

## A8 - CANVI CLIMÀTIC I EFECTE HIVERNACLE (4t ESO)

### El canvi climàtic

Fa més d'una dècada es va detectar un **escalfament excessiu de la Terra** i una gran acceleració de les **emissions de gasos d'efecte hivernacle**, provocat per les societats industrialitzades.

En el passat segle XX, la temperatura mitja en el globus va augmentar  $0,7^{\circ}\text{C}$ , el doble de la mitjana mundial. La capa de neu i les glaceres s'han reduït en un 75% i el nivell del mar ha pujat entre 10 i 20 cm.

### Efecte hivernacle

L'efecte hivernacle és un fenomen natural que **permet la vida** en el planeta. Està causat per una sèrie de **gasos** que es troben en l'**atmosfera** amb la finalitat de retenir en ella part de la calor del Sol

Sense aquests gasos la Terra seria un planeta fred ( $-18^{\circ}\text{C}$ ) però el seu l'augment ocasiona que l'atmosfera retengui més calor i retorni a la Terra, causant un **desequilibri** del balanç radiatiu i un escalfament global.

Els principals gasos d'efecte hivernacle són el **vapor d'aigua**, el **diòxid de carboni**, el **metà** i l'**ozó** entre d'altres.

### Perills

Es produiran més **fenòmens extrems**, com **inundacions** i **sequeres**.

La pujada del **nivell del mar** inundarà part de la terra i hi haurà menys aigua potable.

**L'agricultura** es veurà afectada per les altes temperatures i les sequeres.

Entre un 9 i un 52% de les **espècies del planeta** estan en **perill d'extinció**.

### Solucions

**Transport eficient**: evitar el cotxe i utilitzar sempre que es pugui el transport públic.

**Llar eficient**: reciclar i reutilitzar, no abusar dels aparells de climatització, usar bombetes de baix consum i apagar les llums innecessàries.

**Consevrem l'aigua**: dutxar-se en lloc de banyar-se, tancar les aixetes quan no es necessiten.



Concurs de curiositats

Experiment per entendre que és l'efecte hivernacle i l'escalfament global

Experiment per veure l'efecte del desgel a l'àrtic i l'antàrtic.

Dinàmica sobre el cicle de  $\text{CO}_2$

Experiment sobre l'acidificació del mar