



## 任務 X：任務講義

### 您的任務：打造太空人必備的「核心」體適能

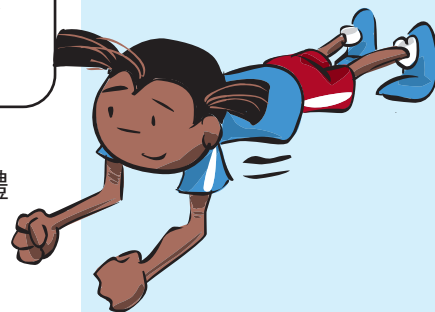
您將要執行「指揮官仰臥起坐」和「飛行員平板支撐」訓練，增強腹背肌肉力量。在進行類似太空人的訓練時，您應當在「任務日記」中記錄此次身體訓練中體會觀察到的核心肌肉力量提升情況。

#### 機組人員任務指示

透過增強核心肌肉群的力量，您將更輕鬆地穩定身體，保持正確的身體姿勢，防止受傷。擁有強健的核心肌肉群，您會發現自己身體姿勢更佳，在負重狀態下更容易保持平衡，而且您在體能活動中可以更敏捷地完成瞬間運動。

#### 任務問題

您會使用哪種體能活動增強腹背肌肉呢？



### 任務分配：核心力量訓練

您將與夥伴執行以下活動。建議訓練前後始終執行熱身/伸展運動、緩和運動。

#### ○ 指揮官仰臥起坐

在開始計時前應當先完成一組指揮官仰臥起坐。

##### 預備姿勢

- 仰臥，雙膝彎曲，雙腳平放，腳掌著地。
- 下巴朝天，雙臂在胸前交叉。

##### 步驟

- 腹部肌肉發力，抬起上身，直至肩胛離地。一隻手放在腹部感受肌肉發力情況，同時將雙肩抬離地面。
- 僅靠腹部肌肉的力量讓雙肩回落至地面，完成一個仰臥起坐。
- 聽夥伴的號令，在一分鐘內盡可能快地做仰臥起坐，讓夥伴為您計時或計數。

#### ○ 飛行員平板支撐

##### 初始姿勢

- 俯臥。
- 用前臂撐起身體，雙手握拳，雙肘著地並張開與肩同寬。
- 前臂和腳趾支撐身體重量，手臂肌肉出力，推動身體離開地面。
- 保持身體從頭至腳向直板一樣平直。

##### 步驟

- 腹背肌肉出力，收緊腹背肌肉穩定身體。
- 保持這種平板身姿至少 **30** 秒。

與夥伴互換，按照相同程式讓夥伴完成任務。

#### ○ 在「任務日記」中記錄此項訓練的體會觀察。

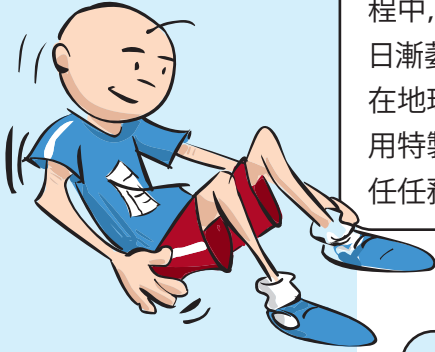
遵照上述指示就像太空人訓練。

#### 任務目標

背部肌肉和腹部肌肉合稱為核心肌肉。核心肌肉可以保護脊柱，保持正確身體姿勢，促進身體傳遞能量執行強有力的運動，例如投擲。坐直、躺在床上、轉身、撿拾物品、直立都需要核心肌肉共同發揮作用。核心肌肉共同發揮作用還可以讓人體在背負重壓時仍然保持正確的姿勢。

## 相關的太空知識

太空人在太空中也和在地球上一樣，必須能扭轉、彎曲、舉抬和搬運物品。他們必須擁有強健的核心肌肉，這樣才能高效率地執行任務，避免受傷。執行太空任務的過程中，他們可能需要長時間彎曲身體或挺直身體。在微重力狀態下，太空人的肌肉會日漸萎縮。為了保持肌肉力量，他們在執行任務前、中、後都要進行強健軀幹的活動。在地球上執行的此類活動包括游泳、跑步、舉重訓練和自由體操。在太空中，他們使用特製的設備（這些設備與地球上的設備相似）堅持日常活動，保持核心肌肉能夠勝任任務。



### 任務術語

**核心：**  
穩定、調整、運動身體軀幹的肌肉；腹部和背部肌肉。

**穩定：**  
保持某物在同一水準；維持這一水準。

**身體姿勢：**  
身體可以擺出的姿勢；站、坐、蹲、躺。

**來回：**  
重複且通常需要計數的動作。

**前臂：**  
人體手臂中從肘關節下至手腕的部分；下臂。

**脊柱：**  
由脊髓、椎骨、椎間盤構成；支撐動物身體。

## 進階體能促進

- 增加一分鐘內做「指揮官仰臥起坐」的次數。
- 延長「指揮官仰臥起坐」和「飛行員平板支撐」的時長。
- 再次執行「指揮官仰臥起坐」，但雙臂不交叉。將健身球扶穩在腹部上方，在一分鐘內盡可能快地做仰臥起坐。  
安全事項：不要將健身球直接放在腹部上。另外，請確保同伴就在身旁，以防不時之需。
- 重複「飛行員平板支撐」，但把一隻腳伸向外側保持30秒。雙腿輪流交替完成該動作。
- 按照老師的指導試著嘗試「太空任務專家側躺觸踝」活動。

### 安全提示

太空人知道安全地增強核心肌肉的力量可以保護他們免於受傷，這點非常重要。

- ☞ 在執行這些體能活動的時候要保持正常呼吸。
- ☞ 執行活動時重點訓練核心肌肉。
- ☞ 熟悉動作之前，做動作要小心謹慎。
- ☞ 若感到疼痛或不適請立即停止活動。
- ☞ 避開不平表面。為了避免受傷，應當在柔軟穩固的表面執行活動。

## 進階任務探索

- ☞ 利用兒童攀爬架，重點訓練單條杆上的攀爬、弧線運動，或攀爬在梯子上然後沿著橫杆轉身到梯子另一側。
- ☞ 執行團體遊戲（例如兒童足球或足球）以增強核心力量。
- ☞ 參與特別針對核心肌肉群的體能活動，例如瑜珈、皮拉提斯、體操或跳水。

狀態檢查：您是否更新了您的「任務日記」？