

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: primària, 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 (presentació ppt)
- 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 primària (cicle inicial i superior), secundària (4t ESO) i batxillerat. Para los alumnos de menor edad se podrán incluir experimentos prácticos de carácter lúdico, relacionados con la temática de estudio.

Responsables CSIC

Marco Pandolfi
 María Cruz Minguillón
 Mar Viana
 Andrés Alastuey
 Xavier Querol

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/>

Horari: de 9:30 a 12.30 (aprox.)

Contacte: Marco Pandolfi (marco.pandolfi@idaea.csic.es)