



PIVOT_{4A}

EPP (Entrepreneurship and Information
and Communication Technology)

G5



DepEd CALABARZON
Curriculum and Learning Management Division

PAG-AARI NG PAMAHALAAN
Hindi Ipinagbibili

Isinasaad sa Batas Republika 8293, Seksiyon 176 na hindi maaaring magkaroon ng karapatang-ari sa anumang akda ang Pamahalaan ng Pilipinas. Gayumpaman, 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 anumang bahagi ng materyales na ito ang maaaring kopyahin o ilimbag sa anumang paraan nang walang pahintulot ng Kagawaran.

Ang modyul na ito ay masusing sinuri at nirebisa ayon sa pamantayan ng DepEd Regional Office 4A at ng Curriculum and Learning Management Division CALABARZON. Ang bawat bahagi ay tiniyak na walang nilabag sa mga panuntunan na isinasaad ng Intellectual Property Rights (IPR) para sa karapatang pampagkatuto.

Mga Tagasuri

EPP

(Entrepreneurship and Information and Communication Technology)

Ikalimang Baitang

Job S. Zape, Jr.
PIVOT 4A Instructional Design & Development Lead

Virgilio O. Guevarra
Internal Reviewer & Editor

Fe M. Ong-ongowan
Layout Artist

Jeewel L. Cabriga & Melanie Mae N. Moreno
Graphic Artist & Cover Designer

Jolly Ira , Lovely Rose Sabalza, Steven Leosala, Domingo Duller,
Romeo N. Guan Jr., Luhinia M. Ofren, Marigen N. Leosala,
Edwina C. Nabo, Renel Bernardino, Gilbert Manaois,
Vien Lester L. Flores, Vien Lester L. Flores, Carolina T. Zaracena,
Gilbert C. Alva, Jee-Ann Borines & Joe Angelo L. Basco
Schools Division Office Development Team

Gabay sa Paggamit ng PIVOT 4A Learner's Material

Para sa Tagapagpadaloy

Ang modyul na ito ay inihanda upang makatulong sa ating mga mag-aaral na madaling matutuhan ang mga aralin sa asignaturang **EPP (Entrepreneurship and Information and Communication Technology)**. Ang mga bahaging nakapaloob dito ay sinegurong naaayon sa mga ibinigay na layunin.

Hinihiling ang iyong paggabay sa ating mga mag-aaral para sa paggamit nito. Malaki ang iyong maitutulong sa pag-unlad nila sa pagpapakita ng kakayahang magtiwala sa sarili na kanilang magiging gabay sa sumusunod na mga aralin.

Salamat sa iyo!

Para sa Mag-aaral

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

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 nito. Gumamit ng hiwalay na papel sa pagsagot sa mga gawain sa pagkatuto.
2. Basahing mabuti ang mga panuto bago gawin ang bawat gawain.
3. Maging tapat sa pagsasagawa ng mga gawain at sa pagwawasto ng mga kasagutan.
4. Tapusin ang kasalukuyang gawain bago pumunta sa iba pang pagsasanay.
5. Pakibalik ang modyul na ito sa iyong guro o tagapagpadaloy kung tapos nang sagutin ang lahat ng pagsasanay.

Kung sakaling ikaw ay mahirapang sagutin ang mga gawain sa modyul na ito, huwag mag-aalinlangang konsultahin ang iyong guro o tagapagpadaloy. Maaari ka ring humingi ng tulong sa iyong magulang o tagapag-alaga, o sinumang mga kasama sa bahay na mas nakatatanda sa iyo. Laging itanim sa iyong isipang hindi ka nag-iisa.

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

Mga Bahagi ng PIVOT 4A Modyul

	K to 12 Learning Delivery Process	Nilalaman
Panimula (Introduction)	Alamin	Ang bahaging ito ay naglalahad ng MELC at ninanais na resulta ng pagkatuto para sa araw o linggo, 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 (Development)	Subukin	Ang bahaging ito ay nagtataglay ng mga aktibidad, gawain at nilalaman na mahalaga at kawili-wili sa mag-aaral. Ang karamihan sa mga gawain ay umiinog sa mga konseptong magpapaunlad at magpapahusay ng mga kasanayan sa MELC. Layunin nito na makita o matukoy ng mag-aaral ang alam niya, hindi pa niya alam at ano pa ang gusto niyang malaman at matutuhan.
	Tuklasin	
	Pagyamanin	
Pakikipagpalihan (Engagement)	Isagawa	Ang bahaging ito ay nagbibigay ng pagkakataon sa mag-aaral na makisali sa iba't ibang gawain at oportunidad sa pagbuo ng kanilang mga Knowledge Skills, at Attitudes (KSA) upang makahulugang mapag-ugnay-ugnay ang kaniyang mga natutuhan pagkatapos ng mga gawain sa Pagpapaunlad o D. Inilalantad ng bahaging ito sa mag-aaral ang totoong sitwasyon/gawain sa buhay na magpapasidhi ng kaniyang interes upang matugunan ang inaasahan, gawing kasiya-siya ang kaniyang pagganap o lumikha ng isang produkto o gawain upang ganap niyang maunawaan ang mga kasanayan at konsepto.
	Linangin	
	Ilangkop	
Paglalapat (Assimilation)	Isaisip	Ang bahaging ito ay maghahatid sa mag-aaral sa proseso ng pagpapakita ng mga idea, interpretasyon, pananaw, o pagpapahalaga upang makalikha ng mga piraso ng impormasyon na magiging bahagi ng kaniyang kaalaman sa pagbibigay ng epektibong repleksiyon, pag-uugnay, o paggamit sa alinmang sitwasyon o konteksto. Hinihikayat ng bahaging ito ang mag-aaral na lumikha ng mga estrukturang konseptuwal na magbibigay sa kaniya ng pagkakataong pagsama-samahin ang mga bago at dating natutuhan.
	Tayahin	

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 Worktext at Textbook na ipagkakaloob ng mga paaralan at/o mga Sangay ng Kagawaran ng Edukasyon. Magagamit din ang iba pang mga paraan ng paghahatid ng kaalaman tulad ng Radio-based at TV-based Instructions o RBI at TVI.

Angkop na Produkto at Serbisyo

Aralin

I

Ang pagnenegosyo ay ang pagbibigay ng produkto at serbisyo ayon sa pangangailangan ng bawat tao sa pamayanan. Anumang larangan sa pagnenegosyo ang iyong papasukin, ito man ay pagbibigay ng serbisyo o pagbebenta ng produkto sa tahanan man o pamayanan, kailangan ito ay ating pag-isipang mabuti. Kailangan alam natin ang pagbebentahan upang alam natin ang pangangailangan ng mga taong ating pagbebentahan at alam natin kung anong negosyo ang ating pasisimulan. Bilang isang entrepreneur, kailangan tayong maging masinop at malikhain upang mabilis nating mapalago ang negosyong ating itatayo. Kailangan tayong maging mapagmasid at alamin ang mga bagong estratehiya sa pagbebenta ng ating produkto o serbisyong ating ibibigay.

Ano nga ba ang pagnenegosyo?

Ang pagnenegosyo ay ang pagbebenta ng produkto o serbisyo. Ang produkto ay isang bagay na ginagawa upang maibenta. Ito ay karaniwang likha ng mga kamay o makina. Mayroon din namang likha ng isipan o talino. Ang painting, lutong pagkain at paggawa ng basket ay halimbawa ng likhang kamay. Ang paggawa ng mga sasakyan, computer, at cellphone ay likha ng makina. Mga likha naman ng isipan ang pagsusulat ng aklat o kwento o nilikhang mga *computer program*.

Ang serbisyo ang tumutukoy sa sektor ng paglilingkod, pagtatrabaho o pagbibigay ng mga gawain na may sapat nakabayaran ayon sa kasanayan ng isang indibidwal at pangangailangan sa pamayanan. May iba't-ibang serbisyo at ito ay nahahati sa iba't-ibang sektor ayon sa uri ng kasanayan at kaalaman ng isang indibidwal o grupo na ipamamahagi sa iba. Ilan sa mga sector na ito ay ang mga propesyonal, technical at may kasanayan (skilled worker). Ang sa propesyonal na sector nabibilang ang mga hanapbuhay tulad ng doctor, guro, nars, abogado, inhinyero at marami pang iba. Sila ay kailangang nakatapos ng kurso sa kolehiyo at nakapasa sa *board o bar examination* upang makakuha ng lisensya para makapaglingkod sa professional service sector. Sa teknikal sektor nabibilang ang mga electrician, computer programmer, computer technician, aircraft mechanic at iba pa. Nabibilang naman sa may kasanayan o skilled ang mga mananahi, sastre, karpintero, pintor, tubero, manikurista at marami pang iba. Ang mga tao o kosyumer ay may iba't-ibang pangangailangan. Maaari itong pampisikal, intelektwal, sosyal, emosyonal o espiritwal.

Mga Dapat Tandaan sa Pagtatayo ng Negosyo

1. Piliin ang negosyong may kaalaman kang gawin at ibenta

Halimbawa kung ikaw ay marunong magluto puwede kang magsimula sa negosyong pagkain. Magmasid sa pamilihan o pamayanan ng mga kaparehong produkto upang makakuha ng dagdag na kaalaman hinggil sa presyo, materyales at sangkap, kulay at iba pa. Maaari ring bumili ng paisa-isang piraso ng kahawig na produkto para magsilbing halimbawa sa paggawa ng isang bagong produkto upang ito ay mapaganda pa ang kalidad at itsura.

2. Paghingi ng opinyon sa mga kakilala

Maaari ring gumawa ng prototype o halimbawa ng naisip na bagong produkto. Maaaring ipagamit ito sa ibang tao upang sila ang magbigay ng ebalwasyon, komento at suhestiyon. Kung may negatibong puna, maaaring baguhin ito at pagbutihin pa ang produkto. Kung nais mamuhunan at magbenta ng maramihan, maaaring magpatulong sa Department of Trade and Industry o DTI upang makakuha pa ng mga ideya sa pagdidisenyo at pagbuo ng produkto (product development).

3. Gumamit ng makabagong teknolohiya sa pagbebenta

Depende sa uri ng mensahe na nais mong iparating sa iyong mamimili, maari kang gumamit ng mga polyetos, business cards, at advertisements sa dyaryo. Ang brochures, posters at kaakit-akit na packaging ay matipid ngunit mabisang paraan upang maibigay ng mensahe at detalyadong impormasyon tungkol sa produkto.

Electronic media – ito ay paggamit ng telebisyon, radio at internet upang i-promote ang iyong mga ibinebentang paninda. Popular ngayon ang paggamit ng facebook, messenger at iba pa.

Ang karaniwang itinatayong negosyo ng karamihan sa mga tahanan at pamayanan ay iyong makakatugon sa mga pangunahing pangangailangan ng mga tao tulad ng pagkain, damit at tirahan.

Mga Iba't iba ang negosyo maaring pagkakakitaan

1. Serbisyong pampersonal. Itinataguyod na rin sa ngayon tulad ng beauty parlor para sa pagpapaganda, pagpapalinis ng kuko, pagpapamake-up at marami pang iba.
2. *RTW* o ready to wear na damit.
3. *Convenience store*. Bukas 24 oras kung saan puwede ka rin magbayad ng bills sa kuryente at iba pa.
4. *Online selling*. Negosyo kung saan maaari kang bumili ng produkto gamit ang internet o online.
5. Maliit na negosyo. Mga halimbawa ng maliit na negosyo ay sari-sari store, karinderya, paggawa ng pagkaing iniimbak o processed food, *handicraft* o *souvenir shop*.
6. Pag-aalok ng serbisyo. Ang nagkukumpuni ng gamit o repair shop, *vulcanizing shop* na gumagawa ng mga sirang gulong ng sasakyan, pagmamaneho ng dyip at traysikel, pagtitinda sa palengke at paglalako at serbisyong personal tulad ng paglilinis ng bahay, paglalaba at pamamalantsa ay ilan lamang sa mga halimbawa ng pag-aalok ng serbisyo.
7. *Direct selling*. Ay tumutukoy sa pagkuha ng produkto ng kilalang kumpanya at saka inaalok sa mga kakilala.
8. *Buy and sell*. Mainam ito sa mga mag-aaral o kahit sa mga namamasukan para magkaroon ng dagdag kita. Sa buy and sell pwede kang mamili ng second hand na gamit na naaayon sa kakayahang bumili at ipagbili. Maaari kang maglagay ng mark-up na 15% sa mga gamit na iyong ibebenta.

Maliit man o malaki ang negosyong bubuksan, kailangan nating kumuha ng lisensya o business permit sa ating lokal na pamahalaan upang mabigyan tayo ng clearance sa negosyong itatayo. Tukuyin din ang uri ng negosyo kung saan ito napapabilang upang tiyak ang clearance na kukunin.

Ang bawat tao o konsyumer ay may mga pangangailangan na dapat tugunan ng iba't-ibang produkto o serbisyo na ibinibigay ng mga taong nabibilang sa propesyonal na sektor, teknikal na sektor at may kasanayan o *skilled sector* na kanilang kailangan sa araw-araw na pamumuhay.

Bilang isang entrepreneur, kailangan tayong maging masinop at malikhain upang mabilis nating mapalago ang negosyong ating itatayo. Kailangan tayong maging mapagmasid at alamin ang mga bagong istrategiya sa pagbebenta ng ating produkto o serbisyonang ating ibibigay.

D

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Tukuyin kung ang sumusunod na salita o grupo ng mga salitang may salungguhit ay PRODUKTO o SERBISYO. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

1. Si Maricel ay pumunta sa Baguio upang mamasyal sa loob ng dalawang araw. Sa huling araw ng kanyang pananatili, pumunta siya sa pamilihan at bumili ng peanut brittle, strawberry at ube jam.

SERBISYO

PRODUKTO

2. Si Mang Kardo ay isang karpintero. Nag-aayos siya ng mga nasirang bahay.

SERBISYO

PRODUKTO

3. Maagang pumunta sa mall si Nelia upang bumili ng alcohol at iba pang gamit sa bahay.

SERBISYO

PRODUKTO

4. Magpapagawa ng bahay si Mr. Reyes. Kailangan niyang magpagawa ng plano ng bahay sa isang arkitekto.

SERBISYO

PRODUKTO

5. Nasira ang rubber shoes ni Gian kaya nagpapabili siya ng bago sa nanay niya.

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Tukuyin kung sino ang taong nangangailangan ng produkto at serbisyo na tinutukoy sa mga sumusunod na sitwasyon. Salungguhitan ito. Gawin ito sa iyong sagutang papel.

1. Matibay, maganda at murang lapis at papel.
2. Sapat na gamit panturo sa paaralan.
3. Masustansyang pagkaing gatas, bitamina, at malinis na boteng pinagdedehan.
4. Matibay na kasangkapang panlinis ng paaralan.
5. Maayos na panggagamot ng mga kawani ng ospital.

E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 3: Gawin ang sumusunod:

1. Magsaliksik ng iba pang ahensya ng pamahalaan na makatutulong upang maging matagumpay ang pagnenegosyo.

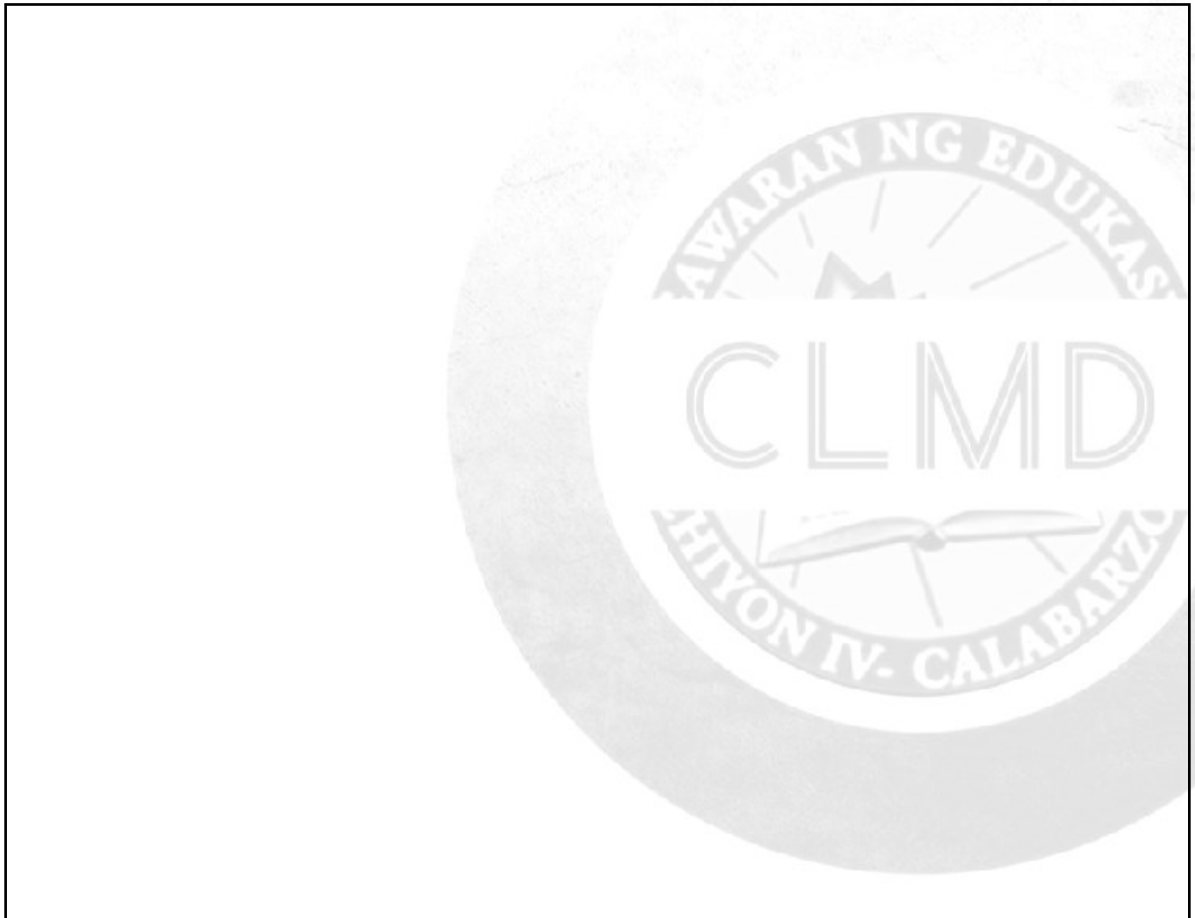
2. Magtala ng sampung mga natatanging paninda na maaring ibenta sa inyong pamayanan.

3. Magtanong-tanong sa mga miyembro ng inyong pamilya ng iba pang tao ng serbisyo at produkto na kanilang kailangan. Isulat ito sa isang malinis na papel.

A

Magpaturo sa nakatatandang kapatid o magulang kung ano ang mga natatanging paninda na maaring maging simula ng isang maliit na negosyo.

Hal. Paggawa ng puto bumbong (*with a twist*) na may leche plan, niyog at kondensada sa ibabaw



Pagsali sa Discussion Forum at Chat

Aralin

I

Nasa panahon na tayo ngayon na madali na ang makipag-ugnayan sa ibang tao, malayo man o malapit sa atin. Malaking tulong ang Information and Communication Technology (ICT) sa pagpapagaan at pagpapadali nito sa pakikipagpalitan ng impormasyon, pagpapadala ng mensahe at simpleng pakikipag-usap. Bilang isang mamamayan, importante na malaman natin ang mga pamamaraan kung paano magiging ligtas at responsable ang pamamahagi ng ating mga dokumento at media files.

Taglay mo na ba ang sumusunod na kaalaman o kasanayan? Lagyan ng tsek (✓) ang *thumbs up icon* kung taglay mo na ito o ang *thumbs down icon* kung hindi pa.

Kaalaman / Kasanayan		
Nalalaman ang mga website na nagbibigay ng serbisyo tulad ng discussion forum at chat.		
Nailalarawan ang mga kakayahan ng computer upang matukoy ang mga mensahe at mga		
Makikilala ang ibat-ibang kapakinabangan ng mga website katulad ng Yahoo, Facebook at		
Natutukoy ang ligtas at responsableng pamamaraan sa pagsali sa discussion forum at		

Ano ang instant messaging at discussion forum?

Ang *Instant Messaging* ay isang uri ng komunikasyon kung saan maaari kang magpadala ng mensahe gamit ang computer o smartphone basta't may internet. Sa pamamagitan nito ay maaaring magkausap ang dalawa o higit pang tao sa pamamagitan ng audio, video o simpleng pag-type ng mensahe. Kaagad itong matatanggap ng kausap at kaagad ding makapagbibigay ng kasagutan. Isang halimbawa nito ay ang *Messenger*.

Ang Discussion Forum ay isang board kung saan maaari kang mag-iwan ng anumang tanong o mensahe. Dito nagaganap ang pangkatang talakayan. Maaaring sumagot o magtanong ang sinumang miyembro ng grupo saanman o kailanman. Nakatutulong ito sa mga taong naghahanap ng kasagutan sa mga bagay-bagay. Ang moderator ay may kakayahan salain ang mga impormasyong pumapasok sa forum. Maaari niya itong tanggalin o burahin kung lumalabag ito sa patakaran ng forum. Malaki ang pakinabang ng mga makabagong pamamaraan ng komunikasyon. Subalit kailangang maging responsable sa paggamit ng mga ito para makaiwas sa perwisyo.

Mga Panuntunan sa Pagsali sa Discussion Forum o Chat

1. Maging magalang sa pagtanong o pagsagot sa discussion forum. Siguraduhing hindi ito mapanira sa ibang miyembro ng grupo.
2. Alamin kung ano ang pinag-uusapan. Huwag basta sasagot kung hindi ito alam. Maaaring magkaroon ng hindi pagkakaunawaan dahil dito.
3. Siguraduhin ang bawat sasabihin. Alamin ang patakaran ng grupo.
4. Iwasang magpost ng mga dokumento kung hindi ikaw ang nagmamay-ari. Kung hindi maiiwasan, lagyan ito ng kredito ng nagmamay-ari nito.
5. Huwag magpopost kung hindi naman konektado sa paksa ng forum.
6. Iwasang makipagtalo. Hindi ito makatutulong sa bawat miyembro ng grupo. Kalmahin muna ang sarili bago sumagot.
7. Huwag kalimutang magpasalamat pagkatapos makuha ang sagot sa iyong katanungan.

Ang paggamit ng ICT sa iba't-ibang gawain ay may kaakibat na responsibilidad. Dapat alam mo ang mga dapat at di dapat gawin sa paggamit nito pati ang epekto nito sa pang araw-araw mong gawain.

D

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Pillin ang titik ng tamang sagot. Isulat ang napiling titik sa sagutang papel.

1. Ito ay isang uri ng komunikasyon kung saan maaari kang magpadala ng mensahe gamit ang computer o smartphone basta't may internet.
A. Discussion Forum C. Reporting
B. Instant messaging D. Video Call
2. Anong tamang gawin kapag may isang miyembro na nakikipagtalos sa forum?
A. Awayin rin.
B. Inisin ito para lalong magalit.
C. Kalmahin ang sarili bago sumagot.
D. Magtawag ng ibang miyembro para awayin siya.
3. Ito ay isang board kung saan maaari kang mag-iwan ng anumang tanong o mensahe. Dito nagaganap ang pangkatang talakayan.
A. Discussion Forum C. Reporting
B. Instant messaging D. Video Call
4. Alin sa mga sumusunod ang HINDI halimbawa ng instant messaging?
A. Facebook B. Messenger C. Viber D. WeChat
5. Maaari kang gumawa ng discussion forum sa _____?
A. Facebook B. Messenger C. Viber D. WeChat
6. Ito ang tawag sa taong may kakayahan salain ang mga impormasyong pumapasok sa forum.
A. guest B. member C. moderator D. participant
7. Ito ang mga paraan upang makausap ang isang tao sa instant messaging MALIBAN sa isa.
A. audio B. pagsusulat C. pagtype ng message D. video
8. Alin sa mga sumusunod ang HINDI gawain ng isang moderator sa *Discussion Forum*?
A. gumawa ng mga patakaran
B. nagsisimula ng gulo sa forum
C. salain ang mga impormasyong pumapasok sa forum
D. tanggalin o burahin kung lumalabag ang isang miyembro sa patakaran ng forum

9. Ano ang dapat gawin sa pagsali sa forum?
- A. Maging magalang sa pagtatanong.
 - B. Makipag-away sa kapwa miyembro.
 - C. Magpost ng di konektado sa paksa ng forum.
 - D. Sumagot kahit di alam ang paksa ng talakayan.
10. Kailangan bang sundin ang mga alituntunin kapag makikipag-chat?
- A. Oo, para magkaroon ng kaayusan sa chat at forum.
 - B. Hindi, dahil hindi naman ito nasusunod.
 - C. Hindi ako sigurado.
 - D. Wala sa nabanggit

E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Gumawa ng slogan tungkol sa pagpapalawig ng kamalayan sa tamang pamamaraan ng ligtas at responsableng pagsali sa discussion forum o chat. Ilagay ito sa 1/8 na sukat ng kartolina.



Gawain sa Pagkatuto Bilang 3: Sa tulong at gabay ng magulang o nakatatandang kapatid, makilahok sa online chat kung saan makikipag-ugnayan sa mga kamag-aral tungkol sa proyekto. Siguraduhing susundin ang mga panuntunan ukol sa maingat at maayos na paggamit nito.

A

Bilang mag-aaral, paano mo maibabahagi sa iyong kapwa mag-aaral ang iyong natutunan? Gumawa ng maikling sanaysay.

Gamit ng Kompyuter at Internet sa Pangangalap at Pagsasaayos ng Impormasyon

Aralin

I

Sa panahon ng makabagong teknolohiya ay maraming maaaring makalap na impormasyon kagaya ng mga larawan, bidyo, dokumento at iba pa. Mayroon ding mga paraan upang maging mas mabilis at mabisa ang pagkakalap natin ng mga impormasyon.

Malaki ang naitulong ng makabagong teknolohiya sa ating pag-aaral dahil mabilis tayo nakakakalap ng mga mahahalagang impormasyon sa tulong ng internet ngunit minsan ay nagdudulot ito ng kalituhan dahil sa iba't-ibang impormasyong maaari nating makuha kaya nararapat lamang na tayo ay maging maingat sa lahat ng impormasyong iyong makakalap.

Ang mga hakbang sa paggawa *knowledge product* gaya ng flyer, brochure, poster o banner gamit ang desktop publishing software at word processor. Ang mga knowledge products gaya ng flyer, brochure, poster o banner ay maaaring gamitin upang maipakilala o i-promote ang isang produkto o serbisyo.

Ang search engine ay isang program na naghahanap ng impormasyon o iba pang mga bagay tulad ng larawan, bidyo o dokumentong tutugon sa keyword na ibinigay ng user.

Marami pang mga search engine na maaaring gamitin sa paghahanap ng impormasyon maliban sa Google. Narito ang ilan sa mga *search Engine* na maaring gamitin: *Yahoo Search, Ask, Bing, Aol, WebCrawler, DuckDuckGo, InfoSpace, Info, Blekko, Contenko, Dogpile at Alhea.*

Search Engine Ano nga ba ito?

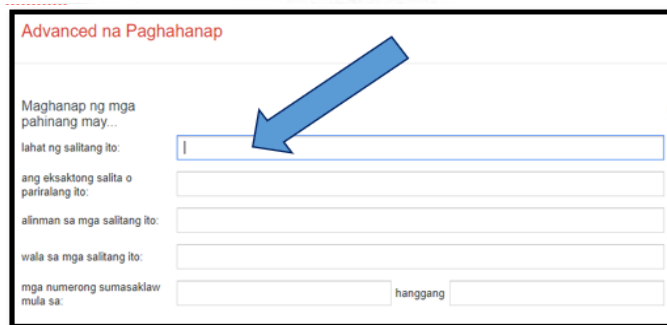
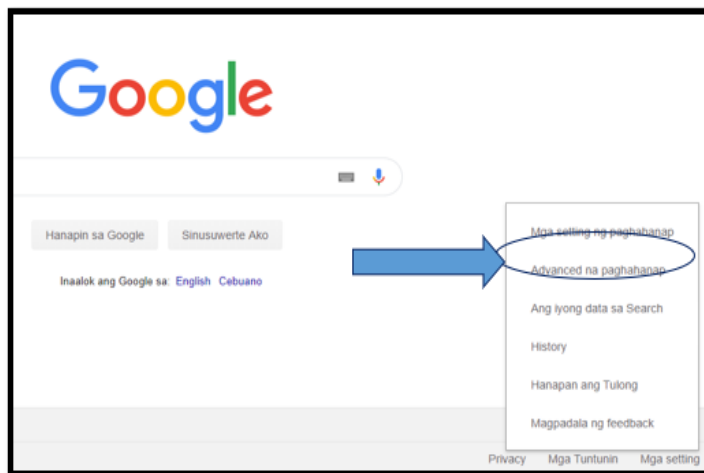
Ang advanced search ay ginagamit sa paghahanap ng tumpak na impormasyon upang maiwasan ang pangngalap sa libo-libong resulta na hindi naman magagamit lahat.

Narito ang mga hakbang sa pagsasagawang advanced search sa Google.

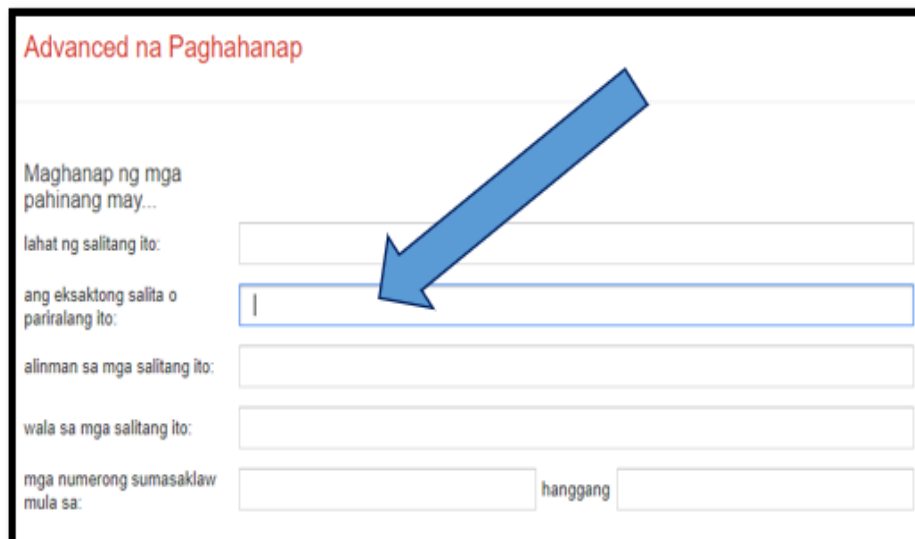
1. Upang matagpuan ang advance feature ng Google i-click lamang ang “Mga Setting” sa parteng ibaba.



2. Piliin at i-click ang “Advanced na Paghahanap”



3. Maaaring gumamit ng quotation mark(“ ”) sa paksang nais tukuyin na may higit sa isang salita (tambalang salita) Halimbawa : “Rubber Boat”



4. Maaaring gumamit ng OR sa pagitan ng mga paksa na nais ninyong hanapin. Halimbawa: natural OR synthetic

Advanced na Paghahanap

Maghanap ng mga pahinang may...

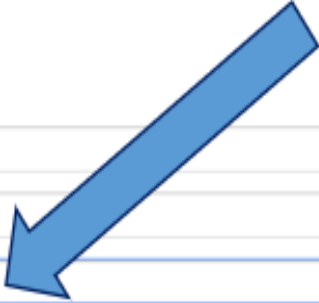
lahat ng salitang ito:

ang eksaktong salita o pariralang ito:

alinman sa mga salitang ito:

wala sa mga salitang ito:

mga numerong sumasaklaw mula sa: hanggang



5. Maaaring maglagay ng (-) sa unahan ng salita na hindi nais isama sa pangangalap.

Halimbawa: -boots, -ship, -gloves, -mats, -tape, -typhoon

Advanced na Paghahanap

Maghanap ng mga pahinang may...

lahat ng salitang ito:

ang eksaktong salita o pariralang ito:

alinman sa mga salitang ito:

wala sa mga salitang ito:

mga numerong sumasaklaw mula sa: hanggang



6. Maaaring maglagay ng sukat kung kailangan.

Advanced na Paghahanap

Maghanap ng mga pahinang may...

lahat ng salitang ito:

ang eksaktong salita o pariralang ito:

alinman sa mga salitang ito:

wala sa mga salitang ito:

mga numerong sumasaklaw mula sa: hanggang



Maaari ring paliitin ang lawak ng magiging resulta sa pamamagitan ng pagsagot sa mga sumusunod.

1. Pumili ng lenggwahe o wika na nais hanapin.

Pagkatapos ay paliitin ang iyong mga resulta ayon sa...

wika: anumang wika 

rehiyon: kahit anong rehiyon

huling pag-update: kahit kailan

site o domain:

mga terminong lumilitaw: saanman sa pahina

SafeSearch: Ipakita ang mga pinakamay-katuturang resulta

uri ng file: anumang format

karapatan sa paggamit: hindi na-filter ayon sa lisensya

Advanced na Paghahanap

2. Pumili ng nais na rehiyon o bansa. Makikita ang mga rehiyon kapag pinindot ang arrow na paibaba.

Pagkatapos ay paliitin ang iyong mga resulta ayon sa...

wika: anumang wika

rehiyon: kahit anong rehiyon

huling pag-update: kahit kailan

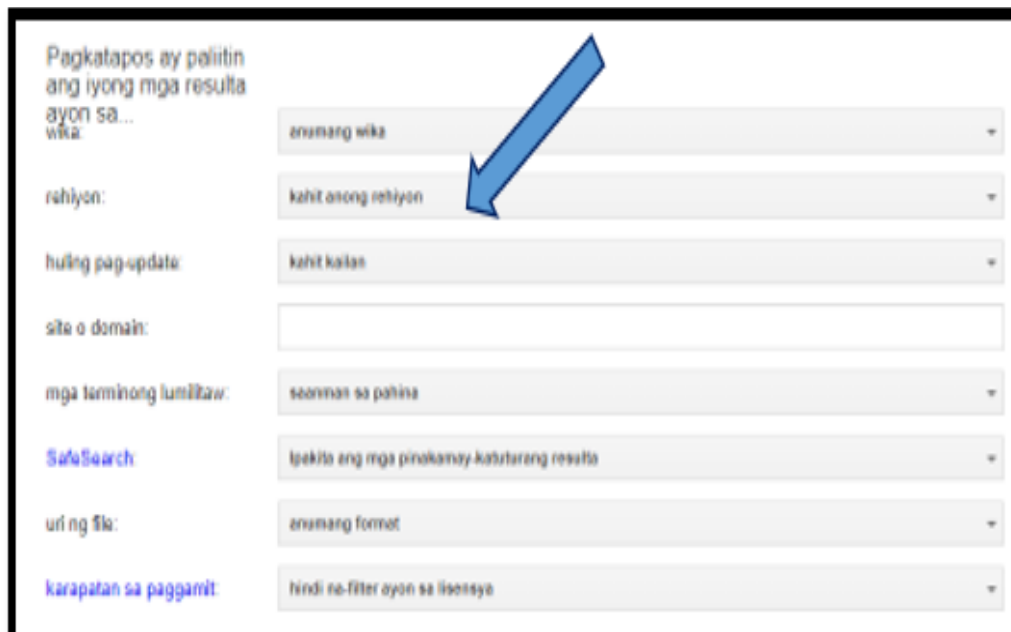
site o domain:

mga terminong lumilitaw: saanman sa pahina

SafeSearch: Ipakita ang mga pinakamay-katuturang resulta

uri ng file: anumang format

karapatan sa paggamit: hindi na-filter ayon sa lisensya



3. Pumili ng taon o oras kung kailang huling nabago o nalathala ang impormasyon.

Pagkatapos ay paliitin ang iyong mga resulta ayon sa...

wika: anumang wika

rehiyon: kahit anong rehiyon

huling pag-update: kahit kailan

site o domain:

mga terminong lumilitaw: saanman sa pahina

SafeSearch: Ipakita ang mga pinakamay-katuturang resulta

uri ng file: anumang format

karapatan sa paggamit: hindi na-filter ayon sa lisensya

Advanced na Paghahanap

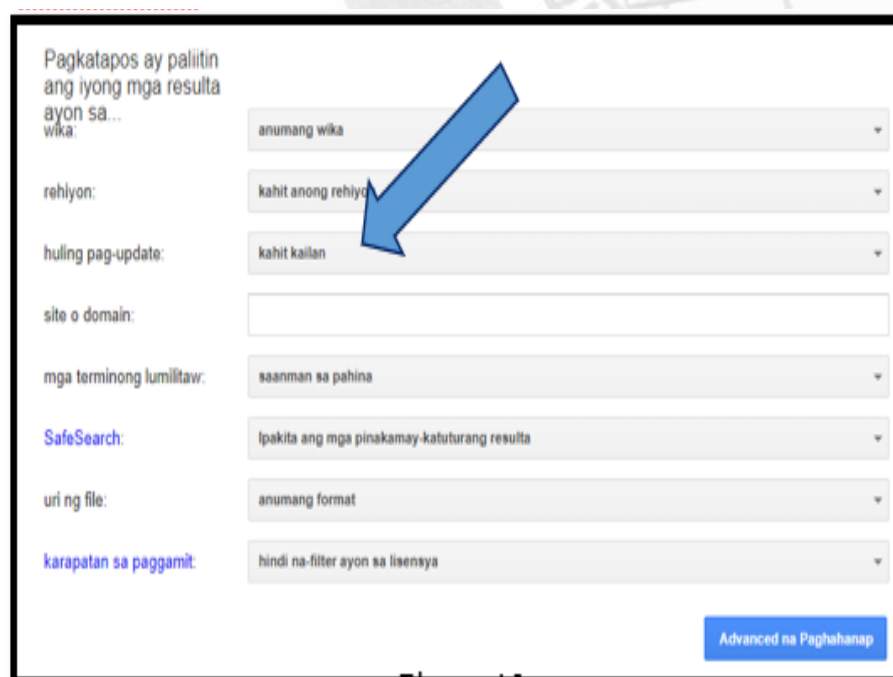


Figura 10

4. Maaaring ilagay ang piling website o domain.

Halimbawa: gov.ph – kung website ng isang ahensya ng gobyerno ng Pilipinas.edu – kung website ng isang paaralan.



Pagkatapos ay paliitin ang iyong mga resulta ayon sa... wika:

rehiyon:

huling pag-update:

site o domain:

mga terminong lumilitaw:

[SafeSearch:](#)

uri ng file:

[karapatan sa paggamit:](#)

Advanced na Paghanap

5. Pumili ng lugar sa pahina kung saan nais makita ang paksa



Pagkatapos ay paliitin ang iyong mga resulta ayon sa... wika:

rehiyon:

huling pag-update:

site o domain:

mga terminong lumilitaw:

[SafeSearch:](#)

uri ng file:

[karapatan sa paggamit:](#)

6. Pumili ng filter kung ninanais na hindi isama ang mga sanggunian na may nilalamang sekswal



Pagkatapos ay paliitin ang iyong mga resulta ayon sa...

wika: anumang wika

rehiyon: kahit anong rehiyon

huling pag-update: kahit kailan

site o domain:

mga terminong lumilitaw: saanman sa pahina

SafeSearch: Ipakita ang mga pinakamay-katuturang resulta

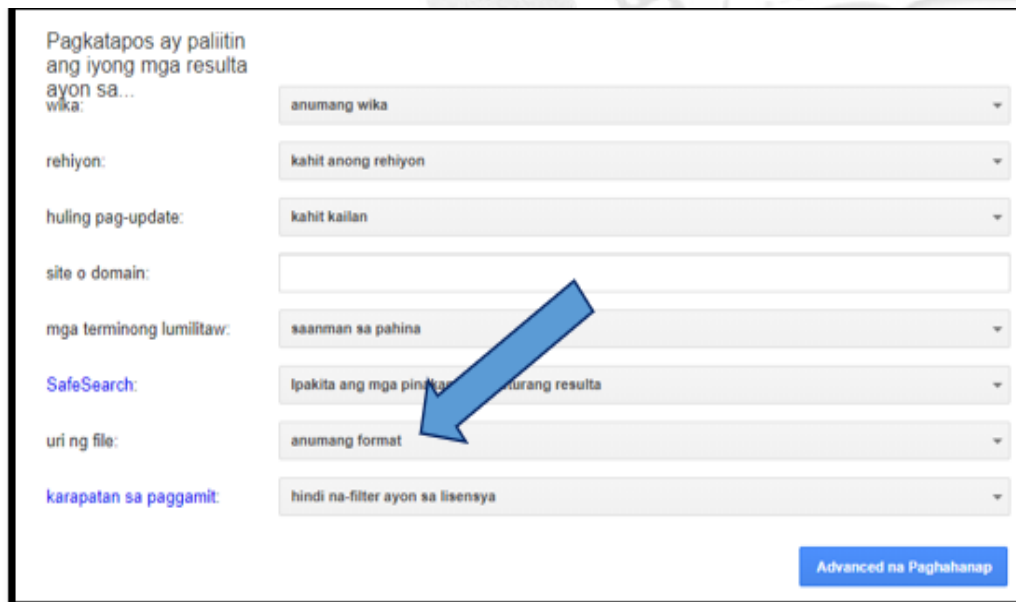
uri ng file: anumang format

karapatan sa paggamit: hindi na-filter ayon sa lisensya

Advanced na Paghahanap

7. Pumili ng nais na format ng file

Halimbawa: .pdf (Portable Document Fomat). ppt (Powerpoint).doc (Document)



Pagkatapos ay paliitin ang iyong mga resulta ayon sa...

wika: anumang wika

rehiyon: kahit anong rehiyon

huling pag-update: kahit kailan

site o domain:

mga terminong lumilitaw: saanman sa pahina

SafeSearch: Ipakita ang mga pinakamay-katuturang resulta

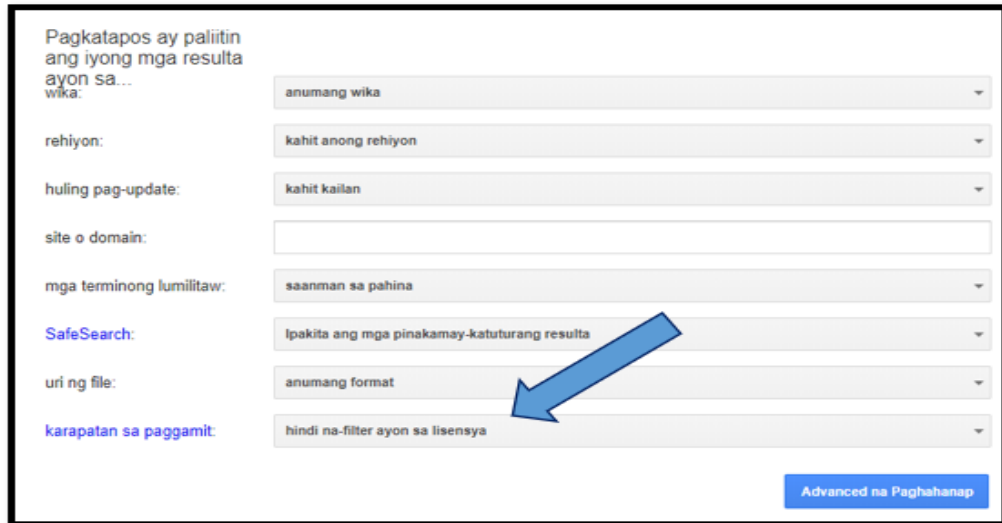
uri ng file: anumang format

karapatan sa paggamit: hindi na-filter ayon sa lisensya

Advanced na Paghahanap

8. Pumili sa karapatan sa paggamit ng impormasyon.

Halimbawa: not filtered by license, free to use or share, free to use, share or modify, at marami pang iba.



Pagkatapos ay paliitin ang iyong mga resulta ayon sa...

wika: anumang wika

rehiyon: kahit anong rehiyon

huling pag-update: kahit kailan

site o domain:

mga terminong lumilitaw: saanman sa pahina

SafeSearch: Ipakita ang mga pinakamay-katuturang resulta

uri ng file: anumang format

karapatan sa paggamit: hindi na-filter ayon sa lisensya

Advanced na Paghahanap

A blue arrow points to the 'karapatan sa paggamit' dropdown menu.

9. Pagkatapos ay i-click ang advance na paghahanap.

Word Processing Tools

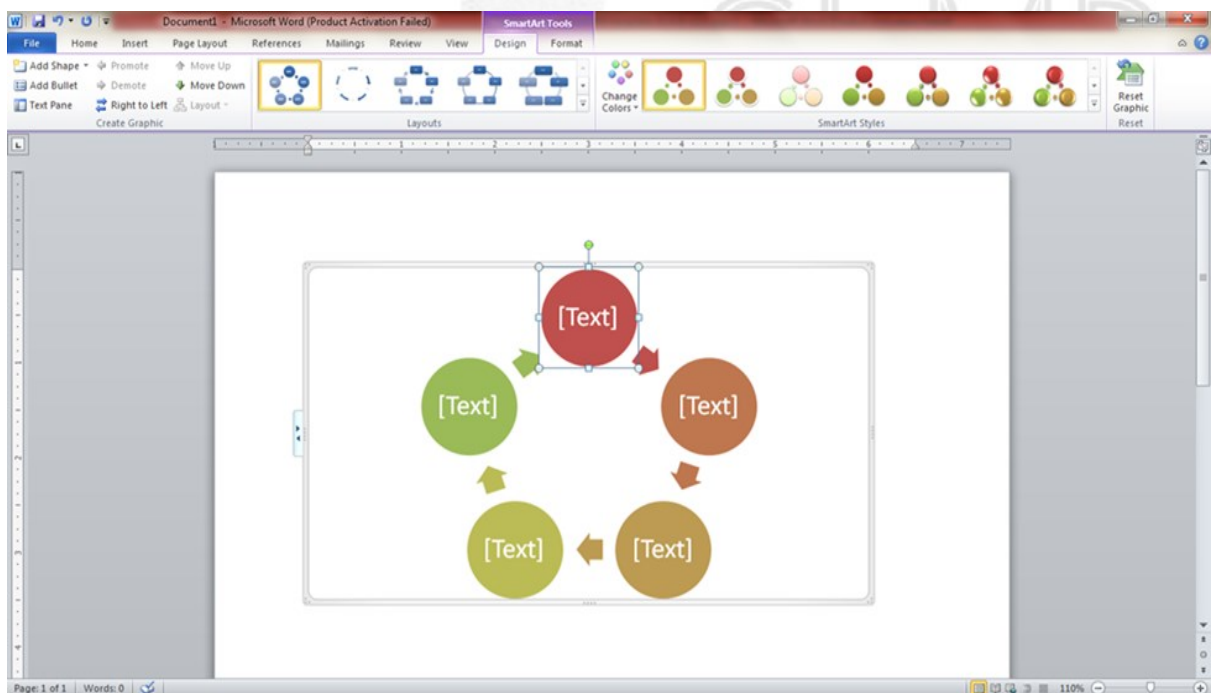
Ang MS Word, Word Perfect, Text Maker, COREL Write, Google Docs, Kingsoft Writer, AbiWord at Ragspace ay mga halimbawa ng word processing software.

Mga kakayahan at katangian ng word processing software:

- A. Pag-layout ng pahina
- B. Pag-highlight sa text
- C. Paglagay ng watermark
- D. Pag-outline
- E. Mga kulay na pagpipilian
- F. Paglikha ng mga label
- G. Pag-iimprenta sa sobra
- H. Pag-edit ng dokumento

Paggawa ng Diagram Gamit ang Word Processor

Isang mahalagang katangian ng word processor ay ang kakayahang makalikha ng iba't ibang **diagram** na makatutulong sa mga taong ibig magulat ng may kasamang visual.



Flowchart- nagpapakita ito ng sunod-sunod na hakbangin o gawain na nagsasalarawan ng daloy ng trabaho o proseso. Kalimitang ginagamit sa pagsusuri, pagdidisenyo, maging pamamahala ng mga proseso o programa sa anumang larangan.

Venn Diagram- nagpapakita ito ng mga posibleng lohikal na pagkakaiba at pagkakatulad ng mga bagay.

Fishbone Diagram- ginagamit ito upang ipakita ang sanhi at epekto ng isang pangyayari.

Cycle Diagram- ito ay nagpapakita ng pagkakaugnay ng mga bagay sa isang paulit-ulit na proseso.

Paggamit ng Basic Function at Formula sa Electronic Spreadsheet

Ang formula ay nagpapakita ng relasyon ng iba't ibang variable sa isang mathematical expression. Ang formula ay isang pahayag ng user kung paano nya ibig tuusin ang mga datos sa worksheet. Nagsisimula ito sa equal sign (=) at naglalaman ng values, cell references, cell names at functions.

Halimbawa: $B5 = (B6 + B7 + B8) - B9$

Ang function ay formula na naisagawa na upang magamit sa pagtutuos. Nagsisimula rin ito sa equal sign (=) at nagtataglay ng function name at arguments.

Halimbawa: $B5 = \text{SUM}(B6:B8)$

Iba't ibang klaseng basic functions na maaaring gamitin sa electronic spreadsheet

1. Sum Function	Kinukuha nito ang kabuuang bilang ng mga numerical na datos sa mga piniling cells
2. Average Function	Kinukuha nito ang average o karaniang halaga ng mga piniling numerical na datos
3. Max Function	Ibinibigay nito ang pinakamalaking bilang mula sa mga piniling numerikal na datos.
4. Min Function	Ibinibigay nito ang pinakamaliit na bilang mula sa piniling numerikal na datos
5. Count Function	Ibinibigay nito ang bilang ng mga tinalang halaga sa mga piniling cells

Ang paraan ng pagtutuos o paggamit ng function at formula ay nag-iiba lamang sa gamit.

Kung nais mong mag- subtract gamitin ang minus sign (-)sa pagitan ng mga napiling cells.

Halimbawa: =(A9-B9)

Kung nais mong mag- multiply gamitin ang asterisk (*) sa pagitan ng mga napiling cells.

Halimbawa: =(A10*B10)

Kung nais mong mag- divide gamitin ang slash (/) sa pagitan ng mga napiling cells.

Halimbawa: =(A11/B11)

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1. Pumili ng isa sa mga tinalakay na search engine at magsaliksik ng impormasyon tungkol sa mga sumusunod na paksa.

- A. Mga ipinagmamalaking tanawin sa lalawigan ng Laguna.
- B. Iba't-ibang hayop na tanging sa Pilipinas lang matatagpuan.
- C. Talambuhay ni Dr. Jose P. Rizal
- D. Sangkap at hakbang sa pagluluto ng kare-kare
- E. Tanyag na simbahan sa Pilipinas

Gawain sa Pagkatuto Bilang 2. Ibigay ang mga katangian ng mga sumusunod na search engine.



1.

2.

3.

1.

2.

3.

4.

5.

1.

2.

3.

4.

5.

D

Gawain sa Pagkatuto Bilang 1: Basahing mabuti ang bawat katanungan at piliin ang titik ng tamang sagot. Isulat ang tamang sagot sa sagutang papel.

1. Isang search engine na may kakayahang mag saling-wika.
A. Yahoo C. Bing
B. Google D. Aol Search
2. Simbolong dapat i-click sa tuwing magbobookmark
A. Bilog C. Parisukat
B. Bituin D. Puso
3. Dito matatagpuan ang Advanced Search ng Google.
A. Menu C. Settings
B. Tools D. Google apps
4. Ito ay nakakatulong sa paghahanap ng tumpak na impormasyon upang maiwasan ang pangangalap sa libo-libong resulta.
A. Search engine C. Web browser
B. Advance Features D. Google Apps
5. Simbolong inilalagay sa unahan ng salita na hindi nais isama sa pangangalap.
A. (#) B. (+) C. (-) D. (*)
6. Alin sa mga sumusunod na domain ang nangangahulugang opisyal na website ng ahensya ng pamahalaan?
A. .com B. .ph C. .edu D. .gov
7. Ang mga sumusunod ay mga paraan sa pagtiyak ng dekalidad na website maliban sa isa.
A. Domain ng website C. Kailang isinulat ang lathala
B. Taong naglathala D. Kasarian ng naglathala
8. Alin sa mga sumusunod na domain ang nangangahulugang opisyal na website ng paaralan o di kaya ay mga institusyon?
A. .com B. .edu C. .gov D. .ph
9. Isinasagawa upang madaling mabalikan o mapuntahan ang isang website kung saan nakita ang isang bahagi ng impormasyon hinahanap.
A. Pagtatag C. Pagsave
B. Pagbobookmark D. Pagdownload
10. Kailangang suriin ang nilalaman ng isang website dahil _____.
A. ang mga may-akda ay palaging may pinapanigan.
B. ang mga akda ng isang website ay hindi propesyunal.
C. kahit sino ay maaaring maglathala sa web; walang garantiya kung ang iyong binabasa ay sumasailalim sakaraniwang pagsusuring pang-editorial
D. ang nakalathalang impormasyon tulad ng libro ay palaging mas tumpak kaysa sa impormasyong matatagpuan sa internet.

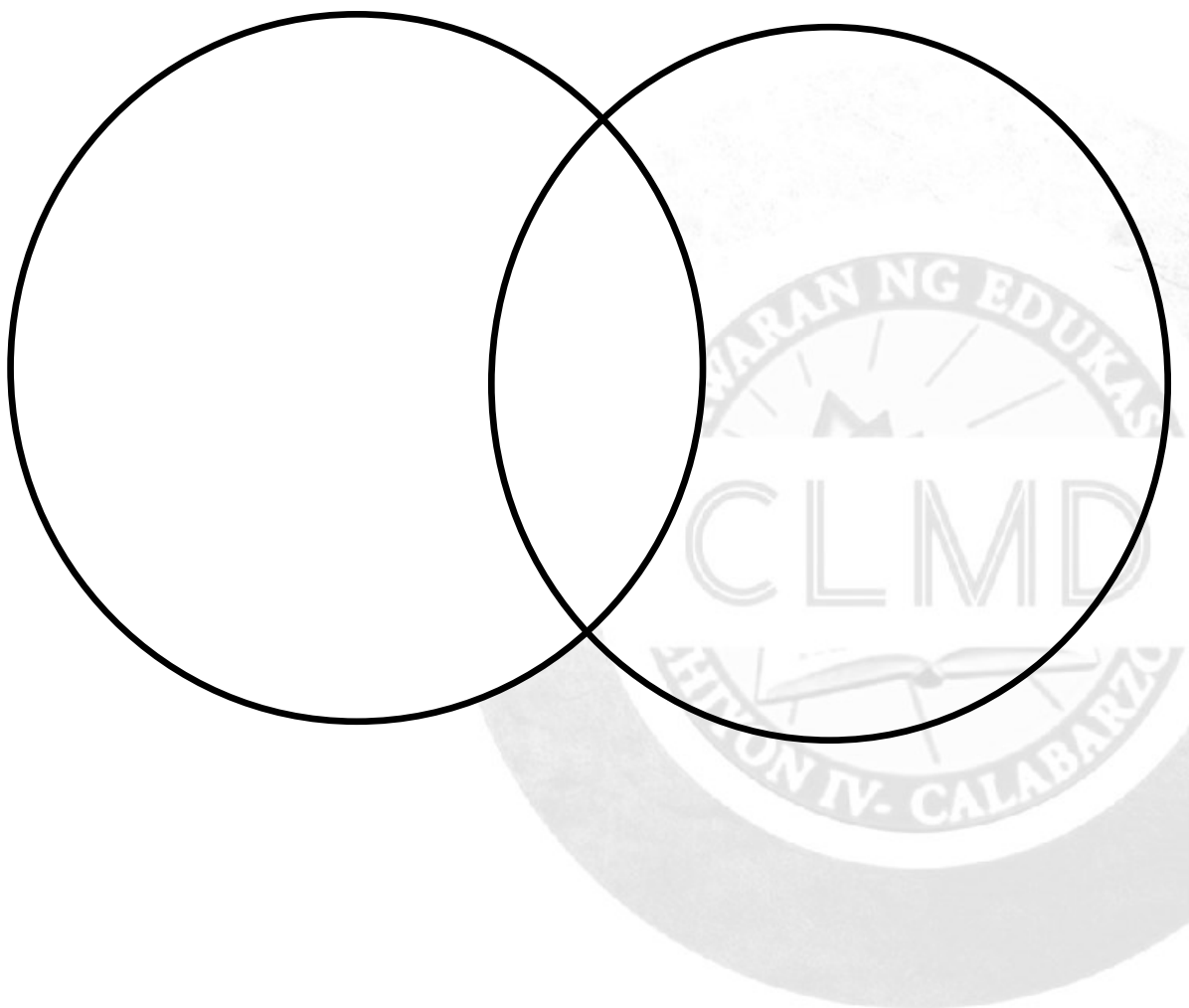
Gawain sa Pagkatuto Bilang 2: Piliin ang titik ng tamang sagot. Isulat ang sagot sa sagutang papel.

Mga Tanong	Mga Sagot
1. Ito ang tawag sa spreadsheet ng Microsoft.	a. (=) equal
2. Ano ang ibig sabihin ng icon na ito Σ ?	b. (*) asterisk
3. Ano ang ilalagay sa unahan ng formula?	c. Excel
4. Ito ang ginagamit kung nais i-divide ang isang cell sa isa pa.	d. (/) slash
5. Ito ay ginagamit upang mag-multiply na isang cell sa isa pa o higit pa.	e. Auto Sum

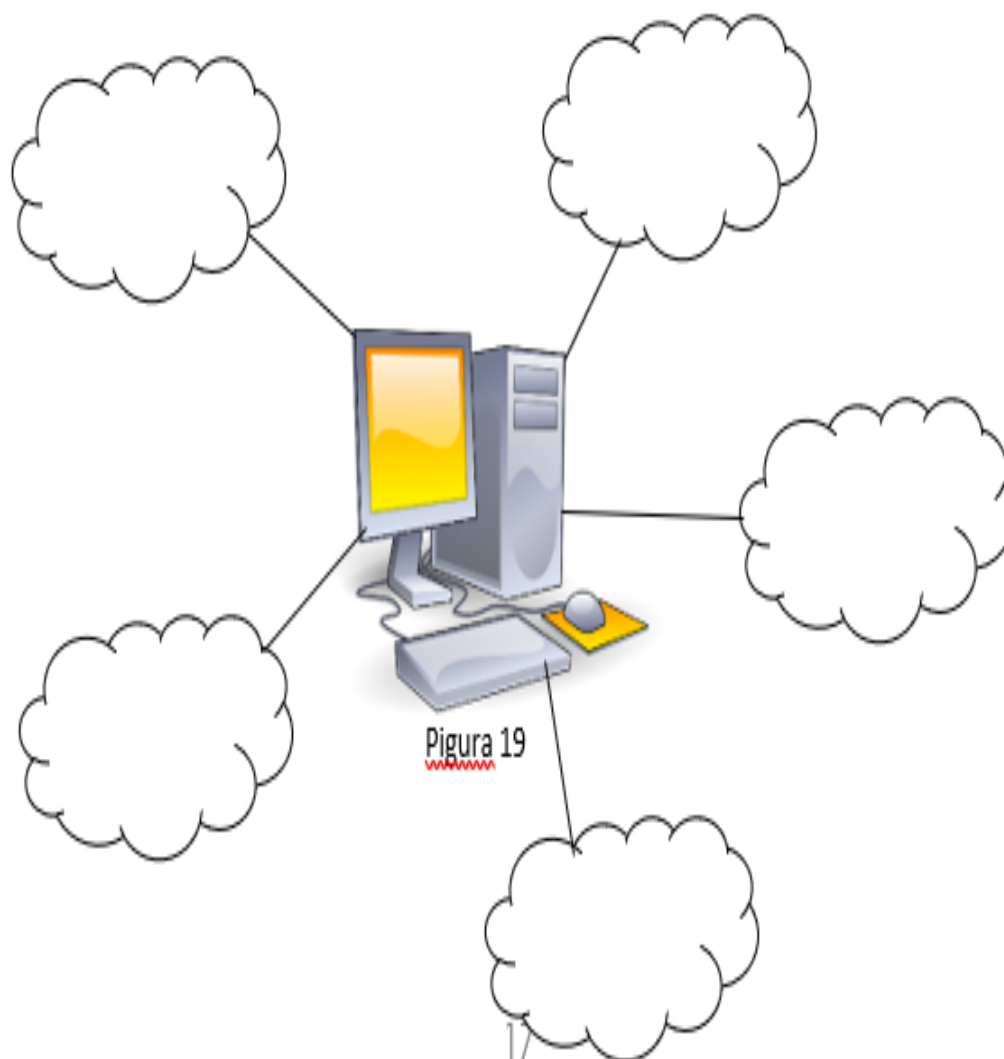
Gawain sa Pagkatuto Bilang 3: Gamit ang inyong computer gumawa ng flowchart ng pagtanggap ng order.

- A. Simula o start
- B. Alamin ang order at kung mayroon nito.
- C. Kunin at itala.
- D. Ibigay ang order.

Gawain sa Pagkatuto Bilang 4: Gamit ang iyong computer ipakita ang pagkakatulad at pagkakaiba ng sinigang at tinola gamit ang Venn Diagram.



Gawain sa Pagkatuto Bilang 5: Muling balikan ang napag-aralang katangian ng mga websites. Punan ang sumusunod na graphic organizer. Gawin ito sa iyong sagutang papel.



E

Gawain sa Pagkatuto Bilang 6: Ang isang word processing tool ay may features kagaya ng Shapes, Smart Art at Charts na makatutulong upang makagawa ng diagram.

Subukan mong sundin ang mga sumusunod sa paggawa ng flowchart ng isang proseso.

1. Buksan ang word processing application.
2. I- click ang (Insert) tab sa ribbon o menu bar.
3. I- click ang (Shapes) button at piliin ang Terminator mula sa grupo ng mga hugis ng flowchart.

Gamitin ang formula at basic function sa pagtutuos ng “Ginastos sa Paggawa ng Lampshade”. Sundin ang mga sumusunod na hakbang.

1. Buksan ang electronic spreadsheet o excel.
2. I-type ang mga tekswal at numerical na datos.

	B8		
	A	B	
1	Gastusin sa Paggawa ng Lampshade		
2	Materyales	Halaga	
3	tabla	25	
4	kawad ng kuryente	40	
5	bukilya	15	
6	male plug	10	
7	pangdisenyo	12	
8	Kabuuan		

3. Upang matuos ang kabuuang gastusin gamitin ang isang basic function na SUM.
4. I-click ang cell B8. I-type ang basic function at cell range sa loob ng saknong :
=SUM(B3:B7)

SUM			X	✓	<i>f_x</i>	=SUM(B3:B7)
	A	B				
1	Gastusin sa Paggawa ng Lampshade					
2	Materyales	Halaga				
3	tabla	25				
4	kawad ng kuryente	40				
5	bukilya	15				
6	male plug	10				
7	pangdisenyo	12				
8	Kabuuan	=SUM(B3:B7)				

5. I-click ang enter at makikita ang kabuuang gastusin sa paggawa ng lampshade.

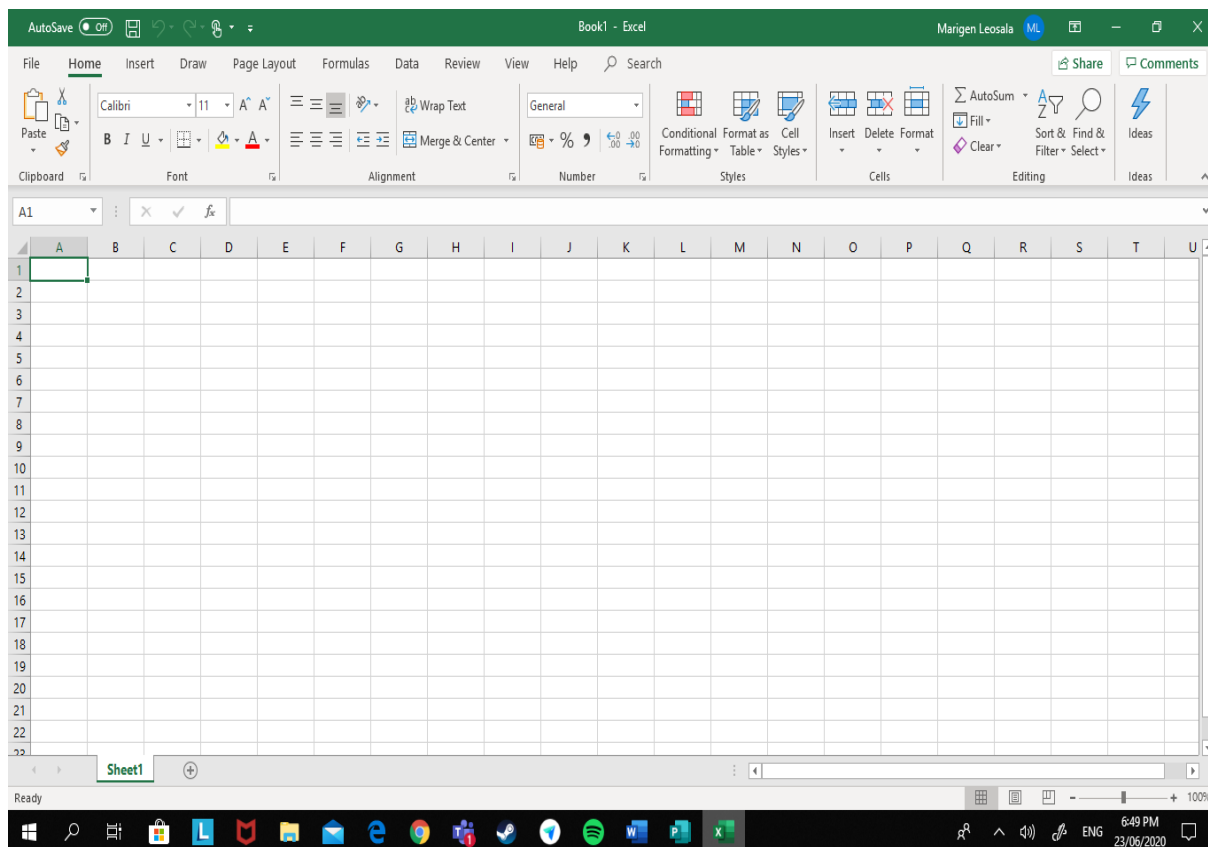
B8		<i>f_x</i>	=SUM(B3:B7)
	A	B	
1	Gastusin sa Paggawa ng Lampshade		
2	Materyales	Halaga	
3	tabla	25	
4	kawad ng kuryente	40	
5	bukilya	15	
6	male plug	10	
7	pangdisenyo	12	
8	Kabuuan	102	

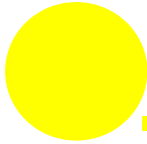
6. I-save ang spreadsheet bilang **gastusin_lampshade**



Alamin ang paraan ng pagtanggap ng mga mga bisita sa opisina ng punong-guro at igawa ito ng flowchart.

Alamin ang kita ng inyong pamilya at mga gastusin sa pagkain, bayad sa tubig at kuryente, baon/pamasahe, at iba pang pinagkakagastusan sa loob ng isang buwan. Gamit ang excel ipakita ito at alamin ang average na budget ng inyong pamilya bawat araw.





Susi sa Pagwawasto

Weeks 1-3 Gawain 1 - 1. Produkto 2. Serbisyo 3. Produkto 4. Serbisyo 5. Produkto Gawain 2 1. mag-aaral 2. guro 3. sanggol 4. janitor 5. pasyente Gawain 3 at 4 Depende sa sagot ng bata.	Weeks 4-5 Gawain 1 - 1. B 2. A 3. A 4. A 5. A 6. C 7. B 8. B 9. A 10. A Gawain 2, 3, 4 Depende sa sagot ng bata.	Weeks 6-8 Gawain 1 - 1. B 2. B 3. C 4. A 5. C 6. D 7. A 8. B 9. B 10. C Gawain 2 1. c 2. E 3. A 4. D 5. b Gawain 3,4,5,6,7 Depende sa sagot ng bata
--	---	---

PIVOT Assessment Card for Learners

Personal na Pagtatása sa Lebel ng Performans para sa Mag-aaral

Pumili ng isa sa mga simbolo sa ibaba na kakatawan sa iyong naging karanasan sa pagsasagawa ng mga gawain. Ilagay ito sa Hanay ng LP o Lebel ng Performans. Basahin ang deskripsiyon bilang gabay sa iyong pagpili.



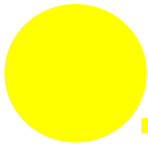
- ★ -Nagawa ko nang mahusay. Hindi ako nahirapan sa pagsagawa nito. Higit na nakatulong ang gawain upang matutuhan ko ang aralin.
- ✓ -Nagawa ko nang maayos. Nahirapan ako nang bahagya sa pagsasagawa nito. Nakatulong ang gawain upang matutuhan ko ang aralin.
- ? -Hindi ko nagawa o nahirapan ako nang labis sa pagsasagawa nito. Hindi ko naunawaan ang hinihingi sa gawain. Kailangan ko pa ng paglilinaw o dagdag kaalaman upang magawa ko ito nang maayos o mahusay.

Gawain sa Pagkatuto

Week 1	LP	Week 2	LP	Week 3	LP	Week 4	LP
Gawain sa Pagkatuto Blg. 1		Gawain sa Pagkatuto Blg. 1		Gawain sa Pagkatuto Blg. 1		Gawain sa Pagkatuto Blg. 1	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 2		Gawain sa Pagkatuto Blg. 2		Gawain sa Pagkatuto Blg. 2		Gawain sa Pagkatuto Blg. 2	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 3		Gawain sa Pagkatuto Blg. 3		Gawain sa Pagkatuto Blg. 3		Gawain sa Pagkatuto Blg. 3	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 4		Gawain sa Pagkatuto Blg. 4		Gawain sa Pagkatuto Blg. 4		Gawain sa Pagkatuto Blg. 4	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 5		Gawain sa Pagkatuto Blg. 5		Gawain sa Pagkatuto Blg. 5		Gawain sa Pagkatuto Blg. 5	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 6		Gawain sa Pagkatuto Blg. 6		Gawain sa Pagkatuto Blg. 6		Gawain sa Pagkatuto Blg. 6	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 7		Gawain sa Pagkatuto Blg. 7		Gawain sa Pagkatuto Blg. 7		Gawain sa Pagkatuto Blg. 7	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 8		Gawain sa Pagkatuto Blg. 8		Gawain sa Pagkatuto Blg. 8		Gawain sa Pagkatuto Blg. 8	

Week 5	LP	Week 6	LP	Week 7	LP	Week 8	LP
Gawain sa Pagkatuto Blg. 1		Gawain sa Pagkatuto Blg. 1		Gawain sa Pagkatuto Blg. 1		Gawain sa Pagkatuto Blg. 1	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 2		Gawain sa Pagkatuto Blg. 2		Gawain sa Pagkatuto Blg. 2		Gawain sa Pagkatuto Blg. 2	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 3		Gawain sa Pagkatuto Blg. 3		Gawain sa Pagkatuto Blg. 3		Gawain sa Pagkatuto Blg. 3	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 4		Gawain sa Pagkatuto Blg. 4		Gawain sa Pagkatuto Blg. 4		Gawain sa Pagkatuto Blg. 4	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 5		Gawain sa Pagkatuto Blg. 5		Gawain sa Pagkatuto Blg. 5		Gawain sa Pagkatuto Blg. 5	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 6		Gawain sa Pagkatuto Blg. 6		Gawain sa Pagkatuto Blg. 6		Gawain sa Pagkatuto Blg. 6	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 7		Gawain sa Pagkatuto Blg. 7		Gawain sa Pagkatuto Blg. 7		Gawain sa Pagkatuto Blg. 7	
Gawain sa Pagkatuto Blg. 8		Gawain sa Pagkatuto Blg. 8		Gawain sa Pagkatuto Blg. 8		Gawain sa Pagkatuto Blg. 8	

Paalala: Magkaparehong sagot ang ilalagay sa LP o Lebel ng Performans sa mga gawaing nakatakda ng higit sa isang linggo o week. Halimbawa: Ang aralin ay para sa Weeks 1-2, lalagyan ang hanay ng Week 1 at Week 2 ng magkaparehong ★, ✓, ?.

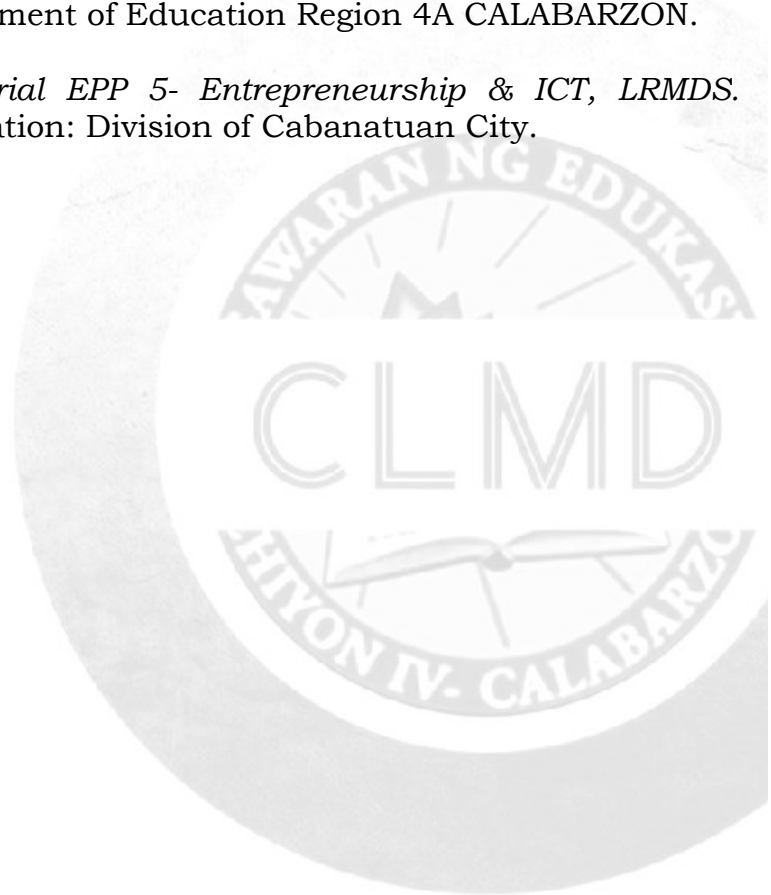


Sanggunian

Department of Education. (2020). *K to 12 Most Essential Learning Competencies with Corresponding CG Codes*. Pasig City: Department of Education Curriculum and Instruction Strand.

Department of Education Region 4A CALABARZON. (2020). *PIVOT 4A Budget of Work in all Learning Areas in Key Stages 1-4: Version 2.0*. Cainta, Rizal: Department of Education Region 4A CALABARZON.

Leano, M. *Learning Material EPP 5- Entrepreneurship & ICT, LRMDs*. Department of Education: Division of Cabanatuan City.



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

Department of Education Region 4A CALABARZON

Office Address: Gate 2, Karangalan Village, Cainta, Rizal

Landline: 02-8682-5773, locals 420/421

<https://tinyurl.com/Concerns-on-PIVOT4A-SLMs>

