

TECNOLOGÍA-QUINTOSAB-OA3-GUÍA16-SEMANA19

Guía de Tecnología 5° año A y B

Profesora: Piare Jaña.

Objetivo de la clase: Planificar y elaborar un objeto tecnológico, usando los materiales y herramientas apropiadas a través de material audiovisual.

OA 3: Elaborar un producto tecnológico para resolver problemas y aprovechar oportunidades, seleccionando y demostrando dominio en el uso de: › técnicas y herramientas para medir, marcar, cortar, unir, pegar, mezclar, lijar, serrar, perforar y pintar, entre otras › materiales como papeles, cartones, maderas, fibras, plásticos, cerámicos, metales, desechos, entre otros.

***Obligatorio**

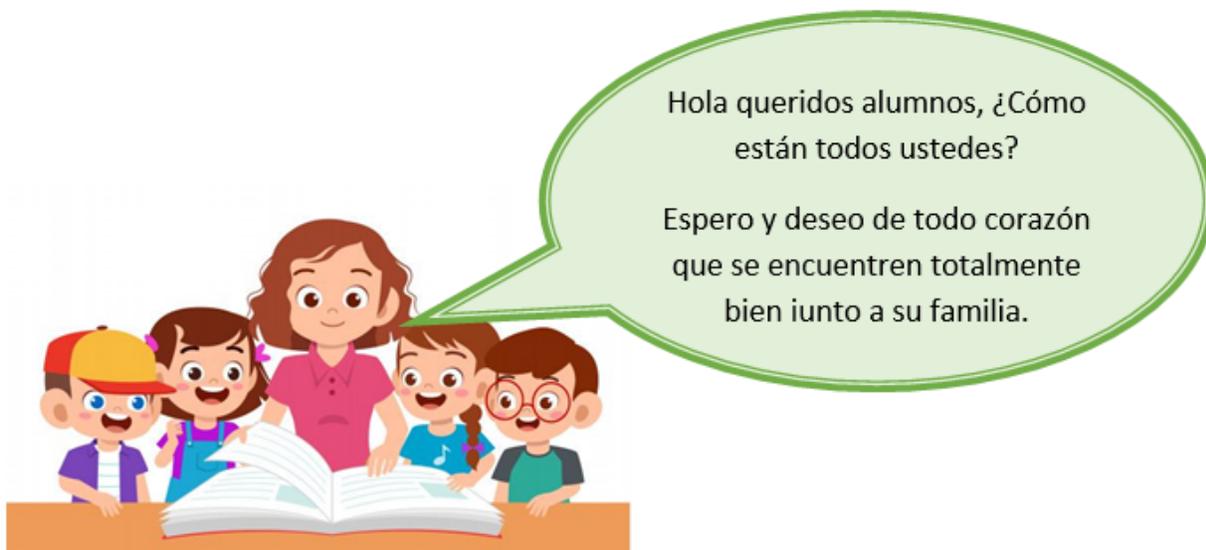
1. Nombre y Apellido:

2. Curso: *

Marca solo un óvalo.

5° año A

5° año B.



I.- Retroalimentación:

Previo a comenzar con el trabajo que corresponde a esta semana recordaremos lo trabajado en la guía anterior, con el fin de potenciar lo aprendido.

En ella trabajamos los objetos tecnológicos según su clasificación siendo una de ellas los "OTS" (objetos tecnológicos simples que están enfocados específicamente a los que se componen de pocas partes y un solo mecanismo y que requiere del uso de energía manual. Los "OTC" (objetos tecnológicos compuestos), son los que pueden contar con más de un mecanismo, varias partes y para su uso requiere de energía externa.



En esta nueva etapa de trabajo nos focalizaremos en la confección y construcción de objetos tecnológicos, en la prueba y evaluación de dichos objetos. Se espera que empleen con eficacia distintas técnicas, materiales y herramientas que permitan elaborar objetos tecnológicos además asimismo que prueben y evalúen la calidad de ellos, proceso de elaboración construcción, para lo cual utilicen diversos criterios.



II.- Contenido: (Registrar el contenido en tu cuaderno).

Fuente de luz portátil.

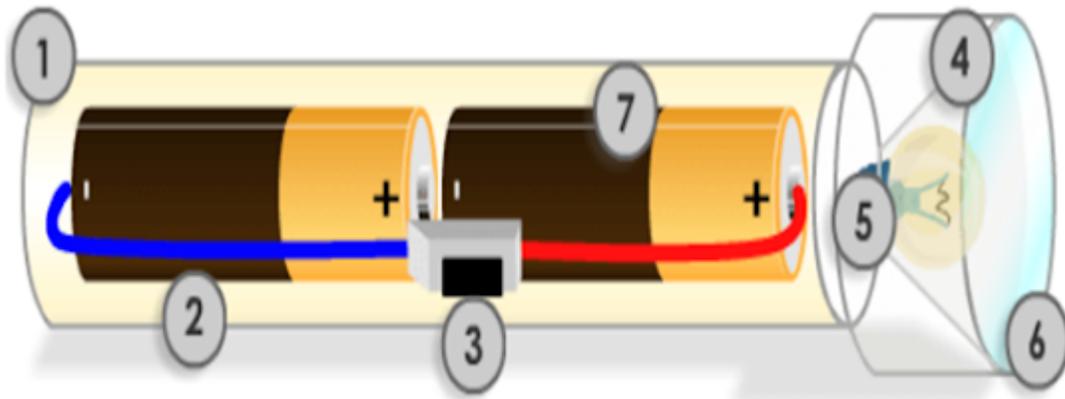
Cuando ocurren desastres naturales, existen cortes de luz y la manera más eficaz y menos peligrosa es el uso de una linterna.

La linterna, ha sido un gran invento, desde el inicio de la historia, los seres humanos han buscado crear fuentes de luz portátil. Seguramente un primer intento fue la antorcha, luego la vela y la lámpara con mecha. En todas, las fuentes de energía era el fuego y los combustibles más usados: el gas, el petróleo, el alcohol y los aceites animales y vegetales.

En 1879, Tomás Edison inventó la ampolla, pocos años después Carl Gassner creó la batería. En base a estos conocimientos, en 1898, Conrad Hubert inventó la primera linterna. Se fabricó con papel, tubos de fibra, un foco y un reflector de latón. Se consideró una innovación revolucionaria en la generación de luz portátil.

Con el pasar del tiempo las linternas han ido evolucionando a través de diferentes materiales y tecnología lo que ha permitido darle diferentes usos, como, por ejemplo; laboral, recreativo (camping), domésticos, personal (linternas que son adaptables para la lectura nocturna), en lápices entre otros. También ha cambiado la forma, materiales, fuentes de energía, tamaños lo que ha permitido una evolución general en comparación con la primera linterna.

Partes de una linterna.



1. Carcasa, es el tubo que alberga las partes de la linterna, incluidas las pilas y ampolleta.
2. Contacto, es el alambre ubicado a lo largo de la linterna que conecta las distintas partes (pilas, ampolletas e interruptor), armando un circuito eléctrico.
3. Interruptor, es un dispositivo que permite que cortemos o no el paso de la corriente.
4. Reflector, es la pieza recubierta con una capa brillante de aluminio colocada alrededor de la lámpara y dirige los rayos de la luz para emitir un haz de luz estable.
5. Lámpara, es la fuente de luz, comúnmente se usa una ampolleta con un filamento incandescente, que brilla cuando la electricidad fluye a través de ella, produciendo luz visible.
6. Lente, pieza de plástico traslúcida situada en la parte delantera de la linterna para proteger la lámpara.
7. Fuente de energía, las pilas son comúnmente la fuente de energía de la linterna.

III.- Actividad N°1:

Observa atentamente el siguiente video de la elaboración de una linterna casera con materiales para resolver problemas de emergencia frente a un corte de luz.



2. De acuerdo al vídeo observado deberás realizar la planificación de la linterna casera considerando presentados posteriormente al vídeo.



<http://youtube.com/watch?v=25Y8T0EsMYg>

IMPORTANTE MENCIONAR:

Si tienes la posibilidad de creación, te invito a realizarla ya que permitirá que la segunda parte (próxima semana) de este trabajo sea más efectivo.

3. A. Etapa de preparación: deberás considerar tareas como diseñar, recolectar materiales y herramientas, medir y cortar de acuerdo a lo que necesitarás (ejemplo: para la creación de la linterna diseño a través de una ilustración considerando los materiales ... con diferentes medidas como...) *

1 punto

4. B. Etapa de unión: describir el proceso de unión y armado de cada una de las partes. *

1 punto

5. C. Etapa de acabado: se pueden ajustar las terminaciones y decorar el objeto. *

1 punto



6. ¿Por qué la invención de la linterna presentó una innovación revolucionaria? *

1 punto

Marca solo un óvalo.

- A. Por no utilizar fuego como fuente de energía, generando iluminación segura y transportable.
- B. Por ser el objeto innovador a través del fuego como fuente de energía siendo esta portátil.
- C. Por utilizar variadas fuentes de energía a través de un solo diseño con materiales sustentables.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios