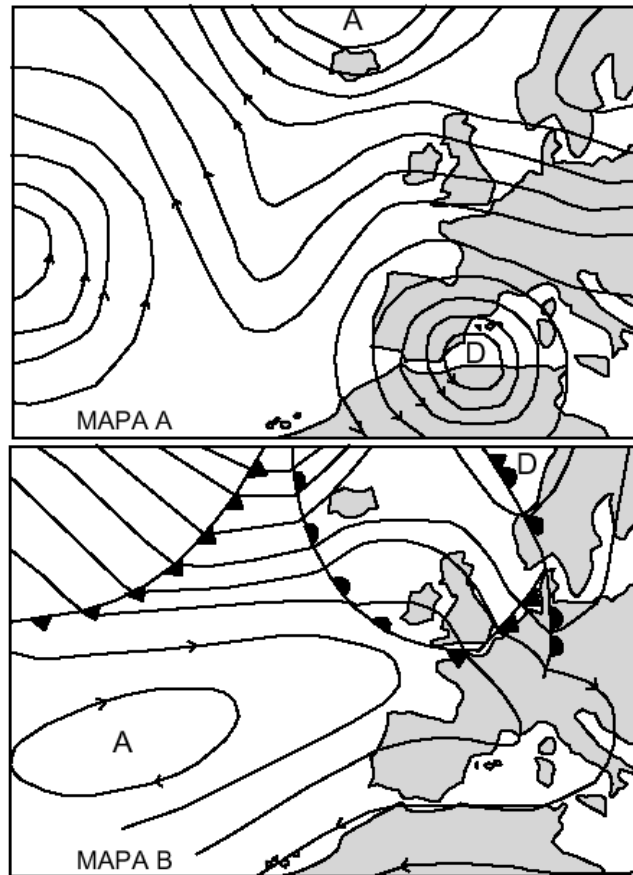


El Servei de Meteorologia de Catalunya (SMC) fa un seguiment de la situació meteorològica del nostre país. Entre els seus objectius hi ha l'elaboració de mapes per a la previsió i la predicció del temps a curt termini, especialment en situacions de risc meteorològic.

Els mapes isobàrics A i B de la figura adjunta mostren dues situacions atmosfèriques diferents.



1. A partir de la informació del mapa A, quina situació meteorològica s'espera per a les zones litoral i prelitoral catalanes? Raoneu la resposta.

Temporal de llevant. Es produeix principalment a la tardor i és provocat per la depressió situada al sud de Catalunya i al vent càlid i humit de l'est (llevant).

2. A partir de la informació del mapa B, quina situació meteorològica s'espera per a Catalunya? Raoneu la resposta.

Catalunya com la resta de la península Ibèrica està sota el domini de l'anticicló de les Açores. El temps que cal preveure és estable, sense precipitacions i vents fluixos (isòbares molt separades).

3. Poden les situacions meteorològiques que mostren els mapes A i B representar un risc per a Catalunya? Raoneu la resposta.

El temporal de llevant pot provocar inundacions a la franja litoral i prelitoral. La massa d'aire que arriba a la costa està carregada d'humitat i és càlida, en penetrar cap a l'interior es veu forçada a elevar-se en trobar les serralades

Litoral i Prelitoral, formant-se núvols de tempesta que donen pluges molt intenses.

L'anticicló de les Açores quan és proper a la península Ibèrica o al damunt, barra el pas als fronts i depressions procedents de l'Atlàntic, i impedeix la formació de baixes pressions a la Mediterrània. Si aquesta situació es manté un llarg període de temps i durant els mesos d'estiu, provoca una acusada manca de pluges i risc de sequera

4. Les condicions meteorològiques poden afavorir o dificultar la dispersió i/o l'eliminació dels contaminants atmosfèrics. Raoneu si una situació meteorològica com la representada en el mapa B influirà positivament o negativament en la dispersió i/o l'eliminació dels contaminants.

En el mapa **B** s'hi representa una situació anticiclònica, d'estabilitat atmosfèrica. Les precipitacions són ~~nuls~~ o molt escasses, tindran un efecte negatiu en la dispersió i/o eliminació dels contaminants. Quan plou, l'aigua incorpora partícules contaminants que es troben en l'aire i les diposita al terra i a les aigües.

La humitat relativa de l'aire és baixa, tindrà un efecte positiu en la dispersió i/o eliminació dels contaminants. La humitat elevada afavoreix l'acumulació de partícules contaminants atmosfèriques.

Els vents són fluixos, tindran un efecte negatiu. El vent s'emporta els contaminants, els dispersa.

Si aquesta situació correspongués a un dia d'estiu, la insolació seria intensa, llavors, les masses d'aire calent que es formen per la forta insolació, en enlairar-se dispersen els contaminants. Però, també, una forta insolació afavoreix les reaccions fotoquímiques, influint negativament en l'eliminació de contaminants atmosfèrics, ja que es poden originar contaminants secundaris (per exemple, ozó troposfèric).