

**QUESTÃO 1** – Segundo o Instituto Mineiro de Endocrinologia, embora o Brasil seja um país com abundância de dias ensolarados, diversos fatores têm dificultado a nossa exposição ao sol, tais como o estilo de vida moderno nas grandes cidades, o sedentarismo, o receio de danos à pele pela exposição solar e o uso de protetor solar. Esses fatores têm causado um problema generalizado de deficiência de vitamina D na população.

a) Por que o receio dos danos do sol à pele e o uso do protetor solar podem ter relação com a deficiência de vitamina D na população?

***Porque a vitamina D também é produzida na pele pela ação dos raios solares (ultravioleta) e a falta (ou diminuição) de exposição ao sol diminui essa produção pela pele.***

b) Por que é importante crianças em fase de crescimento tomarem sol regularmente?

***Porque a vitamina D estimula a absorção de cálcio e fósforo no intestino e sua deposição nos ossos, sendo assim, a deficiência de vitamina D pode causar raquitismo (enfraquecimento ou deformação nos ossos) em crianças.***

c) O que são vitaminas lipossolúveis?

***São vitaminas solúveis em lipídios ou gorduras.***

**QUESTÃO 2** – A pele é o maior órgão do corpo humano e desempenha diversas funções, tais como proteção contra agressões externas, perda de água do corpo, regulação térmica, além de ela ser responsável pelo sentido do tato.

a) Cite os dois principais tipos de tecidos presentes na pele humana e diferencie-os considerando a quantidade de matriz extracelular.

***Os principais tecidos que formam a pele são o tecido epitelial, que apresenta células muito justapostas e com pouca matriz extracelular e o tecido conjuntivo, que apresenta grande quantidade de matriz extracelular.***

b) Descreva dois mecanismos que permitem a regulação térmica através da pele.

***A atuação da pele na regulação térmica do organismo se dá através da vasodilatação e da secreção das glândulas sudoríparas, que permitem a dissipação do calor na superfície do corpo. Além disso, o tecido adiposo, presente na pele, atua como um isolante térmico, impedindo a perda de calor corporal.***

c) Por que a pele é considerada um órgão?

***A pele é considerada um órgão em função da sua complexidade estrutural, uma vez que é formada por mais de um tipo de tecido, com a presença de elementos tais como vasos sanguíneos, terminações nervosas e glândulas.***