

FUNCIONES DE PROTEINAS

La función suele implicar interacciones con otras moléculas. Una molécula que se une a una proteína se denomina ligando y el sitio al que se une sitio de fijación del ligando.

Las proteínas pueden experimentar cambios conformacionales cuando se une al ligando en un proceso llamado encaje inducido, en una proteína con múltiples subunidades la unión de un ligando a otras subunidades puede afectar la unión de ligando puede estar regulada.

La respuesta inmune está mediada por interacciones entre un conjunto de leucocitos especializados y sus proteínas asociadas.

Los linfocitos T producen receptor de células T. Los linfocitos B producen inmunoglobulinas, mediante un proceso denominado selección clonal los células T auxiliares inducen la proliferación de células B y las células T citotóxicas que producen inmunoglobulinas o de receptores de células T que unen a un antígeno específico.

El ser humano posee de 5 clases de inmunoglobulinas, con diferentes funciones biológicas para cada una de ellas.

ENZIMAS

La vida depende de la existencia de catalizadores poderosos

Y específicos: Los enzimas, prácticamente todas las reacciones bioquímicas son catalizadas por una enzima

Los enzimas se clasifican de acuerdo con el tipo de reacción que catalizan, todos los enzimas tienen números y nombres formales del Sistema E.C

Los enzimas son catalizadores muy eficientes capaces de aumentar las velocidades de reacción en un factor de entre 10^5 y 10^{17} , la

función de los enzimas y otros catalizadores consiste en disminuir la energía de activación de una reacción con el

fin de incrementar su velocidad de reacción, El equilibrio de una reacción no se ve afectado por una enzima

Ejemplos de reacciones

La quimotripsina es una serina proteasa con un mecanismo bien conocido que comprende catálisis ácido-base general, catálisis covalente y estabilización del estado de transición

La hexoquinasa, la reacción de la amilasa y la lisozima utilizan catálisis covalente y catálisis