



## 您的任務：嘗試太空漫步！

您將進行「熊爬」和「蟹行」，為增強肌肉力量，提高上身和下身的協調性。請您在「任務日記」中記錄此次身體訓練中體會觀察到的肌肉力量、上身和下身協調性提升的情況。

### 機組人員任務指示

許多運動都需要力量和協調性，這樣您才能在運動中支撐起自己的身體重量並平穩地移動。滑滑板、做俯臥撐、在地板上爬行、背起背包等動作都會增強肌肉力量和協調性。

### 任務問題

您要如何進行體能活動，以增強自己的肌肉力量和提高上身、下身的協調性呢？



## 任務分配：協調的力量訓練

- 測量 12 公尺（40 英尺）的距離。
- 熊爬：  
雙手雙腳著地（面朝地板），像熊一樣用四肢行走。
  - ⇒ 嘗試移動12公尺的距離。
  - ⇒ 休息兩分鐘。
  - ⇒ 重複兩次。
- 蟹行：  
與「熊爬」相反。坐在地板上，將雙臂和雙手置於身後，雙膝彎曲，雙腳著地後，出力把身體抬離地面（臉朝上）
  - ⇒ 嘗試移動12公尺的距離。
  - ⇒ 休息兩分鐘。
  - ⇒ 重複兩次。
- 在「任日」中此的察。

遵照上述指示像太空人一樣地。

### 任務術語

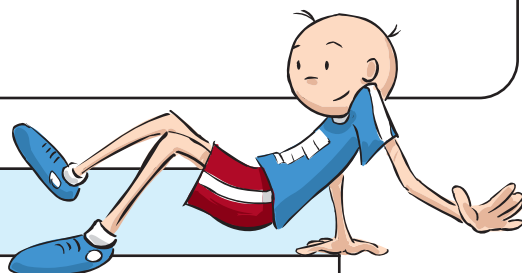
**協調性：**同時使用多處肌肉自如地運動身體。

### 艙外活動 (EVA)：

人類在太空梭外部的太空中進行的任何動作活動，俗稱為太空漫步。

## 相關的太空知識

太空人與普通人一樣必須增強肌肉力量和協調性。在太空的微重力狀態中，太空人無法像在地球上用一樣的方式行走。他們必須利用上下肢來推動或拖動自己的身體從一個地方移動到另一個地方。他們在開始任務之前，會在德克薩斯州休斯頓的無重力實驗室 (NBL) 進行水下訓練，以練習這些動作。不論是在太空梭內部，還是在太空梭外執行艙外活動 (EVA)，強健的肌肉和良好的協調性都有助於太空人在太空中移動。



## 進階體能促進

- 與其他同學進行接力，分別移動 6 公尺 (20 英尺) 的距離。先用蟹行的方式移動 6 公尺的距離，返回起點後，換用熊爬的方式移動，重複三次。  
在訓練開始前為學生測量好距離，或讓學生自行測量。
- 讓學生加速移動 18 公尺 (60 英尺) 的距離。  
向學生強調，要完成這一進階任務，他們總共要移動 36 公尺 (118 英尺)。
- 繼續上述進階任務，但這次手和腳踝必須負重。

任務目標  
執行需要使用手臂和腿支撐身體重量的體能活動，增強肌肉並提升身體協調性。

安全!  
注意!

- **NASA** 工程師在設計太空梭的表面時必須考慮到太空人的安全。太空梭的表面必須平整，這樣才能讓太空人在上面安全地移動。
  - 避免在有障礙物、危險和不平坦的地面上活動。
  - 執行此項活動時，必須保持場地光滑以免傷手。
  - 移動時，學生兩兩之間需保持一個手臂的距離並注意大家移動的方向!
  - 體能活動前、中、後應當飲用足量的水。

## 進階任務探索

- 在熊爬及蟹行時都嘗試先向前移動，然後嘗試向後移動。以蟹行的姿勢用大的充氣球分組玩足球賽。
- 佈置好跑道以完成移動動作。
- 以團體接力的形式進行這項活動。
- 確保雙腳牢牢地站穩，使用雙臂當時鐘的軸來旋轉身體。

狀態檢查：您是否更新了您的「任務日記」？