4

Modelong Banghay Aralin sa EPP

Kuwarter 4

Aralin

6

IMPLEMENTATION OF THE MATATAG K TO 10 CURRICULUM

PAG-AARI NG PAMAHALAAN
HINDI IPINAGBIBILI

Modelong Banghay-Aralin sa EPP 4
Kuwarter 4: Aralin 6 (Linggo 6)
TP 2024-2025

Ang materyal na ito ay inilaan lamang para sa paggamit ng mga guro na kalahok sa implementasyon ng MATATAG K to 10 Curriculum 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

Mga Manunulat:
- Erron John F. Castro (Central Luzon State University)
- Noime P. Ogalisco (Canumay West Elementary School)

Tagasuri:
- Regidor G. Gaboy (Central Luzon 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.

EPP/ KUWARTER 4/ BAITANG 4

I. NILALAMAN NG KURIKULUM, PAMANTAYAN, AT MGA KASANAYAN SA ARALIN	
A. Mga Pamantayang Pangnilalaman	Naipamamalas ang pang-unawa sa pagre-recycle at pagtutuos ng nabuong proyekto.
B. Mga Pamantayan sa Pagganap	Ang mga mag-aaral ay nakagagawa ng proyekto mula sa recyclable materials na maaring pagkakitaan.
C. Mga Kasanayan at Layuning Pampagkatuto	**Mga Kasanayan** 1. Naipaliliwanag ang kahalagahan ng pagre-recycle. 2. Nakikilala ang mga kasangkapan at materyales sa pagbuo ng proyekto.
D. Nilalaman	• Kahalagahan ng pagre-recycle • Mga kasangkapan at materyales sa pagbuo ng proyekto
E. Integrasyon	• **SDG 11:** Sustainable Cities & Communities • **SDG 12:** Responsible Consumption & Production

II. BATAYANG SANGGUNIAN SA PAGKATUTO

DepEd-Region V EPP-IA Modyul 6: Paggawa ng Disenyo o Produktong Gawa sa Kahoy, Lata, At Iba Pang Materyales na Nakukuha sa Pamayanan (n.d). https://depedtambayan.net/wp-content/uploads/2021/10/EPP-IA4_q1q2_mod6_Paggawa-ng-Disenyo-o-Produktong-Gawa-sa-Kahoy-Lata-at-Iba-pang-Materyales-na-Makukuha-sa-Pamayanan_v2.pdf

Mga Artikulo

GMA News. (2017, October 21). Mark Ruffalo calls Pinoy-made tsinelas Hulk doll ‘pure awesome’ *GMA News Online.* https://www.gmanetwork.com/news/showbiz/showbizabroad/630349/mark-ruffalo-calls-pinoy-made-tsinelas-hulk-doll-pure-awesome/story/

Mga Imahe

Antrawitt. (n.d.). scissor line art illustration. Vecteezy. https://www.vecteezy.com/vector-art/10826226-scissor-line-art-illustration

Antrawitt. (n.d.a). cutter line art illustration. Vecteezy. https://www.vecteezy.com/vector-art/10826227-cutter-line-art-illustration

Bernabe, A. S. (2017, September 17). *Tsinelas Art.* https://www.facebook.com/photo/?fbid=2368651730027461&set=pcb.2137273769836828&_rdc=1&_rdr

Continental (2020, April 29). *5 Reasons Why You Should Not Throw Away your Old Car Tires.* https://jo.continental-me.com/en/blogs/5-reasons-why-you-should-not-throw-away-your-old-car-tires

DrawingTutorials101.com. (n.d.). *How to Draw Ruler*. https://www.drawingtutorials101.com/how-to-draw-ruler
Puruan. (2020, September 1). Hand saw icon in sketch style. Dreamstime. https://www.dreamstime.com/hand-saw-icon-sketch-style-woodworking-tool-vector-illustration-image195043025
UF College of Journalism and Communications. (2023, February 14). The role of psychological proximity and social media influencers in promoting a recycling campaign. https://www.jou.ufl.edu/insights/the-role-of-psychological-proximity-and-social-media-influencers-in-promoting-a-recycling-campaign/

<table>
<tr><th colspan="2">III. MGA HAKBANG SA PAGTUTURO AT PAGKATUTO</th><th>MGA TALA SA GURO</th></tr>
<tr><td>A. Pagkuha ng Dating Kaalaman</td><td>UNANG ARAW
1. Maikling Balik-aral

Gabay na tanong:
1. Ano ang dalawang sistema ng pagsukat na ginagamit natin?
2. Kunin ang ruler at hanapin ang mga sumusunod:
a. 5 inches
b. 12 inches
c. 1 feet
d. ½ inch
3. I-convert ang mga sumusunod:
a. 12 inches papunta sa feet
b. ½ feet papunta sa inches
c. 1 inch papunta sa Centemeter</td><td>Maari itong isagawa sa pamamagitan ng paper work o group work.

Maaring pumili ng 3 na pinakamahusay sa klase at sila ang gawing leader sa bawat grupo upang kanilang maibahagi ang kanilang kaalaman sa kanilang mga kaklase</td></tr>
<tr><td>B. Paglalahad ng Layunin</td><td>1. Paglinang sa Kahalagahan sa Pagkatuto sa Aralin
Ang pagre-recycle ay isang paraan ng pagpro-proseso upang makabuo o makagawa ng panibagong produkto mula sa mga materyales na hindi na kailangan at itatapon na lamang bilang basura.

Katulad ng mga robot at super hero na gawa ni Elmer Padilla, taga Catbalogan</td><td></td></tr>
</table>

	Samar. Ang mga robot at super hero na larauan na kanyang ginagawa ay mula sa mga nirecycle na tsinelas. Dahil sa ganda ng kanyang mga ibinebentang obra siya ay nagviral at naitampok sa Kapuso mo Jessica Soho. Dahil sa ginagawa ni Elmer Padilla siya ay nakakatulong upang mabawasan ang basura na maaring bumara sa mga daanan ng tubig, nababawasan ang pagsusunog ng mga lumang tsinelas na nakakasama sa hangin, nakakapagbigay aliw sa mga nakakakita ng kanyang mga obra, at higit sa lahat napagkakakitaan niya ang mga basura gamit ang kanyang abilidad. Kaya naman napakahalaga ng araling ito dahil maraming kapakinabangan ang maidudulot nito sa atin at sa ating kapaligiran. Sa araling ito kayo ay matututong magbigay halaga sa pagrerecycle, at makakakuha ng kaalaman tungkol sa mga kasangkapan at materyales sa pagbuo ng proyekto **2. Paghawan ng Bokabolaryo sa Nilalaman ng Aralin** • **Pagrerecycle -** proseso ng pagkuha ng mga gamit na materyales na maaaring itapon na, at muling paggamit sa mga ito upang makagawa ng bagong produkto. • **Greenhouse effect -** Ito ay proseso kung saan ang init na dala ng araw ay sinisipsip ng mga greenhouse gases (GHGs) sa atmosphere at ibinubuga sa lahat ng direksyon. Ang mainit na enerhiyang ito ay ibinubuga pabalik sa mundo para magbigay ng sapat na init. • **Pollutants -** ay mga substansya o materyal na nagdudulot ng polusyon sa kapaligiran. Ang mga ito ay maaaring nasa anyong gas, likido, o solido at maaaring magmula sa iba't ibang bagay tulad ng mga industriya, sasakyan, agrikultura, at iba pang mga aktibidad ng tao. • **Reuse, Reduce, Recycle** - ay tatlong mahahalagang prinsipyo ng pamamahala ng basura na naglalayong bawasan ang epekto ng tao sa kapaligiran. Ang mga prinsipyong ito ay tumutulong sa pag-iwas sa polusyon, pagtitipid ng mga likas na yaman, at pagpapababa ng basura na napupunta sa mga landfill.	Maaring i-dowload ang video ni Elmer Padilla sa youtube at ipanood sa mga mag-aaral, siguraduhin lang na kunin ang pinakamahalagang detalye ng video upang hindi kumunsumo ng maraming oras ang bahaging ito.

<table>
<tr>
<td>C. Paglinang at Pagpapalalim</td>
<td>
IKALAWANG ARAW
Kaugnay na Paksa 1: Ang Pagrerecycle.
1. Pagproseso ng Pag-unawa
Tanong- Tugon:

1. Ano ang inyong nakikita sa larawan?
2. Batay sa larawan sa itaas, anong materyales ang ginamit upang makabuo ng produkto?
3. Bukod sa materyales na ginamit sa larawan, anu- ano ang iba't ibang materyales na maaari nating i-recycle?
4. Paano nakatutulong sa ating kalikasan ang pagrerecycle?

2. Pinatnubayang Pagsasanay
A. Ang Kahalagahan ng Pagrerecylce
Tingnan at pag-aralan ang nasa larawan at alamin kung ano ang mensaheng nais ipahiwatig nito.

Tanong- Tugon:

1. Ano-ano ang mga nakikita mo sa larawan?
2. Ano kaya ang ibig-sabihin ng green na nasa gitna ng larawa?
3. Nakakita ka na ba ng mga katulad ng nasa larawan, saan mo ito madalas makita?
4. Ano kaya ang mensheng nais iparating ng larawan?

Isa sa pinakamabigat na problemang kinakaharap natin sa buong mundo ay hindi tamang pagtatapon ng mga basura. Malaki ang nagiging epekto nito sa buhay ng tao. Nagdudulot ito ng maraming problema katulad ng polusyon, pagbaha, pagkalat ng mga sakit, panganib sa marine life, at marami pang iba.

Sa iyong palagay, ano ang maaari nating gawin bilang mga mamamayan upang makatulong na mabawasan ang problema ng mga basura at kung paano ito masusulosyunan?
</td>
<td>
Mahalaga na maipaliwanag ang simbolo ng Reuse, Reduce, and Recycle na nasa larawan.

Upang maging aktibo ang paglalahad ng mga benepisyo ng pag-rerecycle, pangkatin ang mga mag-aaral sa lima (5) at bibigyan ang bawat grupo ng isang Kahalagahan ng
</td>
</tr>
</table>

Kahalagahan ng Pag-rerecycle

Bakit kailangang magrecycle? Anong mga benepisyo ang makukuha kapag nagre-recycle ng mga basurang materyales?

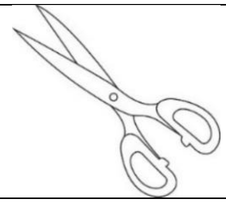
1. Ang pagrerecycle ay nakatutulong sa pangangalaga ng kapaligiran.
2. Ang pagrerecycle ay lumilikha ng maraming trabaho mula sa pagkolekta, pagproseso, at pagbebenta ng mga recycled na produkto.
3. Ang pagrerecycle ay nakakabawas ng mga emisyon ng greenhouse gases at iba pang pollutants na nakakaapekto sa kalikasan at kalusugan ng tao.
4. Ang pagrerecycle ay nagtuturo sa mga tao ng kahalagahan ng responsableng pamumuhay at pamamahala ng basura, na nagbubunga ng mas sustainable na komunidad.
5. Ang pagrerecycle ay nagpapabuti sa lupa, halaman, at mga hayop sa kapaligiran.

B. Mga Kasangkapan at Materyales sa Pagbuo ng Proyekto

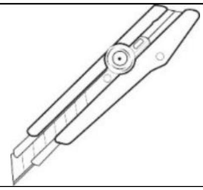
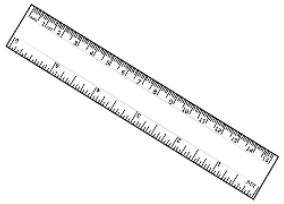
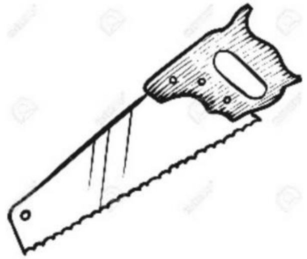
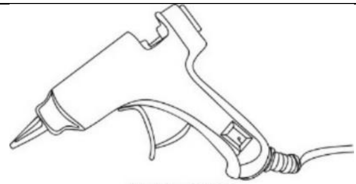
Marahil ang pinakamalaking kategorya ng mga produktong nasasayang ay mga lalagyan at pakete- Halos lahat ng uri ng produkto (pagkain at hindi pagkain) na ibinebenta ay nakapaloob sa mga lalagyan o pakete. Ang lalagyan at pakete ay maaaring gawa sa plastik, salamin, metal, papel, foil, aluminum, viny polystyrene, tela, o kumbinasyon ng mga ito.

Sa mga pamilihan, ang manipis na plastik ay kadalasang ginagamit sa pag-package ng anumang uri ng bagay na binili sa mga tindahan. Dahil ang mga plastik ay hindi nabubulok, may mga lokal na ordinansa na nagbabawal sa paggamit ng mga plastik.

Mga kasangkapan sa pagbuo ng Proyekto

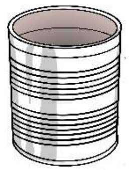
Gunting – ginagamit sa paggupit ng papel at iba pang materyales na malalambot.	

Pagrerecylce. Ang bawat grupo ay magpupulong upang pag-usapan at magbigay ng idea tungkol sa nabunot nilang benipesyo. Makalipas ang ilang minuto, ang bawat grupo ay magbabahagi ng kanilang idea sa nabunot na benepisyo.

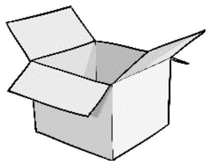
Cutter – ginagamit pamutol ng mga plastic na hindi kaya ng gunting.	
Ruler – ginagamit sa panukat at gabay sa paggawa ng tuwid na linya.	
Lagare – ginagamit pamutol ng mga materyales na matitigas katulad ng kahoy. May lagare rin na ginagamit para sa bakal.	
Martilyo – ginagamit bilang pamukpok ng pako o pambunot nito.	
Glue gun – ito ay dekuryenteng kasangkapan na ginagamit bilang pandikit gamit ang glue stick.	

Soldering iron – ito ay dekuryenteng kasangkapan na ginagamit sa pagdurugtong ng mga wire connections. Maari din itong gamitin pangbutas ng plastic.	

Mga Materyales na maaring I-recycle

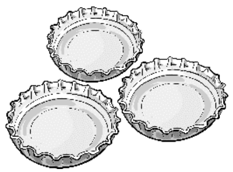


a. **Lata ng gatas o sardinas** – maaari itong gawing pen holder, alkansya, flower vase o kaya naman gawing taniman ng mga halaman lalo kung walang lugar na mapagtaniman.



b. **Kahon** – Maaari itong gawing mga lalagyan

ng damit, proyekto sa paaralan o kaya naman mga laruan ng mga bata.



c. **Tansan ng mga softdrinks** – maaaring gawing punasan ng paa, o kaya naman musical instrument tulad ng tambourine o kaya laruang pambata.

d. **Candy wrappers** – maaaring gawin itong mga bulaklak o kaya naman gupit–gupitin ang mga ito para makagawa ng mga throw pillows at iba pang mga palamuti.

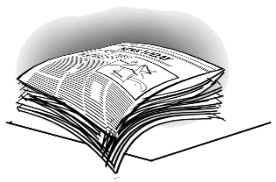
Bigyang diin ang kahalagahan ng pagkilala sa mga materyales na maaring i-recycle. Sa pamamagitan ng pagkilala dito, maari tayong makaisip ng malikhaing proyekto kung saan maari nating gamitin ang mga sumusunod na materyales.

Magbigay ng halimbawa ng mga produktong maaring malikha mula sa isang recycled materials.

<table>
<tr>
<td></td>
<td>

e. **Lumang gulong ng sasakyan** – ito ay maaaring gawing paso ng mga halaman, basurahan, at punasan ng paa.

f. **Plastic at glass bottles** – ang mga plastic bottles ay maaring gawing parol, bulaklak, dahol, vase, lalagyan at iba. Ang mga glass bottle naman ay maaring gawing baso o flower vase.



g. **Lumang diaryo, katon, papel** – ang mga material na ito ay maaring gawing paper mache, basket, bulaklak at marami pang iba.

IKATLONG ARAW

3. Paglalapat at Pag-uugnay

Gamitin ang nakalaang worksheet sa bahaging ito.

Gawain: Tulong ko sa aking Paaralan

Panuto

- Maglibot sa loob ng paaralan at maghanap ng mga materyales na maaring irecycle.
- Magisip o magsaliksik sa internet kung anong mga produkto ang maaring malikha mula sa mga recyclable materials na nakita sa loob ng paaralan.
- Ano ang mga kapakinabangan mo at ng iyong paaralan sa pagrerecycle ng mga materyalis na makikita sa loob ng paaralan?
</td>
<td>Pangkatin ang mga mag-aaral sa 5 pangkat. Bawat pangkat ay gagawa lamang ng isang worksheet.</td>
</tr>
<tr>
<td>D. Paglalahat</td>
<td>

IKAAPAT NA ARAW

1. Pabaong Pagkatuto

Tanong- Tugon

1. Ano ang pagrerecycle?
2. Magbigay ng kahalagahan ng pagrerecycle?
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>

3. Magbigay ng mga kasangkapan o materyales na maaaring gamitin sa pagrerecycle.
4. Bilang isang mag-aaral, paano nakatutulong ang pagrerecycle upang makatipid sa mga gastusin ng inyong pamilya?

2. Pagninilay sa Pagkatuto

Ibahagi ang inyong natutunan sa pamamagitan ng pagbuo ng pangungusap na nasa ibaba.

Natutunan ko na …

____

____

Napagtanto ko na…

____

____

Gagamitin ko ang natutunan ko sa…

____

____

</td><td>Maaaring tumawag ng ilang mag-aaral upang kumpletuhin ang mga pangungusap. Maaari rin itong itala sa kanilang kwaderno.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">IV. EBALWAYSON NG PAGKATUTO: PAGTATAYA AT PAGNINILAY</th><th>MGA TALA SA GURO</th></tr>
<tr><td>A. Pagtataya</td><td>

1. Pagsusulit

Pagsusulit I

Panuto: Magisip ng mga bagay na maaring i-recycle at kung anong produkto ang maaring gawin mula rito.

Mga bagay na maaring i-recycle	Produkto na maaring malikha
1	
2	
3	
4	
5	

</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td colspan="3">Pagsusulit II
Panuto: Sagutin ang mga sumusunod na tanong ayon sa iyong pagkakaunawa sa aralin.
1. Ano ang kahalagahan ng pagrerecycle sa ating kalikasan?
____
____.

2. Ano ang kapakinabangan natin kapag tayo ay nagrerecycle?
____
____.

2. Gawaing Pantahanan/Takdang-Aralin
Pagmasdan ang paligid ng iyong tahanan. Ilista ang mga recycabled materyales na marami sa inyong lugar. Tukuyin kung anong malilikhang proyekto ang maaaring gawin mula sa mga ito. Isalaysay ito sa klase bukas.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td rowspan="5">B. Pagbuo ng Anotasyon</td>
<td>Itala ang naobserhan sa pagtuturo sa alinmang sumusunod na bahagi.</td>
<td>Epektibong Pamamaraan</td>
<td>Problemang Naranasan at Iba pang Usapin</td>
<td rowspan="5">Ang bahaging ito ay oportunidad ng guro na maitala ang mga mahalagang obserbasyon kaugnay ng naging pagtuturo. Dito ididokumento ang naging karanasan mula sa namasdang ginamit na estratehiya, kagamitang panturo, pakikisangkot ng mga mag-aaral, at iba pa. maaaring tala rin ang bahaging ito sa dapat maisagawa o maipagpatuloy sa susunod na pagtuturo.

Maaaring bigyan ng gabay ang guro sa kung anong bahagi o aspeto ng aralin ang bibigyang pansin para sa mga tala.</td>
</tr>
<tr><td>Estratehiya</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Kagamitan</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Pakikilahok ng mga Mag-aaral</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>At iba pa</td><td></td><td></td></tr>
</table>

C. Pagninilay	*Gabay sa Pagninilay:* ▪ *<u>Prinsipyo sa pagtuturo</u>* *Anong prinsipyo at paniniwala ang naging bahagi ng ginawa sa aralin?* *Bakit dapat ituro ang aralin sa paraang aking ginawa?* ▪ *<u>Mag-aaral</u>* *Anong gampanin ng mga mag-aaral sa aralin?* *Ano at paano natuto ang mga mag-aaral?* ▪ *<u>Pagtanaw sa Inaasahan</u>* *Ano ang aking nagawang kakaiba?* *Ano ang maaari kong pang gawin sa susunod?*	Ang bahaging ito ay patnubay sa guro para sa pagninilay. Ang mga maitatala sa bahaging ito ay input para sa gawain sa LAC na maaaring maging sentro ang pagbabahagi ng mga magagandang gawain, pagtalakay sa mga naging isyu at problema sa pagtuturo, at ang inaasahang mga hamon. Ang mga gabay na tanong ay maaring mailagay sa bahaging ito.