

¡EMERGENCIA CLIMÁTICA!

#TiempodeActuar



Fichas didácticas de la exposición

¡Emergencia Climática!

#TiempodeActuar

Educación Primaria

Exposición itinerante

¡EMERGENCIA CLIMÁTICA!

#TiempodeActuar

Propuesta de dinamización para Educación Primaria (4º 5º y 6º)

Metodología

Será la del aprendizaje colaborativo en el que los asistentes trabajan juntos a través de pequeños grupos para después compartir lo aprendido con el resto del grupo.

Duración

Minutaje aproximado: la sesión de dinamización tendrá una duración mínima de 45 minutos y una máxima de 55 minutos. Las indicaciones de duración de cada parte es orientativa.

Materiales

Conjunto expositivo (carteles y vídeos). Cuatro fichas con preguntas para trabajar en pequeño grupo, una por cada bloque de contenidos de la exposición: "Causas", "Consecuencias", "Estamos en Marcha" y "Tenemos que acelerar". Una ficha de compromiso individual.

Desarrollo de la actividad

1) Acogida y Presentación (5 minutos). Trabajo en gran grupo

Si la persona encargada de la dinamización es ajena al grupo, se comenzará con su presentación y bienvenida al grupo.

A continuación, con preguntas guía como: ¿qué os sugiere el título de la exposición? o ¿por qué el título parece que sean dos?, la persona que dinamiza irá extrayendo las ideas previas de los asistentes, tanto sobre el concepto "emergencia climática", como el de "tiempo de actuar".

Debido a la edad a la que va dirigida esta actividad, se procurará dar más peso a los valores relacionados con la importancia al esfuerzo colectivo y a que todas las acciones, incluidas las suyas, suman para solucionar el problema del cambio climático.

2) Vídeos (10 minutos). Trabajo en gran grupo

La exposición se acompaña de dos vídeos ¡Emergencia climática! (2,30 minutos) y “Tiempo de actuar” (4,30 minutos). El primero muestra los impactos del cambio climático y el segundo lo que tenemos que hacer para evitar el peor escenario. Si el tiempo está ajustado, o por razones de edad o cualquier otro motivo, se puede optar por visionar solamente el segundo vídeo. Este audiovisual, tiene un tono positivo en donde una niña y un niño, expresan y comentan acciones y buenas prácticas con los que solucionar el problema.

3) Investigando en la exposición (20 minutos). Trabajo en pequeños grupos.

En esta parte se dividirán por grupos. Dependiendo del tiempo disponible, edad y motivación, se pueden organizar cuatro grupos, uno por tema. Se les asignará un bloque de contenidos y el cuestionario correspondiente. Tendrán que buscar las respuestas en dicha parte expositiva.

Se puede aplicar más dificultad, entregando a cada grupo dos, tres o los cuatro cuestionarios de los diferentes bloques de contenidos.

Por el contrario, si por falta de tiempo o por cualquier otro motivo, se puede obviar alguno de los bloques de contenidos, por ejemplo “Causas” o “Estamos en marcha”.

4) Puesta en común (15 minutos). Trabajo en gran grupo

Es el momento en el que cada grupo expone ante el gran grupo las respuestas a las cuestiones que les han tocado. Se seguirá el orden en el que se organiza la exposición. Será labor de la persona que dinamiza el indicar relaciones, complementar las respuestas y establecer un entorno de debate alrededor de las cuestiones que plantea la exposición.

6) Compromiso y despedida. (5 minutos)

Para finalizar la actividad, se entregará a cada miembro del grupo, la ficha “Mi granito de Arena” para que firmen individualmente su compromiso para frenar el cambio climático. Si es posible se leerá en voz alta y se comentarán las dudas.

Causas

¿Cuánto ha aumentado la temperatura media global desde los años 1850-1900?
Señalad la respuesta correcta:

- ☐ No ha aumentado la temperatura media global
- ☐ Ha aumentado 1,1 °C
- ☐ Ha aumentado 5,5 °C

Rellenad los espacios y encontraréis los gases que causan el cambio climático

g _ _ _ _ de _ f _ _ _ _ _ v _ _ _ _ d _ _ _

Buscad y escribid el nombre de los combustibles fósiles

Buscad y escribid el nombre de al menos dos gases de efecto invernadero



Consecuencias

Fijaos en las fotografías de las amenazas del cambio climático para el medio ambiente, elegid las tres que más os llamen la atención y escribid sus títulos:

1. _____
2. _____
3. _____

Buscad las siguientes fotografías: 1) Mujer en la cama de un hospital y 2) Hombres con sacos de comida. Leed los textos y contestad las siguientes preguntas:

1) Rellenad la palabra que falta:

Las altas temperaturas pueden _____ enfermedades

2) Leed el texto y señalad la frase correcta:

- ☐ Las alteraciones climáticas aumentan la producción de alimentos básicos
- ☐ Las alteraciones climáticas disminuyen la producción de alimentos básicos
- ☐ Las alteraciones climáticas no afectan a la producción de alimentos básicos

En España, ¿cuántas semanas dura más el verano ahora que en el siglo pasado? .

Señalad la cifra acertada

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 2 semanas | <input type="checkbox"/> 5 semanas |
| <input type="checkbox"/> 3 semanas y media | <input type="checkbox"/> 7 semanas |



Estamos en marcha

Las letras IPCC corresponden a las primeras letras en inglés del nombre de un grupo muy importante de expertos y científicos sobre el cambio climático. Buscad y descubrid el nombre completo en español:

G _ _ _ _ I _ T _ _ G _ _ _ _ N _ _ _ _ T _ _ DE
_ X _ _ T _ _ SOBRE C _ M _ _ _ C _ _ _ Á _ _ _ _

Para luchar contra el cambio climático son necesarias medidas de MITIGACIÓN (las de color verde) y de ADAPTACIÓN (las de color naranja) Buscad y escribid una de cada tipo. (Podéis preguntar lo que significan)

Medida de mtigación

Medida de adaptación

En Aragón tenemos una Estrategia para hacer frente al cambio climático. Fijaros que alrededor del mapa de Aragón hay nueve frases escritas. Escribid a continuación la que os parezca más interesante.



Tenemos que acelerar

Señalad con un círculo las energías de fuentes renovables:

Eólica Petróleo Carbón Solar Gas natural Hidráulica

Nombrad tres formas de desplazarse por la ciudad sin utilizar el coche particular

Nombrad dos alimentos de temporada de los siguientes meses:

Junio _____

Octubre _____

Completad las siguientes palabras relacionadas con los residuos:

R__c__c__ _ _ _ _ R__u__ _ _ _ _ Z__ _ _ R__d__ _ _ _ _ R__p__ _ _ _ _

Señalad la frase correcta:

Las zonas verdes no tienen ninguna importancia para la salud

Las zonas verdes no son un importante activo para la salud

Las zonas verdes son un importante activo para la salud

Buscad el siguiente texto sobre biodiversidad y completad el siguiente texto:

La biodiversidad biológica y los diferentes ecosistemas son los que _____

_____ y hacen que se completen los ciclos

_____ necesarios.



Nombre _____ Curso _____

Colegio _____ Fecha _____

Ficha de compromiso individual

Después de visitar la exposición ¡Emergencia climática! #Tiempo de Actuar he aprendido que el cambio climático es un gran problema que solo se puede solucionar si colaboramos todas las personas. Por esta razón, firmo esta ficha de compromiso.

En casa me comprometo a:

- ☐ Apagar las luces cuando no se estén utilizando.
- ☐ Apagar completamente el ordenador y la tablet cuando no los utilice.
- ☐ Separar los residuos para que se puedan llevar a reciclar.
- ☐ Cerrar el grifo de agua caliente y fría cuando no la utilizo.
- ☐ Ducharme en lugar de bañarme.
- ☐ Decirle a mi familia que no compre productos muy envasados.

En el colegio me comprometo a:

- ☐ Acudir a las clases andando o en bicicleta.
- ☐ Llevar el almuerzo en un recipiente que pueda volver a ser reutilizado.
- ☐ No desperdiciar alimentos en el comedor.
- ☐ Colaborar en el mantenimiento del huerto escolar.
- ☐ No malgastar el agua en los servicios.

En mi pueblo o ciudad me comprometo a:

- ☐ Respetar las zonas verdes y espacios naturales.
- ☐ Avisar a los adultos para que llamen al Ayuntamiento si veo los contenedores llenos.
- ☐ Avisar a los adultos si observo roturas de tuberías o fugas de agua en la calle.
- ☐ Colaborar en plantaciones de árboles y en acciones de mejora del medio ambiente.

Firma _____



¡EMERGENCIA CLIMÁTICA!

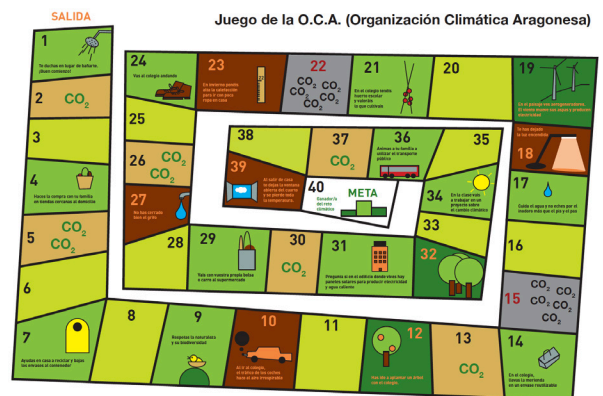
#TiempodeActuar

Ficha El Juego de la Organización Climática Aragonesa

Este juego está preparado como una lona para jugar en el suelo de tamaño 300x200 cm, pero también puede imprimirse en un formato más reducido, como un DIN A-3 y jugar por parejas o en grupo en la clase.

En el juego vamos a manejar una serie de conceptos más asequibles al nivel de los primeros ciclos de primaria. La gamificación es una de las herramientas didácticas más potentes para aprender, ya que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo con el fin de aprender mejor algunos conocimientos o mejorar alguna habilidad, o recompensar con alguna acción.

Además de las propias instrucciones del juego, el discurrir del mismo puede hacerse todo lo más complejo que queramos, desde proponer preguntas en los huecos vacíos, para avanzar puestos o contrarrestar los turnos sin jugar hasta poder descontar emisiones según las acciones realizadas. Repasamos aquí las normas del juego y las acciones positivas y “obstáculos” debidos a comportamientos a mejorar y emisiones producidas, que hay en el juego.



Casilla	Acciones positivas	Explicación
1	Te duchas en lugar de bañarte. ¡Buen comienzo!	Es preferible una ducha al baño porque se ahorra agua, y además esa agua necesita ser calentada.
4	Haces la compra con tu familia en tiendas cercanas al domicilio	Hacer la compra en tiendas de cercanía o de barrio incentiva la economía local y facilita que en el caso de comercios de frutas y verduras, las variedades que contenga puedan ser locales y de temporada.
7	Ayudas en casa a reciclar y bajas los envases al contenedor	La recogida selectiva y el reciclaje de los residuos es una de las tareas innegociables en el hogar. Depositar los envases de vidrio, papel y cartón y envases ligeros además de la materia orgánica (cuando se generalice su recogida) en su correspondiente contenedor disminuirá los aportes al vertedero.
9	Respetas la naturaleza y su biodiversidad	Necesitamos a la naturaleza y a todo lo que nos da para vivir: aire puro, agua limpia, suelo donde cultivar los alimentos... necesitamos estar en contacto con ella y proteger todas las formas de vida.
12	Has ido a plantar un árbol con el colegio.	Una de los métodos para retirar el carbono de la atmósfera es la reforestación, ya que los árboles se encargan de absorberlo.
14	En el colegio, llevas la merienda en un envase reutilizable	Es importante no generar residuos en el patio de colegio. Existen muchas iniciativas como Recreos Residuo Cero para evitarlo.
17	Cuida el agua y no echas por el inodoro más que el pis y el pas	El inodoro no puede ser tratado como una papelera, ya que dificulta el trabajo de las depuradoras. No hay que arrojar toallitas y otros objetos por él.
19	En el paisaje ves aerogeneradores. El viento mueve sus aspas y producen electricidad	La energía eólica se produce al mover el viento las aspas de los aerogeneradores y producir electricidad de origen renovable y sin emisiones de CO ₂ .
21	En el colegio tenéis huerto escolar y valoráis lo que cultiváis	El huerto puede ser muy motivador para saber cuáles son las frutas y verduras de temporada y la importancia de la producción cercana y ecológica.
24	Vas al colegio andando	Ir al colegio andando o en bicicleta es beneficiosos para la salud y evita las concentraciones de coches a la entrada del colegio, mejorando la calidad del aire.



¡EMERGENCIA CLIMÁTICA!

#TiempodeActuar

Casilla	Acciones positivas	Explicación
29	Vais con vuestra propia bolsa o carro al supermercado	Evita el pedir bolsas (aunque no sean de plástico). Es mucho mejor bolsas reutilizables o el carro, que ofrece capacidad y mejor manejo. Ya sabes, el mejor residuo es el que no se produce.
31	Pregunta si en el edificio donde vives hay paneles solares para producir electricidad y agua caliente	Mediante la energía solar puede producirse electricidad y agua caliente para cubrir una parte importante de la demanda energética de una vivienda.
34	En la clase vais a trabajar en un proyecto sobre el cambio climático	La temática del cambio climático es ideal para trabajar en proyectos globales, que pueden tener también su diana en el centro escolar, realizando una serie de acciones inscritas en un plan para reducir su huella de carbono.
36	Animas a tu familia a utilizar el transporte público	El transporte público evita el estrés de enfrentar a la tarea de encontrar aparcamiento, especialmente en el centro de la ciudad, y potencia los métodos colectivos y menos contaminantes que ofrece este tipo de transporte y otros medios bajos en carbono mediante la intermodalidad.
Casilla	Acciones negativas	Explicación
10	Al ir al colegio, el tráfico de los coches hace el aire irrespirable	En muchas ocasiones en los centros escolares se produce una acumulación de coches de familias que van a dejar a sus hijos al colegio, generando en la puerta del cole una aglomeración de tráfico, con la consiguiente contaminación.
18	Te has dejado la luz encendida.	La energía eléctrica en casa es un bien que no podemos derrochar y tenemos que usarla con eficiencia..
23	En invierno ponéis alta la calefacción para ir con poca ropa en casa	En muchos hogares donde todavía no existe una regulación individual de la calefacción central no se puede elegir la temperatura, pero sí en los de calefacción individual. Es suficiente una temperatura entre 19 y 21 grados. Siempre es mejor abrigarse con un cabezal de chandal o una mantita.
27	No has cerrado bien el grifo	El agua es un bien limitado, y su disponibilidad actual podría verse comprometida en escenarios de menor disponibilidad de agua. Por eso es tan importante ahorrarla en todos los sectores económicos, en casa, en la industria, en la oficina, en la agricultura...
39	Al salir de casa te dejas la ventana abierta del cuarto y se pierde toda la temperatura.	Para ventilar una habitación son suficientes 10 minutos. Así se renueva el aire de una casa, sobre todo si tiene una buena ventilación cruzada. Si dejamos alguna ventana abierta dejamos escapar el calor que tanto ha costado generar.
2, 6, 13, 15, 22, 26, 30, 37	Casillas con un CO ₂ , dos CO ₂ y múltiples CO ₂ .	Son las trampas de CO ₂ que nuestras actividades cotidianas van generando. Una variante del juego es que podrían insertarse preguntas en las casillas vacías que permitiesen al resolverlas correctamente contrarrestar los efectos del CO ₂ en los turnos de juego.

