

Escuela: Agrotécnica Dr. Manuel Belgrano

Docentes: Álvarez Natalia y Tejada Eliana.

Curso: 2º Año - Nivel Secundario

Turno: Mañana y Tarde

Área: Tecnología

Título de la propuesta: Procesos Tecnológicos y sus etapas.

Contenidos:

- Análisis de los Proceso Tecnológicos

Objetivo/s:

- Identificar los diversos procesos tecnológicos que se desarrollan en su medio.

Capacidad a desarrollar

- Analizar situaciones problemáticas que se presentan en el contexto, para resolverlas de manera reflexiva y no automatizada.

Desarrollo de Actividades:

1. Lee el siguiente texto, cópialo en tu carpeta y luego responde:

El problema del señalizador

Un familiar te comenta que tiene un problema y no sabe cómo resolverlo: cuando está leyendo un libro y lo tiene que dejar, puede señalar la página con un señalizador de cartulina, pero cuando vuelve a tomarlo, no sabe en qué frase se ha quedado y tiene que volver a leer toda la página. Ha probado a marcar el párrafo con un lápiz, pero al hacerlo estropea el libro y quiere conservarlo sin ninguna señal. a) Identifica y define cual es problema a resolver.

a) Identifica y define cual es problema a resolver.

b) Indica alguna idea para solucionar mencionado problema.

2. Observa el siguiente video: FASES PROCESO TECNOLÓGICO "PELÍCULA CÓMO ENTRENAR A TU DRAGÓN"

<https://www.youtube.com/watch?v=H-jS49WWoBU>

3. Teniendo en cuenta el video, realiza un esquema sintetizando las etapas de un proceso tecnológico.

4. Lee el apunte que se anexa al final referida a un “Proceso Tecnológico”.

5. Explica Un proceso Tecnológico teniendo en cuenta sus etapas.

6. Analiza la siguiente situación:

Se ha fundido la lámpara de la habitación que comparten Teresa y Ana. Para resolver el problema, cada una ha actuado del modo siguiente:

Solución de Teresa	Solución de Ana
Al ver que la lámpara estaba fundida, Teresa ha salido inmediatamente de casa y ha recorrido el barrio hasta encontrar una tienda de repuestos eléctricos. Al pedir una lámpara, el dependiente le ha preguntado por el voltaje, la potencia y el tipo de rosca que necesitaba. Como Teresa ignoraba todos estos datos, ha comprado la más parecida a las que tenía en casa. Al volver, ha sustituido la lámpara fundida por la nueva y, como había suficiente luz del día, no se ha molestado en encenderla. Muy satisfecha, se ha dicho a sí misma: “Ya has resuelto el problema”.	Lo primero que ha hecho Ana es averiguar el voltaje de la instalación (220V), la potencia de la lámpara fundida (40KW) y el tipo de rosca (grande). A continuación, ha localizado en el listín telefónico la dirección de la tienda de repuestos más próxima a su casa y se ha dirigido a ella. Allí ha adquirido una lámpara de las mismas características que la que se había fundido. Al llegar a casa, ha sustituido la lámpara fundida por la nueva, ha accionado el interruptor y ha comprobado su correcto funcionamiento. Inmediatamente lo ha comunicado a su madre.

Responde:

- a) ¿Cuál de las 2 soluciones te parece que resuelve mejor el problema? ¿Por qué?
- b) Identifica en el texto los pasos que ha dado Ana para resolver el problema y relacionalos con las diferentes fases del proceso tecnológico:

FASES	ETAPAS	
PENSAR	Identificar el problema	
	Búsqueda información	
	Idea (diseño)	
HACER	Construcción	
COMPROBAR	Evaluación	

Anexo:

Proceso Tecnológico y sus Etapas

Se denomina "**proceso tecnológico**" al acto de inventar, crear o producir un objeto que cumpla con satisfacer determinadas necesidades y que conlleva una serie de etapas que se desarrollan en forma secuencial y planificada, evitando improvisaciones

Todo Proceso Tecnológico se podría dividir en cinco fases o etapas:

1º.- Identificar el problema o la necesidad: en esta fase debemos conocer la información básica sobre nuestras necesidades y qué queremos hacer.

2º.- Explorar y diseñar: debemos realizar una investigación sobre cualquier otro objeto que se haya construido con anterioridad para resolver nuestro problema y qué soluciones han aportado. A continuación deberíamos empezar a diseñar nuestro objeto. Inicialmente no deberíamos entrar en muchos detalles, simplemente buscamos tener una idea básica de qué pretendemos hacer. Con toda esta información habrá que tomar decisiones acerca de los materiales que se van a emplear, Todas estas decisiones se plasmarán en un boceto, en el que aparecerán el objeto y sus piezas, y en el que se incluirán indicaciones sobre las acciones que realizarán cada una de ellas.

3º.- Planificar el trabajo. En esta fase, se reparte el trabajo entre los miembros del grupo, se realiza un calendario de ejecución y se consiguen los materiales y utensilios necesarios para la construcción del objeto. En definitiva, se trata de identificar cuáles serán los factores técnicos (materiales, herramientas), económicos (presupuesto) y organizativos (tiempo, mano de obra, espacios necesarios) y de estimar cómo vamos a disponer de ellos

4º.- Construir el Producto: pasamos de la idea a lo real, construyendo el objeto que hemos planificado. Habrá que ajustarse a los tiempos, los costos y los materiales previstos en la fase anterior. El objeto se fabrica por piezas y siguiendo el orden y las instrucciones indicadas en los planos

5º.- Evaluación del Producto Finalizado: Hemos de comprobar si el objeto que hemos construido resuelve nuestro problema y satisface nuestras necesidades. Caso contrario habrá que hacer pequeños ajustes o volver a diseñar partes o el objeto completo. También, deberíamos analizar todo el proceso seguido buscando posibles mejoras para futuras construcciones del mismo.