

9



Os estados da água

Observa e descobre

DOCUMENTO 1

Trei prieteni se află într-o cofetărie. Au comandat trei băuturi diferite: un ceai fierbinte, un suc de fructe cu cuburi de gheață, un pahar cu apă acidulată.



DOCUMENTO 2

Carmen realiza un experimento en su casa. Ordena las etapas de dicho experimento:

- Carmen coloca la cubitera en la parte del congelador de su frigorífico.
- Carmen llena de agua del grifo una cubitera.
- Carmen obtiene cubitos de hielo.
- Carmen espera dos horas.

Elige las letras correctas para cada dibujo.



DOCUMENTO 3

O que aconteceu à água da roupa molhada? Qual é o efeito do vento sobre a roupa estendida?

A roupa que ficou no cesto irá secar tão depressa como a roupa estendida? Porquê?



DOCUMENTO 4

Per osservare in classe il cambiamento di stato dell'acqua, fai un esperimento.

- In una bacinella piena di ghiaccio tritato e di sale, immergi un tubo pieno d'acqua.
- Inserisci un termometro in questo tubo.
- Rileva la temperatura ogni minuto su una tabella di sperimentazione.



Tabella di rilevamento della temperatura

Tempo	Inizio dell'esperienza	1 minuto	2 minuti	3 minuti	4 minuti	5 minuti	6 minuti	7 minuti
Temperatura								

A quale temperatura l'acqua si trasforma in ghiaccio?

DOCUMENTO 5

Hem realitzat dues experiències per comprendre l'evaporació de l'aigua.

Experiència 1

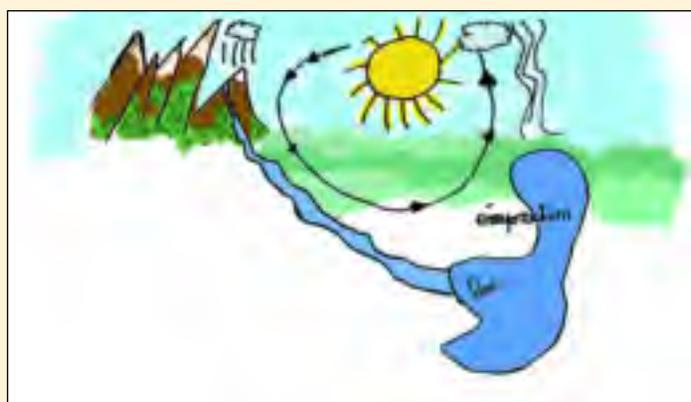


Experiència 2



Quines conclusions es poden treure d'aquestes dues experiències?

DOCUMENTO 6



Cycle de l'eau compris et dessiné par Juliette, élève de 10 ans de l'école Lakanal à Toulouse

três

tres

tres

tres

trois

tre

trei

3

Reflete e explica

1. De que falam os documentos 1 a 6?

.....

2. Como é que se pode fazer passar a água do estado sólido ao estado líquido e depois ao estado gasoso?

.....

3. Observa o documento 6. Na tua opinião, porque é que a Terra é chamada o *planeta azul*?

.....

4. Observa os documentos 3 e 5: que conclusões podes tirar quanto às condições de evaporação?

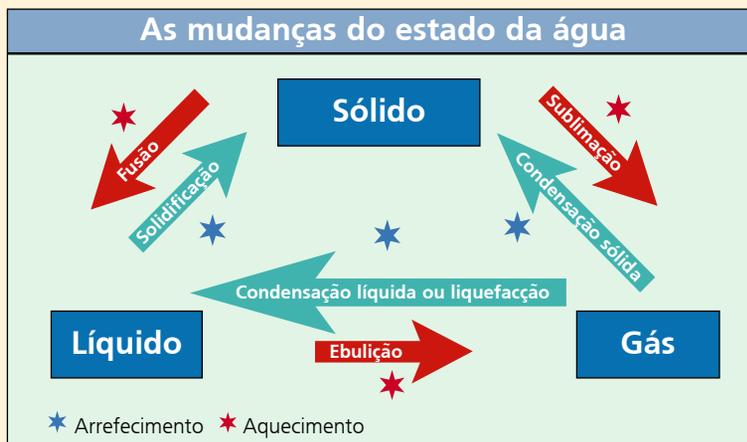
.....

5. Quais são as indicações que faltam no desenho de Juliette (documento 6) para compreender todas as modificações do estado da água?

.....

.....

DOCUMENTO 7



O que estou a aprender

A água existe em três estados: líquido, sólido e gasoso.

Para transformar a água em gelo, é preciso arrefecê-la. A **solidificação** dá-se a 0°C.

Para transformar o gelo em água é preciso aquecê-lo. A **fusão** da água dá-se a 0°C. Uma mistura de água-gelo está sempre a 0°C.

A água líquida pode transformar-se em vapor de água invisível por **evaporação** ou aquecendo-a. Em condições normais, a água entra em ebulição a 100°C.

o estado líquido

Palavras-chave

a condensação

o estado sólido

o estado gasoso

o gelo

o vapor de água

Ir mais longe!

Por que razão o urso não tem cauda?

Um dia, o Urso, esfomeado, pede à Raposa matreira que o ajude a pescar uns peixes...

ES "Haz un agujero en el hielo y mete en él tu cola para pescar."



IT Orso fa un buco nel ghiaccio e vi immerge la coda.



RO „Ajutor! Apa este rece ca gheața! Sunt prins aici!”



FR Ours tire tellement que sa queue est arrachée !



E a Raposa ri-se da estupidez do Urso...
Em que é que a Raposa é superior ao Urso?
Consegues reescrever este conto?

DOCUMENTO 8

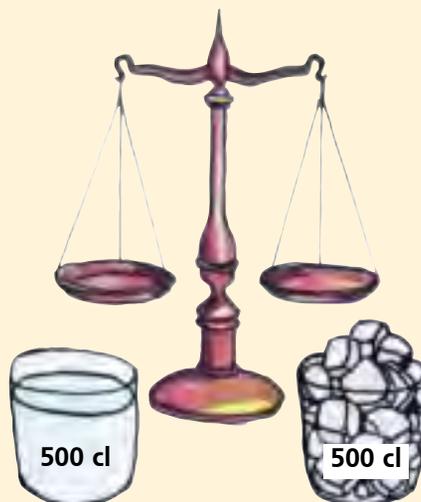
Por que razão a garrafa cheia de água reventou quando gelou?



DOCUMENTO 9

Observa com atenção as duas tigelas ao lado da balança. Na tua opinião, se as colocarmos nos pratos da balança, como reagirá a balança?

Faz a experiência e responde.



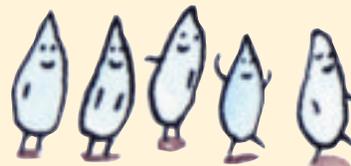
A massa da água muda quando a água muda de estado?

Como se comporta um bloco de gelo na água? Informa-te e descreve um iceberg.

Viajemos pelas nossas línguas

A história da Gotinha

Qual é o folhetim da semana na Euro-presse?
Primeiro que tudo, lê a história incrível da Gotinha!
Os nossos jornalistas seguiram a sua extraordinária aventura de Lisboa até Paris, passando por Bucareste.



1. Lê os 7 textos seguintes. Eles contam a história do ciclo da água através das aventuras de uma gota de água chamada Gotinha.

1 PT Segunda-feira de manhã, Lisboa

A Gotinha foi vista a sair da sua casinha com os amigos. Fazia muito calor. O sol parecia uma *grande chama* no céu! A Gotinha desapareceu imediatamente. Ninguém viu nada: não havia nenhum sinal de *chuva* no céu, nem mesmo a mais *pequena nuvem*!

Os pais da Gotinha, que tinham ficado na sua casinha, *choraram* muito...

Chamaram por todo o lado «Gotinha, Gotinha!» O vento levou as suas vozes...



2 ES Madrid, martes por la mañana

Se han podido ver en Madrid *pequeñas nubes llenas* de gotas de *lluvia* llegadas del Océano Atlántico y de Portugal.

En una de esas nubes se encuentra Gotita. Está muy contenta porque ha encontrado muchos nuevos amigos. Vista desde el cielo, la Tierra es magnífica. Las montañas, tan grandes vistas desde el suelo, parecen *pequeñas montañas*; los árboles parecen *muy pequeños*; las ciudades parecen *pequeños pueblos* y los *grandes edificios* parecen *casitas*.

Por el contrario, lo que desde el suelo se ve como una *pequeña nube*, es una gran nube, con millones de gotas de agua.



3 CA Dimecres matí, Barcelona

"Que bonic és el Mediterrani!" ha *proclamat* Goteta arribant sobre el seu *nuviolet* per damunt de Barcelona! "N'hi ha per *plorar*-ne! Qui és aquest *homenàs*, sobre aquesta columna, prop del port?"

"És en Cristòfor Colom, li diu una amiga. És la primera vegada que véns aquí, *noieta*? Segueix-me, encara no ho has vist tot!"



4 IT Giovedì mattina, Roma

"Che sono queste *grandi case*? Queste *grandi piazze*, questi *grandi monumenti*? Com'è grande, e bella in confronto alla mia *casetta*!"

Questa città è *piena* di meraviglie!" *esclamava* Gocciolina, sulla sua *piccola nuvola*. Uno dei suoi amici le disse: "Si vede bene che tu sei una *piccola bimba*! Non conosci niente della vita! Non hai mai fatto il giro del mondo?"



5 RO Vineri dimineața, București

Cerul este *plin* de *nori mari*. S-ar zice că *va ploua*.

Buletinul meteo anunță un val de frig venind dinspre Siberia, de la est! Un *vânticel* rece și puternic îi poartă pe Picăturică și pe prietenii ei departe de București, către vest, într-un *norșor*.

6 FR Samedi matin, Paris

Gouttelette a beaucoup voyagé. Elle est fatiguée, elle commence à avoir froid. Beaucoup de ses amies sont tombées, accrochées par ces *grandes montagnes* qu'on appelle les Alpes, en **plein** cœur de l'Europe. Elles ont disparu dans du coton blanc et froid. Gouttelette, dans son *petit nuage*, est au-dessus d'une *très grande ville* : « Oh ! cette *grande tour* pointue ! Je la connais ! **clame**-t-elle. Comment s'appelle-t-elle, déjà ? Et tous ces *petits ponts* au-dessus de ce fleuve : c'est magnifique ! Mais je veux revenir chez moi ! »



7 PT Domingo de manhã, Lisboa

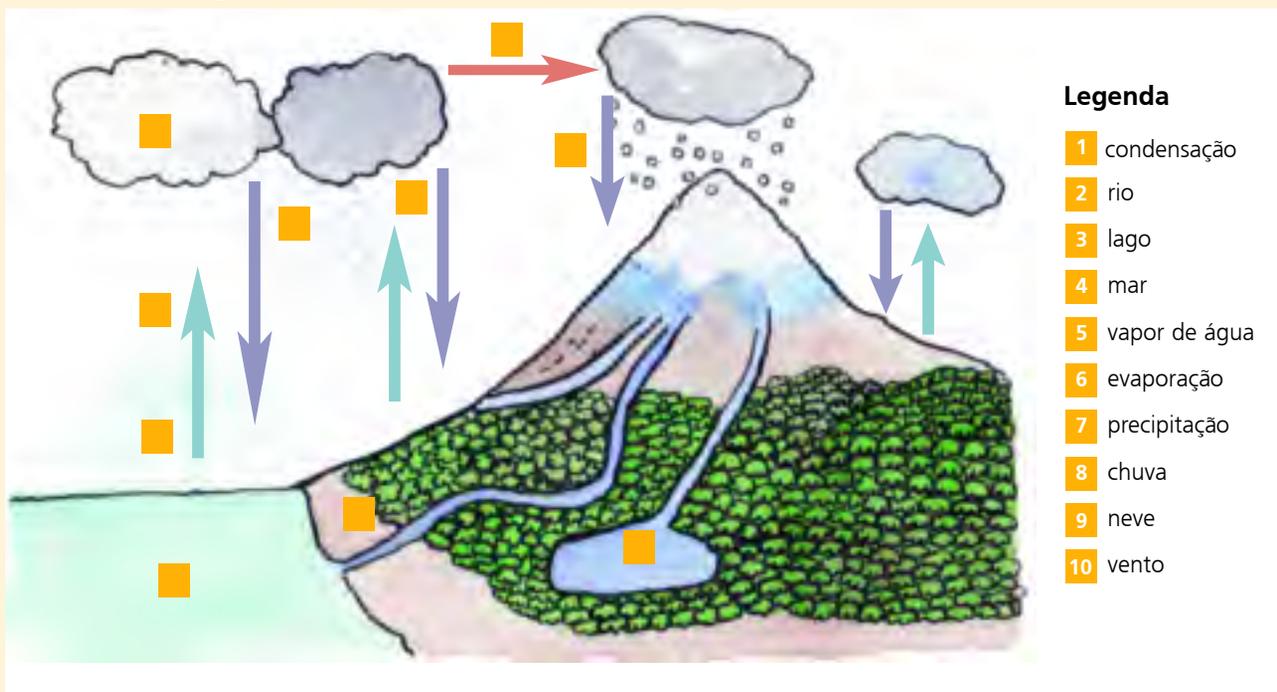
Um *grande vento* frio, vindo do Norte, empurrou a Gotinha e os seus *pequenos amigos*. Atravessaram a França e ainda *grandes montanhas cheias* de neve... Mais ao Sul, estava mais quente... Mas a Gotinha estava perdida: tantas viagens, tantos quilómetros no ar, entre o sol e a terra! Então, ela **chorou**. E caiu da sua *pequena nuvem*... Sabes onde? Mesmo no copo de água onde a esperavam os pais dela, sobre a mesa do jardim da sua *casinha*!

2. Consegues reconstituir os locais e as datas de cada episódio da aventura da Gotinha?

3. Reescreve esta aventura na tua língua. Podes fazer uma reportagem escrita, para o jornal, ou então oral, para a rádio.

DOCUMENTO 10

Usando o teu conhecimento científico e a aventura da Gotinha, completa o desenho com os números das legendas.



Família de línguas

A forma informa

1. Nas aventuras da Gotinha, reparaste que há palavras ou grupos de palavras em *itálico>. O que é que essas formas têm em comum?*

2. Observa o quadro abaixo. Consegues explicar como se constrói o diminutivo?

Português	Espanhol	Catalão	Francês	Italiano	Romeno
uma gotinha					
uma casinha		una caseta			o căsuță
uma pequena nuvem					un norișor

3. Vai ao *Portfolio* para perceberes melhor os diminutivos e os aumentativos.

Ponte 9

Observa as palavras de cor diferente nos textos das páginas 6 e 7. Organiza as tuas descobertas no quadro seguinte. O que podes deduzir?

Português	Espanhol	Catalão	Francês	Italiano	Romeno

