

Instruções: Use esquemas ou desenhos apenas se achar necessário. Priorize o entendimento físico, não a memorização.

Q1 (2,0) Descreva as principais camadas da atmosfera, indicando como a temperatura varia com a altura e em qual camada ocorrem os fenômenos meteorológicos.

Troposfera de 0 a 12km - clima

Estratosfera de 12km a 50km - ozônio e proteção

Mesosfera de 50km a 85km - queima de meteoritos

Termosfera de 85km a 600km - auroras

Exosfera de 600km a 10mil km - saída da atmosfera para o espaço.

Q2 (2,0) Explique o papel do ozônio na atmosfera, indicando onde ele se concentra e qual radiação absorve.

O ozônio se localiza na estratosfera cerca de 15km e 35km acima da superfície, absorvendo radiação UVB e UVC.

Seu papel é absorver radiação que são prejudiciais à saúde, podendo causar problemas de pele e ao meio ambiente.

Q3 (2,0) Explique o que acontece com a radiação solar ao atravessar a atmosfera. Diferencie radiação de onda curta e onda longa.

A radiação sofre transformações pelo contato com gases, nuvens e outras partículas.

Onda curta vem do sol e passa facilmente pela atmosfera. Onda longa vem da Terra por exemplo calor do solo, plantas e a própria atmosfera.

Q4 (2,0) Explique por que o céu é azul.

O céu é azul porque conta que a cor azul passa mais facilmente pela camada se espalhando mais facilmente pelo ar em um fenômeno chamado dispersão de Rayleigh.

Q5 (2,0) a) Cite a instituição associada ao início das observações meteorológicas no Brasil em 1808 e o órgão criado em 1909 para organizar a meteorologia no país. b) Explique, de forma simples, as Lestadas e o Vento Carpinteiro.

a) A instituição associada ao início das observações meteorológicas no Brasil foi a marinha

b) As Lestadas são fortes ventos que vem do mar e batem subindo as montanhas



Avaliação Qualitativa: Ewerthon Emanuel do Nascimento Ferreira

NOTA FINAL: 8.5

Ótimo trabalho! A compreensão física está sólida.

Análise Q1 - Nota: 1.5/2.0

Listou as camadas com suas altitudes, mas faltou descrever como a temperatura varia nelas.

Análise Q2 - Nota: 2.0/2.0

Resposta direta e correta sobre altitudes e bandas UV.

Análise Q3 - Nota: 2.0/2.0

Diferenciou bem a origem: onda curta do sol, onda longa da terra.

Análise Q4 - Nota: 2.0/2.0

Identificou corretamente a dispersão de Rayleigh.

Análise Q5 - Nota: 1.0/2.0

Acertou a história, mas a descrição dos ventos foi muito breve e incompleta.