

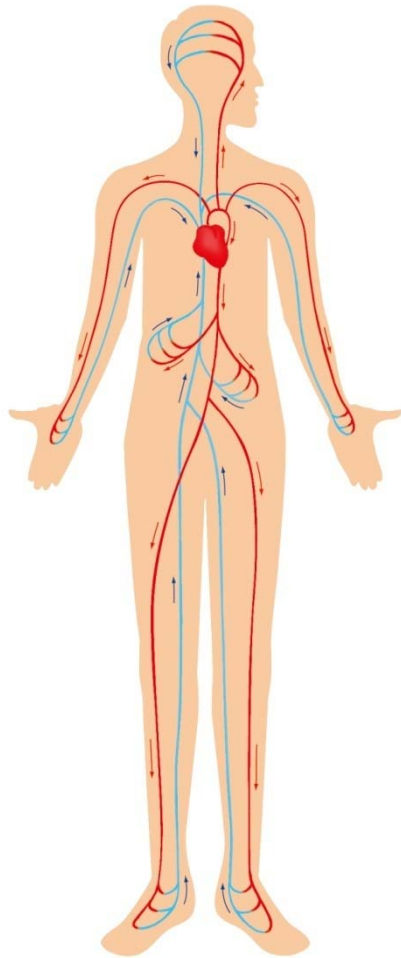
36.6 身體如何處理已吸收的食物



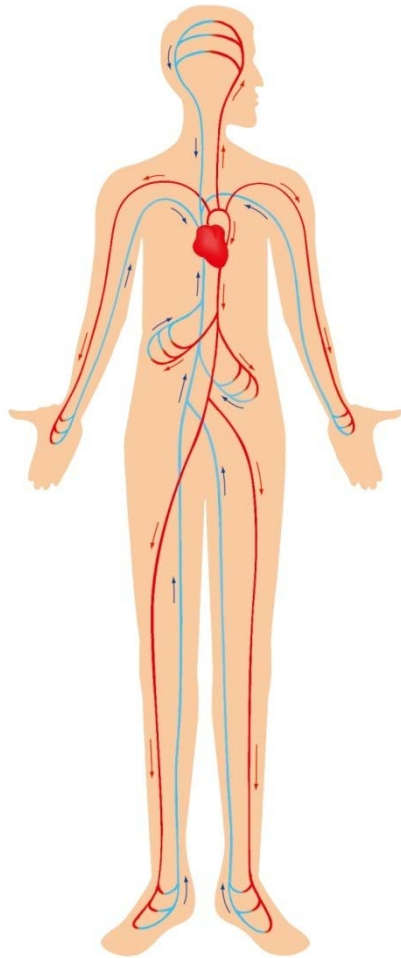
學習要點

- 身體如何把已吸收的食物運送到各部分的細胞
- 身體細胞如何處理已吸收的食物

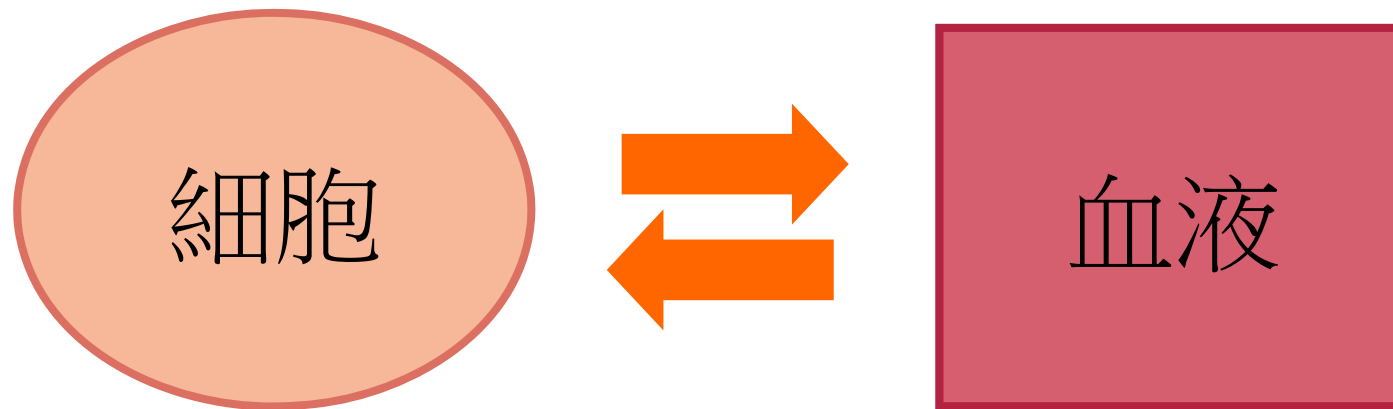




已消化的食物 (即營養素) 被吸收後，會進入血液，並經血管運送到身體各部分。

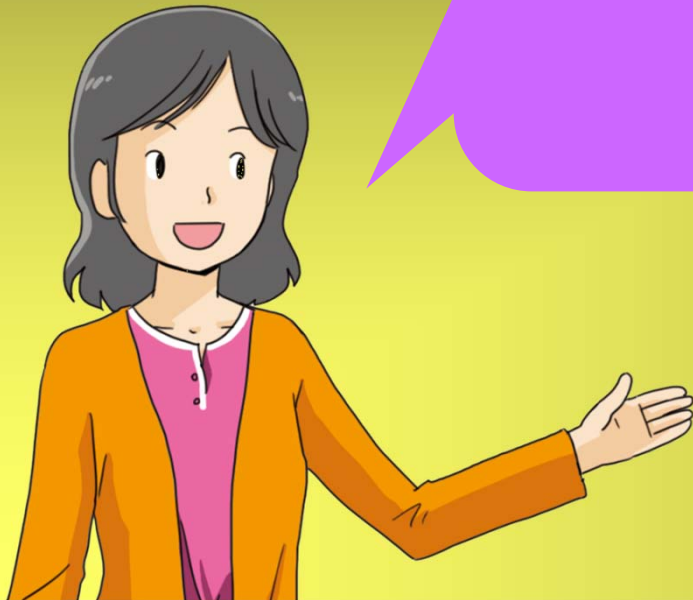


血管會分支成許多微血管，這些微血管在身體細胞周圍構成一個網絡



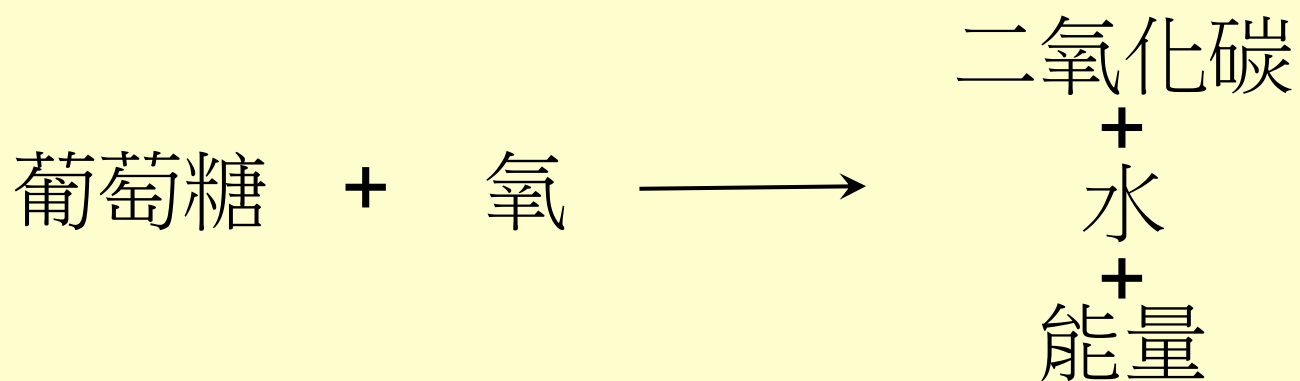
這個網絡是血液和身體細胞進行物質交換的地方。

身體會如何處理吸收了
的營養素？



葡萄糖

細胞進行呼吸作用，把葡萄糖分解來釋出能量。



葡萄糖

呼吸作用所釋出的
能量會轉化成為...



動能支持步行
或跑步



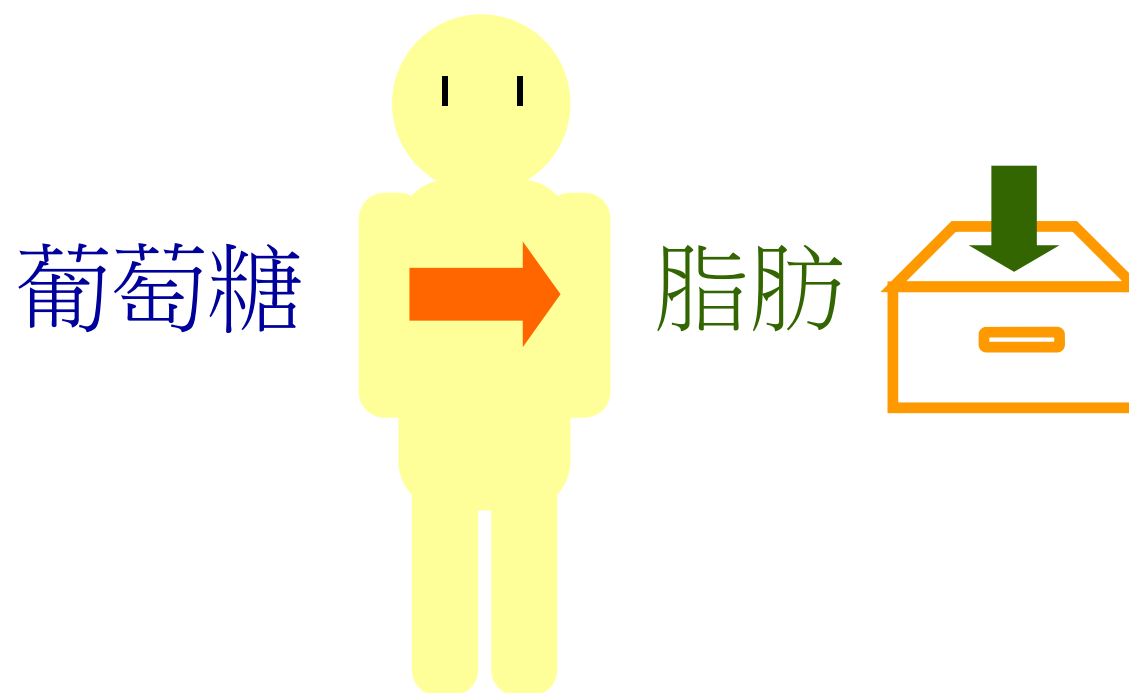
熱能保持身體溫暖



聲能說話或唱歌
時可以發聲

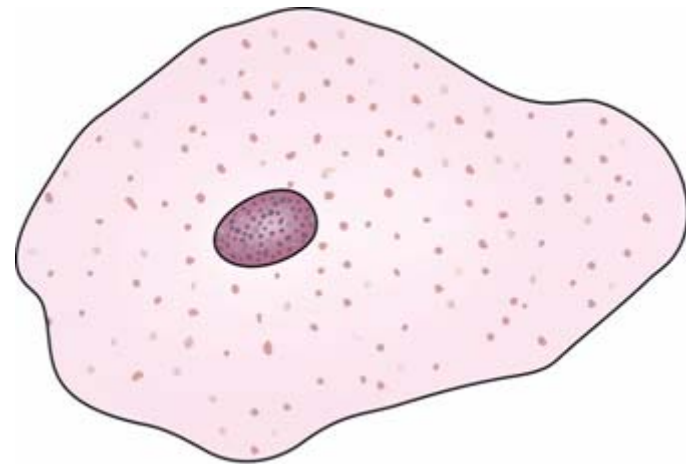
葡萄糖

過量攝取的葡萄糖會轉化成脂肪，儲存在體內。



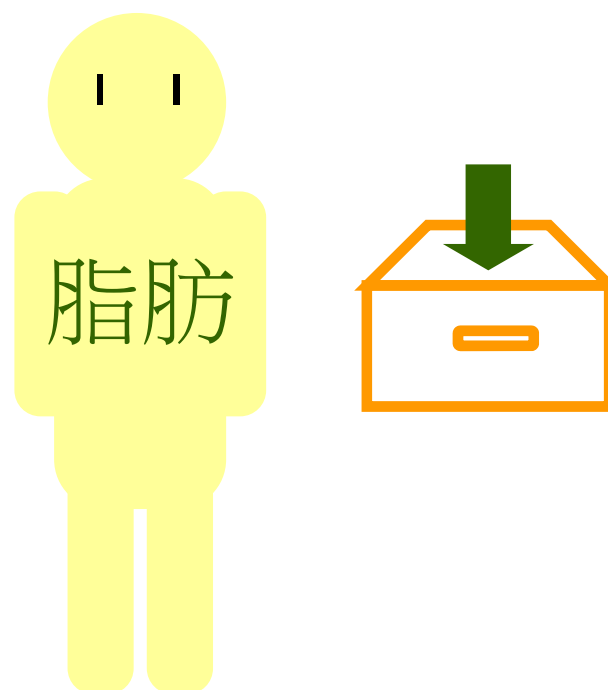
脂肪

- 脂肪可以用來合成細胞膜及其他有用物質，例如某些激素。



脂肪

過量攝取的脂肪也會儲存在體內。



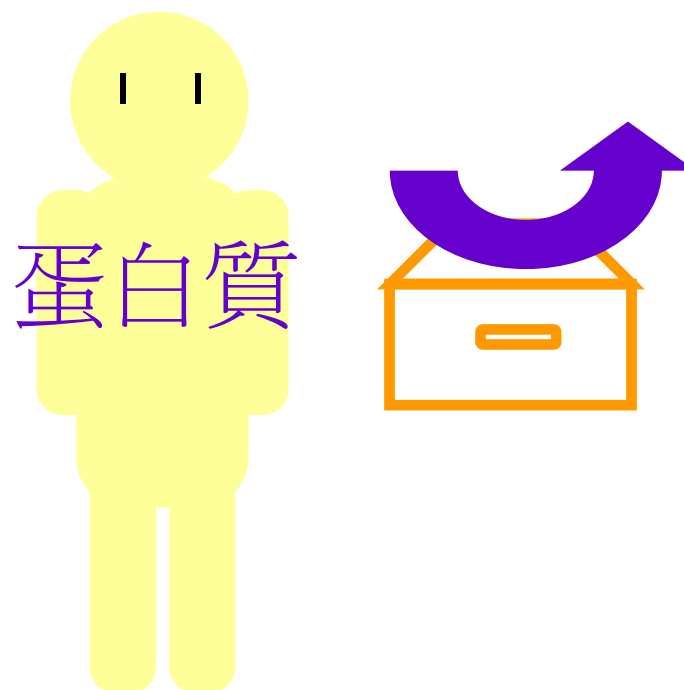
蛋白質

- 經消化後的蛋白質會用作生長、修補組織及合成一些有用物質（如酶和某些激素）。



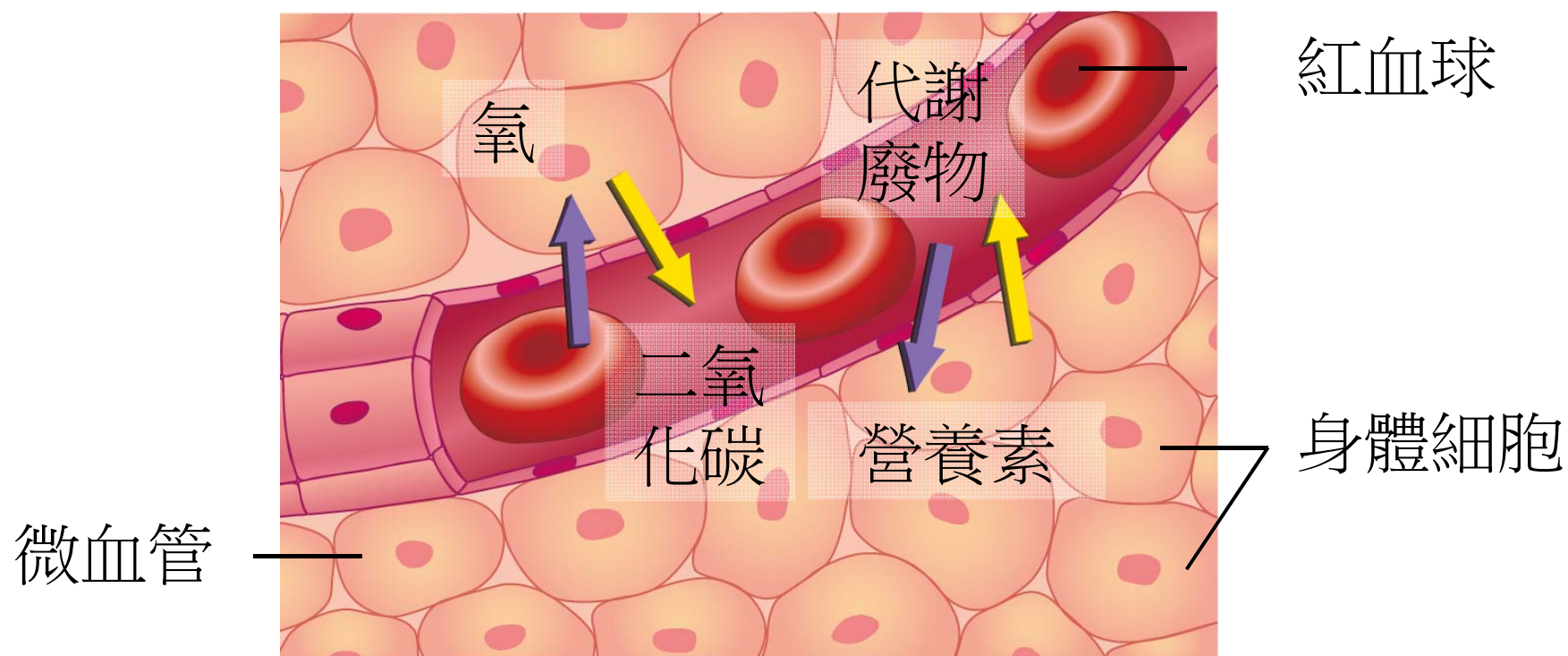
蛋白質

過量攝取的蛋白質並不能直接儲存在體內。



二氧化碳、水和其他代謝廢物

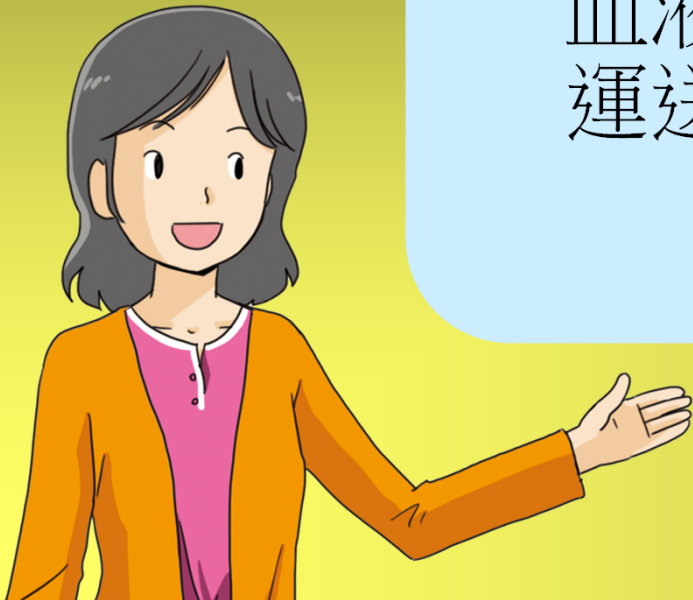
最後，





摘要

- 已消化的食物 (即營養素) 進入血液後，會經 血管 運送到身體各部分。





摘要

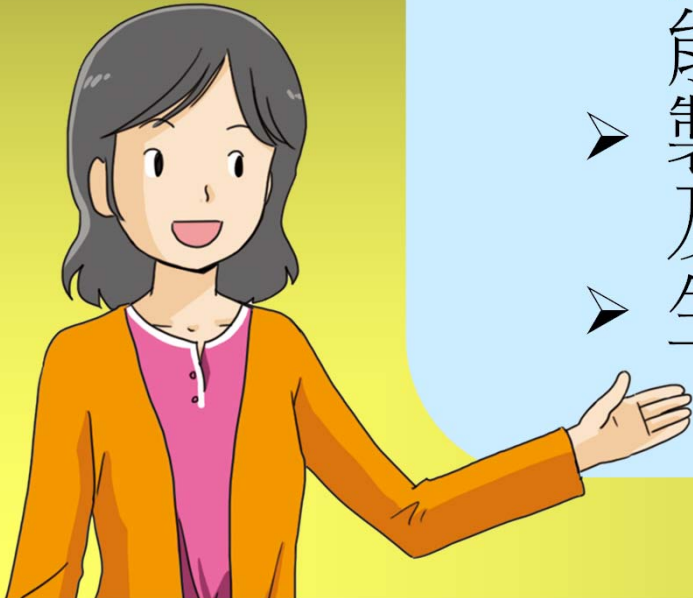
- 在微血管內，營養素及氧從血液進入身體細胞，而二氧化碳及其他廢物則循相反方向從身體細胞進入血液中。





摘要

- 身體細胞從血液中獲得營養素，可用作
 - 進行 呼吸作用 以釋出能量、
 - 製造細胞膜和其他有用物質及
 - 生長和修補組織。



動動腦筋

能量飲品如何能迅速地為身體補充能量？

你飲用過能量飲品嗎？能量飲品的生產商往往宣傳他們的產品能迅速補充身體失去的能量。



能量飲品

動動腦筋

能量飲品如何能迅速地為身體補充能量？

根據你已學會的知識，這些能量飲品含有甚麼成分，能為我們身體迅速補充能量？



能量飲品

測試站 36.4. 36.5 & 36.6

1. 細閱以下句子，正確的在方格內填上「T」，不正確的則填上「F」。

(a) 蠕動只會在食道發生。

F

(b) 胃液能提供一個酸性環境，讓胃內的酶能發揮功用。

T

測試站 36.4. 36.5 & 36.6

1. 細閱以下句子，正確的在方格內填上「T」，不正確的則填上「F」。

(c) 膽汁含有酶，能消化脂肪。

F

(d) 絨毛能增加小腸的表面面積，
加快吸收作用。

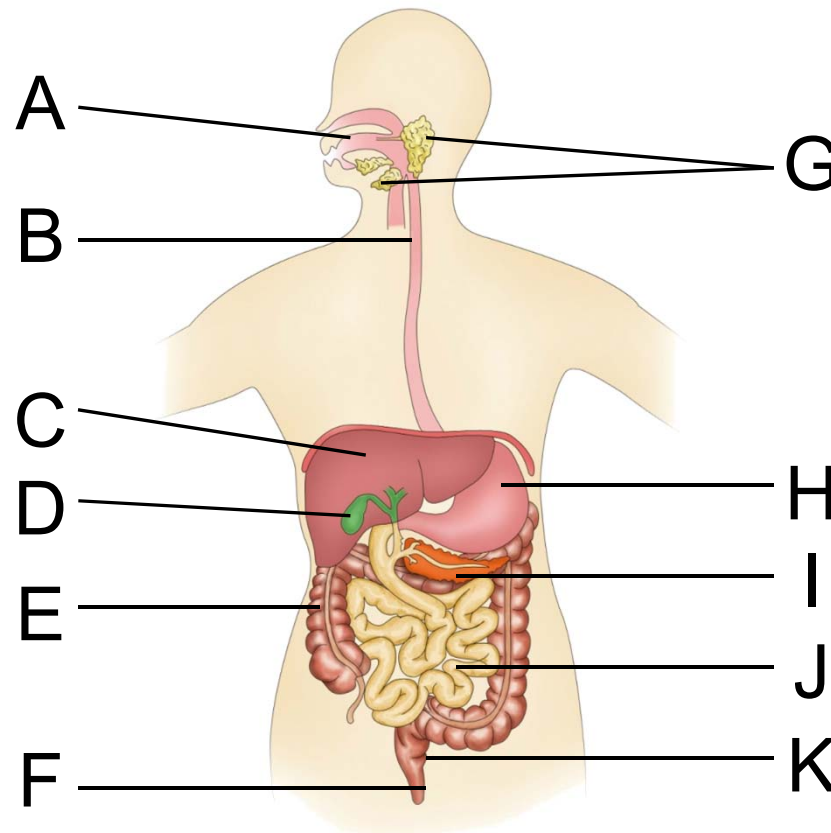
T

測試站 36.4. 36.5 & 36.6

2. 把以下人類消化系統各主要部分，與其名稱及功能配對起來。把正確答案填在第 27 張投影片的空格內。



測試站 36.4. 36.5 & 36.6



測試站 36.4. 36.5 & 36.6

名稱

(1) 食道

(2) 肝臟

(3) 肛門

(4) 小腸

(5) 直腸

(6) 胰臟

(7) 膽囊

(8) 唾液腺

(9) 胃

(10) 大腸

(11) 口腔



測試站 36.4. 36.5 & 36.6

功能

- (i) 分泌唾液，當中含有酶，有助消化澱粉
- (ii) 暫時儲存糞便
- (iii) 暫時儲存膽汁
- (iv) 它的蠕動有助把食物推向胃部
- (v) 內有牙齒將食物嚼碎成小塊

測試站 36.4. 36.5 & 36.6

功能

- (vi) 把糞便排出體外的一個孔
- (vii) 分泌膽汁把脂肪乳化成小油滴
- (viii) 吸收水分及形成糞便的地方

測試站 36.4. 36.5 & 36.6

功能

- (ix) 分泌胰液，當中含有酶，有助消化蛋白質、澱粉和脂肪
- (x) 完成消化所有食物的地方
- (xi) 分泌胃液，當中含有酶，有助消化蛋白質

測試站 36.4. 36.5 & 36.6

A 11 v

B 1 iv

C 2 vii

D 7 iii

E 10 viii

F 3 vi

G 8 i

H 9 xi

I 6 ix

J 4 x

K 5 ii