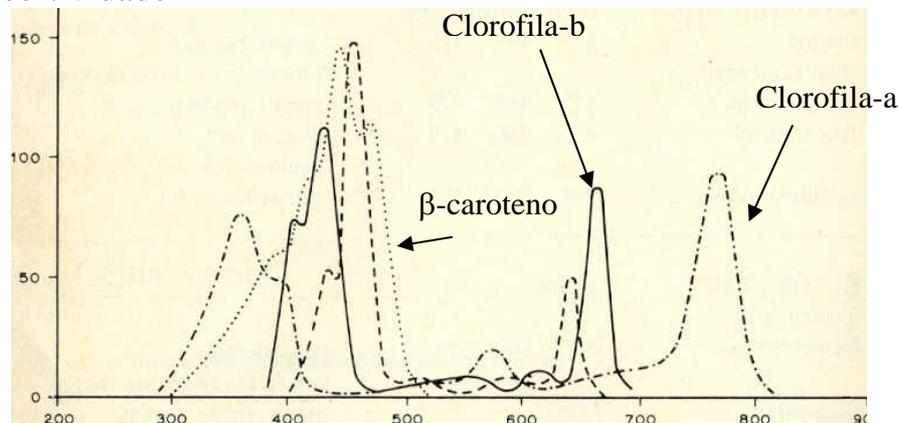




LISTA DE EXERCÍCIOS VII

1. Qual é a emissividade de um corpo negro? E a absorvidade?
2. Explique porque o Sol pode ser considerado um corpo negro.
3. Faça um gráfico da emissividade de um corpo negro versus o comprimento de onda; repita o mesmo exercício para um corpo branco e um corpo cinza.
4. Faça um gráfico da emissividade de uma superfície azul versus o comprimento de onda na faixa visível; repita o mesmo exercício para uma superfície vermelha e uma verde.
5. Que é albedo? Explique porque podemos considerar a maior parte das superfícies terrestres como corpo negro, mesmo aquelas que se apresentam com um albedo grande?
6. Explique porque uma superfície emite tanto mais radiação quanto maior a sua temperatura.
7. Explique porque o comprimento de onda de máxima emissão diminui com o aumento da temperatura.
8. Determinado metal, a temperatura ambiente e refletindo a luz solar, apresenta coloração azulada. Prever qual a cor da radiação emitida por esse metal quando aquecido a 5800 K.
9. Explique por que, quando se misturam tintas de várias cores diferentes, a mistura tende a apresentar coloração escura.
10. Observe os gráficos da absorvidade dos pigmentos vegetais Clorofila-a, Clorofila-b e β -Caroteno. Faça uma previsão da cor da luz refletida por cada pigmento quando iluminado por radiação solar

absorvidade



UV violeta azul verde amarelo vermelho IV
comprimento de onda (nm)

