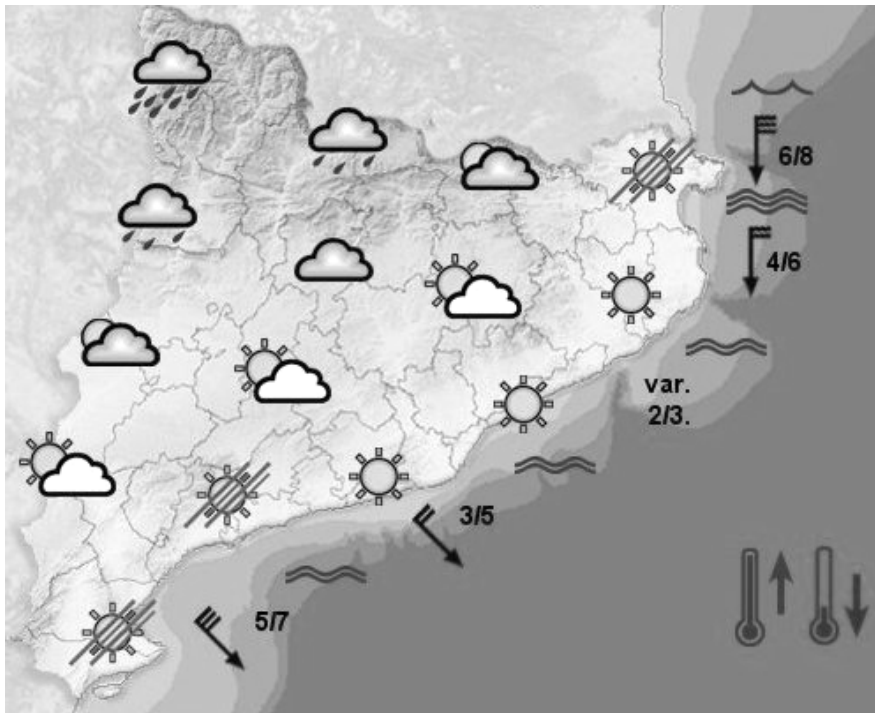




# Observació i mesura del temps atmosfèric



## QUADERN DE TREBALL



Nom: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Cicle  
Superior  
Primària



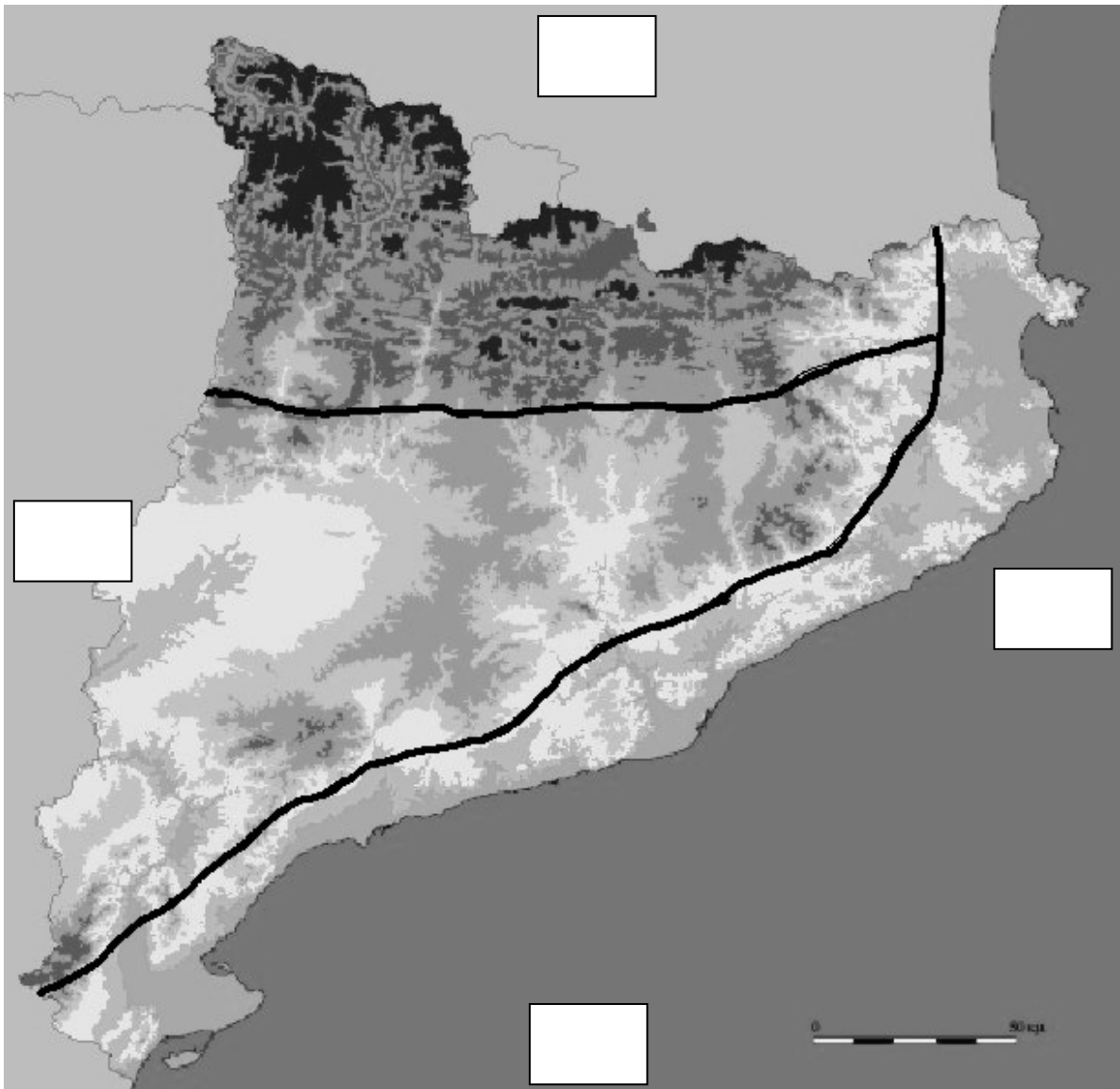
## PRESENTACIÓ

La meteorologia es una disciplina científica que s'encarrega d'estudiar i predir el temps atmosfèric. Ens caldrà observar i registrar fenòmens meteorològics amb l'ajuda dels nostres sentits i també d'instruments

Començarem aquesta feina de meteoròlegs amb algunes preguntes.

### A-PR-1: Les zones de Catalunya








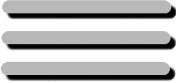






els meteoròlegs fan servir referències geogràfiques Quan expliquen el temps que farà a Catalunya. Sobre el següent mapa indica aquestes tres zones principals: **Pirineu**, **interior** i **litoral**. Podries col·locar també els 4 punts cardinals on corresponen?





### A-PR-2: Els símbols dels meteoròlegs

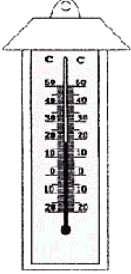


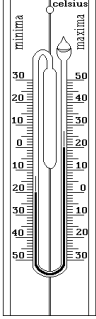
Quan els meteoròlegs apareixen en la televisió fan servir uns símbols molt colorits per explicar-nos quin temps farà. Ens podeu dir que indiquen els següents símbols:

-----		-----	
-----		-----	
-----		-----	
-----		-----	
-----		-----	
-----		-----	
-----		-----	



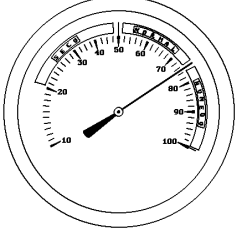
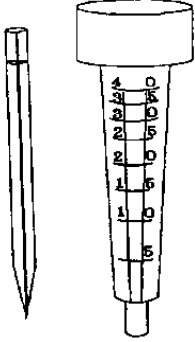
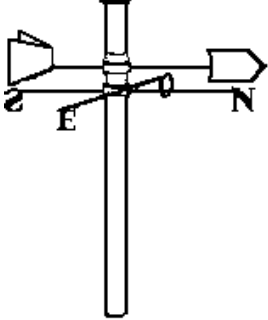
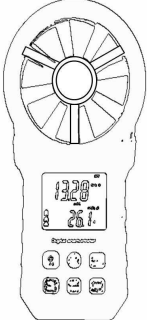
## ELS APARELLS METEOROLÒGICS (1)

En aquesta pàgina i la següent tens una sèrie d'aparells meteorològics dels quals has d'escriure el que se't demana, tot ajudant-te de les fitxes de consulta:

	Nom	
	Per a què serveix	
	Valor	Unitat
	Nom	
	Per a què serveix	
	Valor	Unitat
	Nom	
	Per a què serveix	
	Valor	Unitat
	Nom	
	Per a què serveix	
	Valors	Unitat
Min:	Màx:	



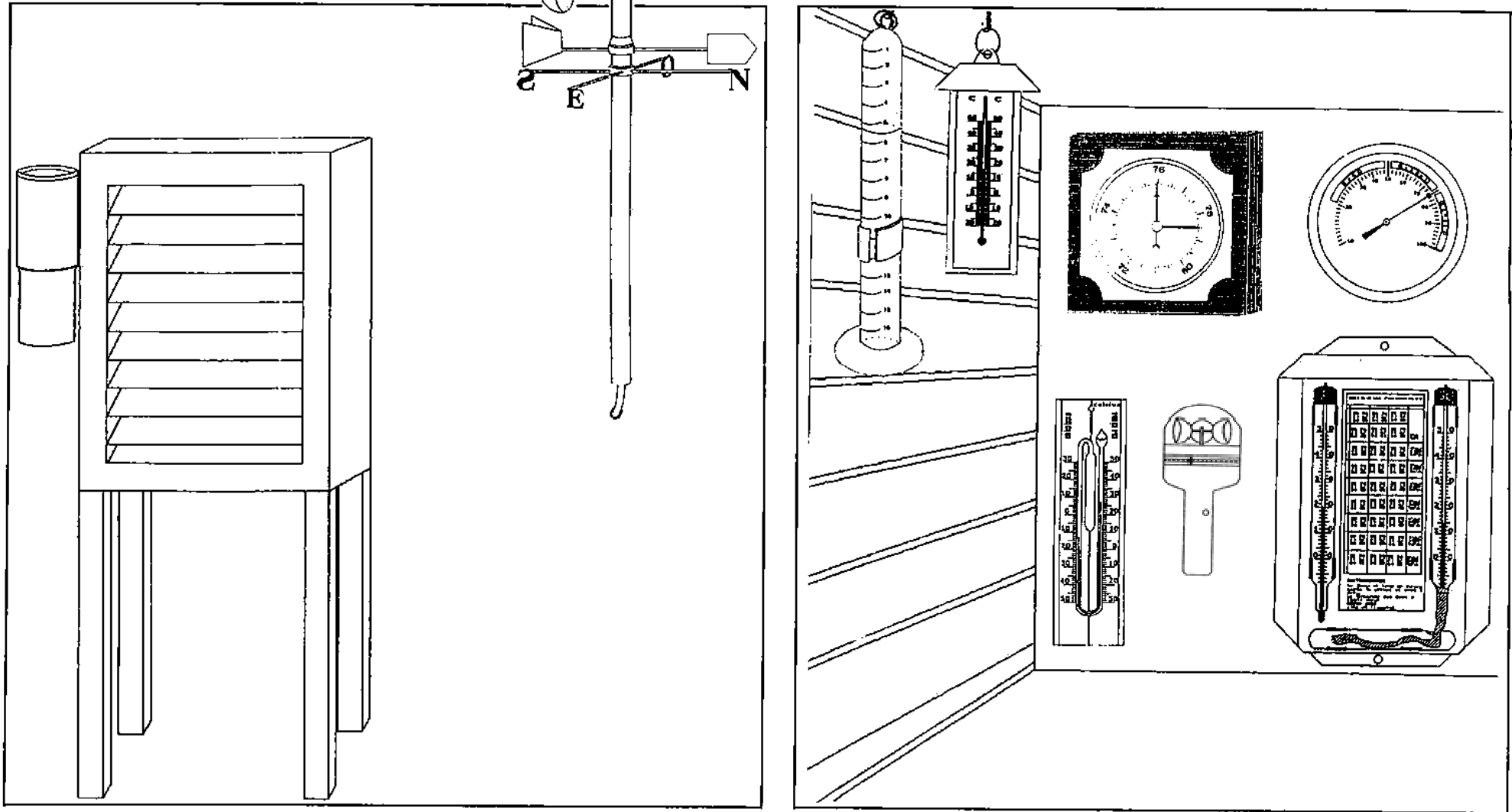
## ELS APARELLS METEOROLÒGICS (2)

	Nom	
	Per a què serveix	
	Valor	Unitat
	Nom	
	Per a què serveix	
	Valor	Unitat
	Nom	
	Per a què serveix	
	Punt cardinal	Nom del vent
	Nom	
	Per a què serveix	
	Valor	Unitat



## LA CASETA METEOROLÒGICA

☞ Posa els noms als aparells meteorològics





## TAULA DE REGISTRE DE DADES METEOROLÒGIQUES

<b>Localitat:</b>	<b>Altitud:</b>	<b>Data:</b> ____/____/____
-------------------	-----------------	-----------------------------

	<i>Hora:</i>
Temperatura ambient	
Temperatura màxima (dia anterior)	
Temperatura mínima (dia anterior)	
Temperatura mitjana (dia anterior)	
Humitat relativa	
Precipitacions (dia anterior)	
Velocitat del vent	
Direcció del vent	
Estat del cel: cobertura	
Estat del cel: tipus de núvols	
Meteors	
Visibilitat	

### ☞ Símbols

Velocitat del vent (m/s)	Cobertura	Tipus de núvols	Meteors
0	0/8 Celserè	cirrus	plugim
1	1/8	cirrostrats	neu
2,5	2/8	cirrocúmuls	calamarsa
5	3/8	altostrats	xàfec
7,5	4/8 Clarianes	altocúmuls	tempesta
10	5/8	estratocúmuls	boira
12,5	6/8	estrats	boirina
15...	7/8	nimbostrats	calitja
30	8/8 Cobert	cúmuls	
		cumulonimbes	



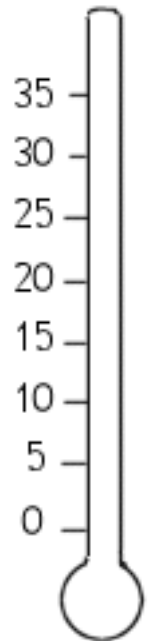
## LES SENSACIONS DE TEMPERATURA

Sabries dir amb quin òrgan del cos notem la temperatura?

	Sensació	Temperatura estimada	Què marca el termòmetre ?	Diferència
Temperatura de l'aire				
Temperatura de l'aigua				
Temperatura del terra				

Taula d'ajuda per a transformar sensacions de calor, fred, etc en valors de temperatura.

Sensació	Valors aproximats de temperatura
Moltíssima calor	Més de 35 °C
Molta calor	Entre 31 °C i 35 °C
Força calor	Entre 26 °C i 30 °C
Una mica de caloreta	Entre 21 °C i 25 °C
Ni fred ni calor (temperat)	Entre 16 °C i 20 °C
Fresca	Entre 11 °C i 15 °C
Fred	Entre 6 °C i 10 °C
Molt fred	Entre 0 °C i 5 °C
Moltíssim fred	Menys de 0°C (per sota de 0°C)



Atenció! Les sensacions de temperatura depenen de moltes coses: si ets al sol o a l'ombra; si vas molt abrigat o no hi vas; si acabes de fer esport o has estat quiet; si estàs malalt o et trobes bé; si fa un dia humit o plujós o bé un dia sec...





## LA PREDICCIÓ DEL TEMPS

MAPA DE CATALUNYA - dibuixa-hi o enganxa-hi els símbols-



## PREDICCIÓ DEL TEMPS PER A DEMÀ DIA

Aquí has de redactar la teva predicció del temps.  
Fes-ho segons el mapa del costat i en futur : " *Demà dia...segons les dades... a la costa hi hauran clarianes ...* "

☞ **Símbols que pots utilitzar al mapa**

ESTAT DEL CEL			METEORS						INTENSITAT VENT			TEMPERATURA		
cel serè	núvols i clarianes	ennuvolat	pluja	xàfec	tempesta	nevada	boira	boirina	flux	moderat	fort	puja	es manté	baixa



**A-PO-1: Coneixem els aparells meteorològics**

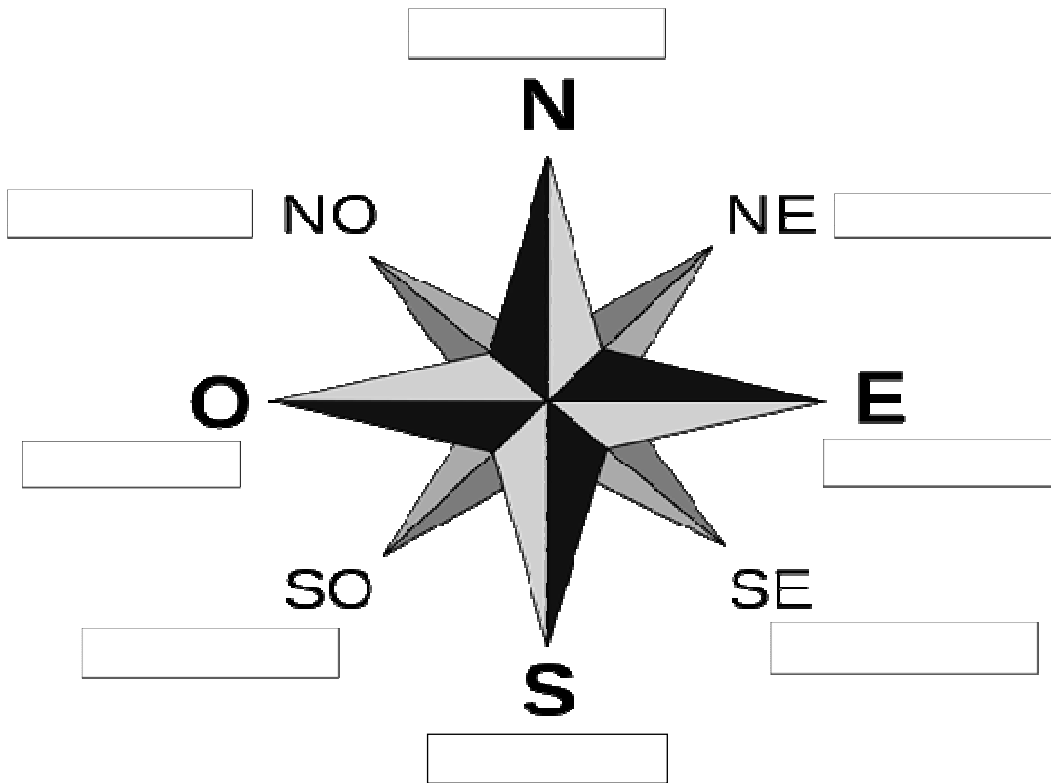
Relaciona amb fletxes ( → ) el dibuix de cada aparell amb el seu nom, què mesura i en quines unitats.  
 Encercla del mateix color els aparells que mesuren el mateix tipus de fenomen meteorològic.

Dibuix de l'aparell	Nom de l'aparell	Mesura la...	Unitats	
	Termòmetre d'aire	Temperatura màxima i mínima	° C (graus centígrads)	
	Termòmetre d'aigua	Temperatura de l'aigua		
	Termòmetre de terra	Temperatura de la terra	litres	
	Termòmetre de màxima i mínima	Temperatura de l'aire	punts cardinals (N, S, E, O, NE...)	
	Pluviòmetre	La força del vent		
	Anemòmetre	La direcció del vent	Km/h quilòmetres per hora	
	Penell	Humitat relativa de l'aire		
	Higròmetre	La pluja que ha caigut	%	



**A-PO-2: D'on bufa el vent?**

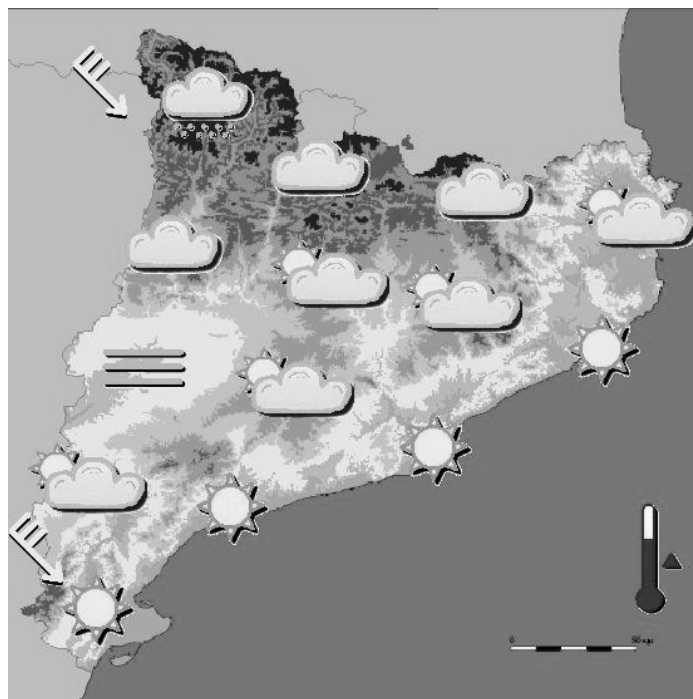
La Rosa dels vents ens diu el nom de cada vent segons la seva procedència. A la nostra Rosa dels vents li han caigut els noms, ens ajudeu a posar-los correctament?



**Tramuntana, xaloc, ponent, gregal, migjorn, mestral, llevant i garbí**

**A-PO-3: Fem una predicció meteorològica** (treball en grup o individual)

A partir del següent mapa de símbols fes una predicció del temps a la pàgina següent.





**Predicció del temps:**

## Mesurem el nivell de CO<sub>2</sub>

	<b>Exterior</b>	<b>Interior</b>
<b>Concentració CO<sub>2</sub></b>		

Valors recomanats:

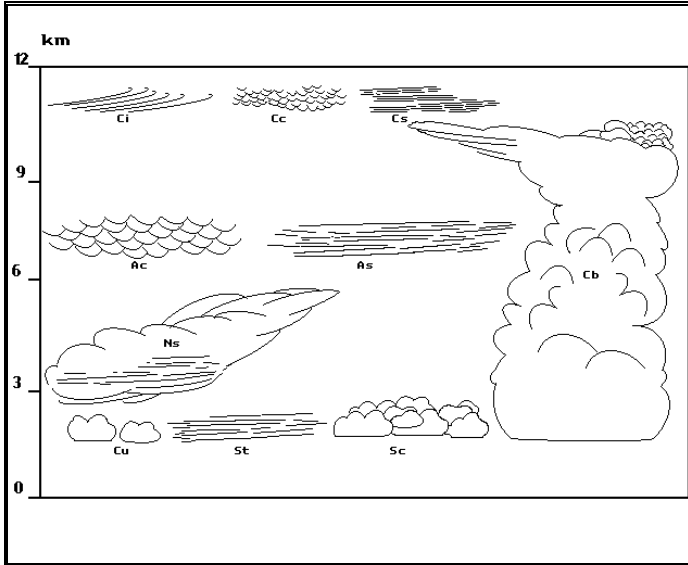
- < 700 ppm: nivell bo
- < 1000 ppm: nivell normal
- > 1000 ppm: nivell pobre (millorar la ventilació)
- > 2000 ppm: nivell poc recomanable (ventilació necessària)

(ppm és una unitat utilitzada per concentracions molt petites en una barreja . Equival a 1 mg/kg o també 1 cm<sup>3</sup> respecte un m<sup>3</sup>)



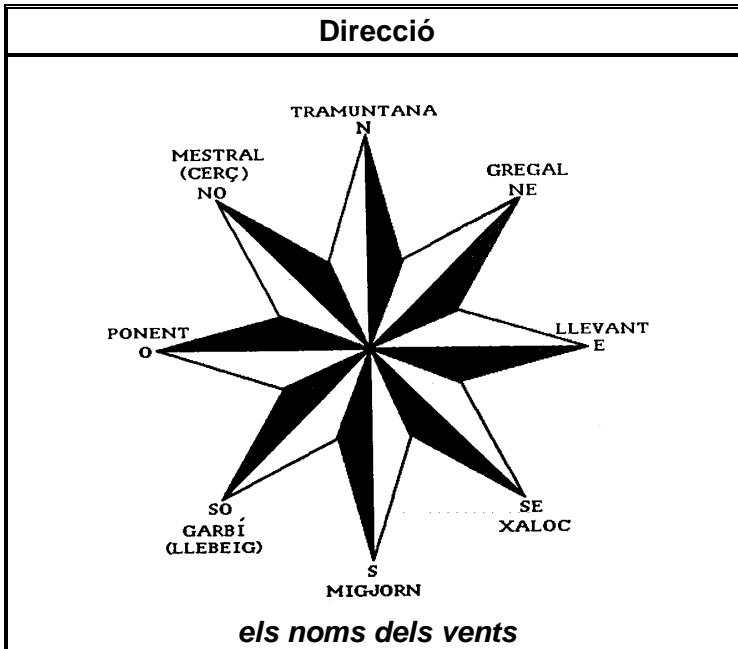
## FULL DE CONSULTA

### • Tipus de núvols



<b>Núvols alts</b>	<b>Ci</b>	Cirrus
	<b>Cs</b>	Cirrostrats
	<b>Cc</b>	Cirrocúmuls
<b>Núvols mitjans</b>	<b>As</b>	Altostrats
	<b>Ac</b>	Altocúmuls
<b>Núvols baixos</b>	<b>St</b>	Estrats
	<b>Sc</b>	Estratocúmuls
	<b>Ns</b>	Nimbostrats
<b>Núvols de creixement vertical</b>	<b>Cu</b>	Cúmuls
	<b>Cb</b>	Cumulonimbes

### • El vent



Força (o velocitat) - equivalències-			
m/s	km/h	nom	escala Beaufort
< 0'2	< 0'7	calma	0
1'5	5	ventet	1
3'3	12	fluixet	2
5'4	19	fluix	3
7'5	27	bonancenc	4
10'7	38	fresquet	5
13'8	50	fresc	6
17'1	62	frescot	7
20'7	75	fort	8
24'4	88	molt fort	9
28'8	103	tempesta	10
32'6	117	gran tempesta	11
> 33	>118	huracà	12

### **Material didàctic elaborat per:**

Carles Castillo i Valero  
Francesc Alegret i Hernández  
Francesc Domingo i Rigol  
Eulàlia Ripoll i Rajadell  
M. Engràcia Miquel i Almirall  
Miquel Márquez Puerta

### **Il·lustracions:**

Tots els dibuixos han estat elaborats per membres del Camp d'Aprenentatge Can Santoi.

Material editat per a ús exclusivament docent. Se'n poden fer còpies sempre i quan sigui per aquesta finalitat i n'estigui informat el Camp d'Aprenentatge Can Santoi.

<http://serveiseducatiu.xtec.cat/cda-cansantoi/>

[cda-cansantoi@xtec.cat](mailto:cda-cansantoi@xtec.cat)

<https://twitter.com/CdACanSantoi>

<https://www.instagram.com/cdacansantoi/>



### **Edita:**



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Camp d'Aprenentatge Can Santoi



**Edició: Gener 2021**

**Versió: 2.2**

**Codi: MET-CSP**