AmplifyScience

Necesidades de las plantas y los animales:

algodoncillo y monarcas

Colección de hojas para copiar

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1: paseo por el barrio

Instrucciones:

1. Da un paseo con alguien de tu familia para buscar qué vive cerca de tu hogar.
2. Observa con cuidado un animal y una planta. (Pista: Recuerda que las cosas como las hormigas y las arañas son animales. El pasto y los árboles son plantas también).
3. Dibuja una planta y un animal en los cuadros.
4. Usa las líneas debajo de cada cuadro para apuntar, o escribir, lo que observaste con tus sentidos:
   - ¿Cómo se oía el animal o la planta?
   - ¿Cómo olía el animal o la planta?
   - Si era seguro tocarlo, ¿cómo se sentía el animal o la planta?

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1: paseo por el barrio (continuación)

Animal	Planta
_____	_____
_____	_____
_____	_____

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 2: cultivar ajo

Instrucciones:

1. Habla con alguien de tu familia sobre lo que piensas que necesitará el diente de ajo para crecer bien. Pon el ajo en un lugar donde pienses que crecerá.
2. Observa tu ajo. En el primer cuadro, dibuja como se ve el ajo hoy. Escribe sobre tu observación en las líneas debajo del cuadro.
3. En dos días, observa tu ajo de nuevo:
   - Habla con el miembro de tu familia sobre cualquier cambio, o partes nuevas, en tu ajo.
   - Usa el cuadro para dibujar tu observación del ajo.
   - Usa las líneas para apuntar, o escribir, el nombre de cualquier parte nueva de la planta.
4. Después de dos días más, observa tu ajo otra vez. Asegúrate de hablar con el miembro de tu familia, hacer un dibujo y escribir en las líneas para apuntar lo que observas.
5. Después de dos días más, repite el proceso de observación una última vez.

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 2: cultivar ajo (continuación)

Observación 1

_____

_____

Observación 2

_____

_____

Observación 3

_____

_____

Observación 4

_____

_____

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 4: hábitats de las monarcas

Instrucciones:

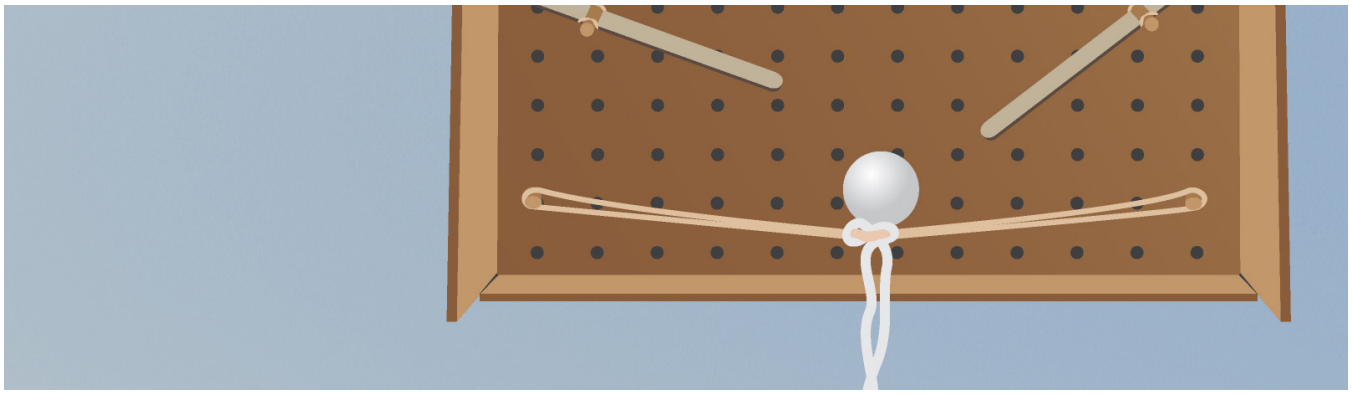
1. Usa las imágenes siguientes para hablar con alguien de tu familia sobre lo que has aprendido acerca de dónde viven las monarcas, qué comen y cómo cambian durante sus vidas. El miembro de tu familia puede hacerte algunas de las preguntas debajo para ayudarte.

Preguntas útiles:

- ¿Cómo cambian las monarcas durante sus vidas?
- ¿Qué comen las monarcas durante las diferentes partes de sus vidas?
- ¿Cuáles son algunos de los lugares donde viven las monarcas?
- Un hábitat es un lugar donde un ser viviente puede conseguir lo que necesita para vivir y crecer. ¿Qué debe haber en un hábitat para las monarcas?

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

AmplifyScience



Empujar y jalar:

diseñar una máquina de pinball

Colección de hojas para copiar

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1: búsqueda de movimientos

Instrucciones:

1. Busca objetos que puedas hacer que se empiecen a mover.
2. Trata de hacer que se empiece a mover cada objeto.
3. En cada cuadro, dibuja un objeto que hiciste que se empezara a mover.
4. Trabajando con alguien de tu familia, escribe sobre las líneas debajo del cuadro acerca del objeto y cómo hiciste que el objeto se empezara a mover.

_____

_____

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1: búsqueda de movimientos (continuación)

_____

_____

_____

_____

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 2: hacer un Kit de Fuerzas

Instrucciones:

1. Trabaja con alguien en tu familia para hacer un Kit de Fuerzas. Piensa en objetos de tu hogar que puedas empujar o rodar fácilmente (como calcetines enrollados, frutas, juguetes o latas) para practicar la acción de ejercer fuerzas.
2. Coloca en una caja o bolsa tres o más objetos diferentes que puedan rodar.
3. Elige una cosa de la caja o bolsa y ejerce una fuerza liviana sobre la cosa. Luego, **usando la misma cosa**, ejerce una fuerza firme sobre ella.
4. Elige una cosa diferente e intenta ejercer una fuerza liviana y una fuerza firme sobre la cosa. Deja que la persona de tu familia lo intente.
5. Habla con la persona de tu familia acerca de lo que notaste. Por ejemplo:
   - ¿Cómo se movió el objeto cuando ejerciste una fuerza liviana?
   - ¿Cómo se movió el objeto cuando ejerciste una fuerza firme?
   - ¿Cómo puedes hacer que el objeto se mueva rápido?
   - ¿Cómo puedes hacer que el objeto se mueva más rápido todavía?
   - ¿Cómo puedes hacer que el objeto se mueva lento?
   - ¿Cómo puedes hacer que el objeto se mueva más lento todavía?
6. Reúne tus materiales y guarda tu Kit de Fuerzas para una Investigación en Casa más adelante.

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa 1 del capítulo 3: más práctica con un Kit de Fuerzas

Instrucciones:

1. Usa el Kit de Fuerzas que hiciste en la Investigación en Casa del capítulo 2. Si aún no has creado uno, trabaja con alguien en tu familia para hacer un Kit de Fuerzas. Piensa en objetos de tu hogar que puedas empujar o rodar fácilmente (como calcetines enrollados, frutas, juguetes o latas) para practicar la acción de ejercer fuerzas.
2. Coloca en una caja o bolsa tres o más objetos diferentes que puedan rodar.
3. Elige una cosa de la caja o bolsa y, tomando turnos con una persona de tu familia, ejerce una fuerza sobre la cosa para que se mueva rápido en una dirección. Luego, **usando la misma cosa**, ejerce una fuerza liviana (puede ser un empujón o un jalón) en la dirección opuesta para hacer que se mueva más lento.
4. Intenta la actividad una vez más, esta vez ejerciendo una fuerza más firme en la dirección opuesta para hacer que el objeto se mueva más lento aún.
5. Intenta la misma actividad con otro objeto del Kit de Fuerzas.
6. Habla con la persona de tu familia acerca de lo que notaste. Por ejemplo:
   - ¿Cómo se movió el objeto cuando ejerciste una fuerza liviana en la dirección opuesta al objeto que se movía rápido?
   - ¿Cómo se movió el objeto cuando ejerciste una fuerza más firme en la dirección opuesta al objeto que se movía rápido?

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa 2 del capítulo 3: dar en los blancos

Instrucciones:

1. Encuentra el Kit de Fuerzas que hiciste con alguien de tu familia.
2. Busca un lugar para sentarte en donde haya espacio a tu alrededor. Te quedarás en este sitio mientras intentas dar en diferentes blancos.
3. Elige un objeto de tu Kit de Fuerzas.
4. Pide a alguien de tu familia que elija un lugar en el piso hacia el cual moverás tu objeto. Ese es tu blanco. Tu familiar puede marcar el lugar con un pedazo de papel.
5. Intenta mover tu objeto de modo que se pare en el blanco. Si no llegas al blanco la primera vez, intenta de nuevo.
6. Habla con tu familiar acerca de la fuerza que usaste para mover el objeto hacia el blanco. Asegúrate de decir si la fuerza es liviana o firme y la dirección de la fuerza que usaste.
7. Pide a tu familiar que cambie el blanco. Usa el mismo objeto para tratar de dar en el blanco.
8. Repite el proceso por lo menos cuatro veces más con el mismo objeto y los mismos blancos a diferentes distancias y en diferentes direcciones.
9. Elige otro objeto de tu Kit de Fuerzas e intenta mover ese objeto hacia cada uno de los blancos.

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 4: hacer que los objetos cambien de dirección

Instrucciones:

1. Encuentra tu Kit de Fuerzas.
2. Trabaja con alguien de tu familia para encontrar cinco objetos inmóviles en tu hogar. Deben ser objetos que no puedes mover o que puedes mantener inmóviles.
3. Intenta hacer rodar diferentes objetos de tu Kit de Fuerzas hacia cada uno de los objetos inmóviles.
4. Mira si puedes hacer que el objeto en movimiento cambie de dirección.
5. Habla con tu familiar acerca del movimiento que observaste.

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 6: gira de fuerzas en tu hogar

Instrucciones:

1. Busca en tu hogar objetos que se están moviendo.
2. Toma turnos con alguien de tu familia para señalar dónde se está ejerciendo una fuerza. Puedes recordarle a tu familiar que cada vez que vemos que se mueve un objeto, es evidencia de que se está ejerciendo una fuerza.
3. Explica tu evidencia que una fuerza se está ejerciendo. Por ejemplo: "Creo que se está ejerciendo una fuerza en el _____. Mi evidencia es que veo que el _____ se mueve".
4. Elige un objeto que observaste y dibújalo en el cuadro en la próxima página.
5. Trabajando con tu familiar, usa las líneas debajo del cuadro para escribir acerca del objeto y dónde encontraste evidencia de una fuerza.

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 6: gira de fuerzas en tu hogar (continuación)

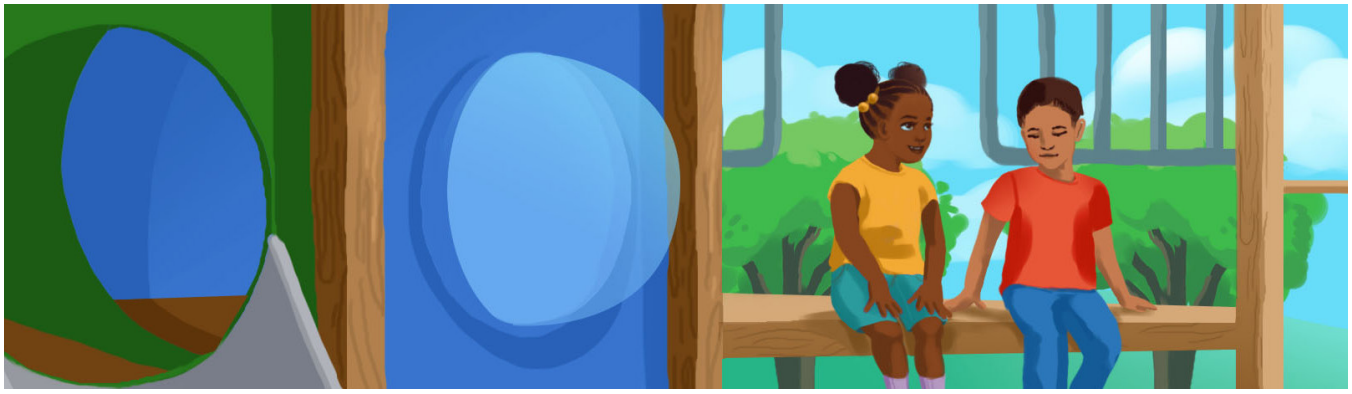
_____

_____

_____

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

AmplifyScience



Luz del sol y clima:

resolver problemas de los patios de juegos

Colección de hojas para copiar

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1: observar el clima

Instrucciones:

1. Con alguien de tu familia, sal a un lugar donde puedas observar el cielo.
2. Por turnos, describan los tipos de clima que observan.
3. Por turnos, describan la temperatura que sienten.
4. En el cuadro de la página siguiente, dibuja el clima que observaste.
5. Con el miembro de tu familia, escribe sobre el clima que observaste. Puedes usar las palabras en el cuadro abajo para ayudarte.

Palabras que describen el clima:

soleado	nuboso	ventoso	lluvioso	nevoso
frío	fresco	tibio	caliente	

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1: observar el clima (continuación)

Mi observación del clima:

_____

_____

_____

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 2: luz del sol y sombra

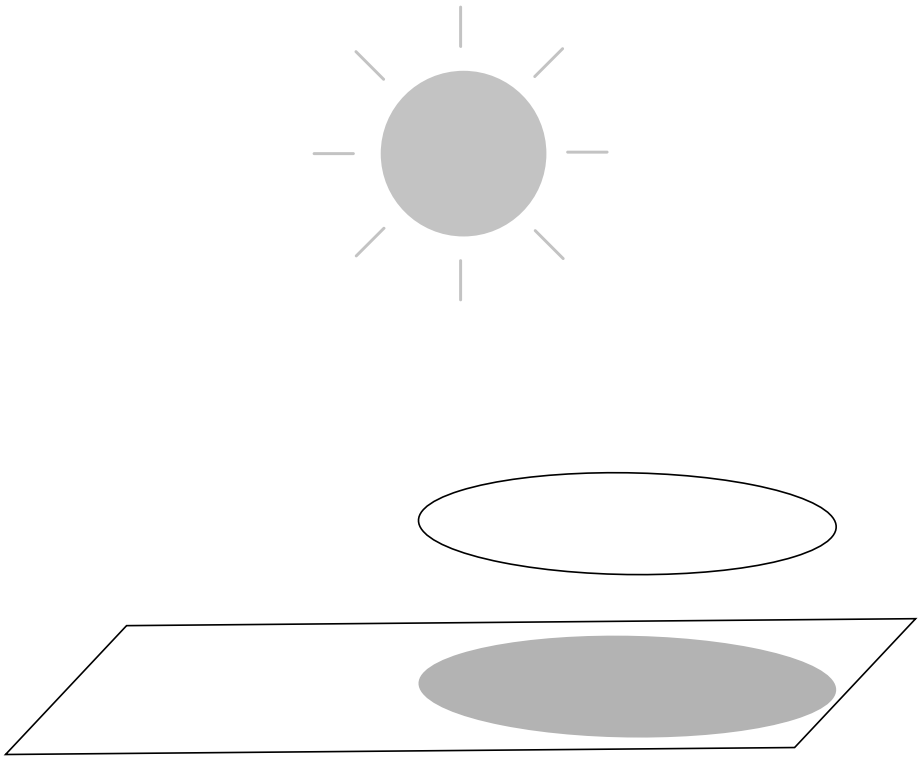
Instrucciones:

1. Con alguien de tu familia, busca una superficie afuera que esté en parte bajo la luz del sol y en parte en la sombra.
2. Hagan una predicción: Cada quien dígale al otro qué parte de la superficie piensa que se sentirá más caliente, y por qué piensa que esa parte se sentirá más caliente.
3. Sientan cada parte de la superficie con las manos, y describan uno al otro lo que observan.
4. En la página siguiente, pon una ✓ en la primera fila debajo de **Bajo la luz del sol** o debajo de **En la sombra** para mostrar qué parte de la superficie estaba más caliente.
5. Busca dos superficies más que estén en parte bajo la luz del sol y en parte en la sombra.
6. Para cada superficie, haz una predicción, observa, y luego pon una ✓ en las próximas filas de la tabla debajo de **Bajo la luz del sol** o debajo de **En la sombra**.

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 2: luz del sol y sombra (continuación)



Bajo la luz del sol	En la sombra

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 3: tiempo bajo la luz del sol

Instrucciones:

1. Con alguien de tu familia, sal afuera y elige una superficie a la cual la alumbre la luz del sol todo el día. Planea observar la superficie temprano por la mañana, tarde por la mañana y a media tarde.
2. Usa la mano para tocar la superficie. Decide a qué temperatura se siente cada vez que observas.
3. Apunta la temperatura de la superficie cada vez que la observes al colorear el cuadro para la temperatura a diferentes horas del día.
4. Al final del día, mira tus datos y habla sobre lo que notas.

Hora del día:	Temprano por la mañana	A finales de la mañana	A media tarde
Temperatura:	muy caliente	muy caliente	muy caliente
	caliente	caliente	caliente
	tibia	tibia	tibia
	fresca	fresca	fresca
	fría	fría	fría
	muy fría	muy fría	muy fría

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 4: superficies oscuras y pálidas

Instrucciones:

1. Con alguien de tu familia, busca o prepara un lugar adentro o afuera donde la luz del sol está alumbrando una superficie con un área de color oscuro y un área de color claro.
2. Hagan una predicción. Cada quien dígale al otro si piensa que la parte oscura o la parte pálida de la superficie se sentirá más caliente, y luego expliquen por qué.
3. Sientan cada parte de la superficie con las manos, y describan uno al otro lo que observan.
4. En la página siguiente, pon una ✓ debajo de **Oscura** o **Pálida** para mostrar cuál estaba más caliente.
5. Busca dos superficies más con un área de color oscuro y un área de color pálido.
6. Para cada superficie, haz una predicción, observa, y luego pon una ✓ en las próximas filas de la tabla debajo de **Oscura** o **Pálida**.
7. Mira tus datos y habla sobre lo que notas.

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 4: superficies oscuras y pálidas (continuación)

Oscura	Pálida

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 5: prepararse para clima severo donde vives

Instrucciones:

1. Busca a alguien de tu familia que sepa cómo es el clima donde vives.
2. Pide al miembro de tu familia que te hable sobre tipos de clima severo que ocurran donde vives. ¿Cómo se vuelve muy fuerte o peligroso el clima?
3. En el cuadro abajo, dibuja los tipos de clima severo que el miembro de tu familia describe.
4. Pide al miembro de tu familia que te hable sobre las maneras en las que la gente se prepara para ese clima severo para poder estar segura o cómoda. En la página siguiente, dibuja cómo se prepara la gente.
5. En la página siguiente, escribe sobre cómo se prepara la gente para el clima severo.

Clima severo

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 5: prepararse para clima severo donde vives (continuación)

Cómo se prepara la gente para el clima severo

_____

_____

_____

© 2018 The Regents of the University of California. All rights reserved.