

第四十一課 勇士基甸

第一部分：認識耶穌

I. 故事

〈士師記〉第 6, 7 章講述上帝呼召基甸成為士師，拯救以色列人脫離米甸人的欺壓。耶和華的使者向基甸顯現，對他說：「大能的勇士啊，耶和華與你同在！」此時基甸反而承認自己的渺小，不能承擔主的使命，主卻讓他看到幾件奇事，證明祂與基甸同在。

有時我們會覺得自己很渺小，不能做甚麼大事，但只要相信上帝與我們同在，靠著祂的能力，我們必能得勝。

有一種很小的昆蟲，牠的結構很特別，我們不禁讚嘆上帝造物的偉大和奇妙！這種昆蟲就是蒼蠅。

翻開〈出埃及記〉第 8 章。《聖經》提到蒼蠅的次數不多，但我們都記得以色列民出埃及之前，上帝降在埃及地上的十災的第四災就是「蠅災」（〈出埃及記〉8 章 20-31 節）。

(一) 蒼蠅的結構：

1. 複眼

蒼蠅是其中一種複眼昆蟲。複眼 (compound eye) 是相對於單眼而言的，是昆蟲的主要視覺器官，通常在昆蟲的頭部佔有突出的位置。多數昆蟲的複眼呈圓形、卵圓形或腎形。它由多數小眼組成。每個小眼都有角膜、晶椎、色素細胞、視網膜細胞、視杆等結構，是一個獨立的感光單位。家蠅的複眼約由 4,000 個小眼組成。複眼的優點是能夠為動物提供廣闊的眼界，並可以有效的計算自身與所觀察物體的方位、距離，從而有利於複眼類昆蟲作出更快速的判斷和反應。在昆蟲中，複眼還佔了整個頭部不少的面積。複眼的解析度受到像點的限制，一般來說，其影像解析度比人類的眼睛低。但其時間解析度比人的要高 10 倍。人的眼睛每秒能分辨 24 幅圖畫 (這也是動畫片的最低速度)。而昆蟲的複眼則可達 240 左右。複眼的視野比較大，這也可以通過我們日常拍打蒼蠅的經驗得到，無論我們從哪個方向下手，蒼蠅都會快一步飛離。

2. 壽命

影響蒼蠅壽命的因素有溫度、濕度、食物和水。溫度 25°C-33°C、空氣濕度 60-70% 最佳。

雌蠅要比雄蠅活得長，其壽命為 30-60 天；在實驗室條件下，可長達 112 天。在低溫的越冬條件下，蒼蠅可生活半年之久。一隻蒼蠅的壽命在盛夏季節可存活 1 個月左右。但在溫度較低的情況下，它的壽命可延長 2-3 個月，低於 10°C 時它幾乎不能進行活動，壽命更長些。普通的蒼蠅的成蟲壽命是 15-25 天，如果連它的幼蟲期和蛹期都包括在內，它的壽命則是 25-70 天。



市蠅



麻蠅



綠蠅



金蠅



家蠅

3. 蒼蠅搓腳原因：

蒼蠅沒有鼻子，牠的味覺器官是在腳上。蒼蠅很貪吃，又喜歡到處飛，所以見到任何食物都要去嘗一嘗，這樣一來，蒼蠅的腳上就會沾有很多的食物，這樣既不利於蒼蠅飛行，又阻礙了它的味覺。所以蒼蠅把腳搓來搓去，是爲了把腳上沾的食物搓掉。因爲蒼蠅有這種壞習慣，所以會傳染很多病菌。蒼蠅如果在糞便、污水裡站過又飛到食物上去，就會把病菌留在食物上。

〈傳道書〉10章1節說：「死蒼蠅使做香的膏油散發臭氣；同樣，一點愚昧也能壓倒智慧和尊榮。」這裡所提到的膏油乃是一種香膏。作香膏的人在收藏香膏時必須很小心，因此若有蒼蠅飛進去，牠死了以後便使香膏變壞和變臭。同樣地，有好品格的人也往往會因爲做了一件愚昧的事而有了臭名，同時也會因此而影響與自己接近的人，走上罪惡的道路。

想一想：

我們有沒有小心地保護自己的名聲？祈求主幫助我們，不要因一件愚昧的行爲而破壞自己的名譽，也不要因爲一句愚昧的話和行爲而影響他人行錯。

今天的經文是〈傳道書〉10章1節

「一點愚昧也能壓倒智慧和尊榮。」

第二部分：認識自己

(一) 認識「恐懼」的情緒

經文：〈歷代志下〉20章17節：「不要恐懼，也不要驚惶……因爲耶和華與你們同在。」

(二) 樂觀

法國著名作家拉伯雷說：「生活是一面鏡子，你對它笑，它也會對你笑；你對它哭，它也會對你哭。」你以樂觀的心態對待你的生活，我們便會快樂和充實。

中國體操運動員桑蘭，1997 年取得全國跳馬冠軍，1998 年在第四屆美國友好運動會上，練習跳馬時，出現意外，造成頸椎骨折，胸部以下高位截癱。經過診治，桑蘭頸椎錯位部分，已重定成功。她神志清醒，上肢活動能力漸有好轉，但胸部以下已失去知覺。醫生說：「我從未遇見過像桑蘭這般頑強的女孩，儘管她是一個正處於非常痛苦過程之中的只有 17 歲的姑娘。」當她醒過來，第一句話是：「我甚麼時候可以練？」

呈現在公眾面前的桑蘭總是面對微笑，她憑藉著頑強、樂觀、堅強、勇敢的心態，用自己的行動與事蹟感染整個世界。她是最富奧運精神的女性榜樣。跳馬冠軍成爲癱瘓後，她沒有選擇沮喪，而是坦然地接受了事實，用自己的方式實現了奧運夢想。以下是她的充實人生：

1999 年 1 月	桑蘭成爲了第一位在時代廣場爲帝國大廈主持點燈儀式的外國人
1999 年 4 月	桑蘭榮獲美國紐約長島納蘇郡體育運動委員會頒發的第五屆「勇敢運動員獎」
2000 年 5 月	桑蘭點燃中國第五屆殘疾人運動會火炬
2000 年 9 月	桑蘭代表中國殘疾人藝術團赴美演出
2002 年 9 月	桑蘭加盟世界傳媒大亨默多克新聞集團下屬的「星空衛視」，擔任一檔全新體育特別節目《桑蘭 2008》的主持人，她用這樣的方式繼續著自己的奧運之路。因爲她希望能在自己跌倒的地方勇敢站起來，換一個角度再次親近她最愛的體育運動。

此後，喜愛媒體事業的她開始以一種率直的訪問風格出現在觀眾面前，用多角度、多層次向觀眾們講述奧運金牌背後鮮爲人知的故事，並以她自然、自信的主持風格和真實的感染力贏得了許多觀眾的認可。也是在 2002 年 9 月，桑蘭被北京大學新聞與傳播學院新聞系破格免試錄取，就讀廣播電視專業。

命運的多舛沒有讓桑蘭低頭，面對新的人生境遇，她艱難而又堅毅地開闢了新的人生道路。她說，在自己最困難的時候，是大眾給了她站起來的勇氣。她將「桑蘭式微笑」回報大家。她每天都堅持練習生活動作，現已可以完成刷牙、洗臉等簡單動作，但每次嘗試都讓她大汗淋漓。

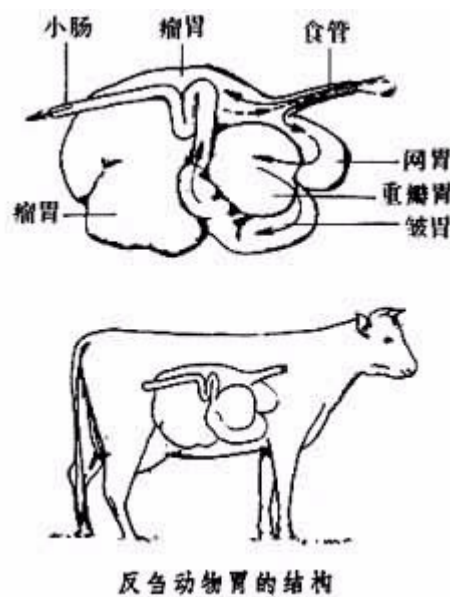
大學畢業後，桑蘭繼續從事與體育有關的報導工作，成爲 2008 年申辦奧運形象大使之一，而且是 2008 奧運火炬手，2008 年她又成爲北京奧運官方網特約記者。



第三部分：我的朋友

牛的反芻

牛的嘴巴幾乎無時不刻蠕動，牠不是在磨牙，而是正在反芻。當你看見，一隻 500 公斤的成年牛，一天的乾草的需求量約為 35 公斤，大概有 6.3 公斤是可以被消化吸收。飽食的牛，每日約有 1,000 個食塊返回口中，而約有 5 萬次咀嚼。青草再粗略地咀嚼後，會先進到瘤胃，混合攪拌食團中含重碳酸鈣的唾液，蠕動纖維素磨成懸浮的物體，進行發酵，然後網胃，形成食糜，再吐回口腔嚼碎與唾液混勻，再吞入食道，依次通過重瓣胃和皺胃，最後到小腸和大腸消化與吸收。



由微生物進行發酵分解，然後回到口中，混著唾液咀嚼，這就是所謂的「反芻」。這樣的過程會重覆數次，直到食物完全消化為止。之後食物再被送到其他的胃裡。經過網胃、重瓣胃、皺胃，連續 3 個胃一路讓細菌進行分解作用。

算一算，牛好像有 4 個胃喔？沒錯，幾乎有角的草食性動物，都有 4 個胃。反芻是消化系統重要的前哨站，食物成分不對，或是反芻功能出了問題，一頭幾百公斤的大牛，馬上口吐白沫「嘔屁」。進食後 30 分鐘到 1 小時內，如果沒有外界干擾，就會開始反芻一段時間，這段時間稱為反芻週期。一頭成年牛若

以牧草為主食，每天約有 8 次，每個反芻週期約持續 40-50 分鐘。每個週期持續時間長度，會受到品種、年齡、食物性質、氣候和季節的影響。反芻動物短時間內大量採食，縮短野外危險採食環境的停留時間，而在安全的環境中仔細地「再咀嚼」，又保證了消化效率。

通常瘤胃和網胃稱為反芻胃，這 2 胃中的細菌可以發酵食糜團。這些食糜團會再送回口中咀嚼。重瓣胃則可將食糜磨得更碎，吸收有機酸和水分，使進入皺胃的食糜，更好消化吸收。最末胃是皺胃，和人類的胃類似，具有腺體分泌消化的功能。牧草中的葉綠素可固定大氣中的二氧化碳與水製作葡萄糖，牛胃中的微生物軍團，可以將這些牧草中的纖維素分解與消化，將光能轉為可以吸收的養分。

不過瘤胃細菌種群，卻會因為畜牧業者提供的飼料成分的不同而改變。一旦瘤胃微生物的種群驟變，不但會使牛生病，有的甚至會死亡。如果突然用飼料或尿素取代草料，很容易造成酸中毒而殺死正常瘤胃微生物群落。因為牛胃的微生物們很挑，所以不能夠隨便亂吃。牛不但善用天然資源，也是吃素的動物。

(部份資料來源：[陳品潔](#)，《科學·雜草如何變「黃金」？牛消化生理淺談》
[台灣環境資訊中心](#))