

Grade 1	Lesson: Exploring Matter Day 1: Heat	Reference to English Interconnections Lesson Explorando la materia pág. 124
Science Standard(s): Standard 3 Objective 2		
Content Objective(s):		Language Objective(s):
Students will observe and record the changes in matter when heated. <i>Puedo observar y registrar los cambios en la materia cuando se la calienta.</i>		Students cansay, " Creo que ____ " when discussing what will happen to items in heat with a friend. <i>Puedo decir: "Creo que ____" cuando discutamos qué le ocurrirá a los elementos ante el calor con un amigo.</i>
Essential Questions: ¿Cómo investigamos el mundo natural en mi vecindario?		Required Academic Vocabulary for Word Wall: Listen: el calor, derretirse, ablandarse, endurecerse, cambiar, la materia Speak: el calor, derretirse, ablandarse, endurecerse Read: derretirse, ablandarse, endurecerse, calentarse Write: Sentence Frames: Creo que_____.
Materials: <ul style="list-style-type: none"> Suggested Matter: chocolate, thermometer, crayon, water salt, balloon, cork, pattern blocks, kool aid mix, pen/pencil, paper, rock, small toy Changes in Matter: Heat page – 1 per student 		Additional Lesson Vocabulary: Cambios en la materia
Lesson:		Instructional Time: 25 – 35 min
Opening:(5minutes) <ul style="list-style-type: none"> Collect a group of miscellaneous items students will be able to test for changes in matter when heated. The items can be anything you have in the classroom or at home. This lesson is best done on a hot sunny day. T: "Miren el conjunto de elementos con los que vamos a experimentar hoy. Queremos averiguar qué les ocurre cuando se calientan. ¿ Puede cambiarlos el calor? ¿ Puede cambiar la materia el calor?" T: "¿Qué es lo que le puede ocurrir a las cosas cuando se las calienta? ¿Se pueden congelar? Pongan los pulgares hacia arriba o pulgares y hacia abajo." S: will show thumbs down. T: "¿Se pueden derretir? Pongan los pulgares arriba o pulgares abajo." S: will show thumbs up. T: "Correcto, las cosas se pueden derretir cuando se las calienta. ¿Las cosas se pueden ablandar?" S: will show thumbs up. T: "¿Las cosas se pueden endurecer?" S: will show thumbs up. T: "Escribiré estas palabras en el pizarrón para tener un banco de palabras que podamos usar posteriormente". <ul style="list-style-type: none"> The teacher will write the things that can happen to the items when heated (melt, soften, harden, warm up...) T: "Ahora les daré la página acerca del calor. Vamos a elegir 7 elementos y dibujarlos en la primera columna." <ul style="list-style-type: none"> Pass out Changes in Matter: Heat page. Go through the items and pick 7 items with the students. T: "Miren el elemento N.º 1. ¿Qué es?" S: will respond. T: "Dibújenlo en el primer casillero en la primera columna." S: will draw the item. T: "¿Qué creen que le ocurrirá al elemento N.º 1 (o llámelo por su nombre) cuando se calientan? Díganle a un compañero y usen el banco de palabras que hay en el pizarrón y digan: "Creo que _____." S: will tell their neighbor what they think will happen to item #1 when heated, " <i>Creo que _____.</i> " T: "Ahora, hagan un dibujo de lo que creen que ocurrirá."		
Introduction to New Material (Direct Instruction): (15 minutes (5 -10 minute break in middle for changes to occur) T: "Ahora hagamos lo mismo con el elemento N.º 2. ¿Qué es? Díganle a su compañero." S: will tell their neighbor what item #2 is. T: "Correcto, el elemento N.º 2 es _____. Dibújenlo en el segundo casillero en la primera columna." S: will draw a picture of item #2.		

T: "Muéstrenme sus dibujos."

T: "¿Qué creen que le ocurrirá al elemento N.º 1 (or call it by its name) cuando se calientan? Díganle a un compañero y usen el banco de palabras que hay en el pizarrón y digan: "Creo que _____."

S: will tell their neighbor what they think will happen to item #1 when heated, "*Creo que _____.*"

T: "Ahora, hagan un dibujo de lo que creen que ocurrirá."

- Continue this activity with all remain 5 items.

T: "Ahora que dibujamos todos los elementos en nuestra tabla y pronosticamos lo que les ocurrirá cuando se los calienta, tenemos que ir afuera y ver lo que realmente ocurrirá a los elementos cuando están bajo el sol, porque el sol es una excelente fuente de calor."

- It is best to go out side and have all the students see what happens the to the items, but you could also use a heat lamp inside the classroom.

T: "Recojan sus hojas y un lápiz. Llevaremos afuera los 7 elementos y observaremos y escribiremos lo que le ocurre a cada uno cuando se calienta."

- Line-up the students and walk them outside. Have the students make a circle and sit down. Place all 7 items in the middle of the circle so all students can see them. It takes 5-10 minutes for the items to heat up, so have activities ready while you wait (patterns with clapping, a clipboard with a paper for them to write and draw as many things as they can that they can label, or play Duck Duck Goose...)

T: "Miren el elemento N.º 1, ¿qué ocurrió realmente? Díganle a su compañero."

S: will tell their neighbor what really happened to item #1.

T: "El elemento N.º 1 ____, hagan un dibujo de cómo se ve ahora que se ha calentado."

S: will draw a picture of what item #1 looks like after being heated.

- Continue this activity with all 7 items.

T: "Buen trabajo, hemos observado los cambios en estos elementos debido al calor y los hemos registrado. Levántense, formen fila y vuelvan a la clase y siéntense en la alfombra."

S: will go back to class and sit on the carpet.

Closing: (5 minutes)

T: "Para terminar con nuestro experimento de hoy, tenemos que discutir las similitudes y diferencias entre nuestros pronósticos y los resultados. Díganle a un compañero cuáles fueron los pronósticos que realmente se cumplieron. Por ejemplo, ¿el elemento N.º 1 realmente __ como pensaban? Si lo hizo, cuéntele a su compañero acerca de ello.

De no ser así, busque uno que realmente lo hizo."

S: will discuss with their neighbor the items that actually did what they thought they would.

T: "Díganme cuáles de los elementos realmente hicieron lo que ustedes pronosticaron que harían."

S: will say, "*____ tal como lo pensé.*"

T: "Ahora bien, ¿qué elementos los sorprendieron? ¿Qué elementos no hicieron lo que ustedes pronosticaron? Díganle a su compañero."

S: will tell their neighbor which items did not do what they predicted.

T: "¿Qué elementos no hicieron lo que ustedes pronosticaron?"

S: will say, "*____ no ____ como lo pensé.*"

- Make sure all items are covered and discussed.

T: "¡Muy bien hecho!" Hoy aprendimos que el calor puede cambiar la materia."

Review the content and language objectives.

Assessment:

Changes in Matter: Heat page

Extra Ideas:

Make smores in the sun.

Los cambios en la materia: El calor

El elemento:	Creo que...	Lo que realmente ocurrió fue que...