



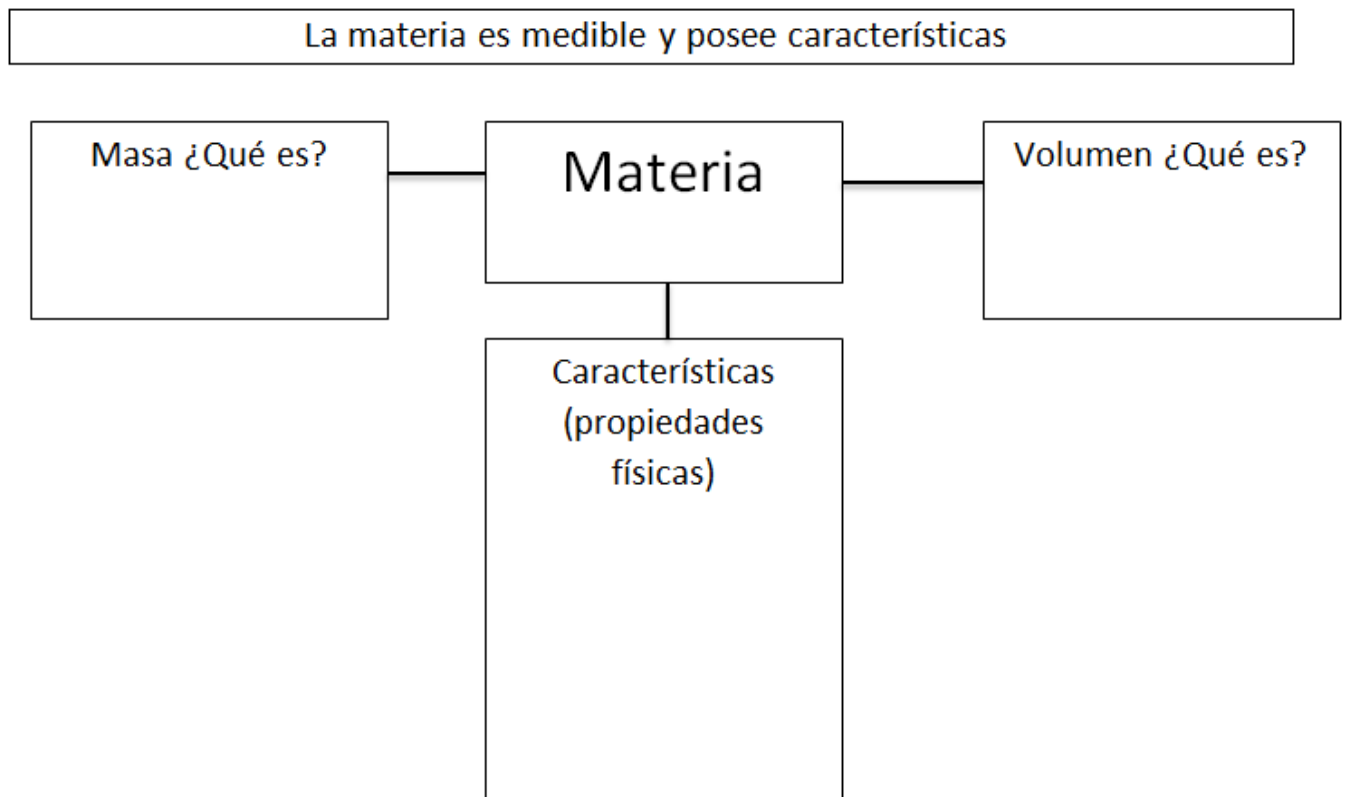
## Clase 18 de marzo CN4° básico

Depto. de Ciencias  
Prof. Maglene Martínez

**Objetivo:** Distinguir que la materia tiene masa y ocupa un lugar en el espacio.

1. Observa el siguiente video y completa el esquema con tu observación, imprime la hoja o dibújalo en tu cuaderno:

<https://www.youtube.com/watch?v=swcjamDFsn0>



2. Trabaja en tu texto: Página 122 y 123. Se adjuntan las páginas, si tienes tu texto hazlo ahí.
3. Para finalizar la lección, anota en tu cuaderno, que conceptos claves descubriste hoy.

## Tema 1: Identifico la masa y el volumen de los cuerpos



Antes de empezar, escucha las indicaciones que te dará tu profesor(a).

En parejas, consigan los objetos que aparecen en el cuadro y manipúlenlos. Luego, respondan las preguntas.

- Según lo que estiman, enumeren los objetos de menor a mayor masa. Escriban en el cuadro.
- Según lo que estiman, enumeren los objetos de menor a mayor volumen. Escriban en el cuadro.

	Objetos			
Características de los objetos				
Masa				
Volumen				

- ¿Cómo definirían la masa y el volumen de un cuerpo? Expliquen.
- ¿En qué se fijaron para determinar la masa de cada objeto?
- ¿De qué manera estimaron el volumen de cada objeto?

Todo lo que puedas imaginar, un sacapuntas, un edificio, el agua que bebes, el aire que respiras, incluso los seres vivos, tienen algo en común: están formados por materia. La **materia** es todo lo que tiene **masa y volumen**.

Dibuja un objeto de tu sala de clases que tenga masa y volumen.



## Comparando masa y volumen

A continuación, te invitamos a comparar dos **propiedades físicas** de la materia: la masa y el volumen.

Observa las fotografías: ¿has levantado o cargado alguna vez una esfera de acero?, ¿piensas que es igual que tomar una pelota de plumavit®?, ¿por qué? ¿Cómo es el volumen de la esfera de acero en comparación con la de plumavit®?



Hay objetos o cuerpos que cuesta más sostenerlos o cargarlos. Por ejemplo, cuesta más trabajo levantar una esfera de acero que una de plumavit®, ya que la de acero tiene más materia, es decir, su masa es mayor que la de plumavit®; sin embargo, el volumen es el mismo, es decir, el lugar que ocupan ambas esferas en el espacio es igual.

Es importante tener en cuenta que un cuerpo que tiene un mayor volumen no necesariamente tiene una mayor masa, pues dependerá del material del que está hecho. Por ejemplo, una regla de plástico tiene menos masa que una de metal, aun cuando pueda tener un volumen mayor.



## Conceptos clave

**propiedades físicas:** características específicas por las que una sustancia puede distinguirse de otra. Por ejemplo, color, estado físico, masa y volumen.

A partir de lo leído, define nuevamente masa y volumen. Compara tu respuesta con la que señalaste en la actividad inicial de la página anterior.

¿Qué cuerpo u objeto, de los que tú conoces, tiene un gran volumen pero una pequeña masa? Dibújalo.

