Materia: EDUCACIÓN FÍSICA -1º ESO-		
Tareas: 1ª **EVALUACIÓN**	Contenido: **Cualidades Físicas Básicas -LA FUERZA-**	Ficha: 3 de 4
ALUMNO/A:		**Prof. Guardia:**
Apoyo Libro de Texto (sí/no): tema ..... pág.....		**FECHA Y HORA:**

Fichas de Trabajo ESO - Aula de Convivencia by Fco. Javier Torres Roco is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial CompartirIgual 4.0 Internacional License.

TEORÍA

LA FUERZA

1.- ¿Qué es la fuerza?

.Las personas necesitan fuerza para realizar muchas actividades cotidianas: caminar, sentarse, levantarse, mantener una posición, agarrar, sostener o transportar un objeto, empujar un puerta,… En general, la fuerza es la capacidad para vencer una resistencia o contrarrestarlas por medio de la acción muscular.

2.- Tipos de fuerza

.Se diferencian varios tipos de fuerza, según la carga u oposición a vencer:

*La FUERZA MÁXIMA es la capacidad para oponerse a una carga máxima, en relación con l posibilidades de la persona. (Se aplica la f. máxima cuando la carga es muy grande, levantar un peso excesivo,…)
*La FUERZA-RESISTENCIA es la capacidad para mover una carga ligera repetidamente durante un tiempo prolongado. (Se pone en juego al subir escaleras, mover cargas ligeras, saltar a la comba,…)
*La FUERZA EXPLOSIVA es la capacidad para superar una carga con una gran variedad de movimiento. (Se utiliza en movimientos realizados con rapidez, lanzar una piedra, …).

.La fuerza-resistencia depende de la capacidad de los músculos para contraerse repetidas veces sin fatigarse, pero también –como ocurre en la práctica deportiva- del funcionamiento de los aparatos circulatorio y respiratorio para poder mantener un trabajo prolongado en el tiempo.

.En jóvenes en edad de crecimiento son prioritarios los ejercicios de fuerza-resistencia. La fuerza máxima se debe trabajar con precaución.

3.- ¿Por qué se debe trabajar la fuerza?

.Si se practican ejercicios de fuerza desde las primeras edades y con una progresión adecuada se consiguen efectos positivos en la salud:

.Hipertrofia muscular: aumenta el tamaño de los músculos y mejora su respuesta de contracción.
.Huesos más resistentes a las tracciones.
.Disminuye el riesgo de lesión al realizar actividades cotidianas que requieren fuerza.
.Mejora la postura corporal.
.Mejora la estética corporal y el autoconcepto.
.La persona se encuentra más a gusto consigo misma.

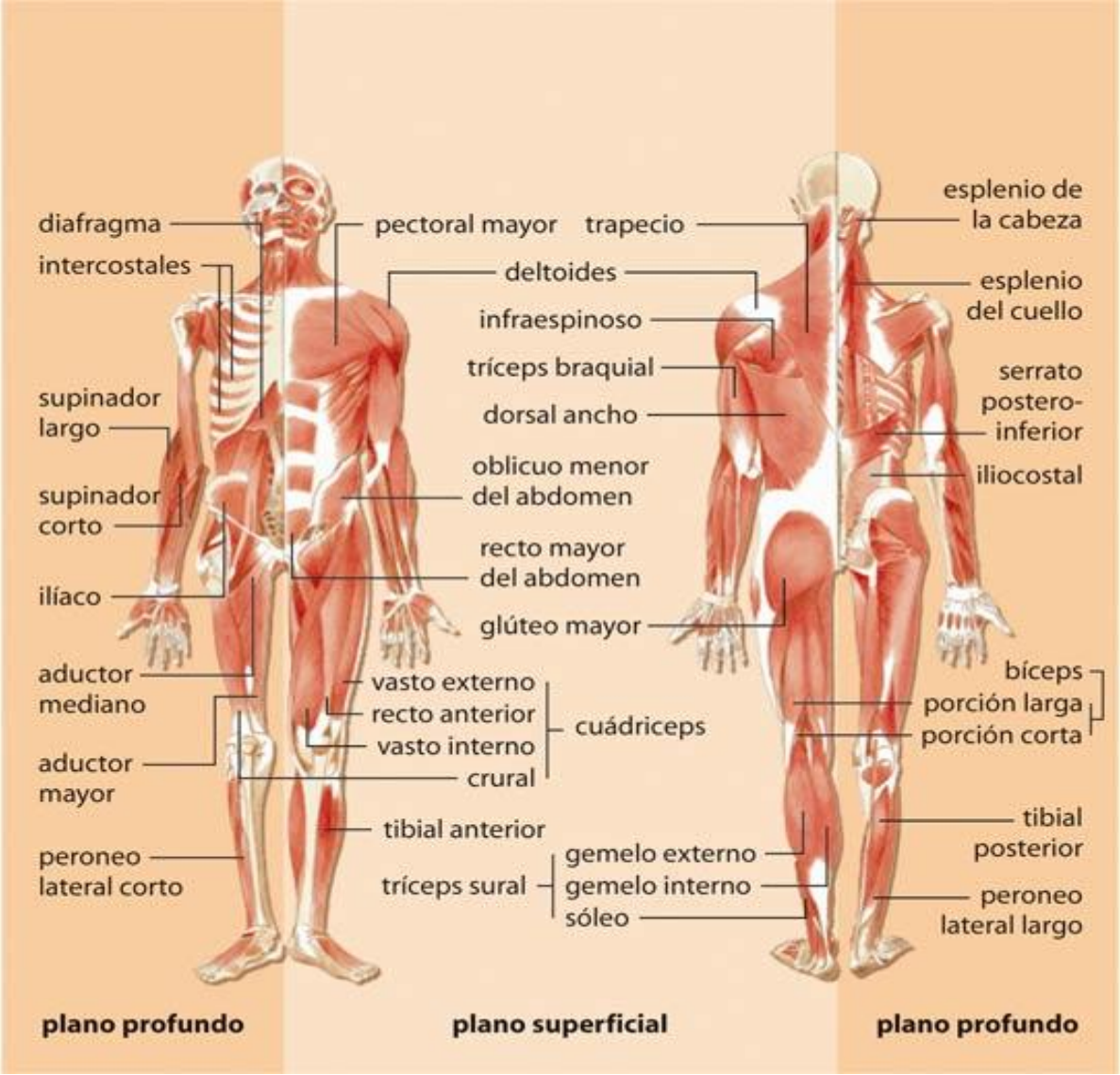
4.- Los músculos.

La fuerza y el aparato locomotor: el aparato locomotor es el soporte del cuerpo y el que hace posible los movimientos. Está constituido por músculos, huesos, articulaciones y tejidos conectivos, los ligamento s y tendones.
Los músculos que recubren los huesos se denominan esqueléticos o estriados. Se pueden controlar de manera voluntaria. Los músculos esqueléticos son las agrupaciones de fibras

musculares, éstas se componen de millones de miofibrillas, las cuales, a su vez, estás formadas por filamentos de proteínas.

¿Cómo se contraen los músculos?: los filamentos de proteínas se deslizan unos entre otros, acercándose: cundo eso ocurre, se produce la contracción muscular y el músculo se acorta.
Además de poder contraerse, las fibras musculares son elásticas. Esta capacidad es importante porque la mayoría de los músculos del cuerpo trabajan en parejas, y por ello un músculo no puede contraerse si el opuesto (antagonista) no permanece relajado y se alarga.
Cuando un músculo se contrae, tira de los huesos y provoca un movimiento determinado. Si ése movimiento se repite varias veces seguidas con cierta intensidad, se realiza un ejercicio de fuerza.

¿Qué músculos deben fortalecerse?

Principales músculos


Materia: EDUCACIÓN FÍSICA -1º ESO-		
Tareas: 1ª **EVALUACIÓN**	Contenido: **Cualidades Físicas Básicas -LA FUERZA-**	Ficha: 3 de 4
ALUMNO/A:		**Prof. Guardia:**
Apoyo Libro de Texto (sí/no): tema ..... pág.....		**FECHA Y HORA:**

Fichas de Trabajo ESO - Aula de Convivencia by Fco. Javier Torres Roco is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial CompartirIgual 4.0 Internacional License.

5.- ¿De qué factores depende la fuerza?

La masa muscular. Por medio del entrenamiento, los deportistas consiguen aumentar el número de fibras musculares y su grosor, lo que les permiten aplicar más fuerza.

El tipo de fibras musculares. En los músculos tenemos dos tipos de fibras, blancas y rojas. Las blancas se contraen con rapidez y desarrollan la fuerza explosiva. Las rojas se contraen más despacio, pero como lo pueden hacer más veces facilitan los movimientos de fuerza-resistencia

Según la disposición y forma del músculo, este puede desarrollar mayor o menor fuerza. Los de tipo fusiformes: intervienen en movimientos amplios y veloces, pero tienen más dificultad para vencer resistencias grandes y los tipo peniformes: aplican una fuerza mayor.

El aprendizaje de la tarea y coordinación. Se consigue aplicar más fuerza cuando se domina una habilidad motriz y los músculos que participan en el movimiento se contraen de manera coordinada.

La fuerza se incrementa con la edad, pero hacia los 11-12 años en las niñas y los 12-13 en los niños el aumento es notable por el gran crecimiento de los huesos y la masa muscular. Entre los 30-40 años se inicia n descenso, más acentuado en las personas sedentarias.

El sexo. En general, los hombres adultos ganan en fuerza a las mujeres, al tener mayor peso y masa muscular. Sin embargo, las diferencias de fuerza se reducen bastante si se considera la fuerza relativa, es decir, en relación al peso corporal. Además la fuerza de una persona también puede estar condicionada por muchos otros factores como el entrenamiento, la temperatura, la motivación,…

6.- ¿Cómo mejorar la fuerza?

EJERCICIOS ESTÁTICOS Y DINÁMICOS. Estáticos, se utilizan en rehabilitación, para la recuperación de lesiones. Dinámicos, se efectúa un movimiento del cuerpo o de una parte del mismo realizando un trabajo muscular de cierta intensidad para conseguir la adaptación a la fatiga. Son los más adecuados para mejorar la fuerza-resistencia.

AUTOCARGAS Y SOBRECARGAS. Autocarga, vencer la oposición del propio cuerpo. Sobrecarga, cuando al propio cuerpo se le añade una carga adicional, puede ser de forma lúdica (empujar, tirar,…) o analítica (oposición controlada).

PRUEBAS DE EVALUACIÓN. Permite ver la fuerza del grupo muscular o su evolución después del entrenamiento. Prueba del salto horizontal, flexo-extensión 30 segundos, …

Materia: EDUCACIÓN FÍSICA -1º ESO-		
Tareas: 1ª **EVALUACIÓN**	Contenido: **Cualidades Físicas Básicas -LA FUERZA-**	Ficha: 3 de 4
ALUMNO/A:		**Prof. Guardia:**
Apoyo Libro de Texto (sí/no): tema ..... pág.....		**FECHA Y HORA:**

Fichas de Trabajo ESO - Aula de Convivencia by Fco. Javier Torres Roco is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial CompartirIgual 4.0 Internacional License.

EJERCICIOS

LA FUERZA

La FUERZA
Es ...

Tipos
*
*
*

Su trabajo produce efectos saludables como ...	Depende de factores como ...
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
	-

Se mejora mediante ejercicios	

2.- ¿En qué se diferencian los ejercicios estáticos de los dinámicos? ¿Cuáles son más adecuados para mejorar la fuerza-resistencia?

3.- ¿En qué se diferencian los ejercicios que representan una autocarga de los de sobrecarga?

4.- Indica dos finalidades de un test de evaluación de la fuerza.

5.- Verdadero o falso.

	V	F
1.-En los ejercicios de fuerza-resistencia trabajan los aparatos circulatorio y respiratorio.		
2.-Levantar a una persona del suelo es un ejemplo de fuerza-resistencia.		
3.-Dar un salto es un ejemplo de fuerza-máxima.		
4.-En jóvenes en edad de crecimiento son prioritarios los ejercicios de fuerza-máxima.		
5.-Los músculos esqueléticos están formados por proteínas.		
6.-Si un músculo se contrae no haber movimiento si si opuesto no permanece relajado.		
7.-En edad de crecimiento son más aconsejables los ejercicios dinámicos que los estáticos.		
8.-Si la pareja ofrece una oposición constante al movimiento, el ejercicio se está realizando de una forma lúdica.		
9.-Los músculo fusiformes tienen mayor dificultad para vencer grandes cargar que los demás músculos.		
10.-Quien tiene más fibras musculares rojas, tiene más facilidad para realizar movimientos de fuerza explosiva.		

VALORACIÓN DEL PROFESOR DE GUARDIA	**¿Trabaja?**	**SI**	**NO**

OBSERVACIONES