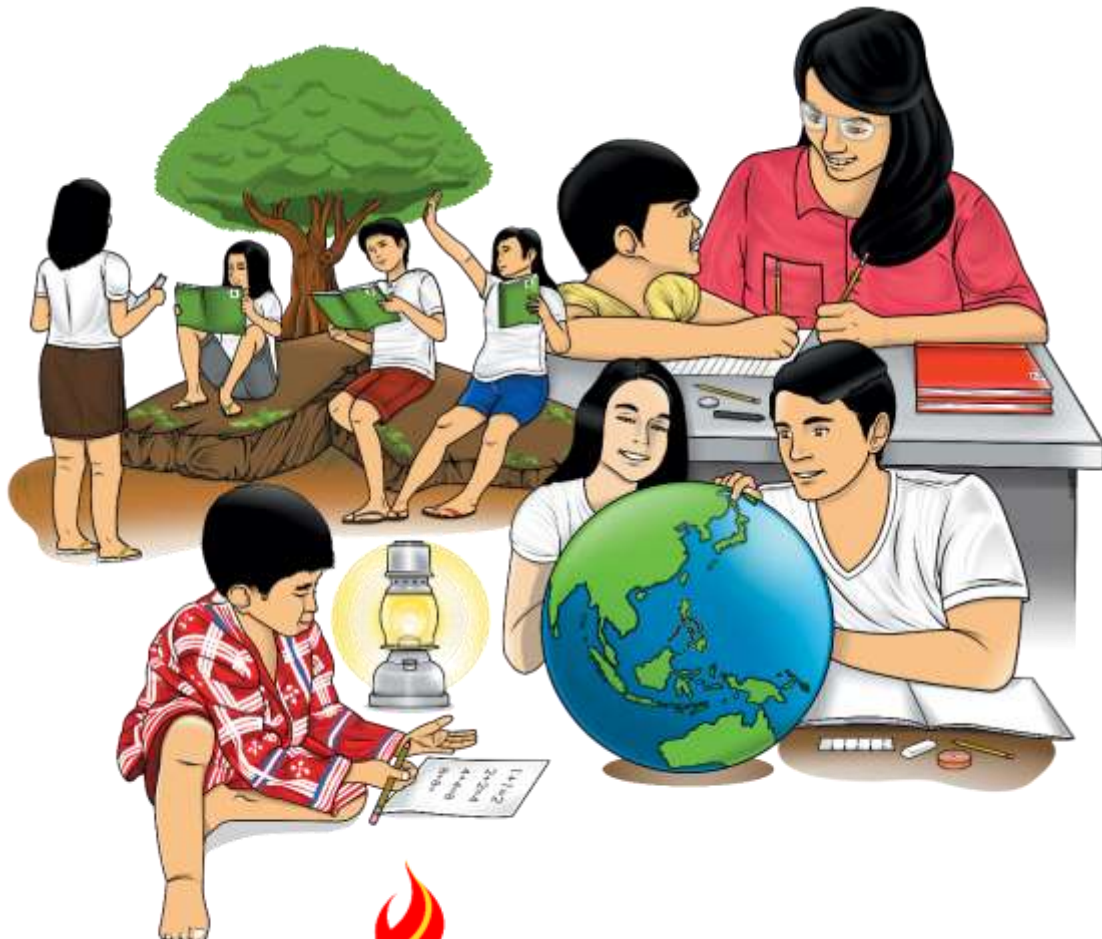


Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan

Agrikultura – Modyul 1.2: “Ligtas Sa Paggawa ng Abonong Organiko!”



**Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan – Ikalimang Baitang
Alternative Delivery Mode
Unang Markahan – Modyul 1.2: “Ligtas Sa Paggawa ng Abonong Organiko!”
Unang Edisyon, 2020**

Isinasaad sa Batas Republika 8293, Seksiyon 176 na: Hindi maaaring magkaroon ng karapatang-sipi sa anomang akda ang Pamahalaan ng Pilipinas. Gayonpaman, 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 telebisyon, pelikula, atbp.) na ginamit sa modyul 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 anomang gamit maliban sa modyul na ito ay kinakailangan ng pahintulot mula sa mga orihinal na may-akda ng mga ito.

Walang anomang parte ng materyales na ito ang maaaring kopyahin o ilimbag sa anomang 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, Christian Vincent M. Sala

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
Darnelene O. Solon

Inilimbag sa Pilipinas ng _____

Department of Education – Regional No. VIII

Office Address: Government Center, Cadahug, Palo, Leyte

Telefax: (053) – 832 – 2997

E-mail Address: region8@deped.gov.ph

5

**Edukasyong Pantahanan
at Pangkabuhayan
Agrikultura – Modyul 4:
“Ligtas Sa Paggawa ng Abonong
Organiko!”**

Paunang Salita

Ang *Self-Learning Module* o SLM na ito ay maingat na inihanda para sa ating mag-aaral sa kanilang pag-aaral sa tahanan. Binubuo ito ng iba't ibang bahagi na gagabay sa kanila upang maunawaan ang bawat aralin at malinang ang mga kasanayang itinakda ng kurikulum.

Ang modyul na ito ay may inilaang Gabay sa Guro/Tagapagdaloy na naglalaman ng mga paalala, pantulong o estratehiyang magagamit ng mga magulang o kung sinumang gagabay at tutulong sa pag-aaral ng mga mag-aaral sa kanilang tahanan.

Ito ay may kalakip na paunang pagsusulit upang masukat ang nalalaman ng mag-aaral na may kinalaman sa inihandang aralin. Ito ang magsasabi kung kailangan niya ng ibayong tulong mula sa tagapagdaloy o sa guro. Mayroon ding pagsusulit sa bawat pagtatapos ng aralin upang masukat naman ang natutuhan. May susi ng pagwawasto upang makita kung tama o mali ang mga sagot sa bawat gawain at pagsusulit. Inaasahan namin na magiging matapat ang bawat isa sa paggamit nito.

Pinapaalalahanan din ang mga mag-aaral na ingatan ang SLM na ito upang magamit pa ng ibang mangangailangan. Huwag susulatan o mamarkahan ang anumang bahagi ng modyul. Gumamit lamang ng hiwalay na papel sa pagsagot sa mga pagsasanay.

Hinihikayat ang mga mag-aaral na makipag-ugnayan agad sa kanilang guro kung sila ay makararanas ng suliranin sa pag-unawa sa mga aralin at paggamit ng SLM na ito.

Sa pamamagitan ng modyul na ito at sa tulong ng ating mga tagapagdaloy, umaasa kami na matututo ang ating mag-aaral kahit wala sila sa paaralan.



Alamin

Mayroon ka bang sariling hardin sa iyong bakuran? Ikaw ba ay may tanim na mga halamang gulay? Kung gayon, tulad ng ibang mga trabahong iyong ginagampanan, dapat mong alamin kung ano-ano ang tamang paraan upang mapanatili ang iyong kaligtasan habang ginagawa mo ito. Sa modyul na ito, tutulungan ka upang 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. Ito ay karugtong lamang sa Modyul 1 na una mong napag-aralan at natapos ng buong husay.

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



Subukin

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

Gawain 1

Panuto: Basahin at suriin nang mabuti ang mga sumusunod na pangungusap. Isulat ang **Tama** kung wasto ang sinasabi sa pahayag at **Mali** naman kung hindi. Gawin ito sa iyong kuwaderno.

- _____ 1. Gumamit ng tamang kagamitan o kasangkapan sa paggawa ng abonong organiko.
- _____ 2. Ang masistemang pangangalaga ng tanim at gulay ay nakatutulong 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 pagkasakit.
- _____ 5. Gumamit ng sombrero at iba pang pananggalang sa init kung kailan lang gusto.
- _____ 6. Gumamit ng guwantes, *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 abonong organiko.
- _____ 8. Maglaan ng maayos na lalagyan sa matatalim at matutulis na uri na mga gamit panghalaman.
- _____ 9. Itago ang mga gamit sa permanenteng lugar upang hindi ito madadaan at mailigtas ang sarili sa aksidente.
- _____ 10. Ang paggamit ng abonong organiko ay hindi nakatutulong sa pagpalago ng mga halaman at ito ay nakasisira sa kalikasan.

Aralin

1

Ligtas Sa Paggawa ng Abonong Organiko!

Ang paghahalaman ay nangangailangan ng sapat na atensiyon at oras upang makamit ang masaganang ani. Hindi biro ang pag-aalaga ng mga pananim dahil ito ay nangangailangan ng wasto at sapat na sustansiya upang magkaroon ng maraming bunga. 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 mga katanungan.

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

- _____ 1. Ilang buwan ang kailangan bago gamitin ang compost o abonong organiko?
- A. isang buwan
B. dalawang buwan
C. tatlong buwan
D. apat na buwan
- _____ 2. Alin sa mga sumusunod ang hindi puwedeng gamiting sangkap sa paggawa ng *compost*?
- A. dumi ng hayop
B. apog
C. mga di-nabubulok na bagay
D. tuyong dahon.
- _____ 3. Ang mga sumusunod ay nabubulok, maliban sa isa. Alin dito?
- 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 abonong organiko 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

Basahin ang tula at sagutin ang mga sumunod na katanungan sa ibaba. Isulat ang iyong mga kasagutan sa iyong kuwaderno.

Ang Paghahalaman

Ang paghahalaman ay mainam na gawain
Sa mga taong mahilig sa pananim
Ulan at init ng araw ay tinitiiis man din
Pagsisikap at tiyaga iyong masasalamin.

Isaisip lagi, para sa'yong kapakanan
Mga gabay na dapat isaalang-alang
Mga paraan tungo sa'yong kaligtasan
Nang sa gayo'y sakuna ay maiwasan.

Sundin ang mga paraang napag-aralan
Tutubong malusog ang mga halaman
Dulot nito'y sagana at kasiyahan
Katas ng paghihirap iyong makakamtan.

1. Tungkol saan ang tulang iyong nabasa?
2. Batay sa tula, ano- ano ang dapat isaisip sa paghahalaman? Bakit?
3. Ano ang dapat gawin ng mga naghahalaman upang masagana ang ani?



Suriin

Tingnan ang mga larawan sa ibaba at paghambigin ang mga ito.



Sa tingin mo, alin sa dalawang larawan ang nakasusunod sa alituntunin sa paghahalaman habang ginagawa nila ang mga ito? Tama, mas nakasusunod ang nasa unang larawan dahil gumamit siya ng mga bagay na proteksiyon sa kanya habang naghahalaman. Sa iyong palagay, sino ang mas ligtas sa kanilang dalawa habang naghahalaman? Tama ka, ligtas ang nasa unang larawan dahil nakasuot siya ng *Personal Protective Equipment* o *PPE* na hindi makikita sa pangalawang larawan. Bakit natin kailangang masunod ang mga pamamaraan sa paghahalaman partikular na sa paggawa ng abonong organiko? Iyan ang iyong matutunan sa mga susunod na mga talata.

Upang higit na mapalalim pa ang iyong pag-aaral tungkol sa aralin na ito, basahin ang mga susunod na pagtatalakay sa ating paksa.

Ang paggamit ng abonong organiko 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, iminumungkahi pa rin ang paggamit ng organiko dahil ito ay mas ligtas gamitin at walang masamang epekto sa kalikasan. Sa abonong organiko, tiyak ang iyong kita dahil kasanayan lang at mga materyales na kadalasang makikita sa sa iyong paligid ang kailangan.

Isa sa mga dapat na isaisip sa mga naghahalaman ay hindi lamang ang mga pananim na gulay ang dapat alagaan. Kailangang malusog at ligtas din ang mga nagangasiwa rito. Dapat matiyak ang kaligtasan ng lahat sa panahon ng paggawa.

Gaya ng isang 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 mapawalang silbi kung ang mga ito ay mapupunta lamang sa pagpapagamot. Kaya naman, mahalagang alamin ang mga bagay na dapat isaalang-alang at sundin ang mga ito upang maiwasan ang aksidente o pagkakasakit

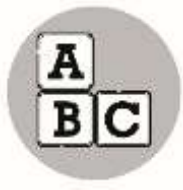
at upang lubos kang masiyahan habang ginagawa ang abonong organiko para sa pagpapataba ng mga pananim.

Muli, narito ang mga pamamaraan sa paggawa ng abonong organiko:

1. Gumawa ng hukay sa lugar na tuyo, patag, at malayo-layo sa bahay. Humukay ng may isang metro ang lalim.
2. Pagsama-samahin ang mga natuyong dahon, nabubulok na gulay, prutas, pagkain, at iba pang nabubulok na bagay.
3. Ilatag ang mga nabubulok na bagay sa hukay hanggang umabot ng 30 sentimetro ang taas.
4. Patungan ito ng mga dumi ng hayop.
5. Patungan ito muli ng lupa, abono, o apog.
6. Paulit-ulit na gawin ang pagtatambak hanggang sa mapuno ang hukay.
7. Diligan ang ibabaw araw-araw. Kung tag-ulan, takpan ito ng yero.
8. Palipasin ang dalawang buwan o higit pa bago gamitin.

Narito naman ang mga sumusunod na mga gabay na dapat sundin upang mapanatili tayong ligtas habang gumagawa ng abonong organiko.

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 guwantes, 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 basang 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 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 kuwaderno.

sombrero	<i>Personal Protective Equipment</i>	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

Panuto:

Gumawa ng abonong organiko sa tulong na mga nakatatanda sa bahay at suriin kung iyong nasusunod ang mga pamamaraan sa pag-iingat habang ginagawa ang mga hakbang sa paggawa nito.

Gawing gabay ang tsart sa ibaba sa pamamagitan ng paglagay ng tsek (✓) sa kolum kung nagawa mo, at ekis (X) naman kung hindi.

Mga Pamamaraan sa Pag-iingat sa Paggawa ng Abonong Organiko	Nagawa mo ba?
1. Gumamit ng mga kasangkapang nasa maayos na kondisyon.	
2. Tiyaking angkop ang kasangkapang gagamitin sa gawain.	
3. Gumamit ng guwantes, <i>mask</i> , bota, <i>plastic</i> 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 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 madadaan.	
10. Pagkatapos ng paggawa, maghugas ng kamay at maligo.	

Batayan sa Pagmamarka				
5	4	3	2	1
Naisasagawa ang 9-10 ng pag-iingat na nakalista sa itaas.	Naisasagawa ang 7-8 ng pag-iingat na nakalista sa itaas.	Naisasagawa ang 5-6 ng pag-iingat na nakalista sa itaas.	Naisasagawa ang 3-4 ng pag-iingat na nakalista sa itaas.	Naisasagawa ang 3-4 ng pag-iingat na nakalista sa itaas.



Tayahin

Panuto: Basahin nang mabuti ang sumusunod na mga katanungan. Piliin ang titik ng tamang sagot at isulat ito sa iyong kuwaderno.

- Upang mapanatili ang iyong kaligtasan dapat na gumamit ng _____ habang gumagawa ng abonong organiko.
 - sabon
 - payong
 - Personal Protective Equipment o PPE*
 - manipis na kasuotan
- Mas mainam na gumamit ng _____ habang gumagawa ng abonong organiko sa ilalim ng init ng araw.
 - payong
 - sombrero
 - kapote
 - sarong
- Sa paggawa ng hukay para gagamitin sa paggawa ng abonong organiko, kailangang isaalang-alang ang mga sumusunod, maliban sa _____.
 - lugar na tuyo
 - lugar na patag
 - lugar na malayo-layo sa bahay
 - lugar na palaging dinadaan ng mga tao
- Ang mga sumusunod ang pagsasama-samahin upang makabuo ng abonong organiko maliban sa _____.
 - natuyong dahon
 - nabubulok na prutas at gulay
 - nabubulok na pagkain, at iba pang nabubulok na bagay
 - maliliit na bato

5. Kailan dapat diligan ang ginawang abonong organiko?
- A. oras-oras
 - B. araw-araw
 - C. linggo-linggo
 - D. buwan-buwan



Karagdagang Gawain

Sa tulong ng iyong mga magulang o kahit na sinong nakatatanda sa iyo, magpakuha ng larawan habang gumagawa ng iyong sariling paraan ng abonong organiko. Siguraduhing nasusunod mo ang mga pamantayan o pamamaraan sa pag-iingat sa iyong sarili sa paggawa. *I-print* at ipadikit ang mga kuhang litrato sa iyong kuwaderno.



Susi sa Pagwawasto

BALIKAN: 1. B 2. C 3. B 4. A 5. D	PAGYAMANIN: <i>Answers may vary.</i>	ISAGAWA: <i>Answers may vary.</i>	TUKLASIN: <i>Answers may vary.</i>	ISAISIP: 1. Abonong organiko 2. Personal Protective Equipment 3. Kamay 4. Kagamitan 5. Sombro	TAYAHIN: 1. C 2. B 3. D 4. D 5. C
Gawain 1 1. Tama 2. Tama 3. Mali 4. Tama 5. Mali	6. Tama 7. Mali 8. Tama 9. Tama 10. Mali				

Sanggunian

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