

# Alternative Learning System-Accreditation and Equivalency (ALS-A&E)

**Elementary: Critical Thinking** 

Ano Ang Nangyayari Sa Ating Kalikasan?











March 2006

# Ano Ang Nangyayari Sa Ating Kalikasan? Session Guide Blg. 1

#### I. MGA LAYUNIN

- 1. Nasasabi ang mga ginagawa ng tao sa kalikasan na nagiging sanhi ng mga suliranin ng mundo.
- 2. Naiisa-isa ang mga bunga ng pang-aabuso ng tao sa kalikasan
- 3. Naipakikita ang hakbang na gagawin upang malutas ang suliranin/isyung pangkapaligiran

#### II. PAKSA

A. Aralin 1 : Ang Kalagayan ng Ating Kalikasan

Pangunahing kasanayan sa pakikipamuhay:

Kasanayan sa paglutas ng suliranin

B. Kagamitan: Tsart ng awit, talaan ng sanhi ng pag-aabuso ng tao

sa kalikasan, larawan ng mga suliraning

pangkalikasan

#### III. PAMARAAN

#### A. Panimulang Gawain

#### 1. Balik-Aral

lulat ang nalalaman mo sa mga balitang ito.

- Flash flood sa Quezon
- Landslide sa St. Bernard, Leyte
- Wildfire sa Texas
- Tsunami sa Puket, Thailand

#### 2. Pagganyak

Awitin at suriin ang "Kapaligiran."

I

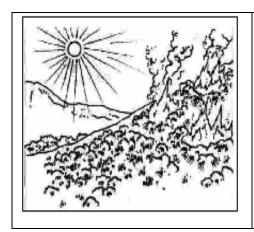
Wala ka bang napapansin Sa ating kapaligiran Kay dumi na ng hangin Pati na ang ilog natin. Hindi nga masama ang pag-unlad At malayu-layo na rin ang ating narating Ngunit masdan mo ang tubig sa dagat Dati'y kulay asul, ngayo'y naging itim

#### B. Panlinang na Gawain

#### 1. Paglalahad

Suriin ang mga larawan at pagkatapos isulat ang mga sanhi ng mga ito. (Idikit sa Manila paper ang mga kasagutan.)

# **Pangyayari** Sanhi Halimbawa labis na pagputol ng mga punong-kahoy sa kagubatan. mga duming nakabara sa estero. bumababaw na ilog at lawa sanhi ng basurang itinatapon dito. walang puno sa mga kabundukan patuloy na pag-ulan pagkakaingin acid Rain basura maling paraan ng pangingisda detergent mula sa sabon panlaba na itinatapon sa ilog agos ng mga dumi mula sa babuyan, poultry



- global warming
- paggamait ng produktong may CFC
- emisyon buhat sa pabrika at mga sasakyan
- pagnipis ng ozone layer

## 2. Pagtatalakayan

Basahin ang Alamin Natin, p. 6-11.

Pag-isipan at sagutin batay sa impormasyong nakalap mo sa binasa.

- a. Anu-ano ang mga pangunahing sanhi ng iba't ibang pangyayari sa ating kapaligiran?
- b. Bakit tayo nagkakaroon ng global warming? ozone depletion?
- c. Ano ang posibleng maganap sa mundo kung patuloy ang tao sa pag-aabuso sa kalikasan?
- d. Paano ka makatutulong upang maiwasan ang galit sa atin ng kalikasan?
- e. Anu-ano ang magiging epekto sa iyo kung aalagaan mo ang iyong kapaligiran? sa pamayanan? Bakit?

## 3. Paglalahat

Pangkatin ang mga mag-aaral batay sa isyu. Bigyang laya ang mga mag-aaral na isulat ang kanilang kasagutan sa talahayanan. Pagkatapos, papag-ulatin ang bawat pangkat.

Suliranin	Epekto sa Tao	Gagawin Mo
<ul> <li>Global/warming</li> </ul>	<ul> <li>mainit ang klima,</li> </ul>	<ul> <li>magtanim ng</li> </ul>
	ninipis ang ozone	mga puno
	layer	iwasan ang
	<ul> <li>magkakasakit ang tao</li> </ul>	paggamit ng
	ng kanser sa balat	produktong may
	sanhi ng UV rays	chlorofloro
	mula sa araw	carbon (CFC)
	mamamatay ang	tulad ng
	halaman/hayop	spraynet,
	Παιαιτιατι/Παγυρ	insektisayd,

	matutuyo ang mga	styrofoam
	katubigan	
	<ul> <li>maaaring masunog ang kagubatan</li> </ul>	
Acid rain	<ul> <li>polusyon</li> <li>malalason ang mga isda, mamamatay ang mga halaman/ organismo sa tubig</li> <li>masisira ang ecosistem</li> </ul>	<ul> <li>iwasan ng mga magbubukid ang mga kemikal na nakalalason</li> <li>iwasan ang pagbuga ng maruming usok sa mga sasakyan</li> </ul>
Deforestation o labis na pagputol ng puno	<ul> <li>maaaring         magkalandslide,         flashflood, avalanche</li> <li>marami ang masisira/         mamamatay         e.g. puno, buhay,         gamit, hayop,         tahanan</li> <li>mauubos ang pagkain         at ibang raw materials</li> <li>mawawalan ng         tirahan ang mga         hayop, ibon</li> </ul>	<ul> <li>magtanim ng puno sa mga kabundukan lalo na sa labis na ang pagkakalbo</li> <li>iwasan ang pagputol sa mga batang puno</li> <li>iwasan ang illegal logging at pagkakaingin</li> </ul>
Overpopulation	<ul> <li>mabilis mauubos ang iba't ibang yamang lupa at tubig</li> <li>tataas ang halaga ng mga pangangailangan</li> <li>bababa ang kalidad ng pamumuhay ng tao</li> <li>marami ang magugutom</li> <li>darami ang krimen</li> </ul>	mag-family planning

# 4. Pagpapahalaga

Balikan ang talahayanan ng paglalahat, at isulat ang gagawin mo para malutas ang suliranin.

#### 5. Paglalapat

Magpasalaysay ng isang pangyayari sa buhay ng mag-aaral o kaya'y sa nabasang balita.

Halimbawa: Ang Baha, Sunog sa Gubat. Alamin kung ano ang kanyang ginawa sa panahong ito ng kalamidad.

#### IV. PAGTATAYA

Ipasagot ang mga sumusunod:

- 1. Madalas bumaha sa inyong barangay tuwing tag-ulan. Isa ang bahay ninyo sa muntik nang inanod sa ilog. Ano ang magagawa mo sa ganitong kalagayan bilang miyembro ng SK ng inyong barangay?
- 2. Si Toni Trev ay aktibong Boy Scout sa kanilang paaralan. Tuwing Hulyo ay ipinagdiriwang nila ang Arbor Week o pagtatanim ng puno sa paaralan at komunidad. Ano kayang proyekto ang puwede niyang lahukan sa inyong barangay?

#### V. KARAGDAGANG GAWAIN

Alamin sa inyong barangay ang mga proyektong pangkalikasan na ilulunsad sa inyong pook at lumahok dito. Ibalita ang mga kaganapan sa susunod nating pagkikita.

# Ano Ang Nangyayari Sa Ating Kalikasan? Session Guide Blg. 2

#### I. MGA LAYUNIN

- Nasusuri ang mga nagiging epekto sa tao ng pag-aabuso sa kalikasan
- 2. Napapangatwiranan kung bakit dapat kumilos na ang tao ngayon.
- 3. Nakakapagmungkahi kung paano makatutulong sa pangangalaga ng ating kalikasan
- 4. Naipapakita ang kamalayan sa wastong pagpapasiya sa tulong ng malikhaing pag-iisip

#### II. PAKSA

- A. Aralin 2: Bakit Kailangang Kumilos Na Tayo?
  Pangunahing Kasanayan Sa Pakikipamuhay: Pagpapasiyaat
  Malikhaing Pag-iisip
- B. Kagamitan: Pinalaking larawan ng "Bubble Map"

#### III. PAMARAAN

#### A. Panimulang Gawain

#### 1. Balik-Aral

Pagguho ng lupa

Pagbaha

Pagkawala ng mga hayop/kagub atan

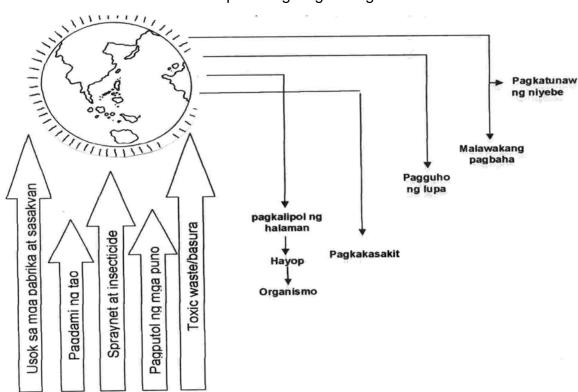
#### 2. Pagganyak

Batay sa inyong pagsusuri sa ating mga datos naisinulat, bakit kailangang kumilos na tayo ngayon?

#### **B. Panlinang Na Gawain**

#### 1. Paglalahad

Bigyan ng limang minuto ang mga mag-aaral upang mapag-aralan at masuri ang diagram



Epekto Ng Pag-init Ng Mundo

#### 2. Pagtatalakayan

- 1. Pagkatapos pag-aralan ang diagram, dapat na nga ba tayong kumilos agad? Bakit?
- 2. Paano mo ipaliwanag ang kaugnayan ng mga nagaganap na trahedya sa pag-init ng panahon o global warming?
- 3. Abot ba tayo ng pagkatunaw ng mga niyebe sa malamig na bansa?
- 4. Paano maapektuhan ng pagkatunaw ng biyebe ang Pilipinas kung titingnan sa anggulo ng topograpiya ng bansa?
- 5. Anu-ano ang kagimbal-gimbal na maaaring maganap?

Bilang pandagdag na kaalaman, ipabasa ang Tandaan Natin sa pahina 21.

#### 3. Paglalahat

Magkaroon ng paligsahan at unahan sa pagsagot. Sundin ang ganitong mga hakbang.

- Bubunot ng papel ang IM sa kahon na may nakasulat na paraan ng pag-abuso sa kalikasan.
- Ibibigay ng kahit sino sa 2 pangkat ang epekto nito sa tao.
- Magtatalaga ng scorer ang IM sa pisara.

#### Halimbawa:

Ano ang mangyayari?

- 1. Nagtatapon ng basura sa ilog ang mga kapatid ni Cyrus
- 2. Sinusunog ni lola Maria ang kanyang mga winalis na dumi at tuyong dahon
- 3. Nagbubuga ng maitim na usok ang jeep na minamaneho ni Danny.
- 4. Hanapbuhay ng asawa ni Soledad ang pagputol ng mga puno sa kagubatan
- 5. Hindi naglagay ang pabrika ni Chua nang tapunan ng dumi kaya napupunta itosa pinakamalapit na kanal ng isang barangay.

Malaki ang kasalanan ng tao sa pagkasira ng kalikasan. Subalit tao rin ang makagagawa ng paraan para malunasan ang sakit ng kaliksan. Tanging lunas na kailangan nito ay ang pagmamahal at pagmamalasakit ng tao sa kalikasan. Kung paano ipakikita iyon, ang tao lang ang nakaaalam.

#### 4. Pagpapahalaga

Ano ang aral na natutuhan ng tao sa trahedya sa St. Bernard, Leyte, sa flash flood sa Quezon Province, sa pagguho ng basura sa Payatas, Quezon City

#### Halimbawa:

- 1. Iwasan ang labis na pagputol ng mga punungkahoy
- 2. Itapon nang maayos ang mga basura.

#### 5. Paglalapat

Lapatan ng wastong hakbang ang mga sumusunod na sitwasyon?

- 1. Tambak ang basura sa malapit na post eng ilaw sa inyong barangay.
- 2. Nagkalat ang mga tuyong dahon sa inyong bakuran.
- 3. Barado ang daluyan ng kanal at estero sa tapat ng bahay mo.

#### IV. KARAGDAGANG GAWAIN

Suriin ang kalalabasan ng nakasulat na pangyayari. Isulat ang hakbang na gagawin mo.

Pangyayari		Solusyon
1. Paggamit ng "Spraynet" sa pag-aayos ng buhok		
2. Pagsunog ng mga basura		
3. Pagkakaingin sa kabundukan		
4. Paggamit ng dinamita sa minahan at paghuli ng		
isda		
5. Pagbaon ng basurang nabubulok sa lupa		

#### V. PAGTATAYA

Mag-isip ng hakbang na gagawin sa mga itinatapon mong basura upang din a ito makasama sa kalikasan.

# Ano ang Nangyayari sa Ating Kalikasan? Session Guide Blg. 3

#### I. MGA LAYUNIN

- 1. Nailalarawan ang kalagayan ng kalikasan
- 2. Natutukoy ang mga suliraning hated ng pagpapabaya ng tao sa kapaligiran
- 3. Nakapagbibigay ng solusyon sa suliraning kinakaharap ng tao tungkol sa kalikasan
- 4. Naipakikita ang malikhaing pag-iisip sa paglutas ng mga suliraning pangkalusugan

#### II. PAKSA

A. Aralin 3 : Ano ang Manggagawa Natin

Pangunahing kasanayan sa pakikipamuhay:

Pagdedesisyon at pagiging malikhain

B. Kagamitan: Larawan ng kalbong kagubatan, maruming babay dagat/ilog

#### III. PAMARAAN

#### A. Panimulang Gawain

#### 1. Balik-Aral

Pag-usapan ang kahulugan at epekto ng mga salitang sumusunod:

- a. Global warming: pag-ipon ng init sa ibabaw ng mundo
- b. Acid rain: acidic na tubig ulan dahil sa kemikal na ibinubuga
- c. Chlorofloro carbon: kemikal ng ibinulong sa hangin nagpapanipis sa osone
- d. Deforestation\_ labis na pagputol ng punong kahoy
- e. Toxic waste: duming itinatapon sa ilog ng mga pabrika
- f. Labis na populasyon: sobrang dami ng tao sa isang lugar

# 2. Pagganyak

Magpakita ng larawan ng kalbong kagubatan, maduming baybay dagat/ilog, tambak na basura



Kalbong kagubatan



Maduming Ilog

Tambak na basura

Pag-usapan ang mga suliraning maidudulot ng mga ito.

# B. Panlinang na Gawain

## 1. Paglalahad

Itala ang mga suliranin kalakip ng pagpapabaya ng tao sa kalikasan.

Isyu	Suliraning Kakaharapin
Kalbong kagubatan	baha     pagkawala ng buhay at arian     pagkakasakit ng mga tao
	<ul> <li>2. landslide o pagguho ng lupa</li> <li>pagkawala ng tirahan ng mga hayop</li> <li>pagkamatay ng mga tao</li> <li>pagkawala ng isang barangay o pamayanan</li> </ul>
Maduming baybay dagat/ilog	baha     pagkakasakit ng tao     pagkalason ng mga isda at iba pangkabuhayang dagat
3. Tambak na basura	Pagkakasakit ng tao
4. Polusyon sa hanging	<ol> <li>Pagkakasakit ng tao</li> <li>Kakapusan sa enerhiya</li> </ol>

#### 2. Pagtatalakayan

Pag-usapan: May magagawa ba ang tao sa suliraning hated ng kalbong kagubatan, maruming ilog, tambak ng basura, polusyon sa hangin.

Hatiin ang mag-aaral sa apat na pangkat. Bawat isa ay pipili ng suliraning bibigyan ng solusyon – sa iba't ibang kaparaanan. (Ipabatid ang solusyon sa pagsasadula, pag-awit, pagtula o debate)

Halimbawa ng Tula:

Tambak na Basura

Tama si Inay Ligtas ating buhay Kung basura ay Itatapon nang mahusay

Halimbawa ng Pag-awit: (lapatan ng himig)

Magandang kinabukasan Ay ating matatanaw Sa sama-samang pagtatanim Ng mga puno at halaman.

#### Halimbawa ng Jingle:

#### Enerhiya

Balik-balikan Pagtitipid ng kuryente Mukha'y mapapangiti Sa enerhiyang gamitin dili.

lugnay ninyo ang binasang tula, awit at jingle. Ano ang magagawa natin? p. 22

Ipabasa ang suliranin ng Barangay Paz, p. 23

Ipabasa ang p. 24-26.

Isa-isa talakayin ang magagawa para maalagaan ang kalikasan

- pagrerecycle
- pagtatanim ng halaman at puno
- labanan ang paglaki ng populasyon

#### 3. Paglalahat

#### Sabihin:

Hindi na kaila sa atin ang nangyayari sa kapaligiran. Sirang-sira na, kalbung-kalbo na ang kagubatan. Ngunit may magagawa para mapanumbalik ang kagandahan ng sira ng kalikasan at masugpo ang pagkasira nito. Anu-ano iyon?

Basahin ang Tandaan Natin, p. 21.

#### 4. Pagpapahalaga

a. Anu-ano ang mga sakit na hated ng tambak na basura? Paano mo mapangangalagaan ang iyong kalusugan upang di ka magkasakit?

#### Halimbawa:

- Ugaliin maging malinis sa kapaligiran
- Pagbukud-bukodin ang mga basura
- Ibaon at huwag sumugin an gating basura
- Gawin compost ang mga basurang nabubulok

- b. Paano ka naman makatitipid sa kuryenteng/enerhiya iyong binabayaran?
  - Patayin ang ilaw at iba pang kagamitang di-kuryente na di ginagamit.
  - Iwasan ang pag-aalis o pagpunta sa mga lugar na di kailangan.
  - Bawasan ang usapan sa telepono/celphone na di kapakipakinabang.
  - Manood lamang ng TV kung kinakailangin.

# 5. Paglalapat

Pagawin ang mga mag-aaral ng proyekto buhat sa patapong bagay tulad ng bote, wrapper, lata, kahon ng sapatos, at iba pa. Ipagawa ito nang pangkatan. Maiisa sa "Clean and Green Movements."

#### IV. PAGTATAYA

Sabihin

Κu	mpletuhin an	g pangungusap. Pur	mili ng sagot sa kaho	n sa ibaba.			
1.	Angprodukto.	ay ang pa	aulit-ulit na paggam	it muli ng is	sang		
2.	Kung maram ating pinuput		inagamit, maraming		_ang		
3.	_	ompost ay at <u>materyal</u>	pagpapabulok es.	ng	mga		
4.			aaaring magsilbing_	ng	mga		
5.	<ol> <li>Angang pinakamabisang paraan upang maihatid sa ta ang iba't ibang kaalaman.</li> </ol>						
		Edukasyon	Pagrerecycle	puno			
		pataba	organiko	pamilya			
		kompost					

### V. KARAGDAGANG GAWAIN

Gumawa ng kompost sa inyong bakuran. Gumamit ng sako ng semento at lata. Lagyan ito ng lupa at ditto ilagay ang inyong nabubulok na basura.

Tamnan ito pagktapos ng kangkong, talbos ng kamote, sili ang mga bakanteng lata at sako kung maayos na ang kompost.