

36.4 食物的消化過程



學習要點

- 食物在口腔、胃和小腸內的消化過程



A 食物在口腔內的消化過程



熱身 飯是甜的嗎？

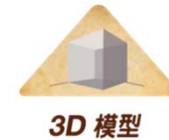
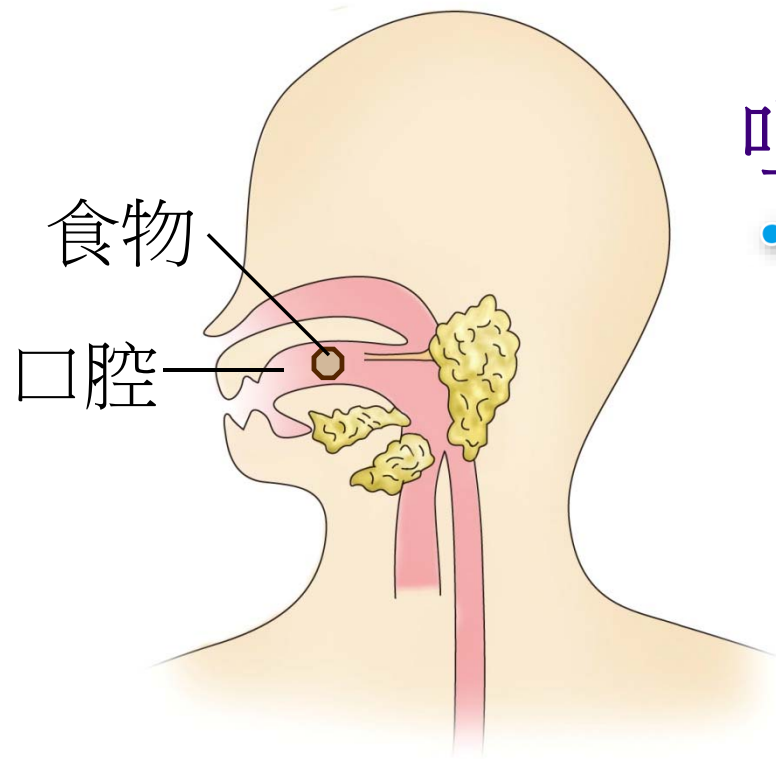
媽媽，為甚麼我把飯咀嚼一段時間後會感覺到甜味？



為甚麼把飯咀嚼一會兒後會感到甜味？



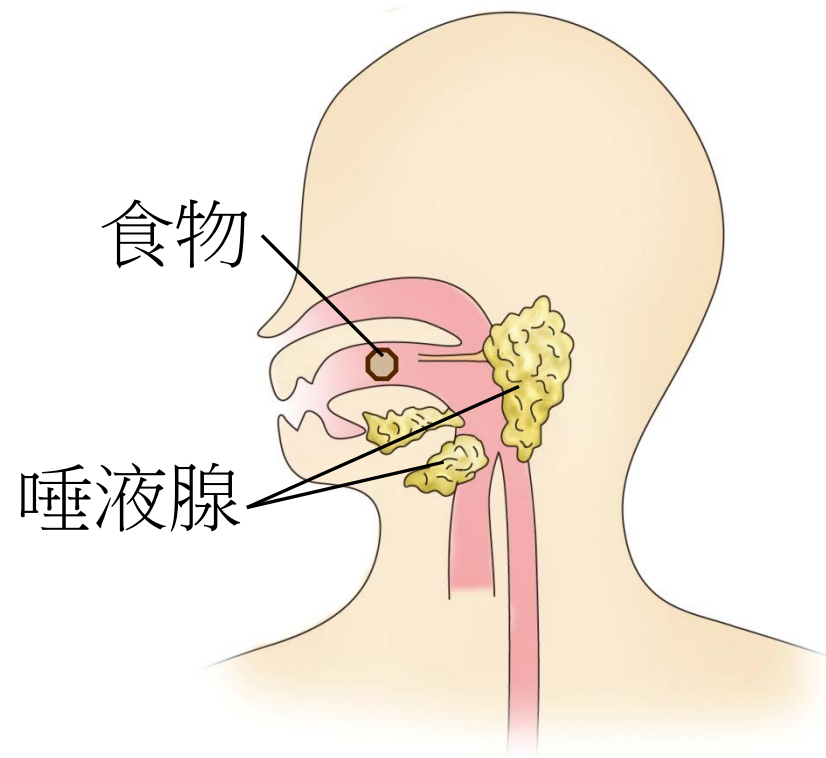
A 食物在口腔內的消化過程



咀嚼

- 助增加食物與消化液接觸的表面面積，加快消化作用

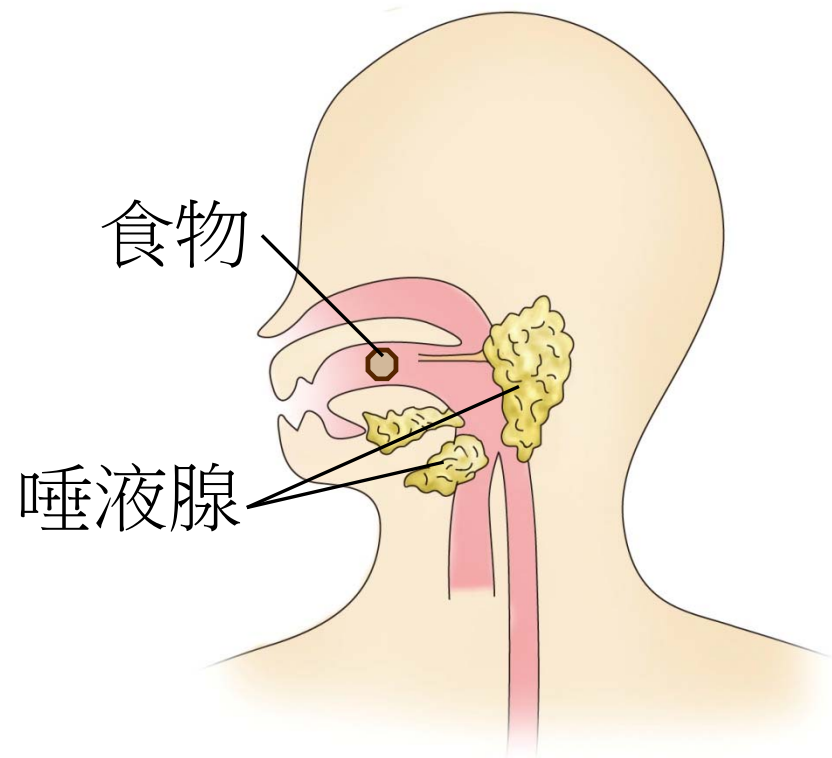
A 食物在口腔內的消化過程



唾液

- 含有**酶**，有助把較大的澱粉分子分解成較小的麥芽糖分子

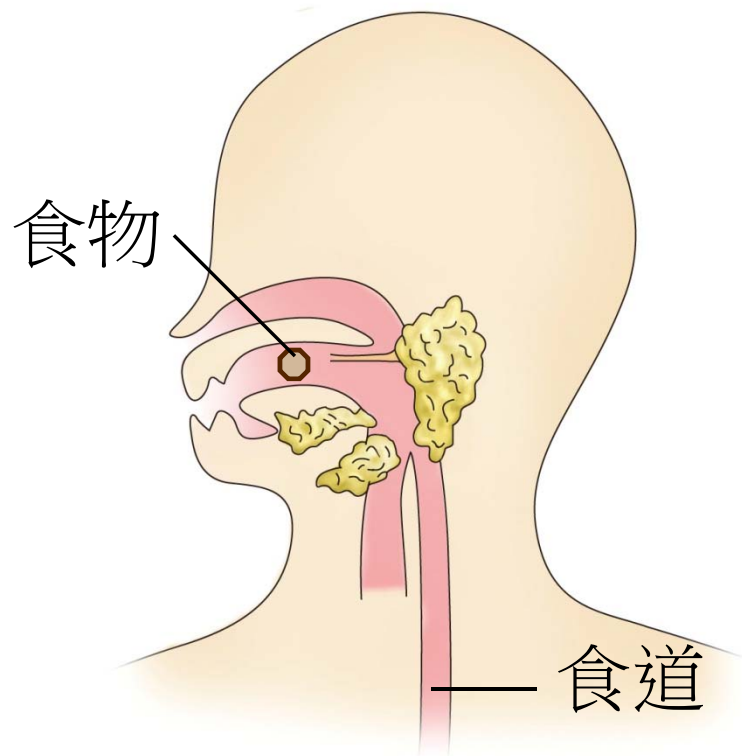
A 食物在口腔內的消化過程



唾液

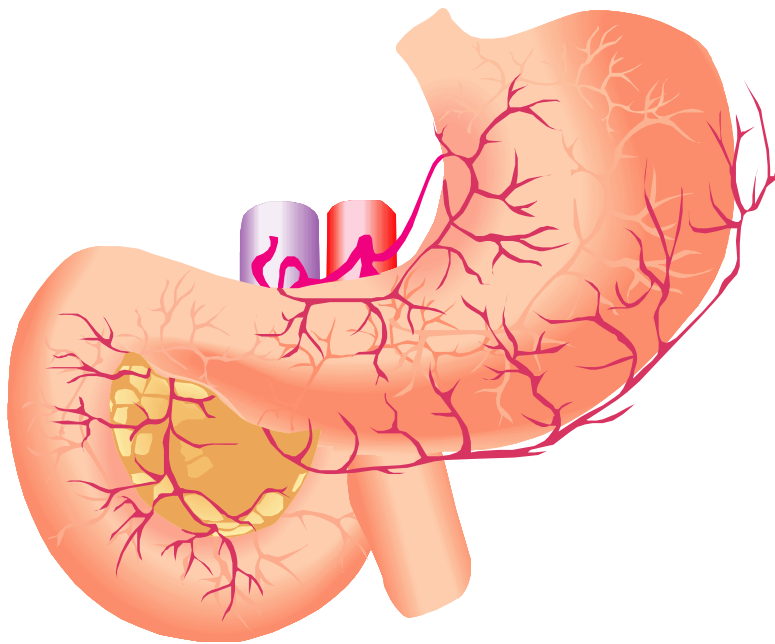
- 把食物變得柔軟和濕潤，有助吞嚥

A 食物在口腔內的消化過程



食道壁的蠕動把食物推向胃部

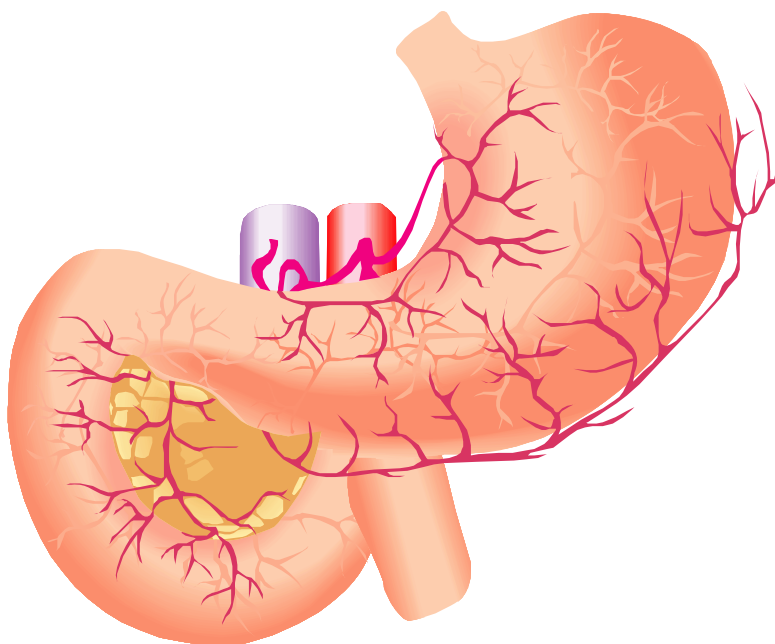
B 食物在胃內的消化過程



胃

- 胃壁肌肉收縮時，會把食物與胃液攪拌並混和在一起

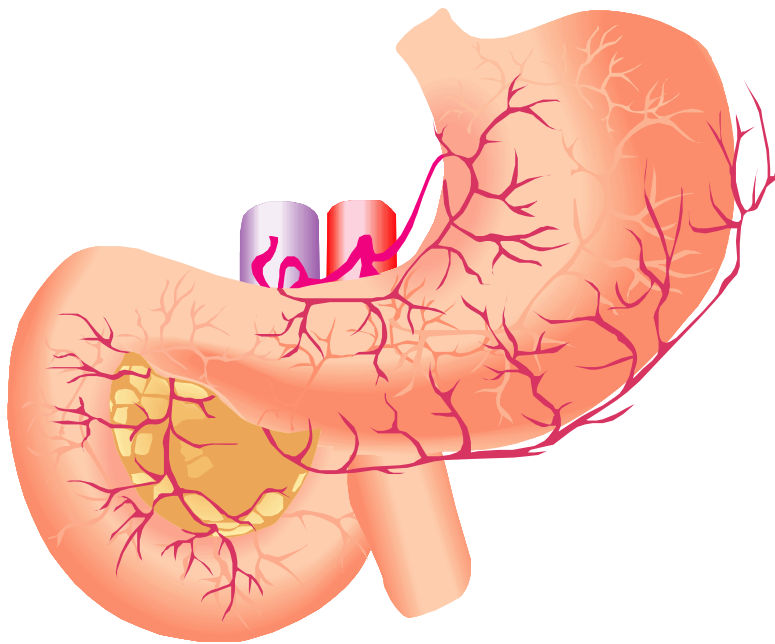
B 食物在胃內的消化過程



胃液

► 含有氫氯酸和酶

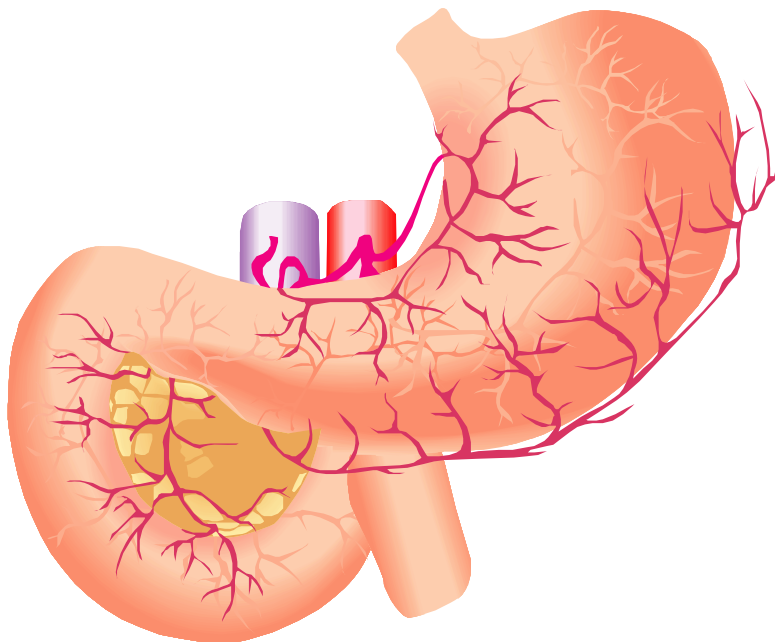
B 食物在胃內的消化過程



胃液 酶

- 有助消化食物中的蛋白質

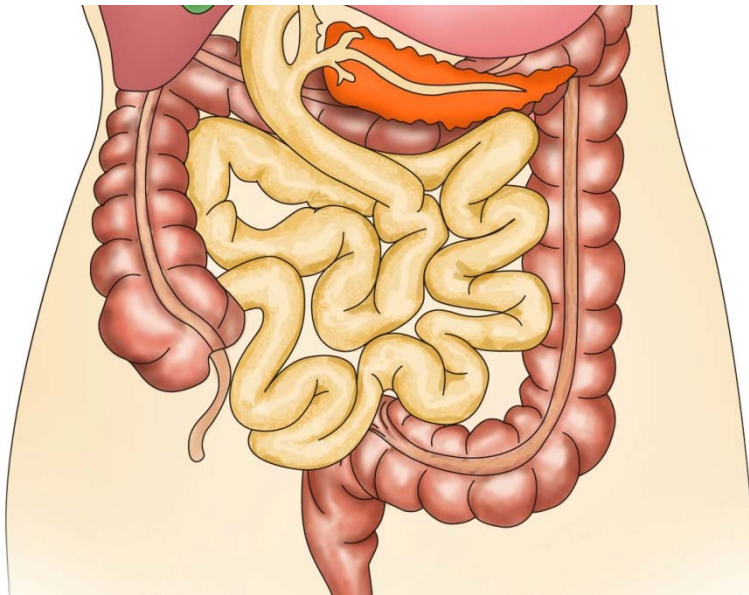
B 食物在胃內的消化過程



胃液 氫氯酸

- 提供一個合適的酸性環境，使胃液中的酶能發揮作用
- 把食物中的細菌殺死

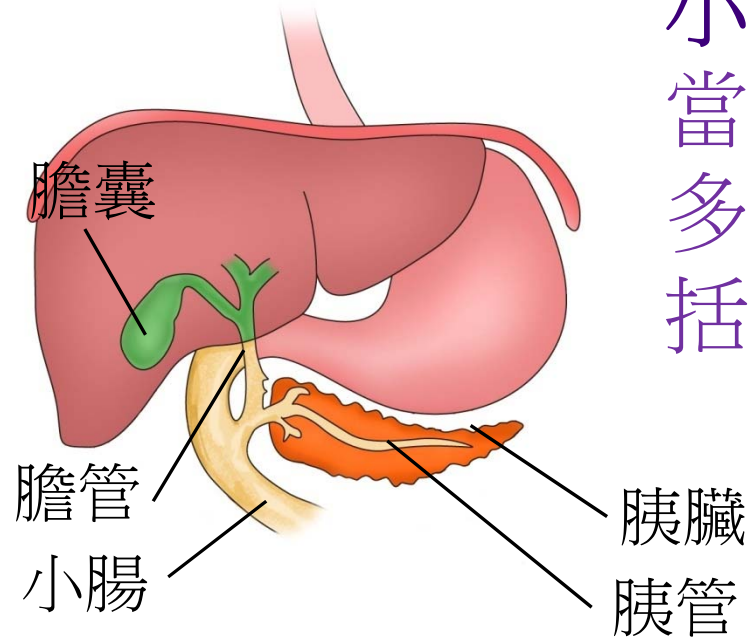
C 食物在小腸內的消化過程



小腸

食物的消化過程繼續在小腸內進行，已消化的食物最後被小腸吸收。

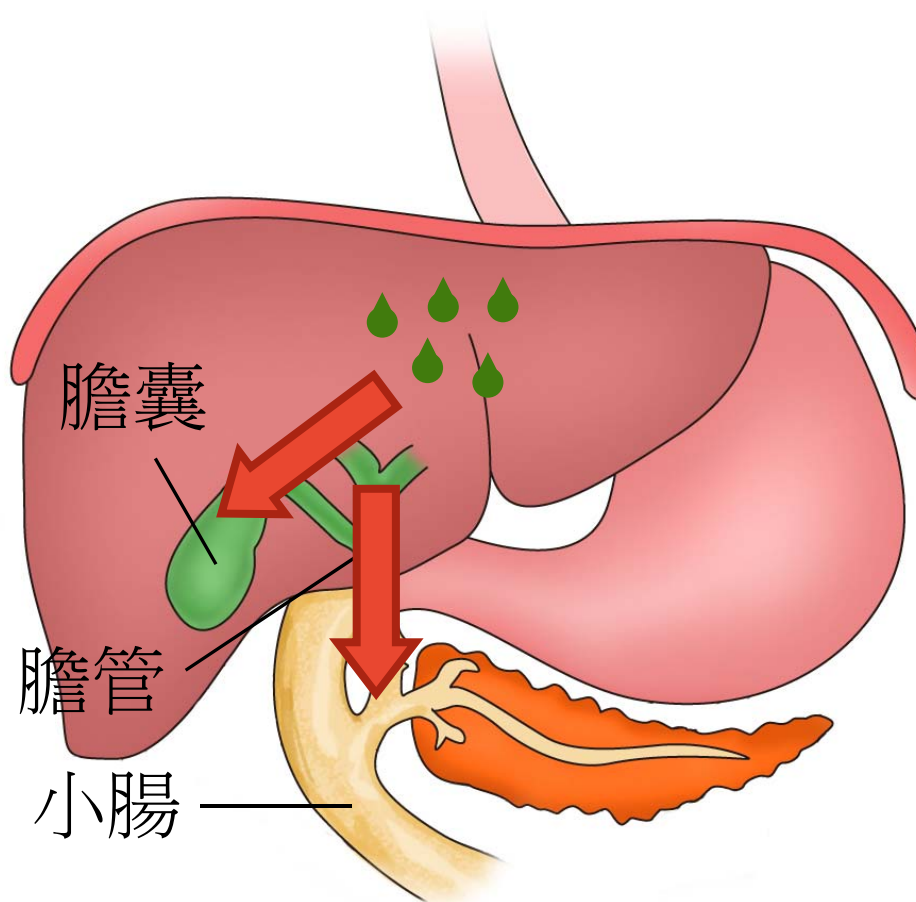
C 食物在小腸內的消化過程



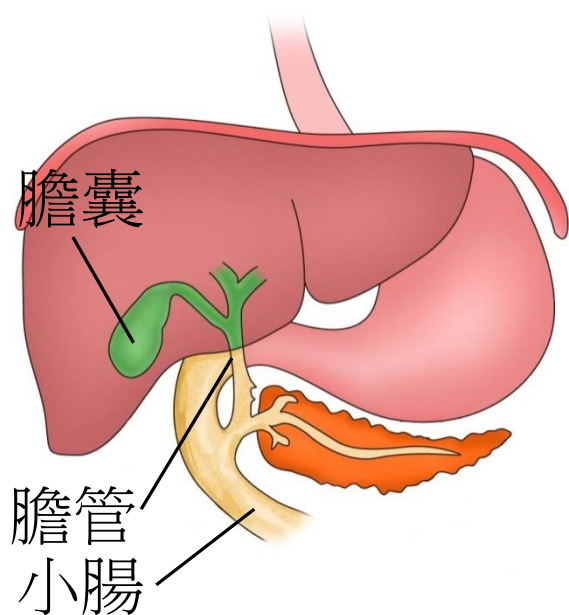
小腸

當食物進入小腸後，會與多種消化液混合，當中包括膽汁、胰液和腸液。

膽汁



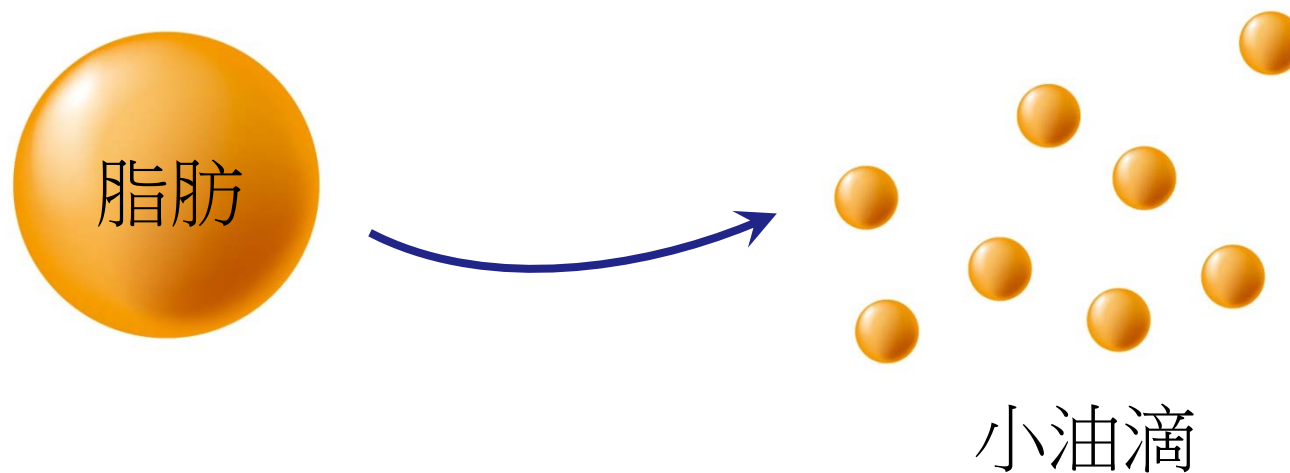
膽汁



膽汁

- ▶ 不含酶
- ▶ 把脂肪乳化成小油滴

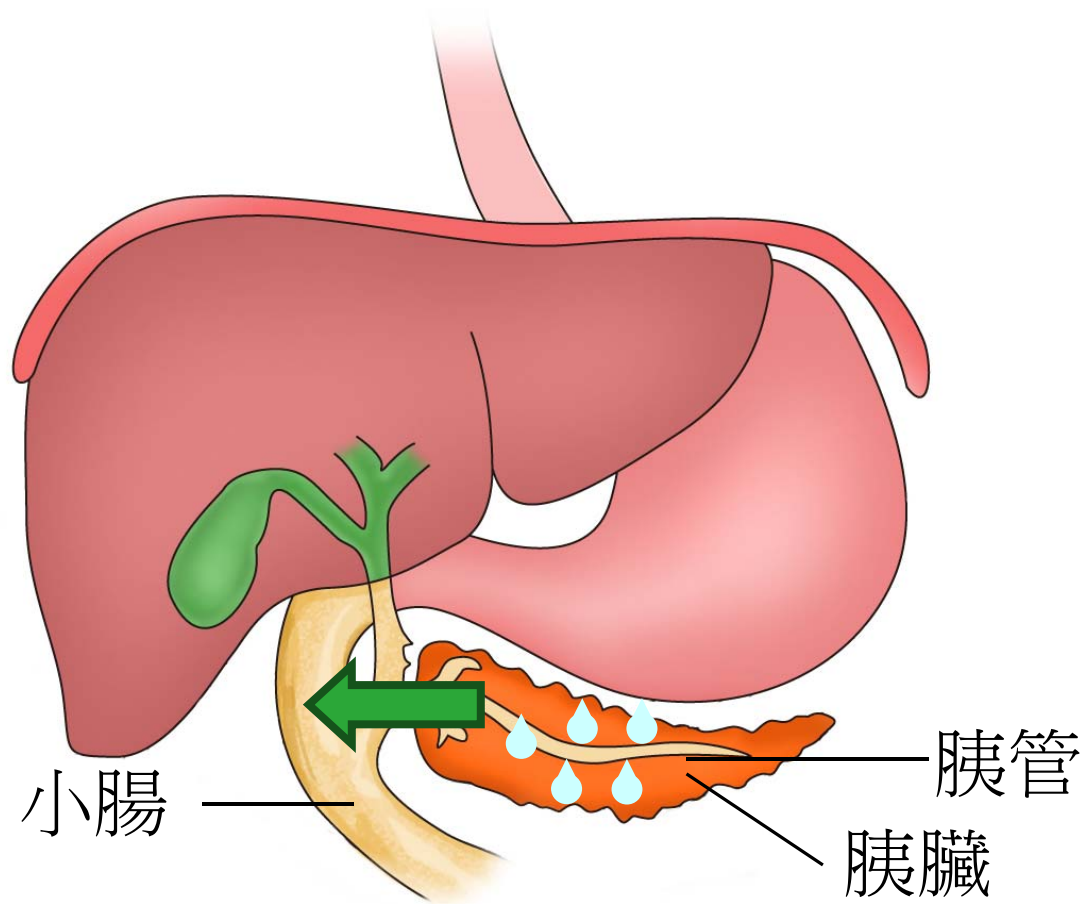
膽汁



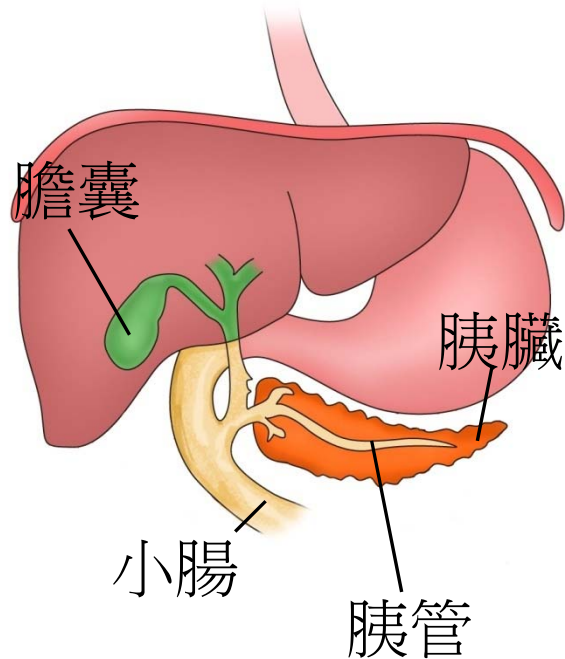
膽汁

- 增加脂肪與其他消化液接觸的表面面積，加速脂肪的消化

胰液



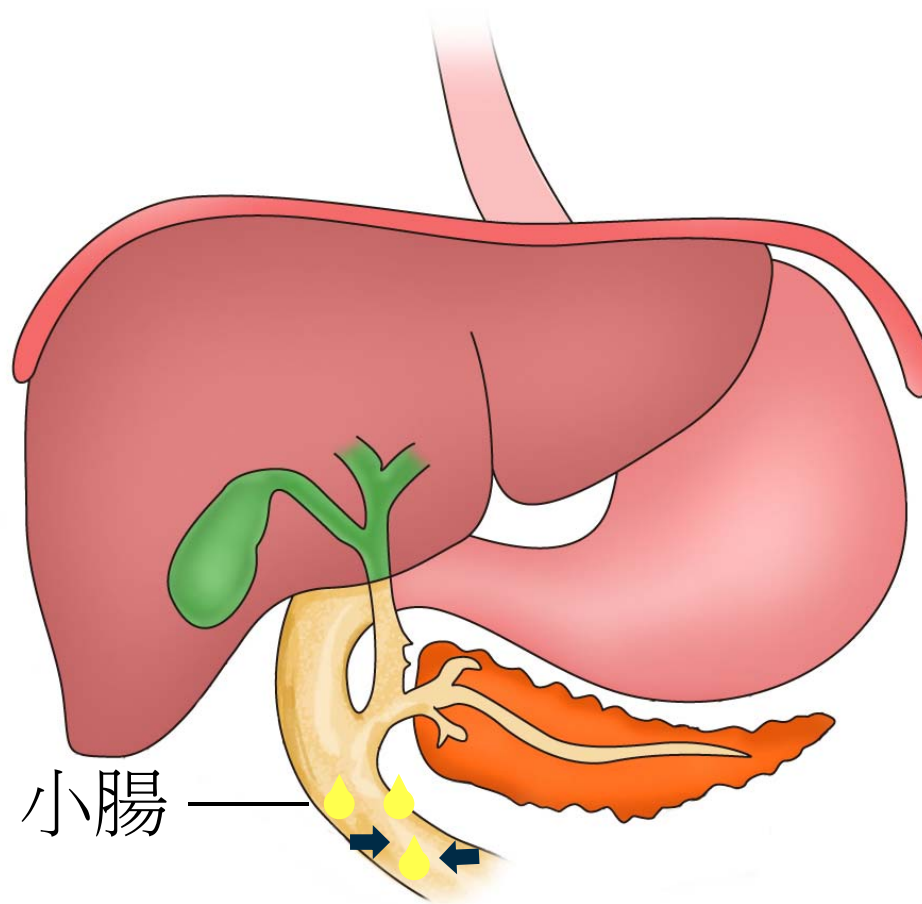
胰液



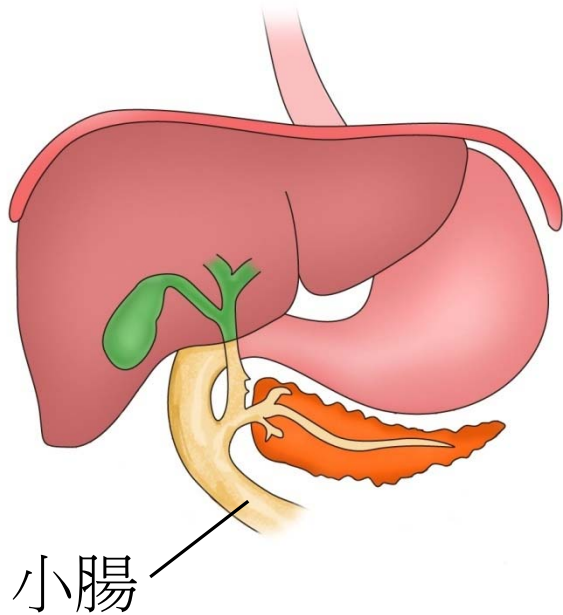
胰液

- 含有多種酶，可以消化蛋白質、澱粉和脂肪
- 是鹼性的，可以中和來自胃部食物的酸

腸液



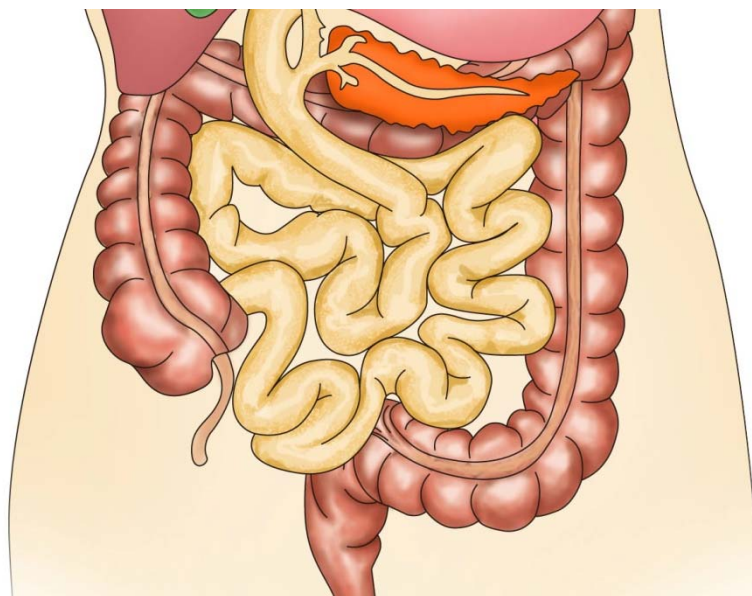
腸液



腸液

- 含有多種酶，能把碳水化合物和蛋白質完全消化

C 食物在小腸內的消化過程



小腸
消化了的食物便經小腸壁
吸收到血液中。



摘要

- 食物的消化過程分別在口腔、胃和小腸內進行。





摘要

- 口腔內的唾液腺會分泌出唾液，當中含有酶，能加快把澱粉分解成麥芽糖的過程。





摘要

- 胃壁上的腺體會分泌出
胃液，當中含有
氫氯酸和 酶。





摘要

- 食物進入小腸後，會與多種消化液混合，包拾
膽汁、
胰液和
腸液。

