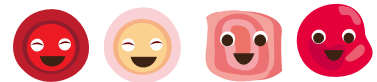


## 第一章：認識血液

### 教師參考教材

#### 1.血液是什麼？

血液是人類運輸氧氣、水份、養分的重要運輸系統。它由紅血球、白血球、血小板及血漿所組成，能將氧氣和養分送到全身各個組織細胞以提供細胞進行新陳代謝，並具有防禦外物侵害、抵抗疾病等作用。



#### 2.一個人有多少血液？捐血會影響健康嗎？

健康成年人的血液量大約是體重的十三分之一。如果體重 65 公斤，血液就約有 5000C.C.。如果一次捐血 250C.C.，只占全身血液的二十分之一，而且很快的會再補充新血，對一個健康的人是不會有不良影響的。

#### 3.失血多少會有生命危險？

短時間內突然失血超過 1000C.C.，就會影響健康，為了防止缺氧情形發生，必須考慮是否輸血，以維持體內各器官的功能。

#### 4.血液比重是否恆久不變？

健康人的血液比重，在一定範圍內維持恆定；男性在 1.054 以上，女性在 1.052 以上。睡眠不足、營養不良、過度疲勞等因素，常會使比重略為偏低。

#### 5.為什麼血液在體內不會凝固，而一旦流出體外很快就凝固？

血液是一種奇妙的物質，它在人體內不斷循環，並含有許多特殊物質以防止凝固。一旦血管出現傷口時，某些物質會在傷口周圍發生變化，造成血塊形成，並堵住傷口以阻止血液繼續流出。當血液流出體外時，這些促進血液凝集的物質即不斷運作，使血液凝固。因此，為了防止血袋內的血液凝固，血袋內就必須預存足量的抗凝血劑。

#### 6.血液有代替品嗎？

到目前為止，利用生物技術雖然已經可以製造人造血漿、血紅素等單項製品，但尚仍無法製造人類血液的完全替代品。

### 7.白血球是什麼？

白血球是骨髓製造的一種細胞，它可以**抵抗細菌或有害物質的侵害**。當病人缺乏白血球時，極易受致病原侵襲而得病，及時輸予白血球可以幫助病人抵抗病菌度過危險期。

### 8.血小板是什麼？

血小板由骨髓所製造，主要功能是**幫助血液凝固**。當一位病人的血液裡沒有足夠的血小板時，隨時都有出血的可能，及時輸給血小板是必要的措施。

### 9.為什麼有的人血漿混濁，看起來像牛奶一樣？

有些捐血人因血脂肪含量過高會造成血漿混濁。但也有一些人在捐血前剛吃含有較多油脂的食物，亦會引起短暫性的血漿混濁。

### 10.血紅素是什麼？

**血紅素存在於紅血球中**，主要功能是**攜帶氧氣到組織幫助新陳代謝**，並維持身體的恆定，產生能量，維持生命現象。

### 11.何謂血紅素偏低？

健康男性血紅素不可低於 **13.0 g/dL**，女性不可低於 **12.0 g/dL**。

### 12.血紅素為何偏低？

或許是生活習慣、飲食起居、營養失調等問題所引起的，捐血人可自行調適，或請醫師詳查原因後治療。

### 13.血紅素偏低對身體有什麼影響？

血紅素偏低（低過 **10.0 g/dL**）時，常見的症狀是貧血、頭暈，甚至暈倒或昏迷等現象。不過輕微的偏低，還不至於會感覺不適。

#### 14.血紅素偏低應該如何改善？

捐血單位會詢問捐血人最近是否較累或睡眠不足，營養是否如同往常、女性捐血人是否適逢生理期等，並且建議補充富含鐵質的食物、生活習慣配合調整。