

Exercícios – Sinalização Celular

1. Definir primeiro e segundo mensageiros, quando se refere à ação hormonal.
2. Verificar a fórmula do AMP cíclico (cAMP) e escrever a equação química de sua síntese, catalisada pela adenilato ciclase.
3. Escrever a equação que converte cAMP em AMP. Justificar o nome da enzima que catalisa esta reação.
4. Como é ativada a adenilato ciclase?
5. Definir proteína G e mostrar a relação desta proteína com o receptor hormonal. Qual a consequência da ligação do hormônio ao receptor sobre a proteína G?
6. Quais são os reagentes e produtos da reação catalisada pela proteína quinase?
7. Qual é a relação entre a proteína quinase dependente de cAMP (também conhecida como PKA) e este segundo mensageiro?
8. Qual é a consequência da reação catalisada pela proteína quinase sobre a atividade de uma enzima?
9. Uma vez que a reação catalisada pela proteína quinase é irreversível, a modificação provocada por esta reação em uma enzima é definitiva? Explique.