4

Modelong Banghay Aralin sa EPP

Kuwarter 4

Aralin

8

PAG-AARI NG PAMAHALAAN
HINDI IPINAGBIBILI

Modelong Banghay-Aralin sa EPP 4
Kuwarter 4: Aralin 8 (Linggo 8)
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 nito na tumulong sa paghahatid ng mga nilalaman, pamantayan, at mga kasanayang pampagkatuto ng kurikulum. Ang anumang hindi awtorisadong pagkopya, pamamahagi, pagbabago, o paggamit ng materyal na ito labas sa itinakdang saklaw ay mahigpit na ipinagbabawal at maaaring magresulta sa angkop na mga mga legal na hakbang at kaparusahan.

Ang mga akda na ginamit sa materyal na ito ay nagtataglay ng karapatang-ari ng mga iyon. Pinagsumikapang matunton ang mga ito upang makuha ang pahinulot sa paggamit ng materyales. Hindi inaangkin ng mga bumuo ng materyal ang karapatang-aring iyon..

Bumuo sa Pagsusulat

Manunulat:

- Erron John F. Castro (Central Luzon State University)

Tagasuri:

- Regidor G. Gaboy (Central Luzon State University)

Management Team
Philippine Normal University
Research Institute for Teacher Quality
SiMMER National Research Centre

Pinagsikapang tiyakin ang kawastuhan ng mga impormasyon na nasa materyal na ito. Para sa mga katanungan o puna, maaari pong sumulat o tumawag sa Tanggapang ng Direktor ng Bureau of Learning Resources sa pamamagitan ng pagtawag sa mga numero ng telepono (02) 8634-1072 at 8631-6922 o sa pamamagitan ng 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 ng mga mag-aaral ang pang-unawa sa pagre-*recycle* at pagtutuos ng nabuong proyekto.
B. Mga Pamantayan sa Pagganap	Nakagagawa ang mga mag-aaral ng proyekto mula sa *recyclable materials* na maaring pagkakitaan.
C. Mga Kasanayan at Layuning Pampagkatuto	**Mga Kasanayan** 1. Natutuos ang gastos, presyo, at posibleng kita ng nabuong proyekto *manually* o gamit ang *spreadsheet*
D. Nilalaman	• Hakbang sa patutuos ang gastos, presyo, at posibleng kita ng nabuong proyekto manually o gamit ang spreadsheet
E. Integrasyon	• SDG8: Disenteng Trabaho at maunlad na ekonomiya (Decent Work and Economic Growth)

II. BATAYANG SANGGUNIAN SA PAGKATUTO
Copilot (n.d.). *a Filipino old man selling bamboo with bamboo baskets in the scene, a small crowd of people around him, and some market stalls or tents nearby in line art style.* https://www.bing.com/images/create/a-filipino-old-man-selling-bamboo-with-bamboo-bask/1-662a77e6d97646dc8aea6c1322f451f8?id=CgfVNeHmbV4qUVaiKu8ihw%3d%3d&view=detailv2&idpp=genimg&idpclose=1&thId=OIG3.t9tY4G6C6s8YVW5_vI8U&frame=sydedg&FORM=SYDBIC

<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
Ibigay ang iba’t ibang bahagi ng Plano ng Proyekto
Magbigay ng mga materyales na maaring i-recycle.
Magbigay ng mga produktong maaring gawin mula sa isang recyclable materials.
Ibahagi ang mga isinagawang hakbang sa pagbuo ng inyong proyekto mula sa recyclable materials
2. Pidbak
Ibahagi sa klase ang iyong karanasan sa nakaraang gawain.</td><td>Balikan ang nakaraang aralin tungkol sa iba’t ibang materyales na magagamit sa paggawa ng proyekto. Bigyang-diin ang kaugnayan nito sa araling ito.

Pumili ng 4 na estudyante upang magbahagi ng kanyang karanasan sa nakaraang Gawain. Magbigay ng pidbak ayon sa ibinahaging karanasan ng mga mag-aaral</td></tr>
<tr><td>B. Paglalahad ng Layunin</td><td>1. Paglinang sa Kahalagahan sa Pagkatuto sa Aralin
Ating pagnilaynilayan ang ibig sabihin ng katagang,

“May Pera sa Basura”
Ang mga basura na patapon na katulad ng lata, plastic bottle, at iba pa ay maari nating pagkakitaan. Ito ay sa pamamagitan ng pagrerecycle. Sa inyong nakaraang gawain, kayo ay gumawa ng produkto mula sa recyclable materials.
Ang mga recyclable products na inyong ginawa ay maaring mapagkakitaan sa pamamagitan ng pagbebenta ng mga ito.

Upang masiguro na kikita ka sa pagbebenta, isa sa mga dapat mong matutunan ay ang pagtutuos ng gastos, presyo, at posibleng kita ng nabuong proyekto manually o gamit ang spreadsheet. Ito ay mahalagang matutuhan upang masiguro na ikaw ay kumikita at hindi nalulugi sa iyong pagbebenta. Isang paraan din ito upang makita kung saan napupunta ang iyong puhunan at kita.

Sa araling ito, inyong matutunan ang isa sa pinakamahalagang kaalaman at kasanayan sa pagbebenta ng inyong produkto. Inaasahan na pagkatapos ng araling ito, kayo ay nakakatuos ng gastos, presyo, at posibleng kita ng nabuong proyekto manually o gamit ang spreadsheet</td><td>Bigyan ng 5 minuto ang mga mag-aaral upang pagnilayan ang katagang “May Pera sa Basura”

Maaring magtawag ng limang mag-aaral upang magbahagi ng kanlang idea.</td></tr>
</table>

2. Paghawan ng Bokabolaryo sa Nilalaman ng Aralin

Alamin natin ang kahulugan ng mga sumusunod na salita upang mas lalo nating maunawaan ang aralin ngayong araw.

Gastos o puhunan	Halagang binabayad para sa produkto, kalakal o serbisyo
Kita	Kabuuan ng perang tinubo sa pagbebenta ng produkto o serbisyo
Spreadsheet	isang uri ng *productivity software* na ginagamit sa pag tatala ng mga datos katulad ng pangalan, numero, *address* at iba pa. Magagamit din eto sa pag kalcula ng mga nasabing datos gamit ng mga iba't ibang *formula* katulad ng pagkuha ng *average* at iba pa.

C. Paglinang at Pagpapalalim

IKALAWA HANGGANG IKATLONG ARAW

Kaugnay na Paksa 1: Pagtutuos ng Gastos, Presyo, at Posibleng Kita ng Nabuong Proyekto Manually o Gamit ang Spreadsheet

1. Pagproseso ng Pag-unawa

Panuto: Basahin ang kuwento na nasa ibaba. Sagutan ang mga tanong batay sa kuwento.

Alkansyang Kawayan para sa Kinabukasan

ni ERRON JOHN F. CASTRO

https://www.bing.com/images/create/a-filipino-old-man-selling-bamboo-with-bamboo-bask/1-662a77e6d97646dc8aea6c1322f451f8?id=CgfVNeHmbV4qUVaiKu8ihw%3d%3d&view=detailv2&idpp=genimg&idpclose=1&thId=OIG3.t9tY4G6C6s8YVW5_vI8U&frame=sydedg&FORM=SYDBIC

Basahin ang kuwento para sa mga bata. Bigyan ng diin ang mga detalye ng kwento na mahalaga sa pagtutuos.

“Alkansyang kawayan kayo diyan, 30 pesos lang, pili na pili na” ang sigaw ni Mang Dudoy habang naglalakad bitbit ang mga gawang alkansya na yari sa kawayan. Matitibay ang mga ito at may iba’t ibang disenyo, ito ay mabenta lalo na sa mga turista na bumibisita sa kanilang lugar. Sa araw na iyon, si Mang Dudoy ay nakapagbenta ng 10 alkansya na nagkakahalaga ng 300 pesos.

Pagkatapus magtinda, dumadaan si Mang Dudoy sa *hardware shop* upang bumili ng mga materyales na kakailanganin niya sa paggawa ng alkansyang yari sa kawayan. Siya ay bumili ng mga sumusunod:

- Wood Glue na ang halaga ay 30 pesos
- Varnish na ang halaga ay 80 pesos
- Papel de-liha na ang halaga ay 20 pesos
- Pako na ang halaga ay 20 pesos

Ang mga kasangkapang ito ay sapat na upang makagawa ng 10 alkansya. Samantala, ang kawayan ay kinukuha naman ni Mang Dudoy sa likod ng kanilang bahay.

Pagkatapos ng buong araw na paglalako, ang ilan sa napagbentahan ni Mang Dudoy ay kanyang inihuhulog sa kanyang alkayang kawayan. “Tatay, para saan po iyan?” ang tanong ng kanyang 5 taong gulang na anak. Ito ang magiging baon mo sa darating na pasukan tugon naman ni Mang Dudoy sa kanyang anak. “Talaga tatay? Yehey, may baon na ako sa darating na pasukan, salamat tatay, napakabait at napakasipag mo talaga!”

Tanong – Tugon:

a. Magkano ang tinda na Alkansyang kawayan ni Mang Dudoy?
b. Ano-ano ang mga kasangkapan na binili ni Mang Dudoy sa *Hardware shop?*
c. Magkano lahat ang ginastos ni Mang Dudoy sa pagbili ng mga materyales sa paggawa ng alkansayng kawayan?
d. Kung 30 pesos ang halaga ng isang alkansyang kawayan, at nakapagbenta si Mang Dudoy ng 10, ilang ang kanyang mapagbebentahan?
e. Ilarawan kung anong klaseng ama si Mang Dudoy?

2. Pinatnubayang Pagsasanay

Batay sa kuwento, ang mga sumusunod ay mga datos sa paninda ni Mang Dudoy.

Gamitin natin ang 3 hakbang sa pagtutuos.

1. Pagtutuos ng kabuoang Gastos o puhunan
2. Pagtutuos ng Kabuoang Benta
3. Kabuoang Kita

A. Pagtutuos ng Kabuuang Gastos o puhunan

1. Ilista lahat ng materyales na ginamit at katumbas na presyo nito.
2. Tuusin ang kabuuang halaga ng nagastos para sa mga materyales.

Materyales	**Presyo**
Wood Glue	30 pesos
Varnish	80 pesos
Papel de-liha	20 pesos
Pako	20 pesos
Kabuoang gastos	**30+80+20+20 = 150 pesos**

150 pesos ang kabuuang gastos ni Mang Dudoy

B. Pagtutuos ng Kabuuang Benta

1. Ilang Alkansya ang magagawa mula sa puhunan ni Mang Dudoy? (Isulat ang sagot sa table, cell 1.)
2. Magkano ang presyo ng isang alkansya na tinda ni Mang Dudoy? (Isulat ang sagot sa table, cell 2.)
3. Magkano ang mapagbebenteha ni Mang Dudoy kung maibebenta niya ang 10 na alkansya sa halagang 30 pesos kada isa? (Isulat ang sagot sa table, cell 3.)

Bilang ng nagawang Alkansya	Presyo ng 1 Alkansya	Kabuoang Benta
1. 10 piraso	2. 30 pesos	3. 10 x 30 = 300 pesos

300 pesos ang maaring mapagbentahan ni Mang Dudoy

C. Pagtutuos ng Kabuuang Kita

1. Isulat ang Kabuuang benta na natuos kania. Isulat ang sagot sa cell 1.
2. Isulat ang Kabuuang Gastos na natuos kanina. Isulat ang sagot sa cell 2.
3. Tuusin ang kabuuang kita. Isulat ang sagot sa cell 3.

Kabuuang Benta	Kabuuang Gastos	Kabuoang Kita
1. 300	2. 150	3. 300 – 150 = 150 pesos

150 pesos ang kabuuang kita ni Mang Dudoy

Sa pagtutuos gamit ang *spreadsheet*

1. **Pagtutuos ng Kabuuang Gastos o puhunan**

	A	B	C	D	E
1					
2		**Puhunan**			
3		Materyales	Presyo		
4		Wood Glue	30		
5		Varnish	80		
6		Papel de-liha	20		
7		Pako	20		
8		Kabuuang gastos	**150**	⬅ Formula: =SUM(C4:C7)	

Ang bahaging ito ng aralin ay masepektibo kung gagawin ito ng aktuwal sa *Excel.*

Magbigay ng karadagang kaalaman tungkol sa kagandahan ng paggamit ng *excel,* katulad ng:

- Automatic na computation
- Mabilis at accurate nap ag compute
- Maaring i-modify ang mga detalye katulad ng

2. **Pagtutuos ng Kabuoang napagbentahan**

	A	B	C	D	E	F	G
10	**Napagbentahan**						
11		Bilang ng naibenta	Presyo kada-piraso	Kabuuang Benta			
12		10	30	300	⬅	Formula: =(B12*C12)	

3. **Pagtutuos ng kabuuang kita**

	A	B	C	D	E	F	G
14	**Kabuuang Kita**						
15		Kabuuang Benta	Kabuuang Puhunan	Kabuuang Kita			
16		300	150	150	⬅	Formula: =(B16-C16)	

3. Paglalapat at Pag-uugnay

Tuosin ang mga sumusunod.

Gawain 1. Si Aling Elena ay nagtitinda ng basket na yari sa kawayan. Ang mga materyales na kayang ginagamit ay ang mga sumusunod:

- Kawayan ……………………………………100 pesos
- Tuyong dahon ng *Water Lily* ………..100 pesos
- Varnish……………………………………..200 pesos
- Paint Brush ………………………………. 30 pesos
- Pako ………………………………………..20 pesos

Ang kabuuang gastos ni Aling Elena sa paggawa ng kanyang paninda ay 450 pesos. Sa halagang ito, siya ay nakakagawa ng 20 na basket, na ibinebenta niya sa halagang 40 pesos kada isa. Tuusin ang kabuuang kita ni Aling Elena. Sagutan ang mga sumusunod.

presyo ng hindi gumagawa ng panibagong *worksheet*

Magbigay pa ng ibang halibawa sa pagtutuos. Siguraduhin na ang halimbawang gagamitin ay may kaugnayan sa Industrial Arts

Ang gawain 1 ay indibidwal na gawain.

Gamitin ang *worksheet* para sa bahaging ito.

A. Kabuoang Gastos

1. Ilista lahat ng materyales na ginamit at katumbas na presyo nito.
2. Tuusin ang kabuuang halaga ng nagastos para sa mga materyales.

Materyales	Presyo
Kabuoang gastos	

B. Kabuuang Benta

1. Ilang basket ang magagawa mula sa puhunan ni Aling Elena? (Isulat ang sagot sa table, cell 1.)
2. Magkano ang presyo ng isang basket na tinda ni Aling Elena? (Isulat ang sagot sa table, cell 2.)
3. Magkano ang mapagbebenteha ni Aling Elena kung maibebenta niya ang 20 na basket sa halagang 40 pesos kada isa? (Isulat ang sagot sa table, cell 3.)

Bilang ng nagawang basket	Presyo ng 1 Basket	Kabuoang Benta
1.	2.	3.

C. Kabuuang Kita

1. Isulat ang Kabuuang benta na antuos kanina. Isulat ang sagot sa cell 1.
2. Isulat ang Kabuuang Gastos na natuos kanina. Isulat ang sagot sa cell 2.
3. Tuusin ang kabuuang kita. Isulat ang sagot sa cell 3.

Kabuuang Benta	Kabuuang Gastos	Kabuoang Kita
1.	2.	3.

-

Gawain 2. Tuusin ang gastos, presyo, at posibleng kita ng nabuong proyekto gamit ang *spreadsheet.* Gamitin ang worksheet sa pagganap ng gawaing ito.

Balikan ang mga datos sa paggawa ng alkansyang lata. Magkano kaya ang kikitain kung magbebenta kayo ng mga alkansyang lata sa mga mag-aaral sa inyong paaralan? Bawat bata sa klase ay may gawang produkto. Ituos *manually* o gamit ang *spreadsheet* kung magkano ang posibleng kikitain sa pagbebenta ng alkansyang lata. Pagdesisyunan Ninyo kung magkano ang halaga ng bawat gawang produkto.

A. Kabuoang Gastos

Materyales	Presyo
Kabuoang gastos	

Isulat ang gga materyales na hindi binili.

1. ______________
2. ______________

(Note: Ang halaga lamang ng nagamit na materyales ang ilalagay na katumbas na presyo at hindi ang kabuuang presyo nito.)

B. Kabuuang Benta

Bilang ng nagawang alkansyang lata	Presyo ng 1 alkansyang lata	Kabuoang Benta

Ang Gawain 2 ay *optional* lamang ang pagtutuos gamit ang spreadsheet ngunit kinakailangan itong matuos manualy.

Ang Gawain 2 ay maaring isagawa bilang grupong gawain.

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
C. Kabuuang Kita
<table>
<tr><th>Kabuuang Benta</th><th>Kabuuang Gastos</th><th>Kabuoang Kita</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>D. Paglalahat</td>
<td>
IKAAPAT NA ARAW
1. Pabaong Pagkatuto
Tanong-Tugon: Sagutan ang mga sumusunod na tanong.
a. Ilahad ang 3 hakbang sa pagtutuos ng gastos, presyo, at posibleng kita ng nabuong proyekto manually o gamit ang spreadsheet
b. Ano ang ginagawa sa Unang hakbang – Pagtutuos ng Gastos o puhunan
c. Ano ang ginagawa sa Pangalawang hakbang – Pagtutuos ng posibleng benta
d. Ano ang ginagawa sa Pangatlong hakbang – Pagtutuos ng kita
2. Pagninilay sa Pagkatuto Lingguhang Reflection Log: Sagutin ang Ligguhang Reflection Log

</td>
<td>
Palawakin ang bawat tanong at tugon.

Ibigay ang lingguhang reflection log para malaman ang makabuluhang gawain, kasanayang natutunan, kani-kaniyang pangsariling repleksyon ng mga mag-aaral. Maisasagawa ito ng mga mag-aaral ng ilang minuto lamang.
</td>
</tr>
</table>

IV. EBALWAYSON NG PAGKATUTO: PAGTATAYA AT PAGNINILAY		MGA TALA SA GURO
A. Pagtataya	**1. Pagsusulit** **Pagsusulit I**. *Manual* na Pagtutuos Si Isko ay isang batang madiskarte, siya ay nagtitinda ng Flower Vase na gamit ang Paper Machet. Ang mga materyales na kayang ginagamit ay ang mga sumusunod: • Lumang Dyaryo ....50 pesos • Gawgaw (Cornstrach) ....50 pesos • Pintura (White...180 pesos • Pintura (Green)..180 pesos • Paint Brush .... 30 pesos Ang kabuuang gastos ni Isko sa paggawa ng kanyang paninda ay 490 pesos. Sa halagang ito, siya ay nakakagawa ng 20 na Flower Vase, na ibinebenta niya sa halagang 40 pesos kada isa. Tuusin ang kabuuang kita ni Isko. Sagutan ang mga sumusunod. **A. Kabuoang Gastos**	

Materyales	Presyo
Kabuoang gastos	

B. Kabuuang Benta

Bilang ng nagawang basket	Presyo ng 1 Basket	Kabuoang Benta

C. Kabuuang Kita

Kabuuang Benta	Kabuuang Gastos	Kabuoang Kita

Pagsusulit II. Pagtutuos gamit ang *Spreadsheet*

Si Jessa ay mahilig mag-recycle at magdisenyo, ginagawa niyang magagandang baso na pang-display ang mga bote na patapon na. Ito ay kanyang itinitinda bilang souvenir sa mga mahahalagang okasyon . Ang mga materyales na kayang ginagamit ay ang mga sumusunod:

- Bote ng alak .... (libreng nakukuha sa kapaligiran)
- Liha ....100 pesos
- Makukulay na mga tali..................180 pesos
- Glue stick.......................................50 pesos

Gamit ang mga materyales na ito, siya ay nakakagawa ng 25 na piraso, na ibinebenta niya sa halagang 20 pesos kada isa. Tuusin ang kabuuang kita ni Jessa gamit ang *spreadsheet.*

2. Gawaing Pantahanan/Takdang-Aralin (Opsiyonal)

Ang pagsusulit II ay isasagawa ng aktuwal sa *computer laboratory*

B. Pagbuo ng Anotasyon	**Itala ang naobserhan sa pagtuturo sa alinmang sumusunod na bahagi.**	**Epektibong Pamamaraan**	**Problemang Naranasan at Iba pang Usapin**	Ang bahaging ito ay oportunidad ng guro na maitala ang mga mahalagang obserbasyon kaugnay ng naging pagtuturo. Dito idodokumento ang naging karanasan mula sa namasdang ginamit na estratehiya, kagamitang panturo, pakikisangkot ng mga mag-
	Estratehiya			
	Kagamitan			

				aaral, at iba pa. maaaring tala rin ang bahaging ito sa dapat maisagawa o maipagpatuloy sa susunod na pagtuturo.
	Pakikilahok ng mga Mag-aaral			
	At iba pa			
C. Pagninilay	*Gabay sa Pagninilay:* ▪ ***Prinsipyo sa pagtuturo*** *Anong prinsipyo at paniniwala ang naging bahagi ng ginawa sa aralin?* *Bakit dapat ituro ang aralin sa paraang aking ginawa?* ▪ ***Mag-aaral*** *Anong gampanin ng mga mag-aaral sa aralin?* *Ano at paano natuto ang mga mag-aaral?* ▪ ***Pagtanaw sa Inaasahan*** *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.