

## Exercici 4

[2,5 punts en total]

### 4.1.

[1 punt]

PM <sub>10</sub>		
Exemples	Font	Efecte sobre la salut i el medi ambient
Cendres d'incendis fums de fàbriques, fums de vehicles, pol·len, espores, argiles, llims, pols de pedreres, pols de construcció, pols de minería a cel obert, cendres d'erupcions volcàniques, pols sahariana, altres	Trànsit  Fonts estacionàries de combustió: calefacció domèstica, indústria, incineració de residus industrials i urbans i centrals tèrmiques de combustibles fòssils.  Construcció, pedreres i minería.  Cimenteres  Indústria ceràmica  Foneries  Focs forestals i agrícoles  Agricultura  Vent sud (Sàhara)	Afeccions respiratòries, afeccions a persones amb asma, problemes cardiovasculars, càncer, afeccions a fetus i nens petits, disminució de la transpiració de les plantes per deposició en fulles, disminució de la taxa de fotosíntesi per deposició en fulles, transparència aire, altres

## Ozó

Com es forma? L'ozó és un **contaminant secundari**, és a dir, no emès directament a l'atmosfera per una font, sinó format a partir de **reaccions fotoquímiques** (activades per la **llum solar**) entre contaminants primaris. Concretament, es forma ozó quan coexisteixen els òxids de nitrogen (**NOx**), els compostos orgànics volàtils (**COV**) i una radiació solar intensa al llarg d'un període de temps prou llarg (un mínim de diverses hores).

Dos efectes sobre la salut i el medi ambient:

Sobre les persones: tos, irritacions a la faringe, el coll i els ulls, i dificultats respiratòries com ara gola seca.

Agreujament de l'asma, la reducció de la funció pulmonar i una inflamació de les vies respiratòries.

Increment de la mortalitat diària.

### 4.2.

[1 punt]

*Sobre l'orografia/relleu:*

En zones de menys altitud es poden concentrar els contaminants, sobretot en absència de vent i pluges. Les zones més elevades actuen com a parets que contenen l'aire contaminat, i impossibiliten moviments laterals.

*Sobre la pressió atmosfèrica:*

Quan hi ha situacions anticiclòniques la pressió atmosfèrica és alta i no es mou l'aire entre les capes de la troposfera (situació d'estabilitat atmosfèrica), l'alliberament de contaminants provoca que augmenti la concentració de contaminant dia a dia al no haver dispersió ni deposició sobre la superfície.

### 4.3.

[0,5 punts]

Aquestes dades fan referència a la **immissió** de contaminants, és dir, la quantitat mesurada en qualsevol lloc que no sigui la font de contaminant. L'emissió és la quantitat de contaminant alliberada per una font i per tant es mesura directament en la font emissora.