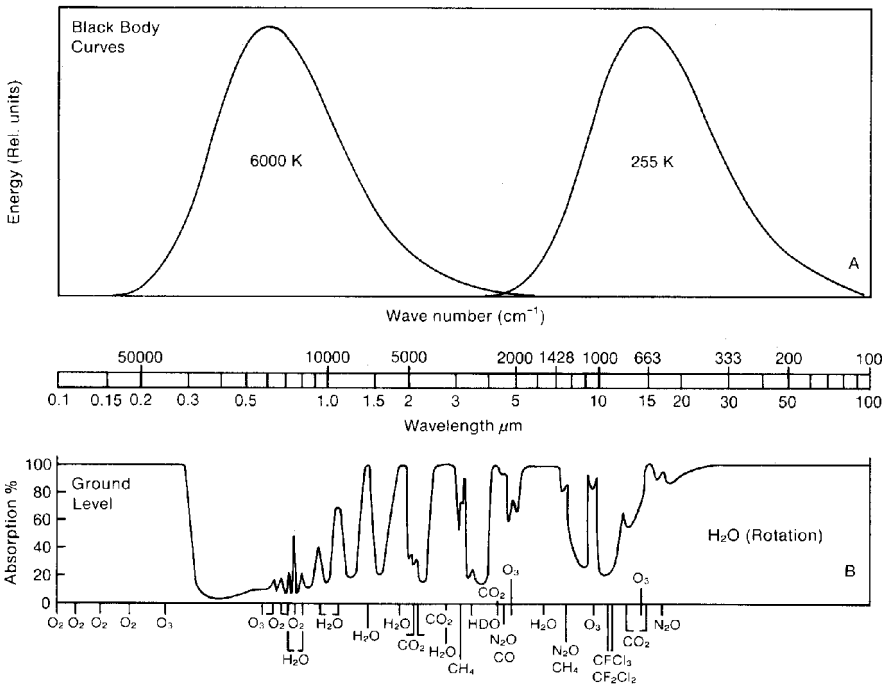
Física da Poluição do Ar, 4000346

31/outubro/2019

1) Analise o comentário abaixo, com base em nossa discussão em classe sobre o efeito estufa:

"O efeito estufa é uma elevação da temperatura média global, devido à presença de CO_2 na atmosfera, que provocará efeitos catastróficos, como a elevação do nível dos oceanos e consequente alagamento das regiões costeiras."

2) Faça uma síntese analítica do que seja o efeito estufa e dos gases que dele participam, com base na figura abaixo.



3) Quais são os principais gases estufa e quais as atividades naturais e antropogênicas que interferem em sua concentração na atmosfera?

4) Além do efeito estufa, quais são os principais fatores que têm sido considerados para avaliar o desenvolvimento de mudanças climáticas globais? Analise a importância de cada um deles.

5) O que são efeitos de realimentação e que tipo de consequência têm para o efeito estufa? Cite alguns exemplos.

6) Como vocês analisam, sob um ponto de vista ambiental amplo, a resistência recorrente do governo norte-americano em assumir o Protocolo de Kyoto e outros acordos que reduzam o impacto antropogênico na atmosfera terrestre?

7.a) O testemunho de gelo coletado em Vostok indica 4 períodos de glaciação ao longo dos últimos 400 mil anos. Qual é a ordem de grandeza da variação de temperatura detectada entre períodos de glaciação?

7.b) Milankovitch fez um estudo sobre variações orbitais da terra que representar a base dessas oscilações. Em que consiste o modelo proposto por Milankovitch.

8) Que efeito têm as manchas solares sobre a radiação solar recebida pela terra? Compare a forçante radiativa antropogênica líquida estimada para a ação antropogênica desde 1750 com as variações provocadas pelas manchas solares.

9) O testemunho de Vostok indica a existência de uma variação da concentração do metano com período de aproximadamente 22 mil anos. Segundo esses registros, desde 11.000 anos atrás deveríamos estar experimentando um ciclo de resfriamento da superfície terrestre. Qual uma explicação possível para isso não ter ocorrido em função da ação antropogênica?

10) Há efeito estufa na lua? Porque?