

16

Quando
a terra treme

Observa e descobre

DOCUMENTO 1

Une catastrophe naturelle

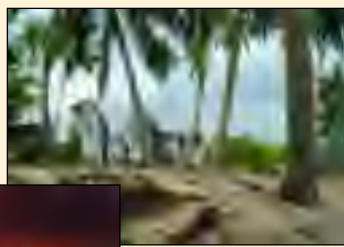
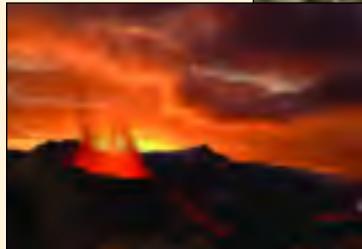
Certaines catastrophes naturelles ont pour origine **l'activité sismique** de la Terre. Observe le paysage d'avant la catastrophe et celui d'après : relie chacun d'eux. Identifie pour chacun la catastrophe **correspondante**.

Avant





Après


- un tsunami
- une éruption
- un tremblement de terre

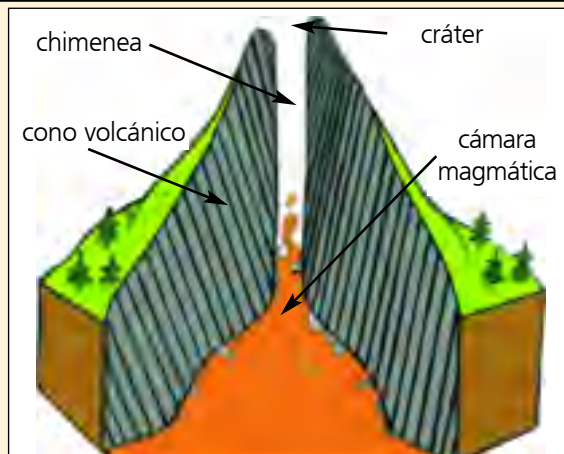
DOCUMENTO 2

A superfície da terra é formada por placas tectónicas que se encontram em constante **movimento**, originando uma **acumulação** de energia. Quando se dá uma **libertação** repentina dessa energia, o chão estremece. A este fenómeno natural, chamamos **tremor de terra**, **sismo** ou **terramoto**.



DOCUMENTO 3

Observa los rótulos de la siguiente imagen un **volcán** es una abertura que pone en contacto la superficie del planeta con el magma de su interior. Hay diferentes tipos de volcanes pero, en general, todos presentan la siguiente estructura: la **cámara magmática**, la **chimenea**, el **cráter** y, en la mayoría de los casos, el **cono volcánico**.

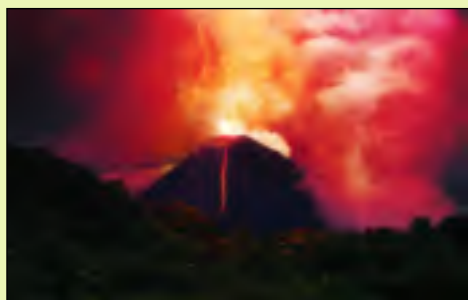


DOCUMENTO 4

Seismele și erupțiile pot produce valuri gigantice, numite **tsunami**. Aceste valuri pot traversa oceane și, atunci când ating coasta, forța lor este **distrugătoare**.



DOCUMENTO 5 Vesuvio



La più famosa eruzione nella storia fu quella del Vesuvio, presso Napoli, in Italia, nel 79 d.C. Le città romane di Pompei e di Ercolano furono **totalmente** coperte da cenere bollente e materiali **vulcanici**.

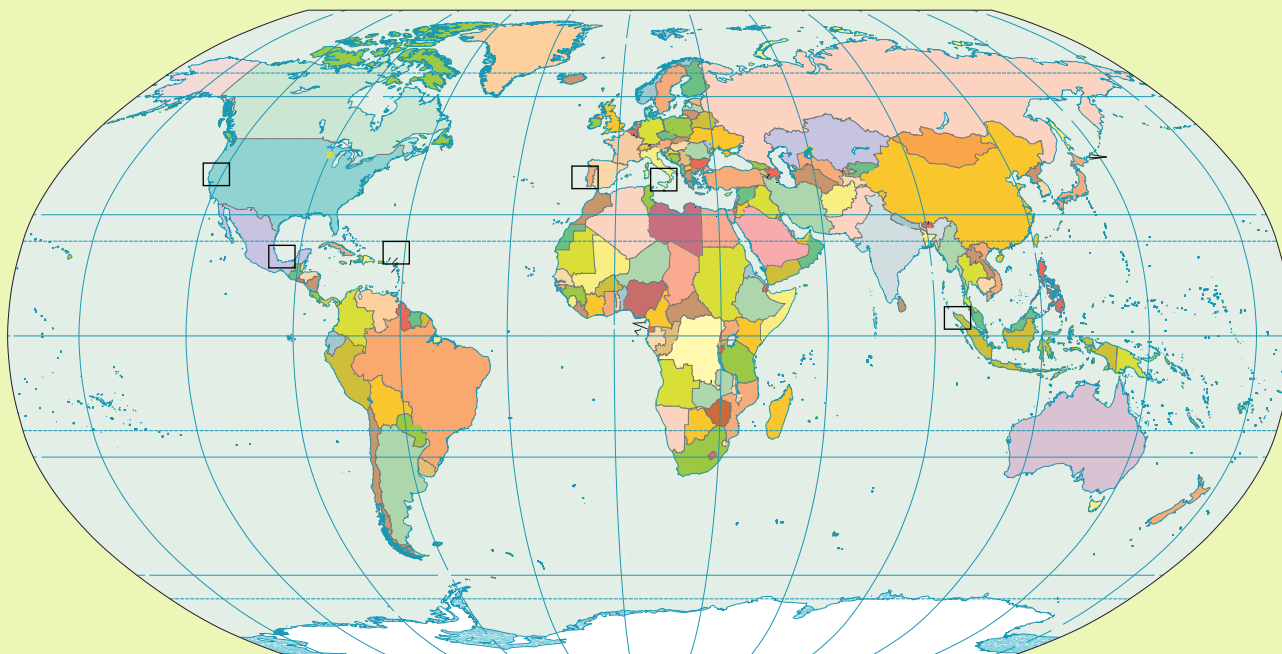


Le scoperte archeologiche permettono di ricostruire la tragedia passo passo.



Durante l'eruzione del Vesuvio morirono più di 2000 **abitanti**.

DOCUMENTO 6 Completa les llegendes del mapa.



- [1] Montanya Pelada, 1902 [2] Lisboa, 1755 [3] Pompei, 79 d.C. [4] Los Angeles, 1994 [5] Mèxic, 1985 [6] Aceh, 2004

três

tres

tres

tres

trois

tre

trei

3

Reflecte e explica

1. De que tratam os documentos das páginas anteriores?
2. Como é constituído o interior da Terra? Como é que as placas tectónicas afectam a superfície terrestre?
3. O que acontece quando um vulcão entra em erupção?

DOCUMENTO 7 Constrói um modelo de vulcão

Material: lata pequena cilíndrica • barro • placa de madeira • vinagre de vinho • bicarbonato de sódio

a Coloca a lata virada para cima no centro da placa de madeira. Aplica barro à volta da lata dando-lhe a forma de um vulcão: largo em baixo e estreito em cima, com a largura da lata. A lata deve ficar bem escondida, mas deixa a abertura destapada. Deixa secar durante vários dias. Não o ponhas ao Sol, senão pode estalar! Quando estiver seco, está pronto...

b Vamos agora ver como funciona o vulcão. Deita lá dentro o vinagre de vinho. Se o vinagre for branco, acrescenta-lhe umas gotas de corante vermelho. Junta o bicarbonato de sódio.



O que observas? Não achas que o teu modelo parece mesmo um vulcão verdadeiro? Como saiu a lava? Saiu por todos os lados ou escolheu um certo caminho? Porquê?

Quando juntas o bicarbonato de sódio ao vinagre, provocas uma reacção química. Liberta-se então um gás que faz jorrar o vinagre, como se fosse uma erupção.

O que estou a aprender

A superfície da Terra é composta por diferentes placas. Chamam-se **placas tectónicas**. O seu movimento tem origem na energia existente no interior do planeta. O centro da Terra é um **núcleo de lava** em fusão. O vulcão é uma abertura que põe em contacto a superfície com camadas mais profundas. Quando há uma **erupção**, a lava é expulsa para a superfície. Os sismos ou terremotos são devidos ao movimento das placas tectónicas.

um sismo

Palavras-chave

uma erupção

um terremoto

um vulcão

as placas tectónicas

Ir mais longe!

DOCUMENTO 8

Os instrumentos que registam os **movimentos** sísmicos chamam-se **sismómetros**. São constituídos por um **registador**, o sismógrafo, e produzem um registo: o sismograma.



DOCUMENTO 9

Sabes o que deves fazer quando ocorre um sismo? Presta atenção às regras de segurança que deves seguir durante e depois de um sismo.

Durante um sismo

ES	No usar el ascensor.
1	Não usar o elevador.
PT	Não usar o elevador.



Depois de um sismo

OC	Respectar las indicacions del Serviçi de la Protezione Civila.
4	Respecter les indications du Service de la Protection Civile.
FR	



IT	Stare lontano dalle finestre e dagli specchi.
2	Stai departe de ferestre și oglinzi.
RO	



ES	Alejarse de los edificios que estén muy dañados o en ruinas.
5	Allontanarsi dagli edifici molto danneggiati.
IT	



FR	Se protéger sous le linteau d'une porte intérieure.
3	Proteger-se sota la llinda d'une porta interior.
CA	



PT	Não passar por locais onde haja fios eléctricos soltos.
6	Să nu treci prin locuri cu rețele electrice deteriorate.
RO	



Tu és membro do Serviço de Protecção Civil. Escreve todas as legendas desta ficha de segurança na tua língua.

cinco

cinco

cinc

cinc

cinq

cinque

cinci

5

Viajemos pelas nossas línguas

O Príncipezinho

O *Príncipezinho* é um livro escrito pelo escritor francês Antoine de Saint-Exupéry. Conta a história de um menino que vivia no Asteróide B-612. Neste planeta há diversos vulcões: dois estão em actividade e um terceiro está extinto.



Limpou **cuidadosamente** os seus vulcões.

FR

Avant de partir en voyage, le Petit Prince lave **soigneusement** les volcans pour qu'aucun d'entre eux n'entre en éruption. Il a aussi lavé le volcan éteint car, comme il dit, « On ne sait jamais... »

ES

Antes de marcharse de viaje, el Principito limpia los volcanes **cuidadosamente** para asegurarse de que no entran en erupción. También limpia el volcan extinguido porque, como él dice, "Nunca se sabe...".

IT

Prima di partire per un viaggio, il Piccolo Principe pulisce **accuratamente** i vulcani perché nessuno di loro entri in eruzione. Pulisce anche il vulcano estinto perché, come dice, "Non si sa mai...".

RO

Înainte de a pleca în călătorie, Micul Prinț a curățat **cu grijă** vulcanii pentru ca niciunul dintre ei să nu intre în erupție. A curățat și vulcanul stins, căci, cum zice el: „Nu se știe niciodată...".

OC

Abans de partir en viatge, lo Princilhon lava **sonhosament** los volcans per que cap d'eles dintre pas en erupcion. Lava tanben lo volcan escantit pr'amor que, coma ditz, «Òm sap pas jamai...».

1. «Antes de partir em viagem...»

Escreve o que faz o Príncipezinho, com base nos textos das outras línguas.

.....

.....

2. Por que razão o Príncipezinho diz a última frase do texto?

Para a tua resposta, podes servir-te das informações das páginas *Observa e descobre*.

.....

.....

3. Observa com atenção o quadro seguinte:

Português	Espanhol	Occitano	Francês	Italiano	Romeno
vulcânico	volcánico	volcanic	volcanique	vulcanico	vulcanic
vulcanismo	vulcanismo	volcanisme	volcanisme	vulcanismo	vulcanism
vulcanizar	vulcanizar	vulcanisar	vulcaniser	vulcanizzare	(a) vulcaniza

Consegues encontrar a palavra simples que está na base destas palavras, em cada língua?
Quais foram as partículas (sufixos) que se juntaram a essa palavra simples?

	Português	Espanhol	Occitano	Francês	Italiano	Romeno
Palavra simples						
Sufixo						

4. Repara nas palavras seguintes. Elas estão a negro nos documentos das páginas *Observa e descobre*. A que línguas pertencem? Consegues traduzi-las?

Palavras dos documentos	Palavras traduzidas na tua língua
activité	
sismique	
correspondante	
magmática	
volcánico	
distrugătoare	
totalmente	
vulcanici	
abitanti	

Família de línguas

A forma informa

1. Observa a palavra *cuidadosamente*. Qual é a palavra que está na sua base? Que outra palavra consegues formar a partir desta?

2. Experimenta nas outras línguas:

Português	Espanhol	Occitano	Francês	Italiano	Romeno
(cuidado) cuidar	(cuidado) cuidar	(sonh) sonhar	(soin) soigner	(cura) curare	(a) îngriji
cuidadosa	cuidadosa	sonhosa	soigneuse	(ac)curato	îngrijită
cuidadosamente	cuidadosamente	sonhosament	soigneusement	(ac)curatamente	cu grijă

3. Explica como é que foi construído o advérbio *cuidadosamente* nas diversas línguas.

Ponte 16

1. Repara nas palavras *fogo*, *lago* e *seguro* nas nossas línguas. Presta atenção à palavra na língua de origem, o latim. Qual é a consoante que se encontra nas raízes latinas?

Latim	Português	Espanhol	Catalão	Occitano	Francês	Italiano	Romeno
focu-	fogo	fuego	foc	fuòc	feu	fuoco	foc
lacu-	lago	lago	llac	lac	lac	lago	lac
securu-	seguro	seguro	segur	segur	sûr	sicuro	sigur

2. O que podes observar?

Pequena história entre nós

O João está a comunicar pela Internet com os seus amigos Paul, Carmen e Mara. Eles perguntam-lhe como está o tempo em Portugal. Ele responde:
– Em Portugal, faz sol. E em França? E em Espanha? E na Roménia? Como está o tempo?

Mas o tempo varia! Para saberes os estados do tempo nas várias línguas, vai ao [sítio web](#).



Paul: Dans le Nord de la France, il pleut.

Carmen: En España hace sol.

Mara: În România ninge.