

7

Lingguhang Aralin sa Values Education

Kuarter 3

Aralin

6

Modelong Banghay-Aralin sa Values Education 7
Kuarter 3: Aralin 6 (Linggo 7)
TP 2024-2025

Ang materyal na eto ay inilaan lamang para sa paggamit ng mga guro na kalahok sa implementasyon ng MATATAG K - 10 na kurikulum sa taong panuruang 2024-2025. Layunin nitong mailahad ang nilalaman ng kurikulum, pamantayan, at mga kasanayang dapat malinang sa mga aralin. Ang anomang walang pahintulot na pagpapalathala, pamamahagi, pagmomodipika, at paggamit ay mahigpit na ipinagbabawal at may karampatang legal na katumbas na aksiyon.

Ang mga nahiram na nilalaman na kasama sa materyales na ito ay pag-aari ng mga may karapatang-sipi. Ginawa ang lahat upang malaman ang pinagmulan at makahingi ng permiso na magamit ang mga ito mula sa nagmamay-ari ng karapatang-sipi. Ang mga tagapaglathala at pangkat ng tagabuo ay walang anomang karapatan sa pagmamay-ari para sa mga ito.

Mga Tagabuo

Manunulat:

- James Cesar A. Metiam (Mariano Marcos State University)

Tagasuri:

- Amabel T. Siason (West Visayas State University)

Mga Tagapamahala

Philippine Normal University
Research Institute for Teacher Quality
SiMERR National Research Centre

Ang bawat pag-iingat ay ginawa upang masigurado ang katiyakan ng mga impormasyong nakapaloob sa materyales na ito. Para sa mga katanungan o fidbak, maaaring sumulat o tumawag sa Tanggapan ng Direktor ng Bureau of Learning Resources sa mga numero ng telepono (02) 8634-1072 and 8631-6922 o mag-email sa blr.od@deped.gov.ph

VALUES EDUCATION/ IKATLONG KUWARTER / BAITANG 7

NILALAMAN NG KURIKULUM, PAMANTAYAN, AT MGA KASANAYAN SA ARALIN	
A. Mga Pamantayang Pangnilalaman	Natututuhan ng mag-aaral ang pag-unawa sa wastong paggamit ng tubig at enerhiya katuwang ang kapuwa.
B. Mga Pamantayan sa Pagganap	Naisasagawa ng mag-aaral ang mga wastong paraan ng paggamit ng tubig at enerhiya katuwang ang kapuwa upang malinang ang pagiging matipid.
C. Mga Kasanayan at Layuning Pampagkatuto	Naisasabuhay ang pagiging matipid sa pamamagitan ng panghihikayat sa kapuwa na pahalagahan ang tubig at enerhiya sa lahat ng oras. - Nakapagpapahayag ng mga wastong paraan ng paggamit ng tubig at enerhiya katuwang ang kapuwa. - Nahihinuha na ang wastong paggamit ng tubig at enerhiya katuwang ang kapuwa ay pagganap sa tungkuling tumulong sa pagtitiyak at pagpapanatili ng mga ito. - Naisasakilos ang mga wastong paraan ng paggamit ng tubig at enerhiya katuwang ang kapuwa.
D. Lilinanging Pagpapahalaga (Values to be Developed)	Matipid (<i>Thrifty</i>)
E. Nilalaman	Wastong Paggamit ng Tubig at Enerhiya Katuwang ang Kapuwa - Mga Wastong Paggamit ng Tubig at Enerhiya Katuwang ang Kapuwa Bilang Pagganap sa Tungkulin ng Pangangalaga sa mga Ito - Pagsasakilos ng mga Hakbang sa Tamang Paggamit ng Tubig at Enerhiya Katuwang ang Kapuwa
F. Integrasyon	<i>Environmental Stewardship</i> - Batas <i>SDG# 6: Clean Water and Sanitation</i> <i>SDG# 7: Affordable and Clean Energy</i>

II. BATAYANG SANGGUNIAN SA PAGKATUTO

Energy Department of Australia (2018). Filipino: Isang Patnubay sa Nangungupahan para sa Pagtitipid ng Enerhiya at Tubig. Energy.gov.au. <https://www.energy.gov.au/publications/filipino-isang-patnubay-sa-nangungupahan-para-sa-pagtitipid-ng-enerhiya-tubig>

Energy Efficiency & Renewable Energy (w.p.). Energy Efficiency. Environmental and Energy Study Institute (EESI). <https://www.eesi.org/topics/energy-efficiency/description#:~:text=Energy%20efficiency%20simply%20means%20using,household%20and%20economy%2Dwide%20level.>

MCE Clean Energy (2021). Energy vs. Electricity: What's the Difference? <https://www.mcecleanenergy.org/tl/mce-news/energy-vs-electricity-whats-the-difference/>

Metropolitan Waterworks and Sewerage System (2020). Ang Wastong Paggamit ng Tubig ay Nagsisimula sa Nags Simula ating Lahat. <https://ro.mwss.gov.ph/ang-wastong-paggamit-ng-tubig-ay-nagsisimula-sa-sa-ating-lahat/>

Villanueva, V. (2018). #ABKD: Ako Bibo Kase Dapat (Alpabeto ng Inobatibo at Makabagong Guro ng Araling Panlipunan, Edukasyon sa Pagpapakatao, at Filipino). VMV Publishing House.

Staircase [Online image] (n.d). Clipart Library. <https://clipart-library.com/clipart/rijGj9KjT.html>

III. MGA HAKBANG SA PAGTUTURO AT PAGKATUTO		MGA TALA sa GURO
A. Pagkuha ng Dating Kaalaman	UNANG ARAW I. Maikling Balik-aral MAG-ISIP, BAGO MAGSALITA Ito ay isang gawaing lumilinaang sa kakayahan ng mag-aaral na mag-isip nang malalim hinggil sa isang paksa at pagkatapos ay hihikayating ibahagi o pagsalitain sila upang higit na maipakita ang kasanayan sa nasabing paksa. Hakbang sa Pagsasakatuparan: 1. Bumuo ng mga tanong at iba pang gawain na tiyak mapag-iisip at mapagninilay ang mga mag-aaral. 2. Bigyan ng panahon ang mga mag-aaral na sandaling tumahimik at huminto sa lahat ng kanilang ginagawa. 3. Gumamit ng tunog ng anomang bagay sa kukuha sa atensiyon ng mga-aaral at patunugin ito mula malakas papahina. Sa paghinto nito ay maaaring tumawag ng mag-aaral na magpapahayag ng kasagutan. Mga halimbawa ng mga katanungan base sa naunang napag-aralan: 1. Ano ang paglilingkod sa kapuwa? Magbigay ng halimbawa. 2. Paano makapaglilingkod ng epektibo sa kapuwa gabay ang sariling pananampalataya?	Ito ay isang modelong banghay-aralin lamang. Maaaring baguhin ng guro ang mga gawain na naaayon sa kasanayan na dapat malinang, sa kakayahan ng kaniyang mag-aaral, at sa oras na nakalaan sa aralin.
	MAG-ISIP, BAGO MAGSALITA Mahalagang maiproseso ng guro ang anomang kasagutan at interpretasyon ng mga mag-aaral.	

	3. Ano ang pagkukusang gumawa ng kabutihan? Magbigay ng halimbawa. 4. Ano ang mga paraan ng pagpapakita ng pagmamalakasit sa kapuwa? 5. Ano ang mga nagawa mo sa iyong kapuwa na nasabi mong nakapagsilbi ka rin sa Diyos? Sa nakaraang aralin ay nakapagsasanay kayo sa pagiging mapagmalasakit sa kapuwa sa pamamagitan ng paglilingkod sa kapuwa batay sa inyong pananampalataya. Ngayong linggo ay ilalapat naman ninyo ang pagpapahalaga ng pagmamalasakit sa kalikasan sa pamamagitan ng pagtitipid sa mga pinagkukunang-yaman tulad ng tubig at kuryente.	
B. Paglalahad ng Layunin	1. Paglinang sa Kahalagahan sa Pagkatuto sa Aralin HANAP, USAP, KALAP 2. Paghawan ng Bokabolaryo sa Nilalaman ng Aralin Ipakita ang mga salita sa mag-aaral at tanungin sila tungkol sa kanilang mga nalalaman o nauunawaan sa mga ito.  ENERHIYA 1. _____  PAGTITIPID 2. _____  TUBIG 3. _____	Gawain 1: <i>Tingnan ang worksheet para sa aktibidad na gagawin ng mga mag-aaral</i> HANAP, USAP, KALAP Hayaan ang mga mag-aaral na hanapin ang kanilang mga kapareha. Sa ganitong paraan, nahahasa ang kanilang husay sa pagtatanong at komunikasyon. Sa bawat katanungan o kategorya, bigyan ng pagkakataon ang mga mag-aaral na malayang makapag-usap-usap sa loob ng kanilang pangkat. Maaari pang magdagdag ng mas maraming katanungan o kategorya na naaayon sa paksang tatalakayin. Paghawan ng Bokabolaryo sa Nilalaman ng Aralin Tiyakin ng guro na mabubuo ang ugnayan ng mga salita sa Gawain para iugnay sa aralin. Bokabolaryo Enerhiya - Ang enerhiya ay ang kakayahang gumawa ng trabaho at

		maaaring umiral sa iba't ibang anyo tulad ng mekanikal, ilaw, kemikal, at elektrikal. Ito ay maaaring magmula sa iba't ibang pinagmulan tulad ng pagsusunog ng kahoy para sa init, pagsusunog ng gasolina para sa transportasyon, o pag-ikot ng mga <i>turbine</i> para sa pagbuo ng kuryente. Pagtitipid – ito ay ang gawain ng wastong paggamit ng tubig at enerhiya sa mga mapanagot na paraan upang mabawasan ang pag-aaksaya at mapanatili ang sapat na suplay. Tubig - isang likas na yaman na may malalim na koneksiyon sa kalikasan at buhay ng tao.
Paglinang at Pagpapalalim	Kaugnay na Paksa 1: Mga Wastong Paggamit ng Tubig at Enerhiya Katuwang ang Kapuwa Bilang Pagganap sa Tungkulin ng Pangangalaga sa mga Ito I. Pagproseso ng Pag-unawa Wastong Paggamit ng Tubig Ang pagtitipid ng tubig ay naglalarawan ng isang mahalagang bahagi ng pangangalaga sa ating kalikasan at pamumuhay. Sa gitna ng patuloy na pag-unlad ng populasyon, urbanisasyon, at industriyalisasyon, naging mas kritikal ang pangangailangan na maunawaan at maisakatuparan ang mga hakbang tungo sa wastong paggamit ng tubig. Sa pagsusuri sa mga aspekto ng pagtitipid ng tubig, hindi lamang natin napapanatili ang kahalagahan ng likas na yaman kundi pati na rin ang pangkalahatang kaginhawaan at kasiglahan ng lipunan. Ayon sa Metropolitan Waterworks at Sewerage System (MWSS), ang wastong paggamit ng tubig ay nagsisimula sa ating lahat. Maging responsable at wais tayo sa paggamit ng tubig upang mapangalagaan at mapanatili natin ang	Mahalagang paalala: May mga salita o terminolohiya na maaaring hindi pamilyar sa mga mag-aaral. Siguraduhin ng guro na mabigyan ng kahulugan at linaw ang mga ito. <i>Link</i> para sa mga karagdagang kaalaman: Save H2O with MWSS RO https://www.facebook.com/media/set/?set=a.3149852635033343&type=3 Water Footprint Calculator: https://www.watercalculator.org/

	pagdaloy nito. “<i>Water is not infinite; let’s do everything we can to conserve it.</i>” Mga Paraan ng Pagtitipid ng Tubig 1. Piliin ang mainam gumamit ng tubig na kasangkapan. Sa pagbili ng kasangkapan o kagamitan, tuklasin ang mga modelo na matipid gumamit ng tubig. I-check ang grado ng <i>Water Efficiency Labelling and Standards</i> (WELS). 2. Ayusin ang tumutulong gripo. Ipaayos agad ang tumutulong gripo upang makatipid sa tubig. Maglagay ng <i>aerator</i> para sa limitadong daloy ng tubig. 3. Palitan ang <i>showerhead</i> na malakas gumamit ng tubig. Kung ang <i>showerhead</i> ay malakas kumunsumo ng tubig, palitan ito ng modelong mainam gumamit ng tubig. 4. Gamitin ng tama ang <i>dual-flush toilet</i>. Sa paggamit ng <i>dual-flush toilet</i>, pumili ng <i>half-flush</i> kung angkop. Kung <i>single-flush toilet</i>, pag-isipang magpalit sa <i>dual-flush model</i> dahil ito ay makapagtitiipid ng 55 litro kada tao araw-araw o paglagay ng <i>water displacement device</i> (pamalit-tubig) o maglagay ng isang plastik na bote na puno ng tubig sa <i>cistern</i> upang mabawasan ang kapasidad na tubig nito. 5. Bawasan ang paggamit ng tubig sa hardin. Ang tradisyonal na berdeng damuhan sa hardin ay nakakagamit ng hanggang 90% ng tubig. Para mabawasan ito, i-set ang <i>mower</i> na magtabas ng 4 na sentimetro o mas mataas. Pababain din ang paggamit ng tubig sa hardin sa pamamagitan ng maayos na pagdidilig at pagpili ng mga produktong mainam gumamit ng tubig. Mahusay na Paggamit ng Enerhiya Ang <i>energy efficiency</i> o mahusay na paggamit ng enerhiya ay simpleng nangangahulugang paggamit ng mas kaunting enerhiya upang gawin ang parehong gawain - ibig sabihin, pagpigil ng pag-aaksaya ng enerhiya. Ang <i>energy efficiency</i> ay nagdadala ng iba't ibang mga	SDG#6: Clean Water and Sanitation https://www.un.org/sustainabledevelopment/water-and-sanitation/ RA 9275 – The Philippine Clean Water Act of 2004 https://r12.emb.gov.ph/ra-9275-the-philippine-clean-water-act/#:~:text=The%20Philippine%20Clean%20Water%20Act%20of%202004%20(Rpublic%20Act%20No,and%20community%2Fhousehold%20activities).
--	---	--

	benepisyong tulad ng pagbawas ng emisyon ng <i>greenhouse gases</i>, pagbaba ng pangangailangan para sa importasyon ng enerhiya, at pagpapababa ng gastos sa kabahayan at sa buong ekonomiya. Bagamat ang mga teknolohiyang <i>renewable energy</i> ay nakakatulong din sa pagtatamo ng mga layuning ito, ang pagpapabuti ng <i>energy efficiency</i> ay ang pinakamura at kadalasang pinakamabilis na paraan upang mabawasan ang paggamit ng <i>fossil fuels</i>. May malalaking pagkakataon para sa mga pagpapabuti ng paggamit sa bawat sektor ng ekonomiya, maging ito sa mga gusali, transportasyon, industriya, o sa mga pinagmumulan ng enerhiya. Narito ang ilang mga ideya sa wastong pagtitipid ng enerhiya. 1. Mga Kasangkapan na Mainam Gumamit ng Enerhiya Pumili ng mga kasangkapan na may mainam na paggamit ng enerhiya, dahil ang mga ito ang nagreresulta sa hanggang 30% ng total na enerhiyang ginagamit sa bahay. Ang pagpili ng tamang klase at paggamit ng mga kasangkapan ay makakatulong sa malaking pagtitipid sa enerhiya at mas mababang bayarin. Kapag bumibili ng bagong kasangkapan, tuklasin ang <i>Energy Rating Label</i> para malaman kung gaano ito kahusay sa paggamit ng enerhiya – mas mataas ang bilang ng <i>stars</i>, mas malaki ang matitipid na enerhiya at pera. 2. Pagkontrol ng Temperatura Kahit ang simpleng pag-<i>adjust</i> ng <i>thermostat</i> ng kahit isang <i>degree</i> pataas o pababa ay maaaring magresulta sa 5-10% na pagbawas sa enerhiyang ginagamit. Kapag gumagamit ng <i>air conditioner</i> o <i>heater</i>, siguruhing isara ang mga kuwartong hindi ginagamit sa pamamagitan ng pagsasara ng mga pintuan at bintana sa bahay. 3. Pagbabara ng Puwang at Bitak Ang <i>draught-proofing</i> ng tahanan, o pagpapabara sa paglabas ng hangin sa mga puwang at bitak ay maaaring magdulot ng pagbawas ng singil sa enerhiya ng hanggang 25%. Ito ay maaaring gawin sa pamamagitan ng paggamit ng <i>draught stopper</i> na puno ng buhangin sa ilalim ng pintuan at paggamit ng <i>weather seal</i> sa iba't ibang bahagi ng bahay, tulad ng	SDG#7: Affordable and Clean Energy https://www.un.org/sustainabledevelopment/energy/ RA 11285 - The Energy Efficiency and Conservation Act https://pinoybuilders.ph/explaining-ra-11285-what-is-the-energy-efficiency-and-conservation-act/ Karagdagang impormasyon kung paano makatipid sa kuryente https://ph.theasianparent.com/paano-makatipid-sa-kuryente
--	--	---

	bintana, sahig, <i>skirting board</i>, <i>skylight</i>, at <i>cornice</i>. Maigi ang makipag-alam sa inyong kasero bago maglagay ng anomang <i>weather seal</i>. 4. Paggamit ng Bintana Iwasan ang pagkawala ng init sa pamamagitan ng paghahakab ng mga kurtina at <i>blind</i> sa tabi ng bintana upang pigilan ang di kumikilos na hangin. Maaari ring buksan ang mga kurtina sa taglamig upang makapasok ang sikat ng araw, at isara bago magdilim. Sa tag-init, maganda rin na isara ang mga kurtina sa pinakamainit na oras ng araw. 5. Paggamit ng Bentilador Ang mga bentilador sa kisame at pedestal ay <i>cost-effective</i> sa halagang isang sentimo kada oras ng operasyon at mas kaunting <i>greenhouse gas emissions</i> kumpara sa mga <i>air-conditioner</i>. Ang mga bentilador ay nagbibigay ng epekto sa pagpapalabas ng hangin at maaaring mapakinabangan sa pampalamig ng hangin at sa pagpapaikot ng mainit na hangin na nagdadala ng mga benepisyo lalo na sa taglamig. 6. Pagpapalit sa Ilaw Mga 12% ng enerhiyang ginagamit sa tahanan ay napupunta sa pag-iilaw. Sa pagpapalit sa mga <i>energy-efficient</i> na ilaw at tamang paggamit nito, maaaring makamit ang kalahati ng pagbawas sa gastos sa pag-iilaw. Ang pag-<i>switch</i> mula sa lumang <i>incandescent bulbs</i> papunta sa <i>compact fluorescent lamps</i> (CFL) o <i>light emitting diode</i> (LED) ay epektibong paraan ng pagtitipid sa enerhiya. Ang CFL ay gumagamit ng 20% lamang ng enerhiya ng <i>incandescent bulb</i> at may mas mahaba pang itinatagal, mula 4 hanggang 10 beses. 7. Standby Power Maraming kasangkapan at aparato, tulad ng <i>phone charger</i>, <i>game console</i>, <i>microwave oven</i>, at <i>stereo</i>, ay patuloy na gumagamit ng enerhiya kahit hindi ginagamit. Ang <i>standby power</i> na ito ay nagreresulta sa 10% ng kabuoang kuryente na ginagamit sa bahay. Ang pagpatay ng <i>switch</i> pagkatapos gamitin ay makatutulong sa pagbawas ng paggamit ng	
--	--	--

	enerhiya at sa iyong singil sa kuryente, lalo na kung mayroon itong maliit na <i>standby</i> na ilaw o orasan. 8. Mga Fridge at Freezer Ang <i>optimal</i> na temperatura para sa <i>fridge</i> ay 3 hanggang 5°C, samantalang para sa <i>freezer</i> ay <i>minus</i> 15 hanggang <i>minus</i> 18°C. Ang bawat <i>degree</i> na pagbaba ay nangangailangan ng karagdagang 5% na enerhiya. Pabutihin ang kahusayan ng <i>fridge</i> at <i>freezer</i> sa pamamagitan ng pagtanggal ng anomang <i>frost</i> sa <i>freezer</i> at pag-iwan ng puwang na 5-8 sentimetro para sa bentilasyon. Kung may pangalawang <i>fridge</i> para sa pag-aaliw, paandarin lamang ito kapag kinakailangan. 9. Paglalaba at Pagpapatuyo ng Damit Sa paglalaba gamit ang makina, magtipid ng enerhiya sa pamamagitan ng paggamit ng malamig na tubig, pinakamaikling <i>cycle</i>, pag-aakma ng taas ng tubig sa dami ng nilalabhan, at paghihintay ng sapat na dami ng damit para sa isang labahan. Magpatuyo ng mga damit sa sampayan kaysa sa de-kuryenteng pangtuyo — ito ay mas <i>cost-effective</i>. 2. Pinatnubayang Pagsasanay PAGTITIPIID NGAYON, MASAGANANG BUKAS ANG LAYON 3. Paglalapat at Pag-uugnay Proyektong Pangkomunidad IKALAWANG ARAW Kaugnay na Paksa 2: Pagsasakilos ng mga Hakbang sa Tamang Paggamit ng Tubig at Enerhiya Katuwang ang Kapuwa I. Pagproseso ng Pag-unawa Ang tamang paggamit ng tubig at enerhiya, katuwang ang kapuwa, ay hindi lamang isang kilos na naglalabas ng prinsipyo ng responsibilidad at pangangalaga sa kalikasan, kundi isang pagganap sa tungkulin na may malalim na implikasyon sa kabuoang kaayusan ng ating lipunan at ekosistema at kapaligiran. May kaugnayan ito sa perspektibo ng <i>environmental stewardship</i>. Ito ay isang konsepto na naglalayong pangalagaan at pangasiwaan ang kalikasan at ang mga likas na yaman	Gawain 2: Tingnan ang worksheet para sa aktibidad na gagawin ng mga mag-aaral Gawain 3: Tingnan ang worksheet para sa aktibidad na gagawin ng mga mag-aaral Proyektong Pangkomunidad Inaasahang magiging malikhain ang mag-aaral sa pagbabahagi ng kanilang awtput. Maaari itong gawin na takdang-aralin kung kakapusin sa oras.
--	--	--

	para sa kasalukuyan at hinaharap na henerasyon. Sa pagtutok nito sa pagtitipid ng tubig at enerhiya, maaari itong maisakatuparan sa pamamagitan ng mga sumusunod na hakbang: 1. Responsibilidad at Pangangalaga Ito ay isang aktibong pagsanib ng pagmamalasakit sa kapuwa at kalikasan. Ang pagtitipid sa tubig at mahusay na paggamit ng enerhiya ay hindi lamang para sa sariling interes kundi para sa kapakanan ng lahat. Sa pagiging responsable sa paggamit ng likas na yaman, ipinapakita natin ang ating pag-unawa sa limitadong mapagkukunan or <i>scarce resource</i> ng kalikasan at ang pangangailangan ngayon na mapanatili ito para sa mga susunod na henerasyon. 2. Pakikipagtulungan at Pakikilahok Ito ay isang anyo ng pakikipagtulungan at pakikilahok. Sa pamamagitan ng kolektibong pagsusumikap na magkaroon ng tamang paggamit ng tubig at enerhiya, masasabi nating nagiging bahagi tayo ng isang komunidad na may iisang layunin. Ang pagtutulungan at pakikilahok sa pagtitipid ay nagbubukas ng pintuan para sa mas malawakang pag-unlad at pagbabago sa kabuoang sistema ng pamamahagi ng likas na yaman. 3. Edukasyon at Kamalayan Ito ay nagbibigay-daan sa edukasyon at kamalayan. Sa pagpapahalaga sa tamang paggamit ng tubig at enerhiya, isinusulong natin ang kahalagahan ng edukasyon tungkol sa pangangalaga sa kalikasan. Ang pagbibigay ng impormasyon sa kapuwa ay nagiging daan upang maging mas maalam at makialam sa isyu ng epekto ng tao sa kalikasan. 4. Pakikibahagi sa Kabuoang Layunin Ang tamang paggamit ng tubig at enerhiya, katuwang ang kapuwa, ay pagtanaw sa pangangalaga ng likas na yaman bilang bahagi ng ating kabuoang layunin. Hindi lang ito isang teknikal na gawain, kundi isang pagtalima sa pangangailangan ng panahon na maging maalam at makialam sa mga isyung naglalabas ng pag-unlad at pagsasakripisyo	Mga link para sa karagdagang kaalaman: Environmental Stewardship: https://resiliencei.com/blog/the-benefits-of-environmental-stewardship To Be a Christian Steward A Summary of the U.S. Bishops' Pastoral Letter on Stewardship https://www.usccb.org/committees/evangelization-catechesis/stewardship#:~:text=As%20Christian%20stewards%2C%20we%20receive,with%20increase%20to%20the%20Lord. SDG#6: Clean Water and Sanitation https://www.un.org/sustainabledevelopment/water-and-sanitation/ RA 9275 – The Philippine Clean Water Act of 2004 https://r12.emb.gov.ph/ra-9275-the-philippine-clean-water-act/#:~:text=The%20Philippine%20Clean%20Water%20Act%20of%202004%20(Republic%20Act%20No,and%20community%2Fhousehold%20activities l. SDG#7: Affordable and Clean Energy
--	---	--

	para sa ikabubuti ng lahat. Sa harap ng mas mataas na pangangailangan sa enerhiya at ang lumalalang epekto ng <i>climate change</i>, ang pagpapahalaga sa tamang paggamit ng tubig at enerhiya ay naging kritikal sa pang-araw-araw na pamumuhay. Hindi lamang ito nagbubunga ng pangmatagalang benepisyo sa kalikasan kundi naglalayong bumuo ng masinop na pamamahala sa ating likas na yaman. Ang pagbabahagi ng responsibilidad at pagsasakilos ng bawat isa para sa tamang paggamit ng tubig at enerhiya ay naglalayong palakasin ang pagkakaisa sa komunidad, nagbibigay-halaga sa kapuwa, at nagtataguyod ng pangangailangan sa kinabukasan ng ating planeta. 5. Pamumuhunan sa Epektibong Sistemang Tubig at Enerhiya Maglaan ng pondo para sa pag-unlad at pagpapabuti ng mga sistema ng suplay ng tubig at enerhiya. Kabilang dito ang pagpapalit ng mga lumang kagamitan na mas mababa sa enerhiya at tubig ang kinakailangan. 6. Paggamit ng Teknolohiya para sa Pagtitipid Gumamit ng mga teknolohiyang nakakatulong sa pagtitipid ng tubig at enerhiya. Halimbawa nito ang <i>smart meters</i> para sa mas mabisa at masusing pag-monitor ng paggamit ng tubig at kuryente. 7. Pagpapaunlad ng mga Green Spaces Itaguyod ang pagtatanim ng mga puno at pagpapaganda ng mga <i>green spaces</i>. Ang mga puno ay makakatulong sa natural na pagmumulan ng hangin at pagkakaroon ng malamig na lugar na nagbibigay-daan upang mabawasan ang pangangailangan sa enerhiya para sa <i>air conditioning</i>. 8. Pagsusulong ng Water Recycling at Rainwater Harvesting Magkaroon ng mga sistema ng <i>recycling</i> ng tubig at <i>rainwater harvesting</i>. Ang ganitong mga sistema ay maaaring makatulong sa pagtitipid ng tubig sa pang-araw-araw na gawain at pag-aani ng tubig mula sa ulan para sa irigasyon at iba pang pangangailangan. 9. Pagtutok sa Sustainable Practices	https://www.un.org/sustainabledevelopment/energy/ RA 11285 - The Energy Efficiency and Conservation Act https://pinoybuilders.ph/explaining-ra-11285-what-is-the-energy-efficiency-and-conservation-act/ Gawain 4: Tingnan ang worksheet para sa aktibidad na gagawin ng mga mag-aaral Gawain 5: Tingnan ang worksheet para sa aktibidad na gagawin ng mga mag-aaral Gawain 6: Tingnan ang worksheet para sa aktibidad na gagawin ng mga mag-aaral
--	--	---

	Itaguyod ang mga <i>sustainable practices</i> sa paggamit ng enerhiya, tulad ng paggamit ng <i>solar</i> at <i>wind power</i>, at paghikayat sa mga komunidad na pumili ng mga <i>environmentally-friendly</i> na <i>appliances</i> at kagamitan. Sa pagpapatupad ng mga hakbang na ito, ang konsepto ng <i>environmental stewardship</i> ay maipapakita sa pang-araw-araw na buhay ng komunidad, na may layuning mapanatili at mapalago ang kalikasan para sa mga hinaharap na henerasyon. 10. Pagtaguyod sa mga Batas/Panukala na Nangangalaga sa mga Likas na Yaman o Pinagkukunan ng Enerhiya at Tamang Paggamit ng mga Ito Ang pagtaguyod sa mga batas o panukala na may kaugnayan sa pagtitipid ng tubig at enerhiya ay naglalayong pagtibayin ang pundasyon ng isang mas sustenable, maunlad, at ligtas na lipunan. Ito'y hindi lamang para sa kasalukuyan kundi maging para sa mas maganda at mas mapayapang hinaharap. Upang maisakilos ang mga hakbang para sa tamang paggamit ng tubig at enerhiya, maaaring bigyang-pansin ang sumusunod na hakbang: 1. Pagsasagawa ng Konsultasyon sa Komunidad • Mag-organisa ng pulong o konsultasyon sa komunidad upang malaman ang mga pangangailangan at isyu ng mga tao hinggil sa tubig at enerhiya. • Makinig sa kanilang mga opinyon at suhestiyon upang makuha ang kanilang suporta. 2. Pagbuo ng Layunin at mga Plano • Kasama ang komunidad, bumuo ng mga layunin at plano para sa wastong paggamit ng tubig at enerhiya. • Magkaroon ng mga proyektong pangkalahatan na makatutulong sa pagpapabuti ng paggamit ng mga ito. 3. Pamumuno at Pagbibigay-Halimbawa • Manguna sa pagpapakita ng magandang halimbawa sa pamamagitan ng personal na pagtutok sa tamang paggamit ng tubig at enerhiya. • Maging inspirasyon sa iba sa pamamagitan ng responsableng paggamit ng mga ito.	
--	---	--

	4. Edukasyon sa Komunidad • Maglaan ng mga edukasyonal na aktibidad, tulad ng <i>seminar</i> at <i>workshop</i>, upang magbigay ng kaalaman sa komunidad hinggil sa tamang paggamit ng tubig at enerhiya. • Gamitin ang mga simpleng termino at halimbawa para madaling maunawaan ng lahat. 5. Pagbuo ng Kampanya • Itaguyod ang kampanya sa pamamagitan ng iba't ibang paraan tulad ng pagpapaskil, pagdaraos ng <i>advocacy events</i>, o paggamit ng <i>social media</i>. • Gumamit ng mga <i>slogan</i> at mensahe na pupukaw sa damdamin ng mga tao upang mahikayat sila na maging responsable sa paggamit ng tubig at enerhiya. 6. Pagtutok sa mga Proyekto • Pagtuunan ng pansin ang mga proyektong naglalayong mapabuti ang paggamit ng tubig at enerhiya sa komunidad. • Isama ang mga miyembro ng komunidad sa pagpapalano at implementasyon ng mga proyektong ito. 7. Pakikipagtulungan sa mga Esperto • Makipagtulungan sa mga eksperto sa larangan ng tubig at enerhiya upang makakuha ng masusing gabay at suporta. • Ang pakikipagtulungan ay makatutulong sa mas maayos na pagpapalano at pagsasakatuparan ng mga hakbang. 8. Pagbibigay Incentives • Magbigay ng mga insentibo o premyo para sa mga indibidwal o grupo sa komunidad na nakakamit ang mga layunin ng tamang paggamit ng tubig at enerhiya. • Ang mga <i>incentives</i> ay maaaring magbigay inspirasyon at motibasyon sa iba pang kasapi ng komunidad. 9. Regular na Pagsubaybaybay at Ebalwasyon • Magkaroon ng sistema ng regular na pagmomonitor at pagsusuri upang matukoy ang progreso at mga aspekto na maaaring mapabuti. • Itakda ang mga bagong layunin kung kinakailangan para sa mas mahusay na implementasyon.	
--	--	--

	IKATLONG ARAW II. Pinatnubayang Pagsasanay Pinagkaisang Puwersa IKAAPAT NA ARAW III. Paglalapat at Pag-uugnay Kampanya para sa Pagtitipid ng Tubig at Enerhiya Mga link para sa karagdagang kaalaman: Engaging Communities in Climate Action https://www.tpximpact.com/knowledge-hub/our-work/engaging-communities-in-climate-action/ The Importance of Community Engagement in Water Solutions for Disasters https://energy5.com/the-importance-of-community-engagement-in-water-solutions-for-disasters/ Gawing takdang-aralin kung wala ng sapat na oras para gawin pa ito.	
Paglalahat	1. Pabaong Pagkatuto PAAKYAT SA KARUNUNGAN 2. Pagninilay sa Pagkatuto Personal Pledge: Pangako Tungo sa Pagtitipid sa Tubig at Enerhiya	Gawain 7: Tingnan ang worksheet para sa aktibidad na gagawin ng mga mag-aaral Gawain 8: Tingnan ang worksheet para sa aktibidad na gagawin ng mga mag-aaral
IV. EBALWASYON NG PAGKATUTO: PAGTATAYA AT PAGNINILAY		MGA TALA sa GURO
A. Pagtataya	Pagsusulit Tama o Mali: Bilugan ang "T" kung Tama ang pahayag at "M" kung Mali. (1 puntos bawat tanong) [T/M] Ang pangangalaga sa tubig ay hindi na kailangan dahil marami pa ito. [T/M] Ang wastong paggamit ng tubig ay walang kaugnayan sa pangkalahatang kaginhawaan at kasiglahan ng lipunan. [T/M] Ang <i>Water Efficiency Labelling and Standards</i> (WELS) ay dapat ikonsidera sa pagbili ng kasangkapan. [T/M] Ang pagpapalit ng malakas na kumukonsumong <i>showerhead</i> ay makakatipid ng tubig.	Sagot: - M - M - T - T - T - M - M - M - M

	5. [T/M] Ang pagtitipid ng enerhiya ay nagdudulot ng pagbawas ng <i>greenhouse gases</i> at pagpapababa ng gastos. 6. [T/M] Ang <i>Energy Rating Label</i> ay hindi mahalaga sa pagbili ng kasangkapan. 7. [T/M] Ang pag-switch mula sa <i>incandescent bulbs</i> papunta sa CFL o LED ay hindi epektibong paraan ng pagtitipid sa enerhiya. 8. [T/M] Ang paglalaba at pagpapatuyo ng damit sa de-kuryenteng pangtuyo ay mas <i>cost-effective</i> kaysa sa pagpatuyo sa sampayan. 9. [T/M] Ang pagtitipid sa tubig at mahusay na paggamit ng enerhiya ay nagpapakita lamang ng interes ng bawat isa para sa sariling kapakinabangan. 10.[T/M] Ang responsibilidad sa paggamit ng likas na yaman ay ipinapakita lamang sa sariling pangangailangan at minsan sa kapakanan din ng iba. 11.[T/M] Ang edukasyon tungkol sa tamang paggamit ng tubig at enerhiya ay nagbibigay-daan sa mas maalam na lipunan. 12.[T/M] Ang pag-organisa ng pulong sa komunidad ay nagbibigay-daan para sa partisipasyon at suporta ng mga tao sa programa. 13.[T/M] Ang pagtuon sa mga kapakipakinabang na proyekto ay nagpapakita ng kongkretoong hakbang para sa pagpapabuti ng paggamit ng tubig at enerhiya. 14.[T/M] Ang pagbibigay ng insentibo ay hindi dapat kailanman gawing motibasyon sa pagtupad ng mga proyekto. 15.[T/M] Ang regular na pagmomonitor at pagsusuri ay mahalaga para sa pagpapahalaga at pagpapalano ng mga hakbang. Pagtatala: Ibigay ang mga hinihinging kasagutan sa sumusunod na mga aytem. 1 – 5. Paraan ng Pagtitipid ng Tubig 6-10. Wastong Pagtitipid ng Enerhiya Sanaysay: Bakit mahalaga ang magtipid ng tubig at enerhiya? Ano ang dulot nito sa personal na pag-unlad, sa pamilya, sa paaralan, at sa komunidad? <table><tr><th>Pamantayan</th><th>Napakahusa y (10 puntos)</th><th>Mahusay (8 puntos)</th><th>Katamtaman ang Husay (6 puntos)</th><th>Nangangailangan ng Pagsasanay o Papaunlad (4 puntos)</th></tr><tr><td>Pagkabuo o Organisasyon</td><td>Napakahusa y na nabuo ang</td><td>Mahusay na nabuo ang sanaysay na</td><td>Nakabuo ng sanaysay subalit</td><td>Nangangailangan ng kasanayan sa</td></tr></table>	Pamantayan	Napakahusa y (10 puntos)	Mahusay (8 puntos)	Katamtaman ang Husay (6 puntos)	Nangangailangan ng Pagsasanay o Papaunlad (4 puntos)	Pagkabuo o Organisasyon	Napakahusa y na nabuo ang	Mahusay na nabuo ang sanaysay na	Nakabuo ng sanaysay subalit	Nangangailangan ng kasanayan sa	10.M 11.T 12.T 13.T 14.M 15.T Maaaring ikonsidera ang mga praktikal na kasagutan ng mga mag-aaral.
Pamantayan	Napakahusa y (10 puntos)	Mahusay (8 puntos)	Katamtaman ang Husay (6 puntos)	Nangangailangan ng Pagsasanay o Papaunlad (4 puntos)								
Pagkabuo o Organisasyon	Napakahusa y na nabuo ang	Mahusay na nabuo ang sanaysay na	Nakabuo ng sanaysay subalit	Nangangailangan ng kasanayan sa								

		sanaysay na nakikitaan ng kumpletong bahagi nito.	nakikitaan ng kumpletong bahagi nito.	kulang ang mga bahagi nito.	pagbuo ng sanaysay.	Rubrik para sa sanaysay https://www.scribd.com/document/610806814/RUBRICS-SANAYSAY-O-ESSAY
	Nilalaman	Nakitaan ng kumpletong datos o impormasyon tungkol sa paksa mula sa mga mapagkakatiwalaang sanggunian.	Nakitaan ng datos o impormasyon tungkol sa paksa mula sa iilang mapagkakatiwalaang sanggunian.	Nakitaan ng datos o impormasyon tungkol sa paksa subalit kulang sa mapagkakatiwalaang sanggunian.	Nangangailangan ng kasanayan sa paglalahad ng kumpletong datos o impormasyon tungkol sa paksa.	
	Pagpapahayag	Buong husay ang pagpapahayag ng sanaysay.	Mahusay ang pagpapahayag ng sanaysay.	Naipahayag ang sanaysay.	Nangangailangan ng kasanayan sa pagpapahayag ng sanaysay.	
	Teknikal/Gramatikal na Aspekto	Napakahusay na nasunod at naisaalang-alang ang mga teknikal/gramatikal na aspekto sa pagpapahayag ng sanaysay.	Mahusay na nasunod at naisaalang-alang ang mga teknikal/gramatikal na aspekto sa pagpapahayag ng sanaysay.	Nasunod at naisaalang-alang ang mga teknikal/gramatikal na aspekto sa pagpapahayag ng sanaysay.	Nangangailangan ng kasanayan sa pagsunod at pagsaalang-alang ng mga teknikal/gramatikal na aspekto sa pagpapahayag ng sanaysay.	
	Takdang-Aralin TIPID-TIPS					

	Humingi ng tipid <i>tips</i> sa mga miyembro ng iyong pamilya patungkol sa kanilang pamamaraan ng pagtitipid ng tubig at enerhiya. Isulat ang tipid <i>tips</i> sa isang malinis na papel.			
B. Pagbuo ng Anotasyon	Itala ang naobserhan sa pagtuturo sa alinmang sumusunod na bahagi.	Epektibong Pamamaraan	Problemang Naranasan at Iba pang Usapin	
	<i>Estratehiya</i>			
	<i>Kagamitan</i>			
	<i>Pakikilahok ng mga Mag-aaral</i>			
	<i>At iba pa</i>			
C. Pagninilay	<i>Gabay sa Pagninilay:</i> ▪ <u>Prinsipyo sa pagtuturo</u> <i>Anong prinsipyo at paniniwala ang naging bahagi ng ginawa sa aralin? Bakit dapat ituro ang aralin sa paraang aking ginawa?</i> ▪ <u>Mag-aaral</u> <i>Anong gampanin ng mga mag-aaral sa aralin? Ano at paano natuto ang mga mag-aaral?</i> ▪ <u>Pagtanaw sa Inaasahan</u> <i>Ano ang aking nagawang kakaiba? Ano ang maaari kong pang gawin sa susunod?</i>			