

Per celebrar el **Dia Internacional de la Preservació de la Capa d'Ozó** (16 de setembre) i el **Dia Europeu sense Cotxes** (22 de setembre), el Centre Andorra Sostenible posa a disposició dels centres educatius una sèrie de recursos per treballar aspectes relacionats amb la qualitat de l'aire i la mobilitat sostenible.



CENTRE
**ANDORRA
SOSTENIBLE**



Govern d'Andorra

Activitats de l'oferta educativa del CAS

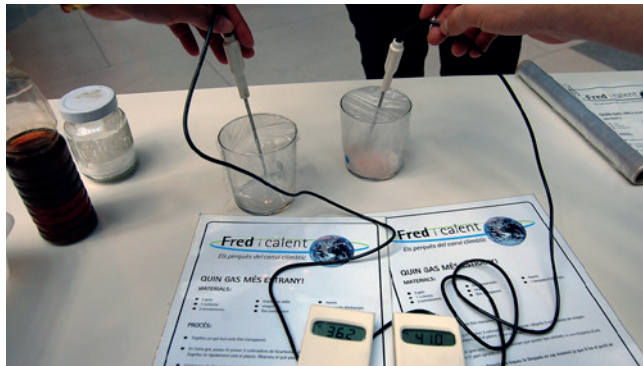
Fred i calent. Els perquès del canvi climàtic

Taller amb educador

Taller experimental que permet identificar els diversos elements que intervenen en l'efecte d'hivernacle i que participen en el fenomen del canvi climàtic.

L'objectiu del taller és conèixer què és el canvi climàtic, experimentar alguns efectes físics que hi estan associats i reflexionar sobre la responsabilitat individual envers aquest fenomen (el taller es desenvolupa al laboratori).

Adreçat a alumnes de 3r cicle de primera ensenyança i 1r cicle de segona ensenyança (de 10 a 14 anys).



Lectura animada “L'Ozzy se'n va als pols”

Taller amb educador

L'Ozzy i la Zoè viatgen a l'Àrtic i a l'Antàrtida amb la Lucy, la balena blava, per conèixer el Tilman i el Camilo. Junts descobriran com els gasos d'efecte d'hivernacle, els clorofluorocarbonis i els contaminants orgànics persistents COP estan afectant les regions polars. La història conclou amb un seguit de recomanacions perquè els nens i nenes puguin contribuir a protegir l'atmosfera.

Aquesta lectura té com a objectiu donar a conèixer els efectes que el deteriorament de la capa d'ozó, el canvi climàtic i els COP tenen en els ecosistemes polars, així com les conseqüències d'aquest fet a escala mundial.

Adreçat a alumnes de maternal i 1r i 2n cicles de primera ensenyança (de 3 a 11 anys).



Visita guiada a les estacions de control de la qualitat atmosfèrica

Us proposem fer una visita a les estacions de control atmosfèric amb l'objectiu d'identificar les principals dades indicadores de la qualitat de l'aire que es controlen des d'aquestes instal·lacions.

La visita guiada està adreçada a alumnes de segona ensenyança (de 12 a 16 anys).

Per a més informació sobre la qualitat de l'aire podeu consultar la web www.aire.ad.



Experiment: Una espelma que mou l'aigua?

Material: : 1 recipient ample, 1 got alt, 1 encenedor o llumins, 1 espelma i aigua (200 ml aprox.).

Pas 1.

Aboqueu l'aigua al recipient ample, procurant que el nivell cobreixi aproximadament una quarta part de l'espelma.



Pas 2.

Enceneu l'espelma amb compte.



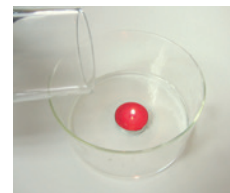
Pas 3.

Poseu l'espelma dins el recipient ample procurant que quedi recta.



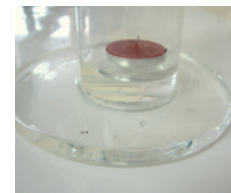
Pas 4.

Agafeu el got de cap per avall i col·loqueu-lo tancant l'espelma, impedit l'entrada d'aire.



Pas 5.

Espereu uns segons. Observeu què li passa a la flama i al nivell de l'aigua, dins i fora del got.



Explicació

L'oxigen s'esgota i, en conseqüència, la flama s'apaga i s'obté diòxid de carboni.

El volum de CO₂ és menor que el d'oxigen i, per tant, al final de la combustió, a l'interior del got el volum de gas és menor.

En disminuir la pressió a l'interior, l'aigua puja fins que la pressió a l'interior és igual que a l'exterior.

Recull pedagògic recomanat

Des del Centre Andorra Sostenible posem a l'abast de les escoles que hi estiguin interessats el material següent.

Paquet educatiu Acció Ozó

Aquest material, diferenciat entre primera i segona ensenyances, presenta un seguit d'activitats que introdueixen els problemes de contaminació atmosfèrica relacionats amb la capa d'ozó a través d'un personatge anomenat Ozzy Ozone.

El material inclou un llibre, fitxes i un CD-ROM. Està en castellà, francès i anglès.

Adreçat a alumnes de primera i segona ensenyances (de 6 a 16 anys).

Quant CO₂ emets en un any?

A través d'un qüestionari digital, s'identifiquen tots els hàbits quotidians a partir dels quals es generen emissions de CO₂ a l'atmosfera, amb l'objectiu de descobrir el procés del canvi climàtic i entendre que en el nostre dia a dia tots som part implicada en aquest procés.

Adreçat a alumnes de 3r cicle de primera ensenyança, segona ensenyança, batxillerat i FP (de 10 a 18 anys).

Podeu consultar l'aplicació fent clic aquí.

Joc de l'Ozzy Ozone

Material didàctic en format de joc gegant per treballar de forma lúdica tots els aspectes relacionats amb la capa d'ozó, així com les accions que podem fer per preservar-la.

Adreçat a tots els nivells.

*Trobareu més materials i informació a l'enllaç següent:
www.ozzyozone.org.

Exposició “Fred i calent. Els perquè del canvi climàtic”

Exposició digital en la qual es mostren els diversos elements que intervenen en l'efecte d'hivernacle i que participen en el fenomen del canvi climàtic, amb l'objectiu de conèixer les causes, les conseqüències i les solucions a aquest repte global.

Adreçat a alumnes de 3r cicle de primera ensenyança i segona ensenyança (de 10 a 16 anys).

Podeu descarregar l'exposició fent clic aquí.

CENTRE DE DOCUMENTACIÓ

Us recordem que també podeu utilitzar el servei de préstec de material bibliogràfic educatiu del nostre centre de documentació.



Per a més informació podeu visitar el web **www.sostenibilitat.ad**. També podeu posar-vos en contacte amb nosaltres mitjançant el telèfon 87 57 71 o l'adreça electrònica **andorrasostenible@andorra.ad**.

Esperem que els tallers i recursos siguin del vostre interès i constitueixin un material de suport per al vostre centre educatiu.

Segueix-nos a través de:

