任務 X:任務講義

您的任務: 騎上太空自行車!

十年前當太空人首次進駐國際太空站時,就有一台叫做健身自行車的健身器材。如果您像太空人一樣使用自行車進行訓練,就可以增強腿部肌肉、心血管健康和耐力。如果您像太空人一樣關心地球,您在外出時也要儘量避免使用汽機車,以保護我們地球的環境。

請您在「任務日記」中記錄自己在騎行訓練中所體會觀到的進步。



騎行有助於增強心臟、血管和肺部的耐力並強健腿部肌肉。騎行訓練可以讓您習慣於遠距離騎行,這樣您無須開車就可以和親友到更遠的地方旅遊。騎行訓練還可以提高協調性、平衡感,讓您可以欣賞周邊的風光。有了強健的心臟和持久的肌肉耐力,您就可以玩得更久,跑得更遠。

任務問題

您可以從事何種體能活動來增強腿部肌肉和心血管系統,為減少環境污染做出貢獻呢?

任務分配:騎行訓練

- 要執行騎行訓練,必須先有一輛自行車
- 騎行訓練是家庭作業
 - 要執行騎行訓練,您必須選擇一天騎自行車往返家跟學校,並向老師報告騎行活動
 - 若家人無法陪您騎自行車往返學校,或者您住得離學校 比較遠,您可以在空間的時候騎行3公里(1.8英里), 並向老師報告騎行活動(例如:騎到了什麼地方,從什 麼時候開始騎,騎了多久……)
- 在「任務日記」中記錄此項騎行訓練的體會與觀察。

遵照上述指示像太空人一樣地訓練。





任務目標

騎行可以提高耐力和 身體協調性,進而改 善身體姿勢和平衡感 。這將有助於讓您在 任何情況下都能⊠保 持良好姿勢和穩定性 ,讓身體平衡的移動。 這也讓你更容易地去 參與其他的體育運動 。騎行可以促進血液 循環,強壯腿部肌肉(讓您可以更輕鬆地玩 樂和跑步)。此外,騎自 行車外出是一種對環 境友好的交通方式, 您為保護地球環境做 出了微小但重要的貢 獻。

相關的太空知識

體能活動是太空人在國際太空站 (ISS) 中日常任務的一部分。在太空的微重力環境裡, 肌肉和骨骼會容易萎縮衰弱, 所以每天訓練 2 小時左右可以緩解肌肉萎縮, 增強骨骼力量。國際太空站配備一輛健身自行車, 可以用來進行訓練, 增強腿部骨骼肌肉。腿部的大肌群運動時需要比靜止時更多的血液, 在肌肉運動時會刺激心臟以輸送更多血液, 而您會加快呼吸, 吸入更多氧氣。

國際太空站裡進行騎行訓練也有助於維持太空人的耐力和心血管健康。國際太空站配備一輛健身自行車,可以用來進行耐力訓練。歐洲太空人在國際太空站裡使用的這輛健身自行車被稱為振動絕緣加固踏車測力計(Cycle Ergometer with Vibration Isolation and Stabilization, CEVIS)。俄羅斯的太空人也配備有一輛健身自行車,稱為 VELO。

任務術語

協調性:

同時使用身體多處的 肌肉並可以自如地運 動身體。

肌肉力量:

使用肌肉來移動自己或舉抬物體的能力。

耐力:

在進行騎行、競速長 跑等持續性體能運動 時抵抗身體疲勞的能力。

心血管系統:

人體構造的一部分包含心臟和血管,是人體血液循環的地方,提供物質運輸及氧氣給身體的肌肉和器官,像是為身體注入「燃料」一樣。。

進階體能促進

- 騎自行車上學 2 天。+5 點
- 與兩位家人騎自行車上學(不是同一次)。+5點
- 騎自行車上學 4 天。+5 點

一· 指導太空人進行訓練的科學家和訓練專家必須確保場地的安全,以防止 太空人受傷。因此,請確保:

放

□ 根據天氣情況穿著合適的騎行裝備

□ 注意交通號誌燈, 遵守道路的交通法規

□ 聽從同行之成年人的指導

挑戰點:

- 在執行「騎上太空自行車!」訓練的開始時,每個人先有10點
- 若騎自行車上學(或相似的活動)的騎行距離不足 1千公尺(公里),就會被扣除 1 點。
- 若在挑戰期間從未騎自行車上學(或進行類似的活動),則會被扣除 10 點。

進階任務探索

- 週末騎自行車探索您居住的區域。
- 儘量騎自行車上學、拜訪朋友。
- 選擇離家較近的一個地點, 規劃與家人一起騎自行車去這個地方一日遊。

狀態檢查: 您是否更新了您的「任務日記」?