

# LA MATÈRIA

ESCOLA CASABLANCA

CURS 2019/2020

Coneixement del medi natural: 6è

# LA MATÈRIA



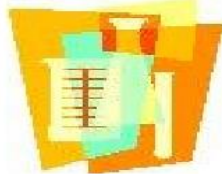
## Què és la Matèria?

- És tot allò que es pot tocar.
- És tot allò que ocupa un espai.
- És matèria: aigua, ferro, aire, sal, vidre...
- No és matèria: so, llum, fred, intel·ligència...



## La massa

- És la quantitat de **matèria** que té un cos.



## El volum

- És el lloc que ocupa la **matèria** en l'espai.

## ACTIVITAT 1

Podries explicar amb les teves paraules QUÈ ÉS MATÈRIA?

Posa exemples de matèria	Posa exemples de que no és matèria

Els cossos estan formats de \_\_\_\_\_ .

Tot el que està format per matèria té un \_\_\_\_\_

i ocupa una \_\_\_\_\_ .

1. Indica les coses que estan formades de matèria:

Fusta - llum - núvols - cuir - cotó intel·ligència - dolor - alcohol - so
--

És matèria	No és matèria

2. Quines són les dues grans característiques de les coses formades de matèria?

# LES SUBSTÀNCIES I LA MATÈRIA



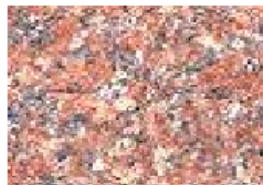
## Substància i material

- Les **substàncies** són les diferents maneres en què es manifesta la **matèria**.
- El **material** és la substància de què està feta una **matèria**.



## Matèria homogènia

- La **matèria** és **homogènia** quan, a ull nu o amb el microscopi òptic, no es diferencien les substàncies que la componen.



## Matèria heterogènia

- La **matèria** és **heterogènia** quan es poden diferenciar les substàncies que la componen, tant a ull nu com amb el microscopi òptic.

# ELS ESTATS DE LES SUBSTÀNCIES

## L'estat sòlid



- En l'estat sòlid, les partícules ocupen posicions fixes i estan fortament lligades entre si.
- Realitzen petits moviments vibratoris.
- Els sòlids tenen una mida i una forma fixes.
- No canvien quan els posem en diferents recipients: tenen un volum fix.
- Els sòlids no es poden comprimir.

## L'estat líquid



- En l'estat líquid, les partícules no ocupen posicions fixes, sinó que es troben en constant moviment.
- Les unions entre elles són dèbils i llisquen les unes sobre les altres.
- A causa de la debilitat de les unions entre partícules, els líquids no tenen forma fixa.
- Adopten la forma del recipient que els conté.
- La forma varia, però el volum és constant.
- Els líquids no es poden comprimir.

### L'estat gasós



- Les partícules estan molt allunyades les unes de les altres.
- Es mouen desordenadament en totes direccions, ja que les forces entre elles són pràcticament nul·les.
- No tenen forma fixa ni volum constant.
- Adopten la forma i el volum del recipient tancat que els conté.
- Com més gran sigui aquest recipient, i per una mateixa quantitat de gas, més separades estaran les seves partícules.
- Els gasos es poden comprimir.

## ACTIVITAT 2

1. En quin estat es troben les substàncies següents a la temperatura ambient?

Ferro, aigua, vidre, plàstic, mercuri, aire

Sòlid	Líquid	Gas

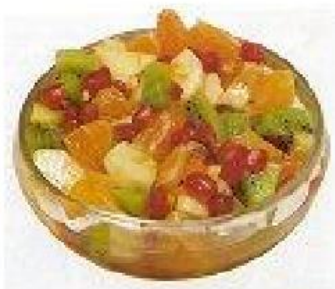
2. Completa amb:

- Pren la forma del recipient sense variar el seu volum.
- Ocupa tot l'espai del recipient.
- La seva forma és invariable.

Sòlid	
Líquid	
Gas	

# MESCLES I DISSOLUCIONS

Una mescla és un material format per la combinació de dues o més substàncies diferents.



- **Mescla heterogènia** (simplement mescla): es poden distingir els components a ull nu o amb l'ajut del microscopi òptic.



- **Mescla homogènia** o dissolució: No es poden distingir els components a ull nu ni amb el microscopi òptic.

## ACTIVITAT 3

Pensa diferents tipus de mescles homogènies i heterogènies.

Mescles heterogènies	Mescles homogènies o dissolucions