

# Science

## Quarter 1 - Week 8

### Solid to Gas



**Science - Grade 3**  
**Alternative Delivery Mode**  
**Quarter 1 – Week 8: Solid to Gas**  
**First Edition, 2020**

**Republic Act 8293, section 176** states that: No copyright shall subsist in any work of the Government of the Philippines. However, prior approval of the government agency or office wherein the work is created shall be necessary for exploitation of such work of profit. Such agency or office may, among other things, impose as a condition the payment of royalties.

Borrowed materials (i.e., songs, stories, poems, pictures, photos, brand names, trademarks, etc.) included in this book are owned by their respective copyright holders. Every effort has been exerted to locate and seek permission to use these materials from their respective copyright owners. The publisher and authors do not represent nor claim ownership over them.

Published by the Department of Education  
Division of Malaybalay City

	Development Team of the Module
Authors:	Rhea Lyn S. Handugan Joan P. Mila
Editor:	Mercedita B. Antonio Jovelyn A. Naringahon Gina Q. Allaba
Reviewers:	Analy L. Ocier Liza G. Balintongog
Illustrator:	Alfred Theodore P.Ledesma
Layout Artist:	Manuel D. Dinlayan II, PDO II
Management Team:	
Chairperson:	Dr. Victoria V. Gazo, CESO V Schools Division Superintendent
Co-Chairperson:	Sunny Ray F. Amit Asst. Schools Division Superintendent  Ralph T. Quirog CES, CID
Members:	Purisima J. Yap EPS-LRMS Analy L. Ocier - EPS in Science Liza G. Balintongog – PSDS District IV

# Science

## Quarter 1 - Week 8

### Solid to Gas

This instructional material was collaboratively developed and reviewed by educators from public and private schools, colleges, and or/universities. We encourage teachers and other education stakeholders to email their feedback, comments, and recommendations to the Department of Education at [action@deped.gov.ph](mailto:action@deped.gov.ph).

**We value your feedback and recommendations.**

## Paunang Salita

Malipayong pagsalmot sa Science sa ikatulong grado, modyul sa Kahayag ug Tunog.

Kini nga modyul gihimo sa mga magtutudlo sa Dibisyon sa Malaybalay City subay sa K to 12 Kurikulum giniyahan sa mga opisyales niining Dibisyon.

Kini nagtinguha nga makakat – on ang mga kabataan taliwala nga dili sila makasulod sa eskwelahan tungod sa problema sa pandemya (Covid 19).

### **Alang sa mga Magtutudlo:**

Kini nagalangkob sa mga pamaagi aron makakat – on ang mga estudyante. Gilauman nga inyo silang magiyahan sa paggamit niini.

### **Pahimangno sa mga tinun – an:**

Kini nga modyul gihimo aron mugiya kanimo sa pagsabot sa competency nga angay makat – unan ug mahibal – an.

1. Dili sulatan o hugawan ang modyul. Ang inyong mga tubag sa mga bulohaton isulat sa inyong *activity* notbuk sa Science.
2. Iganid sa pagtubag ang mga bulohaton.
3. Ibalik ang modyul sa maayong kondisyon sa petsa sumala sa inyong gikasabutan sa imong magtutudlo.
4. Kung adunay mga pangutana o kalibog ayaw pagmakuli sa pagkonsulta sa inyong magtutudlo. Itext o tawag niining numero \_\_\_\_\_ (teachers mobile number).

Kami manghinaot nga pinaagi niini ikaw makasinati og bulawanon nga pagtulon –an.



## Kat-oni

Kini nga modyul gihimo aron mapadali ang pagtuon ug pagsabot mahitungod sa pag-ila sa kausaban o ang mga pagbag-o sa mga materyales base sa epekto sa temperatura gikan sa *solid* paingon sa *gas*.

Sulod sa modyul mao kini:

- Pagtulun-an 1 – *Naphthalene Ball*
- Pagtulun-an 2 – *Naphthalene ball (Activity)*
- Pagtulun-an 3 – *Sublimation*
- Pagtulun-an 4 – *Bathroom Deodorizer*
- Pagtulun-an 5 - *Dry Ice*

Mga Tumong:

- a) Maila kon unsa ang *naphthalene ball*.
- b) Mahulagway kon unsay mahitabo sa *naphthalene ball* kon kini initon.
- c) Mahulagway unsa ang *sublimation*.
- d) Maila kon unsa ang *bathroom deodorizer*.
- e) Maila kon unsa ang *dry ice*.



## Sulayi

Direksyon: Pilia ug isulat sa *activity notbuk* ang insakto nga tubag.

1. Unsa ang tawag sa pagbag-o sa *solid* nga materyales paingon sa *gas*?

**A.** *condensation*    **B.** *evaporation*    **C.** *sublimation*    **D.** *water cycle*

2. Asa sa musunod nga butang ang magbag-o ngadto sa *gas*?

**A.** *ice*

**B.** *ice candy*

**C.** *gipabukal nga tubig*

**D.** *toilet deodorizer*

3. Unsa nga matang sa mga pagbag-o ang nahitabo sa *naphthalene ball* kung kini mugamay sulod sa usa ka semana?

**A.** *gas to solid*

**B.** *liquid to solid*

**C.** *solid to gas*

**D.** *solid to liquid*

4. Unsay mahitabo sa *solid nga air freshener* kon kini ibutang sulod sa sakyanan?

**A.** *mahilis*

**B.** *malanay*

**C.** *matunaw*

**D.** *mudako*

5. Unsa ang hinungdan sa mga pagbag-o sa pipila ka *solid* nga materyales paingon sa *gas*?
- A. pagbalhin sa temperatura      B. pagtaas sa temperatura  
 C. pag-ubos sa temperatura      D. pagkawala sa temperatura

<b>Unang Adlaw</b>	<b><i>Naphthalene Ball</i></b>
	<b>Maila kon unsa ang <i>Naphthalene ball</i></b>



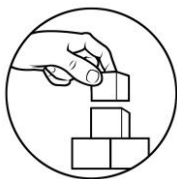
### Sulayi og Kat-oni

Unsa ang gamiton para dili modaghan ang mga ok-ok sa sulod sa kabinet?



### Hisgutan Ta

Ang *naphthalene ball* usa ka pestisidyong kemikal nga makapaabug o makapahawa sa mga ok-ok. Kini magamit usab nga pahumot sa mga sinina aron dili madaot. Luwas kini gamiton sa palibot sa hamtong kon gigamit sa hustong paagi. Apan ang dili insakto nga paggamit niini mahimong hinungdan sa panakit sa ulo, pagsuka, pag-ubo ug iritasyon sa ilong ug mata. Peligroso kini kung makaon busa kinahanglan tipigan nga dili maabot sa gagmay nga mga bata.



### Gawasnon nga Buluhaton

Idibuho ang bituon (★) kon kini sakto nga pahayag ug bulan (☞) kon dili. Isulat ang tubag sa *activity* notbuk.

- \_\_\_\_ 1. Ang *naphthalene ball* magamit nga pahumot sa mga sinina.
- \_\_\_\_ 2. Luwas kini gamiton kung kini gamiton ug sakto.
- \_\_\_\_ 3. Ibutang lang kini bisan asa.
- \_\_\_\_ 4. Kini gamiton aron makalikay sa ok-ok.
- \_\_\_\_ 5. Usa ka pestisidyo nga kemikal ang *naphthalene ball*.

<b>Ikaduhang Adlaw</b>	<b>Naphthalene Ball (Activity)</b>
	<b>Mahulagway kon unsa ang mahitabo sa naphthalene ball kon initon.</b>



**Pagsusi**

Unsa ang gamit sa *naphthalene ball*?



**Sulayi og Kat-oni**

Unsay mahitabo sa *naphthalene ball* kon kini initon?  
 (Pahimangno: Buhata kini nga *activity* nga naay giya sa ginikanan ug kinahanglan mugamit kamo sa *mask* ug *gwantes* aron dili mahilo.)

**Mga Galamiton:**

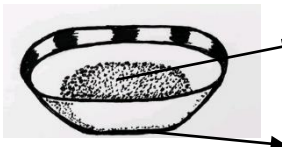
- Gamay nga *naphthalene ball*
- 2 ka parehong *colored* nga platito
- Bato
- Panapton

**Pamaagi:**

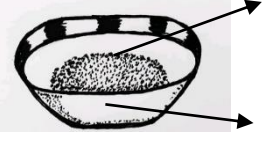
1. Pagkuha og usa ka buok nga *naphthalene ball*. Ibutang kini sa panapton.
2. Pusta kini sa panapton.
3. Pinoha kini gamit ang bato.
4. Bahina og kaduha ang gipino nga *naphthalene*.
5. Ibutang ang 1 ka bahin sa usa ka platito, ug ang laing bahin sa ikaduhang platito.



*naphthalene ball*

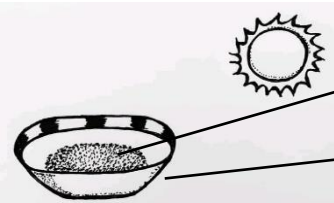


Gipino nga *naphthalene ball*  
*colored* nga platito



Gipino nga *naphthalene ball*  
*colored* nga platito

6. Ibutang ang usa ka platito sa sulod sa balay.
7. Ibutang ang ikaduhang platito sa gawas sa balay ubos sa init sa adlaw.



*pounded naphthalene ball*  
*colored* nga platito

8. Obserbahi ang *naphthalene ball* sa una ug ikaduhang platito sa sulod sa 10 ka minuto. Unsay mahitabo sa sulod sa duha ka platito?



### Hisgutan Ta

Mausab ang *naphthalene ball* gikan sa *solid* ngadto sa *gas* nga wala miagi ug *liquid* nga porma kon kini ibulad sa adlaw. Kini nga pamaagi gitawag nga *sublimation*. Ang pagtaas sa temperatura maoy hinungdan sa mga pagbag-o sa pipila ka *solid* ngadto sa *gas*.



### Gawasnon nga Buluhaton

Ihan-ay sa insaktong pagkasunod-sunod ang mga proseso sa *activity* nga imuhang gibuhad. Isulat ang numero 1-5 sa imuhang *activity* notbuk.

- \_\_\_ a. Puston sa panaton.
- \_\_\_ b. Pinuhon ang *naphthalene ball*.
- \_\_\_ c. Ibutang sa panapton ang *naphthalene ball*.
- \_\_\_ d. Bahinon ug kaduha ang gipino.
- \_\_\_ e. Ibutang sa sulod ug sa gawas sa balay ang duha ka bahin ug obserbahan.

<b>Ikatulong Adlaw</b>	<b><i>Sublimation</i></b>
	<b>Maihulagway kon unsa ang <i>sublimation</i></b>



### Pagsusi

Unsay nahitabo nga imong gipainitan nga *naphthalene ball*?



### Sulayi og Kat-oni

Ang butang mabalhin gikan sa *solid* ngadto sa *gas* nga dili moagi sa *liquid* nga porma. Sa unsa kaha nga paagi mabalhin o mabag-o kini?





## Suriin

*Sublimation*, usa ka pamaagi sa pag-usab sa porma gikan sa *solid* ngadto sa *gas* nga dili na mualisngaw gikan sa *liquid* nga porma.



## Pagyamanin

Butange ug tsek ( / ) kon kining *solid* paingon sa *gas* ug eks (x) kon dili. Isulat sa *activity notbuk* ang tubag.

- \_\_\_\_\_ 1. Pahumot sulod sa sakyanan.
- \_\_\_\_\_ 2. Natunaw nga *ice cream*.
- \_\_\_\_\_ 3. Gisindihan nga kandila.
- \_\_\_\_\_ 4. *naphthalene ball* nga gibulad sa adlaw.
- \_\_\_\_\_ 5. *bathroom deodorizer*

<b>Ika-upat nga Adlaw</b>	<b>Bathroom Deodorizer</b>
	<b>Maila kon unsa ang <i>bathroom deodorizer</i></b>



## Pagsusi

Isulat sa *activity notbuk* kon unsa ang *sublimation*?



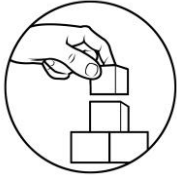
## Sulayi og Kat-oni

Nakasulod ka na ba sa banyo nga lain ug baho? Unsay imuhang buhaton aron mahumot kini?



## Hisgutan Ta

*Bathroom deodorizer* ang gagamiton aron mahimong limpyo ug presko ang kasilyas ug banyo. Makatangtang kini sa dili maayong baho. Magmaampingon kita nga dili maabot hilabina sa gagmay nga bata kay aduna kini kemikal nga gisagol nga makadaot ug peligroso labi na kon makaon nila.



### Gawasnon nga Buluhaton

Isulat ang husto nga tubag sa activity notbuk. Pilia ang tubag sulod sa kahon.

mahilis	oo	gas	solid to gas
matunaw ug mahimong gas			

1. Mawala ba ang laing baho sa kasilyas ug banyo kung butangan ug *bathroom deodorizer*? \_\_\_\_\_
2. Unsay mahitabo sa *bathroom deodorizer* sulod sa usa ka semana? \_\_\_\_\_
3. Unsay pasabot ane nga obserbasyon? \_\_\_\_\_
4. Sa unsang porma sa *matter* ang mahimo sa *bathroom deodorizer*? \_\_\_\_\_
5. Sa unsang paagi mabalhin ang *bathroom deodorizer* paingon sa *gas*? \_\_\_\_\_

<b>kalima nga Adlaw</b>	<b>Dry Ice</b>
	<b>Maila kon unsa ang dry ice</b>



### Pagsusi

Unsa ang gamit sa *bathroom deodorizer*?



### Sulayi og Kat-oni

Unsay gamiton aron magpabilin ang kabugnaw sa mga pagkaon diha sa *freezer*?



### Suriin

Magpabilin ang kabugnaw sa mga frozen nga pinaagi sa pagbutang sa *dry ice*. Ang *dry ice* usa ka *frozen carbon dioxide*, diin gikan sa *solid* matunaw paingon sa *gas* nga dili magtubig. Kini kasagarang gagamiton kon aduna

kitay gusto pabugnawon nga mga produkto, hilabina kon kini siya atong ipadala sa laing nasod. Ang *dry ice* mas ubos ang temperatura ug makapabilin sa kabugnaw, uga ug dili magtubig ang maong produkto kompara sa naandan nato nga *ice* nga makita sa atong *freezer*.



## Giniyahan nga Buluhaton

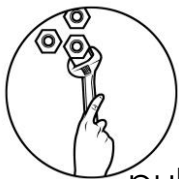
Isulat ang **Oo** sa *activity* notbuk kon kini tinood ug **Dili** kon kini dili tinood.

- \_\_\_\_\_ 1. Ang *ice* sa atong *freezer* magtubig kung matunaw.
- \_\_\_\_\_ 2. *Dry ice* ang kasagara gagamiton sa pagpabugnaw sa pagkaon labi na kon ipadala sa laing nasod.
- \_\_\_\_\_ 3. Ang *ice water* ug *dry ice* pareho ra.



## Hinumdumi

Sa unsang paagi mausab ang solid nga butang paingon sa gas? *Sublimation*, usa ka pamaagi sa pag-usab sa porma gikan sa *solid* ngadto sa *gas* nga dili na mualisngaw gikan sa *liquid* nga porma, sama sa gibulad nga *naphthalene ball*, *bathroom deodorizer*, ug *dry ice*.



## Buhata ug Kat-oni

- Ilha kung unsa ang gihulagway sa matag tudling-pulong. Isulat sa *activity* notbuk ang imong tubag.
- \_\_\_\_\_ 1. Ang tawag sa paroseso sa pagbalhin sa *solid* paingon sa *gas*.
  - \_\_\_\_\_ 2. Kini gamiton nato para pahumot sa kasilyas o banyo.
  - \_\_\_\_\_ 3. Gamiton kini para pagsugpo sa mga ok-ok.
  - \_\_\_\_\_ 4. Gamiton nga pabugnaw sa pagkaon sulod sa *freezer*.



## Pagtantiya

Basaha ug tubaga ang mosunod nga pangutana. Isulat ang letra sa hustong tubag sa activity notbuk.

1. Asa sa mga materyales ang imong gamiton sa eksperimento nga mahimong gas pagkahuman mainitan?  
**A.** asin      **B.** ice      **C.** *naphthalene*      **D.** tubig
2. Unsa ang epekto sa kaiinit sa *naphthalene ball*?  
**A.** nahimong gas   **B.** nawala   **C.** nidako   **D.** nigamay
3. Unsa ang tawag sa proseso nga nausab sa *solid* ngadto sa *gas*?  
**A.** *carbon dioxide*                      **B.** *condensation*  
**C.** *evaporation*                              **D.** *sublimation*
4. Asa sa musonod ang pananglitan sa *sublimation*?  
**A.** asin      **B.** *dry ice*      **C.** ice cream      **D.** *ice water*
5. Unsa nga matang sa mga pag-usab ang nahitabo sa *bathroom deodorizer* sa dihang kini natunaw ug nahimong *gas*?  
**A.** *liquid to gas*                              **B.** *liquid to solid*  
**C.** *solid to gas*                                **D.** *solid to liquid*

## Mga tubag:

<p><b>Sulayi</b></p> <p>1. C 2. D 3. C 4. A 5. B</p>	<p><b>Sulayi og Kat-oni</b></p> <p>Naphthalene ball</p>	<p><b>Gawson nga Bulhaton</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ☆</li> <li>2. ☾</li> <li>3. ☆</li> <li>4. ☆</li> <li>5. ☆</li> </ol>	<p><b>Pagsusi</b></p> <p>sa mga ok- Pagpahawa ok</p>	<p><b>Sulayi og Kat-oni</b></p> <p>Mahilis/ matunaw</p>
<p><b>Gawson nga Bulhaton</b></p> <p>a. 2 b. 3 c. 1 d. 4 e. 5</p>	<p><b>Pagsusi</b></p> <p>matunaw</p>	<p><b>Sulayi og Kat-oni</b></p> <p>sublimation</p>	<p><b>Gawson nga Bulhaton</b></p> <p>1. / 2. x 3. x 4. / 5. /</p>	<p><b>Pagsusi</b></p> <p>Solid nga butang mausb sa gas nga dili magtubig</p>
<p><b>Sulayi og Kat-oni</b></p> <p>Limpyuhan ug butangan pahumot</p>	<p><b>Gawson nga Bulhaton</b></p> <p>1.oo 2.mahilis 3.solid to gas 4.gas 5.matunaw mahimong gas</p>	<p><b>Pagsusi</b></p> <p>Pahumot sa banyo o kasilyas</p>	<p><b>Gawson nga Bulhaton</b></p> <p>1.oo 2.oo 3.!!!</p>	<p><b>Sulayi og Kat-oni</b></p> <p>Dry ice</p>
<p><b>Hinumdomi</b></p> <p>Pinag-i sa sublimation</p>	<p><b>Buhata ug Kat-oni</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sublimation</li> <li>2. toilet deodorizer</li> <li>3. naphthalene ball</li> <li>4. dry ice</li> </ol>	<p><b>Pagtantiya</b></p> <p>1. C 2. A 3. D 4. B 5. C</p>		



## Sanggunian

Science- Ikatlong Baitang  
Kagamitan ng Mag-aaral Sinugbong Binisaya  
Unang Edisyon 2015 (pahina 37-38)

Daily Lesson Plan  
Grade 3 (pahina 144-145)

Teachers Guide Grade 3 Quarter 1 (pahina 37-39)

**For Inquiries or feedback, please write or call:**

Department of Education - Division of Malaybalay City

Office Address: Sayre Highway P-6, Casisang, Malaybalay City

Telefax: (088) 314-0094

Email Address: [malaybalay.city@deped.gov.ph](mailto:malaybalay.city@deped.gov.ph)

