



第四講 肌肉適能

By

Mei-Yao Huang, Ph.D



2010/10/5

1

今日上課流程

☀重溫比賽結果

☀課程講授

☀小組活動競賽

☀回家作業3(請自行上網列印)

冠軍隊伍：第三組



獲得10積分

亞軍隊伍：第四組



獲得8積分

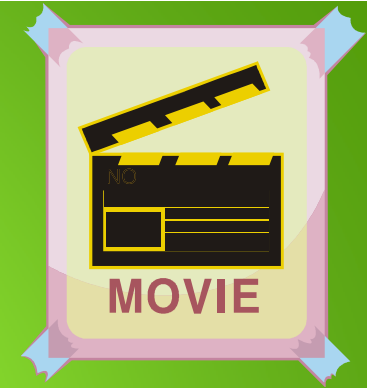
季殿軍：第一、六組



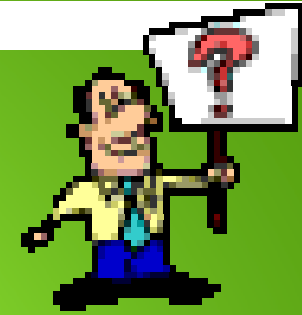
獲得6積分

其餘組別各獲5積分~

影片欣賞-肌肉教學



2010/10/5



說說看~

你覺得什麼是肌肉適能???

它對你的身體有什麼影響???



肌肉適能

肌力
(muscular strength)

：肌肉一次所能產生的最大力量

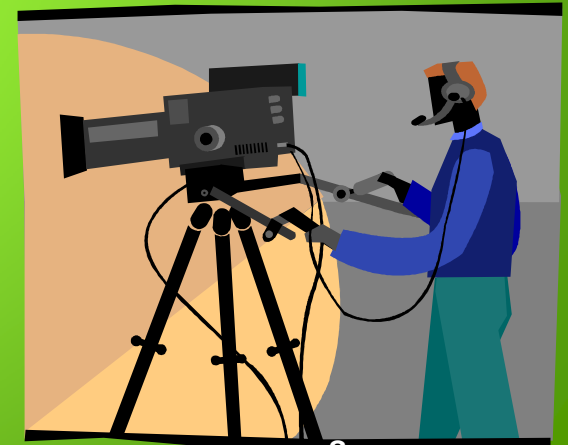
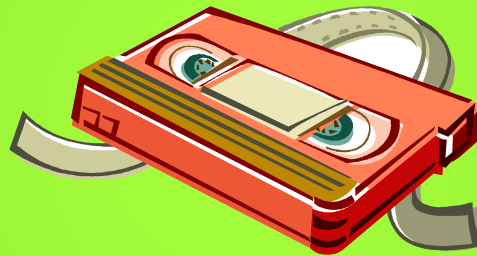
肌耐力
(muscular endurance)

：肌肉承受某種適當負荷，其反覆次數多寡或持續運動時間的長短

肌肉適能的益處

- ☀改善外表姿態
- ☀提升關節穩定度，幫助運動技能發展
- ☀增加休息代謝率
- ☀協助孕婦分娩
- ☀降低血壓、改善膽固醇濃度
- ☀減輕心肺系統的負擔

看看不一樣的吧~

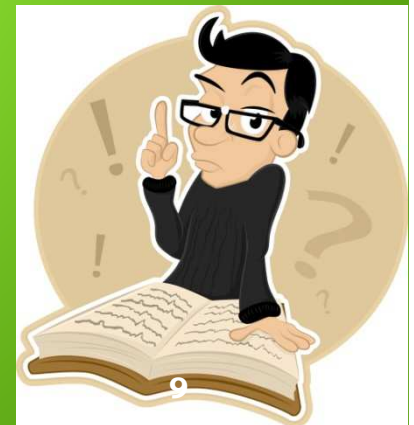




你以前鍛鍊自己的肌肉時，

是運用哪種鍛鍊方式???

你又會考慮哪些要素呢???



重量訓練名詞剖析

☀反覆次數(repetition)：實施一動作在沒有休息的狀況下持續反覆的次數。

EX：連續做20下仰臥起坐，反覆次數即為20次。

重量訓練名詞剖析(續)

☼組(set)：做完某動作規定的反覆次數，就稱為完成一組的訓練。

EX：如連續做完仰臥起坐20次，就算完成一組的訓練。

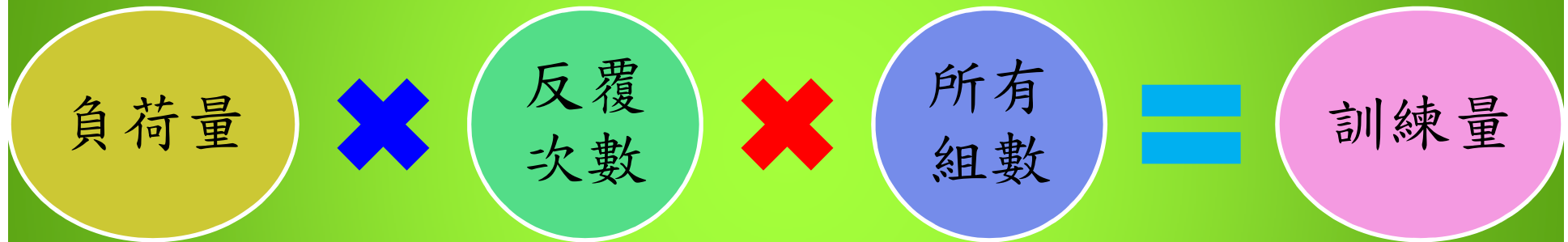
重量訓練名詞剖析(續)

☀最大反覆(repetition maximum ; RM) :
表示某重量只能舉一下但第二下舉不起來的重量，即**最大肌力**。

EX：5RM表示只能舉5次，第6次舉不起來的重量。

重量訓練名詞剖析(續)

☀訓練量：



EX : 50kg × 10reps × 3set=???

重量訓練名詞剖析(續)

☼訓練強度(training intensity)：指負荷量為最大反覆的百分比。

EX：80% × 1RM。

重量訓練名詞剖析(續)

☼組間的休息時間(the rest interval between exercises)：指每組間的短暫休息，若減短組間休息時間將可訓練乳酸的耐受性。

重量訓練名詞剖析(續)

☀ 每週訓練天數(times of weekly training)：每週的訓練天數依個人的情況及能力調整。

喘口氣~來段影片吧



重量訓練之原則



超負荷 原則

☀️ Overload Principle：訓練的負荷須超過平常所習慣程受的量，以促使生理上產生適應效果，進而提升肌肉適能。

- ★增加重量
- ★增加反覆次數
- ★增加組數
- ★增加運動項目
- ★減少休息時間

☀Progressive Resistance：在超載的原則下漸進地增加負荷，訓練時應由輕負荷作為起始，經個體適應之後再逐漸增加負荷以達到訓練效果。

※增加重量或阻力 ※加快速度 ※延長時間

※增加次數 ※減少休息時間間隔 ※增加頻率



漸進式阻力

特殊性原則

☼ Specificity Principle：訓練所產生的身體適應具有特殊性，因為適應係受從事的訓練類型所決定，因此必須選擇能夠達成該目的之特殊訓練途徑。

重量訓練相關變項與訓練效益

☀肌力：高負荷及低反覆次數。

☀肌肥大：中負荷及中反覆次數。

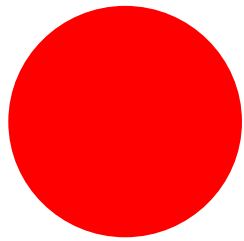
☀肌耐力：低負荷及高反覆次數。

表 3-1 重量訓練相關變項與訓練目標的關係

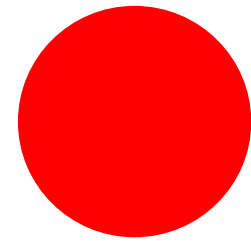
重量訓練原則

負荷 (load)	訓練目的 (goal)	訓練強度 (% 1RM)	反覆次數 (rep)	訓練組數 (set)	組間休息 (rest interval)
輕	肌耐力	60~70	12~20	2~3	20~30 秒
中	肌肥大	70~80	8~12	3~6	30~90 秒
重	肌力	80~100	1~8	3~5 ⁺	2~5 分

看看日本做的實驗



10/5/2010



24

小組討論時間

☀ 洋基隊的張伯倫&沙巴西亞、紅襪隊的歐提茲、道奇隊的郭泓志、國民隊的王建民、老虎隊的倪福德，這些選手相信大家都不陌生吧~這些大聯盟的球星，是如何成為隊上的打擊強棒或是球速驚人的投手呢?而NBA的兩大球星小飛俠寇比和小皇帝詹姆士精湛的球技也讓觀眾嘆為觀止...你覺得這些運動員的肌肉適能如何?又要怎麼做才可以增進自己的肌肉適能呢?

討論議題

1. 你們覺得在上述的人員中，擁有哪些共同的要素？

(與體適能相關即可，請自由發揮)

2. 若僅就肌肉適能來看，請寫出良好的肌肉適能對於一般人日常生活與運動員有何助益？

3. 請寫出小組成員提升肌肉適能的訓練方式有哪些？

小組競賽活動



滑向宇宙
浩汗無垠~

