# Ciencias Naturales - Nivel 2

### Índice

	Pág.
Tema 1 • El Universo	2
Tema 2 • La Tierra y la Luna	32
Tema 3 • La materia	62
Tema 4 • Sustancias puras v mezclas	92





#### Tema 1 • Recuerda lo que sabes.



La Tierra, la Luna y el Sol son astros del universo.





## EL PERIÓDICO DE GALICIA

20 de julio de 1969

# El hombre llegó a la Luna



5. ¿Que paso?



Lee



En el universo hay astros. Le llamamos astro a los planetas, las estrellas, los cometas, etc.



Estrellas: Tienen luz. Ejemplo, el Sol.



Piasetas: No tienen luz. Giran an dedor del Sol. Ejemplo: la Cerra.



Satélites: No tienen lus. Giran alrededor de los planetos. Ejemplo, la Luna (gira alrededor de la Tierra).



Cometas: Tienen cola, giran alrededor del Sol. Ejemplo, el cometa Halley.





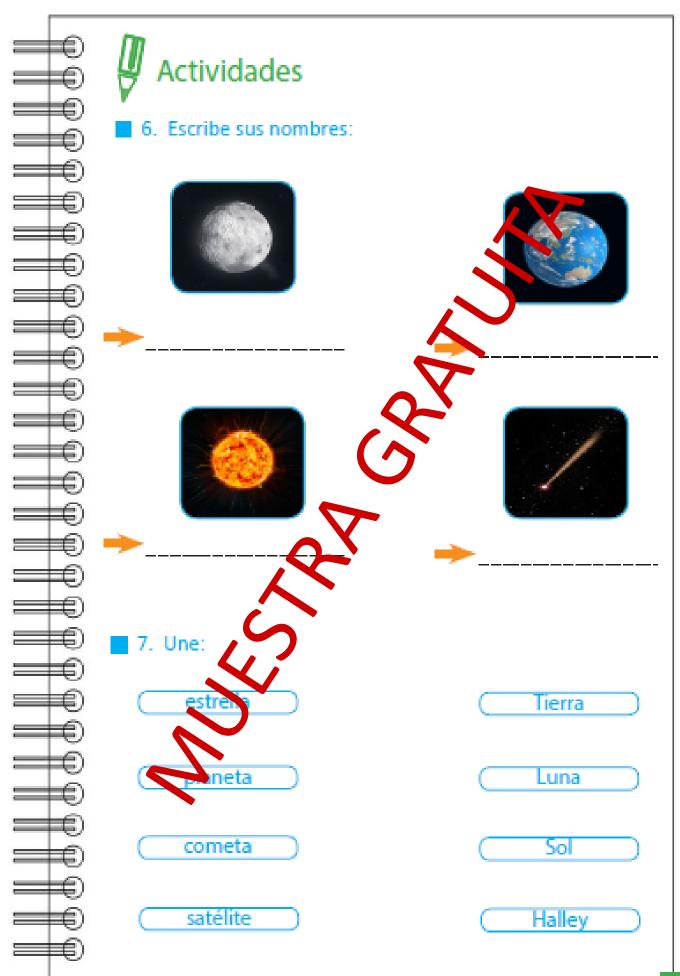
\_\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_\_\_\_



**>** -----





## Úsalo

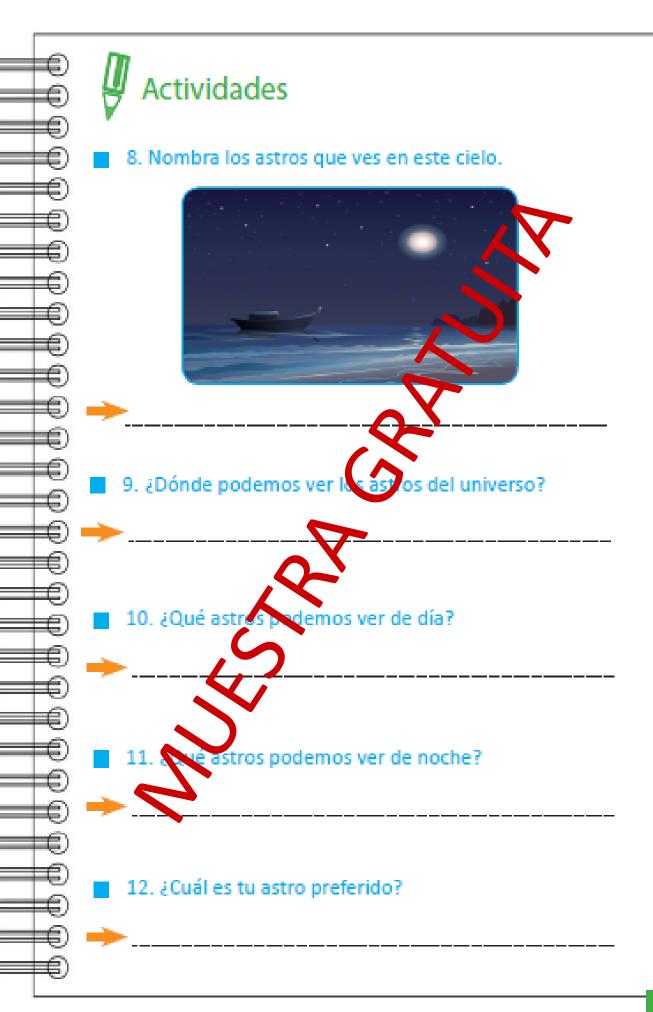


Podemos ver algunos astros en el cielo.

- De día vemos el Sol y, a veces, la Luna.
- De noche vemos la Luna y las estrella.









Lee



El Sistema Solar está formado por el Sol en el centro y 8 planetas que giran alrededor de él.

En el Sistema Solar también hay cometas, satélites ...



Mercurio.



Venus.



T.erra.



Marte.



Júpiter.



Saturno.



Urano.



Neptuno.



Copia lo más importante.







\_\_\_\_\_



#### Tema 1 • El Sistema Solar.



Nosotros vivimos en el planeta Tierra. La Tierra es el tercer planeta contando desde el Sol. Cerca de la Tierra están Venus y Marte. Los científicos están estudiando Marte.





Sonda Spirit estudiando Marte.



# Actividades

- 17. ¿Qué lugar ocupa la Tierra contando desde el Sol?
  - a) El último
  - b) El primero
  - c) El tercero
  - d) El sexto



18. ¿Qué planetas están más corco de la Tierra?



19. ¿Qué planeta están estudiando los científicos con la sonda Spirit?



20. Rodea la Tierra en el Sistema Solar.



#### Tema 1 • Los planetas interiores.



Lee



Los planetas interiores están cerca del Sol.

Los planetas interiores son más pequeños que est demás.

Planetas interiores:



Mercurio: Es el planeta más pequeno

Es el planeta que está más parca del Sol.



Venus: Es el segundo Maneta desde el Sol.

A veces lo vemos en el celo y parece una estrella.



La Tierra: Es nuextro planeta. Le llamames planeta azul porque desde el espacio se ve el agua de los océanos.



Maty. Es el cuarto planeta desde el Sol.

e lla namos planeta rojo porque es rojizo.



Copia x más importante.



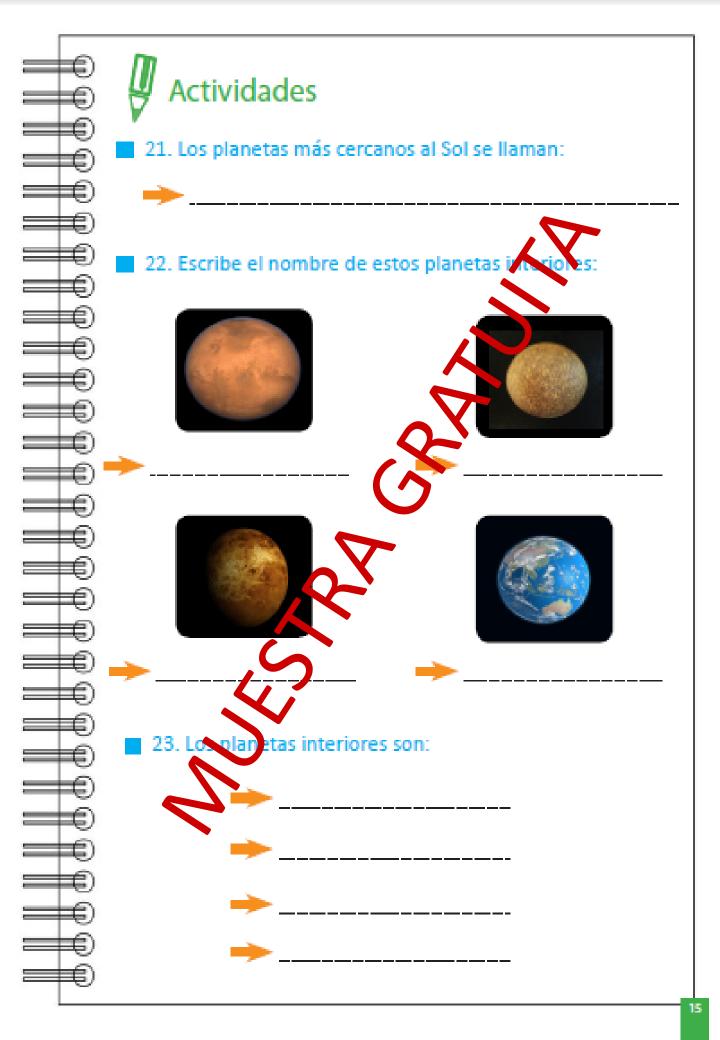
\_\_\_\_\_\_



-\_\_\_\_\_



-----



#### Tema 1 • Los planetas interiores.

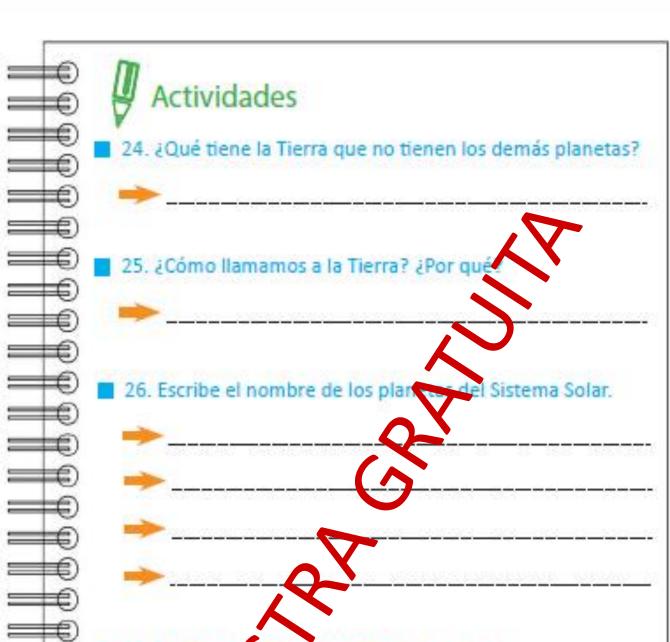




La Tierra es el planeta azul porque tiere agua. En la Tierra hay seres vivos porque hay agua. El agua es necesaria para la vida. En la tuna y en los planetas no hay vida porque no hay agua.







27. Rodea el planeta que tiene agua y vida.



Tema 1 • Los planetas exteriores.



Lee



Los planetas exteriores están lejos del Sol. Los planetas exteriores son más grandes que los demás. Planetas exteriores:



Júpiter: Es el planeta más grande de todos.



Saturno: Tiene anillos.



Urano: Es un planeta muy frío porque está muy lejos del Sol.



Nexturo: Es el último planeta.



Copia lo más importante.



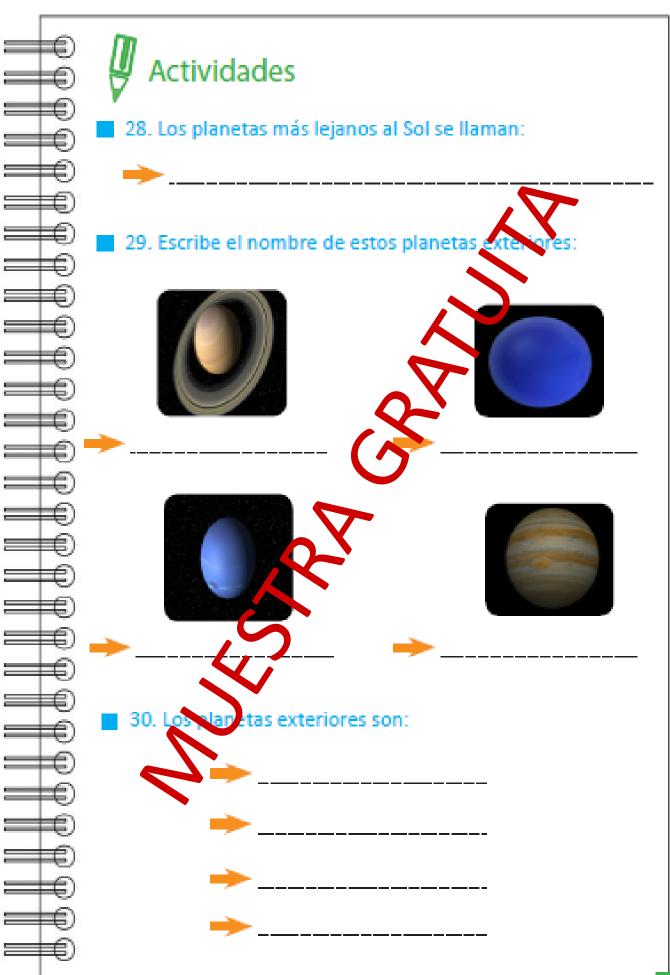
\_\_\_\_\_\_



· \_\_\_\_\_



-----



#### Tema 1 • Los planetas exteriores.

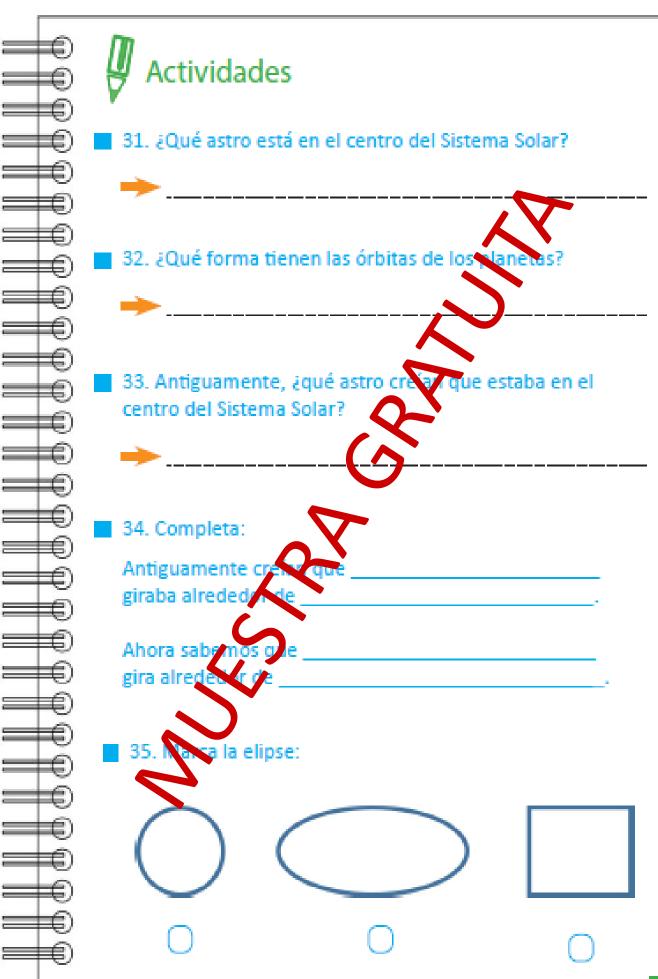


El Sol está en el centro del Sistema Solar. Los planetas giran alrededor del Sol. Los planetas giran haciendo órbitas elípticas. Antiguamente se creía que la Tierra estaba en el centro del Sistema Solar.





Órbitas elípticas

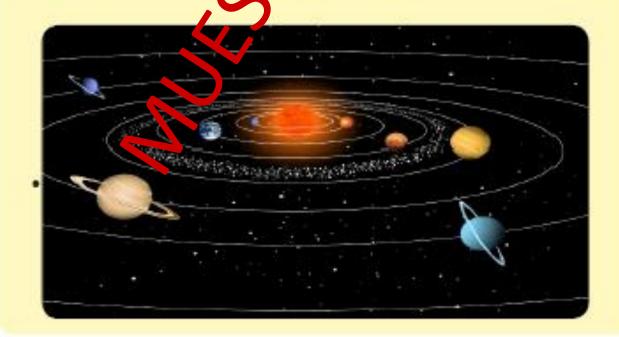


#### Estudia

 En el universo hay astros: los planetas, las estrellas, los cometas, los satélites, etc. Las estrellas tienen luz, el resto de los astros no tienen luz.



- El Sistema Solar está formado por el Sol y 8 planetas. El Sol está en el centro.
- Antiguamente se creía que la Sierra estaba en el centro del universo y que el Sol giraba alrededos de la Tierra. Ahora sabemos que el Sol está en el centro y la Tierra gua a su alrededor.



#### Estudia

 Los planetas interiores están cerca del Sol. Los planetas interiores son: Mercurio, Venus, la Tierra y Marte.



 Los planetas exteriores estas lejos del Sol. Los planetas exteriores son: Júpiter, Saturno, Urane y Neptuno.





36. ¿Qué tipo de astros hay en el universo?

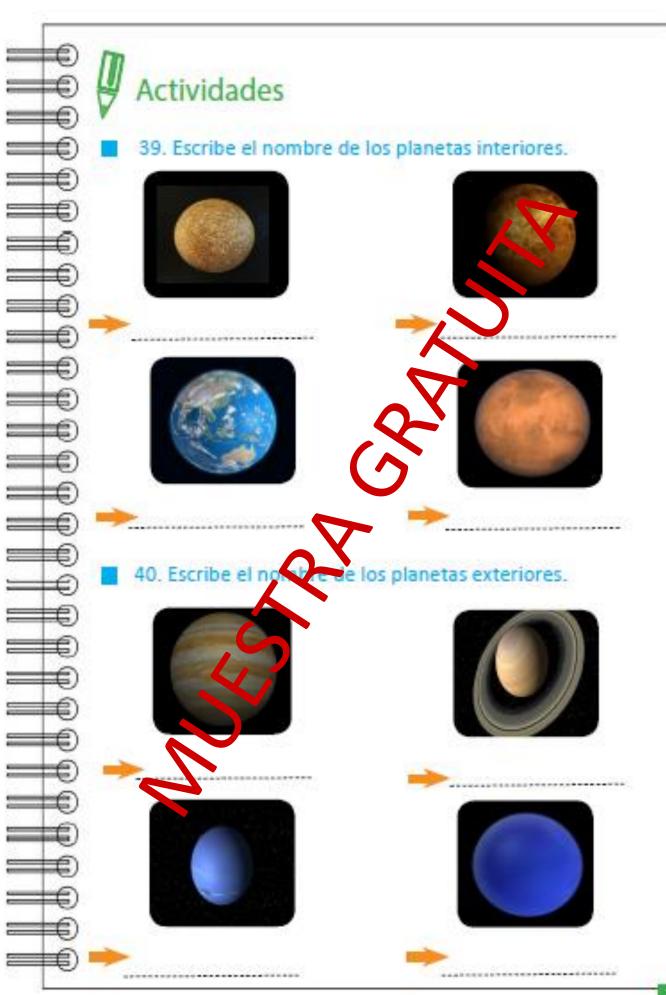
37. Completa la tabla:



	estrella	planeta	-	satélite
Tiene luz		4	27	
Tiene cola		(1		
Gira alrededor del Sol				
Gira alrededor de un planeta	Q	X		

■ 38.¿Qué es esta?





#### **EXAMEN**

1. Escribe el nombre de estos astros:



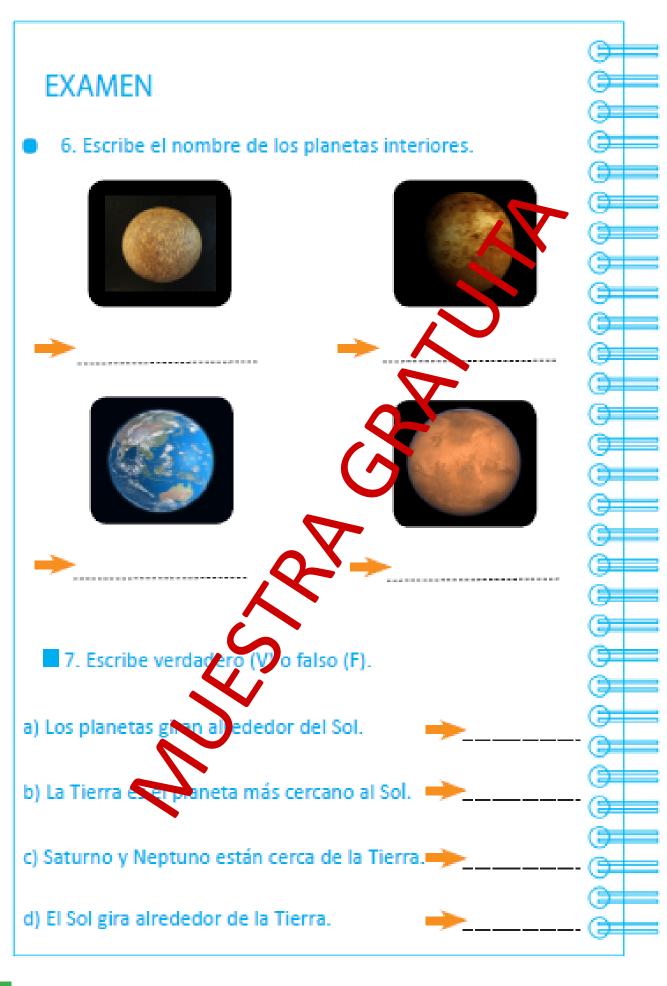
2. ¿Qué tipo de artros son? Fíjate en el ejemplo.

Luna. Satélite.

Scl. Tiena.

Cometa Halley.







#### Tema 1 . Para acabar.



Lee



Las estrellas fugaces son meteoritos que caer del vielo a la Tierra.

Los meteoritos son piedras del espacio.



Meteorito.

Estrellas fuga res.





¿Has visto alguna estrella fugaz?







Has ido alguna vez a un planetario?

- ¿Què re se en un planetario?
- ¿Qué astros pudiste ver en el planetario?

3





# Tema 3 Gas

# La materia





- La materia y sus propiedades.
- Los estados de la materia.
- Cambios de estado.

# Sólido





## Lee





## EL PERIODICO DE GALICIA

21 de octubre de 2008

# Se inaugura el CERN

(Laboratorio Europeo de Física de

Partículas)

Para hacer experimentos

con la

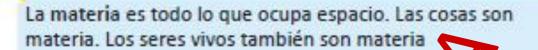
materia



El 31 de octubre de 2008 se inauguró el CERN. En este laboratorio se hacen experimentos con la maeria.

3. ¿Qué pasó?





Las ideas y los sentimientos NO son materia. Las ideas y los sentimientos NO ocupan espacio.











NO materia.



más importante.









### Úsalo

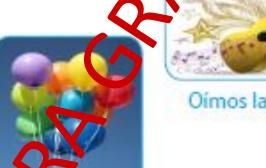


La materia es todo aquello que podemos sent?

La materia la vemos, la oímos, la olemos, la tocamos y la saboreamos.



Olemos la materia.



Ven os la materia.



Oímos la materia.



Tocamos la materia



Saboreamos la materia.



Copia lo más importante.









#### Tema 3 • Las propiedades de la materia.





La materia tienen dos propiedades muy importantes:

La materia pesa.

La materia ocupa espacio.

La materia tiene otras propiedades:

La materia está fría o caliente.

La materia tiene color.



La materia pesa.



La materia ocupa espacio.



La materia está



La materia tiene color.

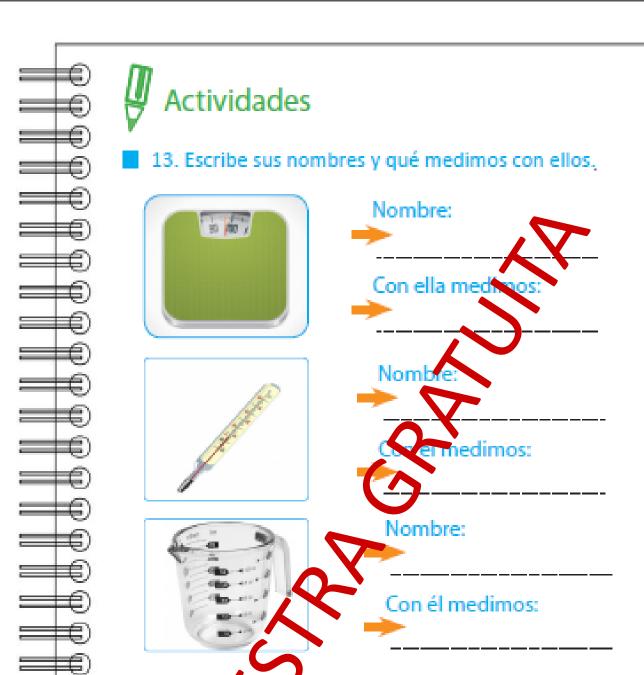


Copia lo más importante.









14. Complete la tabla:

	volumen	peso	temperatura
báscula			
termómetro			
vaso medidor			



Lee



La materia puede estar en forma sólida, líquida o gaseosa.

Por ejemplo:

Forma gaseosa: el aire. Forma sólida: un barco.

Forma líquida: el agua del mar.



Aire, gas.

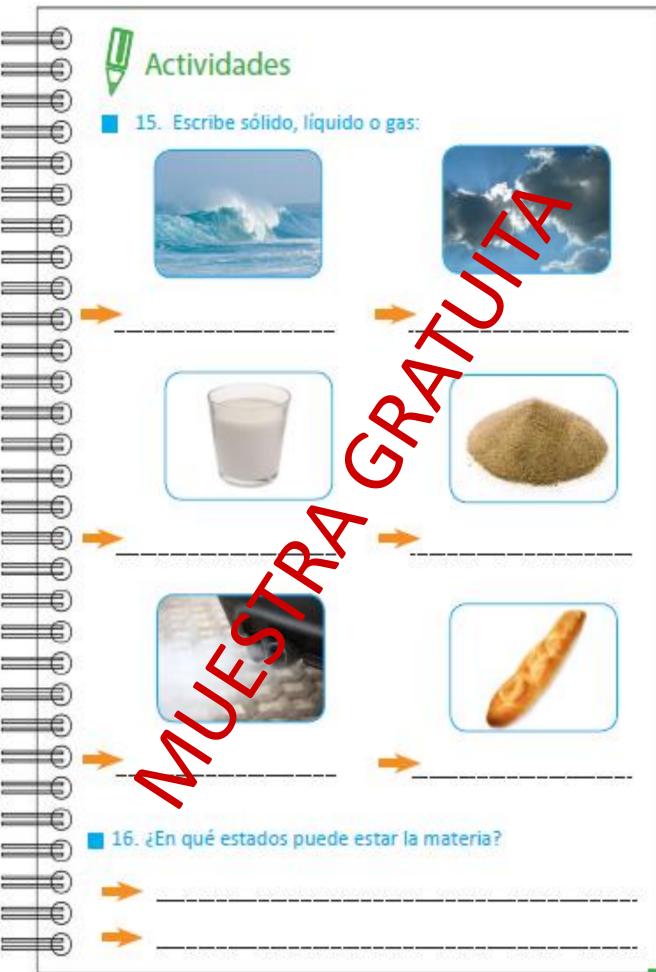
Barco, sólido.

Agua, líquido.



Copia in más importante.

· .\_\_\_\_\_





#### Úsalo

Sólidos: Ocupan el mismo espacio y mantienen la misma forma siempre. // Líquidos: Ocupan el mismo espacio pero cambian de forma según el recipiente que los contienen. //Gases: Ocupan todo el espacio que pueden y cambian de forma según el recipiente que los contiene.







solidos: Mismo espacio y forma fija.







Líquidos: Mismo espacio y forma diferente según el recipiente.







Gases: Ocupan todo el espacio que pueden y forma distinta según el recipiente



Copia is más importante.





\_\_\_\_\_





17. Escribe sólido, líquido o gas:









18. Completa la tabla

	sólido	líquido	gas
Ocupa siempre el mismo espacio	1	1	×
Tiene la misma forma siempre			
Ocupa todo el espacio que puede			
Tienen la forma del recipiente que lo contiene			



Lee



La materia puede pasar de un estado a otro.

Solidificación: Si enfriamos mucho un líquido se vuelve sólido. Fusión: Si calentamos mucho un sólido se vuelve líquido. Vaporización: Si calentamos mucho un líquido se vuelve gas. Condensación: Si enfriamos mucho un gas se vuelve líquido.



Solidificación: Si enfriamos el agua líquida se convierte en hielo.



Fusión: el helado se calienta y se funde.



Va convierte en vapor.



Condensación: el vapor al enfriarse se convierte en agua líquida otra vez.



Copia más importante.



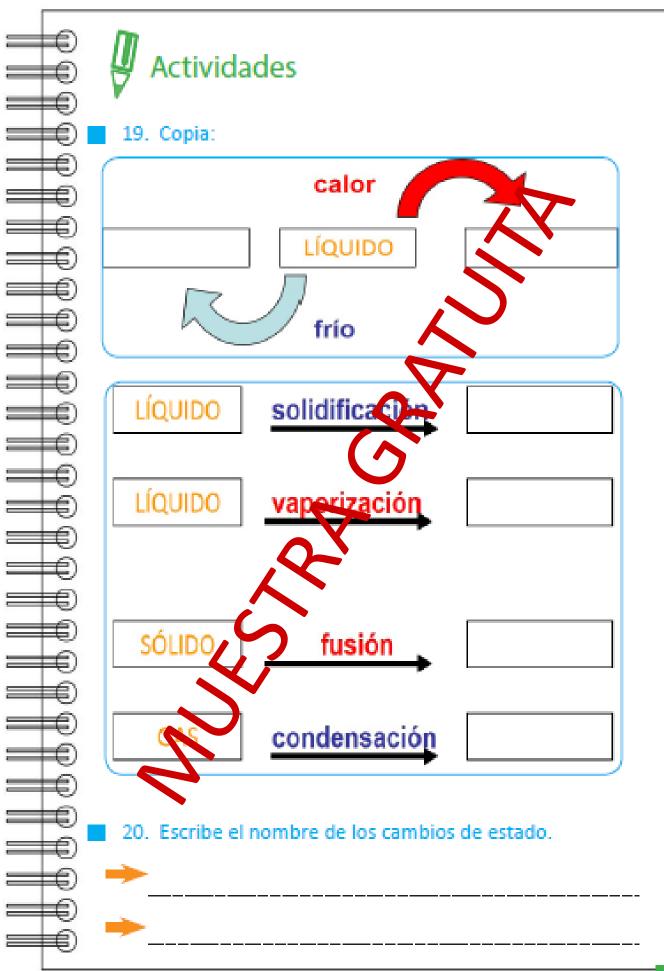
\_\_\_\_\_



-\_--



-----



#### Estudia

• Es materia:





La materia pesa, ocupa sitio y la notamos con los sentidos.

· No es materia:





Las ideas y los sentimientos lo son materia. No pesan ni ocupan sitio y no los notamos con los sentidos.

• Estados de la visteria:



Sólido.



Líquido.



Gas.

#### Estudia

· Propiedades de la materia:

peso



Lo medimos con la báscula.

temperatura



La medimos con el termómetro.

volumen



Lo medimos con el vaso medidor.

#### · Cambios de estado:



Solidificació y de líquido a sólido.



Pusión: se sólido a líquido.



Vaporización: De líquido a gas.



Condensación: de gas a líquido.



21. Escribe sólido, líquido o gas.



1

2

3

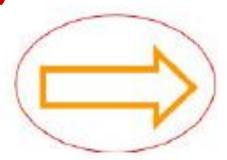
22. Escribe calor o frio en las flechas.



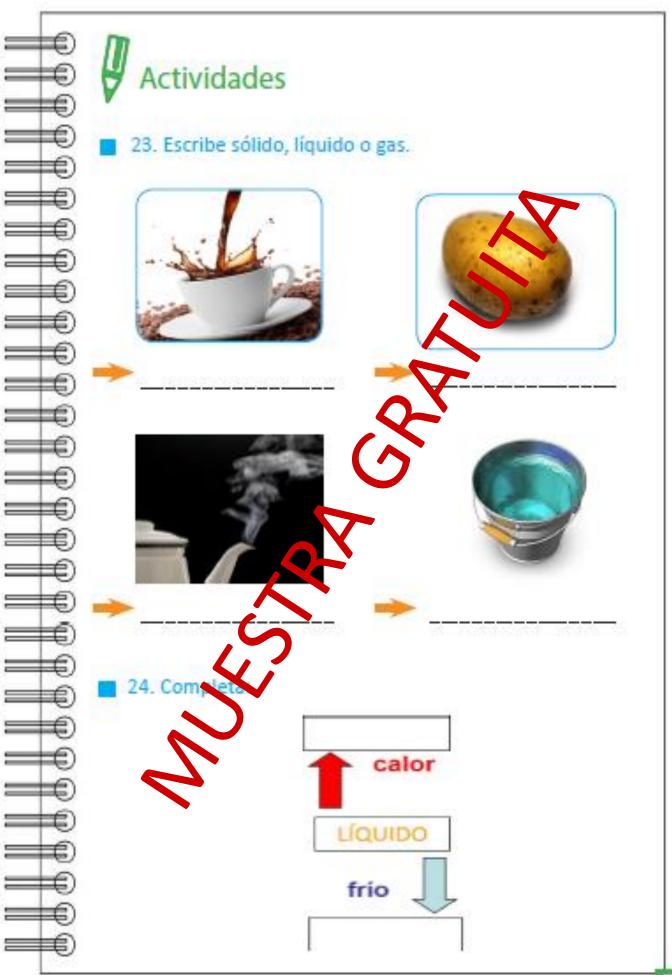














25. ¿Es materia?

	sí	NO
árbol		
papel		
pensamiento		
vino		
humo		
sentimiento		Ø-,

26. ¿En qué estados puede estar a prateria?

196	
	 <del></del>

**-**-----

27. ¿Con qué sentido lo notas?

	vista	oido	tacto	gusto	olfato
nube					
esponja	7				
chocolate					
timbre					
perfume					

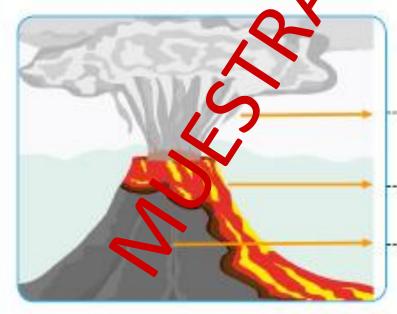


#### **EXAMEN**

■ 1. ¿Es materia?

	SÍ	NO	
alegría			
idea			
tierra			
mar		6	
aire		07	
amor	(		

2. ¿Son sólido, líquido o ga



3. ¿Cuáles son los 3 estados de la materia?

#### **EXAMEN**

4. ¿Qué medirías con estos instrumentos?





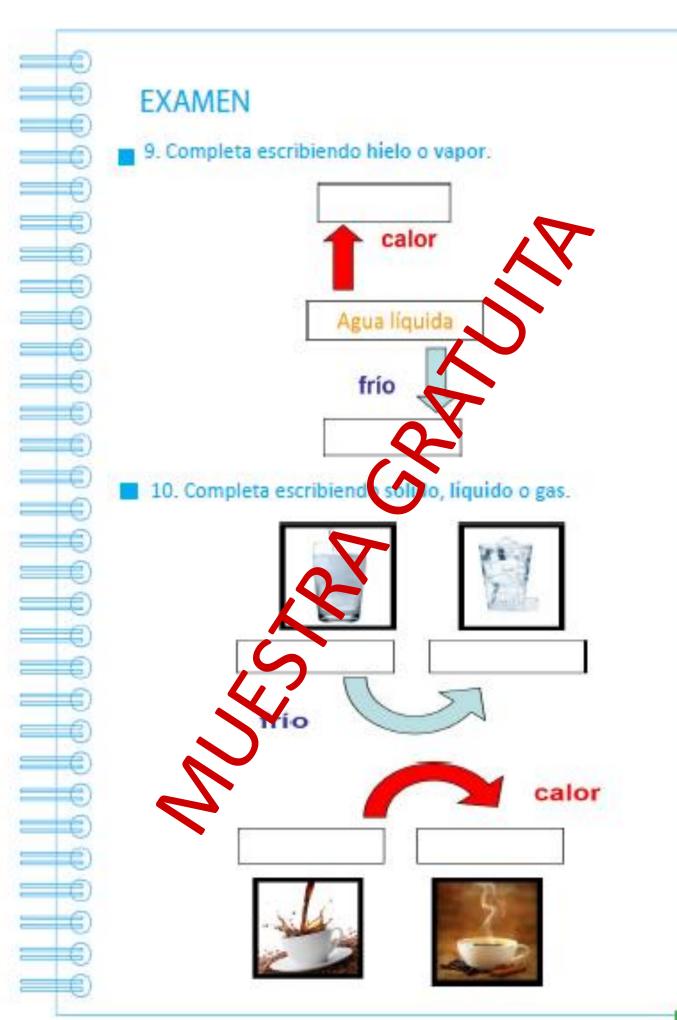


5. ¿En qué estado está este majeria?



# **EXAMEN** 6. Completa: Agua líquida solidificación Hielo fusión Agua líquida vaporización condensac Vapor de agua 7. ¿En qué estado está el 👊 ndo frío o calor. 8. Completa escrib

sólido líquido



#### Tema 3 • Para acabar.



#### Lee



Si quieres hacer cubitos de hielo tienes que congrar el agua.

Si quieres hacer una infusión tienes que hervir el agua.



Cubitos de hielo, agua congelada.

Vapor de agua, agua hirviendo.







- Has hecho alguna vez cubitos de hielo: ¿Cómo?
- Para que el agua se congele. ¿ enfriamos o la calentamos?



- echo alguna vez una infusión? ¿Cómo?
- Para que el agua hierva ¿la enfriamos o la calentamos?

# Tema 4

# Sustancias puras y mezclas

## En este tema:

- Las sustancias puras
- Las mezclas
- Separación de los componentes de las mezclas



