



**4**

# EPP

## Entrepreneurship/ICT



**PIVOT 4A**

LEARNER'S MATERIAL

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 anumang 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.

Ang modyul na ito ay nagtataglay ng mga pangunahing impormasyon at gabay sa pag-unawa ng mga Most Essential Learning Competencies (MELCs). Ang higit na pag-aaral ng mga nilalaman, konsepto at mga kasanayan ay maisasakatuparan sa tulong ng K to 12 Learning Materials at iba pang karagdagang kagamitan tulad ng worksheets/activity sheets na ipagkakaloob ng mga paaralan at/o mga Sangay ng Kagawaran ng Edukasyon. Magagamit din ang iba pang mga paraan ng paghahatid kaalaman tulad ng Radio-based at TV-based Instruction o RBI/TVI).

CLMD CALABARZON

# **EPP**

## Entrepreneurship/ICT Ikaapat na Baitang

**Regional Office Management and Development Team:** Job S. Zape, Jr.,  
Romyr L. Lazo, Fe M. Ong-Ongowan, Lhovie A. Cauilan, Ephraim L. Gibas

**Schools Division Development Team:** Elpidia B. Bergado, Noel Ortega,  
Romeo Endraca, Pauline Mae D. Silva, Fatima Aquino, Cristina A. Borela,  
Arvin Rocque D. De Castro, Marianne P. Sekino, Jenny R. Brozo, Jhon Jien  
Mar M. Traviezo

**EPP (Entrepreneurship/ICT) Ikaapat na Baitang**  
**PIVOT IV-A Learner's Material**  
**Unang Markahan**  
**Unang Edisyon, 2020**

Inilathala ng: Kagawaran ng Edukasyon Rehiyon IV-A CALABARZON  
Patnugot: Wilfredo E. Cabral  
Pangalawang Patnugot: Ruth L. Fuentes

## **Gabay sa Paggamit ng PIVOT Learner's Material**

### **Para sa tagapagpadaloy**

Ang Modyul na ito ay inihanda upang makatulong sa ating mga mag-aaral na madaling matutunan ang mga aralin sa asignaturang EPP. Ang mga bahaging nakapaloob dito ay sinigurong naayon sa mga ibinigay na layunin.

Hinihiling ang iyong paggabay sa pagbibigay sa ating mga mag-aaral ng tamang paraan ng paggamit nito. Malaki ang iyong maitutulong sa pag -unlad nila sa pag-unawa sa pagpapakita ng kakayahan ng may tiwala sa sarili na kanilang magiging gabay sa mga sumusunod na aralin.

### **Para sa Mag-aaral**

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 nitong madulutan ka ng mga makabuluhang oportunidad sa pagkatuto.

Ang modyul na ito ay may mga bahagi at icon na dapat mong maunawaan. Ang sumusunod ay mahahalagang paalala sa paggamit ng modyul na ito:

1. Gamitin ang modyul nang may pag-iingat. Huwag lalagyan 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. Inaasahan 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.

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!

## Mga Bahagi ng PIVOT Modyul

	Bahagi ng LM	Nilalaman
Panimula	Alamin	Ang bahaging ito ay naglalahad ng MELC at ninanais na outcome ng pagkatuto para sa araw o lingo, layunin ng aralin, pangunahing nilalaman at mga kaugnay na halimbawa para makita ng mag-aaral ang sariling kaalaman tungkol sa nilalaman at kasanayang kailangan para sa aralin.
	Suriin	
Pagpapaunlad	Subukin	Ang bahaging ito ay naghahanap ng mga aktibidad, gawain, nilalaman na mahalaga at kawili-wili sa mag-aaral, karamihan sa mga gawain ay umiinog lamang sa mga konseptong magpapaunlad at magpapahusay ng mga kasanayan sa MELC lalo na ang bahaging ito ay nagbibigay ng oras para makita ng mag-aaral ang alam niya, hindi pa niya alam at ano pa ang gusto niyang malaman at matutuhan.
	Tuklasin	
	Pagyamanin	
Pakikipagpalihan	Isagawa	Ang bahaging ito ay may iba't ibang gawain at oportunidad sa pagbuo ng kailangang Knowledge Skills and Attitude (KSA). Pinahihintulutan ng guro ang mga mag-aaral na makisali sa iba't ibang gawain at oportunidad sa pagbuo ng kanilang mga KSA upang makahulugang mapag-ugnay-ugnay ang kanilang mga natutuhan pagkatapos ng mga gawain sa D. Inilalantad ng bahaging ito sa mag-aaral ang totoong sitwasyon/gawain ng buhay na magpapasidhi ng kaniyang interes upang matugunan ang inaasahan, gawing kasiya-siya ang kanilang pagganap o lumikha ng isang produkto o gawain upang ganap niyang maunawaan ang mga kasanayan at konsepto.
	Linangin	
	Iangkop	
Paglalapat	Isaisip	Ang bahaging ito ay nagtuturo sa mag-aaral ng proseso na maipakikita nila ang mga ideya, interpretasyon, pananaw, o pagpapahalaga at makalikha ng mga piraso ng impormasyon na magiging bahagi ng kanilang kaalaman sa pagbibigay ng repleksiyon, pag-uugnay o paggamit nang epektibong nito sa alinmang sitwasyon o konteksto. Hinihikayat ng bahaging ito ang mga mag-aaral na lumikha ng mga estrukturang konseptuwal na nagbibigay sa kanila ng pagkakataong pagsamahin ang mga bago at lumang natutuhan.
	Tayahin	

# Entrepreneurship

Aralin

Ang entrepreneurship ay isang mahalagang kasanayan na dapat malinang ng bawat isa. Sa araling ito, tatalakayin natin ang kahalagahan ng entrepreneurship sa kontekstong madali nating mauunawaan. Tatalakayin din ang sariling mga kakayahan na magagamit sa paghahanapbuhay. Dito ay pag-aaralan ang kahulugan at kahalagahan ng entrepreneurship. Hihimayin upang lalong maunawaan ang kahulugan at kahalagahan nito sa larangan ng kalakalan.

Sa araling ito, ikaw ay inaasahang: (a) maipaliwanag ang kahulugan at kahalagahan ng 'entrepreneurship'; (b) matalakay ang mga katangian ng entrepreneur; at (c) matalakay ang iba't ibang uri ng negosyo.

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 1:** Pag-aralan ang larawan at basahin ang teksto sa ibaba.

## Ang Tindahan ni Mang Nanie



Larawan: <https://www.philstar.com/business/2018/12/09/1875355/fintq-offers-sachet-insurance-sari-sari-store-owners>

Dito sa aming nayon sa Brgy. Concepcion, ang malimit na kinabubuhay ng mga tagarito ay ang pagtatanim ng mga halamang gulay tulad ng talong, sitaw, okra, at kalabasa at pag-aalaga ng mga hayop tulad ng baka, baboy at ang pag-aalaga ng tilapia. Isa na rito si Mang Nanie na may ari ng isang sari-sari store sa may kanto ng Sabang sa nasabing Brgy. Isa sa mas pinagtutuunan niya ng pansin sa kanyang mga hanap-buhay ay ang pag-aalaga ng baboy. Maaga siyang nagtutungo sa kaniyang mga alaga upang siya mismo ang mag asikaso ng pagpapakain

at paglilinis ng mga kulungan nito, tunay na napakasipag at matiyaga ni Mang Nanie sa pag-aalaga sa kaniyang mga hayop. Dahil sa unti unti ng lumalago ang kaniyang babuyan kinailangan niyang kumuha ng mga tauhan upang maging katuwang niya sa pagpapalago ng kaniyang negosyo, sa ganitong paraan ay nakatutulong siya sa mga tao na magkaroon din ng hanapbuhay. Bukod sa pagtitinda niya ng mga kinatay na hayop sa kanilang tindahan ay nagdadala na din siya sa palengke ng karne upang mas madagdagan pa ang kaniyang kita.

Sa ganitong paraan din ay nakikilala ang lugar ng Concepcion sa isa sa mga maaaring mapagkunan ng karne ng baboy. Dahil na rin sa karamihan ng kaniyang kinakatay na baboy nag-isip na din siya ng ibat-ibang maaaring maging produkto na mula sa kaniyang mga alagang hayop, sa tulong ng anak niya gamit ang makabagong teknolohiya ay nakapagbebenta na rin siya ng kaniyang mga produkto sa pamamagitan ng pag-online at pagpopost nito sa facebook.

Tunay na kung magiging masipag at matiyaga lamang ang isang tao ay matutupad niya ang kaniyang mga pangarap sa buhay at maaari pa siyang makatulong sa kaniyang kapwa sa pagbibigay dito ng hanap-buhay.

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 2:** Sagutin ang mga sumusunod na tanong sa iyong kwaderno.

1. Sino ang may ari ng tindahan

---

2. Saang lugar nakatayo ang kaniyang tindahan?

---

3. Anu-ano ang malimit na ikinabubuhay ng mga taga Barangay Concepcion?

---

4. Anu-anong mga produkto ang nabanggit sa kwento

---

5. Ano ang katangiang taglay ni Mang Nanie batay sa kwento?

---

6. Sa mga nabanggit na alaga ni Mang Nanie, alin ang mas binigyan niya ng panahon upang mas palago at mapagyaman ito?

---

7. Paano nakatulong ang makabagong teknolohiya sa hanapbuhay ni Mang Nanie?

---

# D

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 3:** Basahing mabuti ang mga sumusunod na tanong. Piliin ang titik ng tamang sagot at isulat sa iyong kwaderno.

1. Ang \_\_\_\_\_ ay siyensya at arte ng pangangalakal ng mga bagay-bagay at paglilingkod na maaaring makapag-paunlad sa kabuhayan ng isang tao.  
A. Entrepreneur  
B. Entrepreneurship  
C. Businessman  
D. Negosyante
2. Ang mga negosyante ay tinatawag din nating \_\_\_\_\_.  
A. Entrepreneur  
B. Entrepreneurship  
C. Supervisor  
D. Employer
3. Ito ay tumutukoy sa pagtupad ng ating gustong marating sa buhay.  
A. Vision  
B. Estratehiya  
C. Pagtitiyaga  
D. Ambisyon
4. Ang pangunahing gawain ng negosyong nagbibigay serbisyong may \_\_\_\_\_ ay ang pagbibigay ng komportable at kasiya siyang paglilingkod.  
A. personal view  
B. personal like  
C. personal touch  
D. personal interest
5. Nagpapakilala ng mga bagong \_\_\_\_\_ sa pamilihan ang entrepreneur.  
A. Teknolohiya  
B. Tao  
C. Negosyo  
D. Kaalaman
6. Ang mga sumusunod ay mga salitang may “personal touch” na dapat taglayin ng isang nagpapahalaga sa negosyo **maliban** sa isa?  
A. Ma’am naiwan po ninyo ang inyong pitaka  
B. Kamusta? Magandang umaga po.  
C. Hmmmp. Maghintay ka diyan.  
D. Pili po kayo, ano po ang hanap nila?
7. Ito ay wastong pangangasiwa ng tindahan **maliban** sa isa.  
A. Tiyaking malinaw ang pagkakasulat ng presyo ng paninda  
B. Maging matapat sa pakikipag-usap sa mamimili  
C. Ayusin ang paninda ayon sa presyo  
D. Pagtanging magpautang sa mga mamimili
8. Ang isang \_\_\_\_\_ ay isang indibidwal na nagsasaayos, nangangasiwa, at nakikipagsapalaran sa isang negosyo.  
A. Negosyante  
B. Entrepreneur  
C. Namumuhunan  
D. Tindero



9. Ang mga \_\_\_\_\_ ay nakapaghahatid ng mga makabagong paraan na mapahusay ang mga kasanayan.
- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| A. Entrepreneur | C. Businessman |
| B. Vendor       | D. Kapitalista |
10. Ang salitang Entrepreneur ay hango sa salitang French na *entreprende* na nangangahulugang \_\_\_\_\_.
- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| A. Isakatuparan | C. Isabuhay |
| B. Isagawa      | D. Ipamalas |

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 4:** Isulat ang **T** kung tama at **M** kung mali ang mga sumusunod na pangungusap.

- \_\_\_\_ 1. Kailangan sa negosyo ang pagbibigay ng serbisyong mabilis at nasa tamang oras.
- \_\_\_\_ 2. Sa pangangasiwa ng negosyo, hindi kailangan na may kasanayan at kaalaman sa proyektong ipinagbibili.
- \_\_\_\_ 3. Maaaring magsimula ang isang negosyo kahit sa maliit na puhunan lamang.
- \_\_\_\_ 4. Mas madaling maipagbili sa mataas na halaga ang mga produkto kung mataas ang uri ng mga ito.
- \_\_\_\_ 5. Ang salitang *entrepreneur* ay hango sa salitang French na *entreprende* na nangangahulugang isagawa.

## **ENTREPRENEURSHIP**

### **Ano ang Entrepreneurship?**

Ang Entrepreneurship ay tumutukoy sa paggawa at pagpapalago ng negosyo o ng mga negosyo upang kumita rito. Sa modernong panahon, ang entrepreneurship ay tinutukoy rin bilang isang hakbang upang mas mapaunlad ang mundo sa pamamagitan ng paglutas ng malalaking suliraning hinaharap nito.

Ang entrepreneurship ay isang sining at kakayahan sa pagnenegosyo. Ang pagnenegosyo ay hindi madaling gawin subalit makakatulong ang kaalaman sa iba't ibang salik na dapat isaaalang-alang sa pagnenegosyo.

### **Ano ang kahulugan ng Entrepreneur?**

Ang salitang *entrepreneur* ay hango sa salitang French na *entreprende* na nangangahulugang isagawa. Ang isang entrepreneur ay isang indibidwal na nagsasaayos, nangangasiwa at nakikipagsapalaran sa

isang negosyo. Dapat magkaroon ang isang nagnanais maging entrepreneur ng determinasyon, kaalaman sa negosyo, at marketing skills upang ang produkto ay maging kapakipakinabang, serbisyo at maganda, at kumukita ang negosyo/kabuhayan ay kumikita.

Ang entrepreneur ay ang may-ari o ang namamahala ng isang negosyo kung saan ang paraan upang siya ay kumita ay sa pamamagitan ng pakikipagsapalaran ng may pagkukusa. Ang isang entrepreneur ay isang indibidwal na pag-sasaayos, nangangasiwa at nakikipagsapalaran sa isang negosyo.

### **Katangian ng Isang Entrepreneur**

May iba't ibang katangian ang isang entrepreneur. Ito ay ang mga sumusunod:

1. Mayroong determinasyon
2. May kaalaman sa negosyo
3. Nagtataglay ng marketing skills
4. Nangangasiwa ng maayos sa negosyo
5. Nakikipagsapalaran sa negosyo
6. May malasakit sa negosyo
7. Mahusay na pakikipagkapwa
8. May tiwala sa sarili
9. Marunong tumaggap ng opinyon ng iba
10. Matiyaga

### **Kahalagahan ng Isang Entrepreneur**

Ang isang entrepreneur ay may mahalagang tungkuling ginagampanan. Ito ay ang mga sumusunod:

1. Ang mga entrepreneur ay nakapagbibigay ng mga bagong hanapbuhay.
2. Ang mga entrepreneur ay nagpapakilala ng mga bagong produkto sa pamilihan.
3. Ang mga entrepreneurship ay nakapaghahatid ng bagong teknolohiya, industriya, at produkto sa pamilihan.
4. Ang mga entrepreneur ay nakakadiskubre ng makabagong paraan na nagpapahusay ng mga kasanayan.
5. Ang entrepreneur ay nangungunang pagsamahin ang mga salik ng produksiyon tulad ng lupa, paggawa, at puhunan upang makalikha ng produkto at serbisyo na kailangan sa ekonomiya ng bansa.

## Paraan sa Pagtatayo ng Negosyo

Pagprodyus ng isang produkto galing sa pinagkukunang-yaman, at pagkakaloob ng serbisyo kapalit ng kabayaran.

## Mga Negosyo na Matatagpuan sa Pamayanan

1. **Tahian**—ito ay negosyo kung saan gumagawa ng mga damit, basahan o anumang produktong gawa sa tela sa pamamagitan ng makina.
2. **Sari-sari Store**—ito ay bilihan ng mga tao ng anumang uri ng produkto sa isang barangay.
3. **Karinderya**—negosyo kung saan kumakain ang mga tricycle driver, mag-aaral, at nag-oopisina sa murang halaga.
4. **Barbershop**—negosyo na nag-aalok ng gupit sa buhok ng lalaki.
5. **Vulcanizing Shop**—negosyo kung saan ginagawa ang butas ng gulong ng mga motor.

## E

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 5:** Gumawa ng talaan ng mga negosyong makikita sa inyong barangay. Isulat ang mga serbisyong iniaalok nito. Isulat ang iyong sagot sa iyong notebook.

Negosyo	Mga Serbisyo
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

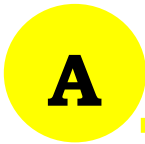
**Gawain sa Pagkatuto Bilang 6:** Kung ikaw ay mabibigyan ng pagkakataon na magkaroon ng sariling negosyo tulad halimbawa ng tindahan, sa paanong paraan mo ito mapauunlad? Isulat ang inyong sagot sa iyong kwaderno.

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 7:** Basahin ang mga pangungusap. Isulat ang titik **T** kung Tama at titik **M** kung Mali. Isulat ang sagot sa kuwaderno.

- \_\_\_\_\_ 1. Ang isang negosyo ay dapat walang personal touch, basta nasisilbihan ang mga mamimili.
- \_\_\_\_\_ 2. Lahat ng mamimili ay dapat komportable at nasisiyahan sa serbisyo.
- \_\_\_\_\_ 3. Kailangan sa negosyo ang pagbibigay ng serbisyong mabilis at nasa tamang oras.
- \_\_\_\_\_ 4. Matulungin, nagsasabi ng totoo, napagkakatiwalaan, at mabilis na serbisyo ang inaasahan sa mga empleyadong nasa negosyong panserbisyo.
- \_\_\_\_\_ 5. Kahit sa anong klaseng negosyo, ang advertisement o komersiyal ang pinakaimportante para ipabatid sa madla ang tungkol sa negosyo.

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 8:** Basahin ang sitwasyon at sagutin ang mga tanong. Ipagpalagay natin na may malapit na negosyo sa inyong tahanan. Nakikita mo na maraming bumibili sa kanila. Ngunit paglipas ng isang linggo tumaas ang bilihin dito. Sagutin ang mga sumusunod na tanong sa iyong kwaderno.

- 1. Sa iyong palagay, ano ang naging epekto ng pagtaas ng presyo sa mamimili?  
\_\_\_\_\_
- 2. Anu-ano ang mga katangian ng may ari ng tindahan?  
\_\_\_\_\_
- 3. Makakatulong kaya ito sa pagsulong ng kabuhayan ng bawat isa?  
\_\_\_\_\_
- 4. Ano ang pansarili mong kuro-kuro ukol dito?  
\_\_\_\_\_
- 5. Kailangan ba na kausapin ang may ari ng tindahan? Ano ang sasabihin mo?  
\_\_\_\_\_



**Gawain sa Pagkatuto Bilang 9:** Ilarawan mo ang iyong sarili bilang isang taong may kasanayan sa pamamahala. Gumawa ng collage gamit ang mga larawan ng ibat ibang entrepreneur. Ilagay sa inyong portfolio.

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 10:** Sa panahon ngayon na nakararanas tayo ng pandemya, Usong uso ngayon ang pagbebenta ng mga produkto sa pamamagitan ng internet, Sa iyong sariling pamamaraan sa paanong paraan mo sila mahihigitan sa kanilang gingawang pagbebenta ng mga produkto ?



**Gawain sa Pagkatuto Bilang 11:** Kung ikaw ay isang tagapamahala ng isang tindahan, ilarawan mo ang iyong sarili bilang isang taong may kasanayan sa pamamahala. Gumawa ng portfolio sa pamamagitan ng pagtitipon ng mga ginupit na larawan ng tindahan, sumulat ng tatlo hanggang limang pangungusap na naglalarawan sa iyong pangarap na tindahan.

# Computer at Internet

Aralin

Ang computer at internet ay mga mahahalagang kagamitan sa ating kasalukuyang panahon. Sila ay nagsisilbing mga kagamitan sa komunikasyon, edukasyon at marami pang iba. Sa araling ito, ay malalaman natin kung papaano maging ligtas at kapakipakinabang sa lahat ang paggamit ng kagamitan at pasilidad sa Information and Communication Technology (ICT) katulad ng computer, email at internet. Kailangang mahusay na mapag-aralan ang mga gabay sa ligtas at responsableng paggamit ng computer, internet at email sa paaralan.

Sa araling ito, ikaw ay inaasahang: (a) maipaliwanag ang mga panuntunan sa paggamit ng computer, internet at email; (b) matalakay ang mga panganib na dulot ng mga di kanais-nais na software (virus at malware), mga nilalaman at mga pag-asal sa internet; (c) magamit ang computer, internet at email sa ligtas at responsableng pamamaraan; at (d) maipaliwanag ang kaalaman sa paggamit ng computer at internet bilang mapagkukunan ng iba't ibang impormasyon.

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 1:** Gumuhit ng  kung ang sagot ay **Oo** at  kung **Hindi**. Isulat ang iyong kasagutan sa iyong kwaderno.

<b>Kasanayan sa Ligtas at Responsableng Paggamit ng Computer, Internet at Email</b>	
1. Natitiyak ang ligtas at maayos ang pinalagyan ng computer	
2. Nakakauupo ng tuwid at nakalapat ang mga paa tuwing gumagamit ng computer	
3. Nakakasaliiksik ng mga impormasyon sa mga sites ng internet.	
4. Natutukoy ang mga panganib na dulot ng paggamit ng internet at nakakaiwas dito.	
5. Nakapag-share o nagpapamahagi ng files sa mga kamag-aral upang makatulong sa paggawa ng ng takdang aralin.	
6. Nakasusunod sa mga gabay na pinagkasunduan sa responsableng paggamit ng computer, internet at email	

# D

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 2:** Piliin at bilugan ang titik na may tamang sagot.

1. Pagpasok sa computer laboratory, ang dapat kong gawin ay:
  - a. Buksan ang computer, at maglaro ng online games
  - b. Tahimik na umupo sa upuang itinalaga para sa akin
  - c. Kumain at uminom
  - d. Mag-ingay sa loob ng silid
2. May nagpapadala sa iyo ng hindi naangkop na “online message” ano ang dapat mong gawin?
  - a. Panatiihin itong isang lihim
  - b. Tumugon at hilingin sa nagpadala sa iyo na huwag ka na niyang padalhan ng hindi naaangkop na mensahe
  - c. Sabihan sa mga magulang upang alertuhin nila ang Internet Service Provider
  - d. Buksan at sagutin ang mensahe
3. Sa paggamit ng internet sa computer laboratory, alin sa mga ito ang dapat gawin?
  - a. Maari kung i-check ang aking email sa anumang oras na naisin ko
  - b. Maari akong pumunta sa chat rooms o gamitin ang instant messaging para makipag-ugnayan sa aking mga kaibigan.
  - c. Maari ko lamang gamitin ang internet at magpunta sa aprobadong mga pinayagang websites kung may pahintulot ng guro
  - d. mag download ng walang pahintulot
4. Kapag may humingi ng personal na impormasyon tulad ng mga numero ng telepono o address, dapat mong:
  - a. Ibigay ang hinihinging impormasyon at magalang na gawin ito.
  - b. I-post ang impormasyon sa anumang pampublikong websites tulad ng Facebook, upang makita ninuman.
  - c. Iwasang ibigay ang personal na impormasyon online, dahil hindi mo batid kung kanino ka nakikipag-ugnayan.
  - d. Ibigay sa ibang araw ang impormasyon
5. Nakakita ka ng impormasyon o lathain sa computer na sa iyong palagay ay hindi naaangkop, ano ang dapat mong gawin?
  - a. Huwag pansinin. Balewalain.
  - b. I-off ang computer at sabihin ito sa iyong kaibigan
  - c. Ipaalam agad sa nakatatanda.
  - d. Personal na buksan agad.

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 3:** Ang sumusunod ay mga paraan kung papaano maiiwasan ang pagkakaroon ng malware sa computer. Sagutan ang tseklist sa ibaba. Lagyan ng ( / ) kung naisasagawa at ekis ( **X** ) kung hindi. Isulat ang iyong kasagutan sa iyong kwaderno.

<b><u>Mga Paraan kung Paano Maiiwasan ang Pagkakaroon ng Malware sa Computer</u></b>	<b>Oo</b>	<b>Hindi</b>
1. Pag-update ng computer at software.		
2. Paggamit ng account na hindi pang administrator.		
3. Pagdadalawang-isip bago mag-click ng mga link o magdownload ng ano mang bagay.		
4. Pagdadalawang isip bago magbukas ng mga attachment o larawan sa email.		
5. Hindi pagtitiwala sa mga pop-up window na humihiling na magdownload ng software.		
6. Pagiging maingat sa pagbabahagi ng files.		
7. Paggamit ng anti-virus software.		

## **INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)**

Information technology ay tumutukoy sa pamaraan, kasangkapan, at teknolohiya na tumutulong sa mga tao upang makakuha ng impormasyon, maproseso ito, maitago at maibahagi. Itinuturing din itong Sining at agham sa pagtatala (recording), pag-iingat (storage), pagsasaayos (organizing), pakikipagpalitan (exchange) at pagpapalaganap ng impormasyon (information dissemination).

Kasiya-siyang gawain ang paggamit ng computer, internet at email. Ngunit may kalakip na mga salik ang paggamit ng mga ito. Ang ilan sa mga ito ay:

**Exposure o pagkalantad ng mga di-inaangkop na mater-yales.** Pwede kang makakita ng materyales na tahasang seksuwal, marahas, at ipinagbabawal o illegal.

**VIRUSES, Adware, at Spyware.** Pwedeng makakuha ng mga virus sa paggamit ng Internet na maaring makapinsala sa mga files at memory ng computer at makasira sa maayos nitong paggana.



**Paniligalig at Pananakot o Harassment at Cyber bullying.** Pwede ka ring makaranas ng cyber bullying o malagay sa peligro dahil sa pakikipag-ugnayan sa mga hindi kakilala.

**Pagnanakaw ng Pagkakilanlan o Identity Theft.** Ang naibahagi mong personal ay gagamitin ng ibang tao sa paggawa ng krimen. Pwede ding makuha ang impormasyon na hindi mo nalalaman o binibigyang pahintulot. Ito ang tinatawag na **identity theft o fraud**.

Ang ilan sa mga kasiya-siya at tamang pamamaraan sa paggamit ng computer, internet at email ay ang mga sumusunod:

- Siguraduhin/itakda kung aling websites ang dapat bisitahin at kung gaano katagal maaring gumamit ng kompyuter, internet at email.
- Magpainstall o magpalagay ng internet content filter. Magagamit ito upang ang kapakipakinabang na nilalaman lamang ang mababasa at maidownload gamit ang internet.
- Makipag-usap lamang sa mga kakilala o kaibigan tuwing online. Sundin ang tamang gabay na itinakda sa paggamit ng mga social networking, instant messaging, email, online gaming at webcam.

### **Ilang Bagay na Dapat Isaalang-alang para sa Ligtas na Paggamit ng Internet?**

#### **A. Magkaroon ng malinaw na patakaran sa paaralan sa paggamit ng kompyuter, Internet at email**

- Ang pasilidad ng Internet ay para sa layuning pang edukasyon lamang.
- I-access o buksan ang internet sa pahintulot ng guro.
- Bisitahin lamang ang aprobadong sites sa Internet.

#### **B. Ipagbawal ang pagdadala ng anumang pagkain o inumin sa loob ng computer laboratory**

- Ingatan lahat ng kagamitan sa loob ng computer laboratory.
- Sundin ang mga direksyon ng guro tungkol sa tamang paggamit ng anumang kagamitan.
- Gamitin lamang ang mga ligtas na search engine sa internet.

Halimbawa: [www.kidzui.com](http://www.kidzui.com)  
[www.kids.aol.com](http://www.kids.aol.com)  
[www.surfnetkids.com](http://www.surfnetkids.com)

### **C. Magkaroon ng kaalaman sa pagkakaiba ng publiko at pribadong impormasyon**

- Di dapat maglathala, magbigay o mamahagi ng anumang personal na impormasyon tungkol sa iyo o sa ibang tao( katulad ng tirahan, email address o telepono.
- Gumawa ng password na mahirap mahulaan, at palitan ito kung kinakailangan
- Di dapat ibigay ang password kaninuman (maliban sa mga magulang) at siguraduhing nakalog-out ka bago patayin o i-off ang kompyuter.
- I-shut down ang kompyuter at i-off ang koneksiyon ng internet kung tapos nang gamitin ang mga ito. Di dapat hinahayaang nakabukas ang mga ito kapag hindi ginagamit.

### **Mga Salik sa Paggamit ng Computer, Internet at Email**

Ang mga kalakip na salik na dapat ikonsidera sa paggamit ng computer, internet, at email ay ang mga sumusunod:

- 1) Exposure o pagkalantad ng mga di-inaangkop na materyales,
- 2) VIRUSES, Adware, at Spyware,
- 3) Panliligalig at Pananakot o Harassment at Cyber bullying,
- 4) Pagnanakaw ng Pagkakilanlan o Identity Theft.

Ang tamang at kasiya-siyang pamamaraan sa paggamit ng computer, internet at email ay ang mga nababanggit tulad ng:

- Siguraduhin / itakda kung aling websites ang dapat bisitahin at kung gaano katagal maaring gumamit ng kompyuter, internet at email.
- Magpainstall o magpalagay ng internet content filter. Magagamit ito upang ang kapakipakinabang na nilalaman lamang ang mababasa at maidownload gamit ang internet.
- Makipag-usap lamang sa mga kakilala o kaibigan tuwing online. Sundin ang tamang gabay na itinakda sa paggamit ng mga social networking, instant messaging, email, online gaming at webcam.

### **Ang ilang bagay na dapat isaalang-alang para sa ligtas ng paggamit ng Internet ay ang mga sumusunod:**

- Pagkakaroon ng malinaw na patakaran sa paaralan sa paggamit ng kompyuter, Internet at email.
- Ipagbawal ang pagdadala ng anumang pagkain o inumin loob ng computer laboratory
- Magkaroon ng kaalaman sa pagkakaiba ng publiko at pribadong impormasyon

## Ano ang MALWARE?

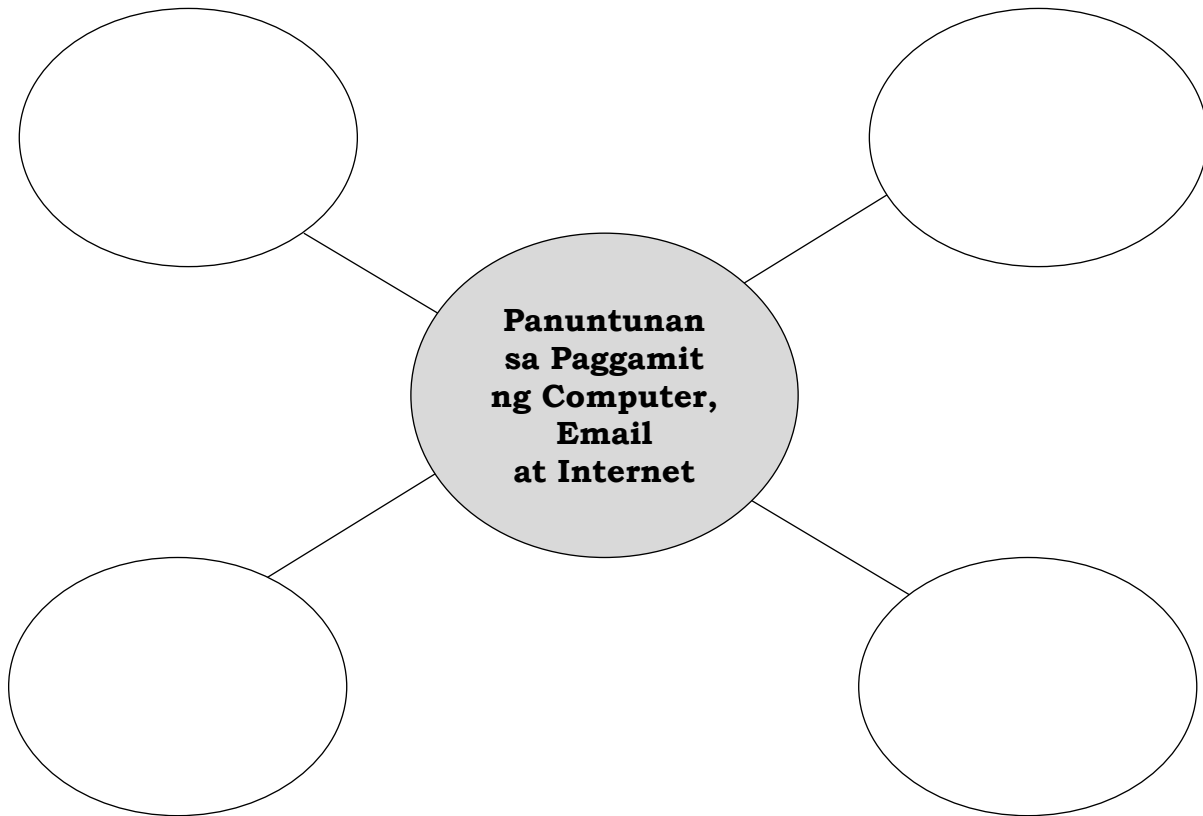
Ang **malware** o **malicious software** ay idinisenyo upang makasira ng computer. Sa pamamagitan ng malware, maaaring illegal na makuha ang sensitibong impormasyon mula sa computer. Ang mga halimbawa ng malware ay virus, worm, o trojan.

### Ilang Karaniwang Uri ng Malware

<b>Virus</b>	Programa na nakakapinsala ng computer at maaaring magbura ng files at iba pa. Halimbawa nito ay W32 SFCLMDO
<b>Worm</b>	Isang nakakapinsalang programa sa computer na nagpapadala ng mga kopya ng sarili nito sa ibang computer sa pamamagitan ng isang network. Halimbawa ay W32 SillyFDCBBY at W32Trresba.
<b>Spyware</b>	Malware na nangongolekta ng impormasyon mula sa mga tao ng hindi nila alam.
<b>Adware</b>	Software na awtomatikong nagpi-play o nagpapakita ng nagddownload ng mga anunso o advertisement sa computer.
<b>Keyloggers</b>	Malware na nagtatala ng lahat ng mga pinipindot sa keyboard keystrokes at ipinapadala ang mga ito sa mga umaatake upang magnakaw ng mga password at personal na data ng mga biktima.
<b>Dialers</b>	Software na may kakayahang tumawag sa mga telepono gamit ang computer kung dial-up modem ang gamit na internet connection.
<b>Trojan Horse</b>	Isang mapanirang programa na nagkukunwaring isang kapaki-pakinabang na application ngunit pinipinsala ang iyong computer. Nakukuha nito ang mahahalagang impormasyon pagkatapos mo itong ma-install. Halimbawa ay ang JS Debeski Trojan.

# E

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 4: Mga Gabay para sa Kasiya-siya at Responsableng Paggamit ng Internet.** Isulat sa loob ng web chart ang mga gabay para sa ligtas at responsableng paggamit ng computer, internet, at email.



**Gawain sa Pagkatuto Bilang 5:** Sumulat ng isang sanaysay tungkol sa paggamit ng makabagong teknolohiya na magpapakita ng maganda at di magandang dulot nito. Isulat ito sa iyong kwaderno.



**Gawain sa Pagkatuto Bilang 6:** Sa iyong kwaderno, isulat ang mga kahalagahang naibigay sa iyong buhay ng ICT.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 7:** Ipakita ang ang impluwensya ng Information and Communication Technology (ICT) sa ating pamumuhay sa pamamagitan ng pagguhit. Ilagay ito sa iyong kwaderno.

# Computer File System Features at Web Browser

Aralin

Gaano kahalaga sa iyo ang mga gamit mo sa bahay at sa paaralan? Paano mo masisiguro na maayos ang kalagayan ng mga ito? Saan mo ito inilalagay? Gaya ng pag-iingat sa ating mga gamit nararapat ding isaayos ang mga dokumento o computer files sa loob ng computer. Sa araling ito ang mag-aaral ay magkakaroon ng ideya, kaalaman at kasanayan sa paggamit ng computer file system.

Mahalaga na matutunan nating ayusin ang mga dokumento o file na nakapaloob sa ating computer. Sa pamamagitan ng computer file system, mas nagiging madali ang pag-aayos at pagkuha ng mga dokumento dahil ang mga ito ay nakaayos batay sa sistemang pinairral sa lob ng computer.

Sa araling ito, ikaw ay inaasahang: (a) magamit ang computer file system; (b) magamit ang web browser at ang basic features ng isang search engine sa pangangalap ng mpormasyon; (c) makagawa ng table at tsart gamit ang word processing; makagawa ng table at tsart gamit ang electronic spreadsheet tool; at (d) makapag-sort at filter ng impormasyon gamit ang electronic spreadsheet tool.

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 1:** Tingnan ang mga larawan at basahin ang maikling kuwento.

## ANG MAGKAIBIGAN



Si Patrice



at

Si Glaiza

Sa Paaralan Elementarya ng Concepcion ay may matalik na magkaibigan, si Patrice at si Glaiza. Kapwa sila nasa ika-apat na baitang. Palagi silang magkasama sa anumang gawain sa paaralan at madalas ay kasama sila sa pinararangalan tuwing magtatapos ang taon. Napansin ng guro nila na si G. De Castro na madalas magsumbong si Glaiza na nawawalan siya ng gamit gaya ng lapis, ballpen, pambura, pera at kung ano-ano pa. Nagpasya ang guro na bumisita sa bahay ni Glaiza at naabutan niyang nag-aaral ito dahil may pagsusulit sa susunod na araw. Napansin ng G. De Castro na nakakalat ang mga gamit niya sa eskwela at marami ding kung ano-anong pang bagay ang nakahalo dito na kapwa

nakakalat sa paligid nya habang nag-aaral. Dahil sa kapitbahay lamang ni Glaiza si Patrice nagpasya na rin ang guro nila na kumustahin ito. Naabutan din niya na nag-aaral si Patrice at napasin ng guro ang pagiging maayos at masinop ng mag-aaral sa kanyang gamit. Wala ni isang bagay ang nakakalat sa paligid nito habang nag-aaral. Maayos na nakapatong sa lamesa ang mga gamit at tahimik itong nag-aaral.

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 2:** Batay sa nabasang kuwento, sagutin ang mga sumusunod sa iyong kwaderno.

1. Sino ang magkaibigan?

---

2. Saan sila nag-aaral?

---

3. Sino ang guro nila?

---

4. Bakit kaya madalas nawawalan ng gamit ang mag-aaral na si Glaiza?

---

5. Anong katangian ang tinataglay ni Glaiza?

---

6. Anong katangian ang tinataglay ni Patrice?

---

7. Bakit mahalagang maging maingat, masinop, at malinis sa gamit?

---

8. Bilang mag-aaral, sino kay Patrice at Glaiza ang nais mong tularan? Bakit?

---

9. Gaya ng mga kagamitan natin kinakailangan din na ingatan at isaayos ang mga files sa computer. Paano kaya ito gagawin?

---

10. Sa iyong palagay, bakit kaya kailangan ingatan at maisaayos ang mga Computer Files?

---

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 2:** Basahing mabuti ang mga sumusunod na tanong. Piliin ang titik ng tamang sagot. Isulat ang iyong kasagutan sa iyong kwaderno.

1. Pangalan ng computer file na nakasave sa computer file system.
 

A. File Directory	C. File Name
B. File Location	D. File Extension
2. Ito ay elektronikong files na mabubuksan gamit ang computer at application software.
 

A. Hard copy	C. Soft copy
B. Photocopy	D. Xerox copy
3. Ito ay paraan ng pagsasaayos ng mga files at datos sa computer sa paraang madaling mahanap at ma-access.
 

A. Application Software	C. Hardware
B. Computer File System	D. Computer System
4. Ito ay dokumento o imahen nakasulat o nakaimprenta sa papel.
 

A. Hard copy	C. Soft copy
B. Photocopy	D. Xerox copy
5. Ito ay hardware device o drive kung saan naka-save ang file.
 

A. Device	C. Directory
B. Folders	D. File Name
6. Ito ay partikular na lalagyan ng mga files. Maaari itong magkaroon ng mga subfolders, base sa uri ng file.
 

A. Device	C. Directory/ Folders
B. File extension	D. File Name
7. Ito ay ginagamit bilang pang-install ng mga application at system files.
 

A. Image files	C. Video files
B. Audio files	D. Program files
8. Ito ay tumutukoy sa uri ng computer file.
 

A. Device	C. Directory/ Folders
B. File extension	D. File Name
9. Mabubuksan ang folder sa pamamagitan ng \_\_\_\_\_.
 

A. Double Click	C. Single Click
B. Triple Click	D. Right Click
10. Ito ay mga file na gawa sa pamamagitan ng software para sa word processing at iba pa.
 

A. Image files	C. Video files
B. Document files	D. Program files



## COMPUTER FILE SYSTEM

Ang **computer file system** ay ang pagsasaayos ng files at datos sa computer sa paraan na madali itong mahanap at ma-access. Ang mga sumusunod ay mga bagay na maaring pag-imbakan ng computer files upang ito maingatan at maisaayos; CD-ROM/DVD-ROM, FLASH DRIVES/ EXTERNAL DISK/DRIVES at iba pang mga HARD DISK.



CD-ROM/DVD-ROM

Flash Drive

External Drive/Disk

May dalawang uri ng files - ang SOFT COPY at ang HARD COPY.

**Soft copy** ang computer files na maaring iimbak sa hard disk. Ito ay ang mga elektronikong files na mabubuksan gamit ang computer at application software. Ilan sa mga halimbawa nito ang mga sumusunod:

Word document, Spreadsheet, Presentation, litrato, Audio files, at Video files.

### Uri ng soft copy files

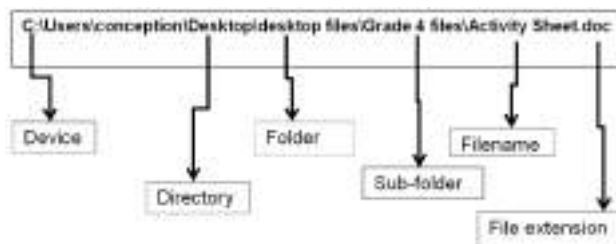
- Document Files – mga files na gawa sa pamamagitan ng mga software para sa word processing at iba pang productivity tools.
- Image Files – mga larawan o imahe na hindi pa naimprenta sa papel.
- Audio Files – mga tunog, musika o kanta na ating maririnig.
- Video Files – mga panuorin gaya ng pelikula, dokumentaryo, at iba pa.
- Program Files – ginagamit na pang-install ng mga application at system files.

**Hard copy** ang dokumento o imaheng nakasulat o nakaimprenta (print) sa papel.

Lahat ng files ay may FILE NAME, ito ay pangalan an ibinibigay at ginagamit upang madaling makita at malaman ang isang computer file an nakasave sa computer. Dapat magbigay ng makabuluhang pangalan sa isang dokumento upang madaling tandaan.

Ang computer file ay maaring i-save sa mga folder o sub-folder upang maisaayos ito ng organisado at mapadali ang paghahanap dito kung kailanganin muli. Ang **computer file address** ay makakatulong upang mapadali ang paghahanap ng file dahil ito ay kumpletong pathway kung saan makikita ang nakasave na file.

## Computer File Address



- **Device** – Ito ay ang hardware o device kung saan nakasave ang file.
- **Directory** – Partikular na lalagyan ng mga files na maaring magkaroon ng folder.
- **Folder** – Partikular na lalagyan ng mga files na maaring magkaroon ng sub-folder.
- **Sub-folder** – Partikular na lalagyan ng mga files na nasa loob ng isa pang folder.
- **Filename** – Natatanging pangalan ng isang computer file.
- **File extension** – tumutukoy ito sa uri ng computer file.

## Web Browser

Ang **web browser** ay isang computer software na ginagamit upang maghanap at makapunta sa iba't ibang websites. Mayroon din itong kakayahan na ipakita ang nilalaman ng isang website tulad ng teksto at larawan.

Ilan sa mga kilalang web browser ay ang mga sumusunod:



Google Chrome



Mozilla Firefox



Internet Explorer

- **Tab Name** – Dito makikita ang pangalan ng kasalukuyang bukas na website.
- **Navigation Buttons** – kabilang dito ang Back Button, Forward Button at Reload Button.
- **Back Button** – I-click para bumalik sa webpage na naunang binisita.
- **Forward Button** – I-click kung nais balikan ang webpage na pinakahuling binisita.
- **Reload Button** – I-click kung nais muling i-update ang website sa browser.
- **New Tab** – I-click ito kung nais magkaroon ng panibagong tab kung saan maaring magbukas ng bagong website.
- **Customize and Control** – Dito makikita ang iba't ibang options at commands upang baguhin ang kasalukuyang settings ng browser.
- **Bookmark** – Hugis bituin na ginagamit upang i-save ang address ng website upang madaling mabalikan kung kailanganin muli.

- **Address Bar** – Maaaring makita o i-type sa bahaging ito ang address ng isang website o ang tinatawag na Website Address ang tumutukoy kung saan makikita na gang isang website.
- **Display Window** – Ito ang pinaka malaking bahagi ng browser na nagpapakita ng piniling website.
- **Scroll bar** – Maaari ito na i-drag pataas o pababa upang makita ang kabuuan ng isang web page sa browser window.

## Ang Search Engine



Ang search engine ay isang software system an ginagamit sa paghahanap ng impormasyon sa internet. Ilan sa mga kilalang search engine ay Google, Yahoo, Bing at iba pa.

Kung gagamit ng internet sa pagsasaliksik, mahalagang magkaroon ng kasanayan sa paggamit ng search engine. Ang sumusunod ay bahagi ng Search Engine Home Page:

- **Search Box o Search Field** – Dito tina-type ang keyword na gagamitin sa pagsasaliksik. Halimbawa: “Talambuhay ni Dr. Jose Rizal”
- **Search Button** – Matapos i-type ang keyword ay maaari nang i-click ang button na ito. Maari ding pindutin sa keyboard ang Enter Key upang masimulan ang pagsasaliksik.
- **Im Feeling Lucky** – I-click ang button na ito upang direktang pumunta sa web page na pinakaangkop sa kailangan mo.

## Mga Bahagi ng Search Engine Result Page



Ang Search Engine Result Page ay isang pahinang naglalaman ng iba't ibang websites n may kinalaman sa keyword na ginamit. Lumalabas ito matapos i-click ang search button. Ang sumusunod ay mga bahagi ng Search Engine Result Page:

- **Search Field o Search Box** – Kung nais maghanap muli, i-type lamang dito ang bagong keyword.
- **Search Button** - Matapos i-type ang keyword ay maaari nang i-click ang button na ito. Maari ding pindutin sa keyboard ang Enter Key upang masimulan ang pagsasaliksik.
- **Top Links** – Dito makikita ang mga serbisyong maaring magamit sa search engine katulad ng web, imahe, balita, videos, at iba pa.
- **Page Title** – Ito ang pamagat ng web page na kasama sa search results.
- **Text Below the Title** – Maliit na piraso ng teksto an sipi buhat sa webpage. Naka-bold text ang mga salitang ginamit bilang keyword.

## Ang Word Processor

Ang *word processor* o *word processing application* ay isang software na tumutulong sa paglikha ng mga tekstuwal na dokumento, sa pag-eedit at pag-save ng mga ito sa computer file system.



## Ang Table

column		row
Araw	Meryenda	Kinita
1	Turon	Php320
2	Banana Cue	Php280
3	Palitaw	Php350
4	Espasol	Php330
5	Maja	Php380
KITA:		Php1,660

Ang *Table* ay koleksiyon ng magka-kaugnay sa tekstuwal na nakaayos sa pamamagitan ng rows at column. Mas madaling nasusuri ang datos kung ito ay nakaayos sa table.

Ang *rows* ay mga linyang nakahilera pahalang, ang *column* naman ay mga linyang pababa. Ang *cell* ay ang kahon kung saan nagtatagpo ang mga column at row.

## Ang Tsart

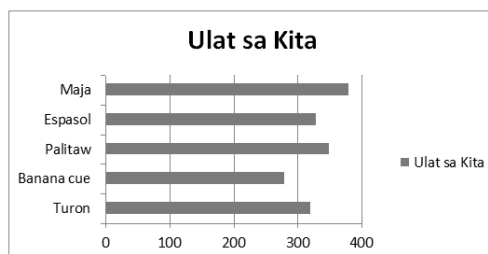


PIVOT 4A CALABARZON

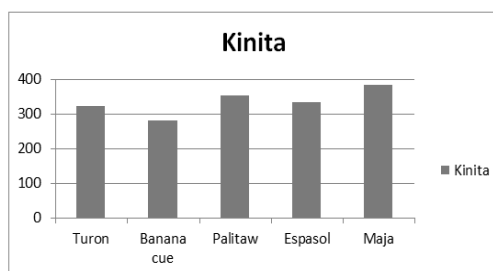
## Iba't Ibang Uri ng Tsart

May iba't ibang uri ng tsart. Ang sumusunod ay ilan sa mga pinakamadalas gamitin.

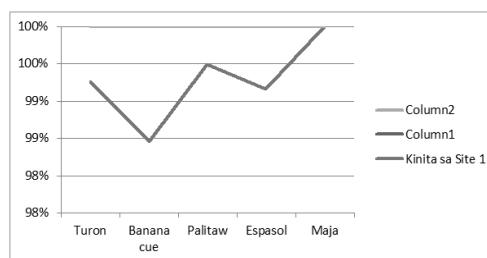
1. **Bar Chart** – Binubuo ng mga pahalang na parihaba na nagpapakita ng paghahambing ng mga numerical na datos.



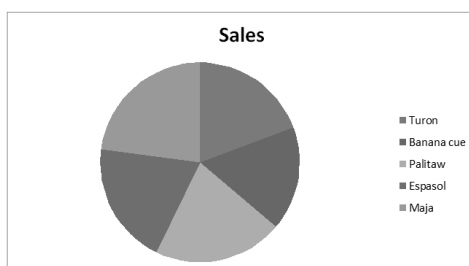
2. **Column Chart** – na gumagamit ng mga patayong bar upang ipakita ang paghahambing ng mga numerical na datos.



3. **Line Chart** – binubuo ito ng mga linya na nagpapakita ng *trend* o kilos ng pagtaas at pagbaba ng mga nuerikal na datos.



4. **Pie Chart** – kamukha ito ng *pizza pie*. Nagpapakita ang ganitong uri ng tsart ng pagkakahati ng isang buo sa iba't ibang kategorya.



## Paggawa ng Table

1. Pumunta sa *desktop* at buksan ang *word processing application*.
2. I-click ang *insert tab* na makikita sa gawing itaas ng inyong screen. I-click ang *Table button*.
3. Itakda ang bilang ng hanay na pahalang o rows at hanay na pababa o columns. Para sa gawain, gumawa ng tatlong column at anim na row. Magkakaroon ng table sa inyong document window.
4. I-type ang sumusunod na datos sa *cells* ng *table*.
5. Tingnan ang halimbawa ng output sa ilalim.
6. I-save ang file, bigyan ito ng file name na Paggawa ng Table.



Araw	Meryenda	Kinita
1	Turon	Php320
2	Banana Cue	Php280
3	Palitaw	Php350
4	Espasol	Php330
5	Maja	Php380
KITA:		Php1,660

Araw	Meryenda	Kinita
1	Turon	Php320
2	Banana Cue	Php280
3	Palitaw	Php350
4	Espasol	Php330
5	Maja	Php380
KITA:		Php1,660

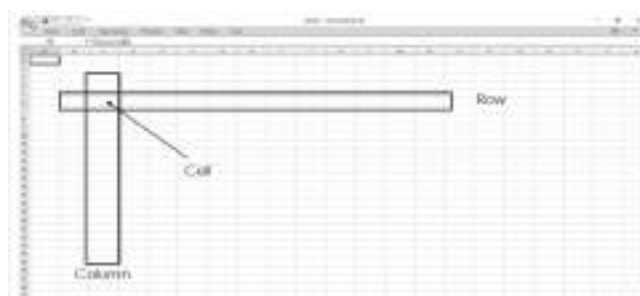


PIVOT 4A CALABARZON

## Electronic Spreadsheet Tool

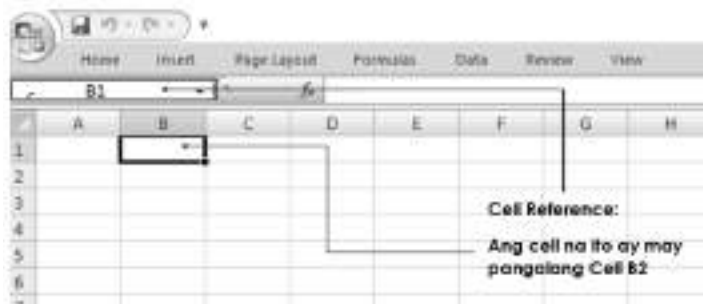
Ang impormasyong numerikal (dami o bilang, presyo o halaga, timbang at populasyon) at tekstual na impormasyon (pangalan, produkto at aytem) ay maaaring magbigay ng mahalagang kaalaman sa atin kung ang mga ito ay sa isasaayos at maipapakita gamit ang table at tsart.

Ang spreadsheet ay isa pang software na maaaring gamitin upang makagawa ng mga table at tsart. Kadalasan itong may isang workbook na naglalaman ng mga worksheets. Bawat worksheet ay naglalaman ng rows at columns. Ipinapasok ang datos sa loob ng cells. Ang mga cells ay ang mga kahon kung saan nagtatagpo ang bawat column at row.



Ang *cell name* or *cell reference* ay ang pangalan ng bawat *cell* sa *spreadsheet*. Ang bawat *row* ay gumagamit ng numero bilang label habang ang bawat *column* ay gumagamit ng titik o letra.

Makikita ang cell reference box sa bandang itaas ng screen.



## PAGGAWA NG TABLE SA SPREADSHEET

Sa pagpasok ng mga datos sa *electronic spreadsheet* ang tekstwal na datos ay naka-ayon sa kaliwa, samantalang ang mga numerikal na datos ay naka-ayon sa kanan ng *cell*.

1. Buksan ang inyong *electronic spreadsheet tool*.



PIVOT 4A CALABARZON

2. I-type ang sumusunod na datos sa nakatalagang *cell*. Tandaang pagkatapos i-type ang datos sa bawat *cell*, pindutin ang *Enter key*.

Cell A1: Bilang ng mga Mag-aaral	Cell A6: Grade 3
Cell A2: Baitang	Cell B6: 44
Cell B2: 2018-2019	Cell C6: 42
Cell C2: 2019-2020	Cell A7: Grade 4
Cell A3: Kinder	Cell B7: 45
Cell B3: 43	Cell C7: 44
Cell C3: 33	Cell A8: Grade 5
Cell A4: Grade 1	Cell B8: 38
Cell B4: 42	Cell C8: 45
Cell C4: 42	Cell A9: Grade 6
Cell A5: Grade 2	Cell B9: 50
Cell B5: 43	Cell C9: 39
Cell C5: 43	

3. Ayusin (*adjust*) ang lapad ng bawat *column* sa pamamagitan ng pagtatapat sa *pointer* ng *mouse* sa linyang naghihiwalay sa dalawang *column (border)* at hilahin ito. Pagkatapos mai-type ang datos at ma-adjust ang lapad ng *columns* ay magkakaroon ka ng *output* na katulad nito.

	A	B	C
1	Bilang ng Mag-aaral sa Bawat Baitang ng Dolores Elementary School Mula 2018-2019 at 2019-2020		
2	Baitang	2018-2019	2019-2020
3	Kinder	43	33
4	Grade 1	42	42
5	Grade 2	43	43
6	Grade 3	44	42
7	Grade 4	45	44
8	Grade 5	38	45
9	Grade 6	50	39

4. I-clickang *file tab* at piliin ang *save as*. I-save ang *workbook* sa iyong *folder* at bigyan ito ng *file name* na *Spreadsheet Table*.



## E

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 3:** Pag-aralan ang presyo ng bilingin sa isang pamilihan. Gawin ang mga sumusunod at idikit sa kwaderno ang pinal na awtput.

1. Presyo ng mga bilingin

	Wet Market
Karneng baboy	- 220.00 / kilo
Isda	- 130.00 / kilo
Manok	- 160.00 / kilo
Patatas	- 70.00 / kilo
Carrots	- 45.00 / kilo
Sibuyas	- 20.00 / kilo
Bawang	- 20.00 / kilo



2. Gumawa ng table at tsart sa mga datos na makukuha.
3. I-format ang table at tsart upang mas maging kaaya-aya.



**Gawain sa Pagkatuto Bilang 3:** Gawin ang mga sumusunod. Pagkatapos ay i-print at idikit sa iyong kwaderno.

1. Ipasok ang sumusunod na datos sa isang worksheets electronic spreadsheets application.

MANG PEDRO FRUITS STAND		
Prutas	Kilo	Presyo
Avocado	1kilo	30.00
Pinya	2 kilo	70.00
Rambutan	1 ½ kilo	60.00
Lansones	3 kilo	75.00
Guyabano	4 kilo	80.00
Saging	3 ½ kilo	87.50
Mangga	4 kilo	100.00
Papaya	5 kilo	125.00
Duhat	6 kilo	120.00
Buko	7 kilo	105.00

2. I-filter ang impormasyon. Sundin ang sumusunod na pamantayan:  
Ang mga prutas  
Ang mga kilo ng mga prutas.  
Ang presyo

3. I-Sort ang mga prutas mula sa pinakamura hangang pinakamahal.

4. Pumunta sa pinakamalapit natindahan sa inyong baranggay.

Alamin kung ano-ano ang kanilang tinda, presyo at bilang ng stock ng mga ito,

5. Gamitang electronic spreadsheets, gumawa ng listahan o imbentaryonito.
6. Gumawa ng pagsusuri ng paninda sa pamamagitan ng paggamit ng Sort at Filter command. Ilistal ahat ang paninda.
  - a. Nakaayos mula sa pinakamataas na presyo hanggang pinakamababa.
  - b. Nakaayos mula sa pinakamababang presyo hanggang pinakamataas.
  - c. Nakaayos ng paalpabeto mula A - Z
  - d. Mayroon na lamang 1-10 na stock.

## Email, Pictures at Graphics

Aralin

Mahalagang iyong matutunan ang pagpapadala ng email. Mahalaga ring matutunan ang pagpoproseso ng mga larawan sa tulong ng ilang mahahalagang software.

Sa araling ito, ikaw ay inaasahang: (a) makasagot sa email ng iba; (b) makapagpadala ng email na may kalakip na dokumento o iba pang media file; (c) makaguhit gamit ang drawing tool o graphics software; (d) makapaggawa ng dokumento na may picture gamit ang word processing tool o desktop publishing tool; at (e) makagawa ng maikling report na may kasamang mga table, tsart at photo o drawing gamit ang iba't ibang tools na nakasanayan.

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 1:** Anong paraan ang iyong ginagamit upang makapagpadala ng isang mensahe? Ikaw ba ay pamilyar sa paggamit ng email? Tingnan ang larawan at ang ibig sabihin nito.



- Ang **email** ang isa sa pinakamabilis na paraan ng pagpapadala at pang tangap ng mensahe sa ibang tao gamit ang internet.
- “**Compose Mail**”.upang makagawa ng mensahe kailangan mong i-click ang compose sa taas na bahagi ng inbox.
- **Inbox**. Lahat ng email mo ay papasok sa inbox na siyang pinakabirtuwal na letter box mo.
- **Username** hinihinging pangalan tuwing ikaw ay gagamit ng email. Madalas ginagamit dito ang pangalan at apelyido ng tao.
- **Password** ay ginagamit tuwing bubuksan mo ang inyong account. **Password** ay ginagamit tuwing bubuksan mo ang inyong account.

Ang email ay isa sa mga batayang teknolohiya sa internet, isang kasangkapang gamit ng halos lahat ng taong may koneksyon sa internet. Maari kang magpadala ng mensahe sa kabilang pan ig ng mundo at makatanggap ng sagot sa loob lamang ng isang minuto.

# D

## Bahagi ng Email Address



- **Username** – Ito ay hinihinging pangalan tuwing ikaw ay gagamit ng bemail. Madalas ginagamit ditto ay pangalan at apelyido.
- **Pangalan ng domain** – Ito ay pangalan ng mail server kung saan maaring gumawa ng isang account. Halimbawa nito ay Gmail at Yahoo.
- **Uri ng domain** – Ito ay naglalarawan kung sino ang gumagamit o saan nanggaling ang domain. Ito ay nilalagay pagkatapos ng mail server sa isang sulok.

## Paano gumawa ng isang email account?

1. Sa iyong computer, gamitin ang internet at magpunta sa home page ng Google at i-type ang: [www.gmail.com](http://www.gmail.com)
2. Hanapin ang “Create an Account” button. I-click ito at i-type ang lahat ng impormasyong hinihingi ng Gmail upang makapag-sign up at magkaroon ng sariling account.
3. Hihingin din nito ang gusto mong gamitin username. Dahil marami nang taong may account saGmail, titingnan nito kung wala kang kapareho ng username at kung maari mo pa itong gamitin. Kung nagamit na ito, magbibigay ito ng mga suhestiyon ng username na maari mong gamitin, kung wala itong kapareho, maari mong gamitin na ibinigay na username.
4. Hihingi din ito ng password na dapat i-type sa keyboard sa tuwing gagamitin ang iyong account. Binubuo ito ng walo (8) o higit pang kombinasyon ng mga letra, numero, o simbolo.Dapat na laging tandaan ang iyong password at panatilihin itong sikreto.
5. Sundin ang iba pang hakbang na hihingin ng Gmail. Matapos gawin ang mga ito, Makakalikha ka na ng sariling account sa Gmail server.

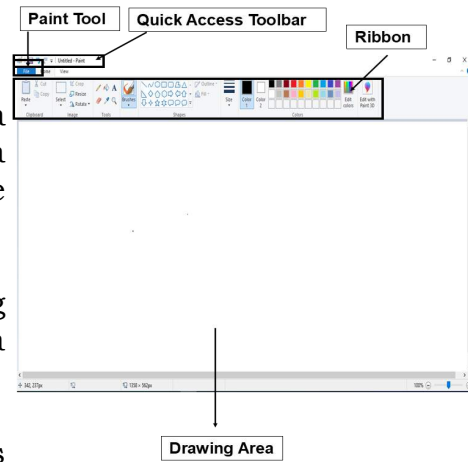
## Ang Paint Tool

Ang pagguhit ay isang mabisang paraan upang isang mensahe. Maaaring gamitin ang computer upang makabuo ng larawan. Gamit ang drawing software, maaaring mapadali ang pagguhit, pagkukulay at pagguhit ng hugis at pagdagdag ng text.

Gaya ng nakagawiang paraan ng pagguhit at pagpipinta na di gumagamit ng computer, ang graphic software ay mayroong drawing area na nagsisilbing canvas o papel sa isang pintor.

#### Bahagi ng MS Paint

- A. Paint Tool- naglalaman ng mga command tools na gagamitin sa paggawa ng bago, pagbukas at pagsave ng file.
- B. Quick access toolbar- naglalaman ng mga tool shortcuts para sa mabilisang pag-access dito.
- C. Ribbon- naglalaman ng iba't-ibang tools na maaaring gamitin sa pagguhit, pagkulay, pagedit ng larawan at iba pa.
- D. Drawing area- canvas kung saan maaaring gumuhit o mag-edit ng larawan.



Ang isang larawan na ginawa sa paint ay maaaring i-save sa iba't-ibang format. Ang JPEG, GIF, at PNG ang pinakamadalas gamitin.

- A. JPEG o Joint Photographic Experts Group. Ang format na ito ay compatible sa halos lahat ng devies at programs. Mas akma ang gamitin ang format na ito, kung kailangan mong i-display ang larawan online.
- B. PNG o Portable Network Graphics. Ang format na ito ay akma sa graphic image file tulad ng logo, infographics at maliit na images. Hindi ito compatible sa lahat ng software o applications.
- C. GIF o Graphics Interchange Format. Ang format na ito ay akma sa maliit na graphics tulad ng banners, charts at buttons.

#### Mga Hakbang sa Paggawa Gamit ang Graphic Software

1. Buksan ang graphic software o paint application.
2. I-click ang pencil tool at color. Pumili ng kulay sa color pallette sa pamamagitan ng pag-click nito.
3. I-click at drag ang mouse sa bahagi ng drawing canvas kung saan mo gustong gumuhit.
4. Maari kang magset ng dalawang kulay gamit ang Color 1 at color 2. I-click ang color 2 at pumili ng kulay gamit ang color palette.
5. Subukang magpalit ng brush at kulay. Ang bawat brush ay nakagagawa ng iba't-ibang effects gaya ng mga artistic brush na gamit ng mga pintor.



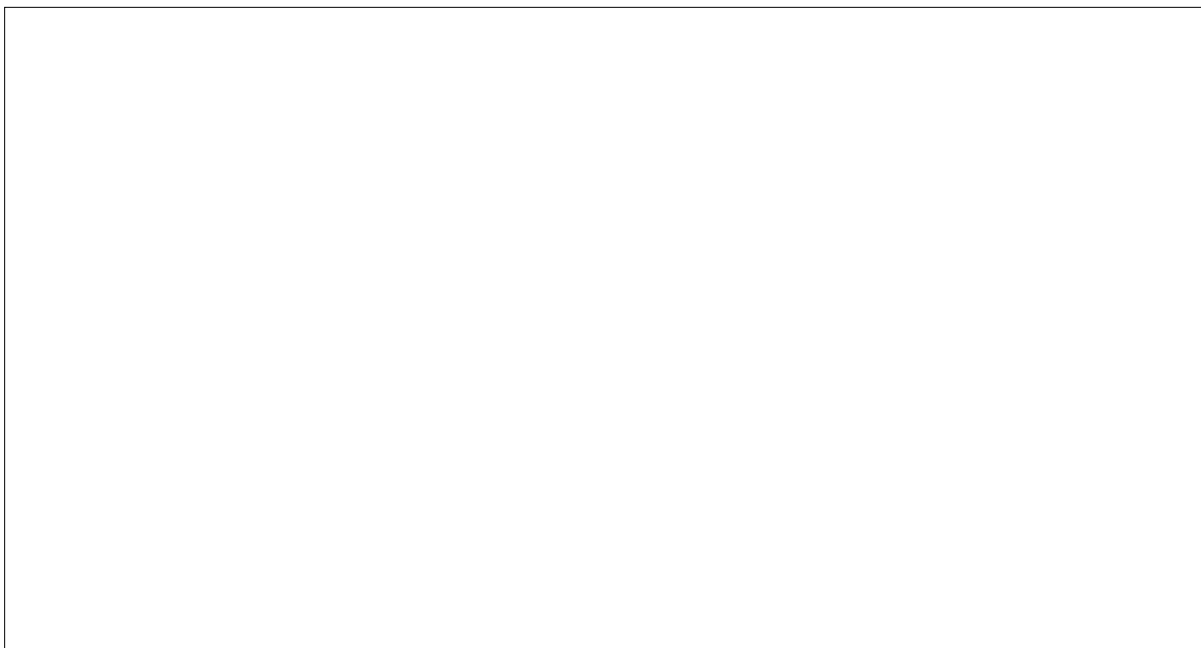
**Gawain sa Pagkatuto Bilang 2:** Gumawa ng iyong sariling email address.  
Idikit ang screenshot nito sa iyong kwaderno.

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 3:** Magpadala ng email sa iyong kaibigan.  
Idikit ang screenshot nito sa iyong kwaderno.

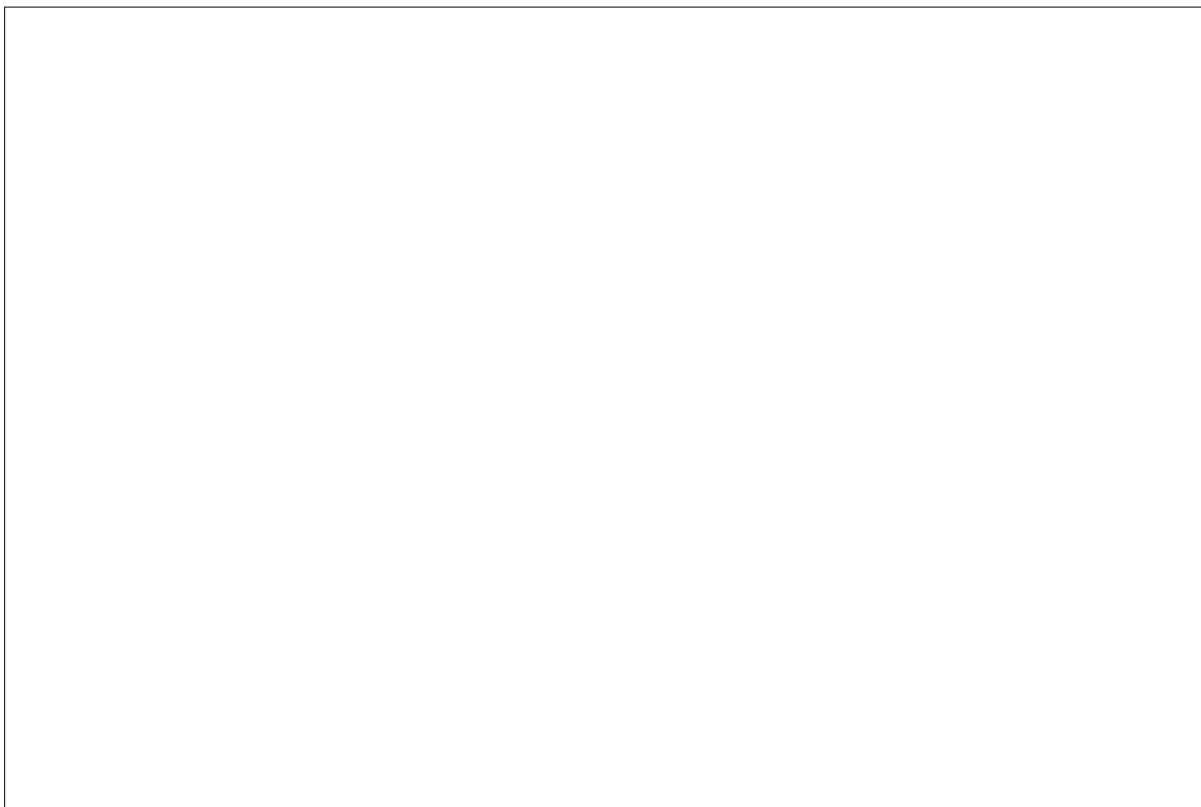


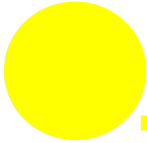
**Gawain sa Pagkatuto Bilang 5:** Gumuhit ng larawan sa paint software.  
Idikit ang screenshot nito sa iyong kwaderno.

**Gawain sa Pagkatuto Bilang 4:** Ipadala ang nabuong larawan sa email ng iyong kaibigan. Idikit ang screenshot nito sa iyong kwaderno.



**Gawain sa Pagkatuto Bilang 5:** Gumawa ng isang presentasyon o dokumento na ginagamitan ng larawan, tsart at grap. Sa pamamagitan ng kaalaman at kasanayan na iyong natutunan tungkol graphic software. Gumawa ng isang larawan. Idikit ang pinal na awtput sa iyong kwaderno.





## **Mga Sanggunian**

---

Eduaksyong Pantahanan at pang kabuhayan 4, Patnubay ng Guro

Edukasyong Pantahanan at Pabgkabuhayan 4 ni Maria A. Barza

<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox>

Learning Resource Management and Development System LRMDs

Entrepreneurship and ICT 5 (quarter 2)

PAG-AARI NG PAMAHALAAN  
**HINDI IPINAGBIBILI**

**For comments and suggestions, please contact:**

Department of Education Region 4A CALABARZON

Office Address: Gate 2 Karangalan Village, Cainta Rizal

Landline: 02-8682-5773 local 420/421

Email Address: [lrmd.calabarzon@deped.gov.ph](mailto:lrmd.calabarzon@deped.gov.ph)

