

PAPEL CASERO

OBJETIVOS PRINCIPALES

Los niños comprenderán de dónde viene el papel y qué materia prima se utiliza en su creación y gracias a esta actividad manual también entenderán la ciencia que involucra su realización y los pasos a seguir para hacerlo. Además, no solo aprenderán la importancia de la recolección selectiva, sino aprenderán a apreciar la importancia del papel. Se van a usar objetos naturales como semillas, hojas, flores, etc. para hacer el papel casero.

INTRODUCCIÓN

El papel recorrió un camino largo hasta llegar a ser como lo conocemos en la actualidad. Los chinos lo inventaron en el siglo II: mezclaban fibras de cáñamo y cortezas de morera en el agua para formar la pulpa base; hacer papel era un proceso largo.

Sin embargo, en estos días su producción es más rápida pero todavía dependemos mucho de la naturaleza y sus recursos para crearlo.

Las fibras de celulosa se extraen de diferentes fuentes para formar la pulpa que luego pasará por unas máquinas que la van a achatar, secar y cortar en hojas/rollos. Como la producción del papel comercial utiliza elementos químicos potentes en grandes porciones de agua, el resultado es la contaminación de los cuerpos de agua. A pesar que gran cantidad de los papeles que utilizamos se reciclan para hacer periódicos, toallas de papel y materiales para empaquetar, los árboles son una parte primordial en la producción del papel.

(En esta actividad, los niños aprenderán cómo es el trasfondo de la producción del papel. También harán papel casero usando papeles descartados y materiales que se consiguen con facilidad).

PREGUNTAS ORIENTADORAS

1. ¿De dónde proviene el papel?
2. ¿Qué describiría cuando rompió el papel? (introduzca qué es la celulosa y diga por qué son importantes las fibras en la creación del papel).
3. ¿Por qué algunos papeles son suaves y otros ásperos? (explique el rol que juegan las fibras grandes y pequeñas cuando se decide la textura del papel).
4. ¿Se puede hacer papel desde otro papel? (introduzca la recolección selectiva y recicla).

MATERIALES/PREPARACIÓN

- 4 hojas de periódicos.
- Contenedor grande para mezclar.
- Agua templada.
- Toalla de baño gruesa.
- Tamiz de cocina chato y ancho (ver la imagen como referencia).
- Una bandeja o contenedor que sea grande y rectangular o circular (para acomodar el tamiz).
- Paño de cocina.
- Licuadora o mortero (opcional).
- Hojas, flores o semillas secas.

La actividad puede hacerse en pares porque mientras uno sostiene el tamiz encima de la bandeja, el otro exprime el agua de la pulpa. Los pasos requieren la supervisión de un adulto para asegurarse que se siguen correctamente.

RELACIÓN CON LOS ODS



TEMAS

EXPLORACIÓN CREATIVA **VIDA DE LAS PLANTAS**

OTRAS REFERENCIAS

Gestión de residuos, arte, cambio climático, vida y recursos naturales

PALABRAS CLAVES

RECICLAJE **CELULOSA** **FIBRA**
RECURSOS NATURALES **DEFORESTACIÓN**
RECOLECCIÓN SELECTIVA

NIVEL

Primario

TIPO DE ACTIVIDAD

PROYECTO

CANTIDAD DE PARTICIPANTES DESEADOS

50

MODO DE EJECUCIÓN

Pequeños grupos

DURACIÓN

Entre 45 y 60 minutos.

PAPEL CASERO

TAREAS Y PASOS

Romper una hoja de periódico y observar sus bordes ¿Qué es lo que ve? (el papel está hecho de fibras). A partir de este concepto, cree su propio papel. Rompa el periódico viejo en pequeños trozos y sumérjalo en agua templada por 10-15 minutos.

Una vez que estén bien mojados, obtendrá la pulpa si los aplasta fuerte con las manos, utiliza el mortero o la licuadora. Colocar el tamiz dentro de la bandeja rectangular o circular, luego poner una capa de pulpa (ni muy gruesa, un muy delgada) y aplastarla con la palma de la mano para exprimirle la mayor cantidad de agua posible. Levantar con cuidado el tamiz y, mientras lo sostiene en el aire, aplastar de nuevo la pulpa (puede usar un paño de trapo si así lo prefiere). Coloque la toalla de baño en el piso y arriba, el tamiz.

En este paso, los niños pueden decorar la pulpa con flores, hojas y semillas.

Utilizar el paño para aplastar la pulpa decorada y así asegurarse no solo que quede bien chata, sino que las decoraciones se incrusten mejor. (Es probable que al hacer eso salga más agua, no se preocupe porque la toalla la va a absorber).

Después del último paso, la pulpa ya habrá adquirido una forma achatada y uniforme, y no tendrá un aspecto esponjoso.

Ahora, con cuidado dar vuelta el tamiz sobre el paño de cocina previamente colocado en el suelo.

El papel se desprenderá del tamiz y caerá sobre el paño, pero si todavía continua pegado, dar unos golpes suaves en el costado para que caiga. Dejar que se seque completamente al sol y una vez seco, su papel casero estará listo para utilizarlo.

(Diagrama) Papel de descarte. Romper. Sumergir. Licuar, aplastar. Aplastar. Decorar. Dar vuelta. Secar al sol.

Papel casero listo para el uso.



Esta es la clase de tamiz que sirve para la actividad.

GUÍA PARA LAS DISCUSIONES

¿Podemos reducir la deforestación si utilizamos más papeles reciclados? ¿Cree que se deberían plantar más árboles?

Si el papel se produce a partir de fibras ¿se puede producir papel de otros elementos que tengan fibras? (Darles ejemplos de papel hecho de hojas muertas y excremento de elefante).

Además de flores secas y hojas ¿qué otros elementos puede añadir al papel? (Mostrarles ejemplos de distintos colorantes naturales de alimento para hacer papeles de colores).

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Realizar la actividad relacionada con el agua en un área ordenada y en el piso.

Se recomienda la supervisión de un adulto.

Asegurarse que el agua esté templada y no caliente.

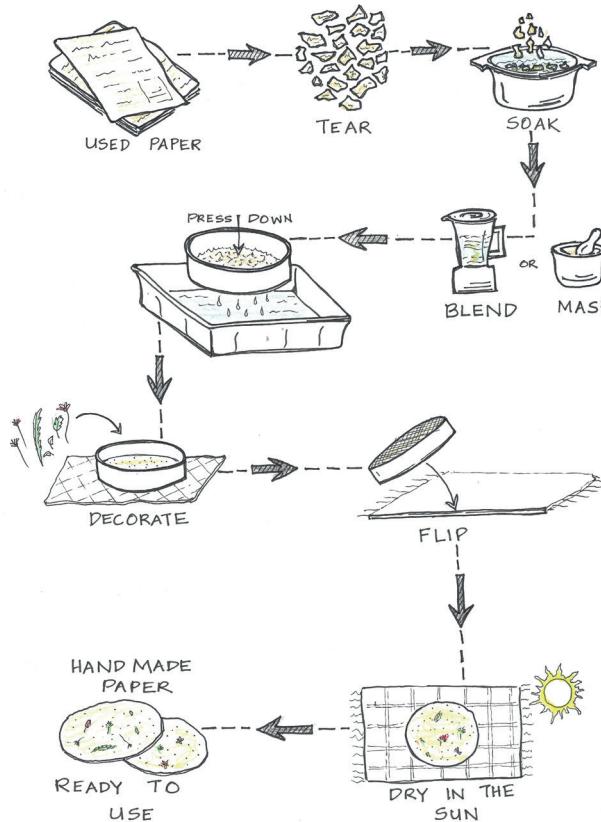
PAPEL CASERO

EXTENSIONES POSIBLES

Pensar en qué se puede usar el papel casero como por ejemplo platos de papel, cubre libros, etc.

Los niños podrían tener una lista cerca del cesto de basura de sus hogares para controlar la cantidad y los tipos de residuos que se arrojan.

Pegar hojas de revistas o periódicos viejos entre sí y darles forma para realizar cuencos, bandejas y platos para colocar la bisutería (productos reciclados de papel).



AUTORES

Yoshida Menon, Preveena Nandakumar