

Hello everybody!!!

Empezamos tema nuevo, así que hacéis la portada de la unidad 5. Después, copiáis el texto en inglés, hacéis los ejercicios, y me mandáis los ejercicios al correo, ¿ok?

Thank youuuu!!!

UNIT 5: MATTER AND CHANGE

Matter is everything around us that you can see, smell, touch...

Examples of matter or materials are water, iron, salt, cotton, gases in the air...

All materials have got **mass** and **volume**:

- ✓ **Mass:** mass is the **amount of matter** of an object. We use scales to measure mass. Some units of mass are **grams** (g) and **kilograms** (kg). For example, 4 or 5 apples weigh 1 kg and a feather weighs 2 grams.
- ✓ **Volume:** volume is the **amount of space** an object takes up. Volume can be measured with graduated cylinders. Some units of volume are **millilitres** (mL) and **litres** (L). For example, a teaspoon of water is 5 mL and a milk carton is 1 L.

UNIDAD 5: MATERIA Y CAMBIO

*La **materia** es todo lo que nos rodea y que podemos ver, oler, tocar...*

Ejemplos de materia o materiales son el agua, el hierro, la sal, el algodón, los gases del aire...

*Todos los materiales tienen **masa** y **volumen**:*

- ✓ **Masa:** masa es la **cantidad de materia** que tiene un objeto (una cosa). Usamos balanzas (básculas) para medir la masa. Algunas unidades de masa son los **gramos** (g) y los **kilogramos** (kg). Por ejemplo, 4 o 5 manzanas pesan 1 kg y una pluma pesa 2 gramos.
- ✓ **Volumen:** volumen es la **cantidad de espacio** que un objeto ocupa. El volumen puede medirse con vasos graduados. Algunas unidades de volumen son los **mililitros** (ml) y los **litros** (l). Por ejemplo, una cucharilla de agua son 5 ml y un cartón de leche es 1 litro.

→ Problems of mass and volume:

- **More** or **less**? [*¿más o menos?*]:
 - A car weighs more/ less than 1 kg. [*¿un coche pesa más/menos de 1 kg?*]
 - A book weighs more / less than 100 kg.
 - A butterfly weighs more / less than 1 kg.
 - Two pencils weigh more / less than 1 g.
 - A glass of water [*un vaso de agua*] is more / less than 1 mL.
 - A pond [*estanque*] is more / less than 10 L.

.....
Density of an object is the **relationship between** the mass of that object and the volume it takes up. If an object is heavy and compact (a book, for example), it has a high density. If an object is light (a feather, for example), it has a low density.

If an object is more dense than water, it sinks. If an object is less dense than water, it floats.

La **densidad** de un objeto es la **relación entre** la masa de ese objeto y el volumen que ocupa. Si un objeto es pesado y compacto (un libro, por ejemplo), tiene una densidad alta. Si un objeto es ligero (una pluma, por ejemplo), su densidad es baja.

Si una cosa es más densa que el agua, se hunde. Si una cosa es menos densa que el agua, flota.

→ Watch this **video about density**:

<https://youtu.be/bqvTjH2ZCAE>

- Which [*¿Cuál...*] of these substances (oil, water and honey) has got a higher density [*la densidad más alta*]?
- Which of these substances (oil, water and honey) has got a lower density [*la densidad más baja*]?

STATES OF MATTER

Estados de la materia

→ Watch this **video** about states of matter and answer the questions:

<https://youtu.be/DE3LCPfP8N8>

– What are the 3 states of matter?

– Characteristics*:

	solid	liquid	gas
VOLUME			
MASS			

***fixed:** *fijo, que no cambia* / **variable:** *que cambia*

– **Changes of state** [*cambios de estado*]:

▫ From solid to liquid: _____

▫ From liquid to solid: _____

▫ From liquid to gas: _____

▫ From gas to liquid: _____