

GUIA DE TRABAJO

ESPACIO CURRICULAR: TECNOLOGÍA

CURSO: 2° año

DIVISIÓN: 1° y 2°

PROF. CRISTINA CASTRO

Queridos jóvenes alumnos vamos aprovechar esta suspensión de clases, para seguir repasando saberes que han aprendido en años anteriores y servirán de base para todo lo que aprenderemos este año, una vez que superemos la situación que hoy nos ocupa y preocupa.

Para ello te propongo lecturas y ejercitación sobre algunos de los temas más importantes

- 1) Lea el siguiente texto. Subraye las ideas principales.

1.1 CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES SEGÚN SU ORIGEN



Según el origen, es decir, según de donde provengan podemos encontrar materiales naturales y materiales artificiales.

a) **Materiales naturales:** son aquellos que se encuentran en la naturaleza, como el algodón, la madera o la lana. También se les conoce como materias primas.

b) **Materiales artificiales:** son aquellos fabricados por el hombre a partir de los naturales como el papel, el vidrio o el acero. Por eso también se les conoce como materiales elaborados. Si el material se obtiene a partir de uno artificial, se suele denominar como sintéticos, como el plástico.



Para elaborar un producto primero se extraen las materias primas de la naturaleza. Posteriormente dichas materias primas se transforman en materiales y, por último, se emplean éstos para fabricar el producto.

Aunque muchas veces, con la materia prima se pueden elaborar directamente productos. Por ejemplo: Una silla de pino.

- 2) Los materiales se pueden clasificar en dos grandes grupos: ¿Cuáles son?
¿Qué diferencias hay entre ambos? Indica un ejemplo de cada
- 3) Nombra tres materiales artificiales e indica de que material natural procede.
- 4) Con los ejemplos del punto 2 realiza el proceso de producción



5. Enumera cinco objetos tecnologicos que emplea el hombre para cubrir alguna de sus necesidades

OBJETO TECNOLÓGICO	NECESIDAD
Avión	Desplazarse a grandes distancias

6) Lea el siguiente texto. Subraye las ideas principales

Materiales metálicos

Tienen como característica una buena conductividad eléctrica y térmica, alta resistencia, rigidez, ductilidad. Son particularmente útiles en aplicaciones estructurales o de carga. Las aleaciones (combinaciones de metales) conceden alguna propiedad particularmente deseable en mayor proporción o permiten una mejor combinación de propiedades. Estos materiales son sustancias inorgánicas que están compuestas de uno o más elementos metálicos, pudiendo contener también algunos elementos no metálicos, ejemplo de elementos metálicos son hierro cobre, aluminio, níquel y titanio mientras que como elementos no metálicos podríamos mencionar el carbono.

Materiales cerámicos

Tienen baja conductividad eléctrica y térmica y son usados a menudo como aislantes. Son fuertes y duros, aunque frágiles y quebradizos. Nuevas técnicas de procesos consiguen que los cerámicos sean lo suficientemente resistentes a la fractura para que puedan ser utilizados en aplicaciones de carga. Dentro de este grupo de materiales se encuentran: el ladrillo, el vidrio, la porcelana, los refractarios y los abrasivos.

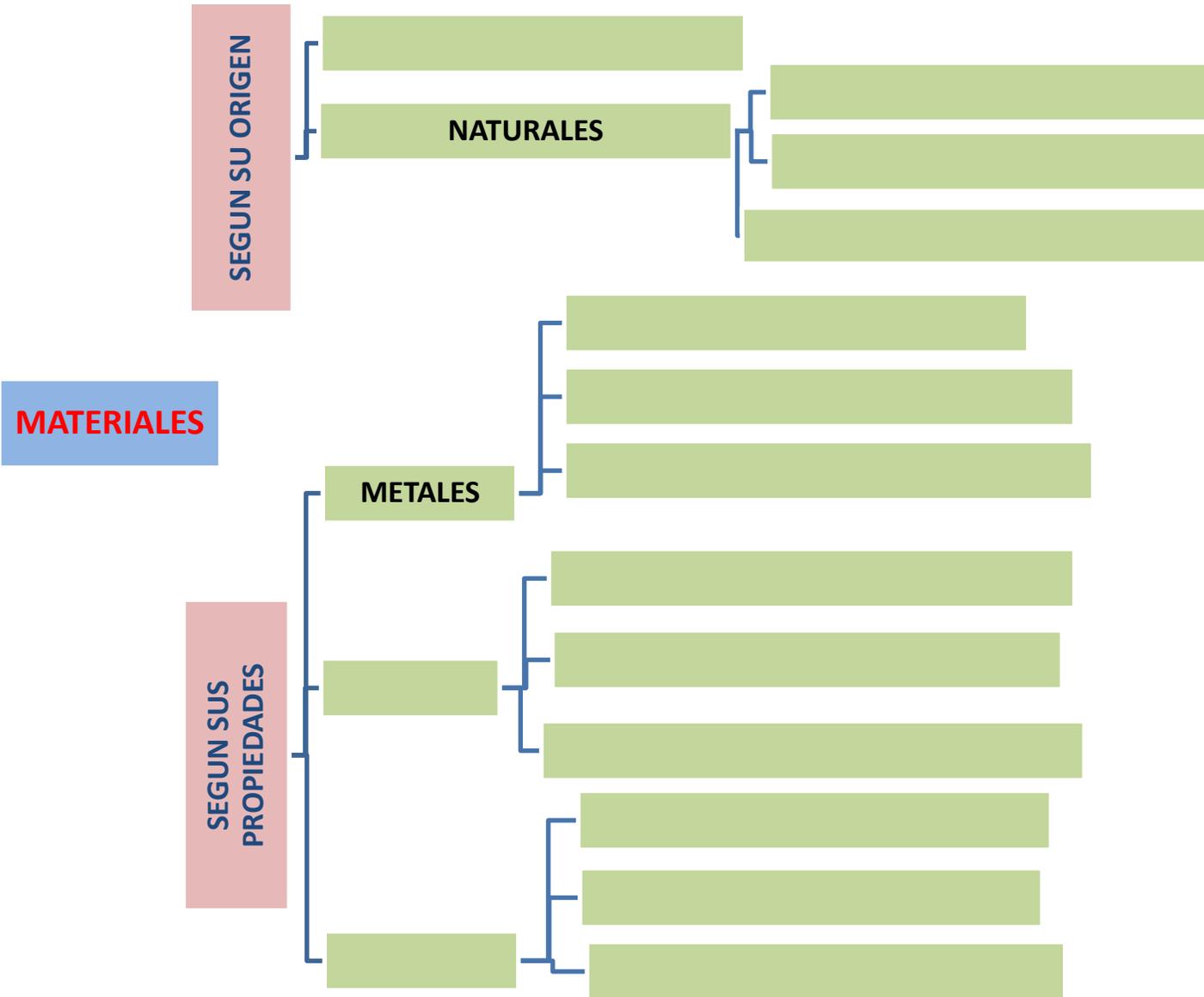
Polímeros

Son grandes estructuras moleculares creadas a partir de moléculas orgánicas. Tienen baja conductividad eléctrica y térmica, reducida resistencia y debe evitarse su uso a temperaturas elevadas. En estos se incluyen el caucho (el hule), los plásticos y muchos tipos de adhesivos. Se producen creando grandes estructuras moleculares a partir de moléculas orgánicas obtenidas del petróleo o productos agrícolas.

7) Completa el cuadro:

MATERIAL	EJEMPLOS	USOS
METALES		
CERÁMICOS		
POLÍMEROS		

8) Para finalizar completa el esquema conceptual, a partir de las lecturas realizadas.



¡Éxitos ¡

Te propongo que ocupes estos días como lo haces en la escuela, dedícale a cada espacio curricular las mismas horas que tienes normalmente de clase, realiza tranquilamente las tareas propuestas y deja una clase para revisar detenidamente lo que hiciste, anota las dudas que se te presenten y no te frustres si no recuerdas como hacer algunos ejercicios, estamos repasando y tendremos tiempo para reverlas. Pero la tarea más importante es cuidarnos entre todos. Así que recuerda

¡QUÉDATE EN CASA!
Con cariño tu profe