



QUINTO BÁSICO.GUÍA DE TECNOLOGÍA



Objetivo: Reconocer y analizar cómo se produce un objeto simple tales como el papel

Instrucciones de la guía

- Trabaja tu guía antes que se pase el tiempo
- Observa la capsula educativa, te va hacer de mucha ayuda.
- Si no comprendes un ítem, envía un mail y te responderé a la brevedad.

Leer el siguiente texto y luego responde en tu cuaderno:

El Papel

Historia de un Objeto Tecnológico

El papel es un material delgado que se fabrica por medio del entretrejido de fibras de celulosa vegetal. Es utilizado tanto en la escritura como en la impresión .Fue en el año 105 cuando CAI LUN o TSAI-LUN, como era conocido el eunuco de la corte fabricó por primera vez papel utilizando materiales como corteza de morera, tejidos de seda y trapos de ropa vieja y un molde fabricado de tiras de bambú. El emperador le había encomendado la misión de buscar nuevos materiales para escribir. Los primeros antecedentes que se tienen datan del año 150.Durante 500 años la técnica de cómo fabricar papel estuvo sólo en conocimientos de China. En el año 610 se introdujo por primera vez en Japón y en el 750 en Asia Central. Posteriormente, por el año 800, apareció en Egipto, iniciándose su fabricación 100 años después. Los egipcios usaron material vegetal en la fabricación de papiros y piel de cabra y oveja para los pergaminos.

Fabricación del papel

Durante 2.000 años el proceso para fabricar papel no ha cambiado. Primero se troza la materia prima (paja, hojas, corteza o cualquier otro material fibroso), luego se coloca en una tina con agua y se deben golpear para separar las fibras. El material líquido, llamado pasta primaria, está listo para la fabricación de papel. El material primario se coloca en un recipiente con agua(dependiendo del grosor que se le quiera dar a la hoja de papeles la cantidad de agua que se coloca), luego se toma un bastidor de malla fina de metal; se introduce en el recipiente hasta el fondo y se retira quedando en su superficie una lámina de papel. El papel está listo para ser retirado del molde cuando está absolutamente seco.

Los materiales más usados hoy son los trapos de algodón o lino y la pulpa de madera. El papel prensa, que es el más barato, empleado en los periódicos utiliza sólo pulpa de madera triturada. Si se necesita pulpa de mayor calidad se usa pulpa química, o una mezcla de pulpa y fibra de trapos, y para aquellos papeles de primerísimo calidad se utiliza sólo fibra de trapos.

A partir de 1955 se comenzó a utilizar fibras de naylon, dracon y orlon en la fabricación de papel. Además de estas fibras sintéticas se sigue utilizando pulpa de madera. Las características de este tipo de producto es que el papel obtiene variados aspectos que van desde el papel brillante hasta los que parecen tejidos. Otra ventaja de estos papeles fabricados con fibras sintéticas es que tienen múltiples usos.

Actividad responde con letra clara las siguientes preguntas

1. ¿Cómo define usted PAPEL?
2. ¿En qué lugar se fabricó por primera vez?
3. ¿Qué materias primas se utilizaron?
4. ¿Qué herramienta se utilizó para dar forma al papel? ¿Cómo se la imaginan? Dibújenla.
5. A partir del siglo XX ¿Qué fibras se utilizaron para fabricar papel?
6. ¿Cuáles son las ventajas de este tipo de papel?
7. ¿Qué efectos creen ustedes que ha tenido el papel en la vida de las personas?
8. Expliquen a partir de un dibujo, o imagen como creen ustedes que es el proceso de fabricación del papel.
9. Nombra los tipos de papel que existen según la capsula educativa.
10. ¿Qué opinas que se gaste tanto papel? ¿Se podría reciclar?

