



**Compton USD**  
**Learning Packet # 6**  
**Dual Language**  
**Immersion**  
**Grade 4**

**Name:** \_\_\_\_\_



# DLI-Grade 4 Learning Packet

## TABLE OF CONTENTS

### Week 7

Day	Lesson	Date Completed
1	<b>Vocabulario:</b> Lee las palabras de los recuadros en la parte superior de cada página. Lee cuidadosamente las direcciones y completa las actividades de las dos primeras páginas en las que se muestra la palabra “ <b>Vocabulario</b> ” en la parte superior de cada página.	
	<b>Estrategia de vocabulario: Antónimos.</b> Lee la información de los recuadros en la parte superior de las dos páginas siguientes. Then, lee cuidadosamente las direcciones y completa las actividades de las páginas en las que en la parte superior se lee “ <b>Estrategias de vocabulario: Antónimos</b> ”.	
2	<b>Comprensión y fluidez.</b> Lee el pasaje literario “ <b>En la punta de tus dedos</b> ”. Completa las actividades de las dos páginas siguientes en las que en la parte superior de la página aparece “ <b>Comprensión y fluidez</b> ”.	
3	<b>Ortografía: Palabras con prefijos des-, en-, ex-, extra-, in-, im-, re-, sub-, tele-.</b> Completa las seis páginas siguientes en las que la palabra “ <b>Ortografía</b> ” aparece en la parte superior de la página.	
	<b>Gramática: Pronombres posesivos.</b> Lee la información del recuadro en cada una de las cuatro páginas siguientes. Después, lee cuidadosamente y completa las actividades de cada página en la que aparece la palabra “ <b>Gramática: Pronombres posesivos</b> ”.	
4	<b>Leveled Reader: Secretos del hielo.</b> Lee el libro “ <b>Secretos de hielo</b> ”. Completa las actividades de las páginas 16 Después, lee la historia “ <b>Super-supervision</b> ” y completa las actividades de las páginas 20-21..	
5	<b>Género literario/Características del texto:</b> Lee el texto “ <b>El arte microscópico de Scott Aldrich</b> ”. Después, responde a las preguntas 1-4.	
	<b>Elementos de la escritura: Voz.</b> Lee el Borrador. Contesta las preguntas 1-4. Después, completa la parte B.	
	<b>Escritura basada en las fuentes:</b> Lee el pasaje del recuadro. Completa las actividades de las preguntas 1-4.	

#### Recommended Online Usage

<input type="checkbox"/> I-Ready Reading - 45 minutes per week	<input type="checkbox"/> I-Ready Math - 45 minutes per week
<input type="checkbox"/> Imagine Learning for English Learners - 90 minutes per week	<input type="checkbox"/> Dreambox - 90 minutes per week



Nombre \_\_\_\_\_

aferrarse

arenoso

detalle

húmedo

ampliar

característico

disolverse

microscopio

Completa las oraciones con las palabras de vocabulario.

1. **(arenoso)** Luego de un día en la playa, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. **(húmedo)** No estaba acostumbrado \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. **(característico)** La nieve y el clima frío \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. **(microscopio)** Para poder ver las \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. **(disolverse)** Si agregas agua \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. **(ampliar)** Sus anteojos \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. **(aferrarse)** En un árbol alto, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. **(detalle)** Cuando regresaron de su viaje a África, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

aferrarse

arenoso

detalle

húmedo

ampliar

característico

disolverse

microscopio

**Imagina que acabas de regresar de una expedición en la selva tropical. En el espacio dado, escribe una entrada de diario en la que describas todas las cosas que hiciste y viste mientras estuviste en la selva tropical. Incluye todas las palabras de vocabulario.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Nombre \_\_\_\_\_

A. Une con un línea las palabras de la columna 1 con un antónimo de la columna 2.

Columna 1

1. idéntico
2. confiable
3. todo
4. cambiar
5. específico
6. minucioso

Columna 2

- a. sencillo
- b. mantener
- c. diferente
- d. parte
- e. general
- f. inestable

B. Vuelve a escribir las oraciones. Reemplaza las palabras subrayadas con un antónimo.

1. Ayer vimos toda la película.

\_\_\_\_\_

2. Mi madre no cambió la receta de la sopa.

\_\_\_\_\_

3. La lección de matemáticas fue tan minuciosa que tuve que tomar notas.

\_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

**Escribe cuatro antónimos para cada palabra. Utiliza un diccionario si es necesario.**

1. específico

_____	_____
_____	_____

2. cambiar

_____	_____
_____	_____

3. idéntico

_____	_____
_____	_____

4. confiable

_____	_____
_____	_____

5. todo

_____	_____
_____	_____

6. minucioso

_____	_____
_____	_____



Nombre \_\_\_\_\_

Lee el pasaje. Aplica la estrategia de resumir para asegurarte de que comprendes el texto.

### En la punta de tus dedos

11 ¿Qué te diferencia de los demás? ¿Tu cabello? ¿Tu nombre? Tal  
 25 vez sea la forma de tus ojos o de tu nariz. Todas esas características  
 35 pueden parecer importantes, pero tus huellas dactilares son las que  
 46 verdaderamente te diferencian de todos los demás. Quizá pienses que las  
 59 huellas dactilares no forman parte de tu identidad, pero gracias a ellas se  
 68 han desarrollado otros métodos de identificación menos arbitrarios. Si  
 81 te fijas bien, notarás que la toma de impresiones dactilares es una forma  
 87 confiable de identificar a las personas.

96 A medida que envejecemos, nuestra apariencia cambia. Nuestro cabello  
 107 puede aclararse y nuestra estatura puede aumentar. Incluso la forma de  
 117 nuestro rostro puede cambiar. Sin embargo, hay algo que permanece:  
 130 nuestras huellas dactilares. A menos que te lastimes la yema de los dedos,  
 143 ellas permanecerán iguales toda tu vida, no solo una parte de ella. Cuando  
 155 seas un adulto, tendrás las mismas huellas que tenías cuando eras niño.

166 No existen dos personas que tengan las mismas huellas. Una mirada  
 179 rápida a las yemas de tus dedos no demostraría mucho. Sin embargo, si  
 189 las miras detenidamente, notarás algo. Hay espirales y crestas, formas  
 202 diminutas y muy específicas que son solo tuyas. Las formas que ves no  
 217 son iguales a las de nadie más porque tus huellas son únicas. Es por este  
 229 motivo que ayudan a identificar a las personas. Sin embargo, nos tomó  
 238 muchos años comprender la importancia de las huellas dactilares.

249 En 1858, Sir William Herschel de Inglaterra hacía que las personas  
 262 firmaran sus documentos con las huellas de sus manos y, luego, con sus  
 274 huellas dactilares. Entre más huellas observaba, más se daba cuenta de que  
 286 no eran iguales. Todas eran diferentes, así que concluyó que las huellas  
 podrían servir para identificar a las personas.

Nombre \_\_\_\_\_

En 1892, el científico Sir Francis Galton escribió un libro sobre las huellas. En su libro, demostró que las huellas no cambian a lo largo de la vida de una persona. Por el contrario, permanecen iguales. Además, aseguró que no era probable que dos personas tuvieran las mismas huellas. ¡Las probabilidades de que dos personas tengan las mismas huellas son de 1 en 64 mil millones!

La policía aprovechó la demostración de Galton para resolver crímenes. En 1901, la policía de Londres descubrió que este era el mejor método. Empezaron a utilizar las huellas para encontrar personas. Podían tener la certeza de que habían arrestado a la persona correcta. En 1903, el sistema penitenciario del estado de Nueva York también empezó a identificar criminales con las huellas.

Sin embargo, las huellas dactilares no solo sirven para identificar delincuentes. Desde entonces, han sido utilizadas para identificar a los miembros de la Armada de Estados Unidos, el Cuerpo de Marines estadounidense y el FBI. Los escáneres de huellas dactilares también pueden servir como una “llave” para abrir una puerta o los archivos de una computadora. Puesto que son únicas, las huellas dactilares son indudablemente una forma de mantener ciertos archivos y oficinas seguros. A muchos niños también les toman las huellas dactilares para ayudar a la policía a encontrarlos si se pierden.

La importancia de las huellas dactilares ha resultado ser un gran descubrimiento. Pueden servir para firmar documentos, identificar criminales o abrir puertas. Las huellas dactilares son una forma confiable de identificar a las personas. Cuando queremos saber quién es una persona, podemos observar su rostro o preguntarle su nombre. También podemos fijarnos en cómo camina o habla. Pero si queremos asegurarnos de su identidad, tenemos que mirar de manera minuciosa las espirales y crestas de las yemas de sus dedos.



Cada huella dactilar tiene un conjunto de espirales y crestas único.

Stockbyte/Getty Images

Nombre \_\_\_\_\_

**A. Vuelve a leer el pasaje y responde las preguntas.**

1. ¿Qué descubrió Sir William Herschel en 1858?

---



---



---

2. Según el texto, ¿qué descubrimiento se hizo después del de Herschel?

---



---



---

3. ¿Cómo sabes que la información en el texto se presenta en orden cronológico?

---



---



---

**B. Trabaja con un compañero o una compañera. En voz alta, lean el pasaje durante un minuto. Presten atención al ritmo. Completen la tabla.**

	Palabras leídas	-	Cantidad de errores	=	Puntaje: palabras correctas
Primera lectura		-		=	
Segunda lectura		-		=	

Nombre \_\_\_\_\_

Lee la selección y completa el organizador gráfico de secuencia.



Nombre \_\_\_\_\_

descoser	enamorada	inadecuado	imprudencia	repartir
desconfianza	expresidente	inhabilidad	redecorar	subalterno
deshacer	extraoficial	imposibilidad	repatriar	telefonía

**A. Escribe la palabra correspondiente a cada significado.**

1. estropear \_\_\_\_\_
2. está bajo las órdenes de otra persona \_\_\_\_\_
3. incompetencia \_\_\_\_\_
4. retornar \_\_\_\_\_

**B. Completa las oraciones con las palabras de la lista.**

5. Dicen que Marcela está muy \_\_\_\_\_ de su esposo.
6. Ante la \_\_\_\_\_ de pagar, Juan decidió pedir un préstamo.
7. No creo que este sea un buen negocio, me causa \_\_\_\_\_.
8. Necesitamos \_\_\_\_\_ nuestra casa; se ve pasada de moda.
9. Él ya no trabaja acá, es el \_\_\_\_\_ de la compañía.
10. Tu comportamiento es \_\_\_\_\_; debes actuar según las reglas de etiqueta.
11. Debes \_\_\_\_\_ estos folletos a todos los asistentes.
12. En una empresa de \_\_\_\_\_ móvil venden teléfonos celulares.
13. El reportero obtuvo información \_\_\_\_\_ para escribir el artículo.
14. Debido a su \_\_\_\_\_, tuvo un accidente automovilístico.
15. Se empezó a \_\_\_\_\_ uno de mis sacos de lana.

Nombre \_\_\_\_\_

**A. En los párrafos hay seis palabras con errores de ortografía. Subráyalas y escribe su forma correcta en los espacios dados.**

Los barcos petroleros transportan petróleo de un lugar a otro. En ocasiones estos barcos reciben un mantenimiento imadecuado. Esto puede ser peligroso, pues si el casco sufre algún daño, puede haber una fuga de petróleo. Un suceso así no se puede desacer, ya que el petróleo afecta la vida marina permanentemente.

Muchos reportes estraoficiales indican que las fugas de petróleo son causadas por la imprudencia o inhabilidad de algún sudalterno. Debemos buscar otros tipos de combustibles que no pongan en riesgo el equilibrio de la naturaleza.

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. _____ | 4. _____ |
| 2. _____ | 5. _____ |
| 3. _____ | 6. _____ |

**Actividad de escritura**

**B. Escribe acerca de algo que afecta el equilibrio de la naturaleza. Incluye al menos cuatro palabras de ortografía.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Nombre \_\_\_\_\_

Lee con atención los grupos de palabras. Solo una de las palabras de cada grupo está bien escrita. Marca el círculo de la respuesta correcta. Antes de empezar, observa el ejemplo A. Luego, haz el ejemplo B. Cuando hayas comprendido lo que debes hacer, continúa con los demás ejercicios.

**Ejemplo A:**

- Ⓐ deshocupado
- Ⓑ desocupádo
- Ⓒ desocupado
- Ⓓ dezocupado

**Ejemplo B:**

- Ⓔ impresiso
- Ⓕ inpreciso
- Ⓖ inpresiso
- Ⓗ impreciso

- |                   |                    |                    |                    |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1. Ⓐ enamorada    | 6. Ⓔ dezconfianza  | 11. Ⓐ sualterno    | 16. Ⓔ reconquistar |
| Ⓑ emanamorada     | Ⓕ desconfiansa     | Ⓑ subalterno       | Ⓕ recoqistar       |
| Ⓒ enámorada       | Ⓖ desconfianza     | Ⓒ sublterno        | Ⓖ reconqiztar      |
| Ⓓ enamórada       | Ⓗ dezconfiansa     | Ⓓ sudalterno       | Ⓗ reconquizar      |
| 2. Ⓔ inhadecuado  | 7. Ⓐ expresidente  | 12. Ⓔ estraoficial | 17. Ⓐ reparrtir    |
| Ⓕ inadecuádo      | Ⓑ espresidente     | Ⓕ extraoficial     | Ⓑ rrepartir        |
| Ⓖ inadecuado      | Ⓒ ecpresidente     | Ⓖ ectraoficial     | Ⓒ repartir         |
| Ⓗ inadécuerdo     | Ⓓ ezipresidente    | Ⓗ etraoficial      | Ⓓ repartír         |
| 3. Ⓐ inprudencia  | 8. Ⓔ imposibilidad | 13. Ⓐ telefonía    | 18. Ⓔ redecorar    |
| Ⓑ imprudencia     | Ⓕ imposibilidad    | Ⓑ telefonía        | Ⓕ redecorrar       |
| Ⓒ inprudensia     | Ⓖ imposivilidad    | Ⓒ telefonía        | Ⓖ redecorár        |
| Ⓓ imprudnsia      | Ⓗ inposivilidad    | Ⓓ tellefonía       | Ⓗ redecorrár       |
| 4. Ⓔ desperdisios | 9. Ⓐ desaparecer   | 14. Ⓔ desacer      | 19. Ⓐ inabilidad   |
| Ⓕ dezperdisios    | Ⓑ desapareser      | Ⓕ desazer          | Ⓑ inhavilidad      |
| Ⓖ desperdicios    | Ⓒ dezaparecer      | Ⓖ deshaser         | Ⓒ inhabilidad      |
| Ⓗ desperdizios    | Ⓓ dezapareser      | Ⓗ deshacer         | Ⓓ inavilidad       |
| 5. Ⓐ inacésible   | 10. Ⓔ rrepatriar   | 15. Ⓐ descoser     | 20. Ⓔ replicar     |
| Ⓑ inaccsesivle    | Ⓕ repatriar        | Ⓑ dezcoser         | Ⓕ replicarr        |
| Ⓒ inaxcesible     | Ⓖ repatriar        | Ⓒ descocer         | Ⓖ replícarr        |
| Ⓓ inaccesible     | Ⓗ repatrar         | Ⓓ dezcozer         | Ⓗ replícarr        |

Nombre \_\_\_\_\_

descoser	enamorada	inadecuado	imprudencia	repartir
desconfianza	expresidente	inhabilidad	redecorar	subalterno
deshacer	extraoficial	imposibilidad	repatriar	telefonía

**A. Clasifica las palabras según sus prefijos.**

*des-*

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

*ex-*

4. \_\_\_\_\_

*extra-*

5. \_\_\_\_\_

*im-*

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

*sub-*

8. \_\_\_\_\_

*en-*

9. \_\_\_\_\_

*in-*

10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

*re-*

12. \_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

*tele-*

15. \_\_\_\_\_

**B. Escribe una oración con dos de las palabras de ortografía.**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Nombre \_\_\_\_\_

descoser	enamorada	inadecuado	imprudencia	repartir
desconfianza	expresidente	inhabilidad	redecorar	subalterno
deshacer	extraoficial	imposibilidad	repatriar	telefonía

**A. Completa las palabras con los prefijos *des-*, *en-*, *ex-*, *extra-*, *in-*, *im-*, *re-*, *sub-*, *tele-* y escríbelas en los espacios dados.**

1. \_\_\_\_\_ patriar \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_ presidente \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_ adecuado \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_ confianza \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_ posibilidad \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_ coser \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_ amorada \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_ partir \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_ prudencia \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_ oficial \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_ alterno \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_ fonía \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_ hacer \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_ habilidad \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_ decorar \_\_\_\_\_

**B. Escribe estas palabras en orden alfabético: *imprudencia*, *telefonía*, *redecorar*, *desconfianza*, *extraoficial*.**

- |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| 16. _____ | 18. _____ | 20. _____ |
| 17. _____ | 19. _____ |           |

Nombre \_\_\_\_\_

Dobla la hoja por la línea punteada. Escribe las palabras en los espacios en blanco a medida que se leen en voz alta. Cuando termines, abre la hoja y usa la lista que está a la derecha para corregir los errores ortográficos.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
- Palabras de repaso 21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
- Palabras difíciles 24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_

1. inadecuado
2. imprudencia
3. enamorada
4. replicar
5. reconquistar
6. desperdicios
7. inaccesible
8. imposibilidad
9. desconfianza
10. repatriar
11. expresidente
12. extraoficial
13. subalterno
14. deshacer
15. telefonía
16. redecorar
17. descoser
18. desaparecer
19. inhabilidad
20. repartir
21. ventoso
22. ultramarino
23. teclado
24. subterráneo
25. extraordinario

Nombre \_\_\_\_\_

- Los **pronombres posesivos** sustituyen al sustantivo e indican a quién le pertenece algo. Por ejemplo, la oración *Ahí están tu pintura y mi pintura*, podría parecer menos redundante si se escribe con un pronombre posesivo, así: *Ahí están tu pintura y la mía*. Como puedes ver, el pronombre posesivo *mía* sustituye por completo la idea de que una de las pinturas le pertenece a quien habla.
- Los **pronombres posesivos** concuerdan en género y número con el sustantivo al que reemplazan (*mío, míos; mía, mías; tuyo, tuyos; tuya, tuyas; suyo, suyos; suya, suyas; nuestro, nuestros; nuestra, nuestras*)
- Siempre se utilizan los artículos (*el, la, los, las, un, una, unos, unas*) antes de los **pronombres posesivos**.

**Completa las oraciones con los pronombres posesivos apropiados.**

1. Él cargaba el equipaje de su mamá y el \_\_\_\_\_.
2. Allí estudiaban los hijos de los vecinos y los \_\_\_\_\_.
3. Como no trajiste tus libros, propongo que usemos los \_\_\_\_\_.
4. Envié por correo mi solicitud y la \_\_\_\_\_.
5. Tus galletas y las \_\_\_\_\_ fueron las mejores.
6. Esas cajas son de ellos y estas las \_\_\_\_\_.
7. Aquella cuchara es tuya y esta es la \_\_\_\_\_.
8. La lluvia mojó sus zapatos y los \_\_\_\_\_.
9. El árbol de ellos da más frutos que el \_\_\_\_\_.
10. Confundí su chaqueta con la \_\_\_\_\_.

Nombre \_\_\_\_\_

Dado que la selección de un **pronombre posesivo** depende no sólo de quién posee, sino de la cosa poseída, su ubicación siempre será después del sustantivo al que sustituye. Por ejemplo, en la oración *Mi casa es más pequeña que la tuya*, sabemos que *tuya* se refiere, sin lugar a dudas, a una casa.

**Vuelve a escribir las oraciones. Corrige los errores en la ubicación de los pronombres posesivos.**

1. La mía en Nuevo México y la granja de mi abuelo está en Texas.

---

2. El mío es más completo que tu libro de matemáticas.

---

3. Al nuestro se parece el teléfono de Lupe.

---

4. Son más grandes que los del mío los neumáticos de tu auto.

---

5. Son más coloridas que las tuyas nuestras flores.

---

6. El del nuestro es mejor que el clima de su país.

---

Nombre \_\_\_\_\_

- Los **pronombres posesivos** sustituyen al sustantivo e indican a quién le pertenece algo. Siempre concuerdan en género y número con el sustantivo al que reemplazan, van precedidos de un artículo y se ubican después del sustantivo al que sustituyen.
- Las **interjecciones** son palabras mediante las cuales se comunican sentimientos e impresiones, se manifiestan diversas reacciones afectivas o se expresan órdenes. Por lo general, se encierran entre signos de exclamación.

**Vuelve a escribir las oraciones. Corrige los errores en el uso de pronombres posesivos. Agrega interjecciones en donde sea posible.**

1. Tu caballo es más veloz que el míos.

\_\_\_\_\_

2. Por favor, guarda en tu mochila tus lápices y los nuestra.

\_\_\_\_\_

3. El apartamento de Catalina es más antiguo que el tuya.

\_\_\_\_\_

4. Si no tienes creyones, te puedo prestar unos mío.

\_\_\_\_\_

5. Escribí tu tarjeta de invitación pero me falta la suyas.

\_\_\_\_\_

6. Me equivoqué. Esta maleta no es la mío.

\_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

**A. Encierra en un círculo los pronombres posesivos correctos.**

1. La habitación de mi hermana es tan grande como la (mía / mío).
2. Nuestra clase de ciencias es más complicada que la (tuya / tuyo).
3. Intercambiamos. Tú te pones la (mía / mío) y yo me pongo la (tuya / tuyo).
4. No hay ciudad más hermosa que la (nuestro / nuestra).
5. Entiende que el balón azul es el (tuyo / tuya).

**B. Encierra en un círculo las palabras que mejor completen las oraciones.**

6. No me gusta esta bufanda. ¿Puedo llevarme la \_\_\_\_\_?
  - a. tuya
  - b. nuestro
  - c. tuyas
  - d. mías
  
7. Tomás trajo este llavero de París. Me parece que es más bonito que el \_\_\_\_\_.
  - a. tuya
  - b. nuestro
  - c. suyos
  - d. nuestra
  
8. Las cortinas de tu casa se parecen a las \_\_\_\_\_.
  - a. nuestra
  - b. suya
  - c. mías
  - d. tuyos

Texto  
expositivo

# Secretos del hielo

Rachel Hayward

Mc  
Graw  
Hill  
Education

**LECTURA**  
COMPLEMENTARIA

**Súper-visión**

# ESTRATEGIAS Y DESTREZAS

## Comprensión

**Estrategia:** Resumir

**Destreza:** Secuencia

## Estándares curriculares

**Ciencias**

Ciencias físicas

## Vocabulario

aferrarse, ampliar, arenoso,

característico, detalle,

disolverse, húmedo,

microscopio

Número de palabras: 1,154\*\*

**Photography Credit:** Ragnar Th Sigurdsson/Alamy Stock Photo

\*\*El número total de palabras incluye las palabras del cuerpo del texto y de los títulos. No se incluyen las cifras ni las palabras en los pies de foto, rótulos, diagramas, tablas y recuadros.

[mheducation.com/prek-12](http://mheducation.com/prek-12)



Copyright © 2014 McGraw-Hill Education

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written consent of McGraw-Hill Education, including, but not limited to, network storage or transmission, or broadcast for distance learning.

Send all inquiries to:  
McGraw-Hill Education  
Two Penn Plaza  
New York, New York 10121

ISBN: 978-0-02-126222-9  
MHID: 0-02-126222-5

Printed in the United States of America.

4 5 6 7 8 DRN 22 21 20 19 18

C



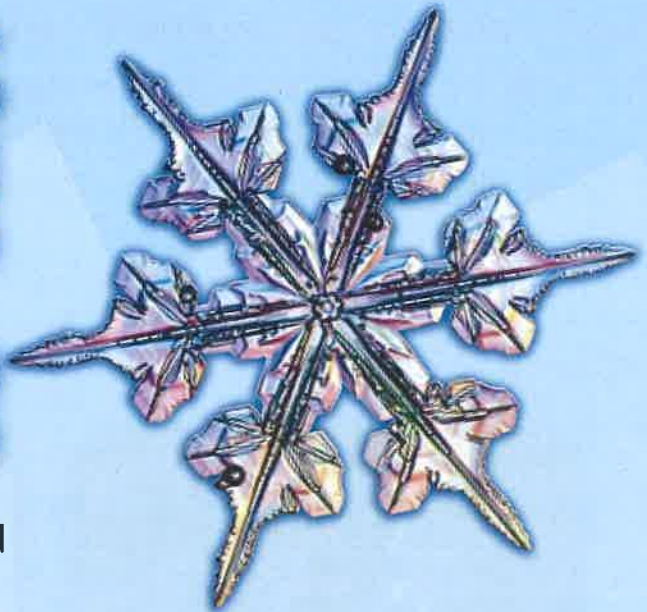


**Pregunta esencial**

¿Qué puedes descubrir cuando miras algo de cerca?

# Secretos del hielo

Rachel Hayward



<b>Capítulo 1</b>	
Las propiedades del agua .....	2
<b>Capítulo 2</b>	
Hielo y nieve .....	6
<b>Capítulo 3</b>	
El hielo de cerca .....	10
<b>Respuesta a la lectura</b> .....	15
<b>LECTURA</b> <b>COMPLEMENTARIA</b>	<b>Súper-visión</b> .....
	16
<b>Glosario/Índice</b> .....	19
<b>STEM</b> Enfoque: Ciencias .....	20

## ❄️ CAPÍTULO 1 ❄️

# Las propiedades del agua

¿Qué es clara, húmeda y sale de un grifo?  
¿Qué es frío, duro y flota en tu vaso? ¿Qué es invisible y se mantiene en el aire?

La respuesta es el agua. El agua puede ser un líquido (agua), un sólido (hielo) o un gas (vapor).



En la Tierra, el agua se presenta de forma natural como un líquido, un sólido y un gas.



Cuando el agua está en forma líquida, algunas cosas se disuelven en ella con facilidad, como la sal, el azúcar y algunos gases.

Cuando el agua se enfría mucho, se congela y se convierte en hielo. Aunque la mayoría de sustancias se contraen cuando se congelan, si pones a congelar una botella de vidrio llena de agua, el agua se expande y rompe la botella.

Cuando el agua está en forma de gas, o vapor, por lo general es invisible. El aire con mucho vapor de agua se siente pegajoso y húmedo.



El agua se mueve por toda la Tierra. Puede cambiar de sólido a líquido, y luego a gaseoso. Este cambio se llama ciclo del agua.

El sol calienta el agua de los lagos, ríos y océanos. Parte de esta agua se convierte en vapor. Esto se llama **evaporación**. Luego, este vapor de agua asciende a la **atmósfera**.

A medida que el vapor asciende, se enfría y se transforma de nuevo en líquido. Este proceso se llama **condensación**. Se forman diminutas gotas de agua. Estas gotas componen las nubes.



Cuando el sol evapora agua de un lago, el vapor puede aparecer como neblina.

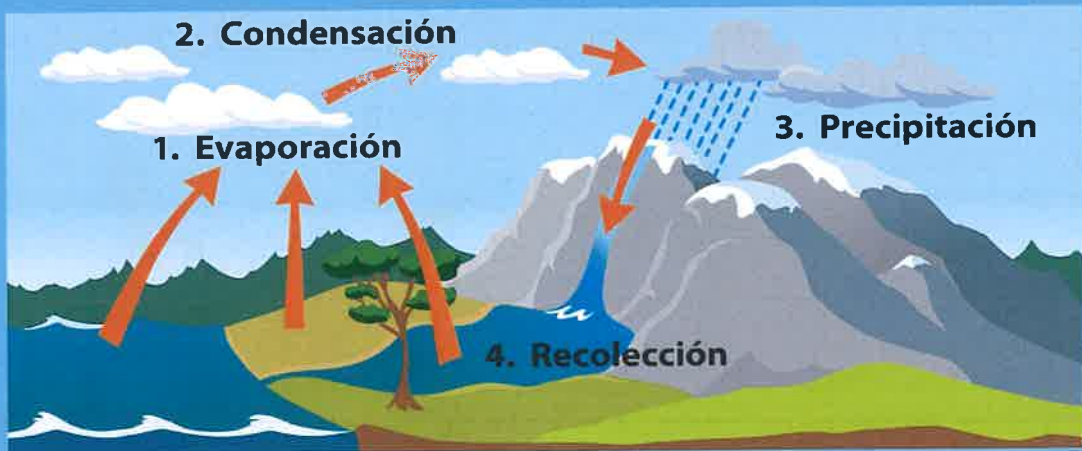
Las gotas de agua se juntan y se vuelven pesadas. Caen en forma de lluvia, granizo, aguanieve o nieve. Esto se llama precipitación. El agua se acumula en los arroyos, los ríos o en el suelo. Luego, el agua se calienta por el sol y el ciclo del agua comienza de nuevo.

El agua recoge otras sustancias del medioambiente durante el ciclo del agua. Podemos aprender más acerca de nuestro planeta al averiguar qué sustancias recolecta el agua.

#### AHORA COMPRUEBA

¿Qué sucede en el ciclo del agua?

#### Ciclo del agua



**1. Evaporación:** El agua se calienta por el sol y se convierte en vapor.

**2. Condensación:** El vapor se enfría y se vuelve líquido.

**3. Precipitación:** El líquido cae como lluvia, neblina, granizo, aguanieve o nieve.

**4. Recolección:** El agua se acumula en arroyos, ríos o en el suelo.

## ❄️ CAPÍTULO 2 ❄️

# Hielo y nieve

La nieve se forma cuando el vapor de agua se condensa en gotas líquidas. El aire frío congela las gotas de agua y forma cristales de hielo. Los cristales crecen y se adhieren a otros cristales de hielo. Luego caen a la tierra en forma de copos de nieve.

Los cristales de hielo tienen diferentes formas, que dependen de la temperatura. Cuando la temperatura es más fría, sus formas son simples. Cuando la temperatura es más cálida, sus formas son más complejas. El polvo puede mezclarse con las gotas de agua antes de que se congelen. Esto cambia el tamaño y la forma del cristal de hielo.



Esta es una imagen de cerca de un cristal de nieve.



Puedes ver las partículas de polvo sobre este copo de nieve que se muestra bajo el microscopio.

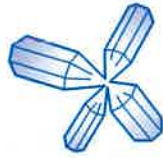
Los cristales de hielo contienen información sobre el medioambiente. El vapor de agua se aferra a **partículas** en el aire, como el polvo o la ceniza. Cuando el vapor se transforma en líquido y luego en hielo, estas partículas se congelan en los cristales de hielo.

Además, cuando la nieve cae, atrapa burbujas de gas de la atmósfera. Luego, los gases y las partículas se entierran en la nieve.

## Los copos de nieve de cerca

Puedes ver detalladamente los copos de nieve usando un microscopio. La mayoría de cristales de hielo tiene seis lados.

**Cartucho roseta**



**Columna en capitel**



**Placa doble**



**Dendrita estelar en forma de helecho**



**Columna ahuecada**



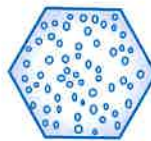
**Aguja**



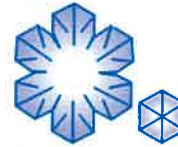
**Dendrita radiante**



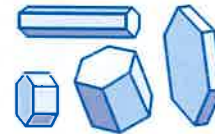
**Cristal bordeado**



**Placa con secciones**



**Prismas simples**



**Placa dividida y estrella**



**Dendrita estelar**



**Placa estelar**



**Cristal triangular**



**Copo de nieve de 12 lados**





Nieve y hielo cubren la mayor parte de Groenlandia.

El hielo de las regiones polares se ha acumulado durante miles de años. La nieve formó capas: La nieve nueva cubrió la nieve antigua y la presionó hacia abajo. Poco a poco la nieve se compactó en hielo, y el polvo, la ceniza y los gases quedaron atrapados en él.

**AHORA COMPRUEBA**

¿Qué sucede cuando se forma el hielo?

## ❄️ CAPÍTULO 3 ❄️

# El hielo de cerca

Los científicos estudian el hielo de las regiones polares. Quieren averiguar lo que está enterrado en el hielo.

Usan una perforadora hueca con dientes afilados para extraer núcleos de hielo. Los dientes de la perforadora giran y perforan el hielo. Mientras la perforadora se mueve hacia abajo, su interior se llena de hielo. Ese hielo forma una columna, llamada núcleo de hielo.

### El mejor lugar para perforar

Los científicos buscan lugares donde el hielo no se haya descongelado o desplazado. Usan radares para saber lo profundo que está el hielo y cuántas capas hay.



Esta perforadora extrae núcleos de hielo.

El núcleo de hielo se retira en secciones. Después de extraer una sección, la perforadora se pone de nuevo en el mismo agujero. Así recoge una sección de hielo más antiguo.


Una sección característica de hielo tiene entre 2 y 10 pies de largo. El núcleo completo de hielo podría tener 300 pies de largo. En las regiones polares el hielo es muy grueso. Un núcleo de hielo polar puede extraerse de una profundidad mayor a 2 millas bajo el hielo. ¡Formidable!

Ragnar Th Sigurdsson/Alamy Stock Photo

Este científico sostiene una sección de núcleo de hielo.

**Detective  
del lenguaje**

La palabra subrayada es una interjección.  
¿Qué expresa en este texto?

A vertical strip on the left side of the page shows a series of horizontal, alternating light and dark blue bands, representing layers of ice. The light bands are more textured and appear to contain small white particles, while the dark bands are smoother. The overall effect is that of a cross-section of an ice core.

Las secciones de hielo se llevan a un laboratorio especial.

Los científicos **analizan** las secciones de núcleos de hielo. Usan sus microscopios para ampliar las partículas de hielo. Algunas veces encuentran ceniza y gases. Esto podría indicar la erupción de un volcán cuando se formó la capa de hielo. Otras veces, hay restos de sal, lo que podría indicar que había fuertes vientos del océano.

Las capas de hielo pueden verse cuando el núcleo de hielo se expone a la luz.

### Detective del lenguaje

En el texto subrayado hay un pronombre posesivo. ¿A quién hace referencia? ¿Cómo lo sabes?

Los científicos analizan el hielo en busca de gases, como dióxido de carbono y metano. Estos gases se denominan “gases de efecto invernadero”. Son gases que atrapan el calor del sol dentro de la atmósfera de la Tierra.

Si los científicos conocen la cantidad de gases de efecto invernadero que había en la atmósfera hace mucho tiempo, pueden descubrir cómo era la temperatura en esa época.

Este científico observa un núcleo de hielo.

Los núcleos de hielo tienen información que nos ayuda a aprender acerca del pasado. Podemos averiguar cómo era el clima hace mucho tiempo. También podemos saber cómo ha cambiado con los años.

El agua recoge información importante de nuestro mundo ¿Quién habría pensado que el hielo antiguo guardaría tantos secretos? Podemos aprender mucho cuando observamos algo de cerca y con detenimiento.

**AHORA COMPRUEBA**

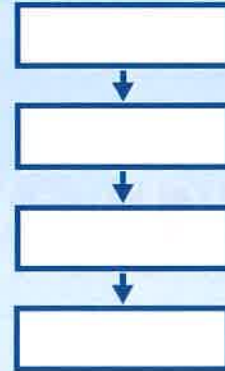
¿Qué pueden aprender los científicos al observar los núcleos de hielo?

Este glaciar contiene hielo y nieve que se acumuló durante muchos años.

# Respuesta a la lectura

## Resumir

Usa los detalles más importantes de *Secretos del hielo* para resumir la selección. Usa el organizador gráfico como ayuda.



## Evidencia en el texto

1. Observa la página 10. ¿Qué características te ayudan a identificar la clase de texto que es *Secretos del hielo*? **GÉNERO**
2. Observa el diagrama de la página 5. ¿Qué muestra? **SECUENCIA**
3. ¿Qué significa la palabra *expande* en la página 3? Usa claves de contexto y un antónimo en la misma página para entender su significado. **ANTÓNIMOS**
4. Escribe sobre cómo la información se mantiene enterrada en el hielo. ¿Qué sucede primero, luego y después? **ESCRIBIR SOBRE LA LECTURA**

**Compara los textos**

Lee acerca de una niña que puede ver como un microscopio.

# SÚPER-VISIÓN

Los amigos de María estaban en vacaciones y ella estaba aburrida.

—¡Anímate! —dijo su mamá mientras le quitaba una pestaña de la mejilla—. Sóplala y pide un deseo.

María sopló la pestaña y pidió un deseo: “¡Déjame ver algo NUEVO hoy!”

Abrió los ojos. Ben, su hermano menor, había derramado sal y azúcar sobre la mesa. María observó detenidamente los cristales arenosos y los vio más grandes. Observó que los cristales de sal eran cubos y que los cristales de azúcar eran hexágonos.

María parpadeó y vio los cristales diminutos de nuevo. Las cosas se veían más grandes cuando María fijaba su mirada y regresaban a la normalidad cuando parpadeaba.



—Mamá, ¡tengo visión microscópica!

—Eso es maravilloso —le respondió su madre con distracción.

Con la visión microscópica las cosas comunes se hacían extraordinarias. María examinó los detalles de los diminutos cabellos y poros de su brazo.

—¡Tierra llamando a María! —le dijo su mamá—. Por favor, saca la basura.

En el patio delantero había telarañas, hojas y manchitas de mugre. María lo veía todo de una manera nueva.



Levantó la tapa del cubo de basura y gritó. Las manzanas descompuestas y el pan enmohecido se veían horribles. María se alejó corriendo hacia la casa.

Su mamá estaba en el patio con Ben. ¡María vio horribles monstruos marchando hacia el pie de Ben! Quedó boquiabierta.



Luego, María parpadeó y los monstruos se vieron como hormigas solamente.

María cerró los ojos y pidió un deseo: “Por favor, ¡devuélveme mi visión aburrida!”

Abrió los ojos y enfocó la mirada en el cabello ondulado de Ben. Su visión había vuelto a la normalidad.

—¿Estás bien? —le preguntó su mamá.

—Sí, ahora veo las cosas de una forma diferente —dijo María.



### **Haz conexiones**

¿Qué descubre María sobre el mundo con su visión microscópica? **PREGUNTA ESENCIAL**

¿En qué se parecen los científicos en *Secretos del hielo* a María en *Súper-visión*? **EL TEXTO Y OTROS TEXTOS**

---

# Glosario

**analizar** estudiar o examinar algo detenidamente  
(*página 12*)

**atmósfera** capa de gases que rodea la Tierra (*página 4*)

**condensación** proceso por el cual un gas se enfría  
y se convierte en líquido (*página 4*)

**evaporación** proceso del agua cuando se convierte  
en gas (*página 4*)

**partícula** parte diminuta (*página 7*)

---

# Índice

ciclo del agua, 4, 5

copos de nieve, 6–8

cristales de hielo, 6–8

gases de efecto

invernadero, 13

núcleos de hielo, 10–14

vapor de agua, 2–7



# Enfoque: Ciencias

**Propósito** Crear un miniciclo del agua

## Procedimiento

Necesitarás un tazón grande, una envoltura plástica, un vaso más pequeño que el tazón, agua y algunas monedas.

**Paso 1**

Vierte el agua en el tazón hasta llenar un cuarto de su capacidad.

**Paso 2**

Pon el vaso en el centro del tazón.

**Paso 3**

Cubre firmemente el tazón con la envoltura de plástico. Pon varias monedas en el centro del plástico, encima del vaso.

**Paso 4**

Deja el tazón al sol en el saliente de una ventana durante unos cuantos días.

**Conclusión** ¿Qué sucedió? ¿El nivel del agua del tazón es el mismo? ¿Qué cambió en el vaso? ¿Por qué? Los principios del ciclo del agua funcionan en el miniciclo que hiciste, de la misma manera que en el mundo natural que nos rodea.



# Críticamente

## Tema

¿De qué trata principalmente *Secretos del hielo*?

## Estructura del texto

¿Cómo organiza la autora la información en *Secretos del hielo*?

¿Qué proceso explica primero la autora?

¿Cómo te ayuda esto a comprender el trabajo de los científicos?

## Vocabulario

¿Qué palabras nuevas aprendiste en el texto?

¿Qué te ayudó a comprender su significado?

## Propósito de la autora

¿Por qué crees que la autora escribió *Secretos del hielo*?

## Conclusiones

¿Qué es lo más importante que aprendiste de *Secretos del hielo*?

GR P • Benchmark 38 • Lexile 690

MaravillasMHE.com



MHID 0-02-126222-5  
978-0-02-126222-9



EAN



99701

9 780021 262229 4.5.4



Nombre \_\_\_\_\_

Delia incluyó la evidencia del texto de dos fuentes diferentes para responder la pregunta: *¿De qué manera, Una gota de agua y La increíble poción de encogimiento convencen a los lectores de la importancia de observar detenidamente algo?*

Los autores de *Una gota de agua* y de “La increíble poción de encogimiento” convencen a los lectores de que las cosas se ven diferentes cuando se amplían: notamos detalles asombrosos que no habíamos visto antes.

*Una gota de agua* es un texto informativo. El autor utiliza palabras y fotografías para mostrar cómo y por qué cambia el agua. Por ejemplo, incluye fotografías de un copo de nieve ampliado 60 veces su tamaño real. También muestra aguanieve que ha sido ampliado 15 veces su tamaño. Esto permite a los lectores observar los detalles más extraordinarios que no podrían apreciar por sí mismos.

En el relato “La increíble poción de encogimiento”, Isabel y Mariela tienen que ver el mundo de una manera diferente cuando se encogen para salvar a sus compañeros de clase. Ahora todo en su mundo está ampliado, ya que son tan pequeñas. Por ejemplo, Isabel tiene que evitar las amplias estrías de la madera en la mesa, que nunca antes había notado cuando tenía su estatura normal.

Ambos autores logran convencer a los lectores de la importancia de observar más detenidamente las cosas cuando están ampliadas.

**Vuelve a leer el pasaje y sigue las instrucciones.**

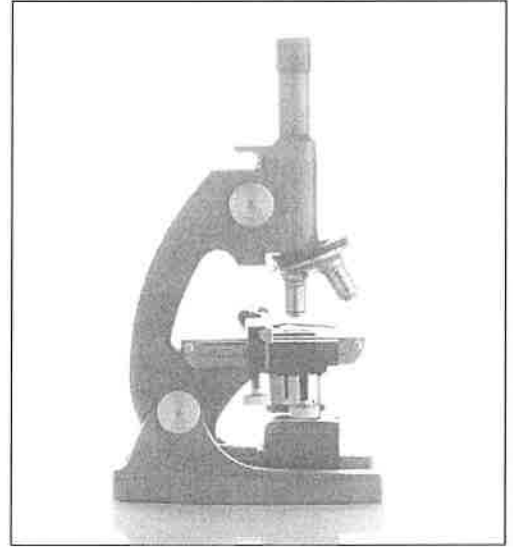
1. **Subraya** la opinión de Delia en el primer párrafo.
2. **Encierra en un círculo** un ejemplo que Delia incluye en los dos primeros párrafos para sustentar su opinión.
3. **Encierra en un cuadrado** un ejemplo de voz formal en el tercer párrafo.
4. **Escribe** dos ejemplos de pronombre posesivo que Delia haya utilizado en su escrito.



Nombre \_\_\_\_\_

## El arte microscópico de Scott Aldrich

Scott Aldrich crea obras de arte con microscopios y luz. Aldrich estudió para convertirse en químico y con frecuencia utilizaba microscopios para examinar las sustancias químicas. Las formas que veía inspiraron su arte. Aldrich utiliza filtros de luz. Los filtros permiten que ciertos colores pasen a través de las sustancias químicas. Luego, toma fotografías de las sustancias con una cámara que tiene un microscopio incorporado. Muchas de sus fotos tienen el aspecto de objetos y animales conocidos.



Siri Stafford/Photodisc/Getty Images

La fotografía de Aldrich revela cómo se ve el mundo a través de un microscopio.

Responde las preguntas sobre el texto.

1. ¿Cómo sabes que este es un texto expositivo?

---



---

2. ¿Qué características del texto se incluyen en este pasaje?

---

3. ¿Qué muestra la fotografía? ¿Cómo complementa al texto?

---



---

4. ¿Qué información te da el pie de foto?

---



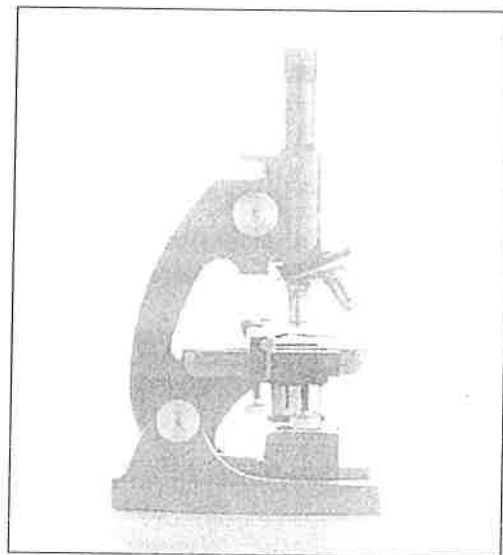
---



Nombre \_\_\_\_\_

## El arte microscópico de Scott Aldrich

Scott Aldrich crea obras de arte con microscopios y luz. Aldrich estudió para convertirse en químico y con frecuencia utilizaba microscopios para examinar las sustancias químicas. Las formas que veía inspiraron su arte. Aldrich utiliza filtros de luz. Los filtros permiten que ciertos colores pasen a través de las sustancias químicas. Luego, toma fotografías de las sustancias con una cámara que tiene un microscopio incorporado. Muchas de sus fotos tienen el aspecto de objetos y animales conocidos.



Siri Stafford/Photodisc/Getty Images

La fotografía de Aldrich revela cómo se ve el mundo a través de un microscopio.

Responde las preguntas sobre el texto.

1. ¿Cómo sabes que este es un texto expositivo?

---



---

2. ¿Qué características del texto se incluyen en este pasaje?

---

3. ¿Qué muestra la fotografía? ¿Cómo complementa al texto?

---



---

4. ¿Qué información te da el pie de foto?

---



---

Nombre \_\_\_\_\_

A. Lee el borrador de ejemplo. Las preguntas te ayudarán a dar un tono formal al texto.

### Borrador

El maestro lo usa a cada rato. No se puede levantar, pero se puede escribir sobre él. Se ensucia con el polvo de la tiza. No es nada del otro mundo, pero funciona.

1. ¿Qué ejemplo de lenguaje coloquial hay en la primera oración?
2. ¿Qué lenguaje formal podría servir para reemplazar las palabras informales de la primera oración?
3. ¿En que mejoraría el borrador si tuviera un lenguaje formal?
4. ¿En qué otras partes del borrador se puede reemplazar el vocabulario coloquial o la jerga por un lenguaje más formal?

B. Ahora revisa el borrador y agrega palabras y frases para dar un tono más formal al texto.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Nombre \_\_\_\_\_

**A. Lee el borrador de ejemplo. Las preguntas te ayudarán a dar un tono formal al texto.**

### **Borrador**

El maestro lo usa a cada rato. No se puede levantar, pero se puede escribir sobre él. Se ensucia con el polvo de la tiza. No es nada del otro mundo, pero funciona.

1. ¿Qué ejemplo de lenguaje coloquial hay en la primera oración?
2. ¿Qué lenguaje formal podría servir para reemplazar las palabras informales de la primera oración?
3. ¿En que mejoraría el borrador si tuviera un lenguaje formal?
4. ¿En qué otras partes del borrador se puede reemplazar el vocabulario coloquial o la jerga por un lenguaje más formal?

**B. Ahora revisa el borrador y agrega palabras y frases para dar un tono más formal al texto.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---







# Compton USD

## Learning Packet # 6

# DLI-ELD

## Grade 4

Name: \_\_\_\_\_



# 4th Grade-ELD Learning Packet

## TABLE OF CONTENTS

### Week 7

Day	Lesson	Date Completed
1	<b>Vocabulary:</b> Follow this steps: a. Say the word aloud b. Read the sentence aloud c. Find a cognate to the word and say it aloud d. Write a sentence using each word *Use the pictures to help yourselves to find the cognates and to build the sentences.	
	<b>Vocabulary: Antonyms.</b> Read the information in the box. Complete activities 1-4.	
	<b>r-Controlled Vowel Syllables/Frequently Misspelled Words.</b> Read the information in the box. Then, complete sections A (questions 1-5) and B (questions 1-5)	
	<b>Genre/Text Feature:</b> Read the text "Scott Aldrich's Micro Art". Answer questions 1-4	
2	<b>Comprehension and Fluency:</b> Read the literary passage "At Your Fingerprints": Answer questions in section A (1-3). Then, complete section B.	
	<b>Comprehension:</b> Read the passage "At Your Fingerprints" again . Then, complete the <b>Sequence</b> graphic organizer with the information from the text.	
3	<b>Differentiated Texts:</b> Read the expository text "A Close-Up of Our Universe". Respond to the text by reading and completing the sentences 1-3. Then, Complete the sentences at the bottom..	
	<b>Writing Traits: Voice.</b> Read the Draft Model. Use the questions to help you to revise the draft. Then, revise the draft by adding words and phrases that show a formal voice.	
	<b>Write to Sources:</b> Read the Text in the box. Then, follow the directions 1-4 to mark the text.	
4	<b>Leveled Reader:</b> Read the book "Secrets of the Ice". Then, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Complete the questions on page 15</li> <li>• Read "The Nature of Light" - pages 16-18</li> <li>• complete the questions on pages 20-21</li> </ul>	
5	<b>Leveled Reader:</b> Read the book "Secrets of the Icer". Then, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Read the text "Super-Vision" - pages 16-19</li> <li>• Complete the questions on pages 20-21</li> </ul>	

#### Recommended Online Usage

I-Ready Reading - 45 minutes per week


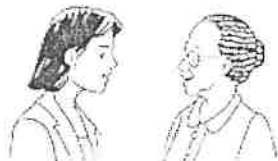
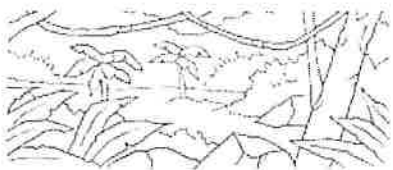

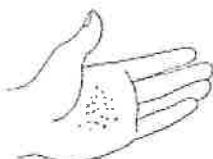
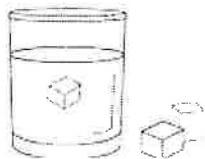
I-Ready Math - 45 minutes per week

Imagine Learning for English Learners - 90 minutes per week

Dreambox - 90 minutes per week

Name \_\_\_\_\_

Use the word chart to study this week's vocabulary words.  
Write a sentence using each word in your writer's notebook.

Word	Context Sentence	Illustration
typical	That huge pumpkin is not the <u>typical</u> size.	
mingle	The writers were able to <u>mingle</u> with each other after the meeting.	
humid	The climate in the rain forest is <u>humid</u> .	
cling	Why does the kitten <u>cling</u> to the branch?	
gritty	The sand in my hand feels <u>gritty</u> .	
dissolves	Watch as the sugar <u>dissolves</u> in the water.	

Name \_\_\_\_\_

Words that have opposite meanings are called **antonyms**. For example, the words *rough* and *smooth* are antonyms. You can find out if a word has an antonym by looking in a **thesaurus**. A thesaurus is a book that lists words in alphabetical order. Following each word is a list of its synonyms and antonyms.

Read each pair of sentences. Choose an antonym for the underlined word from the box below. Write the antonym on the line.

specific

identical

entire

detailed

1. I only wanted to eat half of the apple. But the apple was so delicious that I ate the \_\_\_\_\_ thing!
2. Exercising is a general activity. Jumping rope is a more \_\_\_\_\_ activity.
3. We asked him for a short, simple answer. Instead, he gave us an answer that was long and \_\_\_\_\_.
4. These two puppies do not look different. They look the same because they are \_\_\_\_\_.

Name \_\_\_\_\_

When a vowel is followed by the letter *r*, the letters act as a team to form a special vowel sound. This letter team is always in the same syllable and is called an *r*-controlled vowel syllable.

*ter* as in *enter*      *or* as in *organ*      *lar* as in *dollar*

A. Read each word in bold. Circle the *r*-controlled vowel syllable. Then write the syllable on the line. The first one has been done for you.

- |           |      |            |            |
|-----------|------|------------|------------|
| 1. powder | pow  | <u>der</u> | <u>der</u> |
| 2. motor  | mo   | tor        | _____      |
| 3. zipper | zip  | per        | _____      |
| 4. solar  | so   | lar        | _____      |
| 5. singer | sing | er         | _____      |

Some word pairs are often misspelled because they sound very similar to other words and may have similar spelling patterns. Although the two words may sound alike, they have different meanings and spellings.

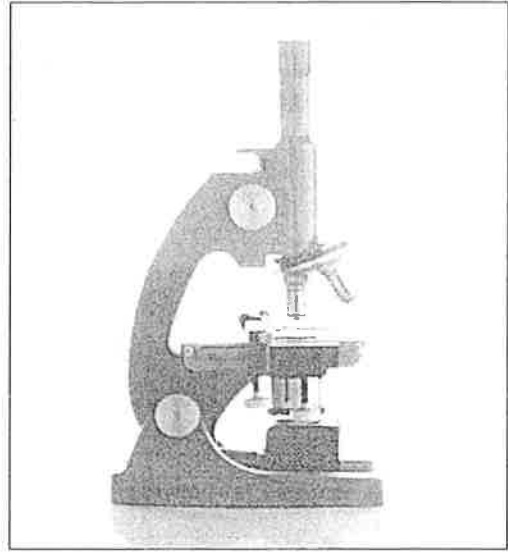
B. Draw a line to match the words that are frequently misspelled. The first one has been done for you.

- |           |       |           |
|-----------|-------|-----------|
| 1. loose  | _____ | a. affect |
| 2. lie    | _____ | b. than   |
| 3. then   | _____ | c. passed |
| 4. effect | _____ | d. lose   |
| 5. past   | _____ | e. lay    |

Name \_\_\_\_\_

## Scott Aldrich's Micro Art

Scott Aldrich is an artist. He uses microscopes and light. Aldrich trained to be a chemist, or someone who works with chemicals. He used microscopes to look at chemicals. The shapes he saw looked like art. Aldrich uses light filters. The filters let certain colors pass through chemicals. Then he takes pictures of the chemicals. He uses a camera with a microscope in it. The pictures look like familiar things!



Sri Stafford

In his photography Aldrich reveals the world as seen through a microscope.

Answer the questions about the text.

1. How do you know this is expository, or informational, text?

---

2. What does the photograph show? Why is the photograph important?

---



---

3. What is another text feature in this text?

---

4. What does the caption tell you about Aldrich's art?

---



---



Name \_\_\_\_\_

Read the passage. Use the summarize strategy to make sure you understand the text.

## At Your Fingertips

6           What makes you different? Is it  
15 your eyes? Is it your hair? Is it your  
22 name? One thing that sets you apart  
28 is your fingerprints. Other things may  
35 not be certain, but fingerprints are a  
40 reliable way to identify people.

47           As we age, our looks change. Our  
53 hair and height may change. Even  
59 our face may change shape. Our  
65 fingerprints stay the same. You will  
73 have the same prints as an adult that  
78 you did as a child.

84           Two people cannot have the same  
91 prints. Looking at the tips of your  
97 fingers quickly might not prove much.

110          But, a detailed look shows that there are swirls and ridges. There are  
123 shapes specific to you. The shapes are not the same for others. This  
134 makes your prints unique and explains why they are so helpful.

145          In 1858, Sir William Herschel of England had people sign papers  
156 with handprints. He then used fingerprints. He noticed that no prints  
168 were identical. They were all different. He saw that prints might be  
used to identify people.



Fingerprinting is a reliable way to identify people.

Name \_\_\_\_\_

In 1892, scientist Sir Francis Galton wrote a book about prints. He proved that fingerprints do not alter. Our prints stay the same during our life. He found that the chance of two people having the same prints is 1 in 64 billion!

In 1901, the London police began using prints to find suspects in a crime. They helped police know who to arrest. In 1903, the New York State Prison system began using prints.

A scan of your fingers can act as a "key." Scans can unlock a door or open files on a computer. This method keeps things safe.

Whether used to sign papers, find people who commit crimes, or unlock doors, prints help to identify people. When we want to know who a person is, we can ask their name. We can look at their face. But a sure way is to look closely at the swirls and ridges on the tips of their fingers.



Stockbyte/Getty Images

Every fingerprint has a unique set of swirls and ridges.

Name \_\_\_\_\_

**A. Reread the passage and answer the questions.**

1. Reread the fourth paragraph. What did Sir William Herschel discover in 1858?

---



---



---

2. The next date in the passage is 1892. What did Sir Francis Galton discover in 1892?

---



---

3. Authors use sequence to present information. Sequence organizes events in time order. How do you know that the author used sequence in the text?

---



---



---

**B. Work with a partner. Read the passage aloud. Pay attention to rate. Stop after one minute. Fill out the chart.**

	Words Read	-	Number of Errors	=	Words Correct Score
First Read		-		=	
Second Read		-		=	

Copyright © McGraw-Hill Education

Name \_\_\_\_\_

Read the selection. Complete the sequence graphic organizer.





## Essential Question

What can you discover when you look closely at something?

Use Graphic Organizer 87 to take notes while you read.

# A Close-Up of Our Universe

## Expository Text

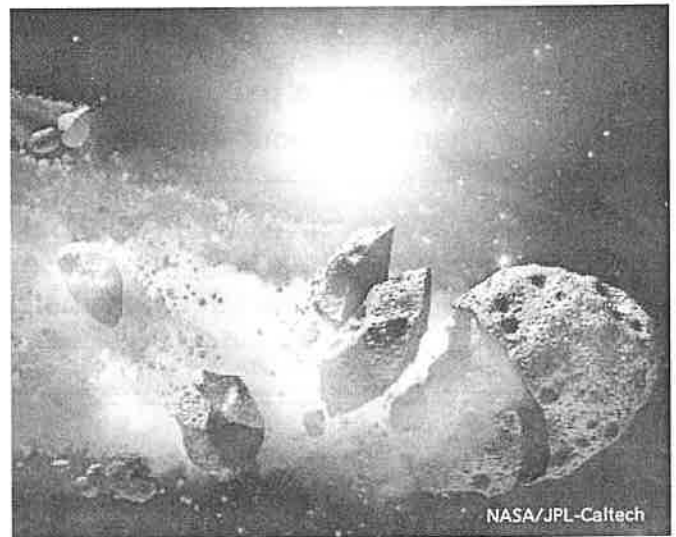
For hundreds of years, astronomers have been observing distant objects in space from Earth using telescopes. Telescopes magnify objects so they appear closer and larger. But scientists needed clearer **images** of our universe. So in 1990 they sent the first telescope into outer space. NASA launched the Hubble Telescope to orbit above Earth. Since then, it has taken amazing images of our solar system and universe.

Later in 2003, NASA launched another powerful telescope into space. The Spitzer Space Telescope **captures** images of areas in space never seen before. It has taken images of the centers of galaxies. A galaxy is a large group of stars. There are many galaxies in the universe. Spitzer has captured images of clouds of dust mingling around young stars. From these images, scientists are learning how planets like Earth are formed.

At times, Hubble and Spitzer telescopes have worked together, too. They have taken images of the most faraway galaxies. The young stars in these galaxies are millions of years old!

These galaxies are in the early stages of the universe.

What will future space telescopes be like? In 2018, NASA will launch the James Webb Space Telescope into space. For the next ten years, it will be in orbit. The Webb will help scientists examine the history of our universe. Scientists will study the first galaxies. They will see stars form inside dust clouds. Studying the universe with telescopes will help us discover more about Earth, too.



The Spitzer Space Telescope has provided scientists with information about what rocky planets are made of. An artist used that information to illustrate an exploding asteroid around a dead star.

# Respond to the Text

Name \_\_\_\_\_

Read the text. Use the graphic organizer 87 to record your ideas and notes. Have a collaborative conversation with your partner. Use the sentences below to start the conversation. Cite text evidence and record your ideas on the graphic organizer. Present your ideas to the class.

1. Describe what scientists discovered by looking at images of clouds of dust through the Spitzer Space Telescope.

By looking at images of clouds of dust, scientists discovered \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Discuss the kinds of images the Hubble and Spitzer telescopes have taken together.


The Hubble and Spitzer telescopes have taken images of \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Explain what the James Webb Space Telescope will help scientists examine.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

 **Write Work** with a partner. Discuss your notes about "A Close-Up of Our Universe." Then write your answer to the Essential Question.

**What can you discover when you look closely at something?**

The Spitzer and Hubble telescopes helped scientists discover \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

The James Webb Space Telescope will help scientists \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

A. Read the draft model. Use the questions that follow the draft to help you use a formal voice.

### Draft Model

The teacher uses this thing a lot. You can't pick it up, but you can write all over it. It gets totally dusty with chalk. It's not a super cool thing, but it does the job.

1. What are some examples of conversational language in the first sentence?
2. What formal language can be used to replace these words in the first sentence?
3. How will formal language improve the draft model?
4. Where else in the draft model can formal language be used to replace conversational words or slang?

B. Now revise the draft by adding words and phrases that show a formal voice.

---

---

---

---

---

---

---

---

Name \_\_\_\_\_

Delia used text evidence from two different sources to answer the prompt: *How do A Drop of Water and "The Incredible Shrinking Potion" convince readers to look closely at something?*

The authors of *A Drop of Water* and "The Incredible Shrinking Potion" convince readers that things look different when they are magnified. We see amazing details we had not seen before.

*A Drop of Water* is an informative text. The author uses words and photos to show how and why water changes. For example, he includes photos of a snowflake magnified to 60 times its actual size. He also shows sleet that is 15 times its actual size. This helps readers see the most amazing details they could not see on their own.

In the story, "The Incredible Shrinking Potion," Isabel and Mariela have to look at the world in a different way when they shrink themselves to save their classmates. Now it is as though everything in their world is magnified because they are so small. For example, Isabel has to avoid the wide wooden grooves on the table. She never even noticed them when she was her normal height. Both authors manage to convince readers that it is important to take a closer look when things are magnified.

Reread the passage. Follow the directions below.

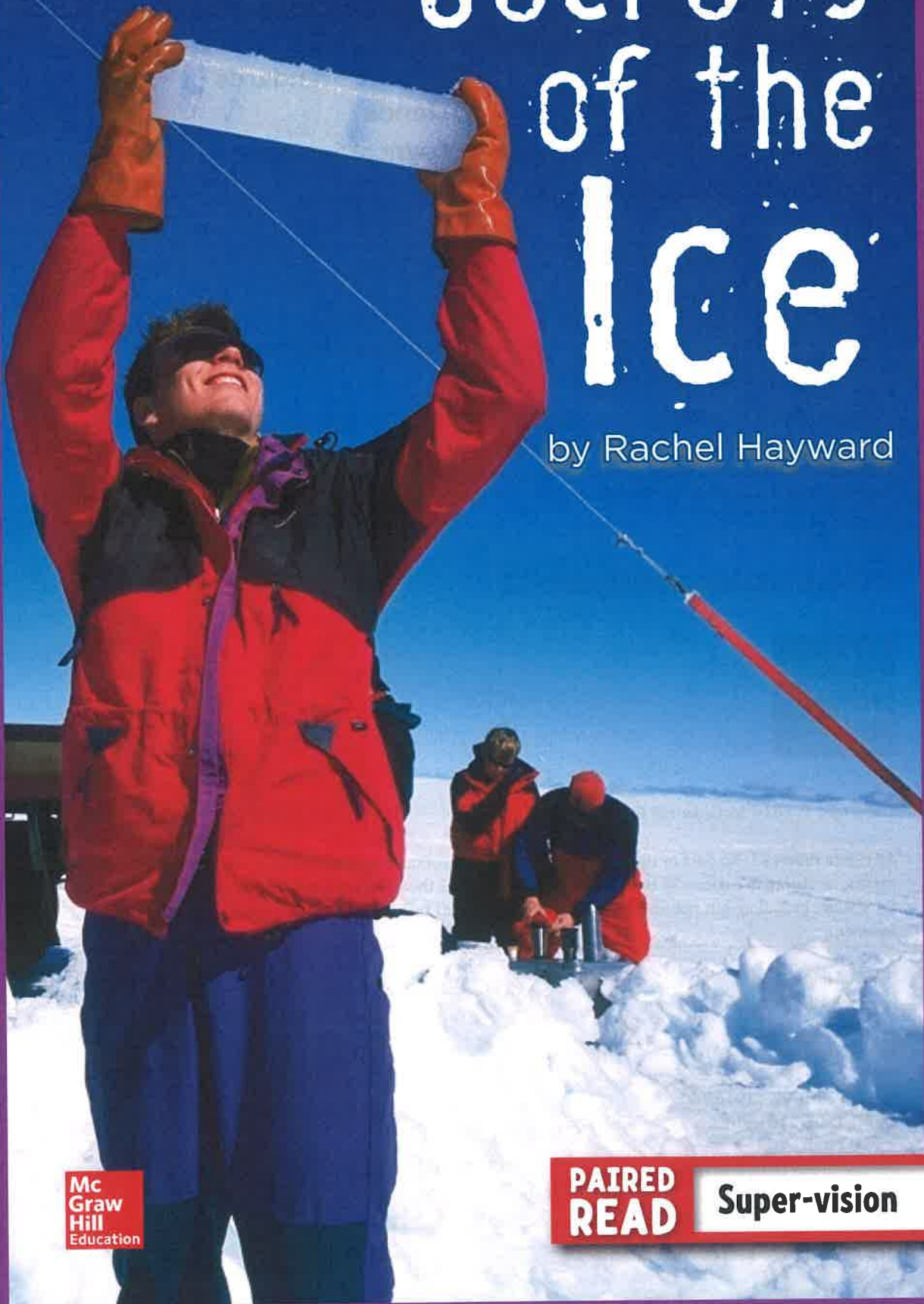
1. **Underline** Delia's opinion in the first paragraph.
  2. **Draw a box** around an example Delia includes to support her opinion.
  3. Delia uses a formal voice, so she avoids using contractions. **Circle** an example of formal voice.
  4. **Write** the example of how Delia uses *most* to compare.
-



Expository  
Text

# Secrets of the Ice

by Rachel Hayward



Mc  
Graw  
Hill  
Education

PAIRED  
READ

Super-vision

# STRATEGIES & SKILLS

## Comprehension

**Strategy:** Summarize

**Skill:** Sequence

## Vocabulary

clings, dissolves, gritty, humid,  
magnify, microscope, mingle,  
typical

## ELL Vocabulary

captures, extract, substances

## Content Standards

### Science

Physical Science

Word Count: 1,113\*\*

**Photography Credit:** Ragnar Th Sigurdsson/Alamy Stock Photo

\*\*The total word count is based on words in the running text and headings only. Numerals and words in captions, labels, diagrams, charts, and sidebars are not included.

[mheducation.com/prek-12](http://mheducation.com/prek-12)



Copyright © 2014 McGraw-Hill Education

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written consent of McGraw-Hill Education, including, but not limited to, network storage or transmission, or broadcast for distance learning.

Send all inquiries to:  
McGraw-Hill Education  
Two Penn Plaza  
New York, New York 10121

ISBN: 978-0-02-119180-2  
MHID: 0-02-119180-8

Printed in the United States of America.

10 11 12 13 14 QLM 22 21 20 19 18

D



**Essential Question**

What can you discover when you look closely at something?

# Secrets of the Ice



by Rachel Hayward

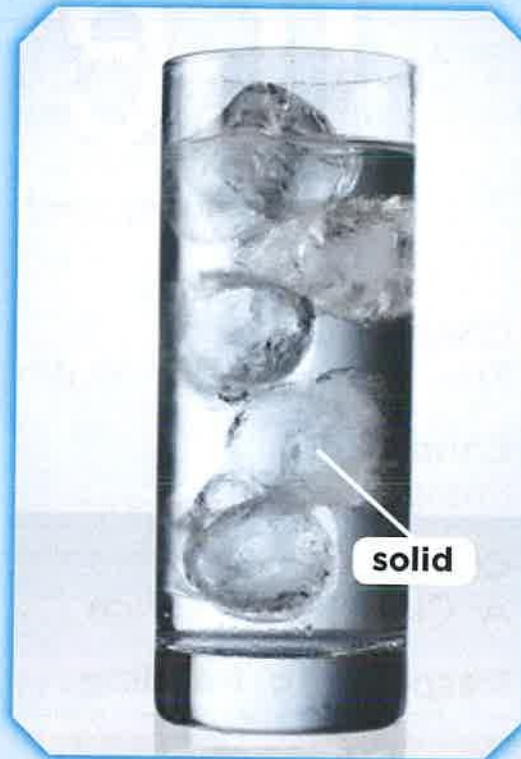
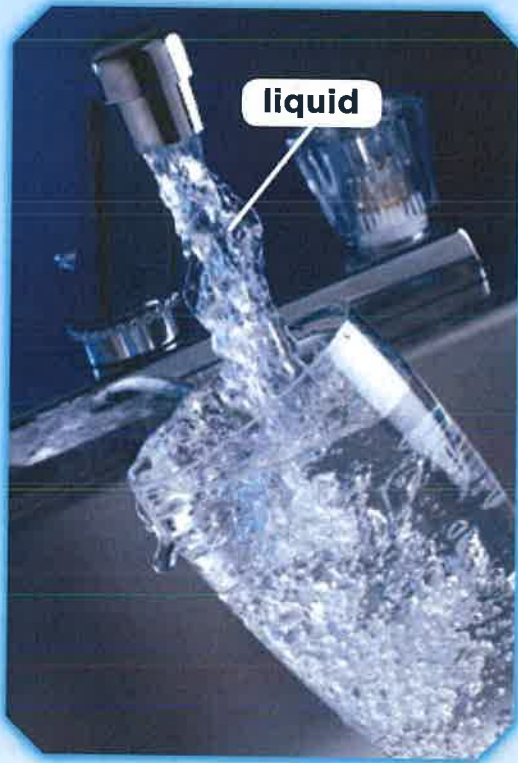
<b>Chapter 1</b>	
The Properties of Water.....	2
<b>Chapter 2</b>	
Snow and Ice.....	6
<b>Chapter 3</b>	
A Close Look at Ice .....	10
<b>Respond to Reading</b> .....	15
<b>PAIRED READ</b>	
<b>Super-vision</b> .....	16
<b>Glossary/Index</b> .....	19
<b>STEM Focus on Science</b> .....	20

## ❄️ CHAPTER 1 ❄️

# The Properties of Water

What is clear, wet, and comes out of a faucet?  
What is cold, hard, and floats in a glass? What is  
invisible and in the air?

The answer is the three **states** of water. Water  
can be a liquid (water), a solid (ice), or a gas  
(vapor or steam).



Water naturally occurs on Earth  
as a liquid (left), a solid  
(center), and a gas (right).

(b) Brand X Pictures/Punchstock (b) iStockphoto.com



The water in this bottle froze and expanded, and so the bottle broke.



Water has special qualities. Water dissolves substances. Salt, sugar, and gases, such as oxygen and carbon dioxide, dissolve in water.

At 32 degrees Fahrenheit (0 degrees Celsius), water freezes to ice. Most substances shrink when they freeze, but water expands. If a bottle of water freezes, water expands and the bottle breaks.

When water is a gas or vapor, it is usually invisible. Air with a lot of **water vapor** feels humid and sticky.

Water is always moving and changing its state, from liquid to vapor to solid. This is called the water cycle.

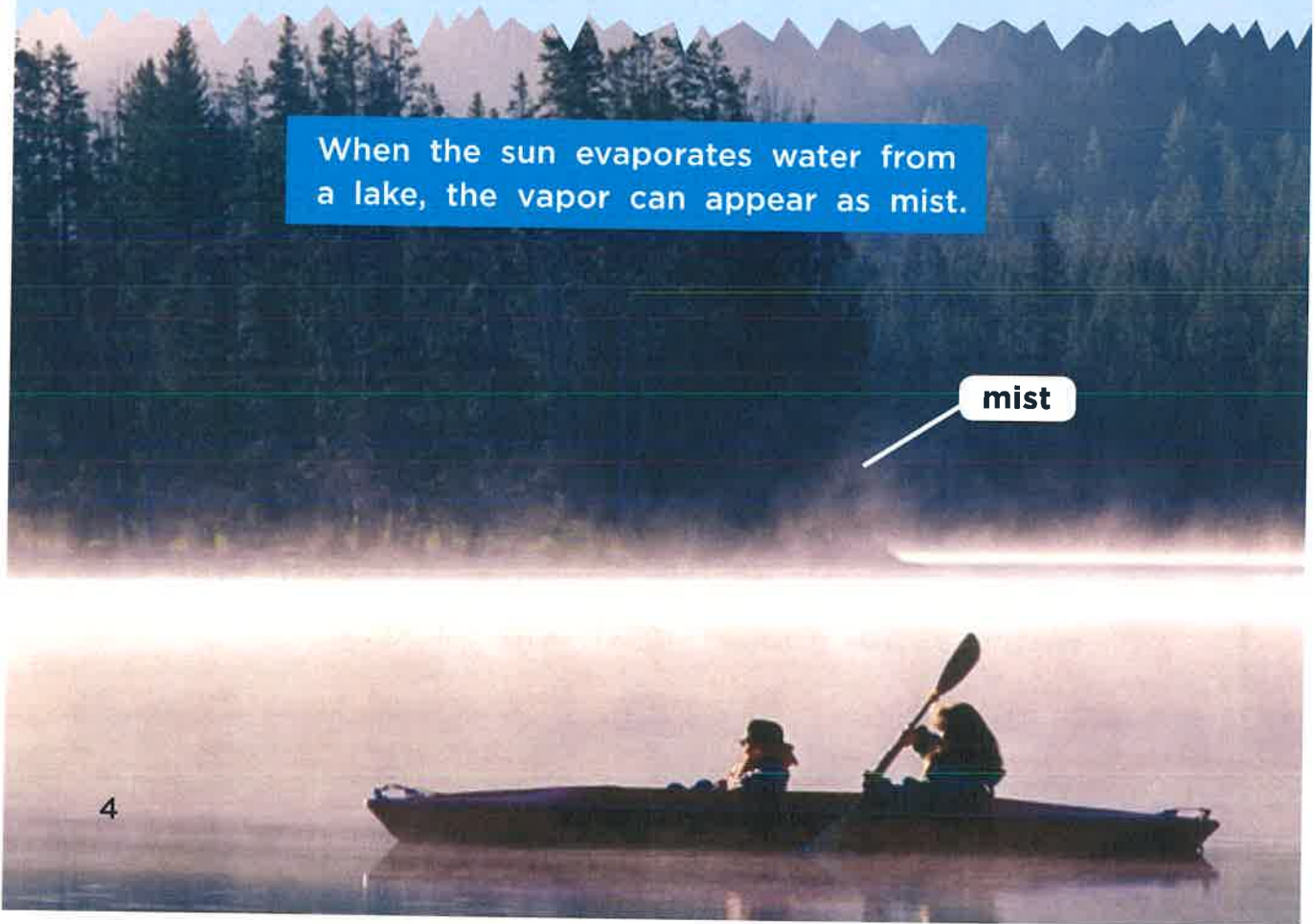
When the sun heats the water in lakes, rivers, and oceans, the water changes from liquid to vapor. This change is called **evaporation**. Then the vapor rises into the **atmosphere**.

As water vapor rises, it cools and changes back into liquid. This is called **condensation**. Tiny drops of water form and make up clouds and mist.

Ingram Publishing/SuperStock

When the sun evaporates water from a lake, the vapor can appear as mist.

mist



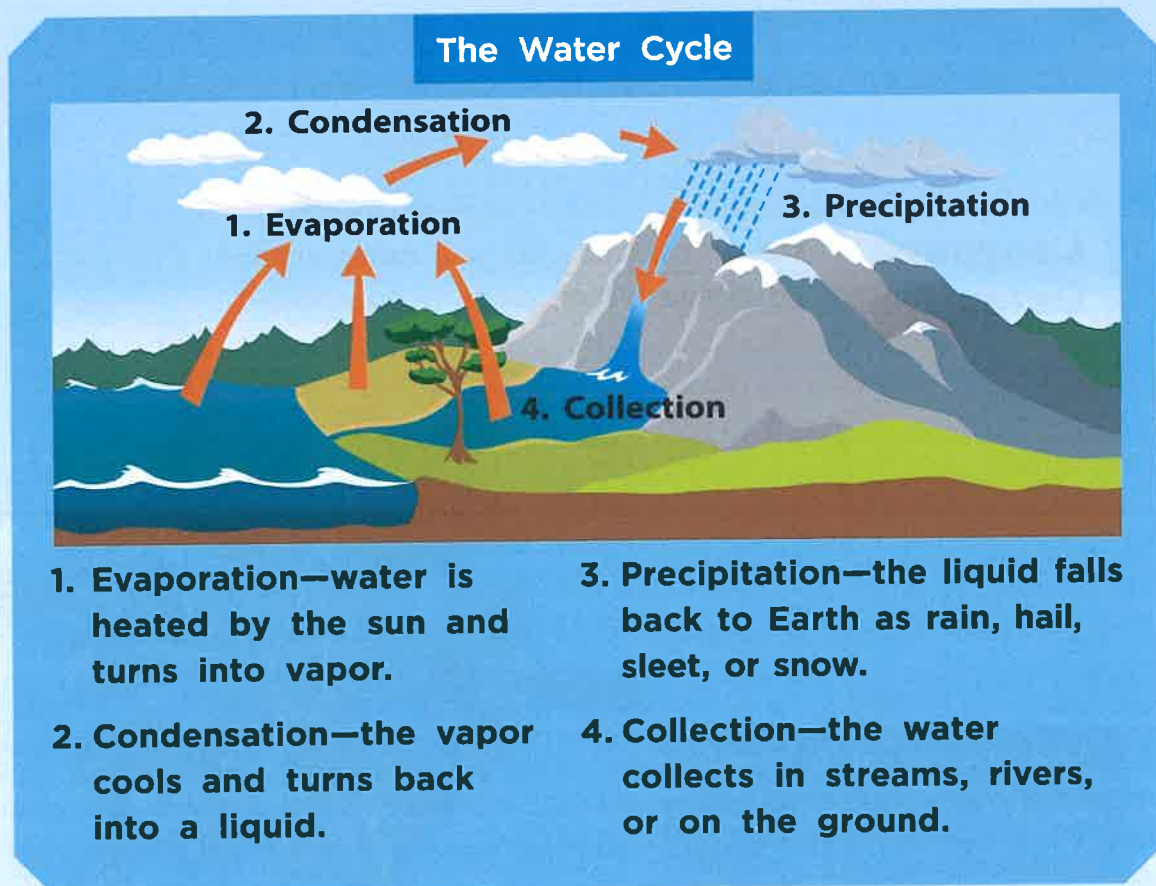
When water droplets join together in clouds, they become heavy. They fall back to Earth as **precipitation**. The precipitation could be rain, hail, sleet, or snow.

The water falls to Earth and collects in the rivers, streams, or ground. Then the sun heats up the water, and the water cycle starts again.

As water moves around, it captures substances from the environment. These substances stay in the water when it changes into ice or vapor.

#### STOP AND CHECK

What happens in the water cycle?



## ❄️ CHAPTER 2 ❄️

# Snow and Ice

Snow forms when water vapor condenses into tiny drops of water. Cold air freezes drops of water into ice crystals. The crystals grow and stick to other ice crystals. When the group of crystals gets heavy, it falls to Earth as a snowflake.

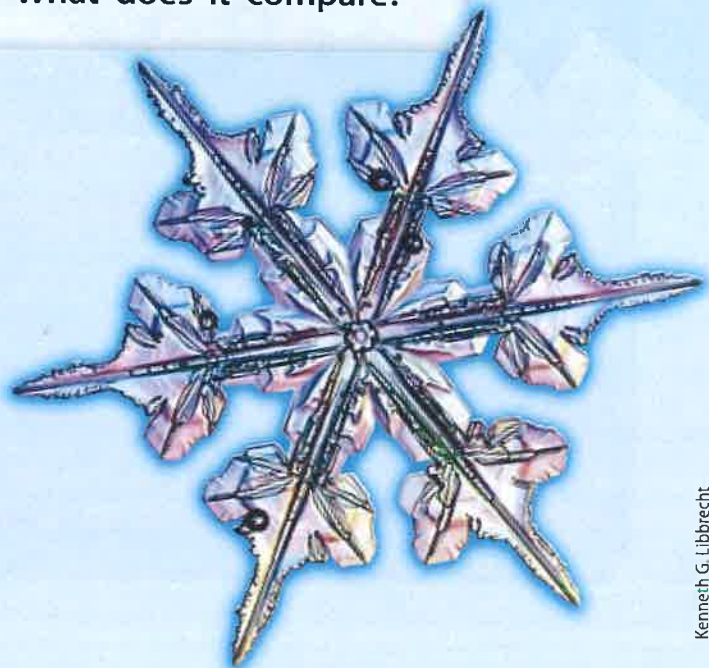
Ice crystals grow in many different shapes. At a very cold temperature (around 5 degrees Fahrenheit), crystals have a simple shape. At a warmer temperature (around 15 degrees Fahrenheit), the crystals are bigger and have a more complicated shape.

Dust may mingle with the water and change the size and shape of an ice crystal.

### Language Detective

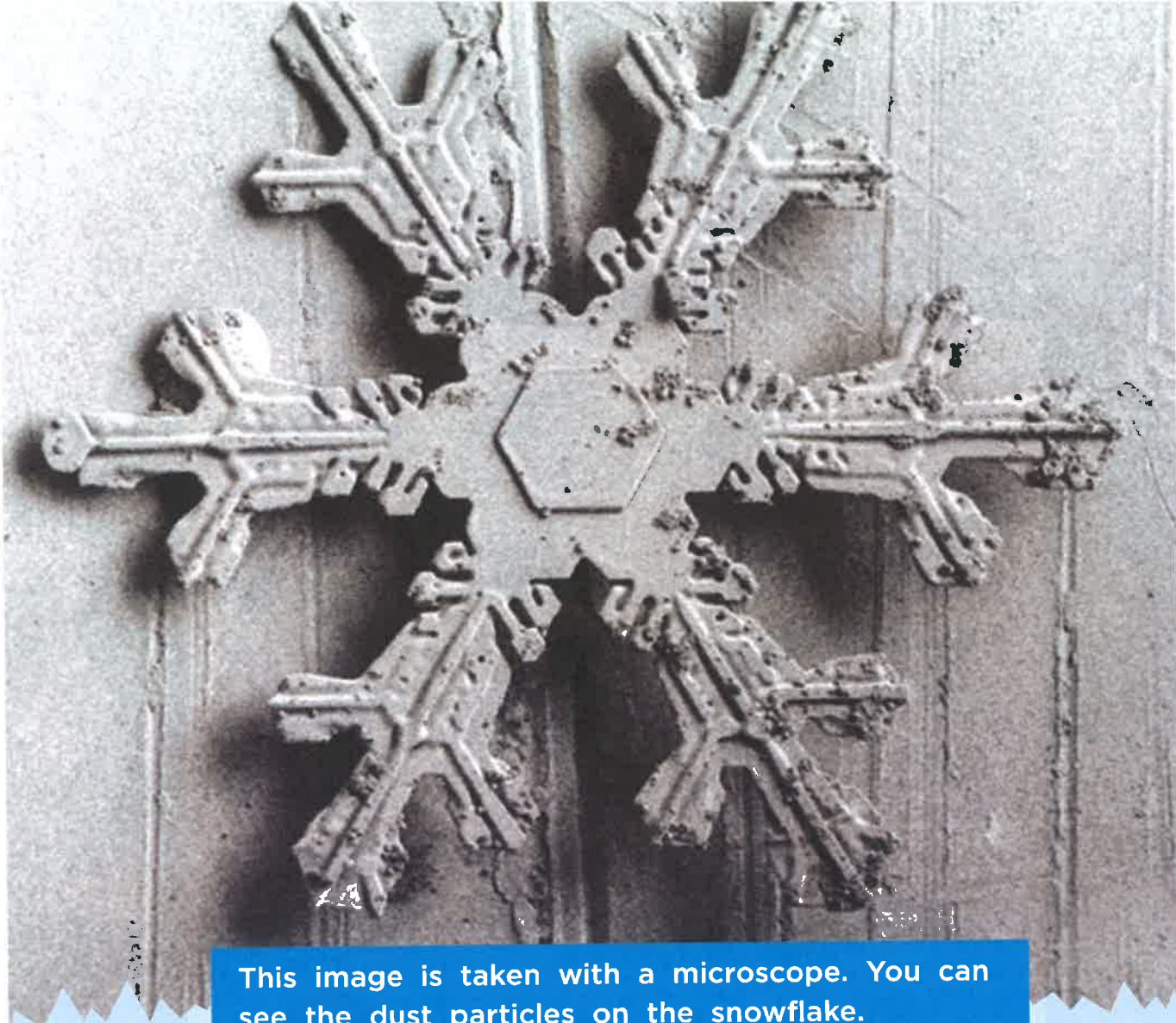
More complicated is a comparative adjective. What does it compare?

This image of a snow crystal was taken by a special microscope.



Kenneth G. Libbrecht





This image is taken with a microscope. You can see the dust particles on the snowflake.

Ice crystals contain information about the environment. Water vapor clings to **particles** in the air, such as dust or ash. When the vapor changes into liquid and then into ice, the particles freeze into ice crystals as well.

Snow catches tiny air bubbles. The bubbles contain gases such as oxygen and carbon dioxide.

**In Other Words** too; also. En español, *as well* quiere decir *también*.

# Looking Closely at Snowflakes

If you examine snowflakes with a microscope, you can see different types of snowflakes. Most ice crystals have six sides.

**Bullet Rosette**



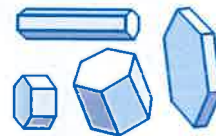
**Sectioned Plate**



**Capped Column**



**Simple Prisms**



**Double Plate**



**Split Plate and Star**



**Fernlike Stellar Dendrite**



**Stellar Dendrite**



**Hollow Column**



**Stellar Plate**



**Needle**



**Triangular Crystal**



**Radiating Dendrite**

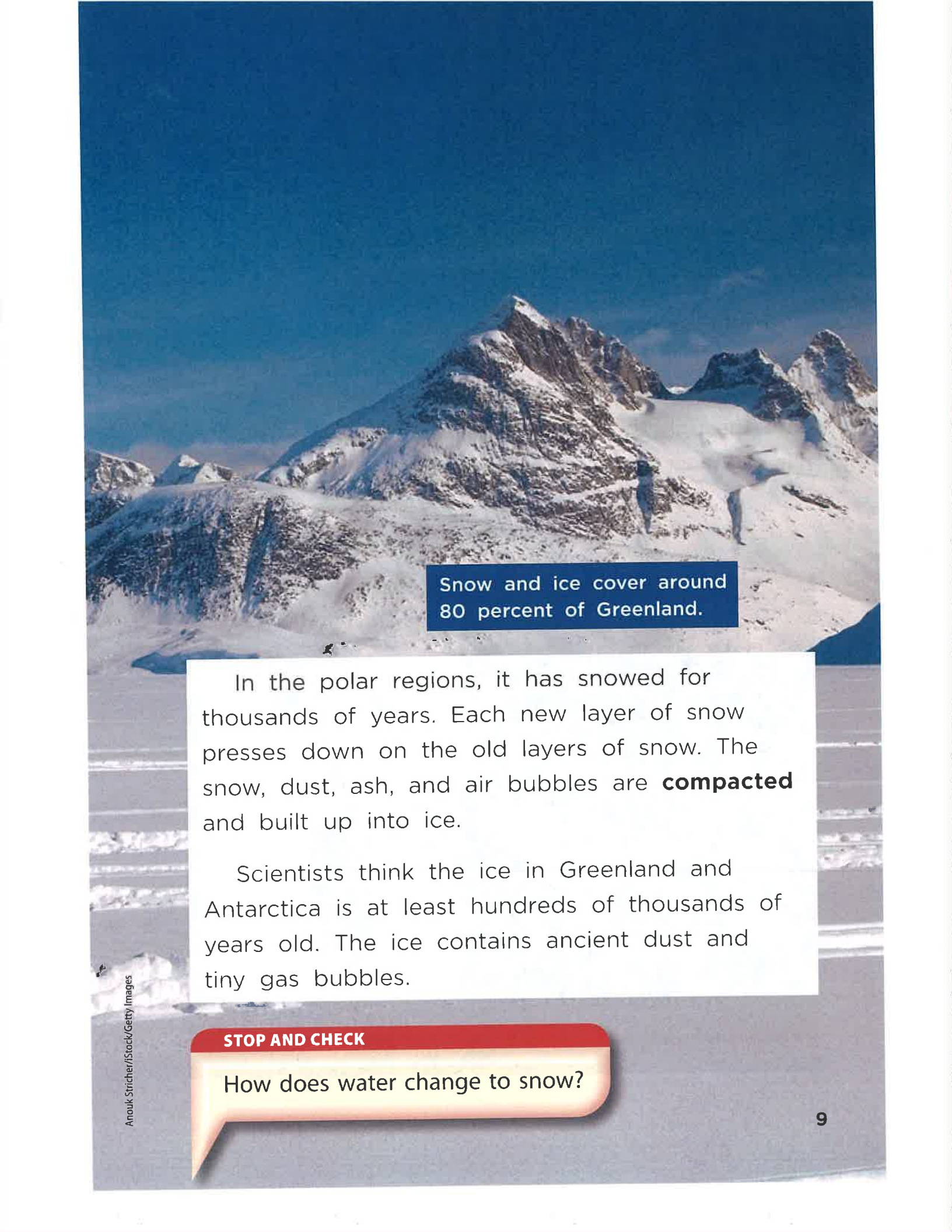


**Rimmed Crystal**



**12-sided Snowflake**





Snow and ice cover around 80 percent of Greenland.

In the polar regions, it has snowed for thousands of years. Each new layer of snow presses down on the old layers of snow. The snow, dust, ash, and air bubbles are **compacted** and built up into ice.

Scientists think the ice in Greenland and Antarctica is at least hundreds of thousands of years old. The ice contains ancient dust and tiny gas bubbles.

**STOP AND CHECK**

How does water change to snow?

## ❄️ CHAPTER 3 ❄️

# A Close Look at Ice

Scientists study the ice in Greenland and Antarctica. They want to learn about Earth's climate and atmosphere in the past.

Scientists extract a long column of ice. The column of ice is called an ice core. They use a hollow drill with a sharp tip. The drill spins and cuts through the ice. As the drill moves down, it fills with ice.

### The Best Place to Drill

Scientists look for a place where the ice has not melted or moved. Scientists also look for a place that does not have deep cracks in the ice. They use radar to calculate how deep the ice is and how many layers of ice there are.



Scientists use a drill to extract ice cores.

The ice core is removed in sections. After one section of ice is extracted, the drill is put into the same hole to remove a section of older ice.

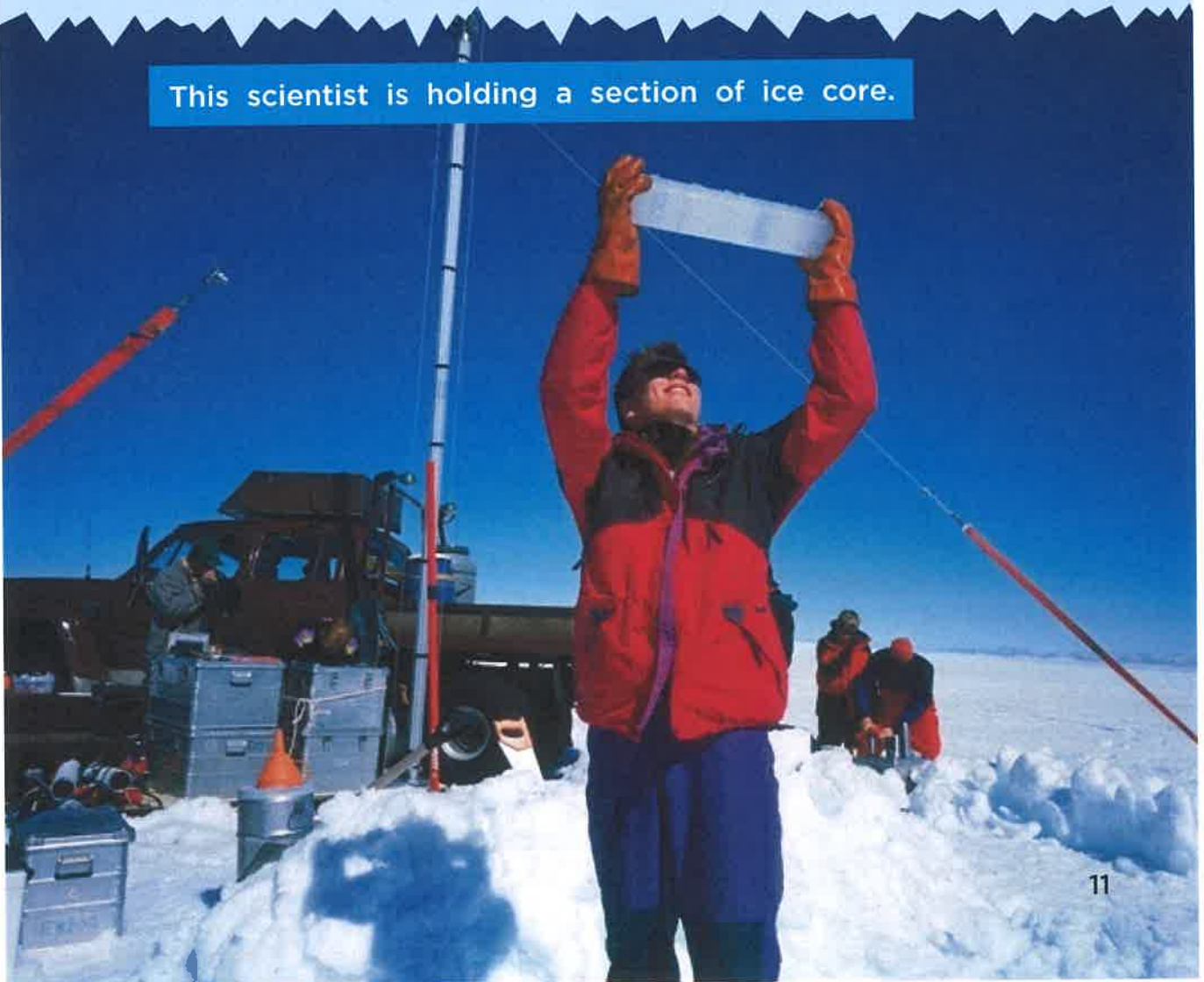
A typical section of ice is between 2 feet and 10 feet long. The total ice core could be 300 feet long. Polar regions have extremely thick ice. An ice core may be extracted from 2 miles down.


**Language  
Detective**

Older is a comparative adjective.  
What is the superlative form?

Ragnar Th Sigurdsson/Alamy Stock Photo

This scientist is holding a section of ice core.





Scientists analyze the sections of ice core at a laboratory. They use powerful microscopes to magnify the tiny particles in the ice. If scientists find ash or gases in the ice core, it might mean that a volcano erupted when the ice layer formed. If they find salt, it might show that there were strong winds blowing over the ocean when the ice formed.

**In Other Words** it is possible. En español, *it might* quiere decir *es posible*.

When a strong light shines on the section of ice core, you can see the layers of ice.

Scientists can study oxygen in the air bubbles in the ice core to figure out the temperature when the ice formed.

Scientists also figure out the amount of “greenhouse gases,” such as carbon dioxide and methane, that are in the ice cores. These gases trap the sun’s heat inside the atmosphere.

Scientists use the amount of greenhouse gases to calculate the temperature of Earth in the past.

Karim Agabi/Science Source

A scientist examines a section of ice core under a microscope.

The information in ice cores tells us how the climate changed in the past. This information helps scientists predict the climate in the future.

As a solid, liquid, or gas, water captures important information about our world. Ancient ice has a lot of information that can teach us about the past. We learn when we look closely at things.

**STOP AND CHECK**

What can scientists learn from ice cores?

Gerald Kooyman/CORBIS

This glacier in Antarctica contains ice and snow that built up over many years.



# Respond to Reading

## Summarize

Use important details to summarize how scientists in *Secrets of the Ice* study the ice. Your graphic organizer may help you.

```
graph TD; A[ ] --> B[ ]; B --> C[ ]; C --> D[ ]
```

## Text Evidence

1. Turn to page 10. What features on this page help you identify the kind of text *Secrets of the Ice* is? **GENRE**
2. Look at the diagram on page 5. How does it explain how the water cycle works? **SEQUENCE**
3. What does the word *expands* mean on page 3? Use context clues and an antonym on the same page to figure out the meaning. **ANTONYMS**
4. Reread Chapter 3. Write about how scientists find information in the ice. What happens first, next, last? Include details from the text in your answer. **WRITE ABOUT READING**

### Compare Texts

Read about a girl who discovers that she can see things up close.

# SUPER-VISION

Mia sighed. She was bored.

Mia's mom said, "Cheer up!" She wiped an eyelash off Mia's cheek. "Blow this eyelash and make a wish."

Mia blew the eyelash. She made a wish. "Let me see something NEW today!"

She opened her eyes. Her brother Ben had spilled salt and sugar on the table. Mia stared at the gritty white crystals and frowned. Mia noticed that the longer she stared, the bigger the crystals became. The salt crystals had a cube shape, and the sugar crystals had a hexagonal shape.

Mia blinked, and the crystals looked tiny again. Mia stared at a different object, and it was magnified. When she blinked, the object looked normal.

Mia realized she had microscopic vision. It made ordinary things extraordinary. With her microscopic vision, Mia examined the hair follicles on her arm.

Mom told her, “Mia, take the trash out, please.”

When Mia went to the front yard, she saw enormous spiderwebs and leaves. Mia saw the world in a new way.

Mia lifted the lid of the trash can. She shrieked. There were rotten apples, banana peels, and moldy bread. All the leftover food looked horrible. Mia ran to the house.



Later, with microscopic vision, Mia saw ugly monsters marching toward Ben's foot! Mia gasped.



Mom asked, "Mia, what are you doing?"

Mia blinked. The monsters were ants.

Mia took an eyelash from Ben's cheek, closed her eyes, and blew it into the air. "I want my normal eyesight!" she wished.

Mia opened her eyes and stared at Ben. Nothing changed. Everything looked the same. She kissed Ben.

Mom said, "You are in a better mood now."

Mia said, "I can see things in a new way now!"

Illustration: Scott Pearson



### Make Connections

What does Mia discover about the world with her microscopic vision? **ESSENTIAL QUESTION**

How are the scientists in *Secrets of the Ice* similar to Mia in *Super-vision*? **TEXT TO TEXT**

---

# Glossary

**atmosphere** the layer of gases that surround Earth  
(page 4)

**compacted** pressed together to become harder  
and take up less space (page 9)

**condensation** the process of a gas cooling and  
becoming a liquid (page 4)

**evaporation** the process of water heating and  
becoming a gas (page 4)

**particles** tiny pieces (page 7)

**precipitation** rain, hail, sleet, or snow that falls to  
Earth (page 5)

**states** forms or conditions of being (page 2)

**water vapor** water that has become a gas (page 3)

---

# Index

Antarctica, 9, 10, 14  
greenhouse gases, 13  
Greenland, 9, 10  
ice cores, 10–14

ice crystals, 6–8  
snowflakes, 6–8  
water cycle, 4, 5  
water vapor, 2–7

# Focus on Science

**Purpose** To create a mini water cycle

## Procedure

Work with a partner. You will need a large bowl, plastic wrap, a glass that is shorter than the bowl, water, and some coins.

**Step 1**

Pour the water into the bowl until it is about a quarter full.

**Step 2**

Put the glass in the center of the bowl.

**Step 3**

Cover the bowl tightly with plastic wrap. Set the coins in the center of the plastic cover, above the glass.

**Step 4**

Put the bowl in a sunny spot for a few days. Observe and record what happens daily.

**Conclusion** What happened? Is the water level in the bowl the same? What changed with the glass? Why?

# Thinkmark

## The Topic

What is *Secrets of the Ice* mostly about?

## Text Structure

How does the author organize information in *Secrets of the Ice*?

What process does the author explain first?

How does that help you understand about what the scientists do?

## Vocabulary

What new words did you learn in the text?

What helped you understand what they meant?

## Author's Purpose

Why do you think the author wrote *Secrets of the Ice*?

## Conclusions

What is the most important thing you learned in *Secrets of the Ice*?

GR Q • Benchmark 40 • Lexile 780

WondersMHE.com

**Mc  
Graw  
Hill**  
Education

MHID 0-02-119180-8  
978-0-02-119180-2

EAN



9 780021 191802



99701

4.5.4