

# 蛋白質成分

## 蛋白質由20種不同的氨基酸組成

- 11種非必需氨基酸 – 身體可合成
- 9種必需氨基酸 – 身體不能自行合成
  - 賴氨酸、蛋氨酸、苯丙氨酸、蘇氨酸、色氨酸、組氨酸、亮氨酸、纈氨酸、異亮氨酸



(Lysine, Methionine, Phenylalanine, Threonine, Tryptophan, Histidine, Leucine, Valine, Isoleucine)

- 身體不能合成，就需要從飲食中攝入



# 所有蛋白質都一樣嗎？

## 完全蛋白質：

- 優質蛋白質
- 包含所有必需氨基酸(EAA)，且比例適當
- 動物蛋白質——包括乳製品，肉 和蛋

## 不完全蛋白質：

- 不包含所有必需氨基酸或者包含所有必需氨基酸，但是一種或更多氨基酸的比例低於正常水準
- 較低品質
- 通常為植物蛋白，例如大豆



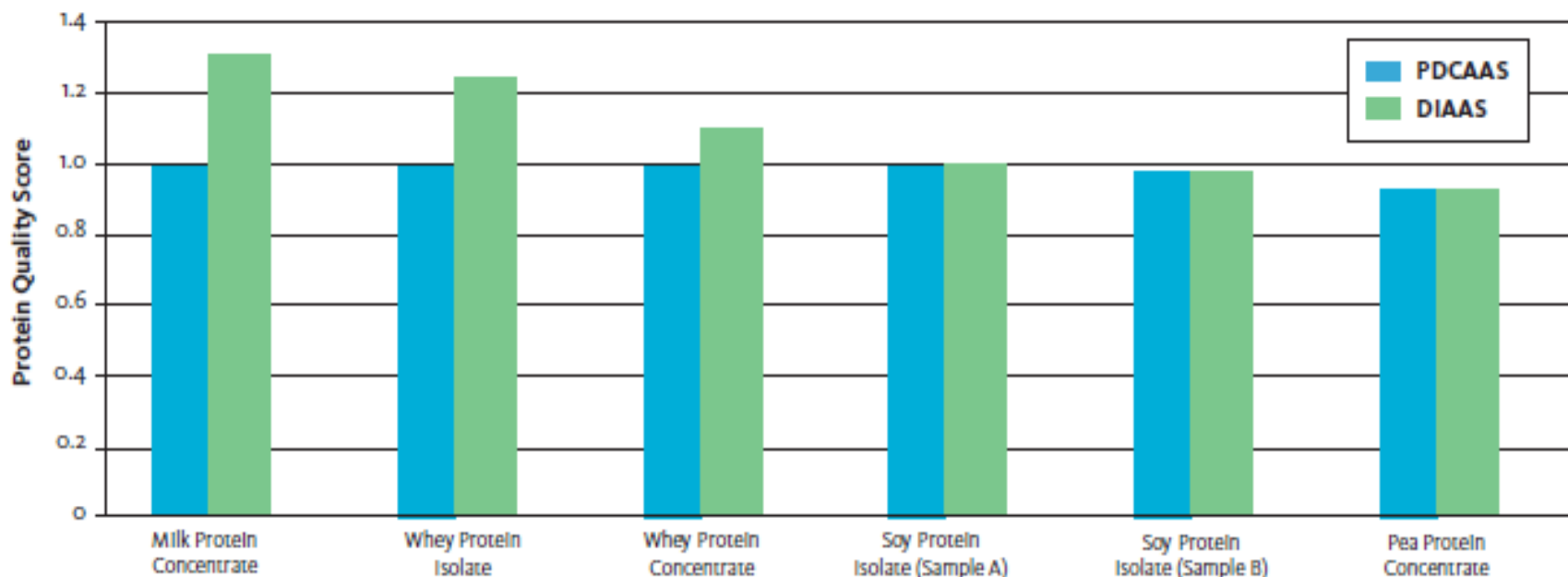
# 如何評估蛋白質品質？

- 美國乳業出口協會(USDES)推薦-可消化必需氨基酸分數DIAAS。[\(英文版完整原文連結\)](#)
- 可消化必需氨基酸分數(DIAASS)是聯合國糧食及農業組織 (FAO) 2013年推薦的一種新的膳食蛋白質品質評估方法。新方法“(DIAAS)”比FAO 1990年使用至今的”蛋白質消化率校正氨基酸分數 (PDCAAS)”更科學更正確。
- DIAAS在小腸末端確定氨基酸消化率，可更加準確地測量人體吸收的氨基酸量及蛋白質對人體氨基酸和氮養分需求的貢獻。PDCAAS是對整個消化道的粗蛋白質消化率做評估，這種方法獲得的數值普遍高估了氨基酸吸收量。



# 牛奶蛋白是一個極佳的蛋白質來源

不論何種測試方法(PDCAAS vs DIAAS),  
乳蛋白都是得分最高的蛋白質來源之一，優於大豆及豌豆。



DIAAS/PDCAAS comparison calculated using the standard PDCAAS amino acid reference pattern (2-5yr old child)

