

Farmácia Noturno - QBQ-0221 - 2023

Lista de Exercícios de Controle Hormonal do Metabolismo

1. Quais são as três principais estratégias de regulação metabólica, como se diferem e dê um exemplo de cada.
2. Quais são as características gerais dos hormônios e como eles podem ser classificados quimicamente?
3. Qual seria a diferença entre os diferentes receptores hormonais e os tipos de hormônios que se ligam a cada receptor específico?
4. Um adulto típico utiliza cerca de 160 g de glicose por dia, das quais 120 g são utilizadas pelo cérebro. As reservas disponíveis (~ 20g de glicose circulante e 190 g de glicogênio) são suficientes para apenas cerca de um dia. Após essas reservas terem sido depletadas, como o organismo poderia obter mais glicose? Quais hormônios estariam envolvidos na coordenação dessa resposta?
5. Como a glicemia regula a secreção de glucagon e de insulina em que situações cada um desses hormônios são secretados?
6. Qual a diferença principal entre a regulação alostérica e hormonal do metabolismo? Explique.
7. Quais as principais diferenças entre o mecanismo de ação ou a transdução dos sinais celulares pela insulina e pelo glucagon? Explique.
8. O que caracteriza o mecanismo de ação dos hormônios glicocorticoides em relação aos demais? Explique.
9. Explique o funcionamento da sinalização mediada pela proteína kinase A (PKA).
10. Mostre e comente o fato da insulina ter ações antagônicas sobre o metabolismo do glicogênio.