

A surreal landscape featuring a single tree with a split canopy—half dead and skeletal, half lush and green—standing on a hill. The left side of the hill is covered in dark, cracked, dry earth, while the right side is covered in vibrant green grass. The sky is dark and stormy on the left, transitioning to a lighter, blueish-grey on the right.

GAMIFICACION 1º ESO

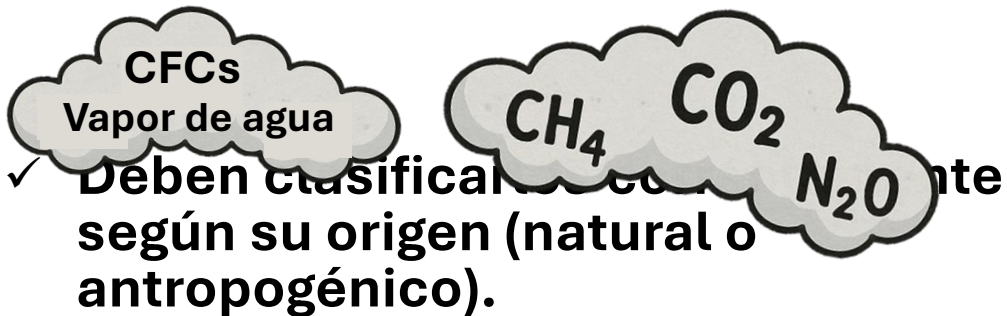
SCAPE ROOM “MISIÓN: CLIMA”

"Estamos en el año 2050. El planeta sufre las graves consecuencias del cambio climático. Vuestro equipo es parte de un grupo de científicos encargados de revertir el proceso. Para ello, debéis escapar de una simulación virtual de un mundo colapsado por el calentamiento global, resolviendo una serie de pruebas antes de que se agote el tiempo."

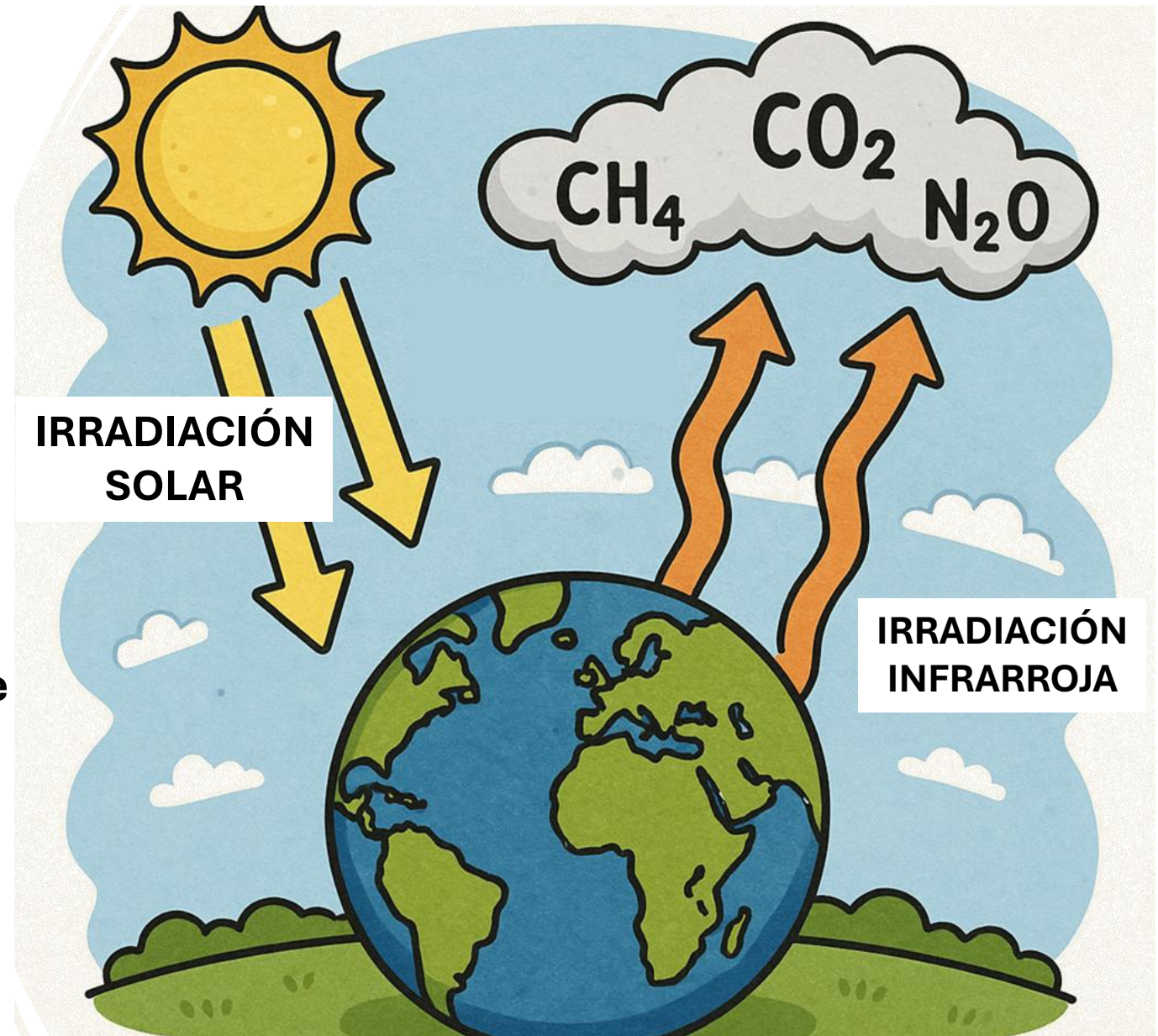
1. El Código de los Gases

(Clasificación de gases de efecto invernadero)

- ✓ Se presentan los siguientes gases de efecto invernadero:



- ✓ Deben clasificarse según su origen (natural o antropogénico).
- ✓ La respuesta correcta les dará una palabra clave.



RESPUESTA 1

Gases de efecto invernadero y su origen:

- **Naturales:** Vapor de agua (H_2O), Dióxido de carbono (CO_2 , en procesos naturales como la respiración y erupciones volcánicas), Metano (CH_4 , en humedales).

- **Antropogénicos:** Dióxido de carbono (CO_2 por combustibles fósiles), Metano (CH_4 de la ganadería y vertederos), Óxidos de nitrógeno (N_2O por fertilizantes), Clorofluorocarbonos (CFCs de aerosoles y refrigerantes).

Palabra clave: "ATMÓSFERA"

Gases de efecto invernadero y su papel en el cambio climático

Los gases de efecto invernadero (GEI) retienen el calor en la atmósfera y regulan la temperatura de la Tierra. Sin ellos, la temperatura global sería mucho más baja. Sin embargo, la actividad humana ha aumentado la concentración de estos gases, intensificando el efecto invernadero y provocando un calentamiento global.

2. El Reloj del Clima

(Evidencias del cambio climático)

- ✓ Los siguientes fenómenos son generados por el cambio climático.
- ✓ Deben ordenarse en una línea temporal de impactos climáticos con sus causas y consecuencias
- ✓ Al completarlo, recibirán un número para el código final

Glaciares derretidos



**Aumento
temperatura global**



Incremento del nivel del mar



Huracanes

RESPUESTA 2

Orden correcto de los eventos:

1. Aumento de temperatura global (subida de 1.1°C desde la era preindustrial).
2. Reducción del hielo ártico y glaciares.
3. Incremento del nivel del mar.
4. Eventos climáticos extremos (huracanes, olas de calor, sequías).

Número clave: 314

Evidencias científicas del cambio climático

1. Aumento de la temperatura global: La temperatura media de la Tierra ha aumentado más de 1,1°C desde la Revolución Industrial debido a la emisión de gases de efecto invernadero.
2. Reducción del hielo ártico y glaciares: Los glaciares y los polos se están derritiendo, afectando a los ecosistemas y a las especies que dependen del hielo, como los osos polares.
3. Incremento del nivel del mar: Debido al deshielo y a la expansión térmica del agua, muchas ciudades costeras están en riesgo de inundación.
4. Eventos climáticos extremos: Aumento de huracanes, olas de calor, sequías e incendios forestales más intensos y frecuentes.

3. Ecosistemas en Peligro

(Consecuencias del cambio climático)

- ✓ Se presentan los siguientes ecosistemas.
- ✓ Relacionar cada ecosistema con una consecuencia específica (acidificación, desertificación, pérdida de biodiversidad).
- ✓ Una vez acertado, obtienen otra parte del código.



3. Ecosistemas en Peligro

(Consecuencias del cambio climático)

Bosques.

Océanos.

Polos (Ártico y Antártico).

Desiertos.

Aumento de incendios

Pérdida de biodiversidad.

Acidificación

Blanqueamiento de corales.

Deshielo de los casquetes polares

Aumento del nivel del mar.

Expansión por desertificación.

RESPUESTA 3

- **Bosques** → Aumento de incendios y pérdida de biodiversidad.
- **Océanos** → Acidificación y blanqueamiento de corales.
- **Polos (Ártico y Antártico)** → Deshielo de los casquetes polares y aumento del nivel del mar.
- **Desiertos** → Expansión por desertificación.

Número clave: 672

Consecuencias del cambio climático en los ecosistemas.

Bosques:

- Aumento de incendios forestales debido a sequías y altas temperaturas.
- Pérdida de biodiversidad y migración de especies.

Océanos:

- Acidificación: El exceso de CO₂ se disuelve en el agua, afectando a organismos como los corales y los moluscos.
- Blanqueamiento de corales: El estrés térmico hace que los corales pierdan sus algas simbióticas y mueran.

Polos (Ártico y Antártico):

El deshielo de los casquetes polares contribuye al aumento del nivel del mar.

- Los osos polares y otras especies dependen del hielo para cazar y sobrevivir.

Desiertos:

- La desertificación avanza debido a la falta de lluvias y la degradación del suelo.
- Afecta la producción de alimentos y la disponibilidad de agua.

4. La Decisión Correcta (Acciones para mitigar el cambio climático)

- ✓ Se presentan varias acciones:
- ✓ Deben separar las acciones correctas de las incorrectas.
- ✓ Al lograrlo, consiguen la última parte del código.



Aumentar el uso de combustibles fósiles



Uso de energías renovables



Reducción del consumo de carne



Transporte sostenible



Reciclaje y reducción de plásticos



Reforestación y protección de ecosistemas



Quemar residuos



Deforestar para urbanización masiva

RESPUESTA 4

Acciones correctas:

- Uso de energías renovables (solar, eólica).
- Reducción del consumo de carne.
- Transporte sostenible (bicicleta, transporte público).
- Reciclaje y reducción de plásticos.
- Reforestación y protección de ecosistemas.

Acciones incorrectas:

- Aumentar el uso de combustibles fósiles.
- Quemar residuos sin control.
- Deforestar para urbanización masiva.

Número clave: 589

**314672589 Cuando los alumnos introduzcan este código en el escape room, recibirán el mensaje final:
"¡Misión completada! Habéis salvado el planeta del colapso climático."**



ATMÓSFERA, 314, 672, 589

"¡Misión completada! Habéis salvado el planeta del colapso climático."