

43.5 天然複合材料的例子

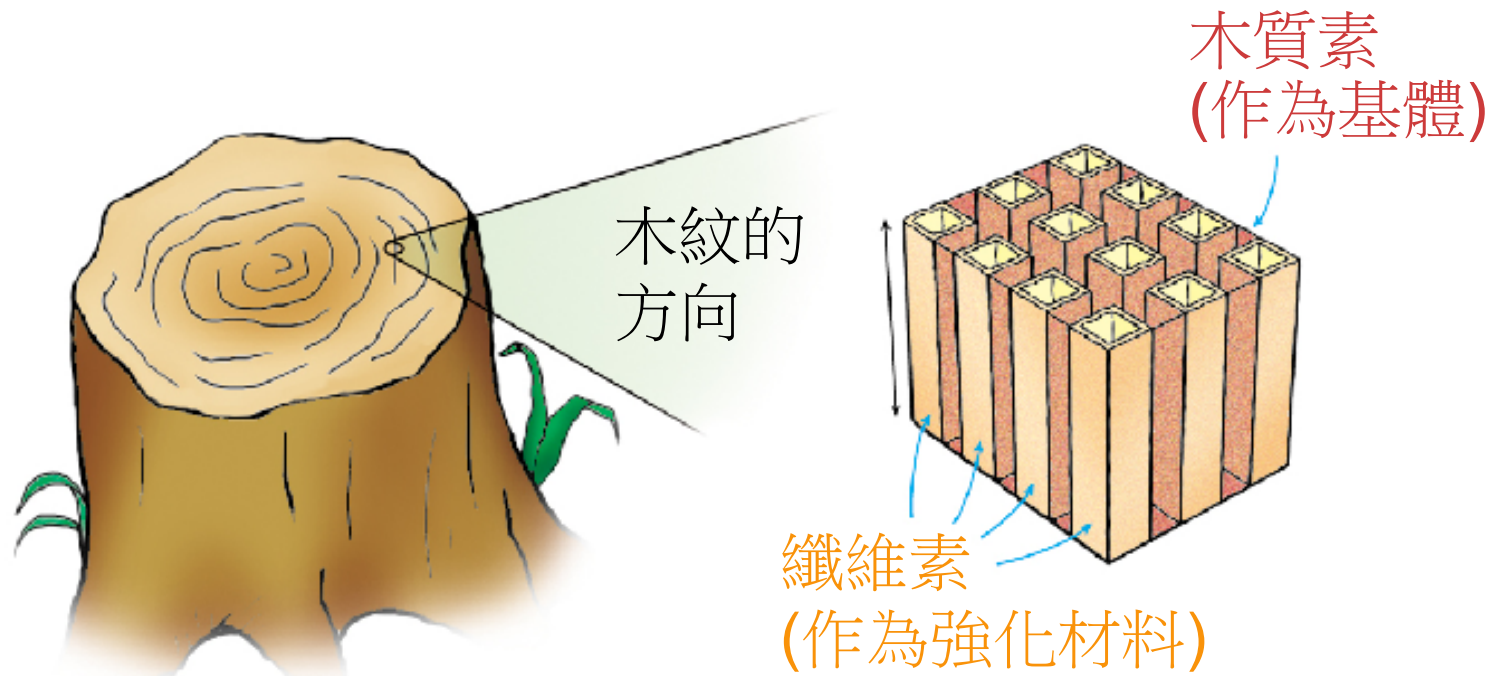
延展課題

學習要點

- 兩種天然複合材料 — 木材和骨骼的結構和特性

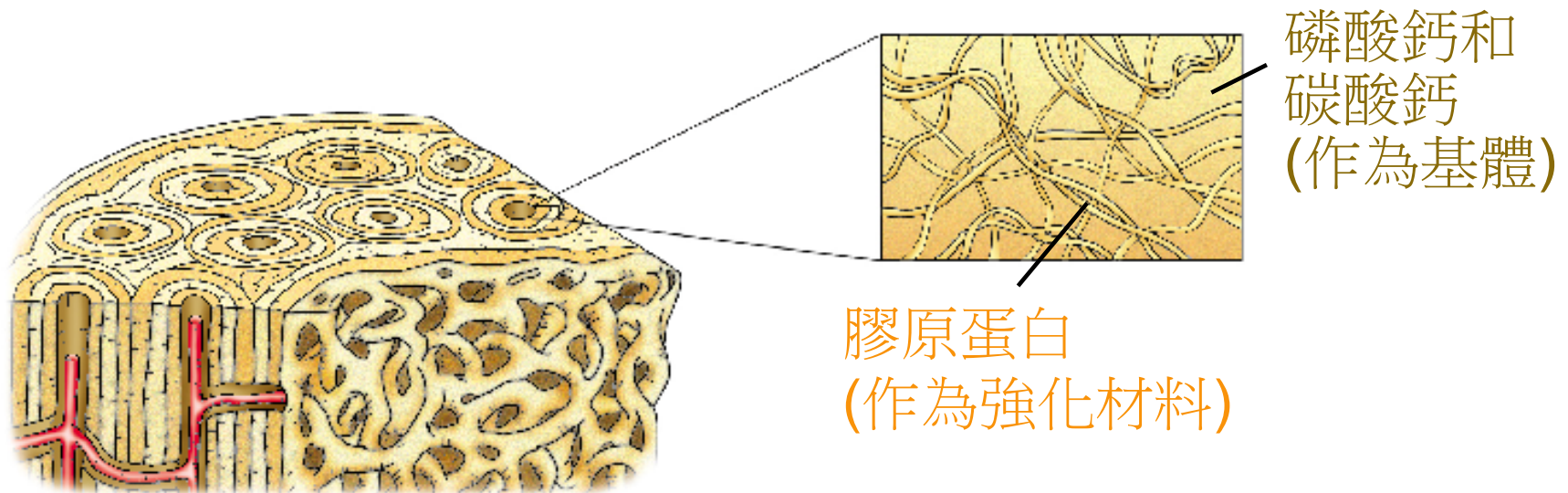
A 木材

木材十分堅硬而且不易變形，常用作建築物料



B 骨骼

人類和很多動物的身體都是由骨骼支撐的。
骨骼非常堅固，因此能承受大型動物的重量。





摘要

- 木材和骨骼是天然複合材料的例子。
- 木質素 (作為基體) 把 纖維素 (作為強化材料) 牢固地黏合起來，形成木材。





摘要

- 蛋白纖維 (作為強化材料) 嵌入 磷酸鈣 和 碳酸鈣 (兩者結合而成的基體), 形成骨骼。



測試站 43.1-43.5

1. 以下哪項有關複合材料的描述是正確的？
 - (1) 複合材料是由兩種或以上的物料組成的。
 - (2) 複合材料的熔點總是較其組成物料的高。
 - (3) 大多數複合材料是把強化材料嵌入基體而構成的。

測試站 43.1-43.5

1. 以下哪項有關複合材料的描述是正確的？
- A. 只有(1) 和 (2)
 - B. 只有(1) 和 (3)
 - C. 只有(2) 和 (3)
 - D. (1), (2) 和 (3)
- B**

測試站 43.1-43.5

2. 以下哪些是複合材料？

- (1) 膠合板
- (2) 碳纖維強化塑膠
- (3) 玻璃纖維強化塑膠

測試站 43.1-43.5

2. 以下哪些是複合材料？

- A. 只有(1) 和 (2)
- B. 只有(1) 和 (3)
- C. 只有(2) 和 (3)
- D. (1), (2) 和 (3)

D

測試站 43.1-43.5

- E** 3. 以下哪項有關複合材料和其基體的組合是正確的？

複合材料

基體

(1) 鋼筋混凝土

鋼

(2) 木材

木質素

(3) 骨骼

磷酸鈣和碳酸鈣

測試站 43.1-43.5

- E** 3. 以下哪項有關複合材料和其基體的組合是正確的？
- A. 只有(1) 和 (2)
 - B. 只有(1) 和 (3)
 - C. 只有(2) 和 (3)
 - D. (1), (2) 和 (3)
- C**