

PROPUESTAS DE SOLUCIONES

DEBATE 1: AGRICULTURA Y GANADERÍA

Pregunta 1 a 6

Estas preguntas son para que los alumnos tomen conciencia de que la alimentación está relacionada con la agricultura y por lo tanto nuestra dieta influye en las emisiones de gases de efecto invernadero.

- No abusar del consumo de carne animal grande manteniendo dieta equilibrada sin poner riesgo salud (tener en cuenta vitaminas B entre otros). Así se evita la deforestación para la plantación de campos de soja destinados a la producción de pienso.
- Comer productos agrícolas o ganaderos de proximidad.
- Evitar comer productos agrícolas que vengan de muy lejos.
- Entre diferentes alimentos con propiedades similares, escoger aquellos de menor huella ecológica.
- Crear huertos urbanos.
- Consumir productos ecológicos.
- Trazabilidad de los alimentos que comemos para conocer su huella ecológica, en especial su repercusión en la deforestación, usos de pesticidas y herbicidas y consumo de agua.
- Penalizar con impuestos los productos agrícolas o ganaderos que más emisiones GEI provocan.

Pregunta 7

- Impuesto bosque sostenible: Los países deberían promover el bosque sostenible de manera que no se puedan talar árboles sin plantar otros para evitar la deforestación.
- Pago de impuestos elevados para evitar que las empresas se lucren de la deforestación.
- Incentivar y proteger los parques naturales.
- Campañas para proteger los bosques de los incendios.
- Utilizar madera que provenga de bosques sostenibles (fabricación de papel, muebles, etc).
- Uso de papel reciclado.
- Prohibir el uso de la madera que provenga de bosques no sostenibles.

Pregunta 8

- Investigación en pesticidas, herbicidas y fertilizantes no contaminantes.

- Uso eficiente de los pesticidas, herbicidas y fertilizantes.
- Prohibir el uso de fertilizantes y pesticidas muy contaminantes en todo el mundo. Por ejemplo, el clorpirifós, pesticida organofosforado perjudicial para la salud de los seres vivos que lo consumen, se prohíbe en España a partir del 2020 pero se sigue usando en otros países.

Pregunta 9: biocombustible

- Priorizar el uso del suelo agrícola a la alimentación y no al biocombustible.
- Producir biocombustible de residuos agrícolas o a partir de microalgas y no de suelo agrícola. Es necesario evitar la competencia entre campos para biocombustibles y campos para alimentación.
- El biocombustible puede ser una fuente de energía sustituta de los combustibles fósiles pero es necesario regular la cantidad de campos destinados al biocombustible para evitar la competencia con los campos agrícolas destinados a la alimentación.
- Investigar en motores eléctricos eficientes para sustituir los motores térmicos por eléctricos.

DEBATE 2: CONSUMO

Preguntas 1 a 12:

Estas preguntas son para que los alumnos tomen conciencia del tipo de consumo en su día a día. Después de consultar los contenidos previos al debate y el dossier de consumo pueden darse cuenta que es necesario un cambio de actitud delante del consumo. Algunas propuestas que pueden surgir durante el debate son:

1. Reducir consumo en general. Antes de comprar preguntarse *¿Realmente lo necesito?*
2. Cuando se estropea un producto: hay que repararlo en primer lugar.
3. Mercado de segunda mano para introducir en el mercado productos de segunda mano que ya no se usan.
4. Consumo de productos de proximidad para evitar costes ambientales en el transporte.
5. Utilizar tápers propios (recipientes de empaquetado) para la compra en el supermercado.
6. Evitar envoltorios innecesarios y de plástico.
7. Buscar alternativas al plástico: bolsas de tela, papel, bolsas de fécula de maíz.
8. No tirar nada que se pueda reciclar a la basura de desecho.
9. Llevar siempre los electrodomésticos que no se pueden arreglar a un punto de recogida.
10. Comprar productos con mucha durabilidad (evitar la obsolescencia programada).
11. etc.

Propuestas políticas:

1. Exigir la trazabilidad de un producto para saber de donde viene y su repercusión en emisiones GEI y a donde va cuando se lleva a reciclar. Etiqueta medioambiental con datos reales de trazabilidad.
2. No se pueden lanzar al mercado nuevos productos sin aprobar su ciclo de vida.
3. Poner tasas a los productos que emiten más GEI (impuestos del carbono*).
4. Determinar un tiempo a las empresas más emisoras de CO₂ para que cambien su proceso de fabricación hacia productos más sostenibles.
5. Obligar a la industria emisora de GEI a plantar árboles en el planeta para compensar sus emisiones.
6. Prohibir el plástico de 1 solo uso.
7. Proporcionar educación en los países en vías de desarrollo.
8. Prohibir que los países desarrollados envíen sus residuos a los países en vías de desarrollo.
9. Proporcionar formación y gestión de residuos en los países en vías de desarrollo.
10. etc.

* El impuesto sobre el carbono es un impuesto medioambiental sobre la emisión de dióxido de carbono, gas de efecto invernadero, que pretende reducir su expulsión a la atmósfera. Este impuesto desalienta las emisiones de contaminantes, haciendo pagar a los contaminadores en proporción a sus emisiones.

DEBATE 3: ENERGÍA

Pregunta 1:

- Porque es más barato producir energía con energías fósiles.
El moderador deberá decir que esta respuesta no es del todo cierta, ya que teniendo en cuenta la inversión inicial, mantenimiento, vida útil, etc. el coste de producción de energía solar, eólica, hidroeléctrica y geotérmica son similares o muy ligeramente por encima al de las centrales térmicas de carbón o de gas. Mientras que la nuclear es la más cara.
- Porque no se cuenta el coste medioambiental de este tipo de producción.
- Casi en su totalidad, la producción de energía está basada en los combustibles fósiles de modo que hay que hacer una inversión elevada para hacer el cambio, dicha inversión se puede evitar siguiendo la misma línea.
- Porque las energías renovables no son tan eficientes y su producción es discontinua.
- Etc.

Pregunta 2

- Producir energía renovable. Remarcar el potencial de producción de energía eólica marina, aunque sea más cara que la terrestre en las zonas disponibles para su construcción (poco profundas, ventosas y alejadas de la costa) se produce más energía que en tierra y el terreno es muy amplio para hacer una gran instalación. Hablar también sobre el potencial de la geotérmica, a diferencia de la solar o eólica, la producción es constante de modo que no hace falta una gran inversión en almacenamiento de energía.
- Poner una tasa de contaminación (impuesto del carbono) a las centrales energéticas contaminantes y/o a las industrias. De modo que salga más a cuenta invertir en energías renovables que consumir combustible fósil.
- Que los países desarrollados ayuden económicamente a los países en vías de desarrollo para instalar energías renovables.
- Producir energía de autoconsumo, placas solares, minieólica o una instalación geotermia en las viviendas o la industria.
- Ayudas gubernamentales para fomentar producir energía renovable de autoconsumo y a gran escala.
- Explorar los recursos naturales energéticos renovables de cada territorio. Geotérmica zonas de focos de calor poco profundos (0-4km) zonas volcánicas como Indonesia. Eólica: zonas ventosas hablar del offshore (eólica marina). Ejemplo: Con la energía del viento del mar del Norte se prevé que en el 2030 haya 60 GW instalados de eólica offshore. Equivalentes a la potencia de 60 reactores nucleares.
Solar zonas de mucho sol. Hidroeléctrica, zonas con ríos y pantanos. Energía mareomotriz, vías de estudio, poco rendimiento.
La biomasa no debe ser una fuente renovable de referencia ya que es un mercado que puede competir con los alimentos y provocar una variación del cereal, además que una sobreexplotación de la biomasa implicaría deforestación.
- Captura de carbono: A nivel político escribir leyes que obliguen a las centrales térmicas a plantar árboles en la misma cantidad que sus emisiones para compensar el aumento de

efecto invernadero que provocan. Ídem para la industria que consume combustibles fósiles o carbón para obtener energía que posteriormente utilizará para sus procesos.

- Investigar en producción de energías renovables eficientes para competir con los combustibles de fósiles.
- Etc.

Pregunta 3

- En este caso puede haber opiniones a favor y en contra por las ventajas e inconvenientes que presenta la energía nuclear.
- Comentar el caso de Chernobil, de sus consecuencias y de nuevas medidas de seguridad que reducen mucho el caso de accidente.
Hay estudios que hablan de un reactor capaz de operar y conseguir energía a partir de los residuos nucleares de manera que la central nuclear sería capaz de operar durante años sin necesidad de reabastecerse.

<https://www.xataka.com/energia/bill-gates-pide-energia-nuclear-ideal-para-luchar-cambio-climatico>

Aun así el debate puede surgir de si sale a cuenta seguir haciendo centrales nucleares teniendo como alternativas energías renovables que producen menos energía pero más barata y limpia.

Pregunta 4

- En invierno, tener la calefacción a 19-20 °C.
- Utilizar aparatos eléctricos necesarios y de bajo consumo. Por ejemplo, si hace Sol no hace falta poner una secadora para secar la ropa, mejor tender la ropa. Los alumnos/as pueden enumerar muchos ejemplos: el secador de pelo, la máquina eléctrica de afeitarse, aparatos de cocina, etc.
- Utilizar iluminación de bajo consumo.
- Utilizar aparatos eléctricos de bajo consumo.
- Apagar las luces cuando no son necesarias.
- Utilizar la luz natural siempre que sea posible.
- Desconectar aparatos eléctricos que no están en uso.
- Utilizar colores claros en las paredes para tener mejor iluminación.
- Etc.

Pregunta 5

- Cuando las familias no tienen suficiente poder adquisitivo, realizar ayudas económicas para mejorar el aislamiento de las viviendas antiguas y mejorar su eficiencia energética.
- Cuando las familias no tienen suficiente poder adquisitivo, realizar ayudas económicas para producir energía renovable de autoconsumo (placas solares, minieólica, geotermia, etc).
- Etc.

DEBATE 4: TRANSPORTE

Preguntas 1 y 2:

Estas preguntas son para que los alumnos tomen conciencia de los desplazamientos que realizan y como los realizan.

Pregunta 3 a 7:

- Promover en la ciudad zonas peatonales.
- Ofrecer más transporte público y con vehículos ecológicos
- Facilitar el uso de la bicicleta en la ciudad
- Promover el teletrabajo o viviendas cerca del trabajo para evitar desplazamientos
- Utilizar la bicicleta o ir andando en los desplazamientos cotidianos
- Sharing de motos eléctricas y coches eléctricos en la ciudad para desplazamientos ocasionales.
- No permitir la circulación de los vehículos más contaminantes.
- Facilitar el transporte público a los propietarios que dejan de utilizar el coche.
- Promover el uso de coches de muy bajo consumo, eléctricos y de hidrógeno.
- Poner peajes a la entrada a la ciudad al transporte privado con excepciones por motivos de salud, urgencias, etc.
- Puntualidad: Coordinación del horario del transporte público entre sí para reducir al máximo los horarios de espera.
- Cambiar los medios de transporte por otros menos contaminantes. Ayudas del gobierno para que se produzca este cambio.
- Construir más carriles bici protegidos en la ciudad y en las carreteras que conectan ciudades cercanas (10-20 km) para promover el uso de la bici entre zonas urbanas próximas.
- Mejorar las tarifas del transporte público y adaptarlas al poder adquisitivo de las familias.
- Etc.