurang Pilipinas sa kanluran, Dagat Celebes sa timog, Dagat Pilipinas, at Dagat Mindanao, at Dagat Visayas na nasa pagitan ng mga pulo. Sa pagitan ng Palawan at Mindoro makikita ang Dagat Sulu. Ito ang pinakamalaking dagat sa loob ng kapuluan.

Look

Ito ay larawan ng Look ng Maynila. Ang look ay isang bahagi ng dagat na nakapaloob sa baybayin nito. Ang Look ng Maynila ay itinuturing na pinakamahusay na daungan sa Dulong Silangan. Dito dumadaong ang mga barkong pampasahero at pangkargamento o mga produkto na galing sa iba't ibang bansa.

Golpo

Ang golpo ay tulad ng look na halos naliligid din ng lupa. Ito ay bahagi rin ng karagatan na karaniwang nasa bukana ng dagat. Ang Golpo ng Lingayen sa Pangasinan, Golpo ng Albay at Golpo ng Ragay sa pagitan ng Quezon at Camarines Sur ang mga halimbawa ng golpo sa Luzon. Sa Silangang Bisaya naman matatagpuan ang Golpo ng Leyte. Sa Davao sa Mindanao makikita ang Golpo ng Sibuneg.



All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Tsanel

Ang tsanel ay nagdurugtong sa dalawang malaking katawan ng tubig na kalimitang dinaraanan ng barko. Ito rin ay malalim na anyong tubig na bahagi ng isang kanal o ilog. Isang halimbawa nito ay ang Bashi Channel sa gawing hilaga ng bansa.

Kipot

Isang makipot na anyong tubig ang kipot na nagdurugtong sa dalawang malalaking anyo ng tubig. Makikita sa larawan ang tulay na itinayo sa ibabaw ng Kipot ng San Juanico na nasa pagitan ng Samar at Leyte. Ang tulay ng San Juanico ang itinuturing na pinakamahahabang tulay sa buong Asya. Pinag-uugnay ng tulay na ito ang mga lalawigan ng Samar at Leyte.

Bahagi ng Kipot ng San Juanico

Maraming kipot na matatagpuan sa Pilipinas. Ang Kipot ng San Bernardino ay nasa pagitan ng Sorsogon at Hilagang Samar; ang Kipot ng Iloilo sa pagitan ng Iloilo at Pulo ng Guimaras; Kipot ng Biliran sa pagitan ng Pulo ng Biliran at Leyte; at Kipot ng Basilan sa pagitan ng Zamboanga at Pulo ng Basilan. Nasa pagitan naman ng dulong katimugan ng Davao del Sur at mga pulo ng Sarangani ang Kipot ng Sarangani.

Iba pang mga Anyong Tubig

Ang ilog, lawa, talon, at bukal ang iba pang mga anyong tubig sa bansa. Hindi man pangunahin, may kapakinabangan din ang mga anyong tubig na ito.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Ilog

Ang ilog ay mahaba at paliko-likong anyong tubig na tumutuloy sa dagat. Hindi maalat ang tubig dito. May 132 pangunahing ilog sa bansa. Ang pinakamahabang ilog ay Ilog Cagayan at ang pinakamalaki ay ang Rio Grande de Mindanao. Ang Ilog Pasig ang maituturing na pinakamakasaysayan sapagkat ito ang ginamit na daanan noon ng mga negosyante mula sa mga katabing bansa sa Asya upang magdala ng mga kargamento sa loob at labas ng Maynila.

Mula sa ilog ang tubig na iniimbak sa dam bilang patubig sa mga pananim. Gayundin, ginagamit ito sa pang-araw-araw na mga gawain sa bahay. Nagsilbing tulong ang ilog sa paghahatid ng mga tao at kalakal sa mga karatig pulo ng bansa. Ginagamit din ang ilog sa kalakalan at pakikipag-ugnayan.

Lawa

Tingnan ang lawa. Ano ang nakapaligid dito? Ito ay anyong tubig na halos napapaligiran ng lupa. May humigit kumulang sa 59 na lawa sa ating bansa. Anim sa pinakamalalaking lawa sa Pilipinas ay ang Laguna de Bay sa Laguna, Lawa ng Lanao sa Lanao del Sur, Lawa ng Taal sa Batangas, Lawa ng Mainit sa Surigao del Norte, Lawa ng Naujan sa Oriental Mindoro, at Lawa ng Buluran sa Sultan Kudarat.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Talon

Ang nasa larawan ay isang talon. Ito ay tubig na umaagos mula sa mataas na lugar tulad ng bundok. Tunay na kaakit-akit pagmasdan at nakahihikayat na maligo sa napakalinis na tubig nito. Masarap itong paliguan lalo na kung tag-init.

Sa mga talon sa bansa, pinakatanyag ang talon ng Pagsanjan sa Laguna. Maraming turista ang dumarayo rito upang maranasan ang pamamangkang pasalungat sa agos patungo sa talon. Ipinagmamalaki rin ang Talon ng Maria Cristina sa Lungsod ng Iligan dahil narito ang plantang haydroelektriko na nagtutustos ng lakas elektrisidad sa maraming industriya sa lungsod.

Bukal

Ang bukal ay anyong tubig na nagmumula sa ilalim ng lupa. Ang tubig na nanggagaling dito ay mainit at mayaman sa mga mineral. Ang Pansol Hot Spring ang pinakabantog na bukal sa Laguna. Sa Albay, natuklasan ang mainit na singaw na nanggagaling sa *hot spring* at maaaring pagkunan ng lakas *geothermal* na makatutustos ng elektrisidad sa Bicol.

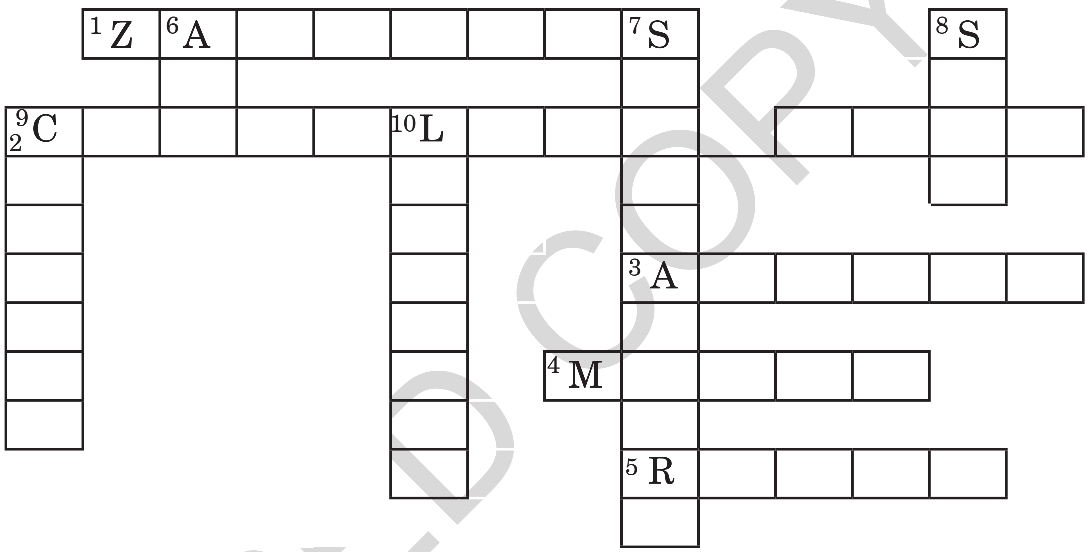
DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

GAWIN MO

Gawain A

Palaisipan. Punan ang mga kahon ng salitang bubuo sa inilalarawan sa bawat bilang na pahalang at pababa. Isulat ang sagot sa notbuk.



DEPED COPY

Pahalang

1. Lalawigan na katatagpuan ng bulkang Pinatubo
2. Ang tanyag na burol sa Carmen, Bohol
3. Ang bundok na nasa lalawigan ng Pampanga
4. Ang kilalang bulkan sa Pilipinas na may halos perpektong kono
5. Ang golpo na matatagpuan sa pagitan ng Quezon at Camarines Sur

Pababa

6. Pinakamataas na bundok sa bansa
7. Pinakamahabang hanay ng bundok sa bansa
8. Dagat sa pagitan ng Palawan at Mindoro
9. Dagat sa gawing timog ng bansa
10. Isang halimbawa ng golpo na nasa Pangasinan

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Gawain B

Gumawa ng paghahambing sa mga pangunahing anyong lupa at anyong tubig. Isulat ang pagkakatulad at pagkakaiba ng mga ipinahahambing sa bawat bilang.

1. Kapatagan at talampas
2. Bundok at burol
3. Kipot at tsanel
4. Look at golpo

Gawain C

Kopyahin ang mga tsart sa notbuk. Punan ng mga hinihinging impormasyon.

Mga Pangunahing Anyong Lupa sa Bansa

Anyong Lupa	Paglalarawan	Halimbawa
1. Kapatagan		
2. Bundok		
3. Burol		
4. Talampas		

Mga Pangunahing Anyong Tubig sa Bansa

Anyong Lupa	Paglalarawan	Halimbawa
1. Karagatan		
2. Dagat		
3. Tsanel		
4. Kipot		
5. Golpo		
6. Look		

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

TANDAAN MO

- Ang Pilipinas ay nabiyayaan ng iba't ibang anyong lupa at anyong tubig.
- Ang kapatagan, talampas, bundok, at burol ang mga pangunahing anyong lupa sa bansa.
- Ang iba pang mga anyong lupa na makikita sa mga pulo sa bansa ay ang bulkan at lambak.
- Napaliligiran ang mga pulo ng bansa ng mga pangunahing anyong tubig tulad ng karagatan, dagat, look, tsanel, golpo, at kipot.
- Ang iba pang mga anyong tubig sa bansa ay ang ilog, lawa, talon, at bukal.

NATUTUHAN KO

I. Isulat ang *wasto* sa patlang kung tama ang paghahambing sa mga anyong lupa at anyong tubig sa bansa. Isulat ang *hindi wasto* kung mali ang paghahambing. Isulat sa sagutang papel ang sagot at pagwawasto kung kailangan.

Halimbawa:

<u>Hindi Wasto</u> Higit na malalim ang dagat kaysa sa karagatan.
<u>Higit na malalim ang karagatan kaysa sa dagat.</u>

_____ 1. Ang burol ay mataas na anyong lupa rin ngunit mas mababa kaysa bundok.

_____ 2. Tulad ng kapatagan, may patag at malawak din ang talampas kahit ito ay mataas na bahaging lupa.

_____ 3. Ang bundok ay tulad ng bulkan; ang pagkakaiba lamang ay ang bunganga ng tuktok nito.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

_____ 4. Ang lambak ay tulad din ng kapatagan na may patag at malawak na lupain. Nasa pagitan nga lamang ng bundok ang lambak.

_____ 5. Ang golpo ay tulad din ng look na halos naliligid ng lupa.

_____ 6. Ang look at tsanel ay parehong bahagi ng dagat.

_____ 7. Higit na malawak at malaki ang karagatan kaysa sa dagat.

_____ 8. Ang golpo at ang dagat ay parehong bahagi ng karagatan.

_____ 9. Ang kipot at tsanel ay parehong nagdurugtong sa dalawang malaking anyong tubig.

_____10. Ang tubig sa lawa at ilog ay hindi maalat.

II. Hanapin sa hanay B ang lugar na katatagpuan ng tinutukoy na halimbawa ng anyong lupa at anyong tubig sa bawat bilang sa hanay A. Isulat ang letra ng sagot sa sagutang papel.

	A		**B**
____	1. Dagat Sulu	A.	Benguet
____	2. Bashi Channel	B.	Davao
____	3. Kipot ng San Juanico	C.	Gawing hilaga ng bansa
____	4. Lawa ng Lanao	D.	Gitnang Luzon
____	5. Talon ng Pagsanjan	E.	Hilagang Luzon
____	6. Golpo ng Sibuneg	F.	Ilomavis, Kidapawan sa Hilagang Cotabato
____	7. Bundok Caraballo	G.	Laguna
____	8. Lungsod ng Baguio	H.	Lanao del Sur
____	9. Lambak ng Cagayan	I.	Pagitan ng Palawan at Mindoro
___	10. Bundok Apo	J.	Pagitan ng Samar at Leyte

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 9 Mga Pangunahing Likas na Yaman ng Bansa

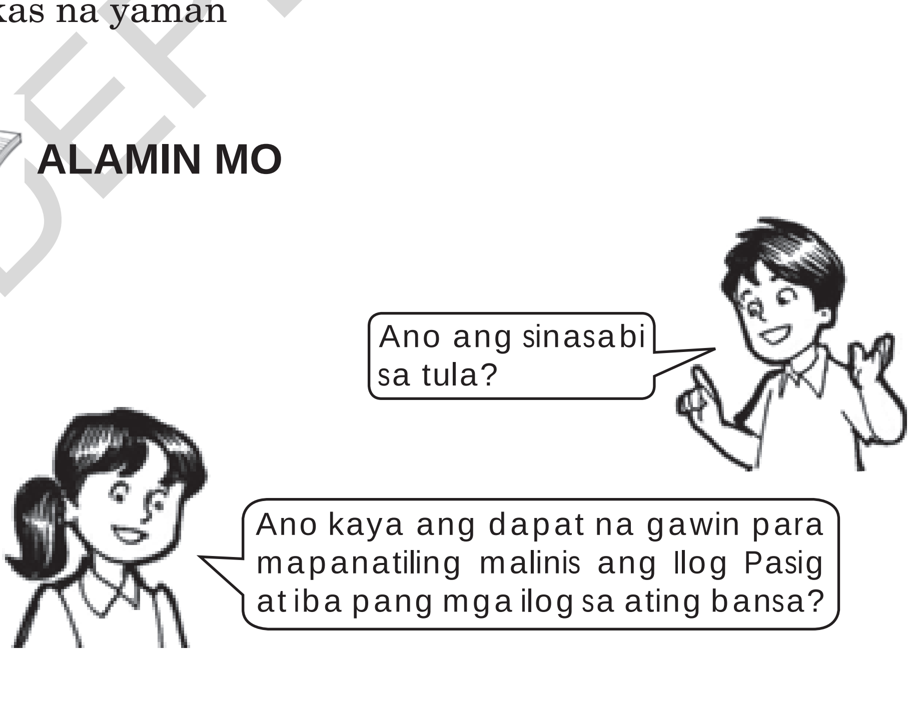
PANIMULA

Bago ka pumasok sa paaralan, nakahanda na sa mesa ang iyong pagkain, inumin, at unipormeng isusuot. Ang mga bagay na ito na iyong ginagamit ay mula sa likas na yaman ng ating bansa. Kasama rin dito ang mga halaman, puno, at ilog na iyong nakikita sa paligid. Ngunit, may napapansin ka ba sa iyong kapaligiran sa araw-araw mong pagpasok sa paaralan? Tama ka! May nakakalat na mga basura, o di kaya'y maruming estero dahil sa kalat na nakatambak dito.

Sa araling ito, inaasahang:

1. Maiisa-isa mo ang tatlong pangunahing likas na yaman ng bansa
2. Mailalarawan mo ang yamang-lupa, yamang-tubig, at yamang mineral ng bansa
3. Masasabi mo ang kahalagahan ng mga likas na yaman
4. Makabubuo ka ng paraan sa wastong pangangalaga sa mga likas na yaman

ALAMIN MO



DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Ilog Pasig

Ang tubig na dumadaloy noon
Malinis, malinaw, ginagawang paliguan
Isa rin itong malaking palaisdaan
Na pinagkukunan ng kabuhayan
Ng karaniwang mamamayan.

Dahil mga pabrika itinayo sa paligid
Ang Ilog Pasig naging tambakan
Mga isda at halamang-dagat
Na doo'y namumuhay, naapektuhan
Pawang naglaho o nangamatay.

Ang likas na yaman ay ang mga bagay na nagmumula sa kalikasan tulad ng lupa, kabundukan, kagubatan, mga ilog at lawa, kasama ang mga depositong mineral na nagbibigay ng mga pangunahing pangangailangan ng tao. Mapalad ang bansang Pilipinas dahil ang lupain at katubigan nito ay maraming biyaya. Kaya naman, ang mga mamamayan nito ay may nakakain at naiinom, at may nagagawang bahay na masisilungan.

Yamang Lupa

Mula sa lupa, itinatanim at nakapag-aani ng palay at sari-saring gulay at prutas. Umaasa rin sa lupa ang mga hayop tulad ng kalabaw, baka, at kambing sa kanilang pagkain. Ang kagubatan ay bahagi rin ng yamang-lupa na tirahan ng maiilap na hayop tulad ng baboy-ramo, unggoy, at tamaraw. Dahil sa yamang lupa, pumapangalawa ang Pilipinas sa buong daigdig sa pagluluwas ng pinya. Ang mga pataniman ng pinya ay nasa mga lalawigan ng Bukidnon at Cotabato sa Mindanao.

Yamang Mineral

Ang yamang mineral ay mahalagang sangkap sa paggawa na kailangan ng mga pabrika at industriya. Nakukuha ang yamang mineral sa ilalim ng lupa. May mineral naman na metal

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

tulad ng ginto, bakal, at tanso. May mineral na di-metal tulad ng marmol at mineral na panggatong gaya ng langis, petrolyo, at *geothermal* na pinagkukunan ng elektrisidad. Dahil sa yamang-mineral, ang Pilipinas ay panlima sa may pinakamayamang deposito ng *nickel* sa buong daigdig.

Yamang Tubig

Isang arkipelago ang bansang Pilipinas, kaya naman ang yamang tubig nito tulad ng dagat, golpo, ilog, at lawa ay ginagawang pangisdaan, pinagkukunan ng inumin, paliguan, daan ng mga sasakyang pantubig, planta sa pagpoproseso ng ilang industriya, at pinagkukunan ng enerhiya.

Ang likas na yaman ng bansa ay sapat upang maibigay ang mahahalagang pangangailangan ng mamamayan at makapamuhay nang maginhawa. Pagyamanin at alagaan natin ito.

Bilang batang Pilipino, kailangan ang iyong tulong upang mapagyaman at masagip ang mga likas na yaman ng bansang Pilipinas.

GAWIN MO

Gawain A

Sagutin ang sumusunod na mga tanong. Ibahagi sa klase.

1. Paano nakatutulong sa pangangailangan ng mamamayan ang mga likas na yaman?
    a. yamang lupa
    b. yamang mineral
    c. yamang tubig
2. Bakit kailangan ang wastong pangangalaga sa mga likas na yaman ng bansa?
3. Paano ka makatutulong sa wastong pangangalaga sa mga likas na yaman sa iyong pamayanan?

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

DEPED COPY

Gawain B

Basahin ang sumusunod na mga likas na yaman ng bansa. Isulat ang mga ito sa tamang kolum sa talahanayan. Gawin ito sa notbuk.

abaka	bakal	karbon
goma	kapok	korales
sinarapan	perlas	sulphur
chromite	tanso	enerhiyang *geothermal*
waling-waling	tubo	*pandaka pygmaea*

Yamang lupa	Yamang mineral	Yamang tubig

Gawain C

Isagawa ang isinasaad sa bawat bilang.

1. Pumili ng uri ng likas na yaman na matatagpuan sa iyong pamayanan at iguhit ito sa papel. Maaaring ito ay sakahan, ilog, o bundok.
2. Isulat ang pangalan ng mga ilog, bundok, o iba pang likas na yaman na matatagpuan sa iyong pamayanan.
3. Iguhit ang kasalukuyang kalagayan ng likas na yamang ito.
4. Ipakita sa kapuwa mag-aaral ang larawan ng kasalukuyang kalagayan na iyong iginuhit.
5. Himukin ang kapuwa mag-aaral na gumawa ng mga paraan sa wastong pangangalaga ng likas na yaman ng bansa tulad ng paggawa ng poster na maaaring ipaskil sa *bulletin board* ng paaralan upang mabasa ng ibang mag-aaral.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

TANDAAN MO

- Ang bansang Pilipinas ay biniyayaan ng masaganang yamang lupa, yamang tubig, at yamang mineral.
- Sa mga yamang ito kumukuha ang mamamayan ng kaniyang pang-araw-araw na pangangailangan.
- Kailangang gamitin nang wasto ang mga likas na yaman dahil malaking tulong ang mga ito sa mga mamamayan.
- Bilang batang Pilipino, tungkulin mong pagyamanin at ingatan ang mga pinagkukunang-yaman ng bansa.

NATUTUHAN KO

I. Isulat sa sagutang papel ang *tama* kung wasto ang pahayag at *hindi* kung mali ang pahayag.

1. Mula sa mga likas na yaman nakukuha ang pang-araw-araw na mga pangangailangan ng mamamayan.
2. Masagana sa likas na yaman ang bansang Pilipinas.
3. Kailanman ay hindi magugutom ang mga Pilipino kahit hindi alagaan ang mga likas na yaman nito.
4. Naninirahan sa kapatagan ang maiilap na hayop tulad ng tamaraw at baboy-ramo.
5. Ang malalawak na pataniman ng pinya ay makikita sa mga lalawigan ng Luzon.
6. Ang enerhiyang *geothermal* ay isang uri ng mineral na metal.
7. Isang arkipelago ang bansang Pilipinas.
8. Ang marmol ay isang halimbawa ng mineral na di metal.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

9. Ang yamang-tubig ay pinagkukunan ng tubig-inumin ng mga tao.
10. Ang *coral reefs* sa ilalim ng dagat ay unti-unting nauubos dahil sa paggamit ng dinamita sa pangingisda ng ilang mangingisda.

II. Kopyahin sa notbuk ang kahon at isulat dito ang isang paraan na gagawin mo upang maalagaan nang wasto ang likas na yaman ng bansang Pilipinas.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 10 Magagandang Tanawin at Pook-Pasyalan bilang Yamang Likas ng Bansa

PANIMULA

Ano-anong magagandang tanawin at pook-pasyalan ang makikita sa inyong pamayanan? Ipinagmamalaki mo ba ang mga ito?

Ang magagandang tanawin at pook-pasyalan ay bahagi ng mga likas na yaman ng bansa. Maaaring gawa ng tao o sadyang likas ang anyo ng mga lupa at tubig na nakaaakit sa sino mang makakita nito. Hindi lamang tayo ang humahanga sa kagandahan ng mga ito. Maging ang mga turista sa ibang bansa ay nabibighani rin. Kaya naman, dinarayo nila ang magagandang tanawing ito. Ang ilan sa mga ito ay kilala na sa buong mundo. Ikaw, ano-anong tanawin at pook-pasyalan sa Pilipinas ang napuntahan mo na? Maghanda ka at papasyalan natin ang magagandang lugar at tanawin na ito.

Sa araling ito, inaasahang:

1. Maiisa-isa mo ang magagandang tanawin at pook-pasyalan sa bansa
2. Mailalarawan mo ang mga katangian ng magagandang tanawin at pook-pasyalan sa bansa
3. Matutukoy mo ang kahalagahan ng magagandang tanawin at pook-pasyalan sa bansa bilang bahagi ng likas na yaman nito
4. Makabubuo ka ng paraan sa wastong pangangalaga ng magagandang tanawin at pook-pasyalan sa bansa

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ALAMIN MO

http://www.wondermondo.com/

Noong Nobyembre 2011, napasama sa listahan ang Puerto Princesa Subterranean River National Park na pagpipilian para sa New Seven Wonders of Nature. Nakumpirma ang pagpiling ito noong Enero 2012. Dagdag pa rito, ito ay napasama sa talaan ng United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) bilang World Heritage Site noong 1999 dahil sa kagubatan at katubigan nito na napapanatiling angkop na tirahan ng mga hayop at lamang-tubig at katatagpuan ng iba-ibang uri ng halaman.

DEPED COPY

It's more fun in the Philippines! Ito ang kampanya ng Kagawaran ng Turismo sa magagandang tanawin at pook-pasyalan sa Pilipinas. Isa-isahin natin ang mga ito.

Nangunguna ang *Puerto Princesa Subterranean River National Park* na makikita sa Palawan. Ang Subterranean River o Underground River ay isang mahabang ilog sa ilalim ng yungib na may mga batong mineral. Mistulang nakarating sa

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

paraiso ang naging reaksiyon ng pangulo ng *New Seven Wonders of Nature* na si Bernard Weber nang kaniyang bisitahin ang *Underground River* sa kauna-unahang pagkakataon.

Mga Pook-Pasyalan sa Mindanao

Sa bahaging Mindanao, makikita ang *Talon ng Maria Cristina* sa Lungsod ng Iligan sa Lanao del Norte na isa sa pinakamataas na talon sa bansa. Mula sa Ilog Agus ang talon na ito na may taas na 320 talampakan. Ang lakas nito ang nagtutustos ng koryente sa malaking bahagi ng lungsod. Kilala naman ang Zamboanga sa mga *vinta*, isang tradisyunal na bangkang matatagpuan sa mga baybayin ng Lungsod ng Zamboanga. Makukulay ang banderitas nito na sumisimbolo sa makulay at mayamang kultura at kasaysayan ng mga naninirahan dito.

Ang *Bundok ng Apo* sa pagitan ng mga lalawigan ng Davao at Hilagang Cotabato ay ang pinakamataas na bundok sa Pilipinas. Ito ang tahanan ng ibong agila o *Philippine monkey-eating-eagle*. Tinatawag na haribon ang pambansang ibon ng bansa. Dahil kakaunti na lamang ang lahi nito, itinayo ng pamahalaan ang *Philippine Eagle National Center* sa Malagos, Davao. Dito kinukupkop at pinararami ang mga agila.

Ang *Rizal Shrine* ay dating tirahan ng bayaning si Jose Rizal sa Lungsod ng Dapitan, Zamboanga del Norte. Makikita rito ang mga punong itinanim ni Rizal noong nanirahan siya rito.

Mga Pook-Pasyalan sa Kabisayaan

Sadyang marami ring tanawing nakabibighani sa Kabisayaan. Ang *Boracay Beach* sa lalawigan ng Aklan ay tinatayang may habang pitong kilometro at hugis buto ng aso ang kaanyuan. Pinong-pino at maputi ang buhangin dito kaya maraming Pilipino at dayuhang turista ang nagpupunta ano mang buwan ng taon.

Kahanga-hanga ang mga burol na matatagpuan sa Carmen, Bohol. Ito ang *Chocolate Hills* na tumpok-tumpok na mga burol. Kapag panahon ng tag-ulan, kulay luntian ang halaman sa mga

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

burol at kapag panahon ng tag-araw, kulay tsokolate ang mga ito. Ang hugis at kulay ng mga ito ang pinaghanguan ng kaniyang pangalan. Narito rin sa Bohol ang pinakamaliit na unggoy, ang *tarsier*.

Gusto mo bang malaman ang pinakamahabang tulay sa Pilipinas? Ito ang tulay ng San Juanico na nag-uugnay sa mga lalawigan ng Samar at Leyte. Mabilis ang paglalakbay ng mga tao at pagdadala ng mga produkto sa pamamagitan ng tulay San Juanico.

Dumako naman tayo sa Cebu, isang lalawigang napakayaman sa kasaysayan. Matatagpuan sa lungsod ng Cebu ang Krus ni Magellan at iba pang pananda ng ating kasaysayan. Narito rin ang *Sto. Niño Shrine* na dinarayo di lamang ng mga turista kundi maging ng mga relihiyoso tuwing kapistahan nito ng Enero.

Mga Pook-Pasyalan sa Luzon

Ano-ano naman kaya ang magagandang tanawin at pook-pasyalan sa Luzon? Nangunguna rito ang *Hagdan-hagdang Palayan* sa Banaue, Ifugao. Itinanghal ng UNESCO ang tanawing ito bilang World Heritage Sit*e* dahil sa kamangha-manghang pagkakagawa nito na hinubog ng mga ninunong Ifugao. Isa itong patunay ng sipag at tiyaga ng mga Pilipino.

Ang Vigan sa Ilocos Sur ay kabilang din sa mga natatanging pook o World Heritage Site na iginawad ng UNESCO.

Ang kauna-unahang *windmills* sa Pilipinas ay nasa Bangui, Ilocos Norte, kaya tinawag itong *Bangui Windmills*. Nakaharap sa dagat ang malalaking elise nito na pinagkukunan ng lakas enerhiya mula sa hangin.

Bumaba tayo mula sa bundok ng Banaue papuntang Pangasinan. Sa Lungsod ng Alaminos ay matatagpuan ang *Hundred Islands*. Ito ay tumpok-tumpok na mga pulo na nagkalat sa Golpo ng Lingayen. Tatlo sa mga pulo ang ginawang atraksiyon sa mga turista. Ito ay ang *Governor's Island, Quezon Island*, at *Children's Island*.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.
DEPED COPY

Maraming bulkan sa Pilipinas ngunit ang pinakamaganda ay ang *Bulkang Mayon* dahil sa halos perpektong hugis ng kono nito. Pinakaaktibong bulkan ito sa bansa na matatagpuan sa Albay, rehiyon ng Bicol. Hinango ang pangalan nito sa isang alamat ng Bicol na *Daragang Magayon* na ibig sabihin ay “magandang dalaga.” Isa pang bulkan sa Luzon na dinarayo ng mga turista ang *Bulkang Taal* na nasa gitna ng Lawa ng Taal sa Batangas.

Nalibang ba kayo sa pamamasyal? Tunay na kahanga-hanga ang magagandang tanawin at pook-pasyalan sa ating bansa. Sa pagpunta sa mga pook na ito, tayo ay nalilibang at masayang nagpapasalamat dahil biniyayaan tayo ng mga yamang ito. Kaya, tungkulin ng bawat mamamayang tulad mo na pangalagaan at panatilihin ang kagandahan ng mga tanawing ito.

DEPED COPY

GAWIN MO

Gawain A

Punan ng sagot ang mga kahon sa talahanayan. Gawin ito sa notbuk.

Magandang Tanawin	Lugar kung saan Matatagpuan	Natatanging Katangian
mga *vinta*		
Bulkang Taal		
Bulkang Mayon		
Rizal Shrine		
Chocolate Hills		
Hundred Islands		
Boracay Beach		

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Magandang Tanawin	Lugar kung saan Matatagpuan	Natatanging Katangian
Bundok ng Apo		
Bangui Windmills		
Tulay ng San Juanico		
Talon ng Maria Cristina		
Hagdan-hagdang Palayan		
Philippine Eagle National Center		
Puerto Princesa Subterranean River		

Gawain B

1. Isulat sa notbuk ang mga tanawin na napasyalan mo na at ng iyong pamilya. Saan matatagpuan ang mga ito?
2. Ikuwento sa harap ng klase ang iyong naramdaman nang una mong makita ang mga tanawing ito.
3. Sabihin ang mga babalang nakita mo habang namamasyal sa mga lugar na ito.
4. Iguhit sa *bond paper* ang isang magandang tanawin o pook-pasyalan na makikita sa inyong pamayanan.
5. Isulat sa ibaba nito ang dapat mong gawin upang mapangalagaan at mapanatili ang kagandahan ng tanawing ito.

DepED COPY

TANDAAN MO

- Ang magagandang tanawin at pook-pasyalan sa ating bansa ay bahagi ng likas na yaman na kailangang pangalagaan.
- Maraming maipagmamalaking magagandang tanawin sa iba-ibang dako ng Pilipinas.
- Ang ilan sa mga tanawin sa bansa ay kilala sa buong mundo at napabilang na sa listahan ng UNESCO World Heritage Sites.
- Tungkulin ng bawat Pilipino na pangalagaan at panatilihin ang kagandahan ng magagandang tanawin at pook-pasyalan sa Pilipinas.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

NATUTUHAN KO

I. Hanapin sa hanay B ang tinutukoy na tanawin sa hanay A. Isulat sa sagutang papel ang letra ng wastong sagot.

A	B
1. Ilog sa ilalim ng yungib	A. Boracay beach
2. Pinakamataas na talon	B. Bulkang Mayon
3. Pinakamahabang tulay	C. Bulkang Apo
4. Tahanan ng ibong agila	D. Bundok Taal
5. Tumpok-tumpok na mga burol	E. Hagdan-hagdang Palayan
6. Patunay ng sipag at tiyaga ng mga Pilipino	F. Chocolate Hills
7. May halos perpektong hugis ng kono	G. Mga vinta
8. Bulkan sa gitna ng lawa	H. Tulay ng San Juanico
9. Pinong-pino ang maputing buhangin nito	I. Talon ng Maria Cristina
10. Makukulay na tradisyunal na bangka	J. Puerto Princesa Subterranean River

II. Dugtungan ang mga pahayag tungkol sa magagandang tanawin at pook-pasyalan sa bansa. Isulat sa notbuk ang iyong sagot.

Nalaman ko ______________________________
____
____

Ipinapangako ko __________________________
____
____

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 11 Ang Topograpiya ng Iba't Ibang Rehiyon ng Bansa

PANIMULA

Noong nasa ikatlong baitang ka, nagkaroon ka ng kaalaman tungkol sa iyong lalawigan at mga karatig na lalawigan sa iyong rehiyon. Ngayon, mapalalawak pa ang iyong kaalaman sa pamamagitan ng pag-aaral tungkol sa topograpiya ng pamayanang kinabibilangan at ng iba pang mga rehiyon sa bansa.

Ano-ano ang nakikita mo sa kapaligiran ng iyong pamayanan? Nasa kapatagan ba ang iyong pamayanan o nasa mabundok na lugar? Malapit ba kayo sa ilog o lawa?

Ang mga inilarawan mo tungkol sa iyong paligid ay tumutukoy sa topograpiya ng iyong pamayanan. Mahalagang malaman ang topograpiya ng isang lugar dahil ang lahat ng gawain sa pamayanan ay iniaangkop sa anyo o hugis nito.

Sa araling ito, inaasahang:

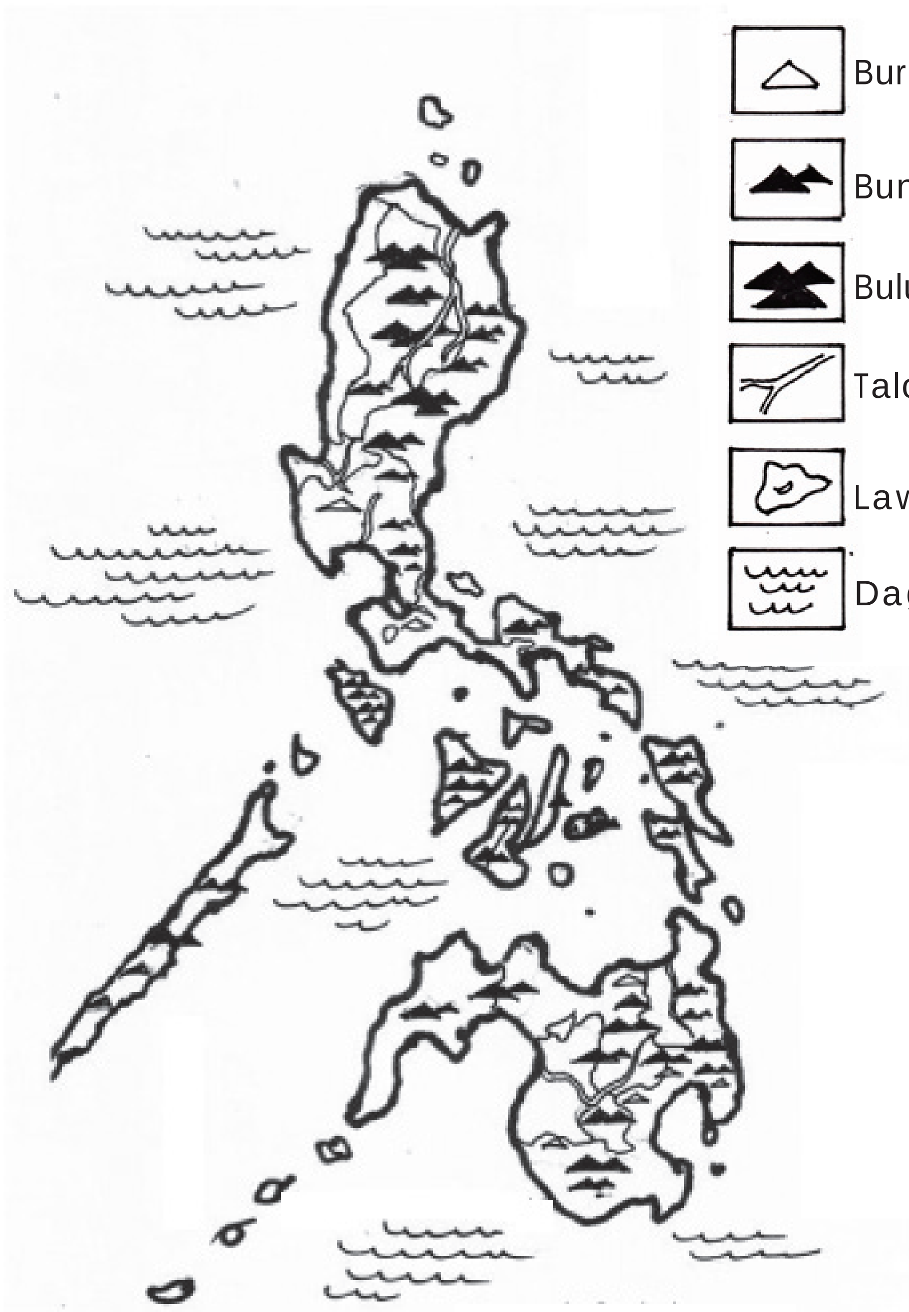
1. Malalaman mo ang kahulugan ng topograpiya
2. Mailalarawan mo ang topograpiya ng sariling pamayanan at mga karatig na pamayanan sa inyong rehiyon
3. Maihahambing mo ang topograpiya ng iba't ibang rehiyon gamit ang mapa ng topograpiya

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ALAMIN MO

Tingnan ang mapa ng Pilipinas sa ibaba. Ilarawan ang anyo o hugis nito.



Mapang Topograpiya ng Pilipinas

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Topograpiya ng Bansa

Ang Pilipinas ay isang kapuluan (*archipelago*) na binubuo ng 7 107 malalaki at maliliit na mga pulo. Sa pangkalahatan, ito ay mabundok kaya't sagana sa mga bundok, bulubundukin, at lambak. Ang pinakamataas na bundok ay ang Bundok Apo na halos 2 926.82 kilometro ang taas. Tatlong malalawak na bulubundukin ang matatagpuan sa Luzon. Ito ay ang Caraballo Sur sa may Abra, Ilocos Norte, at Cagayan; ang Caraballo Occidental na nahahati sa Cordillera Norte at Cordillera Central; at ang Sierra Madre na siyang pinakamahabang bulubundukin mula Cagayan hanggang Laguna de Bay.

Ang ating bansa ay may bako-bakong lupa at paliko-likong baybayin. Napakahaba ng baybayin kaya naman maraming lugar na angkop sa pangingisda.

Inilalarawan ng mga pahayag ang pangkalahatang topograpiya ng Pilipinas. Ang *topograpiya* ay tumutukoy sa paglalarawan ng anyo o hugis ng isang lugar. Bilang mag-aaral, kailangang malaman di lamang ang topograpiya ng iyong rehiyon kundi maging ang topograpiya ng bawat rehiyon.

Ang rehiyon ay isang subdibisyong pampangasiwaan sa bansa. Bilang pagsunod sa Atas ng Pangulo Bilang 773, hinati ang bansa sa mga rehiyon. Ang paghahati ng bansa sa mga rehiyon ay ginawa batay sa pagkakatulad ng pisikal na kapaligiran o yaong magkakalapit ang kinaroroonan; pagkakaisa ng kultura o pagkakapareho ng wika, pagkain, paniniwala at tradisyon; at sa pinagkukunang-yaman at gawaing pangkabuhayan o pagkakaugnay ng mga produkto at hanapbuhay.

Nahahati sa labimpitong rehiyon ang ating bansa. Ang mga rehiyon sa Luzon ay ang sumusunod:

- Rehiyon I — Rehiyon ng Ilocos
- Rehiyon II — Lambak ng Cagayan
- Rehiyon III — Gitnang Luzon
- Rehiyon IV–A — CALABARZON
- Rehiyon IV–B — MIMAROPA
- Rehiyon V — Rehiyon ng Bicol
- Cordillera Administrative Region (CAR)
- National Capital Region (NCR)

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Ang mga rehiyon sa Kabisayaan ay ang sumusunod:

- Rehiyon VI Kanlurang Visayas
- Rehiyon VII Gitnang Visayas
- Rehiyon VIII Silangang Visayas

Ang mga rehiyon sa Mindanao ay ang sumusunod:

- Rehiyon IX Tangway ng Zamboanga
- Rehiyon X Hilagang Mindanao
- Rehiyon XI Rehiyong Davao
- Rehiyon XII Gitnang Mindanao
- CARAGA
- Autonomous Region in Muslim Mindanao (ARMM)

Rehiyong Luzon

Ang Rehiyon I o Rehiyon ng Ilocos ay nasa Hilagang Kanluran ng Luzon, baybayin ng Dagat Kanlurang Pilipinas at kanluran ng Bulubundukin ng Cordillera. Ang mga lalawigan ng Ilocos Norte, Ilocos Sur, at La Union ay sagana sa maraming bundok ngunit makitid ang mga kapatagan. Tanging ang Pangasinan ang may malawak na kapatagan. Ang Golpo ng Lingayen na tanyag na anyong tubig sa rehiyon ay may maliliit na pulo. Kabilang dito ang Hundred Islands.

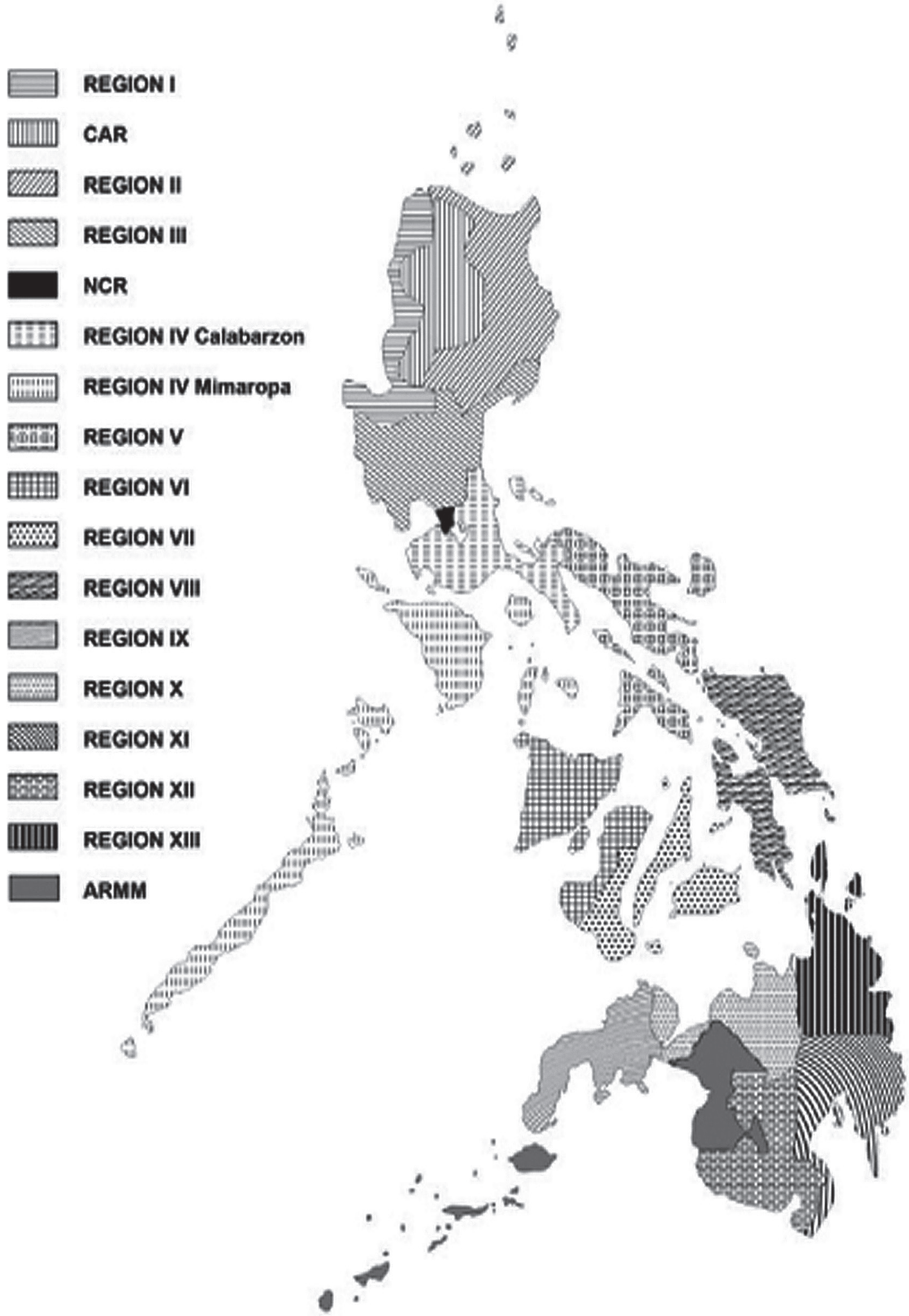
Ang Lambak ng Cagayan o Rehiyon II ay nasa Hilagang Silangang Luzon na napapalibutan ng mga bulubundukin ng Sierra Madre sa silangan, Bulubundukin ng Cordillera sa kanluran, at Bulubundukin ng Caraballo sa timog. Ang rehiyon ay binubuo ng mga lambak, burol, bundok, at baybayin. Binabagtas ng Ilog Cagayan, ang pinakamahahabang ilog sa bansa, ang gitna ng rehiyon at dumadaloy patungong Kipot ng Luzon sa hilaga. Ang lambak ay isang mahaba at mababang anyo ng lupa na nasa pagitan ng bundok o burol. Ang Lambak ng Cagayan ang pinakamalaking lambak sa bansa.

Isang bulubundukin ang Cordillera Administrative Region samantalang ang Rehiyon III ay isang malawak na kapatagan at itinuturing na pinakamalawak na kapatagan sa buong bansa. Ang Rehiyon IV–A at IV–B ay nasa Katimugang Luzon sa gawing kanluran ng Karagatang Pasipiko at silangan ng Dagat

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

LEGEND:



All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Kanlurang Pilipinas. Ang dalawang rehiyon ay binubuo ng mga kapatagan, bundok, burol, at bulkan. Samantala, mapulo ang mga lalawigan sa Rehiyon IV–B.

Tinatawag na tangway ang Rehiyon V o Rehiyong Bicol na halos napapalibutan ng tubig. Ang tangway ay anyo ng lupa na nakausli nang pahaba at napalilibutan ng tubig. May mga lambak, bundok, bulkan, at maliliit na pulo sa rehiyong ito.

Rehiyong Kabisayaan

Nasa pagitan ng Dagat Visayas at Dagat Sulu ang Rehiyon VI o Kanlurang Visayas. Malawak ang kapatagan nito na may mga burol at bundok. Sa mga lalawigan nito ay may nagdaraang mga ilog. Ang Rehiyon VII o Gitnang Visayas na nasa pagitan ng Silangang Visayas at Kanlurang Visayas ay mabundok at maburol ngunit may mga bahaging lambak at kapatagan. Nakaharap sa Karagatang Pasipiko ang Silangang Visayas o Rehiyon VIII. Maburol ang lalawigan ng Samar samantalang ang pulo ng Leyte ay may bahaging mabundok at may bahagi ring kapatagan.

Rehiyong Mindanao

Sa Mindanao, nasa Timog-kanlurang bahagi ng Pilipinas ang lokasyon ng Rehiyon IX o Tangway ng Zamboanga. Isang malaking tangway ang rehiyon at may malawak na kabundukan at kagubatan. Iba-iba naman ang anyo ng lupa sa Rehiyon X o Hilagang Mindanao. May malawak na kapatagan, talampas, makikitid at malalalim na lambak, at mga pulo ito. Ang talampas ay anyo ng lupa na mataas ngunit patag ang ibabaw nito.

May mga bahaging mabundok, may kapatagan, at may bulkan ang Rehiyon XI o Rehiyong Davao. Itinuturing namang "Kamalig ng Palay sa Mindanao" ang Rehiyon XII o Gitnang Mindanao. May mga bahaging mabundok, may kapatagan, at may bulkan ang rehiyong ito.

Matataas ang mga lugar sa CARAGA ngunit may mga lambak at kapatagan ding matatagpuan dito. Ang Autonomous Region in Muslim Mindanao ay may lalawigang pulo at may bahaging mabundok.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Ang National Capital Region

Ang National Capital Region na isang malawak na kapatagan ang sentro ng pamahalaan, edukasyon, relihiyon, at industriya. Pinaliligiran ito ng lalawigan ng Bulacan sa hilaga, Rizal sa silangan, Cavite at Laguna sa timog, at Look ng Maynila sa kanluran.

GAWIN MO

Gawain A

Sagutin ang sumusunod na mga tanong:

1. Ilarawan ang topograpiya ng bansa.
2. Bakit mahalagang malaman ang topograpiya ng sariling bansa?
3. Kung ikaw ang papipiliin, saang bahagi o rehiyon sa bansa mo nais manirahan? Bakit?

Gawain B

Tingnang muli ang mapa ng topograpiya ng bansa sa pahina 84. Paghambingin ang mga rehiyon ayon sa anyong lupa at anyong tubig ng mga ito. Punan ng sagot ang talahanayan. Gawin ito sa sagutang papel.

Mga Rehiyon	Luzon	Visayas	Mindanao
Kilalang anyong lupa			
Kilalang anyong tubig			

Gawain C

Magpangkat-pangkat ayon sa bilang ng mga rehiyon.

Topograpiya ng mga rehiyon

1. Iguhit sa *manila paper* ang mapa ng rehiyong nakatakda sa inyong pangkat.
2. Isulat ang pangalan ng mga bundok, burol, ilog, dagat, talon, at iba pa sa tamang kinalalagyan nito sa mapa.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

3. Lagyan ng kaukulang simbolo para sa mga bundok, burol, ilog, dagat, talon, at iba pa.
4. Idikit sa nakalaang lugar ang inyong ginawang mapa ng topograpiya upang makita rin ng ibang pangkat.
5. Paghambingin ang mga ginawang mapa ng topograpiya ng kani-kaniyang rehiyon.

TANDAAN MO

- Ang topograpiya ay isang masusing pag-aaral ng anyo o hugis ng isang bansa. Ito ay pagsasalarawan ng pisikal na katangian gaya ng anyo o hugis ng isang lugar o rehiyon.
- Ang mga rehiyon sa bansa ay pinaghati-hati ayon sa pagkakatulad ng pisikal na kapaligiran o yaong magkakalapit ang kinaroroonan; pagkakaisa ng kultura; pagkakapareho ng wika, pagkain, paniniwala at tradisyon; at sa pinagkukunang yaman at gawaing pangkabuhayan o pagkakaugnay ng mga produkto at hanapbuhay.
- Sa pamamagitan ng paghahating ito, higit na mapadadali ang ugnayang pampamahalaan ng bawat rehiyon sa isa't isa at sa pambansang pamahalaan.

DEPED COPY

NATUTUHAN KO

I. Isulat sa sagutang papel ang rehiyon kung saan matatagpuan ang sumusunod na anyong lupa at anyong tubig.
   1. Bulkang Taal
   2. Talon ng Pagsanjan
   3. Bundok Banahaw
   4. Golpo ng Lingayen
   5. Lawa ng Laguna
   6. Hundred Islands
   7. Ilog Cagayan
   8. Lawa ng Taal
   9. Bulkang Mayon
   10. Look ng Maynila

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

II. Piliin sa loob ng kahon ang tamang sagot sa mga tanong. Isulat sa sagutang papel ang sagot.

Bulkang Mayon	Lambak ng Cagayan
Bundok Apo	National Capital Region
Bundok Banahaw	Rehiyon XII
Bundok Pulag	Rehiyon II
Lambak	Rehiyon III
Pangasinan	Tangway

1. Anong lalawigan sa Rehiyon ng Ilocos ang may malawak na kapatagan?
2. Anong rehiyon ang itinuturing na pinakamalaking lambak sa buong bansa?
3. Saan matatagpuan ang pinakamalawak na kapatagan sa buong bansa?
4. Anong bundok ang naghihiwalay sa mga lalawigan ng Laguna at Quezon?
5. Ano ang tawag sa anyong lupa na nakausli nang pahaba at napapalibutan ng tubig?
6. Ano ang tawag sa anyong lupa na mahaba at mababa at nasa pagitan ng mga bundok o burol?
7. Ano ang itinuturing na pinakamataas na bundok sa Pilipinas?
8. Saang rehiyon matatagpuan ang Ilog Cagayan na pinakamahabang ilog sa buong Pilipinas?
9. Anong rehiyon ang binansagang "Kamalig ng Palay sa Mindanao?"
10. Aling rehiyon ang sentro ng pamahalaan, edukasyon, relihiyon, at industriya?

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 12

Ang Populasyon ng Bawat Rehiyon

PANIMULA

Sa nakaraang aralin, natutuhan mo ang topograpiya ng bawat rehiyon. Napukaw rin ang iyong interes sa magagandang tanawin at pook-pasyalan na ipinagmamalaki ng bawat rehiyon at higit, ng ating bansa. Kapana-panabik ang mga paksang iyon kung saan naging instrumento ang mga tao sa lalo pang pag-unlad ng turismo sa ating bansa. Isa pang yaman na tatalakayin natin ay ang yamang tao na siyang lakas ng bawat rehiyon.

Gaano ba kalaki ang populasyon ng bawat rehiyon? Pag-aralan natin ito.

Sa araling ito, inaasahang:

1. Matutukoy mo ang mga rehiyon at bilang ng populasyon nito gamit ang *demographic map*
2. Masasaliksik mo kung bakit may mga rehiyon na malaki ang bilang ng populasyon at mayroon namang maliit

DEPED COPY

ALAMIN MO

Ano ang populasyon? Ano-anong rehiyon sa bansa ang may pinakamalaki at pinakamaliit na populasyon?

Ang *populasyon* ayon sa sosyolohiya ay katipunan ng mga tao. Tumutukoy ito sa bilang ng mga tao na naninirahan sa isang tiyak na lugar o rehiyon. Ang Pilipinas ay binubuo ng 17 rehiyon na may iba't ibang bilang ng populasyon. Tingnan ang sumusunod na tsart.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Rehiyon	Populasyon (2010, milyon)
LUZON	
I – Rehiyon ng Ilocos	4.74
II – Lambak ng Cagayan	3.23
III – Gitnang Luzon	10.14
IV-A – CALABARZON	12.61
IV-B – MIMAROPA	2.73
V – Rehiyon ng Bicol	5.41
Cordillera Administrative Region	1.52
National Capital Region	11.86
VISAYAS	
VI – Kanlurang Visayas	7.09
VII – Gitnang Visayas	6.78
VIII – Silangang Visayas	4.09
MINDANAO	
IX – Tangway ng Zamboanga	3.40
X – Hilagang Mindanao	4.28
XI – Rehiyon ng Davao	4.45
XII – SOCCSKSARGEN	4.10
XIII – Caraga	2.42
Autonomous Region in Muslim Mindanao	3.25

Ang rehiyon ng CALABARZON o Rehiyon IV–A na may sukat lamang na 16 386 kilometro kuwadrado (Ang isang kilometro kuwadrado ay katumbas ng isang kuwadrado na may habang isang kilometro bawat gilid.) ang may pinakamalaking bilang ng naninirahan. Pumapangalawa ang National Capital Region na may sukat na 638.55 kilometro kuwadrado, samantalang ang Cordillera Administrative Region na may sukat na 18 294 kilometro kuwadrado ang may pinakamaliit na bilang ng naninirahan. Pumapangalawa sa may pinakamaliit na bilang ang Caraga na may sukat na 21 471 kilometro kuwadrado. Sa madaling salita, hindi batayan ang laki ng sukat o lawak ng isang lugar ng laki ng populasyon.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Ang pangunahing salik na nakaaapekto sa paglaki ng populasyon ng isang lugar ay ang oportunidad sa hanapbuhay at edukasyon katulad ng NCR. Matatagpuan sa NCR ang sentro ng komersiyo ng bansa. Marami rin ang naniniwala na ang magandang edukasyon ay nasa Kalakhang Maynila, dahil marami ang maaaring pagkunan ng mga impormasyon na magagamit sa mga pagsasaliksik. Kung titingnan sa mapa at sa tsart, mapapansin na ang CALABARZON at Gitnang Luzon ay ang mga rehiyon na pinakamalapit sa NCR kaya ang mga ito rin ang may malalaking populasyon maliban sa mga pagkakakitaan at hanapbuhay na mayroon sa mga lugar na ito.

GAWIN MO

Gawain A

Magtala ng tiglilimang rehiyon ayon sa hinihingi. Tukuyin ang pangunahing pangkat ng pulo na kinabibilangan nito.

Unang Limang Rehiyon na may Pinakamalaking Populasyon	Pangkat ng Pulo na Kabilang ito	Unang Limang Rehiyon na may Pinakamaliit na Populasyon	Pangkat ng Pulo na Kabilang ito
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Gawain B

Magpangkat-pangkat sa lima. Ihambing ang mga rehiyon na nakatakda sa inyong pangkat ayon sa populasyon, lawak, at kinarooonan nito. Ilahad sa klase. Sundan ang halimbawa sa ibaba.

	Rehiyon	Rehiyon
populasyon		
lawak		
kinaroroonan		

Pangkat 1 – CALABARZON – NCR
Pangkat 2 – Rehiyon ng Bicol – Rehiyon ng Ilocos
Pangkat 3 – Kanlurang Visayas – Silangang Visayas
Pangkat 4 – tangway ng Zamboanga – Caraga
Pangkat 5 – Hilagang Mindanao – Autonomous Region in Muslim Mindanao

DEPED COPY

TANDAAN MO

- Ang populasyon ay katipunan ng mga tao o tumutukoy sa dami ng tao na naninirahan sa isang tiyak na lugar.
- Ang Pilipinas ay binubuo ng 17 rehiyon na may iba't ibang bilang o dami ng naninirahan.
- Batay sa sensus ng 2010, ang CALABARZON ang may pinakamalaking bilang ng naninirahan at ang CAR ang may pinakamaliit na populasyon.
- Ang NCR na isa sa may pinakamaliit na sukat ay pumapangalawa sa may pinakamalaking populasyon.
- Pagkakataon sa hanapbuhay at edukasyon ang mga pangunahing salik na nakaaapekto sa paglaki ng populasyon.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

NATUTUHAN KO

I. Maramihang Pagpili. Suriin at sagutin ang mga tanong. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

1. Aling rehiyon ang may pinakamaraming naninirahan?
   A. CALABARZON
   B. Gitnang Luzon
   C. Kanlurang Visayas
   D. National Capital Region

2. Aling rehiyon ang may pinakamaliit na bilang ng naninirahan?
   A. ARMM
   B. CAR
   C. Caraga
   D. MIMAROPA

3. Alin sa sumusunod na mga pangunahing pangkat ng pulo ang may pinakamalaking populasyon?
   A. Luzon
   B. Mindanao
   C. Palawan
   D. Visayas

4. Ilan ang bilang ng populasyon sa National Capital Region?
   A. 11.08 milyon
   B. 11.80 milyon
   C. 18.01 milyon
   D. 18.10 milyon

5. Bakit marami ang naninirahan sa NCR?
   A. Dahil maraming oportunidad o pagkakataon dito upang makapag-aral at kumita
   B. Dahil maraming naggagandahang gusali rito
   C. Dahil nasa sentro ito ng bansa
   D. Dahil makabago ito

II. Pagsunod-sunurin ang mga rehiyon ayon sa bilang o dami ng populasyon. Lagyan ng bilang 1 ang pinakamaliit at 5 ang pinakamalaki. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

_____ Silangang Visayas
_____ Rehiyon ng Ilocos
_____ Tangway ng Zamboanga
_____ Rehiyon ng Bicol
_____ Gitnang Visayas

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

III. Unawain at sagutin ang kalagayan sa ibaba. Gawing gabay ang *rubric* sa pagsagot. Isulat ang paliwanag sa sagutang papel.

Ang patuloy na paglobo o pagtaas ng populasyon sa ating bansa ay ikinababahala na ng maraming tao. Kailan nagiging suliranin ang paglaki ng populasyon sa isang lugar? Ipaliwanag ang iyong sagot.

Pamantayan	**3**	**2**	**1**	**Iskor**
Nilalaman/ Pagkamakatotohanan (2 puntos)	Punong-puno ng mga ideya at makatotohanan (6)	Maganda ang ideya ngunit hindi makatotohanan (4)	Nagbanggit ng isang ideya ngunit hindi makatotohanan (2)	
Organisasyon (1 puntos)	Napakaayos ng pagkakalahad (3)	Maayos ang pagkakalahad (2)	Magulo ang pagkakalahad (1)	
Kabuuang Puntos = 9				

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 13 Ang Pilipinas bilang Bahagi ng Pacific Ring of Fire

PANIMULA

Sa nakaraang aralin, natutuhan mo ang kahulugan ng populasyon at dami nito sa bawat rehiyon. Nalinang din ang iyong kakayahan sa pananaliksik at paghahambing ng mga rehiyon kaugnay ng dami ng populasyon sa pamamagitan ng tsart ng populasyon. Nabanggit din sa mga naunang aralin ang angking kagandahan ng Pilipinas dahil sa lokasyon nito na nakahihikayat sa mga lokal at dayuhang turista.

Gaano nga ba kaganda ang lokasyon o kinalalagyan ng Pilipinas? Kaya mo bang matukoy ang ating bansa sa mapa ng mundo?

Sa araling ito, inaasahang:

1. Mailalarawan mo ang lokasyon o kinalalagyan ng Pilipinas sa mapa ng mundo
2. Matutukoy mo ang implikasyon ng pagiging bahagi ng bansa sa *Pacific Ring of Fire*
3. Matutukoy mo ang mga lugar sa bansa na sensitibo sa panganib
4. Magagawa mo ang maagap at wastong pagtugon sa mga panganib

DEPED COPY

ALAMIN MO

Ano ang mapa ng mundo? Paano mo ilalarawan ang lokasyon ng Pilipinas sa mapa ng mundo?

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Ang mapa ng mundo ay ang pagkakalatag ng bahagi ng ibabaw ng mundo kung saan makikita ang mga katubigan at kalupaan kasama na ang mga bansa ng bawat kontinente. Tingnan ang larawan ng mapa ng mundo.

http://funny.picsource.biz/63155-world-map-political-map-of-the-world

Nabanggit na sa mga unang aralin na ang Pilipinas ay isang arkipelago na bahagi ng kontinente ng Asya, ang Timog-silangang Asya, at matatagpuan sa pagitan ng 4°23' at 21°25' Hilagang Latitud at sa pagitan ng 116° at 127° Silangang Longhitud. Ito ay matatagpuan sa bahaging kanluran ng Karagatang Pasipiko. Ang lokasyong ito rin ay kilala bilang *Pacific Ring of Fire* o *Circum-Pacific Belt*. Ano ba ang *Pacific Ring of Fire*?

Ang *Pacific Ring of Fire* ay isang lugar o rehiyon kung saan nakalatag ang maraming aktibong bulkan at kung saan nagaganap ang madalas na mga paglindol. Ano kaya ang maaaring maging implikasyon nito sa tao o mamamayan, likas na yaman, at teritoryo? Tingnan ang mapa sa kabilang pahina.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

http://www.worldatlas.com/aatlas/infopage/ringfire.htm

Pansinin ang lokasyon ng Pilipinas. Halos ang buong bansa ay bahagi ng *Pacific Ring of Fire*. Ayon sa *Philippine Institute of Volcanology and Seismology* (PHIVOLCS), ang ahensiya ng pamahalaan na namamahala sa mga pagkilos ng mga bulkan sa bansa, may humigit-kumulang 22 aktibong bulkan sa Pilipinas.

May positibo at negatibong implikasyon ang pagiging bahagi ng Pilipinas sa *Pacific Ring of Fire*.

Mga Implikasyon

Positibo	Negatibo
Tao o Mamamayan • Pagiging *resilient* o matatag	Tao o Mamamayan • Banta sa buhay at ari-arian
Likas na Yaman • Naghahatid ng mayamang lupa na mainam sa agrikultura	Likas na Yaman • Pagkawasak o pagkasira ng kalikasan
Teritoryo • Nagtataglay ng likas o natural na harang	Teritoryo • Kailangang ilikas ang mga taong nakatira malapit sa bulkan sa tuwing magbabadya ito ng pagsabog.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.
DEPED COPY

Lokasyon ng mga Aktibong Bulkan sa Pilipinas

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Ang halos buong bansa ay maaaring makaranas ng *landslide* dulot ng mga paglindol. Upang maiwasan ang sakunang dulot nito, makabubuti na makibahagi sa *earthquake drill* na isinasagawa ng Disaster Risk Reduction and Management Council (DRRMC) sa mga paaralan. Sa ganitong pagkakataon, tandaan ang sumusunod:

Kung ikaw ay nasa:

Loob ng paaralan o gusali

- *Duck, cover, and hold*.
- Manatili rito hanggang matapos ang pagyanig.
- Pagkatapos, lumabas at pumunta sa ligtas na lugar. Maging kalmado at huwag mag-*panic*.

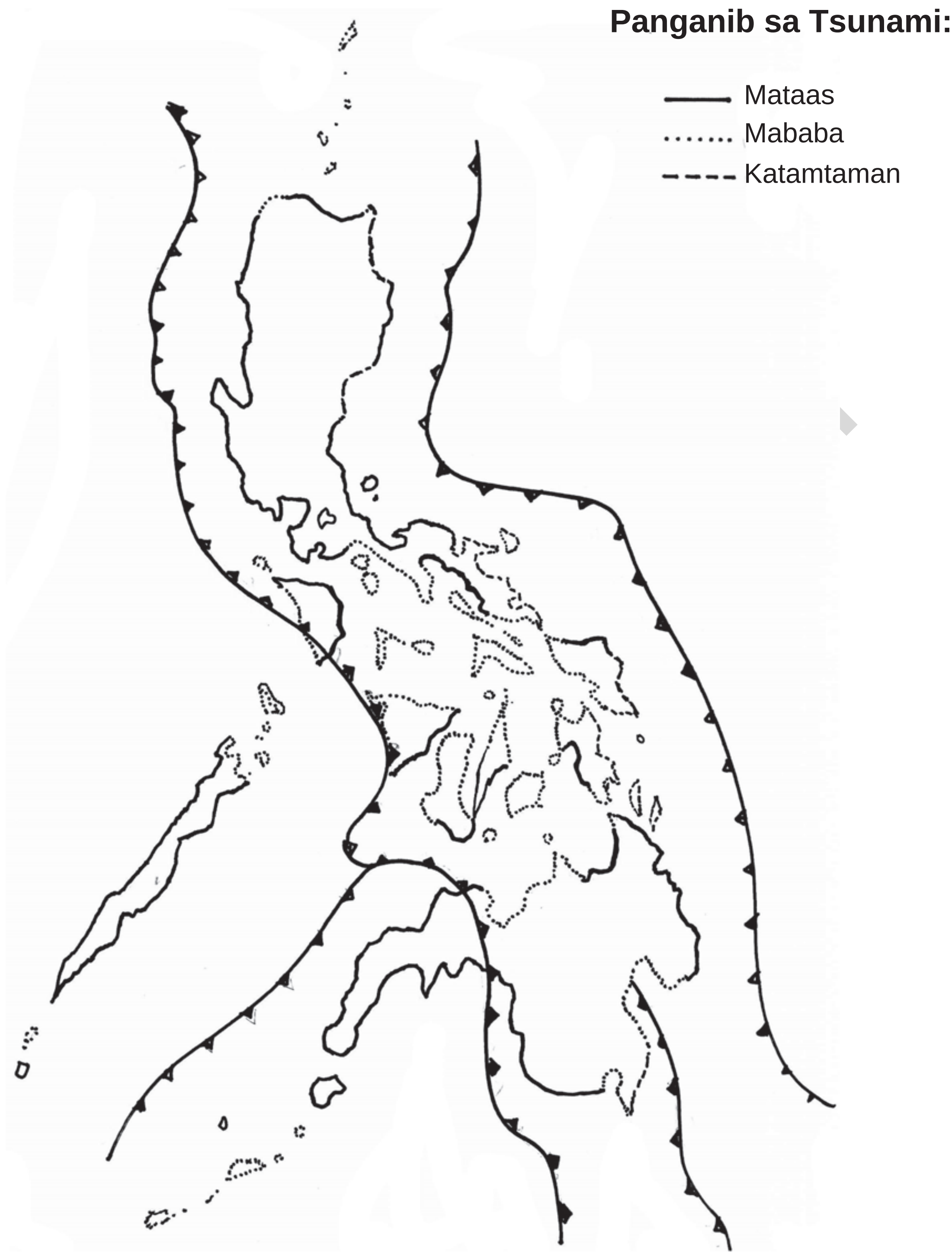
Labas ng paaralan o gusali

- Lumayo sa mga puno, linya ng koryente, poste, o iba pang konkretong estruktura.
- Umalis sa mga lugar na mataas na maaaring maapektuhan ng *landslide* o pagguho ng lupa.

Kung malapit ka sa tabing-dagat, lumikas sa mataas na lugar dahil maaaring magkaroon ng *tsunami*.

Ang *tsunami* ay epekto ng nagaganap na paglindol. Ito ay ang madalas na pagtaas ng tubig sa normal na lebel. Ang sumusunod na mapa ay nagpapakita ng mga lugar na may panganib ng *tsunami*.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.



Pansinin ang mga lalawigan na may panganib sa *tsunami*. Ano ang mga lalawigang ito? Ang mga lugar na nasa bahaging baybayin o tabing-dagat ay napakamapanganib sa ganitong pagkakataon kaya makabubuti na laging makinig, manood, o magbasa ng balita. Alamin ang *Tsunami Alert Level*.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Tsunami *Alert Level*	Banta sa Pilipinas	Rekomendang Gawain
0	May namumuong malakas na paglindol (1) walang tsunami (2) may tsunami ngunit hindi makaaabot sa Pilipinas	Hindi kailangang lumikas
1 – Maghanda (*Ready*)	Malaki ang posibilidad ng banta sa Pilipinas	Ang mga komunidad malapit sa tabing-dagat ay kailangang maging alerto sa posibleng paglikas.
2 – Magmanman (*Watch/Observe*)	Maaaring maranasan ang bahagyang unos sa dagat.	Maging alerto sa kakaibang taas ng tubig o alon. Lumayo sa dagat.
3 – UMALIS (GO)	Mapaminsala ang namumuong tsunami na makaaapekto sa bansa	Kinakailangan ang madaliang paglikas.

Ang *storm surge* ay ang hindi pangkaraniwang pagtaas ng tubig sa dagat o karagatan dulot ng lakas ng hanging dala ng bagyo. Isang halimbawa nito ang Bagyong Yolanda noong Nobyembre 9, 2013 na nagdulot ng malaking pinsala sa Kabisayaan lalong-lalo na sa Leyte at Samar. Nagkaroon din ng banta ng *storm surge* sa bahagi ng lalawigan ng Quezon dala ng bagyong Glenda at sa Samar at Leyte uli ng bagyong Ruby. Sa ganitong pagkakataon kailangang:

- Gumawa ng plano ng paglikas.
- Lumikas sa mataas na lugar.
- Lumayo sa mga lugar malapit sa tabing-dagat.
- Tumutok sa radyo at telebisyon upang alamin ang mga babala ng bagyo.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Tingnan ang mga babala ng bagyo sa ibaba.

Mga Babala ng Bagyo

Signal No. 1

- Ang bilis ng hangin ay hindi lalampas sa 60 kph at inaasahan sa loob ng 36 na oras.
- Makibalita at maging alerto sa maaaring pagbabago ng posisyon, direksiyon, at bilis ng pagkilos ng bagyo.
- Tiyakin ang seguridad at kaligtasan ng inyong tahanan sakaling lumakas ang bagyo.

Signal No. 2

- Ang bilis ng hangin ay nasa 61 hanggang 100 kph at inaasahan sa loob ng 24 na oras.
- Ipinagbabawal na ang paglalayag ng mga sasakyang pandagat at paglipad ng mga sasakyang panghimpapawid.
- Manatili sa loob ng bahay.

Signal No. 3

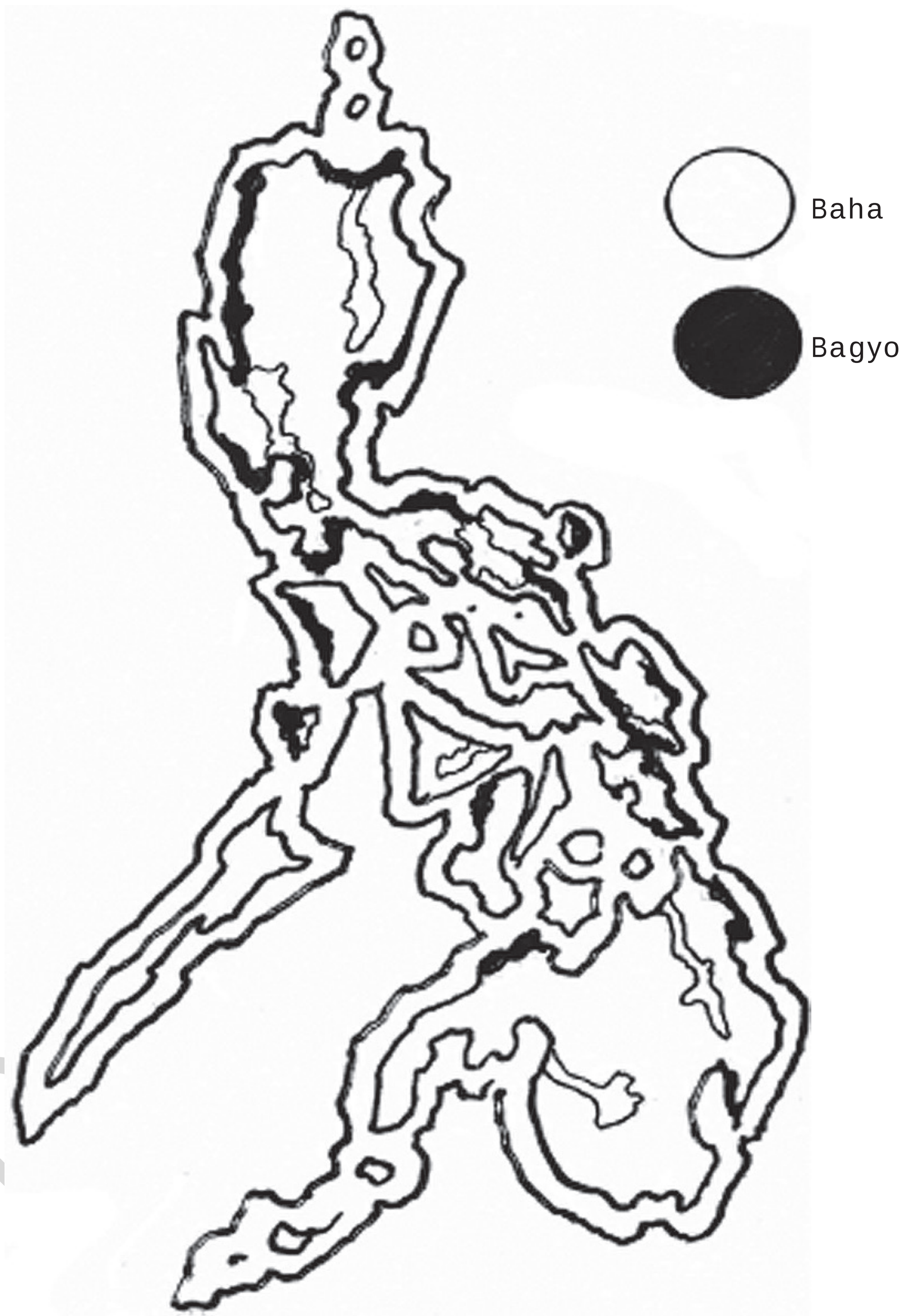
- Ang bilis ng hangin ay nasa 101 hanggang 185 kph at inaasahan sa loob ng 18 oras.
- Ang mga nasa mabababang lugar ay kailangang lumikas sa matataas na lugar.
- Lumayo sa tabing-dagat at mga lugar na malapit sa ilog.

Signal No. 4

- Ang bilis ng hangin ay mahigit sa 185 kph at inaasahan sa loob ng 12 oras.
- Manatili sa ligtas na lugar o sa *evacuation centers*.
- Lahat ng mga *outdoor* na gawain at mga paglalakbay ay dapat kanselahin.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.



Mga Lugar na may Panganib ng Pagbaha at Bagyo

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means -
electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Ang *hazard map* sa pahina 103 ay nagpapakita ng mga lugar na panganib sa baha, bagyo, at *storm surge*. Kung papansinin, ang mga lugar na panganib sa bagyo ay ang mga lugar na nasa baybayin sa iba't ibang bahagi ng bansa samantalang ang mga lugar na panganib sa pagbaha ay karaniwang matatagpuan sa gitna ng kapuluan. Ito ay ang mababababang lugar.

Ayon sa PAGASA, ang ahensiya ng pamahalaan na nangangasiwa sa mga paparating na bagyo at ibang kondisyon o kalagayan ng panahon, humigit-kumulang sa 20 bagyo ang dumaraan sa bansa bawat taon.

GAWIN MO

Gawain A

Punan ng angkop na salita ang bawat patlang upang mabuo ang diwa ng talata.

Ang Pilipinas ay isang __________ na nakalatag sa bahaging __________ ng Karagatang Pasipiko. Ito rin ay matatagpuan sa rehiyon ng __________. Napakaganda ng lokasyon nito pagdating sa turismo ngunit ang higit na kinatatakutan ay ang pagiging bahagi nito ng __________ dahil sa pagiging aktibo ng mga bulkan na nakalatag dito. Gayunpaman, higit pa rin akong nagpapasalamat dahil __________.

Gawain B

Magpangkat-pangkat. Talakayin ang maaaring maging implikasyon sa tao o mamamayan, likas na yaman, at teritoryo ng pagiging bahagi ng Pilipinas sa *Pacific Ring of Fire*. Pagkatapos, magbigay ng sariling opinyon hinggil dito. Iulat sa klase.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Implikasyon sa	Bunga ng Aming Pananaliksik	Opinyon ng Aming Pangkat
Tao/Mamamayan		
Likas na Yaman		
Teritoryo		

Gawain C

Magpakita ng pagsasadula ng mga nararapat gawin sakaling maranasan ang mga kalamidad.

Unang Pangkat – Bagyo
Ikalawang Pangkat – Lindol
Ikatlong Pangkat – *Storm Surge*
Ikaapat na Pangkat – Baha

TANDAAN MO

- Ang Pilipinas ay matatagpuan sa Timog-silangang Asya. Ang eksaktong lokasyon nito ay nasa pagitan ng 4°23' at 21°25' Hilagang Latitud at sa pagitan ng 116° at 127° Silangang Longhitud.
- Ang Pilipinas ay nasa bahaging kanluran ng Karagatang Pasipiko. Ito ay bahagi ng *Pacific Ring of Fire*.
- Ang *Pacific Ring of Fire* o *Circum-Pacific Belt* ay isang lugar o rehiyon kung saan nakalatag ang maraming aktibong bulkan at kung saan nagaganap ang madalas na mga paglindol.
- Ang pagiging bahagi ng Pilipinas sa *Pacific Ring of Fire* ay may malaking implikasyon sa mga tao o lugar na ito, likas na yaman, at teritoryo.
- Ayon sa PHIVOLCS, may humigit-kumulang 22 aktibong bulkan sa ating bansa.
- Mahalaga ang pagsasagawa ng *earthquake drill* sa mga paaralan at iba pang ahensiya o institusyon.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

- Ang *hazard map* ay mapang nagpapakita ng mga lugar na panganib sa mga kalamidad.
- Ang *storm surge* ay hindi pangkaraniwang pagtaas ng tubig sa dagat o karagatan dulot ng lakas ng hanging dala ng bagyo.
- Ang *tsunami* ay epekto ng nagaganap na paglindol. Ito ay ang higit sa normal na lebel ng pagtaas ng tubig sa dagat o karagatan.
- Mahalagang malaman ang *tsunami alert level* at mga babala ng bagyo upang mapaghandaan ang paglikas o ano mang aksiyon na dapat gawin.
- Ang mga lugar na madalas daanan ng bagyo at may posibilidad sa *storm surge* ay kaniwang mga lugar sa baybayin.
- Ang DRRMC ang ahensiya na nangangasiwa sa mga pagsasanay para sa kaligtasan ng bawat mamamayan.

DEPED COPY

NATUTUHAN KO

I. Tukuyin at isulat sa sagutang papel ang hinihingi sa bawat bilang.

____ 1. Tumutukoy sa lugar o bahagi ng mundo kung saan nakalatag ang maraming aktibong bulkan at kung saan nagaganap ang madalas na mga paglindol.

____ 2. Ang ahensiya ng pamahalaan na namamahala sa mga pagkilos ng mga bulkan.

____ 3. Tumutukoy sa babala ng bagyo kung saan ang bilis ng hangin ay mahigit sa 185 kph at inaasahan sa loob ng 12 oras.

____ 4. Bahagi ng bansa na panganib sa mga bagyo.

____ 5. Kahulugan ng akronim na PAGASA.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

II. Tukuyin ang nararapat gawin sa sumusunod na sitwasyon sa inyong lugar. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Sitwasyon	**Nararapat Gawin**
Babala ng bagyo bilang 3	
Tsunami alert level 1	
Lumilindol sa paaralan	
Sobrang lakas ng ulan na maaaring magdulot ng pagbaha	

III. Suriin ang sitwasyon. Isulat ang sagot sa notbuk.

Isang suliranin sa inyong lalawigan ang madalas na kalamidad. Ikaw ay alkalde ng inyong bayan at bilang pinuno, gagawa ka ng mga hakbang o proyekto upang maiwasan ang hindi magandang epekto nito at matiyak ang kaligtasan ng iyong mga kababayan. Sa paggawa nito, isaalang-alang ang kakayahan ng iyong bayan na matustusan ang proyektong ito. Pumili ng isang kalamidad na gagawan mo ng hakbang o proyekto.

A. Bagyo, baha, at *storm surge*

B. Lindol, *landslide*, at *tsunami*

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

ARALIN 14 Kahalagahan ng Katangiang Pisikal sa Pag-unlad ng Bansa

PANIMULA

Sa nakaraang aralin, natutuhan mo na ang kalagayan ng Pilipinas bilang bahagi ng *Pacific Ring of Fire*, ang kalagayan nito sa Karagatang Pasipiko, at ang pagiging arkipelago nito ay nagdudulot ng maraming pagkabahala. Ngunit, napaunlad nito ang katatagan ng maraming Pilipino lalo na sa mga lugar na madalas makaranas ng kalamidad. Upang maging ligtas sa anumang kapahamakan, kailangang laging maging handa at alerto.

Gaano nga ba kahalaga ang pagiging isang kapuluan ng Pilipinas? Paano nakatutulong sa pag-unlad ng isang bansa ang mga katangiang pisikal nito?

Sa araling ito, inaasahang:
1. Maiisa-isa mo ang mga katangiang pisikal ng bansa
2. Maiuugnay mo ang kahalagahan ng katangiang pisikal sa pag-unlad ng bansa

ALAMIN MO

Ano-ano ang katangiang pisikal ng bansa na maaari mong ipagmalaki?

Ang Pilipinas ay isang arkipelago. Ang arkipelago ay isang anyong lupa na binubuo ng malalaki at maliliit na mga pulo. Ang pagiging arkipelago ng bansa ay may malaking pakinabang sa pag-unlad ng bansa. May malalawak na kapatagan kung saan matatagpuan ang malalaking taniman ng palay at iba pang produkto katulad ng tubo at mais; mahahabang bulubundukin na nagsisilbing panangga sa mga bagyong dumarating; nakabibighaning mga bulubundukin, at bulkan na bagaman may panganib ay nagsisilbing pasyalan; napakagagandang

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

dalampasigan na nagbibigay saya lalo na sa panahon ng tag-init; nakahihikayat na mga ilog, lawa, at talon; at malalaki at maliliit na mga pulo.

Ang pagiging masagana ng bansa sa mga katangiang ito ay nagbibigay ng malaking pakinabang sa kaunlaran ng pamahalaan. Sa paanong paraan kaya?

Turismo

Tunay na maipagmamalaki ang turismo sa bansa. Bilang mga Pilipino, makiisa tayo sa mga programa ng bansa sa turismo. Ayon sa datos ng Kagawaran ng Turismo, tumaas ng 15 bahagdan ang kinita ng bansa sa taong 2013 kung ihahambing sa taong 2012. Maraming dayuhan ang nahikayat dumayo sa Pilipinas dahil sa likas na kagandahan nito. Ipinakikita sa tsart na mula sa taong 2010 hanggang 2014 ay patuloy na dumarami ang pumapasok na mga turista mula sa iba't ibang bansa kasabay rin ng pagdami ng mga lokal na turista.

DepEd COPY

http://ffemagazine.com/its-more-fun-in-the-philippines-tourism

International Arrivals (January–May)	
2014	2,061,135
2013	2,011,520
2012	1,819,781
2011	1,609,651
2010	1,436,735

Sources of Data: A/D Cards & Shipping Manifests

Napasigla rin ng pagiging mayaman sa katubigan ang iba't ibang maaaring pagkakitaan katulad ng pangingisda, pagbabangka, at pagbibiyahe.

Sa pamamagitan ng mga sasakyang pandagat, napaunlad ang turismo at kalakalan. Ang RORO (*Roll on, Roll off*) ay higit na nakatulong sa pagbibiyahe ng mga produkto mula sa iba-ibang lalawigan.

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Ang iba't ibang anyong lupa ay nagkaroon ng iba't ibang pakinabang na naging kaagapay sa pagsulong ng kaunlaran. Ilan sa mga ito ay pagsasaka at transportasyon sa kapatagan.

Malaki ang naidulot sa bansa ng pagiging mayaman nito sa katangiang pisikal hindi lamang sa mga mapagkakakitaan ngunit higit sa lahat, napaunlad nito ang ugaling Pilipino gaya ng pagiging matatag at determinado, masipag, may pagkakaisa at pagtutulungan, may malasakit sa kapuwa, at may takot sa Diyos.

http://www.worldfishcenter.org/

http://www.euronews.com/

http://www.funphilippines.net/boracay/index

http://traveltips.usatoday.com/

http://www.philstar.com/

http://www.mb.com.ph/harvesting-lettuce-in-benguet/

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

GAWIN MO

Gawain A

Sumulat ng isang islogan na nagsasaad ng kahalagahan ng mga katangiang pisikal ng bansa sa pag-unlad nito.

Gawain B

Magpangkat-pangkat sa apat na grupo. Gumawa ng isang patalastas na naghahayag ng panghihikayat upang lalo pang dayuhin ng mga turista ang iba't ibang lugar sa Pilipinas. Maaari itong i-upload sa pamamaitan ng social media gaya ng Facebook.

TANDAAN MO

- Ang Pilipinas ay isang kapuluan.
- Ang arkipelago ay isang anyong lupa na binubuo ng malalaki at maliliit na mga pulo.
- Binubuo ang bansa ng malalawak na kapatagan, mahahabang bulubundukin, nakabibighaning mga kabundukan at bulkan, napakagandang mga dalampasigan, nakahihikayat na mga ilog at talon, at malalaki at maliliit na mga pulo.
- Malaki ang pakinabang ng bansa sa turismo nito.
- Maraming magagandang tanawing dulot ng katangiang pisikal ng bansa ang dinarayo ng mga turista mula sa iba't ibang bansa gayundin ng mga lokal na turista.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

NATUTUHAN KO

I. Tukuyin ang mga larawan sa ibaba. Hanapin sa kahon at isulat sa sagutang papel ang tamang sagot.

Mayon Volcano	*Underground River*
Pagsanjan Falls	*Bangui windmills*
Banawe Rice Terraces	

1.

http://www.gopalawan.travel/

2.

http://tour2philippines.blogspot.com/

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

3.

http://www.elforo.com/

4.

https://knoji.com/the-cagsawa-church-ruins

5.

http://tourism-philippines.com/ilocos-norte/

DepED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

II. Ibigay ang kahalagahan ng sumusunod na mga katangiang pisikal sa pag-unlad ng bansa. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Katangiang Pisikal	Kahalagahan
Bulubundukin	
Dalampasigan	
Bulkan	
Talon	
Kapatagan	

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

Talahuluganan

A

ahensiya – sangay ng pribado at pampublikong tanggapan/opisina.

altitud – kataasan ng isang lugar.

arkipelago – tumutukoy sa pangkat ng mga pulo, tinatawag din itong kapuluan.

B

batid – alam.

bukal – anyong tubig na nagmumula sa ilalim ng lupa.

bulkan – mataas na bahaging lupa na may bunganga sa tuktok.

bundok – mataas na bahagi ng anyong lupa; pinakamataas na anyong lupa.

burol – mataas na lupa na mas mababa sa bundok; pabilog ang itaas nito.

C

climate change – hindi pangkaraniwang pangyayari sa kalikasan na maaaring makapagpabago sa komposisyon ng atmospera.

curfew – uri ng ordinansa na naglilimita ng oras ng pamamalagi sa labas ng lansangan.

D

dagat – bahagi ng karagatan.

dayuhan – banyaga/mga bagong dating sa lugar o bayan; tawag sa mga tao na hindi Pilipino o may ibang nasyonalidad.

delegasyon – pangkat ng mga delegado upang katawanin ang isang pangkat (na pampulitika o panlipunan) sa isang kalipunan o pagtitipon.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

demographic map – mapang pampopulasyon.

Department of Environment and Natural Resources – isang ahensiya o departamento ng pamahalaan na nangangasiwa at nag-aalaga sa kapakanan ng kalikasan at mga likas yaman ng bansa.

di-materyal na kultura – ang mga kaugalian, tradisyon, panitikan, musika, sayaw, paniniwala at relihiyon, pamahalaan at hanapbuhay ay sumasaklaw sa di-materyal na kultura. Ang mga ito ay nagpasalin-salin sa iba't ibang panahon.

diskriminasyon – pagtatangi, di parehong pakikitungo.

dual citizenship – ang mga dating mamamayang Pilipino na naging mamamayan ng ibang bansa sa pamamagitan ng naturalisasyon ay muling naging mamamayang Pilipino.

E

ehekutibo – tagapagpaganap, tagapangasiwa.

eksplorasyon – pagsisiyasat sa mga pook o lugar na hindi pa alam, pagsasaliksik, pagtuklas.

epekto – naging bunga at sanhi ng mga pangyayari.

estero – bahagi ng bunganga ng ilog na tagpuan ng agos at dagat, kanal.

expatriation – Itinakwil ang kaniyang pagkamamamayan at nag-angkin ng pagkamamamayan ng ibang bansa.

G

global warming – lubhang pag-init ng atmospera dulot ng mga makabagong makinarya na ginagamit sa mga pabrika na nagbubuga ng mga usok na nagiging dahilan ng pagkasira ng *ozone layer*.

golpo – bahagi ng karagatan na karaniwang nasa bukana ng dagat.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

H

hanging amihan – malamig na hanging buhat sa hilagang-silangan.

hanging habagat – hanging mainit buhat sa timog-kanluran.

hanging *monsoon* – paiba-ibang direksiyon ng ihip ng hangin batay sa kung saang lokasyon mas mainit o malamig.

hazard map – mapang nagpapakita ng mga lugar na may panganib sa kalamidad tulad ng lindol, bagyo, baha, *tsunami*, pagguho ng lupa.

I

illegal logging – bawal at walang habas na pagputol ng mga puno

ilog – mahaba at paliko-likong anyong tubig na tumutuloy sa dagat.

impluwensiya – pagtulad o paggaya sa mga bagay o gawi ng mga dayuhan.

industriyalisasyon – pagbabago at pag-unlad ng lugar at kapaligiran.

informal settler – sinumang naninirahan sa isang bahay o pook nang walang pahintulot o hindi niya dapat tirhan.

irigasyon – pagpapalabas ng tubig sa mga lupaing taniman sa pamamagitan ng mga ginawang kanal o patubig.

J

Jus sanguinis – pagkamamamamayan na naaayon sa dugo o pagkamamamamayan ng kaniyang mga magulang o isa man sa kanila.

Jus soli – pagkamamamamayan na naaayon sa lugar ng kaniyang kapanganakan anuman ang pagkamamamamayan ng kaniyang mga magulang.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

K

kakayahan – taglay na abilidad o kagalingan sa pamumuno.

kalakal – bagay na ibinibenta, ipinapalit, at iniluluwas sa loob at labas ng bansa.

kalamidad – kapahamakan.

kapaligiran – kabuuan ng mga kondisyon na pumapaligid at nakaiimpluwensiya sa isang organismo (Agno).

kapatagan – malawak at patag na lupang sakahan; malawak na lupain na patag at mababa.

kapayapaan – pagpapanatili ng katahimikan at kaayusan ng bansa.

karagatan – pinakamalalim, pinakamalawak, at pinakamalaki sa lahat ng anyong tubig.

karapatan – anumang bagay o mga paglilingkod na tinatamasa dapat tamasahin ng isang tao na naaayon sa batas; mga kapakinabangan o pribilehiyo na tinatamasa ng bawat kasapi.

karapatan ng nasasakdal – Ito ang mga karapatang nangangalaga sa nasasakdal sa anumang kasalanan upang mabigyan ang mga ito ng makatarungang paglilitis.

karapatang politikal – Ito ay mga karapatang nauukol sa ugnayan ng mamamayan sa pamahalaan.

karapatang panlipunan at pangkabuhayan – Ito ay mga karapatang nakatutulong sa pangangalaga ng kapakanan at kabuhayan ng mga mamamayan.

karapatang sibil – mga karapatang nauukol sa pagtamasa ng mga mamamayan ng kapayapaan at kaligayahan sa buhay.

kipot – makipot na anyong tubig na nagdurugtong sa dalawang malaking anyong tubig.

komentaryo – paglalahad ng kuro-kuro, puna, o opinyon.

kooperatiba – samahang pangkalakal na itinatag ng lima o higit pang kasapi na ginagamitan ng puhunan ng bawat kasapi at nagbabalik ng tubo sa puhunan o pinamili.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

kultura – paraan ng pamumuhay ng isang pangkat ng mga tao sa isang lugar; nagbibigay ng pagkakakilanlan ng isang mamamayan.

L

lambak – patag na lupa sa pagitan ng mga bundok.

lawa – anyong tubig na halos napapaligiran ng lupa.

libelo – paninirang-puri.

likas kayang pag-unlad – pagtungo sa pangangailangan at aspirasyon ng mga tao nang hindi kinukompormiso ang abilidad ng susunod na henerasyon na makamit ang kanilang pangangailangan.

likas na karapatan – karapatang ipinagkaloob ng Diyos sa tao upang makapamuhay nang matiwasay at maligaya.

likas na yaman – mga pananim, hayop, halaman, at iba pang pinagkukunang yaman na makikita sa mga anyong-lupa at anyong-tubig.

lipunan – binubuo ng iba't ibang kasapi.

liriko – pagpapahayag ng damdamin at emosyon.

lisensiya – kapahintulutan o laya sa paggawa ng anuman na nakukuha sa mga awtoridad upang maisagawa ang isang negosyo, propesyon, o iba pang gawain.

look – bahagi ng dagat na nakapasok sa baybayin nito.

M

magsasaka – isang taong nagsasaka sa bukid o bahagi ng anyong lupa.

makabuluhan – may saysay.

mangingisda – isang taong nangingisda sa mga bahagi ng anyong tubig.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

mapagkawanggawa – matulungin sa kapuwa/walang pinipiling tutulungan.

maritime – insular; tumutukoy sa mga katubigang nakapaligid sa isang bansa.

masusi – matagal na pinag-iisipan ang mga plano o mga gagawin.

materyal na kultura – kinabibilangan ng mga bagay na pisikal o nakikita tulad ng pagkain, kauotan, tirahan, alahas, gusali, at mga kasangkapan.

medical mission – pangkat ng mga doktor, nars at iba pang *volunteer* na sama-samang naglunsad ng tulong medikal lalo sa mahihirap na mamamayan.

minimithi – pinapangarap na maabot at mapagtagumpayan.

modernisasyon – pagkamakabago.

mouse deer – pilandok.

mungkahi – isang pag-aanyaya sa taong gusto mong magkaroon ng isang mabuti at tamang gawain.

N

nasasakdal – inirereklamo.

natatangi – naiiba, nabubukod, o pambihira.

naturalisadong mamamayan – mga dayuhan na naging mamamayang Pilipino dahil sa proseso ng naturalisasyon.

naturalisasyon – ay isang legal na paraan kung saan ang isang dayuhan na nais maging mamamayan ng isang bansa ay sasailalim sa isang proseso sa korte o hukuman.

negosyante – nagbebenta ng iba-ibang produkto o serbisyo.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

P

Pacific Ring of Fire – lugar o bahagi ng Karagatang Pasipiko kung saan nakalatag ang mga aktibong bulkan; kilala rin sa tawag na *Circum-Pacific Belt*.

pag-aangkat – pagbili ng produkto mula sa ibang bansa.

Philippine Atmospheric, Geophysical, Astronomical and Scientific Administration (PAGASA) – ahensiya ng pamahalaan na nangangasiwa sa mga paparating na bagyo at iba pang kondisyon o kalagayan ng panahon.

pagbaha at pagguho ng lupa – epekto ng pagpuputol ng mga malalaking punongkahoy lalo sa kabundukan.

pagkakaingin – paglilinis o paghahawan ng bahagi ng gubat o bundok sa pamamagitan ng pagsunog.

pagkakakilanlan – isang proseso ng pagyari at pagbibigay-kahulugan na nagmumula sa kagustuhang mapaiba.

pagkamamamayan – pagiging kasapi o miyembro ng isang bansa ayon sa itinatakda ng batas.

pagpupuslit – lihim na pagpapasok o paglabas ng mga produkto sa bansa.

pagsulong – pag-unlad.

pamanang pook – mga antigong estruktura at kagamitan.

pananagutan – dapat gawin ng isang sektor o tao para sa kaniyang sarili at para sa kaniyang bayan.

pandaka pygmaea – tabios; isa sa pinakamaliit na isda sa buong mundo.

pangkat etniko – grupo ng mga tao na may iisa at sariling kultura na tatak ng kanilang pagkakakilanlan.

payapa – tahimik.

Philippine eagle – agila na kulay tsokolate at abo; matatagpuan sa Pilipinas.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

PHIVOLCS – ahensya ng pamahalaan na namamahala sa mga pagkilos ng mga bulkan sa bansa.

pigeon luzon heart – kalapating may kulay pulang hugis puso sa may dibdib nito.

polusyon – pagdumi ng hangin, tubig, o kapaligiran dahil sa maling paggamit o pag-aabuso ng mga likas na yaman.

populasyon – tumutukoy sa bilang ng mga taong naninirahan sa isang tiyak na lugar.

produkto – bagay na ipinoprodyus o nililikha ng kalikasan, industriya o sining (Agno).

R

recycle – muling paggamit ng mga luma o patapong bagay upang mapakinabangan pa.

reduce – pagbabawas ng mga basura sa paligid.

rehabilitasyon – pagbabagong-tatag, pagbabagong-buhay.

responsibilidad – tungkuling nakaatang sa isang tao o pangkat.

reuse – muling paggamit o pagkumpuni sa mga patapong bagay na maaari pang pakinabangan.

S

sagisag – nagbibigay ng kahulugan sa mga natatanging mga pananda; simbolo.

Saluag Island – pinakadulong pulo sa gawing timog ng bansa.

sanitasyon – kalinisan, kalusugan.

sariling produkto – mga bagay o kalakal na gawa sa sariling bansa.

seguridad – proteksiyon.

simbolo – panandang nakikita sa pamamagitan ng paglalarawan.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.

storm surge – hindi pangkaraniwang pagtaas ng tubig sa dagat o karagatan dulot ng malakas na hanging dala ng bagyo.

T

talampas – patag na lupa sa ibabaw o itaas ng bundok.

talon – tubig na umaagos mula sa mataas na lugar.

tarsier – mamag; matatagpuan sa Bohol.

teknikal – may kinalaman sa tama o tiyak na bahagi ng anumang sining o siyensiya.

temperatura – nararanasang init o lamig sa isang lugar.

tradisyon – kaugalian na naipapasa sa salit-saling lahi.

tsanel – anyong tubig na nagdurugtong sa dalawang malaking katawan ng tubig.

tsunami – di pangkaraniwang pagtaas ng tubig sa dagat sa normal nitong lebel bunga ng paglindol.

tungkulin – mga gawain o mga bagay na dapat isagawa ng isang tao o mamamayan.

Y

Y'ami Island – pinakadulong pulo sa gawing hilaga ng bansa.

DEPED COPY

All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical including photocopying – without written permission from the DepEd Central Office. First Edition, 2015.