香港基督少年軍

初級組成功章

綠章

導師手冊

初級組成功章

綠章

香港基督少年軍 制服團隊部
新界馬灣 739 地段馬灣公園二期馬灣活動中心
電話：2273-0333 傳真：2776-1700
電郵：ugd@bbhk.org.hk
網頁：www.bbhk.org.hk

目錄

序言

如何在分隊中推行成功章

如何使用本手冊

課程大綱

第一章　靈性 ---------- 7

第二章　社交 ---------- 14

第三章　體能 ---------- 20

第四章　教育 ---------- 23

附件 ---------- 40

序言

成功章獎勵計劃是初級組所採用的獎章制度，一共分為白章、綠章、紫章、藍章、紅章、金章六個級別。每一級章都是按照隊員的年齡、參與分隊的年資而設計，它們之間有著循序漸進、由淺入深的進度。隊員亦需按照白、綠、紫、藍、紅、金的進度受訓，而不應該跳級。

成功章每一級別都包括四方面的訓練項目：靈性、社交、體能及教育，以配合隊員整全而均衡的發展需要。為保持隊員學習的興趣及進度，分隊導師應該安排隊員每半年只可考取一個級別的獎章(即隊員參加第一年只可以考取白、綠章，第二年考取紫、藍章，第三年考取紅、金章)。

本教材希望可以協助分隊導師更有系統地推行成功章，以達到所訂的目標。但導師亦可按照分隊及隊員的實際情況對相關訓練項目作出增減或修改，但必須堅持靈性、社交、體能及教育四方面都均衡安排的原則。

本章為隊員考取的第二個級別成功章。

香港基督少年軍

如何在分隊推行成功章

推行成功章，一般按六個級別循序漸進地提供訓練課程給初級組隊員。實際上分隊每年都有不同年齡、程度的新隊員加入，分隊怎樣為新隊員提供理想的系統訓練？

成功章的目的是要培養隊員的學習興趣及參與精神，所以**分隊要以隊員為基本，以獎章內容為基礎**，靈活設計出適合隊員程度的課程，以配合隊員的需要。以下是一些分隊推行成功章的方法，以供參考：

- 傳統模式：與總部提供的內容互相配合，讓隊員有一個持續、全面的訓練。
- 靈活運用模式：

  1. 相同的章級訓練，不同的評核標準

  同一章級訓練中，隊員可能因加入少年軍的年資不同或年齡的關係，能力也有差距，導師可因著這些的情況對能力高的隊員有不同的要求，並以符合該隊員程度的要求作評核標準。

  2. 不同的章級訓練，不同的評核標準

  此方法適合分隊資源少而不同級別的隊員人數亦較少，在同一時間進行不同章級的訓練，用不同標準作出評核。如在同一訓練中，有 15 個隊員進行綠章，另外有 4 個進行紫章，在相同項目的訓練中，對進行紫章的 4 個隊員的要求、習作及評核標準要比綠章的隊員的要求高及嚴格。

各分隊在實踐過程中，如有更好的模式或建議，歡迎將意見電郵到 ugd@bbhk.org.hk。

如何在分隊推行成功章

成功章導師手冊，主要包括課程大綱及課程資料兩部份。課程大綱分靈性、社交、體能、教育四章節，其次序與提供之課程資料相對應，幫助導師計劃教授大綱內容。

在手冊內，有一些的標題或符號，幫助導師更好運用資料。

例一：2.1 分隊附近的社區設施 表示該手冊之第二章第一節的資料是與分隊附近的設施有關。在這標題之下的資料，供導師參考，方便導師預備教學之用。

導師可根據這些資料整理合適之筆記，或直接影印部份內容給隊員作筆記。**由於版權關係，請勿將本手冊用於非基督少年軍的活動上。**

例二：📖 **參考教學活動**若出現於各標題資料之後，所提供之活動內容與該標題相關，導師可按需要決定是否採用。

例三：附件(如適用)附件為某些參考教學活動之習作或工作紙，導師可直接影印使用。

體驗式學習在少年軍，我們不是學校的老師，而是隊員們的成長導師，每星期就只有大約兩小時的時間，與隊員分享我們的技能、知識、人生及信仰。考取成功章的初級組隊員，每堂的專注力可能就只有開始課題後那 5-10 分鐘及結束課堂前的幾分鐘，所以，導師可將重要的訊息放在前面及每次結束前做總結，而中間時間可讓隊員有較多活動或參與的機會。導師或許會為設計遊戲或活動而大傷腦筋，其實初級組的隊員，給一些簡單、有機會走動的活動，已經足夠，不一定要刺激、高難度、複雜的歷奇遊戲。

課程大綱

靈性

- 神創造萬物的經過
- 始祖犯罪的經過
- 罪得赦免：約翰福音 3：16-17
- 七個舊約人物的生平事蹟
- 聖經圖畫填色
- 有關大自然的詩歌

社交

- 分隊附近的社區設施
- 遇到意外時的處理方法
- 在公共場所應有的禮貌
- 遵守交通安全守則
- 少年軍歌曲
- 性別差異
- 參與教會活動
- 家訪隊員

體能

- 基本步操：Quick-March, Halt
- 體操活動：
  前後滾翻、靠牆手倒立、仰臥起橋、側手翻、燕式平衡、原地分腿跳

教育

- 宇宙的奧秘
- 香港的植物
- 趣味性實驗三個
- 顏色的變化及在戶外寫生
- 趣味性常識
- 兩位發明家的事蹟及其發明
- 中國象棋及康樂棋

第一章 靈性

1.1 神創造世界萬物

經文：創 1:1 – 2:25

📖 參考教學活動

(導師亦可以參考初級組靈修集)

目的：以互動的方式讓隊員明白神每一天的創造， 神按自己的形象造人，所以每一個人都是 神的兒女，擁有尊貴的身份。

物資：貼紙(每張寫上與六日創造有關的名稱，如行星、長頸鹿、男人、樹等) 、 圖片(與大自然有關)

活動：

1. 向隊員提供一些大自然及動植物的圖案或照片，也可以帶隊員到戶外看自然環境，如太陽、樹、動物等。
2. 將貼紙派給每位隊員並貼在身上。導師開始講述神創造世界的故事，每當導師講到某一天的創造時，可以叫相關的隊員起身，讓隊員明白每一天的創造都有不同。
3. 故事完畢，導師讓隊員以最快速度按六日創造歸類，站在已劃定的地方，以鞏固隊員對六日創造的記憶。

1.2 始祖犯罪

經文：創 3:1 – 24

目的： 通過亞當、夏娃被引誘的故事，讓隊員認識什麼是罪，聖經中所講的罪與我們日常所認識的罪有什麼不同，以及罪的結局是什麼？(罪的真意是不遵行上帝的話語（吩咐）)

參考教學活動

物資： 顏色筆、圖案(附件一)

活動：

1. 導師講述亞當夏娃的故事
2. 填色比賽(美麗的伊甸園：鼓勵隊員加上動物、果實等)
3. 一起討論故事

建議問題：

神吩咐亞當做什麼事？

亞當和夏娃有沒有按照 神的吩咐而行？他們做了什麼事？

我們的法律規定什麼是犯罪行為？

亞當和夏娃有沒有犯罪？為什麼？

你有沒有犯過與亞當同類的罪？請分享。

1.3 罪得赦免

經文：約 3:16-17

神愛世人，甚至將祂的獨生子賜給他們，叫一切信祂的，不至滅亡，反得永生。因為 神差祂的兒子降世，不是要定世人的罪，乃是要叫世人因祂得救。

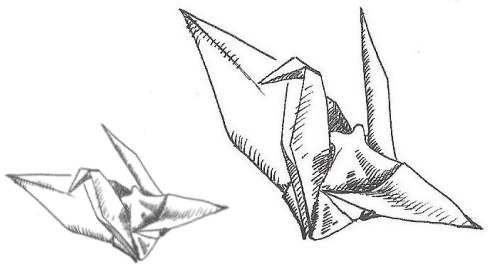
重點：讓隊員明白，人會犯罪，但是我們可以信靠耶穌基督得蒙赦免；承認→悔改→信靠

📖 參考教學活動

五色紙鶴

物資：五種顏色的紙

(金、黑、紅、白、綠色)



五種顏色的寓意：

金：代表 神創造世界
黑：代表人犯了罪
紅：代表耶穌基督的寶血，為我們流出
白：代表因耶穌，我們罪得赦免
綠：代表美好新生命

活動：

- ✧ 導師教授隊員做紙鶴的方法，先做金色，導師亦可以同時帶出金色的寓意(重溫 神創造世界的故事)。
- ✧ 當隊員認識紙鶴方法，可以叫隊員完成其他四種顏色紙鶴。
- ✧ 完成後，導師可以讓隊員嘗試想一想、說一說其他顏色紙鶴的意思。(隊員或許會說出許多特別、創意的想法，導師應該給予鼓勵及讚許)
- ✧ 最後導師總結五種顏色的寓意並一同學習經文。

(備註：導師亦可以選擇其他的手工，但顏色不要改變。)

1.4 舊約人物的生平事蹟

本節的內容比較多，導師可按情況選擇重點的人物作教學，或是簡單地介紹所有人物故事。

🕮 參考教學活動

目的：隊員認識七個舊約人物及相關的故事

物資：活動工作紙(附頁二)

活動：

1. 將附頁二工作紙放大張貼。
2. 以「畫鬼腳」的形式。導師叫其中一隊員出來，畫其中任何一個，如由「從小事奉上帝」開始，結束時是「撒母耳」
3. 可以叫該隊員返位，導師接著簡單介紹相關故事。
4. 以此類推，直到介紹完七個故事。

挪亞

創 6:9「挪亞是個義人，在當時的世代是個完全人。挪亞與　神同行。」挪亞生活的世代，地上充滿著罪惡，人們道德敗壞，但是挪亞是唯一一個沒有隨波逐流的人，而且緊緊跟隨上帝，這是值得我們學習的。所以挪亞在上帝面前蒙恩，使全家免於洪水中毀滅。

由挪亞建造方舟到逃過洪水滅世的過程，可以知道挪亞是一個順服、忠心的人。創 6:22「挪亞就這樣行，凡 神所吩咐的，他都照樣行了。」挪亞對上帝的吩咐，從來沒有拒絕、沒有敷衍、沒有條件，也沒有問為什麼？只是一個忠心的 神的僕人，順服在上帝的旨意中。
有關挪亞的故事請參考創世記 5:28 – 10:32

亞伯拉罕

亞伯拉罕是信心之父。由按耶和華的旨意離開本家到外地生活，一個陌生的地方，除了靠自己的實力、智慧，最重要的是對上帝的信心。再到獻親生兒子以撒為燔祭，又一次受到試驗。結果，亞拉伯罕憑著信，見證了上帝為順服並相信祂的人是必有所預備的，並且得著上帝的賜福。

我們也應學習亞伯拉罕，凡事憑信心與 神同行，因為正如上帝對亞拉伯罕說：「亞伯蘭你不要懼怕，我是你的盾牌、必大大的賞賜你。」
有關亞拉伯罕的故事請參考創世記 11-25 章

約瑟

約瑟是雅各十二個孩子中最年幼的一個，雅各偏愛約瑟，加上約瑟又完完全將夢境的情形告知各位兄長，以致招來不幸，受到兄長們殘害，最後被賣到外國為奴僕。經歷一連串的波折、不公平的待遇，約瑟卻沒有因此而埋怨上帝，做出上帝不喜悅的事。在主人波提乏家中，設法逃避女主人的誘惑，寧可受辱，也不能犯罪。

約瑟是一個有高尚品格的人。我們學習約瑟對兄長們的寬容，並且潔身自愛。決不能以生活中的艱難處境，作為向罪妥協讓步的藉口。

創世記 39:9 「我怎能作這大惡，得罪 神呢？」
有關約瑟的故事請參考創世記 37-50 章

摩西

摩西從小在法老的王宮中長大，直至知道自己的真正身份是猶太人，便要作出他一生中最大的抉擇：是繼續當他的埃及王子，享受榮華富貴，還是選擇他的猶太同胞，過著為奴、貧窮的生活？結果摩西選擇了後者，這是一般人都不會的選擇結果。但摩西的目光超越了王宮的享樂生活，只在永恆的上帝。

我們一生中總會中許多抉擇的時候，我們會站在腐敗的世俗文化一邊，憑個人的喜惡隨波逐流，還是選擇讓聖經的真理指導我們的生活及行為？

摩西選擇了永恆的真理，成為上帝揀選僕人，帶領以色列人過紅海，脫離埃及的奴役。

摩西也曾軟弱，對上帝的呼召用藉口推辭，但上帝將他的藉口一一拿開，然後向他展現神蹟。上帝改變了摩西的生命，同時我們也相信 神會改變我們的生命，有許多出人意料的安排，讓神在你裡面動工，完成 神在你身上的奇妙計劃。
有關摩西的故事請參考出埃及記、利未記、民數記及申命記

約書亞

約書亞是摩西之後的一個領袖，帶領以色列人過約但河，到達迦南美地。並帶領以色列人的軍隊取得許多的勝仗，其實不是因為約書亞出色的領袖才能，而是 神的帶領和勉勵， 神四次要約書亞「剛強壯膽」，約書亞也一直以耶和華為軍隊的統帥。

約書亞記 1:9 「不要懼怕，不要驚惶；因為你無論往哪裡去，耶和華你神必與你同在。」

當以色列人進入迦南後， 神曾告誡以色列人不可與新鄰居有來往。但其中一個近鄰基遍人害怕會如耶利哥城及艾城一樣遭到滅亡，便設詭計要求訂立和約，而約書亞忘記了要先尋求 神的旨意，便貿然和基遍人簽了和約。幾天之後，才發現被欺騙。

我們日常生活當中，常會遇到一些事情，不知道怎樣做決定時，我們會不會先求問 神的旨意？
有關約書亞的故事請參考約書亞記

基甸
以色列人基甸聽了上帝的呼召，要他帶領以色列人去攻打米甸人，開始他用了許多的藉口去推辭，並要求有神蹟來肯定 神的召喚。雖然如此，基甸卻是一個順服上帝的人。

基甸來自一個貧窮家庭，被召喚前常用地穴裡的酒醡打麥子，以防備米甸人的搶奪。從沒有想過會擔任帶領以色列人去攻擊敵人。而其實在他用酒醡打麥子的時候，學到許多本領，這些本領正好為他完成上帝的計劃作了準備。

我們或許會覺得自己不是特別的聰明，讀書成績也一般，但上帝對我們每一個人都有計劃，學習基甸，專心做好眼前的事情，相信上帝會通過每天的事情來訓練我們，為明天作預備。

有關基甸的故事請參考士師記 6-8 章及希伯來書 11:32

撒母耳

撒母耳是以色列人第一位先知，也是最後一位士師。撒母耳父母以利加拿及哈拿都是敬虔的人，撒母耳出世時便獻給了上帝，所以他從小便在會幕長大，協助祭司處理日常的祭祀，事奉耶和華。

事奉 神並不是大人的事，即使是孩童，都可以對 神的事工有委身及奉獻。

有關撒母耳的故事請參考撒耳母上 1-28 章

1.5 詩歌

導師帶領隊員唱一些歌頌大自然的歌曲。

第二章 社交

2.1 分隊附近的社區設施

認識分隊附近的交通設施、政府部門、商場、食肆、休憩地方等，讓隊員明白如何運用這些的社區資源。

📖 參考教學活動

- ✧ 可考慮帶領隊員參觀分隊附近的社區設施。
- ✧ 可進行社區定向比賽

2.2 意外時的處理

無論在家中、學校或其他地方，隊員都會有機會遇到一些或大或小的意外事件，幫助隊員去明白、了解、學習意外時處理方法，或許可以減低意外的傷害性。

📖 參考教學活動

個案練習

物資：個案咭

活動：

導師將隊員分組，每組給不同的個案(如發生車禍、隊員打架、發生火災、失竊、隊友輕微損傷等)，並給時間讓每組去討論應該怎樣去處理這些個案，然後要每組用角色扮演的方法將整個個案演繹出來。導師應該於每次個案演繹完畢後給予讚許及作出回應總結，從而帶出出現該意外時的正確處理的方法。

2.3 公共場所應有的禮貌

📖 參考教學活動

分組討論

物資：無

活動：

導師可以將隊員分組，讓每組討論「公共場所應有的禮貌」，然後每組派代表匯報。最後導師作總結。

2.4 遵守交通安全守則

交通安全守則不是駕駛人士才須要遵守的，讓隊員認識一些簡單的交通標誌及守則，培養良好公民品德。

過馬路守則

「過馬路守則」是為所有行人而寫的指示，旨在指導行人怎樣橫過馬路，包括區內交通較疏落的道路。即使你身在行人過路處，每當橫過馬路或踏出馬路之時，仍要遵守這些守則。

- 第 1 點 ：首先選擇一處可以安全橫過馬路的地點，然後站定。
- 第 2 點 ：站在行人路旁邊。
- 第 3 點 ：環顧四周交通情況，小心聆聽。
- 第 4 點 ：如有車輛駛近，先讓其駛過，再察看四周。
- 第 5 點 ：如沒有車輛駛近，便直步過馬路。
- 第 6 點 ：過馬路時，仍要小心察看和聆聽。

一些常見的交通標誌

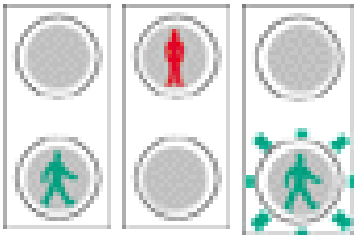
A

B

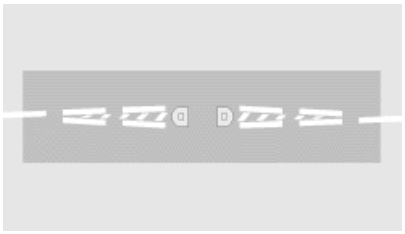
C

D

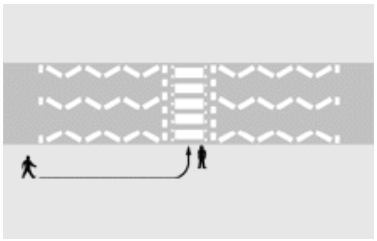
E



F G H



I



J

A：禁止行人及單車進入　B：行人止步　C：臨時行人路
D：交通黑點　E：前面有行人過路處　F：小心橫過
G：切勿橫過　H：切勿開步橫過　I：安全島
J：斑馬線

以上資料節錄自運輸署編寫之文件

📖 參考教學活動

物資：無

活動：

1. 導師帶領隊員了解分隊附近的交通設施
2. 玩紅綠燈過馬路遊戲(導師可將交通標誌加入在遊戲當中)

2.4 少年軍常唱歌曲

導師可以自行選擇合適的歌曲。

參考：(以下歌曲由 2005 年「BB 精神-唱聚樂」工作坊提供)

I’ve Got a B.B. Spirit

I’ve Got a B.B. Spirit
Deep in my heart, Deep in my heart, Deep in my heart,
I’ve Got a B.B. Spirit Deep in my heart, Deep in my heart to stay
(2) All round my head. (3) All round my feet
(4) All round my soul (5) All over me

Walking with Jesus

Walking with Jesus,
Walking everyday, Walking all the way
Walking with Jesus, Walking with Jesus alone.
Walking in the sunlight,Walking in the shadow,
Walking everyday, Walking all the way
Walking in the sunlight,Walking in the shadow,
Walking with Jesus alone.

2.5 性別差異

基本生理差異的了解是兩性教育的開端，從了解自己、認識異性，才能在兩性交往的過程中，尊重自己、尊重異性，這才是兩性和諧相處的基礎所在。以兩性生理的差異而言，除了身體發育的表面分別外，基本生理則是相似的，差異之處僅在於：女性的青春期大約早男性兩年，約在八至十二歲；男性皮下脂肪較少，女性皮下脂肪較多；男性的肌肉發達，尤其是胸及肩肌，女性則發展骨盆及性器官，預備將來生育之用。

教導他們認識自己的性別，包括解除生理的疑惑，建立心理的自信，認知性別的角色和健康的性觀念等。以及了解異性：從認識生理和心理的差異出發，開始兩性的交往，包括充分的默契、溝通和包容等。

表達情緒的差異

女性通常會將自己想要的東西表達出來，但卻不是很直接的表達，而且女性談話的速度通常比男性快，所以女性不要期待男性以語言來表達他的感受，但他可能會透過一些肢體語言來表達他對你的關懷，一般男性臉部表情不多，較不會將情緒直接表達出來。

「我願意你們知道，基督是各人的頭；男人是女人的頭；神是基督的頭。」(林前 11:3)

「起初，男人不是由女人而出，女人乃是由男人而出。並且男人不是為女人造的；女人乃是為男人造的。」(林前 11:8-9)

兩性相處之道

與異性相處，態度要坦然誠懇，以開放的心情，經營可貴的友誼。不虛假造作，展現真實的自我，既是豪爽外向的個性，便無須在異性面前，刻意內向害羞。與異性溝通，要能自我肯定；態度曖昧、模稜兩可，不好意思拒絕，勉強接受會增加兩者的煩惱。

兩性相處要能理解彼此的個性、興趣與需求，互相尊重，不要有佔便宜、開黃腔等性騷擾言行。兩性交往要保持適度的距離，懂得自我控制、拿捏尺度，並學會拒絕、保護自己。

重點

1. 接受自己的性別身分，也接受異性的性別身分
2. 接納身為男性或女性
3. 行為舉止應遵照社會規範(例如不應在公眾地方大小便、暴露自己身體、把玩自己的性器官)

2.6 參與教會活動

為建立隊員與教會的關係，可積極參與所屬教會所舉辦的活動。

2.7 家訪小組內的隊員

隊員可邀請導師及其他隊員到自己家中，但一定有父母的同意及支持。

第三章 體能

3.1 步操

- **QUICK MARCH** (步操手冊第 42 頁)
- **HALT** (步操手冊第 43 頁)

3.2 體操

體操簡史

據說在二千多年前，古埃及的古書註釋中，已有人做體操的翻騰動作，而最早的起源則要追溯到古希臘時代。當時「體操」一詞是指「不穿衣服或穿著輕薄衣服所做的運動」，與現今配備器械的體操有所不同。

競技體操的發展時期可分為三個階段。首先便是發展的初期，此項目起源與十八世紀，而在首屆的奧運會已被列為比賽項目。第二階段則是二十世紀初，競技體操的項目和規則已大致定型。而於近代，即第三階段，競技體操已是國際奧林匹克運動會的其中一個重點比賽項目。

導師須知

1. 導師需要有一定的體操經驗才適合教授體操，持有體操教練證書為佳，並且在教授前，已經掌握該動作的技巧。
2. 要熟識教學步驟，清楚保護的方法，掌握由簡到難的教學原則。
3. 認真檢查場地的安全設施，並確保有足夠的保護用具，例如：地墊。
4. 教授前訂好訓練程序，並向學生講解清楚練習內容。
5. 在開始時，帶領隊員做好熱身運動。
6. 要確定隊員有一定的體能質素，安排適當的體能訓練。

隊員須知

1. 穿著輕便的運動服飾，例如：背心、短褲、體操服和體操鞋。
2. 練習時身上不帶手錶、飾物或匙扣等金屬物品。
3. 按照導師的安排進行練習。

前滾翻

- ✧ 由蹲撐姿勢開始，滾翻時身體重心向前到兩手，兩臂彎屈，
- ✧ 用頭後肩著地，然後兩腳用力蹬地，向前滾翻；
- ✧ 當雙腿於頭上方擺過時抱膝滾動。
- ✧ 然後上身抬起，兩臂上舉，將雙腳拼合，抬頭挺胸，成直立勢。

後滾翻

- ✧ 由蹲立開始，兩腳蹬地向後倒，臀部著地，手同時著地作緩衝。
- ✧ 順勢屈腿，使兩膝靠攏胸部，手放肩上向後滾翻。
- ✧ 當翻至頭部著地時，收頭，兩手撐地，使頭部容易翻過，手用力推起成蹲立。

靠牆手倒立

- ✧ 蹲下身體，雙手按地，兩手同肩寬，五指分開撐地，盡量擴大支撐面。
- ✧ 眼望地
- ✧ 然後含胸，略提臀，一腿輕輕後擺，另一隻腳輕輕蹬地，使身體提起。
- ✧ 身體要直，除腳之外，身體背部任何一點不能碰牆。

體能

仰臥起穚 (拱橋)

- ✧ 屈膝仰臥，屈雙臂放在頭旁。
- ✧ 及雙手掌向地，大姆指靠近耳朵，腳及手推起成橋。

側手翻

- ✧ 左手手掌稍向外展，含胸，肩拉開，頂肩在肋下方撐地，同時身體稍向右轉。
- ✧ 在撐地的時候右腿後擺，左腳蹬地。
- ✧ 接著右手在左手的前方撐地，手觸地時，眼望地。
- ✧ 經分腿倒立姿勢後，依次順勢推地向側站起。
- ✧ 為便於站起，右腳落地點要靠近右手。
- ✧ 做側手翻時，左手撐地要含胸頂肩，右腿後擺方向要正，這樣才能使側手翻保持在一個平面上進行。兩手和兩腳的落地點要在一條直線上。

燕式平衡

- ✧ 單腳著地、上體前傾
- ✧ 抬頭、挺胸
- ✧ 同時另一腿後舉成俯平衡。

原地分腿跳

- ✧ 不加助跑，合併腳起跳，起跳後分腿
- ✧ 同時上下身摺疊起來
- ✧ 手指觸腳指後落地成直立勢。

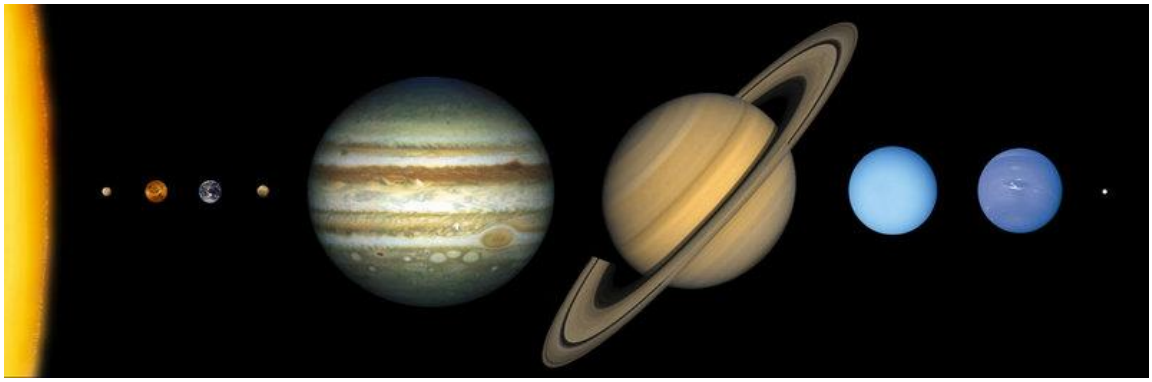
其他動作，如掌上壓、擲接絨球、蛙跳過背等，導師可按情況教授。

第四章 教育

4.1 宇宙的奧秘

神說：天上要有光體，可以分晝夜、作記號、定節令、日子、年歲，並要發光在天空普照在地上，事就這樣成了。
創 1:14

宇宙之間，萬物互相效力，人類在其中取得所需的資源，但同時，人類的不節制亦對我們的宇宙造成了深遠的影響，最後的後果亦會由人類去承擔。通過本節，帶給隊員小小的訊息，**愛護地球，由小做起。**



圖像屬於：Lunar and Planetary Laboratory
太陽與九大行星
最左側是太陽，依次為水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星及冥王星。木星的直徑是地球的 11 倍，太陽是木星直徑的 10 倍。冥王星只有地球的 1/5 大小。這個示意圖中並沒有顯示出九大行星與太陽的距離關係。

於 2006 年捷克布拉格舉行的第 26 屆國際天文學聯會，通過決議，將冥王星降為矮行星，現只剩八大行星。

教育

銀河系，人類、地球以及太陽系所處的星系。它是與同處於本星系團的仙女座大星系一樣，都是螺旋星系。它的總質量約有太陽的一萬億倍，直徑約為十萬光年。太陽約處於與銀河系中心距離約 27,700 光年的位置。與銀河系相對的稱之為河外星系(是位於銀河系之外、由幾十億至幾千億顆恆星、氣體和塵埃物質組成的天體系統)。

太陽系是由太陽以及在其引力作用下圍繞它運轉的天體構成的天體系統。它包括太陽、九大行星及其衛星、小行星、彗星、流星體以及行星際物質。人類所居住的地球就是太陽系中的一員。

太陽是距離地球最近的恆星，是太陽系的中心天體。太陽系質量的99.87%都集中在太陽。太陽系中的地球以及其他類地行星、巨行星都圍繞着太陽運行。另外圍繞太陽運動的還有小行星、流星、彗星、外海王星天體以及灰塵。

太陽對人類而言至關重要。地球大氣的循環，日夜與四季的輪替，地球冷暖的變化都是太陽作用的結果。對於天文學家來說，太陽是唯一能夠觀測到表面細節的恆星。通過對太陽的研究，人類可以推斷宇宙中其他恆星的特性，實際上，太陽是我們唯一能看到表面細節的恆星，人類對恆星的了解大部分都來自於太陽。

彗星是一種天體，由太陽系外圍行星形成後所剩餘的物質（如：冰凍的氣體，冰塊和塵埃）所組成。彗星質量很小，只有地球質量的幾千億分之一，通常沿著扁平的軌道圍繞太陽運行。繞行一周所需的時間由幾年至幾百萬年不等。部分科學家認為研究彗星可能可以揭露生命源起的秘密。

彗星由於拖着一个明亮的尾巴，因此又叫做**掃帚星**（彗的本意是**掃**帚）。而英文 Comet 來自于希臘語，原意是“尾巴”或“毛髮”的意思。

以上資料參考「維基百科」

地球的保護傘--臭氧層

臭氧是地球大氣層中最重要的部分之一，沒有它幾乎所有生物都將滅亡。它是地球的保護層。

在距地球 20～35Km 上空，臭氧自然形成所謂的平流層，阻止來自太陽的強烈的紫外線，可惡的是，有的污染物與"有益"的臭氧發生反應而使臭氧層遭至破壞。

臭氧減少導致南極許多地方臭氧層稀薄，在那裡科學家們已經發現了一個巨大的洞。後果還未研究確切，但沒有適當的臭氧層來阻止紫外線進入地球，許多事物將受到影響。科學家們宣稱植物特別是莊稼將受破壞。皮膚癌病例及其它與紫外線有關的身體問題將會增加，甚至，氣候也將變化。

(1) 臭氧層的作用

可以阻擋太陽紫外線的強光輻射，臭氧層可以把太陽輻射紫外線的90%吸收掉了。沒有它的吸收，幾乎所有地球上生物都將滅亡。臭氧層是地球萬物的保護層。現在，科學家發現在南極上空，臭氧層已出現了一個美國國土面積大小的空洞，歐洲發現臭氧層減少了 15%～20%，局部也出現了臭氧層空間。

(2) 什麼原因使臭氧層出現空洞?

近年來研究證明，造成臭氧層破壞的主要原因是人類活動使大氣中某些化合物進入臭氧層，與臭氧結合，破壞了臭氧。這些化合物以氟利昂影響最大。氟利昂來自於冰箱空調中的製冷劑，殺蟲劑、摩絲中的噴霧劑，泡沫塑料生產過程中的發泡劑，電子元件、精密儀器中的清潔劑，太空火箭中的推進劑等等的生產過程中，以及廢舊冰箱等產品中氟利昂氣體的逸散。

(3) 我們應該怎樣保護臭氧層。

不用含氟商品。 保護臭氧層，保護臭氧層也就是保護我們自己。

📖 **參考教學活動**

✧ 可安排參觀香港太空館

4.2 自然教育徑

自 然 教 育 徑

香港郊野公園內現有十六條自然教育徑。教育徑沿途設立註有號碼的標柱簡介自然的生物，遊人可按自己的行速和興趣，決定每站稍作停留，或是盡情瀏覽。設立自然教育徑，旨在使遊人對郊區的景色和動植物生態有更深認識，增加遊人享受郊區的樂趣，並鼓勵遊人愛護郊區。

更多有關自然教育徑的資料，可以到漁農自然護理署的網頁。

香港植物

洋紫荊(Bauhinia blakeana Dunn)在 1965 年被選為香港的市花。及後，1997 年 7 月 1 日香港回歸中國主權而成立香港特別行政區，洋紫荊更用作特區區徽。洋紫荊在香港的公園、花園、路旁的花圃以及世界不少地方廣泛栽種。它吸引人的葉形和眩耀的花，開遍冬季，相信大多數市民都會對它甚為熟悉。然而，甚少人知道它的歷史和發現經過。

洋紫荊約 20 至 30 年前在摩星嶺的樹林中被發現，發現者把它從那裡引入薄扶林療養院的花園，其後再引進到植物公園。至今，仍未能找到和它相同的品種”。

洋紫荊的種名以1898至1903年任港督的卜力(Henry Blake)爵士及其夫人命名，以表揚卜力夫婦對植物公園的支持。

洋紫荊以剪枝、插枝及壓條繁殖。今日我們見到的洋紫荊，很可能都是首株種在植物公園的直接子代。

五爪金龍多年生纏繞草本，葉片互生，長 2.5 至 8 厘米；複葉，有小葉五至七片。小葉呈橢圓形、邊全緣，成掌狀或指狀排列。花獨生或多聚生於葉腋，花冠呈漏斗狀，淡紫色。果為一蒴果，近球形，直徑約 1 厘米。

生於平地或山地路旁灌叢、生長於向陽處，於香港各地都可發現。

土沉香 Aquilaria sinensis (Lour.) Gilg 又名牙香樹、白木香，還有一個美麗的名字叫做「女兒香」。它是原產南中國的常綠喬木，有平滑及淺灰色的樹幹、卵形及葉脈幼細的葉片和黃綠色的小花。在夏天，可看到一個個綠色的果實掛在樹上。土沉香的用途廣泛，它的樹脂可製成香料或供藥用，木材可製線香，而樹皮可用來造紙。由於分佈區不斷縮小，只剩下零星的分佈，中國國務院已將它列為國家二級保護野生植物，予以保護。但土沉香在本港常見，並未受任何特別的威脅。

土沉香與我們現居地的名稱有甚麼關係呢？香港這個名稱的起源，雖然有多種說法，但普遍認為香港即「香的港口」。

根據當代著名學者羅香林教授撰寫的《一八四二年以前之香港及其對外交通》及其他有關資料描述，在宋朝，東莞一帶及香港的新界瀝源(沙田)及沙螺灣(大嶼山西面)大量種植土沉香。當時，香農將土沉香的產品 ── 琥珀狀、半透明的香塊 (又稱「莞香」) ──

從陸路運到尖沙頭 (即今日的尖沙咀)，再用舢舨運往石排灣 (即今日的香港仔)，再轉運至中國大陸及東南亞，甚至遠達阿拉伯。

因此，石排灣這個販運香品的港口被稱為「香港」，即「香的港口」，後來「香港」更成為整個海島的名稱。

但到了清朝初年，朝廷為了清剿海患，勒令東南沿海居民向內陸遷徙。因此，種植土沉香的農業受到很大的影響。現時香港已沒有出產土沉香作經濟用途，然而香港的氣候及水土適宜土沉香生長，因此土沉香已成為本地郊野常見的樹種。

秋茄樹是本港最常見的紅樹科植物，分布甚廣，西起印度西部和東部、緬甸，穿越南中國海一帶地區，東迄華南及日本南部。該種植物首先於印度馬拉巴爾發現，並於一六八六年由 van Rheede 命名為 "Tsjerou-kandel"。由於其下胚軸像一枝臘燭，分類學之父林奈 (Carl Linnaeus) 將其命名為 *Rhizophora candel* (拉丁文 "candel" 一字指臘燭)。之後，*Kandelia candel* 一名一直沿用至最近，並被視為秋茄屬的單一品種。

以上資料節錄自「香港自然網」之植物專題

馬纓丹本港常見的灌木，高 1-2 米，生於山坡、路旁。葉對生，卵形，邊緣有鋸齒，兩面有糙毛，葉揉碎有臭味。花有紅、橙、黃各色，果實肉質、球形，未成熟時青色，熟時紫黑色。馬嬰丹的枝葉及未成熟的果實有小毒，但經處理，馬嬰丹的根、葉及花可入藥，清熱解毒、祛風止癢及消腫等功能。

在郊外的馬嬰丹附近，總會見到蝶舞翩翩，因為馬嬰丹的花蜜是蝴蝶美味的食物。

萱草的花蕾經過加工後，就是我們平常食用的「金針」。萱草為多年生草木，高 30-90 厘米，生於濕潤的山地。葉長條形，排成兩列，約 40-80 厘米；花大，桔花色，花期為六至八月。

除了花蕾可食用，萱草的根部有藥用的價值，主治膀胱炎、小便不利，肝炎及牙痛等。

漁農自然護理署出版的《香港植物名錄》記錄了香港豐富的植物資源，以供香港科研、教育、園藝、環保範疇的工作者及植物愛好者查。

📖 參考教學活動

活動一：到其中一條自然教育徑，認識有關的植物。

活動二：(應早一堂讓隊員做習作)

- ✧ 以習作的形式，讓每一個隊員收集一種植物的資料，包括：該植物的名稱、形狀、高度、葉、花、果實、生長地方等。
- ✧ 於堂上每個隊員分享所收集植物的資料。

4.3 趣味性實驗

會變把戲的罐子

工具：有蓋的空罐、鐵鎚、釘子、水

做法：

- ✧ 用鐵鎚和釘子，在罐子靠近底部的一邊鑽個小洞。罐子裡裝水後，很快扭緊蓋子。
- ✧ 水並沒有從洞口流出來。再把蓋子打開，水才會流出來。

原因：

空氣往上壓的力量，比水往下壓的力量大，直到你打開蓋子才有改變。接著空氣就往罐子的開口壓下，增加了水的壓力，使得往下的壓力，終於大過往上的壓力。

吸管溫度計

工具： 藥瓶或小罐、能塞住瓶子的軟木塞、玻璃吸管或滴藥管、釘子、水、食用色素、簽字筆

做法：

- ✧ 用釘子在軟木塞上挖個洞，把吸管或滴藥管插進去。瓶子裝水到瓶緣，滴入一兩滴食用色素，把塞子塞緊。用簽字筆標示吸管或滴管內水位的位置。
- ✧ 注意在室溫下吸管內水的高度，以及在不同時間、地點的高度---在有陽光的窗台上、在冰箱裡、在熱水中。

發生的事：當溫度高時，管內水位上升，溫度低時，管內水位下降。

原因：

- ✧ 溫度是在有變化時測量到的。溫度測量的是，一個物體是否從另一個物體吸收熱，或釋放熱給另一物體。
- ✧ 液體在加熱時膨脹，冷卻時收縮。溫度計的液體吸收熱，當它接觸到任何比它溫度高的東西時，就膨脹。當接觸比它溫度低的東西時，就收縮。水銀和有色酒精，常被用來當做溫度計裡的液體，因為它們反應很快。

商用天氣溫度計的製造者，使用密封的玻璃管，末端有個小球。他們把圓球放在融化的冰裡，標出溫度計的刻度。液體收縮的那一點，在華氏是 32 度，攝氏是 0 度。然後再把圓球放在煮開的水的蒸汽中。液體膨脹的那一點，為華氏 212 度或攝氏 100 度。

第一個溫度計是在 1593 年，由意大利物理學家伽俐略(Galileo)發明的。

自制檸檬汽水

工具：檸檬、量杯、大玻璃杯、水、1 茶匙小蘇打、糖(用來嘗味道)

做法：

把檸檬汁擠到量杯裡。加入等量的水，把這混合液倒入玻璃杯。加入 1 茶匙小蘇打後攪拌。嘗嘗看，如果喜歡，可以加糖。這液體會冒泡，而且味道像檸檬汽水。

原因：

泡泡就是二氣化碳，當你混合鹼(小蘇打)和酸(檸檬汁)時，就形成了。真的汽水泡泡，也是二氣化碳造成的，以高壓加入水裡，就變成有香味的甜化劑。

隱形墨水

工具：1/2 個檸檬、碟子、水、茶匙、棉花棒、白紙、燈

做法：

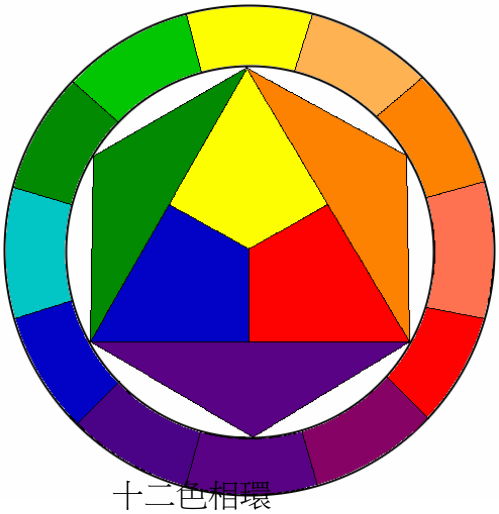
把檸檬汁擠進碟子。加幾滴水，用湯匙加以混合。用棉花棒沾檸檬汁，用棉花棒在白紙上寫些訊息。乾了之後，所寫的東西會看不見。你想讀訊息時，把紙放在點亮的燈泡附近加熱，字出現在紙上。

原因：

檸檬汁和其他果汁，含有碳化合物。這些化合物在水中溶解後，幾近無色。但當你加熱，碳化合物會分解，產生黑色的碳。

以上內容節錄自「356 個簡單有趣的科學遊戲」

顏色的變化及在戶外寫生



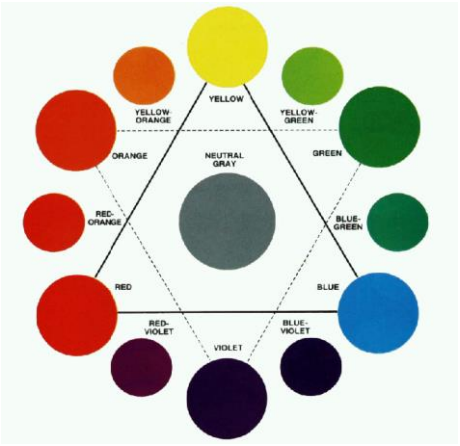
十二色相環

三原色

紅、藍、黃是顏色的三原色，是最基本的色調，不可以其他顏色調較出來。

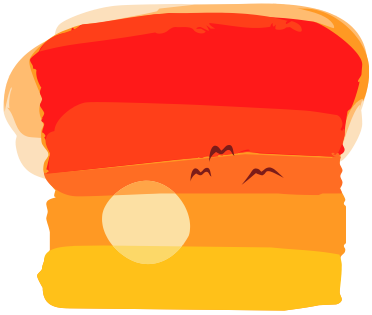
由紅、藍、黃三種顏色可以調較出其他非常之多的各種顏色。如：

- 橙色：紅色+黃色
- 綠色：藍色+黃色
- 紫色：藍色+紅色
- 紅紫色：紅色+紫色
- 藍紫色：藍色+紫色
- 藍綠色：藍色+綠色
- 黃綠色：黃色+綠色
- 黃橙色：黃色+橙色
- 紅橙色：紅色+橙色



暖色調和冷色調

顏色給人心理上有冷暖的感覺，偏藍、綠色為冷色，而偏紅、橙色為暖色。



4.4 趣味性常識

為什麼蜂窩是六角形的？

蜂窩是由六角形密密組成的，為什麼不是圓形、三角形、或四角形，而偏偏是六角形呢？

這就是只有蜜蜂才獨備的知識。若想讓家寬敞，蓋成圓形是最省事的了，在圓周固定不變之下，寬廣度最高的便是圓形。但因為蜜蜂是集體生活在一起的，所以必須蓋起數千層的房屋，若蓋圓型，彼此間會出空隙，只有正三角形、正四角形或正六角形的蓋法才不會出現空隙，而能充分利用到空間。但正方形比正六角形更費材料，而且正方形在結構上不夠穩固。相反的，**正六角形不但節省材料，而且穩固，同時也佔據最少的空間，這就是蜂窩蓋成六角形的主要因素。**

蜂巢的間隔厚約 0.1 公分，卻穩固到可以貯存比蜂巢重 30 倍的蜂蜜在裡面。蜂巢的堅固度也被利用在噴射機或人造衛星的設計上，可謂幫助不少。

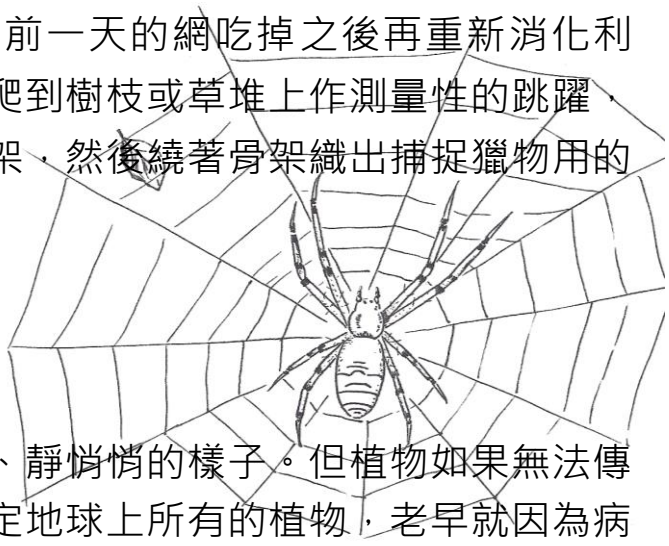
為什麼人會長皺紋呢？

我們的皮膚會隨著年紀增長而逐漸喪失彈性。年輕時緊緻的皮膚，不知不覺中就隨著歲月堆疊出一層層的皺紋，這些皺紋是如何形成的呢？

臉上的皮膚附著在一層稱作「筋膜」的部份上。這層筋膜不會隨著年紀而鬆弛，但是附在上面的皮膚會因歲月而鬆弛。這些鬆弛下來的皮膚，一層一層的折疊，就形成了所謂的皺紋。

手和腳等的某部位會鬆弛但不會產生皺紋，是因為這裡的皮膚層和這層筋膜彼此不連在一起的緣故。臉上各個部位會形成皺紋的原因也有不同。眼尾和唇角會因為習慣性的表情而產生皺紋；眼底和頸部的皺紋是地心引力的關係；耳前方的皺紋則是睡覺時長期擠壓的痕跡。
若想維持緊實的皮膚沒有比避免日曬還重要的了！因為紫外線會使皮膚乾燥進而產生許多的細紋和斑紋，所以要小心喔！

蜘蛛網什麼東西作成的呢？
大多數的蜘蛛絲是由蛋白質所構成，可以說是絹絲(蠶絲)的一種，它們都是由動物體內製造出的纖維。蜘蛛絲除了比同樣粗細程度的鋼絲還強韌之外，也比世上最強韌的尼龍絲還堅韌。因此人們在縫製降落傘、防彈背心等衣物的時候，都喜歡拿蜘蛛絲來研究一番，企圖製作出比它更堅韌的纖維。
蜘蛛每天都會結新的網，牠會把前一天的網吃掉之後再重新消化利用。蜘蛛要結網的時候，首先會爬到樹枝或草堆上作測量性的跳躍，之後要織出像腳踏車輪子般的骨架，然後繞著骨架織出捕捉獵物用的圓形網。



植物和植物間可以溝通嗎？
植物表面上看起來一副動也不動、靜悄悄的樣子。但植物如果無法傳遞彼此的想法或意識的話，說不定地球上所有的植物，老早就因為病蟲害而死光了呢？

然而直到如今，林野間依舊長滿了青色的植物，這就是植物間可以相互溝通的證據。就像世界上所有的生物，會用各種氣味、肢體動作、翅膀動作或聲音等任何的方式來溝通一樣，植物也不例外。

雖然植物沒有眼睛或嘴巴，不能做動作也不能發出聲音，但植物會用它們特有的方式告訴其他的植物：現在有危險了。 首先，當植物的葉片受到昆蟲攻擊時，受攻擊的植物便會散發出一種特有的氣味。這種

特有氣味會從被昆蟲咬的部位散發到四周，察覺到這種訊號的其他植物便會馬上武裝起昆蟲討厭的東西。昆蟲最討厭的就是會抑制消化的酵素，一旦植物武裝起這種酵素，昆蟲就會失去胃口，而移轉到別的地方去了。另外，昆蟲吃了這種會抑制消化的植物後，成長速度也會減慢，所以就活不長久。

這就是花草靠著散發氣味和香氣來傳達彼此的意識，達到溝通目的的獨特方式。

如果地球上的冰都融化了怎麼辦呢？
如果地球上的結冰全都融化了的話，將會使地球陷入空前大災難。
海洋附近大部分的城市及村莊都將被淹沒，我們或許得在水中開發新的都市也說不定。

地球上被冰河覆蓋的面積約佔所有地的 10%，這大約是 1 億 5 千萬平方公里，南極大陸大約佔了其中的 88%，格陵蘭島約佔了 11%，剩餘的就位在北極海的島嶼、阿爾卑斯山以及喜馬拉雅山等地。在這之中，最大的冰河是位在南極的冰河，它的平均厚度約在 2,160 公尺以上。
如果將現在地球上的所有冰河都換算成水的話，這些水都將流向海洋，海平面將上升 50-60 公尺以上，位在海岸附近的都市以及平原也都將沉入水中，相當於約有 75%的陸地將會沉沒。
以上資料節錄於飛寶文化出版「101 個科學常識」

4.5 兩位發明家的事蹟及其發明

發明王---愛迪生

愛迪生被世人譽為「發明王」，一生發明超過一千種，其中三百多件是關於電燈和發電等，二百多件和電訊、電話有關。這樣的成就，除了愛迪生，再找不到第二個人。人人都說愛迪生是個天才，但愛迪生自己卻說：「天才就是百分之九十九的努力和百分之一的靈感。」這句話雖然表示了愛迪生的謙虛，同時也證明他是是非常努力、勤勞的人。

十歲開始，愛迪生開始了他不斷實驗的生涯，由於家境貧窮，年少的愛迪生在火車上賣報幫補家計，空餘時間便作實驗，為此他捱過不少的苦，但他從未放棄做研究的理想。平日生活中，愛迪生是一個充滿好奇心、愛思考及努力嘗試的小朋友。

一天晚上，愛迪生媽媽的肚子突然痛的非常厲害，豆大的汗珠一滴一滴往下淌。爸爸趕緊請來醫生，經過檢查，醫生斷定她患了急性闌尾炎，必須馬上動手術。

但是愛迪生家裏只有煤油燈，光線太暗，怎麼動手術呢？爸爸愁得用雙手緊緊抱住頭，醫生急得在屋裏踱來踱去。小愛迪生心痛的想：要想辦法讓屋裏亮一些，可是到哪兒去找那麼多燈呢？他忽然想起，白天和小夥伴一起玩的時候，用塊破鏡子在陽光下晃來晃去，牆上就出現很亮的光斑...想到這裏，他跳起來對醫生說：「叔叔，你快準備動手術吧。」 他說完，就跑了出去。

小愛迪生飛快地跑到鄰居家裏，借來四塊鏡子前面放上一盞煤油燈。這一來，病床上的光線明亮多了。醫生順利地做完了手術。

香港小發明家---陳易希

黑夜的星空，數之不盡、遙不可及。不過在天際星河中，有一顆位於木星及火星間的小行星，國際天文學聯盟決定將的小行星命名為「小行星 (20780) 陳易希」，表揚香港中五學生陳易希在科研上的成就。陳易希也是本港以名字命名行星的最年輕市民。

陳易希在中華基督教會譚李麗芬紀念中學就讀中五，在 04 年 5 月榮獲美國英特爾公司（Intel）國際科學大賽工程二等獎，技驚四座。國際天文學聯盟在審視過陳易希的成就後，批准一顆由美國麻省理工學院林肯實驗室發現、編號「20780」的小行星以陳易希命名。令陳易希繼邵逸夫(小行星 2899)、方潤華(小行星 5198)及金庸(小行星 10930) 等名人後，能以名字命名行星的香港人。

陳易希有這樣的成就，離不開他努力、勤奮。當其他同學將時間花在上網、打機、逛街的時候，陳易希將時間用在上學和科研上，每天只睡五小時。十六歲的他，已奪得共二十五項與科學有關的獎項，是校內人所共知的「小小科學家」。性格樂於助人的陳易希最愛幫同學解決問題，校內許多學會的活動，都會找他幫手。

面對中考的陳易希說：「會考對我好重要，因為考得唔好就冇得繼續學業...我對物理及化學科比較有信心，預計可以取得十五至二十分。」陳易希渴望將來可以成為一個真真正正的發明家，用不同的發明來證明「香港人係得！」

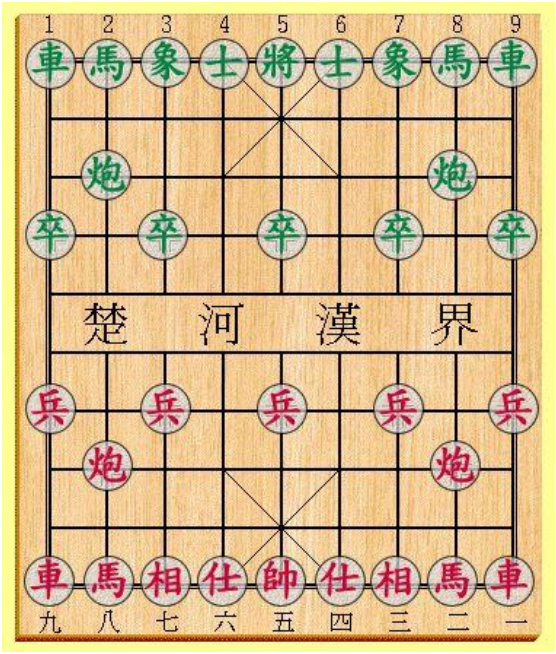
📖 參考教學活動

人的一生不能沒有夢，實現夢想的過程使我們的一生更精彩。青少年時期是一個多夢的時期，作為導師的我們，或許不必太介意那想法是否有點兒天馬行空、不著邊際，換過另一個角度，給予適當引導及鼓勵，未來的星空，或會因你更耀眼。

1. 分享愛迪生、陳易希(或其他發明家)的故事
2. 分享生活中的一些發明給我們的生活帶來方便，如：洗衣機、原子筆、改錯帶、自動開合的電飯煲等
3. 習作：每個隊員分享他最想發明一件...，並將發明的物件的名稱、形狀、功能等在紙上描繪出來。
   (習作亦可以分組形式進行)

中國象棋、康樂棋的遊戲方法

- 中國象棋



象棋創於中國，是一種富有教育意義的文娛活動，不但能啟發智慧，而且能培養隊員思考和判決的能力。導師亦可以按情況提供其他有益身心的棋類活動給隊員，培養隊員在這方面的興趣。

象棋的棋子一共有三十二枚，每方各有十六枚棋子，
分紅、黑二色，紅方有「帥、仕、相、車、馬、炮、兵」，黑方有「將、士、象、車、馬、炮、卒」，各擺放在楚河漢界的兩邊。上邊是棋盤的擺法。

各棋子的著法：

- 帥和將：是象棋中的一軍之主，每次只能走一步 (即一格，並且只限界於九宮格之內) ，可以進，可以退，也可以平行。另外，帥和將永遠不能相見，即是如對方的帥或將前面沒有棋子相隔，則自己的帥和將就不能平左或平右走來與它相對，否則作敗論。
- 仕和士：是將帥的輔助，任務是保護將帥的安全，所以只能在九宮格內的斜線上行走一步。
- 相和象：只能在本界內作守護的工作，所以不能越河過界。走法是在「田」字形的斜對角，但如果有其他的棋子在田字形的正中，相和象便不能向那方行走，這便是所謂的「塞象眼」。
- 車：是象棋中最重要的棋子，可以向前、後、左、右行走，並且行走的步數沒有限制，只要是前面沒有其他的棋子阻擋，不論遠近都可行走；處於橫直線上的四方的敵棋子，車都可以將它吃掉

- 馬：可進可退，也是一枚重要的棋子。馬走「日」字形的斜對角，而「日」的字形是橫直不拘，所以馬前後左右有八個方向可以行走。但如果在同一線上馬旁有其他的棋子相連，那麼馬便不能走向斜對角，這是因為馬被軋足，除非向其他方向行走。
- 炮：走法和車相同，但是炮不能直接吃掉對方的棋子，如果要吃掉對方棋子，必須在炮與對方棋子之間有另一棋子作為炮架才可成功吃掉敵子，被作為炮架的棋子，不論是己方或敵方的棋子都可以。
- 兵和卒：每次只可以行一步(一格)，而且是要勇往直前，有進無退；但如果過了楚河漢界，到了敵界，便可以在橫線上行走，不過依然不可向後退。兵和卒在行走過程中，如果有敵子阻塞，便可吃掉。

象棋分勝負的方法，是以先擒敵方的將帥為勝，若對方的棋子受困能行動，亦作敗論。如果下到最後，彼此都無法擒到敵方的將帥，則為和棋。

學會象棋各棋子的著法，是比較容易的，但要在對奕時下得好， 是須要勤加練習才能達到熟練的地步。

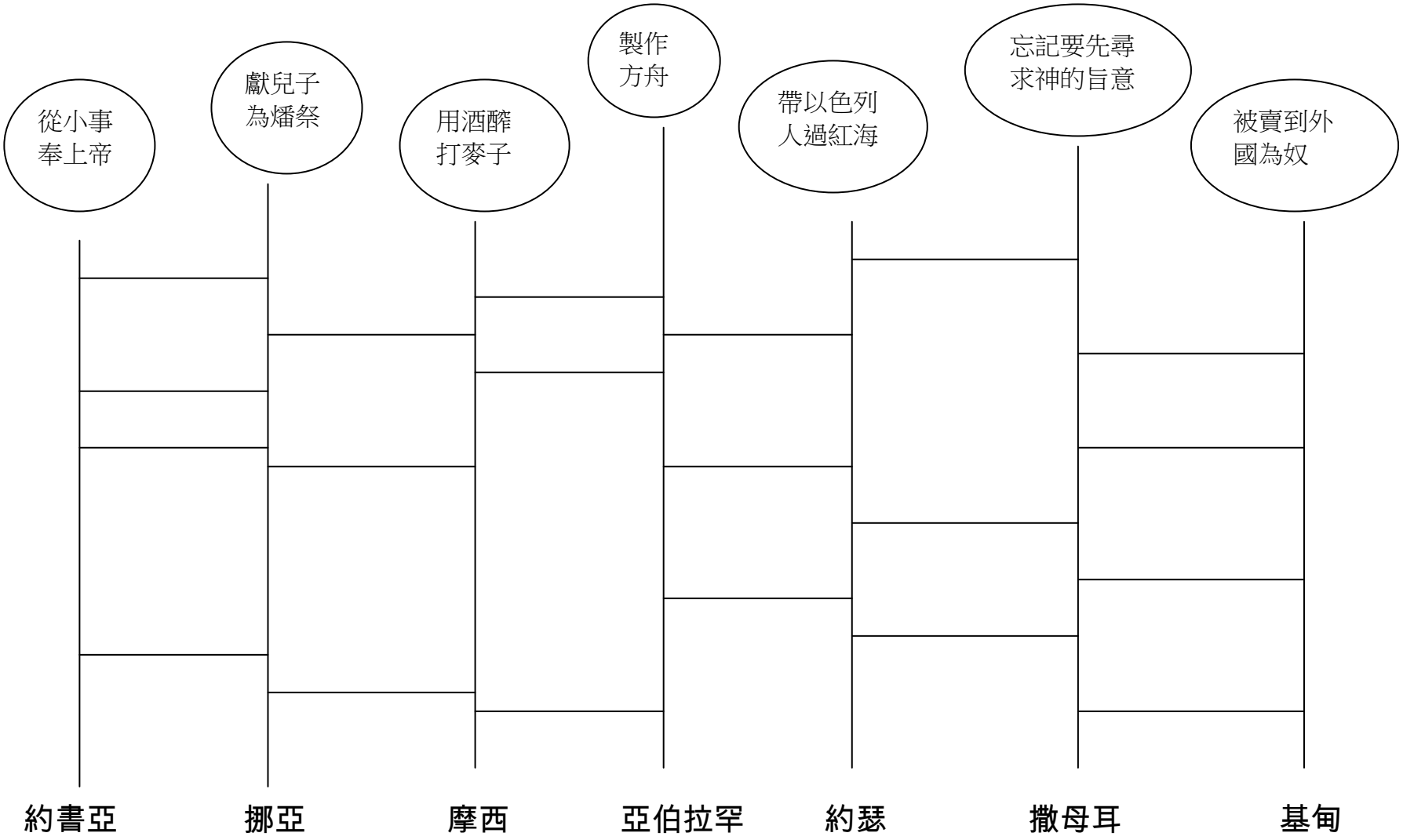
- 康樂棋

這是一種吸引兒童，而可以在室內進行的活動，玩法簡單易學，導師可多提供機會讓隊員玩康樂棋。

附件一

美麗的伊甸園

認識舊約人物工作紙


從小事
奉上帝
獻兒子
為燔祭
用酒醉
打麥子
製作
方舟
帶以色列
人過紅海
忘記要先尋
求神的旨意
被賣到外
國為奴
約書亞
挪亞
摩西
亞伯拉罕
約瑟
撒母耳
基甸