

CARTA A LA FAMILIA

Noticias de ciencias

Estimada familia:

Nuestra clase está comenzando un estudio de los materiales y el movimiento. Como ingenieros de materiales, estudiaremos las propiedades de los diferentes tipos de madera, papel y tela. Investigaremos cómo la madera y el papel pueden procesarse para hacer productos. Lijaremos madera, haremos una simulación de madera laminada y madera aglomerada, reciclaremos papel y haremos tazones de papel maché. Estudiaremos cómo se hacen las telas y descubriremos cómo reaccionan con el agua. Nos centraremos en reutilizar y reciclar los materiales para conservar los recursos naturales. Prepararemos un centro de reciclaje en nuestro salón de clases. Puede enriquecer esta experiencia haciendo que su niño participe en el reciclaje del papel, el metal, el vidrio y el plástico en la casa.

Ayúdenos a reunir restos de madera y de papeles y telas interesantes para hacer nuestro proyecto de de diseño de estructuras. Le ruego envíe restos de madera, papel y tela antes del _____ (fecha).

También investigaremos el movimiento; cómo hacer que algo comience a moverse y cómo detenerlo. Cambiaremos la fuerza de empujones y halones sobre objetos rodantes para ver cómo afectan a la velocidad, y observaremos cómo podemos cambiar la dirección de los objetos en movimiento para llegar a los objetivos.

Después de hacer varias actividades en clase, su niño puede pedirle ayuda para hacer cosas en casa, como rotular objetos temporalmente como “papel” o “madera”; saturar de agua un palito; desarmar cajas; o hacer un collage, sobres, vasos para beber o sombreros de papel. Puede obtener más información sobre este módulo en www.FOSSweb.com.



Atentamente,

Noticias de ciencias

Estimada familia:

Nuestra clase está comenzando un estudio de los materiales y el movimiento. Como ingenieros de materiales, estudiaremos las propiedades de los diferentes tipos de madera, papel y tela. Investigaremos cómo la madera y el papel pueden procesarse para hacer productos. Lijaremos madera, haremos una simulación de madera laminada y madera aglomerada, reciclaremos papel y haremos tazones de papel maché. Estudiaremos cómo se hacen las telas y descubriremos cómo reaccionan con el agua. Nos centraremos en reutilizar y reciclar los materiales para conservar los recursos naturales. Prepararemos un centro de reciclaje en nuestro salón de clases. Puede enriquecer esta experiencia haciendo que su niño participe en el reciclaje del papel, el metal, el vidrio y el plástico en la casa.

Ayúdenos a reunir restos de madera y de papeles y telas interesantes para hacer nuestro proyecto de de diseño de estructuras. Le ruego envíe restos de madera, papel y tela antes del _____ (fecha).

También investigaremos el movimiento; cómo hacer que algo comience a moverse y cómo detenerlo. Cambiaremos la fuerza de empujones y halones sobre objetos rodantes para ver cómo afectan a la velocidad, y observaremos cómo podemos cambiar la dirección de los objetos en movimiento para llegar a los objetivos.

Después de hacer varias actividades en clase, su niño puede pedirle ayuda para hacer cosas en casa, como rotular objetos temporalmente como “papel” o “madera”; saturar de agua un palito; desarmar cajas; o hacer un collage, sobres, vasos para beber o sombreros de papel. Puede obtener más información sobre este módulo en www.FOSSweb.com.



Atentamente,

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

Investigación 1: Conocer la madera

En la escuela, estudiamos con atención cinco tipos de madera para descubrir en qué se parecían y en qué se diferenciaban. Los estudiantes llegaron a conocerlas tan bien que buscaron por todo el salón de clase una muestra de madera que fuera igual a la suya. En el proceso, descubrieron muchas cosas hechas de madera. Estas son dos maneras de practicar vocabulario y destrezas de observación que su niño está aprendiendo.

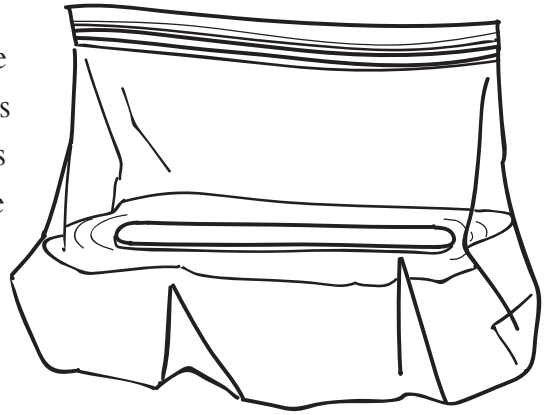
- Déle una pista: “Estoy pensando en algo hecho de madera que es... (use palabras descriptivas, como redondo, grande, pintado, plano, etc.)”. Por turnos, describan e identifiquen la madera que usan en casa o en el vecindario.
- Pida a su niño que busque cuatro maneras distintas en que se usa la madera en casa o en el vecindario. Pídale que dibuje y rotule los cuatro usos con las etiquetas de abajo (recórtelas de esta hoja).

Esto está hecho de madera.	Esto está hecho de madera.
Esto está hecho de madera.	Esto está hecho de madera.

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

Investigación 2: Cambiar la madera

Hemos estado investigando lo que ocurre cuando se juntan el agua y la madera. Hemos mojado distintos tipos de madera, la hemos puesto a flotar y la hemos hundido. Uno de nuestros descubrimientos fue que los pedazos pequeños de madera pueden saturarse de agua. Ahora nos preguntamos si también se saturarán los pedazos más grandes. Ésta es una manera de averiguarlo.



Materiales

- 2 palitos de manualidades
- 1 bolsa plástica con cierre o tazón
- Agua

Investigación

1. Llenen una bolsa plástica con cierre o un tazón con un tercio de agua.
2. Pongan a flotar el palito de madera en el agua. Coloquen la bolsa o el tazón en un lugar donde puedan verlo. Si tienen una tablilla de anuncios, cierren la bolsa y fijenla a la tablilla con una tachuela.
3. Observen cuánto tiempo tarda el palito en saturarse de agua. Pregunte a su niño cómo sabe que el palito está saturado. (Se hundirá hasta el fondo. Esto puede ocurrir de un día para otro o tardar una semana o más).

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR A

Investigación 2: Conocer el papel

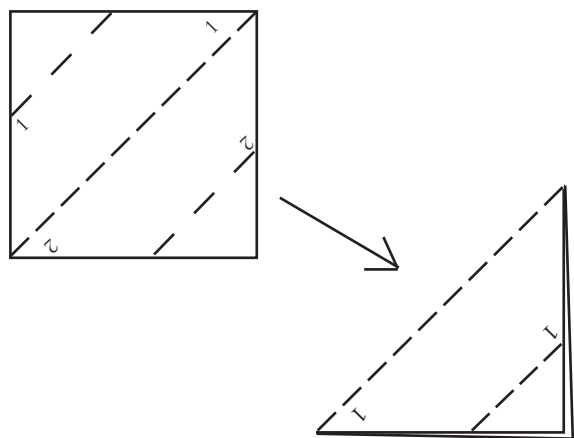
En la escuela hemos comenzado a investigar las propiedades del papel. Recientemente hemos comparado la facilidad con que se pueden doblar los distintos tipos de papel. ¡No todos son iguales! Este es un proyecto que pueden hacer juntos. Si tiene al alcance más de un tipo de papel, sería interesante hacer un vaso con cada tipo y compararlas.

Materiales

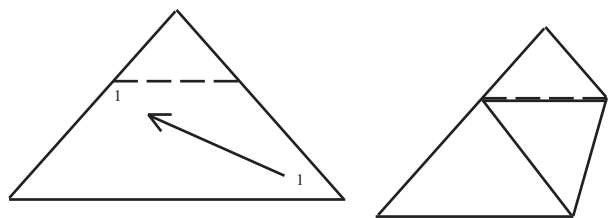
- Patrón para un vaso (Conexión Escuela/Hogar B)
- Tijeras

Construcción

1. Corten la parte de arriba del la hoja del patrón.
2. Doblen la hoja por la línea media que va de esquina a esquina. Las otras líneas deben quedar visibles, no debajo del doblez.

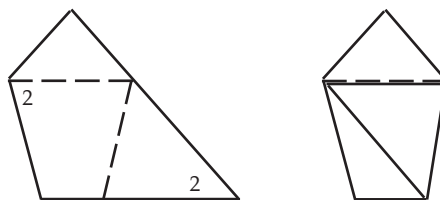


3. Extiendan la hoja sobre la mesa de manera que el lado más largo les quede más cerca y se vean los números 1.

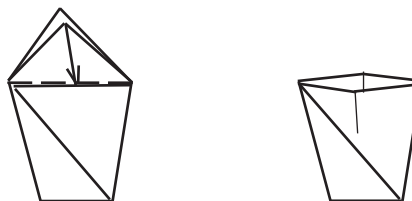


4. Doblen el número 1 del lado largo hasta llevarlo al número 1 que está en el medio del otro lado. Doblen el papel de manera que el borde quede paralelo a la línea de puntos pequeña.

5. Volteen el papel una vez y repitan el procedimiento, esta vez uniendo los números 2.



6. Separen las dos solapas triangulares de la parte superior del vaso. Introduzcan cada una en los pliegues formados por los dos dobleces anteriores. Abran el vaso, llénelo de agua y ¡bébansela!



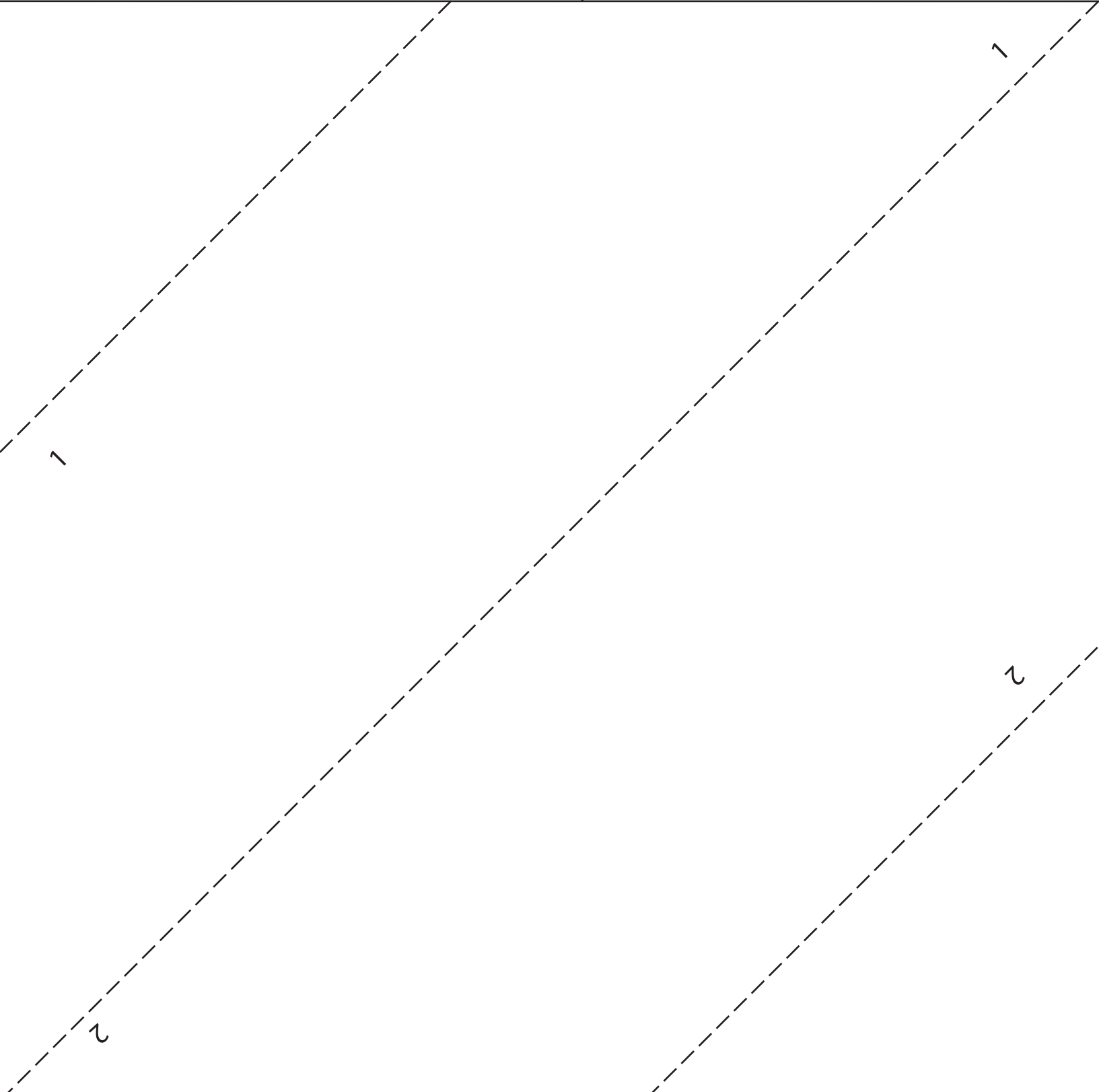
CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR B

Investigación 2: Conocer el papel

FOSS Nueva Generación
© The Regents of the University of California
Se permite la reproducción para uso en talleres y salones de clase.

Módulo Materiales y movimiento
Investigación 2: Conocer el papel
Nro. 27—Hoja del maestro

Recortar por esta línea.



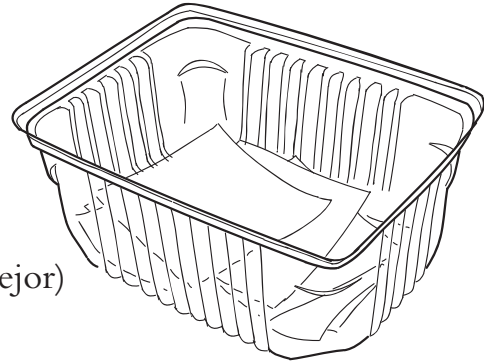
CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR C

Investigación 2: Conocer el papel

Hacer un *collage* con todos los tipos de papel es una manera divertida de explorar y comparar las numerosas propiedades que tienen papeles distintos. Su niño puede aprovechar al máximo esta actividad si reúne una amplia variedad de papeles. Los papeles crepé, facial, tapiz, de regalo y el cartón son buenas opciones. Tan sólo se necesitan pedazos pequeños, pero toma tiempo reunir una colección variada.

Materiales

- Variedad de pedazos de papel
- Pegamento
- Tijeras
- Engrapadora (opcional)
- Papel para la base (el papel de construcción es el mejor)



Construcción

1. Corten un cuadrado de papel para usarlo como base del *collage*. Juntos, experimenten un poco con distintas maneras de usar los pedazos de papel que han reunido. Traten de romper el papel; no todos se rompen de la misma manera. Traten de enrollar distintos tipos de papel. Hay muchas maneras de doblar el papel; doblado como un acordeón sirve para decorar. Rocíe el papel con agua para ver el efecto; el papel crepé reacciona de forma interesante a las gotas de agua.
2. Después de haber sacado algunas ideas del proceso exploratorio, deje que su niño comience a hacer el *collage*, sin demasiadas instrucciones. Anímelo a cubrir toda la base de papel. Las siguientes preguntas sirven para guiar los hallazgos:
 - ¿Son todos los pedazos de papel fáciles de cortar o romper? ¿Cuáles son más difíciles y por qué?
 - ¿Cuántos tipos de papel tiene el collage?

Recordar

Estaremos construyendo esculturas con madera y papel muy pronto y podremos usar los pedazos de papel que nos queden. Le agradeceremos cualquier contribución a nuestra colección. Gracias.

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

Investigación 3: Conocer la tela

En la escuela hemos estado usando los sentidos para observar las diferencias entre las telas. También hemos observado a nuestro alrededor para ver dónde se usan las telas. Dos formas de practicar el vocabulario y las destrezas con su hijo(a) son las siguientes:

- Déle una pista: “Pienso en algo hecho de tela (azul, suave, a rayas)”. Túrnense para describir e identificar telas que se usen en el hogar.
- Pida a su hijo(a) que busque cuatro cosas hechas de distintas telas en la casa o en el vecindario. Pídale que dibuje y rotule los cuatro usos para las telas.

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

Investigación 4: Hacer que se muevan las cosas

En la clase de ciencias hemos estado estudiando las cosas que se mueven. Hemos investigado cosas que ruedan, como las pelotas, los juguetes con ruedas y otros objetos redondos. También nos interesan otros tipos de movimiento: la oscilación (péndulos y columpios) y el giro (molinetes y ventiladores).

Tome unos minutos para dar una vuelta por su casa con su estudiante y hacer una lista de objetos y sistemas que tienen una o más clases de movimientos. Hablen de cómo se mueven las cosas.

Otra actividad que pueden realizar juntos es buscar en catálogos y periódicos anuncios con imágenes de objetos en movimiento: electrodomésticos (batidoras, licuadoras, lavadoras y secadoras), herramientas (taladros, sierras y lijadoras) y juguetes (patinetas, carritos, bicicletas, etc.). Recorten las imágenes y hagan un collage de “cosas que se mueven” para llevarlo a la escuela y compartirlo.