

Ozono ¿amigo? ¿enemigo? Depende de nosotros...

Actividad 2: ¿Qué es el ozono?



PARTE 1: Explorando su estructura química

Las moléculas de ozono están compuestas por tres átomos de oxígeno; juntas crean una capa de ozono en la estratosfera, en la atmósfera superior. La capa ozono es un escudo delgado e invisible que bloquea el paso de la radiación ultravioleta del Sol, razón por la cual es vital para la vida en la Tierra. Allí las moléculas de ozono se forman y destruyen constantemente; sin embargo, la cantidad total permanece relativamente estable. El Ozono también se crea naturalmente durante tormentas debido a las descargas eléctricas de los relámpagos. En la capa de ozono, el ozono se crea de la siguiente forma:

1. La energía del sol rompe las moléculas de oxígeno (O_2), las cuales se separan en dos átomos de oxígeno (O y O).
2. Uno de estos átomos se combina con una molécula de oxígeno para formar una molécula de ozono.

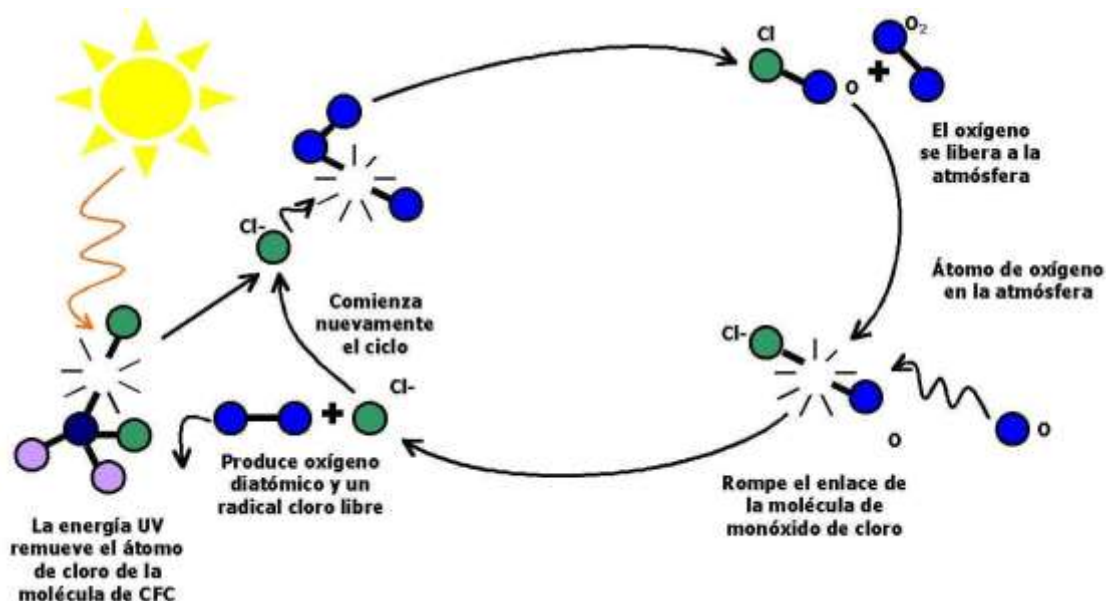


Representa la información de los puntos 1 y 2 utilizando el lenguaje propio de la química:

Completa el siguiente cuadro:

Efectos	Aumenta el ozono	Disminuye el ozono	No produce efectos
Los relámpagos en la atmósfera superior.			
La radiación intensa del sol.			
Los Hidroclorofluorocarbonos (HCFCs) son un reemplazo de los CFC, utilizado en una variedad de aplicaciones industriales, comerciales y domésticas. También son sustancias agotadoras del ozono y potentes gases de efecto invernadero.			
Grandes erupciones volcánicas, que proveen catalizadores para la degradación del ozono.			
El resultado de quemar combustibles fósiles lleva a mayor presencia de dióxido de carbono en la atmósfera.			

PARTE 2: ¿Cómo actúan las sustancias agotadoras del ozono?



¿Qué entiendes de la imagen anterior?

Autores: Profesores Cristina Fernández; Anarella Gatto; Mauricio Mieres; Dorys Olivera.

Créditos:

✓ **Referencia bibliográfica:**

- PNUMA. *Cielo al descubierto. Educación para escuelas secundarias sobre la capa de ozono. Libro del profesor.* Recuperado de: http://www.pnuma.org/ozono/publicaciones/ozzy/6204-s-edupack_secschool_teacherbook.pdf

✓ **Imágenes:**

- <https://image.flaticon.com/icons/svg/289/289881.svg>
- <https://quimica.laguia2000.com/wp-content/uploads/2010/04/img.jpg>
- http://4.bp.blogspot.com/_mWOkhTtys3E/TNu_dTrY3OI/AAAAAAAAAJs/29SpV9PLVKc/s1600/ozono+-+2.JPG

Fecha de publicación: 7 de noviembre de 2013 (actualizado).



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).