

SESSION GUIDES

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

Secondary: Problem Solving
Pagsukat Ng Volume



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Save the Children®



ASCEND-Mindanao
Assistance for the Comprehensive Educational Development of Mindanao



March 2006

Jointly developed by the DepED BALS and the Save the Children Federation under the ASCEND-Mindanao, a program made possible with the generous support of the American People through the USAID.

Pagsukat ng Volume Session Guide Blg. 1

I. MGA LAYUNIN

1. Natutukoy ang iba't ibang batayang sukat
2. Nakasusukat ng volume sa pamamagitan ng paggamit ng mga pangkarinawang batayang sukat
3. Nagagamit ang kaalaman sa pagsukat ng volume sa pang-araw-araw na mga gawain sa pamumuhay
4. Nahahasa ang sariling kaalaman sa pamamagitan ng paggamit ng mga pangunahing kasanayan sa pakikipamuhay tulad ng kasanayang magpasiya, mapanuring pag-iisip, pansariling kamalayan, paglutas sa suliranin at kasanayang makipagkapwa

II. PAKSA

A. Aralin 1: Gaano Karami?, pahina 4-8

Pangunahing Kasanayan sa Pakikipamuhay:
Kasanayang Magpasiya, Mapanuring Pag-iisip, Pansariling Kamalayan, Paglutas sa Suliranin, Kasanayang Makipagkapwa

B. Kagamitan: kutsarita, kutsara, tasa, lalagyan ng isang pintang sorbets, lalagyan ng kalahating galong sorbetes, tubig at pang-marka

III. PAMARAAN

A. Panimulang Gawain

1. Balik-Aral

- Pasagutan ang pagsasanay sa pahina 2-3.
- Sangguniin ang Batayan sa Pagwawasto sa pahina 24 upang masuri ang ginawang pagsagot sa pagsasanay.

2. Pagganyak

- Ipabasa ang komik strip sa pahina 4. Pag-usapan ang desisyon na ginawa dito.
- Pangkatin ang klase sa apat (4) na pangkat
- Ipabasa ang ang Subukan Natin Ito sa pahina 5 -6
- Gamit ang ipinadalang talaan at mga kagamitan, ipagawa ang isinasaad sa gagawing maikling imbestigasyon

- Basahin nang malakas sa klase ang bawat bilang ng panuntunan ng imbestigasyon kasabay ang pagpapakita sa klase ng pagsasagawa ng pagsukat upang maging gabay ng bawat pangkat
- Gawin ito hanggang sa huling pangkat.

B. Panlinang na Gawain

1. Paglalahad

- Batay sa ginawang maikling imbestigasyon ipasagot ang sumusunod sa mag-aaral:
- Saan ginamit ang kutsarita, kutsara, tasa at pinta?
- Ano ang tawag sa mga ito?
- Talakayin ang Talaan 1 sa pahina 7.
- Sabihin:
 - Ihambing ang mga impormasyon na nakatala sa unang kolum sa pangalawang kolum.

2. Pagtatalakayan

- Hilingin sa mag-aaral na magbigay ng maikling pagpapaliwanag sa ginawang imbestigasyon.
- Matapos ang pagpapaliwanag, magsagawa ng pangkatang talakayan sa pamamagitan ng pagtatanong ng isang pangkat sa kabilang pangkat.
- Ibigay ang panuto sa gagawing talakayan.
 - Bumuo ng limang (5) katanungan mula sa paksa – pagsukat ng volume gamit ang batayang sukat
 - Ipasasagot ng unang pangkat ang kanilang unang tanong sa ikalawang pangkat.
 - Ang ikalawang pangkat naman ang magtatanong sa ikatlong pangkat
 - Ang ikatlong pangkat ang magtatanong sa ikaapat na pangkat
 - At ang ikaapat na pangkat ang magtatanong sa unang pangkat
- Magbigay ng halimbawa ng tanong na magiging gabay ng mag-aaral
Halimbawa:

Sabihin kung alin sa dalawa ang may mas maraming nilalaman

30 kutsaritang asukal o 2 tasang kape?

- Isang mag-aaral lamang sa bawat pangkat ang dapat sumagot ngunit maaaring magtulungan ang ibang kasapi ng pangkat sa pagkuha ng kasagutan sa tanong.
- Batiin ang pangkat na mananalalo sa larong gagawin.

3. Paglalahat

- Ipatakoy sa mag-aaral kung tama o mali ang isinasaad ng pangungusap.

_____ 1. Ang isang litro ay may katumbas na 100 mililitro.

_____ 2. Katumbas ng sukat ng dalawang (2) tasa ng sorbetes ang isang galon ng tubig.

_____ 3. Ang volume ang tumutukoy sa dami ng mailalaman sa isang lalagyan.

_____ 4. Karaniwang ginagamit na batayang sukat ang litro, ngunit sa pagsukat ng maliliit na bilang, mas madalas pa din gamitin ang mililitro.

_____ 5. Tatlong (3) kutsara ang katumbas ng anim (6) na kutsarita.

- Ipabasa ang Tandaan Natin pahina 8. Ipawasto ang nilalaman nito.

4. Pagpapahalaga

- Sa mga sumusunod na pangkaraniwang gawaing bahay, sabihin ang kahalagahan ng kaalaman sa pagsukat ng volume gamit ang mga batayang sukat na tinalakay:
 - Sa pagluluto ng pagkain
 - Sa pagpapainom ng gamot sa maysakit
 - Sa pagtimpla ng gatas para sa sanggol
- Magbigay ng maikling pagpapaliwanag ukol sa mga kasagutan na ibinigay ng mag-aaral

5. Paglalapat

Ipasagot sa bawat pangkat ang mga sumusunod:

Pangkat 1

Ilang galon ng sorbetes ang katumbas ng labing-anim (16) na pinta ng sorbetes?

Pangkat 2

Ilang kutsarang asin ang katumbas ng siyam (9) na kutsarita?

Pangkat 3

Ilang tasa ng gatas na kondensada ang kinakailangan upang makabuo ng tatlong (3) pinta?

Pangkat 4

Ano ang katumbas sa mililitro ng 2 ½ na litro ng tubig?

IV. PAGTATAYA

- Pasagutan ang Magbalik-aral tayo sa pahina 8.
- Iwasto ang ginawang pagsasanay sa paghahambing ng mga kasagutan mula sa Batayan sa Pagwawasto sa pahina 24-25

V. KARAGDAGANG GAWAIN

- Ipagawa ang sumusunod na gawain sa mga mag-aaral at ipadala upang magamit sa susunod na sesyon:
 - Humanap ng 5 bagay na nasusukat sa pamamagitan ng pagkuha ng volume nito.
 - Alamin ang batayang sukat na ginagamit sa mga bagay na mahahanap.
 - Gumawa ng isang talaan para sa mga bagay na nahanap.

Halimbawa:

Talaan

Bagay	Batayang sukat na ginamit
Mineral water	5 galon
Mantika	1 litro

Pagsukat ng Volume Session Guide Blg 2

I. MGA LAYUNIN

1. Naisasalin ang maliit na batayang sukat sa malaking batayang sukat
2. Naihahambing ang mga batayang sukat mula sa sistemang metriko patungo sa sistemang Ingles
3. Napauunlad ang pansariling kakayahan sa paggamit ng mga pangunahing kasanayan sa pakikipamuhay tulad ng paglutas sa suliranin, kasanayang makipagkapwa, mapanuring pag-iisip, mabisang komunikasyon

II. PAKSA

A. Aralin 2: Magkasingdami Ba?, pahina 9-18

Pangunahing Kasanayan sa Pakikipamuhay :
Paglutas sa Suliranin, Kasanayang Makipagkapwa, Mapanuring Pag-iisip, Mabisang Komunikasyon

B. Kagamitan:

Talaan ng batayang sukat, pisara o manila paper, chalk o marker pen

III. PAMARAAN

A. Panimulang Gawain

1. Balik-aral

Isulat sa pisara ang isang pagsasanay.
Tumawag ng mag-aaral at pasagutan ang pagsasanay sa pisara.
Ibigay ang panuto ng pagsasanay.

Sabihin;
layos ang mga titik ng salitang inilalarawan sa bawat bilang.
Isulat ang sagot sa patlang.

_____ **aksutar** 1.) katumbas ito ng (3) kutsarita
_____ **lilitrom** 2.) madalas gamitin sa pagsukat ng mga maliliit na bilang

- _____ **tipan** 3.) katumbas ng dalawang (2) tasa
 _____ **lagon** 4.) katumbas ng labing-anim (16) na tasa
 _____ **artuq** 5.) ikaapat na bahagi ng isang gallon

2. Pagganyak

Hatiin ang klase sa tatlong (3) pangkat.
 Ipagawa ang isang pagsasadula.

Sabihin:

- Sa unang pangkat, umisip kayo ng isang patalastas sa telebisyon tungkol sa isang inumin o “softdrink”
- Sa pangalawang pangkat ay isang patalastas tungkol sa gamot na anyong sirup (syrup)
- Sa ikatlong pangkat ay isang patalastas tungkol sa isang gamit sa pagluluto halimbawa ay toyo, suka o patis
- Ang napiling patalastas ay kinakailangang isadula sa klase
- Ipaalala sa mag-aaral na sa pagsasadula ng patalastas, bigyang diin ang batayang sukat na ginamit sa mga bagay na nabanggit.

B. Panlinang na Gawain

1. Paglalahad

- Ipabasa ang pahina 9-11 sa modyul
- Ipahambing ang Talaan 2 sa Talaan 1 na tinalakay sa nakaraang sesyon.
- Gamitin ang ipinagawang talaan mula sa nakaraang sesyon at isalin ang mga naitalang mga bagay gamit ang Talaan sa pahina 9.
- Magbigay ng isang halimbawa:

Bagay	Batayang sukat na ginamit	Katumbas na sukat
Patis	1 litro	1,000 mililitro

2. Pagtatalakayan

- Pasagutan ang Magbalik-aral Tayo sa pahina 11 at Subukan Natin Ito sa pahina 15
- Ipagawa ang Think/Pair/Share
- Sabihin:
 - Bawat isa sa inyo ay sasagutan ang pagsasanay
 - Pagkatapos sagutan ang pagsasanay, ipakita ito sa katabi at pag-aralan nang sabay ang mga paraan na ginamit upang makuha ang tamang kasagutan.
 - Kung hindi tama ang sagot ng kapareha, siguraduhing matulungan ang kamag-aral sa pamamagitan ng pagpapakita at pagpapaliwanag ng tamang hakbang sa paglutas ng mga suliranin sa pagsasanay
 - Pagkatapos suriin ang sagot ng magkaparehang mag-aaral, ipabahagi ang ginawang pagsasanay sa buong klase
- Pagkatapos makapagbahagi ang ilan sa mga mag-aaral, sanguniin ang Batayan sa Pagwawasto pahina 25-27 at suriin ang ginawang pagsagot ng mag-aaral sa pagsasanay

3. Paglalahat

- Magpapasa ng isang bagay paikot sa mga mag-aaral.
- Magpakanta ng isang pamilyar na awitin habang pinapaikot sa buong klase ang bagay.
- Magsalita ng STOP upang ipahiwatig ang pagtigil ng pagpasa ng bagay.
- Ang mag-aaral na mahihintuan ng pagpasa ng bagay ang siyang magbibigay ng pagbubuod ukol sa aralin na tinalakay.
- Ipaikot muli ang bagay para makapagbahagi ang iba pang mag-aaral.
- Gawin ito makailang ulit.

4. Pagpapahalaga

Pasagutan ang mga sumusunod na tanong:

- Ano ang kahalagahan ng kaalaman sa paghahambing ng volume ng iba't ibang mga bagay ayon sa batayang sukat na ginagamit?
- Paano makatutulong sa araw-araw na pamumuhay ang aralin na tinalakay?
- Magbigay ng iba pang halimbawa ng mga gawaing bahay kung saan naaangkop ang kaalamang natutuhan ngayon.

5. Paglalapat

- Ipasagot sa isang malinis na papel.
 - Gamit ang conversion factor sa Talaan 2 ng pahina 9 bilang batayan, ibigay ang mga sumusunod na katumbas na sukat.
 - Ipakita ang bawat hakbang na gagamitin sa pagkuha ng katumbas na sukat.
1. Hanapin ang katumbas na litro ng 23,000 mililitro ng shampoo.
 2. Ano ang sukat sa mililitro ng 3 likido onsa na tubig?
 3. Ano ang katumbas sa tasa ng tatlong (3) litro ng gatas?
 4. Ibigay ang katumbas sa mililitro ng dalawang (2) litro ng soft drinks?
 5. May ilang litro ng mantika ang isang (1) galon na lalagyan?
- Iwasto ang pinasagutan sa pamamagitan ng pagpapakita ng pagsalin ng mga batayang sukat sa pisara.
 - Ipabasa at ipasaulo ang nilalaman ng Tandaan Natin pahina 18

IV. PAGTATAYA

- Pasagutan ang Sagutan Natin Ito sa pahina 16
- Sangguniin ang Batayan sa Pagwawasto sa pahina 27 at ipasama ang naiwastong pagsasanay sa portfolio ng mag-aaral.

V. KARAGDAGANG GAWAIN

- Ipagawa ang sumusunod at ipadala para magamit sa susunod na sesyon:
 - Sabihin:
 - Magpunta sa isang tindahan at magtala ng 5 uri ng paninda na may sukat na volume.
 - Humanap ng 2 magkaibang tatak at magkaibang batayang sukat ng bawat uri ng paninda.
 - Ilagay ito sa isang talaan.
- Magbigay ng halimbawa ng talaan na ipagagawa sa mag-aaral

Halimbawa:

Uri ng paninda at tatak nito	Batayang sukat na ginamit	Presyo
Toyo 1. Marca Piña	200 mililitro	P 5.50
2. Datu Puti	1 litro	10.00

Pagsukat ng Volume Session Guide Blg. 3

I. MGA LAYUNIN

1. Naihahambing ang mga presyo ng mga paninda ayon sa batayang sukat
2. Natutukoy ang panindang mas nararapat bilhin batay sa paghahambing ng presyo ng mga ito
3. Napauunlad ang pansariling kakayahan sa pamamagitan ng paggamit ng mga pangunahing kasanayan sa pakikipamuhay tulad ng kasanayang magpasiya, paglutas sa suliranin, mapanuring pag-iisip at mabisang komunikasyon

II. PAKSA

A. Aralin 3: Alin ang Mas Nararapat Bilhin?, pahina 19-21

Pangunahing Kasanayan sa Pakikipamuhay:
Kasanayang Magpasiya, Paglutas sa Suliranin, Mapanuring Pag-iisip at Mabisang Komunikasyon

B. Kagamitan:

III. PAMARAAN

A. Panimulang Gawain

1. Balik-aral

- Isulat sa pisara ang sumusunod na pangungusap at papunan ang patlang ng tamang sagot sa mga mag-aaral.
 - Ipasulat ang sagot sa isang malinis na papel
1. Ang _____ ang pamaraang ginagamit sa pagpapalit-palit ng mga batayang sukat na ginagamit.
 2. Ang _____ factor ang ginagamit upang magpalit-palit ng mga batayang sukat.
 3. Katumbas ng ____ mililitro ang 1 kutsara.
 4. May 30 mililitro sa 1 likido _____.
 5. ____ litro ang katumbas ng 1 galon.

2. Pagganyak

- Ipalabas ang ginawang talaan bilang karagdagang gawain mula sa nakaraang sesyon.
- Isalin ang paninda na may mas malaking sukat sa maliit na sukat.
- Isulat ito sa isang karagdagang kolum sa bandang kanan ng talaan.
- Ipabasa ang halimbawa sa Pag-aralan at Suriin Natin Ito sa pahina 19.

B. Panlinang na Gawain

1. Paglalahad

- Tumawag ng mag-aaral at ipakita sa klase ang talaan
- Ipaliwanag ang ginawang pagsalin ng batayang sukat ng mga naitalang paninda.
- Itanong:

Batay sa inyong talaan at pagsalin ng batayang sukat na ginawa, paano maihahambing ang paninda na gumagamit ng 2 batayang sukat?

2. Pagtatalakayan

- Pangkatin ang klase sa tatlo (3).
- Pasagutan sa bawat pangkat ang Sagutan Natin Ito pahina 20.
- Ipakita sa pisara ang ginawang paglutas sa pagsasanay ng bawat pangkat.
- Hilingin sa bawat pangkat na ipaliwanag ang ginawang pagsagot sa pagsasanay at ang batayan sa ginawang pagpili.
- Magkaroon ng malayang talakayan sa pamamagitan ng pagtatanong ng mga sumusunod:
 - Ano ang inyong ginawang batayan sa paghahambing ng 2 bagay na isinasaad sa bawat sitwasyon sa pagsasanay?
 - Paano ninyo masasabi na tama ang ginawa ninyong pagpili o desisyon?

3. Paglalahat

- Ipabasa ang Tandaan Natin Ito sa pahina 21 at Ibuod Natin pahina 22.
- Hingin ang pagbubuod ng natutuhan sa aralin.
- Isagawa ang Think/Pair/Share.

Ilahad ang panuto sa gawain na Think/Pair/Share:

- Sa aralin na tinalakay, ano ang inyong mga natutuhan o nalaman?
 - Hilingin na pag-usapan ng magkatabing mag-aaral ang mga kaisipan na natutuhan.
 - Bumuo ng pagbubuod batay sa napag-usapang mga napulot na kaisipan.
 - Ipasa ang pagbubuod sa Instructional Manager.
- Basahin ang ginawang pagbubuod ng mga mag-aaral.
 - Ibalik at ipasama ang pagbubuod sa portfolio ng mga mag-aaral

4. Pagpapahalaga

- Ipagawa ang “Circle Response”.
- Paupuin ang mag-aaral nang nakabilog.
- Hingin ang kasagutan ng bawat isang mag-aaral ukol sa paksang tinalakay.
- Sa isang pangungusap, ipahayag ang kahalagahan sa tinalakay na aralin.
- Ipagawa ang pagpapahayag ng kasagutan sa paraan na makasasagot isa-isa ang lahat ng mag-aaral na nasa bilog.
- Bigyan ng papuri ang mga kasagutan ng mga mag-aaral bilang pagpapahalaga sa pagbabahagi ng kanilang mga saloobin ukol sa paksa.

5. Paglalapat

- Tumawag ng mag-aaral at hikayatin na magbigay ng isang pangyayari sa kanilang buhay o gawain sa bahay kung saan maaaring magamit ang kaalaman sa paghahambing ng volume.
- Suriin ang halimbawa at magbigay ng personal na pagpapahayag ukol dito.

IV. PAGTATAYA

- Ipasagot ang Anu-Ano Ang Mga Natutuhan Mo? sa pahina 22-23.
- Ipahambing ang mga kasagutan sa Batayan sa Pagwawasto pahina 33-38.

V. KARAGDAGANG GAWAIN

- Pumunta sa isang tindahan sa inyong lugar
- Gumawa ng isang talaan na nagpapakita ng paghahambing sa sukat at presyo ng iba't ibang tatak ng ipinagbibiling tubig na nasa plastic na bote (mineral water).
- Isulat ang tatak at sukat ng nararapat na bilhin na tubig sa bote.
- Ipadala ang talaan para masuri sa susunod na sesyon.