

4

Edukasyong Pangkatawan at Pangkalusugan

Kagamitan ng Mag-aaral

Ang aklat na ito ay magkatuwang na inihanda at sinuri ng mga edukador mula sa mga publiko at pribadong paaralan, kolehiyo, at / o unibersidad. Hinihikayat namin ang mga guro at ibang nasa larangan ng edukasyon na mag-email ng kanilang puna at mungkahi sa Kagawaran ng Edukasyon sa action@deped.gov.ph.

Mahalaga sa amin ang inyong mga puna at mungkahi.

Kagawaran ng Edukasyon
Republika ng Pilipinas

Edukasyong Pangkatawan at Pangkalusugan – Ikaapat na Baitang Kagamitan ng Mag-aaral Unang Edisyon 2015

Isinasaad ng Batas Republika 8293, seksiyon 176 na “Hindi maaaring magkaroon ng karapatang-ari (sipi) sa anumang akda ang Pamahalaan ng Pilipinas. Gayunman, kailangan muna ang pahintulot ng ahensiya o tanggapan ng pamahalaan na naghanda ng akda kung ito’y pagkakakitaan. Kabilang sa mga maaaring gawin ng nasabing ahensiya o tanggapan ay ang pagtakda ng kaukulang bayad.”

Ang mga akda (kuwento, seleksiyon, tula, awit, larawan, ngalan ng produkto o brand names, tatak o trademarks, palabas sa telebisyon, pelikula, atbp.) na ginamit sa aklat na ito ay sa nagtataglay ng karapatang-ari ng mga iyon. Pinagtibay ng isang kasunduan ng Kagawaran ng Edukasyon at Filipinas Copyright Licensing Society (FILCOLS), Inc. na ang FILCOLS ang kakatawan sa paghiling ng kaukulang pahintulot sa nagmamay-ari ng mga akdang hiniram at ginamit dito. Pinagsumikapang matunton upang makuha ang pahintulot sa paggamit ng materyales. Hindi inaangkin ng mga tagapaglathala at mga may-akda ang karapatang-arang iyon.

Tanging mga institusyon at kompanyang nakipagkontrata sa FILCOLS at yaong nakasaad lamang sa kasunduan, ang maaaring kumopya mula dito sa Kagamitan ng Mag-aaral. Ang hindi nakipagkontrata sa FILCOLS ay dapat, kung ninanais makakopya, makipag-ugnay nang tuwiran sa mga tagapaglathala at sa mga may-akda.

Maaaring tumawag sa FILCOLS sa telepono blg. (02) 439-2204 o mag-email sa filcols@gmail.com ang mga may-akda at tagapaglathala.

Mga Bumuo ng Kagamitan ng Mag-aaral

Edukasyong Pangkatawan

Punong Tagapamahala: Jenny Jalandoni Bendal

Konsultant: Salve A. Favila, PhD

Mga Tagasuri ng Nilalaman: Lordinio A. Vergara, Jo-ann G. Grecia, at
Rachelle U. Peneyra

Mga Manunulat: Grace M. Forniz, Ruby TN Jimeno, Sonny F. Menese Jr.,
Teresita T. Evangelista, Genia V. Santos PhD, Julia B. Sabas,
Rhodora B. Peña, at Amphy B. Ampong

Mga Tagasuri ng Wika: Norbert C. Lartec, PhD, Jane K. Lartec, PhD, at
Crisencia G. Saludez

Mga Gumuhit ng Larawan: Gerardo G. Lacdao, Joselito P. Loresto, Niles S. Arguelles,
Elvin Neal B. Bersamira, at Jason O. Villena

Mga Naglayout: Mark Anthony E. Jalandoni at Mickey C. Acorda

Edukasyong Pangkalusugan

Punong Tagapamahala: Marilou E. Marta R. Benisano, M.A.P.A.

Konsultant: Evelina M. Vicencio, PhD

Mga Tagasuri ng Nilalaman: Rhodora Formento, at Cristina Sagum

Mga Manunulat: Mila C. Taño, Maria Teresita Garcia-Aguilar, Juvy B. Nitura EdD
Marie Fe B. Estilloso, Mark Kenneth Camiling, Minerva David,
Aidena Nuesca, Reyette Paunan, Jennifer Quinto, at Giselle Ramos

Tagasuri ng Wika: Michael De la Cerna

Mga Gumuhit ng Larawan: Roland Allan Nalazon at Sharlyn Sanclaria

Mga Naglayout: Ester E. Daso, Jerby S. Mariano, at Mickey C. Acorda

Inilimbag sa Pilipinas ng _____

Department of Education-Instructional Materials Council Secretariat (DepEd-IMCS)

Office Address: 5th Floor Mabini Building, DepEd Complex
Meralco Avenue, Pasig City
Philippines 1600

Telefax: (02) 634-1054, 634-1072

E-mail Address: imcsetd@yahoo.com

Pambungad

Edukasyong Pangkatawan

Ang Kagamitan ng Mag-aaral na ito ng Ikaapat na Baitang ng Edukasyong Pangkatawan ay nilalaan para sa inyong mga mag-aaral upang mapag aralan ang asignaturang ito. Ang Kagamitan ng Mag-aaral na ito ay pinauunlad upang makatulong sa pagsasakatuparan ng kurikulum ng Ikaapat na Baitang at makapaglaan ng sapat na *competencies* sa pag-aaral ng asignaturang ito. Sa pamamagitan ng kagamitang ito ay tiyak na magiging panatag sa pagtugon ng mga ninanais na pamantayan o *standards* na siyang nakasaad sa kurikulum.

Edukasyong Pangkalusugan

Magandang Buhay mga Bata!

Ang aklat na ito ay naglalayong makapag-ambag ng mahahalagang kaalaman, kasanayan sa asignaturang Edukasyong Pangkalusugan para sa ikaapat na baitang, batay sa kasalukuyang balangkas ng kurikulum ng Kagawaran ng Edukasyon na nakapaloob sa kompetensiya ng K to 12 Health Curriculum Guide ng K to 12 Enhanced Basic Education Program.

Kumakatawan sa unang yunit ang wastong nutrisyon na kailangan para sa maayos na paglaki at pag-unlad. Ang pagkain ay isa sa pangunahing pinagkukunan ng sustansiya para sa katawan. Ang wasto, balanse, at ligtas na pagkain ay nakatutulong upang matiyak ang wastong nutrisyon para sa ating kalusugan at matiyak ang tamang sustansiya, sukat, at kaligtasan ng pagkain. Mauunawaan din dito ang kahalagahan ng pagsuri at pagpapanatiling malinis at ligtas ang pagkain upang maiwasan ang sakit na dala ng marumi at hindi ligtas na pagkain.

Saklaw ng ikalawang yunit ang iba't ibang uri ng mga karaniwang sakit, kung paano ito maiiwasan at isagawa ang mga gawaing pangkalusugan laban sa mga sakit.

Binigyang-diin sa ikatlong yunit ang kahalagahan ng wastong paggamit ng gamot upang hindi malagay sa panganib ang ating kalusugan.

Sa ikaapat na yunit matututunan ang mga gawain sa oras ng kalamidad at sakuna tulad ng lindol, bagyo, pagputok ng bulkan, at sunog na maaaring magdulot ng malaking pinsala sa mga ari-arian at maging sa buhay ng tao.

TALAAN NG MGA NILALAMAN

Edukasyong Pangkatawan

YUNIT I	PAGPAPATULOY SA MGA GAWAING MAKAPAGPAPAUNLAD NG PHYSICAL FITNESS	Pahina
Aralin 1	Ang Physical Activity Pyramid Guide Para Sa Batang Pilipino.....	4
Aralin 2	Ang Mga Sangkap ng Physical Fitness.....	12
Aralin 3	Ang Pagsubok Sa Mga Sangkap ng Physical Fitness (Pre-Test) Unang Araw ng Pagsubok.....	24
Aralin 4	Ang Pagsubok Sa Mga Sangkap ng Physical Fitness (Pre-Test) Pangalawang Araw ng Pagsubok.....	33
Aralin 5	Paglinang ng Cardiovascular Endurance.....	40
Aralin 6	Paglinang ng Power.....	48
Aralin 7	Batuhang Bola.....	55
Aralin 8	Syato.....	61

Edukasyong Pangkatawan



YUNIT I

PAGPAPAKILALA SA MGA GAWAING MAKAPAGPAPAUNLAD NG PHYSICAL FITNESS



YUNIT I

PAGPAPAKILALA SA MGA GAWAING MAKAPAGPAPAUNLAD NG PHYSICAL FITNESS



Ang *Physical Activity Pyramid Guide* para sa Batang Pilipino



Ang pagpapakilala sa mga gawaing makapagpapaunlad ng **physical fitness** ang pangunahing layunin sa yunit na ito. Ang mga gawaing makapagpapaunlad ng **physical fitness** ang pokus sa mga aralin upang malaman ang kahalagahan nito sa kalusugan ng katawan.

Sa araling ito, ang *Physical Activity Pyramid Guide* para sa Batang Pilipino ay bibigyang-pansin upang lubos na maunawaan ang kahalagahan ng mga gawaing iyong ginagawa at dalas ng paggawa ng mga ito para sa iyong kalusugan.



Lagyan ng tsek (✓) ang mga gawain kung ginagawa mo ito araw-araw, 3-5 beses, 2-3 beses, o 1 beses sa loob ng isang linggo. Kopyahin ito sa iyong kuwaderno. Gumamit lamang ng lapis sa pagsagot.

GAWAIN	1 beses	2-3 beses	3-5 beses	Araw-araw
Paglalakad (papuntang simbahan, paaralan, palengke)				
Pag-jogging				
Paglalaro (habulan, taguan, patintero, at iba pang mga laro)				
Pagsasayaw (<i>ballroom, pop</i>)				
Pamamasyal (sa <i>plaza, sa park, sa mall</i> o kung saan pa)				
Pamamalagi nang matagal (paglalaro sa <i>computer</i> , panonood ng TV, paghiga o pag-upo nang matagal)				

Sagutin ang sumusunod:

1. Lahat ba ng gawaing nasa tsart ay ginagawa mo? Ilang beses mo itong ginagawa sa isang linggo?
2. Aling mga gawain ang mas madaling gawin? Alin ang mas mahirap gawin?



Ang *Physical Activity Pyramid Guide* para sa Batang Pilipino ay makakatulong na maging mas aktibo ang batang katulad mo. Ito ay hango mula sa *Pyramid Guide*. Ito ay binubuo ng mga gawaing pisikal (*physical activity*) na hinati sa apat na antas (*levels*) kung saan ang bawat antas ay tumutukoy sa rekomendadong dalas ng paggawa (*frequency*) ng iba't ibang mga gawaing pisikal (*physical activity*). Ang gawaing pisikal ay tumutukoy sa anumang pagkilos ng katawan na nangangailangan ng enerhiya (*energy*). Ito ay gawaing pisikal na maaaring madali o hindi nangangailangan ng matinding buhos ng enerhiya tulad ng pagsusulat, pagbabasa, pagsisipilyo, at iba pa. Maaari ding may kahirapan o mas nangangailangan ito ng mas maraming buhos ng enerhiya gaya ng pagsayaw, pagtakbo, paglalaro ng *basketball*, at iba pa.

Samantala, ang dalas ng paggawa (*frequency*) naman ay tumutukoy sa dami ng bilang ng paggawa ng isang gawain. May mga gawaing pisikal na mas madalas na ginagawa at mayroon ding mas madalang kung gawin. Ang dalas ng paggawa ay makatutulong nang malaki sa pagpapaunlad ng kalusugan lalo na kung ang gawaing pisikal ay sumusubok sa kakayahan ng iyong katawan tulad ng pagpapabilis ng tibok ng iyong puso at paghinga. Halimbawa, ang paglalakad ay mas madalas dapat gawin kaysa sa pag-upo lamang buong araw dahil ang paglalakad ay mas nakatutulong sa iyong kalusugan kaysa sa pag-upo lamang.

Ang *Physical Activity Pyramid Guide* para sa Batang Pilipino ay nahahati sa apat na antas (*levels*). Ang pinakababang antas ay mga gawaing habang tumataas sa *pyramid*, nirerekumenda na mas madalang na gawin nirerekumendang araw-araw gawin kahit ang mga ito ay simple lamang. Ang mga simpleng gawaing ito ay makatutulong sa iyong kalusugan dahil ang iyong katawan ay kumikilos.

Ang pangalawang antas mula sa baba ay mga gawaing 3-5 beses na rekomendadong gawin. Ito ay binubuo ng mga gawaing lubos na makakapagpataas ng tibok ng puso tulad ng pagbibisikleta, pagtakbo, paglalaro ng *basketball*, *volleyball*, at iba pa. Sa paggawa ng mga gawain sa antas na ito, mas nalilinig ang iyong kalusugan dahil patuloy sa pagkilos ang iyong katawan. Ang ikatlong antas mula sa baba naman ay mga gawaing 2-3 beses na rekomendadong gawin. Ito ay binubuo ng mga gawaing maaaring magpainam ng kundisyon ng iyong katawan gaya ng *pagtumbling*, *push-up*, *pull-up*, pagsasayaw, at iba pa. Ang mga gawain sa antas na ito ay makakapagpapabilis din ng tibok ng iyong puso ngunit nagbibigay din ng pokus sa pagkondisyon ng iyong mga kalamnan (*muscle conditioning*).

Ang mga gawaing nasa tuktok naman ay mga gawaing 1 beses lamang na rekomendadong gawin. Ito ay dahil ang mga ito ay itinuturing na *sedentary activities* o iyong mga gawaing kung saan namamalagi lamang sa lugar ang isang bata at hindi nangangailangan ng matindi niyang paggalaw. Ito ay binubuo ng panood ng *TV*, paglalaro sa *computer*, pag-upo nang matagal, at iba pa. Hindi nakakabuti para sa iyong kalusugan ang madalas na paggawa ng mga gawaing nasa tuktok ng *pyramid* dahil kulang sa subok ang kakayahan ng iyong katawan.

Tandaan na ang batang tulad mo ay dapat isaalang-alang ang kalusugan sa murang edad. Kaya nararapat na suriin mong mabuti ang iyong pang-araw-araw na gawain at iayon ang iyong *physical activities* sa rekomendasyon ng *Physical Activity Pyramid Guide* para sa Batang Pilipino. Makabubuti kung gagawin mo itong gabay sa mga *physical activity* mo. Maaaring malinang nito ang isports, laro, sayaw, at pang-araw-araw na gawain sa loob at labas ng tahanan na maaari mong gawin nang ilang beses sa isang linggo.

Kung ikaw ay kasalukuyang hindi gaanong aktibo, dapat ay magsimula sa ilalim ng *pyramid* at unti-unting damihan ang paggawa ng mga gawaing rekomendado ng *Physical Activity Pyramid Guide* para sa Batang Pilipino. Mas mainam kung ang mga gawaing ito

ay hindi lamang minsanan kung gawin bagkus madalas o kung maaari ay araw-araw. Kung ikaw naman ay kasalukuyan nang aktibo, makabubuti kung ipagpapatuloy ang mga gawaing iyo nang ginagawa o dagdagan pa ito. Tandaan na hindi mo kailangang biglain ang iyong katawan. Pakiramdaman mo ito para mas makatulong ang *physical activities* sa iyo.

Suriin ang iyong sagot sa Simulan Natin. Pag-aralang mabuti ang *Physical Activity Pyramid Guide* para sa Batang Pilipino at sagutin ang sumusunod:

1. Aling mga gawain sa tsart ang ginagawa mo na naaayon sa rekomendasyon ng *pyramid*?
2. Aling mga gawain ang sa tingin mo ay dapat mong dalasan ng paggawa? At aling mga gawain naman ang dapat mong bawasan ng dalas na paggawa? Bakit?



Ang mga gawaing maaaring gawin ay hindi lang limitado sa nakalagay sa *Physical Activity Pyramid Guide* para sa Batang Pilipino. Maaaring gumawa ng iba pang mga gawaing hindi nakasaad sa *pyramid*.

Magbilang ng 1-4 sa buong klase. Lahat ng 1 ay mabibilang sa unang grupo, ang 2 sa pangalawang grupo, 3 naman sa ikatlong grupo at pang-apat na grupo ang bilang 4.

Ilarawan ng pangkat ang mga gawaing araw-araw, 3-5 beses, 2-3 beses, at 1 beses sa loob ng isang linggo niyong ginagawa sa pamamagitan ng isang eksena o representasyon. Mag-isip ng mga gawaing wala sa *pyramid*. Sa hudyat ng guro, ipakita ninyo ang nagawa. Ipaliwanag ng lider ang iyong presentasyon.

Unang Grupo: **Araw-araw na ginagawa**

Pangalawang Grupo: **4-5 na beses sa isang linggo**

Pangatlong Grupo: **2-3 beses sa isang linggo**

Pang-apat na Grupo: **1 beses sa isang linggo**

Sagutin ang mga tanong:

1. Sang-ayon ka ba sa mga gawaing ipinakita ng ibang grupo? Naaayon ba ang mga ito sa dalas ng paggawa na rekomendado ng *pyramid*?
2. Kung ikaw ay kabilang sa ibang grupo, ano ang mga gawaing iyong ipapakita?



Ang *Physical Activity Pyramid Guide* para sa Batang Pilipino ay nakatutulong upang maging mas aktibo ang mga bata. Mahalagang isaalang-alang kung ano ang gagawin at gaano kadalas itong gagawin para maging mas maganda ang kalusugan. Hindi limitado ang mga gawaing maaaring gawin sa mga rekomendadong gawain na nasa *pyramid*. Maaaring magdagdag ng iba pang gawain na naaayon sa rekomendadong dalas ng paggawa tulad ng paglalaro ng ibang isports at iba pang mga gawain.



Base sa iyong natutunan, may mga gawain bang dapat mas madalas o mas madalang mong ginagawa? Aling mga gawain ang maiiba ang dalas ng iyong paggawa? Mula sa tsart sa Simulan Natin, lagyan ng tsek (✓) ang mga ito. Huwag mag-alinlangan baguhin ang iyong sagot base sa iyong natutunan.

GAWAIN	1 beses	2-3 beses	3-5 beses	Araw- araw
Paglalakad (papuntang simbahan, paaralan, palengke)				
Pag-jogging				
Paglalaro (habulan, taguan, patintero, at iba pang mga laro)				
Pagsasayaw (<i>ballroom, pop</i>)				
Pamamasyal (Sa <i>plaza</i> , sa <i>park</i> , sa <i>mall</i> o kung saan pa)				
Pamamalagi nang matagal (Paglalaro sa <i>computer</i> , panonood ng <i>TV</i> , paghiga o pag-upo nang matagal)				

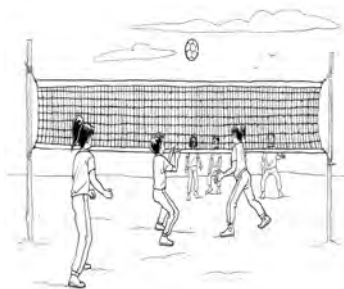


Simulan ang pagtatala ng mga gawaing iyong ginagawa sa araw-araw. Gumawa ng tsart na pang-isang linggo at isulat ang mga gawaing ito. Kopyahin ito sa iyong kuwaderno.

Linggo	Lunes	Martes	Miyer-kules	Huwebes	Biyernes	Sabado
Halimbawa: pagtulong sa paglalaba						Halimbawa: paglalaro ng habulan



Ang mga Sangkap ng *Physical Fitness*



Sa araling ito, ang mga sangkap ng *physical fitness* ay natutuhan upang malaman ang kahalagahan ng mga ito sa kalusugan ng isang tao. Ang pagkakaiba ng mga sangkap ay maipaliliwanag upang lalo pang mapaunlad ang mga ito sa pamamagitan ng pakikilahok sa isports, sayaw, at iba pang pang-araw-araw na gawain.



Pagmasdan mo ang larawan ng iba't ibang indibidwal.





Ano-anong mga katangian ang kailangang taglayin ng mga indibidwal na ito para magampanan nang maayos ang kanilang tungkulin? Gaano kahalaga ang mga katangiang ito sa kanilang trabaho o propesyon?



Ang *physical fitness* ay ang kakayahan ng bawat tao na makagawa ng pang-araw-araw na gawain nang hindi kaagad napapagod at hindi na nangangailangan ng karagdagang lakas sa oras ng pangangailangan. Tumutukoy rin ito sa mga katangiang tumutulong sa pagtugon sa mga pangangailangan ng katawan ayon sa gawain. Ito ay binubuo ng dalawang sangkap: *health-related* at *skill-related*.

Ang *health-related* na mga sangkap ay tumutukoy sa kalusugan samantalang ang *skill-related* na mga sangkap naman ay may kinalaman sa kakayahan ng paggawa. Bawat sangkap ay mahalaga upang mapanatili ang pagkalahatang kalusugan.

May limang *health-related* na mga sangkap. Ito ay ang *cardiovascular endurance*, *muscular endurance*, *muscular strength*, *flexibility*, at *body composition*. May mga gawain na mainam na nagpapakita ng mga sangkap na ito at nalilinaang ito sa pamamagitan ng iba't ibang pagsubok o *tests* (*physical fitness tests*).

Sangkap o Komponent	Kahulugan	Halimbawa ng gawain	Paraan ng paglinang
<i>Cardio-vascular Endurance</i> (Tatag ng Puso at Baga)	kakayahang makagawa ng pangmatagalang gawain na gumagamit ng malakihang mga galaw sa katamtaman hanggang mataas na antas ng kahirapan	pagtakbo, paglalakad nang mabilis, pag-akyat sa hagdanan	<i>3-minute Step Test</i>
<i>Muscular Endurance</i> (Tatag ng Kalamnan)	kakayahan ng mga kalamnan (<i>muscles</i>) na matagalan ang paulit-ulit at mahabang paggawa	pagtakbo, pagbubuhat nang paulit-ulit	<i>Curl-up</i>
<i>Muscular Strength</i> (Lakas ng Kalamnan)	kakayahan ng mga kalamnan (<i>muscles</i>) na makapagpalabas ng puwersa sa isang beses na buhos ng lakas	pagpalo nang malakas sa <i>baseball</i> , pagtulak sa isang bagay	<i>Push-up</i>
<i>Flexibility</i> (kahutukan)	kakayahang makaabot ng isang bagay nang malaya sa pamamagitan ng pag-unat ng kalamnan at kasukasuan	pagbangon sa pagkakahiga, pagbuhat ng bagay, pag-abot ng bagay mula sa itaas	<i>Sit and Reach</i>
<i>Body Composition</i>	dami ng taba at parte na walang taba (kalamnan, buto, tubig) sa katawan	-----	<i>Body Mass Index (BMI)</i>

Ang *skill-related* na mga sangkap naman ay kinabibilangan ng *agility, balance, coordination, power, reaction time, at speed*. Katulad ng *health-related* na sangkap, mayroon ding mga gawain na mainam na nagpapakita ng mga ito. Madalas ding ang isang gawain ay maaaring magtaglay ng iba't ibang *skill-related* na mga sangkap. Ang bawat sangkap ay nalilining din sa pamamagitan ng iba't ibang pagsubok (*physical fitness tests*).

Sangkap o Komponent	Kahulugan	Halimbawa ng gawain	Paraan ng paglinang
<i>Agility</i> (Liksi)	kakayahang magpalit o mag-iba ng posisyon ng katawan nang mabilisan at naaayon sa pagkilos	Pag-iwas sa kalaban sa <i>football</i> o patintero	<i>Illinois Agility Test, Shuttle Run</i>
<i>Balance</i>	kakayahan ng katawan na panatilihing nasa wastong tikas at kapanatagan habang nakatayo sa isa o dalawang paa (<i>static balance</i>), kumikilos sa sariling espasyo at patag na lugar (<i>dynamic balance</i>) o sa pag-ikot sa ere (<i>in flight</i>)	<i>Gymnastics stunts, pagsasayaw, pagspike sa volleyball</i>	<i>Stork Stand Test</i>
<i>Coordination</i>	kakayahan ng iba't ibang parte ng katawan na kumilos nang sabay-sabay na parang iisa nang walang kalituhan	Pagsasayaw, pagdidribol ng bola	<i>Alternate Hand Wall Test</i>

<i>Power</i>	kakayahang makapagpalabas ng puwersa nang mabilisan batay sa kombinasyon ng lakas at bilis ng pagkilos	Pagpukol sa bola ng <i>baseball</i> , paghagis ng bola	<i>Standing Long Jump, Vertical Jump</i>
<i>Reaction Time</i>	kakayahan ng mga bahagi ng katawan sa mabilisang pagkilos sa pagsalo, pag-abot at pagtanggap ng paparating na bagay o sa mabilisang pag-iwas sa hindi inaasahang bagay o pangyayari	Pagkilos ayon sa bato ng bola sa batuhan ng bola, pag-iwas sa taya sa patintero	<i>Ruler Drop Test</i>
<i>Speed (Bilis)</i>	kakayahang makagawa ng kilos sa maiksing panahon	Pagtakbo, pagpasa ng bola	<i>50m sprint</i>

Tandaan na ang lahat ng mga sangkap ay mahalaga sa pangkalahatang kalusugan ng iyong pang-araw-araw na mga gawain. Malaki ang naiaambag sa pagpapaunlad ng mga sangkap na ito. Mas mainam na madalas ang paggawa ng mga gawaing naaayon sa *Physical Activity Pyramid Guide* para sa Batang Pilipino para mas maging maganda ang estado ng iyong *physical fitness*.

Suriing muli ang mga larawan ng mga indibidwal sa Simulan Natin. Aling sangkap ng *physical fitness* ang lubos na mahalaga para magampanan nila nang husto ang kanilang mga tungkulin? para sa pulis? manlalaro ng *basketball*? estudyante?



PAMPASIGLANG GAWAIN

Unahin mong gawin ang mga pampasiglang gawain.

1. Pag-*jogging* ng limang ikot sa palaruan.



2. *Head Twist*.

Starting Position (S.P) Tumayo na bahagyang nakabuka ang mga paa at ang mga kamay ay nasa baywang.

Panuto:

- a. Ipaling ang ulo sa kanan at bumilang ng 1-8.
- b. Ipaling ang ulo sa kaliwa at bumilang ng 1-8.
- c. Bumalik sa posisyon.
- d. Ulitin mula a-c.



3. *Shoulder Rotation*

S.P. Tumayo na bahagyang nakabuka ang mga paa, nakapatong sa balikat ang mga kamay at tuwid ang ulo.

Panuto:

- Paikutin ang balikat paharap at bumilang ng 1-8.
- Paikutin ang balikat patalikod at bumilang ng 1-8.
- Ulitin ang (a) at (b).

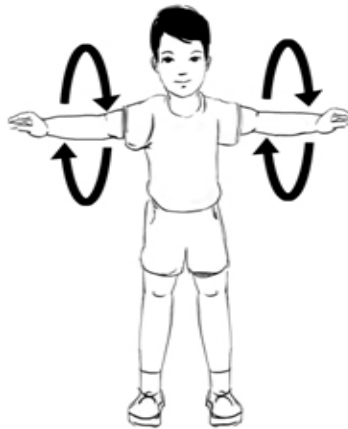


4. *Arm Cirlces*

S.P. Tumayo na bahagyang nakabuka ang mga paa at nakataas ang mga braso.

Panuto:

- I-unat ang braso sa gilid na pantay sa balikat at paikutin paharap at bumilang ng 1-8.
- Paikutin pabalik at bumilang ng 1-8.
- Ulitin ang (a) ngunit gawing malaki ang bilog.
- Paikutin ng pabalik katulad ng (c).



5. *Half-knee Bend*

S.P. Tumayo nang tuwid at nasa baywang ang mga kamay.

Panuto:

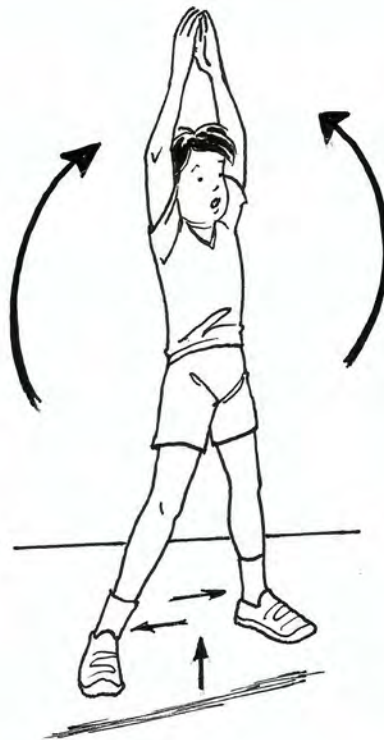
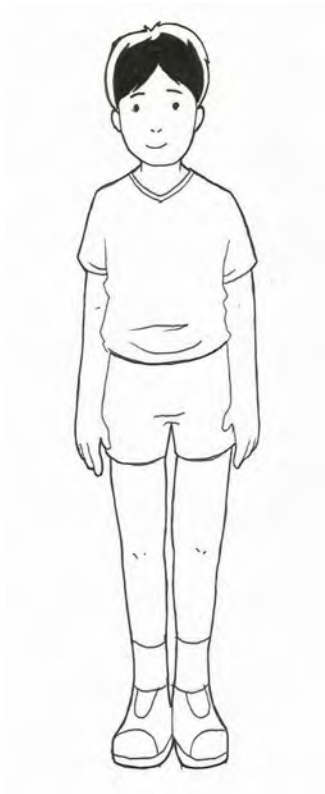
- Dahan-dahang ibaluktot ang tuhod at bumilang ng 1-4.
- Iunat ang tuhod at bumilang ng 1-4.
- Ulitin ang (a) at (b) ng tatlong beses

6. *Jumping Jack*

S.P. Tumayo na magkadikit ang mga paa at nasa gilid ang mga kamay.

Panuto:

- Tumalon at ibuka ang paa kasabay ng pagpalakpak ng kamay sa ibabaw ng ulo at bumilang ng isa.
- Bumalik sa panimulang posisyon at bumilang ng dalawa.
- Ulitin ang (a) at (b) ng 3 beses.



May iba't ibang mga gawaing nangangailangan o nagtataglay ng mga sangkap ng *physical fitness*. Maaaring isang sangkap ang lubos na tinataglay ng isang partikular na gawain ngunit maaari din isa, dalawa o marami pang sangkap ang taglay nito.

Bumuo ng 6 na grupo at magsimula sa estasyon na itinalaga ng guro para sa inyong grupo. Gawin ang nakatalaga sa estasyon na ito at tukuyin ang mga sangkap ng *physical fitness* na kaakibat ng gawain. Sa hudyat ng guro, lumipat sa susunod na estasyon at gawin ang nakatalaga rito. Patuloy na gawin ang lahat ng nakatalaga sa lahat ng estasyon.

Unang Estasyon

Pagtalon ng 10 beses na walang tigil na patalikod at pagilid

Pangalawang Estasyon

Paglaro ng habulan sa loob ng itinakdang palaruan

Pangatlong Estasyon

Pagbubuhay ng mga libro mula sa dulo ng palaruan hanggang sa kabilang dulo ng palaruan

Pang-apat na Estasyon

Pabilisang pagtakbo mula sa dulo ng palaruan hanggang sa kabilang dulo ng palaruan

Panglimang Estasyon

Palayuang paghagis ng basketbol o balibol

Pang-anim na Estasyon

Pagpatong ng libro sa ulo at mga kamay habang naglalakad mula sa isang lugar at pabalik

Sagutin ang mga tanong:

1. Aling mga estasyon ang isa lamang ang sangkap ng *physical fitness* na kaakibat ng gawain? Ano-anong mga sangkap ito?
2. Ano-anong sangkap ng *physical fitness* ang kadalasang magkasama o parehong kaakibat ng isang gawain? Sa aling estasyon ito kaakibat?



Ang *physical fitness* ay ang kakayahan ng bawat tao na makagawa ng pang-araw-araw na gawain nang hindi kaagad napapagod. Binubuo ito ng *health-related* na mga sangkap (*cardiovascular endurance, muscular endurance, muscular strength, flexibility, at body composition*) at *skill-related* na mga sangkap (*agility, balance, coordination, power, reaction time, at speed*).

May mga gawain na isang sangkap ang kaakibat ngunit mayroon ding isa o dalawa o maraming sangkap ang kaakibat. Tandaan na ang lahat ng sangkap ay mahalaga sa pangkalahatang kalusugan.

Mahalagang malaman mo kung ano-anong sangkap ng *physical fitness* ang kaakibat ng mga gawain mo sa pang-araw-araw. Mula sa takdang aralin sa Aralin 1, ano-anong mga sangkap ng *physical fitness* ang kaakibat ng mga gawaing isinulat mo. Ilista ang mga ito at markahan ng tsek (✓) gaya ng halimbawa sa ibaba.

Mga Palatandaan:

CVE (*Cadiovascular Endurance*),
ME (*Muscular Endurance*), **MS** (*Muscular Strength*), **F** (*Flexibility*),
BC (*Body Composition*), **A** (*Agility*), **B** (*Balance*), **C** (*Coordination*),
P (*Power*), **RT** (*Reaction Time*) at **S** (*Speed*).

	Health-related					Skill-related					
	CVE	ME	MS	F	BC	A	B	C	P	RT	S
Pagtulong sa paglalaba		✓	✓								
Paglalaro ng habulan	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓



Ano-anong mga sangkap ng *physical fitness* ang hindi gaanong nasasagot ng mga gawaing iyong ginagawa? Ilista ang mga sangkap na ito at subuking gumawa ng mga gawain sa loob ng isang linggo na sasagot dito.

**ANG AKING BUONG LINGGONG GAWAIN UPANG
MAPAUNLAD ANG *PHYSICAL FITNESS COMPONENTS***

<i>HEALTH-RELATED COMPONENTS</i>					
	CVE	ME	MS	F	BC
Linggo					
Lunes					
Martes					
Miyerkules					
Huwebes					
Biyernes					
Sabado					

<i>SKILL-RELATED COMPONENTS</i>						
	A	B	C	P	RT	S
Linggo						
Lunes						
Martes						
Miyerkules						
Huwebes						
Biyernes						
Sabado						



ARALIN 3

Ang Pagsubok sa mga Sangkap ng *Physical Fitness (Pre-test)*

UNANG ARAW NG PAGSUBOK



Sa araling ito, ang pagsubok sa mga sangkap ng *physical fitness* o *physical fitness tests* ay bibigyang pansin upang malaman ang estado ng iyong *physical fitness* sa kasalukuyan. Dalawang magkahiwalay na pagsubok ang iyong gagawin sa antas na ito: ang *pre-test* sa yunit na ito at *post-test* sa ikahuling yunit.



Simulan Natin



Ilagay ang iyong hintuturo at gitnang daliri sa iyong pulsuhan (*wrist*) o kaya naman sa may leeg sa ilalim ng panga (*jaw*) at damhin ang iyong pulso. Sa hudyat ng guro, umpisahang bilangin ang iyong *resting heart rate* simula sa *zero* hanggang sa sabihin ng guro na itigil o ihinto ang pagbilang.



Ngayon na nakuha mo na ang iyong *resting heart rate*, itala mo ito sa *Physical Fitness Passport Card* na ibibigay ng iyong guro. Ang *Physical Fitness Passport Card* ay magsisilbing talaan ng iyong mga iskor sa mga susunod pang mga gawain upang makita mo ang iyong pag-unlad sa bawat pagsubok sa katapusan ng taon.

PHYSICALEDUCATIONPHYSICALEDUCATIONPHYSICALEDUCATION	
FITNESS PASSPORT CARD	
PHYSICALEDUCATIONPHYSICALEDUCATIONPHYSICALEDUCATION	
PHOTO	
NAME	
SCHOOL	
HEIGHT (cm)	WEIGHT (kg)
BIRTHDAY	AGE

TALAAN NG ISKOR SA MGA PAGSUBOK NG PHYSICAL FITNESS						
Pangalan: _____						
Baitang at Seksyon: _____						
Edad: _____ Bigat: _____ (kg) Taas: _____ (BMI) _____						
Guro: _____						
Petsa: _____		Pre-Test: _____				
		Post-Test: _____				
	POST-TEST		REMARKS	POST-TEST		REMARKS
1. Step-Test Resting Heart Rate (15 sec. x 4)/ (10 sec. x 6) Pulse Rate (15 sec. x 4)/ (10 sec. x 6)						
2. Partial Curl-Up						
3. Push-Up						
4. Stork Stand Test	Left	Right		Left	Right	
5. 50m Run						

6. <i>Shuttle Run</i>						
7. <i>Alternative Hand Wall Test</i>						
8. <i>Ruler Drop Test</i>						
9. <i>Sit and Reach</i>						
10. <i>Vertical Jump</i>						

Sagutin ang mga tanong:

1. Mabilis ba ang iyong pulso? Bakit kaya mabilis o mabagal ito?
2. Ano ang maitutulong ng mga *physical activity* na ginagawa mo para mapaunlad ang pintig ng iyong puso?



Ang mga sangkap ng *physical fitness* ay nasusukat sa pamamagitan ng mga pagsubok na sadyang maingat na inihanda upang sukatin ang antas ng kakayahan. Ang mga pagsubok na ito ay may kanya-kanyang sariling paraan ng paggawa na dapat sundin upang tumpak ang makuhang iskor. Ito ay ginagawa sa simula ng antas para malaman ang kasalukuyang estado ng *physical fitness* (*pre-test*) at pagtatapos ng antas upang malaman kung umunlad ba ang mga sangkap na ito (*post-test*).

Matatawag ang isang indibidwal na malusog o *physically fit* kung siya ay hindi kaagad napapagod o nanghihina sa kaniyang ginagawa. Batay sa makukuhang iskor sa iba't ibang pagsubok sa *pre-test*, malalaman kung anong sangkap ng *physical fitness* ang lubos na napauunlad sa pamamagitan ng mga gawaing ginagawa sa pang-araw-araw. Gayundin, malalaman sa mga pagsubok kung anong sangkap ng *physical fitness* ang dapat pang paunlarin. Ang layunin ay maabot ang iskor na rekumendado sa kasarian at edad ng isang indibidwal. May iba't ibang uri ng pagsubok para sa mga sangkap ng *physical fitness*. Ang pagpili nito ay nakasalalay sa guro kung saan dapat isaalang-alang ang oras na nilaan para sa pagsubok, mga kagamitan at lugar na kailangan, pati na rin ang mismong pagbibigay ng mga paraan ng pagsubok.

Sa pagsasagawa ng mga pagsubok, dapat isaalang-alang ang pagkakasunod-sunod ng mga ito. Makaaapekto nang malaki sa pagsasagawa ng pagsubok at resulta o iskor ng isang indibidwal ang tamang pagpapalano ng mga ito. Sa araling ito, hinati sa dalawa ang mga pagsubok para sa mas mainam na pagbibigay nito.

Sa pamamagitan ng regular o madalas na pakikilahok sa isports, laro, sayaw, at iba pang pang-araw-araw na gawain, mas mapauunlad ang mga sangkap ng *physical fitness*. Ang pag-unlad na ito ay maitatala sa pamamagitan ng pangalawa at huling pagsubok o *post-test*. Ito ay isinasagawa sa pagtatapos ng antas na layon. Makikita ang pag-unlad ng mga sangkap ng *physical fitness* sa pamamagitan ng mga araling gumagamit ng isports, laro, sayaw, at iba pang pang-araw-araw na gawain. Kaakibat nito ang tuloy-tuloy na pakikilahok sa iba't ibang gawain maging sa labas ng paaralan.

Iyong malalaman kung ikaw ay *physically fit* sa pamamagitan ng paggawa ng iba't ibang pagsubok. Tiyaking angkop ang mga kasuotan sa mga pagsubok na gagawin.



Pag-aralang mabuti ang Talaan ng Iskor sa Pagsubok ng *Physical Fitness*. Makinig nang mabuti sa alituntuning ibibigay ng guro.

TALAAN NG ISKOR SA MGA PAGSUBOK NG PHYSICAL FITNESS						
Pangalan: _____						
Baitang at Seksyon: _____						
Edad: _____ Bigat: _____ (kg) Taas: _____ (BMI) _____						
Guro: _____						
Petsa: _____ <i>Pre-Test:</i> _____ <i>Post-Test:</i> _____						
POST-TEST REMARKS POST-TEST REMARKS						
1. Step-Test <i>Resting Heart Rate</i> (15 sec. x 4)/ (10 sec. x 6) <i>Pulse Rate</i> (15 sec. x 4)/ (10 sec. x 6)						
2. Partial Curl-Up						
3. Push-Up						
4. Stork Stand Test	<i>Left</i>	<i>Right</i>			<i>Left</i>	<i>Right</i>
5. 50m Run						
6. Shuttle Run						
7. Alternative Hand Wall Test						
8. Ruler Drop Test						
9. Sit and Reach						
10. Vertical Jump						

UNANG ARAW NG PAGSUBOK

Humanap ng kapareha. Magsalitan sa paggawa at pagtala ng resulta o iskor sa bawat pagsubok. Pakinggan ang panuto at unawain ang bawat pagsubok.

Siguraduhin na hindi ka magbubuhos ng tolong enerhiya o gagawa ng mga gawaing nakakapagod bago ang pagsubok.

1. **3-Minute Step Test** (*Cardiovascular Endurance*)

- tatag ng puso sa tuloy-tuloy na paghakbang

- a. Gamit ang isang tuntungan o hagdan (8 pulgada/*inches*), ihakbang ang kanang paa pataas. Ilapit ang kaliwa sa kanang paa.
- b. Ihakbang ang kanang paa pababa. Ilapit ang kaliwa sa kanang paa.
- c. Gawin ito sa loob ng tatlong minuto.



Hawakang muli ang iyong pulsuhan (*wrist*) o sa may leeg sa gilid ng lalamunan at damhin ang iyong pulso sa pamamagitan ng hintuturo at gitnang daliri. Sa loob ng 10 segundo, bilangin ang iyong *pulse rate* at *i-multiply* ito sa 6.

Bumilis ba ang iyong pulso? Bakit? Ano ang ibig sabihin ng iyong nakuhang iskor? Mas mainam ba kung mababa o mataas ang nakuha mong resulta o iskor?

Sa oras na ito, sasanayin ang iyong *muscular endurance*. Gawin nang mahusay ang panuto.

2. **Partial Curl-up** (*Muscular Endurance*) – tatag ng kalamnan sa tiyan sa patuloy na pag-angat

- a. Humiga na nakabaluktot ang tuhod, ituwid ang braso, at ilagay ang mga kamay sa hita.



- b. Dahan-dahang abutin ang iyong tuhod. Hindi kailangang umangat nang tuluyan ang iyong likod sa sahig.

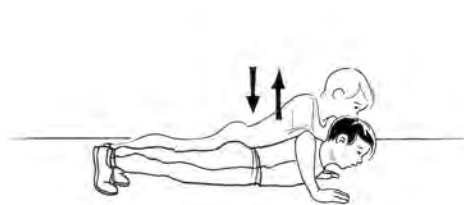
- c. Bumalik sa pagkakahiga.
- d. Ulitin ang (a, b, at c) hanggang sa makakaya sa loob ng isang minuto.

Kapag ang indibidwal ay tumigil nang matagal bago gawin ang kasunod na bilang, kailangan nang itigil ang pagsubok at ang pagbibilang. Kailangan ding itigil na kapag naiiba na ang paraan ng paggawaa ng *partial curl-up* gaya kapag umaangat na ang mga paa.

Anong nararamdaman mo sa paggawa ng *partial curl-ups*? Nahirapan ka ba o nadalian? Bakit?

Ang susunod ay ang pagsubok sa lakas ng iyong braso at dibdib. Handa ka na ba?

3. ***Push-up (Muscular Strength)*** – lakas ng kalamnan sa braso at dibdib sa patuloy na pag-angat
 - a. Dumapa sa sahig na nakatukod ang dalawang kamay na kapantay ng mga balikat at nakatapat sa mukha. Itukod ang mga paa.
 - b. Lunat ang mga braso at ituwid ang buong katawan.
 - c. Ibaluktot ang mga braso upang bumaba ang katawan at lumapit ang dibdib sa sahig.
 - d. Lunat ang mga braso upang muling itaas ang katawan.
 - e. Ulit-ulitin hanggang makakaya.
 - f. Bilangin kung ilang ulit ang nagawa nang maayos.



Push-Up



Push-Up

Pareho ang pamamaraan sa mga babae bukod sa (a) kung saan sa halip na paa ang nakatukod ay tuhod ang nakatukod.

Kapag ang indibidwal ay tumigil nang matagal bago gawin ang kasunod na bilang, kailangan nang itigil ang pagsubok at ang pagbibilang. Kailangan ding itigil na kapag naiiba na ang paraan ng paggawa ng *push-up* gaya kapag naiiwan sa sahig ang ibabang bahagi ng katawan.

Balanse naman ang susubukin sa susunod na pamamaraan.

4. **Stork Stand Test (Balance)** – pagbalanse gamit ang isang paa lamang.

- a. Tanggalin ang sapatos at ilagay ang mga kamay sa baywang.
- b. Iangat ang isang paa at ilapat ito sa kabilang tuhod na nakatuwid.
- c. Tumingkayad gamit ang isang paa.
- d. Simulan ang oras kapag nakatingkayad na ang paa.
- e. Itigil ito kapag natanggal ang kamay sa baywang, naalis ang nakaangat na paa sa pagkakadikit sa tuhod, naalis sa puwesto ang nakatingkayad na paa, o bumaba nang tuluyan ang paa sa pagkakatingkayad.
- f. Itala nang tama ang oras na nagawa ito.



Maaaring gawin ito sa kabilang paa gamit ang parehong pamamaraan. Maaaring maging magkaiba ang resulta o iskor na iyong makuha.

Ngayon, susubukin naman ang iyong bilis (*speed*) sa pamamagitan ng pagtakbo. Sundan lamang ang mga pamamaraan sa tulong ng iyong guro.

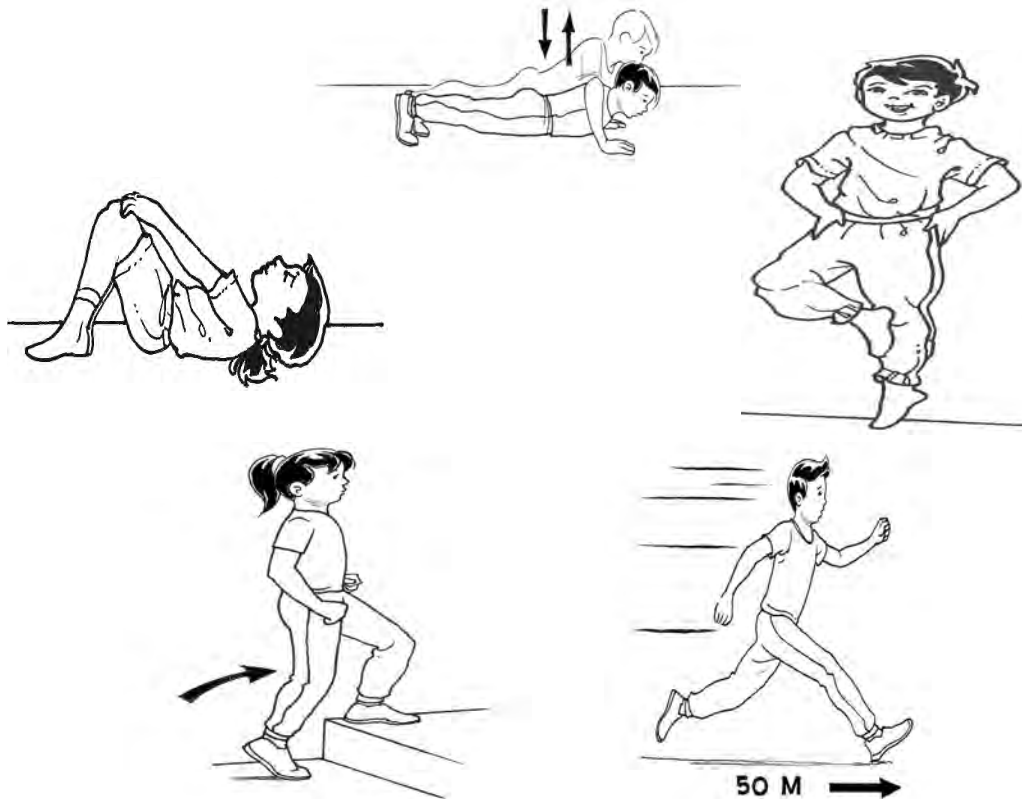
5. **50 m Sprint (Speed)** – pagsubok sa bilis ng pagtakbo patungo sa itinakdang lugar sa pinakamabilis na oras.

- a. Sa hudyat, tumakbo nang mabilis mula sa panimulang lugar hanggang sa itinakdang lugar na 50 m ang layo.
- b. Sisimulan ang oras sabay ng hudyat at itigil ito kapag nakarating na ang tumatakbo sa itinakdang lugar.



Mabilis ba ang iyong takbo? Ilang segundo ba ang nagugol mo? Alam mo ba na ang pinakamababang bilang ng segundo ang pinakamabilis? Sino sa mga kamag-aral mo ang pinakamabilis?

Limang Estasyon ng mga Pagsubok



Tandaan na dapat mauna ang *3-minute step test* para hindi pa pagod ang susubok nito. Dapat namang mahuli ang *50m run* para may sapat na pahinga na ang puso at mga hita at binti pagkatapos ng *3-minute step test*. Ang *partial curl-up*, *push-up*, at *stork stand test* ay maaaring mag-iba-iba ng pagkakasunod-sunod.



Ang Pagsubok sa mga Sangkap ng *Physical Fitness Test (Pre-test)*

PANGALAWANG ARAW NG PAGSUBOK

Katulad sa naunang aralin, humanap ng kapareha at magsalitan sa paggawa at pagtala ng resulta o iskor sa bawat pagsubok. Pakinggan ang panuto at unawain ang bawat pagsubok.

1. **Shuttle Run (Agility)** – pagsubok sa liksi ng pagkilos habang tumatakbo at naglilipat ng kapisaso ng kahoy mula at patungo sa itinakdang lugar.
 - a. Ilagay ang dalawang piraso ng kahoy o katulad na gamit sa likuran ng isang guhit na may layong *30 ft.* sa kabilang guhit.
 - b. Ang mananakbo ay tatayo sa likuran ng kabilang guhit.
 - c. Sa hudyat, tumakbo patungo sa kabilang guhit at susubok at dadamputin ang isang piraso ng kahoy o katulad na gamit. Tatakbo pabalik sa kabilang guhit at ilalagay ang piraso ng kahoy o katulad na gamit sa likuran ng guhit.
 - d. Tumakbo pabalik muli, dadamputin ang ikalawang piraso ng kahoy o katulad na gamit, tatakbo papunta sa kabilang guhit, ilalagay ang kahoy o katulad na gamit at tuloy-tuloy na tatakbo upang makalampas sa guhit.
 - e. Simulan ang oras sa hudyat at itigil ito paglampas sa guhit.

Kumusta ang pagpapalit-palit ng direksiyon ng iyong pagtakbo?
Naging madali ba ito para sa iyo?

Susunod mo namang subukin ang iyong *coordination*.

2. **Alternate Hand Wall Test (Coordination)** – koordinasyon ng mga mata at kamay gamit ang isang bolang pinatatalbog sa dingding.
- Tumayo nang tuwid na naka-*stride* sa harap ng isang dingding na may layong 2 m./3 ft..
 - Hawakan ang isang bola (*tennis ball* o *baseball* o katulad na gamit). Gamit ang kanang kamay, ihagis ito sa dingding na may marka (3 ft. mula sa sahig at 24 in. x 24 in. ang sukat) nang pailalim. Saluhin ito gamit ang kaliwang kamay. (Paalala: Maaaring gamitin ang kaliwang kamay sa paghagis at saluhin naman ng kanan.)
 - Gawin ito sa loob ng 30 segundo at itala ang bilang ng salo na nagawa.



Hindi ititigil ang oras kahit na hindi masalo ng sumusubok ang bola. Tuloy-tuloy lamang ang oras at ang pagbilang ng nasalo.

Nahirapan ka ba sa pagsalo ng bola? Ano ang paraang ginawa mo para mas madali mong masalo ang bola?

Susunod naman ay ang pagsubok sa iyong *reaction time*.

3. **Ruler Drop Test (Reaction Time)** – bilis ng reaksiyon ng pagsalo ng *ruler* na nilaglag na walang hudayat gamit ang mga daliri

- Umupo sa tabi ng isang mesa at itukod ang siko sa dulo nito. Tiyaking nakaunat ang bisig. Nakatayo sa harap ang kapareha na may hawak na *ruler* o *meter stick*.



Ruler Drop

- b. Itapat ang hintuturo at hinlalaki (*thumb*) sa dulo ng *ruler* o *meter stick* (*zero* na marka) nang hindi ito hinahawakan habang ang kapareha ay sa kabilang dulo ng *ruler* o *meter stick* nakahawak.
- c. Bitiwan ng kapareha ang *ruler* o *meter stick* nang walang hudyat. Saluhin ang *ruler* o *meter stick* gamit ang mga daliri. Kunin ang sukat (sentimetro/cm) sa itaas ng daliri.
- d. Gawin ito ng ilang beses (mga 5-10 beses) at kunin ang *average score*.

Kahit aling kamay ay maaaring gamitin sa pagsalo ngunit mas mainam kung ang iyong kamay na panulat ang iyong gagamitin dahil mas sanay ka nang gamitin ito. Dapat ay pareho nang handa ang tagahawak at tagasubok bago pa bitawan ang *ruler* o *meter stick*.

Mabilis ba o mabagal ang *reaction time* mo? Mas mataas ba ito sa mga panghuling beses mo ng pagsubok dito?

Ang *flexibility* naman ang iyong susubuking alamin.

4. **Sit and Reach (Flexibility)** – pag-unat sa abot ng makakaya ng iyong kalamnan sa pata (likod ng hita), binti, at likod.

- a. Umupo sa sahig na may panukat sa pagitan ng mga binti at sumandal sa dingding. Lunat ang mga braso sa harap na magkapatong ang mga kamay. Itapat ang 0 (*zero*) na marka sa dulo ng mga daliri.
- b. Lunat ang katawan paharap at pababa sa panukat nang hindi niyuyugyog ang katawan patalikod at paharap. Subuking mahawakan ito ng daliri.
- c. Gawin ito nang dalawang beses. Itala ang *average* na iskor (sentimetro/cm.)



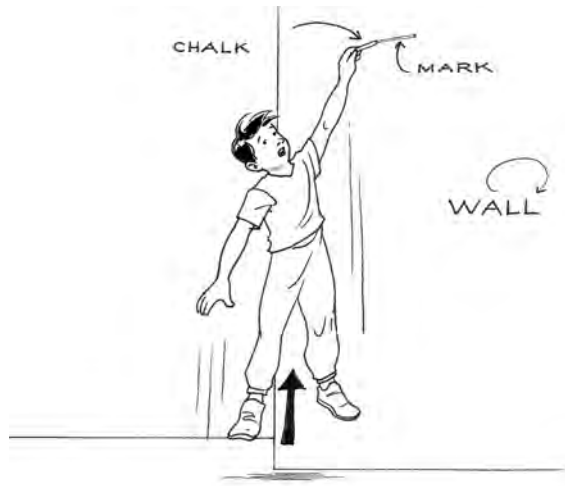
Sit and Reach

Malayo ba ang naabot mo? Nakaramdam ka ba ng sakit o kirot sa pata (likod ng hita), binti, o likod? Bakit kaya?

Sa puntong ito, sasanayin naman ang lakas ng iyong mga hita at binti. Gawin ang mga pamamaraan sa susunod na pahina.

5. **Vertical Jump (Power)** – puwersa na maibubuhos sa pagtalon nang mataas

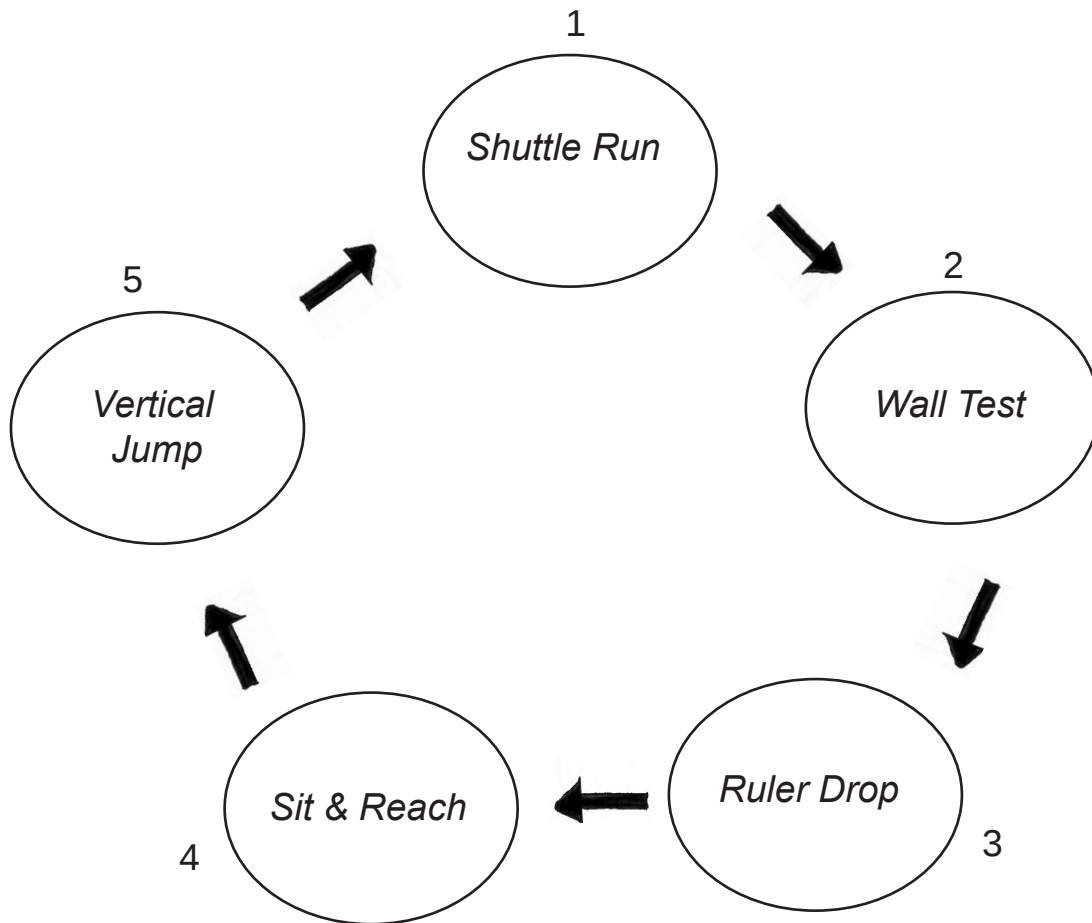
- a. Hawak ang yeso (*chalk*), tumayo sa tabi ng dingding na may panukat.
- b. Itaas ang braso ng iyong panulat na kamay at itapat ang mga daliri sa panukat.
- c. Itala ang sukat (sentimetro/cm.) sa tapat ng gitnang daliri. Ito ay ang iyong *standing reach height*.
- d. Lumundag nang mataas sa abot ng iyong makakaya at siguraduhing maimarka sa dingding ang yeso (*chalk*). Kunin ang sukat at ibawas ito sa *standing reach height*. Itala ang sukat na nakuha.
- e. Gawin ito ng dalawang beses at itala ang pinakamataas nakuha.



Kahit aling kamay ay maaaring gamitin sa pagmarka sa dingding ngunit mas mainam kung ang iyong kamay na panulat ang iyong gagamitin dahil mas sanay ka nang gamitin ito. Dapat ay may sapat na taas ang dingding na gagamitin para mailagay ang panukat.

Tumaas ba ang iyong talon sa pangalawang pagsubok? Ano ang ginawa mo para tumaas pa ito?

Limang Estasyon ng Pagsubok



Tandaan na dapat mauna ang *shuttle run* para hindi pa pagod ang susubok nito. Dapat namang mahuli ang *vertical jump* para may sapat na pahinga ang mga hita at binti pagkatapos ng *shuttle run*. Ang *alternate hand wall test*, *ruler drop test*, at *sit and reach* ay maaaring mag-iba-iba ng pagkakasunod-sunod.

Bukod sa mga pagsubok na iyong ginawa, mayroong pang isang sangkap ng *physical fitness* na dapat bigyan ng pansin. Ito ang *body composition*. Ang isa sa pinakamadaling paraan para masukat ito sa pamamagitan ng pagkuha ng iyong timbang at taas. Ang paraang ito ay tinatawag na Body Mass Index (BMI). Sinasabi ng BMI na may rekomendadong timbang batay sa taas ng isang tao.

Batay sa BMI, kung ang isang tao ay masyadong magaan ang timbang at may kataasan, maaari itong *underweight* habang ang isang taong may masyadong mabigat ang timbang at may kaliitan ay maaaring *overweight* naman. Kung katamtaman naman ang iyong timbang na tama lamang para sa iyong taas, maaaring nasa rekomendadong bilang naman ang iyong timbang. Tandaan na ang iyong taas ay mababago pa dahil ikaw ay patuloy pa sa paglaki kung kaya't mababago pa ang resulta ng iyong BMI.

Dahil wala kang kontrol sa iyong taas, ang maaari mong makontrol at mabago ang iyong timbang kaya't iminumungkahi na maging mas aktibo sa pang-araw-araw na buhay para maabot ang rekomendadong timbang ng BMI batay sa iyong taas at para maging mas malusog ang pangangatawan.



Ang pagsubok sa mga sangkap (*components*) ng *physical fitness* ay nakatutulong upang malaman ang estado ng *physical fitness*. Mahalagang matukoy kung anong sangkap ang napauunlad nang mahusay ng mga pang-araw-araw na gawain at kung anong sangkap naman ang dapat pang pagtuunan ng pansin.

Ang layunin ng *pre-test* ay maitala ang kasalukuyang estado ng *physical fitness*. Sa pamamagitan ng pakikilahok sa mga gawain sa aralin tulad ng isports, laro, sayaw, at iba pa sa loob at maging sa labas ng paaralan, inaasahang mapauunlad ang resulta o iskor sa *pre-test*. Malalaman ang pag-unlad na ito sa dulo ng aralin gamit ang *post-test*.



Tingnan ang *Physical Fitness Passport Card*. Sa aling pagsubok ka nadalian o nahirapan? Lagyan ng 😊 kung nadalian ka sa pagsasagawa ng pagsubok at 😞 kung nahirapan ka. Maglagay rin ng naiisip na dahilan kung bakit madali ito para sa iyo o naiisip na paraan para mapaunlad mo pa ang resulta o iskor mo rito.

Mga Pagsubok/ <i>Fitness Tests</i>	😊 / 😞	Dahilan bakit madali/ Paraan para mapaunlad
1. 3-minute Step-Test		
2. Partial Curl-up		
3. Push Up		
4. Stork Stand Test		
5. 50m run		
6. Shuttle Run		
7. Alternate Hand Wall Test		
8. Ruler Drop Test		
9. Sit and Reach		
10. Vertical Jump		



Ano-anong sangkap ng *physical fitness* ang dapat mo pang paunlarin? Batay sa mga naunang aralin, gumawa ng mga gawaing makasasagot sa mga sangkap na ito. Gawin ang mga ito nang madalas para lalong mapaunlad ang pangkalahatang kalusugan.



Paglinang ng *Cardiovascular Endurance*



Ang nagpapaunlad ng *cardiovascular endurance* ang pokus sa araling ito. Bibigyang pansin ito upang mas mapaunlad ang kalusugan sa pamamagitan ng paglahok sa mga gawaing sumusubok sa tatag ng puso tulad ng paglalaro.



Ano-ano ang mga ginagawa mo sa araw-araw na napapansin mo na nagpapabilis ng tibok ng iyong puso? Bakit sa tingin mo ay bumibilis ang tibok ng puso kapag ginagawa ang mga ito?

Dahil ngayon ay walang kang ginagawang anumang nakapapagod at nakaupo lang, may pagkakataon na kunin ang iyong *resting heart rate*. Ilagay ang iyong hintuturo at gitnang daliri sa iyong pulsuhan (*wrist*) o sa may leeg sa gilid ng lalamunan at damhin ang iyong pulso. Sa hudyat ng guro, umpisahang bilangan ang iyong *resting heart rate* hanggang sa sabihin ng guro na itigil o ihinto ang pagbilang.

Ikumpara ito sa nakuha mong *resting heart rate* noong nakaraang aralin. Tumaas ba, bumaba o pareho lamang? Ano kaya ang dahilan?

Para masanay ang iyong puso sa paggawa ng mga gawaing sumusubok sa tatag nito, nararapat na gumawa ng mga gawaing sadyang magpapagalaw ng mga kalamnan (*muscles*) na may katamtaman hanggang mataas na antas ng kahirapan. Ang pagsasayaw ay isang magandang paraan para mapaunlad ang iyong *cardiovascular endurance*. Tiyaking angkop ang mga kasuotan sa mga gawain.

Pinoy Aerobics (musikang masigla)

(Halimbawa “*Sabay-sabay Tayo*” ni Marian Rivera)

Mga hakbang:

Figure 1: pagdya-jogging sa kinatatayuan sa 16 bilang.

Figure 2: itaas ang dalawang kamay na inaabot ang langit pakaliwa at pakanan sa 16 bilang.

Figure 3:

- Ihakbang ang kanang paa at itaas ang kaliwang tuhod kasabay ng isang palakpak bawat bilang sa 2 bilang.
- Ihakbang ang kaliwang paa at itaas ang kanang tuhod sabayan ng isang palakpak bawat bilang sa 2 bilang.
- Ulitin ang (a) at (b) sa 4 bilang.
- Humarap sa kanan at ulitin ang a-c sa 8 bilang.

Figure 4: Ulitin ang *Figures 1, 2, at 3.*

Damhin muli ang pintig o tibok ng iyong pulso. Sa hudyat ng guro, bilangin muli ang pulso at ihambing ang kaibahan ng pintig o tibok sa naunang naitala. Bumilis ba ang tibok ng iyong puso pagkatapos ng *aerobics*?

Ano ang iyong nararamdaman pagkatapos ng *aerobics*? Ano ang ibig sabihin kapag bumilis ang tibok ng iyong puso?



Ang *cardiovascular endurance* ay ang kakayahang makagawa ng pangmatagalang gawain na gumagamit ng malakihang mga galaw sa katamtaman (*moderate intensity*) hanggang mataas na antas ng kahirapan (*high intensity*). Nalalaman ito sa pamamagitan ng bilang ng pintig o tibok ng puso sa loob ng itinakdang oras (kadalasang segundo o minuto lamang). Ang pintig o tibok ng puso ay nararamdaman sa *artery* ng ating katawan. Ilan sa mga *arteries* na ito ay matatagpuan sa pulsuhan at sa may leeg sa gilid ng lalamunan (*carotid*). Kung mas malapit ang *artery* sa puso, mas malakas ang mararamdamang pintig o tibok ng puso.

Ang mga halimbawa ng gawaing nagtataglay, nangangailangan, at/o nagpapaunlad ng *cardiovascular endurance* ay pagtakbo, paglakad nang mabilis, pag-akyat sa hagdanan, paglalaro, at iba pa. Ang madalas na pakikilahok sa ganitong tipo ng mga gawain ay mainam na paraan upang mapaunlad ang *cardiovascular endurance*.

Ang mga pagsubok sa sangkap (*component*) ng *physical fitness* na ito ay kinabibilangan ng mga kilalang pagsubok tulad ng *3-minute Step Test*, *Harvard Step Test*, at iba pa. Sa mga ganitong pagsubok nalalaman kung ang estado ng puso ay naaayon sa itinakda batay sa edad. Mas mabuti para sa kalusugan kung ang bilang ng pintig o tibok ng puso na iyong makukuha ay hindi kataasan dahil ang mataas na bilang ng pintig o tibok ng puso sa saglit lamang na paggawa ay maaaring mangahulugan na may kadaliang mapagod ang isang tao. Ang mababang bilang naman ng pintig o tibok ng puso sa saglit lamang na paggawa ay maaaring mangahulugan na mas angkop ang estado ng puso sa paggawa ng mga gawain kahit na ang mga ito ay may kahirapan.

Ang *cardiovascular endurance* ay mahalaga sa mga sandaling kailangan ang matagal na gawaing pisikal. Kung madaling mapagod o hingalin kahit saglit lamang ang paggawa o kahit madali lamang ang gawain, mas nararapat na pagtuunan ng pansin ang pagpapaunlad nito. Kailangang tandaan na maiiwasan ang madaling pagkahapo kung ang iyong puso ay matatag.

Sa layuning maging handa sa mga pangangailangan ng anumang gawain, kailangang masanay ang iyong katawan sa mga gawaing lilingang o magpapaunlad sa iyong *cardiovascular endurance*. Tingnan ang iyong naitalang bilang ng pintig ng puso para sa *pre-test* sa iyong *Physical Fitness Passport Card*. Ang layunin mo ay mapabuti pa ang bilang na ito sa pamamagitan ng pakikilahok sa mga gawain sa mga aralin sa yunit na ito hanggang sa huling yunit sa antas na ito. Malalaman ang paglilingang o pag-unlad nito sa pamamagitan ng *post-test* sa Yunit IV.



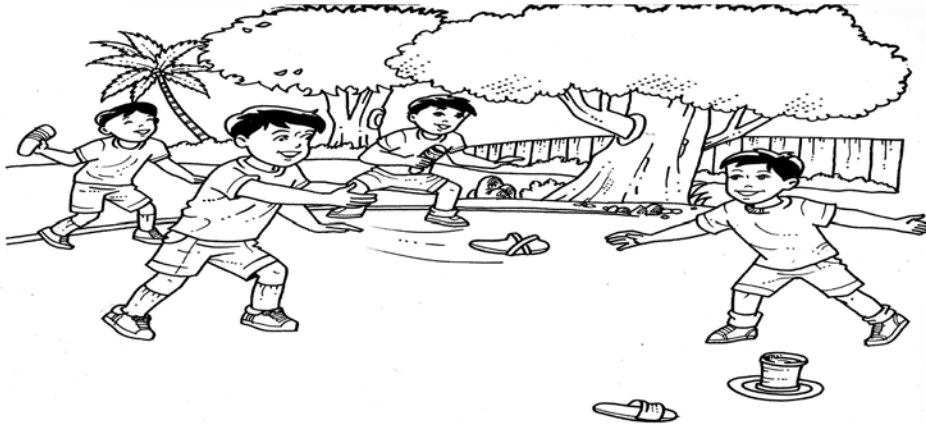
Gawin muna ang pampasiglang gawain mula sa naunang aralin bago simulan ang gawain.

LARONG PINOY

Ang pakikilahok sa mga larong Pinoy ay mainam na paraan upang mapaunlad ang *cardiovascular endurance*. Maraming larong Pinoy ang makatutulong para mapaunlad ang tatag ng puso. Kabilang na rito ay ang mga tipo ng larong may *target* na tatamaan (*target games*), papaluin at sisipain o sasaluhin (*striking/fielding games*). Isa sa mga larong ito ay ang tumbang preso.

Ito ang mga bagay na kailangang malaman sa paglalaro ng tumbang preso.

Tumbang Preso



Ang tumbang preso ay isang larong Pinoy kung saan ang isang taya ay may binabantayang lata na nasa loob ng isang bilog. Ito ang “preso” na tinatawag. Ang ibang manlalaro naman ay mga tagahagis ng tsinelas na ang layunin ay mapatumba at maalís ang “preso” (lata) sa loob ng bilog. Ang layunin ng taya ay makataga (makataya) ng isang tagahagis habang ang mga ito ay kumukuha ng mga tsinelas sa palaruan. Ang natagang (natayang) tagahagis ang magiging susunod na taya.

Mga kagamitan:

- Tsinelas (1 kada manlalaro)
- Lata
- Yeso o *chalk* pangmarka

Paraan ng paglaro:

1. Itayo ang lata sa loob ng bilog na guhit na may diyametrong isang talampakan.
2. Ang manuhan o pamulaang guhit ay lima hanggang pitong metro ang layo sa lata.
3. Magmanuhan upang piliin ang taya. Isa-isang tumayo sa tabi ng lata at ihagis sa manuhang-guhit ang tsinelas. Ang may tsinelas na pinakamalayo sa guhit ang magiging taya.
4. Ang taya ay tatayo malapit sa lata (maaaring sa likod o gilid ng bilog ngunit hindi niya maaaring harangan ng kahit ano mang bahagi ng kanyang katawan ang lata). Ang mga tagahagis naman ay nasa manuhang-guhit.

5. Isa-isang pupukulin ang lata gamit ang tsinelas upang maalis o tumilapon ito palayo sa bilog.
6. Sa tuwing titilapon ang lata ay kukunin ito ng taya at itatayo sa loob ng bilog.
7. Kung tumilapon ang lata ngunit nakatayo pa rin ito saan mang dako ng lugar na pinaglaruan, patuloy na babantayan ito ng taya. Hindi kailangang ibalik ito sa bilog.
8. Kapag natumba naman ang lata, ito ang pagkakataon para kunin ng mga tagahagis ang kanilang tsinelas at bumalik sa manuhang-guhit.
9. Kapag nakatayo ang lata at may nataga (nataya) ang taya, ang nataga (nataya) ang magiging bagong taya.
10. Hindi maaaring tagain ang manlalarong nasa manuhang-guhit. Hindi rin maaaring managa ang taya kung nakatumba ang lata.
11. Kapag nanghahabol ang taya, maaaring sipain ng ibang manlalaro ang lata upang tumumba ito.

Anong mga bahagi ng iyong katawan ang higit na nagagamit sa paglalaro ng tumbang preso? Ano ang pakiramdam mo habang naglalaro at pagkatapos maglaro? Bumilis ba ang pintig o tibok ng iyong puso? Kung madalas mo ba itong lalaruin, mapauunlad ba nito ang iyong cardiovascular *endurance*?

Sa larong tumbang preso, ang paghabol ng taya sa mga tagahagis ng tsinelas at pag-iwas ng mga tagahagis sa taya ay mga kasanayang nangangailangan ng *cardiovascular endurance*. Dahil maraming pagkakataon sa larong ito na ikaw ay tumatakbo, makabubuti ang larong ito para sa paglililang ng iyong *cardiovascular endurance*.



Ang paglinang ng *cardiovascular endurance* ay mahalaga para maging mas malusog ang pangangatawan. Ang mga gawain tulad ng pagsasayaw ng *aerobics* at paglalaro ng mga larong Pinoy tulad ng tumbang preso ay maiinam na mga paraan upang mapaunlad ang *cardiovascular endurance*. Mas mainam kung ito ay madalas na gagawin. Malalaman ang pag-unlad ng pangangatawan sa pamamagitan ng *post-test*.



May mga gawaing nakapagpapabilis sa pintig o tibok ng puso. Lagyan ng tsek (✓) ang mga gawain ayon sa epekto nito sa bilis ng pintig o tibok ng puso.

Gawain	Mabagal na tibok ng puso	Mabilis na tibok ng puso	Higit na mabilis na tibok ng puso	Pinaka-mabilis na tibok ng puso
pagdribol nang hindi umaalis sa puwesto				
pagdribol habang tumatakbo				
paglalaro ng tumbang preso				

pagbabasa ng libro				
panonood ng TV				
pagsasayaw ng <i>aerobics</i>				
pag-akyat sa hagdan nang naglalakad				
pag-akyat sa hagdan nang tumatakbo				

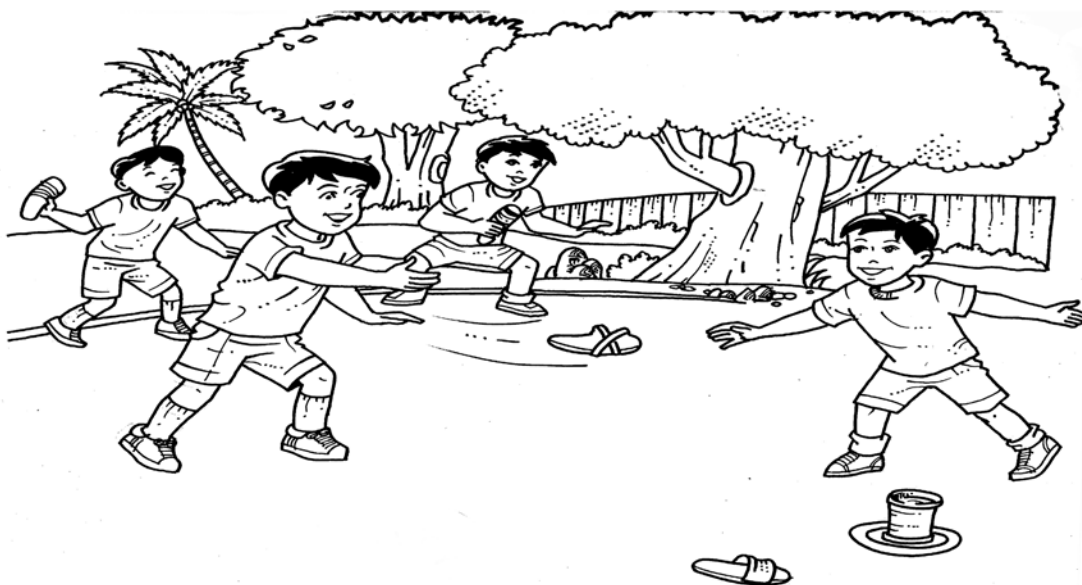


Ipagpatuloy ang paglahok sa mga gawaing pisikal na tumutulong sa *cardiovascular endurance* tulad ng pag-*jumping rope*, pagsasayaw, at paglalaro. Itala kung gaano kadalas mo itong ginawa sa isang linggo. Kopyahin ang nasa ibaba sa iyong kuwaderno.

Linggo	Lunes	Martes	Miyer- kules	Huwebes	Biyernes	Sabado
Halimbawa: <i>basketball</i>			<i>Basket- ball</i>		<i>Basket- ball</i>	pagtakbo/ <i>jogging</i>



Paglinang ng *Power*



Sa araling ito, ang paglinang ng *power*. Ang bibigyang pansin upang mas mapaunlad ang kalusugan sa pamamagitan ng paglahok sa mga gawaing sumusubok dito tulad ng paglalaro.



Tulad sa isang pabitin na isinasagawa tuwing may kaarawan ang isang bata, tuklasin ang iyong kakayahan sa pag-abot sa banderitas. Kayo ay papangkatin ng guro at bawat pangkat ay may pagkakataong tumalon sa loob ng ilang segundo at abutin and banderitas na nakasabit. Ang pangkat na may pinakamaraming nakuhang banderitas ang panalo.

Banderitas Challenge



Ilan ang nakuha ng iyong pangkat? Ilan naman ang nakuha ng ibang pangkat? Anong kakayahan ang kailangan mo upang makalundag nang mataas at maabot ang banderitas?

Napagod ka ba sa paggamit ng iyong *power*? Nahirapan ka ba sa pag-abot ng banderitas?



Ang *power* ay ang kakayahang makapagpalabas ng lakas nang mabilisan base sa kombinasyon ng lakas at bilis ng pagkilos. Maaari itong maipalabas ng mga kalamnan (*muscles*) sa iba't ibang parte ng katawan tulad ng mga kamay, braso, hita, binti, paa, at iba pa. Naipakikita ito sa mga gawain tulad ng pagtalon nang mataas, pagpukol sa bola ng *baseball*, paghagis ng bola nang malayuan, pagsipa nang malakas, pagtulak o paghila sa isang bagay, at iba pa. Ang madalas na pakikilahok sa ganitong tipo ng mga gawain ay mainam na paraan upang mapaunlad ang *power* ng kalamnan. Mas magiging maigi ang pagpapalabas ng *power* kung ito ay gagawin nang mabilisan. Ang bilis ng pagkilos kasama ng lakas na ibubuhos dito ay maaaring magresulta sa malakas na *power*.

Ang mga pagsubok sa sangkap (*component*) ng *physical fitness* na ito ay kinabibilangan ng mga kilalang pagsubok tulad ng

Standing Long Jump, Vertical Jump, at iba pa. Sa mga ganitong pagsubok nalalaman kung ang estado ng mga kalamnan (*muscles*) ay naaayon sa itinakda. Mas mabuti para sa kalusugan kung ang resulta o iskor na iyong makukuha ay mataas o may kataasan. Ang ibig sabihin ng mataas o may kataasang resulta o iskor sa pagsubok sa puwersa ay mas maiging paggawa ng mga gawaing nangangailangan nito. Kung mas maigi mong magagawa ang mga gawaing nangangailangan ng *power*, nangangahulugang mas mahusay ang lagay ng iyong kalusugan pagdating sa sangkap (*component*) ng *physical fitness*.

Kailangang masanay ang iyong katawan sa mga gawaing lilinang o magpapaunlad sa iyong *muscular power* upang maging handa sa mga pangangailangan ng anumang gawain. Sa iyong *Physical Fitness Passport Card*, ang layunin mo ay mapaunlad ang markang iyong nakuha sa *Vertical Jump*. Sa pamamagitan ng pakikilahok sa mga gawain sa mga aralin sa yunit na ito hanggang sa huling yunit, maaaring malinang o mapaunlad ang *power*. Malalaman ang paglilinang o pagpapaunlad nito sa pamamagitan ng *post-test* sa Yunit IV.



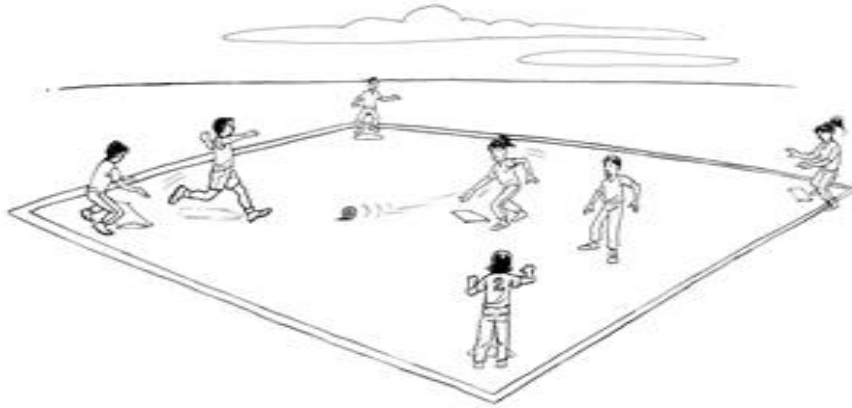
Bago simulan ang gawain, gawin ang pampasiglang gawain mula sa naunang aralin. (Tingnan sa Aralin 2 ng yunit na ito.)

Nais mo bang subukin ang iyong kakayahan? Makilahok sa ikalawang laro.

Mula sa nakaraang aralin, iyong natutuhan na ang pakikilahok sa mga larong Pinoy ay mainam na paraan upang mapaunlad ang *cardiovascular endurance*. Ngunit hindi lamang ito ang maaaring mapaunlad ng paglalaro ng mga larong Pinoy. Ang iyong puwersa ay maaari ding mapaunlad gamit ang mga *striking* o *fielding games* tulad ng *kickball*.

Alamin ang mga bagay na kailangan sa paglalaro ng *kickball*.

Kickball



Ang *kickball* ay isang larong Pinoy na hango sa larong *baseball* at *softball*. Ang kaibahan nito ay walang hawak na *bat* ang manlalarong nasa *home base* at ang bolang gamit ay mas malaki kaysa sa *baseball* at *softball*. Hindi ito ihahagis kundi igugulong papunta sa manlalarong nasa *home base* na ang layunin ay sipain ito nang malakas at malayo. Ang layunin ng tagasipa ay makapunta sa mga *base* nang hindi natataya at maka-*home run*, tulad din ng sa *baseball* at *softball*.

Mga Kagamitan:

- Rattan na bola/bola ng *football*/bolang pambata
- *Beanbag* bilang *base*
- Goma o manipis na tabla (12x24 pulgada)
- Metrong panukat

Paraan ng paglaro:

1. Gumuhit ng isang parisukat na katulad ng palaruan ng *softball* o *baseball*. Ang sukat sa pagitan ng bawat sulok ay 10m.
2. Lagyan ng *base* ang bawat sulok. Tandaan kung alin ang unang *base*, pangalawang *base*, ikatlong *base*, at *home base*. Ang *home base* ay dapat isang goma o manipis na tabla na nakabaon sa lupa upang hindi humarang sa bolang rattan na pinagugulong ng pitser (*pitcher*).

3. Maglagay ng isang tuwid na guhit na ang haba ay dalawang metro sa pagitan ng *home base* at pangalawang *base*. Sa guhit na ito tatayo ang pitser na magpapagulong sa bolang sisipain.
4. Bumuo ng dalawang grupo na may tigsiyam na kasapi. Ang lider ng bawat grupo ay magtatakda ng katser (*catcher*), pitser, tagabantay ng una (*1st base*), ikalawa, at ikatlong *base* (*2nd at 3rd base*), *short stop*, kanang *fielder*, gitnang *fielder*, at kaliwang *fielder*. Ang katser ay tatayo sa likod ng *home base*. Siya ang magbabalik ng bola sa pitser kung ito ay hindi masisipa.
5. Magmamanuhan ang lider ng bawat grupo upang malaman kung sino ang magiging taya. Ang grupo ng taya ay iaayos ang mga kasapi.
6. Kumuha ng isang bola para sa pitser. Pagugulungin ito ng pitser patungo sa tagasipa ng kabilang grupo na sisikaping mapalayo ang bola.
7. Pagkasipa sa bola, ang manlalarong sumipa ay tatakbo patungo sa una, ikalawa, at ikatlong base hanggang sa *home base*. Samantala, ihahagis naman ng mga taya ang bola sa mga base hanggang sa *home base*. Kapag naunang dumating ang sumipa sa *home base* kaysa sa bola, bibigyan ng isang puntos ang kaniyang grupo. Kapag naunang dumating ang bola sa *base* na pakay takbuhan ng manlalaro, *out* na ang manlalaro.
8. Ang sumipang na-*out* ay hahalinhinan ng isang kagrupo sa pagsipa ng bola. Tatlong *out* na tagasipa ang kailangan para mapalitan ang taya. Ang grupong may mas maraming puntos o *home run* ang siyang panalo.
9. Tandaan ang pagkakasunod-sunod ng tagasipa ng isang grupo dahil hindi maaaring baguhin ito hanggang sa matapos ang laro.

Sa paanong paraan naipapakita ang iyong puwersa sa larong *kickball*? Anong mga bahagi ng iyong katawan ang ginagamit para mapakita ito? Malilinang o mapauunlad ba ng larong *kickball* ang iyong *power*? Paano?

Sa larong *kickball*, ang paggulong sa bola ng pitser (*pitcher*), pagsipa nito, at paghagis nito ng mga *basemen* (mga manlalaro na nakatalaga sa mga *base*) at mga *fielders* ay ang mga kasanayang nangangailangan ng puwersa. Kung hindi sapat ang *power* ng pitser sa paggulong ng bola, maaaring masyadong mabagal ang dating ng bola sa tagasipa at maaaring madali niya itong matamaan.

Kung sapat naman ang *power* na ibinuhos ng tagasipa sa pagsipa sa bola, maaaring lumayo ito sa mga *basemen* at *fielders* na maaaring mahirapan sa pagkuha nito. Maaari ding malakas ang dating nito kaya may kahirapang saluhin. Sa puntong ito, maaaring magkaroon ng mas magandang tyansa o pagkakataon ang tagasipa na makapunta sa mga *base* nang hindi natataya o tuluyang maka-*home run*.

Para naman sa mga *basemen* at *fielders*, kung sapat ang puwersa na ibubuhos sa paghagis ng bola, maaaring mas mabilis na makarating ito sa *target* na kagrupo para mataya ang sumipa ng bola. Ibig sabihin nito ay napakahalaga sa larong *kickball* ang *power* at maraming pagkakataon sa larong ito na malilinig ang *power*, maging grupo man ng tagasipa o tagataya.



Ang paglinang ng *power* ay mahalaga para mas maiging magawa ang mga gawaing nangangailangan nito. Ang mga gawain tulad ng pagtalon nang mataas, pagpapagulong, pagsipa, at paghagis sa bola sa *kickball* ay mainam na mga paraan upang malinang o mapaunlad ang *power*. Mas mainam kung madalas na gagawin ang mga gawaing tulad nito. Malalaman ang pag-unlad ng *power* sa pamamagitan ng *post-test*.



Suriin ang iyong pakikilahok sa *kickball*. Lagyan ng tsek (✓) kung Oo at ekis (×) kung Hindi.

Mga Pahayag	Oo	Hindi
Naisagawa ko nang may sapat na (<i>power</i>) ang mga kasanayan sa paglalaro ng <i>kickball</i> :		
1. pagtakbo		
2. pagsipa		
3. pagsalo		
4. paghagis		
Naipakita ko ang pagiging isports.		
Naipakita ko ang pakikiisa sa grupo.		



Ipagpatuloy ang paggawa ng mga gawaing pisikal na tumutulong sa paglilinang ng puwersa tulad ng paglalaro ng *kickball*, *baseball*, o *softball*, paggawa ng mga ehersisyo gaya ng *squats*, at iba pa.

Mula sa tala noong nakaraang aralin, dagdagan ang iyong mga gawaing nakakalinang ng *cardiovascular endurance* ng mga gawaing nakalilinang ng *power*. Itala kung gaano kadalas mo itong ginawa sa isang linggo. Kopyahin ang nasa ibaba sa iyong kuwaderno.

Linggo	Lunes	Martes	Miyerkules	Huwebes	Biyernes	Sabado
Halimbawa: (CVE) <i>basketball</i>		Halimbawa (Power) <i>Kickball</i>	<i>Basketball</i>		<i>Basketball</i> <i>Kickball</i>	(CVE) pagtakbo/ <i>jogging</i> <i>kickball</i>



ARALIN 7

Batuhang Bola



Sa araling ito, ang larong batuhang bola ang pagtutuunan ng pansin. Ito ay isang larong nangangailangan ng mga kasanayang pagtakbo, pag-iwas, pagbato, at pagsalo na nakalilinig o nagkapagpapaunlad ng lakas ng kalamnan ng puso (*cardiovascular endurance*) at *power*.



Simulan Natin



Gawin ang pampasiglang gawain mula sa naunang aralin bago simulan ang gawain.

Sapat na ba ang iyong paghahanda para sa paglalaro? Ihanda ang sarili dahil ang laro ay nangangailangan ng *cardiovascular endurance* (tatag ng kalamnan ng puso) at *power*.
(Pakitingnan sa Aralin 2)

Ang larong batuhang bola ay isang larong Pinoy na hango sa Amerikanong laro na *Dodgeball*. Ito ay nangangailangan ng dalawang grupo kung saan ang isang grupo ang tagataya at ang isa naman ay ang tagaiwas o *target* ng bolang ibabato ng mga tagataya. Nasa loob ng parihabang palaruan ang mga tagaiwas o *target* habang ang mga tagataya naman ay nakahati sa dalawang dulo ng palaruan. Ang layunin ay mataya lahat ang mga miyembro ng kabilang grupo. Kapag nangyari ito, magpapalit ng tungkulin ang bawat grupo.

Sa paglalaro ng batuhang bola, maraming kasanayang dapat na matutuhan. Kabilang dito ang pagtakbo, pag-iwas, at pagsalo sa bola para sa mga tagaiwas o *target* habang pagbato at pagsalo naman ng bola ang mga kasanayan para sa mga tagataya. Dapat maisagawa ang mga ito nang mahusay para mas gumanda ang laro.

Para sa mga tagaiwas o *target*, mas gaganda ang laro kung magaling silang umiwas sa pagbato ng kalaban lalo na yaong laging pinupuntirya o binabato ng kalaban. Ang patuloy na pag-iwas nang mahusay sa pagbato ay isa sa mga kapana-panabik na pangyayari sa laro. Lalo pang gaganda ang paglalaro kung magaling sumalo ang mga tagaiwas o *target* na makapagpapabuhay sa kakamping natamaan na ng bola. Ang lahat nang ito ay nangangailangan din ng galing sa pagtakbo dahil kung ikaw ay maabutan malapit sa isang dulo ng palaruan kung nasaan ang bola na hawak na ng kalaban, maaaring ikaw ay mabato agad.

Para naman sa mga tagataya, mas gaganda ang laro kung magaling ang mga ito sa pagbato sa mga kalaban sa loob ng palaruan. Ang asintadong pagbato sa kalaban kahit na ito pa ay mabilis kumilos ang isa sa mga kaabang-abang na pangyayari sa laro, lalo na kung ang tinamaan ay ang magaling sumalo ng bola (na bumubuhay sa kanilang natayang kakampi).

Sa paglalaro ng batuhang bola, nangangailangan ng diskarte at pagkakaisa ng pangkat. Hindi magiging kapana-panabik ang laro kung madaliang natataya ang mga tagaiwas o kaya naman ay hindi matagumpay ang mga tagataya sa pagtama sa mga tagaiwas. Para mas maging masaya ang laro, dapat ibibigay ng mga manlalaro ang lahat ng kanilang makakaya.

Ngayon, maglaro na ng batuhang bola. Magbilang sa klase ng isa hanggang apat. Ang una at pangalawang pangkat ang magkalaban gayundin ang pangatlo at pang-apat na pangkat.

Ito ang mga bagay na kailangang malaman sa paglalaro nito.

Batuhang-Bola



Mga kagamitan:

- Malambot na bola/ginusot na papel na binilog/lumang medyas na pinagsama-sama
- Yeso o *chalk*

Paraan ng paglaro:

1. Gumawa ng dalawang guhit na may kalayuan sa isa't isa. Magmanuhan ang lider ng bawat pangkat. Ang nanalo ay pipili kung magiging unang tagataya o tagaiwas.
2. Hatiin sa dalawa ang grupong tagataya na siyang babato sa tagaiwas. Ang tagaiwas ay tatayo sa gitna ng palaruan sa pagitan ng dalawang guhit.
3. Ang bawat tamaan ng bola ay “out” na. Maaari itong buhayin upang makabalik sa laro kung masasalo ng kamiyembro ang bolang binato.
4. Kapag isa na lamang ang natitira sa gitna, kailangang tamaan ito sa loob ng tatlo hanggang limang direktang pagbato. Kung hindi ito nagawa, mabubuhay ang lahat ng kamiyembro na “out.” Kung nataya naman, magpapalit ng posisyon ang magkabilang pangkat at uulitin ang paraan ng paglalaro.
5. Ang bawat yugto ng laro ay magtatagal ng apat hanggang limang minuto.
6. Kung sa loob ng apat hanggang limang minuto ay hindi lang isang tagaiwas ang natitira, ang bilang ng natamaang miyembro ang bibilangin. Ang pangkat may pinakamaraming miyembro ang natamaan sa loob ng apat hanggang limang minuto ang siyang panalo.

Ano ang pakiramdam mo habang naglalaro at pagkatapos maglaro? Bumilis ba ang pintig o tibok ng iyong puso? Ano-anong mga bahagi ng iyong katawan ang ginamit mo para mapakita ang iyong *power*? Naipamalas mo ba ang iyong *cardiovascular endurance* at *power* sa paglalaro ng batuhang bola? Kung madalas mo ba itong lalaruin, mapauunlad ba nito ang tatag ng iyong kalamnan (*cardiovascular endurance*) at *power*?

Ang pakikilahok sa mga larong Pinoy tulad ng batuhang bola ay mainam na paraan upang mapaunlad ang tatag ng kalamnan (*cardiovascular endurance*) at *power*. Ang *target* na ito ay makatutulong nang malaki sa pagpapaunlad ng mga nabanggit na sangkap (*component*) ng *physical fitness*. Ang pagtakbo at pag-iwas sa bola ay nangangailangan ng tatag ng kalamnan (*cardiovascular*

endurance) habang ang pagbato pati na ang pagtakbo ay nangangailangan ng *power*. Dahil ang parehong posisyon (tagataya at tagaiwas) ay gagampanan ng bawat pangkat, makabubuti ang larong batuhang bola para sa pagpapaunlad ng tatag ng iyong kalamnan (*cardiovascular endurance*) at *power*.



Ang paglalaro ng batuhang bola ay mainam na paraan upang malinang o mapaunlad ang tatag ng kalamnan (*cardiovascular endurance*) at *power*. Ang mga kasanayan sa larong ito gaya ng pagtakbo, pag-iwas, at pagbato ang siyang mga gawaing makatutulong sa paglinang ng mga sangkap (*component*) ng *physical fitness*. Makabubuti para sa kalusugan kung madalas ang pakikilahok sa ganitong uri ng mga gawain ng batang tulad mo.



Suriin ang iyong pakikilahok sa batuhang bola. Lagyan ng tsek (✓) ang akma sa ipinakita mong kagalingan.

Mga Kasanayan	Pinaka-mahusay (5)	Mas Mahusay (4)	Mahusay (3)	Bahagyang Mahusay (2)	Hindi Mahusay (1)
Pagtakbo					
Pag-iwas					
Pagsalo					
Pagbato					

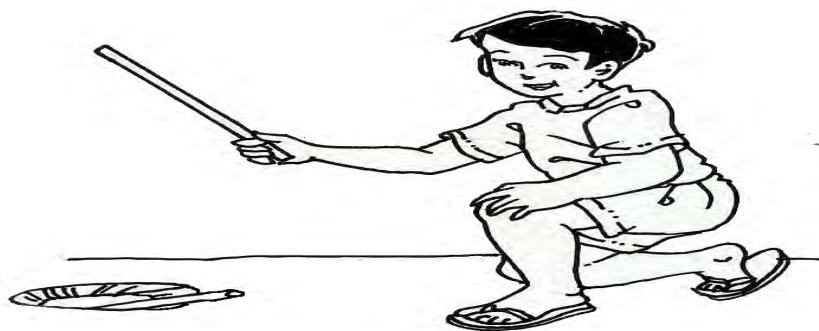
Tingnan ang iyong takda sa nakaraang aralin at ang *Physical Activity Pyramid Guide* para sa Batang Pilipino. Suriin kung saang baitang nabibilang ang mga gawaing iyong nailagay sa naunang aralin. Tugma ba sa rekomendadong dalas ng paggawa sa *pyramid* ang dalas ng paggawa mo ng mga gawaing ito. Punan ito gaya ng nasa ibaba.

Linggo	Lunes	Martes	Miyer-kules	Huwebes	Biyernes	Sabado
(CVE) <i>basketball</i> (tugma; 3-5 beses)		(power) <i>kickball</i> (tugma; 3-5 beses)	<i>Basket- ball</i>		<i>Basket- ball</i>	pagtakbol/ <i>jogging</i> (di-tugma; 3-5 beses) <i>kickball</i>

Tandaan na maaaring gumawa ng ibang gawain bilang kapalit (*alternative*) na siyang madalas gagawin. (halimbawa: ang pagtakbol/*jogging* ay papalitan ng pagbabasketbol o *kickball*).



Syato



Sa araling ito, ang larong syato ang bibigyan ng pokus. Ito ay isang larong nangangailangan ng mga kasanayang pagpukol o pagpalo, pagtakbo, at pagsalo na nakalilinanag o nagkapagpapaunlad ng tatag ng kalamnan (*muscular endurance*) at *power*.



Bago simulan ang Gawain unahin muna ang pampasiglang gawain. (Tingnan ang Aralin 2)

Sapat na ba ang iyong paghahanda para sa paglalaro? Ihanda ang sarili para sa panibagong larong iyong matututuhan.



Ang larong syato ay isang larong Pinoy na maaaring laruin ng iilan lamang o kaya pangkat ng mga manlalaro na salitang magiging tagapalo at tagasalo. Ito ay gumagamit ng ilang piraso ng patpat na may magkaibang haba. Ang layunin ng tagapalo ay paluin nang malayo ang maliit na patpat gamit ang malaking patpat habang susubukin namang saluhin ng tagasalo ang patpat para mataya ang kalaban. Kailangang malayo ang mapuntahan ng pinalong patpat para magkaroon ng mas maraming bilang ng puntos batay sa distansya nito sa panimulang lugar. Ang manlalaro o grupong unang makakuha o makaabot sa itinakdang bilang ng puntos ang panalo.

Sa paglalaro ng syato, maraming kasanayan ang dapat na matutuhan. Kabilang dito ang pagpukol o pagpalo, pagtakbo, at pagsalo. Dapat maisagawa ang mga ito nang mahusay para mas gumanda ang laro. Para sa manlalarong tagapukol, mas gaganda ang laro kung mahusay at malakas ang pagpalo sa patpat para ito ay lumipad sa ere at lumayo. Kung mas malayo ang marating ng patpat, mas mahihirapan ang kalaban na saluhin ito. Kung mas malayo rin ito, mas maraming bilang ng puntos ang kaakibat nito para sa manlalaro o grupong pumalo. Sa katunayan, ang malayong mararating ng patpat ang isa sa mga kapana-panabik na pangyayari sa larong ito.

Para naman sa manlalarong tagasalo, mas gaganda ang laro kung mabilis ang pagtakbo at mahusay ang pagsalo sa patpat na pinalo at napunta sa ere. Ang kaba at saya na dulot ng pagsubok sa pagsalo sa pinalong patpat ang isa sa mga inaabangan sa larong ito. Agarang matataya ang kalaban kung nasalo nang mahusay ang patpat na pinalo at mababawasan ang pagkakataon ng kalaban na magkaroon ng maraming bilang ng puntos. Dahil dito, maaaring mas maging madali para sa grupo ng tagasalo na makuha o maabot nang mas mabilis ang itinakdang bilang ng puntos para manalo.

Ang paglalaro ng syato ay nangangailangan ng diskarte at pagkakaisa ng grupo. Hindi magiging kapana-panabik ang laro kung hindi kalayuan ang nararating ng patpat na pinalo o kaya naman ay hindi tinamaan ang patpat gayundin kung madaliang nasasalo ang patpat na pinalo. Para mas maging masaya ang laro, dapat ibibigay ng mga manlalaro ang lahat ng kanilang makakaya.



Ngayon, maglaro na ng syato. Magpangkat-pangkat sa apat na grupo na may anim o higit pang miyembro. Bumilang ng isa hanggang apat. Lahat ng bilang 1 ay ang unang grupo, 2 ay pangalawang grupo hanggang sa 4 bilang pang-apat na grupo.

Maglalaro nang sabay ang unang grupo laban sa pangalawang grupo at pangatlo laban sa pang-apat na grupo. Kung sino ang mananalo sa bawat grupo ay maglalaban ulit. Ang mananalo sa pangatlong laban ay siyang tatanghaling kampeon.

Ito ang mga bagay na kailangang malaman sa paglalaro ng syato.

Syato

Ang larong syato ay isang larong nangangailangan ng mga kasanayang pagpukol o pagpalo, pagtakbo, at pagsalo na nakalilinanang o nagkapagpapaunlad ng tatag ng kalamnan (*muscular endurance*) at *power*.



Mga kagamitan:

- Maliit o maikling patpat bawat manlalaro
- Malaki o mahabang patpat bawat manlalaro

Paraan ng paglalaro:

1. Gumawa ng butas sa lupa na korteng bangka at ilagay ang maliit na patpat na nakausli ang kalahating bahagi (nakabaon ang isang bahagi at ang kabilang bahagi ay nasa ere o walang tinatamaan).
2. Paluin ang maliit na patpat sa bahaging nasa ere gamit ang malaking patpat. Paliparin ang maliit na patpat sa ere. Ang kalaban naman ay susubuking saluhin ito. Kung masalo ang patpat, ang kalaban naman ang titira at magiging “out” ang naunang manlalaro.
3. Kung hindi ito nasalo, mula sa butas ay ilalapag ang malaking patpat at igalaw ito nang pabaliktad at tuloy-tuloy hanggang sa maabot ang kinalalagyan ng maliit na patpat. Kung ilang beses tuloy-tuloy na napabaliktad ang malaking patpat ay siyang bilang ng puntos ng unang manlalaro.
4. Magpapalit ng posisyon ang mga manlalaro at gagawin muli ang paraan ng paglalaro. Magsasalitan ang mga miyembro ng grupo sa pagpukol at pagsalo ng patpat.
5. Kapag nakaabot na sa itinakdang bilang ng puntos (halimbawa: 50 o 100 o higit pa) ang isang grupo, maaari na silang umusad sa susunod na yugto ng paglalaro. Hindi uusad sa susunod na yugto hangga’t hindi naaabot ang itinakdang bilang ng puntos.
6. Ilagay muli ang maliit na patpat sa hinukay na butas na nakausli ang kalahating bahagi. Paluin muli ang maliit na patpat gamit ang malaking patpat para lumipad sa ere. Kapag ito ay nasa ere na, susubukin muling paluin itong papalayo. Kung hindi tinamaan ang patpat ay “out” na ang manlalaro at ang kalaban naman ang susubok.
7. Kung tinamaan naman ang patpat at lumayo, magbibilang muli gamit ang malaking patpat mula sa butas hanggang maabot ang kinalalagyan ng maliit na patpat.

8. Magsasalitan ang mga miyembro ng grupo sa pagpukol sa patpat kahit pa natamaan ito sa ere.
9. Kapag nakaabot na sa itinakdang bilang ng puntos (halimbawa: 50 o 100 o higit pa) ang isang grupo, sila na ang panalo.

Ano ang pakiramdam mo habang naglalaro at pagkatapos maglaro? Bumilis ba ang pintig o tibok ng iyong puso? Anong mga bahagi ng iyong katawan ang ginamit mo para mapakita ang iyong *power*? Naipamalas mo ba ang iyong tatag ng kalamnan (*muscular endurance*) at *power* sa paglalaro ng syato? Kung madalas mo ba itong lalaruin, mapauunlad ba nito ang tatag ng iyong puso at бага (*muscular endurance*) at *power*?

Ang pakikilahok sa mga larong Pinoy tulad ng syato ay mainam na paraan upang mapaunlad ang tatag ng puso at бага (*cardiovascular endurance*) at *power*. Ang *target game* na ito ay makatutulong nang malaki sa paglilinang ng mga sangkap (*component*) ng *physical fitness*. Ang pagpukol o pagpalo sa patpat ay nangangailangan ng *power* habang ang pagtakbo para subuking saluhin ang patpat na pinalo ay nangangailangan ng tatag ng puso at бага (*cardiovascular endurance*). Dahil ang parehong posisyon (tagapalo at tagasalo) ay gagampanan ng bawat grupo, makabubuti ang larong syato para sa paglilinang ng iyong tatag ng puso at бага (*cardiovascular endurance*) at *power*.



Ang paglalaro ng syato ay mainam na paraan upang malinang o mapaunlad tatag ng puso at бага (*cardiovascular endurance*) at *power*. Ang mga kasanayan sa larong ito gaya ng pagpukol o pagpalo, pagtakbo, at pagsalo ay mga gawaing makatutulong sa pag-unlad ng mga sangkap ng *physical fitness*. Makabubuti para sa kalusugan kung madalas ang pakikilahok sa ganitong uri ng mga gawain ang batang tulad mo.



Sa mga gawain sa buong Yunit I, alin sa mga ito ang tumutugon sa sangkap (*component*) ng *physical fitness* na tatag ng kalamnan (*muscular endurance*) (ME) at *power* (P)?

Lagyan ng tsek (✓) ang bawat kolum. Maaaring magbigay ng dalawang tsek sa bawat gawain.

Gawain	Sangkap/ <i>Component</i> <i>ng Physical Fitness</i>	
	ME	P
paglalaro ng tumbang preso		
paglalaro ng <i>kickball</i>		
paglalaro ng batuhang bola		
paglalaro ng syato		
banderitas <i>challenge</i>		
<i>aerobics</i>		



Tingnan ang iyong takda sa mga nakaraang aralin at ang *Physical Activity Pyramid Guide* para sa Batang Pilipino. Kunin ang bilang ng beses na ikaw ay naging aktibo sa isang linggo at buong buwan. Marami ba ito o kakaunti lamang?

Mas madalas ka bang gumagawa ng mga gawaing nasa pinakababa at pangalawang baitang ng *Physical Activity Pyramid Guide* para sa Batang Pilipino? O mas umuubos sa iyong oras ang mga gawaing nasa pinakataas o tuktok na baitang ng *pyramid*?

Sa iyong mga natutuhan sa Yunit I, ano-ano ang mga bagay na dapat mong gawin para sa ikagaganda ng iyong kalusugan?

TALAAN NG MGA SALITA **Edukasyong Pangkatawan**

Agility – kakayahang magpalit o mag-iba ng posisyon ng katawan nang mabilisan at paayon sa pagkilos

Balance – kakayahan ng katawan na panatilihing nasa wastong tikas at kapanatagan habang nakatayo sa isa o dalawang paa (*static balance*) kumikilos sa sariling espasyo at patag na lugar (*dynamic balance*) o sa pag-ikot sa ere (*in flight*)

Body Composition – ay dami ng taba at parte na walang taba (kalamnan, buto) sa katawan

Cardiovascular Endurance (Tatag ng puso at Baga) – Kakayahang makagawa ng pangmatagalang gawain na gumagamit ng malakihang mga galaw sa katamtaman hanggang mataas na antas ng kahirapan

Coordination – kakayahan ng ibat-ibang parte ng katawan na kumilos nang sabay-sabay na parang iisa nang walang kalituhan.

Flexibility (Kahutukan) – kakayahang makaabot ng isang bagay nang malaya sa pamamagitan ng pag-unat ng kalamnan at kasukasuan.

Frequency – kung gaano kadalas ginagawa ang anumang gawaing pisikal sa loob ng isang linggo.

Health-Related Components – tumutukoy sa mga *components* o mga sangkap ng *physical fitness* na may kinalaman sa kalusugan ng tao, at sa pagtulong sa kakayahayan na umiwas sa sakit.

Muscle – kalamnan ng tao

Muscle Conditioning – pagtugon sa pagpapalakas at pagpapatibay ng mga **muscle** o kalamnan ng tao

Muscular Endurance (Tatag ng Kalamnan) – kakayahan ng mga kalamnan (*muscles*) na matagaln ang paulit-ulit at at mahabang paggawa

Muscular Strength (Lakas ng Kalamnan) – kakayahan ng mga kalamnan (*muscles*) na makapagpalabas ng pwersa sa isang beses na buhos ng lakas

Physical Activity (Gawaing Pisikal) – mga gawaing gumamamit ng paggalaw ng katawan o bahagi ng katawan

Physical Activity Pyramid Guide – gabay na nagtatakda kung ilang beses sa isang linggo mainam na gawin ang mga tinunukoy na *physical activities* o gawaing pisikal. Hango ito mula sa *Filipino Pyramid Guide*

Physical Fitness Components or Parameters – sangkap ng *Physical Fitness* na nagtatakda ng kalagayan ng kalusugan ng tao; nahahati ito sa *Health-Related Components* at *Skill-Related Components*

Power – kakayahang makapagpalabas ng puwersa nang mabilisan batay sa kombinasyon ng lakas at bilis ng pagkilos

Reaction Time – kakayahan ng mga bahagi ng katawan sa mabilisang pagkilos sa pagsalo,pag-abot at pagtanggap ng paparating na bagay o sa mabilisang pag-iwas sa hindi inaasahang bagay o pangyayari

Sedentary Activities – mga gawaing hindi masyadong nangangailangan ng enerhiya o *energy*; halimbawa ay paghiga sa kama, pag-upo ng matagal, panonood ng TV, atbp.

Skill-related Components – tumutukoy sa mga *components* o mga sangkap ng *physical fitness* na may kinalaman sa kakayahan ng paggawa o husay ng tao na gumalaw

Speed (Bilis) – ay ang kakayahan sa mabilis na paggalaw ng katawan o ilang bahagi ng katawan