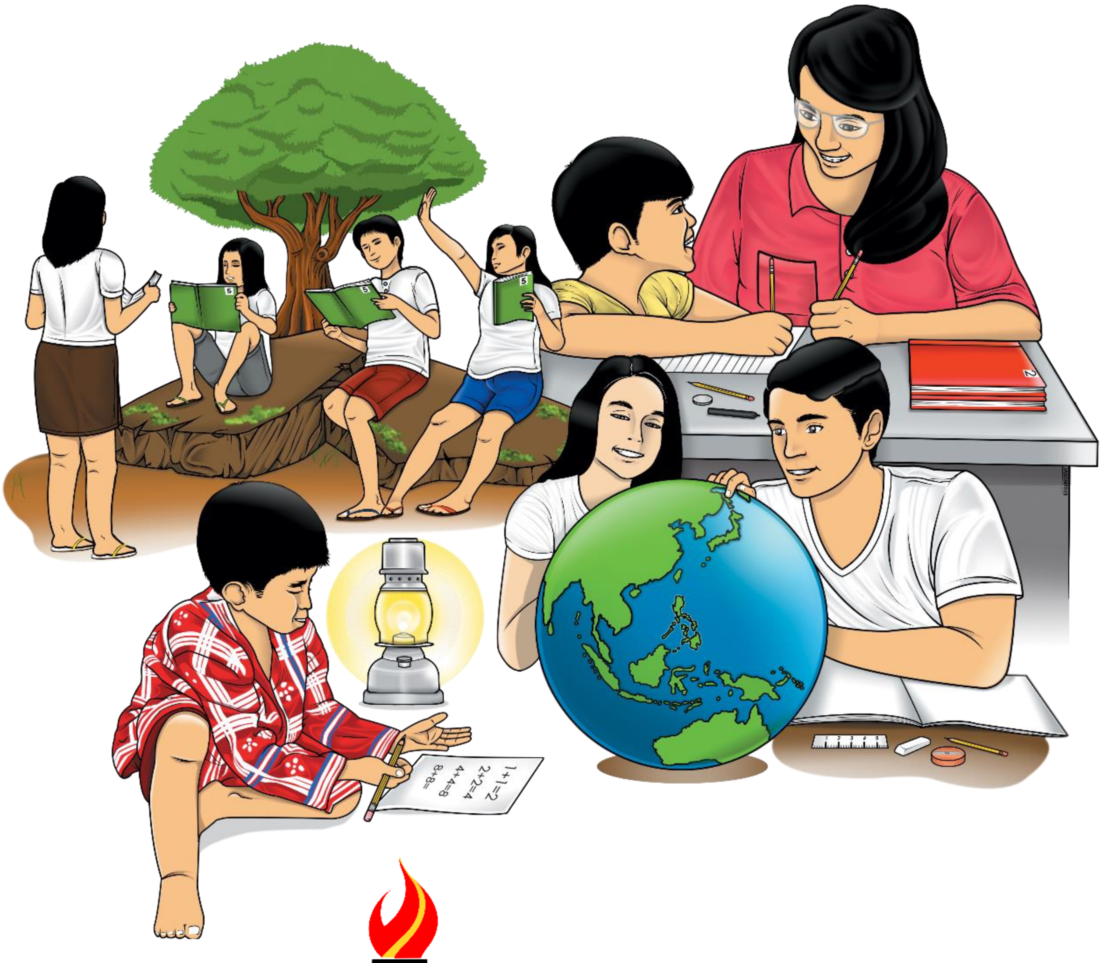
5

Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan

Agrikultura - Modyul 1- Aralin 2: "Ligtas Sa Paggawa ng Abonong Organiko"



ALTERNATIVE DELIVERY MODE

ADM

PAG-AARI NG PAMAHALAAN
HINDI IPINAGBIBILI

Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan – Ikalimang Baitang
Alternative Delivery Mode
Unang Markahan – Modyul 1 – Aralin 2: "Ligtas Sa Paggawa ng Abonong Organiko"
Unang Edisyon, 2020

Isinasaad sa Batas Republika 8293, Seksiyon 176 na: Hindi maaaring magkaroon ng karapatang-sipi sa anumang akda ang Pamahalaan ng Pilipinas. Gayunpaman, kailangan muna ang pahintulot ng ahensiya o tanggapan ng pamahalaan na naghanda ng akda kung ito ay 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 name, tatak o trademark, palabas sa telebisiyon, pelikula, atbp.) na ginamit sa aklat na ito ay nagtataglay ng karapatang-ari ng mga iyon. Pinagsumikapang matunton ang mga ito upang makuha ang pahintulot sa paggamit ng materyales. Hindi inaangkin ng mga tagapaglathala at mga may-akda ang karapatang-aring iyon. Ang anumang gamit maliban sa aklat na ito ay kinakailangan ng pahintulot mula sa mga orihinal na may-akda ng mga ito.

Walang anumang parte ng materyales na ito ang maaaring kopyahin o ilimbag sa anumang paraan nang walang pahintulot sa Kagawaran.

Inilathala ng Kagawaran ng Edukasyon
Kalihim: Leonor Magtolis Briones
Pangalawang Kalihim: Diosdado M. San Antonio

Bumuo sa Pagsusulat ng Modyul

Manunulat: Alfie S. de la Peña

Editor: Wilma S. Carreon, Henry T. Jarina, Gary B. Mosquito

Tagasuri: Medarlou Genoguin, Francia A. Tan

Tagalapat: Eugene S. Ignacio

Tagapamahala:
Ramir B. Uytico
Arnulfo M. Balane
Rosemarie M. Guino
Joy B. Bihag
Ryan R. Tiu
Judella R. Lumpas
Margarito A. Cadayona, Jr.
Jose B. Mondido
Francisco L. Bayon-on, Jr.
Amer L. Santolorin
Medarlou A. Genoguin

Inilimbag sa Pilipinas ng ________________________

Department of Education – Regional No. VIII

Office Address: Government Center, Cadahug, Palo, Leyte
Telefax: 053 – 323-3156
E-mail Address: region8@deped.gov.ph

Paunang Salita

Para sa tagapagdaloy:

Malugod na pagtanggap sa asignaturang **E.P.P. - Ikalimang Baitang** ng Alternative Delivery Mode (ADM) Modyul para sa Araling **Agrikultura – "Ligtas Sa Paggawa ng Abonong Organiko".**

Ang modyul na ito ay pinagtulungang dinisenyo, nilinang at sinuri ng mga edukador mula sa pampubliko at pampribadong institusyon upang gabayan ka, ang gurong tagapagdaloy upang matulungang makamit ng mag-aaral ang pamantayang itinakda ng Kurikulum ng K to12 habang kanilang pinanagumpayan ang pansarili, panlipunan at pang-ekonomikong hamon sa pag-aaral.

Ang tulong-aral na ito ay umaasang makauugnay ang mag-aaral sa mapatnubay at malayang pagkatuto na mga gawain ayon sa kanilang kakayahan, bilis at oras. Naglalayon din itong matulungan ang mag-aaral upang makamit ang mga kasanayang pan-21 siglo habang isinasaalang-alang ang kanilang mga pangangailangan at kalagayan.

Bilang tagapagdaloy, inaasahang bibigyan mo ng paunang kaalaman ang mag-aaral kung paano gamitin ang modyul na ito. Kinakailangan ding subaybayan at itala ang pag-unlad nila habang hinahayaan silang pamahalaan ang kanilang sariling pagkatuto. Bukod dito, inaasahan mula sa iyo na higit pang hikayatin at gabayan ang mag-aaral habang isinasagawa ang mga gawaing nakapaloob sa modyul.

Para sa mag-aaral:

Malugod na pagtanggap sa Alternative Delivery Mode (ADM) Modyul ukol sa **Agrikultura – "Ligtas Sa Paggawa ng Abonong Organiko"**.

Ang modyul na ito ay ginawa bilang tugon sa iyong pangangailangan. Layunin nitong matulungan ka sa iyong pag-aaral habang wala ka sa loob ng silid-aralan. Hangad din nitong madulutan ka ng mga makabuluhang oportunidad sa pagkatuto.

Ang modyul na ito ay may mga bahagi at icon na dapat mong maunawaan.

Alamin	Sa bahaging ito, malalaman mo ang mga dapat mong matutuhan sa modyul.
Subukin	Sa pagsusulit na ito, makikita natin kung ano na ang kaalaman mo sa aralin ng modyul. Kung nakuha mo ang lahat ng tamang sagot (100%), maaari mong laktawan ang bahaging ito ng modyul.
Balikan	Ito ay maikling pagsasanay o balik-aral upang matulungan kang maiugnay ang kasalukuyang aralin sa naunang leksyon.
Tuklasin	Sa bahaging ito, ang bagong aralin ay ipakikilala sa iyo sa maraming paraan tulad ng isang kuwento, awitin, tula, pambukas na suliranin, gawain o isang sitwasyon.
Suriin	Sa seksyong ito, bibigyan ka ng maikling pagtalakay sa aralin. Layunin nitong matulungan kang maunawaan ang bagong konsepto at mga kasanayan.
Pagyamanin	Binubuo ito ng mga gawaing para sa malayang pagsasanay upang mapagtibay ang iyong pang-unawa at mga kasanayan sa paksa. Maaari mong iwasto ang mga sagot mo sa pagsasanay gamit ang susi sa pagwawasto sa huling bahagi ng modyul.
Isaisip	Naglalaman ito ng mga katanungan o pupunan ang patlang ng pangungusap o talata upang maproseso kung anong natutuhan mo mula sa aralin.
Isagawa	Ito ay naglalaman ng gawaing makatutulong sa iyo upang maisalin ang bagong kaalaman o kasanayan sa tunay na sitwasyon o realidad ng buhay.

Tayahin — Ito ay gawain na naglalayong matasa o masukat ang antas ng pagkatuto sa pagkamit ng natutuhang kompetensi.

Karagdagang Gawain — Sa bahaging ito, may ibibigay sa iyong panibagong gawain upang pagyamanin ang iyong kaalaman o kasanayan sa natutuhang aralin.

Susi sa Pagwawasto — Naglalaman ito ng mga tamang sagot sa lahat ng mga gawain sa modyul.

Sa katapusan ng modyul na ito, makikita mo rin ang:

Sanggunian — Ito ang talaan ng lahat ng pinagkuhanan sa paglikha o paglinang ng modyul na ito.

Ang sumusunod ay mahahalagang paalala sa paggamit ng modyul na ito:

1. Gamitin ang modyul nang may pag-iingat. Huwag lagyan ng anumang marka o sulat ang anumang bahagi ng modyul. Gumamit ng hiwalay na papel sa pagsagot sa mga pagsasanay.
2. Huwag kalimutang sagutin ang *Subukin* bago lumipat sa iba pang gawaing napapaloob sa modyul.
3. Basahing mabuti ang mga panuto bago gawin ang bawat pagsasanay.
4. Obserbahan ang katapatan at integridad sa pagsasagawa ng mga gawain at sa pagwawasto ng mga kasagutan.
5. Tapusin ang kasalukuyang gawain bago pumunta sa iba pang pagsasanay.
6. Pakibalik ang modyul na ito sa iyong guro o tagapagdaloy kung tapos nang sagutin lahat ng pagsasanay.

Kung sakaling ikaw ay mahirapang sagutin ang mga gawain sa modyul na ito, huwag mag-aalinlangang konsultahin ang inyong guro o tagapagdaloy. Maaari ka rin humingi ng tulong kay nanay o tatay, o sa nakatatanda mong kapatid o sino man sa iyong mga kasama sa bahay na mas nakatatanda sa iyo. Laging itanim sa iyong isipang hindi ka nag-iisa.

Umaasa kami, sa pamamagitan ng modyul na ito, makararanas ka ng makahulugang pagkatuto at makakakuha ka ng malalim na pang-unawa sa kaugnay na mga kompetensi. Kaya mo ito!

5

Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan

Agrikultura - Modyul 1 - Aralin 2: "Ligtas Sa Paggawa ng Abonong Organiko"

Alamin

Mayroon ka bang sariling hardin? Kung gayon, tulad ng iba pang mga trabahong iyong ginagampanan dapat mong alamin kung papaano ang tamang paraan upang mapanatili ang iyong kaligtasan habang ikaw ay naghahalaman. Sa modyul na ito, tutulungan kang mas lalo mong maunawaan ang kahalagahan sa pamamaraan at pag-iingat sa paggawa ng abonong organiko.

Ang modyul na ito ay isa sa dalawang modyul na naglalayong matulungan kang makagawa ng abonong organiko. Kung nakaabot ka na sa modyul na ito, ipagpalagay mo na napag-aralan mo na at natapos ng may buong husay ang modyul 1 na may pamagat na “Abonong Organiko”.

Pagkatapos mong pag-aralan ang modyul na ito, inaasahang masusunod ang mga pamamaraan at pag-iingat sa paggawa ng abonong organiko.

Subukin

Bago pag-aralan ang modyul na ito, sagutin muna ang mga sumusunod na mga tanong upang malaman kung gaano na kalawak ang iyong kaalaman tungkol sa paksa.

Gawain 1

Panuto: Suriing mabuti ang mga sumusunod na pangungusap. Isulat ang **Tama** kung wasto ang sinasabi sa pahayag at **Mali** kung hindi. Gawin ito sa iyong kwaderno.

__________ 1. Gumamit ng mga tamang kagamitan o kasangkapan sa paggawa ng abonong organiko.

__________ 2. Ang masistemang pangangalaga ng tanim at gulay ay nakakatulong upang mapadali ang ating mga gawain sa halamanan.

__________ 3. Hayaang nakakalat ang mga gamit sa paggawa ng abono.

__________ 4. Palaging tiyakin na nasa maayos na kondisyon ang mga ginagamit na kasangkapan upang maiwasan ang aksidente o pagkakasakit.

__________ 5. Gumamit ng sombrero at iba pang pananggalang sa init kung kailan lang gusto.

__________ 6. Gumamit ng gwantes, mask, bota, plastic na pampatong sa damit at kasuotang may mahabang manggas habang naglilinis sa lugar.

__________ 7. Iwasang maligo at maghugas ng kamay pagkatapos gumawa ng organikong abono.

__________ 8. Maglaan ng maayos na lalagyan sa matatalim na uri ng kasangkapan.

__________ 9. Itago ang mga kasangkapan sa permanenteng lugar upang hindi ito madaan-daanan.

_________ 10. Ang paggamit ng organikong abono ay hindi nakatutulong sa pagpapalago ng mga halaman at ito ay nakasisira sa kalikasan.

Aralin 2

Ligtas Sa Paggawa ng Abonong Organiko!

Ang paghahalaman ay nangangailangan ng sapat na atensiyon at oras upang makamit ang minimithing tagumpay. Hindi biro ang pag-aalaga ng mga pananim dahil ito ay nangangailangan ng wasto at sapat na sustansiya upang makapamunga ng marami. Mahalagang isaalang-alang ang kaalaman sa tamang paggawa ng mga abonong organiko na maaaring gamitin upang makatulong sa pagpapalago ng mga halamang gulay.

Balikan

Balikan natin ang iyong mga natutunan sa nakaraang aralin sa pamamagitan ng pagsagot sa mga sumusunod na katanungan.

Panuto: Basahin nang mabuti ang mga tanong. Isulat ang titik ng tamang sagot.

_________ 1. Ilang buwan ang pinakamainam bago gamitin ang compost o abonong organiko?

a. isang buwan
b. dalawang buwan
c. tatlong buwan
d. apat na buwan

_________ 2. Ang mga sumusunod ay pwedeng gamiting materyales sa paggawa ng *compost*, maliban sa isa. Ano ito?

a. dumi ng hayop
b. apog
c. mga di-nabubulok na bagay
d. tuyong dahoon

_________ 3. Ang mga sumusunod na mga bagay ay hindi lubusang nabubulok, maliban sa isa. Ano ito?

a. balat ng prutas
b. maliliit na bato
c. tira-tirang pagkain
d. dayami

_________ 4. Ang __________ ay proseso ng pagbubulok ng basura upang gawing pataba.

a. basket composting
b. organikong pataba
c. di-organikong pataba
d. recycling

_________ 5. Ang pang-apat na hakbang sa paggawa ng organikong abono ay ang:

a. Gumawa ng hukay sa lugar na tuyo, patag, at malayo sa bahay.
b. Patungan ito muli ng lupa, abono, o apog.
c. Diligan ang ibabaw araw-araw. Kung tag-ulan, takpan ito ng yero.
d. Patungan ito ng mga dumi ng hayop.

Tuklasin

Gawain 1

Ano ang iyong mga hindi malilimutang karanasan sa pagpapataba ng halaman? Ikaw ba ay may kakilala na nasugatan o naaksidente habang ginagawa ang abonong organiko? Ano-ano ang mga dahilan kung bakit nangyayari ang aksidente? Ipaliwanag ang iyong mga kasagutan.

____
____
____
____
____
____

Gawain 2

Panuto: Basahin ang bawat pahayag at isulat ang **Tama** kung ito ay nagpapahayag ng wasto at **Mali** kung hindi. Gawin ito sa iyong kwaderno.

_________ 1. Ang abonong organiko ay mahalagang kasangkapan sa pagpapataba ng mga halaman.

_________ 2. Iwasan ang paggamit ng *Personal Protective Equipment* o *PPE* sa paggawa ng abonong organiko.

_________ 3. Gumamit ng mga kasangkapang nasa maayos ang kondisyon upang maiwasan ang anumang aksidente sa paggawa.

_________ 4. Ugaliing maghugas ng kamay at maligo pagkatapos gumawa ng organikong abono.

_________ 5. Hayaang nakatiwangwang lamang sa kung saan-saan ang lahat ng mga kasangkapang ginamit sa paggawa.

Suriin

Ang paggamit ng organikong abono ay nakatutulong sa mga magsasaka upang makatipid sa gastos at maiwasan ang tuluyang pagkasira ng lupa. Bagamat maraming mga abonong di-organiko ang mabibili sa mga pamilihan ngunit iminumungkahi ang paggamit ng organiko dahil ito ay mas ligtas gamitin at walang masamang epekto sa kalikasan.

Sa paghahalaman, hindi lamang ang mga pananim na gulay ang dapat alagaan. Kailangang malusog at ligtas din ang mga nagangasiwa dito. Dapat matiyak ang kaligtasan ng lahat sa panahon ng paggawa.

Gaya ng isang sikat na kasabihang, "Aanhin pa ang damo kung patay na ang kabayo!" ay ganoon din dapat ang tinitiyak habang nagtatrabaho, dahil ang lahat ng makukuha sa paghahalaman ay mababaliwala kung ang mga ito ay mapupunta lamang sa pagpapagamot. Kaya naman, mahalagang alamin ang mga bagay na dapat isaalang-alang upang maiwasan ang aksidente o pagkakasakit habang ginagawa ang abonong organiko para sa pagpapataba ng mga pananim.

Narito ang mga sumusunod na mga pamantayan na dapat sundin.

1. Gumamit ng mga kasangkapang nasa maayos ang kondisyon.
2. Tiyaking angkop ang mga kasangkapang gagamitin sa paggawa ng abonong organiko.
3. Gumamit ng *Personal Protective Equipment* o *PPE* gaya ng gwantes, mask, bota, plastic na pampatong sa damit at kasuotang may mahabang manggas sa paggawa ng organikong abono.
4. Gumamit ng sombrero o anumang pantakip sa ulo kung sa labas gagawin ang gawain lalo na kung matindi ang sikat ng araw.
5. Iwasan ang pagkakamot o kaya'y pagkukusot ng mga mata habang ginagawa ang abonong organiko.
6. Maging maingat sa pagtapak sa basing lugar upang di-madulas.
7. Sa pagbubuhat ng mabibigat, tiyaking balanse ang hinahawakan.
8. Maglaan ng maayos na lalagyan para sa ginawang abonong organiko.
9. Hugasang mabuti at itago ang mga kasangkapang ginamit sa permanenteng lugar upang hindi ito masira at maka-aksidente.
10. Pagkatapos ng paggawa, maghugas ng kamay at maligo.

Pagyamanin

Sa pagpapatuloy ng aralin, maghanap ng mga impormasyong makatutulong upang maging ligtas sa paggawa ng abonong organiko. Sumulat ng limang mga pamamaraan at pag-iingat upang mapanatili ang kaligtasan sa paggawa.

1. ______________________________
2. ______________________________
3. ______________________________
4. ______________________________
5. ______________________________

Isaisip

Para lubusang maunawaan ang kabuuan ng aralin, maaaring sagutin ang sumusunod na pagsasanay.

Panuto: Punan ang bawat patlang ng tamang salita upang mabuo ang pangungusap. Piliin ang tamang sagot sa loob ng kahon. Gawin ito sa iyong kwaderno.

Sombrero	Personal Protective Equipment	kagamitan
Abonong organiko	kamay	

1. Mahalagang gumamit ng ______________ sa pagpapataba ng mga halamang gulay.

2. Ang paggamit ng ________________ o *PPE* ay malaking tulong upang maiwasan ang anumang aksidente sa paggawa.

3. Huwag kalimutang maghugas ng _____________ at maligo pagkatapos gumawa ng abonong organiko.

4. Tiyaking nasa maayos na kondisyon ang lahat ng mga _____________ na gagamitin sa paggawa ng abono.

5. Gumamit ng _________________ o anumang pantakip sa ulo kung sa labas gagawin ang gawain lalo na kung matindi ang sikat ng araw.

Isagawa

Maisasagawa o masusunod mo ang mga pamamaraan at pag-iingat sa paggawa ng abonong organiko kung aaralin mo ng mabuti ang lahat ng mga nakalista sa ibaba?

Panuto: Lagyan ng tsek **(✓)** ang Kolum na Oo kung kaya mo itong masunod o maisagawa, at tsek **(✓)** sa Kolum na Hindi naman kung hindi.

Mga Pamamaraan sa Pangangalaga sa Halaman	Maisasagawa ko ba?	
	Oo	Hindi
1. Gumamit ng mga kasangkapang nasa maayos na kondisyon.		
2. Tiyaking angkop ang kasangkapang gagamitin sa gawain.		
3. Gumamit ng gwantes, mask, bota, plastic na pampatong sa damit at kasuotang may mahabang manggas habang nagtatanim o naglilinis sa lugar.		
4. Gumamit ng sombrero o anumang pantakip sa ulo lalo na kung hindi matindi ang sikat ng araw.		
5. Iwasan ang pagkakamot o kaya'y pagkusot ng mga mata habang gumagawa ng abonong organiko.		
6. Maging maingat sa pagtapak sa lupang basa upang di-madulas.		
7. Sa pagbubuhat ng mabigat, tiyaking balanse ang hinahawakan.		
8. Maglaan ng maayos na lalagyan sa matatalim na kasangkapan.		
9. Itago ang mga kasangkapan sa permanenteng lugar upang hindi ito madaan-daanan.		
10. Pagkatapos ng paggawa, maghugas ng kamay at maligo.		

Tayahin

Sagutin ang mga sumusunod na katanungan.

Panuto: Ipaliwanag kung ano ang gagawin sa mga sumusunod na sitwasyon sa ibaba at isulat ang iyong mga kasagutan sa kwaderno.

Batayan sa Pagmamarka			
Puntos			
5	3	1	0
Nasusunod ang tamang pamamaraan at pag-iingat sa sitwasyong nabanggit na may akmang paliwanag.	Nasusunod ang tamang pag-iingat sa sitwasyong nabanggit ngunit hindi pinalawig pa ang kanyang paliwanag.	Sinubukang sagutan ang katanungan ngunit hindi nakuha o nasunod ang tamang paraan at pag-iingat sa nasabing sitwasyon.	Hindi sumubok na sagutan ang katanungan sa sitwasyong inilatag.

1. Naghahalo ka ng mga sangkap sa paggawa ng abono gamit ang isang sandok nang malaman mong medyo maluwang sa hawakan ito, ano ang pwede mong gawin bago mo ipagpatuloy ang iyong gawain.

____
____
____
____

2. Kung matindi ang sikat ng araw habang ikaw ay gumagawa ng abonong organiko sa halamanan, ano ang mga kasangkapan ang puwede mong gamitin upang maibsan ang epekto ng init ng araw?

____
____
____
____

3. Medyo matarik ang halamanan at katatapus pa lang ng malakas na ulan, ano ang pwede mong gawin upang maiwasan ang sakuna?

4. Nakita mong nakalapag sa madadaanan ang isang timba na ginamit mo sa paggawa ng abono, ano ang gagawin mo?

5. Abala ka sa paggawa ng abonong organiko nang may dumapong insekto sa iyong mata, ano ang gagawin mo?

Karagdagang Gawain

Sa tulong ng iyong mga magulang o kahit na sinong nakatatanda sayo, magpakuha ng larawan habang gumagawa ng iyong sariling bersyon ng abonong organiko. Siguraduhing nasusunod mo ang mga pamatayan o pamamaraan sa pag-iingat sa iyong sarili sa paggawa. Ipadikit o i-*print* ang mga kuhang litrato sa isang malinis na papel.

Susi sa Pagwawasto

SUBUKIN:

Gawain 1

1. Tama	6. Tama
2. Tama	7. Mali
3. Mali	8. Tama
4. Tama	9. Tama
5. Mali	10. Mali

BALIKAN:

1. b
2. c
3. b
4. a
5. D

TUKLASIN:

Gawain 1

Answers may vary.

Gawain 2

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

PAGYAMANIN:

Answers may vary.

ISAISIP:

1. Abonong organiko
2. Personal Protective Equipment
3. Kamay
4. Kagamitan
5. Sombrero

ISAGAWA:

Answers may vary.

TAYAHIN:

Answers may vary.

Sanggunian

Peralta, Gloria A. Ed. D, et.al. "*Kaalaman at Kasanayan Tungo sa Kaunlaran.*" Batayang Aklat 5: pp.

Most Essential Learning Competency in Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan 5, 1.4.2 p. 345

Curriculum Guide, (EPP5AG-0b-4)

Para sa mga katanungan o puna, sumulat o tumawag sa:

Department of Education - Bureau of Learning Resources (DepEd-BLR)

Ground Floor, Bonifacio Bldg., DepEd Complex
Meralco Avenue, Pasig City, Philippines 1600

Telefax: (632) 8634-1072; 8634-1054; 8631-4985

Email Address: blr.lrqad@deped.gov.ph * blr.lrpd@deped.gov.ph