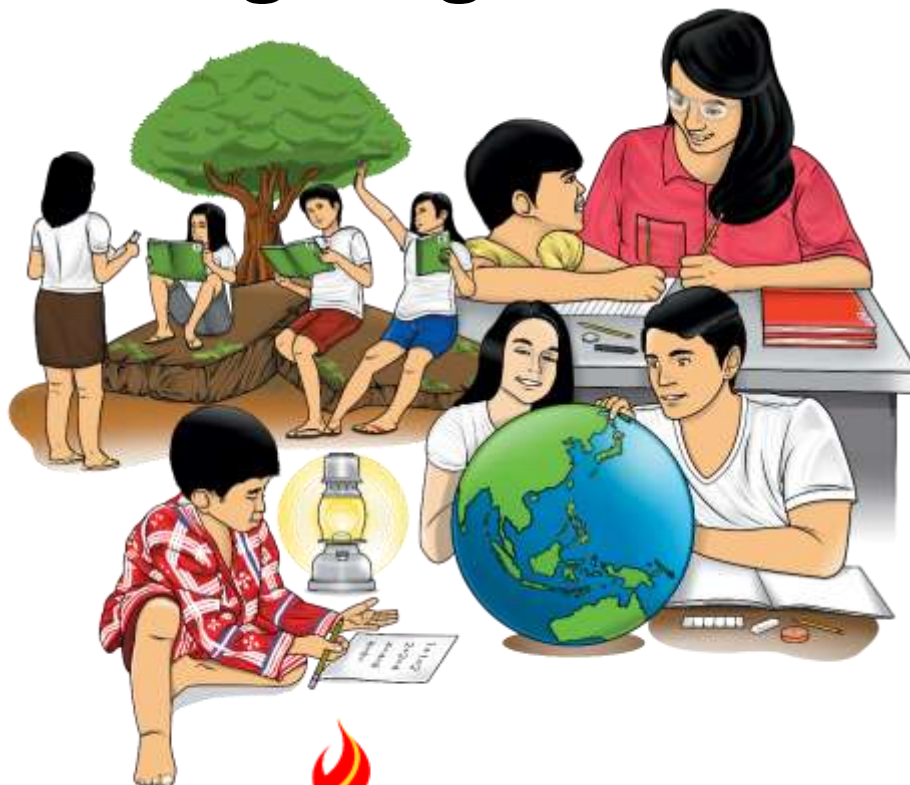


Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan

**Industrial Arts - Modyul 3:
Kaalaman at Kasanayan sa
Gawaing Pang- Elektrisidad**



**Edukasyong Pantahahan at Pangkabuhayan – Ikalimang Baitang
Alternative Delivery Mode
Modyul 3: Kaalaman at Kasanayan sa Gawaing Pang-Elektrisidad
Unang Edisyon, 2020**

Isinasaad sa Batas Republika 8293, Seksiyon 176 na: Hindi maaaring magkaroon ng karapatang-sipi sa anomang 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 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 materyal. Hindi inaangkin ng mga tagapaglathala at mga may-akda ang karapatang-aring iyon. Ang anumang gamit maliban sa modyul na ito ay kinakailangan ng pahintulot mula sa mga orihinal na may-akda.

Walang anumang bahagi ng materyal 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: Sherwin A. Madis

Editor: Jemar J. De Asis, Gary B. Mosquito, Christian Vincent M. Sala

Tagasuri: Gloria A. Gasal

Tagaguhit: Julio A. Cañega

Tagalapat: Julio A. Cañega

Tagapamahala:

Ramir B. Uytico

Arnulfo M. Balane

Rosemarie M. Guino

Joy B. Bihag

Ryan R. Tiu

Lani H. Cervantes

Alejandro S. Almendras

Maria Pia B. Chu

Allan O. Celedonio

Imelda A. Amodia

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

Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan

**Industrial Arts-Modyul 3:
Kaalaman at Kasanayan sa
Gawaing Pang-Elektrisidad**

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 at makikilala ang mga materyales at kagamitang maaaring gamitin sa gawaing elektrisidad.

Pagkatapos ng pag-aaral sa modyul na ito, ikaw ay inaasahan na:

- Nakatutukoy ang mga materyales at kagamitan na ginagamit sa gawaing elektrisidad. (EPP5IA-0c-3.1.2)



Subukin

Gawain 1

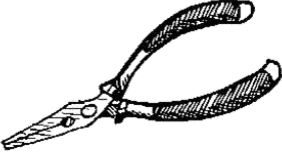

Panuto: Tukuyin kung anong kagamitang pang-elektrisidad ang inilalarawan o isinasaad sa bawat bilang. Piliin ang inyong sagot sa kahon. Isulat ito sa iyong kuwaderno.

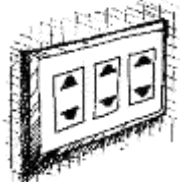
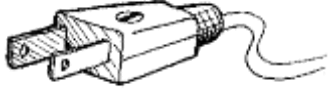
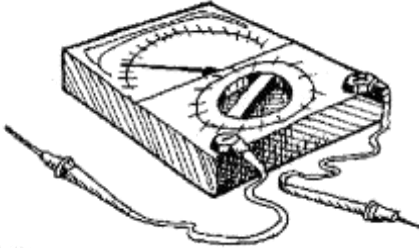
<i>screwdriver</i>	<i>long nose pliers</i>	<i>switch</i>
<i>electrical tape</i>	<i>flat cord wire</i>	<i>convenience outlet</i>

- _____ 1. Dito isinaksak ang male plug at kadalasan ay nakakabit sa pader o *extension cord*.
- _____ 2. Pinapadaan dito ang kuryente papunta sa mga kagamitan.
- _____ 3. Kagamitang panghawak o pamputol
- _____ 4. Pambalot sa nabalatang kable ng kuryente
- _____ 5. Bubuksan at papatayin dito ang kuryente

Gawain 2

Panuto: Tingnan ang larawan sa hanay A. Hanapin ang pangalan ng gamit na ito sa hanay B. Isulat ang tamang titik sa iyong kuwaderno.

Hanay A	Hanay B
1. 	a. male plug
2. 	b. pliers

3. 	c. multi-tester (VOM)
4. 	d. convenience outlet
5. 	e. flat cord

Aralin

1

Materyales at Kagamitan sa Gawaing Pang- Elektrisidad

Mahalaga na makilala ang mga materyales o kagamitan bago pa man sisimulan ang isang proyekto lalong lalo na kung ito ay ginagamitan ng elektrisidad. Ang mga pamantayan sa paggamit at paghawak nito ay dapat na pagtuunan ng pansin. Sa pag-aaral ng modyul na ito dapat maging mausisa at iyong matutukoy ang iba't ibang kagamitan sa mga gawaing elektrisidad.



Balikan

Panuto: Magmasid sa inyong bahay. Ilista ang lahat na mga kasangkapan na ginagamitan ng elektrisidad. Isulat ito sa kuwaderno.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____



Tuklasin

Panuto: Basahin at sagutin ang sumusunod na tanong.

Ang mag-asawang Gaspar ay bagong lipat sa kanilang katatapos lang na bahay. Nais nilang magpakabit na ng kuryente upang magkaroon na sila ng ilaw. Kaya komunsulta sila sa isang elektrisyan para sa mga materyales na gagamitin.

Sa palagay mo, ano- ano kaya ang mga materyales na gagamitin sa pagpapakabit ng kanilang kuryente? Sa modyul na ito tutuklasin natin ang iba't ibang kagamitan na maaring gagamitin para sa mga gagawing produkto na ginagamitan ng kuryente.

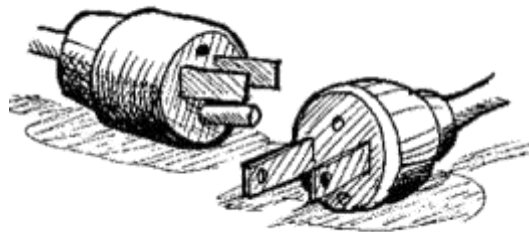


Suriin

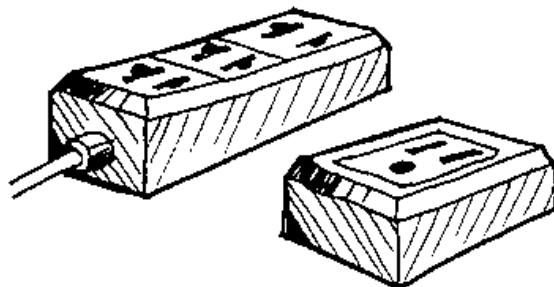
Pansining mabuti ang bawat kagamitan sa gawaing elektrisidad. Alamin sa bahaging ito ang mga gamit ng bawat isa.



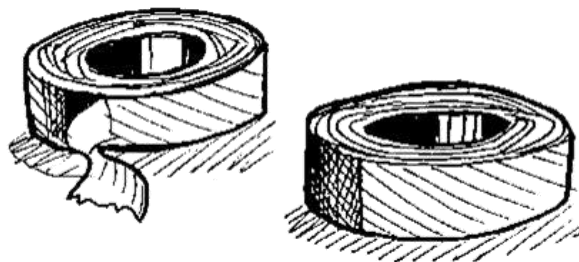
- ***Flat cord wire o kawad***– ito ang daluyan ng kuryente papunta sa mga kasangkapan



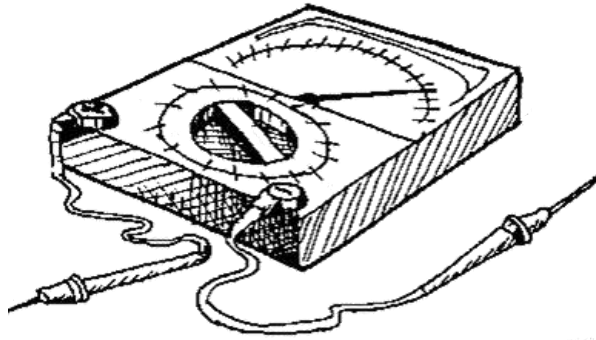
- ***Male plug*** –isinaksak ito sa convenience outlet upang makakuha ng kuryente papunta sa kasangkapang pinapagana ng kuryente.



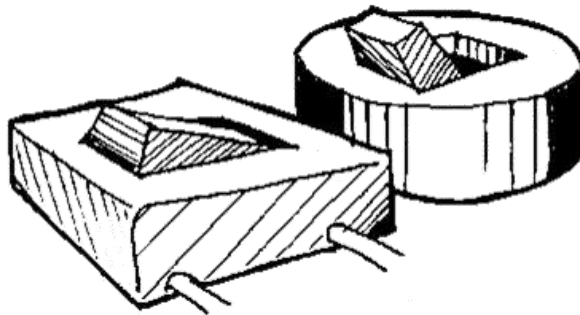
- ***Convenience outlet o female outlet*** – dito isinaksak ang male plug.



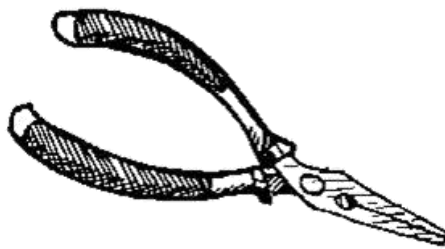
- **Electrical tape** - ito ay ginagamit na pambalot sa dinugtungan na kawad upang maiwasan na ikaw ay makuryente.



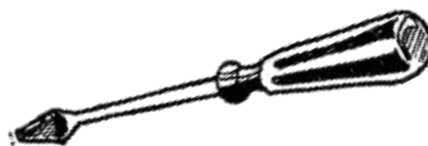
- **Multi-tester (VOM)** – Ito ay gawa sa hindi pangkaraniwang plastic at nakakabasa ng boltahe sa kuryente. Ginagamit din ito na pansubok kung ang isang koneksyon ay may dumadaloy na kuryente o wala.



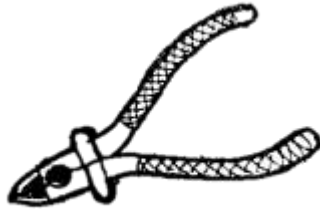
- **Switch** - Ito ang nagsisilbing bukasang o patayang kuryente.



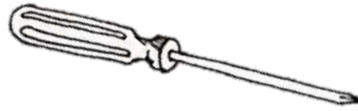
- **Long nose pliers** - Panghawak o pamputol ng manipis na kable ng kuryente.



- **Flat screw driver** - Ang kagamitang ito ay may manipis na pahalang ang dulo, ginagamit ito upang luwagan o higpitan ang turnilyo.



- **Side cutting pliers** – Ito ay ginagamit na pamutol ng maliliit o malalaking wires.



- **Philips screwdriver** – Ginagamit ito upang luwagan o higpitan ang tornilyo na ang dulo ay hugis krus.



Pagyamanin

Gawain 1.

Mga Panuto:

- Isa isahin ang mga kagamitang pangkuryente batay sa iyong natutunan sa *Suriin*.
- Isulat ito sa iyong kuwaderno.

Pagtatasa 1

Panuto: Lagyan ng tsek (✓) kung ito ay kagamitan sa pagbuo ng kasangkapan gamit ang kuryente at ekis (✗) naman kung hindi.

- _____ 1. *pliers*
- _____ 2. *flat cord wire*
- _____ 3. *gulok*
- _____ 4. *flat screw driver*
- _____ 5. *Martilyo*

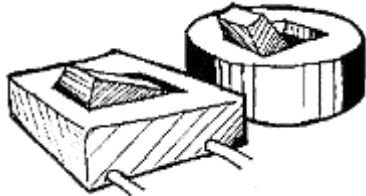

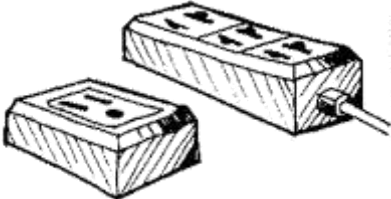
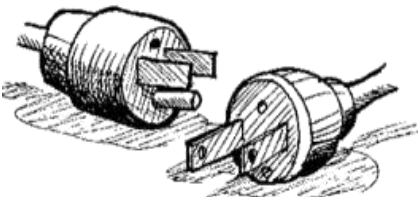
Gawain 2

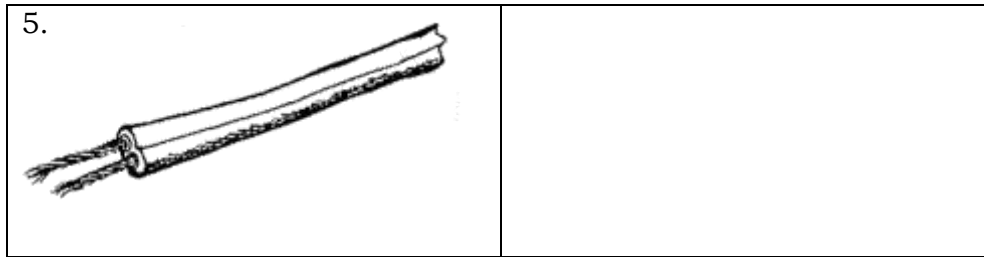
Mga Panuto:

- Kumuha ng *bond paper*, lapis at pangkulay.
- Iguhit sa bond paper ang mga kagamitan o kasangkapan sa paggawa ng proyekto na ginagamitan ng kuryente.
- Kulayan at lagyan ng pangalan ang bawat isa.

Pagtatasa 2

Panuto: Itambal ang larawan ng hanay A sa pangalan nito sa Hanay B. Isulat ang titik ng tamang sagot sa iyong kuwaderno.

Hanay A	Hanay B
1. 	a. <i>philip screwdriver</i> b. <i>male plug</i> c. <i>female plugs</i> d. <i>switch</i>
2. 	e. <i>pliers</i> f. <i>flat cord wire</i>
3. 	
4. 	



Gawain 3.

Mga Panuto:

- a. Alamin ang iba't ibang kagamitan sa gawaing pang-elektrisidad at ang gamit nito.
- b. Isulat ito sa iyong kuwaderno.

Pagtatasa 3

Panuto: Punan ang bawat patlang upang mabuo ang kaisipan sa pangungusap. Tukuyin kung anong kagamitan ang inilalarawan sa bawat bilang. Isulat ang iyong sagot sa kuwaderno.

1. Ang _____ ay ginagamit na pansubok kung ang isang koneksyon ay may daloy ng kuryente.
2. Ang saksakan ng *male plug* ay ang _____.
3. _____ ang tawag sa dinadaluyan ng kuryente papunta sa kasangkapan.
4. Binabalutan ng _____ ang pinagdugtong na mga kawad.
5. Nagsisilbing bukas at patayan ng kuryente ang _____.



Isaisip

Ngayon na alam mo na ang iba't ibang kagamitan sa paggawa ng proyektong pangkuryente. Handa ka ng matukoy ang bawat isa nito. Sa palagay mo, ano kaya ang implikasyon sa atin kung bakit kinakailangang maging pamilyar sa atin ang mga materyales na ating gagamitin?



Isagawa

Tingnan ang daluyan ng kuryente ng inyong ilaw. Tukuyin ang mga materyales na ginamit mula sa pinagmulan ng kuryente hanggang sa *electric bulb* o *tube* nito. Isulat ito sa iyong kuwaderno.



Tayahin

Gawain 1

Panuto: Tukuyin o kilalanin ang mga kagamitan na inilalarawan sa pangungusap. Isulat ang titik ng tamang sagot sa iyong kuwaderno.

1. Ito ay ginagamit na pambalot ng mga nababalatan pati ang mga dugtungan na *wire* upang maiwasan ang makuryente.
 - a. pliers
 - b. electrical tape
 - c. flat cord wire
 - d. cutter
2. Ginagamit ito para luwagan o higpitan ang turnilyong may manipis na pahalang.
 - a. pipe cutter
 - b. flat screwdriver
 - c. long nose
 - d. philips screwdriver

3. Isang kagamitang panghawak o pamputol ng manipis na kable ng kuryente.
 - a. switch
 - b. long nose pliers
 - c. cutters
 - d. flat screw driver

4. Ito ay metal na bagay, na ginagamit sa pagputol ng alambre at kawad.
 - a. side cutting pliers
 - b. hacksaw
 - c. Kutsilyo
 - d. Gulok

5. Ito ay ginagamit sa pagpaluwag o paghigpit ng tornilyo na ang dulo ay hugis krus.
 - a. philips screwdriver
 - b. flat screwdriver
 - c. cutters
 - d. pliers

Gawain 2

Panuto: Pagtambalin ang *Hanay A* sa *Hanay B* at isulat ang titik ng tamang sagot sa sagutang papel.

Hanay A

1. multi-tester (vom)
2. male plug
3. electrical tape
4. flat cord wire
5. side cutting pliers

Hanay B

- a. ibinabalot sa nabalatan at pinagdugtong na *wire*
- b. dito pinapadaan ang kuryente papunta sa mga kagamitan
- c. isinasaksak sa convenience outlet
- d. ginagamit na pamutol ng maliit o malalaking wires.
- e. ginagamit na pamputol ng bakal.
- f. ginagamit sa pagsubok ng isang koneksyon kung may dumadaloy na kuryente o wala.



Karagdagang Gawain

Sa inyong bahay maglaan ng oras sa paglilinis ng mga kagamitan sa pagkukumpuni ng gawaing pang-elektrisidad upang hindi itong madaling masira at itala ang lahat ng mga bagay na nilinisan mo at ang mga gamit na ginamit mo.



Susi sa Pagwawasto

<p>SUBUKIN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Convenience outlet 2. Flat cord wire 3. Long nose pliers 4. Electrical tape 5. Switch <p>B.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. b 2. e 3. d 4. a 5. c 	<p>BALIKAN</p> <p>Tanggapin ang sagot ng mag-aaral ukol sa naitalang mga kasangkapan sa kanilang bahay na ginamitan ng elektrisidad</p>	<p>PAGYAMANIN</p> <p>Pagtatasa 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. / 2. / 3. X 4. / 5. X 	<p>PAGYAMANIN</p> <p>Pagtatasa 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. d 2. e 3. c 4. b 5. f
<p>PAGYAMANIN</p> <p>Pagtatasa 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Multi-tester (VOM) 2. Convenience outlet/Female plug 3. Flat cord wire 4. Electric tape 5. switch 	<p>Isaisip</p> <p>Kinakailangang maging pamilyar tayo sa mga kasangkapan gagamitin upang maiwasan ang sakuna at maging maayos ang ginawang proyekto. (Malayang magbigay ng sagot tungkol sa implikasyon sa pagtukoy sa mga kagamitan)</p>	<p>ISAGAWA</p> <p>Malayang magbigay ng sagot ang mag-aaral.</p>	<p>Tayahin</p> <p>Gawain 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. b 2. b 3. b 4. a 5. a <p>Gawain 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. f 7. c 8. a 9. b 10. d

Sanggunian

Curriculum Guide, Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan 5, EPP51A – 0c – 3
pahina 29

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