



INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPUBLICA DE HONDURAS

GUIA DE ESTUDIO

AREA: Educación Física, Recreación y Deporte grado 11°

Nombres: _____ **Apellidos:** _____

EFFECTOS DEL EJERCICIO SOBRE EL ORGANISMO.

Los efectos que produce sobre los diversos órganos y sistemas del cuerpo son muy variados y dependen del tipo, la intensidad y la duración del esfuerzo, prácticamente ninguno de los sistemas escapa a su influencia, aunque unos mas que otros.

El ejercicio aerobio o de resistencia, produce sus efectos principalmente sobre el sistema de captación transporte y utilización de O₂, en el que se hallan implicados el aparato respiratorio, circulatorio, los músculos, el sistema metabólico- endocrino.

En el aparato respiratorio, el entrenamiento incrementa la capacidad para movilizar grandes volúmenes de aire, aumentando la reserva inspiratoria y la capacidad vital: aumentar la ventilación pulmonar máxima y favorecer la difusión O₂ hacia la sangre.

Con el ejercicio aerobio el corazón modifica su estructura, siempre que la intensidad de esfuerzo sea la adecuada, aumentando ligeramente su tamaño en especial el ventrículo izquierdo, se incrementa el volumen sistólico y la frecuencia cardiaca durante el esfuerzo si modificar la máxima individual. La F.C en reposo disminuye. Se aumenta la cantidad de sangre que llega a los músculos en actividad, incrementa el # de capilares arteriales, el de la mitocondrias celulares y la actividad de enzimas oxidativas, con el fin de aprovechar mejor el O₂.

El sistema endocrino aporta al consumo de energía, algunas hormonas incrementan sus niveles plasmáticos durante el ejercicio y ejercen sus efectos catabolizantes, con el fin de aumentar la disponibilidad de glucosa para ser utilizadas por las células musculares Ej., la epinefrina y la hormona del crecimiento movilizan la grasa de sus depósitos.

La insulina se eleva durante el esfuerzo, favoreciendo la captación y consumo de los ácidos grasos y de la glucosa por los músculos.

Las catecolaminas (epine y norepinefrina) estimulan la circulación y contribuyen en el aumento de la presión arterial durante la actividad física.

En ejercicio intenso y de corta duración (levantamiento de pesas), las manifestaciones mas evidentes se producen en el sistema neuromuscular, mejora el reclutamiento de las unidades motoras, responsables del incremento de la fuerza. Tanto el músculo como los ligamentos, tendones y capsulas sufren un notable proceso de hipertrofia destinado a soportar mas fácilmente las grandes cargas de entrenamiento.

El entrenamiento de fuerza o potencia no mejora, o lo hace muy poco la capacidad aerobia máxima; pero si incrementa la potencia y la capacidad anaerobia

TALLER

1. La primera fuente energética utilizada por los músculos es
2. La palabra hipertrofia muscular se refiere a
3. Que tipos de ejercicios se mencionan en el documento
4. Que significa la sigla F.C
5. Que beneficios se producen en el aparato circulatorio
6. Define los términos, intensidad, duración.
7. Mencione dos ejemplos de ejercicio aeróbico y anaeróbico, explíquelos
8. Cuando en el documento se mencionan las unidades motoras, se está haciendo referencia a que estructura corporal
9. Cuáles son los valores normales de la presión arterial
10. Proponga una rutina de ejercicios de tipo aeróbico.

Teniendo en cuenta sus posibilidades logísticas en casa, los estudiantes realizaran las actividades prácticas que se presentan en el siguiente link <https://www.youtube.com/watch?v=wKBYBuqJlk8>