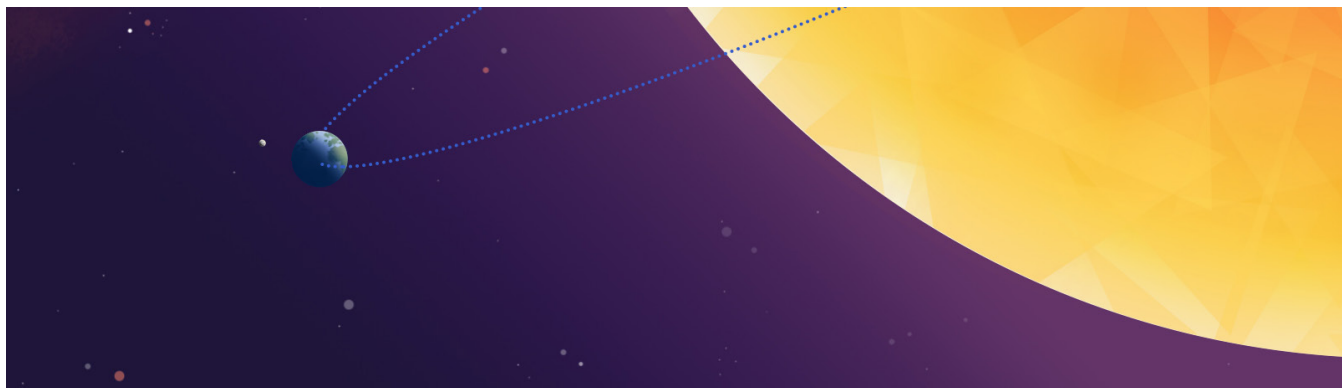




Patrones de la Tierra y del cielo:

analizar estrellas en artefactos antiguos

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1: observar las estrellas

- A. Entrevista a alguien en tu hogar acerca de sus experiencias de observar las estrellas u otros objetos en el espacio. Apunta el nombre de la persona.
- B. Enumera tres de tus propias preguntas de entrevista en las líneas debajo. **Ideas:** ¿Qué estrellas u otros objetos en el espacio ha visto la persona? ¿Tiene un recuerdo especial de haber visto las estrellas? ¿La persona tiene una estrella favorita?
- C. Entrevista a la persona y apunta sus respuestas.

Nombre de la persona entrevistada: _____

1. _____

Respuesta: _____

2. _____

Respuesta: _____

3. _____

Respuesta: _____

4. ¿Qué te sigues preguntando acerca de las estrellas?

Respuesta: _____

**Investigación en casa del capítulo 2:
examen acerca de la Tierra y las estrellas**

- A. Usando lo que has aprendido hasta ahora acerca de la Tierra y las estrellas, crea un examen apuntando cinco declaraciones. Algunas declaraciones deben ser verdaderas y algunas deben ser falsas. La primera declaración ya está hecha para ti.
- B. Dale el examen a alguien en tu hogar. Pídele a esa persona que lea cada declaración y que indique si piensa que es verdadera o falsa.
- C. Habla acerca de las respuestas con la persona que tomó el examen. ¡Tal vez le puedas enseñar algo!

1. El sol es la estrella más cercana a la Tierra.	☐ verdadero	☐ falso
2.	☐ verdadero	☐ falso
3.	☐ verdadero	☐ falso
4.	☐ verdadero	☐ falso
5.	☐ verdadero	☐ falso

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 3: planear y llevar a cabo una investigación sistemática

1. Con un adulto, haz un plan para observar sistemáticamente qué estrellas son visibles en un área del cielo durante un periodo de dos semanas.
2. Escribe las fechas y horas en las que observarás el cielo (primera columna).
3. Sal al aire libre y elige un área del cielo que te gustaría investigar. Elige un área que esté cerca de un punto de referencia (un poste de teléfono, un edificio o un árbol) para poder estar seguro/a de que estás mirando la misma área cada vez. Para ésta y cada observación que siga, dibuja las estrellas que ves y el punto de referencia que usas (segunda columna).
4. Sigue tu plan. Tal vez desees mirar un mapa de estrellas o un dispositivo digital para poder aprender más acerca de las estrellas que estás investigando.

Fecha y hora	Observación: estrellas y punto de referencia
_____ fecha	
_____ hora	
_____ fecha	
_____ hora	

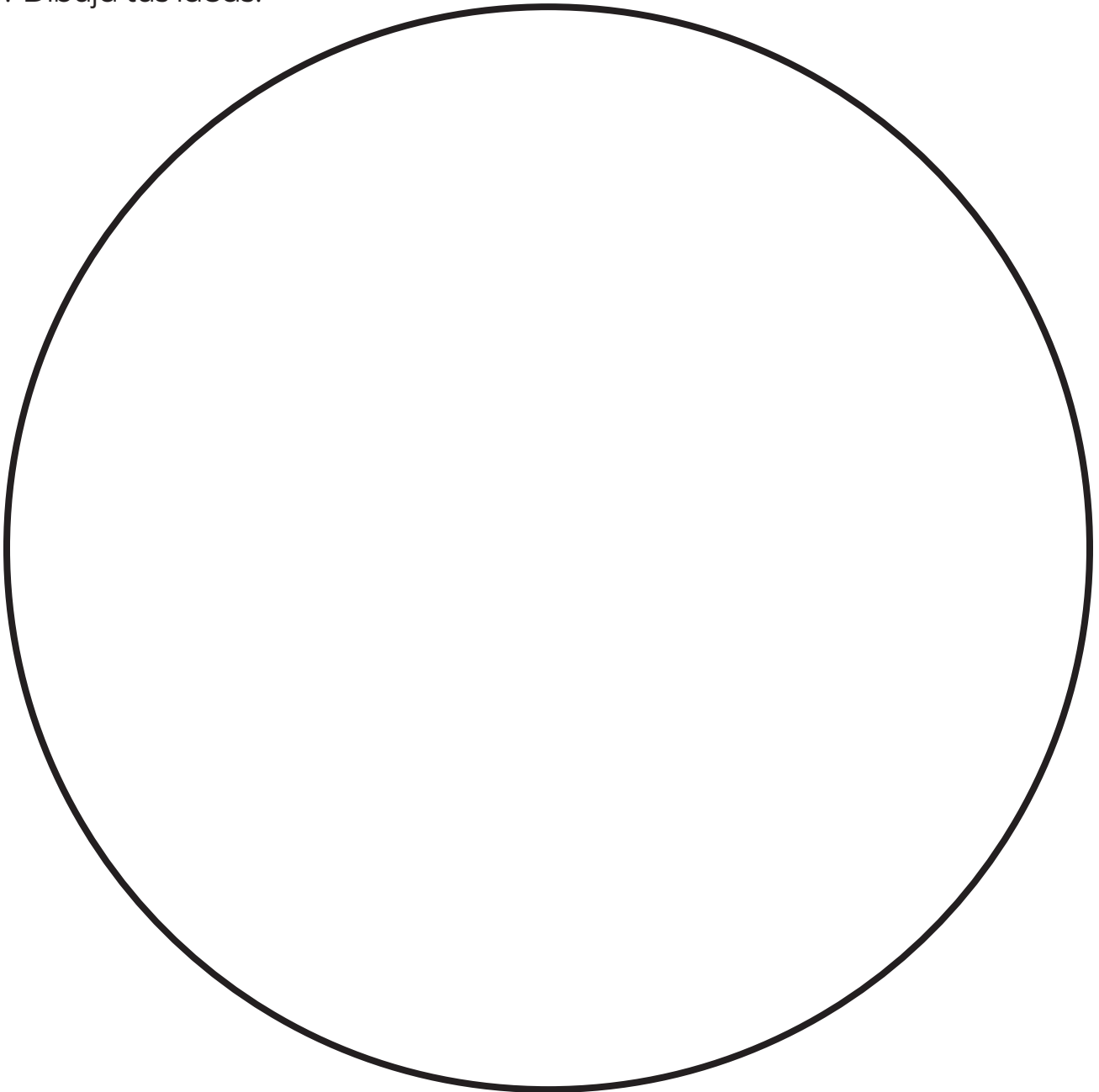
Investigación en casa del capítulo 3: planear y llevar a cabo una investigación sistemática (continuación)

Fecha y Hora	Observación: estrellas y punto de referencia
_____ fecha	
_____ hora	
_____ fecha	
_____ hora	
_____ fecha	
_____ hora	
_____ fecha	
_____ hora	

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 4: diseña un artefacto

1. Con un adulto, diseña un artefacto que muestre tus ideas acerca de las estrellas que podemos ver desde la Tierra. Trabajen juntos para inventar un artefacto que sea único.
2. Elige las estrellas y constelaciones que te gustaría incluir consultando libros de referencia o sitios de Internet confiables.
3. Dibuja tus ideas.





Moldear la materia:

la química de los alimentos

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa de capítulo 1: mezclas de comidas

1. Entrevista a dos personas en tu hogar acerca de mezclas que han hecho en la cocina.
2. Apunta el nombre de cada persona y luego hazles las preguntas a continuación.
3. Apunta las respuestas de cada persona en las líneas debajo de cada pregunta.

Persona 1: _____

Describe una mezcla que has hecho de diferentes ingredientes.

¿Cuáles fueron algunas de las propiedades de los ingredientes antes de que los mezclaste? ¿La mezcla tuvo las mismas o diferentes propiedades?

Persona 2: _____

Describe una mezcla que has hecho de diferentes ingredientes.

¿Cuáles fueron algunas de las propiedades de los ingredientes antes de que los mezclaste? ¿La mezcla tuvo las mismas o diferentes propiedades?

Investigación en casa del capítulo 2: investigar más mezclas

1. Con alguien en tu hogar, elige dos ingredientes de sabor para ver si se disolverán en agua o no. Elige ingredientes que no hayas investigado en clase.
2. En la próxima página, apunta en la línea el nombre de tu primer ingrediente de sabor.
3. Agrega una pequeña cantidad de tu primer ingrediente de sabor a media taza de agua y revuelve con una cuchara hasta que se disuelva o hasta que tengas la certeza de que no se disolverá.
4. En la leyenda en la próxima página, apunta el nombre del ingrediente de sabor 1. Luego dibuja una forma para representar una molécula del ingrediente de sabor 1 y una forma para representar una molécula de agua.
5. Dibuja un modelo de tu primera mezcla.
6. Repite los pasos 2 a 5, esta vez usando tu segundo ingrediente de sabor. Dibuja tu modelo en la página 3.
7. Utiliza tus modelos para explicarle a la persona que está investigando contigo lo que está sucediendo con las moléculas de las sustancias al mezclarse o no.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 2: investigar más mezclas (continuación)

Ingrediente de sabor 1: _____

Modelo de la mezcla



Leyenda



molécula de



molécula de agua

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 2: investigar más mezclas (continuación)

Ingrediente de sabor 2: _____

Modelo de la mezcla



Leyenda



molécula de



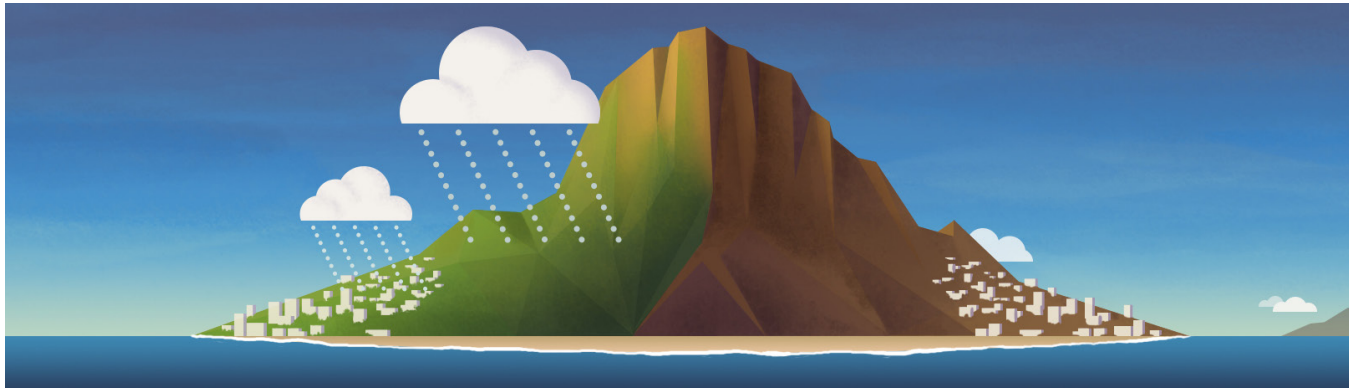
molécula de agua

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 3: examen sobre las moléculas en el aderezo para ensaladas

1. Crea un examen sobre las moléculas que has usado en clase para hacer aderezo para ensaladas.
2. Escribe cinco declaraciones sobre lo que les pasa a las moléculas en las sustancias que se disuelven, se mezclan o se separan. Algunas declaraciones deben ser verdaderas y algunas deben ser falsas.
3. Dale el examen a alguien de tu familia. Pídele a esa persona que lea cada declaración y encierre en un círculo si piensa que es verdadera o falsa.
4. Habla sobre las respuestas con la persona que tomó el examen. ¡Tal vez le enseñes algo!

1.	verdadera	falsa
2.	verdadera	falsa
3.	verdadera	falsa
4.	verdadera	falsa
5.	verdadera	falsa



El sistema Tierra:

investigar la escasez de agua

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1: ahorrar agua

1. Entrevista a dos personas en tu hogar acerca de si creen que es importante ahorrar agua y qué ideas tienen para ahorrar agua.
2. Escribe el nombre de cada persona y luego hazle a cada persona las preguntas que se muestran debajo.
3. Apunta las respuestas de cada persona en la línea debajo de cada pregunta.

Nombre de la persona 1: _____

¿Crees que es importante ahorrar agua? ¿Por qué o por qué no?

¿Qué podemos hacer para ahorrar agua?

Nombre de la persona 2: _____

¿Crees que es importante ahorrar agua? ¿Por qué o por qué no?

¿Qué podemos hacer para ahorrar agua?

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 2: evaporación y condensación

1. Con la ayuda de alguien en tu hogar, busca ejemplos de evaporación y condensación que ocurren en tu hogar o sus alrededores.
2. Apunta cada ejemplo en la tabla debajo.

Ejemplos de evaporación	Ejemplos de condensación

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 3: examen acerca de la lluvia

1. Escribe cuatro declaraciones acerca de la lluvia y cómo se forman las gotas de lluvia. Algunas declaraciones deben ser verdaderas y algunas deben ser falsas.
2. Dale el examen a alguien en el hogar. Pídele a esa persona que lea cada declaración. Debe encerrar en un círculo la frase “De acuerdo” junto a las declaraciones con las que está de acuerdo y la frase “En desacuerdo” junto a las declaraciones con las que no está de acuerdo.
3. Habla acerca de las respuestas con la persona que tomó el examen. ¡Tal vez le puedas enseñar algo!

Declaración 1: De acuerdo / En desacuerdo

Declaración 2: De acuerdo / En desacuerdo

Declaración 3: De acuerdo / En desacuerdo

Declaración 4: De acuerdo / En desacuerdo

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 4: identificar interacciones del sistema Tierra

1. Describe las diferentes partes del sistema Tierra (hidrosfera, biosfera, atmósfera y geosfera) a alguien en tu hogar.
2. Con la ayuda de esa persona, trata de identificar ejemplos de la interacción de las partes del sistema Tierra en tu hogar y sus alrededores.
3. En la tabla debajo, apunta lo que observaste en la primera columna. En la segunda columna, escribe qué partes del sistema Tierra crees que están involucrados. En la tercera columna, describe las interacciones.

Observación	Partes del sistema Tierra	Interacciones
Un charco en el patio es más pequeño hoy de lo que era ayer.	hidrosfera atmósfera	El agua en el charco (parte de la hidrosfera) se está evaporando para convertirse en vapor de agua en la atmósfera.

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 5: reacciones químicas en el hogar

1. Busca dos reacciones químicas diferentes que puedas observar en tu hogar o sus alrededores. Responde las preguntas debajo para cada reacción química.
2. Explica a alguien en tu hogar cómo sabes que estas son reacciones químicas.
3. Pregúntale a esa persona si tiene alguna pregunta acerca de cómo se sabe si ha ocurrido una reacción química. Apunta estas preguntas y luego trata de responderlas.

Reacción química 1: _____

¿Qué evidencia puedes observar que muestre que esta es una reacción química?

Reacción química 2: _____

¿Qué evidencia puedes observar que muestre que esta es una reacción química?

¿Qué preguntas tenía la persona con la que hablaste acerca de las reacciones químicas? ¿Pudiste responderlas?



Restauración de ecosistemas:

la materia y la energía en un bosque tropical

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 1: ayudar al ecosistema

1. Entrevista a dos personas en tu hogar acerca de lo que está haciendo la gente de tu barrio para ayudar a las plantas y los animales en tu área a mantenerse saludables.
2. Escribe el nombre de cada persona y luego haz las dos preguntas que se muestran debajo.
3. Apunta las respuestas de cada persona en las líneas debajo de cada pregunta.

Nombre de la persona 1: _____

¿Qué es algo que está haciendo la gente de nuestro barrio para ayudar a las plantas y los animales en nuestro ecosistema local a mantenerse saludables?

¿Qué es algo que podría hacer la gente de nuestro barrio para ayudar a las plantas y los animales en nuestro ecosistema local a mantenerse saludables?

Nombre de la persona 2: _____

¿Qué es algo que está haciendo la gente de nuestro barrio para ayudar a las plantas y los animales en nuestro ecosistema local a mantenerse saludables?

¿Qué es algo que podría hacer la gente de nuestro barrio para ayudar a las plantas y los animales en nuestro ecosistema local a mantenerse saludables?

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 2: la historia de mi alimento

1. Con la ayuda de un miembro de tu familia, trata de identificar la fuente de las moléculas del alimento en algo que comiste hoy.
2. En la línea debajo, escribe el nombre del alimento.
3. Junto con el miembro de tu familia, enumera los ingredientes que se usaron para hacer ese alimento. (Tal vez tendrás que mirar una receta o leer la información en el paquete del alimento para averiguar esto.)
4. Trata de identificar la fuente de las moléculas para cada ingrediente.
¿Vino de una planta o de un animal? ¿Dónde obtuvo esa planta o animal sus moléculas del alimento?

Nombre del alimento: _____

Nombre del ingrediente	Fuente: ¿planta o animal?	¿Dónde pudo haber obtenido sus moléculas del alimento esa planta o animal?

Investigación en casa del capítulo 3: realiza una investigación de suelos

1. Junto con alguien en tu hogar, mira de cerca el suelo en un patio, una maceta u otra área donde podrían crecer plantas. En la línea en la página siguiente, escribe dónde obtuviste la muestra de suelo.
2. Con los dedos o con una cuchara, toma una pequeña cantidad de suelo y vacíalo sobre un pedazo de papel.
3. Distribuye la muestra de suelo sobre el papel para que puedas observar la materia que constituye el suelo.
4. En el cuadro en la página siguiente, dibuja lo que observas.
5. Agrega palabras para describir o identificar la materia que constituye el suelo en tu muestra. Puedes usar el lenguaje científico (debajo) para tomar ideas.
6. Escribe una leyenda para tu dibujo que describa el suelo que observaste.

Lenguaje científico acerca del suelo			
suelo rico	en descomposición	cochinilla	
organismos muertos	hojas	lombriz de tierra	
plantas	milpiés	descomponedores	hongo
agua	húmedo	seco	

Nombre: _____ Fecha: _____

Investigación en casa del capítulo 3:
realiza una investigación de suelos (continuación)

Muestra de suelo que vino de: _____



Leyenda:
