



Tungkol Saan ang Modyul na Ito?

Ligtas ba ang iyong bahay mula sa panganib na dala ng sunog? Anu-anong mga kapinsalaan at aksidente ang maaaring magbunga dahil sa pabayang pangangasiwa ng sunog? Bilang pag-iingat, anu-anong mga hakbang ang kailangang sundin ng mga miyembro ng pamilya upang maiwasan ang aksidente o kapinsalaan dahil sa sunog sa tahanan?

Ang modyul na ito ay tatalakay ng iba't ibang pinanggagalingan o sanhi ng sunog sa tahanan, mga epekto ng pabayang pangangasiwa ng sunog at mga hakbang bilang pag-iingat ng mga miyembro ng pamilya upang maiwasan ang sunog at ang mga kapinsalaang kaugnay nito.

Ang modyul na ito ay nahahati sa tatlong aralin:

Aralin 1 – *Mga Karaniwang Sanhi ng Sunog sa Tahanan*

Aralin 2 – *Mga Kapinsalaang Kaugnay ng Sunog sa Bahay*

Aralin 3 – *Pag-iwas at Pag-iingat Upang Hindi Magkasunog*



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

Pagkatapos mong pag-aralan ang modyul na ito, makakaya mo nang:

- ◆ makilala ang mga karaniwang pinanggagalingan at sanhi ng sunog sa tahanan;
- ◆ maipaliwanag ang iba't ibang kapinsalaan kaugnay ng sunog; at
- ◆ maipakita ng mga hakbang bilang pag-iingat nang pangangasiwa ng sunog.



Anu-ano na ang mga Alam Mo?

Bago mo pag-aralan ang modyul na ito, sagutan ang mga katanungan sa ibaba upang malaman kung gaano na ang alam mo tungkol sa paksa.

Isulat sa patlang ang titik ng tamang sagot.

- _____ 1. Kailan nangyayari ang sunog?
- a. kapag ang lupa ay hinaluan ng langis
 - b. kapag naghalo ang init, langis at *oxygen*
 - c. kapag nagdikita ng tubig at hangin
 - d. kapag ang langis at tubig ay naghalo

- _____ 2. Anong uri ng sunog ang nagmumula sa tela, goma o papel?
- a. Klase “A” – mga bagay na karaniwang madaling magsiklab
 - b. Klase “B” – mga likidong madaling magsiklab
 - c. Klase “C” – mga kagamitang ginagamitan ng enerhiya ng kuryente
 - d. Klase “D” – mga kagamitang pinapagana ng kamay
- _____ 3. Alin sa sumusunod ang likidong HINDI madaling magsiklab?
- a. gasolina
 - b. pinturang ginagamitan ng langis
 - c. grasa
 - d. kahoy
- _____ 4. Ano ang pinakakaraniwang pinanggagalingan ng sunog sa tahanan?
- a. kagamitang ginagamitan ng kuryente na nag-init nang husto
 - b. pansindi ng sigarilyo o layter
 - c. kagamitan sa pagluluto
 - d. kidlat
- _____ 5. Alin sa sumusunod ang maaaring isuot kapag nagluluto?
- a. maluwag na blusa
 - b. polong mahaba ang manggas
 - c. mahaba at maluwag na damit
 - d. kamisadentrong maikli ang manggas
- _____ 6. Alin sa sumusunod na sitwasyon ang posibleng maging sanhi ng sunog at kapinsalaang may kaugnayan sa sunog?
- a. likidong madaling magsiklab na nakatago sa mga sisidlang nakamarka at hindi gawa sa kristal
 - b. di-paninigarilyo kapag nasa kama
 - c. kandilang nakasindi kapag tulog na ang lahat sa bahay
 - d. pagsara ng kalan pagkatapos magluto rito
- _____ 7. Isang uri ng paso kung saan ang apektado ay ang panlabas na suson ng lamang ng balat, o ang epidermis.
- a. first-degree burn
 - b. second-degree burn
 - c. third-degree burn
 - d. fourth-degree burn

- _____ 8. Ang paglanghap ng mga nakapipinsalang mga gas, singaw at maliliit na dumi sa usok.
- a. pagkasunog ng balat sa pagkakabilad sa araw
 - b. kagat ng aso
 - c. pagkahulog
 - d. paghinga ng usok
- _____ 9. Ano ang dapat mong tandaan kapag gumagamit ng kalan?
- a. Sarhan ang kusinilya pagkaluto.
 - b. Pabayaang matuyuan ng tubig ang iyong *pressure cooker*.
 - c. Hayaang maging napakainit ng kusinilya.
 - d. Iwanan ang kusinilya kapag nagluluto.
- _____ 10. Ano ang HINDI tamang paraang nang pagtatago ng mga likidong madaling magsiklab?
- a. ilagay sa sisidlang sarado na minarkahan nang wasto
 - b. itabi sa kalan habang nagluluto
 - c. malayo sa mga kagamitang de-kuryente at kristal
 - d. ilagay sa hindi maaabot ng mga bata

O, kumusta ang pagsusulit? Sa tingin mo ba ay mataas ang markang nakuha mo? Ihambing mo ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* na nasa pp. 38–39.

Kung lahat ng sagot mo ay tama, napakagaling! Ipinakikita nito na alam mo na ang paksa ng modyul na ito. Maaari mo pa ring pagbalik-aralan ang modyul. Malay mo, may matutuhan ka pa ritong iba.

Kung mababa naman ang iskor mo, huwag mong damdamin ito. Nangangahulugan lang na ang modyul na ito ay para sa iyo. Matutulungan ka nitong intindihin ang mahahalagang konsepto na maaaring mong gamitin sa pang-araw-araw na buhay. Kapag pinag-aralan mo ang modyul na ito nang husto, malalaman mo ang mga sagot sa lahat ng pagsusulit at marami pang iba. Handa ka na ba?

Buklatin mo ang modyul sa susunod na pahina upang masimulan ang Aralin 1.

Mga Karaniwang Sanhi ng Sunog sa Tahanan

Nagkakaroon ng apoy kapag nagsama-sama ang init, gas at *oxygen*, sa pamamagitan ng sunud-sunod na pangyayari, sa natural na pamamaraan o dahilan sa kagagawan ng tao. Kapag ang apoy ay pinabayaan maaari itong mauwi sa seryosong kapinsalaan. Dapat mong malaman kung anong mga lugar, kagamitan o materyales sa iyong tahanan ang madaling masunog o maging sanhi ng sunog.

Matapos mong pag-aralan ang araling ito, makakaya mo nang:

- ◆ makilala ang mga karaniwang pinanggagalingan at sanhi ng sunog sa tahanan; at
- ◆ maipaliwanag kung paanong nagiging sanhi ng sunog ang mga materyales at produkto sa tahanan.



Subukan Natin Ito

Sa ibaba ay may listahan ng materyales na nauugnay sa sunog. Igrupo sila at ilagay sa kanilang tamang hanay.

gasolina	kahon ng fuse	bentilador
pinturang may langis	tela	goma
makinarya	langis	papel

Mga bagay na karaniwang madaling magsiklab

1. _____
2. _____
3. _____

Mga likidong madaling magsiklab

1. _____
2. _____
3. _____

Kagamitang de-kuryente

1. _____
2. _____
3. _____

Ihambing mo ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* na nasa pahina 39.



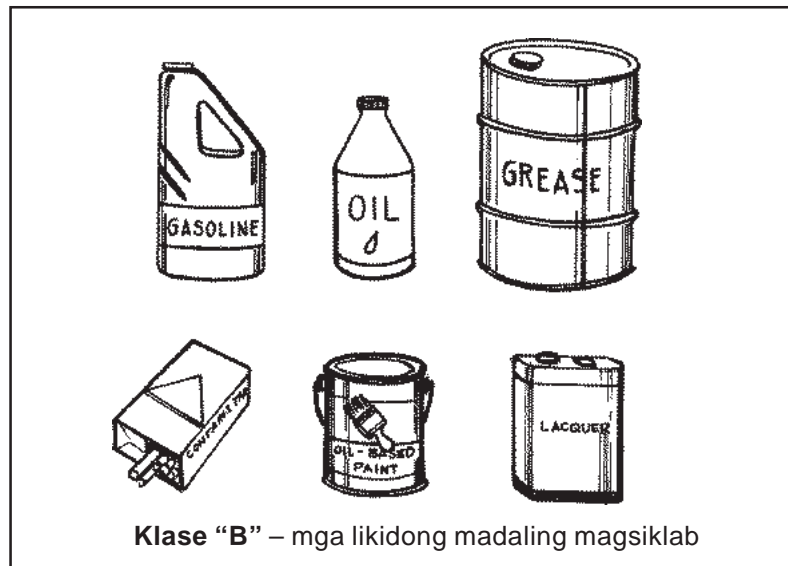
Alamin Natin

May tatlong pangkaraniwang uri o klase ng sunog.

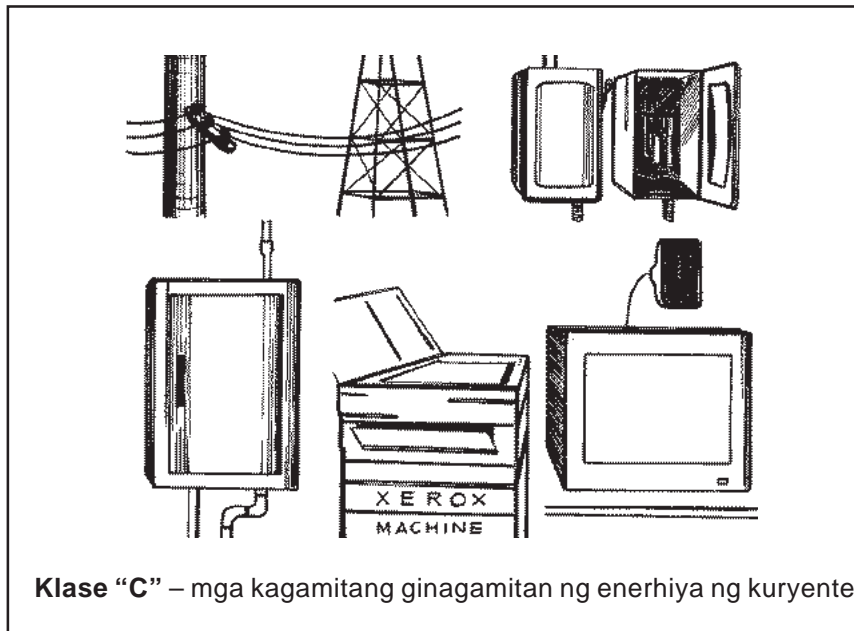
Ang **klase “A”** na uri ng apoy ay may kaugnayan sa mga bagay na karaniwang madaling magsiklab. Ang mga ito ay pangkaraniwang materyales sa loob ng bahay na madaling mag-apoy at masunog. Kabilang dito ang kahoy, papel, tela, goma at maraming klase ng plastic.



Ang **klase “B”** na uri ng apoy ay ang mga likidong madaling magsiklab, katulad ng gasolina, langis, grasa, alkitran, pinturang may langis, barnis at mga gas na madaling magsiklab. Ang mga liking madaling magsiklab ay madali ring masunog.



Ang **klase “C”** na uri ng sunog ay ang mga kagamitang de-kuryente katulad ng alambre, kalan, kahon ng *fuse*, makinarya at iba pa. Kuryente ang pinanggagalingan ng enerhiya ng mga kagamitang ito.



Kung alam mo ang katangian ng mga materyales na mayroon ka sa bahay ay maiintindihan mo kung paano silang pangangasiwaan nang mabuti upang maiwasan ang sunog at mga kapinsalaang kaugnay nito. Nakabubuting matututuhan mo ang tamang pangangasiwa sa mga materyales at kagamitang ito sa bahay upang masiguro ang kaligtasan ng iyong pamilya.



Magbalik-aral Tayo

Igrupo ang sumusunod na materyales ayon sa uri ng sunog na nauugnay sa kanila. Isulat ang **A** para sa mga sunog na Klase “A,” **B** para sa Klase “B,” at **C** para sa Klase “C.” Isulat ang mga sagot sa patlang.

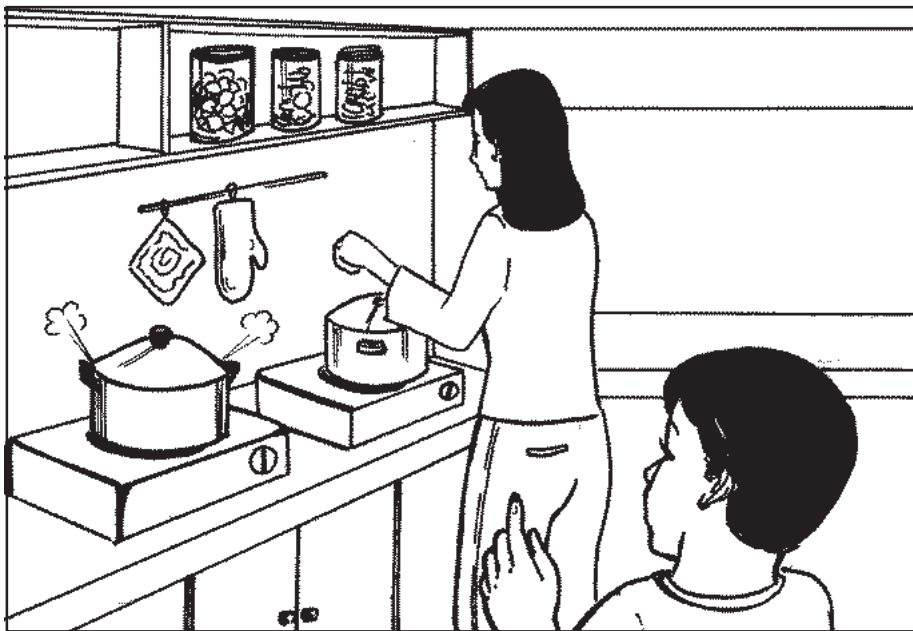
- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| _____ 1. gasolina | _____ 6. grasa |
| _____ 2. kahon ng <i>fuse</i> | _____ 7. kahoy |
| _____ 3. papel | _____ 8. pinturang may langis |
| _____ 4. tela | _____ 9. alkitran |
| _____ 5. kagamitang de-kuryente | _____ 10. goma |

Ihambing mo ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* na nasa pahina 39.



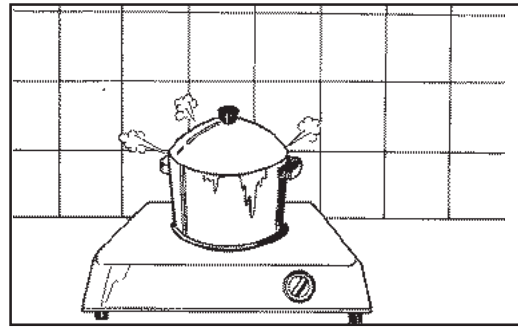
Pag-aralan at Suriin Natin Ito

Pag-aralan ang larawan sa ibaba. Isulat ang mga posibleng sanhi ng sunog o aksidenteng may kaugnayan sa sunog sa patlang pagkatapos ng larawan.



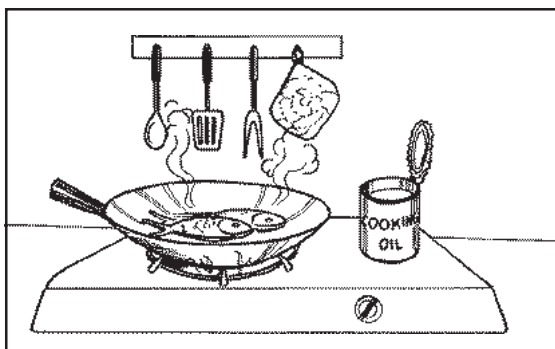
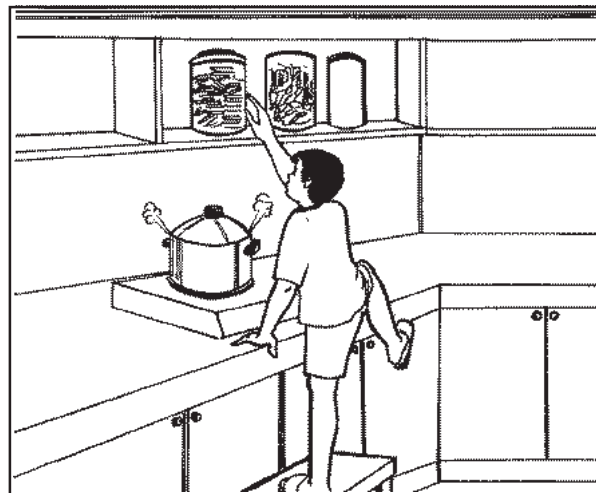
Ituloy mo ang pagbasa upang malaman mo kung tama ang iniisip mo.

Ang pinakakaraniwang sanhi ng sunog sa tahanan ay kaugnay ng mga kagamitan sa pagluluto. Minsan, ang kalan ay naiwanang walang bantay kapag nagluluto. Mapanganib ito lalo na kapag ang apoy ay masyadong malakas.



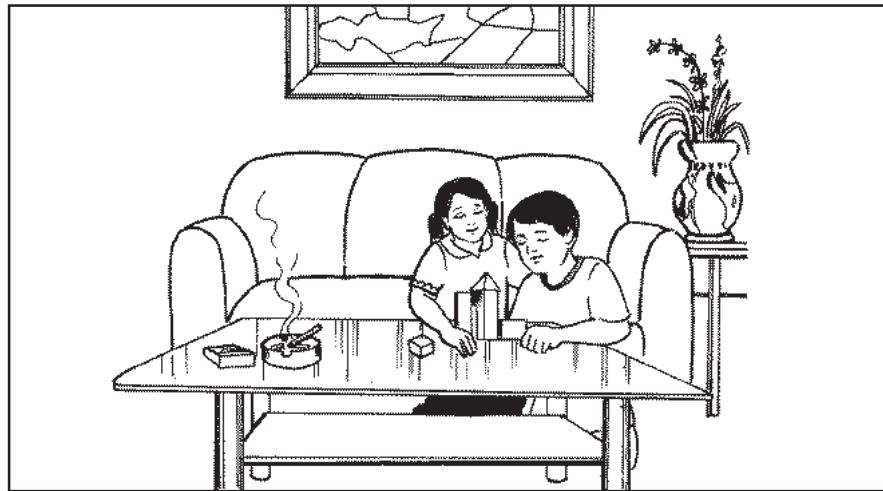
Mga aksidenteng kaugnay ng sunog ay maaari ring mangyari kapag ikaw ay nagluluto at kapag nakasuot ka nang maluwag na damit o damit na may mahabang manggas. Maaaring masunog ang damit mo o masabit sa hawakan ng mga kaldero o kawali at maging dahilan ng pagkakatumba ng mga ito at pagkapaso mo.

Nanganganib din ang mga bata kapag ang mga lalagyan ng kendi at biskuwit ay inilalagay sa kabinet sa ibabaw ng kalan. Mahihikayat ang mga batang akyatin ang mga lalagyang ito at maaari silang maaksidente, lalo na kung nakabukas ang kalan.



Ang mga bagay na madaling magsiklab na nakalagay sa tabi ng kalan ay maaari ring panggalingan ng mga sunog. Ang mga bagay na ito ay madaling mag-apoy, lalo na kung malakas ang apoy ng kalan.

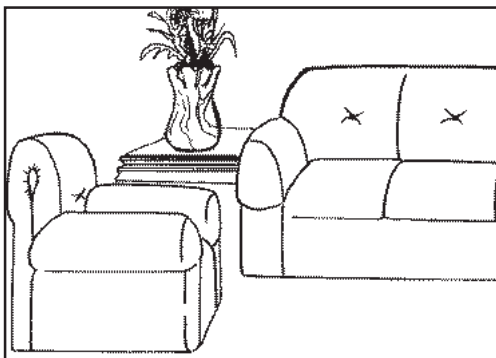
Pag-aralan mo ang larawan sa ibaba.



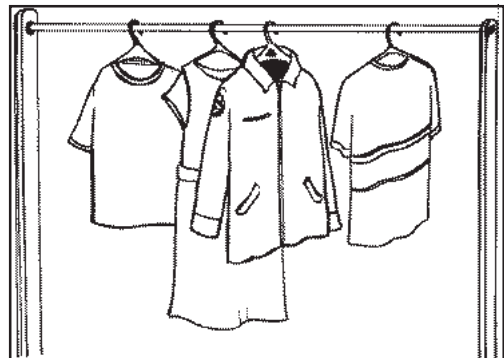
Anong mga posibleng panggagalingan ng sunog o pinsalang kaugnay ng sunog ang makikita mo sa sitwasyon sa itaas? Isulat ang iyong mga sagot sa patlang sa ibaba.

Bawat taon maraming namamatay dahil sa sunog na nagmula sa layter, posporo, at mga nakasinding kandila at sigarilyong napabayaang.

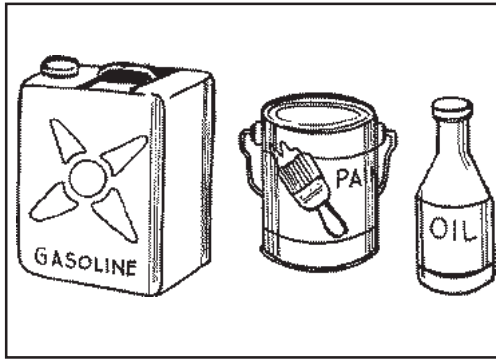
Maraming bagay o produkto sa iyong tahanan ang maaaring masunog kapag nasindihan. Makikilala mo ba ang mga bagay na ito? Isulat ang iyong sagot sa patlang na nakalaan.



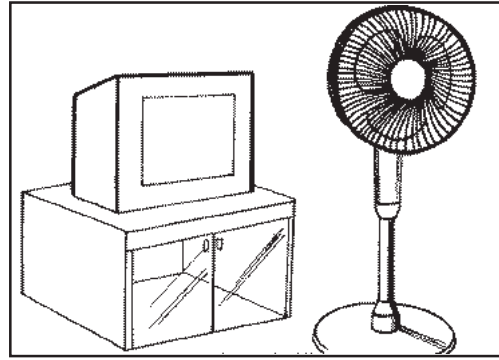
1. _____



2. _____



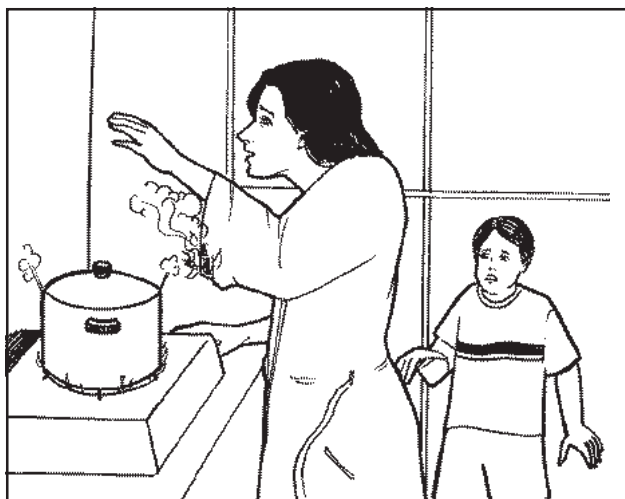
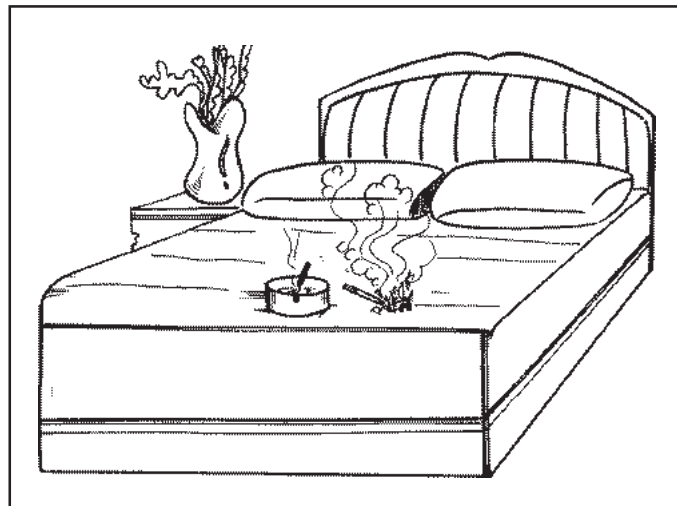
3. _____



4. _____

Ang mga materyales katulad ng naapholter na muwebles, tela, gasoline at iba pang likidong madaling magsiklab at kagamitang de-kuryente ay sangkot sa maraming sunog na nakapipinsala bawat taon.

Ilan sa mga muwebles na naapholster katulad ng sofa, kama at kutson ay madaling magliyab dahil sa mga nakasinding sigarilyo at kapag nakalagay sa tabi ng pinanggagalingan ng apoy, katulad ng kalan at lamparang de gaas.

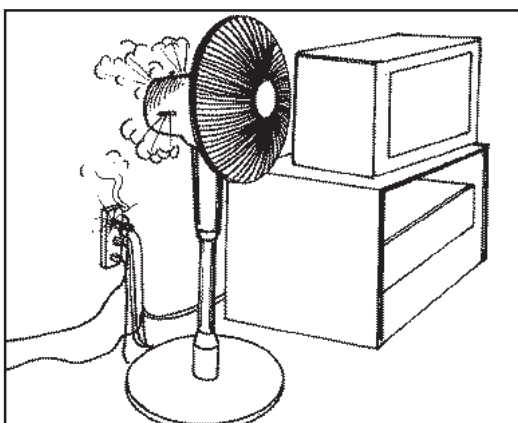
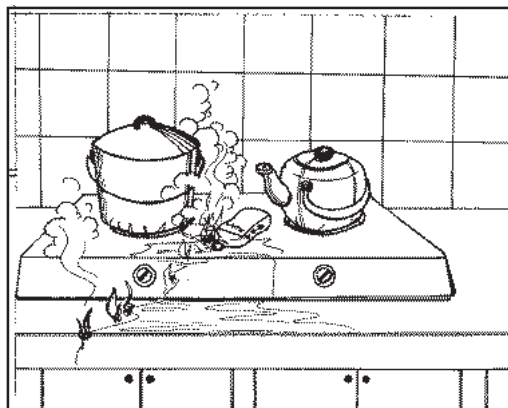


Karamihan sa mga hiblang ginagamit sa tela ay nasusunog, ang iba ay mas mabilis kaysa sa iba. Ang mga telang may bulak, kombinasyon ng bulak at *polyester*, *rayon* at *acrylic* ay madaling magliyab at natutupok kaagad.

Ang mga maliliit na apoy kabilang na ang mga posporo, layter at kandila ang pinakamalaking dahilan ng pagkasunog ng mga damit. Susunod dito ang mga kalan at medyo malaking apoy. Ang pinakakaraniwang damit na nasusunog at kaugnay ng mga pinsalang dulot ng sunog ay ang mga damit pantulog, bata, kamisadentro at blusa, pantalong at damit na pambabae.

Isang pang malaking dahilan ng sunog sa bahay ay ang mga likidong madaling magsiklab. Kabilang dito ang gasolina, *acetone*, *benzene*, pampalabnaw ng barnis, alkohol, *turpentine*, semento, pampalabnaw ng pintura, gaas at layter *fluid*. Ang pinakamapanganib ay ang gasolina.

Kapag inilagay ang mga materyales na ito sa tabi ng mga kagamitang de-kuryente o de-gaas, malaki ang posibilidad na mag-umpisa ang sunog.



Iba pang pinanggagalingan ng apoy ay ang mga kagamitang de-kuryente na nag-init at nag-*short circuit* na kuryente. Ang mga koneksiyon na parang mga galamay ng pugita ay mapanganib din. Ang koneksiyong parang galamay ng pugita ay yong mga plag ng kagamitang nakasaksak sa iisang *outlet*. Maaaring magsiklab ito at magkasunog.



Magbalik-aral Tayo

Pag-aralan mo ang sumusunod na mga sitwasyon. Ipaliwanag kung bakit ang bawat isang sitwasyon ay maaaring maging sanhi ng sunog.

1. mga likidong madaling magsiklab na naiwang pakalat-kalat lang sa loob ng bahay

2. naninigarilyo sa kama

3. pag-iwan ng mga upos ng sigarilyo sa mga kasangkapan

4. pag-iwan ng kalan nang walang bantay habang nagluluto at napakalakas ng apoy nito

5. mga layter at posporong nakakalat kung saan naaabot ang mga ito ng mga bata

Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* na nasa pahina 40.



Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan

- A. Igrupo ang sumusunod na materyales ayon sa uri ng apoy nito. Ilagay ang sagot sa tamang hanay.

<i>Plastic</i>	gasolina	kasangkapan	langis
Makinarya	tela	goma	alambre
Grasa	alkitran	kahon ng <i>fuse</i>	papel

Klase A

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Klase B

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Klase C

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

- B. Alin sa sumusunod na sitwasyon ang maaaring maging dahilan ng sunog at pinsalang dulot ng sunog? Lagyan ng x sa patlang na nakalaan.

- _____ 1. pagsusuot ng kamisadentrong mahaba ang manggas habang nagluluto
- _____ 2. pagtatago ng layter at posporo malayo sa naaabot ng mga bata

- _____ 3. pag-iwan ng kalang nakasindi at walang nagbabantay habang nagluluto
- _____ 4. nagtatago ng mga bagay na madaling magliyak at magsiklab sa ibabaw ng kalan
- _____ 5. naninigarilyo sa kama
- _____ 6. paglalagay ng mga likidong madaling magsiklab, katulad ng langis at gasolina, malapit sa kalan
- _____ 7. pagsusuot ng damit na madaling magliyak
- _____ 8. mga sigarilyo at *ashtray* na naiwan sa ibabaw o tabi ng kasangkapan na naapholster
- _____ 9. lalagyan ng kendi at biskuwit na hindi itinatago sa ibabaw ng kalan
- _____ 10. pinababayaan ang batang maglaro ng layter.

Ihambing mo ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* na nasa pp. 40–41.

Kumusta ang gawa mo? Kapag tama ang lahat ng sagot mo, napakagaling! Nangangahulugang marami kang natutuhan sa araling ito. Maaari ka nang magpatuloy sa susunod na aralin. Kung may mga pagkakamali ka naman, huwag kang mag-alala. Pagbalik-aralan mo lang ang mga bahaging hindi mo naintindihan.



Tandaan Natin

Sa araling ito, natutuhan mong:

- ◆ May tatlong uri o klase ng sunog:
 - **Klase “A”** – mga bagay na karaniwang madaling magsiklab
 - **Klase “B”** – mga likidong madaling magsiklab
 - **Klase “C”** – mga kagamitang ginagamitan ng enerhiya ng kuryente
- ◆ Maraming produkto at materyales sa loob ng bahay na maaaring maging dahilan ng apoy.
 - mga gamit panluto
 - layter, kandila at posporo
 - muwebles na naapholster
 - mga damit na madaling magsiklab at masunog
 - mga likidong madaling magsiklab
 - mga kagamitang de-kuryente

Mga Kapinsalaang Kaugnay ng Sunog sa Bahay

Palagi tayong naniniwala na ligtas tayo sa ating sariling tahanan. Hindi natin naiisip na maraming kapinsalaang maaaring mangyari sa loob ng tahanan. Ang iba nito ay may kaugnayan sa sunog. Ang mga bata at matatanda ang laging biktima ng mga sunog.

Tatalakayin ng araling ito ang iba't ibang aksidente at kapinsalaang may kaugnayan sa sunog. Malalaman mo kung paanong makikilala ang mga aksidenteng ito upang mabigyang lunas kaagad ang mga biktima nito.

Matapos mong pag-aralan ang araling ito, makakaya mo nang:

- ◆ Makilala ang mga kapinsalaang sanhi ng sunog; at
- ◆ Maipaliwanag kung paanong lulunasan ang mga pinsalang ito.



Pag-isipan Natin Ito

Sagutin mo ang mga katanungang ito:

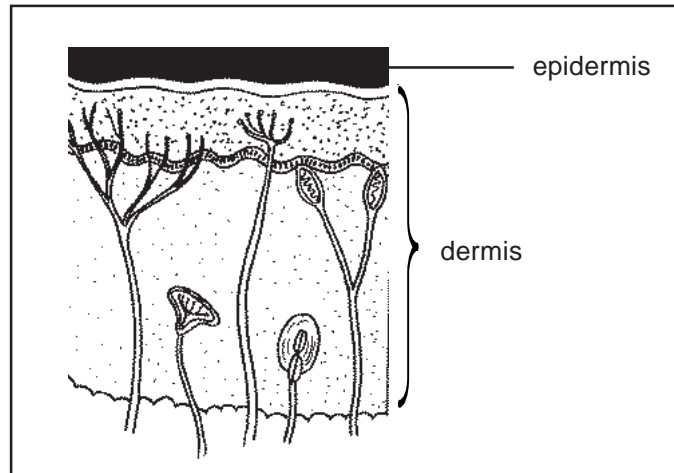
1. Nakaranas ka na bang mapinsala o masugatan kaugnay ng sunog? Ano ang nangyari?

2. Paano mong ginamot ang sugat o pinsala?

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



Basahin Natin Ito



Ang Balat ng Tao

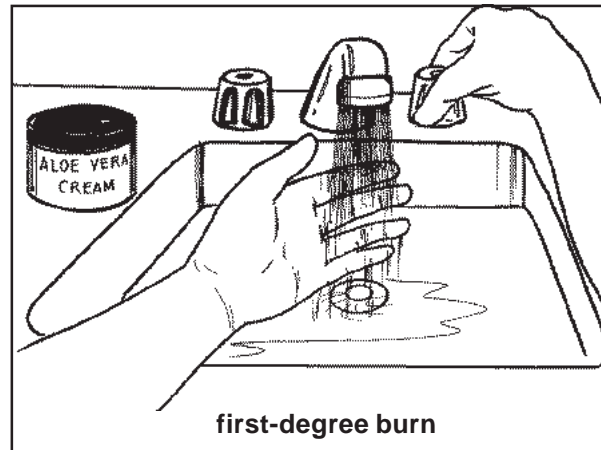
Ang balat ay ang pinakamalaking bahagi ng katawan. Ito ay mahalaga upang mabuhay. Binubuo ito ng dalawang suson, ang epidermis (panlabas na bahagi ng balat) at ang dermis (panloob na suson). Kinokontrol nito ang init ng katawan at ang pagkawala ng likido ng katawan. Nagbibigay proteksiyon ito sa katawan laban sa mga impeksiyon. Ang mga sugat kaugnay ng sunog ay maaaring maging sanhi ng grabeng problema at mahirap bigyang-lunas. Ang mga paso o banli ay mga sugat na minsan ay resulta ng pagkalantad o pagdikit sa apoy o init. Ang mga paso o banli na maliit lamang ay madaling malunasan, at hindi kailangang ipaospital ng ilang linggo ang biktima. Gayunpaman, nakabubuting ipatingin sa isang espesyalista – doktor na mga paso lamang ang ginagamot - ang mga pasong mas malalaki o mas grabe.

May apat na uri ng mga paso:

1. **First-degree burn** o hindi masyadong grabe o malalim na paso – ang itaas na bahagi lang ng balat ang apektado at nagiging sanhi ito ng pamumula at pagkatanggal ng balat. Ang mangkok na may lamang mainit na sopas na hindi sinasadyang mahawakan ng ilang saglit ay maaaring maging sanhi ng *first-degree burn*. Sa ganitong pinsala, ang kailangan mo lang ay pamahid sa paso, pampalambot ng balat at proteksiyon mula sa lalong paglubha ng paso. Ang ganitong uri ng paso ay maghihilom sa loob ng ilang araw nang hindi nag-iiwan ng peklat at hindi magiging dahilan ng pag-iiba ng kulay ng balat.

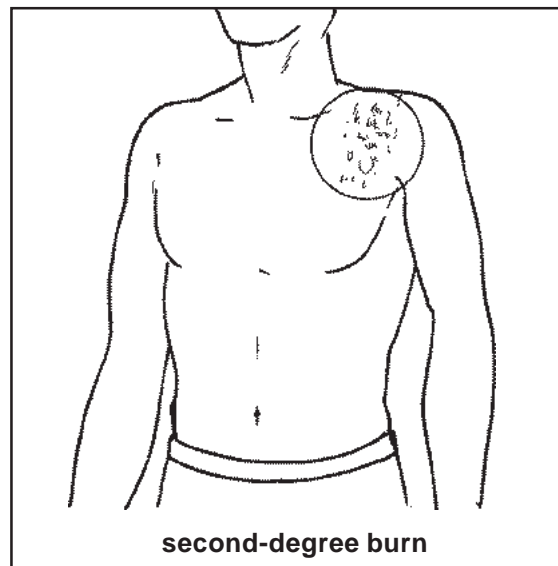


Upang mapawi ang sakit ng pagkakapaso, itapat lamang ang apektadong bahagi sa ilalim ng gripo at patuluan ng tubig o lagyan ng malamig at basang tela o damit. Ang cream na gawa sa sabila (*Aloe vera*) o aspirina ay makatutulong upang mabawasan kaagad ang sakit.

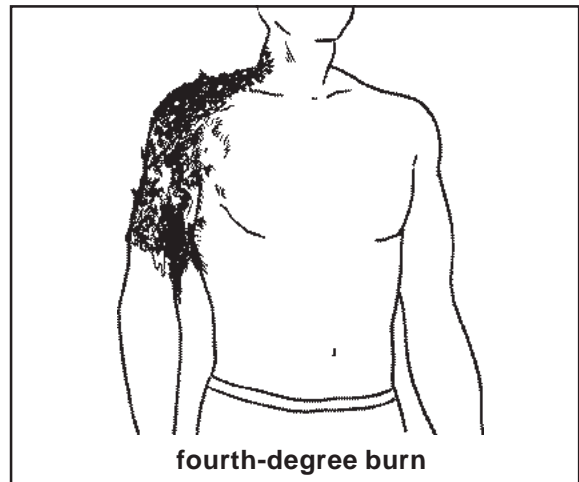
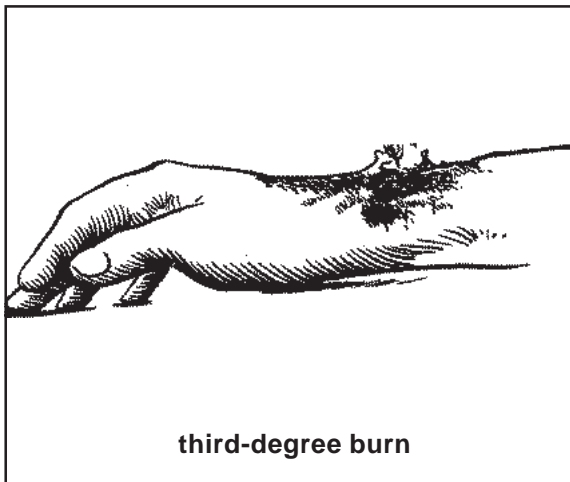


2. Kapag nagkaroon ng paltos sa bahaging nasunog, malalaman mong ito ay ***second-degree burn*** o may kalaliman ang paso. Ang pasong ito ay umaabot sa dermis ng balat at nagiging sanhi ng sugat na masakit at matubig. Ito ay maaaring malunasan sa pamamagitan ng paglilinis ng sugat, paglagay ng pamahid, gamot at bendaheng gamit sa sugat upang maprotektahan ang sugat.

Isang doktor sa *emergency* ng ospital ang kailangang konsultahin para sa mga pasong nasa mukha, kamay, paa, balakang at para sa mga pasong apektado ang bahagi ng katawan na mas malaki kaysa sa palad. Ang mga biktima ng *second-degree burns* ay kailangang ipasok sa ospital at kung minsan ay kailangang operahan. Ang operasyon ay isang proseso kung saan ang napinsalang bahagi ng katawan ay inaayos sa pamamagitan ng paggamit ng mga instrumento at kagamitang panggamot. Ang grabeng *second-degree burn* ay maaaring mag-iwan ng marka o peklat at maaaring maging dahilan ng pag-iiba ng kulay ng balat.



3. Ang apektadong bahagi ng ***third-degree burn*** ay hanggang sa ilalim ng balat. Namumutla ang balat o nagiging madilaw at parang balat ng hayop. Kailangang takpang ng bagong plantsang tuwalya o malinis na bendaheng binasa ng solusyon na may *baking soda*. Kailangan ding itakbo kaagad sa ospital ang biktima.
4. Ang ***fourth-degree burn*** ay tagos hanggang sa laman o kaya ay sa mga buto o apektado ang buong kakapalan ng balat. Ang grabeng *third* at *fourth-degree burn* ay kailangan ng espesyal na pangangalaga at operasyon sa isang sentro para sa mga napasog o nasunog. Ang lahat ng mga pasong ito ay kailangang gamutin ng isang doktor. Maaari itong mag-iwan ng marka o peklat at kahit maingat ang pangangalaga ay maaaring magresulta sa permanenteng kapansanan o pagkasira ng anyo. Ang permanenteng kapansanan ay nangangahulugang hindi na maaaring makapagtrabaho o makagalaw ang biktima. Ang pagkasira ng anyo ay nangangahulugang magbabago ang itsura o papangit ang apektadong bahagi.



Subukan Natin Ito

Pag-aralan ang sumusunod na pahayag. Sabihin kung anong klaseng paso ang inilalarawan ng bawat pahayag. Isulat ang *first-degree*, *second-degree*, *third-degree* o *fourth-degree* sa patlang na nakalaan.

- _____ 1. Apektado nito ang buong kakapalan ng balat at ang mas malalim na bahagi katulad ng litid at buto.
- _____ 2. Limitado ito sa panlabas na suson o bahagi ng balat, ang epidermis.
- _____ 3. Ang pasong ito ay umaabot hanggang sa dermis ng balat at nagkakaroon ng masakit at matubig na sugat.

- _____ 4. Kahit hindi nito apektado ang mas malalim na bahagi ng balat, maaari itong magkaroon ng marka o peklat at maging ang permanenteng kapansanan.
- _____ 5. Madali lang itong gamutin ng pamahid sa paso, pampalambot ng balat at pagbibigay-proteksiyon mula sa paglala ng pinsala.
- _____ 6. Ang hindi masyadong malalim na pasong ito ay maaaring magresulta sa pagpapaltos.
- _____ 7. Ang napasong balat ay namumutla o medyo madilaw at parang balat ng hayop at hindi abot ang pinsala sa mas malalim o panloob na bahagi ng katawan.
- _____ 8. Maaaring may pamamaga ngunit walang pagpapaltos.
- _____ 9. Ang uri ng pasong ito ay maghihilom nang walang iniwang marka o peklat o pagpapalit ng kulay.
- _____ 10. Apektado nito ang panlabas at ang bahagi ng panloob na suson ng balat.

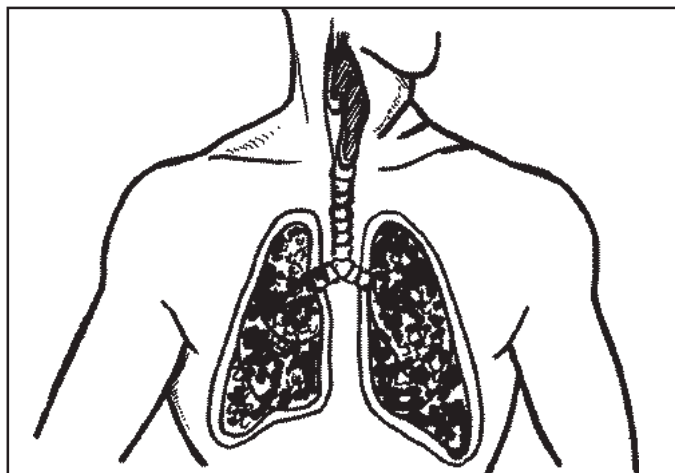
Ihambing mo ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* na nasa pahina 41.



Basahin Natin Ito

Paglanghap ng Usok

Ang paglanghap ng usok ay ang paghihinga ng mga nakapipinsalang gas, usok at maliliit na duming galing sa usok.

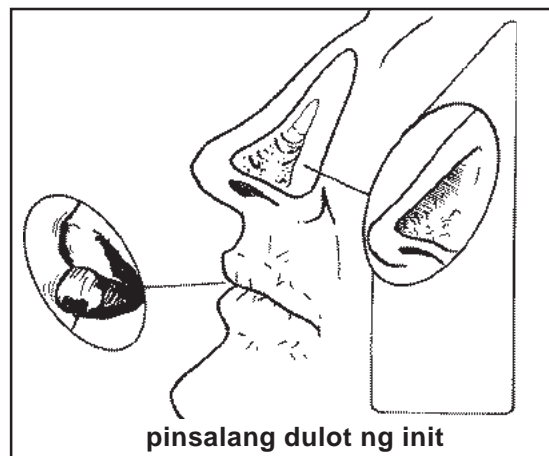


Ang paglanghap ng usok ay dulot ng mahigit sa kalahating pinsala o kamatayan kaugnay ng sunog. Sa maraming pagkakataon, ang biktima ng sunog ay nakalalanghap ng usok bago magkaroon ng pinsala dahil sa sunog. Karamihan ng

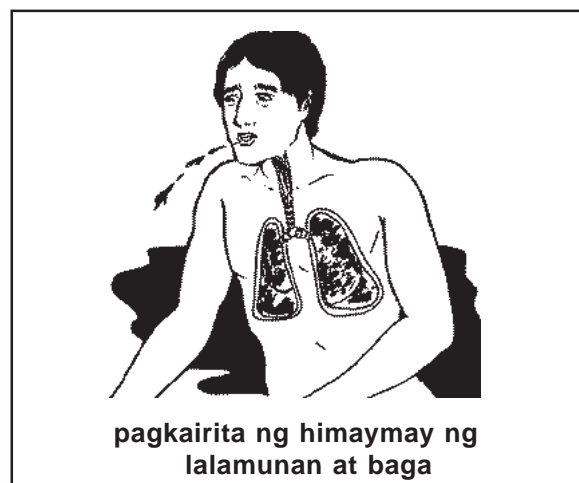
namamatay sa mga nasunog na bahay ay nakalalanghap ng mainit na hangin, usok at ibang pang nakalalasong mga gas. Ang biktima ay maaaring magdahak ng plemang maitim, magkaroon ng paso sa mukha o daanan ng hangin at mapuno ng tubig ang baga.

Ang nakapipinsalang materyales na dulot ng usok, gas o singaw ay nakaaapekto sa daanan ng hangin at baga sa tatlong paraan: pinsala galing sa init, naiirita ang mga himaymay na nakapalibot sa daanan ng hangin at baga, at ang kakulangan ng *oxygen* na kailangan ng mga himaymay ng katawan.

Ang sintomas ng pinsalang dulot ng init ay pagkasunog ng mga buhok sa ilong, sa paligid at loob ng ilong at bibig at pamamaga ng lalamunan.



Ang sintomas ng pagkairita ng himaymay ng lalamunan at baga ay ang maingay na paghinga, pag-ubo o basag na boses, durang maitim o kulay gray at tubig sa baga.

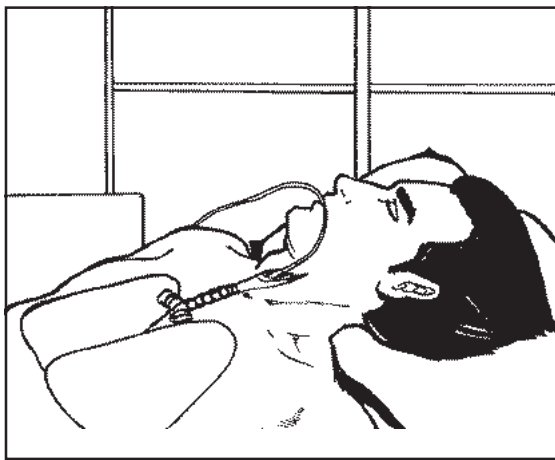
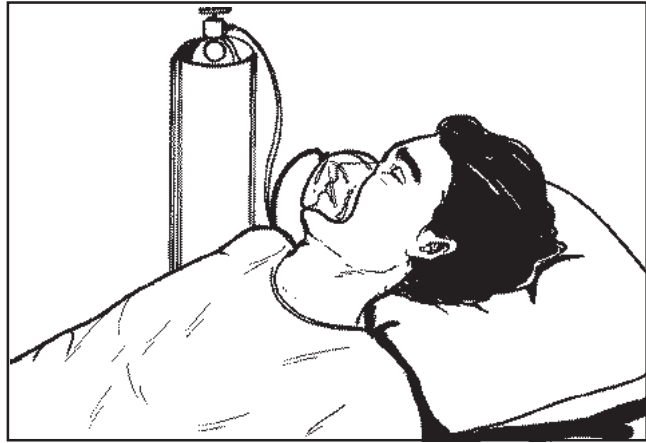


Ang kakulangan sa *oxygen* na kailangan ng mga himaymay ng katawan ay makikita sa hirap na paghinga at nangingitim o mamula-mulang kulay ng balat. Sa ibang kaso, ang biktima ay maaaring mahimatay o hindi makahinga.

Ang paglunas dito ay depende kung gaanong kagrabe ang pinsala. Ang pangunahing layunin ng paglunas ay panatilihing bukas ang daanan ng hangin at

magbigay ang sapat na *oxygen* sa biktima. Ang biktima ng paglanghap ng usok ay kailangang dalhin kaagad sa ospital.

Kapag bukas ang dinadaluyan ng hangin ng biktima at matatag na ito, kadalasan ay binibigyan ito ng *oxygen* sa pamamagitan ng *mask*. Palaging may *oxygen mask* sa loob ng ambulansiya at kuwartong pang-*emergency* sa mga ospital.



Kapag ang dinadaluyan ng hangin ng biktima ay namamaga at nagsasara, maaaring magpasok ng manipis na tubo ang doktor sa kanyang bibig upang artipisyal na panatilihin ang dinadaluyan ng hangin.

May iba pang lunas para magamot ang taong nakalanghap ng usok. Ang mga lunas na ito ay ibinibigay sa ospital sa pamamahala ng isang doktor. Kaya, mahalagang dalhin kaagad sa doktor ang biktima ng paglanghap ng usok upang mabigyang-lunas ito.



Magbalik-aral Tayo

Ipagtambal ang Hanay A sa Hanay B. Isulat lang ang titik ng tamang sagot sa patlang na nakalaan.

- | | |
|--|--|
| _____ 1. Ito ay ang paglanghap ng mga nakapipinsalang gas, usok at maliliit na mga duming kasama sa usok. | a. pagkairita ng himaymay ng lalamunan at бага |
| _____ 2. Ang sintomas nito ay ang sunog na mga buhok sa ilong, paso sa paligid at loob ng ilong at bibig at pamamaga ng loob ng lalamunan. | b. kakulangan sa <i>oxygen</i> na kailangan ng himaymay ng katawan |
| _____ 3. Nakikita ito sa nahihirapang paghinga at nangingitim o namumulang kulay ng balat. | c. paglanghap ng usok |
| | d. upang panatilihin ang bukas ang daluyan ng hangin at magbigay ng sapat na dami ng <i>oxygen</i> |
| | e. pinsalang dulot ng init |

- _____ 4. Makikita ito sa maingay na paghinga, pag-ubo, basag o paos na boses, itim o kulay gray na dura at tubig sa baga.
- _____ 5. Ito ang mga pangunahing layunin ng paglunas sa paglanghap ng usok.

Ihambing mo ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* na nasa pp. 41–42



Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan

Pag-aralan ang sumusunod na mga sitwasyon. Kilalanin ang mga pinsalang inilalarawan ng bawat sitwasyon at sabihin kung ano ang dapat mong gawin dito. Isulat ang iyong mga sagot sa patlang na nakalaan.

1. Nahawakan mo nang di-sinasadya ang isang mainit na piraso ng metal sa loob ng ilang segundo. Mabuti na lang at namula lang ito at namaga. Walang paltos na namuo at walang ibang pinsala sa iyong balat.

2. Napaso ng nanay mo ang kanyang braso habang nagluluto. May namumuong maliit na paltos at masakit ang paso.

3. Nakulong ang kaibigan mo sa loob ng bahay ng ito ay masunog. Nasagip siya ng mga bumbero ngunit grabe ang natamo niyang mga sugat. Ang balat niya ay naging madilaw o medyo *brown* at parang balat ng hayop.

4. Isang binata ang nakalanghap ng usok nang di-sinasadya habang inaayos nito ang kalang de-gas. May mga paso sa paligid at loob ng ilong at bibig niya. Gayunpaman, hindi siya nawalan ng malay at ang daluyan ng hangin niya ay bukas.

Ihambing mo ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* na nasa pahina 42.

Kumusta ang mga sagot mo? Kung tama ang lahat ng sagot mo, napakagaling! Nangangahulugang marami kang natutuhan sa araling ito. Maaari ka nang magpatuloy sa susunod na aralin. Kung mayroon kang mga maling sagot, huwag kang mag-alala. Pagbalik-aralan mo lang ang mga bahagi ng araling hindi mo naintindihan.



Tandaan Natin

Sa araling ito, natutuhan mong ang sunog ay dahilan ng maraming uri ng kapinsalaan.

- ◆ Ang paso ang pinakamalaking kapinsalaan sanhi ng sunog o kaugnay nito.
 - *First-degree burn* o hindi masyadong grabe o malalim na paso – ang itaas na bahagi lang ng balat o ang epidermis ang apektado. May pamumula at pamamagang makikita.
 - Ang *second-degree burn* o pasong may kalaliman ay apektado ang parehong loob at labas na suson ng balat.
 - Ang *third-degree burn* ay kadalasang grabe at apektado ang lahat ng suson ng balat. Namumutla ang balat o nagiging madilaw o brown, maputla at parang balat ng hayop.
 - Ang *fourth-degree burn* ay mas grabe kaysa sa *third-degree burn*. Apektado nito ang mas malalim at loob na bahagi ng katawan, katulad ng litid, kasukasuan o buto.
- ◆ Ang paglanghap ng usok ay ang paghihinga ng mga nakapipinsalang gas, usok at maliliit na duming galing sa usok. May tatlong paraan upang ang dinadaluyan ng hangin at бага ay napipinsala kapag ang mga bagay na nakasasama ay nalanghap.
 - Ang **pinsalang dulot ng init** ay nakikita sa pamamagitan ng sunog na buhok sa ilong, paso sa paligid at loob ng ilong at bibig, and pamamaga ng loob ng lalamunan.
 - Ang sintomas ng **pagkairita ng mga himaymay** ng lalamunan at бага ay maingay ng paghinga, pag-ubo, basag o paos na boses, maitim o kulay gray na dura at tubig sa бага.
 - Ang **kakulangan ng oxygen sa himaymay ng katawan** ay nakikita sa pamamagitan ng hirap na paghinga at kulay ng balat na mangitimngitim o mamulamula.
- ◆ Ang mga kapinsalaang hindi masyadong malala, katulad ng *first-degree burn* at *second-degree burn*, ay maaaring malunasan sa bahay. Gayunpaman, ang mga pinsalang grabe ay dapat mabigyan kaagad ng tamang lunas.

Pag-iwas at Pag-iingat Upang Hindi Magkasunog

Sa nakaraang dalawang aralin, natutuhan mo ang mga sanhi ng sunog sa tahanan. Nalaman mo rin ang mga kapinsalaang kaugnay ng sunog. Mahalagang malaman mo na ang sunog ay hindi biru-biro lamang. Maaari kang masaktan ng lubha o kaya ay mamatay sa isang sunog. Maaari ring mawala sa iyo ang mga taong pinakamamahal mo dahil sa sunog.

Ngayong alam mo na ang mga sanhi ng sunog sa bahay at ang mga pinsalang kaugnay nito, paano mong maiiwasang mangyari ang mga kapinsalang kaugnay ng sunog? Yan ang nilalaman ng araling ito.

Tatalakayin ng araling ito ang mga pag-iwas at pag-iingat upang hindi magkasunog at hindi masaktan dahil sa sunog. Mahalagang gawin mo ang mga pag-iingat kapag may sunog. Isipin parating ang pag-iingat ang pangunahing bagay na dapat pag-ukulan ng pansin sa loob ng tahanan. Katulad ng sabi nila, “Mabuti na rin ang nag-iingat.”

Matapos mong pag-aralan ang araling ito, makakaya mo nang:

- ◆ Ilarawan ang mga hakbang upang maiwasan ang sunog at ang mga pag-iingat na maaari mong gawin; at
- ◆ Maipakita ang tamang paraan sa pagharap sa sunog at pag-iingat dito.



Subukan Natin Ito

Pag-aralan ang sumusunod na mga pahayag. Alin dito ang ginagawa o inoobserbahan mo? Sa bawat pahayag, lagyan ng tsek (4) ang tamang hanay na nauukol sa iyo.

Hakbangin sa Pag-iingat Mula sa Sunog sa Tahanan

<i>Pahayag</i>
1. Ang pinagtataguan ng mga gamit sa ibabaw ng kalan ay walang mga bagay na madaling masaktan at matupok.
2. Damit na hindi maluwag at maikli ang mangyari ang sinusuot kapag nagluluto.

<i>Paraan</i>
3. Ang mga bagay na nakakapukaw sa atensiyon ng bata, katulad ng biskuwit at kendi, ay hindi nakaiibabaw ng kalan at malayo sa lugar na ito.
4. Palaging may nagbabantay sa kalan kapag naglulalu na kung ang apoy ay malakas.
5. Ang mga layter, posporo at kandila ay hindi maaaring mga bata.
6. Ang mga layter at posporo ay hindi ginagamit palaw sa mga bata.
7. Hindi iniwang nakasindi ang kandila, lalu na kulahat ng tao sa bahay ay natutulog.
8. Ang mga muwebles sa bahay ay pinipili dahil sa iingat. Hangga't maaari, ang muwebles ay hindi madaling masunog o mag-apoy.
9. Tinitingnan kong mabuti kung may mga upos o sigarilyong nahulog sa likod at pagitan ng mga uilalim ng muwebles.
10. Ang hindi paninigarilyo sa kama" ay alituntuning sinusunod sa aming tahanan
11. Ang mga kandila, <i>ashtray</i> at materyales na ginag paninigarilyo ay inilalayo sa kama.
12. Kapag bumibili ng damit, pumipili ako ng mga d na hindi madaling mag-apoy o masunog

<i>Paraan</i>
18. Ang plano upang makatakas ay dapat na kabilan isang lugar na ligtas sa labas ng bahay kung saan magtatagpo ang lahat ng miyembro ng pamilya at masigurong ang lahat ay nakalabas nang ligtas.
19. Kahit dalawa lang na labasan mula sa bawat bahay ang dapat alamin.
20. Ang numero ng bumbero ay dapat na nakadikit sa ng telepono.

Paano mong sinagutan ang listahan? Nakasagot ka ba ng oo sa lahat ng pahayag? Kung oo, magaling! Ibig sabihin ay nagsasanay ka para sa kaligtasan mo mula sa sunog at ang mga sunog at pinsalang dulot nito ay malayong mangyari sa inyong tahanan. Kung hindi, ipagpatuloy mo ang pagbabasa at alamin ang kahalagahan ng pag-iingat mula sa sunog.

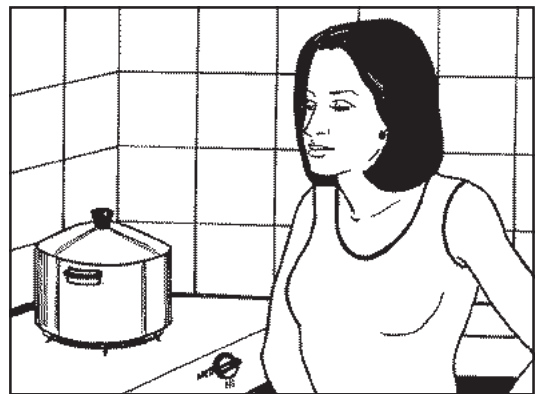


Basahin Natin Ito

Natutuhan mo sa unang aralin na ang mga kagamitan sa pagluluto ang pangunahing dahilan ng mga sunog sa tahanan. Tingnan mo sa ibaba ang ilang mga paraan kung paanong gamitin ang mga kagamitan sa pagluluto upang masiguro mong ligtas ang iyong pamilya at ang iyong tahanan.

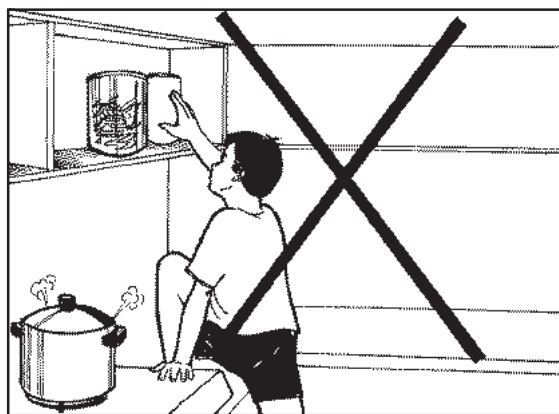
Huwag pabayaang ang kalan kapag nagluluto. Sarhan kaagad ito pagkatapos magluto at huwag hahayaang maging napakainit ng kalan. Kapag gumagamit ka ng *pressure cooker*, huwag hayaang matuyuan ito ng tubig.

Gumamit ng damit na tama lang ang higpit o damit na may maikli o mahigpit na manggas kapag nagluluto.



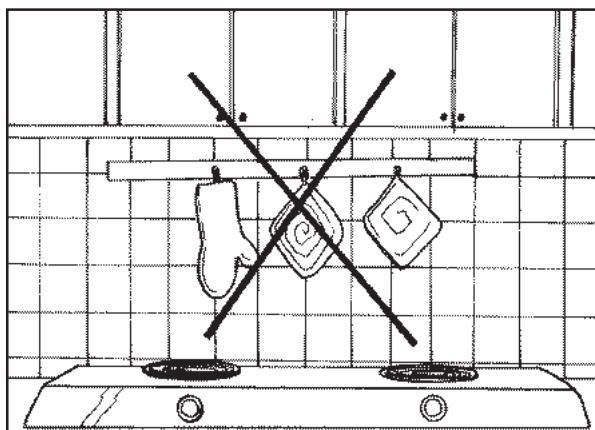
Panatiling malinis ang mga kasangkapan o kagamitang nagbibigay-init. Ang mga pagkaing at mamantikang nakadikit ay maaaring mag-apoy.

Huwag ilagay ang mga kendi at biskuwit sa ibabaw ng kalan. Maiiwasan nito ang pag-akyat ng mga bata sa mga kagamitan sa pagluluto, nang sa gayon ay maiiwasan ang posibilidad na mag-apoy ang kanilang mga damit.



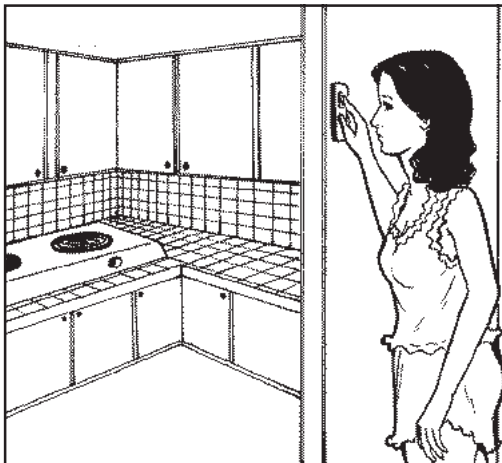
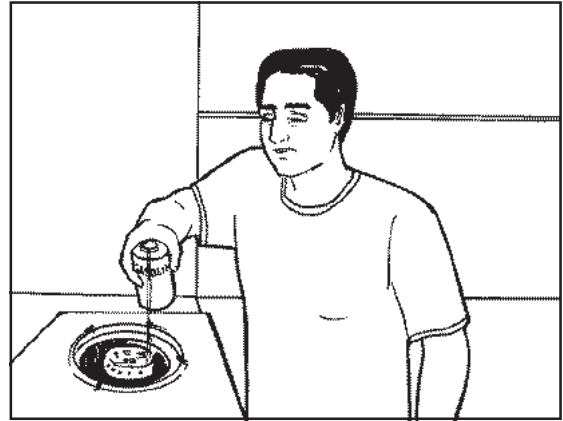
Huwag magtago ng mga bagay na madaling magsiklab sa kusina. Huwag mag-init ng *floor wax*, pintura at iba pang bagay na ginagamit pampakintab sa bukas na apoy.

Siguruhing nakapatay ang mga barbula kapag hindi ginagamit ang kalan o ang *gas range*.



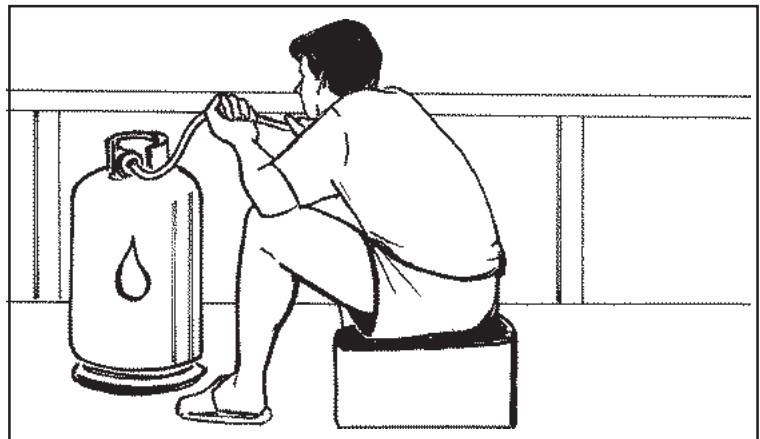
Ilayo ang kalan ng kahit na isang piye lamang sa dingding na maaaring magliyab. Ang panghawak ng kaldero sa tabi ng kalan ay mapanganib sa apoy.

Huwag magbuhos ng gasolina o kahit na anong likidong madaling magsiklab upang magsimula ng apoy. Gumamit ng tela o papel na may gas para rito.



I-tsek mo palagi ang iyong kusina bago matulog. Tandaan mo, karamihan sa mga sunog ay nangyayari sa gabi.

Kapag may butas ang tubo ng iyong kalan o lutuan, ipaayos o palitan ito kaagad.



Magbalik-aral Tayo

Alin sa sumusunod ang mga pag-iingat sa paggamit ng mga kagamitang panluto? Lagyan ng tsek (4) sa nakalaang patlang.

- _____ 1. Pabayaang kalan habang nagluluto.
- _____ 2. Panatilihing malinis ang mga kagamitang nagbibigay-init.
- _____ 3. Parating i-tsek ang iyong kusina bago matulog.
- _____ 4. Mag-init ng *floor wax* at pintura sa ibabaw ng apoy.

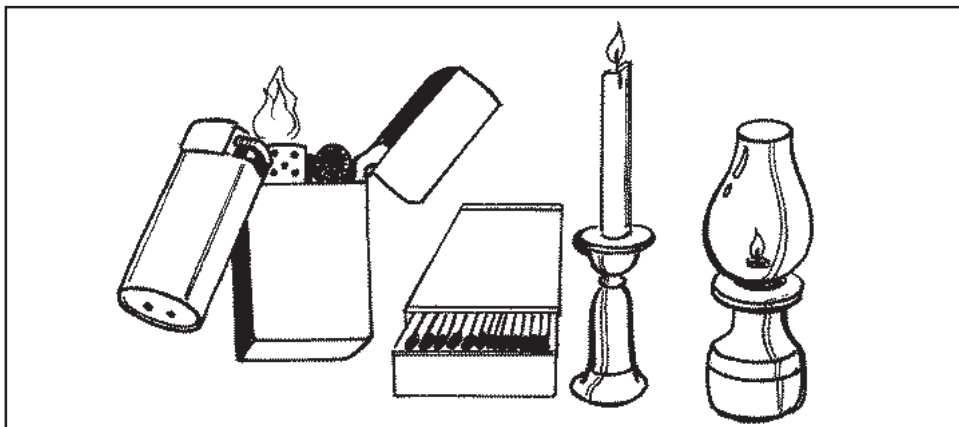
- _____ 5. Siguruhing nakasara ang barbula ng kalan kapag hindi ito ginagamit.
- _____ 6. Huwag magtago ng mga bagay na madaling magsiklab sa loob ng kusina.
- _____ 7. Sarhan ang kalan pagkagamit dito.
- _____ 8. Huwag hayaang mamula sa init ang kalan.
- _____ 9. Pabayaang matuyuan ng tubig ang iyong *pressure cooker*.
- _____ 10. Buhusan ng gasolina ang kalan upang magningas.

Ihambing mo ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* na nasa pp. 42–43.



Pag-isipan Natin Ito

Pag-aralan ang mga larawan sa ibaba. Paano mong masisiguro na ang sunog at mga pinsalang kaugnay nito ay hindi mangyayari dahil sa hindi tamang paggamit ng mga bagay sa larawan? Isulat ang iyong mga sagot sa nakalaang patlang.



Ipagpatuloy mo ang pagbabasa upang malaman mo kung tama ang iniisip mo.



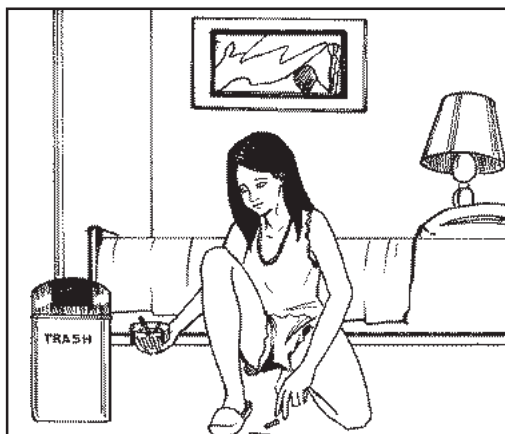
Alamin Natin

Bawat taon, maraming namamatay kaugnay ng mga sunog na nagsimula sa layter, posporo at kandila. Marami rin ay sanhi ng paglalaro ng mga bata ng layter at posporo. Karamihan sa biktima ay mas bata sa limang taon.

Narito ang ilang paraan upang maiwasan ang sunog at aksidenteng kaugnay nito sanhi ng maling paggamit ng layter, posporo at kandila.

Itago ang mga layter, posporo at kandila sa hindi nakikita at naaabot ng mga bata. Ang mga batang may edad na dalawang taon ay maaari ng makapagsindi nito.

Huwag pabayaang paglaruan ng bata ang layter o posporo o kaya ay itanim sa isip nito na ang mga ito ay laruan. Huwag aliwin ang mga bata sa pamamagitan nito. Kapag naging mausyoso sila, maaaring maghanap sila ng layter at sindihan ito.



Parang tingnan kung wala nang sindi ang sigarilyo bago linisin ang *ashtray*. Ang mga upos na may sindi pa ay maaaring pagsimulan ng sunog.

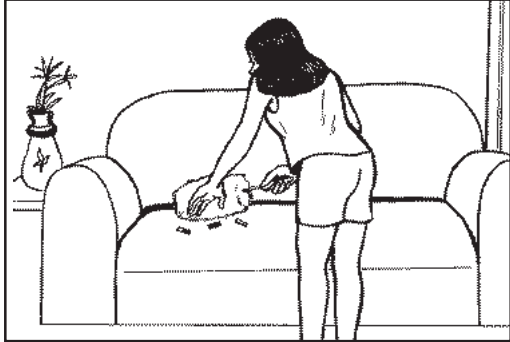
Huwag mag-iwan ng kandilang nakasindi kapag natutulog na ang lahat sa bahay. Siguruhing wala nang sindi ang mga lamparang de-gas pagkatapos itong gamitin.





Pag-aralan at Suriin Natin Ito

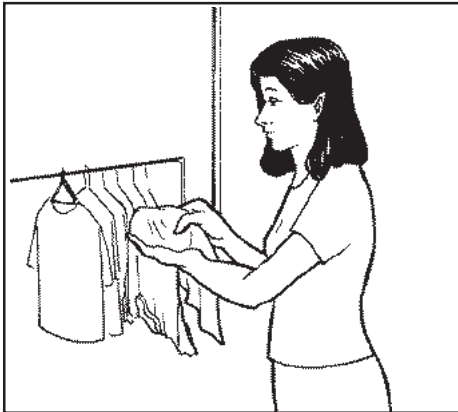
Pag-aralan ang mga kuwentong nakalarawan sa ibaba. Sagutin ang katanungan pagkatapos ng bawat kuwentong nakalarawan. Isulat ang sagot sa patlang na nakalaan.



1. Bakit kailangang i-tsek ang mga muwebles upang tingnan kung may mga kagamitan sa paninigarilyong hindi napatay nang husto?



2. Ano ang sasabihin mo sa taong palaging naninigarilyo sa kama?



3. Anong klaseng damit ang dapat mong bilhin kung nagsasanay ka sa pag-iingat mula sa sunog?



4. Paanong itatago ang mga likidong madaling magsiklab?

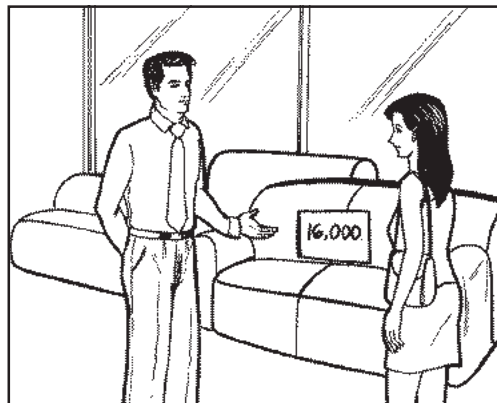
Ihambing mo ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* na nasa pahina 43.



Alamin Natin

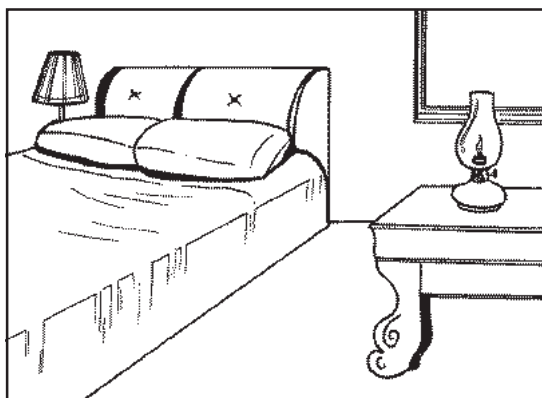
Bukod sa mga kagamitan sa pagluluto, paninigarilyo at kandila, marami pang ibang bagay sa iyong tahanan ang madaling magliyak at masunog. Ang kaalaman mo sa paggamit ng mga materyales na ito ay tutulong sa pag-iwas sa sunog at mga pinsalang at aksidenteng kaugnay nito sa loob ng bahay. Narito ang mahahalagang bagay na dapat mong tandaan.

Kapag namimili ng muwebles na naapholster, piliin 'yong mga hindi madaling magsiklab o masunog. Puwede mong itanong sa nagtitinda ang tungkol sa mga muwebles na gawa sa mga materyales na hindi basta-basta nasusunog.



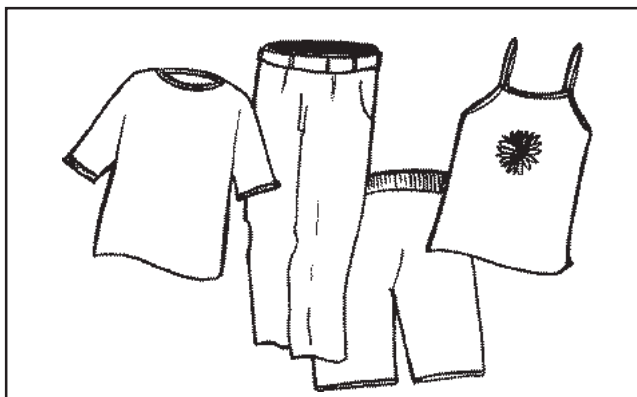
Palaging i-tsek ang muwebles kung saan naupo ang mga naninigarilyo. Maaaring may naiwan silang abo o upos na may sindi pa. Maaaring may nahulog sa likod, sa pagitan ng unan at ilalim ng muwebles.

Huwag manigarilyo sa kama. Ang paninigarilyo sa kama ay isa sa pinakamalaking sanhi ng mga aksidenteng pagkapinsala o pagkamatay sa loob ng tahanan.

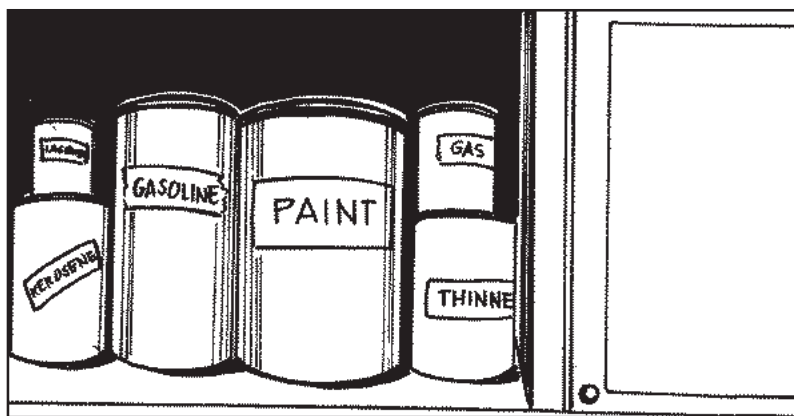


Ilagay ang mga pang-init o iba pang pinanggagalingan ng sunog (katulad ng kandila at lamparang de-gas) sa layong tatlong piye mula sa kama upang maiwasan ang pagkakasunog ng kama. Patayin o sarhan ang mga pinanggagalingan ng apoy bago kayo matulog.

Kapag namimili ng damit, isaalang-alang ang mga telang katulad ng 100% *polyester*, *nylon*, lana o seda. Hindi madaling masunog ang mga ito at may katangian itong makapatay ng apoy.



Isaalang-alang ang mga damit na maaaring alisin nang hindi inaangat papuntang ulo. Ang mga damit na madaling alisin ay makatutulong sa pag-iwas sa grabeng pagkasunog ng katawan. Kapag ang damit ay madaling alisin sa oras na ito ay masunog, ang pinsala ay hindi masyadong grabe o maiiwasan nang tuluyan.



Itago ang mga likidong madaling magsiklab sa mga sisidlang may takip at hindi gawa sa kristal. Itago ang mga ito malayo sa mga kagamitang de-kuryente o de-gas at iba pang pinanggagalingan ng sunog. Dapat din ilayo ang mga ito sa mga bata.

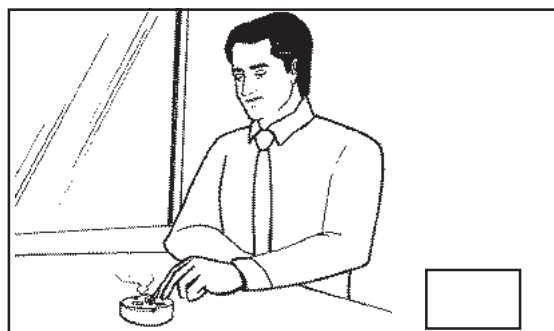
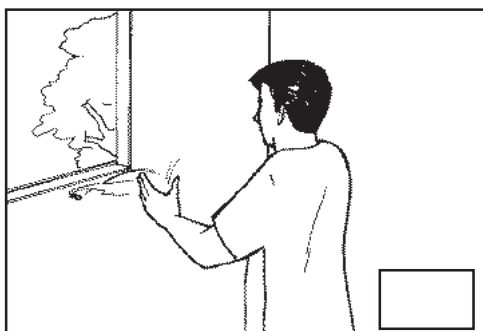
Pag-ingatan ang pagtatago sa at paggamit ng mga likidong madaling magsiklab, katulad ng gasolina, pampalabnaw ng pintura at iba pa. May sumisingaw at sumasabog na materyales mula sa mga ito na hindi nakikita. Masisindihan ang mga ito kahit na mula sa maliit na kislap at malayong distansiya. Nakabubuting itago ang mga ito sa labas ng bahay.



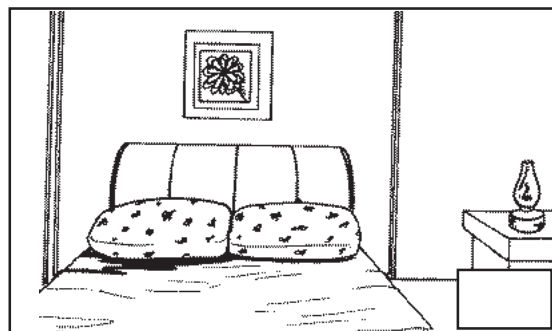
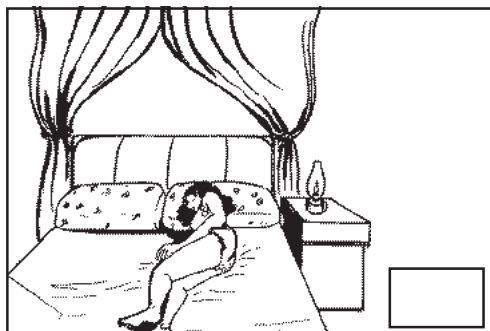
Subukan Natin Ito

Pag-aralan ang bawat pares ng larawan. Lagyan ng tsek (4) sa loob ng kahon sa ibabang kanang kanto ng larawan na nagpapakita ng pag-iingat mula sa sunog. Ipaliwanag kung bakit ito ang iyong pinili. Isulat ang paliwanag sa patlang na nakalaan sa ibabaw ng magkapares na larawan.

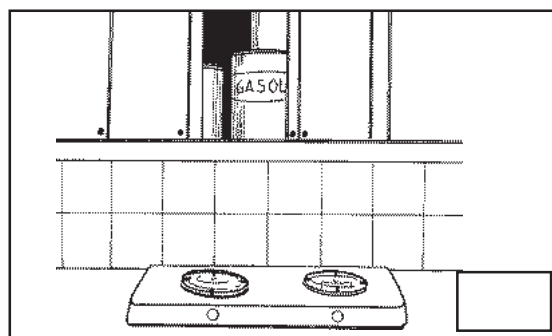
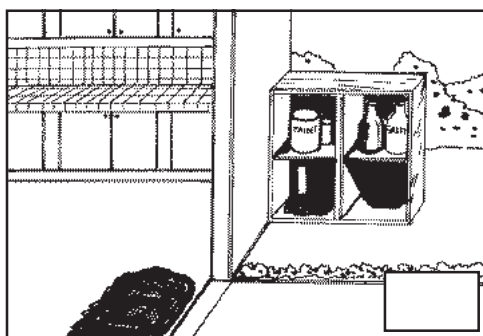
1. _____



2. _____



3. _____



Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* na nasa pp. 43–44.



Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan

Sabihin kung ano ang iyong gagawin sa bawat sitwasyon. Isulat ang mga sagot sa nakalaang patlang.

- May mga bata sa loob ng bahay ninyo. Gustung-gusto nilang tumakbo sa kusina at umakyat sa mga kabinet at kagamitan upang humanap ng kendi. Kabibili mo lang ng dalawang lalagyan ng matatamis. Paano mong itatago ang mga ito? Bakit?

- Binisita ka ng iyong kaibigan. Kapag naninigarilyo siya, kung saan-saan niya lang tinatapon ang mga upos niya at iniwang pakalat-kalat ang

kanyang layter. May mga bata pa naman sa bahay ninyo. Ano ang gagawin mo?

3. Kalilipat mo lang sa isang bagong bahay. May balak ang mga miyembro ng pamilya mong bumili ng bagong kagamitan. Ano ang mga dapat isaalang-alang kapag bumisita kayo sa isang tindahan ng muwebles?

4. Kinailangan mong magsindi ng kandila dahil sa *brownout*. Malapit nang matulog ang mga tao sa bahay ninyo. Ano ang hindi mo dapat kalimutang gawin?

5. Tag-init na at gusto mong bilhan ng damit ang mga pamangkin mo. Ano ang dapat mong tandaan kapag bumibili ng damit?

6. Pinipinturahan mo ulit ang bahay ninyo. Paano mong itatabi ang mga pintura at pampalabnaw ng pintura mo?

Ihambing mo ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* na nasa pahina 44–45.

Kumusta ang pagsusulit mo? Kung tamang lahat ang mga sagot mo, napakagaling! Nangangahulugan itong naintindihan mong mabuti ang araling ito.

Kung may mga mali ka naman, huwag mag-alala. Pagbalik-aralan mo lang ang mga bahagi ng araling hindi mo naintindihan.



Tandaan Natin

Upang maiwasan ang sunog at pinsalang kaugnay nito, kailangang sundin mo ang mga hakbang sa pag-iingat sa pangangasiwa ng sunog.

- ◆ Kagamitan sa pagluluto:
 - Dapat ay walang mga bagay na madaling magsiklab o masunog sa tabi ng kalan.
 - Magsuot ng maikling damit na may maiikling manggas kapag nagluluto.
 - Ang mga bagay na nakakukuha ng atensiyon ng mga bata ay dapat inilalayo sa may kalan.
 - Huwag pabayaang ang kalan kapag nagluluto.
- ◆ Layter, posporo at kandila:
 - Ang mga layter, posporo at kandila ay dapat ilayo sa mga bata.
 - Huwag aliwin ang mga bata sa pamamagitan ng layter.
- ◆ Mga materyales at produktong nasusunog:
 - Pumili ng muwebles na gawa sa materyales na hindi kaagad-agad nasusunog.
 - Alisin ang mga abo at upos na maaaring nahulog sa likod at pagitan ng mga muwebles.
 - Huwag na huwag maninigarilyo sa kama.
 - Ang mga gamit sa paninigariyo at iba pang pinanggagalingan ng sunog ay dapat ilayo sa kama.
 - Bumili ng mga damit na hindi nasusunog kaagad at mahirap masunog.
 - Itago ang mga likidong madaling magsiklab sa mga sisidlang nakamarka, mahigpit ang pagkakatakip at gawa sa kristal. Ilayo ang mga ito sa mga bata.
 - Ang mga likidong madaling magsiklab ay dapat ilayo sa mga kagamitang de-kuryente at de-gas at iba pang pinanggagalingan ng sunog.



Anu-ano ang mga Natutuhan Mo?

Pag-aralan ang kuwento sa ibaba. Tapos, sagutin ang mga tanong na sumusunod.



Nasira ang bahay ng kapitbahay mo dahil sa sunog. Ang sabi ng mga bumbero ang dahilan daw ng sunog ay ang pagsabog ng bote ng gasolina na nakatago sa tabi ng kalan. Nang makita mo ang kapitbahay mo at pamilya niya, napansin mong nagtamo sila ng mga pinsala. Ang kapitbahay mong trabahador na 50 taong gulang ay inilabas sakay ng *stretcher* o bastidor. Sunog na sunog ang dalawang braso nito. Ang balat niya ay medyo *brown* at parang balat ng hayop. Ang asawa niya ay nagtamo ng mga paltos na nagtutubig at masakit sa kanyang mga braso at binti, gayunpaman ang kanyang balat ay hindi masyadong napinsala. Ang nag-iisang anak nilang lalaki ay matindi ang ubo at sunog ang ilong at bibig. Namamaga ang loob ng lalamunan nito. Sabi ng mga bumbero, masuwerte raw ang mag-ina dahil nakalabas sila kaagad ng bahay. Malas ang kapitbahay mo dahil nakulong siya sa kusina kung kaya't siya ang nagtamo ng pinakamalaking pinsala.

1. Anong klase ng sunog ang nangyari sa kuwento? Bakit mo nasabi ito? Ano sa tingin mo ang nangyari?

2. Anong klaseng pinsala ang tinamo ng iyong kapitbahay? Ano ang dapat gawin sa kanyang sugat? Bakit?

3. Anong klaseng pinsala ang tinamo ng asawa niya? Paanong gagamutin ang sugat niya?

4. Anong klaseng pinsala ang tinamo ng batang lalaki? Ipaliwanag ang iyong sagot?

5. Paano nilang maiiwasan ang sunog? Ipaliwanag ang iyong sagot?

O, kumusta ang pagsusulit mo? Ihambing ang iyong mga sagot sa *Batayan sa Pagwawasto* na nasa pahina 45.

Kung ang iskor mo ay:

- 5 Napakagaling! Marami kang natutuhan sa modyul na ito. Maaari ka nang magpatuloy sa susunod na modyul.
- 4 – 3 Magaling! Pagbalik-aralan mo lang ang mga sagot na hindi mo nakuha.
- 2 – 0 Kailangan mong pagbalik-aralan ang buong modyul.



Batayan sa Pagwawasto

A. Anu-ano na ang mga Alam Mo? (pp. 1–3)

1. (b) ang tama. Nangyayari ang sunog kapag nagsama-sama ang init, panggatong at oxygen. Ang mga materyales o elemento ay nagkakaroon ng reaksiyon sa isa't isa, kaya't nakakaroon ng pagliyah o pagsunog.
2. (a) ang tama. Ang Klase "A" na sunog ay galing sa mga ordinaryong nasusunog, katulad ng tela o damit, goma at papel. Ang ordinaryong nasusunog ay materyales na madaling magliyah at masunog. Ang Klase "B" na sunog ay galing sa mga likidong madaling magsiklab, katulad ng gasolina at langis. Ang Klase "C" na sunog ay galing sa kagamitang de-kuryente, katulad ng kahon ng *fuse* at kagamitan sa bahay. Walang klase "D" na sunog na galing sa mga gamit na de-kamay.
3. (d) ang tama. Ang kahoy ay hindi likidong madaling magsiklab. Kahit na madaling magliyah o masunod ang kahoy, hindi ito likido.
4. (c) ang tama. Napag-alamang karamihan sa mga sunog at pinsalang kaugnay nito ay nauugnay sa mga kagamitan sa pagluluto.
5. (d) ang tama. Kapag nagluluto, dapat magsuot ng damit na maikli ang manggas at sukat na sukat sa katawan. Ito ay upang maiwasan ang pagkasabit sa mga hawakan ng kaldero at nang hindi ito matumba o bumaliktad at hindi malapit sa apoy sa kalan kapag yumuyuko habang nagluluto.
6. (c) ang tama. Ang kandilang naiwang nakasindi ay posibleng pagmulan ng sunog at mga pinsalang kaugnay ng sunog. Ang kahit na anong materyales sa tabi ng kandila ay maaaring masunog. Ang iba pang pagpipilian ay ang pag-iingat mula sa sunog. Naiiwasan nito ang pagsimula at paglaki ng sunog sa inyong tahanan.
7. (a) ang tama. Ang *first-degree burn* ay pasong apektado ang panlabas na suson lamang ng balat o ang epidermis. Ang *second-degree burn* ay apektado ang panlabas at ibang panloob na suson ng balat. Ang *third-degree burn* ay sakop ang buong kakapalan ng balat. Ang *fourth-degree burn* ay apektado ang buong kakapalan ng balat at ibang bahagi sa loob ng katawan katulad ng litid, kasu-kasuan o buto.
8. (d) ang tama. Ang paglanghap ng usok ay ang panghinga ng nakasasamang gas, singaw at maliliit na bagay na kasama sa usok.

9. (a) ang tama. Kailangang tandaan mo na palaging sarhan ang kalan pagkatapos magluto. Ang pag-iwan nitong nakabukas ay maaaring maging dahilan ng sunog. Ang pagpapabayang matuyuan ang *pressure cooker*, sobrang pag-init ng kalan at pag-iwan ng kalan nang walang nakabantay ay maaari ring maging dahilan ng sunog.
10. (b) ang tama. Ang mga likidong madaling magsiklab ay hindi dapat itago sa tabi ng kalan habang nagluluto. Dahil madali ang mga itong magliyab, maaari silang maging sanhi ng sunog. Kapag nagtatabi ng mga likidong madaling magsiklab, dapat ilagay ang mga ito sa sisidlang nakamarka, saradung-sarado, malayo sa mga kasangkapang de-kuryente o de-gas at malayo rin sa mga bata.

B. Aralin 1

Subukan Natin Ito (pp. 4–5)

Mga bagay na karaniwang madaling magsiklab

1. tela
2. goma
3. papel

Mga likidong madaling magsiklab

1. gasolina
2. pinturang may langis
3. langis

Kagamitang de-kuryente

1. makinarya
2. kahon ng *fuse*
3. bentilador

Magbalik-aral Tayo (pahina 7)

1. **B.** Ang gasolina ay likidong madaling magsiklab.
2. **C.** Ang kahon ng *fuse* ay halimbawa ng kagamitang de-kuryente.
3. **A.** Ang papel ay bagay na karaniwang madaling magsiklab.
4. **A.** Ang tela ay bagay na karaniwang madaling magsiklab.
5. **C.** Ang mga kagamitan ay mga halimbawa ng kagamitang de-kuryente.
6. **B.** Ang grasa ay likidong madaling magsiklab.
7. **A.** Ang kahoy ay bagay na karaniwang madaling magsiklab.
8. **B.** Ang mga pinturang may langis ay likidong madaling magsiklab.
9. **B.** Ang alkitran ay likidong madaling magsiklab.
10. **A.** Ang goma ay bagay na karaniwang madaling magsiklab.

Magbalik-aral Tayo (pp. 11–12)

1. Kapag ang mga likidong madaling magsiklab ay iniwang pakalat-kalat lang sa loob ng bahay, maaaring aksidente itong madikit sa pinagmumulan ng apoy, katulad ng posporo, sigarilyo at kalang de-gas.
2. Ang paninigarilyo sa kama ay maaaring maging dahilan ng pagkasunog ng kama, lalo na kung nakalimutan mong patayin ang sindi ng sigarilyo mo.
3. Mapanganib ang pag-iiwan ng upos ng sigarilyo sa muwebles dahil baka may sindi pa ito kahit kaunti at maging dahilan ng pagkasunog ng muwebles na mauuwi sa malaking apoy.
4. Ang mga kagamitan sa pagluluto ang pinakakaraniwang pinagmumulan ng sunog. Ang kalang napabayaang habang ito ay malakas ang apoy ay mapanganib at isang dahilan ng pagkasunog.
5. Baka mag-usyosa ang mga bata kapag nakita nilang kakalat-kalat lang ang layter kung saan-saan. Baka paglaruan nila ito at aksidenteng masindihan ang mga bagay sa loob ng bahay.

Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan (pp. 12–13)

- | A. <i>Klase A</i> | <i>Klase B</i> | <i>Klase C</i> |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1. plastic | 1. grasa | 1. makinarya |
| 2. tela | 2. gasolina | 2. kagamitang de-kuryente |
| 3. goma | 3. alkitran | 3. kahon ng <i>fuse</i> |
| 4. papel | 4. langis | 4. alambre |
-
- | | |
|---------------|---|
| B. ___8___ | 1. pagsusuot ng kamisadentro ng mahaba ang manggas habang nagluluto |
| _____ | 2. pagtatago ng layter at posporo malayo sa naaabot ng mga bata |
| ___8___ | 3. pag-iwan ng kalang nakasindi at walang nagbabantay habang nagluluto |
| ___8___ | 4. nagtatago ng mga bagay na madaling magliyah at magsiklab sa ibabaw ng kalan |
| ___8___ | 5. naninigarilyo sa kama |
| ___8___ | 6. paglalagay ng mga likidong madaling magsiklab, katulad ng langis at gasolina, malapit sa kalan |
| ___8___ | 7. pagsusuot ng damit na madaling magliyah |

- ___8___ 8. mga sigarilyo at *ashtray* na naiwan sa ibabaw o tabi ng kasangkapan na naapholster
- _____ 9. lalagyan ng kendi at biskuwit na hindi itinatago sa ibabaw ng kalan
- ___8___ 10. pinababayaan ang batang maglaro ng layter.

C. Aralin 2

Pag-isipan Natin Ito (pahina 14)

Ito ay halimbawa lamang ng mga sagot. Maaaring iba ang sagot mo. Ipakita mo sa iyong *Instructional Manager* ang iyong sagot.

1. Oo. Isang araw, nagpunta ako sa kusina dahil may kukunin ako. Nagluluto ng hapunan ang nanay ko nang panahong iyon, at may kaldero sa kalan. May inabot ako sa kabinet sa ibabaw ng kalan at aksidenteng nadikit ang braso ko sa gilid ng kaldero. Napakainit nito kaya napaso ang balat ko. Nagpaltos ang braso ko at napakasakit nito.
2. Humingi ako ng tulong sa nanay ko. Nilinis niya ang sugat, nilagyan ng pamahid para sa paso at bendahe. Tapos, nagpunta kami sa doktor na espesyalista sa balat para sa tamang lunas. Pagkaraan ng ilang araw, nawala ang paltos at nagbalik sa normal ang balat ko.

Subukan Natin Ito (pp. 17–18)

1. fourth-degree
2. first-degree
3. second-degree
4. third-degree
5. first-degree
6. second-degree
7. third-degree
8. first-degree
9. first-degree
10. second-degree

Magbalik-aral Tayo (pp. 20–21)

1. (c) Paglanghap ng usok ay ang paghinga ng nakasasamang gas, singaw at maliliit na bagay na kasama sa usok.
2. (c) Ang pagkapinsala sa init ay makikita sa pamamagitan ng pagkasunog ng mga buhok sa ilong, paso sa paligid at loob ng ilong at bibig at pamamaga ng loob ng lalamunan.

3. (b) Ang kakulangan sa *oxygen* na kailangan ng mga himaymay ng katawan ay nakikita sa hirap sa paghinga at mangitim-ngitim o mamula-mulang kulay ng balat.
4. (a) Ang pagkairita ng himaymay ng lalamunan at baga ay maaaring makita sa maingay na paghinga, pag-ubo, paos na boses, itim o kulay gray na dura at tubig sa baga.
5. (d) Ang pangunahing layunin ng paglunas sa mga nakalanghap ng usok ay upang panatilihin bukas ang dinadaluyan ng hangin at bigyan ng sapat na *oxygen* ang biktima.

Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan (pahina 21)

1. Ang paso ay *first-degree burn*. Upang mabawasan ang sakit, kailangang ilagay ko ang napasong bahagi sa ilalim ng tubig na dumadaloy sa gripo. Tapos, maaari akong maglagay ng malamig at basang tela sa ibabaw nito. Maaari rin akong maglagay ng *cream* ng sabila upang mawala kaagad ang sakit.
2. Ang paso ay *second-degree burn*. Ang sugat ay dapat hugasan nang husto ng malinis na tubig at sabon. Tapos, kailangang pahiran ito ng *ointment* o pamahid at takpan ng bendahe ito.
3. Ang paso ay *third-degree burn*. Ang napasong bahagi ay dapat takpan ng bagong plantsang tuwalya o malinis na bendaheng binasa ng *soda solution*. Tapos dadalhin ko kaagad ang kaibigan ko sa ospital upang mabigyan ng tamang lunas.
4. Ang pinsala ay paglanghap ng usok. Ang biktima ay dapat bigyan ng maraming lugar upang makahinga. Tatawag ako agad ng ambulansiya para mabigyan siya ng *oxygen* at maitakbo agad sa ospital.

D. Aralin 3

Magbalik-aral Tayo (pp. 27–28)

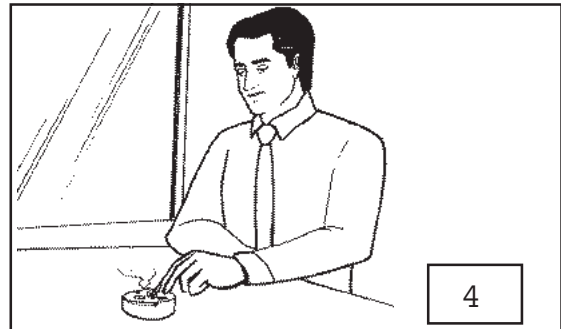
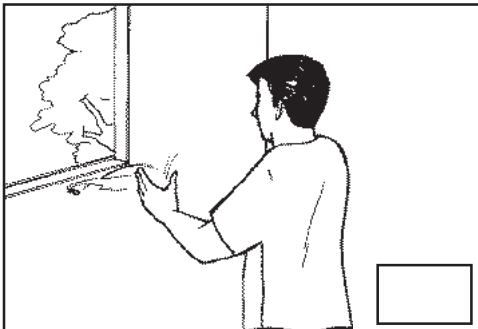
- _____ 1. Pabayaang kalan habang nagluluto.
- ___4___ 2. Panatilihin malinis ang mga kagamitang nagbibigay-init.
- ___4___ 3. Parating i-tsek ang iyong kusina bago matulog.
- _____ 4. Mag-init ng *floor wax* at pintura sa ibabaw ng apoy.
- ___4___ 5. Siguruhing nakasara ang barbula ng kalan kapag hindi ito ginagamit.
- ___4___ 6. Huwag magtago ng mga bagay na madaling magsiklab sa loob ng kusina.

- 4 7. Sarhan ang kalan pagkagamit dito.
- 4 8. Huwag hayaang mamula sa init ang kalan.
- _____ 9. Pabayaang matuyuan ng tubig ang iyong *pressure cooker*.
- _____ 10. Buhusan ng gasolina ang kalan upang magningas.

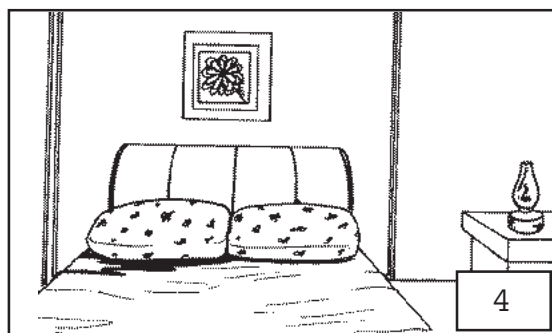
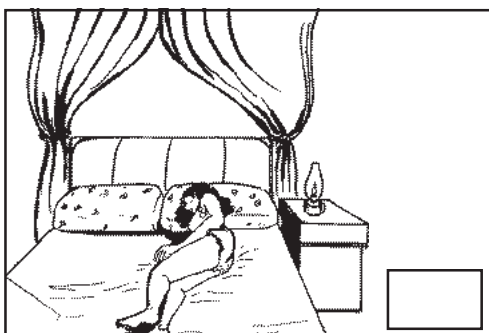
Pag-aralan at Suriin Natin Ito (pahina 30)

1. Dapat kong tingnan ang muwebles kung may naiwang mga sigarilyo at gamit sa paninigarilyo na hindi naitapon upang masigurong walang abo o sigarilyong nakasindi ang aksidenteng maging dahilan ng sunog. Ang mga sigarilyong hindi napatay ang sindi ay maaaring makasunog sa muwebles.
2. Sasabihin ko sa kanyang mapanganib ang manigarilyo sa kama. Maaaring aksidenteng masunog ang kanyang kama, lalo na kung hindi niya napatay nang husto ang sindi.
3. Bibili ako ng damit na hindi madaling masunog at madaling alisin sakaling ito ay masindihan.
4. Ang mga likidong madaling magliyab ay dapat itago sa sisidlang nakamarka nang tama, mahigpit ang takip at hindi gawa sa kristal. Dapat itago ang mga ito malayo sa mga kagamitang de-kuryente at de-gas at malayo sa mga bata.

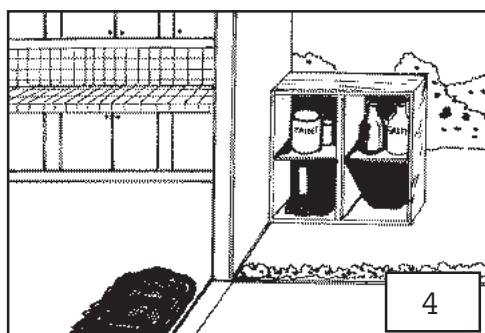
Subukan Natin Ito (pp. 32–33)



1. Ang mama sa pangalawang larawan ay nag-iingat dahil itinatapon nang tama ang kanyang upos. Sinisiguro rin niyang wala nang sindi ang sigarilyo matapos niyang gamitin ito. Ang sigarilyo ngayon ay hindi na magiging sanhi ng sunog.



2. Ang paglalagay ng lamparang de-gas na malayo sa kama ay isang uri ng pag-iingat. Sinisiguro nitong hindi masusunog ang kama.



3. Ang pagtatabi ng mga likidong madaling magsiklab katulad ng gasolina malayo sa mga kagamitang de-gas o de-kuryente, o kahit sa labas ng bahay, ay pagsasanay sa pag-iingat. Sinisiguro nitong walang panggagalingan ng sunog.

Alamin Natin ang Iyong mga Natutuhan (pp. 33–34)

1. Itatago ko ang lalagyan ng matatamis sa isang kabinet na malayo sa kalan o anumang pinagmumulan ng sunog. Maiiwasan ang pagkapinsala sa mga bata kapag naghahanap sila ng mga kendi habang ang kalan o anumang pinagmumulan ng sunog ay nakasindi.
2. Sasabihin ko sa kaibigan kong patayin ang sindi nang husto sa *ashtray*. Ayokong aksidenteng masunog ang muwebles o ang bahay mismo.

Sasabihin ko rin sa kanyang ilagay ang kanyang layter sa bulsa upang hindi usyosohin ng mga bata at paglaruan ito, na maaaring aksidenteng maging dahilan ng sunog at masakta sila.
3. Kapag bibili ako ng muwebles, sisiguruhin kong ang pipilian ko ay gawa sa materyales na hindi madaling magliyab at masunog.
4. Hindi ko kakalimutang patayin ang sindi ng kandila upang hindi aksidenteng magkasunog.

5. Kapag ibinili ko ng damit ang aking mga pamangkin, sisiguruhin kong ang materyales ng damit ay hindi agad masusunog. Pipili rin ako ng mga damit na madaling hubarin sakaling ito ay masunog.
6. Itatago ko ang mga pintura at pampalabnaw nito malayo sa mga kagamitang de-gas o de-kuryente o iba pang pagmumulan ng apoy. Ilalagay ko ang mga ito sa isang kabinet sa labas ng bahay upang hindi ito maabot at mapaglaruan ng mga bata.

E. Anu-ano ang mga Natutuhan Mo? (pp. 36–37)

1. Ang sunog ay Klase “B” ng sunog dahil gasolina, isang likidong madaling magsiklab, ang pinagmulan nito. Ang bote ng gasolina ay hindi naitago nang wasto. Nakalagay ito sa tabi ng kalan kung saan ito sumabog nang buksan ang kalan o habang may nagluluto.
2. Ang kapitbahay ko ay nagtamo ng *third-degree burn*. Ang mga napasong bahagi ng katawan niya ay dapat takpan ng bagong plantsang tuwalya o bendaheng malinis na binasa sa *soda solution*. Kailangang dalhin siya kaagad sa isang ospital upang malunasan.
3. Ang asawa ng kapitbahay ko ay nagtamo ng *second-degree burn*. Ang mga sugat niya ay dapat linisin kaagad, lagyan ng pamahid para sa paso at bendahe upang takpan ang sugat. Kailangan din siyang dalhin sa ospital agad upang siguruhing wala siyang ibang pinsala sa katawan.
4. Ang batang lalaki ay nagtamo ng pinsala dahil sa paglanghap ng usok. Dapat siyang dalhin kaagad sa ospital dahil nababarahan na ang dinadaluyan ng kanyang hangin sapagkat namamaga na ang kanyang lalamunan.
5. Naiwasan sana ang sunog kung ang gasolina ay naitago sa tamang lugar. Dapat itong inilagay sa isang lugar na malayo sa pinanggagalingan ng sunog. Ang gasolina ay likidong madaling magsiklab. Ang anumang pagdikit nito sa apoy ay maaaring maging dahilan ng pagsiklab nito at dahilan ng pagkasunog.



Talahuluganan

Acrylic Isang uri ng telang ginawa lamang ng tao.

Apoy Nangyayari ito kapag ang init, panggatong at oxygen ay naghalo

Bendahe Isang magaan na materyales na pantakip sa sugat

Dermis Ang ikalawa o panloob na suson ng balat

Epidermis Ang panlabas na bahagi ng balat

First-degree burn Isang pasong apektado ang panlabas na suson ng balat, o ang epidermis. May kasama itong pamumula at pamamaga ngunit wala itong paltos.

Fourth-degree burn Isang pasong apektado ang buong kakapalan ng balat pati na ang ibang bahagi ng katawan, katulad ng litid, kalamnan at kasukasuan. Ang balat ay maputla, kulay *brown* o madilaw at parang balat ng hayop.

Kakulangan ng oxygen na kailangan ng himaymay ng katawan

Resulta ito ng paglanghap ng usok na mahahalata sa pamamagitan ng hirap na paghinga at mangitim-ngitim o mamulamulang kulay ng balat. Sa ibang mga kaso, maaaring walang malay ang biktima.

Likidong madaling magsiklab Likidong madaling magliyab at masunog

Mga bagay na karaniwang madaling magsiklab Karaniwang mga materyales na madaling magliyab at masunog

Operasyon Isang proseso kung saan ang napinsalang bahagi ng katawan ay aayusin sa pamamagitan paggamit ng mga kasangkapan at instrumentong panggamot

Muwebles Sopa at iba pang kasangkapan katulad ng lamesa, kabinet at upuan

Muwebles na naapholster Muwebles na may kutson, spring, bulak at pantakip na tela

Oxygen Isang elementong gas na kailangan ng mga hayop, lalong lalo na ang mga tao, upang mabuhay

Pagkairita ng himaymay ng lalamunan at бага Resulta ito ng paglanghap ng usok kung saan ang biktima ay maingay ang paghinga, inuubo nang matindi, paos o malat ang boses, maitim o kulay gray ang dura at may tubig sa бага

Paglanghap ng usok Ang paghinga ng mga nakasasamang gas, singaw at maliliit na bagay na kasama sa usok

Paso Isang pinsalang apektado ang balat. Kadalasang ito ay sanhi ng apoy, init, kuryente at iba pa.

Pinsalang dahil sa init Resulta ito ng paglanghap ng usok at nakikilala sa pamamagitan ng sunog na balahibo sa ilong, paso sa paligid at loob ng bibig at pamamaga ng lalamunan

Pinsalang kaugnay ng sunog Mga pinsala o sugat na sanhi ng o kaugnay ng sunog

Polyester Isang telang gawa ng tao na hindi madaling malukot

Rayon Isang telang gawa ng tao na may hawig sa seda

Second-degree burn Isang uri ng paso na apektado ang panlabas at bahagi ng panloob na suson ng balat. May paltos ito. Ang grabeng *second-degree burn* ay maaaring mangailangan ng atensiyon ng doktor.

Soda Solution Magkahalong tubig at *baking soda*, isang gamit sa pagluluto

Sunog Malaking apoy na nakapipinsala sa kagamitan at tao

Third-degree burn Isang uri ng pasong apektado ang buong kakapalan ng balat. Ang balat ay namumutla, kulay *brown* o madilaw at parang balat ng hayop

Turpentine Isang uri ng langis na madaling sumingaw



Mga Sanggunian

Escaro, Josefina N. (1976). *Advance First Aid*. Manila, Philippines: Merriam School and Office Supplies Corp. Burns. <<http://www.alternativedr.com/IMCAccess/ProfConditions/Burnspc.html>>. (date accessed: March 30, 2001).

Burns. The Complete Resource for Plastic Surgery. <<http://www2.kumc.edu/plastics/gen/burns.htm>>. (date accessed: March 30, 2001).