



您的任務：太空人力量訓練

您將執行徒手雙腿深蹲和俯臥撐，提高上身和下肢的肌肉和骨骼力量。您應當在「任務日記」中記錄此次訓練中觀察到的力量增強情況。

機組人員任務指示

強健的肌肉和骨骼對整體健康非常重要。在家中、在學校和在玩耍時要完成各類活動和任務，都需要強健的肌肉和骨骼。把東西搬離地面、起床、彎腰看物體，都需要用到上身和下肢力量。此類體能活動可以讓肌肉和骨骼保持強健！

任務問題

您要如何執行能強健上身和下肢肌肉及骨骼的體能活動？



任務分配：力量訓練

○ 徒手雙腿深蹲

不使用任何器械，徒手深蹲（每次蹲下起立算一次深蹲）

- 雙腳分開與肩同寬，後背挺直，向前看，雙臂置於身體兩側。
- 保持後背挺直，身體往下，雙膝彎曲（類似要坐下時的動作）。雙臂向前抬起，保持身體平衡。動作進行到最低點時，大腿應當與地面平行，雙膝前伸不超過腳趾。
- 身體往上，恢復站立姿勢。
- 嘗試做 **10 至 25** 個深蹲，可逐步增加次數。

○ 休息 60 秒

○ 伏地挺身

手臂用力抬起身體，進行俯伏地挺身（每次抬起下伏計為一次）。

- 俯臥在地面上。
- 雙手觸地，分開與肩同寬。
- 僅靠手臂的力量抬起身體，微抬身體至下肢離地，只有雙手和腳趾接觸地面。（若難以做到這一姿勢，可以雙膝跪地。）這是開始的姿勢。
- 手臂用力抬起身體。手肘這時應當完全伸展。
- 身體往下，恢復開始姿勢。
- 嘗試做 **10 至 25** 次伏地挺身，可逐步增加次數。

○ 再休息 60 秒。

○ 進行此力量訓練時，必須完成至少兩組動作

○ 在「任務日記」中記錄此項訓練的體會觀察。

遵照上述指示像太空人一樣訓練。

任務術語

力量訓練:利用阻力來強健肌肉和骨骼並促進整體健康的體能活動方式。

機組(機組成員):共同參與某個活動或為了共同的目標而一起執行工作的人;執行同一項任務的 NASA 太空人小組。

來回:重複且通常需要計數的動作(例如徒手雙腿深蹲、伏地挺身)。

阻力:阻礙身體運動的力量(重力、重量、器材)。

任務目標

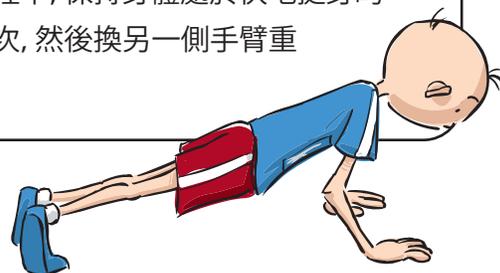
進行不需要機器的體能活動,也可以增強肌肉和骨骼力量。缺乏體能活動會導致肌肉和骨髓衰弱,增加受傷風險。即使是最簡單的動作也可能難以完成!

相關的太空知識

太空人在太空中必須進行體能活動才能保持肌肉和骨骼強健。在重力較低的環境中,肌肉和骨骼會變弱,因此太空人必須進行力量訓練,為執行任務做好準備。他們在地球上與 NASA 太空人力量、調節和康復訓練專家合作進行訓練,到太空後仍然要堅持活動,保持肌肉和骨骼強健,確保順利執行探索任務和發現活動。

進階體能促進

- 完成五次深蹲,最後一次深蹲到最低點時保持姿勢 30 秒。再完成五次深蹲,最後一次深蹲到最低點時保持姿勢 60 秒。休息 60 秒。完成三組上述練習,總計 30 次深蹲。
- 在平衡球上完成 10-25 次伏地挺身。雙手撐在平衡球上保持身體平衡,用手撐起身體為一次伏地挺身動作。
- 雙手各抓握一個約 0.5-1.4 kg (1-3 磅)的啞鈴。採用和伏地挺身一樣的姿勢,但雙手撐在啞鈴上,做五次伏地挺身。右臂抓握啞鈴離開地面,把啞鈴放置在腋下。在完成上述動作的過程中,保持身體處於伏地挺身的開始姿勢並保持平衡。完成上述動作十次,然後換另一側手臂重複動作。

注意!
安全!

- 太空人應當在地球上認真執行恰當的力量訓練,以此確保他們在太空中可以安全地進行力量訓練。
- 重要的是,執行此類訓練時應當沉著緩慢,確認動作確實執行,從而避免受傷。
- 體能活動前、中、後應當飲用足量的水。

進階任務探索

- 僅使用雙手爬過攀架。
- 以弓步方式走過體育館。
- 上、下一組階梯。
- 參加拔河比賽。(配戴手套,防止雙手被繩子擦傷。)

狀態檢查:您是否更新了您的「任務日記」?