

Qualitat de l'aire: amb els aerosols no s'hi juga

Ben sabut és que sense aire no podríem viure. I no obstant això, no tot l'aire que respirem és de bona qualitat. En aquesta activitat coneixereu què porta l'aire a part nitrogen, oxigen i argó i, concretament, què són els aerosols i com afecten a la qualitat de l'aire. També podreu mesurar aquestes partícules atmosfèriques a l'aula i observar com varien d'acord amb les concentracions.

1. Objectius

- Introduir alumnat al coneixement de les partícules atmosfèriques i la qualitat de l'aire
- Donar a conèixer els tipus de partícules atmosfèriques i com poden afectar la salut i mesures de mitigació
- Mesurar les partícules atmosfèriques presents a l'aire i manipular l'instrumental habitual en aquest tipus de recerca

2. Nivell educatiu: secundària (ESO), Batxillerat

3. Conceptes a tractar:

- Què és la qualitat del aire
- Què són les partícules atmosfèriques
- Per què són importants les partícules atmosfèriques: efectes en la salut i clima
- Característiques de les partícules atmosfèriques: mida, composició química
- Com mesurem i mostregem aquestes partícules
- Fonts de partícules atmosfèriques (ambients exteriors i interiors)
- Mesures de mitigació



4. Estructura de la sessió

- Projectió del vídeo “No se juega con los aerosoles” (7 min)
- Explicació dels conceptes descrits con suport d'imatges
- Part pràctica: utilització d'equipament portàtil per a la mesura de partícules atmosfèriques i observació de la variació en les concentracions en realitzar diverses activitats susceptibles d'emetre partícules

Tant els temes a tractar com els aspectes pràctics s'adaptaran en funció de les edats dels estudiants. Es proposa preparar sessions per a alumnes de secundària (4t ESO) i batxillerat.

Responsables CSIC

María Cruz Minguillón (mariacruz.minguillon@idaea.csic.es)

Mar Viana (mar.viana@idaea.csic.es)

Andrés Alastuey (andres.alastuey@idaea.csic.es)

Xavier Querol (xavier.querol@idaea.csic.es)

Horari: de 9.30 a 12.30 (aprox.)

Localització:

Environmental Geochemistry and Atmospheric Research (EGAR)

Institut de Diagnosi Ambiental i Estudis de l'Aigua (IDAEA)

Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC)

Jordi Girona 18-26, 08034 Barcelona

<http://www.idaea.csic.es/egar/>