




Objetivos


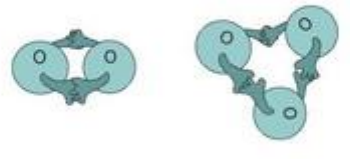
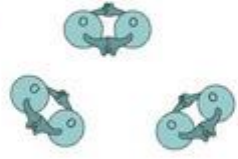
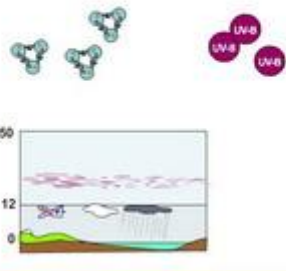
- Conocer la composición básica del aire
- Conocer las características del aire como materia: masa y volumen
- Conocer el nombre de las capas de la atmósfera
- Conocer e interpretar las corrientes térmicas del aire
- Tomar conciencia de los comportamientos que contaminan el aire y sus consecuencias
- Desarrollar actitudes de observación y compromiso por el cuidado del medio

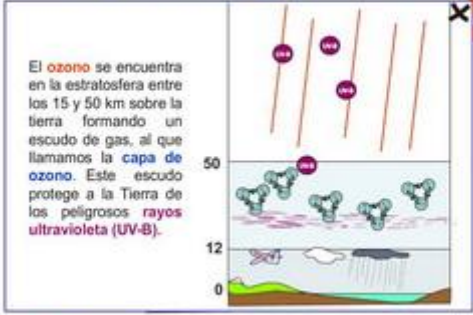
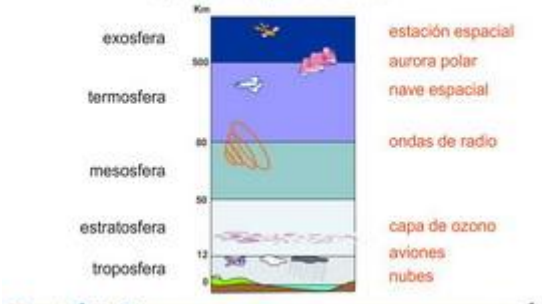
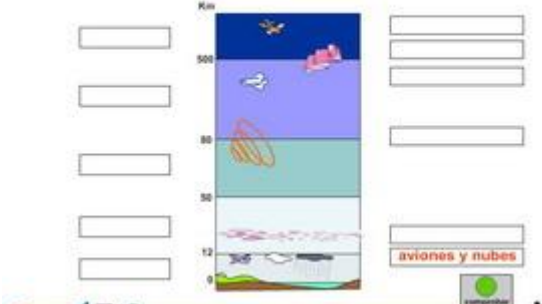
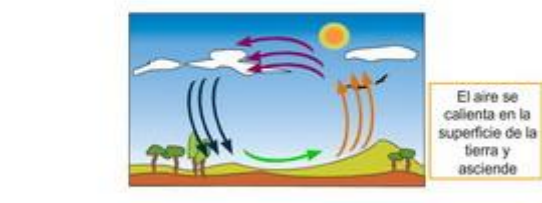
Contenidos


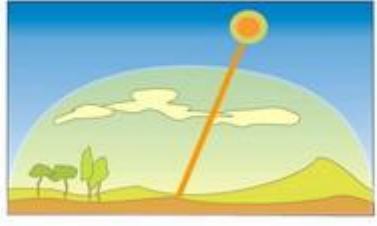
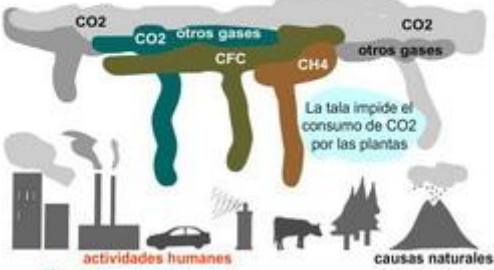
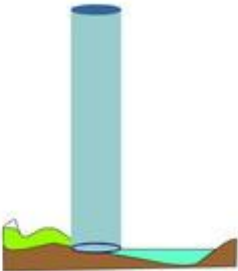
- Composición del aire
- La atmósfera y sus capas
- Formación de los vientos
- Efecto invernadero y contaminación atmosférica

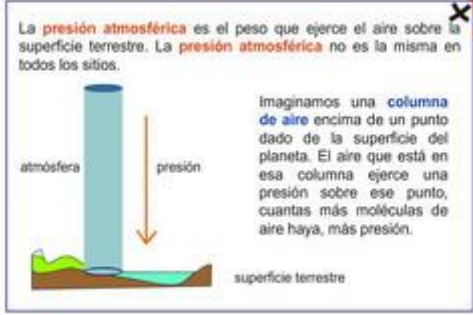
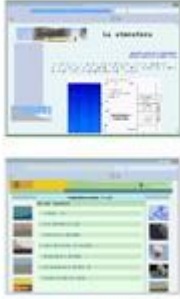
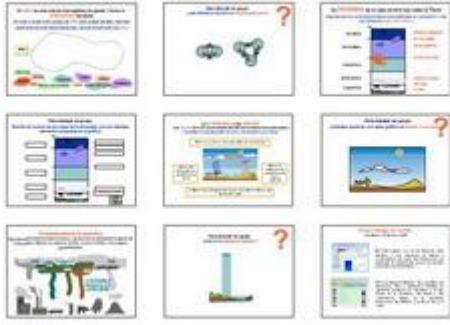
Contenido de las diapositivas

	<p>Cabecera del tema</p> <p>Contiene enlaces a las descargas de las guías e imágenes y al menú general así como a las diapositivas del tema.</p>
---	--

<p>El AIRE es una mezcla homogénea de gases. Forma la ATMÓSFERA terrestre</p> <p>Aunque a veces no lo parece, el AIRE puro carece de olor y de color</p> <p>Selecciona de entre estos elementos, los que forman parte del AIRE</p> 	<p>Composición del aire.</p> <p>Es una mezcla homogénea de gases de los que algunos son muy conocidos.</p> <p>La composición del aire hace que la vida tal como es sea posible en nuestro planeta.</p> <p>(Hacer clic en los gráficos)</p>
<p>Para discutir en grupo</p> <p>¿Qué diferencia hay entre el oxígeno y el ozono?</p> 	<p>Propuesta de discusión en grupo</p> <p>Los alumnos habrán oído hablar seguramente de la capa de ozono por lo que se puede iniciar un acercamiento al concepto de átomo y la forma en que tienen los átomos de relacionarse para formar moléculas.</p>
<p>Para discutir en grupo</p> <p>¿Qué diferencia hay entre el oxígeno y el ozono?</p> <p>El ozono es el estado del oxígeno en el que cada molécula se compone de tres átomos (O3) en lugar de dos (O2) que es la forma habitual.</p> <p>OXIGENO O2</p>  <p>El ozono es un gas que se genera de forma natural en la atmósfera y tiene un olor similar al de la "tierra mojada".</p>	<p>En el signo de interrogación se abre una información complementaria sobre el tema que puede utilizarse o no.</p> <p>Los gráficos pueden ser de ayuda en estos primeros contactos con la estructura de la materia.</p>
<p>Para discutir en grupo</p> <p>¿Qué trabajo realiza el ozono en la atmósfera?</p> 	<p>Propuesta de discusión en grupo</p> <p>Una vez que sabemos que es el ozono podemos preguntarnos por su función en la atmósfera. Los gráficos arrastrarse por la pantalla por lo que podemos dejar a los alumnos que expliquen el comportamiento de la capa de ozono ayudados por los dibujos.</p> <p>(Arrastrar las moléculas)</p>

<p>Para discutir en grupo ¿Qué trabajo realiza el ozono en la atmósfera?</p>  <p>El ozono se encuentra en la estratosfera entre los 15 y 50 km sobre la tierra formando un escudo de gas, al que llamamos la capa de ozono. Este escudo protege a la Tierra de los peligrosos rayos ultravioleta (UV-B).</p>	<p>En el signo de interrogación se abre una información complementaria sobre el tema que puede utilizarse o no.</p> <p>La capa de ozono no es exactamente una manta protectora. Se trata más bien de una zona amplia de la estratosfera donde el ozono es abundante por lo que puede interactuar con los rayos UVB dañinos</p>
<p>La ATMÓSFERA es la capa de aire que rodea la Tierra Además de aire, la atmósfera tiene otras partículas en suspensión a las que llamamos polvo atmosférico</p> 	<p>Capas de la atmósfera</p> <p>Con la ayuda del gráfico podemos ver la altura de cada capa y que otros fenómenos podemos encontrar.</p> <p>(Hacer clic en los gráficos y en las capas)</p>
<p>Para trabajar en grupo Escribir el nombre de las capas de la atmósfera y de los distintos elementos presentes en el gráfico.</p> 	<p>Capas de la atmósfera</p> <p>Actividad para reforzar la página anterior.</p> <p>(Introducir texto)</p>
<p>La ATMÓSFERA y los VIENTOS Los vientos son los movimientos del aire en el interior de la atmósfera. Se deben al calentamiento del aire y a la rotación de la Tierra</p>  <p>El aire se calienta en la superficie de la tierra y asciende</p>	<p>Formación del viento</p> <p>Las corrientes de convección en la atmosfera son las responsables de muchos fenómenos meteorológicos. En este caso podemos ver la formación del viento.</p> <p>(Hacer clic en las flechas que indican el viento)</p>

<p>Para trabajar en grupo ¿Puedes explicar con este gráfico el efecto invernadero?</p> 	<p>Propuesta de discusión en grupo</p> <p>El gráfico simula un invernadero. Seguramente los alumnos conocen alguno y podrán exponer sus ideas sobre las ventajas e inconvenientes.</p> <p>Podemos ayudarnos del lápiz interactivo.</p>
<p>Para trabajar en grupo ¿Puedes explicar con este gráfico</p> <p>Los rayos del sol llegan a la atmósfera y la traspasan con facilidad.</p> 	<p>En el signo de interrogación se abre una información complementaria sobre el tema que puede utilizarse o no.</p>
<p>Contaminación de la atmósfera Algunas actividades humanas lanzan a la atmósfera demasiados gases de invernadero: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y otros gases contaminantes.</p> 	<p>Contaminación de la atmósfera</p> <p>Con algunos datos aunque no muy precisos podemos ver cómo llegamos a alterar la composición de la atmósfera y podemos comentar las consecuencias.</p> <p>(Hacer clic en los gráficos)</p>
<p>Para discutir en grupo ¿Qué es la presión atmosférica?</p> 	<p>Propuesta de discusión en grupo</p> <p>La presión atmosférica es otro concepto abstracto para los alumnos pero que conocen ya que aparece frecuentemente en los partes meteorológicos. Es un buen momento hablando de la atmósfera para plantear que idea tienen sobre esto.</p>

<p>Para discutir en grupo ¿Qué es la presión atmosférica?</p>  <p>La presión atmosférica es el peso que ejerce el aire sobre la superficie terrestre. La presión atmosférica no es la misma en todos los sitios.</p> <p>Imaginamos una columna de aire encima de un punto dado de la superficie del planeta. El aire que está en esa columna ejerce una presión sobre ese punto, cuantas más moléculas de aire haya, más presión.</p> <p>atmósfera presión superficie terrestre</p>	<p>En el signo de interrogación se abre una información complementaria sobre el tema que puede utilizarse o no.</p> <p>Podemos recordar el concepto de peso del aire para entender que aunque no lo notemos soportamos una gran presión por efecto de la atmósfera.</p>
<p>Para investigar en la Web Actualizado el 30 junio de 2009</p>  <p>Esta Web pertenece a la red Educared. Esta orientada a que valoremos el cuidado y mantenimiento del medio. Son interesantes las propuestas de experimentos, ya que son sencillos y es fácil sacar conclusiones.</p> <p>Web del Proyecto Biosfera. Muy completa con información clara y actividades. Contiene los siguientes apartados: La atmósfera y el aire, Capas de la Atmósfera, Aire limpio y aire contaminado, Origen de la atmósfera, Fenómenos atmosféricos y el Aire la vida y la salud.</p>	<p>Enlaces Web</p>
<p>El AIRE, diapositivas</p> 	<p>Enlaces a diapositivas</p>

Enlaces Web

<http://www.educared.net/Aprende/anavegar6/podium/D/1181/Webs/atmosfera.htm>

<http://recursos.cnice.mec.es/biosfera/alumno/1ESO/atmosfera/contenidos.htm>