

Asignatura: Laboratorio de Ciencias

Curso: 2do. Año

Div: "B y C"

Profesora: Carina Reschini

Contacto: reschini_carina_maria_de_lujan@santafevirtual.edu.ar

Actividades de diagnóstico para el acompañamiento en los días de suspensión de clases

1) Lee atentamente los conceptos que se detallan a continuación:

- ✓ La **ciencia** es el conjunto de conocimientos que busca explicar el mundo que nos rodea...
- ✓ La **Física** es la ciencia que estudia las **propiedades de la naturaleza** con la asistencia del **lenguaje matemático**. La física se encarga de las **propiedades de la materia**, la **energía**, el **tiempo** y sus **interacciones**.
- ✓ La **química** es la ciencia que se dedica al **estudio de la composición, la estructura y las propiedades de la materia**, junto a los cambios que experimenta durante las llamadas **reacciones químicas**.
- ✓ Un **laboratorio** es un lugar que se encuentra equipado con los medios necesarios para llevar a cabo **experimentos**, investigaciones o trabajos de carácter científico o técnico.

2) Teniendo en cuenta lo leído une con flechas indicando que ciencia crees que se ocupa de los siguientes sucesos:

- ✓ La corriente eléctrica de un circuito
 - ✓ La obtención de una sustancia
 - ✓ El movimiento de un cuerpo
 - ✓ El intercambio de energía entre dos cuerpos
 - ✓ El análisis de una reacción química
 - ✓ La obtención de un compuesto químico
 - ✓ La composición de un material
 - ✓ La acción de fuerzas sobre un cuerpo
- FISICA
- QUÍMICA

3) Indica cuáles de éstos sucesos consideras se pueden realizar en un **laboratorio**.

4) Dadas las siguientes palabras: componentes – porción – peso – sentidos y espacio; completa cada definición con la que consideres más adecuada:

- ✓ Materia: es todo aquello que tiene, ocupa un lugar determinado en el y puede ser captado por los
- ✓ Cuerpo: es toda limitada de materia.
- ✓ Materiales: son los diferentes tipos de que constituyen los cuerpos.

5) Los cuerpos pueden estar compuestos de distintos tipos de materiales, por ejemplo: vidrio, plástico, madera, cartón, etc. Indica en cada caso 3 materiales de los que pueden estar constituidos los siguientes cuerpos:

- ✓ Un vaso:.....
- ✓ Una silla:.....
- ✓ Una cuchara:.....
- ✓ Un juguete:.....
- ✓ Una caja:.....

- 6) Los científicos investigan para producir nuevos conocimientos. Las estrategias de investigación se realizan siguiendo un orden determinado. Ordena, como consideres adecuados, los pasos del **Método Científico**:

Análisis de resultados y obtención de conclusiones – Registro de datos – Comunicación de lo obtenido al resto de la comunidad – Procesamiento de datos y obtención de resultados.

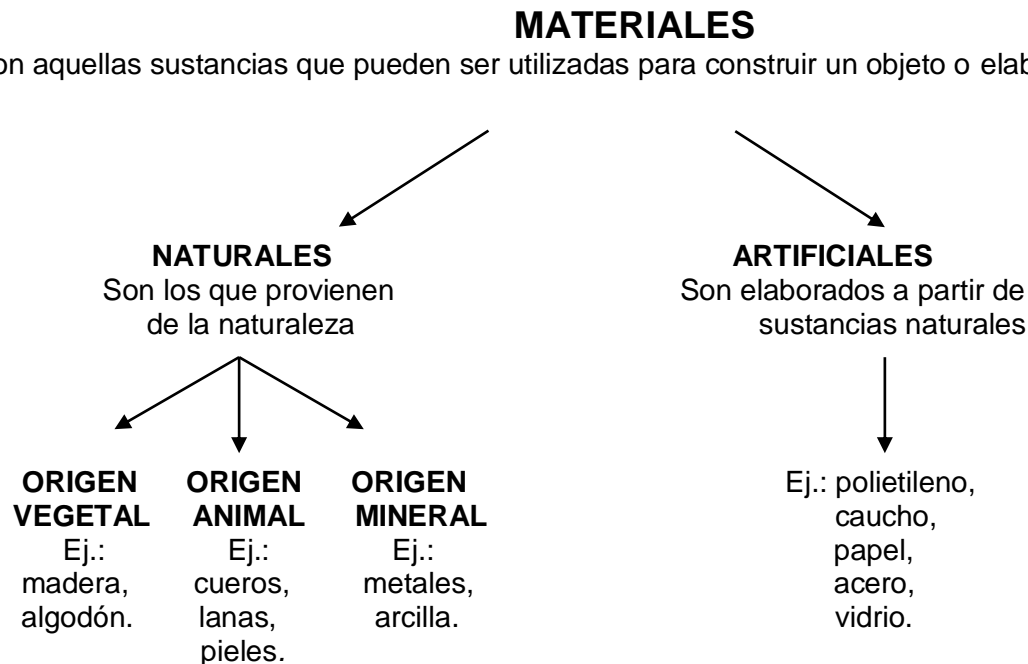
- 7) Transcribir en la carpeta la siguiente información en tu carpeta:

LOS MATERIALES

Desde sus orígenes el hombre tuvo la necesidad de utilizar distintos materiales para satisfacer sus necesidades primarias: alimentación, vivienda y abrigo.

Al principio, se albergaba en cuevas, se procuraba alimentos con sus propias manos, luchaba con los animales cuerpo a cuerpo..., después descubrió que podía utilizar para su beneficio ciertos materiales naturales que tenía a su alrededor. Por ejemplo: usó piedras para matar a los animales, ramas secas o huesos para hacer caer los frutos de los árboles, hojas para cubrir su cuerpo, etc. Es decir, utilizó distintos *materiales* para fabricar *productos* diversos.

Analiza el siguiente cuadro:



Para fabricar artefactos se utiliza gran variedad de materiales. La elección de un material para una determinada aplicación está sujeta a un gran número de consideraciones.

A veces el mejor material es muy caro o difícil de trabajar, otras uno de bajo costo o fácil acceso está lejos de ser el apropiado.

Para poder hacer una buena elección es necesario conocer las principales características y propiedades de los materiales disponibles.

Estos materiales los podemos agrupar de la siguiente manera:

- Materiales cerámicos (Ej. Arcilla, vidrio, cemento)
- Materiales metálicos (Ej. Hierro, aluminio, cobre, plomo, oro, plata, etc)
- Madera
- Materiales polímeros (plásticos)

Trabajo Práctico Nro. 1

Selecciona un material y realiza una investigación individual o grupal teniendo en cuenta los siguientes ítems:

- a) Nombre del material
- b) Obtención
- c) Propiedades
- d) Aplicaciones y usos
- e) Impacto en el ambiente
- f) Más información que consideres relevante.
- g) Imágenes.

Aclaraciones:

- Los grupos de trabajo deben ser de no más 6 personas.
- La presentación puede ser en el formato deseado, por ejemplo: Manuscrito, Word, Power point, etc
- Los materiales deben tratar de no repetirse, es decir cada grupo trabajará sobre un material diferente...se puede utilizar el grupo de whatsapp para acordar el material elegido.
- Dentro de materiales cerámicos, por ejemplo, un grupo puede trabajar con arcilla, otro con vidrio y otro con cemento, por ejemplo.
- Dentro de los metales, pueden seleccionar 2 grupos distintos metales, por ejemplo.
- Los trabajos deben contener toda la información solicitada y cualquier otra información que consideren oportuna..