

測驗 3 太空人生活：食、衣

滿分: 100 分

及格分數: 70 分

試題數: 10 題

配分方式: 平均配分，每題 10 分

1 太空衣的衣著設計不一定需要以下何種特性？

- ☐ A. 抗強輻射
- ☒ B. 高導電率
- ☐ C. 恆定壓力
- ☐ D. 保溫保濕

解答: 太空衣的衣著設計必須有抗強輻射、超低壓、保溫保濕的特性以適應惡劣的太空環境。請參考如影片左下角頁碼第3頁。

難易度: 未設定

10 分

2 為了在太空中方便飲食，早期的太空食物通常設計成怎麼樣的形式？

- ☐ A. 丸狀食物
- ☐ B. 牙膏狀容器
- ☐ C. 罐頭式容器
- ☒ D. 以上皆是

解答: 在早期的太空任務中為了方便及安全，太空食物通常被設計成丸狀或採用牙膏狀、罐頭式包裝。請參考如影片左下角頁碼第4頁。

難易度: 未設定

10 分

3 設計太空中的餐具時要避免其為甚麼材質？

- ☐ A. 玻璃材質
- ☐ B. 橡膠材質
- ☒ C. 磁鐵材質
- ☐ D. 木頭材質

解答: 太空中的餐具或器材應盡量避免由磁鐵材質構成，否則容易干擾太空船上電子設備的運行。請參考如影片左下角頁碼第7頁。

難易度: 未設定

10 分

4 為甚麼碳酸飲料並不被建議戴上太空飲用？

- ☐ A. 因為碳酸飲料的包裝無法承受超低壓環境導致炸裂
- ☐ B. 因為打開碳酸飲料的包裝時飲料會噴出使瓶身在艙內亂竄
- ☒ C. 因為喝完碳酸飲料後容易打嗝嘔出胃中尚未消化的食物和液體
- ☐ D. 因為碳酸飲料容易造成太空人的骨密度流失

解答: 太空站內的維生系統會維持氣壓與地球環境相似，因此碳酸飲料的包裝不會因此炸裂，包裝上有個小夾子可以避免碳酸飲料噴出導致瓶身在艙內亂竄，但目前對喝完碳酸飲料後的打嗝問題仍然沒有較好的解決方案，因此碳酸飲料並不被建議戴上太空飲用。請參考如影片左下角頁碼第7頁。

難易度: 未設定

10 分

5 冰淇淋屬於哪種太空食物種類？

- ☐ A. 中度含水
- ☐ B. 加水還原
- ☐ C. 放射處理
- ☒ D. 原態食物

解答: 請參考如影片左下角頁碼第8頁。

難易度: 未設定

10 分

6 葡萄乾屬於哪種太空食物種類？

- ☒ A. 中度含水
- ☐ B. 加水還原
- ☐ C. 放射處理
- ☐ D. 原態食物

解答: 請參考如影片左下角頁碼第8頁。

難易度：未設定

10 分

7 果汁屬於哪種太空食物種類？

- ☐ A. 中度含水
- ☒ B. 加水還原
- ☐ C. 放射處理
- ☐ D. 原態食物

解答：請參考如影片左下角頁碼第8頁。

難易度：未設定

10 分

8 泡麵屬於哪種太空食物種類？

- ☐ A. 中度含水
- ☒ B. 加水還原
- ☐ C. 放射處理
- ☐ D. 原態食物

解答：請參考如影片左下角頁碼第8頁。

難易度：未設定

10 分

9 下列哪種器材是為了太空生活而發明？

- ☐ A. 蒸籠
- ☐ B. 電鍋
- ☒ C. 微波爐
- ☐ D. 烤箱

解答：太空中因為無重力的環境因此蒸籠和電鍋無法使用，微波爐因而誕生但卻因為輻射線的問題最終仍然未應用到太空任務之中。請參考如影片左下角頁碼第8頁。

難易度：未設定

10 分

10 哪一種太空衣元件可以使太空人適應大溫差的太空環境？

- ☒ A. 冷卻管線
- ☐ B. 飲水帶
- ☐ C. 氧氣控制器
- ☐ D. 照明設備

解答: 太空中向陽面與被陽面的溫差可以達到 300°C ，其中冷卻管線可以維持太空衣內的恆溫環境。請參考如影片左下角頁碼第10頁。

難易度: 未設定

10 分

交卷

© Copyright since 2022 by National Central University
All rights reserved.

