

Toxicología TOXICOLOGIA

Señale 4 caract generales d una enzima y explique una de ellas -No sufren modificaciones durante la reacción -Se recupera intacta -No afecta el equilibrio de la reacción, pero si su velocidad - Son específicas. **Señale que caract d especificidad muestra la interaccion E-S en cuanto a la estructura d este** muestran una gran especificidad respecto a sustratos con el q reaccionan al q reconocen en forma especifica, pudiendo diferenciar incluso entre dos isómeros de un mismo compuesto como con respecto al producto q obtienen, siendo muy raro el caso en el q una reacción catalizada por enzimas obtenga productos laterales. **explique xq si ud. aumenta la concentracion de sustrato y cuantifica la actividad enzimatica, esta no alcanza un maximo en forma indefinida si no que en un punto determinado se mantiene constante (plateau)** Al principio un aumento de la concentración de sustrato produce un aumento rápido de la velocidad de reacción, pero si se sigue aumentando la concentración de sustrato, la velocidad de reacción comienza a disminuir; vemos que a muy altas concentraciones de sustrato se observa que no cambia la velocidad de reacción, se dice que los *centros activos de la enzima se encuentran saturados*. **Explique como se define km Km** de una enzima es: "La concentración de sustrato para la cual la velocidad de reacción corresponde a la mitad del valor de la velocidad máxima". **Efecto del ph y T en actividad enzimatica** Alteración de las cargas, de los sitios activos -Se pueden alterar los grupos funcionales responsables de la acción catalítica. -El pH, puede llevar a la desnaturalización parcial o total. y la TEMP A Mayor Tº (de la óptima), mayor desestabilización de las estructuras (desnaturalización). A Menor Tº (de la óptima), mayor rigidez de las uniones débiles (menor flexibilidad conformacional). **Explique que tipos de inhibidores enzimaticos podemos encontrar** gases nerviosos, como el fluorofosfato de di isopropilo (DFP) que forma un complejo con la enzima acetilcolinesterasa. Los animales envenenados con este gas quedan paralizados, debido a la imposibilidad de transmitir adecuadamente los impulsos nerviosos. **Intoxicacion mercurio ?** Atrofia muscular. -Temblores involuntarios.-Alteraciones del aparato digestivo. -Pérdida del apetito y de peso.-Daños en los riñones.-Malformaciones. -Coma y la muerte **antioxidantes y radicales libres** Para la neutralización, existen antioxidantes endógenos y exógenos: - Los endógenos son las enzimas (proteínas) con capacidad antioxidante que no se consumen al reaccionar con los radicales libres y son dependientes de sus cofactores tales como el cobre el hierro ,el zinc, el magnesio y selenio - Los exógenos provienen de la dieta, y a diferencia de las enzimas se consumen al reaccionar con los radicales libres, y deben ser reemplazados. **Defina el concepto de Yatroquímica explicando cómo se relaciona con la toxicología moderna.** química medica y es la ciencia que utilizando compuestos químicos diseña una terapéutica para el paciente. Propone el estudio de la evolución patológica del paciente explorados a través de la química y que esta ciencia permite el diseño de medicamentos contra estas enfermedades.