

La materia

VARIEDAD DE MATERIALES

Todo lo que vemos y tocamos tiene materia; sin embargo, no todas las cosas están compuestas por el mismo material. Según sus características, los materiales se clasifican en distintos grupos.

EL ORIGEN DE LOS MATERIALES

La materia está compuesta por distintos elementos que se combinan de formas diferentes y variadas para originar los materiales que conocemos. Dependiendo de su origen, esta variedad de materiales se puede clasificar en **naturales** (aquellos que se encuentran disponibles en la naturaleza) o **artificiales** (aquellos creados por el hombre a partir de materiales naturales).

Los materiales naturales pueden ser de origen animal, vegetal o mineral. Podemos encontrarlos a nuestro alrededor, e incluso algunos son sumamente importantes para nuestra vida, por ejemplo el agua. Además, los materiales naturales pueden ser la materia prima a partir de la cual se hacen los materiales artificiales.

Por otro lado, los materiales artificiales son aquellos creados a partir de materiales naturales, y son sintéticos. También tenemos contacto con ellos todos los días. Algunos ejemplos son los objetos de plástico, o mucha de nuestra ropa.



MATERIAS PRIMAS Y MANUFACTURAS

Según su utilidad, los materiales también pueden ser clasificados en materias primas (son extraídas de la naturaleza con un fin) y manufacturas (son sintetizadas o fabricadas por el hombre a través de la transformación de materias primas).

Materias primas

Son aquellos materiales naturales que son extraídos de la naturaleza con una finalidad. Por ejemplo, la lana de las ovejas es una materia prima que se utiliza para realizar textiles, o el petróleo que es un recurso que se explota para producir muchos materiales sintéticos. Las materias primas pueden ser:

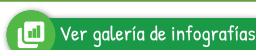
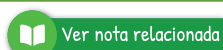
- De origen vegetal, como el algodón, la madera, las frutas y verduras.
- De origen animal, como la lana, el cuero y la leche.
- De origen mineral, como el oro, la plata y el cobre.
- De origen fósil, como el petróleo y el gas.

Manufacturas

Son las materias primas transformadas en productos a partir de cierta elaboración, que puede ser artesanal o también industrial. La palabra se encuentra relacionada a "mano" ya que antiguamente todo se realizaba manualmente, por ejemplo: la vestimenta para abrigarse. En la actualidad, con los avances tecnológicos, la mayoría de las manufacturas que están a nuestro alcance han sido fabricadas en industrias.



El plástico es un material artificial que daña severamente nuestro planeta. Sus niveles de producción son muy altos, y esto genera numerosos desechos.



MATERIALES DAÑINOS
Algunos materiales artificiales llegan a lagunas, ríos y mares y dañan gravemente la vida de los animales y plantas.

TIPOS DE MATERIALES

Materiales naturales



Piedras

Madera

Cobre

Materiales artificiales



PVC

Polietileno

Cerámica

¿QUÉ ES LA SOBREEXPLORACIÓN?

Actualmente, muchos materiales naturales son extraídos de la naturaleza de manera indiscriminada, lo que pone en riesgo al planeta y nuestra vida en él. La tala de árboles en las selvas y bosques del mundo deja sin hogar a muchas especies y trae graves consecuencias para nuestra vida.



CLASIFICACION DE LOS MATERIALES

Según su origen:

Respecto al lugar de donde vienen los elementos, estos pueden clasificarse entre:

Naturales	Naturales modificados	Artificiales
Se extraen de la naturaleza y pueden ser animales, vegetales o minerales.	Si bien también son de origen natural, han sufrido alguna modificación por parte del hombre. Un ejemplo son los cerámicos.	Como se mencionó anteriormente, son aquellos materiales creados por el hombre, que no existen naturalmente. Un ejemplo son los plásticos y las fibras.



Las piedras y minerales son un tipo de recurso natural. También, pueden ser naturales modificados si es que el hombre los cambia o adapta, por ejemplo, a una pieza de joyería.

Según sus propiedades:

Metales	No metales
Son materiales de tipo mineral que se destacan por ser dúctiles y maleables. También son muy buenos conductores térmicos y eléctricos, ejemplos: mercurio, plomo, hierro, cobre, oro, plata, acero, arsénico.	No poseen las propiedades exclusivas de los metales, ejemplos: agua, oxígeno, dióxido de carbono, nitrógeno, azufre, yeso, plástico, aceite, petróleo.

Ver nota relacionada

Según su capacidad de degradación:

Este punto es muy importante, ya que se relaciona con el impacto que tendrá el material sobre nuestro planeta.

Biodegradables	No Biodegradables
Son los más amigables con la Tierra, ya que pueden ser degradados por los microorganismos en un lapso de tiempo relativamente corto. Por ejemplo, la cáscara de las frutas.	Estos materiales son sumamente dañinos para el planeta, ya que no pueden ser degradados por los microorganismos, o hacerlo demanda un período muy extenso de tiempo. Un ejemplo es el de los plásticos, que pueden permanecer por más de 500 años sin degradarse.

Según su impacto ambiental:

Nuestro planeta se encuentra en peligro ante las acciones de los hombres, es por ello que evitar los materiales contaminantes es una muy buena manera de contribuir a la vida en la Tierra. Conozcamos cómo se clasifican los materiales.

Contaminantes	No contaminantes
Son materiales que se acumulan en la superficie terrestre y en la atmósfera, y provocan contaminación y desequilibrio ecológico, ejemplos: agroquímicos, arsénico, plástico, papel, petróleo, aerosoles, mercurio, plomo.	Elementos cuya presencia no altera de manera negativa los componentes de nuestro ambiente, ejemplos: alimentos, agua.

Ver galería de infografías

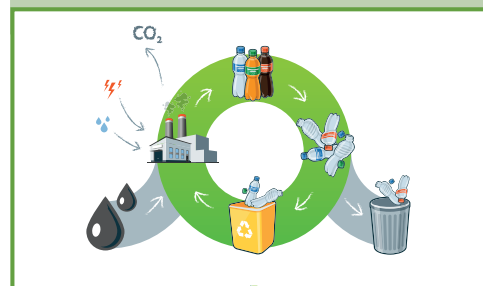
¿SABÍAS QUÉ?



El cobre es el metal más utilizado para las redes eléctricas. Ellos, son buenos conductores que logran llevar la electricidad de un lugar a otro.

LA IMPORTANCIA DEL RECICLAJE

Una manera de salvar el planeta es reciclando aquellos materiales que no son biodegradables, como las botellas de plástico.



¿Qué puedo hacer yo para reducir el impacto ambiental?

1. Compra a conciencia: intenta adquirir sólo lo que necesitas, el consumo desmedido significa explotar nuestros recursos y la posterior generación de desechos.
2. Di "no, gracias" cuando te ofrezcan bolsas de nylon: recuerda que tanto el nylon como los productos plásticos son derivados del petróleo. El recurso se agota, y los plásticos tardan cientos o miles de años en degradarse.
3. Cuida el agua: el agua es la fuente de nuestra vida, cada gota es importante. Por ello, recuerda cerrar el grifo mientras te cepillas los dientes, reemplazar el baño de inmersión por la ducha, y llenar el fregadero para lavar los platos.
4. Evita las pilas: opta por artefactos que no las requieran. De tener que usarlas, elige las recargables.
5. Recicla: es muy sencillo. Los restos de comida, desechos sanitarios o papeles humedecidos no son recuperables, pero el papel, cartón, vidrio, aluminio, plástico, nylon sí lo son. Por ello, es muy importante que no se desechen. Averigua cómo se gestionan los residuos en tu municipio y sabrás dónde depositarlos.