

CARTA A LOS PADRES

Noticiero de ciencias

Estimados padres,

Nuestra clase de kindergarten está comenzando a estudiar la madera y el papel. Nos fijaremos en las propiedades de la madera y del papel (textura, color, absorbencia, flexibilidad, etc.) y las similitudes y diferencias entre las distintas clases de madera y papel. Luego investigaremos el procesamiento de la madera y del papel al lijar un trozo de madera, hacer madera contrachapada inventada, reciclar papel y laminar madera y tiras de papel en madera contrachapada inventada y tazas de cartón piedra. Finalmente, usaremos lo que hemos aprendido sobre las propiedades de estos materiales para hacer construcciones (tejer, desarmar cajas y hacer esculturas de madera y de papel).

Los niños deben traer a la escuela una o dos cajas vacías (de cereal, de galletas, de sujetapapeles y otras cajas pequeñas), antes del _____ (fecha).

También necesitamos papel de desperdicio para nuestros proyectos finales. Les agradecemos si envían tipos interesantes de papel para compartir (papel de regalo, papel crepé, papel tapiz, papel higiénico, etc.). Por favor, envíen estos tipos de papel antes del _____ (fecha).

A medida que se introducen las distintas actividades del módulo, los alumnos quizás le pidan su ayuda en casa para rotular temporalmente cosas con las palabras “madera” o “papel”, para saturar con agua un palo, para desarmar cajas y volver a armarlas o para hacer *collages*, sobres útiles, vasos de beber y gorras de papel. Usted puede ayudar a su hijo(a) proporcionándole los materiales y dejar que él o ella use su creatividad.

Sinceramente,



Noticiero de ciencias

Estimados padres,

Nuestra clase de kindergarten está comenzando a estudiar la madera y el papel. Nos fijaremos en las propiedades de la madera y del papel (textura, color, absorbencia, flexibilidad, etc.) y las similitudes y diferencias entre las distintas clases de madera y papel. Luego investigaremos el procesamiento de la madera y del papel al lijar un trozo de madera, hacer madera contrachapada inventada, reciclar papel y laminar madera y tiras de papel en madera contrachapada inventada y tazas de cartón piedra. Finalmente, usaremos lo que hemos aprendido sobre las propiedades de estos materiales para hacer construcciones (tejer, desarmar cajas y hacer esculturas de madera y de papel).

Los niños deben traer a la escuela una o dos cajas vacías (de cereal, de galletas, de sujetapapeles y otras cajas pequeñas), antes del _____ (fecha).

También necesitamos papel de desperdicio para nuestros proyectos finales. Les agradecemos si envían tipos interesantes de papel para compartir (papel de regalo, papel crepé, papel tapiz, papel higiénico, etc.). Por favor, envíen estos tipos de papel antes del _____ (fecha).

A medida que se introducen las distintas actividades del módulo, los alumnos quizás le pidan su ayuda en casa para rotular temporalmente cosas con las palabras “madera” o “papel”, para saturar con agua un palo, para desarmar cajas y volver a armarlas o para hacer *collages*, sobres útiles, vasos de beber y gorras de papel. Usted puede ayudar a su hijo(a) proporcionándole los materiales y dejar que él o ella use su creatividad.

Sinceramente,



EXTENSIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN 3

CÓMO HACER GORRAS DE PIRATA

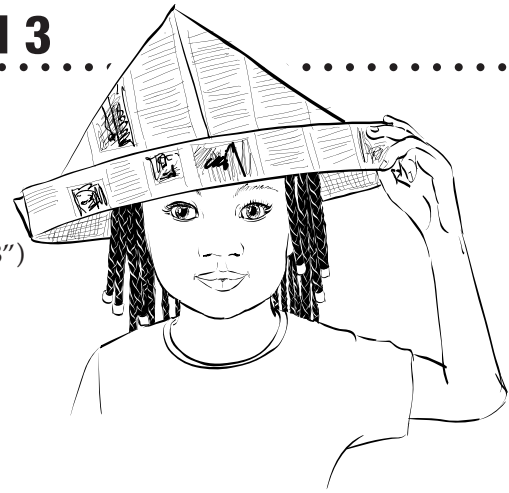
MATERIALES

Para cada alumno:

1 ó 2 Hojas de papel periódico, 56 cm × 71 cm (22" × 28")

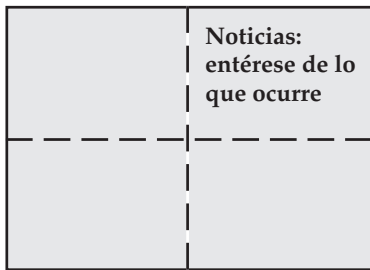
Para la clase

1 Engrapadora

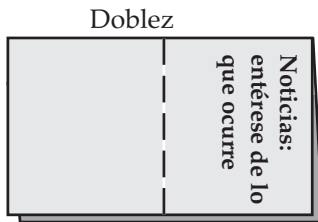


CONSTRUCCIÓN

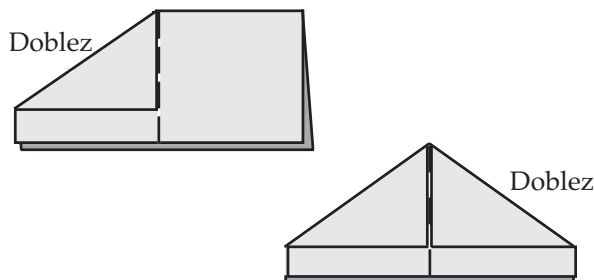
1. Extiendan una hoja entera de periódico. (Dos hojas hacen la gorra un poco más resistente.)



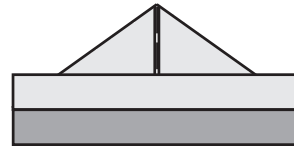
2. Doble el papel por la mitad y roten el papel doblado 90 grados.



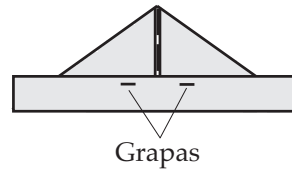
3. Doble hacia abajo cada una de las esquinas superiores, doblando las puntas hacia el centro.



4. Doble hacia arriba el doblez inferior a lo largo de la línea creada por los dobleces de esquina del paso 3.

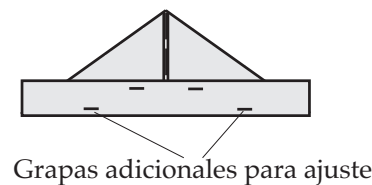


5. Volteen la gorra y dobleen hacia arriba el otro doblez.



6. Coloquen grapas en uno o dos lugares para impedir que se desdoble y se separe la gorra. Asegúrense de no engrapar la abertura para la cabeza.

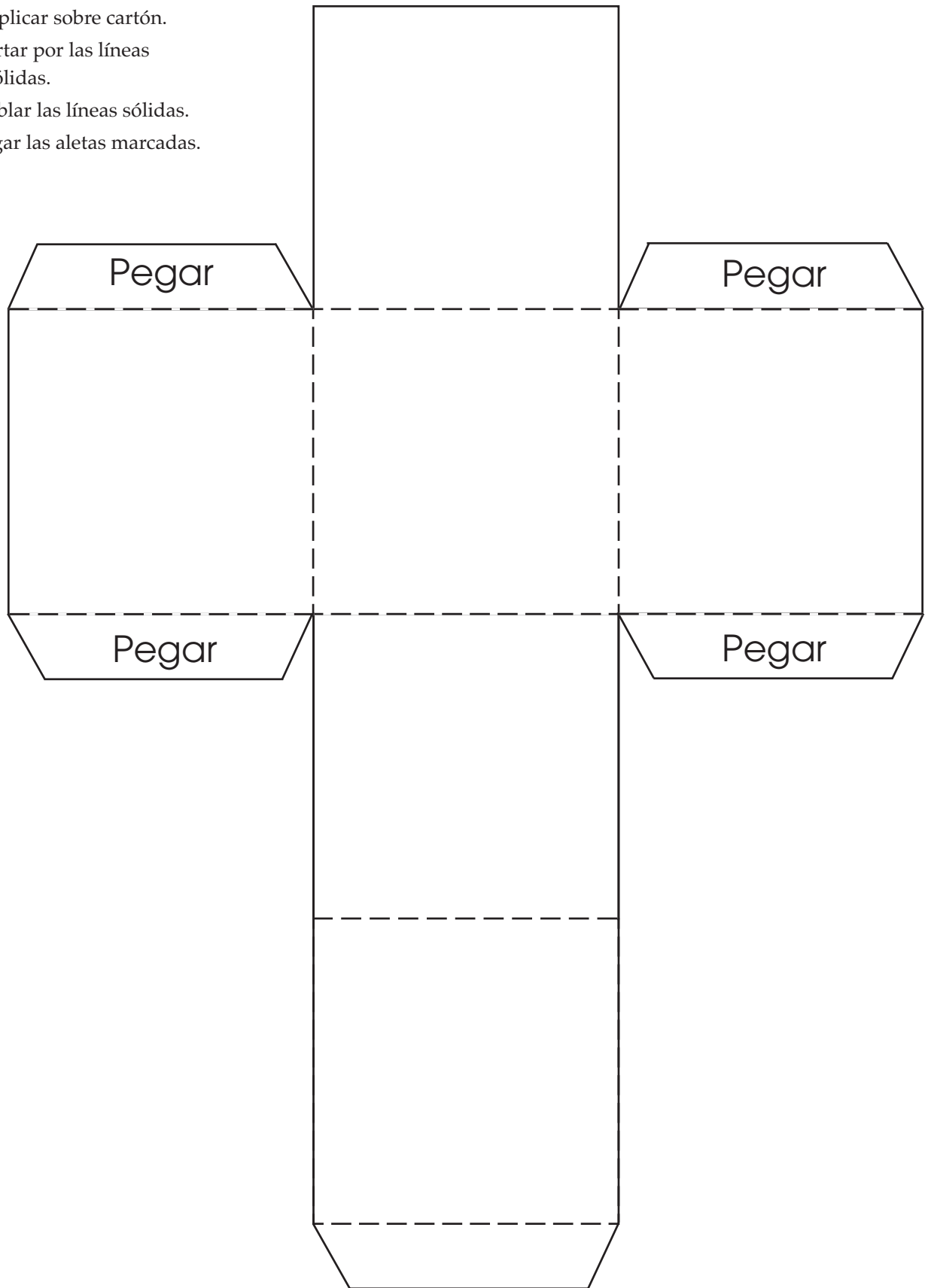
7. Si la gorra es muy grande, pónganle unas grapas en cada lado, dejando suficiente espacio en el medio para que se sienta cómoda en la cabeza.



EXTENSIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN 5

CÓMO HACER UNA CAJA DE PAPEL

- Duplicar sobre cartón.
- Cortar por las líneas sólidas.
- Doblar las líneas sólidas.
- Pegar las aletas marcadas.



CONEXIÓN ENTRE EL HOGAR Y LA ESCUELA

INVESTIGACIÓN 1: FAMILIARÍZATE CON LA MADERA

En la escuela, observamos de cerca cinco clases distintas de madera para descubrir todas sus similitudes y diferencias. Los alumnos llegaron a conocerlas tan bien, que buscaron en el aula una muestra de madera que hacía juego con la de ellos. En el proceso descubrieron muchas cosas hechas de madera. A continuación hay dos maneras de practicar las destrezas de vocabulario y observación que su hijo(a) está desarrollando.

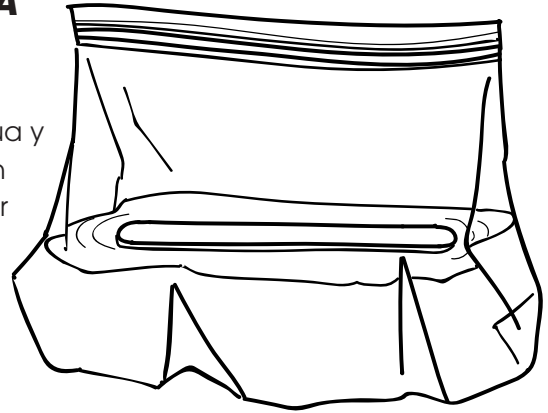
- Jueguen “Estoy pensando en algo hecho de madera que es/está (redondo, grande, pintado, liso...)” Tomen turnos describiendo e identificando madera en uso en los alrededores de la casa o en el vecindario.
- Haga que su hijo(a) encuentre cuatro maneras diferentes en que la madera se usa en su hogar o en el vecindario. Pídale que dibuje y rotule los cuatro usos.

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

CONEXIÓN ENTRE EL HOGAR Y LA ESCUELA

INVESTIGACIÓN 2: CAMBIA LA MADERA

Hemos estado investigando lo que ocurre cuando el agua y la madera entran en contacto. Hemos goteado agua en diferentes clases de madera, hemos hecho flotar y hundir la madera. Uno de los descubrimientos que hicimos fue que los trocitos diminutos de madera pueden saturarse con agua. Ahora, nos preguntamos si los trozos más grandes de madera también pueden saturarse con agua. A continuación les damos una manera de averiguarlo.



MATERIALES

- 2 Palitos de manualidades
- 1 Bolsa plástica con cierre o un frasco
- Agua

INVESTIGACIÓN

1. Llenen con agua 1/3 de una bolsa con cierre. Si usan un frasco, llénelo lo suficiente para que el agua cubra el palito de manualidades.
2. Hagan flotar el palito de manualidades en el agua. Dejen la bolsa o el frasco en un lugar en donde puedan verlo. Si tienen una cartelera de anuncios, pueden pegar allí la bolsa plástica con tachuelas.
3. Averigüen cuánto tiempo toma el palito en saturarse con agua. Pregunte a su hijo(a) cómo sabrá cuándo se satura con agua el palito.
(Se hundirá hasta el fondo. Esto puede ocurrir durante una noche o demorar una semana o más.)

CONEXIÓN ENTRE EL HOGAR Y LA ESCUELA

INVESTIGACIÓN 3: FAMILIARÍZATE CON EL PAPEL

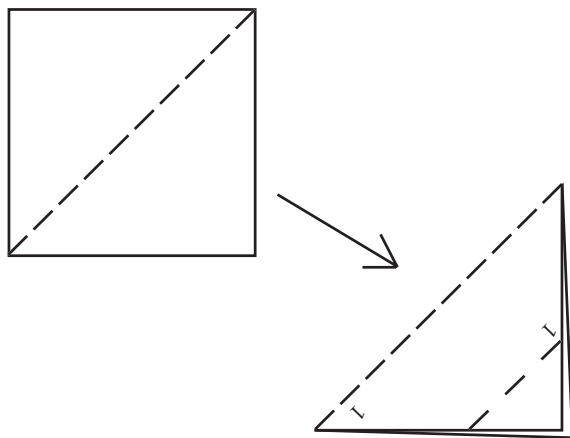
En la escuela, hemos comenzado a investigar las propiedades del papel. Recientemente, comparamos la facilidad con que se pueden doblar distintas clases de papel. No todos se doblan de la misma manera. A continuación, tienen un proyecto para doblar papel, el cual pueden realizar juntos. Si tienen más de una clase de papel a mano, sería interesante hacer una taza de ambas clases de papel y compararlas.

MATERIALES

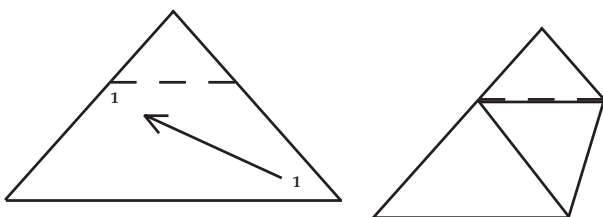
- 1 Hoja del *Patrón para taza de beber*
- 1 Tijeras (opcional)

CONSTRUCCIÓN

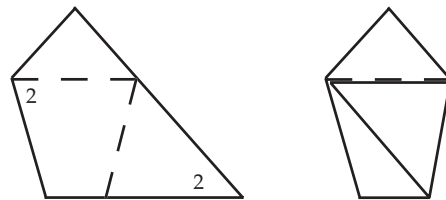
1. Corten la parte superior de la hoja del patrón.
2. Doble la hoja por la línea del medio que va de una esquina a otra. Las líneas deben estar afuera, no en el doblez.



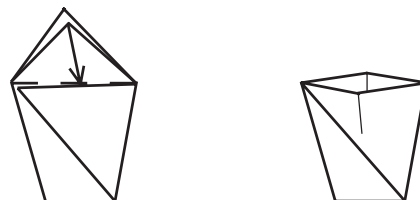
3. Tiendan la hoja sobre una mesa, de modo que el lado largo esté cerca suyo y se vean los números 1.
4. Doble el número 1 por el lado largo hasta el número 1 del medio del otro lado. Doble de modo que el borde del papel quede paralelo con la línea de puntos pequeña.



5. Den vuelta al papel doblado y sigan el mismo procedimiento con los números 2.



6. Separen las dos aletas triangulares en la parte superior de la taza. Plieguen una dentro de los bolsillos formados por los dos dobleces previos. Abran la taza, llénela con agua y beban.



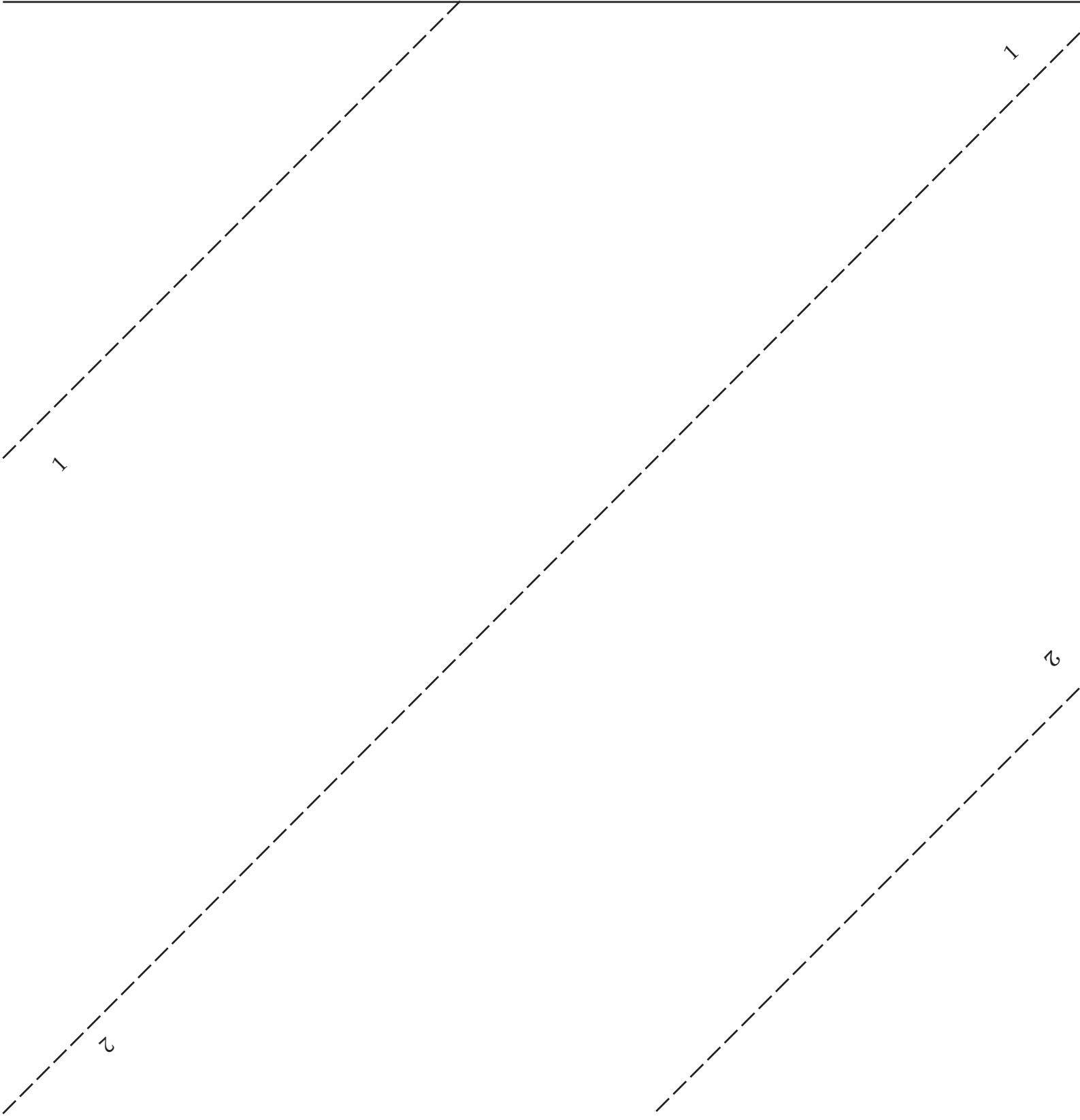
CONEXIÓN ENTRE EL HOGAR Y LA ESCUELA

PATRÓN PARA VASO DE BEBER

FOSS Módulo Madera y papel
© The Regents of the University of California
Se permite su reproducción para uso en la clase o en talleres.

Investigación 3: Familiarízate con el papel
No. 25—Hoja para el alumno

Cortar sobre esta línea.



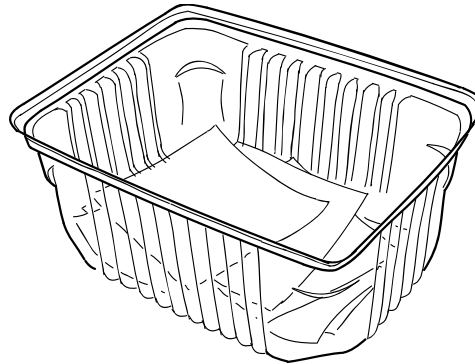
CONEXIÓN ENTRE EL HOGAR Y LA ESCUELA

INVESTIGACIÓN 4: CAMBIA EL PAPEL

El hacer un *collage* de varios tipos de papel es una manera entretenida de explorar y comparar las muchas propiedades de las distintas clases de papel. Su hijo(a) aprovechará más esta actividad, si él o ella recoge una amplia variedad de papel. Los siguientes tipos de papel son buenas opciones: papel crepé, papel de seda, papel tapiz, papel para envolver y cartón. Pequeños trozos es todo lo que necesitan, pero tómense su tiempo recogiendo una colección interesante de ellos.

MATERIALES

- Papel para usar como base
(El papel de construcción es el mejor.)
- Variedad de hojas de papel
- Pegamento
- Tijeras
- Engrapadora (opcional)



CONSTRUCCIÓN

1. Corten un cuadrado de papel para que lo usen como base. Experimenten un poco juntos con distintas maneras de usar los trozos de papel que hayan recogido. Prueben rasgando el papel; no todas las clases de papel se rasgan igual. Prueben rizando diferentes clases de papel. Existen muchas maneras de torcer o doblar papel; el papel doblado en forma de acordeón da unos lindos efectos sobresalientes. Rocíen el papel con agua para ver qué efecto tiene el agua sobre el papel; el papel crepé tiene una reacción especialmente interesante a las gotas de agua.
2. Una vez que el proceso exploratorio les haya dado ideas, deje que su hijo(a) comience a hacer un *collage* y provea muy poca dirección. Anime a su hijo(a) a que cubra completamente la base de papel. A continuación tiene algunas preguntas para guiar el proceso de descubrimiento.
 - ¿Son fáciles de cortar o de rasgar todos los tipos de papel?
 - ¿Cuáles son más difíciles y por qué?
 - ¿Cuántos tipos diferentes de papel tienes en tu collage?

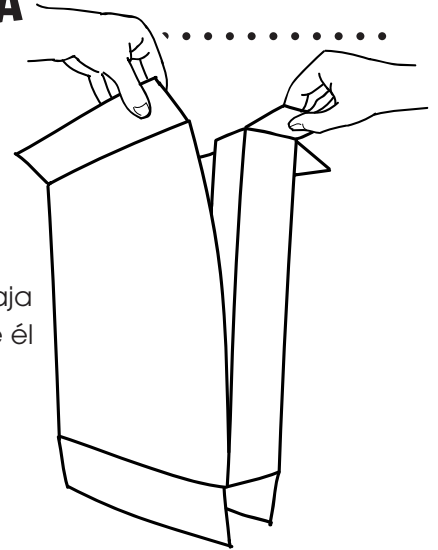
Pronto haremos esculturas de papel y madera en clase y necesitamos algunos trozos de papel interesante. Apreciamos cualquier contribución para nuestra colección de papel. Muchas gracias por su ayuda.

CONEXIÓN ENTRE EL HOGAR Y LA ESCUELA

INVESTIGACIÓN 5: CONSTRUCCIONES

Ahora que conocemos acerca de las propiedades de la madera y del papel, hemos estado explorando cómo nos pueden ser útiles estas propiedades a la hora de hacer cosas. A continuación hay dos maneras en que pueden continuar la investigación en la casa.

- Desarmen cajas y vuélvannas a armar. Antes de botar cualquier caja vacía, de cualquier tipo, désela a su hijo(a) científico(a). Deje que él o ella la desarme cuidadosamente y descubra las formas interesantes que pueden tener los empaques. Provea un poco de cinta y deje que su científico(a) la vuelva a armar. Los tubos de cartón también son muy interesantes de desarmar.
- Hagan un sobre que le puedan enviar a alguien en la familia. A continuación les damos las instrucciones:



MATERIALES

Hoja de *Patrón de sobre*

Etiqueta engomada o sello postal (opcional)

Tijeras

Rollo de cinta transparente

Papel de escribir

Pedazos de papel, 3" X 5"

Pegamento

Crayones, lápices o marcadores

CONSTRUCCIÓN

1. Haga que su niño(a) recorte el patrón del sobre, cortando sobre las *líneas sólidas únicamente*.
2. Volteen el patrón boca abajo. Doblen cuidadosamente las aletas por las líneas entrecortadas. Doblen primero la aleta número 1 y luego las aletas números 2, 3 y 4.
3. Coloquen un pedazo de papel dentro del sobre. Pongan pegamento en las áreas rotuladas "pegar". Junten el sobre con pegamento. Saquen el pedazo de papel que le metieron dentro.
4. Tomen lápiz y papel para escribir (dibujar) una carta a alguien en la familia. Una vez que escriban la carta, el reto es doblarla para que quepa dentro del sobre. Ayude a su niño(a) a ponerle la dirección, a ponerle un sello postal y a echarla al correo.
5. Desarmen otros sobres para ver si están hechos de la misma manera.

CONEXIÓN ENTRE EL HOGAR Y LA ESCUELA

PATRÓN DE SOBRE

