



El temps atmosfèric



Phileas Fogg no tem el mal oratge

Quan Jules Verne va publicar, fa quasi un segle i mig, *La volta al món en huitanta dies*, en aquesta novel·la Phileas Fogg i el seu ajudant Passepartout havien d'afrontar un repte enorme: recórrer en menys de tres mesos tot el planeta. L'èxit o el fracàs d'aquesta proesa depenia en gran part del temps atmosfèric: amb vent fort era impossible volar amb globus, una gran nevada podia aturar durant dies o setmanes l'avanç del ferrocarril, i el vent i l'onatge podien desviar o retardar les travessies amb vaixell.

Però Fogg i el seu ajudant saberen superar totes les dificultats. Així, si una gran nevada parava el tren, sempre podien viatjar amb trineu...



Quin oratge fa?

El **temps atmosfèric** o **oratge** reflecteix com està l'atmosfera en un lloc i en un moment determinats. El **clima**, en canvi, és l'oratge que predomina en un lloc determinat al llarg de molt de temps.

L'oratge canvia cada dia: uns dies plou, altres dies està clar, altres fa vent i hi ha núvols, etc. Per això, per a saber quin és el temps atmosfèric en un lloc cal fixar-se en la temperatura, en les precipitacions i en el vent. **1**

La temperatura

Quan eixim al carrer, la primera sensació que tenim és el fred o la calor que fa, i això és a causa de la temperatura.

- L'oratge és fred quan la temperatura de l'aire és baixa.
- L'oratge és càlid quan la temperatura de l'aire és alta. **2**

Les precipitacions

Sovint es poden veure núvols al cel. Dels núvols prové l'aigua que cau a la superfície de la Terra en forma de precipitacions, que poden ser de diversos tipus:

- **Pluja.** S'origina quan l'aigua cau en forma líquida. **3**
- **Neu.** Es dona quan l'aigua baixa en forma de volves blanques gelades.
- **Granís.** Es dona quan l'aigua es precipita en forma de boletes de gel.

La temperatura, les precipitacions i el vent són elements que ens indiquen quin temps atmosfèric fa en un lloc i en un moment determinats.



1 El temps atmosfèric en aquest lloc té núvols i clarianes.



2 Quan la temperatura és alta tenim calor i necessitem refrescar-nos.



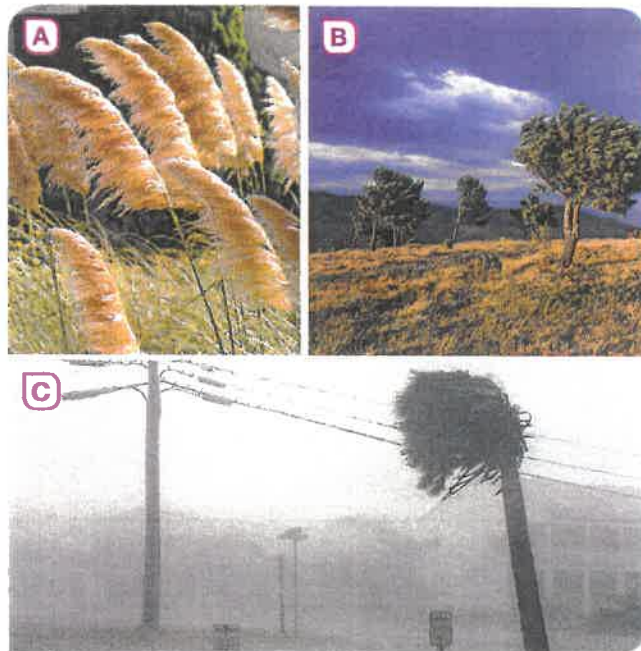
3 Quan plou usem paraigua o impermeable per a no banyar-nos.

El vent

El vent és l'aire en moviment. Segons la força amb què bufe, rep diferents noms: 4

- **Brisa.** És un vent suau, que mou plàcidament les fulles dels arbres.
- **Vendaval.** És un vent fort, que agita els arbres i fa difícil caminar.
- **Huracà.** És un vent molt fort que va acompanyat de pluja. És capaç d'arrancar arbres, moure cotxes i destrossar ponts i edificis.

El vent és l'aire en moviment. Pot ser en forma de brisa, vendaval o huracà.



4 Tipus de vent segons la intensitat.
A. Brisa. B. Vendaval. C. Huracà.

SABER MÉS

Els instruments per a mesurar el temps atmosfèric

Per a obtenir informació sobre l'oratge que fa, els meteoròlegs utilitzen les **estacions meteorològiques**. Aquestes estacions disposen de diversos instruments de mesura.

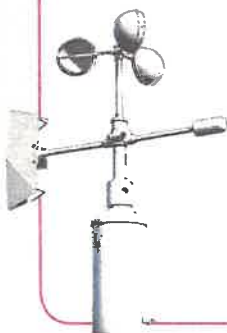
El termòmetre

Mesura la temperatura de l'aire.



L'anemòmetre

Mesura la velocitat del vent.



El penell

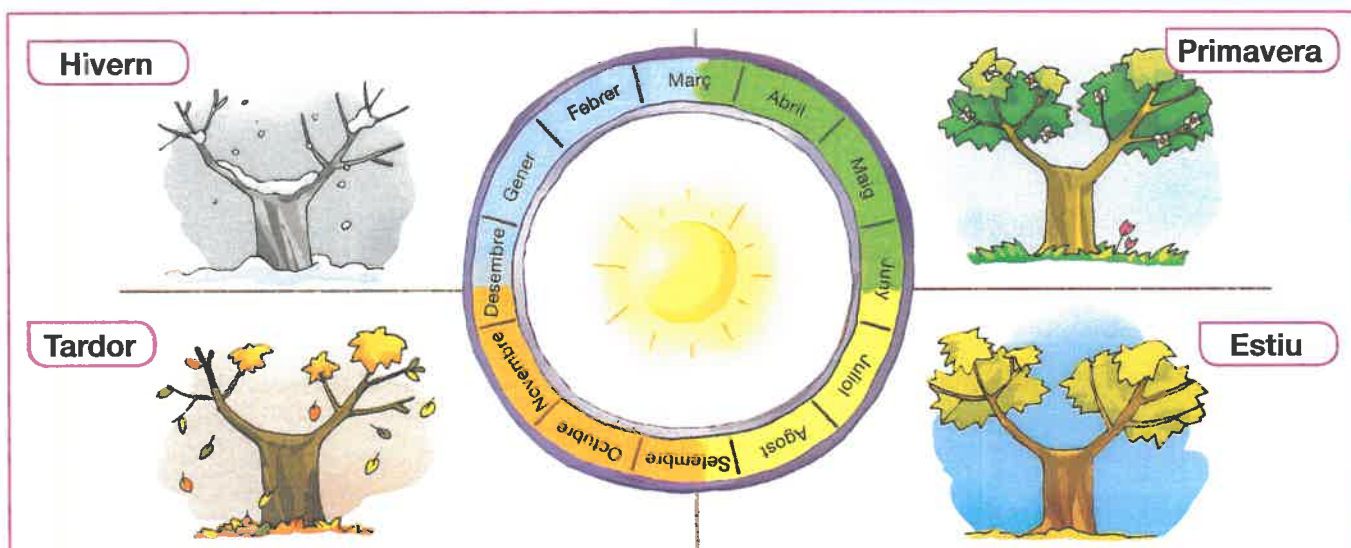
Indica la direcció del vent.

El pluviòmetre

Mesura la quantitat d'aigua de les precipitacions que cauen en un lloc.



L'oratge i les estacions



1 Les estacions de l'any.

Com és l'hivern

L'hivern és l'estació de l'any en què fa més fred. Les precipitacions poden caure en forma de neu.

Al començament de l'hivern, els dies són curts i les nits són llargues. Al final de l'estació, els dies són cada vegada més llargs.

Durant l'hivern, els arbres de fulla caduca estan sense fulles. 2

Com és la primavera

A la primavera, les temperatures són suaus i les pluges són freqüents.

Al principi de la primavera, els dies i les nits duren el mateix. Al final, els dies es van fent més llargs.

Durant la primavera, molts arbres tornen a tindre fulles. A més, creixen les herbes i les flors perquè plou més i fa més calor que a l'hivern. 3

A l'hivern fa fred i pot nevar. A la primavera les temperatures són suaus i plou sovint.

TREBALLA AMB LA IMATGE

- En quin mes comença cada estació? Quant dura cada una?
- Anota els mesos amb què es correspon cada estació de l'any.



2 El 21 de desembre comença l'hivern.



3 El 21 de març comença la primavera.

Com és l'estiu

A l'estiu les temperatures són altes i fa molta calor. Les pluges són escasses.

Al principi, els dies són els més llargs de l'any. Al final de l'estiu, els dies i les nits duren el mateix.

Com que plou molt poc i fa calor, moltes plantes s'assequen. El paisatge està més groguenc que a la primavera. 4



4 L'estiu comença el 21 de juny.

Com és la tardor

Al començament de la tardor, les temperatures són suaus, però a mesura que avança aquesta estació va fent més fred. Les pluges són freqüents.

Al començament de la tardor, els dies i les nits tenen quasi la mateixa duració. Després, les nits es van allargant progressivament.

Els arbres de fulla caduca perden totes les fulles. 5



5 La tardor comença el 21 de setembre.

A l'estiu fa calor i a penes plou; a la tardor les temperatures són suaus i plou sovint.

Les persones i el temps atmosfèric

Moltes vegades no ens adonem de com la temperatura, la pluja o el vent transformen el paisatge, llevat que aquests canvis tinguen lloc de manera brusca. Per exemple, després d'una sequera o unes inundacions.

En aquests casos, ens adonem de la importància i la influència que té el temps atmosfèric en les activitats que duem a terme les persones. **1**



1 El temps atmosfèric condiciona les nostres vides.

Les sequeres

Les **sequeres** són llargs períodes de temps sense precipitacions. Són una de les majors **amenaces naturals** a Espanya. **2**

Quan hi ha una sequera, baixa el nivell d'aigua dels rius i pantans. **3** Això dificulta el reg dels camps de cultiu i el proveïment d'aigua de les ciutats i pobles.

Si les sequeres són contínues, la vegetació va desapareixent a poc a poc i es formen els **deserts**.

A Espanya, les sequeres són freqüents a l'estiu, quan les precipitacions són escasses i fa molta calor.

Les persones podem prendre algunes mesures per a disminuir l'impacte de les sequeres. Per exemple, utilitzar de forma més eficaç les reserves d'aigua, emmagatzemar-la en pantans, depurar les aigües residuals, etc.



2 Zona de desert, a Alacant.



3 Pantà de Benaixeve, a València.

El temps atmosfèric afecta les activitats de les persones. Les sequeres són llargs períodes de temps sense precipitacions. A Espanya, les sequeres són freqüents a l'estiu.



4 Efecte d'una inundació en el paisatge.

Les inundacions

Quan plou molt fort i en poc de temps, els rius es desborden i el sòl no pot absorbir tanta aigua. Aleshores tenen lloc les **inundacions**.

A la Comunitat Valenciana sol haver-hi inundacions durant la tardor.

Les inundacions tenen conseqüències molt greus: 4

- Al camp, arrasen els cultius i poden arribar a matar els animals.
- A les ciutats, destrossen cases, vehicles, comerços... Poden arribar a causar víctimes.

Les inundacions tenen lloc quan plou molt fort en poc de temps. Les conseqüències que tenen poden ser molt greus.

TREBALLA AMB LA IMATGE

- Descriu què veus en les fotografies.
- Què creus que ha passat en aquest lloc?
- Quines conseqüències creus que pot tindre per als cultius? I per a les persones?

1 RESUM. Copia i completa en el quadern el resum amb aquestes paraules.

sequeres ■ granís ■ precipitacions ■ càlida ■ clima ■
inundacions ■ pluja ■ huracà ■ oratge ■
neu ■ estacions ■ brisa ■ hivern ■ estiu

El temps atmosfèric reflecteix com està l'atmosfera en un lloc i en un moment determinats. El _____, en canvi, és el temps atmosfèric que predomina en un lloc determinat al llarg de molt de temps.

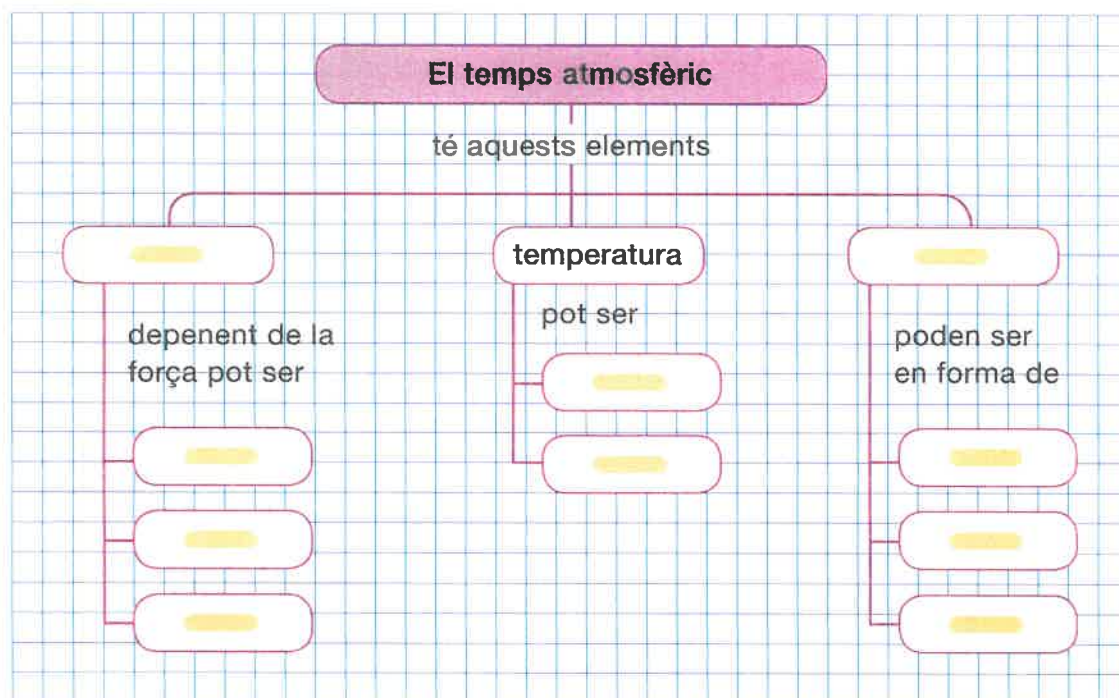
Les _____ de l'any són: la primavera, l'_____, la tardor i l'_____.

Per a saber quin _____ fa ens hem de fixar en la temperatura, les _____ i el vent. La temperatura pot ser freda o _____. El vent, segons la força amb què bufa, pot ser una _____, un vendaval o un _____. Les precipitacions poden caure en forma de _____, _____ o _____.

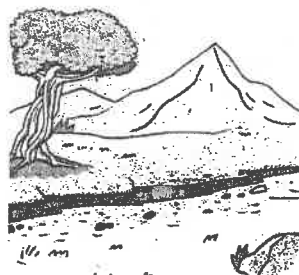
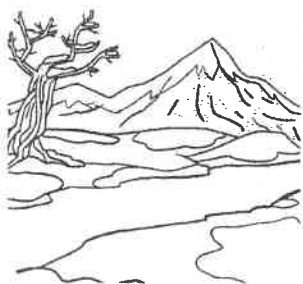
Algunes de les amenaces naturals que ha d'afrontar el nostre país són les _____ i les _____.



2 ESQUEMA. Copia i completa l'esquema següent en el quadern.



1. Observa els dibuixos següents i escriu davall a quina estació de l'any correspon cada un.



2. Completa la taula següent sobre les estacions.

	Hivern	Primavera	Estiu	Tardor
Començament				
Temperatures				
Precipitacions				

3. Escriu primavera (P), estiu (E), tardor (T) i hivern (H) en les oracions següents, segons corresponga.

- ☐ Els dies són curts i les nits llargues.
- ☐ Molts arbres tornen a tindre fulles.
- ☐ És l'estació més càlida de l'any.
- ☐ Molts arbres perden les fulles.

El temps atmosfèric

TEST

Nom _____ Data _____

- 1** L'oratge que predomina en un lloc durant molt de temps és...
a. el clima. b. el vent. c. la temperatura.
- 2** Quan l'oratge és càlid la temperatura de l'aire és...
a. alta. b. baixa. c. freda.
- 3** Un vent suau rep el nom de...
a. brisa. b. huracà. c. vendaval.
- 4** Durant l'hivern...
a. els dies es van fent més curts i les nits més llargues.
b. els dies són curts i les nits llargues.
c. els dies són llargs i les nits curtes.
- 5** La primavera comença el...
a. 21 de setembre. b. 21 de juny. c. 21 de març.
- 6** A l'estiu les pluges solen ser...
a. abundants. b. torrencials. c. escasses.
- 7** Durant l'estació de la tardor...
a. el paisatge està més verd que a la primavera.
b. els arbres de fulla caduca perden les fulles.
c. els arbres estan sense fulles.
- 8** Les sequeres són...
a. el desbordament dels rius per les abundants pluges.
b. llargs períodes de temps sense precipitacions.
c. períodes de temps en què plou de manera abundant.
- 9** Les sequeres molt continuades poden produir...
a. inundacions. b. contaminació. c. deserts.
- 10** A la Comunitat Valenciana les inundacions solen tindre lloc a...
a. la primavera. b. l'estiu. c. la tardor.