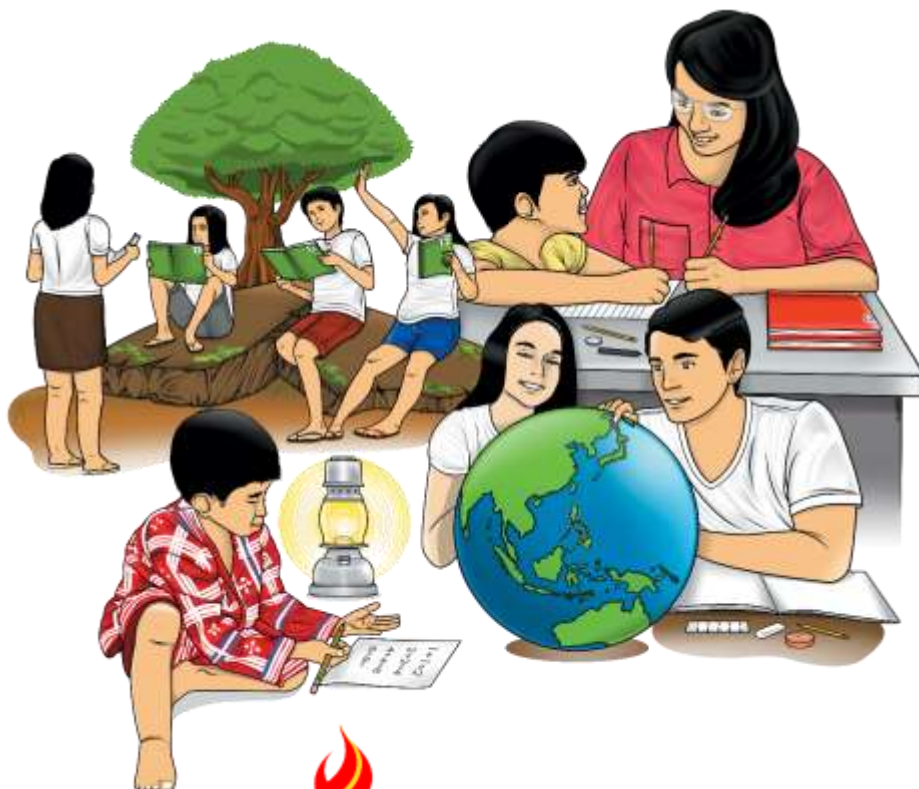


Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan

Industrial Arts – Modyul 5 Paggawa ng Extension Cord



**Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan – Ikalimang Baitang
Alternative Delivery Mode
Industrial Arts – Modyul 5: Paggawa ng Extension Cord
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: Warren L. Lugapo

Editor: Gary B. Mosquito, Gina J. Galvez

Tagasuri: Elizabeth V. Ballais, Gary B. Mosquito

Tagalapat: Joy B. Bihag

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 – SDO - Region VIII

Office Address: Government Center, Candahug, Palo, Leyte

Telefax: 053 832 2997

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

5

Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan

**Industrial Arts - Modyul 5:
Paggawa ng Extension Cord**

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 kani-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

Sa Modyul na ito, malalaman ng mga mag-aaral ang mga hakbang sa paggawa ng extension cord na nakadesinyo mula sa mga materyales na makikita sa bahay o pamayanan na maaaring magamit sa ating mga tahanan at pagkakataon na mapagkakakitaan.

Pagkatapos ng aralin, ang mag-aaral ay inaasahang:

Layunin:

- Nakagagawa ng proyektong extension wire na ginagamitan ng elektrisidad na nakadesinyo mula sa mga materyales na makikita sa bahay o pamayanan na maaaring magamit sa ating mga tahanan.

EPP5IA-0c-3



Subukin

Gawain 1

Panuto: Basahin nang mabuti ang bawat pangungusap. Piliin ang titik ng tamang sagot. Isulat ang iyong sagot sa kuwaderno.

1. Ito ay nagsisilbing bukasang o patayang kuryente.
 - a. *lamp holder*
 - b. *male plug*
 - c. *switch*
 - d. *fuse*

2. Dito ipinagkakabit- kabit ang mga wire.
 - a. *Connectors*
 - b. *circuit breaker*
 - c. *utility box*
 - d. *junction box*

3. Si Mang Aldos ay kilala sa pagiging mahusay na karpintero sa Brgy. Magallanes. Sa anong gawaing pang - industriya nabibilang ang kanyang propesyon?
 - a. *gawaing – kahoy*
 - b. *gawaing – metal*
 - c. *gawaing – elektrisidad*
 - d. *lahat ng nabanggit*

4. Ito ay isang uri ng pang – ipit na mainam gamitin kung walang gato.
 - a. *martilyo*
 - b. *rip saw*
 - c. *c- clamp*
 - d. *kikil*

5. Isang kagamitang pang- elektrisidad na ginagamit para luwagan o higitan ang tornilyo na ang dulo ay hugis krus.
 - a. *flat screwdriver*
 - b. *Philips screwdriver*
 - c. *stubby screwdriver*
 - d. *claw hammer*

Aralin

1

Paggawa ng Extension Cord

Mahalagang malaman ng bawat isa ang mga hakbang ng proyekto lalong-lalo na sa paggawa ng *extension wire* upang maging ligtas, madali at matagumpay itong maisasagawa. Ang kaalaman sa mga hakbang ang unang dapat isaalang-alang sa anumang gawaing sisimulan. Ito ay nakatutulong para masunod nang wasto at higit sa lahat walang sakunang mangyari habang ginagawa ang napiling proyekto. Kailangan din na ang mga kagamitan at materyales na gagamitin ay madaling makikita sa ating bahay at komunidad.



Balikan

Panuto: Basahin nang mabuti ang bawat pangungusap. Piliin ang titik ng tamang sagot. Isulat ang iyong sagot sa kuwaderno.

1. Ang yakal, molave at narra ay nakapaloob sa anong materyal na industriya?
a. katad b. niyog c. kabibe d. kahoy
2. Anong bahagi ng niyog ang kapaki-pakinabang sa mga mamamayan?
a. dahon b. bunga c. kahoy d. lahat ng nabanggit
3. Ito ay mga materyal na ginagamitan sa pagsusuplay ng kuryente, sa pag- init a pag – iilaw.
a. metal b. seramika c. elektrisidad d. katad
4. Ito ay isang uri ng halaman na tumutubo mula 250 m. hanggang 650 m. Ito ay gingamit sa paggawa ng duyan, higaan at iba pa.
a. himaymay b. rattan c. kawayan d. niyog
5. Ito ay isa sa pinakamalaking halamang palmera. Ang midrib ng dahon nito ay ginagamit sa paggawa ng walis, basket, at iba pang kasangkapan.
a. Buri b. rami c. abaka d. pinya



Tuklasin

Panuto: Basahin nang mabuti ang kwento at sagutin ang sumusunod na mga katanungan. Gawin ito sa iyong kuwaderno.

Ang Papel ni Extension Wire sa Pamilya Cruz

Ang pamilya Cruz ay nakatira sa isang maliit na bahay na binubuo ng anim na miyembro. Bawat isa sa kanila ay nagmamay – ari ng cellphone at mayroon din silang dalawang *laptop* at isang *tablet*. Dahil sa dami ng gadget nila, minsan may mga pagkakataon na nag-uunahan ang mga ito sa pagkabit ng charger sa female outlet kung ang kanilang cellphones at ibang gadgets ay *na-low bat*. Isang araw, *na-low bat* ang cellphone ng kanilang haligi ng tahanan kung kaya ay nagmadali siyang kumuha ng charger dahil may ipinadalang napaka importanteng mensahe ang kanyang kliyente na dapat niyang matugunan kaagad. Ngunit sa kasamaang palad ay wala nang bakanteng *outlet* para sa kanya. Ang kanyang mga anak ay nag *cha-charge* din ng kani-kanilang mga cellphone. Ang isa pang *outlet* ay puno rin dahil nakasaksak ang plug ng T.V. at nakacharge din ang *laptop* ng kanyang anak. Sa pagkakataong ito ay naisipan niyang gumawa ng isang *extension cord* gamit ang mga kagamitan na binili niya noon. Dahil may kaalaman naman sa paggawa ng *extension cord*, nasolusyunan ang kanyang suliranin.

1. Ano ang suliranin ni Mang Alex?
2. Ano ang naging papel ng *extension wire* sa paglutas ng suliranin ni Mang Alex?
3. May kaalaman rin ba kayo sa paggawa ng *extension cord* tulad ni Mang Alex?



Suriin

Ang kaalaman sa mga hakbang sa paggawa ng isang proyekto ay isang mahalagang paghahanda o katangian na dapat malaman ng bawat isa sa anumang gagawing proyekto lalo na kung ito ay ginagamitan ng elektrisidad. Nagsisilbi itong gabay upang matapos ng maayos ang proyekto. Nakatutulong din ito upang masunod ng tama at higit sa lahat walang kapahamakang magaganap habang ginagawa ang napiling proyekto.

Mga dapat isaalang-alang bago gawin ang proyekto na ginagamitan ng elektrisidad;

1. Tiyaking nakasuot ng angkop na kasuotan sa paggawa.
2. Ilagay ang mga kagamitan sa matibay, malinis at ligtas na lalagyan.
3. Tiyaking na nasa maayos na kondisyon ang mga kagamitan at alam ang tamang paggamit nito.
4. Pumili ng isang maaliwalas, ligtas at malinis na lugar kung saan isasagawa ang proyekto.
5. Sundin ang panuto sa paggawa ng proyekto.
6. Humingi ng payo sa nakatatanda at guro kung nag – aalangan sa proseso ng paggawa.
7. Iwasan ang pakikipag- usap at ituon ang atensiyon sa gingawang proyekto.
8. Iwasan ang paglalagay ng matutulis at matatalas na kagamitan sa balsa upang maiwasan ang aksidente.
9. Balutin ang matulis at matalas na bahagi ng mga kasangkapan.
10. Maging maingat sa paggamit ng matutulis at matatalas na mga kagamitan.
11. Tiyaking kumain at nakapagpahinga ng maayos bago gawin ang proyekto.
12. Panatilihin malinis ang lugar na pinaggagawaan ng proyekto. Iligpit ang mga kalat at ang mga kasangkapang ginamit.

Mga Kagamitan sa Paggawa ng *Extension Cord*

1. *side cutting pliers*
2. *Philip screwdriver*
3. *male plug*
4. *Combination plier*
5. *Flat chord*
6. *Convenience outlet/female outlet*

Mga Hakbang sa Paggawa ng *Extension Cord*

1. Balatan ng kaunti ang magkabilang dulo na goma ng *flat cord conductor* gamit ang *side cutting plier* nang sa gayon ay makita ang *cooper wire*.
2. I-twist ang apat na dulo ng mga *copper wires*.
3. Gamit ang *Philip screwdriver*, buksan ang *male plug* at ikabit ang magkatabing dalawang *copper wires* sa kabitan ng *male plug*.
4. I-screw/takpan pabalik ang *male plug* gamit ang *Philip screwdriver*.
5. Buksan ang *convenience outlet/female outlet* gamit ang *philip screwdriver* at ikabit ang natitirang magkatabing dalawang *copper wires* sa kabitan nito.
6. I-screw/takpan pabalik ang *convenience outlet/female outlet* gamit ang *philip screwdriver*.

Narito ang mga pagkakasunod – sunod ng mga larawan sa paggawa ng “*Extension Cord*”.



Unang Hakbang



Ikalawang Hakbang



Ikatlong Hakbang



Ikaapat na Hakbang



Ikalimang Hakbang



Ikaanim na Hakbang



Ikapitong Hakbang



Ikawalong Hakbang



Ikasiyam na Hakbang



Ikasampung Hakbang



Ikalabing isang Hakbang



Pagyamanin

Gawain 1: Basahin ang talata at sagutin ang mga pagtatasa sa ibaba.

Kaalaman at Kasanayan sa Gawaing Pang – Elektrisidad – *Extension Cord*.

Ang elektrisidad ay isa sa mga mahahalagang yaman na kailangang matutunan ng bawat isa sa atin. Sa pamamagitan nito, ang mga pangunahing kagamitan sa ating tahanan gaya ng radyo, telebisyon, plantsa, at bentilador ay ating nagagamit. Ang *extension cord* ay may isang mahalagang papel upang mapagana ang radyo, telebisyon, plantsa, at bentilador kahit malayo ito sa *main convenience outlet* na nakakabit sa dingding. Upang maging ligtas at maayos ang bawat gawaing may kinalaman sa elektrisidad, nararapat na alamin ang mga hakbang at isaalang-alang ang paggamit ng personal na kagamitang pangkaligtasan.

Pagtatasa 1

Panuto: Isulat ang **TAMA** kung ang isinasaad ng pangungusap ay tama at **MALI** kung ito ay mali.

- _____ 1. Balatan ng kaunti ang magkabilang dulo na goma ng *flat cord conductor* gamit ang philip screwdriver nang sa gayon ay makita ang *cooper wire*.
- _____ 2. *Itwist* ang apat na dulo ng mga *copper wires*.
- _____ 3. Gamit ang *combination plier*, buksan ang *male plug* at ikabit ang magkatabing dalawang *copper wires* sa kabitan ng *male plug*.
- _____ 4. *Iscrew*/takpan pabalik ang *male plug* gamit ang *Philip screwdriver*.
- _____ 5. Buksan ang *convenience outlet/female outlet* gamit ang *Philip screwdriver* at ikabit ang natitirang magkatabing dalawang *copper wires* sa kabitan nito.

Pagtatasa 2

Panuto: Pagtambalin ang mga kagamitan sa hanay A sa angkop na sagot sa hanay B. Isulat ang sagot sa kuwaderno.

HANAY A

1. *Philip screwdriver*
2. *Combination plier*
3. *Flat cord*
4. *Male Plug*
5. *Electric tape*

HANAY B

- a. dito ipinadadaan ang kuryente papunta sa mga kagamitan.
- b. ginagamit para luwagan o hugpitan ang turnilyo na ang dulo ay hugis krus.
- c. ginagamit na pangkawak o pamputol ng wires, kable o maliit na pako.
- d. isinasaksak sa convenience outlet.
- e. nagsisilbing pinakamadaling pinagkukunan ng kuryente para sa dekurjenteng kasangkapan.
- f. ginagamit upang balutan ang mga wires na nabalatan pati ang mga dugtungan ng wires.



Isaisip

Panuto: Punan ang patlang ng tamang salita upang mabuo ang kaisipan sa aralin na ito. Piliin ang tamang sagot sa loob ng kahon.

kapakinabangan	elektrisidad	kaalaman
ligtas	pangkaligtasan	

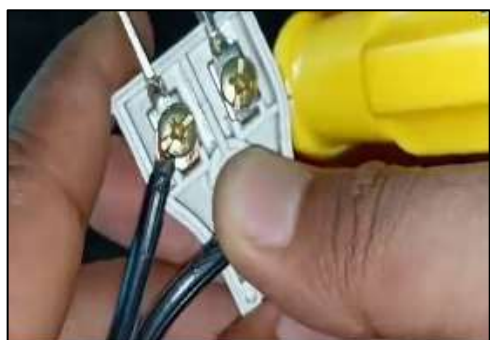
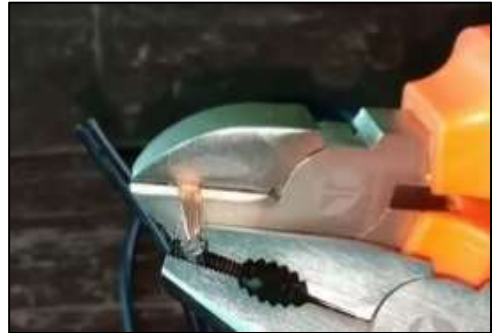
Ang tamang _____ sa paggamit at pangangalaga ng iba't ibang kagamitan at kasangkapang pang- elektrisidad ay isang mahahalagang salik upang mapanatili ang gamit at _____ ang mga ito. Bawat isa sa atin ay dapat may kaalaman sa mga ito upang maging _____ at maayos ang bawat gawaing may kinalaman sa _____, nararapat na alamin ang mga hakbang at isaalang-alang ang paggamit ng personal na kagamitang _____.

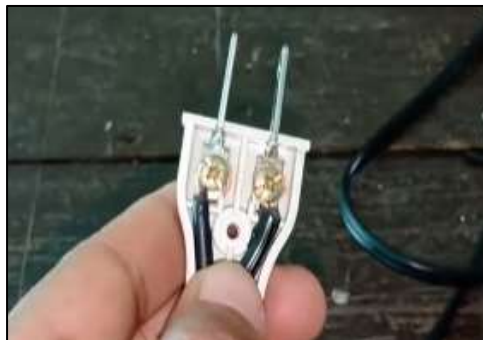


Isagawa

Gawain 1

Panuto: Pagsunod – sunurin ang mga sumusunod na mga larawan batay sa hakbang sa pagbuo ng *extension cord*. Lagyan ng bilang ang bawat patlang ng larawan batay sa kung ano ang una hanggang huli.
(1-11) Gawin ito sa iyong kuwaderno.





Gawain 2

Panuto: Sa gawaing ito, humingi ng tulong sa mga magulang/*electrician* o kahit na sinong nakatatanda sa paggawa ng *extension cord* gamit ang mga kagamitan na kailangan at isaalang – alang ang tamang pagkakasunod-sunod gamit ang mga wastong hakbang sa paggawa nito.

Babala: HUWAG GAWING MAG-ISA ANG PAGGAWA NG EXTENSION CORD AT IWASANG PAGLARUAN ANG BAGAY NA ITO.

Rubric para sa Gagawing Proyekto – *Extension Cord*

PAMANTAYAN	Puntos				
	5 Napakahusay	4 Mahusay	3 Mahusay- husay	2 Hindi Gaanong Mahusay	1 Kailangan pang Paghusayin
1. Pagkamalikhain					
2. Pagsisikap at Pagtitiyaga					
3. Kasanayan at kaalaman sa pagbuo					
4. Saloobin at responsibilidad.					

Petsa ng Pagsisimula ng Paggawa: _____ Petsa ng Pagkatapos sa Paggawa: _____

Inihanda ni:

Binigyan Pansin ni:

Baitang 5

Guro

Pagpapakahulugan:

- 1-5 - Kailangan pang Paghusayan
- 6-9 - Hindi Gaanong Mahusay
- 1-12 - Mahusay husay
- 12-14 - Mahusay
- 15-20 - Napakahusay



Tayahin

Gawain 1

Panuto: Sa pamamagitan ng TULONG ng iyong mga magulang o kahit na sinong nakatatanda sa bahay, subukang gamitin ang inyong ginawang extension cord. Gamitin ang Rubric sa ibaba bilang pamantayan sa *pag-iskor* ng iyong *output*. Gawin ito sa iyong kwaderno.

Babala: HUWAG GAWING MAG-ISA ANG PAGSUBOK SA GINAWANG EXTENSION CORD AT IWASANG PAGLARUAN ANG BAGAY NA ITO.

PAMANTAYAN	Puntos				
	5 Napakahusay	4 Mahusay	3 Mahusay- husay	2 Hindi Gaanong Mahusay	1 Kailangan pang Paghusayin
1. Kalinisan					
2. Kawastuhan					
3. Paggana ng Extension Cord					

Pagpapakahulugan:

- 1-3 - Kailangan pang Paghusayan
- 4-6 - Hindi Gaanong Mahusay
- 7-9 - Mahusay husay
- 10-12 - Mahusay
- 12-15 - Napakahusay

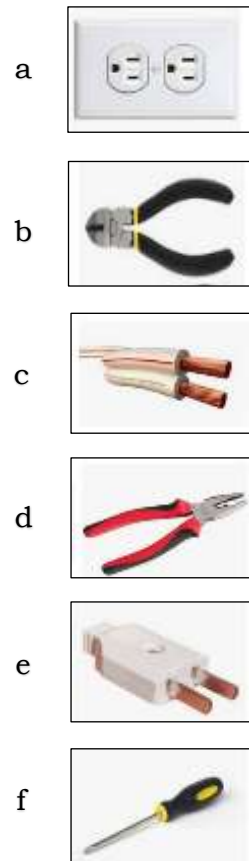
Gawain 2

Panuto: Pagtambalin ang mga kagamitan sa hanay A sa angkop na larawan nito sa hanay B. Isulat ang sagot sa iyong kwaderno.

Hanay A

1. *Philip screwdriver*
2. *Combination plier*
3. *Flat cord*
4. *Male Plug*
5. *Female outlet*

Hanay B



Karagdagang Gawain

Magsaliksik sa pamamagitan ng pagtatanong o sa tulong ng internet tungkol sa tamang hakbang sa paggawa ng *bulb socket extension cord*. Isulat sa kwaderno ang iyong mga kasagutan.



Susi sa Pagwawasto

Subukin:
1. c
2. d
3. a
4. c
5. b

Balikan:
1. d
2. d
3. c
4. b
5. a

Pagyanamin:
Pagtatasa 1
1. Mali
2. Tama
3. Mali
4. Tama
5. Tama

Pagyanamin:
Pagtatasa 2
1. b
2. c
3. a
4. d
5. f

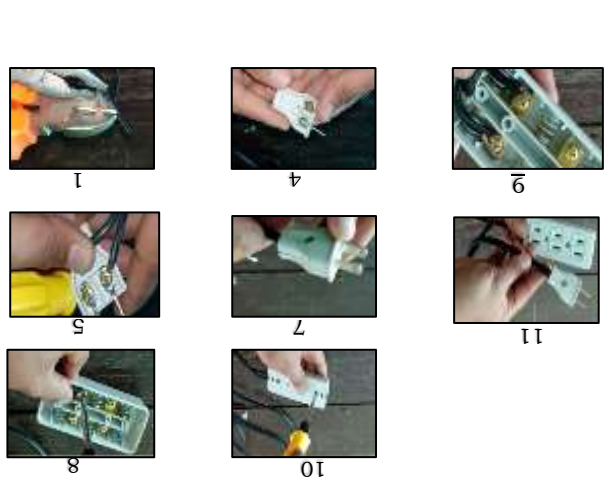
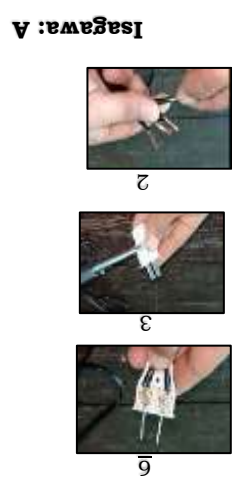
Isaisip:
1. kaalaman
2. kapakinabangan
3. ligtas
4. elektrisidad
5. pangkakitagan

Isagawa: B Rubric para sa **Gagawing** Proyekto – Extension Cord

Pagpapakahulugan:

1-3	Kaliangan pang Paghusayan	-	12-15	Napakahusay
4-6	Hindi Gaanong Mahusay	-	10-12	Mahusay
7-9	Mahusay husay	-		

Puntos	1	Kaliangan pang Paghusayan	1. Pagkamaalikhain	4. Saloobin at responsabilidad.
	2	Hindi Gaanong Mahusay	2. Pagsisikap at Pagtiyaga	3. Kasamayan at kaalaman sa pagbuo
3	Mahusay-husay	5	Napakahusay	
4	Mahusay	4	Mahusay	
5	Napakahusay	3	Mahusay-husay	



Tayahin: B
1. f
2. d
3. c
4. e
5. a

Sanggunian

Curriculum Guide, Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan 5, EPP5IA-0c34

https://www.youtube.com/watch?v=FUPDuoIxx_s

<https://www.canstockphoto.com/phillips-head-screwdriver-1194815.html>

https://www.bhphotovideo.com/c/product/1238422-REG/platinum_tools_12206c_6_lineman_s_pliers.html

https://www.google.com/search?q=copper+wire&tbm=isch&hl=en&chips=q:copper+wire,g_1:electrical:hw9MJED5O_HM%3D&sa=X&ved=2ahUKEwjG-7OR6ebxAhUCy5OKHUCAAzMO4IYoAnoECAEQFA&biw=1349&bih=657#imgrc=OZjNZNIckuC1AM

<https://www.stanleytools.com/products/hand-tools/pliers/3-pc-pliers-set/stht84405>

<https://twitter.com/libraryoutlets>

<https://www.aliexpress.com/i/32976718800.html>

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