

# Sistema nervioso periférico y motor

división del sistema nervioso periférico, 2 secciones, sensitiva y motora (se divide en sistema motor somático y sistema autónomo)

sistema motor somático: comprende todas las vías motoras voluntarias fuera de SNC. la acción que resulta del paso de un impulso nervioso reflejo se denomina reflejo, es una respuesta previsible a un estímulo, reflejo craneal y espinal. reflejo somático-contracción de músculos esqueléticos, reflejo autónomo - contracción de músculo cardíaco/// Sistema nervioso Autónomo: es el que lleva impulsos de las neuronas eferentes a los efectores//función del sistema autónomo: regula los efectores viscerales, la sección simpática y parasimpática totalmente activas, los efectos doblemente inervados reciben impulsos de una vez simpáticos y otras veces parasimpáticos y la suma de las dos determinan el efecto control.función sección simpática: en condiciones de reposo pueden mantener el funcionamiento normal de los efectos autónomos doblemente inervados, mantienen el tono del músculo liso de las paredes de los vasos sanguíneos, su función principal es actuar como un sistema de urgencia, la reacción de lucha huida// función de la sección parasimpática: controlador de los efectos autónomos, acetilcolina, retarda el latido cardíaco, facilita la digestión y la eliminación

---

biomecánica -conjunto de conocimientos obtenidos a través del estudio de los sistemas biológicos, centrado en el cuerpo humano, como un sistema de naturaleza físico química, está sometido a la gravedad

biomecánica se divide en 4 : a) Cinemática: parte de la biomecánica que estudia los movimientos sin tener en cuenta las causas que lo produce, se dedica exclusivamente a su descripción, describe las técnicas deportivas o las diferentes habilidades y recorridos que el hombre puede realizar.ej: un lanzamiento a canasta en balón. // b) Dinámica: estudia el movimiento o la falta de este relacionado con las causas que lo provocan// c) Cinética: estudio de las fuerzas que provocan el movimiento. ej: estudio de las fuerzas implicadas en un lanzamiento a canasta// d) Estática: estudio de las fuerzas que determinan que los cuerpos se mantengan en equilibrio ej: como un escalador se mantiene sobre unas pesas. Principios

Biomecánicos: 1) principios de kinesión y modulación

para poder ejecutar cualquier lanzamiento los músculos de las piernas y el tronco serán los que den la impulsión inicial esa es kinesión. posteriormente la fuerza se transmite al miembro superior que se encarga de ajustar o modular la dirección y la velocidad del movimiento/ 2)(trayectoria óptima de aceleración) en todo movimiento deportivo que se busque una velocidad final, la trayectoria del movimiento de aceleración debe tener una extensión óptima y una trayectoria rectilínea uniforme// 3)(fuerza inicial máxima) si un movimiento corporal debe lograr una alta velocidad final y además en una determinada dirección, el movimiento óptimo de extensión en dirección contraria y el empuje que lo frena tienen que generar la mayor fuerza posible, ej salto vertical con flexión de piernas sin flexión de piernas/// 4)(elongación previa del músculo) un grupo muscular aumenta la efectividad de su contracción si antes de que se produzca está estirado hasta su grado óptimo/// 5) (coordinación de los impulsos parciales) / 6) (acción reacción) se basa en la 3 ley de Newton, explica las acciones de compensación que se observan en el cuerpo cuando realizamos movimientos rotatorios