

Como o ozônio é formado?

Sempre pela reação $O_2 + O$, no entanto a origem do oxigênio atômico é diferente na estratosfera e na troposfera.

A inversão térmica irá agravar uma situação de poluição já existente. E se o ar não estiver contaminado?

Veja o conceito de poluente primário e secundário. Exemplos de poluentes primários: NO, CO, CO₂, COVs, SO₂

Por causa do longo tempo de vida dos CFCs o cloro liberado de sprays e geladeiras, mesmo que tenha sido há décadas atrás, ainda está destruindo o ozônio de forma catalítica.

O protocolo de Montreal data de 1984. A partir de então os CFCs foram sendo banidos. O propano/isobutano é o substituto que não destrói a camada de ozônio e seu poder de aquecimento é negligenciável. Você sabe o gás da sua geladeira?

A radiação UV está ligada ao aumento de câncer, catarata, e não ao aquecimento da Terra, que por sua vez leva às mudanças climáticas.

O rodízio em São Paulo teve início em 1997. Há cerca de 7 anos houve uma grande diminuição na concentração de SO₂ na atmosfera de São Paulo por causa do novo Diesel com menos enxofre (Passou de 2000 ppm para 50 ppm e depois 10 ppm).

Smog industrial é causado pela emissão de SO₂ e o fotoquímico pela formação de NO₂ e O₃. Qual atividade principal que gera SO₂ e qual que gera NO₂?

Estudamos que o smog fotoquímico é muito maléfico para a saúde principalmente por causa da formação de ozônio que é um composto oxidante forte. Na troposfera esse composto só faz mal, além de contribuir para o aquecimento global.

Motores com injeção eletrônica melhoram a combustão mais completa no motor e por isso emite menos CO₂ e rende mais. Um carro antigo faz menos km com 1 L do que carros novos com injeção eletrônica. Os catalisadores diminuem a emissão de poluente como NO e CO.

Vejam a tabela de emissão veicular de carros novos da CETESB e assim discuta as vantagens e desvantagens do etanol combustível.