



## **Tungkol Saan ang Modyul na Ito?**

Nabubuhay tayo sa panahon ng teknolohiya. Maraming daan ang binuksan ng teknolohiya upang magkaroon tayo na mas mabuting pamumuhay. Halos lahat ng ating mga kasangkapan at kagamitan ngayon ay masyado nang maunlad na tunay tayong namamangha sa mapanlikha at mapamaraang ginamit ng mga taong nasa likod ng ganitong pagbabago sa teknolohiya.

Nauukol ang modyul na ito sa paggamit ng mga panibagong kasangkapan at teknolohiyang pangkomunikasyon. Malalaman at mauunawaan mo kung paanong makatutulong ang mga pangunahing teknolohiya sa iyong pang-araw-araw na pamumuhay. Matututuhan mo kung paanong gumamit ng mga kasangkapang ito sa iyong buhay.

Nahahati ang modyul na ito sa tatlong aralin. Ito ang mga sumusunod:

*Aralin 1 – Pag-unawa at Paggamit ng Teknolohiya*

*Aralin 2 – Teknolohiya - Ang Matalik na Kaibigan ng Tao*

*Aralin 3 – Teknolohiyang Pangkomunikasyon: Ang Iyong Pag-ugnay sa Mundo*



## **Anu-ano ang mga Matututuhan Mo sa Modyul na Ito?**

Matapos mong pag-aralan ang modyul na ito, kinakailangang:

- ◆ makilala mo ang iba't ibang uri ng panibagong kagamitang pambahay;
- ◆ maipakita mo ang wastong paggamit ng mga panibagong teknolohiya;
- ◆ maisalawaran mo ang mga panibagong teknolohiyang panlibang;
- ◆ maipakita mo ang wastong paraan ng pangangalaga ng mga kagamitan at kasangkapang nabanggit;
- ◆ matukoy mo ang mga pakinabang sa paggamit ng mga pangunahing teknolohiya;
- ◆ matukoy ang iba't ibang pamamaraan ng komunikasyon;
- ◆ maipaliwanag mo kung paano makakatulong ang teknolohiya sa pagkikipag-ugnayan sa isa't isa;

- ◆ maipakita ang tamang gamit ng bagong komunikasyon sa teknolohiya; at
- ◆ matukoy mo ang mga pakinabang sa paggamit ng mga kompyuter at iba pang mga makinarya.



## Anu-ano na ang mga Alam Mo?

Bago mo simulan ang pag-aaral sa modyul na ito, kunin muna ang sumusunod na pagsusulit upang malaman kung gaano na ang iyong kaalaman tungkol sa mga paksang tatalakayin.

- A. Suriin ang listahan sa ibaba. Lagyan ng tsek (4) bago ang bagay sa listahan na sa palagay mo ay produkto ng panibagong teknolohiya.

- |                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| _____ 1. martilyo          | _____ 6. videophone |
| _____ 2. hurnong microwave | _____ 7. kompyuter  |
| _____ 3. air conditioner   | _____ 8. bisikleta  |
| _____ 4. dyipni            | _____ 9. karetilya  |
| _____ 5. lagari            | _____ 10. cellphone |

- B. Sagutin ang mga sumusunod na tanong sa pamamagitan ng pagsulat sa patlang ng naaangkop na produkto ng panibagong teknolohiya.

1. Mayroon kang isang basket na puno ng pagkaing galing sa dagat ngunit hindi mo maluluto lahat nang sabay-sabay. Ano ang gagamitin mo upang hindi masira ang mga ito? \_\_\_\_\_
2. Natrapik ka at huli ka na sa inyong usapan ng isang kaibigan. Ano ang maaari mong gamitin upang sabihan ang kaibigan mo na ikaw ay mahuhuli? \_\_\_\_\_
3. Nais mong manood ng balitang pang-ibang bansa, ano ang gagamitin mo? \_\_\_\_\_
4. Nais mong makipag-usap sa iyong pinsan sa Estados Unidos pero mahal kapag tatawagan mo siya sa telepono. Paano mo siya makakausap? \_\_\_\_\_
5. Gutom ka na at ang nakahandang pagkain ay matigas at ilado pa. Ano ang gagamitin mo upang makakain ka? \_\_\_\_\_

- C. Sa ibaba ay may listahan ng mga panibagong teknolohiya. Sa mga nakalaang linya, sumulat ng isang pangungusap o parirala na nagsasaad ng kahalagahan ng bawat produkto. Sundin ang halimbawa sa ibaba.

VCD      Pinapahintulutan tayong makapanood ng mas malinaw na mga sine.

1. telepono \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. telebisyon \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. kompyuter \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. “cellphone” \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. “gas stove” \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Kumusta ang pagsusulit mo? Sa palagay mo ba’y tama ang mga sagot mo? Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 52.

Kung tama lahat ang sagot mo, magaling! Ipinakikita lamang nito na marami ka nang nalalaman tungkol sa mga paksa sa modyul na ito. Maaari mo pa ring pag-aralan ang modyul upang balik-aralan ang mga alam mo na. Sino ang makapagsasabi, maaaring may matutuhan kang bagong kaalaman mula rito.

Kung mababa ang iyong iskor, huwag mabahala. Nangangahulugan itong para sa iyo ang modyul na ito. Makatutulong ito sa iyo upang maintindihan ang ilang mahahalagang konsepto na magagamit mo sa pang-araw-araw na buhay. Kung pag-aaralan mong mabuti ang modyul na ito, matututuhan mo ang lahat ng sagot sa mga tanong sa pagsusulit at marami pang iba! Handa ka na ba?

Ilipat sa susunod na pahina para simulan ang Aralin 1.

## Pag-unawa at Paggamit ng Teknolohiya

Ano ang teknolohiya? Mayroon ka bang kaalaman tungkol sa teknolohiya? Ano ang kaibhang mga kagamitan ngayon at mga ginamit ng ating mga ninuno noon?

Sa araling ito, malalaman mo ang tungkol sa iba't ibang kagamitang elektroniko na tumutulong gawing higit na madali at mabilis ang gawaing bahay.



### Subukan Natin Ito

Bago tayo magpatuloy sa ating aralin, gumawa ka ng sarili mong pananaw tungkol sa teknolohiya, ano ang pagkaunawa mo sa teknolohiya, sa pangkalahatan. Paano ito bumabagay sa iyong buhay? Makakapagbigay ka ba ng mga ginagamit mong bagay na produkto ng teknolohiya?

Punuin ang mga patlang.

Ang mga produktong pang-teknolohiya sa aking tahanan ay \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Naniniwala ako na ang teknolohiya ay \_\_\_\_\_

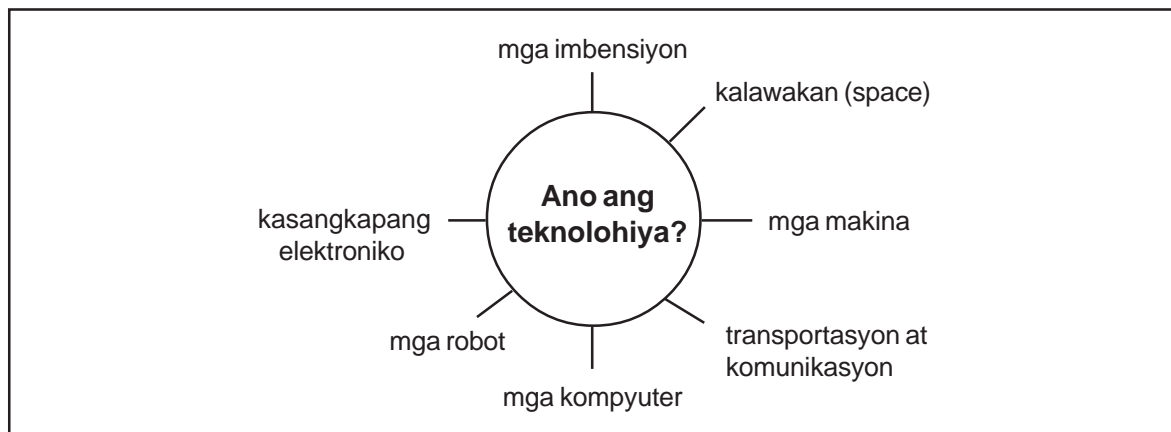
\_\_\_\_\_.

Ihambing ang iyong mga sagot sa halimbawang sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 52.



### Alamin Natin

Malamang na bigyang buod ang mga pananaw mo tungkol sa teknolohiya sa pamamagitan ng balangkas sa ibaba. Pag-aralan ito.





## Pag-isipan Natin Ito

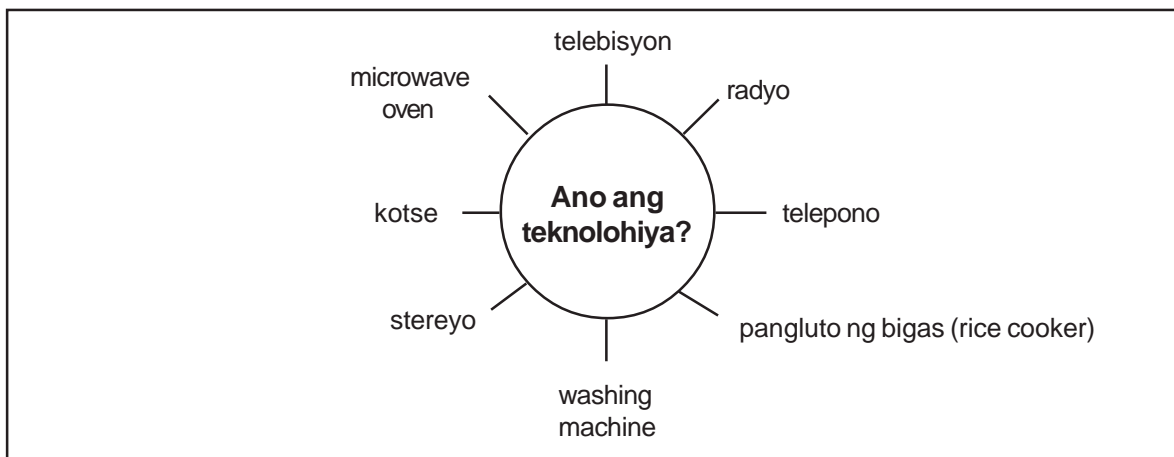
Batay sa balangkas, ano ang masasabi mo tungkol sa teknolohiya?

Ang teknolohiya ay \_\_\_\_\_

Marahil, ang sinulat mo tungkol sa teknolohiya ay ang mga imbensiyon, alangaang, mga makina, transportasyon at komunikasyon, mga kompyuter, mga robot, at mga kasangkapang elektroniko. Tama ka ! Sa pangkalahatan, ang lahat ng ito ay produkto ng teknolohiya. Nguni't paano mo gagamitin ang mga teknolohiyang ito sa pang-araw-araw mong buhay? Tingnan mo ang iyong kapaligiran, anong uri ng teknolohiya ang makakatulong sa iyo ? Ang ilang salita sa ibaba ay maaaring makatulong upang maipaliwanag ang teknolohiya. Magbigay ng halimbawa sa bawat isa.

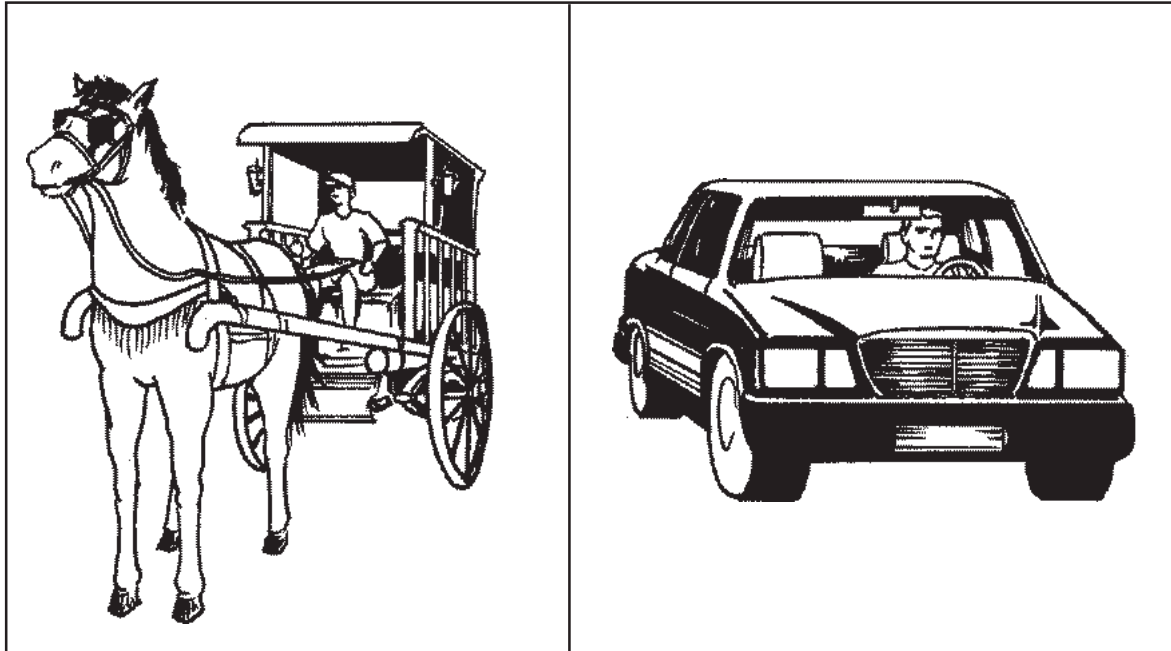
1. Mga imbensiyon — \_\_\_\_\_
2. Paglakbay sa kalawakan — \_\_\_\_\_
3. Mga makina — \_\_\_\_\_
4. Transportasyon at Komunikasyon — \_\_\_\_\_
5. Mga kompyuter — \_\_\_\_\_
6. Mga robot — \_\_\_\_\_
7. Kasangkapang Elektroniko — \_\_\_\_\_

Alin sa mga inilista mong halimbawa ang makatutulong sa pang-araw-araw mong pamumuhay? Paano makakatulong ang bawat isa? Tingnan kung tama ang mga halimbawa mo. Ihambing ang iyong mga sagot sa mga nasa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 52.



Ipinapakita ng balangkas sa naunang pahina na tumutukoy rin ang teknolohiya sa mga kasangkapang ginagamit natin sa ating mga tahanan. Dati ay iniisip natin na para lamang sa mga mayayaman ang teknolohiya. Ngunit ngayon, naaabot na ito nang nakararami. Kahit sino ay maaari nang magkaroon, bumili, at gumamit ng mga ito.

Nagpapahiwatig ang mga larawan sa ibaba kung ano ang magagawa ng teknolohiya.



Batay sa mga balangkas at larawang ipinakita sa iyo, kaya mo na bang ipaliwanag ang tunay na kahulugan ng teknolohiya?

---

---

---

Alamin kung ang iyong sagot ay katulad ng sa akin.

Ipinapaliwanag ang **teknolohiya** sa diksyonaryong Barnhart bilang “lawas ng mga kasangkapan, makina, materyales, pamamaraan, at prosesong ginagamit upang magbunga ng mga gamit at serbisyo upang matugunan ang pangangailangan ng tao.”

Ang isang diksyonaryo naman ay nagbibigay kahulugan sa teknolohiya bilang “agham ng mga prosesong teknikal na nasasakupan ng malawak ngunit magkakaugnay na larangan ng kaalaman.” May kinalaman ito sa mga produkto ng agham na nagpapagaan, nagpapadali, at nagpapabisa ng gawain. Nagpapabuti ito ng ating pamumuhay.



## Pag-isipan Natin Ito

Pagmasdan ang iyong tahanan at kapaligiran. Alin sa mga ginagamit mo sa pang-araw-araw ang mga produkto ng makabagong teknolohiya? Alin ang hindi? Itala sa ibaba.

### MGA PRODUKTO NG MAKABAGONG TEKNOLOHIYA

---

---

---

---

---

---

---

---

### DI-PRODUKTO NG TEKNOLOHIYA

---

---

---

---

---

---

---

---

Sumangguni sa iyong *Instructional Manager* o *Facilitator* kung hindi ka sigurado sa iyong mga sagot.

Tingnan sa ibaba ang talaan ng mga produkto ng makabagong teknolohiya. Lagyan ng tsek ang mga kilala mo at bilugan ang hindi mo kilala.

*cellphone*

gawaan ng kape (coffee maker)

kompyuter

*DVD player*

bentilador

panglinis ng sahig (floor polisher)

*gas range*

pampainit (heater)

*karaoke*

*laser printer*

*microwave oven*

tustahang hurno (oven toaster)

*osterizer*

*refrigerator*

pangluto sa bigas (rice cooker)

telepono

*touch lamp*

*turbo cooker*

*videoke*

*washing machine*

Marahil ay nakilala mo halos lahat ng mga kasangkapang nakatala sa itaas. Alin sa mga nasa talaan ang pangkaraniwan na sa iyo? Lahat sa mga kasangkapang ito ay maaaring magpadali at magpaigi ng iyong mga gawain. Maaari ring gawing lubos na madali at matiwasay ang iyong buhay. Maaari mo bang sabihin kung paano nila nagagawa ito? Isulat ang iyong mga sagot sa ibaba.

---

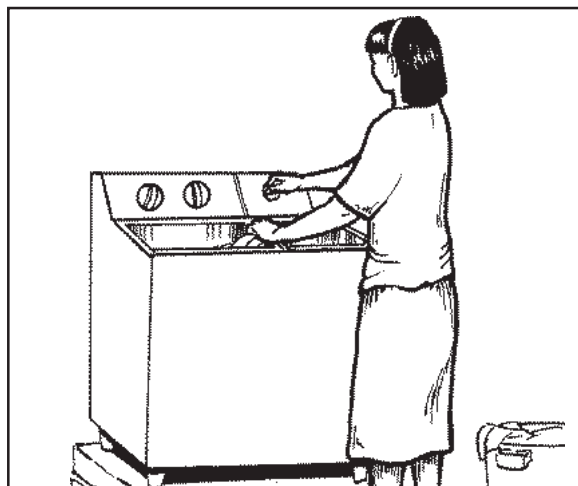
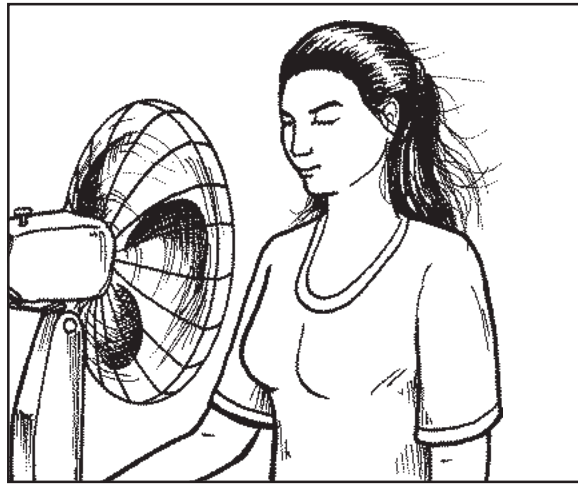
---

---

Ihambing ang iyong mga sagot sa mga ito.

Isiping gumagawa ka ng cake habang nagluluto ka ng tanghalian. O di kaya'y naglilinis ng tahanan habang naglalaba. Ang mga ginagawa natin noon na paisa-isa ay maaari nang gawing sabay-sabay sa pamamagitan ng paggamit ng mga produktong pang-teknolohiya.

Pag-aralan ang mga sumusunod :





Sa bawat magkapires na larawan, makikita ang malaking nagagawa ng teknolohiya para sa atin. Mag-isip ng isang makabagong kasangkapan at ipakita ang mga katangiang pang-teknolohiya. Ihambing ito sa luma mong kasangkapan. Magsulat ng ilang kataga o pangungusap tungkol dito. Sabihin kung paano nagagawang higit na maigi at mabilis ang gawain.



## Subukan Natin Ito

Mag-isip ng tatlong di-teknolohikong bagay o kasangkapan na ginagamit mo sa pang-araw-araw. Isulat sa katapat na patlang kung paano ito higit na mapabubuti.

Halimbawa:      Palakol                      —      De-koryenteng palakol

1. \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_

Anong katangian ang idinagdag mo upang mapabuti ang iyong kasangkapan? Ang katangian bang ito ay magpapadali at magpapaginhawa ng iyong gawain? Paano ang tingin mo sa buhay kapag may mga makabagong kasangkapan sa kapaligiran? Napansin mo ba na lahat ng ito ay ginagamitan ng koryente? Totoo ngang napakahalaga ng koryente. Kung wala ito, marami sa mga produktong teknolohiya ang hindi tatakbo.

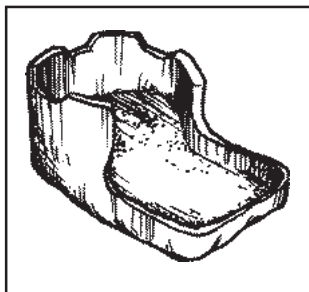


## Magbalik-aral Tayo

- A. Isulat ang mga kasangkapang de-koryente na maaari nating gamitin sa halip ng mga makalumang kasangkapang isinasalarawan sa ibaba.

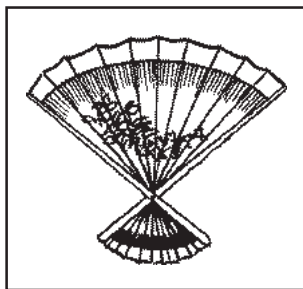
### Mga Kasangkapang elektrikal

1. hurno



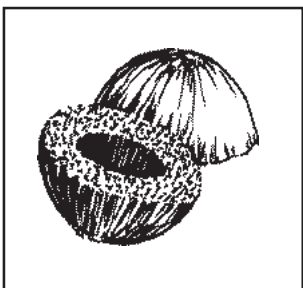
\_\_\_\_\_

2. pamaypay



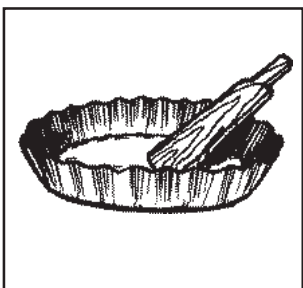
---

3. bunot



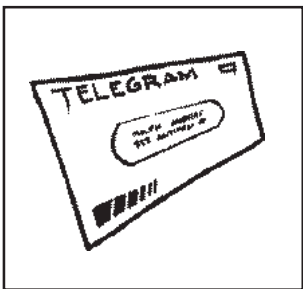
---

4. batya at  
palupalo



---

5. telegrama



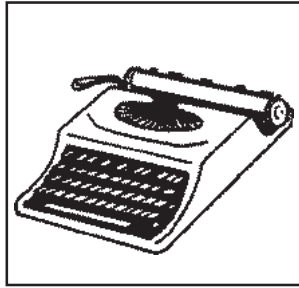
---

6. takure



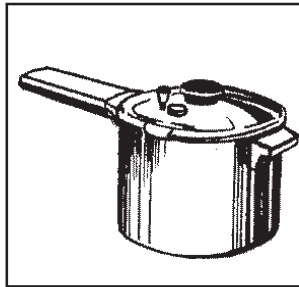
---

7. makinilya



\_\_\_\_\_

8. pressure  
cooker



\_\_\_\_\_

B. Ipaliwanag ang kasabihang : “Ang pangangailangan ay ama ng imbensiyon”.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

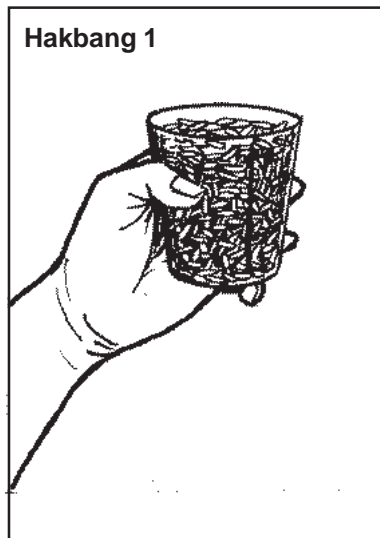
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

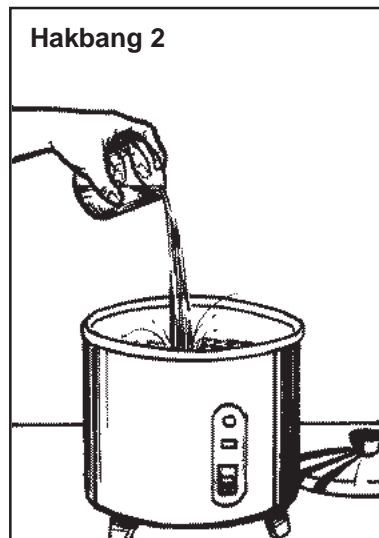
Ihambing ang iyong mga sagot sa mga nasa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 53.

Anong ang mga kasangkapan ang ginagamit mo sa iyong tahanan? Anu-anong mga kasangkapan ang nakikita mo sa mga tahanan ng iyong mga kapitbahay o sa mga lugar pampubliko? Alam mo ba kung paano gamitin ang mga kasangkapang ito? Pumunta sa susunod na pahina upang makita mo kung paano gamitin ang ilan sa mga karaniwang kasangkapang pambahay.

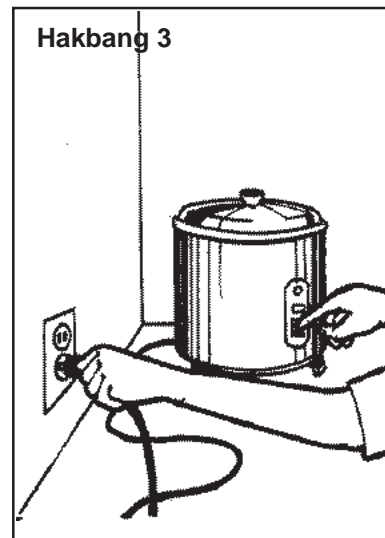
## Ang “Rice Cooker”



Sukatin ang bigas.  
Gamitin ang tasa na kasama ng rice cooker.



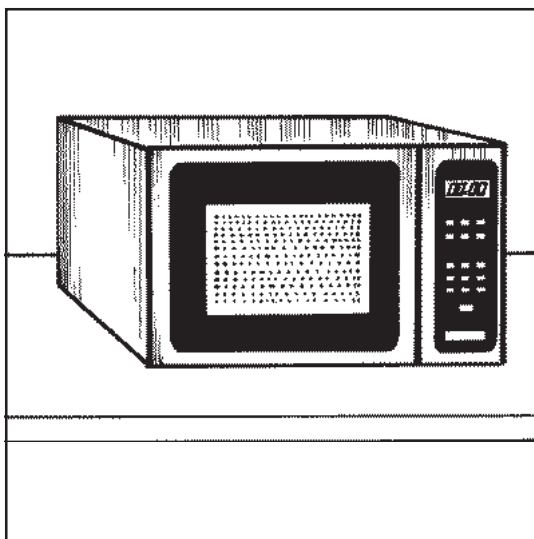
Magdagdag ng kinakailangang tubig. Tingnan ang manwal para sa mga instruksiyon. Madalas na gamitin ang magkatumbas na dami ng tasa ng tubig at ng tasa ng bigas na lulutuin.



Isaksak ang rice cooker sa isang outlet at pindutin ang lever na magsisindi dito.

Kapag gumagamit ng rice cooker, hindi mo na kailangang tingnan kung luto na ang kanin. Ang rice cooker ay kusang namamatay kapag luto na ang kanin. Malalaman mong luto na ang kanin kapag umilaw ang indicator.

## Microwave Oven



Ano ang nagagawa ng microwave oven?

---

---

---

---

---

---

Maaaring magluto, magpainit at magpatunaw ng iladong pagkain ang microwave oven. Maaari ring mag-bake ng cake.

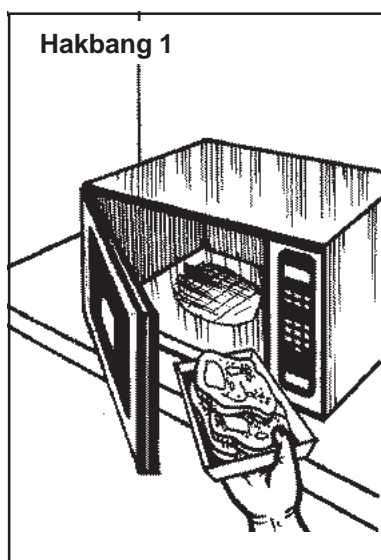
Anu-anong mga kaginhawaan ang idinudulot ng kasangkapang ito?

---

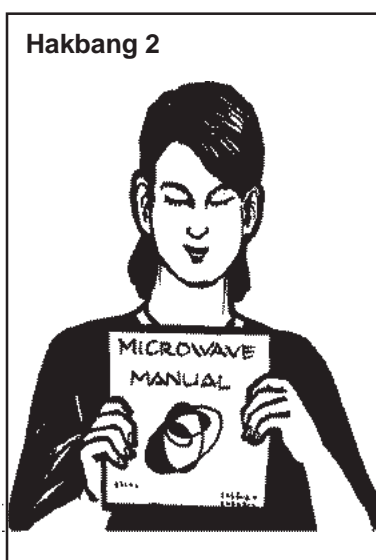
Halimbawa, maaari mong initin ang malamig na pagkaing mula sa refrigerator kung nagmamadali ka. Maaaari ka ring magpatunaw ng heladong pagkain upang makatipid sa oras. Maaari ka ring magpakulo ng itlog nang dalawang minuto lang.

Paano gumamit ng microwave oven?

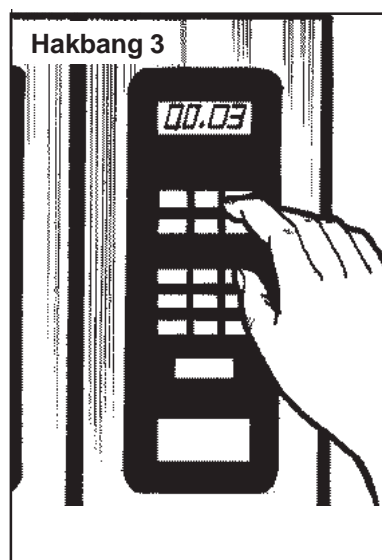
Pag-aralan ang mga drowing at direksiyon sa ibaba.



Ilagay ang malamig na pagkain sa oven.

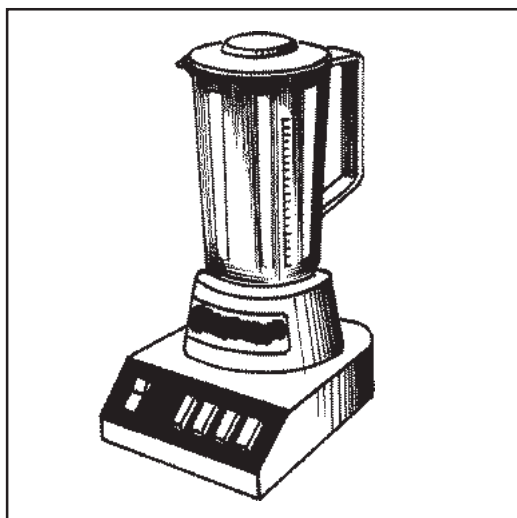


Sumangguni sa manwal. Ito ang magsasabi kung gaano katagal kailangang initin ang pagkain.



Itala kung ilang minuto ang kailangan upang gawin ang dapat gawin. Malalaman mong luto na ang pagkain kapag may narining kang malakas na beep.

### Blender or Osterizer



Alam mo ba kung para saan ang blender o osterizer?

Isulat sa ibaba ang mga gamit nito.

---

---

---

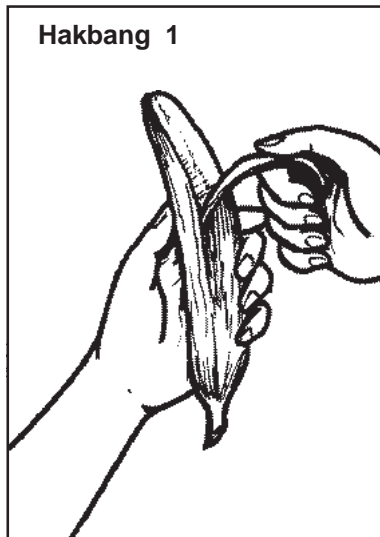
---

---

---

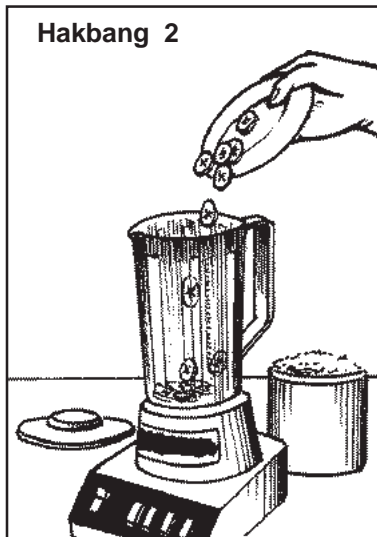
Dinudurog ng blender o osterizer ang matigas na pagkain sa maliliit na piraso, katulad ng mani, atbp. Maaari mo ring paghaluin dito ang mga prutas upang gawing “shake”. Ginagamit din ito ng mga bata upang durugin ang yelo at maglagay ng iba’t ibang lasa, katulad ng vanilla, banana, atbp. Ang mga gulay katulad ng karots, atbp., ay maaari ring gawing katas o juice.

Paano gamitin ang blender/osterizer upang gumawa ng “fruit shake?”



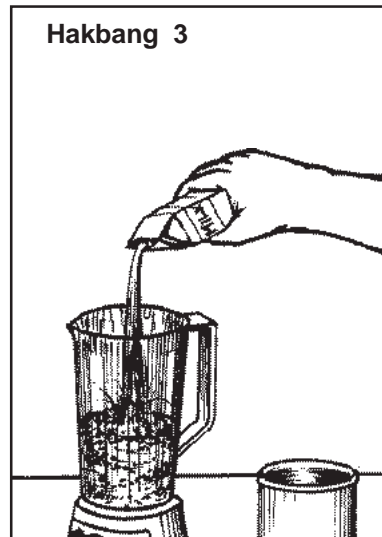
**Hakbang 1**

Ihanda ang prutas na nais niyong ilagay sa osterizer. Hiwain ito. Maghanda ng mga ice cubes.



**Hakbang 2**

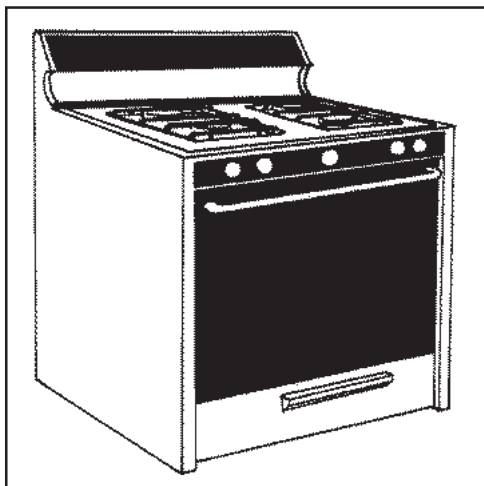
Ilagay ang prutas at ice cubes sa osterizer. Isaksak at paandarin. Pagmasdan na ang mga “blades” na umiikot.



**Hakbang 3**

Magdagdag ng asukal at gatas, kung nais.

## Gas Range



Anu-ano ang mga pakinabang sa paggamit ng gas range? Isulat ang mga ito sa ibaba.

---

---

---

---

---

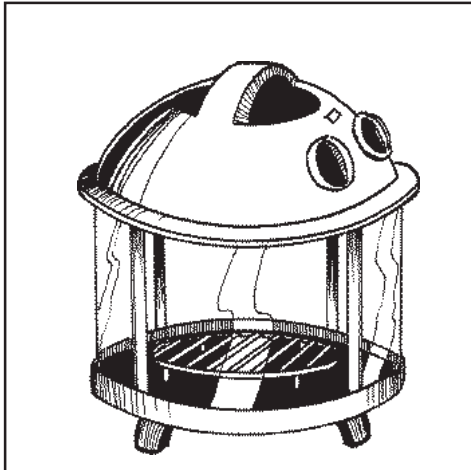
---

---

---

Higit na madali at mabilis ang pagluto sa gas range kaysa, halimbawa, hurno. Hindi mo na rin kailangang mag-aksaya ng panahong magkuskos ng itim na uling sanhi ng usok sa iyong mga kaldero at bandehado. Kasali sa gas range ang tangke ng gas na maaaring mapalitan kung maubos na ito.

## Turbo Broiler



Nasubukan mo na bang mag-bake o mag-ihaw ng buong manok? Paano mo ginawa? Isulat ang iyong sagot sa ibaba.

---

---

---

---

---

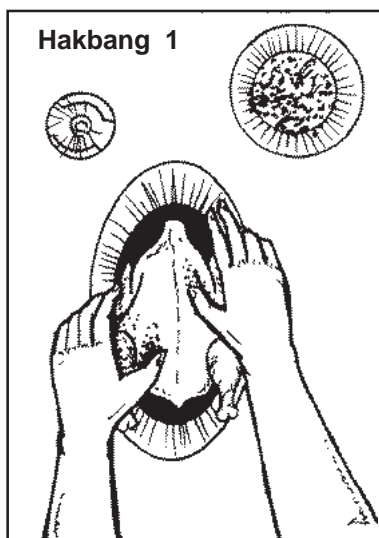
---

---

---

Kinakailangan mo lang ng turbo broiler para gawin ito.

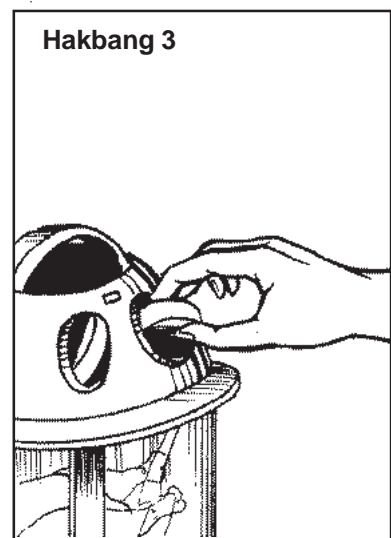
Paano mo gamitin?



lhandang manok. Ipahid ang mga halo sa manok.



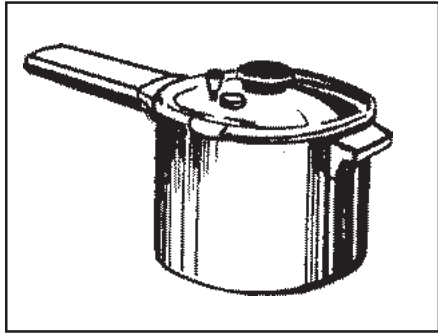
Ilagay ang manok sa broiler at i-set katulad nang nasa manwal.



Paandarin ang broiler. Malalaman mong luto na ang manok kung ito ay kulay gintong kayumanggi na.

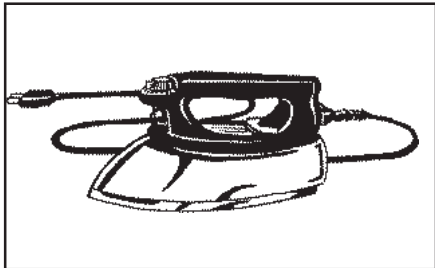
## Pressure Cooker

Nasubukan mo na bang pakuluin ang karne, lalo na ang karneng baka, nang matagal? Pansinin kung gaanong katagal palambutin ang karneng baka.

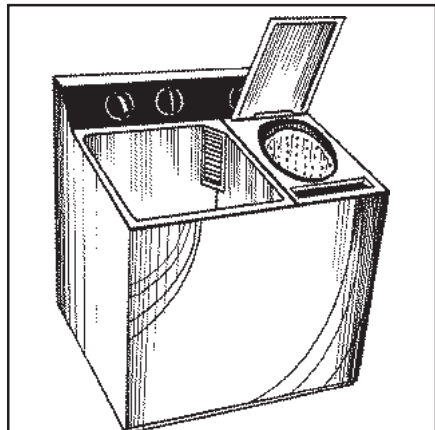


Ang **pressure cooker** ay isang kaserolang ginawa para sa ganitong layunin. Gawa ito sa matigas na bakal para sa matataas na temperatura at pangmatagalang pagluluto. Pinapataas ng presyon sa loob ang temperatura upang maluto nang mas-mabilis ang pagkain. Tuloy, mas-masarap ang pagkain dahil malambot ito at makatas.

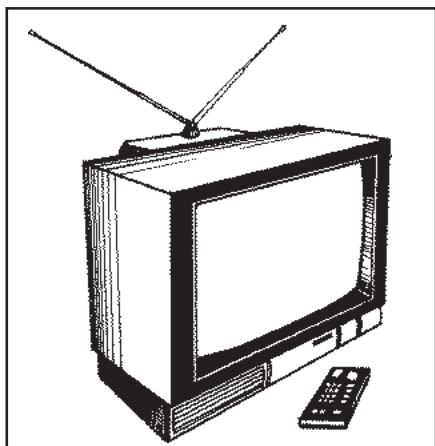
Ang mga ito ang iba pang mga kasangkapang bahay na malaking tulong sa mga tao.



Ang plantsang de-koryente ay isang kasangkapang ginagamit upang maplantsahan ang mga baro. Maraming mga plantsang de-koryente ang may iba't ibang “settings” para sa iba't ibang uri ng tela. Ang iba pa nga ay may built-in na pandilig na maaaring gamitin upang basain ang mga damit.

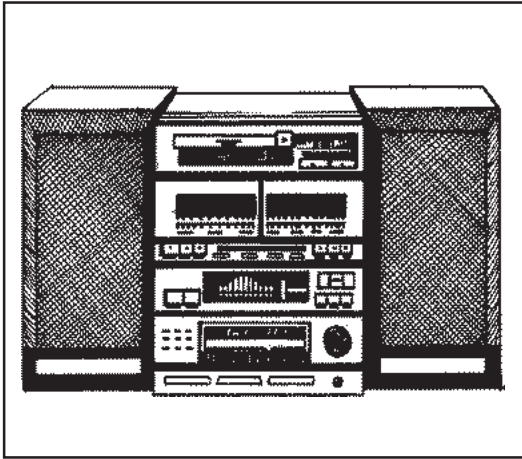


Pinadadali at napapabilis ang paglalaba ng mga damit sa **washing machine**. Ang kailangan mo lang gawin ay dagdagan ng sabon at tubig at i-set ang makina ayon sa mga uri ng damit na nilalabhan. Umpisahan mo na. Kusang mamamatay kapag tapos na ang labada. Ang ibang washing machine ay may kasamang “dryer” para mas mabilis matuyo.



Ang pinakakaraniwang kasangkapang pambahay na nakikita sa mga tahanan ay ang **telebisyon**. Halos lahat ng telebisyon ay cable ready, de-kolor man o hindi. Pinahihintulutan ng telebisyon na makapanood ng iba't ibang programa upang malaman natin ang mga nangyayari sa paligid natin.





Ngayon, ang **stereo** ay madalas na may kasama nang CD player, cassette player at isang radyo. Ang ilan ay mayroong built-in na CD player bukod pa sa karaniwang “audio capabilities.”

Ang mga sumusunod ay ilan sa panibagong kasangkapan sa teknolohiyang pang-aliw. Pag-aralan ang mga ito at ang kanilang mga gamit. Baka magkaroon ka rin ng ilan o lahat ng mga ito sa kinabukasan.



Ano ang nakikita mo sa larawan sa kaliwa? Nakikita mong siya’y kumakanta. habang nanonood ng telebisyon. Gumagamit siya ng **videoke set**.

Bakit, sa iyong palagay, tumitingin ang babae sa telebisyon habang siya’y kumakanta. Isulat ang sagot sa ibaba.

---

---

---

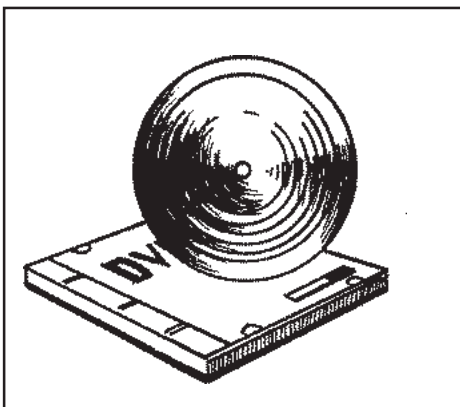
---

---

---

---

Kung nasabi mong binabasa ng babae ang titik ng kanta, tama ka. Nilikha ang videoke para sa lahat ng uri ng mang-aawit na amateur o propesyonal. Ang pagkanta sa videoke ay mas masaya kaysa isang karaniwang stereo dahil ito ay may kasamang video clip.

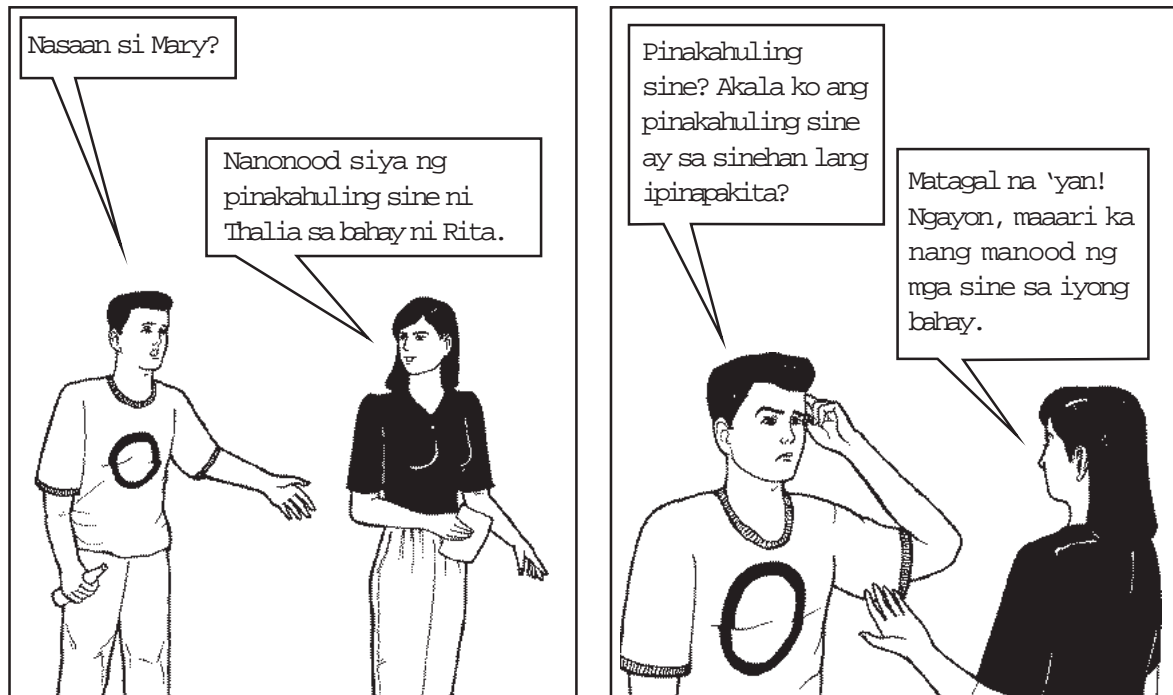


May dalawang uri ng video machines – ang gumagamit ng VHS tapes at ang gumagamit ng DVDs (digital video disks)



## Basahin Natin Ito

Basahin ang komik strip sa ibaba.



Batay sa kababasa mo lang na komik strip, mahuhulaan ba ninyo kung anong uri ng produktong teknolohikal ang tinutukoy dito? Isulat ang iyong sagot sa ibaba.

Lagyan ng tsek (4) ang mga sumusunod na kilala mo:

\_\_\_Betamax    \_\_\_VHS    \_\_\_DVD    \_\_\_Personal na kompyuter

Siguarado akong alam mo kung ano ang betamax player at VHS. Natutuhan mo pa lang na ang DVD player at ang personal na kompyuter ay mga kasangkapang ginagamit sa ngayon.



Ano, sa palagay mo ang ginagawa ng babae sa larawan sa itaas? Isulat ang iyong sagot sa ibaba.

---

---

---

Siya ay naglalaro ng *Play Station*. Isa itong kasangkapang elektronikong gumagamit ng disk. Nakapaloob sa disk na ito ang maraming uri ng laro na nasa hugis cartoon. Hinahayaang makilahok ang nanonood at manipulahin ang mga laro at karakter sa pamamagitan ng “handset”.



## Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan

Alamin kung gaano ka kapamilyar sa iba’t ibang kasangkapang bahay. Sabihin kung anong uri ng kasangkapang bahay ang maaaring gamitin sa mga sumusunod na kalagayan.

1. Marami kang hinog na mangga at gusto mong gumawa ng mango shake. Anong kasangkapang bahay ang gagamitin mo? \_\_\_\_\_
2. May ilang bisitang dumating sa bahay mo at hindi ka handa. Ilado pa ang lahat ng iyong karne at isda. Anong kasangkapan ang makakatulong sa iyo para matunaw agad ang ilado mong pagkain? \_\_\_\_\_
3. Marami kang gawaing bahay at kailangan mo pang maglaba. Ano ang makakatulong sa iyo sa paglalaba habang naglilinis ka ng bahay?  
\_\_\_\_\_
4. Mayroon kang telebisyon at DVD player. Ano pa ang kailangan mo upang makakanta ka sa videoke? \_\_\_\_\_

5. Maraming oras ang nagugugol mo sa paglinis at pagkuskos ng itim na mantsa galing sa usok sa mga kaldero at kaserola kapag ginagamit mo ang iyong hurno. Anong kasangkapan ang maaari mong ipalit?
- 

Ihambing ang iyong mga sagot sa nasa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 53. Maligayang bati kung nasagot mo lahat. Kung hindi, kailangang basahin lamang muli ang mga nagawang pagkakamali bago pumunta sa Aralin 2.



## Tandaan Natin

- ◆ Ang teknolohiya ay isang “lawas ng mga kasangkapan, makina, materyales, pamamaraan, at prosesong ginagamit upang magbunga ng mga gamit at serbisyo upang matugunan ang mga pangangailangang pantao.”
- ◆ Ang mga sumusunod ang ilan sa pangkaraniwang produktong teknolohikal sa ngayon.
  - electric fan
  - washing machine
  - gas range
  - electric stove
  - panlinis ng sahig (floor polisher)
  - personal na kompyuter
  - Play Station
  - blender/osterizer
  - turbo broiler
  - plantsang de-koryente
  - telebisyon
  - stereo
  - DVD player

## Teknolohiya: Matalik na Kaibigan ng Tao

Ngayon, maaari mo nang ipagmalaki na hindi ka lang pamilyar sa mga panibagong kasangkapang teknolohiya, masasabi mo rin sa iyong mga kaibigan na alam mong gamitin ang mga ito.

Ngunit ano ba talaga ang magagawa ng teknolohiya para sa iyo? Ito ba talaga ay nagpapaginhawa sa iyong buhay?

Isipin mong nakasakay ka sa isang “time machine”. Kung dadalhin ka nito sa panahon ng Kastila, sa pinakaliblib na pook sa Pilipinas kung saan wala pang elektrisidad, makakatagal ka kaya? Gumawa ng listahan ng iyong mga pananaw kung paano ang buhay noon at ngayon.

### Ang buhay noon ay ...

Halimbawa: nakakabagot

---

---

---

---

---

---

---

### Ang buhay ngayon ay ...

Halimbawa: masigla

---

---

---

---

---

---

---

Batay sa iyong mga inilista, gumawa ka ng iyong sariling pasiya tungkol sa kalagayan ng buhay noon at ngayon. Isulat ang iyong sagot sa ibaba.

---

---

---

---

Ihambing ang iyong mga sagot sa akin.

### Ang buhay noon ay ...

- mabagal
- mahirap
- maraming nasasayang na oras
- masalimuot ang mga gawain
- gawaing nangangailangan ng trabahong manwal
- matagal ang paglalakbay
- di-mahulaan

### Ang buhay ngayon ay...

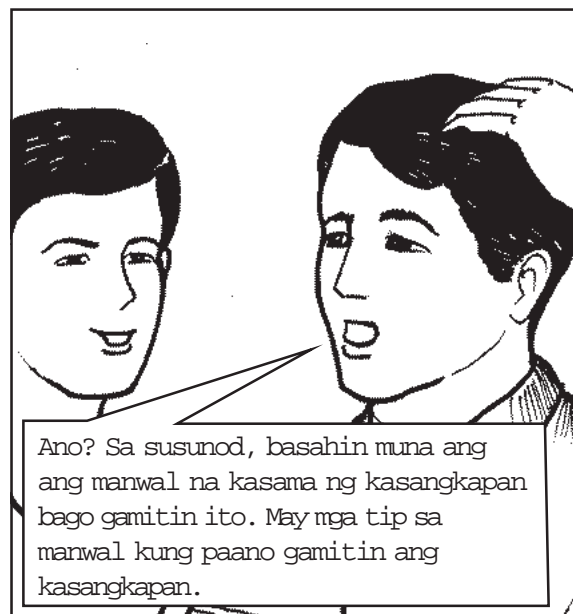
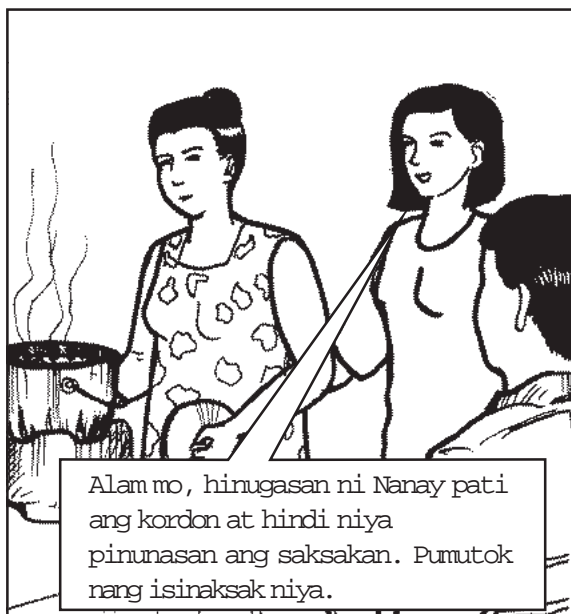
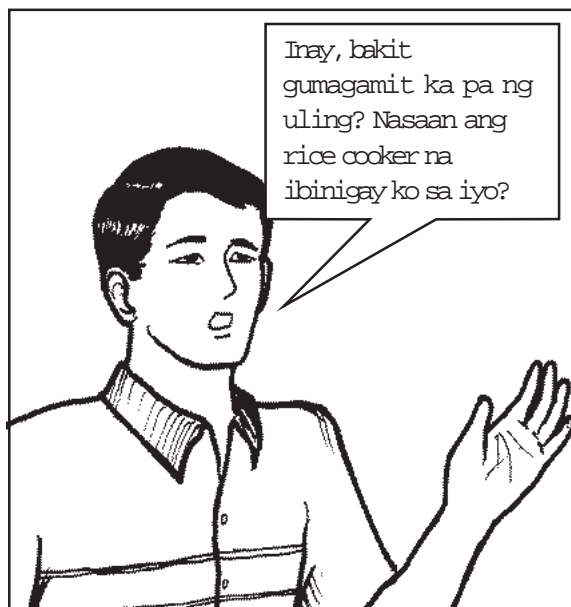
- mabilis
- madali
- maraming oras na nagugol
- mabilis magawa ang mga gawain
- gawain ay mas magaan sa tulong ng mga kasangkapang elektroniko
- mabilis ang paglalakbay
- walang panganib

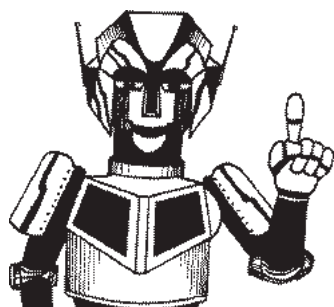
Binago ng teknolohiya ang pamumuhay ng tao. Dati’y maraming oras ang ginugugol ng mga kababaihan sa paggawa ng gawaing bahay. Ngunit nag-iba na ang panahon. Marami nang oras ang mga kababaihan na gumawa ng iba pang gawain dahil ang mga gawaing bahay ay higit na madali at mabilis na gawin dahil sa mga kasangkapang elektroniko.

Lahat ng mga teknolohiya, kahit na may mga kakayahan, ay mababalewala kung hindi naman natin alam gamitin nang wasto ang mga ito. Hindi maaaring tumagal ang mga kasangkapan, katulad din ng iba pang mga gamit, kung ang mga ito ay hindi gagamitin at maaalagaan nang wasto. Halos lahat, kung hindi man lahat, ng ating mga kasangkapang bahay ay gumagamit ng elektrisidad. Ngunit dapat mag-ingat sa paggamit ng elektrisidad.



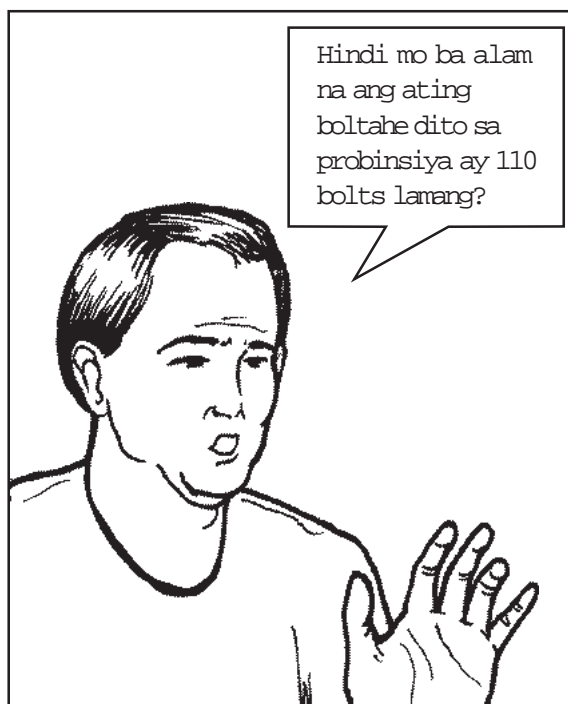
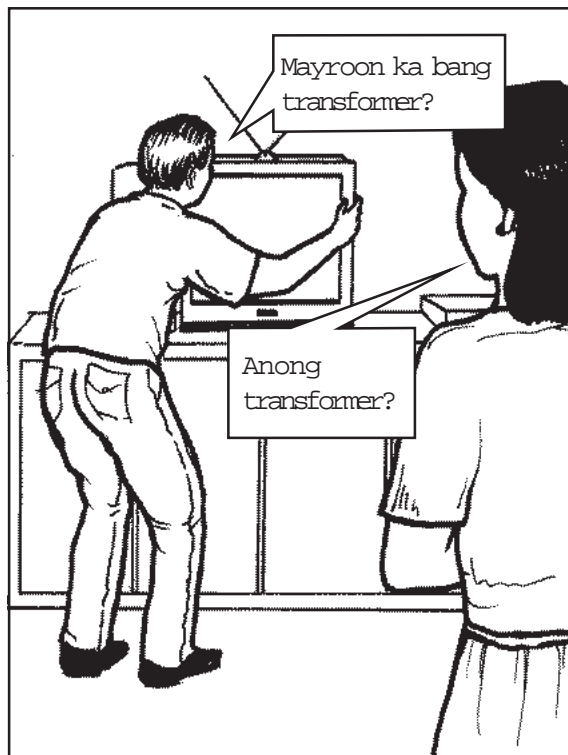
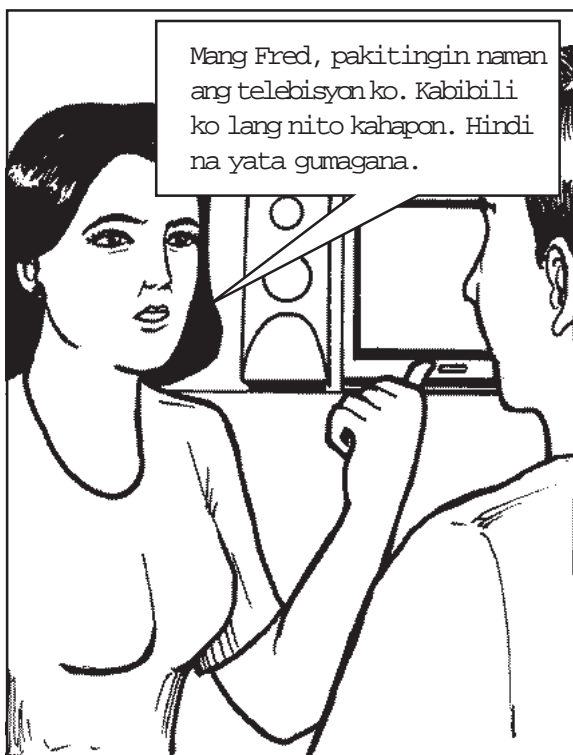
## Pag-isipan Natin Ito

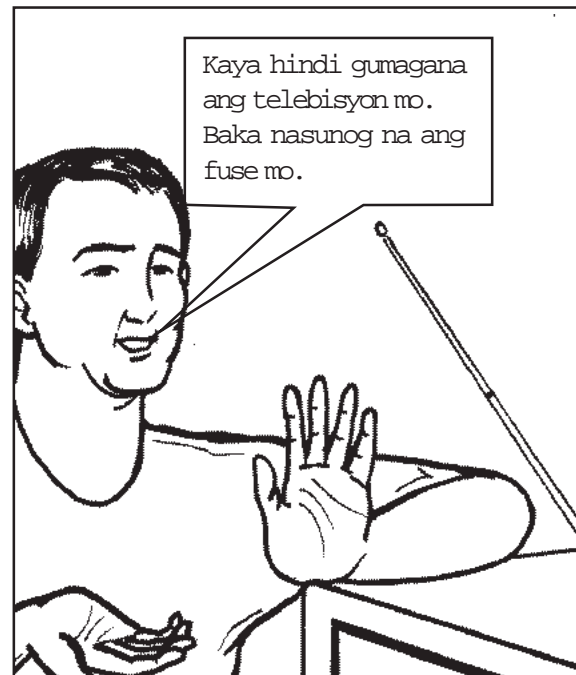


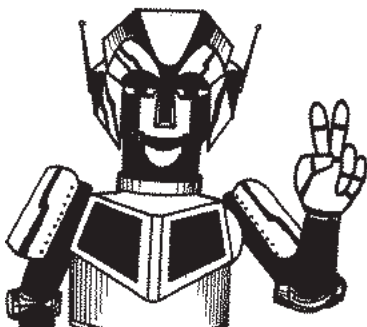


### Paalala 1

Lahat ng mga kasangkapang elektrikal ay may maseselang bahagi na hindi dapat mabasa.

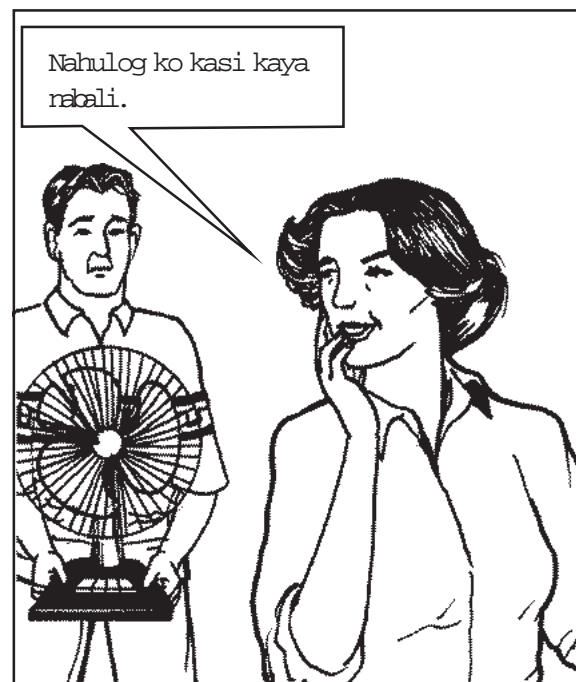
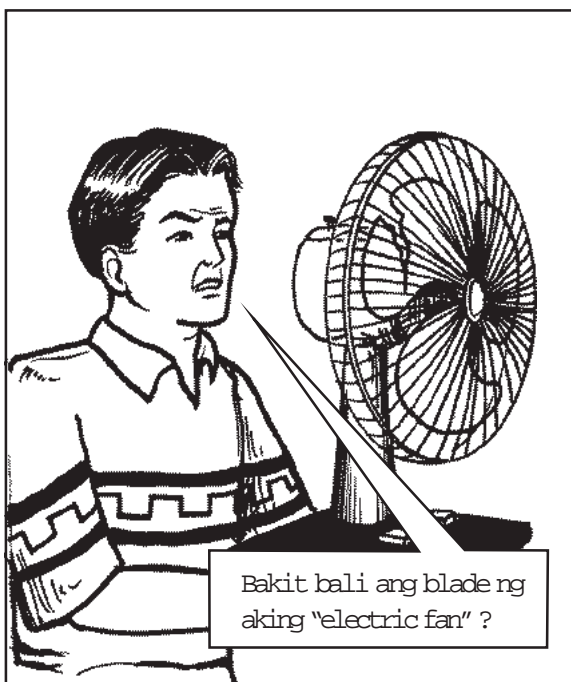




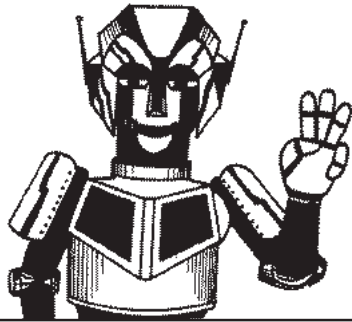


**Paalala 2**

Dito sa Pilipinas, gumagamit tayo ng dalawang uri ng boltahe, 110 at 220, depende kung saang bahagi ng bansa ka naroroon. Ang mga kasangkapang nabibili sa ibang bansa ay gumagamit ng iba't ibang boltahe. Kaya't kinakailangang siguraduhin ang kinakailangang boltahe ng bawat kasangkapan bago ito gamitin.

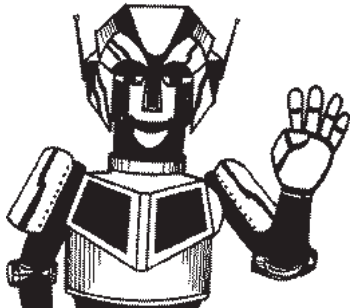
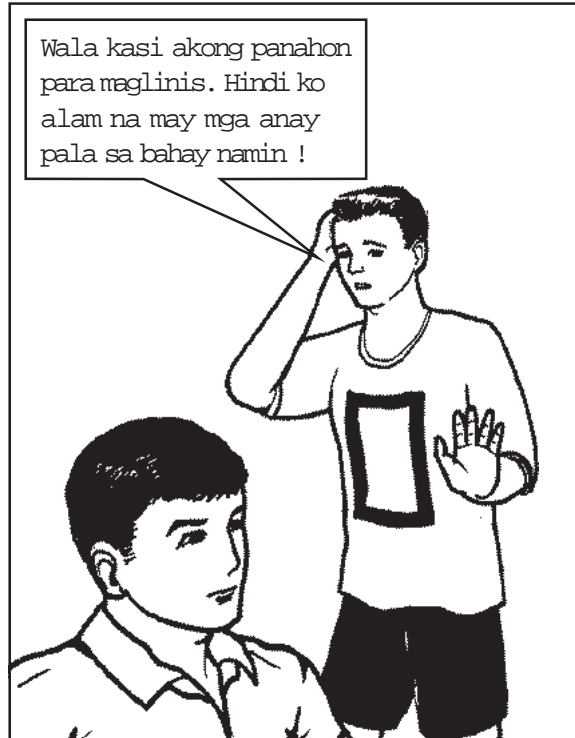






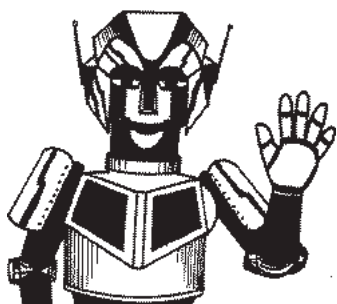
### Paalala 3

May mga bahagi ang mga kasangkapang pambahay na madaling masira kung hindi gagamitin nang wasto. Mag-ingat sa paggamit.



### Paalala 4

Ilayo ang mga kasangkapang elektrikal sa mga lugar na maalikabok. Linisin ang mga ito nang madalas.



#### **Paalala 5**

May mga manwal ang lahat ng mga nabibiling kasangkapang elektrikal. Huwag kakalimutang basahin ang manwal bago gamitin ang kasangkapan. Huwag isiping alam mo na ang gagawin.



### **Pag-isipan Natin Ito**

Isulat ang pinakamabisang paraan kung paano higit na mapangangalagaan ang ating mga kasangkapang pambahay. Ang ibinigay na mga paalala sa itaas ay makatutulong sa pagbubuo ng iyong talaan.

Ihambing ang iyong mga sagot sa mga nasa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 53 at 54.

Matapos mong malaman ang mga gamit ng iba't ibang teknolohiya, naisip mo ba kung paanong ang mga ito ay nakapagbago ng iyong buhay? Ang mga ito ba ay bumabagay sa iyong pamumuhay? Bakit/bakit hindi?

Bago mo sagutin ang susunod na mga tanong, pag-aralan muna ang mga makatotohanang kalagayan ng buhay sa susunod na pahina.

## Kalagayan A



Sa naunang kalagayan sa itaas, ano ang natipid ng pangalawang babae sa wastong paggamit ng mga kagamitang teknolohiko?

- a. pera
- b. elektrisidad
- c. oras at pagod
- d. resources

Kung ang sagot mo ay oras at pagod, tama ka. Tingnan sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 53 kung bakit.

## Kalagayan B

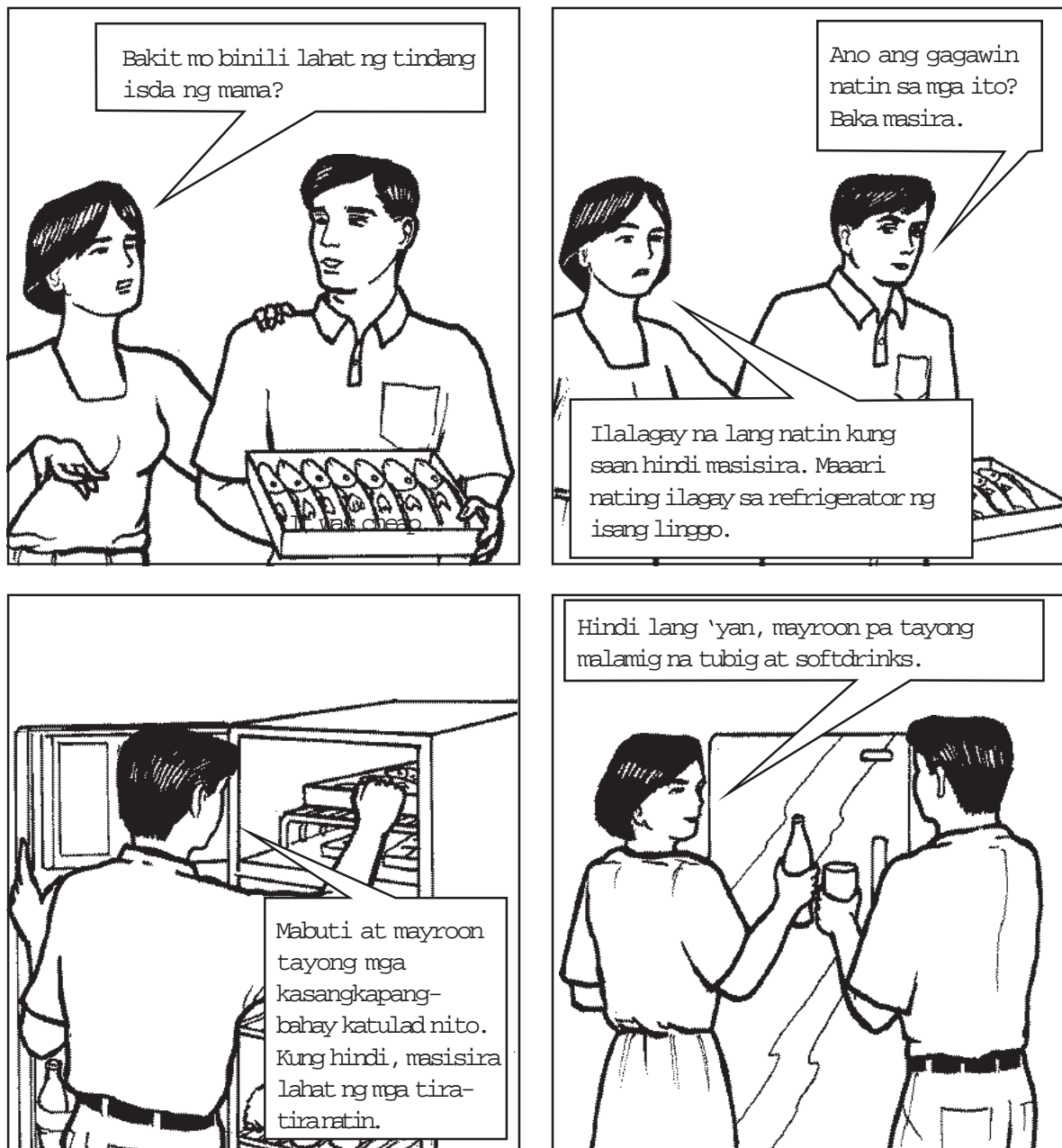


Sa nabanggit na kalagayan, paano nakatulong sa mangingisda ang teknolohiya?

- a. nakatulong sa kaniyang hanapbuhay
- b. niligtas siya sa parating na panganib
- c. niligtas siya sa pagkawala ng kaniyang kabuhasan
- d. binigyan siya ng kaniyang mga pangangailangan

Alin ang iyong sinagot? Nakaliligtas ba ng buhay ang teknolohiya? Hindi natin dapat ipawalang-bahala ang mga kabutihang ibinibigay ng teknolohiya sa atin. Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 53.

## Kalagayan C



Sa kalagayang ito, aling kasangkapang-bahay ang naging kapaki-pakinabang?

- a. microwave oven
- b. osterizer
- c. turbo broiler
- d. refrigerator

Alin ang iyong sagot? Paano nakatutulong sa iyo ang teknolohiya? Mabubuhay ka ba na walang teknolohiya?

Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 54.

Matapos mong mabasa ang mga komik strip sa itaas, masasagot mo na ba ang mga naunang tanong? Paano ka naaapektuhan ng teknolohiya? Nababagay ba ito sa iyong pamumuhay? Bakit/bakit hindi? Isulat ang iyong mga sagot sa ibaba.

---

---

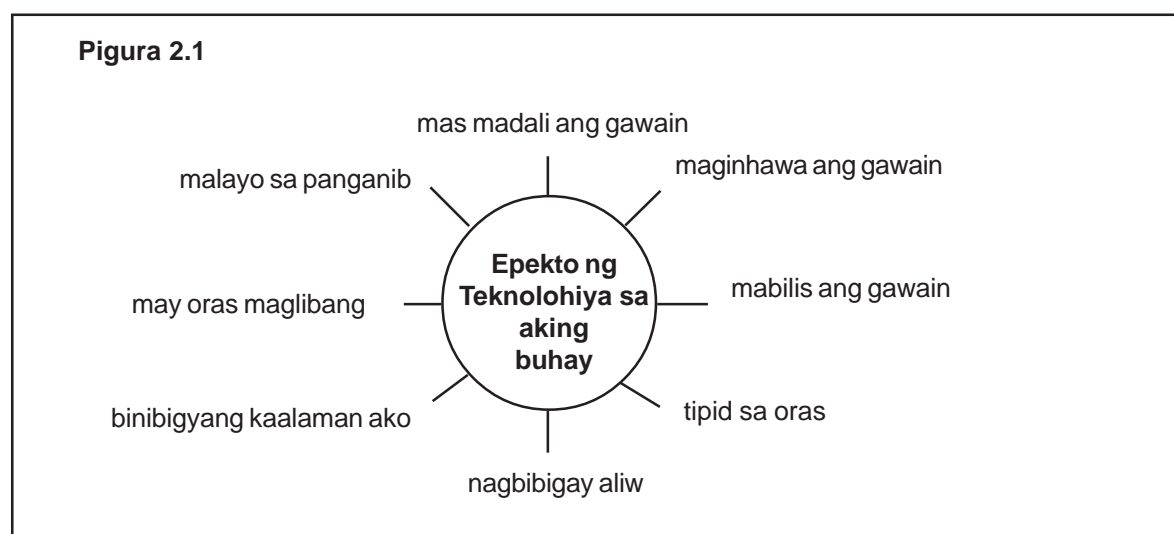
---

---

Tunay na nababagay ngayon ang makabagong teknolohiya sa pamumuhay nating lahat. Nilikha ang mga ito para magamit ng lahat. Para sa mga kababaihan sa bahay, mga magsasaka, manggagawa, mangingisda, atbp., ginawa ang mga teknolohiya upang mapakinabangan natin at upang magbigay-aliw. Sino ang nagsabing hindi ka maaaring gumamit ng washing machine kung nakatira ka sa tabing-ilog? O kaya'y telebisyon sa gitna ng gubat?

Walang hangganan ang paggamit ng mga teknolohiya. Magagamit ng lahat ang mga produkto ng makabagong teknolohiya.

Ang iba't ibang kalagayang ipinakita sa iyo ay maaaring isalarawan sa pamamagitan ng sumusunod :



## Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan

Sumulat ng isang talata kung paano mo magagamit ang iba't ibang teknolohiya sa iyong pang-araw-araw na buhay. Anong teknolohiya ang higit na makatutulong sa iyong gawain?

---

---

---

---

Anong ibang mga bagay ang magagawa mo pagkatapos ng iyong trabaho? Itala sa ibaba.

---

---

---

Ihambing ang iyong mga sagot sa mga halimbawang sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 54. Pareho ba ang iyong mga sagot sa akin?



## Tandaan Natin

- ◆ Tunay na nakakatulong ang teknolohiya na gawing higit na madali ang ating gawain. Dahil dito, mas madali na rin ang ating buhay.
- ◆ Laging tandaan ang mga sumusunod na payo kapag gumagamit ng mga produkto ng makabagong teknolohiya.
- ◆ Lahat ng mga kasangkapang elektrikal ay may maseselang bahagi na hindi dapat mabasa.
  - Gumagamit tayo dito sa Pilipinas ng dalawang uri ng boltahe, 110 at 220, depende kung saang bahagi ng bansa ka naroroon. Mga kasangkapang nabibili sa ibang bansa ay nangangailangan rin ng iba't ibang boltahe. Kaya't kailangang siguraduhin muna ang boltahe ng kasangkapan bago ito gamitin.
  - Maraming bahagi ang mga kasangkapan na madaling masira kapag hindi wasto ang paggamit dito. Mag-ingat sa paggamit sa mga ito.
  - Ilayo ang mga kasangkapang elektrikal sa mga maalikabok na lugar. Linisin nang madalas ang mga ito.
  - Lahat ng mga kasangkapang elektrikal na binibili ay may manwal. Huwag kakalimutang basahin ang manwal bago gamitin ang kasangkapan. Huwag isiping alam mo na ang iyong gagawin.

## Teknolohiyang Pang-komunikasyon: Ang Iyong Kaugnay sa Mundo

Hindi lamang tumutukoy ang teknolohiya sa mga elektrikal na kasangkapang pambahay. Higit pa ang teknolohiya kaysa nalalaman na natin tungkol dito. Ang mga bagong teknolohiya ay ginagamit sa iba't ibang larangan, tulad ng agrikultura, transportasyon, medisina, edukasyon, komunikasyon at marami pang iba. Ngunit isa sa mga higit na mahalagang pakinabang ng teknolohiya ay sa larangan ng komunikasyon. Nagkakakilanlan nang mas mabuti ang mga tao sa buong mundo, higit na mabilis na nakapagpapalitan ng kaisipan, serbisyo, at produkto dahil sa paggamit ng makabagong teknolohiyang pangkomunikasyon. Kahit malalayo at nahihwalay dahil sa lawak ng milya ng lupain at tubig, nagagawa ng makabagong komunikasyon na paglapit-lapitin ang isa't isa sa atin.

Sa araling ito, malalaman mo ang iba't ibang uri ng teknolohiyang pang-komunikasyon. Malalaman mo rin ang mga gamit ng mga ito at kung anu-ano ang mga epekto nito sa buhay ng tao.



Ano ang ginagawa ng dalawang lalaki sa larawan? Nag-uusap sila. Ang pakikipag-usap ay isa sa mga pangkaraniwang uri ng komunikasyon. Anu-ano pa ang ibang mga paraan ng komunikasyon na hindi ginagamitan ng teknolohiya?

Ang mga tao ay nagbabalitaan sa pamamagitan ng ...

---



---



---



---



---



---

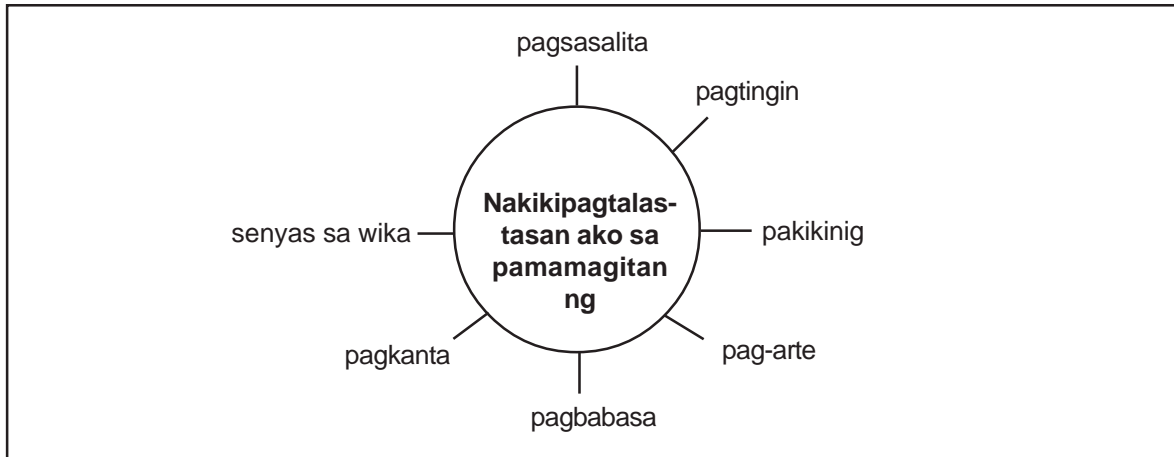


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

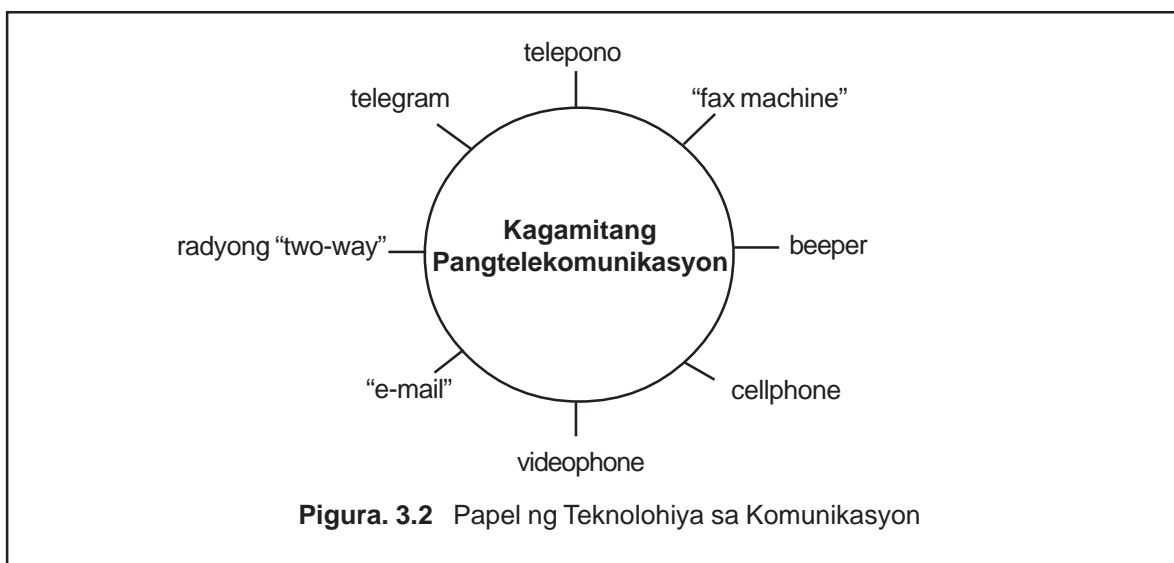
Malamang na ang inilista mong mga paraan ng komunikasyon ng tao ay katulad sa nakatala sa ibaba.



Nagagawa mo ba lahat ng mga nakalista sa itaas ?

Nakarinig ka na ba o nakabasa ng tungkol sa telekomunikasyon? Tumutukoy ang telekomunikasyon sa pagpapadala ng impormasyon sa malalayong distansiya sa pamamagitan ng mga senyas. Kasama sa mga unang pamamaraan ng telekomunikasyon ang “visual signaling” – ang paggamit ng mga bandila sa semaporo, mga senyas sa usok, mga ansisilaw (flares), mga lampara, atbp.

Alam mo ba ang ilan sa mga kagamitang pangkomunikasyon na nakatala sa ibaba? Alin sa mga ito ang bago sa iyo? Huwag kang magugulat kung sa isang taon ay makakakita ka na naman ng bagong kagamitang pangkomunikasyon sa pamilihan. Ganoon kabilis at makabago ang ating mga kagamitang pangkomunikasyon ngayon.





## Pag-isipan Natin Ito

Sumulat ng mga dalawa hanggang tatlong pangungusap na nagsasabi kung ano ang nalalaman mo tungkol sa telepono.

Ang telepono ay \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ano ang magagawa nito? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ano ang hindi nito magagawa? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nasa ibaba ang talaan ng magagawa at hindi magagawa ng telepono. Gaano ang kaalaman mo tungkol dito? Maglagay ng (4) bago sa kayang gawin ng telepono at ekis (8) bago sa hindi nito kayang gawin.

- \_\_\_\_\_ 1. Nakakapaghatid ng mga mensaheng nakasulat at “greeting cards” ang telepono.
- \_\_\_\_\_ 2. Nakakatulong ang telepono sa pagbili ng mga gamit sa supermarket.
- \_\_\_\_\_ 3. Maaari mong makita ang kausap mo sa isang makabagong telepono
- \_\_\_\_\_ 4. Nakakatulong ang telepono sa pagbabayad ng iyong mga bayarin na hindi na kinakailangang pumunta sa kani-kanilang opisina.
- \_\_\_\_\_ 5. Nakakapagtala ang telepono ng mga mensahe kahit na wala ka upang sagutin ang mga tawag.
- \_\_\_\_\_ 6. Nakakatulong ang telepono sa mga gawaing-bahay.

Halos lahat tayo ay may kaalaman sa mga telepono. Ngunit alin sa mga nakatala sa itaas ang bago sa iyo ?

Kagamitang pangkomunikasyon ang telepono na gumagamit ng mga kable upang maipadala ang mga mensahe sa kanilang dapat puntahan.

Paano naipaparating ng telepono ang iyong boses sa kausap mo sa kabilang linya?

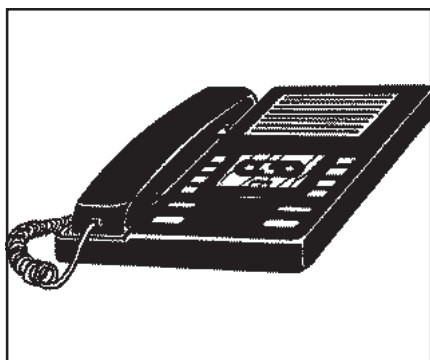
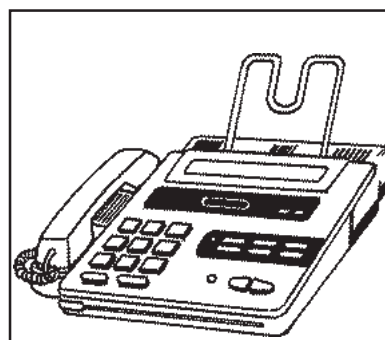


Kapag nagsasalita ka sa isang pangkaraniwang telepono, pinapalitan ng mikropono ng “mouthpiece” ang boses mo upang maging pulsang koryente. Tumatakbo ang mga pulsang ito sa mga kawad ng iyong telepono sa pamamagitan ng isang saksakan sa pader. Tumatakbo ang mga ito sa mga kable sa labas ng iyong bahay at dumadaan sa isang sentro na tumatanggap at naghahatid ng iyong tawag. Inuutusan ng sentro ang mga senyas sa telepono ng taong nais mong makausap.

Kapag natanggap ang senyas ng tinatawagan mo, mayroong isang kagamitan sa telepono ng kaibigan mo na nagpapalit ng mga senyas na koryente upang maging boses mo muli.

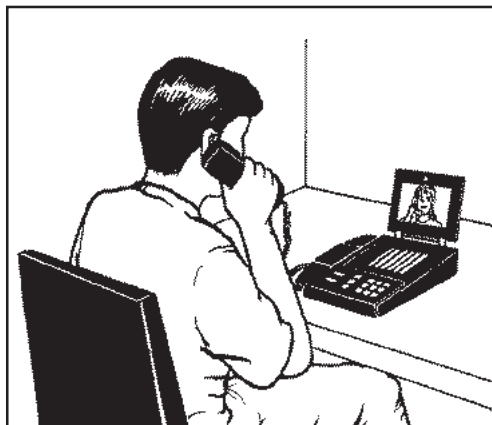
Ang mga sumusunod ang mga bagay na maaaring maidulot ng telepono para sa iyo.

Tinatawag na telefax machine o facsimile transmitter ang isang **telepono** na nakapagpapadala ng mga mensaheng nakasulat. Isa itong kagamitang nagsasalin ng mga senyas ng isang kopya para maipadala sa kawad. Para itong isang “photocopying machine.”



Isa pang katangian ng halos lahat ng telepono ngayon ang **answering machine**. Mayroon itong built-in na rekorder na nagtatala ng mga mensahe ng mga tumatawag sa iyo kapag wala ka. Sa pagbalik mo, maaari mong tawagan ang mga nag-iwan ng mga mensahe sa iyo.

Maaari ka nang magbayad ng iyong mga bayarin sa pamamagitan ng telepono. Maaari mo ng bayaran ang “bill” mo sa elektrisidad, tubig, o kredit kard sa pamamagitan ng pagtawag sa iyong bangko. Naisasagawa ito sa pamamagitan ng isang kompyuter network na nagpapadala, tumatanggap at nagtatransaksyon sa iba’t ibang mga pinagtibay na mga establisimyento.



Isa pang ipinagbuti ng telepono ang paglikha ng videophone. May built-in itong kamera na tumutulong, hindi lamang marinig ngunit makita rin ang kausap mo.

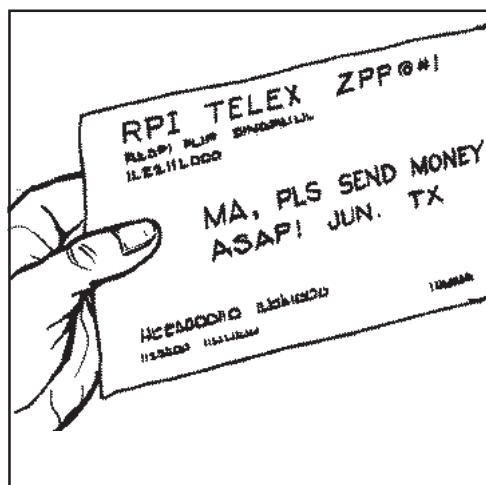
Wala pa dito ang ganitong uri ng telepono ngunit may ilan nang ganitong telepono sa Estados Unidos at sa Europa.

Kilala mo ba ang kagamitang nasa larawan sa kanan? Ano ang tawag dito?

Nakatanggap ka na ba ng katulad na mga mensaheng nasa kanan?

Ano ang tawag mo sa ganitong uri ng mensahe? \_\_\_\_\_

Isang telex message o telegrama ang nasa larawan.



Bakit tayo gumagamit ng hindi tapos o putul-putol na pangungusap sa telegrama?

---



---

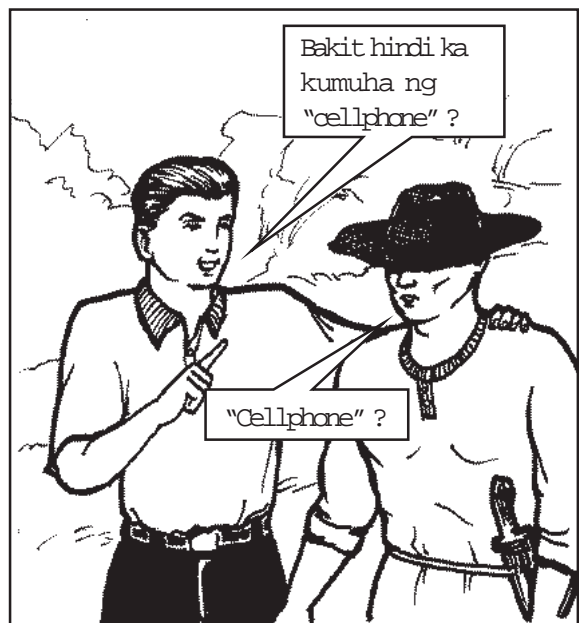
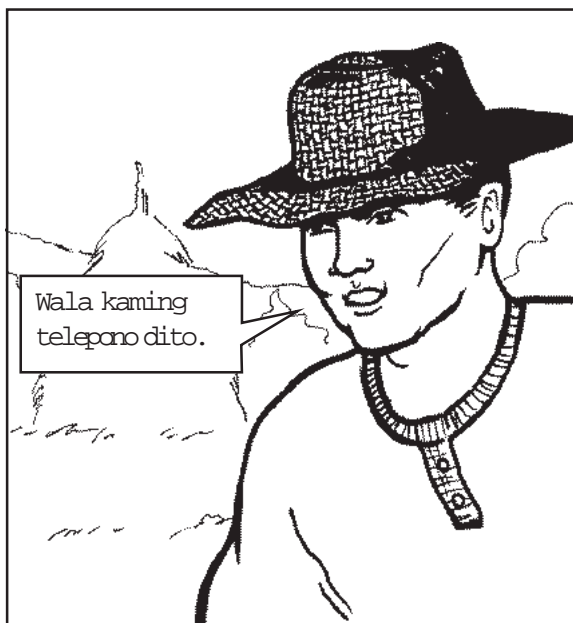
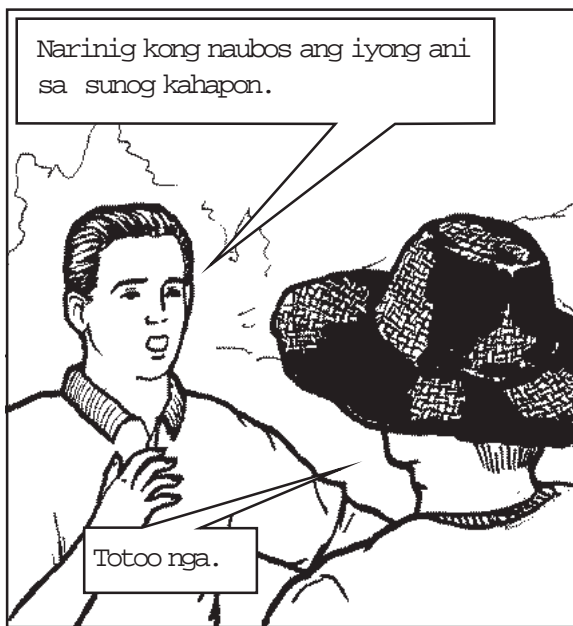


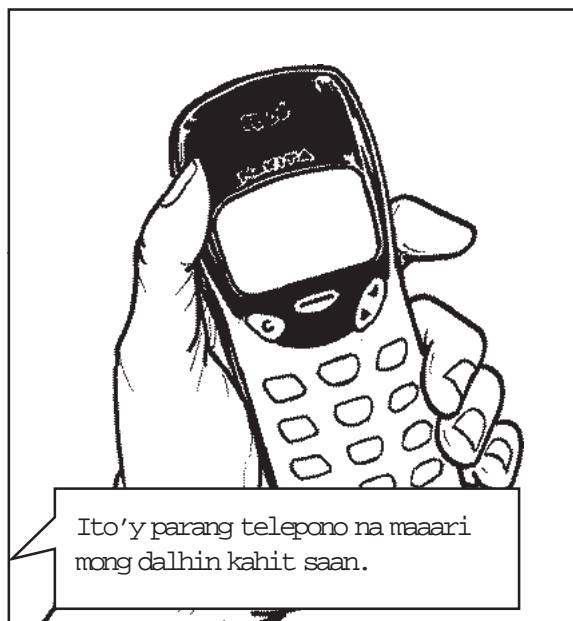
---

Katulad ba ng sagot mo ang sagot ko?

Binabayaran ang mga telegrama batay sa mensahe na nilalaman nito. Mas makakatipid ka kapag mas-maikli ang mensahe mo.

Pag-aralan ang mga kalagayan sa mga sumusunod na mga komik strip.

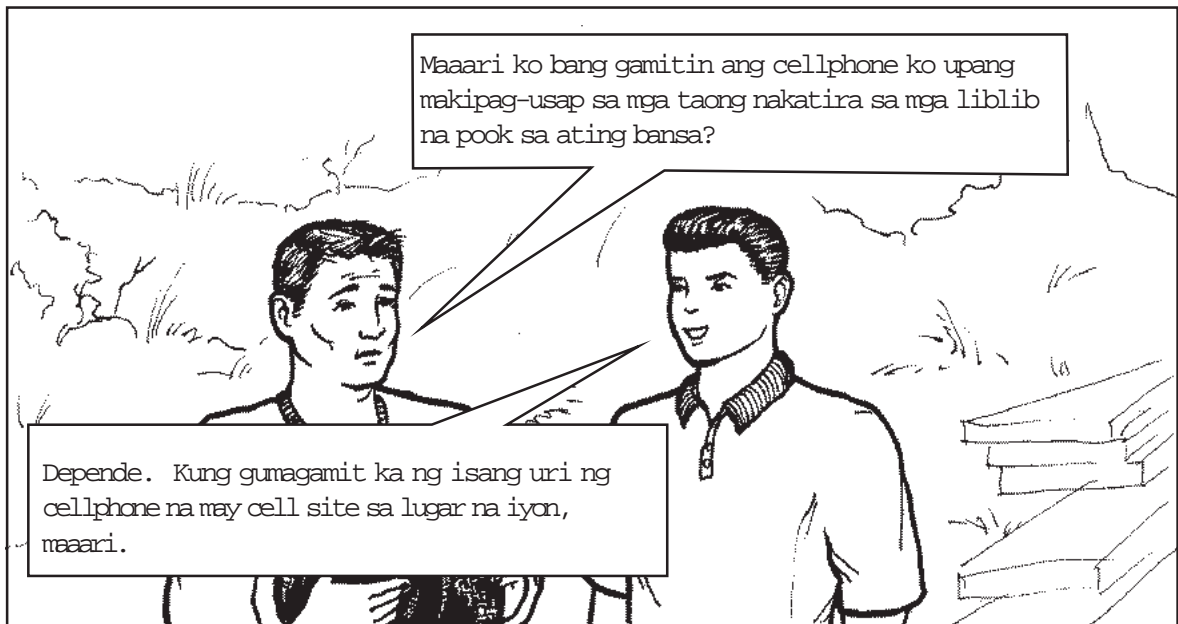




Ang mga mobile phones (mas nakikilala bilang cellphones) ay parang mga telebisyon at radyo. Gumagamit ang mga ito ng “radio waves” sa paghahatid ng mensahe. Hindi katulad ng karaniwang telepono, hindi gumagamit ng mga kable ang cellphone.

Ang mga radio waves ay di-nakikitang “energy waves” na malawakang ginagamit sa komunikasyon. Konektado ang mga cellphone sa mga network ng “waves” na gumagamit ng mga kable, antena, at mga satelayt.





Nakalagay ang mga cell sites sa mga lugar na estratehiko upang makaabot sa malalayong lugar. Maaari bang makatawag ang mga cellphone sa isang taong wala sa sakop ng cell site? Bakit/bakit hindi?

---



---

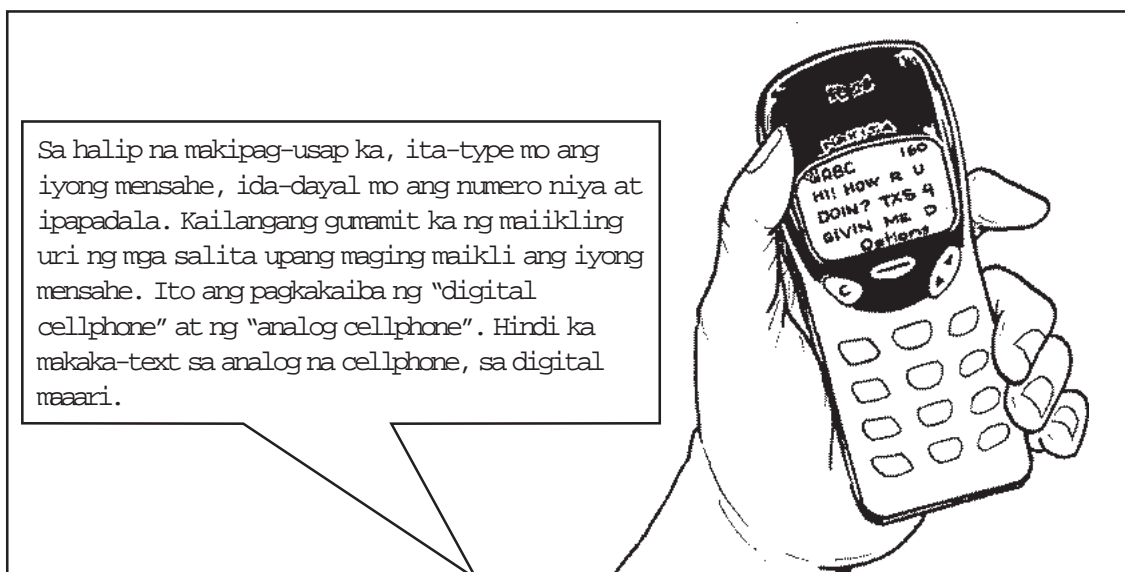


---

Naihahatid ng cell sites ang iyong mga mensahe. Kung walang malapit sa iyo, walang ka sa *network coverage*.



## Pag-isipan Natin Ito







Anu-ano ang pakinabang ng texting?

---



---



---



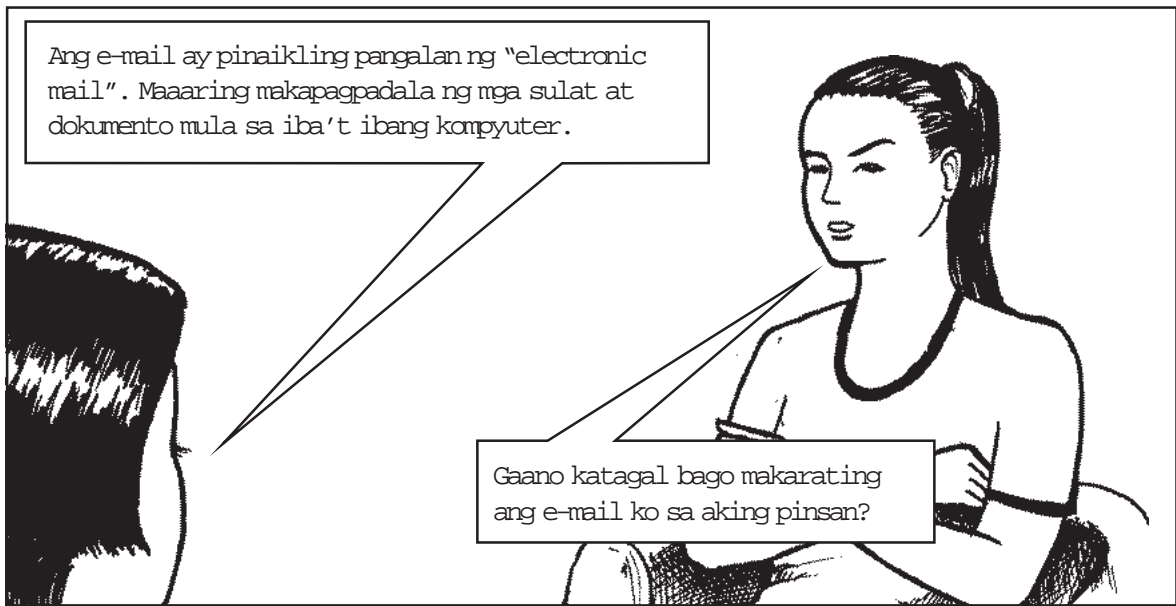
---



---









## Subukan Natin Ito

Ano ang gagawin mo kapag may pagkakataon kang gumamit ng Internet ?

---

---

---

---

Ihambing ang sagot mo sa akin. Kung ako ikaw, makikipag-usap ako sa mga kaibigan at kamag-anak na mayroong mga e-mail address.

Anu-ano pang mga bagay ang maidudulot ng Internet maliban sa e-mail?

---

---

---

---

Nagbibigay ang Internet ng mga impormasyon tungkol sa mga bagay na kinagigiliwan mo: mga produkto at serbisyo, mga pinakabagong dayuhan at lokal na balita, mga paborito mong mga artista, ang iyong horoskop at marami pang iba.

Mayroon ka bang mga kaibigan at kamag-anak sa ibang bansa na gusto mong sulatan? Bakit hindi mo padalhan ng e-mail?

Ang Internet ay isang pandaigdigang network na nag-uugnay sa maliliit pang mga networks sa higit na 200 na bansa. Itong mga network na ito o mga grupo ng mga taong gumagamit ng kompyuter ay nilikha ng iba't ibang organisasyon na pang-edukasyon, pang-negosyo, pang-gobyerno, hindi pang-gobyerno, at pang-militar.

Ano ang kailangan mo upang makagamit ng Internet?

Halos lahat ng mga kompyuter na ibinebenta ngayon sa pamilihan ay mayroon nang modems at mga nararapat na programang pang-kompyuter na maaari mong gamitin para sa Internet. Ang kailangan mo lang gawin ay ikonekta ang kompyuter mo sa telepono.

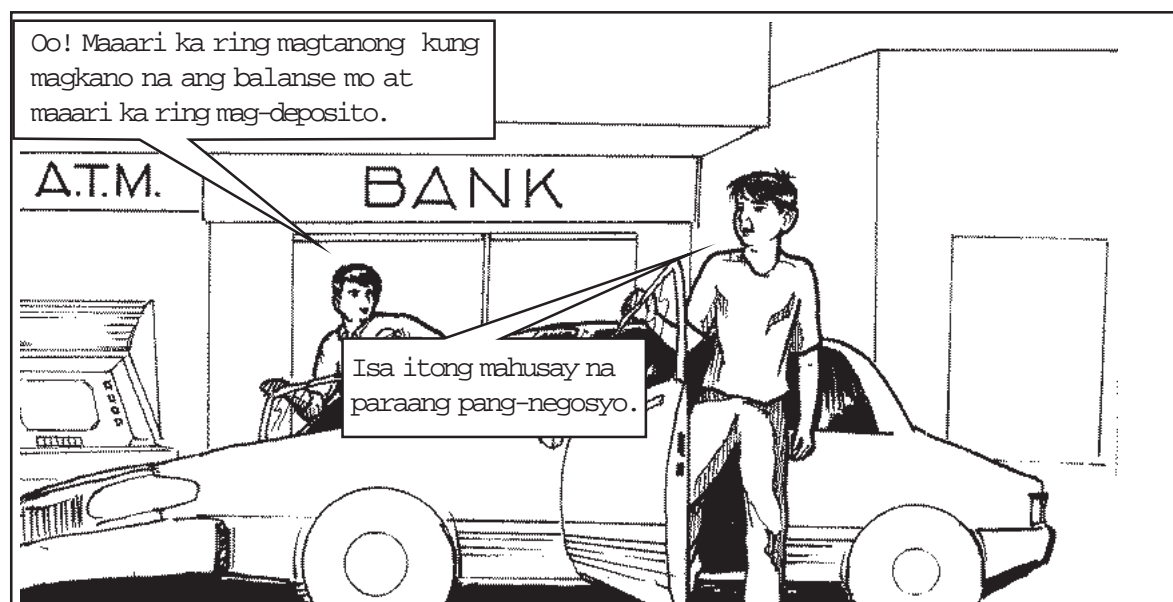
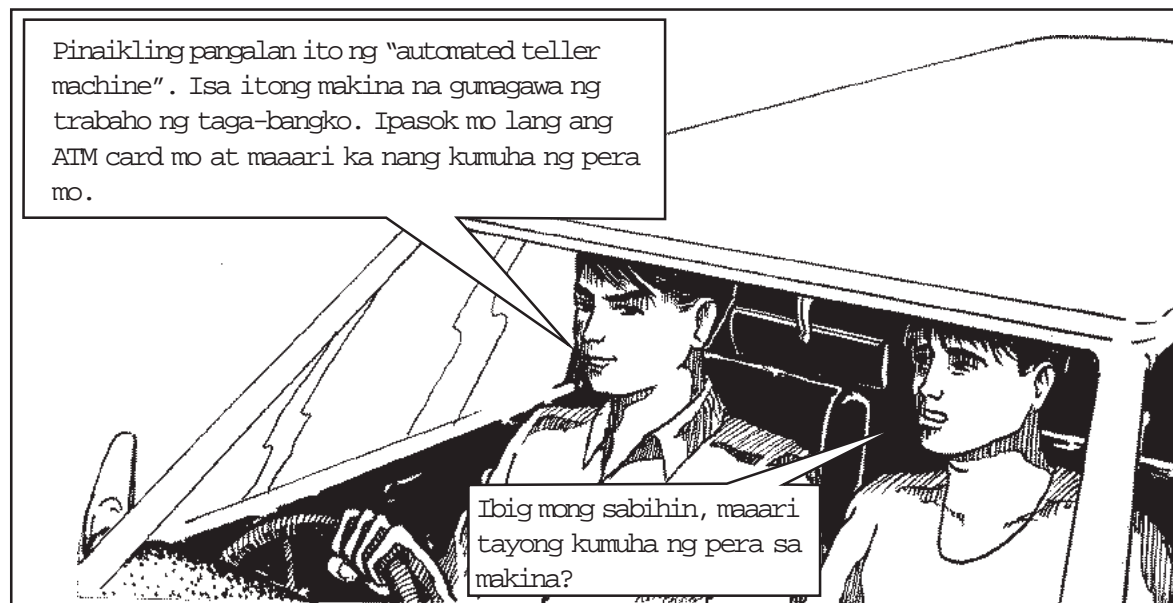
Ang sumusunod ay mga bahagi ng kompyuter na kinakailangan upang makagamit ng Internet.

- ◆ **Modem**—isang kasangkapang elektroniko na nagpapahintulot magkaroon ng komunikasyon ang mga kompyuter sa pamamagitan ng paggamit sa linya ng telepono.
- ◆ **Programang o software pang-komunikasyon**—namamahala sa pagdaloy ng impormasyon ng mga kompyuter



## Pag-aralan at Suriin Natin Ito





Halos lahat ng mga empleyado ngayon ay mayroong ATM na ibinibigay ng kanilang kompanya. Ginagamit nila ito upang makuha ang kanilang mga suweldo. Ano ang mga pakinabang na makukuha natin kapag palagi nating dala-dala ang ating ATM? Isulat ang mga sagot mo sa ibaba.

---



---



---



---



---



---



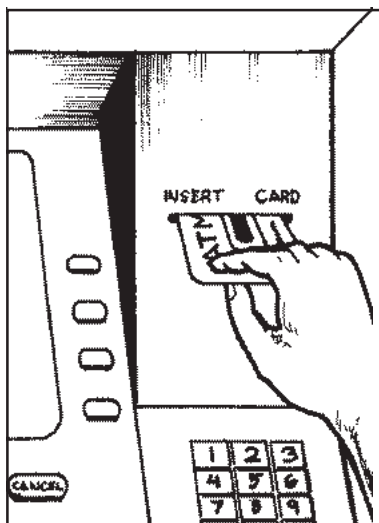
---

Ang mga sumusunod ang ilan lang sa mga pakinabang ng pagkakaroon ng ATM kard. Tingnan kung tama ang mga sagot mo.

- ◆ Maaari kang makakuha ng pera kahit anong oras at kahit saan
- ◆ Maaari mong malaman kung magkano pa ang natitira mong pera sa bangko
- ◆ Maaari kang mag-deposito ng pera
- ◆ Maaari kang magbayad ng iyong mga bayarin
- ◆ Hindi ka na mag-aalalang mawalan ng pera
- ◆ Pinapahintulutan na ng ibang malalaking tindahan na magbayad sa pamamagitan ng ATM kard
- ◆ Maaari mong gawing ID kard kung kinakailangan
- ◆ Maaari mong gamitin ito habang naka-“on-line” ang ATM

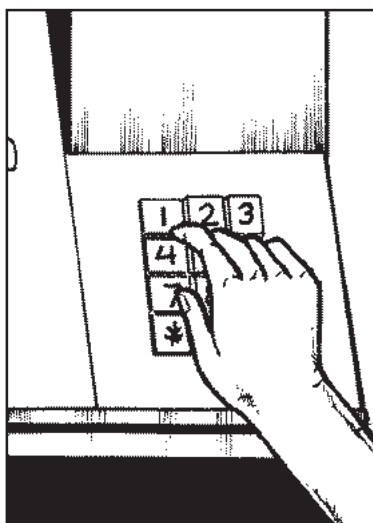
Ang mga sumusunod ang mga hakbang kung paano gamitin ang ATM KARD

**Hakbang 1**



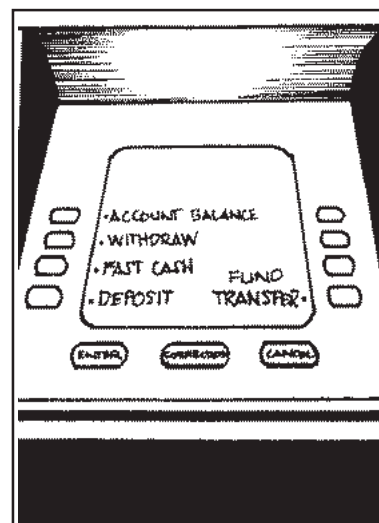
Ipasok ang ATM kard katulad ng ipinapakita sa itaas.

**Hakbang 2**



Ipasok ang PIN mo. Madalas na apat na numero ito. Tapos pindutin ang ENTER.

**Hakbang 3**

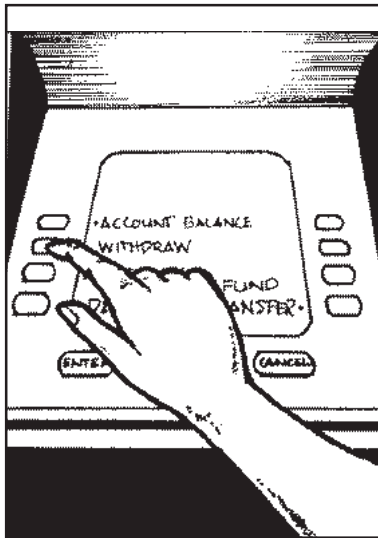


Piliin kung anong uri ng transaksyon ang gagamitin mo.

Mahalaga ang kalihiman sa paggawa ng transaksyon sa ATM. Huwag masyadong lalapit sa taong gumagamit ng ATM.

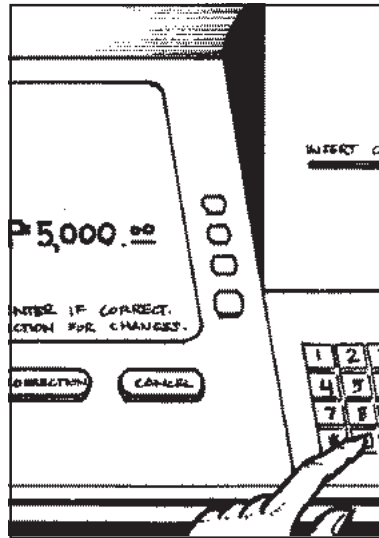


Hakbang 4



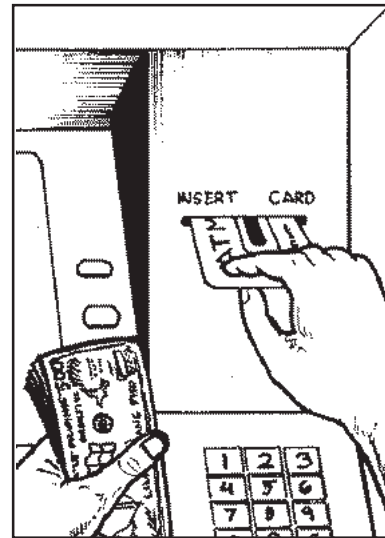
Kung nais mong kumuha ng pera, pindutin kung anong uri ang iyong account kung savings ba o pang-tseke.

Hakbang 5



I-tayp kung magkano ang gusto mong kuning pera.

Hakbang 6



Kunin mo ang kard mo at pera. Huwag kalilimutan ang transaction slip.



## Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan

1. Nahirapan ka na ba sa paggamit ng iyong ATM?

---

---

---

---

2. Sa palagay mo, may pakinabang ba ang ATM? Bakit/Bakit hindi?

---

---

---

---

3. Anu-ano ang mga pakinabang ng paggamit ng ATM haming sa transaksyon sa tulong ng isang teller ng bangko?

---

---

---

---

Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* sa pahina 54. Gaano ka kagaling sumagot?

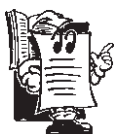




## Tandaan Natin

- ◆ **Telekomunikasyon** ay tumutukoy sa paghahatid ng impormasyon sa malalayong lugar sa pamamagitan ng pagpapadala ng mga senyas.
- ◆ Ang **telefax/fax machine/facsimile transmitter** ay aparato na ini-scan at isinasalin ang kopya upang maging mga senyas na maipapadala sa mga kawad.
- ◆ Ang **answering machine** ay mayroong built-in na rekorder na nagtatala ng mga mensahe ng mga tumatawag sa iyo habang wala ka.
- ◆ Ang **videophone** ay mayroong built-in na kamera na tumutulong hindi lamang marinig ang kausap mo kung hindi makita rin ito.
- ◆ Ang **Internet** ay pandaigdigang network na nag-uugnay sa maliliit pang mga networks sa higit na 200 na bansa.

O, dito nagtatapos ang modyul na ito! Maligayang bati sa iyong pagtatapos. Nagustuhan mo ba ang modyul? May natutuhan ka ba na mapapakinabangan mo? Makikita sa ibaba ang buod ng mga mahalagang puntos upang higit mong maalala.



## Ibuod Natin

- ◆ Ang teknolohiya ay isang “lawas ng mga kasangkapan, makina, materyales, pamamaraan at prosesong ginagamit upang makalikha ng mga produkto at serbisyo upang matugunan ang pangangailangang pantao.
- ◆ Ang mga sumusunod ay ilan lamang sa karaniwang produktong teknolohikal na ginagamit ngayon.
 

– electric fan	– microwave oven
– washing machine	– blender/osterizer
– gas range	– turbo broiler
– electric stove	– plantsang dekoryente
– panlinis ng sahig (floor polisher)	– (electric flat iron)
– paggawa ng kape (coffee maker)	– telebisyon
– kompyuter	– steryo
– pressure cooker	– DVD player
– rice cooker	– play station
- ◆ Tunay ngang nakatutulong ang teknolohiya upang gawing higit na madali ang gawain. Dahil dito, naging higit na maginhawa ang ating mga buhay.
- ◆ Laging tandaan ang mga sumusunod na tips kapag gumagamit ng mga produkto ng makabagong teknolohiya.

- Lahat ng mga kasangkapang de-koryente ay may mga bahaging maselan na hindi dapat mabasa.
  - Gumagamit tayo ng dalawang uri ng boltahe sa Pilipinas, ang 110 at 220, depende kung saang bahagi ng bansa ka naroroon. Mga kasangkapang nabibili sa ibang bansa ay nangangailangan rin ng iba't ibang boltahe. Kaya tingnan ang boltaheng kinakailangan bago gamitin ito.
  - Maraming bahagi ng mga kasangkapan na madaling masira kung hindi gagamitin nang wasto. Mag-ingat kung paano gamitin ang mga ito.
  - Ilayo sa maalikabok na lugar ang mga kasangkapang elektrikal. Linisin nang madalas ang mga ito.
  - May mga manwal na kalakip ang mga kasangkapang de-koryente na binibili. Huwag kakalimutang basahin ang manwal bago gamitin ang kasangkapan. Huwag unahan na alam mo na ang iyong gagawin.
- ◆ Telekomunikasyon ay tumutukoy sa paghahatid ng impormasyon sa malalayong lugar sa pamamagitan ng pagpapadala ng mga senyas.
  - ◆ Ang telefax/fax machine/facsimile transmitter ay aparatong nag-i-scan at nagsasalin sa kopya upang maging mga kopya para maipadala sa kawad.
  - ◆ Ang answering machine ay may built-in na rekorder na nagtatala ng mga mensahe ng mga tumatawag sa iyo habang wala ka.
  - ◆ Ang videophone ay may built-in na kamera na tumutulong hindi lamang marinig ang kausap mo kung hindi makita rin ito.
  - ◆ Ang Internet ay isang pandaigdigang network na nag-uugnay sa maliliit pang mga networks sa higit na 200 na bansa.



## Anu-ano ang mga Natutuhan Mo?

- A. Alin sa mga sumusunod ang nakatutulong sa pang-araw-araw mong buhay? Lagyan ng tsek (4) ang mga ito.

_____ washing machine	_____ telepono
_____ microwave oven	_____ kompyuter
_____ electric fan	_____ henerador (generator)
_____ panlinis ng sahig (floor polisher)	_____ radio
_____ rice cooker	_____ telebisyon

- B. Tukuyin kung anong uri ng teknolohiya ang nakatutulong sa iyo sa mga sumusunod na kalagayan.

1. Nais mong kausapin ang iyong pinsan sa Europa ngunit masyadong mahal kapag tatawagan mo siya. \_\_\_\_\_
2. Mahal ang pagtawag sa cellphone. Ano ang iba pang maaaring gamitin?  
\_\_\_\_\_
3. Nais mong malaman kung uulan bago mo ilagay ang pataba sa iyong bukid. \_\_\_\_\_
4. Kinakailangan mong kumuha ng pera ngunit nasa ibang lugar ka.  
\_\_\_\_\_
5. Nais mong gamitin nang mahusay ang iyong oras. Itala ang mga kasangkapang pambahay na ninanais mong maging sa iyo.

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Ihambing ang iyong mga sagot sa nasa *Batayan sa Pagwawasto* sa pp. 54–55.



## Batayan sa Pagwawasto

### A. Anu-ano na ang mga Alam Mo (*pahina 2–3*)

- A. Lagyan ng tsek ang mga sumusunod na bilang: 2, 3, 6, 7 at 10
- B.
  - 1. refrigerator
  - 2. cellphone
  - 3. telebisyon may kable (cable TV)
  - 4. Internet
  - 5. microwave oven
- C.
  - 1. telepono — Ginagawang madali ang komunikasyon
  - 2. telebisyon — Midyum ito sa pagbibigay ng impormasyon at aliw.
  - 3. kompyuter — Ginagawang higit na mabilis at madali ang pagproseso ng impormasyon at posible ang pag-iimbak ng malalaking pangkat ng datos.
  - 4. cellphone — Nagbibigay ng personalisadong paraan ng komunikasyon
  - 5. gas stove — Pinadadali at pinabibilis ang pagluluto.

### B. Aralin 1

*Subukan Natin Ito (pahina 4)*

(Isa lamang itong halimbawang sagot. Maaaring katulad nito ang sagot mo. Isangguni sa iyong *Instructional Manager* o *Facilitator* para sa palagay nila.)

Ang mga produkto ng teknolohiya sa aking tahanan ay ang telebisyon, telepono, gas stove, at stereo. Naniniwala akong ginagawang maginhawa ng teknolohiya ang ating buhay, higit na madali at mabilis ang gawain at higit na mabilis ang komunikasyon.

*Pag-isipan Natin Ito (pahina 5)*

- 1. bombilya, relas, eroplano
- 2. satelayt, sasakyang pangkalawakan
- 3. pampilas, henerador, makinang pang-kotse
- 4. steam engine, bullet train, cellphone
- 5. ATM, personal na kompyuter, kalkulador
- 6. pabrika
- 7. kalkulador, telepono, pantugtog ng CD

(Maaaring mayroon kang ibang mga sagot para sa gawaing ito. Isangguni sa iyong *Instructional Manager* o *Facilitator* para sa kanilang palagay.)

*Pag-isipan Natin Ito (pahina 7)*

Maaaring iba-iba ang mga sagot dito. Isangguni sa iyong *Instructional Manager* o *Facilitator* kung hindi mo siguradong tama ka.

*Magbalik-aral Tayo (pp. 9–11)*

- A.
  - 1. de-koryenteng kalan
  - 2. electric fan
  - 3. panlinis ng sahig (floor polisher)
  - 4. washing machine
  - 5. e-mail
  - 6. panggawa ng kape (coffee maker)
  - 7. kompyuter
  - 8. pressure cooker
- B. Ang mga imbensiyon ay bunga ng pangangailangan ng taong maging mas madali at mabilis ang gawain. Ang mga ito ay nakakatulong nang malaki sa atin.

*Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan (pp. 19–20)*

- 1. blender /osterizer
- 2. microwave oven
- 3. washing machine
- 4. video disk
- 5. gas range

## **C. Aralin 2**

*Pag-isipan Natin Ito (pahina 26)*

- Hawakan nang maingat
- Huwag babasain ang mga bahaging de-koryente
- Basahin ang manwal ng kasangkapan
- Huwag aabusuhin ang paggamit ng kasangkapang de-koryente

*Kalagayan A*

- (c) — oras at sikap dahil nakatapos siya ng dalawang gawain sa mas-maikling oras

*Kalagayan B*

- (b) — iniligtas siya sa parating na panganib dahil maaaring inabutan siya ng bagyo sa laot at naging mapanganib sana ito para sa kanya

### *Kalagayan C*

- (d) — Ang kasangkapang ito ay ginagamit sa pag-imbak ng di-lutong pagkain.

*Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan (pp. 30–31)*

Nakakatulong ang teknolohiya upang mapadali ang gawain at kabuhayan. Mabibigyan ka ng maraming oras para gumawa ng iba pang bagay. Kahit ang mga ito ay pagkakagastusan, magiging higit na kapaki-pakinabang ang mga ito sa iyo sa mahabang panahon.

(Ang mga sagot sa gawaing ito ay maaaring iba-iba. Isangguni ang iyong *Instructional Manager* o *Facilitator* kung hindi ka sigurado sa mga sagot mo.)

### **D. Aralin 3**

*Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan (pahina 48)*

1. Ilan sa mga maaari mong masalubong na paghihirap ay :
  - a. Baka makain ng makina ang iyong kard. Nangyayari ito kung mali ang itinala mong PIN nang tatlong magkakasunod na beses.
  - b. Ang ilang mga ATM ay maaaring “off-line” o hindi nakakapagtransaksiyon.
  - c. Maaaring mahaba ang linya sa ATM kapag araw ng suweldo.
2. Kapaki-pakinabang ang mga ATM dahil :
  - a. maaari kang kumuha agad ng pera
  - b. maaari mong gamitin ang ATM kard mo bilang pagpapakilala sa sarili mo.
3. Ang paggamit ng ATM ay kapakipakinabang dahil :
  - a. Magagamit ang mga ito kahit anong oras at makikita sa maraming lugar.
  - b. Nakakatipid sa oras at sikap sa halip na pumunta sa bangko.

### **E. Anu-ano ang mga Natutuhan Mo? (pahina 51)**

- A. Ang iyong mga sagot ay maaaring iba-iba ayon sa iyong pangangailangan ngunit maaaring makatulong sa atin ang bawat isa sa mga nasabing makina.
- B.
  1. Internet
  2. texting
  3. telebisyon o radio

4. ATM
5. Nakabatay ang iyong sagot sa uri ng gawaing madalas mong gawin.



## Talahuluganan

**Answering Machine** Makina na tumatanggap ng mga tawag sa pamamagitan ng pagpaparinig ng naka-rekord na mensahe at sa pagtatala ng mga mensaheng galing sa mga tumatawag.

**ATM** Pinaikling pangalang ng “automated teller machine”, isang makinang elektronikong gumagamit ng kompyuter at gumagawa ng gawain ng bangko (katulad ng pagtanggap ng mga idinepositong tseke at pagbibigay ng pera)

**Blender** Kasangkapang de-koryente na ginagamit sa paghalo at paggiling.

**Cellphone** Teleponong maaaring bitbitin na ginagamit sa isang sistemang radyong “cellular”

**“Software” na pangkomunikasyon** Ang kabuuang pangkat ng mga programa, pamamaraan at magkakaugnay na kasulatan na may kinalaman sa isang sistemang pangkomunikasyon at higit sa lahat, sa sistemang pang-kompyuter.

**DVD** Pinaikling pangalan para sa “digital video disc.”

**Plantsang de-koryente** Pambahay na kasangkapan na madalas may patag na metal na umiinit upang pantayin o kinisin ang damit.

**Facsimile** Sistema ng pagpapadala at reproduksiyon ng grapikong bagay (tulad ng paglimbag o retrato) sa pamamagitan ng mga senyas na ipinapadala sa linya ng telepono.

**Gas Range** Kalang ginagamitan ng gas sa pagluluto ng pagkain

**Internet** Elektronikong network na pang-komunikasyon na nag-uugnay sa mga network ng mga kompyuter at mga pasilidad ng kompyuter ng mga samahan sa buong mundo.

**Microwave oven** Hurnong nakakaluto ng pagkain sa pamamagitan ng init na nalilikha sa pamamagitan ng pagsipsip ng enerhiyang microwave ng mga molekula ng tubig sa pagkain.

**Modem** Kagamitang nagpapalit ng senyas na nanggagaling sa isang uri ng kagamitan (katulad ng kompyuter) upang magkaroon ng kabagay (katulad ng telepono)

**Pressure Cooker** Nakatakip na kasangkapan para sa mabilis na pagluluto o pagpatagal ng mga pagkain sa pamamagitan ng pinainitang singaw na nakapiit

**Radio Wave** Electronic wave na mayroong bilis ng radio

**Rice Cooker** Kasangkapang de-koryente na ginagamit na pansaing ng bigas

**Steryo** Kasangkapang de-koryente na nagbibigay at tumatanggap ng tunog

**Teknolohiya** Lawas ng mga kagamitan, makina, materyales, pamamaraan, at prosesong ginagamit upang makalikha ng mga bagay at serbisyo upang matugunan ang pangangailangang pantao.

**Telekomunikasyon** Malayong komunikasyon (katulad ng telebisyon)

**Telegrama** Mensaheng telegrapiko

**Telepono** Instrumento sa reproduksiyon ng tunog sa malayo

**Telebisyon** Sistemang elektronikong na nagpapadala sa kawad o sa espasyo ng mga pansamantalang imahen ng mga di-gumagalaw o gumagalaw na bagay kasabay ng tunog sa pamamagitan ng isang gamit na nagpapalit ng ilaw at tunog sa “electronic waves” at pinapalitan ito ng nakikitang “light rays” at naririnig na tunog

**Turbo Broiler** Kasangkapang de-koryente na ginagamit sa pag-ihaw ng manok nang higit na mabilis kaysa pag gumamit ng uling

**Videoke set** Pangkat ng kasangkapang de-koryente na pangunahing ginagamit sa pang-aliw, binubuo ng isang telebisyon, isang videocassette player at tapes at isa o mahigit pa na mikropono

**Videophone** Teleponong nagpapadala ng senyas na bidyo at audio upang magkakitaan ang mga gumagamit nito

**Boltahe** Elektrikong potensiyal o potential difference na nagsasaad ng boltahe

**Washing Machine** Makinang panglaba





## Mga Sanggunian

*Chapter 1: Technological Innovation and Consumer Products.*

<http://www.susx.ac.uk/Users/ssfd2/Chapter1.html#Introduction>. January 19, 2001, date accessed.

Cogin, Philip (1980) *Technology and Man*. New York: A. Wheaton & Company Limited.

Dunn, P.D. (1978) *Appropriate Technology, Technology with a human face*. New York: Macmillan Press.

<http://www.hbs.edu/dor/abstracts/9798/98-013.html>. January 19, 2001, date accessed.

<http://polaris.umuc.edu/~rclark2/social.htm>

<http://www.bbc.co.uk/education/archieve/wheel/dot.htm>

<http://www.ceiss.org/randa/making/content/chap2pa.htm>

[http://www.emagazine.com/may-june\\_1996/0596conversations.html](http://www.emagazine.com/may-june_1996/0596conversations.html)

<http://www.fcae.nova.edu/wwwboard/fcae/techtrain/messages/424.html>

[http://www.findarticles.com/cf\\_0/mofwe/n3\\_v2/20855344/print.jhtml](http://www.findarticles.com/cf_0/mofwe/n3_v2/20855344/print.jhtml)

[http://www.findarticles.com/cf\\_0/m0999/7220\\_319/57943208/print.jhtml](http://www.findarticles.com/cf_0/m0999/7220_319/57943208/print.jhtml)

[http://www.forbes.com/asap/120296/html/jeremy\\_rifkin.htm](http://www.forbes.com/asap/120296/html/jeremy_rifkin.htm)

<http://www.pbs.org/wgbh/amex/telephone/sfeature/index.html>

Mesthene, Emmanuel (1970) *Technological Change, Its Impact on Man and Society*. London: New American Library.

Mick, David Glen and Susan Fournier. *Garden of Paradise or Paradox Coping With Technological Consumer Products in Everyday Life*. (1998). HBS Division of Research: Working Papers 1997-1998.

Technological Products. <http://www.stemnet.nf.ca/DeptEd/g7/products.htm>. January 19, 2001, date accessed.

Toffler, Alvin (1970) *Future Shock*. New York: Random House Publishing.

*Traditional Land Mobile Radio Systems*. [http://tap.gallaudet.edu/Hatfield\\_b.htm](http://tap.gallaudet.edu/Hatfield_b.htm). January 19, 2001, date accessed.



