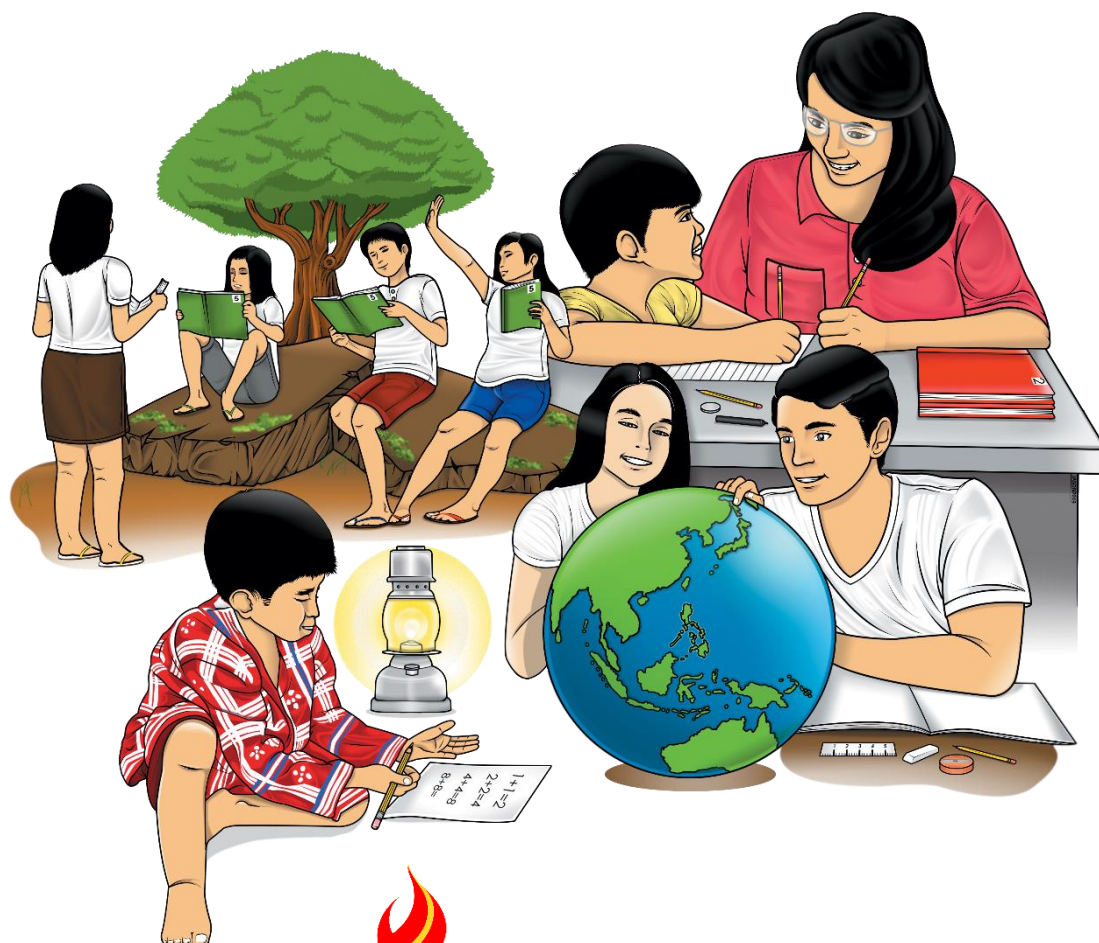


Araling Panlipunan

Unang Markahan – Modyul 7:
Mga Lugar na Sensitibo sa Panganib
Batay sa Lokasyon at Topograpiya



Araling Panlipunan – Ikatlong Baitang

Alternative Delivery Mode

Unang Markahan – Modyul 7: Mga Lugar na Sensitibo sa Panganib Batay sa Lokasyon at Topograpiya

Unang Edisyon, 2020

Isinasaad sa Batas Republika 8293, Seksiyon 176 na: Hindi maaaring magkaroon ng karapatang-sipi sa anomang akda ang Pamahalaan ng Pilipinas. Gayonpaman, kailangan muna ang pahintulot ng ahensiya o tanggapan ng pamahalaan na naghanda ng akda kung ito ay pagkakakitaan. Kabilang sa mga maaaring gawin ng nasabing ahensiya o tanggapan ay ang pagtakda ng kaukulang bayad.

Ang mga akda (kuwento, seleksiyon, tula, awit, larawan, ngalan ng produkto o brand name, tatak o trademark, palabas sa telebisyon, pelikula, atbp.) na ginamit sa modyul na ito ay nagtataglay ng karapatang-ari ng mga iyon. Pinagsumikapang matunton ang mga ito upang makuha ang pahintulot sa paggamit ng materyales. Hindi inaangkin ng mga tagapaglathala at mga may-akda ang karapatang-aring iyon. Ang anomang gamit maliban sa modyul na ito ay kinakailangan ng pahintulot mula sa mga orihinal na may-akda ng mga ito.

Walang anomang parte ng materyales na ito ang maaaring kopyahin o ilimbag sa anomang paraan nang walang pahintulot sa Kagawaran.

Inilathala ng Kagawaran ng Edukasyon

Kalihim: Leonor Magtolis Briones

Pangalawang Kalihim: Diosdado M. San Antonio

Bumuo sa Pagsusulat ng Modyul

Manunulat:	Zenith G. Ilandag
Editor:	Adelma D. Cudera, Kimberly E. Dueñas, Pamela L. Edisane,
Tagasuri:	Zimrose R. Pedrera, Rosemarie T. Realino, Angelica M. Mendoza, Guillesar P. Villarente, Archie Año, Jeneth D. Tabungar
Tagaguhit:	Cris A. Aquino, Aiza Lou A. Bernaldez, Cherie Mae A. Caduyac Eduardo, Jr. A. Eroy, Jules Bernard G. Guinita, Marvin P. Linogao, Edieson John C. Mag-aso, Sharon C. Marimon, Ryan R. Padillos, Nylle Ernand D. Silayan
Tagalapat:	Alpha Amor G. Manglicmot, Patrick John P. Peresores
Tagapamahala:	Allan G. Farnazo Nelson C. Lopez Mary Jeanne B. Aldeguer Cheerylyn A. Cometa Analiza C. Almazan Christopher P. Felipe Danilo R. Dohinog Leonora Liza D. Dacillo Ma. Cielo D. Estrada Alicia I. Ayuste

Inilimbag sa Pilipinas ng _____

Department of Education – Region XI

Office Address: F. Torres St., Davao City

Telefax: (082) 291-1665; (082) 221-6147

E-mail Address: region11@deped.gov.ph * lrms.regionxi@deped.gov.ph

Araling Panlipunan

Unang Markahan – Modyul 7:
Mga Lugar na Sensitibo sa Panganib
Batay sa Lokasyon at Topograpiya

Paunang Salita

Ang Self-Learning Module o SLM na ito ay maingat na inihanda para sa ating mag-aaral sa kanilang pag-aaral sa tahanan. Binubuo ito ng iba't ibang bahagi na gagabay sa kanila upang maunawaan ang bawat aralin at malinang ang mga kasanayang itinakda ng kurikulum.

Ang modyul na ito ay may inilaang Gabay sa Guro/Tagapagdaloy na naglalaman ng mga paalala, pantulong o estratehiyang magagamit ng mga magulang o kung sinumang gagabay at tutulong sa pag-aaral ng mga mag-aaral sa kani-kanilang tahanan.

Ito ay may kalakip na paunang pagsusulit upang masukat ang nalalaman ng mag-aaral na may kinalaman sa inihandang aralin. Ito ang magsasabi kung kailangan niya ng ibayong tulong mula sa tagapagdaloy o sa guro. Mayroon ding pagsusulit sa bawat pagtatapos ng aralin upang masukat naman ang natutuhan. May susi ng pagwawasto upang makita kung tama o mali ang mga sagot sa bawat gawain at pagsusulit. Inaasahan namin na magiging matapat ang bawat isa sa paggamit nito.

Pinapaalalahanan din ang mga mag-aaral na ingatan ang SLM na ito upang magamit pa ng ibang mangangailangan. Huwag susulatan o mamarkahan ang anumang bahagi ng modyul. Gumamit lamang ng hiwalay na papel sa pagsagot sa mga pagsasanay.

Hinihikayat ang mga mag-aaral na makipag-ugnayan agad sa kanilang guro kung sila ay makararanas ng suliranin sa pag-unawa sa mga aralin at paggamit ng SLM na ito.

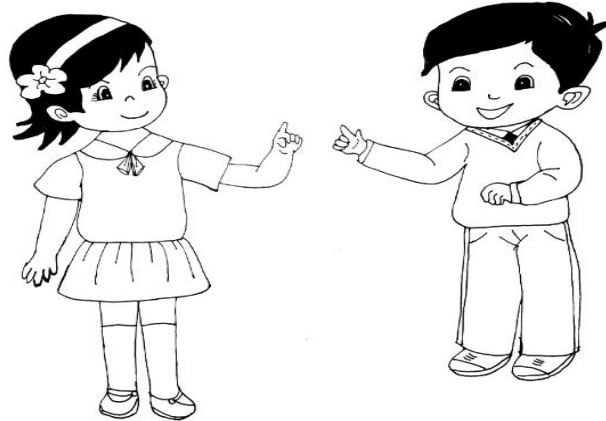
Sa pamamagitan ng modyul na ito at sa tulong ng ating mga tagapagdaloy, umaasa kami na matututo ang ating mag-aaral kahit wala sila sa paaralan.



Alamin

May kalamidad na bang nangyari sa iyong lalawigan?

Anong kalamidad ang hindi mo malilimutan? Bakit?



May mga panganib na naidudulot ang iyong kapaligiran. Mahalagang malaman kung ano ang mga panganib na ito upang mapaghandaan at maiwasan ang anomang sakuna na maaaring maidulot nito. Bilang isang bansa na nasa daanan ng bagyo, nakararanas tayo ng maraming bagyo sa buong taon. Nakararanas ka rin ng mga pagyanig sa lupa. Hindi mo mahuhulaan kung kailan at saan ito mangyayari. Kung tag-init, ikaw ay nakararanas ng matinding init ng panahon o kung tag-ulan naman, sobrang lakas ng ulan na nagdudulot ng matinding pagbaha.

Sa araling na ito, ang mga mag-aaral ay inaasahang:

1. natutukoy ang mga lugar na sensitibo sa panganib batay sa lokasyon at topograpiya nito (**AP3LAR- Ig-h-11**);
2. nagagawa ang mga hakbang bilang paghahanda sa mga posibleng sakuna sa sariling lalawigan at rehiyon; at
3. napahahalagahan ang pagiging handa sa mga panganib na maidudulot ng lokasyon.



Subukin

Basahin at unawaing mabuti ang bawat tanong. Piliin ang letra ng tamang sagot at isulat sa sagutang papel.

1. Ang mga nakatira sa mga matataas na lugar ay mapanganib sa _____.
 - A. baha
 - B. tsunami
 - C. pagguho ng lupa
 - D. pagsabog ng bulkan
2. Anong lugar ang may pinakamalaking antas ng paglindol?
 - A. malayo sa fault line
 - B. malapit sa fault line
 - C. eksakto ang layo sa fault line
 - D. masyadong malayo sa fault line
3. Binigyang babala ang mga nakatira sa dagat kung magkaka-tsunami o tumaas ang tubig dagat, anong dapat gawin?
 - A. makikinig ng balita sa radyo
 - B. maglalaro sa labas ng bahay
 - C. magtatampisaw sa tubig-ulan
 - D. manonood ng palabas sa telebisyon
4. Anong panganib ang maidudulot ng malakas na ulan?
 - A. baha
 - B. lindol
 - C. sunog
 - D. Tsunami
5. Nakatira ang pamilya ni Mang Estong malapit sa bundok. Malakas na ang agos ng tubig mula sa bundok. Sila ay _____.
 - A. maglaro sa ulan
 - B. lumikas na kaagad
 - C. manatili na lamang sa bahay
 - D. maglaro ng putik mula sa bundok

Aralin

1

Mga Lugar na Sensitibo sa Panganib Batay sa Lokasyon at Topograpiya

Ang National Disaster Risk Reduction & Management Council (NDRRMC) ay ang ahensiyang may kaugnayan sa mga sangay ng gobyerno, mga pampublikong grupo at pribadong organisasyon sa Pilipinas na itinataguyod ang **Republic Act 10121 of 2010**. Inaatasan ang institusyong ito na siguraduhin ang proteksiyon at kabutihang panlahat ng mga mamamayan ng bansa lalo na sa mga kalamidad tulad ng bagyo, baha, lindol, tsunami at iba pang mga sakuna.

Ang **NDRRMC** ay ang sumusuri ng mga hazard map kung aling lugar ang sensitibo sa panganib. Mahalagang malaman kung ano ang mga panganib upang ito ay mapaghandaan at maiwasan ang anomang sakuna na maaaring dumating.

Ang mga panganib batay sa lokasyon at topograpiya ay mahalagang malaman upang mapaghandaan at maiwasan ang mga maidudulot nito gamit ang iba't ibang uri ng mapa. Sa mga mapang ito, makikita ang posibilidad ng pagkakaroon ng sakuna sa iba't ibang lugar.



Balikan

Basahin at unawaing mabuti ang bawat tanong. Piliin ang letra ng tamang sagot at isulat sa sagutang papel.

1. Anong anyo ng tubig ang higit na nakatutulong sa turismo ng Island Garden City of Samal?
 - A. ilog
 - B. talon
 - C. dagat
 - D. karagatan

2. Alin sa sumusunod ang madadaan papuntang Davao Oriental magmula Davao del Norte?
 - A. paanan ng Mt. Apo
 - B. mahabang ilog ng Davao
 - C. kapatagan ng Banaybanay
 - D. bulubunduking bahagi ng Davao Occidental

3. Ano ang kadalasang hanapbuhay ng mga taong nakatira sa paanan ng Mt. Apo?
 - A. pananahi
 - B. pagtatanim
 - C. pangingsda
 - D. pangangalakal

4. Anong panganib ang posibleng haharapin ng mga taong nakatira sa Little Boracay Beach ng Davao Occidental?
 - A. pagtaas ng tubig
 - B. pagguho ng mga gusali
 - C. pagkapal ng puting usok
 - D. pagdaloy ng mga kumukulong putik

5. Ano kaya ang maaaring gawin para mailayo sa kapahamakan ang mga nakatira sa bulubunduking bahagi ng Davao de Oro?
- A. turuan ang mga tao ng wikang banyaga
 - B. mahalín ang mga bata ng bawat pamilya
 - C. taniman ang paligid ng mga punongkahoy
 - D. ayusin nang maigi ang mga palamuti sa bahay



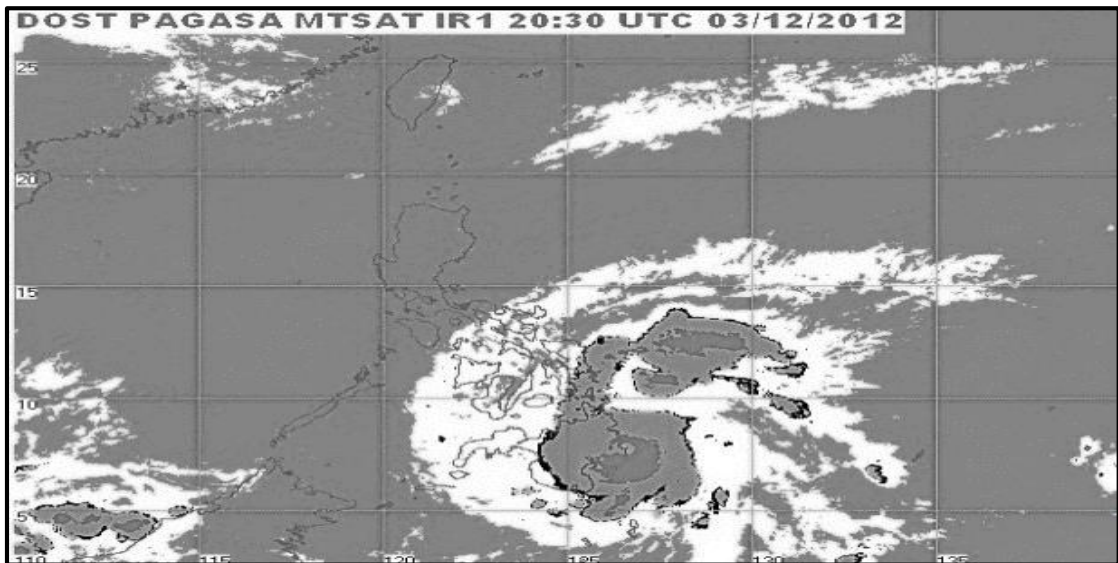
Mga Tala para sa Guro

Basahin at ipaunawa nang mabuti ang mga panuto sa bawat hakbang at gawain. Ipaalala sa mag-aaral na gumamit ng hiwalay na papel sa pagsulat ng kanilang mga sagot sa mga gawain. Lahat ng sagutang papel at mga proyektong nagawa ay ipapasa sa guro upang mabigyan ng nararapat na marka.



Tuklasin

Ang topograpiya ay tumutukoy sa kabuoang pisikal na katangian ng isang lalawigan. Inilalarawan nito ang porma, ayos, daloy at hugis ng anyong lupa o anyong tubig na makikita sa isang lalawigan. Sa pag-aaral na ito, madaling malaman ang mga panganib na lugar at mapaghahandaan ng mga tao ang posibleng maidudulot nitong sakuna.



<http://bagyo.ph/wp-content/uploads/2012/12/tcsatellite.gif> (Retrieved 05-08-2017)



<http://www.mindanews.com/wp-content/uploads/2012/12/12pablo3.jpg> (Retrieved 05-08-2017)

Bagyong Pablo, Nanalanta sa Rehiyon XI

Disyembre 4, 2012 ay araw na hindi malilimutan kailanman ng mga naninirahan sa lalawigan ng Davao de Oro at Davao Oriental. Sa hindi inaasahang lawak ng pinsala sa buhay at mga ari-arian, ang mga naninirahan sa mga lalawigang ito ay lubos ang pighati matapos bagyuhin ng isa sa mga pinakamalalakas na bagyo sa kasaysayan, ang Bagyong Pablo. Ang pinakamatinding nasalanta ng bagyo ay ang bayan ng Baganga, Caraga, Cateel sa Davao Oriental, Monkayo at New Bataan sa Davao de Oro.

Mapanganib ang dulot ng kalamidad at nangangailangan ng paghahanda upang maiwasan ang masamang dulot nito. Dahil napapaligiran ang ating bansa ng malalaking tubig, mataas ang posibilidad na magkaroon ng tsunami at **tidal wave** sa mga lugar na malapit sa baybayin. Kinakailangang lumikas ang mga naninirahan sa isang ligtas na lugar. Inaasahang rin ang paglikas ng mga taong naninirahan na malapit sa bundok sa panahon ng malakas na ulan upang maiwasan ang pagguho ng lupa. Ilan lamang ito sa mga paghahanda upang maiwasan ang mga masamang pinsalang hatid nito sa ating buhay at ari-arian.

Mga Panganib Batay sa Lokasyon at Topograpiya

Nagbabago ang daanan at lakas ng mga bagyo. Mapanganib ang bagyo lalong-lalo na sa mga lugar na malapit sa dagat at matataas na bahagi ng lupa. Dapat alamin ang lokasyon at topograpiya ng mga lugar sa ating rehiyon upang maiwasan ang panganib. Ang buong bansa ay nakatuntong sa na tinatawag na **Pacific Ring of Fire**, kaya maraming lugar ang may aktibong bulkan na pinagmulan ng paggalaw ng mga kontinente. Ang dulot nito ay ang karaniwang nararanasan nating lindol sa iba't ibang lugar sa bansa. Bagaman hindi malalaman kung kailan magkakaroon ng lindol, nararapat pa rin nating maghanda para maiwasan ang malaking pinsala.

Gawain ng Tao at ang Panganib Batay sa Lokasyon at Topograpiya

Sa pananalanta ng bagyong Pablo, naipakita ng mga mamamayan ang pagtutulungan at pagdadamayan sa panahon ng kalamidad. Maraming mamamayan ang tumulong upang ilikas ang mga nasalantang kababayan. May mga nagbigay rin ng mga donasyon upang maiparating ang kanilang tulong at pagpapahalaga sa kapwa.

Gayunpaman, ayon sa **National Disaster Coordinating Council (NDCC)**, maraming mamamayang naninirahan sa mga bayan ng Davao de Oro, Davao Oriental, at mga karatig bayan ang labis na naapektuhan ang kabuhayan dulot ng kalamidad. Batay sa pagsusuri, ang **deforestation** ay isa sa mga hindi tamang gawain ng mga tao na nakapagdudulot ng kalamidad.

Mahalagang malaman ang mga panganib na maaaring dulot ng pang-aabuso sa kapaligiran. Pansinin ang **Flood Hazard Map** at ang **Landslide Prone Area Map** sa iyong bayan. Sa mga mapang ito, makikita ang posibilidad ng pagkakaroon ng sakuna sa iba't ibang lugar.

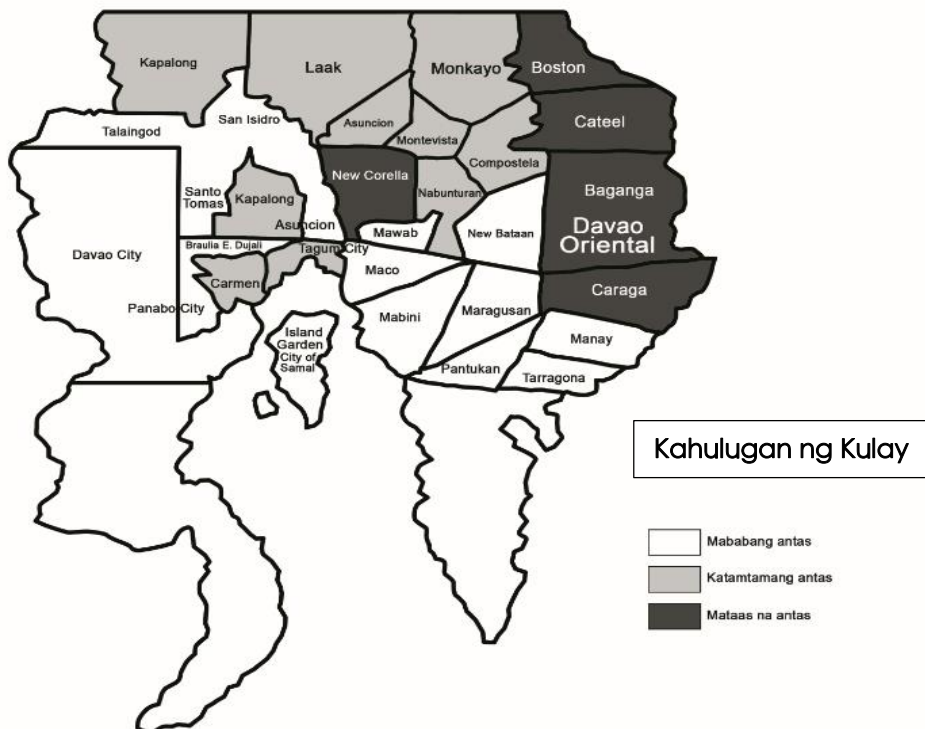
Saang lugar sa Davao Region ang hindi gaanong binabaha o kaya'y nagkakaroon ng **landslide** kapag malakas ang pag-ulan? Saan naman madalas nagkakaroon ng pagguho ng lupa tuwing tag-ulan? Ano ang mga impormasyon ang maaari pang makita sa mga mapang ito?

Bukod sa panganib ng bagyo, mapanganib din ang lindol. Sa palagay mo, ano ang mga lalawigan sa ating rehiyon na bahagi ng **fault line** na kadalasang nakakaranas ng mga paggalaw ng lupa.? Ano ang dapat gawin upang maiwasan ang sakuna tuwing may lindol?

A. Mga Lalawigan sa Davao Region na Apektado ng Lindol



B. Mga Lalawigan sa Davao Region na Apektado ng Pagbaha



<http://www.ateneo.edu/sites/default/files/styles/full/public/LPA-Fig3.png> July 7, 2017

Pag-aralan ang mapa sa iba't ibang lalawigan ng Davao Region na apektado ng lindol at pagbaha. Isulat ang letra ng tamang sagot sa sagutang papel.

1. Alin sa sumusunod ang nakaranas ng mataas na antas ng paglindol?
 - A. Davao City
 - B. Davao Oriental
 - C. Davao del Norte
 - D. Davao Occidental

2. Anong lugar ang nakaranas ng katamtamang antas ng paglindol?
 - A. Davao City
 - B. Davao Oriental
 - C. Davao del Norte
 - D. Davao Occidental

3. Alin sa mga lugar na ito ang hindi nakararanas ng mababang antas ng paglindol?
 - A. Davao City
 - B. Davao de Oro
 - C. Davao del Sur
 - D. Davao del Norte

4. Alin sa mga bayang ito ang nakaranas ng mataas na antas ng pagbaha?
 - A. Laak
 - B. Mabini
 - C. Manay
 - D. Caraga

5. Anong lugar ang nakaranas ng mababang antas ng pagbaha?
 - A. Boston
 - B. Cateel
 - C. Mabini
 - D. Banganga



Suriin

Mahalagang malaman kung ano ang mga panganib na naidudulot ng kapaligiran. Kailangang mapaghandaan at maiwasan ang anomang sakunang maaaring maidulot nito. Sa pagtukoy ng mga lugar sa bansa na sensitibo sa panganib ay gumagamit tayo ng iba't ibang uri ng mapa.

Ang hazard map ay may mga palatandaan kung anong mga lugar ang apektado laban sa mga panganib.

Ginagamit ito sa pagtukoy sa mga likas na panganib gaya ng paglindol, pagbaha, pagguho ng mga lupa o landslide at maging sa pagsabog ng bulkan.



Pagyamanin

Isulat ang salitang **TAMA** kung ito ay nagpapakita ng wastong pahayag, **MALI** naman kung hindi. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

1. Mahalagang malaman ang mga panganib na lugar sa ating kapaligiran.
2. Ang mga lugar na sensitibo sa panganib ay hindi dapat bigyang-halaga.
3. Mababa ang antas ng pagguho sa lupa ng mga taong nakatira sa bundok.
4. Gumagamit ng isang uri ng mapa upang matukoy ang mga panganib na lugar sa bansa.
5. Manatiling laging handa sa anomang mga sakuna o kalamidad.



Isaisip

Ang kalamidad, mga panganib, at sakuna ay itinuturing na mga pangyayaring nagdudulot ng malaking pinsala sa kapaligiran, ari-arian, kalusugan, at ng mga tao sa pamayanan.

Ang paggamit ng iba't ibang uri ng mapa ay nakatutulong sa pagtukoy ng mga lugar na sensitibo sa panganib batay sa lokasyon at topograpiya.



Isagawa

Masdan at pag-aralang mabuti ang mapa ng Pilipinas.

Pangkatang Dami ng Bagyo sa Iba't ibang Bahagi ng Pilipinas sa Buong Taon

Bilang ng Bagyo



1. Saang bahagi ng Pilipinas ang may pinakamaraming bilang ng naranasang bagyo sa buong taon?
 - A. Gitnang bahagi
 - B. Hilagang bahagi
 - C. Kanlurang bahagi
 - D. Katimugang bahagi

2. Anong panganib ang ipinakikita ng mapa sa ating bansa?
 - A. baha
 - B. lindol
 - C. bagyo
 - D. pagguho ng lupa

3. Mula sa ipinakitang larawan, anong paghahanda ang gagawin mo?
 - A. maglinis ng bakuran
 - B. magtanim ng mga puno
 - C. magsunog ng mga gulong
 - D. mag-igib ng maraming tubig

4. Ano ang iyong gagawin kung paparating na ang bagyo sa iyong lalawigan?
 - A. lilinisan nang maigi ang buong bahay
 - B. lilikas at pupunta sa evacuation center
 - C. tatalian ng lubid ang bintana ng bahay
 - D. tatago sa loob ng kwarto ng buong araw

5. Ano ang iyong mga hakbang para sa iyong kinabilangang lalawigan mula sa ipinakitang mapa?
 - A. iwasan ang paggamit ng teknolohiya
 - B. pagyamanin ang ugnayang panlabas
 - C. panatilihin ang mga nakagisnang gawain
 - D. suportahan ang mga plano ng lokal na pamahalaan



Tayahin

Basahin at unawaing mabuti ang bawat pahayag. Lagyan ng tsek (/) kung ito ay nagsasaad ng wastong pahayag, ekis (x) naman kung hindi sa sagutang papel.

_____1. Ang mga lugar na malapit sa baybayin ay mapanganib sa bagyo at tsunami.

_____2. Nalalaman ang panganib dulot ng baha gamit ang Flood Hazard Map.

_____3. Ang mga lugar na sensitibo sa panganib ay hindi dapat bigyang halaga.

_____4. May mataas na antas sa pagguho ng lupa ang mga nakatira sa bundok.

_____5. Ang lokasyon at topograpiya ng isang lugar ay may kaugnayan sa kalamidad na maaaring mangyari.



Karagdagang Gawain

Gawain A

Basahin ang mga sitwasyon sa ibaba. Magtanong sa mga magulang o nakatatandang kapatid kung ano ang nararapat gawin sa sumusunod na sitwasyon.

1. Paparating pa ang bagyo
2. Sa panahon ng bagyo
3. Pagkatapos ng bagyo

Gawain B

1. Gumupit ng mga larawan ng iba't ibang kalamidad na naganap sa ating rehiyon at ibang rehiyon gaya ng bagyo, lindol, landslide at baha.

Sa ibaba ng bawat larawan, isulat kung paano maiiwasan ang naturang kalamidad. Isulat kung gaano kahalaga ang paghahanda sa mga paparating kalamidad.



Susi sa Pagwawasto

<p>Tuklasin</p> <ol style="list-style-type: none">1. B2. D3. C4. D5. D	<p>Balikin</p> <ol style="list-style-type: none">1. C2. C3. B4. A5. C	<p>Subukin</p> <ol style="list-style-type: none">1. C2. B3. A4. A5. B
<p>Tayahin</p> <ol style="list-style-type: none">1. D2. B3. C4. C5. B	<p>Isagawa</p> <ol style="list-style-type: none">1. A2. C3. B4. B5. D	<p>Pagymananin</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tama2. Mali3. Mali4. Mali5. Tama

Sanggunian

Ateneo De Manila University. "Report on the Low Pressure Area Affecting Mindanao." April 20,2020.
www.ateneo.edu/publications

Caraan, Maria Carla M., Rolan B. Catapang, Rodel A. Castillo and Portia R. Soriano. *Edukasyon sa Pagpapakatao 3 Kagamitan ng Mag-aaral Sinugbuanong Binisaya*.Pasig City Philippines: Studio Graphics Corp., 2014.

Course Hero. "Kahalagahan ng Pagiging Handa." April 21, 2020.
www.coursehero.com

Official Gazette of the Republic of the Philippines. "Maghanda para sa mga Kalamidad Likha ng Kalikasan mga Impormasyon at Takbuhan ng Tulong mula sa Gobyerno." April 20, 2020. www.officialgazette.gov.ph/publications.

Manalo, Thea Joy G., Charity A. Capunitan, Walter F. Galarosa, and Rodel C. Sampang, *Araling Panlipunan 3 Kagamitan ng Mag-aaral Sinugbuanong Binisaya*. Pasig City Philippines: Book Media Press, Inc., 2015.

Para sa mga katanungan o puna, sumulat o tumawag sa:

Department of Education - Bureau of Learning Resources (DepEd-BLR)

Ground Floor, Bonifacio Bldg., DepEd Complex
Meralco Avenue, Pasig City, Philippines 1600

Telefax: (632) 8634-1072; 8634-1054; 8631-4985

Email Address: blr.lrqad@deped.gov.ph * blr.lrpd@deped.gov.ph