

## Efecte hivernacle? Canvi climàtic?

Són dos conceptes relacionats però és molt important diferenciar-los.

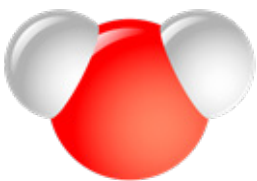
1. Mira la següent imatge d'una manifestació, hi ha una pancarta amb un missatge que no és correcte. Quin és i per què?



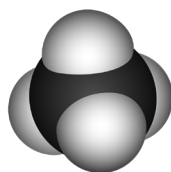
2. Per què creus que té aquest nom, l'efecte hivernacle?

3. Com actuen els gasos d'efecte hivernacle?

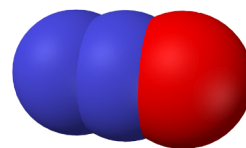
4. Quin gas d'efecte hivernacle representa cada molècula?



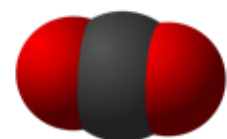
Nom:  
Fórmula:



Nom:  
Fórmula:



Nom:  
Fórmula:



Nom:  
Fórmula:

## Efecte hivernacle? Canvi climàtic?

Són dos conceptes relacionats però és molt important diferenciar-los.

1. Mira la següent imatge d'una manifestació, hi ha una pancarta amb un missatge que no és correcte. Quin és i per què?

El missatge incorrecte és “Lluitem contra l'efecte hivernacle!”, ja que l'efecte hivernacle és necessari per al manteniment d'una temperatura en superfície compatible amb la vida a la Terra (uns 15°C). El que és perjudicial és un augment d'aquest efecte hivernacle, causat per la cada vegada major concentració de gasos d'efecte hivernacle en l'atmosfera, que produeix la pujada de les temperatures globals en el planeta, fet que ocasiona múltiples conseqüències en el clima, i per tant un canvi climàtic global.

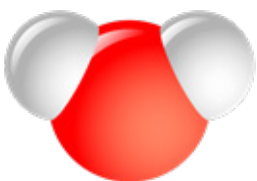
2. Per què creus que té aquest nom, l'efecte hivernacle?

Perquè el seu funcionament és el mateix que a dins d'un hivernacle construït per l'home amb la finalitat de cultivar plantes per al consum humà: un augment de les temperatura per acumulació de l'energia solar a l'interior de la infraestructura.

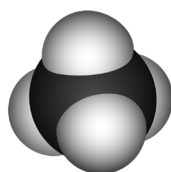
3. Com actuen els gasos d'efecte hivernacle?

Absorbeixen l'energia solar que rebota en superfície, així com la infraroja emesa per la Terra, evitant que retornin a l'espai i per tant augmentant la temperatura en superfície.

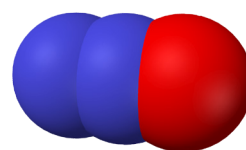
4. Quin gas d'efecte hivernacle representa cada molècula?



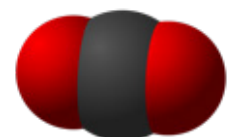
Aigua (vapor)  
 $H_2O$



Metà  
 $CH_4$



Òxid nitrós  
 $N_2O$



Diòxid de carboni  
 $CO_2$

## Quines són les causes del canvi climàtic?

Són múltiples els factors que causen el canvi climàtic i cal ser conscients que una bona part són conseqüència de l'activitat humana.

1. Anomena les principals fonts d'emissió humanes del gas metà.

2. Ordena de més a menys la contribució dels següents sectors antropològics en l'emissió de Diòxid de Carboni.

Indústria

Transport

Altres usos domèstics

Crema de combustibles fòssils en els sectors de subministrament d'energia

3. Els boscos estan directament relacionats amb el canvi climàtic. Per què?

## Quines són les causes del canvi climàtic?

Són múltiples els factors que causen el canvi climàtic i cal ser conscients que una bona part són conseqüència de l'activitat humana.

1. Anomena les principals fonts d'emissió humanes del gas metà.  
Arrossars, abocadors i explotació intensiva de la ramaderia bovina.

2. Ordena de més a menys la contribució dels següents sectors antropològics en l'emissió de Diòxid de Carboni.

1. Crema de combustibles fòssils en els sectors de subministrament d'energia; 2. Indústria; 3. Transport; 4. Altres usos domèstics.

3. Els boscos estan directament relacionats amb el canvi climàtic. Per què?  
La flora dels boscos absorbeix  $\text{CO}_2$ ; per tant, quan es cremen els boscos s'allibera tot aquest gas acumulat. A més a més, quan es talen es redueix la massa forestal i per tant també es redueix l'absorció de  $\text{CO}_2$ . També actuen de tampó refrescant l'ambient. A part d'això, els boscos conformen un dels ecosistemes més rics del planeta, i per tant la seva reducció posa en perill d'extinció a moltes espècies de flora i fauna.

## Conseqüències

Les conseqüències el canvi climàtic es manifesten en l'àmbit natural, i de rebot en l'economia i la societat. Tria la resposta correcta:

El desgel dels casquets polars provoca:

- a) L'augment del nivell del mar
- b) L'acidificació dels oceans
- c) La disminució de l'accés a l'aigua per a moltes poblacions

El desgel de les glaceres provoca:

- a) L'augment del nivell del mar
- b) L'acidificació dels oceans
- c) La disminució de l'accés a l'aigua per a moltes poblacions

La pluja àcida:

- a) Es forma per l'evaporació dels oceans
- b) Resulta de la reacció de l'aigua amb òxids de sofre i/o de nitrogen
- c) És conseqüència de les emissions de diòxid de carboni.

Els fenòmens meteorològics extrems:

- a) Es produeixen amb el desgel dels casquets polars
- b) Són conseqüència de la pluja àcida
- c) Succeeixen per l'augment de vapor d'aigua a l'atmosfera

## Què hi puc fer jo?

Tot i que la comunitat científica ha demostrat que encara que reduïssim les emissions de gasos d'efecte hivernacle a 0, la majoria de conseqüències del canvi climàtic perduraran durant segles, s'han de seguir implementant mesures per reduir i mitigar els efectes negatius del canvi climàtic, per a nosaltres i per a tots els ecosistemes terrestres. Descriu 5 accions que pots aplicar en el teu dia a dia per aconseguir-ho:

## Conseqüències

Les conseqüències el canvi climàtic es manifesten en l'àmbit natural, i de rebot en l'economia i la societat. Tria la resposta correcta:

El desgel dels casquets polars provoca: a) L'augment del nivell del mar

El desgel de les glaceres provoca: c) La disminució de l'accés a l'aigua per a moltes poblacions

La pluja àcida: b) Resulta de la reacció de l'aigua amb òxids de sofre i/o de nitrogen

Els fenòmens meteorològics extrems: c) Succeeixen per l'augment de vapor d'aigua a l'atmosfera

## Què hi puc fer jo?

Tot i que la comunitat científica ha demostrat que encara que reduïssim les emissions de gasos d'efecte hivernacle a 0, la majoria de conseqüències del canvi climàtic perduraran durant segles, s'han de seguir implementant mesures per reduir i mitigar els efectes negatius del canvi climàtic, per a nosaltres i per a tots els ecosistemes terrestres. Descriu 5 accions que pots aplicar en el teu dia a dia per aconseguir-ho:

Utilitzar transport públic, desplaçar-me en bicicleta i a peu, compartir el vehicle per omplir-lo.

Reduir el meu consum de carn, comprar productes de proximitat i ecològics, cultivar els meus propis aliments, enverdir el meu balcó. Ser un consumidor conscient d'aliments, roba, tecnologia, productes higiènics, productes químics..., comprant només el que necessito i prioritant la segona mà, la reparació i l'intercanvi.

Contractar una comercialitzadora d'energies renovables a casa.

Utilitzar aparells elèctrics i sistemes d'il·luminació energèticament eficients. Moderar l'ús dels aparells elèctrics de calefacció i refrigeració.

Aplicar les 3R de la llei dels residus: reduir, reutilitzar i reciclar.

Participar activament als moviments ecologistes de la meva ciutat.