



您的任務：讓我們來攀爬火星山

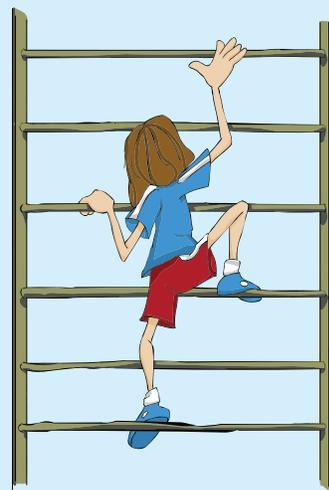
在為太空任務做準備的訓練中，太空人必須鍛煉好自己的身體，使自己能具備執行太空任務的體適能。攀爬練習就是訓練內容之一，它目的在於增強太空人的上半身肌肉、平衡感和敏捷性。您將使用肋木架或攀岩牆來練習攀爬，以此增強平衡感、協調性及肌肉力量。也許在遙遠的未來，太空探索者必須具備良好且扎實的攀爬技能，才能去探索太陽系行星表面上的山地，例如火星表面上的巨大火山。在「任務日記」中記錄自己在攀爬訓練當中所體會觀察到的進步。

機組人員任務指示

要擁有身體的敏捷，就必須具備高效率的移動能力，像是能快速反應並調整運動的能力、能對力量和速度有正確的感知、擁有良好的平衡感和協調性等等。一些日常活動也需要具備相當的敏捷度，包括上下階梯、穿越有障礙物的場地、戶外遠足，玩老鷹捉小雞遊戲等等。在攀爬訓練時，您應當集中注意力並保持自信。

任務問題

您能進行哪種體能活動來增強自己的平衡感、肌肉力量和伸展力呢？



任務分配：攀爬訓練

- 攀爬訓練必須在體育館裡進行，且館內必須配備 一組傾斜肋木架或攀岩牆、一張墊子
 - 攀爬
 - 遵循教師的指示，盡可能地沿著肋木架向上攀爬
 - 觸碰到最高的那根肋木
 - 盡可能往肋木的高處攀爬，直到爬到您快要不敢往下跳的高度為止
 - 下跳
 - 坐在橫木上
 - 吊在橫木上並保持吊姿
 - 往下跳並保持平穩
- 在「任務日記」中記錄此項訓練前跟訓練後的體會觀察。

遵照這些指示像太空人一樣地被訓練。

任務目標

攀爬可以增強上半身的力量。上半身的力量非常重要，它可以讓您更容易地穩定好身體，保持良好的姿勢及平衡感，更容易地去參與其他的體育運動。提高敏捷性可以讓您快速、安全地避開障礙物。攀爬到最頂端可以幫助您增強實現目標的自信心。攀爬可以增強身體的感知能力和意志力，這不僅對日常生活非常有幫助，也在學習和集中精力方面非常有助益。

相關的太空知識

在基礎訓練和為執行太空任務的準備訓練中，太空人要執行攀爬練習，目的是增強上半身肌肉的力量，強化身體穩定性和平衡感，並提高靈活度和敏捷性。歐洲太空總署 (ESA) 的太空人幾乎都在人造攀岩牆上執行訓練，但其實攀爬訓練可以在戶外的岩石表面上進行，也可以在配備有數尺高之攀爬台的公園裡進行。ESA 太空人 Paolo Nespoli 熱衷於攀岩，和他一樣的太空人不在少數；美國國家航空暨太空總署 (NASA) 太空人 Scott Parazynski 說：「為太空漫步做準備的最佳訓練方式就是攀岩。攀岩非常需要力量和耐力。」和其他太空任務的要求相似，攀爬訓練也需要專注力及體力上的能力。太陽系上行星都有巨大的高山，奧林帕斯山是火星上最高的山也是太陽系行星中最高的山，它的高度可是聖母峰的 3 倍！

進階體能促進

- 攀爬上與爬下肋木架或攀岩牆，連續 3 次。+5 分
- 爬下時，從肋木架或攀岩牆的背面爬下，這項動作的難易程度如何？+5 分
- 攀爬時，從肋木架或攀岩牆的背面攀爬。+5 分

指導太空人進行訓練的科學家和訓練專家都必須確保場地的安全，以防止太空人受傷。

安全！
注意！

- 建議務必確實執行暖身與緩和運動。
- 避免在有障礙物、危險和不平坦的地面上進行活動。
- 穿著合適的衣物和鞋子，可以自由靈活地運動。在教師的陪同下，從您有把握的高度跳下。

任務術語

敏捷性：
迅速、自如地變換身體姿勢的能力。

協調性：
適當地運用肌肉和平衡感，自如地移動身體。

肌肉力量：
收縮肌肉去克服推力/阻力的能力。

自信：
相信自己能夠克服障礙和困難並完成任務。

挑戰點

- 進行「讓我們來攀爬火星山」活動，訓練開始時每個人先有 10 分。
- 未能攀爬到最高點將會被扣除 1 分。
- 在資料收集單上記錄您最後的點數。

進階探索任務

- 找到一家配備人造兒童攀岩牆的體育館，讓孩子們體驗真正的攀爬。
- 嘗試去爬繩索：許多體育館都配備吊繩。您能爬多高呢？
- 找夥伴一起去山上遠足。

狀態檢查：您是否更新了您的「任務日記」？