

SESSION GUIDES

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

Secondary: Critical Thinking
Ang Circulatory System



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.

Ang Circulatory System Session Guide Blg. 1

I. MGA LAYUNIN

1. Natutukoy ang iba't ibang bahagi ng circulatory system.
2. Naipaliliwanag ang tungkulin ng circulatory system sa iba't ibang bahagi ng katawan.
3. Napahahalagahan ang pagiging malikhain sa paggawa ng slogan.

II. PAKSA

- A. Aralin I- Ang Circulatory System, pp. 4-12

Pangunahing Kasanayan sa Pakipamumuhay: Malikhaing Pag-iisip at Pansariling Kamalayan

- B. Kagamitan: cartolina, tsart at pentel pen

III. PAMARAAN

A. Panimulang Gawain

1. Pagganyak: (Scrambled Letters)

- Hikayatin ang mga mag-aaral na sagutan ang mga sumusunod:

a.

--	--	--	--	--	--

u e s t p m -lto ang tinatawag na muscular wall.

b.

--	--	--	--

u p s o - lto ang pinakamasipag na organ ng katawan.

c.

--	--	--	--	--

r i t w s

-Dito natin inilalagay ang ating gitnang daliri at hintuturo upang tao ay mapulsuhan.

d.

--	--	--	--	--

e p r s a

-Ito ang hugis ng puso.

e.

			—			
--	--	--	---	--	--	--

u l d b u d

-Ito ang tunog ng puso.

- Talakayin ang bawat konseptong nabuo.

B. Panlinang ng Gawain

1. Paglalahad: (K-W-L Chart)

- Ipaliwanag ang K-W-L Chart

K-W-L Chart

Paksa: Puso

<i>K</i> (What I <u>K</u> now)	<i>W</i> (What I <u>W</u> ant to Know)	<i>L</i> (What I <u>L</u> earned)

- Itanong:

- *Anu-ano ang nalalaman ninyo tungkol sa puso? (unang kolum)

- *Anu-ano pa ang gusto ninyong malaman tungkol sa puso ? (ikalawang kolum)

- Talakayin ang bawat kasagutan ng mga mag-aaral.

- Ipabasa ang pp. 4-7 nang tahimik.

- Ipasulat o pabilugan ang mga mahahalagang salita o impormasyon na nabasa.

- Itanong:

- *Ano ang inyong natutunan sa binasa ninyo ?

- *Nasagot ba ang mga gusto ninyo pang malaman ?

- Talakayin ang mga kasagutan na ibinigay at iwasto ang mga maling sagot.

2. **Pagtatalakayan:** (Cooperative Grouping)

- Igrupo ang mag-aaral.

- Ipaliwanag ang kanilang gagawin sa grupo.

- Ipabasa ang pp. 8-10.

- Iplano ang pagpapaliwanag ng paglalakbay ng dugo sa iba't ibang paraan.

- Bigyan ang bawat pangkat ng sampung (10) minuto upang magplano para sa kanilang ipapakitang palabas tungkol sa paksa.

Halimbawa: variety show, talk show, news report, etc.

- Pagkatapos ng sampung (10) minuto, ang bawat grupo ay magpapakita ng kanilang palabas sa loob ng tatlo hanggang limang (3-5) minuto.

- Pumili ng pinakamahusay na grupong nagpalabas.

- Talakayin ang kanilang mga binasa at pinalabas.
- Bigyan ng obserbasyon ang kanilang kilos, kaalaman at pakikitungo sa grupo.

3. **Paglalahat:** (Sentence Completion)

- Magbigay ng ilang di kumpletong pangungusap at pasagutan sa mga mag-aaral.

Ang circulatory system ay _____.

Ang blood vessel ay _____.

Ang arteries ay _____.

- Pasagutan ang Alamin Natin, pahina 12 ng modyul.
- Ihambing ang sagot sa Batayan sa Pagwawasto, pahina 41.

4. **Pagpapahalaga:** (Paggawa ng Slogan)

- Pasulatin ng slogan ang mga mag-aaral tungkol sa pagpapahalaga sa ating circulatory system.

Halimbawa: “Puso ay dapat ingatan,
Tamang kalusugan ang kailangan.”

5. **Paglalatap:**

- Itanong:
*Paano natin mapapangalagaan ang ating puso ?
- Talakayin ang kanilang mga kasagutan.
- Gumawa ng isang flowchart ng pagdaloy ng puso.

IV. **PAGTATAYA:** (Paper and Pencil Test)

A. Isulat ang sagot sa patlang.

- _____ 1. Ito ang nagdadala ng dugo sa iba't ibang bahagi ng katawan.
- _____ 2. Ito ang nagdadala ng dugo sa bato.
- _____ 3. Ito ang isa pang tawag sa arteries.
- _____ 4. Ito ang nagdadala ng dugo sa paa.
- _____ 5. Ito ang pagbanat at pagrelaks ng mga arteries.

B. Basahin ang modyul pahina 11 at sagutan ang pahina 12.

(Ihambing ang mga sagot sa Batayan sa Pagwawasto, pahina 41.)

V. KARAGDAGANG GAWAIN:

1. Sumulat ng isang tula na may apat (4) na saknong tungkol sa dugo.
2. Basahin sa klase ang tulang nagawa.

.....

Susi sa Pagwawasto

*Pagganyak

1. septum
2. puso
3. wrist
4. peras
5. lud-dub

*Pagtataya

1. blood vessels
2. Renal Artery
3. efferent vessels
4. Dorsalic Pedis
5. pulso

Ang Circulatory System

Session Guide Blg. 2

I. MGA LAYUNIN

1. Naibibigay ang katangian ng dugo.
2. Naipaliliwanag ang mga tungkulin ng dugo.
3. Nabibigyang-halaga ang dugo bilang likido ng buhay.
4. Naibabahagi ang kasanayang magpasiya o magdesisyon.

II. PAKSA

- A. Aralin 2- Dugo, pp. 13-24.

Pangunahing Kasanayan sa Pakipamumuhay: Kasanayang
Magpasiya, Mabisang Komunikasyon at Pansariling
Kamalayan

- B. Kagamitan: larawan ng urinary system, diagram , tsart at dugo

III. PAMARAAN

A. Panimulang Gawain

1. Balik-Aral

- Hilinging tumakbo ang mga mag-aaral sa loob ng tatlong (3) minuto.
- Pagkatapos ay itanong sa mga mag-aaral:
 - *Ano ang naramdaman ninyo sa pintig ng inyong puso ?
 - *Ano sa palagay ninyo ang dahilan kung bakit bumilis ang inyong pulso ?
- Talakayin ang kanilang mga sagot.
- Ipaliwanag kung bakit bumilis ang tibok ng kanilang pulso.

2. Pagganyak

- Ipabasa ang modyul pahina 13.
- Pasagutan ang ‘Pag-isipan Natin’ sa pahina 13.
- Talakayin ang kanilang mga kasagutan.
- Maaari din na magpakita ng halimbawa ng dugo.

B. Panlinang na Gawain

1. **Paglalahad:** (Picture and Diagram Analysis)

- Ipakita ang diagram na nagpapakita ng pagpapalitan ng sustansiya at tubig at larawan ng urinary system na nasa pahina 14-15.
- Ipabasa ang modyul na nasa pahina 14-15.
- Hilingin na ipaliwanag ng mag-aaral ang sistema sa circulatory system mula sa kanilang nabasa.
- Isa-isahin ang mga pinagdaraanan ng dugo.
- Talakayin ang mga magagandang ideya na nakuha sa mga sagot ng mag-aaral.
- Pagawin ang mag-aaral ng diagram o flowchart ng pagdaloy ng dugo.

2. **Pagtatalakayan**

- Ipabasa ang modyul pahina 16-19.
- Ipasulat ang mga mahalagang bagay na natutuhan sa ulat na ito.
- Ipakita ang tsart.(maaaring pasagutan sa grupo o indibidwal)

Pangunahing Bumubuo ng Dugo	Katangian	Tungkulin

- Kung kailangan, ay magimbita ng isang doktor na siyang magpapaliwanag sa lahat ng tungkol sa dugo.
- Magkaroon ng malayang talakayan tungkol sa mga katangian at tungkulin ng mga pangunahing bumubuo ng dugo.
- Ipasulat ang mga natutuhan sa aralin at sa resource person.

3. Paglalahat: (One Minute Papers)

- Bigyan ng isang minuto ang bawat mag-aaral na umisip at sumulat tungkol sa mga sumusunod na tanong:
 - *Ano ang pinakamahalagang bagay na natutuhan ninyo sa araw na ito ?
 - *Ano pa ang hindi malinaw tungkol sa aralin ?
 - *Ano pa ang gusto mong malaman sa paksa ?

- Talakayin ang kanilang mga sagot

4. Pagpapahalaga: (Situational Analysis)

- Ipabasa nang malakas sa isang mag-aaral ang sitwasyon na sumusunod:

*Isang araw, si Aling Cita ay naghahanda ng mga sangkap para sa kanyang ilulutong ulam para sa pananghalian nilang mag-anak. Habang hinihiwa niya ang baboy ay nahiwa rin niya ang kanyang daliri at di niya napansin na may kalawang ang kutsilyong ginamit niya. Kung ikaw si Aling Cita, anong gagawin mo ?
- Tawagin ang mga mag-aaral upang magbigay ng kanilang kasagutan.
- Iproseso ang mga sagot.
- Maaaring mag-imbita ng nars o doktor.

5. Paglalapat: (Pantomime)

- Hatiin ang klase sa tatlong (3) grupo.

- Bigyan ang bawat grupo ng sampung (10) minuto upang maghanda sa isang maikling palabas na ang tanging gamit nila ay ang paggalaw ng katawan na walang halong tunog o salita.
- Gamitin ang kuwento sa pp. 19-22. (Ang Kuwento ni Hardy)
Maaari itong gamitan ng dramatization.
- Bigyan ang bawat grupo ng dalawang (2) minuto upang ipakita ang kanilang maikling palabas.
- Magbigay ng kaukulang oryentasyon sa pagpapahalaga sa palabas.

Halimbawa:

- a. Ang mga tagapanood ay dapat manood ng tahimik .
- b. Isulat sa papel ang mga suhestiyon at maaaring ibigay matapos ang palabas.

IV. PAGTATAYA

- a. Pasagutan ang pahina 23 ng modyul: Alamin Natin ang Inyong Natutuhan.
- b. Ipahambing ang sagot sa Batayan sa Pagwawasto pahina 42.
- c. Ipabasa ang modyul na nasa pahina 24 at sumulat ng isang maikling talata tungkol sa “Kahalagahan ng Dugo sa Buhay ng Tao.”
- d. Ipasagot ang mga katanungan.

V. KARAGDAGANG GAWAIN:

- 1. Gumawa ng isang comic strip tungkol sa pagdaloy ng dugo sa ating katawan at ibabahagi ito sa susunod na pagkikita.
- 2. Ibahagi ang natutuhan sa mga kasambahay, kaibigan at kabarkada.

Ang Circulatory System

Session Guide Blg. 3

I. MGA LAYUNIN

1. Nailalarawan ang mga sakit na nakaaapekto sa ating circulatory system.
2. Naibibigay ang mga sintomas ng sakit sa ating circulatory system.
3. Naipaliliwanag kung paano napangangalagaan ang circulatory system.
4. Nasusukat ang presyon ng dugo gamit ang sphygmomanometer.
5. Nagagamit ang kakayahan sa paglutas ng problema o suliranin.

II. PAKSA

- A. Aralin 3- Mga Karamdamang Nakaaapekto sa Circulatory System, pp. 25-32

Pangunahing Kasanayan sa Pakipamumuhay: Paglutas sa Suliranin, Pansariling Kamalayan at Mabisang Komunikasyon

- B. Kagamitan: sphygmomanometer, stethoscope, flow chart, cartolina at krayola

III. PAMARAAN

A. Panimulang Gawain

1. Balik-Aral

- Pumili ng dalawang (2) mag-aaral upang ipakita ang kanilang ginawang comic strips.
- Talakayin ang ibinahaging comics.
- Kunin ang mga ginawang comics sa mga mag-aaral.

2. Pagganyak: (Dula-dulaan)

- Pumili ng dalawang (2) mag-aaral upang gumanap sa maikling dula-dulaan na nasa pp. 25-26.
- Itanong ang mga sumusunod pagkatapos ng dula-dulaan:
 - *Ano sa palagay ninyo ang kalagahan kung bakit kailangang alamin ang presyon ng dugo ?
 - *Kapag sinabing may mataas na presyon o “high blood” ang isang tao, ano ang ibig sabihin nito ?
- Talakayin ang kanilang mga sagot.

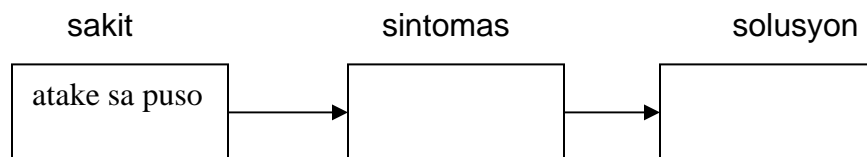
B. Panlinang na Gawain:

1. Paglalahad: (Paggamit ng Flowchart)

Paraan:

- Hatiin ang mga mag-aaral sa anim (6) na grupo.
- Bawat isang grupo ay bibigyan ng flowchart.

Halimbawa:



- Bigyan lamang ng limang (5) minuto ang mga grupo upang sagutan ang flowchart.
- Hilingin na ipaliwanag ng bawat grupo sa loob ng dalawang (2) minuto ang kanilang mga sagot.

- Talakayin ang mga sagot sa mga flow chart na ipinakita.

2. Pagtatalakayan: (Malayang Talakayan)

- Ipakilala ang doctor na naimbitahan upang magbigay ng karagdagang impormasyon sa mga sakit sa circulatory system at kung paano ito malulunasan.
- Himuking makinig at isulat ang mga mahahalagang impormasyon ukol sa paksa.
- Magkaroon ng malayang talakayan pagkatapos magsalita ng doktor.

3. Paglalahat: (Circle Response)

- Paupuin ang mga mag-aaral nang pabilog at tanungin sila ng sunod-sunod pakanan (clockwise).

*Itanong :

Bakit marami sa ating mga kababayan ang nagkakasakit ng mataas na presyon ng dugo o hypertension ?

- Talakayin ang kanilang mga kasagutan.

4. Pagpapahalaga: (Situational Analysis)

- Ipabasa sa mga mag-aaral ang sumusunod na sitwasyon:

Si Cielito ay mahilig sa matatabang pagkain. Malakas din siyang manigarilyo at uminom ng alak. Isang araw, nakaramdam siya ng paninikip ng dibdib. Kung ikaw si Cielito, ano kaya ang iyong gagawin ?

- Talakayin ang kanilang mga sagot.

5. Paglalapat:

- Ipaliwanag kung ano ang gamit ng sphygmomanometer.

- Magpakuha ng presyon ng dugo sa doctor na inanyayahan.
- Ilista ang presyon ng dugo.
- Ipabasa ang Tandaan Natin, pahina 31 at ipasaulo ang laman nito.

IV. PAGTATAYA: (Poster-Making)

A. Sagutan ang Alamin Natin sa modyul na nasa pahina 32.

Ihambing ang sagot sa Batayan ng Pagwawasto, pahina 42.

B. Hatiin ang mga mag-aaral sa apat na grupo.

Pagawin ang bawat grupo ng poster upang maiwasan ang pagkakaroon ng sakit sa respiratory system.

V. KARAGDAGANG GAWAIN:

1. Magpunta sa health center at magpakuha ng presyon ng dugo.

Ikumpara ang dating presyon ng dugo at magpakonsulta sa doctor.

2. Magdala ng paborito ninyong pagkain sa susunod na pagkikita.

Pag-usapan kung ito ay pagkaing tumpak sa kalusugan.

Ang Circulatory System **Session Guide Blg. 4**

I. MGA LAYUNIN

1. Naibibigay ang mga paraan ng wastong pangangalaga ng circulatory system.
2. Nasasabi ang wastong pangangalaga sa circulatory system.
3. Nagagamit ang kasanayang makipagkapwa.

II. PAKSA:

- A. Aralin 4- Pangangalaga sa Ating Circulatory System, pp. 33-38

Pangunahing Kasanayan sa Pakipamumuhay: Kasanayang
Makipagkapwa, Pansariling Kamalayan at
Mabisang Komunikasyon

- B. Kagamitan: cartolina, mga premyo (kendi, key chain, etc.) , bond papers

III. PAMARAAN:

A. Panimulang Gawain:

1. Balik-Aral: (Sample Analysis)

- Ipalabas ang dalang paboritong pagkain na ipinadala at suriin ng bawat isa kung ito ba ay nakakabuti at nakakasama sa ating circulatory system.
- Talakayin ang kanilang mga kasagutan.

2. Pagganyak:

- Pasagutan ang p. 33 (1-7)
- Ipaliwanag ang iskor na makukuha. (p. 34)

B. Panlinang na Gawain:

1. Paglalahad: (Carousel Brainstorming Exercise)

Paraan:

- Pangkatin ang mga mag-aaral sa limang (5) grupo.
- Magbigay sa bawat grupo ng poster paper na may nakasulat na tanong.
- Pasagutan sa bawat grupo ang tanong na matatapat sa kanila sa loob ng isang (1) minuto.
- Pagkatapos ng isang (1) minuto, ipapasa sa kabilang grupo ang poster paper hanggang ang bawat grupo ay nasagutan na ang lahat ng tanong.

Halimbawa:

Bakit kailangan nating mag-ehersisyo ?

- Simulan ang maikling talakayan sa mga isinagot ng bawat grupo sa mga tanong.

2. Pagtatalakayan: (Pantomime at Malayang Talakayan)

- Pumili ng isang (1) mag-aaral sa bawat mensaheng pahuhulaan na nasa pp. 34-36.
- Ang unang makahula sa mga mag-aaral ay may premyo.
- Simulan ang malayang talakayan pagkatapos mahulaan lahat ang mga mensahe.

3. **Paglalahat:** (Sentence Completion)

- Ipatapos ang mga pangungusap ayon sa napag-aralan.

Upang mapanatiling malusog ang dating circulatory system,

Ugaliin natin ang _____.

Ang pag-eehersisyo ay _____.

Iwasan ang _____.

- Ipabasa at ipasagot ang mga tanong sa Alamin Natin, pahina 36 at 38.
- Ipahambing sa sagot sa Batayang Pagwawasto, pahina 43.

4. **Pagpapahalaga:**

- Gamitin ang buzz session sa mga pangkat upang makuha ang sagot sa sitwasyong ito:

Kung ikaw ay naglalakad nang biglang ang nakasalubong mong tao ay parang hindi makahinga, ano ang gagawin mo?

- Talakayin ang mga sagot ng mga mag-aaral.

5. **Paglalatap:** Paggawa ng Sulat

- Pagawin ang mga mag-aaral ng sulat para sa kanilang kaibigan, kamag-anak o kakilala na hindi marunong mag-alaga ng kalusugan na maaaring maging sanhi ng pagkakasakit sa circulatory system.
- Ipalagay sa sulat ang kanilang dapat tandaan upang mapangalagaan ang ating circulatory system. Gamitin ang gabay na nasa pahina 34-36

- Ipabigay ang sulat na ginawa pag-uwi nila sa bahay.

IV. PAGTATAYA:

A. Sagutan ang modyul sa pahina 36-37.

- Ihambing ang mga sagot sa Batayan sa Pagwawasto, pahina 43.

B. Isulat ang Tama o Mali sa patlang ayon sa napag-aralan.

- _____ 1. Patuloy na kumain ng gulay at prutas.
- _____ 2. Ang paninigarilyo ay nakakabuti sa ating katawan.
- _____ 3. Ang hindi pag-eehersisyo ay mahusay sa pagpapalakas ng ating puso.
- _____ 4. Dapat ay regular na magpakuha ng presyon ng dugo .
- _____ 5. Huwag maligo araw-araw.

V. KARAGDAGANG GAWAIN:

1. Pumunta sa healthcenter at magpakuha sa doktor ng presyon ng dugo.
2. Ibahagi sa mga kamag-aral ang naramdaman nila matapos malaman ang presyon ng dugo nito.

.....

Susi sa Pagwawasto

IV. Pagtataya:

1. Tama
2. Mali
3. Mali
4. Tama
5. Mali