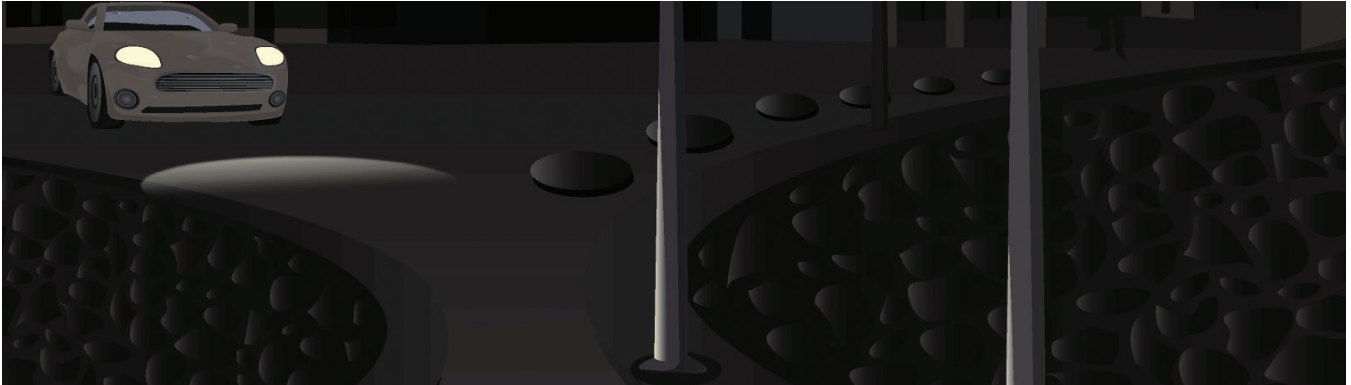




Conversiones de energía:

apagón en Ergstown

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1: entrevista acerca de apagones

Instrucciones:

1. Busca a dos amigos/as o familiares que hayan estado en un apagón. Entrevista a cada uno de ellos acerca de sus experiencias.
2. Escribe el nombre de cada persona y luego haz las dos preguntas que aparecen debajo.
3. Apunta las respuestas de cada persona en las líneas debajo de cada pregunta.

Nombre de la persona: _____

¿Qué sucedió cuando ocurrió el apagón?

¿Qué piensas que causó el apagón?

Nombre de la persona: _____

¿Qué sucedió cuando ocurrió el apagón?

¿Qué piensas que causó el apagón?

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 2: convertidores y formas de energía

Instrucciones:

1. Busca convertidores de energía (aparatos eléctricos) en tu hogar. Busca todos los que puedas encontrar. Enuméralos en la primera columna de la tabla debajo.
2. En la segunda columna, apunta las formas de energía que salen de cada convertidor de energía. (Recuerda: la energía que sale es la forma de energía en la cual un aparato eléctrico convierte la energía eléctrica).

Convertidor de energía	Formas de energía que salen
tostador	energía térmica, energía de la luz

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 3: fuentes de energía renovables y no renovables

Instrucciones:

1. A una fuente de energía se le llama renovable si la naturaleza siempre proveerá más, incluso después de que la gente haya usado lo que la naturaleza proveyó.
2. Decide si cada fuente de energía en la primera columna de la tabla debajo es o no es renovable. Encierra en un círculo “sí” o “no” en la segunda columna.
3. Escribe el nombre de un/a amigo/a o miembro de tu familia en la primera fila de la tercera columna.
4. Pregúntale si piensa que cada fuente de energía en la primera columna es renovable. Encierra en un círculo las respuestas de la persona en la tercera columna.
5. Si no están de acuerdo sobre alguna de las fuentes de energía, discutan sus ideas.
6. Revisa las respuestas en Todo es energía. Comparte tus hallazgos.

Fuente de energía	¿La fuente es renovable? Yo pienso que...	¿La fuente es renovable? _____ piensa que...
Combustibles fósiles (petróleo y gas, por ejemplo)	sí no	sí no
Viento	sí no	sí no
Sol	sí no	sí no
Agua	sí no	sí no
Combustible nuclear (energía de los átomos)	sí no	sí no
Geotérmica (energía del interior de la Tierra)	sí no	sí no
Biocombustibles (generalmente hechos de plantas)	sí no	sí no

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 4: observar la red eléctrica

Instrucciones:

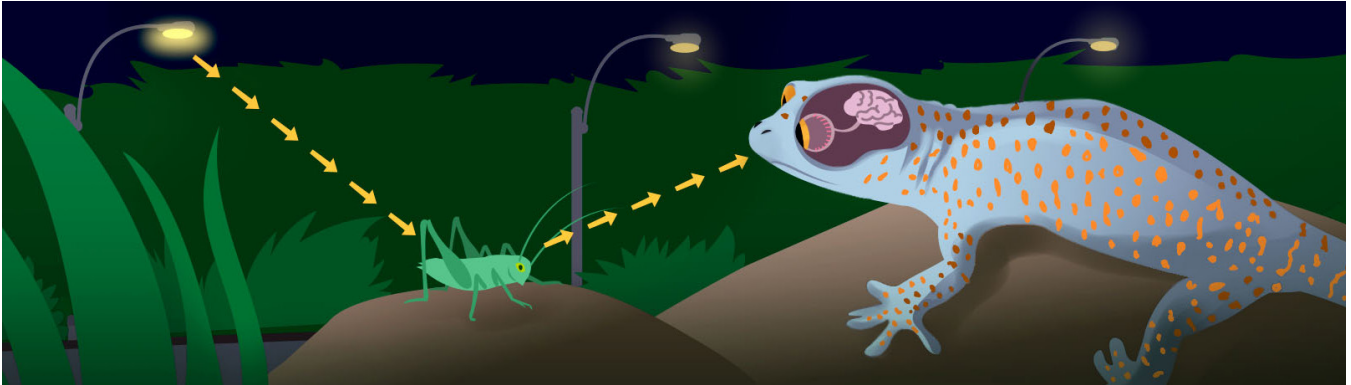
1. Con un miembro adulto de tu familia u otro adulto de confianza, ve enfrente de tu hogar o mira a través de una ventana. Busca evidencia de la red eléctrica. ¿Ves postes de servicios públicos, cables u otra evidencia de la red?
2. Discute lo que observes con el adulto.
3. Luego dibuja un diagrama del barrio. Incluye todas las partes de la red eléctrica que puedas ver. Identifica casas, tiendas, postes de servicios públicos, cables y otras partes de tu comunidad.
4. Apunta tus respuestas a las dos preguntas en la página siguiente.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 4: observar la red eléctrica (continuación)

Mira los cables que dibujaste. ¿Cuál piensas que es su función?

¿A qué otra cosa piensas que se conectan los cables?



Visión y luz:

investigar los ojos de los animales

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1: hacer preguntas

1. Los/as científicos/as hacen preguntas sobre el mundo real y sobre cómo son sus partes. Con una persona en tu hogar, elige algo respecto del mundo real sobre lo cual estás curioso/a.
2. Con esa misma persona, haz una lista de preguntas sobre ese tema.
3. Elige una pregunta que te gustaría investigar. Encierra en un círculo esa pregunta. Luego escribe sobre cómo podrías investigarla.

¿Sobre qué estás curioso/a?

Enumera tus preguntas sobre ese tema en las líneas debajo.

¿Cómo investigarías la pregunta que encerraste en un círculo?

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 2: seguir la trayectoria de la luz

1. Elige un objeto en tu hogar.
2. Pide a una persona en tu hogar que mire el objeto. Explica a esa persona por qué es que puede ver el objeto. Señala la trayectoria de la luz desde la fuente hasta el ojo de esa persona.
3. Dibuja un diagrama en el cuadro y apunta tus notas en las líneas debajo.



Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 3: estructuras del cuerpo y sus funciones

1. Encierra en un círculo una de estas partes del cuerpo humano.

Pie

Mano

Cabeza

Pierna

2. Con una persona en tu hogar, enumera las estructuras que forman esa parte del cuerpo. Escríbelas debajo, en la columna titulada "Estructura". ¡No te preocupes por enumerarlas todas!

3. Discute la función de cada estructura. Escríbela en la columna titulada "Función debajo". Haz un dibujo e identifica sus partes, si esto te ayuda.

Parte del cuerpo: _____

Estructura	Función

--

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 4: sentidos asombrosos de los animales

1. Con una persona en tu hogar, usa el Internet o libros de la biblioteca para investigar un animal con un sentido asombroso.
2. Escribe acerca de tu animal debajo.
3. Comparte lo que aprendiste con otra persona en tu hogar. ¡Tal vez aprenda algo!

Nombre del animal: _____

¿Cuál es el sentido asombroso del animal?

¿Cómo es que el sentido ayuda al animal?

¿Qué otra información interesante encontraste acerca del animal?

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 5: ¿Cómo funciona tu sentido del gusto?

1. Con un adulto, organiza una investigación para descubrir más acerca de cómo funciona el sentido del gusto humano. Escribe tu pregunta de investigación debajo.

Ejemplo de pregunta de investigación: *¿Qué parte de tu lengua detecta con más intensidad el sabor agrio de un limón?*

2. Toma notas a medida que realizas tu investigación. Repite la investigación tres veces para ver si tus resultados son los mismos.
3. Explica al adulto *por qué* piensas que puede saborear cosas y lo que descubriste sobre el sentido del gusto con tu experimento.

Pregunta de investigación:

Notas:

Lo que descubrí:



Características de la Tierra:

misterio en el cañón Desert Rocks



© 2018 by The Regents of the University of California. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording, or any information storage or retrieval system, without permission in writing from the publisher.

Teachers purchasing this Investigation Notebook as part of a kit may reproduce the book herein in sufficient quantities for classroom use only and not for resale.



These materials are based upon work partially supported by the National Science Foundation under grant numbers DRL-1119584, DRL-1417939, ESI-0242733, ESI-0628272, and ESI-0822119. The Federal Government has certain rights in this material. Any opinions, findings, and conclusions or recommendations expressed in this material are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the National Science Foundation.

These materials are based upon work partially supported by the Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education, through Grant R305A130610 to The Regents of the University of California. The opinions expressed are those of the authors and do not represent views of the Institute or the U.S. Department of Education.



Developed by the Learning Design Group at the University of California, Berkeley's Lawrence Hall of Science.

Amplify.

Amplify.
55 Washington Street, Suite 800
Brooklyn, NY 11201
1-800-823-1969
www.amplify.com

Características de la Tierra: misterio en el cañon Desert Rocks
ISBN: 978-1-64333-931-3
AMP.NA18

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1: hacer observaciones de las rocas

1. Junto con alguien en tu hogar, recolecta muestras de roca de un patio, un parque u otro lugar cerca de tu hogar o escuela.
2. Mira y toca las rocas para hacer observaciones detalladas sobre la textura, los patrones y los colores.
3. En el cuadro debajo, dibuja lo que observas. Agrega frases para describir o identificar las rocas que has recolectado.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 2: explora un ambiente

1. Junto con alguien de tu hogar, explora un ambiente local. Dependiendo de dónde vivas, ese ambiente puede ser tu vecindario, un parque local, una playa o algún otro ambiente.
2. Responde las preguntas siguientes.

Describe el ambiente que exploraste. ¿Qué notaste en este ambiente?

¿Qué partes del ambiente crees que le interesarían más a un/a geólogo/a?
¿Por qué piensas eso?

Si viajaras en el tiempo 1 millón de años hacia el futuro, ¿qué evidencia encontrarías de este ambiente?

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 3: modelos de capas de roca

1. Con la ayuda de alguien en tu hogar, intenta encontrar o hacer diferentes modelos de cómo se forman las capas de roca (similar al modelo de pila de papeles). Podrías buscar en tu dormitorio, cocina o sala.
2. En la tabla debajo, nombra cada modelo, descríbelo y explica qué lo hace un buen modelo de cómo se forman las capas de roca. El primer ejemplo ya se hizo para ti.

¿Qué es?	Descripción del modelo	¿Qué lo hace un buen modelo?
Pila de libros	Una pila de libros puestos uno sobre otro en mi dormitorio	El libro que apilé primero está en la parte de abajo. Ha estado ahí durante más tiempo.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 4: peligros naturales locales

1. Entrevista a dos adultos sobre los peligros naturales en su vecindario, ciudad o estado. Algunos ejemplos de peligros naturales incluyen los terremotos, los tsunamis, las erupciones volcánicas, los eventos atmosféricos severos, las inundaciones y la erosión costera.
2. Apunta el nombre de cada persona y luego haz las dos preguntas debajo y apunta sus respuestas.

Nombre de la persona: _____

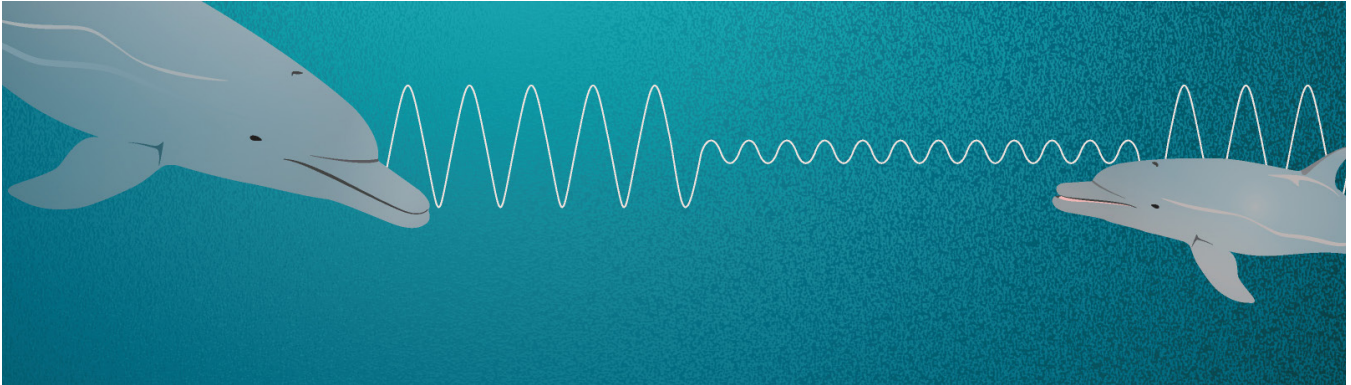
¿Qué peligros naturales existen en tu vecindario, ciudad o estado?

¿Qué podemos hacer para evitar o reducir estos riesgos naturales?

Nombre de la persona 2: _____

¿Qué peligros naturales existen en tu vecindario, ciudad o estado?

¿Qué podemos hacer para evitar o reducir estos riesgos naturales?



Ondas, energía e información: investigar cómo se comunican los delfines

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1: observar patrones cotidianos

1. Trabaja con un miembro de tu familia para buscar patrones de sonido dentro y alrededor de tu hogar. Puedes elegir sonidos que escuches en el interior o en el exterior.
2. En cada página, anota un sonido que escuches.
3. Describe el patrón del sonido.
4. Haz dibujos si ayudan a explicar tu razonamiento. Identifica las partes de tus dibujos.

Ejemplo

Oigo la señal para cruzar la calle.

din din, pausa, din din, pausa, din din

Sonido 1

Oigo _____.

Describe el patrón del sonido.

Haz un dibujo si ayuda a explicar tu razonamiento. Identifica las partes de tu dibujo.



Nombre: _____ Fecha: _____

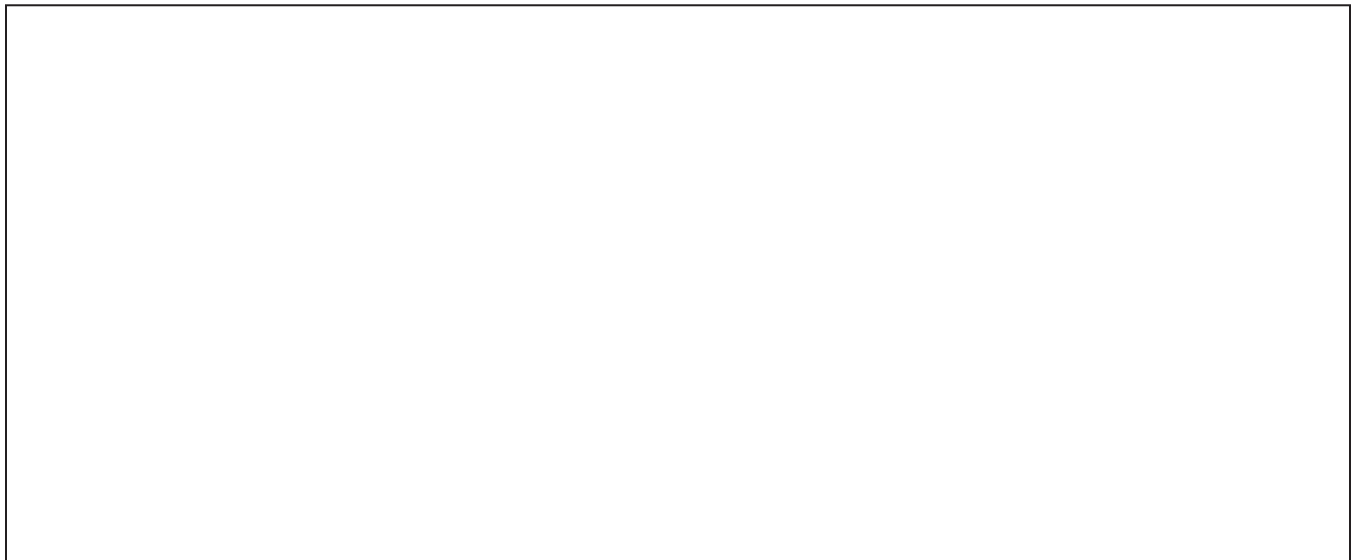
Investigación en casa del capítulo 1:
observar patrones cotidianos (continuación)

Sonido 2

Oigo _____.

Describe el patrón del sonido.

Haz un dibujo si ayuda a explicar tu razonamiento. Identifica las partes de tu dibujo.



Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1:
observar patrones cotidianos (continuación)

Sonido 3

Oigo _____.

Describe el patrón del sonido.

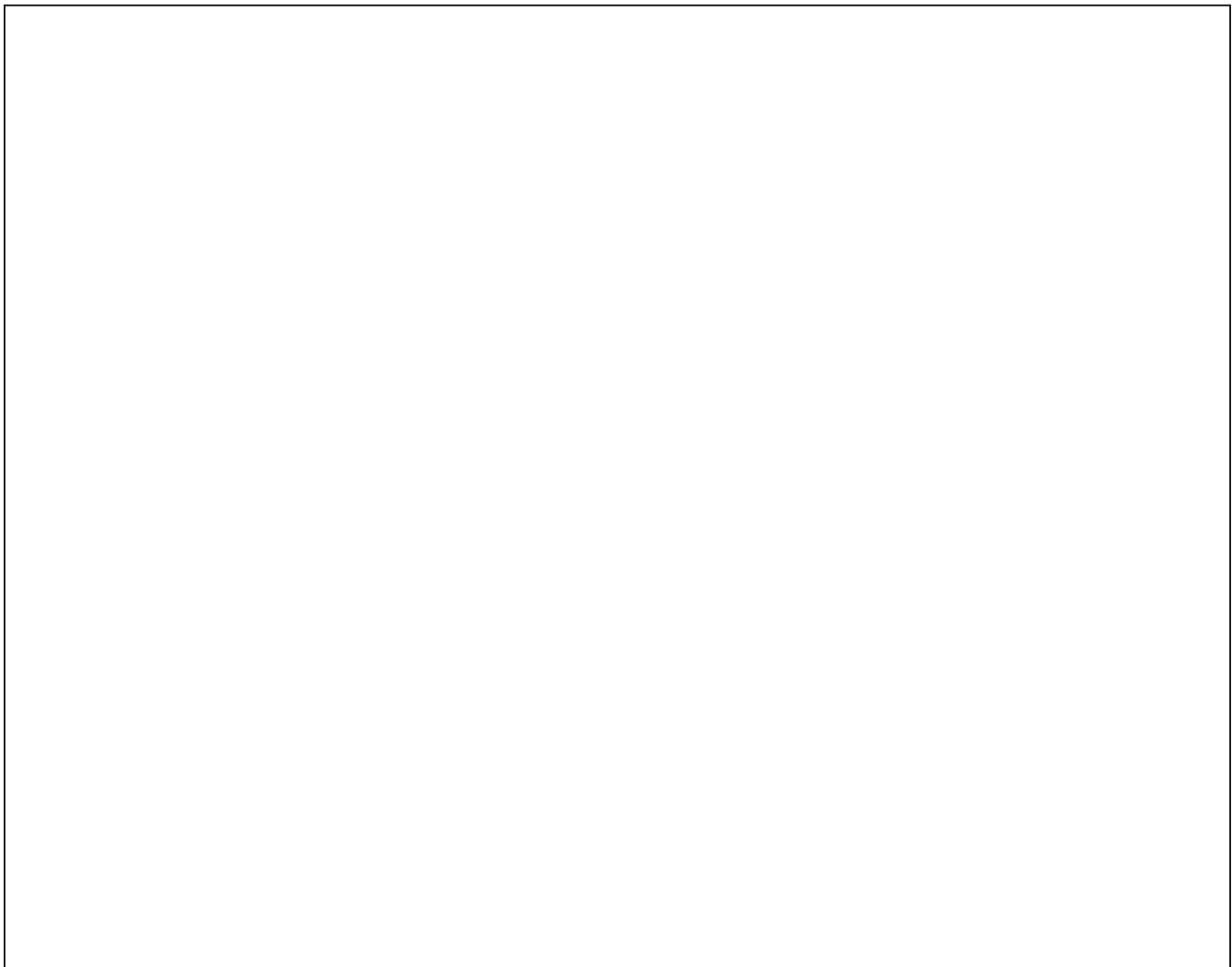
Haz un dibujo si ayuda a explicar tu razonamiento. Identifica las partes de tu dibujo.



Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 2: mi mapa de sonidos del hogar

1. Dibuja una X en el centro del cuadro debajo. Escribe “Yo” al lado de la X.
2. Siéntate en silencio durante 5 minutos, escuchando los sonidos a tu alrededor.
3. Crea un mapa de todos los sonidos que oigas. Dibuja la ubicación de la fuente de cada sonido. Usa flechas para mostrar cómo viajó el sonido desde la fuente hasta ti, el oyente.
4. Descríbele los sonidos que oíste a alguien en tu hogar. Explica cómo viajaron los sonidos desde la fuente hasta el oyente.



Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 3: la amplitud en todas partes

1. Con un miembro de tu familia, escucha con atención para distinguir sonidos dentro y alrededor de tu hogar. Camina en silencio alrededor de tu hogar, deteniéndote cada minuto o dos minutos para escuchar los sonidos.
2. Elige un sonido en el cual enfocarte. Escucha con atención el sonido.
3. Discute con tu familiar cómo describirías la amplitud del sonido. Explícale a tu familiar que amplitud es otra forma de decir volumen.
4. En la primera columna de la tabla en la próxima página, escribe qué sonido oyes.
5. En la segunda columna, escribe si piensas que la amplitud del sonido es pequeña, mediana o grande.
6. En la tercera columna, dibuja cómo piensas que se vería la forma de onda del sonido.
7. Repite los pasos 1 a 6 para otros sonidos que oigas.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 3:
la amplitud en todas partes (continuación)

Sonido	Descripción de la amplitud	Forma de onda
Ejemplo: sirena de ambulancia	grande	
Ejemplo: ventilador	pequeña	

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 4: cómo se comunican los humanos

1. Entrevista a alguien en tu hogar sobre cómo se comunicó con otras personas durante la semana pasada. Haz las preguntas siguientes:
 - ¿Cómo te comunicaste con otras personas durante la semana pasada?
 - ¿La comunicación fue a través de una distancia larga o una distancia corta?
2. En la primera columna de la tabla debajo, apunta cada una de las formas en que se comunicó la persona.
3. En la segunda columna, apunta si la comunicación fue a través de una distancia larga o una distancia corta.
4. Después de apuntar unas cuantas formas en las que se comunicó la persona, responde la pregunta en la página siguiente.

Persona entrevistada: _____

Forma de comunicarse	¿A través de una distancia larga o una distancia corta?
Ejemplo: envió un mensaje de texto	Ejemplo: distancia larga (la otra persona vive en otra ciudad)

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 4:
cómo se comunican los humanos (continuación)

Elige una forma de comunicarse (de la primera columna de la tabla).
Escribe acerca de por qué piensas que la persona que entrevistaste eligió
ese método para comunicarse con otra persona.
