

# LEARNING MODULE

Araling Panlipunan | G10 | Q1

## Mga Isyu at Hamon sa Kapaligiran



## NOTICE TO THE SCHOOLS

This learning module (LM) was developed by the Private Education Assistance Committee under the GASTPE Program of the Department of Education. The learning modules were written by the PEAC Junior High School (JHS) Trainers and were used as exemplars either as a sample for presentation or for workshop purposes in the JHS In-Service Training (INSET) program for teachers in private schools.

The LM is designed for online learning and can also be used for blended learning and remote learning modalities. The year indicated on the cover of this LM refers to the year when the LM was used as an exemplar in the JHS INSET and the year it was written or revised. For instance, 2017 means the LM was written in SY 2016-2017 and was used in the 2017 Summer JHS INSET. The quarter indicated on the cover refers to the quarter of the current curriculum guide at the time the LM was written. The most recently revised LMs were in 2018 and 2019.

The LM is also designed such that it encourages independent and self-regulated learning among the students and develops their 21st century skills. It is written in such a way that the teacher is communicating directly to the learner. Participants in the JHS INSET are trained how to unpack the standards and competencies from the K-12 curriculum guides to identify desired results and design standards-based assessment and instruction. Hence, the teachers are trained how to write their own standards-based learning plan.

The parts or stages of this LM include Explore, Firm Up, Deepen and Transfer. It is possible that some links or online resources in some parts of this LM may no longer be available, thus, teachers are urged to provide alternative learning resources or reading materials they deem fit for their students which are aligned with the standards and competencies. Teachers are encouraged to write their own standards-based learning plan or learning module with respect to attainment of their school's vision and mission.

The learning modules developed by PEAC are aligned with the K to 12 Basic Education Curriculum of the Department of Education. Public school teachers may also download and use the learning modules.

Schools, teachers and students may reproduce the LM so long as such reproduction is limited to (i) non-commercial, non-profit educational purposes; and to (ii) personal use or a limited audience under the doctrine of fair use (Section 185, IP Code). They may also share copies of the LM and customize the learning activities as they see fit so long as these are done for non-commercial, non-profit educational purposes and limited to personal use or to a limited audience and fall within the limits of fair use. This document is password-protected to prevent unauthorized processing such as copying and pasting.

ARALING PANLIPUNAN 10

# Modyul 1: Mga Isyu At Hamon Sa Kapaligiran

## Aralin 1: Kahalagahan ng Pag-aaral ng mga Kontemporaryong Isyu

**Panimula at mga Pokus na Tanong**

Sa modyul na ito ay inaasahang matututunan mo ang proseso ng pagbibigay katuturan o paliwanag sa mga isyung nagaganap. Matutunan mo rin ang paraan ng pag-iimbestiga at paghahanap ng mga posibleng tugon ng mga mamamayan at ng pamahalaan sa mga isyu.

Sasagutin mo rin ang katanungang ito: *Sa papaanong pamamaraan mapagpapabuti ang pamumuhay ng tao sa kanyang kapaligiran?*

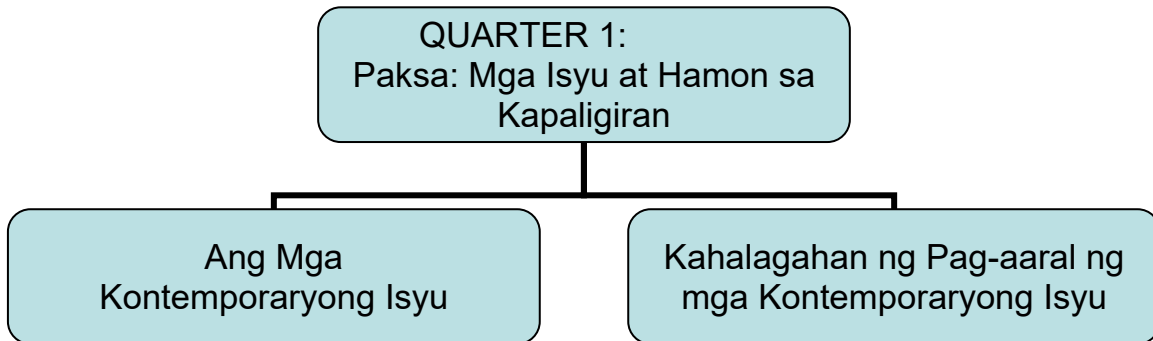
**Saklaw Ng Modyul**

Ang modyul na ito ay naglalaman ng mga sumusunod na aralin:

<b>Quarter 1: Aralin Blg.</b>	<b>Pamagat: MGA ISYU AT HAMON SA KAPALIGIRAN</b>	<b>Matutuhan mo ang...</b>
1	Kahalagahan ng Pag-aaral ng mga Kontemporaryong Isyu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naipapaliwanag ang konsepto ng Kontemporaryong isyu</li> <li>• Nasusuri ang kahalagahan ng pagiging mulat sa mga kontemporaryong isyu sa lipunan at daigdig.</li> </ul>

**Concept Map Ng Modyul**

Ito ang simpleng *concept map* ng mga araling tatalakayin sa modyul na ito.



**Inaasahang mga Kasanayan**

Upang mahusay na masagutan ang modyul at malinang nang lubos ang iyong pag-unawa, kinakailangang tandaan at gawin mo ang mga sumusunod:

1. Nakapagsasaliksik ng mga datos.
2. Napapahalagahan ang kapaligiran.
3. Nakagagawa ng mga grapikong pantulong sa pag-unawa
4. Nakapagpapaliwanag ng mga datos
5. Nakagagamit ng mga materyales mula sa teknolohiya.
6. Nakapagsusuri ng mga dokumento.
7. Nakabubuo ng konseptong mapa.
8. Nakikilahok sa pangkatang talakayan.
9. Nakalilikha ng mga alternatibong sitwasyon.

## PANIMULANG PAGTATAYA

---

Alamin natin ngayon kung may kaalaman ka sa araling tatalakayin sa pamamagitan ng pagsagot sa panimulang pagtataya. I-klik lamang ang titik ng wastong sagot at sagutan lahat ang mga tanong. Pagkatapos ay makikita mo ang nakuha mong iskor. Tandaan mo ang mga aytem at mga tanong na hindi mo nasagot. Malalaman mo ang wastong sagot habang pinag-aaralan mo ang modyul na ito.

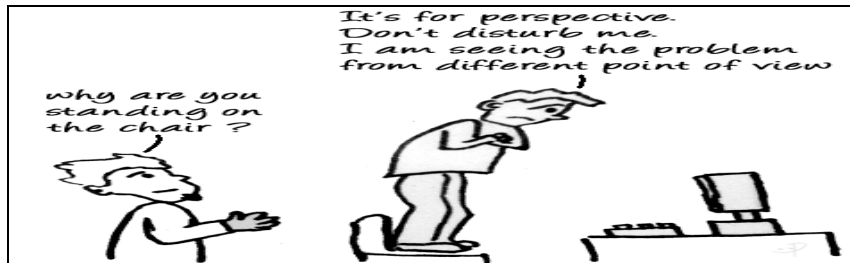
Kung handa ka na, i-klik ang SIMULA.

Basahing mabuti ang mga sumusunod na tanong, I-klik ang titik ng wastong sagot.

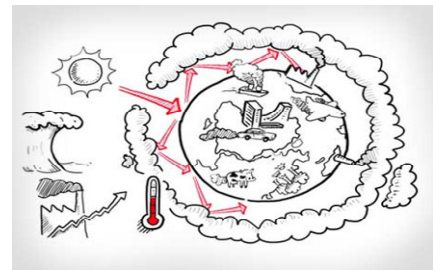
### PAUNANG PAGESUSULIT

1. Alin sa mga sumusunod ang angkop na kahulugan ng kontemporaryong isyu?
  - a. Nakasentro ito sa iisang aspeto at iilang grupo ng tao ang nakakaranas
  - b. Apektado ng isyu ang mayorya o nakararaming tao sa mundo.
  - c. Ito nararanasan sa kasalukuyan, may iba't-ibang aspeto at maaring hindi lahat ng tao ay apektado nito.
  - d. Pangyayari sa nakaraan na bumabalik at uling nararanasan nga tao.
2. Sa mga sumusunod na suliraning pangkapaligiran, alin ang hindi nararanasan ng Pilipinas?
  - a. El Nino
  - b. Desertification
  - c. Soil Erosion
  - d. Deforestation
3. Aling impormasyon ang hindi matatagpuan sa Project NOAH website? - Acquire
  - a. Mga lugar sa Pilipinas na binabaha.
  - b. Mga lugar sa Pilipinas na maaaring makaranas ng pagguho ng lupa.
  - c. Mga lugar sa Pilipinas na dadaanan ng isang bagyong padating.
  - d. Mga lugar sa Pilipinas na tatamaan ng isang lindol.
4. Anong ahensya ng pamahalaan ang nagbibigay ulat sa kalagayan ng panahon?

a. DSWD	c. PAGASA
b. DOH	d. PHIVOLCS
5. Ano ang ipinapahayag ng larawan tungkol sa gawi at pananaw ng tao sa mga problema o isyu?



- a. Direktang tinutugunan ang isyu gamit ang kaalaman sa tulong ng teknolohiya.
  - b. Makinig sa iba't-ibang tao upang magkaroon ng balanseng pananaw sa isyu.
  - c. Maaglaan na panahon sa pamuuni-muni para alaman ang sagot sa problema.
  - d. Iwasang madiktahan ng ibang tao.
6. Ano ang nais ipahayag ng larawan tungkol sa klima?



- a. Masasanay rin ang mga nilalang sa daigdig sa nagbabagong panahon.
  - b. Nagkakaroon ng epekto sa paraan ng pamumuhay ng tao at mga hayop ang nagbabagong klima ng daigdig.
  - c. Magiging mainit ang daigdig.
  - d. Kailangang maghanda sa pagbabago ng klima.
7. Si Egay ay isang magsasaka, nagkaroon ng pag-unlad sa kanilang probinsya at pumasok ang mga malalaking kumpanyang minahan. Dahil nagipit sa pera ay napilitan si Egay at ilan sa mga magsasaka na ibenta ang kanilang lupa. Matapos ang super typhoon Ondoy ay binaha ang buong barangay na tinitirhan ni Egay. Alin sa mga desisyon ng tao ang may kaugnayan sa pagkakaroon ng kalamidad?
- a. Ang pag-desisyon ng mga magsasaka na maging minero.
  - b. Ang pagkakaroon ng bagyong Ondoy.
  - c. Ang pagpapalit gamit ng lupang sakahan upang gawing minahan.
  - d. Lahat ay tama.
8. Alin sa mga sumusunod ang dapat gawin kung may mga bali-balita na may padating nang tsunami?



- a. Hintayin ang opisyal na patalastas ng pamahalaan na kailangan nang lumisan patungo sa matataas na lugar.
  - b. Manatili sa dalampasigan at panuorin ang mga isdang naiwan sa lupa matapos na umurong ng dagat.
  - c. Tumakbo sa loob ng bahay at doon magtago.
  - d. Magmadaling iwan ang dalampasigan at tumakbo patungo sa mataas na lugar.
9. Alin sa mga sumusunod ang dapat bantayang sakuna kung sakaling nakatira ka sa isang baybaying lugar?
- a. Storm Surge
  - b. Tsunami
  - c. Flooding
  - d. Land Slide
10. Suriin ang artikulo at sagutin ang katanungan sa ibaba.

***Hero***

***By Condrado de Quiroz, Philippine Daily Inquirer***

*What's a hero and what does it take to become one? There were several attempts to answer that before and after National Heroes Day, ranging from emulating Jose Rizal and Andres Bonifacio to saving the Philippine flag from a flood.*

*The latter, in case you still haven't heard about it, was done by 12-year-old Janela Arcos Lelis, of Malinao, Albay. At the height of Typhoon "Juaning" a couple of months ago, Janela went home to retrieve a flag that had been entrusted to the care of her 19-year-old brother, Edcel, by the Citizen's Army Training group, of which he was a color officer. Edcel himself could not do it because he was busy helping evacuate people to higher ground. Janela found her home flooded but waded into the swirling water anyway, took the flag, and brought it to safety. A photographer caught her doing so, and truly she was a sight to behold, literally trying to keep her head—and the flag—above water...*

*That has heroism written all over it...What is heroism? It is doing the right thing despite the alternative being perfectly understandable.*

*If Janela Arcos Lelis had not plunged into the raging floodwater, her family, her school, his brother's group would have understood it. Who knows? She might even have gotten a tongue-lashing before she got her medal: Didn't she realize she could have drowned, what fool risks her life for something altogether replaceable? But for a photographer immortalizing the incident, it might have gone unnoticed and unappreciated, and who would have been the wiser for it? But Jalena did it anyway, and would probably do it again, for*

*no other reason than that it was the right thing to do... It is the road not taken, and it makes all the difference. It also makes for a hero.*

Anong aral ang pinakamahalagang mapupulot mula sa kuwentong ito ni Janela Lelis na dapat tandaan tuwing may sakunang pangkalikasan?

- a. Tiyaking nakaligpit ang mahahagang kagamitan sa bahay at paaralan
  - b. Sundin lahat ng ipinag-uutos ng mga nakatatanda
  - c. Huwag lumabas ng bahay at suungin ang panganib
  - d. Panatilihin ang tapang at lakas ng loob at huwag mag-panic
11. Sa ating mga murang edad, ano ang maaari nating maitulong tuwing may sakunang pangkalikasan sa ating pamayanan na mababasa sa kuwentong ito ng kabayanihan ni Janela Lelis?
- a. Pagtulong na pangalagaan ang mga kagamitan ng ating paaralan at tahanan
  - b. Pagtulong sa mga kababayan sa mga paraang ating makakaya
  - c. Pagiging isang magandang halimbawa sa iba sa pamamagitan ng iyong mga aksiyon
  - d. Lahat ng ito ay tama
12. Bakit ganito ang nagiging mukha ng daigdig dahil sa globalisasyon?



- a. Magiging sikat ang mga negosyo tulad ng bangko, cellphone atbp.
  - b. Ang mga kumpanyang internasyunal at transnasyunal ay makikita sa lahat ng panig daigdig.
  - c. Makikilala ang mga lokal na kampanya.
  - d. Nalilimitahan ang mga kumpanya sa iilang lugar sa Asya at Amerika
13. Batay sa naisaad na mga isyu sa artikulo ng IBON.org, paano mapagpapabuti ang buhay ng tao sa kanyang kapaligiran?

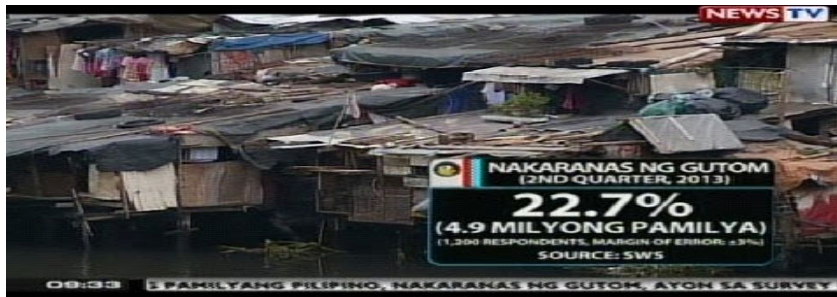
*Sa independyenteng pagtataya ng IBON, kung isasama pati ang mga discouraged workers, ang bilang ng mga walang trabaho ay aabot sa 4.422 milyon noong 2012 o may karagdagang 1.59 milyon sa ipinapakitang datos ng gubyerno. Nangangahulugan ito na aabot sa 10.5% ang aktwal na unemployment rate ng bansa at maituturing na patunay sa pinakamahabang panahon ng tuluy-tuloy na krisis sa kawalang trabaho sa bansa. Lalo pa kung ikokonsiderang napakalubha rin ng tantos sa kakulangan sa trabaho sa bansa o underemployment. Halimbawa, 5 sa bawat 10 Pilipino na may*



*“trabaho” o 16.85 milyong manggagawa ay may trabahong maituturing na mababa ang kalidad, di-angkop sa kanilang kakayahan at potensyalidad, mababa ang pasahod, walang katiyakan, o kontraktwal.*

*Hindi nahihigop ang napakalaking hukbo ng mga manggagawang walang trabaho dahil sa depektibong istruktura ng ekonomya. Ang patuloy na pagtumal ng produksyon sa agrikultura at pagmamanupaktura ay hindi lumilikha ng mga bagong regular at dekalidad na trabaho, kung kaya hindi nababawasan bagkus lalo pang lomolobo ang bilang ng mga walang trabaho, lalupa’t patuloy ang paglaki at pagbata ng lakas-paggawa ng bansa.*

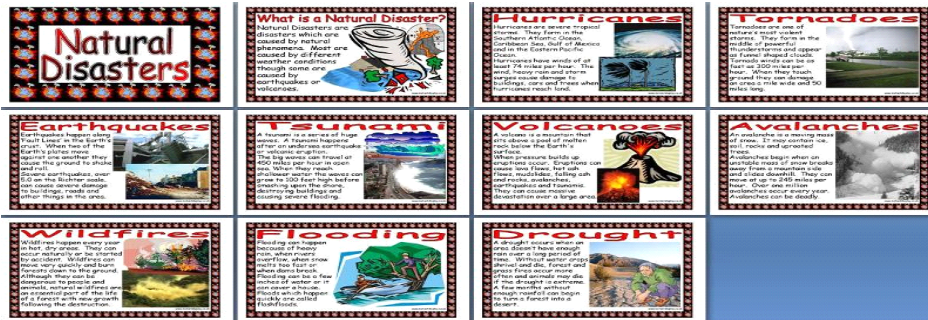
- a. Pagpapaigting ng suporta sa sektor ng agrikultura at industriya.
  - b. Pagbabawas ng mga kontraktwal na manggagawa.
  - c. Pag-kontrol sa dami ng tao o populasyon.
  - d. Pagpapasok ng mga dayuhang mamumuhunan.
14. Alin sa mga sumusunod ang HINDI dapat gawin upang tuwing may babalang isang malakas na bagyong padating?
- a. Makinig sa radio
  - b. Bisitahin ang Project NOAH website
  - c. Huwag pansinin sapagkat sanay naman na sa mga ganitong pangyayari
  - d. Kumunsulta sa mga opisyal ng barangay tungkol sa evacuation plans kung kinakailangan
15. Panoorin ang video at sagutin ang katanungan sa ibaba.



Nagkaroon ng problema sa pagkagutom sa Pilipinas .Paano ito dapat bigyang tugon?

- a. Mamahagi ng buwanang tulong pinansyal sa mahiirap na pamilya.
- b. Magsagawa ng sarbey at tukuyin ang dahilan ng isyu bago bumuo ng programa para rito.
- c. Ipatupad ang isang programa na halaw o kapareha sa isang bansa.
- d. Mag-import ng bigas at gulay sa ibang bansa para maraming suplay sa pamilihan.

16. Kung gagawa ka ng isang poster para sa pagpapakalat ng mga impormasyon tungkol sa mga sakunang pangkalikasan, Anong mga importanteng bagay tungkol sa paggawa nito ang mapupulot mo mula sa halimbawang nasa ibaba?



- Mahalagang makulay ang poster upang makatawag ng pansin
  - Mahalagang may mga kasamang nababagay na larawan ang poster upang madaling maunawaan
  - Mahalagang naglalaman ng mga importante at tamang impormasyon ang poster upang magabayan ng tama ang mga makakikita nito
  - Lahat ng ito ay tama
17. Gamiting batayan ang poster sa aytem no.16 na ito sa pagsagot sa katanungan. Para maging bagay ang poster na ito sa konteksto ng Pilipinas, kinakailangang \_\_\_\_\_.
- Panatilihin ang lahat ng lamang impormasyon at larawan nito sapagkat lahat ng sakunang ipinakikita ay nararanasan sa Pilipinas
  - Tanggalin ang tungkol sa tornado at avalanche sapagkat wala ng mga ito sa Pilipinas
  - Palitan ang sa avalanche nang tungkol sa landslide at magiging bagay na ito sa Pilipinas
  - Palitan nang buo ang poster sapagkat hindi nababagay ang alinman sa nilalaman nito sa Pilipinas
18. Tuwing walang mga trahedyang inaasahan, alin ang dapat HINDI gawin? -
- Magpasalamat at maging kampante na walang padating na sakuna
  - Manatiling maalam sa pamamagitan ng pagbabasa, panunood at pakikinig ng balita
  - Palaging balikang aral (review) ang mga hakbanging kailangang gawin tuwing may sakuna
  - Tiyaking maayos pa ang laman ng emergency kit (go bag)

19. Ano ang maaring tugon ng tao sa mga isyung ito dulot ng globalisasyon?



- Pagpapatatag ng ekonomiya
  - Karagdagang badyet sa mga serbisyong sosyal.
  - Paghihihigpit sa polisiya ng mga bagong teknolohiya.
  - Ilimita ang profit o tubo na makukuha ng mga kapitalistang dayuhan.
20. Suriin ng mabuti ang suliranin ng ng unemployment, paano kaya ito masosolusyunan?

Snyder has listed out some reasons why the job market is entirely hopeless. Some of those are the following:

- Fewer new openings:** Post-crisis, the number of new job openings in the country crashed to below 3 million jobs whereas there used to be 4.5 million new openings before it.
- Lack of real growth:** The economy is gripped by chronic lack of real growth. A measly 36,000 jobs were added in January whereas economists have concluded that at least 150,000 new jobs are needed to keep up with the rise in population.
- Government sector layoffs:** Government sector jobs, which are considered the safest, are becoming a dangerous option as state and local governments are continually cutting jobs.
- Chinese job grab:** China is taking away U.S. jobs in hordes. Unbelievable cost advantages in China, thanks to its ultra low labor costs, are moving thousands of jobs into China and away from the U.S. each year. Plus, the bulging trade deficit is slowly eating up the U.S. economy as hundreds of billions of dollars are going to the rest of the world.
- High taxes.** Snyder says businesses pay more taxes in the United States than just about anywhere else in the world. This means many businesses are literally pushed out of the country, and with that, jobs too vanish.

- Pagbibigay tuon sa mga lokal na sektor ng agrikultura at industriya ng bansa.
- Pagpapahinto sa mga mamamayan na magtabaho sa China.
- Pagtatayo ng panibagong mga sangay ng pamahalaan.
- Magpataw ng panibagong buwis.



## PAGTUKLAS

Simulan natin ang modyul na ito sa pagsusuri ng isang isyu sundan mo ang Gawain 1.

### GAWAIN 1 ISYU

Bilang pagsisimula sa araling ito ay mag-isip ng mga kaganapan o pangyayari na sa kasalukuyan na nakakatawag ng iyong pansin at nakagagambala sa iyo. Isulat mo sa angkop na kahon sa AlphaBlocks ang isyu ayon sa unang letrang nito.

#### Paksa: Mga Isyu ng Lipunan

<b>ABCD</b>  Hal. A B Corruption D	<b>EFGH</b>	<b>IJKL</b>
<b>MNOP</b>	<b>QRSTU</b>	<b>VWXYZ</b>

### GAWAIN 2 IBAHAGI MO

#### Gawain 2: IBAHAGI MO.

I-share online/virtually ang mga sagot mo sa AlphaBoxes sa pamamagitan ng pag-upload sa OHSP website o di kaya ay sa website na ito: [www.](http://www.flipsnack.com/)

<http://www.flipsnack.com/>

Panuto:




1. I-click ang [CREATE YOUR PUBLICATION](#)
2. Pumili ng larawan ng iyong mga isyung naisulat sa AlphaBoxes . I click lang ito:

SELECT ONE OR MORE PDF OR JPG FILES TO START or just drag and drop your files here

3. I click ang pagkatapos ma-upload ang files ay I click ang NEXT na nasa ibaba.

4. Bumuo ng pamagat ng iyong flipbook at magbigay ng maikling diskripsyon ng nilalaman nito.
5. Maari mong i-upload ito sa FB group page ng klase o di kaya ay kopyahin ang link at i-post sa discussion forum ng OHSP para Makita ng iyong ka-klase.

Makipag chat sa mga ka-klase at magtanong tungkol sa kanilang naisagot, gamitin ang yahoomessenger o di kaya ay ang tumungo sa Discussion Forum ng OHSP o di kaya ay sa <http://www.twiddla.com/1956002> at ipahayag ang iyong katanungan o sagot. Suriin at ikumpara ang mga naisagot mo at ng iyong kaklase sa AphaBoxes.

MGA NAPANSIN KO..		
		
Kalimitan sa mga isyu ay tungkol sa.....	Ayon sa sinabi ng mga kaklase ko, ito ang mga napili at naisulat na mga isyu dahil....	Nakakabahala raw ang mga kontemporaryo isyu na naisulat dahil.....

Pamprosesong tanong:

1. Tungkol sa anong isyu ang mga naisagot ninyo sa AlphaBoxes ?
2. Bakit kaya ito ang naisulat ninyo na mga isyu? Ano ang mga pinagbasehan ninyo sa pagpili nito?
3. Bakit ito tinatawag na mga isyu o problema ng lipunan?
4. Nakakabahala ba ang mga sitwasyong ito? Bakit?
5. Paano nakakaapekto sa iyo ang isyung ito?
6. Paano mo kaya matutugunan ang mga isyung ito?

**GAWAIN 3**    **Map of Conceptual Change**

Punan mo ang I na bahagi ng IRF ng iyong paunang kaalaman sa tanong .

<b>FOCUS QUESTION: Sa papaanong pamamaraan mapagpapabuti ang pamumuhay ng tao sa kanyang kapaligiran?</b>		
Initial	Revised	FINAL

**GAWAIN 4**    **SRL Planning**

Ano sa palagay mo ang layunin mo sa araling ito? Paano mo ito maisasagawa ?  
 Ano ang maari mong gawin upang matapos ang aralin sa takdang panahon? Isulat mo sa kahon ang iyong sagot.



**Katapusang Bahagi ng Pagtuklas:**

Naibahagi mo kanina ang iyong inisyal o paunang ideya sa mga isyung may kinalaman sa mga isyung kontemporaryo o mga problema sa kasalukuyan. Aalamin mo ngayon ang naisagot ng mga kaklase sa AlphaBoxes at ang pagkakaiba nito sa sagot mo. Inaasahan na sa susunod na gawain ay matutunan mo rin ang iba pang konsepto na tutulong sa iyo sa pagbuo ng inaasahang proyekto sa hulihan. Ang proyekto ay may kinalaman sa pagbuo ng isang plano na tutugon sa mga isyung pangkapaligiran. Simulan natin ito sa susunod na Gawain.



**PAGLINANG/  
 PAGPAPATIBAY**

Nalaman mo kanina ang mga ideya ng iyong mga ka-klase tungkol sa mga pangyayari na nakagagambala sa inyo. Ang layunin mo sa bahaging ito ng modyul ay matukoy kung ano ang problema sa pagkakaroon ng mga Kontemporaryong Isyu.

**GAWAIN 5**    **Ang Mga Isyung Kontemporaryo**

Alamin kung ano ang mga kontemporaryong isyu sa website na ito:

<http://www.globalissues.org/>

1. Ano-ano ang mga nakalistang kontemporaryong isyu?

Ipahayag mo ang iyong sagot sa mga tanong sa Discussion Forum o di kaya ay i-post ito sa <https://padlet.com/> at magbigay ka ng puna sa mga naisagot ng kaklase mo.

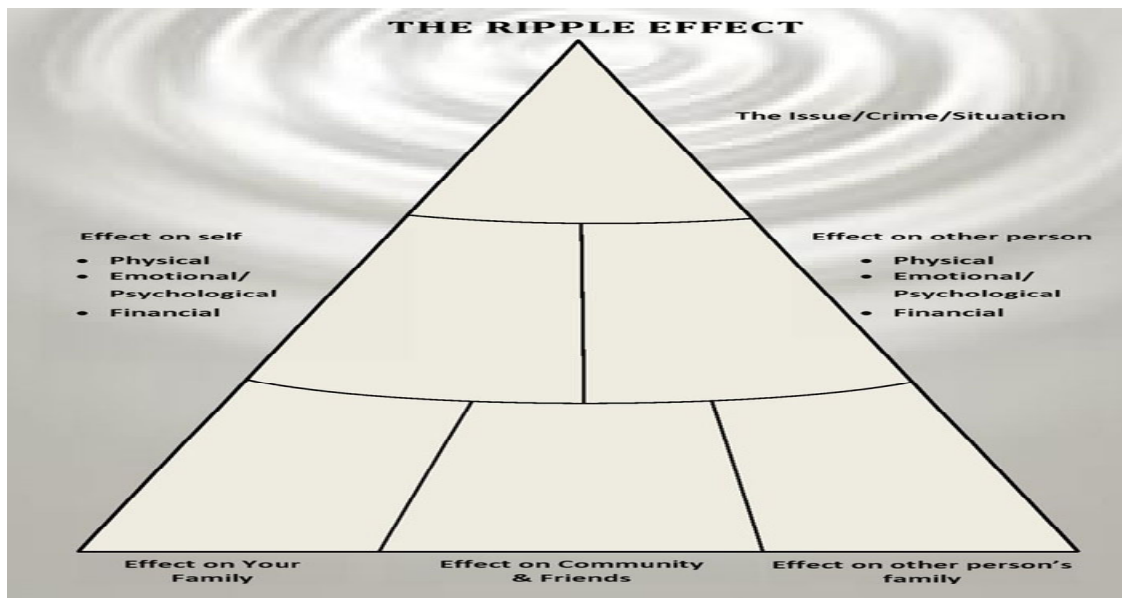
2. Alin sa mga ito ang kapareho o kakaiba sa mga nailista mo at ng mga kaklase mo sa gawain kanina sa Alpha-Boxes?



- Bakit kaya may pagkakaiba o pagkakapareho ang mga natukoy ninyo na mga isyu sa nakalista sa website ?

## GAWAIN 6 Daluyong

Basahin ang artikulo sa website na ito: Listahan ng mga kontemporaryong isyu. <http://lib.guides.umd.edu/content.php?pid=289162&sid=2391804>. Gamit ang worksheet na ripple effect ay subukan mong tukuyin kung ano ang epekto nito.



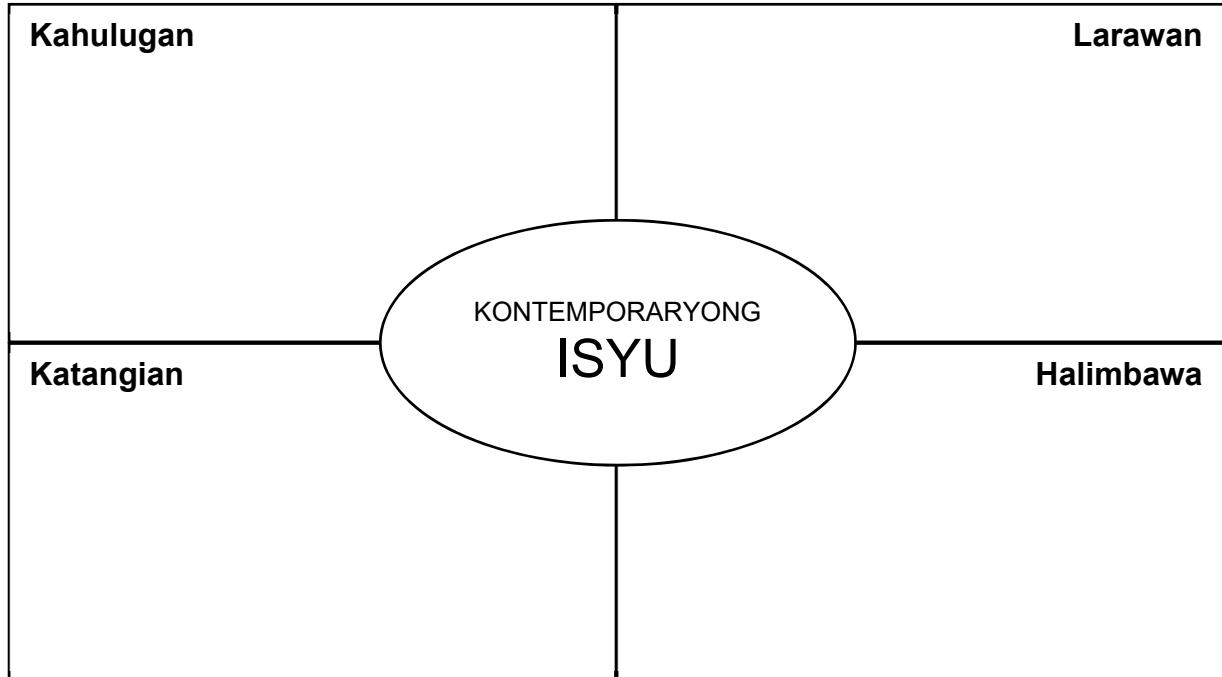
- Anong paksa ang napili mo sa listahan?
- Ito ba ay problema mo? Paliwanag.
- Paano nito naapektuhan ang buhay mo? ng ibang tao?
- Kailangan ba itong bigyan ng agarang solusyon? Bakit?
- Paano nito maapektuhan ang kapaligirang ginagalawan ng tao?
- Sa papaanong pamamaraan mapagpapabuti ang pamumuhay ng tao sa kanyang kapaligiran?*

Para mahasa ang iyong kakayahan ay maari ring i-sketch mo o i-drawing ang epekto ng isyu sa website na: <http://cosketch.com/>

Nalaman mo ngayon na mayroong epekto sa ilang grupo ng tao ang mga kontemporaryong isyu. Upang mabuo ang mga impormasyon na natutunan o ngayon ay buuin mo ang Frayer Model sa ibaba. Punan mo ito ng mga angkop na kasagutan batay sa mga binasa at natutunan mo sa Gawain 5-6.

**Frayers Model**

XXXX



Bago ka magpatuloy ay subukan mo ang iyong kaalaman sa mga isyu sa pagsagot sa online quiz.

**Pagsasanay 1**

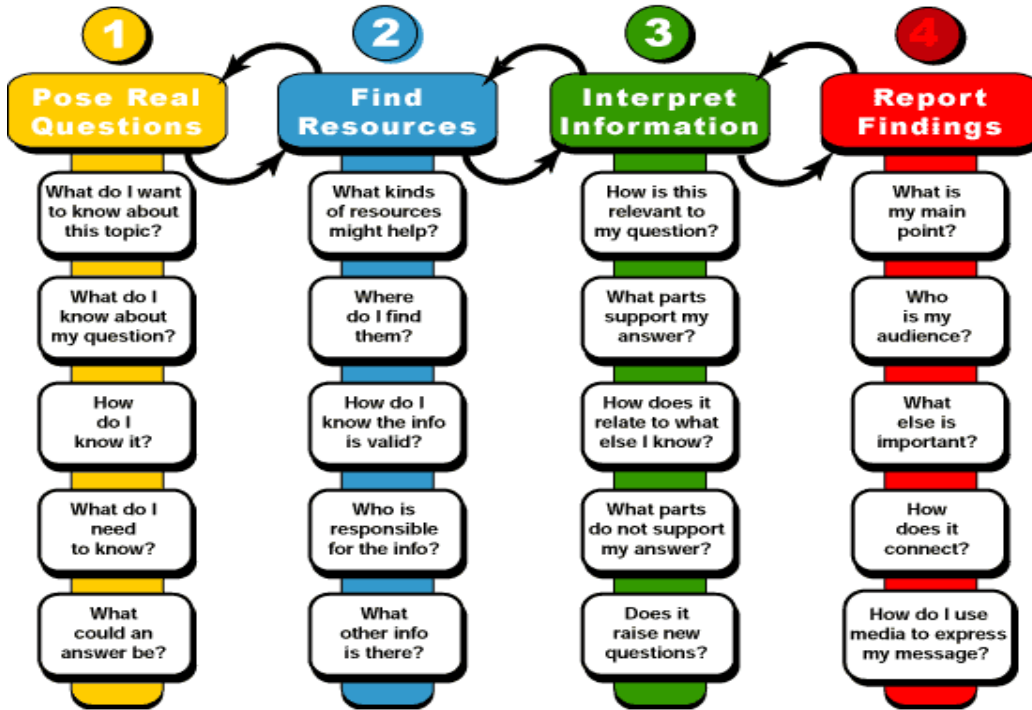
Alamin ang ilang mga impormasyon sa mundo subukan ang Pagsasanay: <http://edition.cnn.com/2013/12/10/world/gapminder-us-ignorance-survey/>

Samu't-sari ang mga isyu na hinaharap ng tao sa mundo at ito ay maaring makaapekto sa iyo at sa ibang tao. Upang maintindihan o ito ng mabuti ay kailangan ang masusing pagsasaliksik. Sa pagkilala sa mga isyu ay simuan natin ito sa pagsasanay sa mga hakbang sa proseso ng pananaliksik ,sundan mo ang susunod na gawain.

**GAWAIN 7 Ang Proceso ng Pagsasaliksik**

Sa pananaliksik ay may sinusunod kang panuntunan. Pag-aralan ang diagram mula sa <https://s00077474.files.wordpress.com/2011/08/the-inquiry-process.gif>. Gamit ito ay gagawin mo ang proseso ng pagsasaliksik.

## The Inquiry Process



Sa unang proseso ay aalamin mo muna ang problema o isyu.

### **GAWAIN 8** Does it matter? (Pagtukoy Kung ano ang Problema)

Sa paghahanap mo ng mga katanungan ay kailangang pumii ka muna ng isyu. Subukan mong maghanap sa mga websites na ito:

<http://lib.guides.umd.edu/content.php?pid=289162&sid=2391804>

Listahan ng mga isyung panlipunan sa 21 siglo.

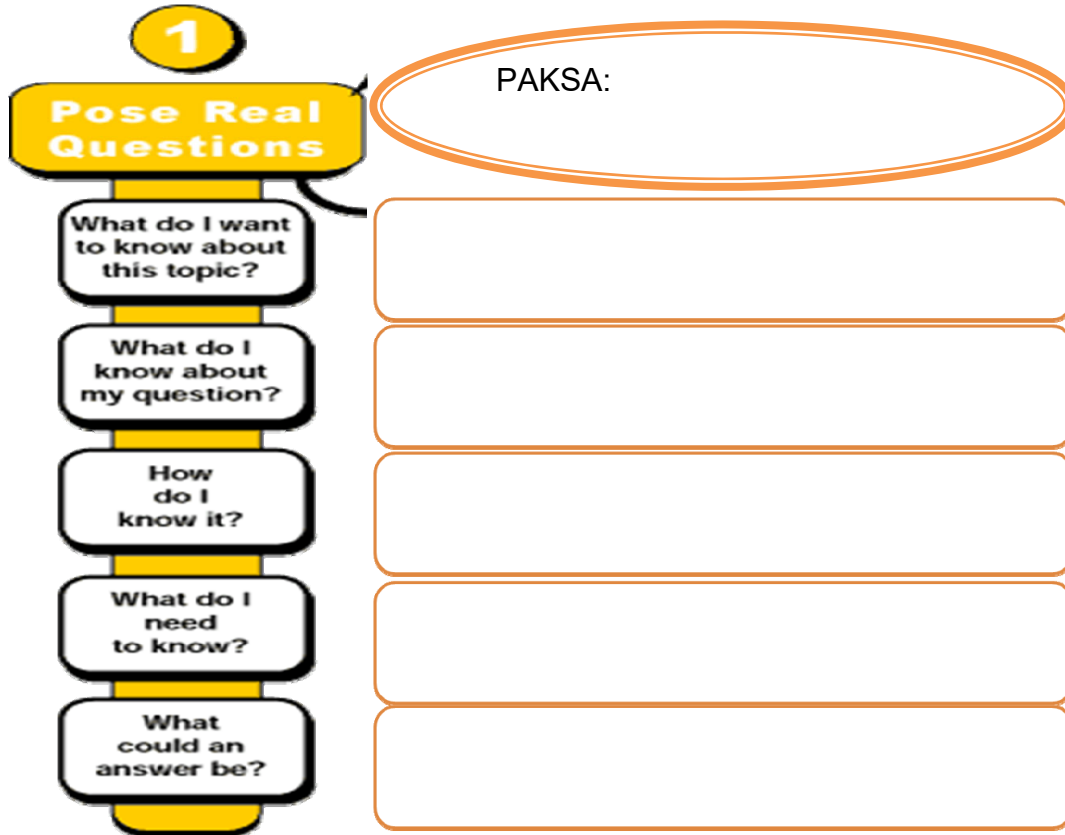
- <http://www.globalissues.org/> Listahan ng mga isyung pandaigdig at ipinapakita ang kaugnayan ng mga ito.

Mag-isip ng iba'tibang uri ng posibilidad batay sa nakalista . Habang nag-iisip ka o nag- brainstorming, iwasan ang paghuhusga upang makapaglista ka ng mas maraming ideya.Pagkatapos mong mag-brainstorm ay simulan mo na ang pagdesisyon sa pagpili sa pinaka-importante sa mga nailista mo.

Isaisip mo rin ang pangunahing katanungan na: Paano mapagpapabuti ang pamumuhay ng tao sa kanyang kapaligiran?

**GAWAIN 9 Step 1 ANG MGA KATANUNGAN (Pose Real Questions)**

Ngayon ay simulan mo ito sa pagsagot sa mga katanungan. Tukuyin mo ang problema, gamitin bilang gabay sa pagtukoy ang sumusunod na katanungan at isulat ang napiling paksa.



Upang makatulong sa pagsagot mo sa mga katanungan na What do I know about the question? at How do I know it? ay gamitin ang

**Problem Based Learning (PBL): "Need to Know" Worksheet**

This tool will help you record the facts, questions, resources and knowledge needed to investigate your Problem Based Learning scenario.

<p><b>FACTS</b> "What do I know?" List only facts with identified sources or references.</p>	<p><b>ASSUMPTIONS</b> "What am I assuming to be true?" List assumptions based on unproven information, prior knowledge or experience, and/or beliefs based on intuition, emotion, or opinion.</p>
<p>LIST THE FACTS with sources &amp; references:</p>	<p>LIST THE ASSUMPTIONS:</p>
<p><b>QUESTIONS</b> "What do I need to research?" List all of the questions, observations, and/or needs to find existing information for in order to prove or disprove assumptions and develop solutions for the problem.</p>	<p><b>RESOURCES</b> "Where can I find answers to my questions?" List available documents, media, or information; locations or activities to investigate, and /or people with relevant knowledge.</p>
<p>LIST THE QUESTIONS:</p>	<p>LIST THE RESOURCES:</p>






Natukoy mo na ang iyong paksa at mga katanungan nito, ngayon ay kailangan mong maghanap ng impormasyon tungkol nito.

**GAWAIN 10**

**Step 2: Ang Paghahanap ng Sanggunian (Find Resources)**

**2**

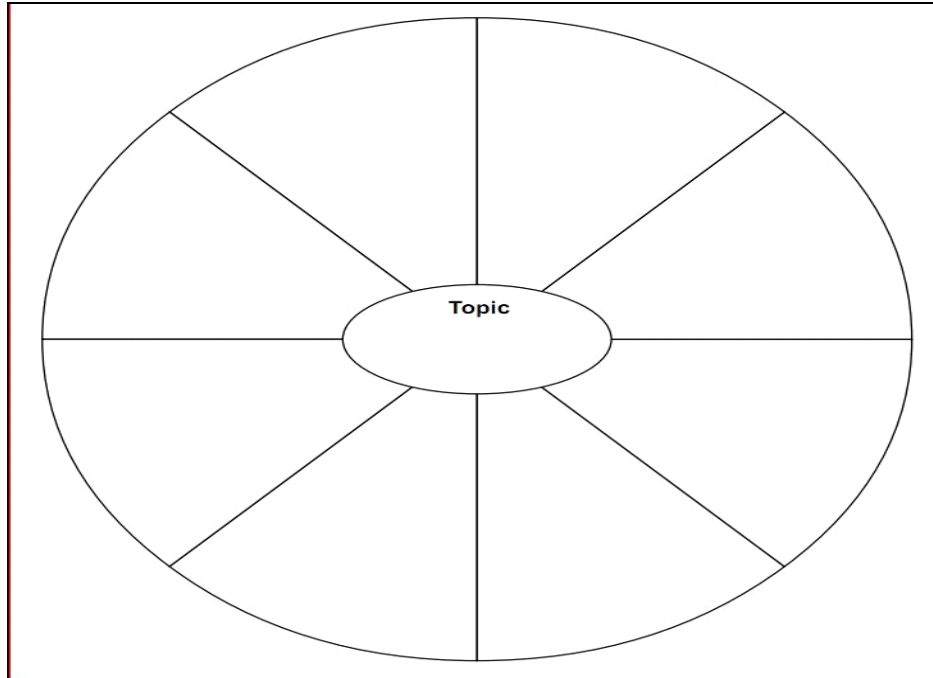
**Find Resources**

<p><b>What kinds of resources might help?</b></p>	
<p><b>Where do I find them?</b></p>	
<p><b>How do I know the info is valid?</b></p>	
<p><b>Who is responsible for the info?</b></p>	
<p><b>What other info is there?</b></p>	

Pamprosesong tanong:

1. Ano ang mga sanggunian na pwede mo pang pagkunan ng impormasyon?
2. Ano ang dapat mong batayan sa pagpili ng mga teksto ?
3. Ano-ano ang mga impormasyong nakalap mo tungko sa paksa?
4. Makakatulong ba ang pagtatanong sa ibang miyemebro ng iyong komunidad sa pagdagdag ng impormasyon? kung oo, sino-sino ang pwede mong lapitan?

Upang makita mo ng buo ang mga impormasyong nakalap ay isulat mo ito sa Information worksheet organizer.



Ibahagi mo ang mga nabuo mong impormasyon at kasagutan sa tanong na napili sa pag post sa website na: [padlet.com](https://padlet.com)

Sa dami ng impormasyong nakalap mo ay posibleng nalilito ka na, kailngan mo munang timbangin kung alin rito ang kailangan mo.



**GAWAIN 11 Mahalagang Impormasyon**

Sa pagpipili ng impormasyon ay uriin ang mga ito ayon sa worksheet na ito:

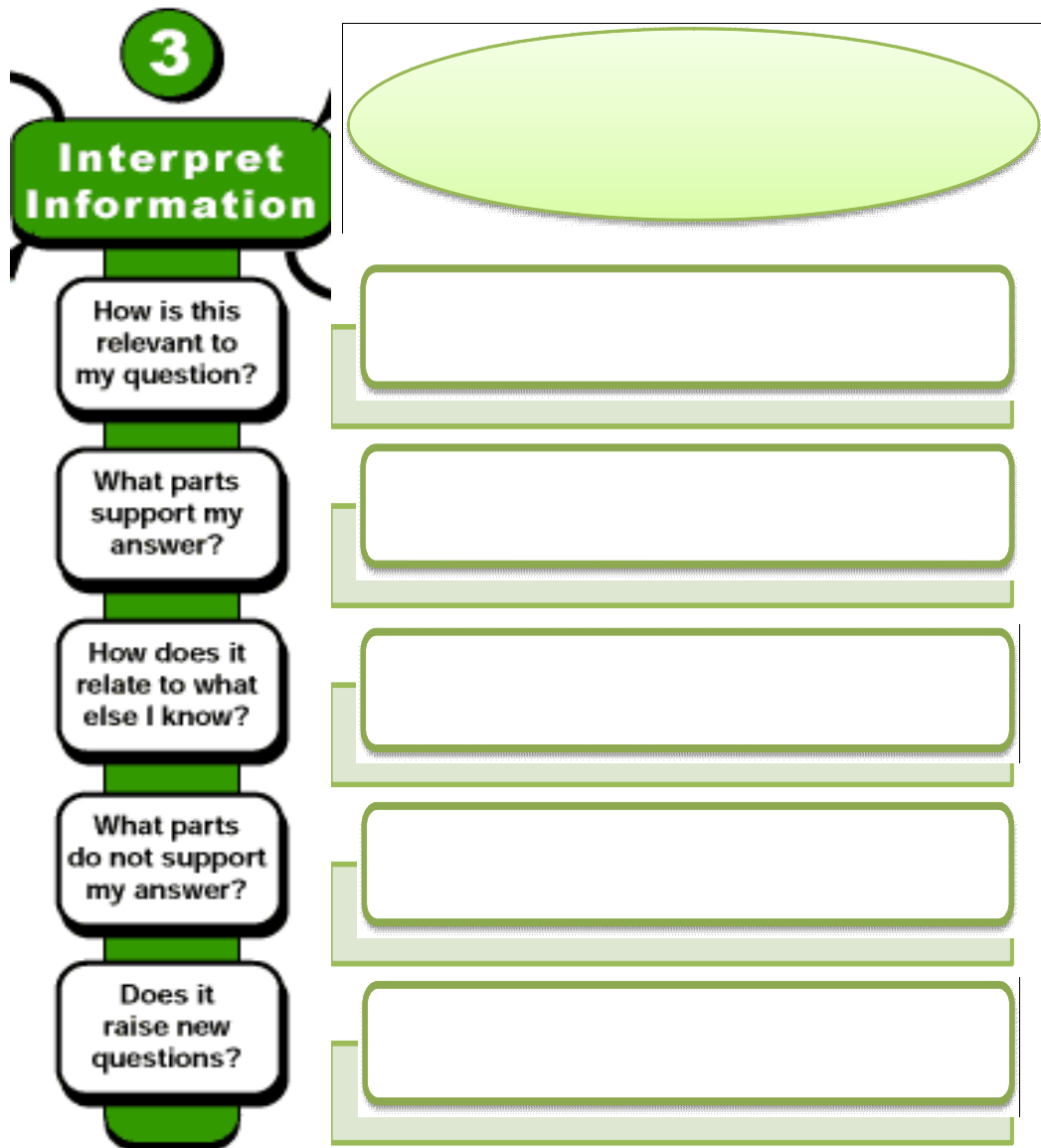
**Relevant vs. Irrelevant**  
**Information**  
 (Determining the importance of Events)

<u>Green Light</u>	<u>Yellow Light</u>	<u>Red Light</u>
VERY Important Details	Important Details	Unimportant Details

Ngayon isulat ang mga impormasyong napili mo sa itaas at sagutin ang mga katanungan sa step 3.

**GAWAIN 12**

**Kahulugan ng mga Impormasyong Nakalap Interpret Information)**



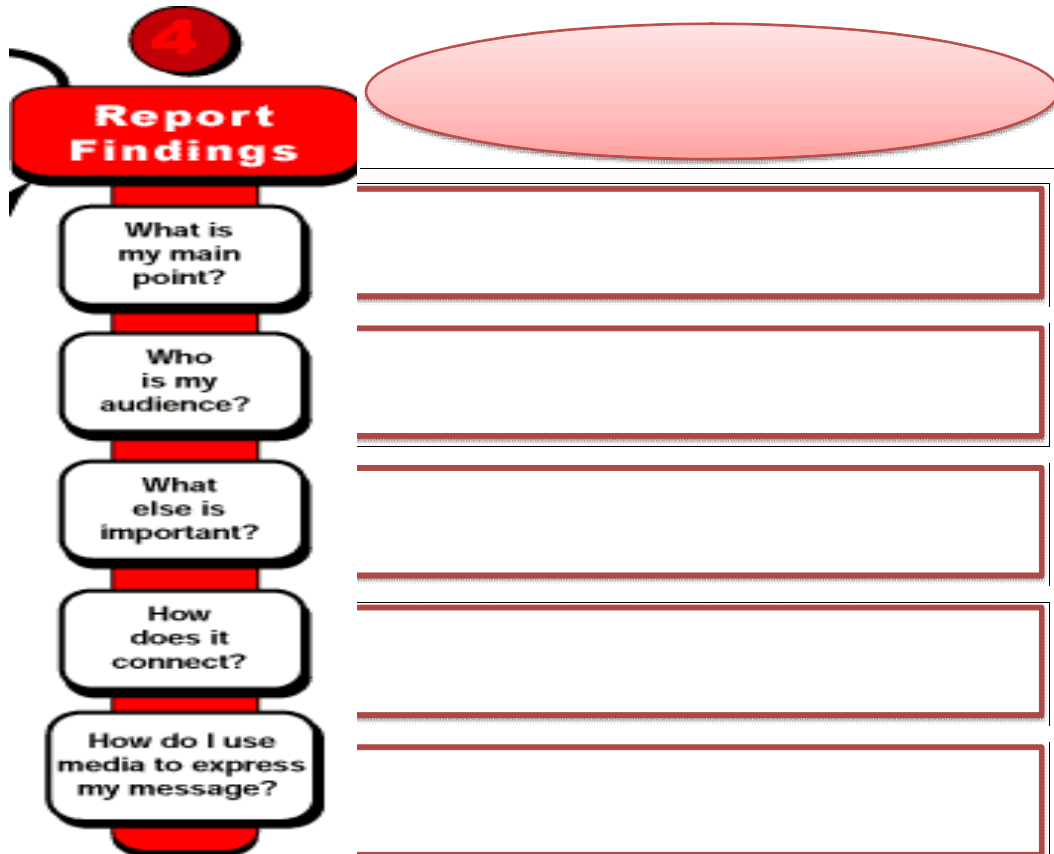
**3**

**Interpret Information**

- How is this relevant to my question?
- What parts support my answer?
- How does it relate to what else I know?
- What parts do not support my answer?
- Does it raise new questions?

Nakalap mo na ang mga mahahalagang impormasyon at sagot sa mga katanungan. Handa ka na bang ipakita ito sa iba? Alamin kung paano ito gagawin.

**GAWAIN 13** Ibahagi Mo..Para sa Kaalaman ko..



**4**

**Report Findings**

What is my main point?

Who is my audience?

What else is important?

How does it connect?

How do I use media to express my message?

Ibahagi ang mabuo mong punto sa <https://todaysmeet.com/>. Dito ay maaring mag-post ng sagot sa mga katanungan ang iyong mga ka-klase..

**Formative Assessment:**

<p><b>CLEAR</b> Nakuha ko! Naintindhan ko ng mabuti ang konsepto. Ito ang tatlong ( 3) bagay na naintindihan at makakaya kong gawin...</p>	<p><b>BUGGY</b> Naintindihan ko ang karamihan ngunit may mga ilang bagay na di pa malinaw. Ito ang mga bagay na hindi ko pa naintindihan at di ko makakayang gawin ..</p>	<p><b>MUDDY</b> Hindi ko naintindihan ang lahat. Ito ang ang mga hindi ko naintindihan at mga katanungan ko sa paksa.</p>

### Katapusang Bahagi ng Paglinang

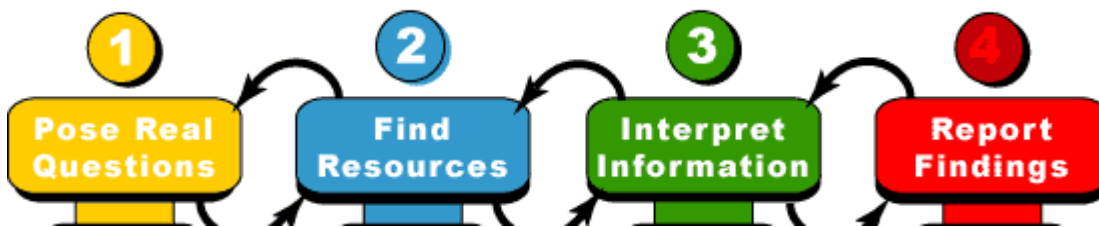
Sa puntong ito ay napagtanto mo na para matukoy ang mga problem at makapag-bigay rito ng kaukulang tugon ay dapat alam mo ang mga impormasyon rito. Sinisimulan mo ito sa pagkilala sa isyu, paghahanap ng mga impormasyon, pagsusuri sa mga impormasyona at pagbabahagi nito.



### PAGPAPALALIM

Nasubukan mo na ang proseso ng pananaliksik sa mga isyu upang mas lalo itong maunawaan. Ngayon ay susubukan mong gamitin ang kasanayan sa pagsasaliksik sa iba pang mga isyu na at mga pangyayari sa kasalukuyan.

Gamit ang mga gabay na ito ay subukang bigyan ng kaukulang tugon ang mga problemang pangkapaligiran.



#### GAWAIN 14

#### Case 1-Ang Tubig

*I-aplay mo ang natutunan mo sa step 1 at 2 sa gawaing ito. Alamin ang mga isyu tungkol sa tubig mula sa website :*

[www.youtube.com/watch?v=otrpxtAmDAk](http://www.youtube.com/watch?v=otrpxtAmDAk) *Fresh water scarcity: An introduction to the problem*

[www.youtube.com/watch?v=pO5RZn26clY](http://www.youtube.com/watch?v=pO5RZn26clY) *GLOBAL WATER PROBLEMS*

Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Class Period \_\_\_\_\_

### Basic Information Web

**Directions:** Write the main topic in the star-shaped central box. Then, provide the information related to each question in the indicated areas.

Copyright 2014 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

1. Ano ang nangyayari sa pagkukunan ng tubig?
2. Bakit ito nangyayari?
3. Sino-sino ang ay kaugnayan sa isyu? Bakit?
4. Ano ang maaring gawin rito?
5. *Sa papaanong pamamaraan mapagpapabuti ang pamumuhay ng tao sa kanyang kapaligiran?*

Ang mga video at artikulo ay ilan lamang sa maaring pagkunan ng impormasyon, at pwede ring mula sa ibang tao sa papagitan ng sarbey o interview.

Posibleng batay sa pagsasaliksik na ginawa mo ay malaking epekto ang mga isyu sa tao. Palawakin mo pa ang iyong pag-iimbestiga tungkol sa mga isyu. Sa susunod na gawain ay subukan mong magtanong sa iyong mga kasambahay o ka-baranggay tungkol sa mga isyu.

**GAWAIN 15** Ayon sa Kanila..

Gumawa ng isang sarbey tungkol sa opinyon ng mga tao sa iyong komunidad tungkol sa isyung napili mo.

Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Class Period \_\_\_\_\_

**Looking at Both Sides of an Issue**

**Directions:** Begin by stating the question in the box provided. Then, in the Yes column, give reasons, examples, or facts that could be stated in support of the question. In the No column, give reasons, examples, or facts that could be stated in dispute of the question. State your opinion in the conclusion box.

<b>Yes</b>	<b>Question</b>	<b>No</b>
	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 100%; height: 100%;"></div>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 100%; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <span style="font-weight: bold; margin: 0 10px;">←</span> <span style="font-weight: bold; margin: 0 10px;">Reasons</span> <span style="font-weight: bold; margin: 0 10px;">→</span> </div>		
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 100%; height: 100%;"></div>		

Copyright 2012 by Chad Morris, Teacher-Writes Edware/DailyTeachingTools.com

Pamprosesong tanong:

1. Ano ang tinutukoy nilang pinaka-malaking epekto ng isyu?
2. Alin sa mga sagot mo ang hindi nila nasabi sa ginawa mong sarbey? Bakit kaya?
3. May pagkakaiba ba ng pagpapahayag ang bawat tao? Bakit?
4. Ano-anong katangian ng tao ang nakakaimpluwensya sa kasagutan nila?
5. Ilan sa mga natanong mo ang walang alam o kulang ang impormasyon sa isyu?
6. Paano ito nakaka-impluwensya sa pagtugon nila sa mga kontemporaryong isyu?
7. Bakit mahalaga ang mgiging mulat sa mga kontemporaryong isyu sa lipunan at ng daigdig?
8. ***Sa papaanong pamamaraan mapagpapabuti ang pamumuhay ng tao sa kanyang kapaligiran?***

Ibahagi mo ang nabubuo mong opinyon o pananaw tungkol sa gawi ng tao sa pagsagot sa mga tanong patungkol sa kontemporaryong isyu.

Opinion Poll Gamit ang Web2.0 na: <http://www.pollsnack.com/online-poll-software.html>



**GAWAIN 16 Pag-organisa ng Ginawang Pagsasaliksik**

Isyu o Problema	Mga Sanggunian	Mga Impormasyong Nakalap	Nabuong Hinuha at Kahulugan ng Impormasyon	Gagamiting Presentasyon

Nalaman mo na ang mga tao ay may iba't-ibang pananaw sa isang isyu. Patatagin pa ang iyong pang-unawa sa gawi ng mga tao sa lipunan sa gitna ng mga isyu at suliranin. Isa sa mga isyu na pinag-uusapan ang paggamit ng alternatibong pinagkukunan ng enerhiya para makamit ang tinatawag na sustainable development. Alamin ang mga pahayg tungkol rito.

**GAWAIN 16 Case 2- Ang Alternatibong Pagkukunan ng Enerhiya**

Gamit ang mga natutunan mo kanina s pagsasaliksik ay basahin ang mga pahayag ng ilang mga pulitiko sa isyu ng altenatibong pinagkukunang enerhiya.  
<http://www.usnews.com/debate-club/should-the-government-invest-in-green-energy>

<http://www.economist.com/debate/debates/overview/217>



## Should the Government Invest in Green Energy?

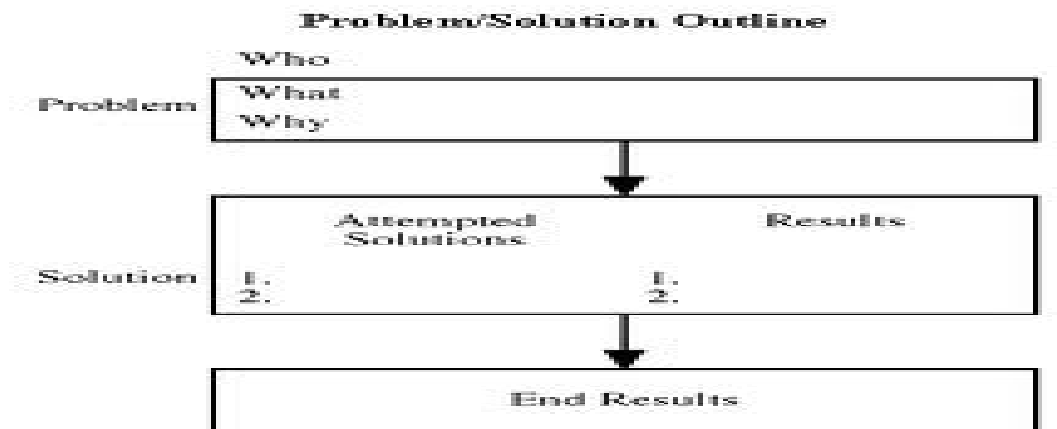
Since his campaign, President Barack Obama has touted government investment in “green” energy technology as a way to create jobs, decrease U.S. dependence on foreign oil, and address environmental concerns about traditional sources like natural gas and oil. However, critics of the policy argue that investment in energy and other

industries should be left to the private sector. The bankruptcy of solar energy company Solyndra after it was granted half a billion dollars in government-backed loans fueled their disapproval. Nevertheless, proponents of green energy, which includes solar, wind, and other renewable sources, argue that if the United States fails to build up such industries, its energy market will be overtaken by other countries that do, including China and Brazil. Here is the Debate Club’s take:

### The Arguments

<p><b>#1</b> 65 Pts</p>	<p>↑ 156</p> <p>↓ 91</p>		<p><b>YES – U.S. Investment in Clean Energy Production Is a Must</b></p> <p><a href="#">Daniel Becker</a>, <a href="#">James Gerstenzang</a> Advocates at the Safe Climate Campaign</p>	<p>🐦</p> <p>f</p>
<p><b>#2</b> 56 Pts</p>	<p>↑ 131</p> <p>↓ 75</p>		<p><b>YES – Green Energy Investments Pay Off in the Long Run</b></p> <p><a href="#">Christoph Stefes</a> Professor at University of Colorado, Denver</p>	<p>🐦</p> <p>f</p>
<p>—</p>	<p>↑</p>		<p><b>YES – Green Energy Dramatically Benefits the Nation</b></p>	<p>🐦</p>

Batay sa nabasa mong artikulo at debate ay punan ang worksheet na ito:



### Pamprosesong tanong:

1. Sa anong sector nagmumula ang mga taong nagbigay ng pahayag sa isyu?
2. Paano nakatulong sa iyo bilang mambabasa ang kanilang ideya sa isyu?
3. Alin sa magkabilang panig ka sumasang-ayon? Bakit?

4. Kapani-paniwala ba ang kanilang ipinahayag? Bakit?
5. Batay sa paksang pinag-dedebatehan, paano ito makatulong sa iyo para mapagbuti ang pamumuhay sa ating kapaligiran?

Ngayon ay nalaman mo na ang mga tao ay nagkakaiba ng pananaw sa ilang mga isyu. Pareho man silang nababahala rito ay iba naman ang kaparaanan nila sa pagtugon.

### GAWAIN 17

#### Case 3: Ang Plantasyon ng Palm oil at ang mga Katutubo

---

Balita tungkol sa pangangamkam ng lupain ng mga ninuno.

<http://pinoyweekly.org/new/2012/05/plantasyon-ng-palm-oil-kinamkam-ang-lupain-ng-ninuno-sa-misamis-oriental/>

Ipahayag at ibahagi ang iyong nabuong pagsasaliksik sa Gawain 15 gamit ang website na ito: <http://www.flip-book-online.com/>

### GAWAIN 18

#### Pagsasanay Isyu Quiz

---

I click ang link : <http://www.proprofs.com/quiz-school/quizshow.php?title=global-issues&q=8&next=y> .Ito ay isang true or false quiz

1. Ano ang naging score mo?
2. Bakit hindi mo nakuha nang tama ang ilang katanungan?
3. Ano ang natutunan mo sa quiz na ito?
4. Masaya ka bat nalaman mo ang ilang mga isyu? Bakit?
5. Marami ka pa bang bagay na hindi alam?
6. Makaka-apekto ba sa pamumuhay ng tao sa kanyang kapaligiran ang mga isyung naipakita sa quiz?
7. Paano kaya kung hindi importante sa mga tao ang mga isyu at wala tayong pakialam rito?
8. ***Sa papaanong pamamaraan mapagpapabuti ang pamumuhay ng tao sa kanyang kapaligiran?***

**GAWAIN 19 Mahalaga Ito**

Bakit ng mahalaga ang maging mulat sa mga kontemporaryong isyu sa lipunan at daigdig? Ibahagi ang iyong sagot sa pamamagitan ng pagsulat nito sa isang **online journal** sa:

[http://penzu.com/?utm\\_expid=90556390-7.WzFMKF0nQfmF7H6KizhBKw.0](http://penzu.com/?utm_expid=90556390-7.WzFMKF0nQfmF7H6KizhBKw.0)

Panuto sa penzu.com

- mag sign-up, -write new entry at sumulat ng journal
- i-save ito at i-клик ang share button na nasa kanan
- i-click ang share via public link
- Generate Public Link at kopyahin ang link at I post sa <https://penzu.com/> para makita ng mga ka-klase mo.
- Magbigay ng komento o feedback sa mganaipost sa journal ng mga ka-klase

Ang iyong postsa ka-klase sa <https://penzu.com/> ay tatasain ayon sa rubric na ito:

**Discussion forum rubric #3**

**A-LEVEL PARTICIPATION (9-10 Points)**

- The participant integrated evidence from the reading, lecture, or past experience in supporting their argument.
- The participant consistently posted insightful comments and questions that prompted on-topic discussion.
- The participant consistently helped clarify or synthesize other class members' ideas.
- If disagreeing with other class members' ideas, the participant stated his or her disagreement or objections clearly, yet politely.

**B-LEVEL PARTICIPATION (8 Points)**

- The participant was notably lacking in one or two of the items listed for A-level participation.
- The participant consistently had to be prompted or coaxed to participate.
- The participant usually, but not always, expressed herself or himself clearly.

**C-LEVEL PARTICIPATION (7 Points)**

- The participant was consistently lacking in two or more of the items listed for A-level participation.
- The participant was extremely reluctant to participate, even when prompted.
- The participant rarely expressed himself or herself clearly.

**D-LEVEL PARTICIPATION (6 Points)**

- The participant frequently attempted (success is irrelevant) to draw the discussion off-topic, even if the participant's participation otherwise conforms to a higher level on the rubric

**F-LEVEL PARTICIPATION (0-5 Points)**

- The participant was rude or abusive to other course participants.
- The participant consistently failed or refused to participate at all, even when specifically prompted or questioned, even if the participant's participation otherwise conforms to a higher level on the rubric.

**GAWAIN 20**    **IRF2**

Subukan mong alamin ang iyong mga natutunan. Balikan muli ang IRF at sagutan mo ang R (REVISED) na kolum ng karagdagan o bagong sagot.

Sa puntong ito ay magmuni-muni at –evaluate ang iyong partisipasyon sa mga gawaing online at di-online. Sagutin ang mga katanung ito sa checklist:

<b>Student Checklist para sa Gawain ng Grupo</b>	
_____	1. Ako ay nagbahagi ng opinyon, ideya at impormasyon.
_____	2. Nagtanong ako sa iba ng kanilang opinyon, ideya at impormasyon.
_____	3. Gumawa ako ng paglalagom summarized ng lahat opinyon, ideya at impormasyon.
_____	4. Tinulungan ko ang ibang miyembro ng aking grupo/klase para matuto.
_____	5. Siniguro ko na ang lahat sa grupo/ klase ay naiintindihan ang gagawing assignment.
_____	6. Nagtatanong ako habang ginagawa ang activity para malaman kung kami ay nasa tamang lugar.
_____	7. Tinulungan ko ang grupo sa paggawa ng proyekto.
_____	8. Isinasali ko ang lahat sa aking ginagawa.
_____	9. Ako ay nakikilahok sa isang aktibong pakikinig.
_____	10. Nagbibigay ako ng angkop na papuri sa mga ka-grupo/kaklase.

**GAWAIN 21**    **Guided Generalization**

Sa nakaraang bahagi ng aralin ay nakita mo ang iba’t-ibang teksto, sitwasyon at video na nagpapahayag ng mga impormasyon tungkol sa mga isyung kontemporaryo.

Pagsamahin mo sa table na nasa ibaba ang mga naisagot mo sa Esensyal ng katanungan sa bawat gawain kanina.

<b>ESSENTIAL QUESTION:</b>	<b>Gawain 13 Video</b>	<b>Gawain 16 Text</b>	<b>Gawain 17 Teksto</b>
Paano mapapabuti ang pamumuhay ng tao sa harap ng nararanasan nating mga hamon sa lipunan?	<b>Case 1: Ang Tubig</b>  <i>Mga isyu tungkol sa tubig mula sa website</i> : <a href="http://www.youtube.com/watch?v=otrpxtAmDAk">www.youtube.com/watch?v=otrpxtAmDAk</a>	<b>Case 2: Ang Alternatibong Pagkukunan ng Enerhiya</b>  Mga pahayag ng ilang mga pulitiko sa isyu ng altenatibong	<b>Case 3: Ang Plantasyon ng Palm oil at ang mga katutubo</b>  Balita tungkol sa pangangamkam ng

	<p><i>Fresh water scarcity: An introduction to the problem</i></p> <p><a href="http://www.youtube.com/watch?v=pO5RZn26cl">www.youtube.com/watch?v=pO5RZn26cl</a> <b>Y GLOBAL WATER PROBLEMS</b></p> <p>Mahalaga ang pagiging mulat sa mga kontemporaryong isyu sa lipunan at daigdig dahil....</p>	<p>pinagkukunang enerhiya.</p> <p><a href="http://www.usnews.com/debate-club/should-the-government-invest-in-green-energy">http://www.usnews.com/debate-club/should-the-government-invest-in-green-energy</a></p> <p>Mahalaga ang pagiging mulat sa mga kontemporaryong isyu sa lipunan at daigdig dahil....</p>	<p>lupain ng mga ninuno.</p> <p><a href="http://pinoyweekly.org/new/2012/05/plantasyon-ng-palm-oil-kinamkam-ang-lupaing-ninuno-sa-misamis-oriental/">http://pinoyweekly.org/new/2012/05/plantasyon-ng-palm-oil-kinamkam-ang-lupaing-ninuno-sa-misamis-oriental/</a></p> <p>Mahalaga ang pagiging mulat sa mga kontemporaryong isyu sa lipunan at daigdig dahil....</p>
--	--	--	--

Pamprosesong tanong:

1. Paghambingin mo ang iyong mga naisagot sa esensyal na katanungan, ano napapansin mong pagkakapareho rito?
2. Anong ipinapakita ng mga sitwasyon tungkol sa pagiging mulat sa mga kontemporaryong isyu?
3. Ano ang naiiba sa mga naisagot mo? Ano ang pinagbasehan mo sa kasagutang ito?
4. Dahil may mga pagkakaiba sa mga kasagutan, paano mo malalaman kung alin rito ang ipapakita o gagamitin?
5. Paano nakakaimpluwensya ang konsepto ng pagpapapahalaga sa mga kontemporaryong isyu sa mga naging sagot mo? Pangatwiran mo ito.

Subukan natin ang iyong pang-unawa.

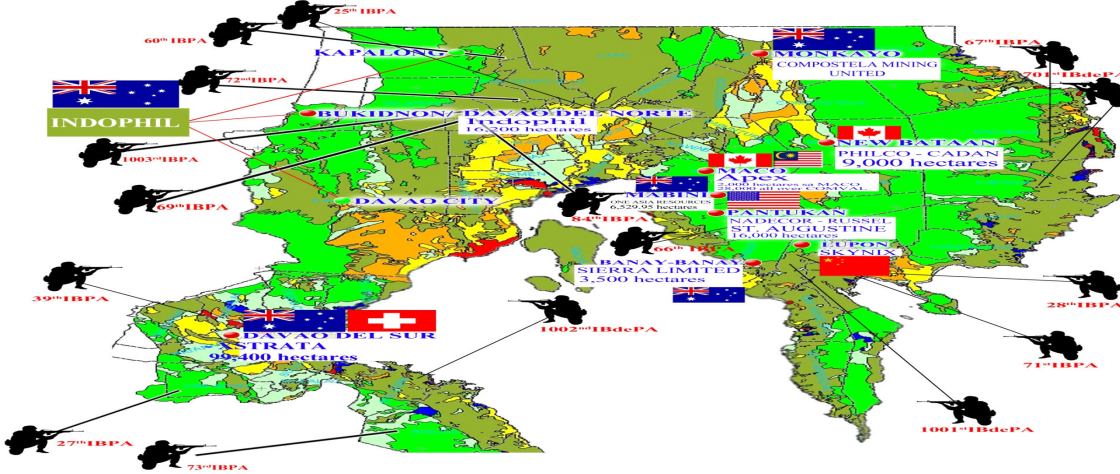


**GAWAIN 22**

**TESTING FOR MISCONCEPTIONS- Ang Pagmimina at ang mga Katutubo**

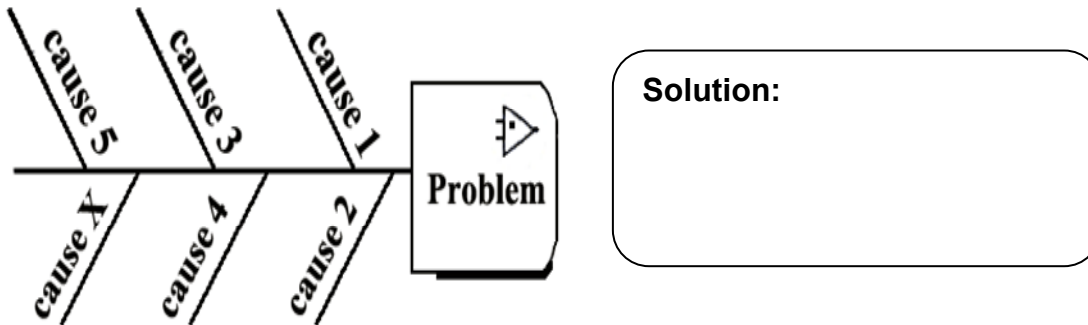
Suriin mo ang mga datos at sagutin ang mga katanungan.

**ANG MGA LANGYAW'NG DINAGKONG PAGMIMINA SA SOUTHERN MINDANAO**



- 37, 000 hectares gilukopan sa 23 ka Mineral Production Sharing Agreements (MPSA)
- 1 milyon heactares ang adunay sobra 150 ka aplikasyon sa MPSA
- 210, 867 hectares adunay 32 Exploration Permits
- kung asa adunay dagkong langyaw'ng pagmina, kaylap ang militarisasyon.

Punan mo ng sagot ang fishbone organizer sa ibaba batay sa sinuring larawan.





Ang nabuo mong pagsasaliksik at kaukuLang solusyon ay tatasain ayon sa krayteryang ito:

KATEGORYA	KATANGI-TANGI 4 puntos	MAHUSAY 3 puntos	NALILINANGg 2 puntos	NAGSISIMULA 1 puntos
<b>Research Questions</b>	Nakabuo ng malinaw at masiyasat na mga tanong para masuri ang paksa.	Nakabuo ng malinaw na mga tanong para masuri ang paksa .	Nakabuo ng pahapyaw ng mga katanungan na hindi nakapagsusuri sa paksa.	Nakabuo ng mga makatotohang tanong ngunit di ito nakapagsusuri sa paksa.
<b>Pagpili ng mga Paghahalawan ng Impormasyon</b>	Nakapili ng nakakatawag atensyon at mapag-kakatiwalaang mga pagkukunan ng impormasyon mula sa iba't-ibang porma.	Nakapili ng maraming kapaki-pakinabang na impormasyon mula sa iba't-ibang porma.	Nakapili ng limitadong impormasyon mula sa isa hanggang dalawang pagkukunan.	Hindi nakapili ng kapaki-pakinabang na impormasyon mula sa kahit anumang pagkukunan..
<b>Kaangkupan ng mga Nakalap na Impormasyon</b>	May malalim at napapanahong pagtalakay na naangkop sa nilalalaman ng isyu at tumutugon sa pangangailangan ng proyekto.	May sapat at naangkop na pagtalakay sa nilalalaman ng isyu at ito'y tumutugon sa pangangailangan ng proyekto.	May kakulangan at mababaw ang ginawang pagtalakay sa ilang bahagi . Hindi rin nito natutugunan ang nilalalaman ng isyu at pangangailangan ng proyekto.	Hindi nagkakatugma ang ginawang pagtalakay at hindi rin ito tumutugon sa nilalaman ng isyu at proyekto.
<b>Kapakinabangan</b>	Nakapagbigay ng malinaw at praktikal sa solusyon.	Nakapagbigay ng malinaw na solusyon.	Nakapagbigay ng solusyon ngunit ito ay magulo.	Nakapagbigay ng isang solusyon ngunit ito ay malabo o walang kinalaman sa suliranin
<b>Pagbibigay-Katwiran</b>	Nakapagbigay ng malawak na katwiran na may kaugnayan sa naibigay na solusyon.	Nakapagbigay ng sapat na katwiran na may sa naibigay na solusyon.	May ilang naibigayna katwiran ngunit di ito akma o naayon sa naibigay na solusyon.	Hindi nakapagbigay na anumang pangangatwiran.
<b>Personal na Pagtatasa</b>	Naipapakita ang naiibang personal na pag-unlad at kaalaman at naipapahayag ito sa iba't-ibang prosesong pang-kognitib at mga	Naipapakita ang personal na pag-unlad at kaalaman at naipapahayag ito sa iba't-ibang prosesong pang-kognitib at mga halimbawa .	Nakapagpahayag ng iilang pagtatay ng kaalaman at pang-unawa sa isyu.	Hindi nakapagpahayag ng kaalaman at pang-unawa sa isyu.

KATEGORYA	KATANGI-TANGI 4 puntos	MAHUSAY 3 puntos	NALILINANGg 2 puntos	NAGSISIMULA 1 puntos
	katangi-tanging halimbawa .			
<b>Pamamahagi at Presentasyon na Impormasyon</b>	Nakapili ng epektibo at malikhaing pamamaraan ng pagpapakita ng gawa. Nagamit ng lubusan ang resulta ng ginawang pagsisiyasat sa ikauunlad ng kumunidad.	Nakapili ng epektibong porma ng presentasyon o pagpapakita ng gawa at nagamit ito para sa komunidad.	Nakapili ng pamamaraan ng presentasyon na bahagyang epektibo para sa paksa. Ngunit di ito nagagamit sa komunidad.	Hindi epektibo ang pamamaraan ng presentasyon at di ito nagagamit sa komunidad.
<b>Listahan ng mga Pinaghalawan</b>	Nailista lahat ng mahalagang at pinaghalawan ng datos ayon sa tamang kaayusan.	Nailista ang karamihan sa pinaghalawan ng datos ayon sa tamang kaayusan.	Nailista ang karamihan sa pinaghalawan ng datos ngunit may ilang nawawala.	Hindi nailista ang karamihan sa pinaghalawan at maraming mali at kulang na impormasyon.

Bumuo ka ng paglalagom sa iyong mga natutunan sa mga nakaraan aralin.



Mahalaga ang pagiging mulat sa mga kontemporaryong isyu sa lipunan at daigdig dahil....

Sa bahaging ito ay posibleng napalalim na ang iyong pang-unawa sa mga katangian ng pagpapahalaga sa mga kontemporaryong isyu.

Balikan muli ang Map of Conceptual change , punan mo ang FINAL na kolum.

<b>FOCUS QUESTION: Sa papaanong pamamaraan mapagpapabuti ang pamumuhay ng tao?</b>		
Initial	Revised	FINAL

## **GAWAIN 22**    **Concept Map**

---

### **Gawain 22. Concept Map**

Bumuo ka ngayon ng isang pagtatagpi-tagpi o pag-uugnay-ugnay ng mga konseptong natutunan sa aralin.

1. Paano mo binubuo ang mga ibat-ibang ideya?
2. Sa anong konsepto umiikot ang karamihan na mga ideya? Paliwanag.
3. Bakit ito ang pangunahing ideya?

Gamitin ang website na ito    Concept Integration Map : <https://bubbl.us>    o dito sa <http://www.spicynodes.org/mindmaps.html>

### **KATAPUSANG BAHAGI NG PAGPAPALALIM**

Sa bahaging ito ay nasubukan mo na kung paano gumawa ng Layunin mo sa bahaging ito ng modyul na mailipat sa totoong sitwasyon ang iyong natutuhan. Magsimula tayo sa isang pagsubok ng iyong desisyon. Punan ng sagot ang gawain sa ibaba. Nakatulong ba ang gawaing ito upang makita mo ang gamit ng paksang ito sa totoong buhay? Paano?



### **PAGLILIPAT**

Sa bahaging ito ay layunin mo na matutunan ang ilang mga posibleng tugon ng mga tao at ng pamahalaan sa mga kontemporaryong isyu. Inaasahan rin na maililipat mo sa totoong sitwasyon ang iyong natutunan at susubukan mo na kung paano gumawa ng iyong sariling tugon sa isyu.


Dahil sa laganap ang ilang isyu o problem sa sa iba't-ibang bansa at sa buong mundo ay may ilang grupo ng tao ang gumagawa ng hakbang sa pagbibigay kalutasan rito. Makikita mo sa video ang ginawang hakbang o tugon ng ilang mga tao tungkol sa isang kontemporaryong isyu.

**GAWAIN 23 Video Totoo**

Buksan ang website na : <https://www.youtube.com/watch?v=T0D4Y-f3Zyo>  
 Ito ay tungkol sa global issues at mga solusyon rito...

3-2-1- Video Analysis Sheet:

Isulat mo sa worksheet sa ibaba ang mga nakalap mo na impormasyon sa video

Name _____		Date _____	
			
Topic _____			
3 Things I Learned			
1.	_____		
2.	_____		
3.	_____		
2 Interesting Facts			
1.	_____		
2.	_____		
1 Question I Have			
1.	_____		

Pamprosesong tanong:

1. Anong isyu ang pokus ng video?
2. Ano ang ipinapahiwatig nito na mensahe?
3. Ano mahalagang papel ng tao sa mga ganitong isyu?
4. Ano ang hakbang na ginawa upang makapag-bigay ng solusyon sa problema?

Ang mga kabataan ay mayroon ring kakayahan na tumugon sa mga isyu, alamin mo kung ano at paano nila ito ginawa sa susunod na bahagi.

**GAWAIN 24**    **Tugon Nila**

Makibahagi sa isang matagumpay na gawain ng dalawang bata para sa ibang tao. Tuklasin at pamarisan ang kanilang ginawa sa website na ito:

<http://www.theguardian.com/world/2014/dec/26/indian-ocean-tsunami-britons-sri-lanka-rebuild>    Isang artikulo tungkol sa pagbangon matapos ang Indian Ocean tsunami.

**Graphic Organizer for a News Article**

Who was involved?
What happened?
When did it happen?
Where did it happen?
Why did it happen?
How did it happen?
Quotes from Witnesses
The "angle" or point of view

**GO.9.26**

Pamprosesong tanong:

1. Ano ang isyung ipinakita at nais bigyang solusyon ?
2. Ano ang naging karanasan ng mga taong sangkot sa isyu rito?
3. Ano ang unang hakbang na ginawa nila upang makapagbigay ng solusyon sa isyu?
4. Ano ang naging resulta nito?
5. Naangkop ba ito?
6. Sino pa ang pwedeng gumawa ng ganitong gawain?
7. Paano kaya kung hindi sila namulat sa mga isyu, makakabuo kaya sila ng angkop na solusyon sa isyu? Bakit?
8. Kailangan pa ba na ikaw ay isang biktima upang gumawa ng hakbang o tumulong? Bakit?
9. Sa papaanong pamamaraan mapagpapabuti ang pamumuhay ng tao sa kanyang kapaligiran?

Matapos mong makita ang isang kaso o sitwasyon na nagpapakita ng pagtugon sa isyu ay subukan mo naman ngayon na bumuo ng sariling pamamaraan sa pagtugon sa isyu o problemang tinukoy mo kanina sa Gawain 8.

**GAWAIN 25** Ang Ginawa ng mga Mag-aaral

Basahin ang artikulo mula sa website na ito:  
<http://www.crfcap.org/mod/page/view.php?id=93>

THURSDAY, APRIL 17, 2014 VOL. 2 NO. 16

## SMHS Students Make Impact in Sacramento

**On a busy day of lobbying lawmakers and officials in Sacramento, San Marino High School students joined for a whirlwind day in which they lobbied high-ranking government officials to require the state's high school world history teachers to provide classroom time to the American Genocide, Jordan Applegate, Will Derrick, Zarah Hirasawa, Tracie Kaufhold-Lim and Liza Mironic and Andre Zales, all students in Peter Paccione's college-prep U.S. government class at SMHS, sat in one-on-one meetings with government lawmakers and government officials. It was a busy day: state Superintendent of Education Tony Thurmond, state Sen. Carol Liu (chair of the Senate Education Committee), Assemblywoman Ed Chen (whose district includes San Marino), Assemblyman Rob Harter, Assemblywoman Joan Buchanan (chair of Assembly Education Committee) and Assemblyman Adam Nazzari.**

Nazzari is co-sponsor of Assembly Bill 1215, which seeks to require teachers in grades 7-12 to include instruction in human-rights issues, with particular attention to the Armenian Genocide, in which up to 1.5 million Armenians were killed by Turkey's Ottoman government beginning in 1915, according to the Armenian National Institute.

The students recognized lawmakers to support AB 1215. They also enlightened officials about their CNA or Civic Action Project, in which they open the state's world history teachers

good reason to teach a two-day genocide lesson without it being required.

In their lobbying efforts "they sincerely made San Marino High School look good in the process," Paccione said. "Everyone was impressed with the quality of our students' presentations and the manner in which they fielded questions of interest."

The bill subsequently cleared

**San Marino High School students joined for a whirlwind day in which they lobbied high-ranking government officials to require the state's high school world history teachers to provide classroom time to the American Genocide, Jordan Applegate, Will Derrick, Liza Mironic, Tracie Kaufhold-Lim and Zarah Hirasawa (seated). The students on the top were (from left) Andre Zales, Will Derrick, Liza Mironic, Jordan Applegate, Tracie Kaufhold-Lim and Zarah Hirasawa.**


**San Marino High School students Jordan Applegate gets an audience with state Superintendent of Education Tony Thurmond (left) and his chief of staff Greg Chelms on a recent visit to Sacramento with other fellow U.S. government students.**

**"They sincerely made San Marino High School look good."**  
 — Peter Paccione, teacher

- Pamprosesong tanong:
1. Ano ang isyu na nais bigyang tugon ng mga mag-aaral ng Sacramento?
  2. Paano nila ito ginawa?
  3. Ano-ano ang mga kinailangan nila para sa pagbibigay solusyon sa isyu?

Para sa karagdagang halimbawa ng mga proyekto na ginawa ng mga kabataan ay pwede mong suriin ang ilan sa mga ito:  
<http://www.crfcap.org/mod/page/view.php?id=93>



Examples of Civic Actions:		
Julianna from Douglas County, CO is working on restoring budget cuts to PE.	Destinee's group in Cincinnati, OH is working on a traffic safety problem.	Alexandra and her team from Norco, CA are working on hazardous electrical lines near an airport.
Paola, Cesar, Josue, and Brenda from California are working to get healthier snacks on school campus. Take a look at their proposal.	 Gustavo and Michelle from Maine West HS in Illinois are working to pass the Dream Act. Take a look at their art, letters to policy makers.	Nancy is tackling the issue of texting while driving. For her first civic action, she created a banner for students at her school to sign and make a pledge not to text and drive. See Nancy's Civic Action Planner-Civic Action 1.
Nathan from Maine West HS in Illinois created a petition to encourage support for the President's college access plan.	Baxter is working on raising awareness of homelessness in and around the Ft. Collins area. <a href="#">Take a look at his proposal.</a>	Gloribel from California is working to inform her community about spaying and neutering their cats and dogs. Take a look at her proposal.
Chelsea from Colorado is working to stop mistreatment of children with special needs. Take a look at her proposal.	Tyler from Las Vegas wants to enrich the culture of his city by bringing local bands to a historic landmark theater currently not in use. <a href="#">Click here to hear</a>	Jackie and Jenna are working to raise awareness of the No Child Left Behind law. Take a look at their proposal.

## **GAWAIN 26** Ito ang Tugon Ko..

Ang gagawin mong tugon ay dapat na:

- natukoy mo ang problema o isyu na nais bigyang solusyon
- may malinaw na hakbang
- natutukoy ang mga impormasyong kailangan
- natutukoy ang mga personalidad at institusyon na makakatulong sa pag-resolba sa isyu
- nakakabuo ng naangkop na solusyon sa isyu

- Gamitin ang Microsoft Word na software sa paggawa mo ng proposal at i-upload rito ang files: [https://wiggio.com/#tpl=posts\\_0](https://wiggio.com/#tpl=posts_0)
- Pagkatapos mong mai-upload ito ay magbigay ka ng komento sa mga nai-upload na files ng ka-klase.
- Kung mayroon ka pang katanungan ay makipag-chat sa ka-klase gamit ang discussion board o di kaya ay bumuo ng sariling chatroom sa <http://www.chatzy.com/>


Maraming kabataan sa mundo ang gumagawa ng simpleng hakbang para sa pagbabago at pagtugon sa mga isyu. Makipag-collaborate sa kanila, sundan mo ssa susunod na gawain kung paano.



**GAWAIN 27 I-change**




Ibahagi mo ang proyektong nabuo sa website na ito:

- <http://www.globalschoolnet.org/gsnpr/> -makipag-collaborate, i-upload ang proyekto

	<p>Ang naging damdamin ko sa paksang ito ay:</p> <p>dahil _____ .Sa palagay ko mas mabuting</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
---	---

**GAWAIN 28 SRL Self-Evaluation**

Punan mo ang kahon ng mga aralin o gawain ng iyong pagtataya sa iyong naging karanasan o antas ng pang-unawa rito.

 <p>I did a great job!</p>	 <p>Hmmm, there's more I could add.</p>	 <p>I can do much better on this part.</p>

**GAWAIN 29**    **Performance Task**

Upang wakasan na nang tuluyan ang pagkakabuwis ng buhay ng mga Pilipino tuwing may nagaganap na sakunang dulot ng kalikasan, inatasan ng pamahalaang sentral ng Pilipinas ang lahat ng Provincial Disaster and Risk Reduction and Management Council na magsagawa ng kanya-kanyang plano upang makabuo ng komprehensibong pamamaraan kung paano maaabot ang zero casualty sa lahat ng uri kalamidad. Nagdesisyon naman ang PDRRMC ng inyong lalawigan na atasan ang lahat ng pangkat at institusyon (paaralan, pampribado at pampublikong opisina at pangkat, Simbahan, media at iba) sa inyong lugar na magsagawa ng malilinaw at konkretong planong tutugon sa kautusang ito.

Ipapasa ang mga ito sa inyong PDRRMC upang kanilang aprubahan subalit papasa lamang ang mga ito kung makasusunod ang mga planong ito sa mga sumusunod:

1. May tama, konkreto, ispesipiko at sapat na impormasyon ang plano ukol sa kalamidad at sa mga hakbang na kailangang gawin ng mga mamamayang nasa ilalim ng kontrol/pangangalaga at impluwensiya ng bawat pangkat at institusyon.
2. Nababagay ang mga impormasyon at hakbang ng plano sa konteksto ng pangkat at institusyon at ng mga mamamayang nasa ilalim ng kanilang kontrol/pangangalaga at impluwensiya.
3. Impormatibo, madaling maunawaan, madaling maipakalat at kayang gawin ang plano ng mga pangkat at institusyon at ng mga mamamayang nasa ilalim ng kanilang pangangalaga/kontrol at impluwensiya na umaasa hindi sa pamahalaan at sa iba ang pagpapatupad ng plano kung hindi sa mismong kakayahan, kagamitan at kayamanan (resources) nila.

<p><b>TRANSFER GOAL:</b></p> <p>Ang mga mag-aaral sa kanilang sariling kakayahan ay nakabubuo ng angkop na plano na tutugon sa mga hamong pangkapaligiran.</p>			
<p><b>TRANSFER TASK SCENARIO GOAL:</b></p> <p>Makatulong na maabot ang zero casualty sa lahat ng kalamidad</p>			
<p><b>ROLE 1</b> A – Mga opisyal ng barangay</p>	<p><b>ROLE 2</b> B – Pinuno ng istasyon ng radyo</p>	<p><b>ROLE 3</b> C- Isang empleyado ng Philippine Information Agency</p>	<p><b>ROLE 4</b> D – Pinuno ng isang banda ng mga mang-aawit</p>
<p><b>AUDIENCE</b></p>			

<p>A. Mga ka-baranggay, B. PDRMMC, C. Mga pinuno ng lalawigan at PDRRMC</p> <p><b>SITUATION</b> Pangangailangang makagawa ng planong at kampanya na tutugon sa hamon ng zero casualty.</p>			
<p><b>PRODUCT 1</b></p> <p>Planong tutugon sa hamon ng zero casualty tuwing may kalamidad na maaaring tumama sa inyong barangay</p>	<p><b>PRODUCT 2</b></p> <p>Radio play na naglalayong makamit ang zero casualty tuwing may kalamidad</p>	<p><b>PRODUCT 3</b></p> <p>Isang eksibisyon ng mga larawan at impormasyong ililibot sa buong lalawigan upang maturuan ang mga taga-rito tungkol sa mga hakbanging kailangang gawin upang maabot ang zero casualty tuwing may kalamidad.</p>	<p><b>PRODUCT 4</b></p> <p>Isang kantang magiging tema ng lalawigan para sa pangangampanya nito para sa zero casualty tuwing may kalamidad</p>
<p><b>STANDARDS:</b> Impormatibo, Naangkop, Nakakakuha ng Suporta (Audience Impact)</p>			

Ang iyong nabuong mga produkto ay tatayain ayon sa rubric na ito:

**PERFORMANCE TASK RUBRIC**

BATAYAN	KATANGI-TANGI (4 PUNTOS)	MAHUSAY (3 PUNTOS)	KATAMTAMAN (2 PUNTOS)	NAGSISIMULA (1 PUNTO)
PAGIGING TAMA AT KUMPLETO	Bukod sa tama, konkreto, ispesipiko at kumpleto ang lahat ng mga impormasyon at hakbangin, may mga naidagdag pang mga katangian halimbawa ay pagiging malikhain sa plano.	Tama, konkreto, ispesipiko at kumpleto ang lahat ng mga impormasyon at hakbangin sa plano.	May mga mali, hindi konkreto at ispesipiko at sa halip ay teoretikal at pangkalahatan at kulang na impormasyon at hakbangin sa plano.	Mali-mali, hindi konkreto at ispesipiko at sa halip ay teoretikal at pangkalahatan at kulang ang mga impormasyon at hakbangin sa plano.
PAGIGING NABABAGAY	Bukod sa nababagay sa isang barangay na nasa tabing dagat, napaliligiran ng mga kabundukan at malayo sa sentro ang lahat ng nilalaman ng plano, nagsama rin ito ng mga dagdag halimbawa na ay kung saan kukuha ng mga pandagdag na pondo para sa	Nababagay sa isang barangay na nasa tabing dagat, napaliligiran ng mga kabundukan at malayo sa sentro ang lahat ng nilalaman ng plano.	Bahagya lamang na nababagay sa isang barangay na nasa tabing dagat, napaliligiran ng mga kabundukan at malayo sa sentro ang plano sapagkat may mga nilalaman itong para sa isang barangay na moderno, nasa kapatagan	Hindi nababagay sa pangkalahatan sa isang barangay na nasa tabing dagat, napaliligiran ng mga kabundukan at malayo sa sentro ang plano sapagkat halos lahat ng mga nilalaman nito ay

	pagtustos sa mga kakailanganin.		at malapit sa sentro.	para sa isang barangay na moderno, nasa kapatagan at malapit sa sentro.
PAGIGING MAISASAKA-TUPARAN	Bukod sa pagiging impormatibo at madaling maunawaan, maipakalat at gawin ang plano, nagsama rin ito ng mga pamamaraan upang maisali/masangkot ang lahat ng mamamayan ng barangay sa pagpapatupad nito	Impormatibo at madaling maunawaan, maipakalat at gawin ang plano.	May mga nilalaman at katangian ang plano na maaari pang ayusin upang mas maging impormatibo at mas madali pang maunawaan, maipakalat at gawin.	Hindi impormatibo at mahirap maunawaan, maipakalat at gawin ang plano sa pangkalahatan.

Matapos mong maisagawa ang iyong nabuong plano ay I upload ito sa <http://flipsnackedu.com/>.

Balikan mo ang simula ng modyul kung saan mo sinagot ang mga sumusunod:

Ano sa palagay mo ang layunin mo sa araling ito? Paano mo ito maisasagawa? Ano ang maari mong gawin upang matapos ang aralin sa takdang panahon? Ngayon, isulat kung ano ang nakatulong sa iyo sa pagtapos nitong modyul.



### GLOSSARY OF TERMS USED IN THIS LESSON:

1. **Kontemporaryong Isyu.** Mga isyu o suliranin sa iba't-ibang aspeto na dinaranas sa kasalukuyan.
2. **Unemployment.** Kawalan ng trabaho bunga ng ilang mga salik.
3. **Sustainable Development.** Sustainable development is defined as balancing the protection of the natural environment with the fulfillment of human needs so that these needs can be met not only in the present, but in the indefinite future.  
[http://www.newworldencyclopedia.org/entry/Sustainable\\_development](http://www.newworldencyclopedia.org/entry/Sustainable_development)
4. **Globalization.** Ang globalisasyon ay maaring ilarawan bilang proseso ng pag-igting ng pagkakaugnay-ugnay ng mga bansa sa daigdig. Kinakikitaan ito ng mga elemento ng: liberalisasyon, deregulasyon at pribatisasyon.

### REFERENCES AND WEBSITE LINKS USED IN THIS LESSON:

WEB2.0

<http://www.flipsnack.com/>

<http://www.globalschoolnet.org/gsnpr/> -makipag-collaborate, i-upload ang proyekto

## PANGHULING PAGTATAYA

Binabati kita! Narating mo na ang bahagi ng modyul na tatayain ang iyong nalalaman sa araling ito. I-klik ang titik ng iyong napiling sagot. Makikita mo lamang ang kabuuan ng iyong nakuhang iskor pagkatapos mong masagutan ang lahat ng aytem. Kung mataas ang iyong makukuha at makapapasa ka, magpapatuloy ka sa susunod na modyul. Subalit kung ang iyong nakuha ay mababa sa hinahangad na lebel, ikaw ay kinakailangang bumalik at kunin ulit ang modyul na ito.

Basahing mabuti ang mga sumusunod na tanong, I-klik ang titik ng wastong sagot.

## PANGHULING PAGSUSULIT

### MC ITEM

Para sa katanungan sa aytem 1 at 2 gamiting batayan ang Larawan1

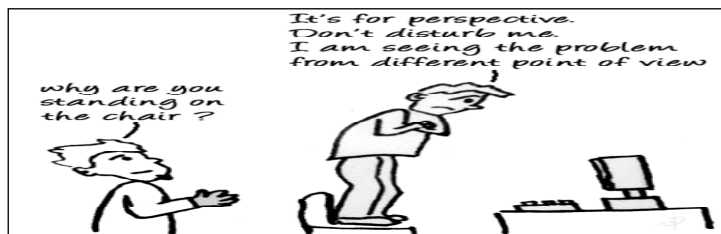
- Ano ang dahilan ng pagkakaroon ng unemployment?



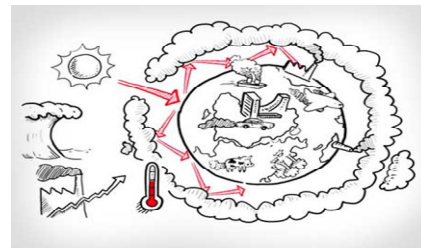
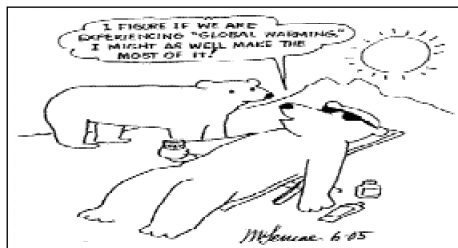
- WTO at NAFTA
  - Ang malayang kalakalan o free trade
  - Ang pagtatanggal ng Amerika ng mga tauhan.
  - Kawalan ng karapatan ng manggagawa.
- Ang NAFTA at WTO ay mga pangunahing institusyon na tagpagtaguyod ng globalisasyon. Ito ay kabilang sa mga \_\_\_\_\_.
    - mass media
    - mutinational na korporasyon
    - non-Government Organization
    - internasyunal na Organisasyon
  - Alin sa mga sumusunod ang isang halimbawa ng patunay na tinatamaan ang Pilipinas ng tsunami?
    - Ang nangyari sa Gitnang Luzon noong 1990s
    - Ang nangyari sa Kabisayaan noong 2013
    - Ang naranasan ng Baguio, Dagupan at Cabanatuan noong 1990

d. Ang naranasan ng mga lugar na nakapaligid sa Moro Gulf noong 1970s

4. Aling impormasyon ang hindi matatagpuan sa Project NOAH website? -
  - a. Mga lugar sa Pilipinas na binabaha.
  - b. Mga lugar sa Pilipinas na maaaring makaranas ng pagguho ng lupa.
  - c. Mga lugar sa Pilipinas na dadaanan ng isang bagyong padating.
  - d. Mga lugar sa Pilipinas na tatamaan ng isang lindol.
  
5. Ano ang ipinapahayag ng larawan tungkol sa gawi at pananaw ng tao sa mga problema o isyu?



- a. Direktang tinutugunan ang isyu gamit ang kaalaman sa tulong ng teknolohiya.
  - b. Makinig sa iba't-ibang tao upang magkaroon ng balanseng pananaw sa isyu.
  - c. Maaglaan na panahon sa pamuuni-muni para alaman ang sagot sa problema.
  - d. Iwasang madiktahan ng ibang tao.
- 
6. Ano ang nais ipahayag ng larawan tungkol sa klima?



- a. Masasanay rin ang mga tao at hayop tulad ng polar bear sa malamig na panahon.
  - b. Nagkakaroon ng epekto sa paraan ng pamumuhay ng tao at mga hayop ang nagbabagong klima ng daigdig.
  - c. Magiging mainit ang daigdig.
  - d. Kailangang maghanda sa pagbabago ng klima.
- 
7. Lahat ng mga nasa hanayan ay paraan upang malutas ang suliraniin ng unemployment, Malian sa isa. Ano ito?
    - a. nasyunalisasyon ng mga kumpanya
    - b. pagbibigay ng skills training



- c. pagbabawas ng mga supervisor
- d. karagdagang badyet sa edukasyon.

8. Ano ang implikasyon ng unemployment sa pamumuhay at sa pag-unlad ng ekonomiya ng bansa?



- a. Pagtaas ng kontraktwalisasyon.
- b. Magkaron ng implasyon at mahihirapan ang tao.
- c. Babagsak ang ekonomiya.
- d. Maraming ayaw nang mag-aral.

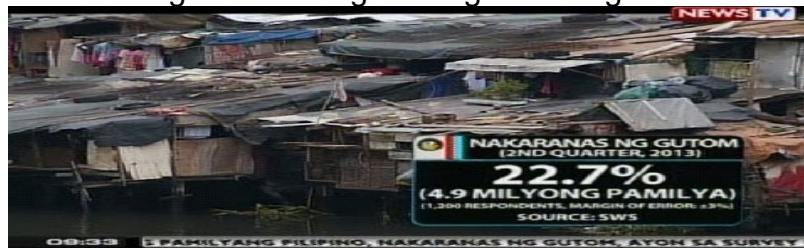
9. Ano ang mabubuo mong hinuha sa mga sitwasyon sa daigdig?

10.7 million children worldwide do not live until their fifth birthday	More than 1 billion people survive in hopeless poverty on less than \$1 day	The world's richest 500 individuals have a combined income greater than that of the poorest 416 million.
--	---	--

- a. Dumarami ang mahirap at walang pinag-aralan.
- b. Hindi madali ang mabuhay sa daigdig.
- c. Laganap ang sitwasyon ng di pagkakapantay-pantay.
- d. May ibang sinuswerte sa buhay.

10. Ang larawan sa ibaba ay nagpapakita ng epekto ng globalisasyon , paano mo mapagpapabuti ang pamumuhay ng tao sa kanyang kapaligiran?

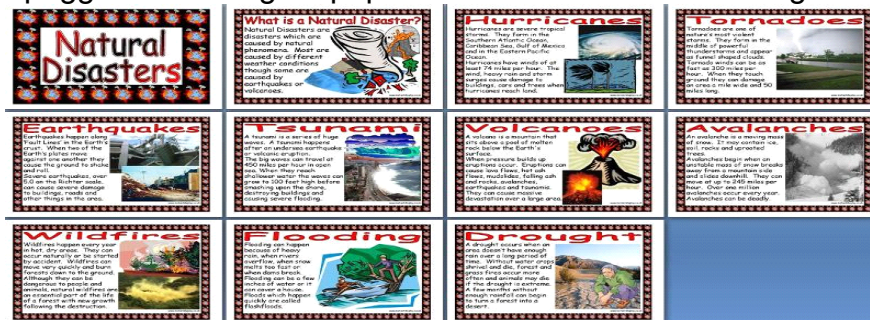
- a. Isapubliko o inasynalisa ng mga pagunahing institusyon.
  - b. Pagpapatatag ng mga polisiyang proteksyunismo
  - c. Pagbantay sa karaptang pantao.
  - d. Malayang kalakalan
11. Sa ating mga murang edad, ano ang maaari nating maitulong tuwing may sakunang pangkalikasan sa ating pamayanan na mababasa sa kuwentong ito ng kabayanihan ni Janela Lelis?
- a. Pagtulong na pangalagaan ang mga kagamitan ng ating paaralan at tahanan
  - b. Pagtulong sa mga kababayan sa mga paraang ating makakaya
  - c. Pagiging isang magandang halimbawa sa iba sa pamamagitan ng iyong mga aksiyon
  - d. Lahat ng ito ay tama
12. Alin sa mga sumusunod ang isang patunay na may padating na tsunami?
- a. Malakas na pag-ulan
  - b. Biglang pagkawala ng tubig sa dalampasigan
  - c. Pananahimik ng mga hayop sa kapaligiran
  - d. Paglangoy ng mga isda papuntang baybay dagat
13. Alin sa mga sumusunod ang isang halimbawa ng isang sakunang pangkalikasan?
- Acquire
- a. Ang hurricane na si Katrina noong 2005
  - b. Ang pagtagas ng langis sa Exxon Valdez noong 1989
  - c. Ang Labanan sa Mamasapano, Maguindanao noong 2015
  - d. Ang pagtagas ng mga materyales na radioactive mula sa Chernobyl noong 1986
14. Alin sa mga sumusunod ang HINDI dapat gawin upang tuwing may babala na isang malakas na bagyong padating?
- a. Makinig sa radio
  - b. Bisitahin ang Project NOAH website
  - c. Huwag pansinin sapagkat sanay naman na sa mga ganitong pangyayari\*
  - d. Kumunsulta sa mga opisyal ng barangay tungkol sa evacuation plans kung kinakailangan
15. Panoorin ang video at sagutin ang katanungan sa ibaba.



Nagkaroon ng problema sa pagkagutom sa Pilipinas .Paano ito dapat bigyang tugon?

- Mamahagi ng buwanang tulong pinansyal sa mahiirap na pamilya.
- Magsagawa ng sarbey at tukuyin ang dahilan ng isyu bago bumuo ng programa para rito.
- Ipatupad ang isang programa na halaw o kapareha sa isang bansa. .
- Mag-import ng bigas at gulay sa ibang bansa para maraming suplay sa pamilihan.

16. Kung gagawa ka ng isang poster para sa pagpapakalat ng mga impormasyon tungkol sa mga sakunang pangkalikasan, Anong mga importanteng bagay tungkol sa paggawa nito ang mapupulot mo mula sa halimbawang nasa ibaba?



- Mahalagang makulay ang poster upang makatawag ng pansin
- Mahalagang may mga kasamang nababagay na larawan ang poster upang madaling maunawaan
- Mahalagang naglalaman ng mga importante at tamang impormasyon ang poster upang magabayan ng tama ang mga makakikita nito
- Lahat ng ito ay tama

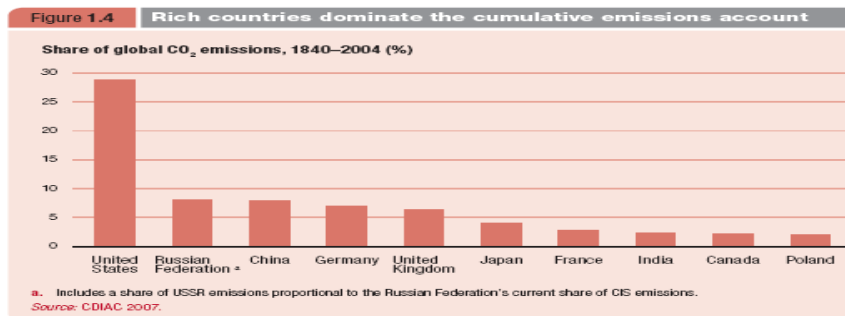
17. Paano magiging angkop ang poster na nasa aytem 16 sa konteksto ng Pilipinas?

- Panatilihin ang lahat ng lamang impormasyon at larawan nito.
- Tanggalin ang tungkol sa tornado at avalanche.
- Palitan ang sa avalanche nang tungkol sa landslide.
- Palitan nang buo ang poster sapagkat hindi nababagay ang nilalaman nito sa Pilipinas

18. Tuwing walang mga trahedyang inaasahan, alin ang dapat HINDI gawin? -
  - a. Magpasalamat at maging kampaante na walang padating na sakuna
  - b. Manatiling maalam sa pamamagitan ng pagbabasa, panunood at pakikinig ng balita
  - c. Palaging balikang aral (review) ang mga hakbanging kailangang gawin tuwing may sakuna
  - d. Tiyaking maayos pa ang laman ng emergency kit (go bag)
  
19. Ano ang mga hakbang upang mabigyang solusyon ang isyu ng unemployment?



- a. Mag-plano ng rally upang pigilan ang WTO..
  - b. Mag-sarbey at alamin ang mga salik na nagdulot ng suliranin.
  - c. Mangampanya sa radio at TV.
  - d. Hayaan lamang ito dahil maayos rin.
  
20. Suriin ang graph tungkol sa mga bansang nagbubuga ng cabon dioxide sa mundo.



Ang pangunahing dahilan ng pag-init ng mundo o global warming ay bunga ng pagbubuga ng kemikal na karbon. Paano ito dapat bigyang tugon?

- a. Tukuyin ang mga industriyang naitatag sa mga bansa at maghanap ng alternatibong pagkukunan ng enerhiya.
  - b. Mamahagi ng libreng aircon at electric fan sa mga maiinit na lugar.
  - c. Pagpigil sa pagputol ng mga puno o ipatupad ang total log ban.
  - d. Isabatas ang sapilitang paggamit ng mga bisikleta sa lahat ng bansa.

## **Aralin 2: Mga suliraning pangkapaligiran at mga sakunang pangkalikasan ng mundo, ng bansa at ng pamayanan**

### **Panimula at mga Tanong na Pantuon**

Ang mga suliraning pangkapaligiran at ang mga kaakibat nitong sakunang pangkalikasan ang isa sa pinakamalaking suliraning kinahaharap ng sangkatauhan sa kasalukuyan. Sa laki at lawak ng sakop ng isyung ito, pati ang mga indibiduwal na pamayanan, at hindi lamang mga bansa, katulad ng iyong tinitirhan, ang naaapektuhan. Sa nakaraang mga taon, naranasan natin ang mga ito hindi lamang sa mga pangkalahatang suliraning pangkapaligiran katulad ng polusyon, pagtaas ng libel ng dagat, pag-init ng daigdig at pagkaubos ng mga yamang likas kung hindi pati na rin sa mga sakunang pangkalikasan katulad ng mga tsunami sa Karagatang Indian at Hapon, lindol sa Gitnang Kabisayaan at mga bagyong Katrina sa Amerika at Yolanda sa Pilipinas. Nasabi tuloy ng mga eksperto na ang madalas na pagtama ng mga sakunang pangkalikasang ito ay ang “bagong normal” sa buhay ng tao. Ibig sabihin, kung dati-rati, paminsan-minsan lamang nararanasan ang mga sakunang ito, sa ngayon, magiging madalas at malimit ang pagtama ng mga sakunang ito sa atin. Kaya nga, nararapat lamang na ang bawat isang tao ay maging maalam tungkol sa mga hamong pangkapaligiran at mga sakunang pangkalikasan upang maiwasang maging biktima ng mga ito.

Batay sa mga kalagayang ito, minarapat ng gabay sa pagkakatatutong ito na gamitin ang sumusunod na pangkalahatang katanungan:

### ***Paano mapabubuti ang pamumuhay ng tao sa harap ng nararanasan nating mga suliraning pangkapaligiran at sakunang pangkalikasan?***

### **NILALAMAN NG GABAY SA PAGKAKATUTONG ITO**

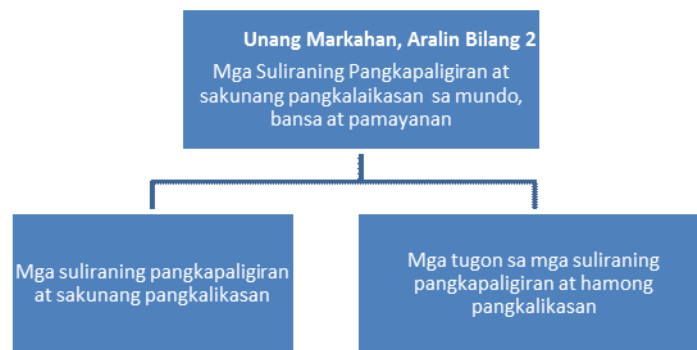
Ang mga inaasahang matututunan sa araling ito ay ang mga sumusunod:

1. Ang ilan sa mahahalagang konseptong pangkapaligiran katulad ng *environment, disaster mitigation at climate change*.
2. Ang mga suliraning pangkapaligiran at mga hamong pangkalikasan na kinahaharap ng mundo, ng Pilipinas at ng iyong sariling pamayanan sa kasalukuyan.
3. Ang mga sanhi at bungang pampulitikal, pang-ekonomikal, pangkultural at pansosyal ng mga suliraning pangkapaligiran.

4. Ang mga ginagawa ng mga pamahalaan at mamamayan upang maiwasan at maligtasan ang mga suliraning pangkapaligiran at sakunang pangkalikasan.
5. Ang mga maaari mong gawin upang makatulong sa mundo, bansa, pamayanan at pamilya upang matugunan ang mga suliraning pangkapaligiran at sakunang pangkalikasan na maaaring maranasan.

**MAPANG KONSEPTUWAL NG GABAY SA PAGKAKATUTONG ITO**

Narito ang isang mapang konseptuwal ng gabay sa pagkakatutong ito:



**Mga Inaasahang Kasanayan**

Upang magamit nang sapat at maayos ang gabay na ito at malinang nang lubos ang iyong mga kagalingan, kinakailangang tandaan at gawin ang mga sumusunod:

10. Masagutan ang panimula at pagtatapos na pagsusulit.
11. Masunod ang mga hakbanging inilalahad sa gabay na ito.
12. Mabasa at magawa nang maayos ang mga panuto at alituntunin.
13. Masipag na maisakatuparan ang mga gawain.
14. Maging bukas sa mga bagong ideyang ilalahad sa gabay na ito.
15. Makahingi ng tulong sa mga nakaaalam kung kinakailangan.
16. Makagawa ng mga sariling pagninilay at pagmumuni.
17. Makagamit ng teknolohiyang pang-impormasyon at pangkomunikasyon.

19.



## **PANIMULANG PAGTATAYA**

---

Simulan natin ang gabay sa pagkakatutong ito sa pamamagitan ng panimulang pagsusulit na ito. Nilalayan ng panimulang pagsusulit na ito na makita ang mga alam mo na, hindi mo pa alam at dapat mo pang malaman tungkol sa araling ito na tungkol sa mga suliraning pangkapaligiran at sakunang pangkalikasan.

1. Sa mga sumusunod na suliraning pangkapaligiran, alin ang hindi nararanasan ng Pilipinas?
  - a. El Nino
  - b. Desertification
  - c. Soil Erosion
  - d. Deforestation
  
2. Bisitahin ang sumusunod na link na naglalaman ng mga impormasyon tungkol sa mga maaaring sakunang tumama sa iba't ibang lugar sa Pilipinas na makikita sa website ng Project NOAH. Ang Project NOAH ay nangangahulugang?
  - a. National Operational Assessment of Hazards
  - b. Nationwide Operational Assessment of Hazards
  - c. National Official Assessment of Hospitals
  - d. Wala sa mga ito ang tamang sagot.
  
3. Alin sa mga sumusunod ang hindi naman dapat bantayang sakuna kung sakaling nakatira ka sa isang baybaying lugar?
  - a. Storm Surge
  - b. Tsunami
  - c. Flooding
  - d. Land Slide
  
4. Alin sa mga sumusunod ang dapat tandaang HUWAG gagawin kung may malakas na lindol at nasa loob ka ng silid-aralan?
  - a. Tumakbo kaagad palabas ng silid
  - b. Sumilong sa ilalim ng upuan o lamesa
  - c. Takpan ng matigas na bagay ang ulo
  - d. Lumabas ng silid kapag tapos na ang mga unang pagyanig



5. Tuwing walang mga trahedyang inaasahan, alin ang dapat HINDI gawin?
  - a. Magpasalamat at maging kampante na walang padating na sakuna
  - b. Manatiling maalam sa pamamagitan ng pagbabasa, panunood at pakikinig ng balita
  - c. Palaging balikang aral (review) ang mga hakbanging kailangang gawin tuwing may sakuna
  - d. Tiyaking maayos pa ang laman ng emergency kit (go bag)
  
6. Aling impormasyon ang hindi matatagpuan sa Project NOAH website?
  - a. Mga lugar sa Pilipinas na binabaha.
  - b. Mga lugar sa Pilipinas na maaaring makaranas ng pagguho ng lupa.
  - c. Mga lugar sa Pilipinas na dadaanan ng isang bagyong padating.
  - d. Mga lugar sa Pilipinas na tatamaan ng isang lindol.
  
7. Kung isa kang opisyal ng pamahalaan, alin kaya ang pinakamabisa sa mga sumusunod na gawin upang maging maalam ang mga mamamayan ng kanilang mga gagawin sa oras ng mga sakunang pangkalikasan?
  - a. Kumuha ng mga sikat na personalidad na maaaring magsalita sa mga patalastas ukol sa kailangang gawin ng mamamayan sa oras ng mga sakunang pangkalikasan.
  - b. Maglagay sa iba't ibang mga pampublikong lugar ng mga larawan at impormasyon ng mga kailangang gawin upang maging ligtas sa oras ng mga sakunang pangkalikasan.
  - c. Gawing bahagi ng mga aralin sa mga klase ang mga hakbanging kailangang sundin ng mga mamamayan tuwing may sakunang pangkalikasan.
  - d. Lahat ng ito ay nararapat gawin ng pamahalaan.
  
8. Alin sa mga sumusunod ang isang halimbawa ng patunay na tinatamaan ang Pilipinas ng tsunami?
  - a. Ang nangyari sa Gitnang Luzon noong 1990s
  - b. Ang nangyari sa Kabisayaan noong 2013
  - c. Ang naranasan ng Baguio, Dagupan at Cabanatuan noong 1990
  - d. Ang naranasan ng mga lugar na nakapaligid sa Moro Gulf noong 1970s
  
9. Alin sa mga sumusunod ang isang patunay na may padating na tsunami?
  - a. Malakas na pag-ulan
  - b. Biglang pagkawala ng tubig sa dalampasigan
  - c. Pananahimik ng mga hayop sa kapaligiran
  - d. Paglangoy ng mga isda papuntang baybay dagat
  
10. Alin sa mga sumusunod ang dapat gawin kung may mga patunay na may padating nang tsunami?
  - a. Hintayin ang opisyal na patalastas ng pamahalaan na kailangan nang lumisan patungo sa matataas na lugar.

- b. Manatili sa dalampasigan at panuorin ang mga isdang naiwan sa lupa matapos na umurong ng dagat.
  - c. Tumakbo sa loob ng bahay at doon magtago.
  - d. Magmadaling iwan ang dalampasigan at tumakbo patungo sa mataas na lugar.
11. Alin sa mga sumusunod ang isang halimbawa ng isang sakunang pangkalikasan?
- a. Ang hurricane na si Katrina noong 2005
  - b. Ang pagtagas ng langis sa Exxon Valdez noong 1989
  - c. Ang Labanan sa Mamasapano, Maguindanao noong 2015
  - d. Ang pagtagas ng mga materyales na radioactive mula sa Chernobyl noong 1986

Basahin ang artikulong nasa ibaba at sagutan ang mga katanungang sumusunod dito:

### **Hero**

*By Condrado de Quiroz, Philippine Daily Inquirer*

What's a hero and what does it take to become one?

There were several attempts to answer that before and after National Heroes Day, ranging from emulating Jose Rizal and Andres Bonifacio to saving the Philippine flag from a flood.

The latter, in case you still haven't heard about it, was done by 12-year-old Janela Arcos Lelis, of Malinao, Albay. At the height of Typhoon "Juaning" a couple of months ago, Janela went home to retrieve a flag that had been entrusted to the care of her 19-year-old brother, Edcel, by the Citizen's Army Training group, of which he was a color officer. Edcel himself could not do it because he was busy helping evacuate people to higher ground. Janela found her home flooded but waded into the swirling water anyway, took the flag, and brought it to safety. A photographer caught her doing so, and truly she was a sight to behold, literally trying to keep her head—and the flag—above water...

That has heroism written all over it.

...What is heroism?

It is doing the right thing despite the alternative being perfectly understandable.

If Janela Arcos Lelis had not plunged into the raging floodwater, her family, her school, his brother's group would have understood it. Who knows? She might even have gotten a tongue-lashing before she got her medal: Didn't she realize she could have drowned, what fool risks her life for something altogether replaceable? But for a photographer immortalizing the incident, it might have gone unnoticed and unappreciated, and who would have been the wiser for it? But Janela did it anyway, and would probably do it again, for no other reason than that it was the right thing to do...

It is the road not taken, and it makes all the difference.  
It also makes for a hero.

12. Anong sakunang pangkalikasan ang naranasan ni Janela Lelis?
  - a. Lindol
  - b. Pagbaha
  - c. Pagguho ng Lupa
  - d. Tsunami
  
13. Anong aral kaya ang pinakamahalagang mapupulot mula sa kuwentong ito ni Janela Lelis na dapat tandaan tuwing may sakunang pangkalikasan?
  - a. Tiyaking nakaligpit ang mahahagang kagamitan sa bahay at paaralan
  - b. Sundin lahat ng ipinag-uutos ng mga nakatatanda
  - c. Huwag lumabas ng bahay at suungin ang panganib
  - d. Panatilihin ang tapang at lakas ng loob at huwag mag-panic
  
14. Sa ating mga murang edad, ano ang maaari nating maitulong tuwing may sakunang pangkalikasan sa ating pamayanan na mababasa sa kuwentong ito ng kabayanihan ni Janela Lelis?
  - a. Pagtulong na pangalagaan ang mga kagamitan ng ating paaralan at tahanan
  - b. Pagtulong sa mga kababayan sa mga paraang ating makakaya
  - c. Pagiging isang magandang halimbawa sa iba sa pamamagitan ng iyong mga aksiyon
  - d. Lahat ng ito ay tama

Para sa mga sumusunod na bilang, gamitin ang poster na ito bilang batayan ng pagsagot sa mga katanungan:



Galing sa <http://www.instantdisplay.co.uk/naturaldisastersview.jpg>

15. Kung gagawa ka ng isang poster para sa pagpapakalat ng mga impormasyon tungkol sa mga sakunang pangkalikasan, anong mga importanteng bagay tungkol sa paggawa nito ang mapupulot mo mula sa halimbawang nasa itaas?
  - a. Mahalagang makulay ang poster upang makatawag ng pansin
  - b. Mahalagang may mga kasamang nababagay na larawan ang poster upang madaling maunawaan
  - c. Mahalagang naglalaman ng mga importante at tamang impormasyon ang poster upang magabayan ng tama ang mga makakikita nito
  - d. Lahat ng ito ay tama
  
16. Para maging bagay ang poster na ito sa konteksto ng Pilipinas, kinakailangang...
  - a. Panatilihin ang lahat ng lamang impormasyon at larawan nito sapagkat lahat ng sakunang ipinakikita ay nararanasan sa Pilipinas
  - b. Tanggalin ang tungkol sa tornado at avalanche sapagkat wala ng mga ito sa Pilipinas
  - c. Palitan ang sa avalanche nang tungkol sa landslide at magiging bagay na ito sa Pilipinas
  - d. Palitan nang buo ang poster sapagkat hindi nababagay ang alinman sa nilalaman nito sa Pilipinas
  
17. Sa mga sumusunod, alin ang hindi pinakamabisang gawin upang maging maalam (well-informed) tuwing may malakas na bagyong padating?
  - a. Makinig sa radio
  - b. Bisitahin ang Project NOAH website
  - c. Huwag pansinin sapagkat sanay naman na sa mga ganitong pangyayari\*
  - d. Kumunsulta sa mga opisyal ng barangay tungkol sa evacuation plans kung kinakailangan
  
18. Ang Project NOAH ay isang magandang halimbawa ng anong pamamaraan upang matugunan ang mga suliraning dulot ng mga sakunang pangkalikasan na kinahaharap ng ating bansa?
  - a. Pang-ekonomikal
  - b. Panteknolohikal
  - c. Pampulitikal
  - d. Pankultural
  
19. Alin sa mga sumusunod ang totoo tungkol sa mga sakunang pangkalikasang tumatama sa Pilipinas?
  - a. Madalas tamaan ng mga bagyo ang Pilipinas dahil ito ay nasa typhoon belt
  - b. Madalas tamaan ng mga lindol ang Pilipinas sapagkat ito ay nasa Ring of Fire

- c. Kinikilala ang Pilipinas bilang isa sa pinakamadalas tamaan ng mga sakunang pangkalikasan (most disaster-prone country)
  - d. Lahat ng ito ay tama
20. Sa mga sumusunod na opisina ng pamahalaan, alin ang inaatasang maghanda ng mga aksiyon para makatugon ang ating bansa sa mga hamon ng mga sakunang pangkalikasan?
- a. Hukbong Sandatahan ng Pilipinas
  - b. Kagawaran ng Edukasyon
  - c. National Disaster and Risk Reduction Management Council
  - d. Office of the President of the Philippines

Marami ka bang nasagot nang tama? Ang mga mali, marami rin ba? Mahalagang matandaan ang mga naisagot mo sa panimulang pagsusulit na ito sapagkat nilalayon ng gabay na ito na maitama ang mga mali mo at mapatibay pa ang mga tama mo nang kaalaman ukol sa mga suliraning pangkapaligiran at sakunang pangkalikasan. Subalit ngayong tapos mo na ang paunang pagsusulit na ito, tumungo na tayo sa mga gawain sa gabay sa pagkakatutong ito.


**PAGTUKLAS**

**GAWAIN 1 Pagsusuri ng mapang pangheograpiikal ng Pilipinas**

Suriin ang mapa ng Pilipinas na nasa ibaba at sagutan ang mga gabay na katanungan batay dito. Makikita rin ang kopya ng mapang ito sa [http://www.maps.com/ref\\_map.aspx?pid=12302](http://www.maps.com/ref_map.aspx?pid=12302). Maaari ring gamitin ang sumusunod na lugar sa internet sa pagsagot sa mga gabay na tanong: <http://geography.answers.com/asia/geographic-features-of-the-philippines-reveal-regional-contrasts>. (Naglalaman ito ng ilang batayang impormasyon ukol sa mga katangiang pangheograpiikal ng ating bansa.).



Mga Gabay na Tanong:

1. Anong mga katangiang pangheograpiikal ng Pilipinas ang makikita sa mapang ito?

2. May mga katangiang pangheograpiikal ba ang Pilipinas na hindi maaaring makita sa mapang ito? Anu-ano ang mga ito?

3. Anu-ano ang mga likas yaman ng Pilipinas? May kaugnayan ba ang mga likas yaman ng Pilipinas sa uri ng mga katangiang pangheograpiikal na mayroon ito? Maaari bang mahinuha kung bakit ganoon ang mga likas yaman ng isang bansa batay sa mga katangiang pangheograpiikal na mayroon ito?



4. Anu-ano ang mga suliraning pangkapaligiran na kinahaharap ng Pilipinas? May kaugnayan ba ang mga suliraning pangkapaligiran ng Pilipinas sa uri ng mga katangiang pangheograpikal na mayroon ito? Maaari bang mahinuha kung ganoon ang mga suliraning pangkalikasan ng isang bansa batay sa mga katangiang pangheograpikal na mayroon ito?

5. Anu-ano ang mga sakunang pangkalikasan na naranasan na ng Pilipinas? May kaugnayan ba ang mga sakunang pangkalikasan ng Pilipinas sa uri ng mga katangiang pangheograpikal na mayroon ito? Maaari bang mahinuha kung ganoon ang mga sakunang pangkalikasan ng isang bansa batay sa mga katangiang pangheograpikal na mayroon ito?

6. Batay sa mga katanungang ito at sa mga sagot na naibigay mo sa mga katanungang ito, anong paglalahat ang maaari mong gawin batay sa kaugnayan ng heograpiya, likas yaman, suliraning pangkapaligiran at sakunang pangkalikasan sa isa't isa?

7. Paano kaya mapabubuti ang pamumuhay ng tao sa harap ng nararanasan nating mga suliraning pangkapaligiran at sakunang pangkalikasan?

Kaya nga, malaki ang pagkakaugnay ng heograpiya na mayroon ang isang bansa sa mga nararanasang pangyayari ng mga mamamayan sa bansang ito. Nakasalalay kasi madalas sa uri ng heograpiya na mayroon ang isang bansa ang mga likas yaman na mayroon ito. Sa kasamang palad, madalas ding nakaugnay sa uri ng heograpiyang mayroon ang isang bansa ang mga suliraning



pangkapoligiran at sakunang pangkalikasang nararanasan ng bansa ito. Sa kaso ng Pilipinas, mayaman ang ating bansa sa mga produktong panlupa, pandagat at pangmineral dulot ng heograpiyang mayroon. Iyon nga lamang, ang mga suliraning pangkapoligiran na nararanasan natin halimbawa na ay ang pagkaubos ng mga kagubatan, pagkasira ng mga kabundukan, pagtaas ng libel ng tubig dagat at iba pa ay nakaugnay din sa heograpiyang ito.

Sa kabilang dako, ang mga sakunang pangkalikasang madalas na tumatama sa ating bansa halimbawa na ay malalakas na bagyo, mapanirang mga lindol at nakatatakot na pagputok ng bulkan ay direktang bunga naman ng uri ng heograpiyang mayroon tayo.

Kaya nga, ano ang nararapat nating gawin upang mapabuti pa ang buhay ng mga mamamayan ng ating bansa sa kabila ng mga biyaya at hamong itong dulot ng heograpiyang mayroon tayo? Ipagpatuloy natin ang ating pagtatak sa gabay sa pagkakatutong ito.

**GAWAIN 2    Mapa ng Pagbabagong Konseptuwal**

Ang mapa ng pagbabagong konseptuwal ay madalas na gamitin upang mabantayan ang pag-iiba sa pagkaalam at pagkaunawa ng isang mag-aaral sa isang aralin. Binabantayan nito ang panimulang pagkakaalam at pagkakaunawa, ang pagbabago ng pagkakaalam at pagkakaunawa at ang katapusang pagkakaalam at pagkakaunawa ng mag-aaral sa isang aralin. Kaya nga, sa bahaging ito, sagutan mo ang nasa ibabang mapa ng pagbabagong konseptuwal. Tiyaking ang masasagot lamang ay ang bahagi ng tsart na nagpapakita ng **panimulang pagkakaalam at pagkakaunawa**.

Katangiang Pangheograpiikal ng Pilipinas	Panimulang Pagkakaalam at Pagkakaunawa			Binagong Pagkakaalam at Pagkakaunawa			Katapusang Pagkakaalam at Pagkakaunawa		
	Suliraning Pangkapali-girang Mayroon	Sakunang Pang-kalikasang Mayroon	Maaaring Maging Tugon/Sagot sa Suliranin at Sakuna						
<b>Kabundukan</b>									
<b>Kapatagang Binabagtas ng mga Ilog</b>									
<b>Mapulo at may Mahahabang Dalampasigan</b>									
<b>Mabulkan</b>									
<b>Maulan at Mainit</b>									
<b>Madalas Tamaan ng mga Lindol</b>									
Sa ganitong kalagayan, paano kaya maaaring mapabuti pa ang buhay ng tao?									

Nakapagbigay ka ba ng sapat na kaalaman at pag-unawa? Tama naman kaya ang mga ito? Tandaan mo ang mga hinahanap na impormasyon sa mapang ito at ang mga naibigay mong mga kasagutan sapagkat muli nating babalikan ito sa kalagitnaan at sa huling bahagi ng gabay na ito. Sa puntong ito, ihanda mo muna ang sarili sa tatahaking paglalakbay sa araling ito sa pamamagitan ng paggawa ng sumusunod na hakbangin.

**GAWAIN 3 Pagkakatutong Pansarili (Self-regulated Learning)**

Nilalayan ng bahaging ito na tungkol sa pagkakatutong pansarili na masuri mo ang sarili mong kalagayan, kakayahan at kagalingan upang mas lalong maging handa sa mga gawain sa gabay na ito. Kaya nga, batay dito, sagutan ang sumusunod na gawain.

Pansariling Kalagayan, Kakayahan at Kagalingan Mo	Paano kaya magagamit sa gabay na ito?	Pansariling Kahinaan	Paano kaya makahahadlang sa gabay na ito?	Maaaring gawin upang malagpasan ang kahinaan

**Katapusang Bahagi ng Pagtuklas**

Maaari mo pang dagdagan ng mga kahon ang tsart sa itaas. Subalit ang mahalaga, maging mulat ka sa mga kalakasan at kahinaan mo upang magamit nang husto ang mga kalakasan at maiwasan ang mga kahinaan. Mahalaga ring matandaan ang mga ito sapagkat sa puntong ito, tutungo na tayo sa bahaging paglinang/pagpapatibay ng gabay na ito. Tayo na!



**PAGLINANG/  
PAGPAPATIBAY**

**GAWAIN 4 Paggawa ng Pinaghalo at Pinagsamang mga Larawan (Photo Collage)**

Nasa mababang baitang ka pa lamang, madalas nang nagtatalakay ang mga tungkol sa suliraning pangkapaligirang kinahaharap ng mundo. Kaya nga, nakatitiyak na marami ka nang alam tungkol sa mga ito. Gamit ang kaalamang ito, gumawa ka ng mga pinaghalo at pinagsamang mga larawan (photo collage) ng mga suliraning pangkapaligirang ito gamit ang [www.befunky.com](http://www.befunky.com) na isang lugar sa internet para sa ganitong gawain. Huwag kalimutang sagutan ang mga gabay na tanong pagkatapos na gawin ang photo collage. Nasa ibaba ang unang pahina ng lugar sa internet na ito:



### Mga Pamprosesong Katanungan:

1. Anu-anong mga suliraning pangkalikasan ng Pilipinas ang nailagay mo sa photo collage?
2. May iba pa bang mga suliraning pangkalikasan ang Pilipinas na hindi mo naisama sa photo collage na ito? Bakit hindi mo naisama ang mga ito?
3. May mga alam ka bang mga suliraning pangkalikasan ng mundo na wala sa Pilipinas? Anu-ano ang mga ito?
4. Sa mga suliraning pangkalikasang ito, alin ang nararanasan ninyo sa inyong pamayanan? Sa paanong paraan ninyo nararanasan ito/ang mga ito sa inyong pamayanan? Bakit nararanasan ito/ang mga ito sa inyong pamayanan?
5. Paano naapektuhan ng mga suliraning pangkalikasang ito ang buhay ng tao? Ang buhay ninyo sa inyong pamayanan? Ang mismong buhay mo?
6. Paano pa kaya mapabubuti ang pamumuhay ng tao sa harap ng mga suliraning pangkapaligirang ito? Ang buhay mo at ng mga kasama mo sa pamayanan?

Isa ang Pilipinas sa mga bansang malaki ang hamong kinahaharap tungkol sa suliraning pangkapaligiran. Kaya nga, malamang pati ang buhay mo at ng pamilya at mga kasama ninyo sa inyong pamayanan ay naapektuhan ng mga ito. Subalit sapat na ba ang pagkakaalam at pagkakaunawa mo sa mga suliraning pangkalikasan ng Pilipinas? Palawakain at palalimin pa natin ito sa pamamagitan ng panunood sa ilang mga palabas na pandokumentaryo tungkol sa mga suliraning pangkalikasan ng ating bansa. Panuorin natin ang mga sumusunod na palabas.

### **GAWAIN 5**

### **Panunood ng mga Palabas na Pandokumentaryo**

Dalawang palabas pandokumentaryo ang ginawa ng GMA 7. May pamagat na *Signos: Banta ng Pagbabagong Klima at Planet Philippines* ang mga ito. Makikita sa [www.youtube.com](http://www.youtube.com) ang mga ito. Maaaring hanapin ang una sa pitong (1/7) bahagi ng *Signos* sa <https://www.youtube.com/watch?v=zEicXdgtOvM> at ang una sa pitong (1/7) bahagi ng *Planet Philippines* sa <https://www.youtube.com/watch?v=Yds3KyoQgtQ>. Kapag napuntahan na ang mga link na ito, maaari na ring tunguhin ang natitira pang anim na bahagi ng

dalawang palabas na ito. Huwag kalimutang sagutan ang mga gabay na tanong pagkatapos ang panunood sa mga palabas na ito.

**Mga Pamprosesong Katanungan:**

1. Anu-anong mga suliraning pangkapaligiran ng bansa ang nabanggit sa dalawang palabas na pinanuod? Sa mga ito, alin ang hindi mo pa alam?
2. Sa paanong paraan naaapektuhan ng mga suliraning pangkapaligiran ito ang mundo? Ang Pilipinas?
3. Paano kaya maaapektuhan ng mga ito ang pamayanan ninyo? Ang buhay mo at ng pamilya mo?
4. Ano ang tinatawag na pagbabago ng klima (*climate change*)? Ang pag-init ng daigdig (*global warming*)? Paano naaapektuhan ng mga ito ang mundo? Ang Pilipinas?
5. Paano kaya nito maaapektuhan ang pamayanan ninyo? Ikaw at ang pamilya mo?
6. Anu-ano raw ang dahilan ng mga suliraning pangkapaligirang ito? Ikaw, paano ka nagiging dahilan ng mga suliraning pangkapaligirang ito?
7. Sa mga suliraning pangkapaligirang ito, ano ang mayroon sa inyong pamayanan? Paano nito direktang naaapektuhan ang inyong pamayanan?
8. Paano pa kaya mapabubuti ang pamumuhay ng tao sa harap ng mga suliraning pangkapaligirang ito? Ang buhay mo at ng mga kasama mo sa pamayanan?

Malamang, nadagdagan pa ng mga napanuod mo sa mga palabas na ito ang mga alam mo nang mga suliraning pangkapaligiran. Anu-ano ang mga nadagdag sa mga alam mo na? Malamang din, bukod sa pagkakadagdag sa kaalaman, nadagdagan ang pag-unawa mo sa mga suliraning pangkapaligiran? Anu-ano kaya ang mga pag-unawang itong nadagdag? Upang sagutin ang tanong na ito, tumungo tayo sa susunod na bahagi.

**GAWAIN 6**      **Pagsusuri sa mga Sanhi ng mga Suliraning Pangkapaligiran**

Isa sa mga patunay ng pagkakaunawa sa isang aralin ay ang pagkakatukoy sa mga tinatawag na sanhi at bunga ng isang pangyayari. Hindi rin naiiba ang pag-unawa sa mga suliraning pangkapaligiran, makatutulong na matukoy at masuri ang mga sanhi ng mga ito sapagkat ang mga suliraning pangpaligiran ay ang bunga na ng mga ginagawa ng tao o ng mga pangyayari sa kalikasan na nakaaapekto sa kapaligiran. Maaari namang magamit sa pagsusuri sa mga sanhi at bunga ng mga pangyayari ang tinatawag na *fishbone diagram* (Tignan ang diagramo sa ibaba.) Kaya nga, gamit ang mga impormasyong nakalap mula sa mga palabas na *Signos* at *Planet Philippines*, ng mga nalalaman mo na ukol sa mga sanhi ng mga suliraning pangkapaligiran ng Pilipinas at ng iba pang mapagkukunan ng impormasyon na makikita sa ibaba, ilagay sa tamang mga lugar sa fishbone diagram sa ibaba ang mga nararapat na impormasyon. Para sa gawaing ito, gagamiting gabay ang mga sumusunod na alamat (*legend*):



Suriin mo ngayon ang ginawa mong fishbone diagram ng mga sanhi ng pagkasira ng kapaligiran at kalikasan sa Pilipinas. Sapat na ba ang mga nailagay mo rito? Tama kaya ang pagkakalagay mo sa mga sanhing ito? Magaling kung ganoon. Para palalimin mo pa ang pagkakaunawa mo sa nilalaman ng katatapos na gawaing ito, tumungo ka ngayon sa susunod na gawain.

**GAWAIN 7**      **Pag-uuri batay sa mga aspetong pulitikal, ekonomikal, sosyal at kultural**

Isa pang paraan upang mapalalim ang pag-unawa sa isang isyu o usapin ay sa pamamagitan ng pag-uuri ng mga impormasyon sa mga aspetong pulitikal, ekonomikal, sosyal at kultural. Simula pa sa mababang baytang, nagagamit na ang apat na aspetong ito sa pagsusuri ng mga aralin sa Araling Panlipunan. Natatandaan mo ba ang mga kahulugan nila? Magaling kung ganoon. Kaya nga, tumutukoy ang aspetong pulitikal sa mga ginagawa ng pamahalaan halimbawa na ay ang pagpapatupad ng batas (iyon nga lamang, may mga batas na tungkol sa pulitika, ekonomiya, kalagayang pansosyal at kultura) habang ang aspetong ekonomikal naman ay may kinalaman sa mga ginagawa ng tao para kumita ng pera halimbawa na ay ang mga trabaho, industriya at iba pa at ang aspetong kultural ay tungkol sa mga tradisyon, paniniwala at pang-araw-araw na gawain ng tao halimbawa na ay mga sayaw, relihiyon, literatura at pamahiin.

Sa kabilang dako, ang aspetong sosyal ay mga usaping nagpapakita nang higit sa isang aspeto o na nagpapakita ng magkasamang mga aspeto. Isang halimbawa sa usaping sosyal ay kahirapan na nagpapakita hindi lamang ng aspetong ekonomikal (pera) subalit nagpapakita rin ng pulitikal (halimbawa na ay kawalan ng ginagawa ng pamahalaan upang mabawasan ang kahirapan) at kultural (baka may ginagawa ang isang pamilya o tao kaya sila/siya mahirap). Batay sa mga pagpapaliwanag na ito, uriin ang mga sanhi ng mga suliraning pangkapaligiran ng Pilipinas na nailagay mo sa fishbone diagram sa itaas sa mga aspetong ito gamit ang tsart sa ibaba.

	Pulitikal	Ekonomikal	Sosyal	Kultural
Mga Sanhi ng mga Suliraning Pangkapaligiran ng Pilipinas				



Nailagay mo ba sa tamang aspeto ang mga sanhi ng mga suliraning pangkapaligiran ng Pilipinas? Magaling kung ganoon. Kitang-kita na tuloy ang pagkakaalam at pagkakaunawa mo sa isyu ng mga suliraning pangkapaligiran sa Pilipinas. Sa puntong ito, tumungo tayo sa isang kakabit na usapin ng isyu tungkol sa suliraning pangkapaligiran. Malapit na malapit sa puso ng mga Pilipino ang kakabit na usaping ito ng isyu tungkol sa suliraning pangkapaligiran dahil sa madalas nating nararanasan ang mga ito sa ating bansa. Ang tinutukoy ko ay ang mga sakunang pangkalikasan.

Naniniwala ang mga eksperto na kakabit ng mga suliraning pangkapaligiran ang mga sakunang pangkalikasan. Kaya nga raw naganap ang Ondoy at ang Yolanda. Subalit ito lamang ba ang mga sakunang pangkalikasan? Lahat ba ng mga sakunang pangkalikasan ay dulot ng mga suliraning pangkapaligiran? Sagutan ang tanong na ito sa pamamagitan ng mga sumusunod na gawain.

## **GAWAIN 8** Pagsusuri sa Isang Slide Show

---

Naglalaman ng isang slide show ang sumusunod na lugar sa internet. Tunguhin ito at sagutan ang mga gabay sa katanungan pagkatapos:

<http://uk.reuters.com/news/picture/most-disaster-prone-countries?articleId=USRTR2EFDJ>

### **Mga Pamprosesong Katanungan:**

1. Anu-ano ang mga bansang nasa listahang ito ng Reuters? Pang-ilan dito ang Pilipinas?
2. Batay sa mga larawan at kakaunting impormasyong makikita sa slide show na ito, ano ang mga sakunang pangkalikasang kinahaharap ng mga bansang nasa listahan? Anong sakunang pangkalikasang madalas na kinahaharap ng Pilipinas ang ipinakikita sa larawang ginamit upang tukuyin ang ating bansa?
3. Alin sa mga sakunang pangkalikasang kinahaharap ng ibang mga bansang nasa listahan ang kinahaharap din ng Pilipinas? Maliban sa mga sakunang pangkalikasang mayroon ang ibang bansa at ang Pilipinas na makikita sa slide show na ito, mayroon pa bang iba pang mga sakunang pangkalikasang nararanasan ang Pilipinas?
4. Lahat ba ng mga sakunang pangkalikasang ipinakita sa slide show na ito ay dulot ng mga suliraning pangkapaligiran? Kung hindi, alam lamang sa mga ito ang dulot ng mga suliraning pangkapaligiran? Alin naman ang hindi dulot ng mga suliraning pangkapaligiran?
5. Maaari pa kayang mapabuti ang pamumuhay ng mga tao sa mga bansang nasa listahang ito sa harap ng mga sakunang pangkalikasang tumatama sa kanilang mga bansa? Ang pamumuhay sa Pilipinas, maaari pa kayang mapabuti sa harap ng mga sakunang pangkalikasang tumatama sa ating bansa? Paano?

Iba't ibang institusyon na ang nagsasabing isa ang Pilipinas sa mga bansang pinakamadalas tamaan ng mga sakunang pangkalikasan. Nakita natin sa slide show ng Reuters, na isang kompanyang nasa pagbabalita, na ika-10 ang ating bansa sa listahan ng mga bansang pinakamadalas tamaan ng mga sakunang pangkalikasan. Ang iba naman nagsasabing pinakauna tayo. May ilan ang sabi naman, pangalawa, pangatlo. (Tignan ang dalawang lugar na ito sa internet na parehong nagbibigay ng kung pang-ilan tayo sa listahan ng mga pinakatinatamaan ng mga sakunang pangkalikasan:

<http://www.dw.de/philippines-a-country-prone-to-natural-disasters/a-17217404>  
(Isa itong artikulo sa isang pahayagang Aleman na naglilista ng pinakamalalakas na bagyong tumama sa Pilipinas nitong mga nakaraang taon),

<http://www.bloomberg.com/bw/articles/2014-12-03/another-typhoon-for-typhoon-weary-philippines> (Naglalaman ito ng isang artikulong nagbibigay babala sa isa na namang malakas na bagyong tatama sa Pilipinas.)

Kahit paiba-iba ang ating kinalalagyan sa listahan, iisa ang ipinakikita. Madalas tayong tamaan ng mga kalamidad. Anu-ano na ba ang mga sakunang pangkalikasang tumama sa ating bansa? Ano ang sanhing idinulot nito sa ating mga mamamayan? Anong mga aral na ang natutunan natin sa mga ito? Magsaliksik tayo tungkol sa mga ito.

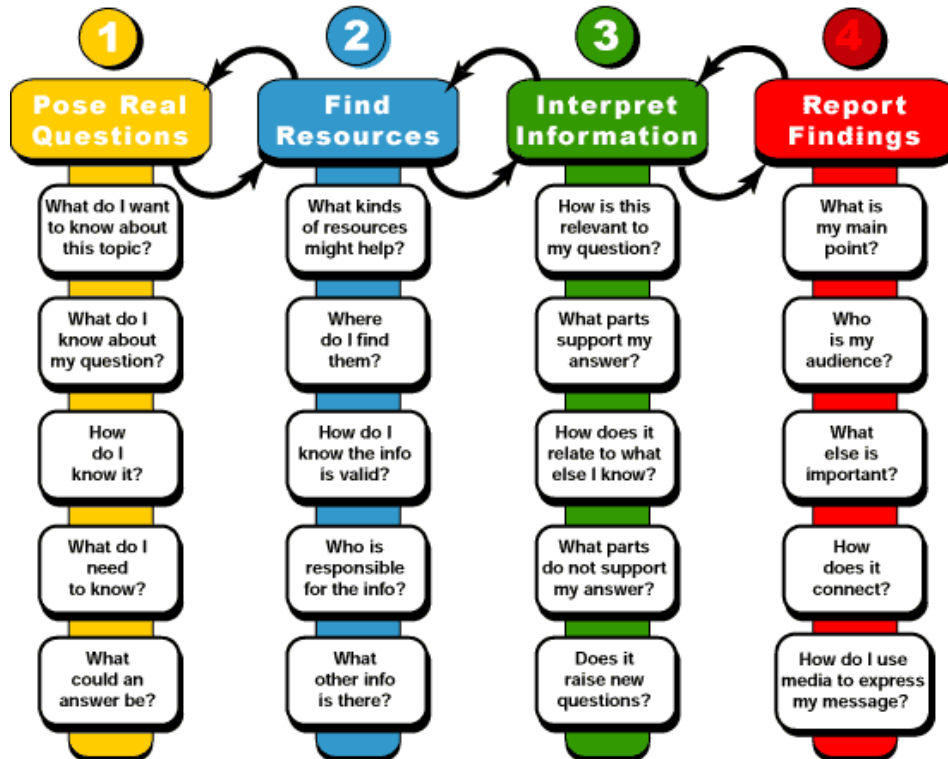
## **GAWAIN 9A**

### **Pagsasaliksik at Pagsisimula ng Paggamit sa Proseso ng Pagsisiyasat (Inquiry Process)**

Magsaliksik ukol sa mga sakunang pangkalikasang tumama na sa Pilipinas at sa naging mga resulta at aral na maaaring matutunan mula rito. Subalit upang matulungan ka sa gagawing pagsasaliksik, gagamitin mo ang sumusunod na proseso sa pagsisiyasat (inquiry process) na ang larawan ay makikita sa ibaba. Upang matulungan ka sa unang mga hakbangin sa prosesong ito, sagutan muna ang mga tanong sa unang dalawang hakbang. Inilagay na sa tsart sa ibaba ang ilan sa pinakamahahalagang mga katanungan sa unang dalawang hakbang ng prosesong ito sa tsart sa ibaba. **Iniba rin ng gumawa ng gabay sa pagkakatutong ito ang ilan sa mga katanungan upang maibagay sa sisyasating aralin.** Ilagay din sa tsart na ito ang mga kasagutan ninyo sa mga katanungang ito.

	1 <b>Pose Real Questions</b>	2 <b>Find Resources</b>	
Pinakamahahalagang Tanong sa <b>Unang Hakbang</b> ( <i>Pose Real Questions</i> ) ng Prosesong Pagsisiyasat	Mga Kasagutan	Pinakamahahalagang Tanong sa <b>Ikalawang Hakbang</b> ( <i>Find Resources</i> ) ng Prosesong Pagsisiyasat	Mga Kasagutan
Tungkol saan ang sisiyasatin?		Ano kayang mga kagamitan ang makatutulong sa pagsisiyasat ko?	
Ano na ang alam ko sa sisiyasating ito?		Saan ako makakukuha ng mga kagamitang ito?	
Ano pa ang kailangan at nais kong malaman sa sisiyasatin kong ito?		Paano ko matitiyak na tama ang mga impormasyong makakalap ko?	

### The Inquiry Process



Makikita rin ang diagramong ito ng prosesong pagsisisayat sa sa <https://s00077474.files.wordpress.com/2011/08/the-inquiry-process.gif>.  
(Nanggaling ang ideya ng diagramong ito para sa prosesong pagsisiyasat kay Gng. Elsa Villanueva.)

**Mga Pamprosesong Katanungan:**

1. Sa tingin mo, sapat na ba ang mga katanungang nailagay ng may-akda ng gabay na ito? May mga nais ka bang idagdag na katanungan? Maaari mo nang idagdag ang mga ito.
2. Ang mga kasagutan mo, sapat na ba? Balikan ang mga ito at baka may maidadagdag pa.
3. Ano kaya ang pinakapektibong mapagkukunan mo ng mga kakailanganing impormasyon para sa pagsisiyasat na ito? Bakit mo nasabi ito?

Sa mga nailista mong mapagkukunan ng impormasyon, mayroon bang hindi kadalasang ginagamit sa mga pagsasaliksik sa silid-aralan? Ano ito?

Magaling kung sapat na ang mga kasagutan mong nailagay sa tsart na pantulong sa iyo para sa pagsasagawa ng prosesong ng pagsisisayat. Tandaan na mahirap magsiyasat tungkol sa mga sakunang pangkalikasang tumama sa Pilipinas gamit ang silid-aklatan. Mas magiging madali kung internet ang gagamitin. Makatutulong din na makapanayam ang mga nakatatanda halimbawa na ay ang mga magulang o ang lolo at lola mo. Sa anupamang gagawing pagsisiyasat, mahalagang higit sa isa ang panggagalingan ng mga impormasyon upang makatiyak na tama at sapat ang mga ito. Magandang ang mga impormasyong makukuha galing sa matatanda ay maihahambing sa mga impormasyong nakalahad sa isang aklat, babasahin o lugar sa internet. Tumungo na tayo sa susunod na bahagi ng prosesong ito.

**GAWAIN 9B**

**Pagsasaliksik at Paggamit sa Hakbang Ikatlo ng Prosesong Pagsisiyasat (Inquiry Process)**

Narito ang isang tsart ng mga pinakamalulubhang sakunang pangkalikasang tumama sa Pilipinas. Gamit ang mga mapagkukunan ng impormasyong nailagay mo sa tsart sa itaas para sa unang dalawang hakbang para sa prosesong pagsisiyasat, punan ang panibagong tsart na ito. Pagkatapos na punan ang tsart, sagutan ang mga pamprosesong katanungan. Sa bahaging ito, tutungo ka na sa ikatlong hakbangin ng prosesong pagsisiyasat.

Sakunang Pangkalikasan	Lugar ng Kaganapan	Uri/Sanhi	Bilang ng Nasawi	Iba pang Mahahalagang Resulta	Aral na Natutunan
Pagputok ng Mayon noong 1814					
Lindol sa Maynila noong 1863					
Bagyo sa Tacloban noong 1898					
Pagputok ng Taal noong 1911					
Tsunami sa Moro Gulf noong 1976					
Lindol noong 1990					
Pagbaha sa Ormoc noong 1991					
Pagputok ng Pinatubo					
Pagguho ng Lupa sa Guinsaugon					
Bagyong Pablo					
Lindol sa Gitnang Kabisayaan noong 2013					



**Mga Pamprosesong Katanungan:**

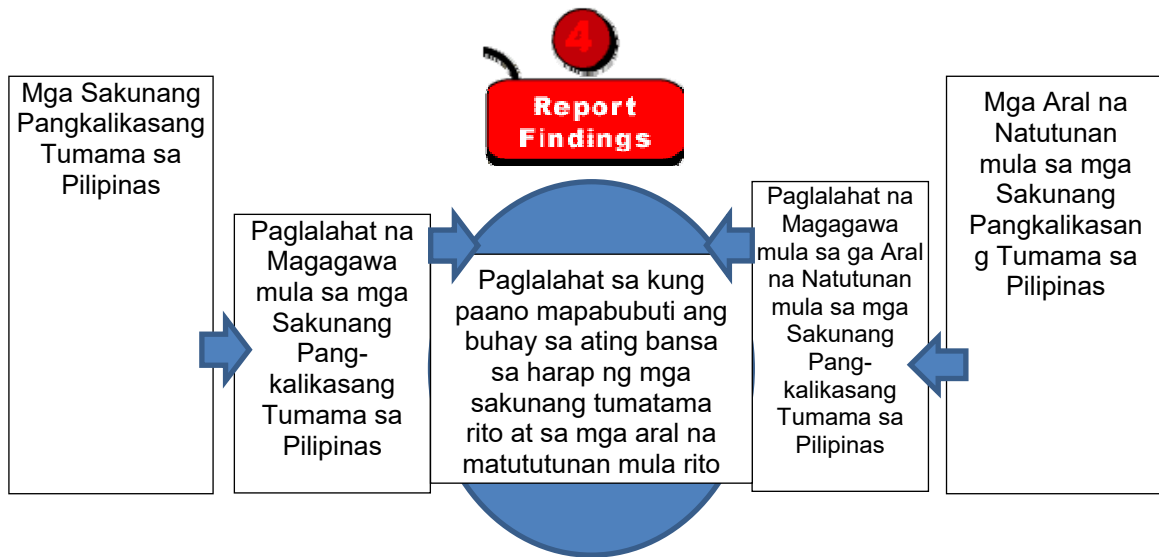
1. Alin sa mga sakunang pangkalikasang nasa tsart ang nakapagdulot ng pinakamaraming kamatayan? Bakit kaya? Alin ang may pinakakaunting kamatayan? Bakit kaya?
2. Anong uri ng sakunang pangkalikasan ang pinakamadalas na tumatama sa Pilipinas batay sa tsart na ito? Bakit kaya? Ano ang susunod? Bakit kaya?

3. Maliban sa malaking bilang ng mga namamatay, alin pa ang madalas na nagiging resulta ng mga sakunang pangkalikasang tumatama sa Pilipinas? Bakit kaya?
4. Sa mga aral na natutunan, alin ang para sa iyo ay ang tatlong pinakamahalaga? Bakit mo nasabing ito ang tatlong pinakamahalaga? May aral ka pa bang maaaring maidagdag sa listahan ng mga aral na nailagay na sa tsart? Ano ito? Bakit ito?
5. Maaari pa kayang mapabuti ang pamumuhay ng mga tao sa ating bansa sa harap ng katotohanang madalas tayong tamaan ng mga sakunang pangkalikasan? Paano?

Nakapanlulumo, hindi ba, na malaman ang dami ng mga sakunang pangkalikasang tumatama sa ating bansa? Marami ang namamatay. Marami ang nasisira. Taun-taon. Walang tigil. Walang habas. Kaya siguro, kung minsan, may mga Pilipino nang nawawalan ng pag-asa para sa ating bansa. Subalit, sa gitna ng karimlan, may mapupunang liwanag. Ano ito? Sagutan natin ito sa pamamagitan ng susunod na gawain na maiuugnay din naman natin sa ikaapat at huling bahagi ng ating prosesong pagsisiyasat.

**GAWAIN 10** **Paggawa ng Ginagabayang Paglalahat at Paggamit sa Hakbang Ikaapat ng Prosesong Pagsisiyasat (Inquiry Process)**

Pag-aralan ang iba't ibang sakunang pangkalikasang naisama sa tsart at ang mga aral na natutunan mula sa mga ito at gumawa ng mga paglalahat ukol dito gamit ang diagramo sa ibaba.



Kaya nga, sa kabila ng madalas na pagtama ng mga sakunang pangkalikasan sa ating bansa, may liwanag pa rin tayong matatanaw. Ang liwanag na ito? May mga aral na natututunan sa bawat pagsubok na nararanasan. Inaasahan namang sa bawat aral na natututunan, mas nagiging handa ang bansa sa pagharap sa mga sakunang pangkalisang bahagi na ng ating pagiging isang bansa, isang katangiang hindi natin matatakbuhan subalit maaaring harapin at malagpasan. Sa paanong mga pamamaraan? Iyan ang tutuklasin natin sa susunod na bahagi ng gabay na ito. Subalit bago tayo tumungo rito, balikan muna natin ang ating mapa ng pagbabagong konseptuwal.

**GAWAIN 11**      **Mapa ng Pagbabagong Konseptuwal (Binagong Pagkakaalam at Pagkakaunawa)**

Muling balikan ang mapa ng pagbabagong konseptuwal na ating unang ginamit sa bahaging pagtuklas ng gabay na ito. Subalit sa puntong ito, sagutan lamang ang panggitnang bahagi o ang bahaging binagong pagkakaalam at pagkakaunawa ng mapang ito.

Katangiang Pangheograpika I ng Pilipinas	Panimulang Pagkakaalam at Pagkakaunawa			Binagong Pagkakaalam at Pagkakaunawa			Katapusang Pagkakaalam at Pagkakaunawa		
				Suliraning Pangkapaligirang Mayroon	Sakunang Pangkalikasang Mayroon	Maaaring Maging Tugon/Sagot sa Suliranin at Sakuna			
<b>Kabundukan</b>									
<b>Kapatagang Binabagtas ng mga Ilog</b>									
<b>Mapulo at may Mahahabang Dalampasigan</b>									
<b>Mabulkan</b>									
<b>Maulan at Mainit</b>									
<b>Madalas Tamaan ng mga Lindol</b>									
Sa ganitong kalagayan, paano kaya maaaring mapabuti pa ang buhay ng tao?									



May mga nabago ba sa pagkakaalam at pagkakaunawa mo? Ano ang mga ito? Paano nangyari ang mga pagbabagong ito? May mga hindi ba nabago sa mga ito? Bakit kaya? Anupaman ang naging pagbabago o hindi pagbabago, magaling pa rin. Kung nabago, ibig sabihin, mas nalaman mo na at naunawaan ang araling ito. Kung walang nabago, ibig sabihin may maganda ka nang nalalaman at nauunawaan sa araling ito bago pa man ang mga talakayan natin. Subalit sana ay may nabago. Kaya nga, sa puntong ito, tutungo na tayo sa susunod na bahagi ng gabay na ito, ang bahaging pagpapalalim.



## PAGPAPALALIM

Paano ba natin mahaharap ang mga hamong ibinabato sa ating bansa ng kalikasan? Paano ba natin matutugunan ang mga sakunang pangkalikasang madalas na tumatama sa Pilipinas? Ito ang mga tutuklasin natin sa bahaging pagpapalalim ng gabay na ito. Simulan natin ito gamit ang isang pagmumuni batay sa isang awitin

### **GAWAIN 12** Pagmumuni gamit ang isang awitin

Pakinggan ang awiting pinamagatang *Magkaugnay* na kinatha at inawit ni Joey Ayala na isang sikat na mang-aawit para sa kalikasan. Pagkatapos na pakinggan ang awitin, gawin ang mga sumusunod na hakbangin. Mapanunood dito ang isang bersiyon ng awiting ito. [https://www.youtube.com/watch?v=y\\_nQheGGXg](https://www.youtube.com/watch?v=y_nQheGGXg) Makikita naman sa ibaba ang mga titik nito.

#### **Magkaugnay Ni Joey Ayala**

Lupa, laot, langit ay magkaugnay  
Hayop, halaman, tao ay magkaugnay

#### **CHORUS**

Ang lahat ng bagay ay magkaugnay  
Magkaugnay ang lahat

Tayo ay nakasakay sa mundong naglalakbay  
Sa gitna ng kalawakan  
Umiikot sa bituin na nagbibigay-buhay  
Sa halaman, sa hayop at sa atin

[Repeat CHORUS]

lisang pinagmulan  
lisang hantungan ng ating lahi  
Kamag-anak at katribo ang lahat ng narito  
Sa lupa, sa laot at sa langit

[Repeat CHORUS]  
[Repeat 1st stanza]  
[Repeat CHORUS]

<b>Papel na Pagmumuni</b>		
<b>Mahalagang Ideya ng Awitin</b>	<b>Aral na Matututunan mula sa Bawat Mahalagang Ideya</b>	<b>Pagmumuni Gamit ang mga Ideya ng Awitin at Aral na Matututunan dito</b>

Kaya nga, sa pag-aaral at pagtalakay ukol sa kalikasan, katangian mang mayroon ito, o mga sakunang idinudulot nito, mahalagang maaalala na may pagkakaugnay-ugnay ang lahat ng mga bagay at nilalang na nandito. Ibig sabihin, tayong mga tao, nabibiyayaan ng kalikasan, sinasaktan ng kalikasan sapagkat bahagi tayo nito, nakaugnay tayo rito. Kaya nga, mahalagang maunawaan natin ito, upang ating malagpasan ang mga hamong ibinabato nito sa atin? Paano? Tumungo tayo sa mga susunod na bahagi para rito.

**GAWAIN 13**

**Panunood ng mga Pelikula tungkol sa dapat tandaan sa oras ng sakunang pangkalikasan**

Panuorin ang mga sumusunod na mga palabas at sagutan ang tsart pagkatapos.

Unang Palabas - <https://www.youtube.com/watch?v=wSa9tvIzp48> – Mga paalala tuwing may baha

Ikalawang Palabas - <https://www.youtube.com/watch?v=R2LxqjgLBko> – Mga paalala tuwing may lindol

Ikatlong Palabas - <https://www.youtube.com/watch?v=UzR0Rt3i4kc> – Mga paalala tuwing ay tsunami

Mga Dapat Alalahanin Tuwing may Baha	Bakit?	Mga Dapat Alalahanin Tuwing may Lindol	Bakit?	Mga Dapat Alalahanin Tuwing may Tsunami	Bakit?
<p>Anong aral ukol sa pagtugon sa mga sakunang pangkalikasan ang maaari nating matutunan mula sa mga palabas na ito? Bakit ito ang aral na matututunan mula rito?</p> <p>Batay sa mga kaalamang ito, paano kaya maaaring mapabuti pa ang buhay ng mga Pilipino sa harap ng mga napakaraming sakunang pangkalikasang tumatama sa ating bansa?</p>					

**GAWAIN 14 Pagkilala sa Project NOAH**

Panuorin ang palabas na ito na tungkol sa Project NOAH at sagutan ang mga pamprosesong katanungan pagkatapos. <https://www.youtube.com/watch?v=LLTHfBeTDxI> – Isang palabas na nagpapaliwanag kung ano ang Project NOAH. Maaari ring gamitin ang artikulong ito na lumabas sa Official Gazette of the Philippines - <http://www.gov.ph/about-project-noah/>.

**Pamprosesong Katanungan:**

1. Ano ang pinakamahalagang layunin ng Project NOAH? Paano nais maabot ng Project NOAH ang mga layuning ito?
2. Ano ang pinakamahalagang bahagi/laman ng Project NOAH? Tungkol saan ang mga bahagi/lamang ito?
3. Anu-ano ang mga sakunang pangkalikasan nais na tugunan ng Project NOAH? Paano tinutugunan ng proyektong ito ang mga sakunang ito?
4. Magagamit mo ba ang Project NOAH sa pansarili mong pangangailangan? Paano?
5. Anong aral ukol sa pagtugon sa mga sakunang pangkalikasan ang maaari nating matutunan mula sa paggamit ng Project NOAH? Bakit ito ang aral na matututunan mula rito?
6. Gamit ang Project NOAH, paano kaya maaaring mapabuti pa ang buhay ng mga Pilipino sa harap ng mga napakaraming sakunang pangkalikasang tumatama sa ating bansa?

**GAWAIN 15 Paggamit sa Project NOAH**

Bisitahin ang lugar sa internet ng Project NOAH at sagutan ang mga sumusunod na mga pamprosesong katanungan. Makikita rito ang Project NOAH - <http://noah.dost.gov.ph/>

**Pamprosesong Katanungan:**

1. Anong bahagi ng Project NOAH ang naging pinakainteresante sa iyo? Bakit?
2. Anong bahagi ng Project NOAH ang sa tingin mo ay magagamit mo nang husto? Bakit?
3. Sa anu-anong mga sakunang pangkalikasan maaaring magamit ang Project NOAH? Bakit?
4. Magagamit mo ba ang Project NOAH sa pansarili mong pangangailangan? Sa pangangailangan ng iyong pamayanan? Paano?
5. Anong aral ukol sa pagtugon sa mga sakunang pangkalikasan ang maaari nating matutunan mula sa paggamit ng Project NOAH? Bakit ito ang aral na matututunan mula rito?
6. Gamit ang Project NOAH, paano kaya maaaring mapabuti pa ang buhay ng mga Pilipino sa harap ng mga napakaraming sakunang pangkalikasang tumatama sa ating bansa?

Kaya nga, gamit ang teknolohiya, katulad nang nakita natin sa nakaraang ilang gawain, pilit ginagawan ng paraan ng ilang sektor sa ating lipunan ang hamong dulot ng mga sakunang pangkalikasang tumatama sa ating bansa. Subalit purong teknolohiya lamang ba ang maaaring gamitin para sa pagtugon sa hamong ito? Wala bang mga mas simpleng pamamaraan, pamamaraang hindi magastos at aboy kamay ng ating mga kababayang madalas ay hindi nararating ng teknolohiya? Tumungo tayo sa susunod na bahagi para rito.

**GAWAIN 16 Pagsusuri ng Artikulo**

Basahin ang siping nasa sumusunod na link at sagutan ang mga katanungan sa ibaba pagkatapos na basahin ito.

<http://www.nytimes.com/2011/04/21/world/asia/21stones.html?pagewanted=all&r=0>.

<b>Pagsusuri ng Sipi</b>			
Tungkol saan ang sipi?	Mahahalagang detalye ng sipi na	Mga detalye ng sipi na nagbibigay ideya sa kung	Pangkalahatang aral na matututunan mula

	nagbibigay ideya kung tungkol saan ito	paano tutugunan ang isang sakunang pangkalikasan	sa sipi tungkol sa pagtugon sa mga sakunang pangkalikasan

Kaya nga, batay sa nabasa nating siping ito, hindi kinakailangang makabago ang pamamaraang gagamitin upang tugunan ang mga hamon ng mga sakunang pangkalikasang tumatama sa ating bansa. May mga pamamaraang mura, simple at abot kamay ng ating mga mahihirap na kababayan. Subalit sa atin bang mismong bansa, ano ang ilang mga simpleng pamamaraan ng pagpapaalala sa mga mamamayan kung paano tutugunan ang mga sakunang pangkalikasan? Tignan natin sa susunod na bahagi.

**GAWAIN 17**

**Pagsusuri ng Ilang Simpleng Pamamaraan para sa mga Pagtugon sa mga Sakunang Pangkalikasan**

Suriin ang dalawang lugar sa internet na ito at sagutan ang tsart sa ibaba batay dito at sagutan ang mga pamprosesong katanungan pagkatapos nito.

<http://lorenlegarda.com.ph/use-whistle-sirens-as-early-warning-device-for-disasters-legarda/> - Mga simpleng pamamaraan para sa pagtugon sa mga sakunang pangkalikasan

<http://www.usgs.gov/blogs/features/files/2012/10/Graphic-Drop-Cover-and-Hold-On.jpg> - Larawang naglalaman ng paalala sa kung ano ang gagawin kung may lindol

**Mga Pamprosesong Katanungan:**

1. Anong mga simpleng pamamaraan para sa mga sakunang pangkalikasan ang nakita sa dalawang lugar na ito sa internet? Paano magagamit ang mga ito tuwing may sakunang pangkalikasan?
2. Anong mga katangian ng mga pamamaraang ito ang dapat na matutunan ng ibang Pilipino at magamit nila sa kanilang mga sariling pamayanan at tahanan? Paano magagamit ang mga katangiang ito sa mga gagawing pagtugon sa mga sakunang pangkalikasan sa inyong pamayanan o tahanan?
3. Paano kaya maaaring mapabuti pa ang buhay ng mga Pilipino sa harap ng mga napakaraming sakunang pangkalikasang tumatama sa ating bansa?

Kaya nga, katulad nang nakita na natin sa mga batong ginagamit na babala sa Hapon tungkol sa mga tsunami, maaaring kahit simple at murang pamamaraan ay magagamit para tugunan ang mga sakunang pangkalikasan. Subalit sapat na

bang basta may mga kagamitang nagbababala o nagpapaalala tungkol sa mga sakunang pangkalikasan? May iba pa bang maaaring gawin lalo na sa libel ng pamayanan? Upang sagutan ang mga katanungang ito, magsagawa tayo ng isang case study gamit ang tatlong halimbawa ng pagtugon ng tatlong pamayanan sa mga banta ng mga sakunang pangkalikasan. Ang tatlong ito ay isang pamayanan sa Silangang Samar, isa sa Sri Lanka at isang pamayanang malapit sa puso mo, ang iyong pamayanan.

**GAWAIN 19 Pagsasagawa ng isang case study**

Basahin ang mga panuto bago gawin ang mga hakbanging hinihingi.

1. Basahin ang dalawang siping matatagpuan sa mga lugar sa internet na ito: <http://blog.noah.dost.gov.ph/2015/02/09/how-a-small-samar-town-survived-deadly-storm-surges/> (Tungkol sa isang pamayanan sa Silangang Samar at kung paano nito naligtasan ang mga panganib na dulot ng isang malakas na bago) at <http://www.irinnews.org/report/95318/sri-lanka-tsunami-preparedness-pays-off> (Tungkol sa isang pamayanan sa Sri Lanka at kung paano nito naligtasan ang mga panganib na dulot ng isang tsunami)
2. Kapanayamin ang ilang mga opisyal at mamamayan ng inyong pamayanan tungkol sa mga nagawa na ng inyong bayan o barangay upang mapaghandaan ang mga sakunang pangkalikasang maaaring tumama sa inyong lugar. Mag-ikot din sa inyong lugar at maghanap ng iba pang kagamitang maaaring magamit sa pagtugon sa mga sakunang pangkalikasan.
3. Batay sa dalawang hakbanging ito, punan ang tsart na nasa ibaba.

<b>Tsart para sa Case Study</b>			
<b>Pangalan ng Pamayanan</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Sakunang Pangkalikasang Hinarap/Haharapin</b>			
<b>Mga pamamaraan/hakbanging pantugon sa sakunang pangkalikasan hinarap/haharapin at pagpapaliwanag kung paano isinagawa/isinasagawa ang mga ito</b>			

<p><b>Aral na matututunan tungkol sa mga pamamaraan ng pamayanang ito</b></p>			
<p><b>Pagpapaliwanag kung paano magagamit sa pangkalahatan ang mga aral na ito sa isang pamayanan</b></p>			

Hindi lamang ang Pilipinas ang bansang kumakaharap sa mga sakunang pangkalikasan. Hindi lamang ang pamayanan mo ang lugar na kumakaharap sa mga hamon ng mga sakunang pangkalikasan. Kaya nga, maaaring mapag-aralan ang naging karanasan ng iba't ibang pamayanan at bansa sa kamay ng mga sakunang pangkalikasan na sana'y magdudulot ng mga aral na magagamit sa ating mga sariling pamayanan at tahanan upang ating maligtasan ang susunod na sakunang pangkalikasang darating. Suriin pa natin ang isang pamayanan at kung anong pamamaraan naman ang ginamit nila upang maligtasan ang hagupit ni Yolanda.

**GAWAIN 20**    **Isa pang case study gamit naman ang Frayer's Model**

**Gawain Bilang 20: Isa pang case study gamit naman ang Frayer's Model**

Basahin ang kuwentong nasa ibaba at suriin ito gamit ang Frayer's Model na makikita rin sa ibaba.

***PUROK SYSTEM. The purok, a government unit smaller than a barangay, was instrumental in the zero casualty count of San Francisco town in the Camotes Islands. (Maaaring makita rin ang artikulong ito sa <http://www.rappler.com/move-ph/issues/disasters/preparedness/59060-camotes-island-purok-system-yolanda-zero-casualty>.)***

**San Francisco: The island where all survived  
by Pia Ranada**

CEBU, Philippines – Voices break out in laughter in a small corner of San Francisco town in the Camotes Islands. In a large shed, some 50 people sit on monobloc chairs: mothers with babies on their laps, kids eating candy, old men peering from underneath worn-out caps. They comprise the *purok* of Paypay, a geographical unit smaller than a barangay which has earned San Francisco town international recognition.

The *purok* members listen to their purok officers, mostly women, and two coordinators, both men, explain a new ordinance requiring homeowners to keep their dogs inside their homes during the night to prevent road accidents.



Marcos, a *purok* coordinator, takes the stage to warn the *purok* about the coming El Niño, advising them to plant sweet potato instead of crops like rice and corn which need a lot of water. The *purok* members listen aptly but the meeting, by no means serious, is again interrupted by good-natured laughter and teasing.

Such a scene plays out in the town almost daily because "San Fran," as locals fondly call it, is home to 120 active *puroks*. In 2011, the town won the United Nations Sasakawa Award for Disaster Risk Reduction because of how it made use of the *purok* system to save lives during calamities. (READ: [6 ways climate change will affect PH cities](#))

True enough, after Super Typhoon Yolanda laid waste to much of Eastern Visayas in November 2013, the town reported zero casualty in a time when its bigger neighbors – cities and larger towns in Leyte and Samar – were counting death tolls by the thousands.

### **The purok**

The concept of a *purok* is nothing new. It was introduced in the 1950s to bring education to the masses. But community organization soon fell on the lap of barangays or villages which had the power to impose taxes, service fees and fines and thus generate income. Many *puroks* all over the country are no longer active because they have no such source of funds.

(It started (San Francisco) by encouraging one *purok* to solve its own solid waste management problem. That time, the town's tree-lined avenues and fields were littered with garbage. Eventually, other locals, inspired by the transformation of the first *purok*, began organizing themselves too. From handling only the garbage problem, the *puroks* took on other roles: maintaining roads and drains, planting vegetable gardens, starting livelihood projects and keeping peace and order.

A *purok* consists of 50 to 100 households geographically close to each other. There are 7 to 8 *puroks* in one barangay. In total, the town has 120 active *puroks*. Each *purok* has an elected president and various chairpersons leading committees on health, solid waste management, peace and order, and more. It is the creation of such committees – usually done only at the barangay level – which sets San Francisco's *purok* system apart from the rest, according to an evaluation done by the United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR).

Another cited strength of the system is that *purok* leaders report not only to the barangay chairperson, but directly to the mayor through coordinators. *Purok* coordinators manage groups of *puroks* – from 21 to 30 each. They regularly check up on *puroks* to make announcements from the municipal government. Every week, they report back to the mayor any concerns or issues that are raised.

Desiree Llanos Dee, a former staff of the Climate Change Commission who was sent to San Francisco to assess their local climate change adaptation plan, said the effectiveness of the town's purok system lies in its bottom-up approach. "The system builds on existing indigenous social organization for mobilizing resources," she said. Through the different committees, "the purok system has become an intravenous system injecting solutions into the communities," she added. Being an island prone to typhoons, storm surge and sea level rise, it was inevitable that San Francisco would use the purok system for disaster risk reduction. Today, puroks have committees dedicated to the task.

### **Puroks and disaster**

The town has a digital and manual rain gauge given by aid group Plan International in 2009. When rainfall levels are beyond normal, the town's Local Disaster Risk Reduction and Management Office (LDRRMO) warns the *purok* leaders. The most active *puroks* have maps and a *purok* profile that help them identify who in their community are the most vulnerable to specific disasters like typhoon, [storm surge](#), flooding and landslides. This information tells them who to prioritize for evacuation. All municipal grounds have access to a WiFi connection, allowing the LDRRMO to monitor typhoon tracks or tsunami warnings.

Once a disaster has been confirmed by state weather bureau PAGASA to hit the town, the LDRRMO calls a meeting of barangay officials and issues written advisories for preparation and evacuation, said LDRRMO Research and Planning officer Monica Tan. The barangay officials are required to go around their village to make the announcement by megaphone. For their part, *purok* leaders ring bells placed in strategic parts of the *purok* to signal to their members that it's time to evacuate.

The *puroks* make information dissemination – a make-or-break factor for disaster preparedness – much more effective. "A barangay usually has a population of 2,000 to 4,000. If you only have the 25 barangay leaders, how can you spread information? The *purok* system makes it easier," said Tan.

Disaster-readiness is further strengthened by typhoon drills down to the *purok* level. Two major typhoon drills are held the day before the anniversary of two major storms in the town's history: Typhoon Bising in March 1982 and Typhoon Ruping in November 1991.

### **Yolanda and Purok Tulang Diyot**

In the case of Yolanda, a well-updated LDRRMO and organization at both the barangay and purok level helped prepare the town.

Tan and her LDRRMO colleagues began monitoring Yolanda a week before. Aside from relying on PAGASA updates, Tan called a contact in Albay province, another LGU recognized for its disaster resilience, for more localized information. The day before, Arquillano, who after his term continues to help the present mayor (his brother

Aly Arquillano), took a boat to the PAGASA weather station in Mactan in the Cebu mainland to confirm Yolanda's course.

Meetings were called involving barangay and purok leaders on the necessary preparations. Two days before Yolanda, based on instructions from the meeting, purok volunteers were already trimming and cutting trees that could fall and block roads. They were stockpiling relief goods and readying evacuation centers, most of which are school buildings.

The purok system in action is exemplified by the Yolanda experience of Tulang Diyot, an islet 10 minutes away by boat from San Francisco town's main island. "In Tulang Diyot, even without an advisory, the purok officers were ready because of communication with barangay officers," said Tan. "They didn't need to wait for a barangay official to come to their aid. By Wednesday, two days before the storm, families were already being evacuated out of the island. By Thursday, everyone was evacuated," she said. The result? All 200 families living on the island were saved.

### **Replicable**

It took 7 years for San Francisco to have 120 puroks. At first, people thought it was a waste of time since purok leaders serve on a voluntary basis and aren't paid a salary.

To encourage puroks, Arquillano began a purok beautification contest. He set aside P600,000 (\$13,700) of the municipal budget so he could award P20,000 (\$456) each to those who could best implement solid waste management, conduct regular meetings, and plant a vegetable garden. "One policy we emphasize is no dole-out policy. They have to earn it," said Arquillano.

Puroks by themselves came up with a capital build-up model in which each member donated a set amount. The aggregated funds served as a revolving fund from which members could borrow emergency money. The members agreed on the interest rate. The money was also used for livelihood programs. This way, purok funds grew. With the capital build-up and cash prizes, some puroks have more than P120,000 (US\$2,700) in fluid assets. Fe Aris, president of Purok Bogo, said they used their funds to build a purok hall costing around P20,000 (\$456).

Keeping a purok together, and on a purely voluntary basis, can be tough, said Aris. Fights can break out among members. Harsh criticism drives some leaders to resign. But as Ryan Batidor, a former coordinator who has dealt with such situations before, said, "I congratulate purok leaders who draw criticism. I tell them about the mango tree. Kids only throw stones at a mango tree when it has borne fruit." – Rappler.com

20.



### **Mga Katangiang Nakatulong sa Pagtugon sa Yolanda**

<b>Pagpapaliwanag Kung Ano Ito</b>	<b>Mga Suliraning Kinaharap at Kung Paano Tinugunan</b>
	<b>Mga Larawan</b>
	<b>Aral na matututunan mula rito na magagamit ng ibang mga pamayanan?</b>

**Mga Pamprosesong Katanungan:**

1. Ano ang sistemang purok?
2. Anong mga katangian ng sistemang purok ang nakatulong sa pamayanang ito upang malagpasan ang mga panganib na dulot ni Yolanda? Paano nakatulong ang mga katangiang ito?
3. Anong aral ang maaaring matutunan mula rito na maaaring magamit ng iba pang pamayanan? Paano magagamit ng ibang mga pamayanan ang mga aral na ito?
4. Paano kaya maaaring mapabuti pa ang buhay ng mga Pilipino sa harap ng mga napakaraming sakunang pangkalikasang tumatama sa ating bansa?

Kaya nga, napakahalaga ng pagtutulongan, ng organisasyon, ng magaling na pamumuno sa pagharap ng isang pamayanan sakahit na anong pagsubok, sakunang pangkalikasan man ito o iba pa man. Hindi sapat ang pagkakaroon ng mga kagamitan, makabago man o makaluma. Kinakailangang sinusupportahan ito ng isang pagkakaayos sa pamayanan na gagamit nang maayos at tama sa mga kagamitang mayroon ito sa pagharap sa mga sakunang pangkalikasan. Kaya nga, napakahalagang tandaan ito.

Sa puntong ito, nakarating na tayo sa gawing dulo ng bahaging Pagpapalalim subalit bago natin tuluyang iwanan ito, tunguhin muna natin ang ilan sa mga pagtatapos na gawain para rito.

**GAWAIN 21    Reciprocal Teaching**

Buuin ang mga natutunan na ukol sa pagharap sa mga sakunang pangkalikasan sa pamamagitan ng kagamitang ito sa pagtuturo.

**Ang alam ko tungkol sa mga sakunang pangkalikasan ay \_\_\_\_\_**  
**at sa mga pamamaraang magagamit upang harapin ang mga sakunang pangkalikasan ay \_\_\_\_\_.** (Maaaring higit sa isa ang maging mga kasagutan.)

<p><b>Sa tingin ko, ang mga natutunan ko na tungkol sa mga sakunang pangkalikasan at sa mga pamamaraang magagamit upang harapin ang mga ito ay ... (Maaaring higit sa isa ang maging mga kasagutan.)</b></p>	<p><b>Subalit narito pa ang ilan sa mga katanungan ko tungkol sa mga sakunang pangkalikasan at sa mga pamamaraang magagamit upang harapin ang mga ito: (Maaaring higit sa isa ang maging mga kasagutan.)</b></p>
<p><b>Sa mga natutunan ko na ukol sa mga sakunang pangkalikasan at sa mga pamamaraang magagamit upang harapin ang mga ito na nais kong maibahagi sa iba ay ... (Maaaring higit sa isa ang maging mga kasagutan.)</b></p>	<p><b>Sa pangkalahatan, sa tingin ko, ang pinakamahalagang aral at paglalahat na maaaring matutunan mula sa mga sakunang pangkalikasan at sa mga pamamaraang magagamit upang harapin ang mga ito ay ... (Maaaring higit sa isa ang maging mga kasagutan.)</b></p>

**GAWAIN 22**

**Pagsagot sa Huling Bahagi ng Mapa ng Pagbabagong Konseptuwal (Katapusang Pagkakaalam at Pagkakaunawa)**

Muling balikan ang mapa ng pagbabagong konseptuwal na ating unang ginamit sa bahaging pagtuklas ng gabay na ito. Subalit sa puntong ito, sagutan lamang ang panghuling bahagi o ang bahaging katapusang pagkakaalam at pagkakaunawa ng mapang ito.

Katangiang Pangheograpiyal ng Pilipinas	Panimulang Pagkakaalam at Pagkakaunawa			Binagong Pagkakaalam at Pagkakaunawa			Katapusang Pagkakaalam at Pagkakaunawa		
							Suliraning Pangkaligiran Mayroon	Sakunang Pangkalikasang Mayroon	Maaaring Maging Tugon/Sagot sa Suliranin at Sakuna
<b>Kabundukan</b>									
<b>Kapatagang Binabagtas ng mga Ilog</b>									
<b>Mapulo at may Mahahabang Dalampasigan</b>									
<b>Mabulkan</b>									
<b>Maulan at Mainit</b>									
<b>Madalas Tamaan ng mga Lindol</b>									
Sa ganitong kalagayan, paano kaya maaaring mapabuti pa ang buhay ng tao?									

May mga nabago pa ba sa pagkakaalam at pagkakaunawa mo? Ano ang mga ito? Paano nangyari ang mga pagbabagong ito? May mga hindi ba nabago sa mga ito? Bakit kaya? Anupaman ang naging pagbabago o hindi pagbabago, magaling pa rin. Kung nabago, ibig sabihin, mas nalaman mo na at nauunawaan ang araling ito. Kung walang nabago, ibig sabihin may maganda ka nang nalalaman at nauunawaan sa araling ito bago pa man ang mga talakayan natin. Subalit sana ay may nabago sapakat patungo na tayo sa kahuli-hulihang bahagi ng gabay na ito, ang bahaging PAGLALAPAT.



## PAGLILIPAT

Nakarating na rin tayo sa wakas sa kahuli-hulihang bahagi ng gabay sa pagkakatutong ito, ang bahagi ng paglalapat. Sa bahaging ito, susubukan nating pagsama-samahin ang mga natutunan mo sa unang tatlong bahagi upang mailapat o magamit sa totoong buhay at kalagayan ang mga ito. Para sa pagsasagawa nito, tiyaking masusunod ang mga hakbanging nakalahad sa ibaba.

### GAWAIN 23

### Magkakaibang Papel, Paglalapat at Gawain

Pag-aralan ang mga hakbanging nakalahad sa ibaba. Tungkol ito sa iba't ibang gawain sa isang lalawigang baka kakailanganin upang matulungan ang mga mamamayan dito sa pagharap sa mga sakunang pangkalikasang maaaring tumama rito. Subalit pipili ka lamang ng isa sa tatlong ito kaya nga tiyaking masusunod nang husto ang mga hakbanging nakalahad dito.

#### Konteksto ng Magkakaibang Papel at Gawain:

Upang wakasan na nang tuluyan ang pagkakabuwis ng buhay ng mga Pilipino tuwing may nagaganap na sakunang dulot ng kalikasan, inatasan ng pamahalaang sentral ng Pilipinas ang lahat ng Provincial Disaster and Risk Reduction and Management Council na magsagawa ng kanya-kanyang plano upang makabuo ng komprehensibong pamamaraan kung paano maaabot ang zero casualty sa lahat ng uri kalamidad. Nagdesisyon naman ang PDRRMC ng inyong lalawigan na atasan ang lahat ng pangkat at institusyon (paaralan, pampribado at pampublikong opisina at pangkat, Simbahan, media at iba) sa inyong lugar na magsagawa ng malilinaw at konkretong planong tutugon sa kautusang ito. Ipapasa ang mga ito sa inyong PDRRMC upang kanilang aprubahan subalit papasa lamang ang mga ito kung makasusunod ang mga planong ito sa mga sumusunod:

4. May tama, konkreto, ispesipiko at sapat na impormasyon ang plano ukol sa kalamidad at sa mga hakbang na kailangang gawin ng mga mamamayang nasa ilalim ng kontrol/pangangalaga at impluwensiya ng bawat pangkat at institusyon
5. Nababagay ang mga impormasyon at hakbang ng plano sa konteksto ng pangkat at institusyon at ng mga mamamayang nasa ilalim ng kanilang kontrol/pangangalaga at impluwensiya
6. Impormatibo, madaling maunawaan, madaling maipakalat at kayang gawin ang plano ng mga pangkat at institusyon at ng mga mamamayang nasa ilalim ng kanilang pangangalaga/kontrol at impluwensiya na umaasa hindi sa pamahalaan at sa iba ang pagpapatupad ng plano kung hindi sa mismong kakayahan, kagamitan at kayamanan (resources) nila



**Unang Gawaing Paglalapat at ang GRASPS para rito:**

A – Para sa isang barangay ng inyong lalawigang nasa tabing dagat, napaliligiran ng mga kabundukan at malayo sa sentro kaya nga mahirap maabot ng pabatid

Goal – Makapagpasa sa PDRRMC ng konkretong planong tumutugon sa mga sumusunod na suliranin:

- Paano maipaaabot sa mga pinuno at mamamayan ng barangay ang pabatid ukol sa isang kalamidad na maaaring tumama sa lugar?
- Paano maipakalat ang pabatid sa mga mamamayan ng barangay?
- Ano ang mga hakbanging kailangang gawin ng mga mamamayan ng barangay upang walang masaktan o mamamatay sa anumang kalamidad na darating?
- Paano maipaaalam, maituturo at maipauunawa sa mga mamamayan kung ano ang mga kalamidad na maaaring tumama sa kanilang lugar at ang nararapat na mga hakbanging kanilang kailangang gawin upang walang masaktan o mamamatay?
- Saan tutuloy ang mga mamamayan kung may panganib sa kanilang dulot ng kalamidad? Anu-ano ang mga maaaring kailanganin ng mga mamamayan ng barangay kung may kalamidad na darating? Saan iimbak/ilalagay ang mga ito? Paano maiingatan ang mga ito upang hindi masira/mabulok/mawala?
- Ano ang papel na dapat gampanan ng mga mamamayan kung may kalamidad na padating? Sino ang magbibigay ng mga paunang lunas, magsasagawa ng mga paghahanap at pagliligtas, mamumuno sa pamimigay ng mga pangangailangan, maninigurado na nakasunod ang lahat sa mga hakbanging kailangang gawin sa oras ng kalamidad at iba pa?
- Anu-ano ang mga kagamitang kakailanganin sa oras ng kalamidad? Saang lugar ilalagay ang mga ito? Paano magkakaroon ng mga ganitong kagamitan ang barangay?
- Paano maipaaalam sa kinauukulan ang mga nangyari sa barangay tuwing may kalamidad? Paano magagawa ito sa harap ng mga hadlang pangheograpiikal na kailangang malagpasan ng mga taga-barangay upang maiparating ang nangyari sa kanilang lugar sa mga kinauukulan?

Role – Pinuno ng Barangay at ng Barangay Disaster and Risk Reduction and Management Council na gagawa ng planong ipapasa sa PDRRMC

Audience – Mga pinuno ng lalawigan at ng PDRRMC

Setting – Pangangailangang makagawa ng planong tutugon sa hamon ng zero casualty tuwing may kalamidad na maaaring tumama sa inyong barangay

Product – Planong tutugon sa hamon ng zero casualty tuwing may kalamidad na maaaring tumama sa inyong barangay

Standards –

BATAYAN (CRITERIA)	KATANGI-TANGI (OUTSTANDING) (4 PUNTOS)	MAHUSAY (SATISFACTORY) (3 PUNTOS)	KATAMTAMAN (DEVELOPING) (2 PUNTOS)	NAGSISIMULA (BEGINNING) (1 PUNTOS)
PAGIGING TAMA AT KUMPLETO (ACCURACY AND COMPLETENESS)	Bukod sa tama, konkreto, ispesipiko at kumpleto ang lahat ng mga impormasyon at hakbangin, may mga naidagdag pang mga katangian halimbawa ay pagiging malikhain sa plano.	Tama, konkreto, ispesipiko at kumpleto ang lahat ng mga impormasyon at hakbangin sa plano.	May mga mali, hindi konkreto at ispesipiko at sa halip ay teoretikal at pangkalahatan at kulang na impormasyon at hakbangin sa plano.	Mali-mali, hindi konkreto at ispesipiko at sa halip ay teoretikal at pangkalahatan at kulang ang mga impormasyon at hakbangin sa plano.
PAGIGING NABABAGAY (APPROPRIATENESS)	Bukod sa nababagay sa isang barangay na nasa tabing dagat, napaliligiran ng mga kabundukan at malayo sa sentro ang lahat ng nilalaman ng plano, nagsama rin ito ng mga dagdag halimbawa na ay kung saan kukuha ng mga pandagdag na pondo para sa pagtustos sa mga kakailanganin.	Nababagay sa isang barangay na nasa tabing dagat, napaliligiran ng mga kabundukan at malayo sa sentro ang lahat ng nilalaman ng plano.	Bahagya lamang na nababagay sa isang barangay na nasa tabing dagat, napaliligiran ng mga kabundukan at malayo sa sentro ang plano sapagkat may mga nilalaman itong para sa isang barangay na moderno, nasa kapatagan at malapit sa sentro.	Hindi nababagay sa pangkalahatan sa isang barangay na nasa tabing dagat, napaliligiran ng mga kabundukan at malayo sa sentro ang plano sapagkat halos lahat ng mga nilalaman nito ay para sa isang barangay na moderno, nasa kapatagan at malapit sa sentro.
PAGIGING MAISASAKATUPARAN (ATTAINABLE)	Bukod sa pagiging impormatibo at madaling maunawaan,	Impormatibo at madaling maunawaan, maipakalat at gawin ang plano.	May mga nilalaman at katangian ang plano na maaari pang	Hindi impormatibo at mahirap maunawaan, maipakalat at

	<p>maipakalat at gawin ang plano, nagsama rin ito ng mga pamamaraan upang maisali/masangkot ang lahat ng mamamayan ng barangay sa pagpapatupad nito</p>		<p>ayusin upang mas maging impormatibo at mas madali pang maunawaan, maipakalat at gawin.</p>	<p>gawin ang plano sa pangkalahatan.</p>
--	---	--	---	--

**Ikalawang Gawaing Paglalapat at ang GRASPS para rito:**

**B** – Para sa isang istasyon ng radyo sa lalawigan na ang mga taga-rito ang pangunahing tagapakinig

**Goal** – Makagawa ng isang radio play na naglalaman ng mga impormasyon ukol sa kung paano maaabot ang zero casualty tuwing may kalamidad at na iparirinig sa mga tagapakinig ng istasyon ilang beses araw-araw.

**Role** – Kawani/opisyal ng istasyon ng radyo na naatasang gumawa ng radio play na naglalaman ng mga impormasyon ukol sa kung paano maaabot ang zero casualty tuwing may kalamidad

**Audience** – Mga pinuno ng lalawigan at ng PDRRMC at mga tagapakinig ng istasyon ng radyong ito

**Setting** – Pangangailangang makagawa ng radio play na naglalayong makamit ang zero casualty tuwing may kalamidad

**Product** – Radio play na naglalayong makamit ang zero casualty tuwing may kalamidad

**Standards** –

<b>BATAYAN (CRITERIA)</b>	<b>KATANGI-TANGI (OUTSTANDING) (4 PUNTOS)</b>	<b>MAHUSAY (SATISFACTORY) (3 PUNTOS)</b>	<b>KATAMTAMAN (DEVELOPING) (2 PUNTOS)</b>	<b>NAGSISIMULA (BEGINNING) (1 PUNTOS)</b>
<b>PAGIGING TAMA AT KUMPLETO NG MGA IMPORMASYON SA RADIO PLAY (ACCURACY AND COMPLETENESS)</b>	Bukod sa tama, konkreto, ispesipiko at kumpleto ang lahat ng mga impormasyon at hakbangin, may mga naidagdag pang mga katangian halimbawa na ay ang pagiging mas nakakukumbinsi ng radio play.	Tama, konkreto, ispesipiko at kumpleto ang lahat ng mga impormasyon at hakbanging nilalaman ng radio play.	May mga mali, hindi konkreto at ispesipiko at sa halip ay teoretikal at pangkalahatan at kulang na impormasyon at hakbanging nilalaman ang awitin.	Mali-mali, hindi konkreto at ispesipiko at sa halip ay teoretikal at pangkalahatan at kulang ang mga impormasyon at hakbanging nilalaman ng radio play.
<b>PAGIGING NABABAGAY SA LALAWIGAN NG MGA NILALAMANG IMPORMASYON AT KATANGIAN</b>	Bukod sa pagsasaalang-alang ng mga katangiang pangheograpikal at pangkultural ng lugar,	Nababagay sa lalawigan ang radio play sapagkat lahat ng mga nilalaman nito ay isinaalang-	Bahagya lamang na nababagay sa lalawigan ang radio play sapagkat marami sa mga	Hindi nababagay sa pangkalahatan sa lalawigan ang radio play sapagkat halos lahat ng mga

<p>NG RADIO PLAY (APPROPRIATENESS)</p>	<p>isinaalang-aang din ng radio play ang mga katangiang pampulitikal at pampinansiyal ng lalawigan.</p>	<p>alang ang mga katangiang pangheograpikal at pangkultural ng lugar.</p>	<p>nilalaman nito ay para sa isang lalawigang ibang mga katangiang pangheograpikal at pangkultural.</p>	<p>nilalaman nito ay para sa isang lalawigang ibang mga katangiang pangheograpikal at pangkultural.</p>
<p>PAGIGING NAKATATAWAG PANSIN AT MALIKHAIN NG RADIO PLAY (AUDIENCE IMPACT)</p>	<p>Bukod sa pagiging nakatatawag pansin at malikhain ng radio play, nagsama rin ito ng panawagan mula sa mga kilalang tao na nagpapalitan sa pagpapaalala sa mga mamamayan ng lalawigan na sundin ang mga hakbangin para maabot ang zero casualty.</p>	<p>Nakatatawag pansin at malikhain ang radio play sapagkat gumamit ito ng mga akmang tunog, titik (script) at artista.</p>	<p>Bahagya lamang nakatatawag pansin at malikhain ang radio play sapagkat hindi lahat ng ginamit na tunog, titik (script) at artista ay akma sa mga tagapakinig.</p>	<p>Hindi nakatatawag pansin at malikhain ang radio play sapagkat hindi ito gumamit ng akmang tunog, titik (script) at artista.</p>

**Ikatlong Gawaing Paglalapat at ang GRASPS para rito:**

C – Para sa isang bandang lokal na napili ng mga opisyal ng lalawigan at ng kanilang PDRRMC na kumatha at umawit ng isang kantang magagamit na tema ng lalawigan para sa pangangampanya nito para sa zero casualty tuwing may kalamidad.

Goal – Makakatha at makaawit ng isang kantang maaaring maging tema ng lalawigan para sa pangangampanya nito para sa zero casualty tuwing may kalamidad

Role – Pinuno ng isang bandang napili ng lalawigan na kumatha at umawit ng isang kantang magiging tema ng lalawigan para sa pangangampanya nito para sa zero casualty tuwing may kalamidad

Audience – Mga pinuno ng lalawigan at ng PDRRMC na mag-aaprubang kanta bilang tema ng lalawigan at mga mamamayan ng lalawigang maririnig ang kanta

Setting – Pangangailangang makakatha at makaawit ng isang kantang magiging tema ng lalawigan para sa pangangampanya nito para sa zero casualty tuwing may kalamidad

Product – Isang kantang magiging tema ng lalawigan para sa pangangampanya nito para sa zero casualty tuwing may kalamidad

Standards –

BATAYAN (CRITERIA)	KATANGI-TANGI (OUTSTANDING) (4 PUNTOS)	MAHUSAY (SATISFACTORY) (3 PUNTOS)	KATAMTAMAN (DEVELOPING) (2 PUNTOS)	NAGSISIMULA (BEGINNING) (1 PUNTOS)
IMPORMATIBO (INFORMATIVE)	Bukod sa tama, konkreto, ispesipiko at kumpleto ang lahat ng mga impormasyon at hakbangin, may mga naidagdag pang mga katangian halimbawa na ay ang pagiging mas nakakukumbinsi ng awitin.	Tama, konkreto, ispesipiko at kumpleto ang lahat ng mga impormasyon at hakbanging nilalaman ng awitin.	May mga mali, hindi konkreto at ispesipiko at sa halip ay teoretikal at pangkalahatan at kulang na impormasyon at hakbanging nilalaman ng awitin.	Mali-mali, hindi konkreto at ispesipiko at sa halip ay teoretikal at pangkalahatan at kulang ang mga impormasyon at hakbanging nilalaman ng awitin.
PAGIGING NABABAGAY SA MGA MAMAMAYAN NG LALAWIGAN NG AWITIN (APPROPRIATENESS)	Bukod sa pagsasaalang-alang ng mga katangiang pangheograpikal at pangkultural ng lugar, isinaalang-aang din ng awitin ang mga katangiang pampulitikal at pampinansiyal ng lalawigan.	Nababagay sa lalawigan ang awitin sapagkat lahat ng mga nilalaman nito ay isinaalang-alang ang mga katangiang pangheograpikal at pangkultural ng lugar.	Bahagya lamang na nababagay sa lalawigan ang awitin sapagkat marami sa mga nilalaman nito ay para sa isang lalawigang iba ang mga katangiang pangheograpikal at pangkultural.	Hindi nababagay sa pangkalahatan sa lalawigan ang awitin sapagkat halos lahat ng mga nilalaman nito ay para sa isang lalawigang iba ang mga katangiang pangheograpikal at pangkultural.
PAGIGING NAKATATAWAG PANSIN AT MALIKHAIN NG AWITIN (AUDIENCE IMPACT)	Bukod sa pagiging nakatatawag pansin at malikhain ng awitin, nagsama rin ito ng	Nakatatawag pansin at malikhain ang awitin sapagkat gumamit ito ng mga akmaang	Bahagya lamang nakatatawag pansin at malikhain ang awitin sapagkat hindi lahat ng	Hindi nakatatawag pansin at malikhain ang awitin sapagkat hindi ito gumamit ng

	panawagan mula sa mga kilalang tao na pagpapaalala sa mga mamamayan ng lalawigan na sundin ang mga hakbangin para maabot ang zero casualty.	tunog, liriko at mang-aawit.	ginamit na tunog, liriko at mang-aawit ay akma sa mga tagapakinig.	akmang tunog, liriko at mang-aawit.
--	---	------------------------------	--	-------------------------------------

Nagawa mo ba ang mga hakbangin? Alin sa tatlo ang pinili mo? Bakit ito ang pinili mo? Naging maganda ba ang mga paglalapat na isinagawa mo? Magaling kung ganoon. Ibig sabihin naging mahusay ang pagsasakatuparan mo sa mga gawaing nakasaad sa gabay na ito. Nakarating na rin tayo sa mga huling bahagi ng gabay na ito kaya nga tumungo na tayo sa mga susunod na gagawin.

Napakahalagang maalala ng mga mamamayan ang mga aral na natutunan ukol sa mga sakunang pangkalikasan upang magamit nila ang mga ito sa oras ng pangangailangan. Kaya nga, baka makatulong na mayroong isang islogang magpapaalala sa kanila ng mga mahahalagang bagay tungkol sa mga sakunang pangkalikasan. Kaya sa susunod na bahagi gumawa ka ng islogan para sa layuning ito.

**GAWAIN 24 Paggawa ng Islogan**

Gumawa ng isang islogan na magpapaalala sa mga tao tungkol sa mga aral na may kinalaman sa mga sakunang pangkalikasan. Kinakailangang madaling tandaan at nakatatawag pansin ang islogang ito.

**ISLOGAN**



Naging madaling tandaan at nakatatawag pansin ba ang islogan mo? Magaling kung ganoon. Sa puntong ito, tapusin na natin ang ating talakayan sa araling ito sa pamamagitan ng paggawa mo ng isang pagtatapos na paglalahat ukol sa pinakamahahalagang aral na natutunan mula rito.

### **GAWAIN 25** Paglalahat

Punan ang mga patlang sa kahon ng mga ideya mo para mabuo ang isang paglalahat ukol sa mga aral na natutunan mula sa talakayang ito.



Ang mga sakunang pangkalikasan ay \_\_\_\_\_  
subalit maaaring maharap ang mga ito sa  
pamamagitan ng \_\_\_\_\_ nang sa gayon ay  
\_\_\_\_\_.

## PANGHULING PAGTATAYA

---

Nakabibilib! Magaling! Natapos mo na rin sa wakas ang gabay na ito. Sana'y marami kang natutunan. Mas mahalaga, sana'y magamit mo ang mga ito sa iyong buhay at na maibahagi ang mga natutunang ito sa kapamilya't kababayan. Sa puntong ito, tumungo ka na sa huling pagtataya ng gawaing ito. Nawa'y maipakita mo sa pamamagitan ng mga kasagutan mo sa pagtatayang ito ang mga natutunan mo sa gabay na ito. Pagpalain ka nawa ng Poong Maykapal!

1. Sa mga sumusunod na suliraning pangkapaligiran, alin ang hindi nararanasan ng Pilipinas? – Acquire
  - a. El Nino
  - b. Desertification
  - c. Soil Erosion
  - d. Deforestation
2. Sa mga sumusunod, alin ang hindi pinakamabisang gawin upang maging maalam (well-informed) tuwing may malakas na bagyong padating? – Transfer
  - a. Makinig sa radio
  - b. Bisitahin ang Project NOAH website
  - c. Huwag pansinin sapagkat sanay naman na sa mga ganitong pangyayari\*
  - d. Kumunsulta sa mga opisyal ng barangay tungkol sa evacuation plans kung kinakailangan
3. Alin sa mga sumusunod ang dapat bantayang sakuna kung sakaling nakatira ka sa isang baybaying lugar? – Make Meaning
  - a. Storm Surge
  - b. Tsunami
  - c. Flooding
  - d. Land Slide
4. Alin sa mga sumusunod ang dapat tandaang HUWAG gagawin kung may malakas na lindol at nasa loob ka ng silid-aralan? – Transfer
  - a. Tumakbo kaagad palabas ng silid
  - b. Sumilong sa ilalim ng upuan o lamesa
  - c. Takpan ng matigas na bagay ang ulo
  - d. Lumabas ng silid kapag tapos na ang mga unang pagyanig

5. Tuwing walang mga trahedyang inaasahan, alin ang dapat HINDI gawin? - Transfer
  - a. Magpasalamat at maging kampante na walang padating na sakuna
  - b. Manatiling maalam sa pamamagitan ng pagbabasa, panunood at pakikinig ng balita
  - c. Palaging balikang aral (review) ang mga hakbanging kailangang gawin tuwing may sakuna
  - d. Tiyaking maayos pa ang laman ng emergency kit (go bag)
  
6. Aling impormasyon ang hindi matatagpuan sa Project NOAH website? - Acquire
  - a. Mga lugar sa Pilipinas na binabaha.
  - b. Mga lugar sa Pilipinas na maaaring makaranas ng pagguho ng lupa.
  - c. Mga lugar sa Pilipinas na dadaanan ng isang bagyong padating.
  - d. Mga lugar sa Pilipinas na tatamaan ng isang lindol.
  
7. Kung isa kang opisyal ng pamahalaan, alin kaya ang pinakamabisa sa mga sumusunod na gawin upang maging maalam ang mga mamamayan ng kanilang mga gagawin sa oras ng mga sakunang pangkalikasan? - Transfer
  - a. Kumuha ng mga sikat na personalidad na maaaring magsalita sa mga patalastas ukol sa kailangang gawin ng mamamayan sa oras ng mga sakunang pangkalikasan.
  - b. Maglagay sa iba't ibang mga pampublikong lugar ng mga larawan at impormasyon ng mga kailangang gawin upang maging ligtas sa oras ng mga sakunang pangkalikasan.
  - c. Gawing bahagi ng mga aralin sa mga klase ang mga hakbanging kailangang sundin ng mga mamamayan tuwing may sakunang pangkalikasan.
  - d. Lahat ng ito ay nararapat gawin ng pamahalaan.
  
8. Alin sa mga sumusunod ang isang halimbawa ng patunay na tinatamaan ang Pilipinas ng tsunami? - Acquire
  - a. Ang nangyari sa Gitnang Luzon noong 1990s
  - b. Ang nangyari sa Kabisayaan noong 2013
  - c. Ang naranasan ng Baguio, Dagupan at Cabanatuan noong 1990
  - d. Ang naranasan ng mga lugar na nakapaligid sa Moro Gulf noong 1970s
  
9. Alin sa mga sumusunod ang isang patunay na may padating na tsunami? – Make Meaning
  - a. Malakas na pag-ulan
  - b. Biglang pagkawala ng tubig sa dalampasigan
  - c. Pananahimik ng mga hayop sa kapaligiran
  - d. Paglangoy ng mga isda papuntang baybay dagat

10. Alin sa mga sumusunod ang dapat gawin kung may mga patunay na may padating nang tsunami? – Make Meaning
  - a. Hintayin ang opisyal na patalastas ng pamahalaan na kailangan nang lumisan patungo sa matataas na lugar.
  - b. Manatili sa dalampasigan at panuorin ang mga isdang naiwan sa lupa matapos na umurong ng dagat.
  - c. Tumakbo sa loob ng bahay at doon magtago.
  - d. Magmadaling iwan ang dalampasigan at tumakbo patungo sa mataas na lugar.
  
11. Alin sa mga sumusunod ang isang halimbawa ng isang sakunang pangkalikasan? - Acquire
  - a. Ang hurricane na si Katrina noong 2005
  - b. Ang pagtagas ng langis sa Exxon Valdez noong 1989
  - c. Ang Labanan sa Mamasapano, Maguindanao noong 2015
  - d. Ang pagtagas ng mga materyales na radioactive mula sa Chernobyl noong 1986

Basahin ang artikulong nasa ibaba at sagutan ang mga katanungang sumusunod dito:

**Hero**  
**By Condrado de Quiroz, Philippine Daily Inquirer**

What's a hero and what does it take to become one?

There were several attempts to answer that before and after National Heroes Day, ranging from emulating Jose Rizal and Andres Bonifacio to saving the Philippine flag from a flood.

The latter, in case you still haven't heard about it, was done by 12-year-old Janela Arcos Lelis, of Malinao, Albay. At the height of Typhoon "Juaning" a couple of months ago, Janela went home to retrieve a flag that had been entrusted to the care of her 19-year-old brother, Edcel, by the Citizen's Army Training group, of which he was a color officer. Edcel himself could not do it because he was busy helping evacuate people to higher ground. Janela found her home flooded but waded into the swirling water anyway, took the flag, and brought it to safety. A photographer caught her doing so, and truly she was a sight to behold, literally trying to keep her head—and the flag—above water...

That has heroism written all over it.

...What is heroism?

It is doing the right thing despite the alternative being perfectly understandable.

If Janela Arcos Lelis had not plunged into the raging floodwater, her family, her school, his brother's group would have understood it. Who knows? She might even have gotten a tongue-lashing before she got her medal: Didn't she realize she could have drowned, what fool risks her life for something altogether replaceable? But for a photographer immortalizing the incident, it might have gone unnoticed and unappreciated, and who would have been the wiser for it? But Jalena did it anyway, and would probably do it again, for no other reason than that it was the right thing to do...

It is the road not taken, and it makes all the difference.

It also makes for a hero.

12. Anong sakunang pangkalikasan ang naranasan ni Janela Lelis? - Acquire
  - a. Lindol
  - b. Pagbaha
  - c. Pagguho ng Lupa
  - d. Tsunami
  
13. Anong aral kaya ang pinakamahalagang mapupulot mula sa kuwentong ito ni Janela Lelis na dapat tandaan tuwing may sakunang pangkalikasan? – Make Meaning
  - a. Tiyaking nakaligpit ang mahahagang kagamitan sa bahay at paaralan
  - b. Sundin lahat ng ipinag-uutos ng mga nakatatanda
  - c. Huwag lumabas ng bahay at suungin ang panganib
  - d. Panatilihin ang tapang at lakas ng loob at huwag mag-panic
  
14. Sa ating mga murang edad, ano ang maaari nating maitulong tuwing may sakunang pangkalikasan sa ating pamayanan na mababasa sa kuwentong ito ng kabayanihan ni Janela Lelis? – Make Meaning
  - a. Pagtulong na pangalagaan ang mga kagamitan ng ating paaralan at tahanan
  - b. Pagtulong sa mga kababayan sa mga paraang ating makakaya
  - c. Pagiging isang magandang halimbawa sa iba sa pamamagitan ng iyong mga aksiyon
  - d. Lahat ng ito ay tama

Para sa mga sumusunod na bilang, gamitin ang poster na ito bilang batayan ng pagsagot sa mga katanungan:



Galing sa <http://www.instantdisplay.co.uk/naturaldisastersview.jpg>

15. Kung gagawa ka ng isang poster para sa pagpapakalat ng mga impormasyon tungkol sa mga sakunang pangkalikasan, anong mga importanteng bagay tungkol sa paggawa nito ang mapupulot mo mula sa halimbawang nasa itaas? - Transfer
  - A. Mahalagang makulay ang poster upang makatawag ng pansin
  - B. Mahalagang may mga kasamang nababagay na larawan ang poster upang madaling maunawaan
  - C. Mahalagang naglalaman ng mga importante at tamang impormasyon ang poster upang magabayan ng tama ang mga makakikita nito
  - D. Lahat ng ito ay tama
  
16. Para maging bagay ang poster na ito sa konteksto ng Pilipinas, kinakailangang... - Transfer
  - A. Panatilihin ang lahat ng lamang impormasyon at larawan nito sapagkat lahat ng sakunang ipinakikita ay nararanasan sa Pilipinas
  - B. Tanggalin ang tungkol sa tornado at avalanche sapagkat wala ng mga ito sa Pilipinas
  - C. Palitan ang sa avalanche nang tungkol sa landslide at magiging bagay na ito sa Pilipinas
  - D. Palitan nang buo ang poster sapagkat hindi nababagay ang alinman sa nilalaman nito sa Pilipinas



17. Sa mga sumusunod, alin ang hindi pinakamabisang gawin upang maging maalam (well-informed) tuwing may malakas na bagyong padating?
  - a. Makinig sa radio
  - b. Bisitahin ang Project NOAH website
  - c. Huwag pansinin sapagkat sanay naman na sa mga ganitong pangyayari\*
  - d. Kumunsulta sa mga opisyal ng barangay tungkol sa evacuation plans kung kinakailangan
  
18. Ang Project NOAH ay isang magandang halimbawa ng anong pamamaraan upang matugunan ang mga suliraning dulot ng mga sakunang pangkalikasan na kinahaharap ng ating bansa?
  - a. Pang-ekonomikal
  - b. Panteknolohikal
  - c. Pampulitikal
  - d. Pankultural
  
19. Alin sa mga sumusunod ang totoo tungkol sa mga sakunang pangkalikasang tumatama sa Pilipinas?
  - a. Madalas tamaan ng mga bagyo ang Pilipinas dahil ito ay nasa typhoon belt
  - b. Madalas tamaan ng mga lindol ang Pilipinas sapagkat ito ay nasa Ring of Fire
  - c. Kinikilala ang Pilipinas bilang isa sa pinakamadalas tamaan ng mga sakunang pangkalikasan (most disaster-prone country)
  - d. Lahat ng ito ay tama
  
20. Sa mga sumusunod na opisina ng pamahalaan, alin ang inaatasang maghanda ng mga aksiyon para makatugon ang ating bansa sa mga hamon ng mga sakunang pangkalikasan?
  - a. Hukbong Sandatahan ng Pilipinas
  - b. Kagawaran ng Edukasyon
  - c. National Disaster and Risk Reduction Management Council
  - d. Office of the President of the Philippines



## **Glosaryo ng mga Mahahalagang Salita**

**Aksidente ng Chernobyl** – Ang pagtagas ng mga nakamamatay na hanging nukleyar mula sa isang reactor ng Unyong Sobyet na nasira noong 1980s na nakaapekto sa malaking bahagi ng mundo

**Aksidente ng *Exxon Valdez*** – Pagtagas ng langis sa isang barkong lumubog at na nagdulot ng matinding pagkasira sa karagatang inabot ng langis na ito

**Bagong Normal** – *New normal* sa Ingles na ang ibig sabihin, kung paminsan-minsan lamang ang malalakas na bagyo at matitinding pagbaha noon, ngayon ay madalas na ang mga pangyayaring ito

***Climate Change*** – Pagbabago ng panahon o klima sa daigdig kung saan mas madalas ang mga malalakas na bagyo, matitinding tagtuyot at nakamamatay na lamig

***Deforestation*** – Pagkasira at pagkawasak ng mga kagubatan dahil sa pangangailangan at pagnanasa ng tao

***Desertification*** – ang paglaki o paglawak ng mga lugar na tuyot at disyerto, isang panganib para sa maraming mga lipunan

***Disaster Mitigation*** – Ang pagsusubok na mapigilan, mabawasan at maiwasan ang mga sakunang dulot ng kalikasan

***El Nino*** – Pagbabago sa klima ng mga lugar sa Karagatang Pasipiko kung saan nakararanas ng matitinding tagtuyot at malalakas na pag-ulan ang mga bahagi ng rehiyon na kakaiba sa taunang nararanasan ng mga ito

***Environment*** – Nangangahulugang kapaligiran at kalikasan sa wikang Filipino

***Go Bag*** – mga inihandang kagamitan katulad ng mga pagkain, inumin, gamot at iba pa na maaaring dalhin kung saan-saan nang sa gayon ay magamit sa oras ng biglaang pagtama ng mga sakuna katulad ng lindol

**Heograpiya** – Isa sa mga disiplina ng Araling Panlipunan na ginagamit upang suriin ang pagtatalaban ng lipunan at kapaligiran

***Hurricane Katrina*** – Malakas na bagyo na nanalanta sa silangang bahagi ng Estados Unidos

***Labanan sa Mamasapano*** – Labanan sa pagitan ng mga hukbo ng kapulisan ng Pilipinas at mga rebeldeng Muslim na ikinamatay ng 44 tropa ng pamahalaan

*National Operational Assessment of Hazards* – Proyekto ng pamahalaang Pilipino na naglalayong gamitin ang iba't ibang uri ng media at teknolohiya lalo na ang internet para sa pagpapakalat ng kaalaman ukol sa mga hamong pangkalikasan katulad ng pagbaha, bagyo at pagguho at pagkakabiyak ng lupa

Paglindol sa Gitnang Kabisayaan noong 2013 – Pagtama ng lindol sa Cebu, Bohol at mga karatig pook na nakasira sa ilang mga lugar pangkasaysayan at kultural

Paglindol sa Gitnang Luzon noong 1990 – Malakas na lindol na nakasira sa Cabanatuan, Dagupan at Baguio

Pagputok ng Pinatubo – Pagsabog ng Bulkang Pinatubo noong 1991 na nagdulot ng matinding pagkawasak sa Gitnang Luzon

Provincial Disaster and Risk Reduction and Management – Opisina ng pamahalaang panlalawigan na nasa ilalim ng pamahalaang panrehiyunal at pangnasyunal na naglalayong ihanda ang mga pamayanan sa pagharap sa mga hamon ng mga sakunang pangkalikasan

Sakunang Pangkalikasan – Mga trahedyang dulot ng kalikasan katulad ng pagputok ng bulkan, lindol at bagyo

Sistemang Purok – Isang pamamaraan ng ilang maliliit na pamayanan na magtulongan upang maharap ang mga hamon ng mga sakunang pangkalaikasan at iba pang suliranin

*Soil Erosion* – Ang pagkakatangay ng lupa ng tubig at hangin na nagdudulot sa pagkawala ng matatabang bahagi ng kalupaan na mahalaga sa pagtatanim

*Storm Surge* – Tinatawag ding *daluyong* sa Filipino, mga naglalakihang alon katulad ng naidulot ng Bagyong *Yolanda* na maaaring makamatay at makasira sa mga tao at istrukturang malapit sa dagat

Suliraning Pangkapaligiran – Mga problemang may kinalaman sa kalikasan katulad ng matinding pag-init ng daigdig dahil sa polusyon, pagkasira ng mga kagubatan, pagtaas ng libel ng tubig sa dagat at paglaki ng mga disyerto

*Tsunami* – ang pagtama sa kalupaan ng mga higanteng alon ng karagatan na dulot ng lindol katulad ng nangyari sa Gulpo ng Moro noong 1976 at sa Karagatang Indiano noong 2006 na maaaring makamatay sa libu-libong mga taong naninirahan malapit sa dagat

## Batayan ng mga Impormasyon

[www.befunky.com](http://www.befunky.com) – Maaaring gamitin sa paggawa ng photo collage

<http://blog.noah.dost.gov.ph/2015/02/09/how-a-small-samar-town-survived-deadly-storm-surges/> - Tungkol sa isang pamayanan sa Silangang Samar at kung paano nito naligtasan ang mga panganib na dulot ng isang malakas na bago

<http://www.bloomberg.com/bw/articles/2014-12-03/another-typhoon-for-typhoon-weary-philippines> - Naglalaman ito ng isang artikulong nagbibigay babala sa isa na namang malakas na bagyong tatama sa Pilipinas

<http://bulatlat.com/main/2011/01/06/environmental-destruction-effects-of-climate-change-to-worsen-further> - Isang pahayagang lokal ang Bulatlat at ang artikulong ito ay tungkol sa isang babala na lalala ang kalagayang panlipunan sa Pilipinas

<http://www.dw.de/philippines-a-country-prone-to-natural-disasters/a-17217404> (Isa itong artikulo sa isang pahayagang Aleman na naglilista ng pinakamalalakas na bagyong tumama sa Pilipinas nitong mga nakaraang taon),

<http://geography.answers.com/asia/geographic-features-of-the-philippines-reveal-regional-contrasts> - Naglalaman ito ng ilang batayang impormasyon ukol sa mga katangiang pangheograpiikal ng ating bansa

<http://www.gov.ph/about-project-noah/> - Official Gazzette of the Philippines na naglalaman ng tungkol sa Project Noah

<http://www.irinnews.org/report/95318/sri-lanka-tsunami-preparedness-pays-off> - Tungkol sa isang pamayanan sa Sri Lanka at kung paano nito naligtasan ang mga panganib na dulot ng isang tsunami

<http://www.isixsigma.com/wp-content/uploads/2013/11/Fishbone1-527x400.gif?ea68c8>

- Naglalaman ng isang halimbawa ng fishbone diagram

<https://s00077474.files.wordpress.com/2011/08/the-inquiry-process.gif> – Naglalaman ng larawan tungkol sa Inquiry Process

<http://lorenlegarda.com.ph/use-whistle-sirens-as-early-warning-device-for-disasters-legarda/> - Mga simpleng pamamaraan para sa pagtugon sa mga sakunang pangkalikasan

<http://www.nytimes.com/2011/04/21/world/asia/21stones.html?pagewanted=all&r=0> – Artikulo tungkol sa mga tsunami stones ng Hapon, mga panandang bato na inilagay ng mga sinaunang Hapones upang magbigay babala sa mga lugar na maaaring tamaan muli ng tsunami

<http://www.rappler.com/move-ph/issues/disasters/preparedness/59060-camotes-island-purok-system-yolanda-zero-casualty> – Tungkol sa isang pamayanang nakaligtas mula sa pananalanta ng Bagyong Yolanda

<http://uk.reuters.com/news/picture/most-disaster-prone-countries?articleId=USRTR2EFDJ> – Listahan ng mga bansang pinakananganganib na tamaan ng mga sakunang pangkalikasan

<https://www.youtube.com/watch?v=zEicXdgtOvM> – Naglalaman ng pelikulang *Signos*, isang pelikulang pandokumentaryong tungkol sa pagkasira ng kalikasan ng Pilipinas

[http://www.maps.com/ref\\_map.aspx?pid=12302](http://www.maps.com/ref_map.aspx?pid=12302) – Mapa ng Pilipinas para sa Gawain

<http://www.usgs.gov/blogs/features/files/2012/10/Graphic-Drop-Cover-and-Hold-On.jpg> - Larawang naglalaman ng paalala sa kung ano ang gagawin kung may lindol

[http://wwf.panda.org/who\\_we\\_are/wwf\\_offices/philippines/environmental\\_problems\\_in\\_philippines/](http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/philippines/environmental_problems_in_philippines/) - World Wide Fund - Isang kilalang pangkat pang-internasyunal na ang pangangalaga sa kalikasan ang tuon

<https://www.youtube.com/watch?v=Yds3KyoQgtQ> – Naglalaman ng mga palabas mula sa *Planet Philippines*, isang programang pantelebisyon na may kinalaman sa mga suliraning pangkapaligiran at sakunang pangkalikasan sa Pilipinas

[https://www.youtube.com/watch?v=y\\_nQheGGXg](https://www.youtube.com/watch?v=y_nQheGGXg) – Naglalaman ng awiting *Magkaugnay* ni Joey Ayala

<https://www.youtube.com/watch?v=wSa9tvIzp48> – Mga paalala tuwing may baha

<https://www.youtube.com/watch?v=R2LxqjgLBko> – Mga paalala tuwing may lindol

<https://www.youtube.com/watch?v=UzR0Rt3i4kc> – Mga paalala tuwing ay tsunami

<https://www.youtube.com/watch?v=LLTHfBeTDxl> – Isang palabas na nagpapaliwanag kung ano ang Project NOAH.

