

2013 / 2014 學年教學設計獎勵計劃

快快尋寶

參選編號：E001

科目：體育

教育階段：小四年級

簡介

定向運動被喻為「狡猾的跑步」，憑着地圖、指南針的互相配合，深受不少喜歡戶外活動人士的欣賞。它是起源於 19 世紀末至 20 世紀初，歐洲北部斯堪的納維亞半島廣闊而崎嶇不平的土地上覆蓋着一望無際的森林，散布無數的活泊、城鎮及鄉村，人們的交通主要為那些隱現在林中湖畔的彎曲的小路。在這樣的地理環境中生活，理所當然地要比別的地方更需要地圖和指北針，否則要穿林十分困難。當時瑞典童軍領袖吉蘭特發明的一種「尋寶活動」用來訓練童子軍在野外辨別方向及體能的練習，也有看法認為定向越野源自於軍隊的野外作戰訓練，主要用作軍事訓練。

近年來定向運動於澳門發展十分迅速，為此項的課程發展是有意義的。學生體育課中多動腦筋是有必要的，本次單元設計基於定向運動的地圖圖例與國際點標說明符號，主要利用多媒體繪圖及符號記憶咭，提高學生學習定向運動的讀圖技術，達到教學目標。當中技術與技能相當複雜，上述教具增強學生讀圖、記憶、選擇安全路線的能力，提高進行教學與學習時的安全性，成為本設計的特色所在。利用定向課程設計出有趣的主题，增加學習興趣。給予學生邊動腦筋邊運動的機會，增強學生的地理知識上閱讀地圖的基礎，更是必要時的一種求生技能，陌生的環境下免去迷路的危險。重點在於學生們在定向運動的過程中找出自信心、激發潛能與運動興趣、主動學習、思考、判斷能力，由淺入深地將定向運動技能展現出來。

目次

簡介.....	2
目次.....	3
教學進度表.....	4
壹、教學計劃內容簡介.....	5
一、教學目標.....	5
二、主要內容.....	5
三、設計創意和特色.....	5
四、教具製作方法.....	5
五、使用說明〈包括操作方法及步驟〉.....	6
六、教具輔助教學的重點及難點.....	6
七、教學課時.....	6
貳、教案.....	7
一、樂透看圖.....	7
參、試教評估.....	10
肆、反思與建議.....	10
參考文獻.....	11
附錄.....	12
一、教具和教材圖片.....	12
二、教學相片.....	13
三、松山市政公園地圖.....	14
四、國際點標說明符號清單.....	15

教學進度表

課節	課題	課題內容	授課時間	課時
第一節	認識定向	一、認識定向運動 二、遊戲：尋寶遊戲 三、檢查點的說明	4/3	1
第二節	樂透看圖	一、校園實地對照找點練習 二、搶點接力 三、隨機抽問點標說明符號	11/3	1
第三節	越障礙	一、描繪檢查點的說明 二、學習佈置檢查點 三、跨越障礙跑	18/3	1
第四節	快速找點	一、小山頭定向比賽評核	25/3	1

壹、教具內容簡介

一、教學目標

- (一) 認識定向和規則；
- (二) 了解地圖與指南針的關係；
- (三) 熟讀地圖符號；
- (四) 快速及準確地找出地圖控制點；
- (五) 練意志，發展出全面的腿部力量及心肺耐功能；

二、主要內容

- (一) 認識定向和規則；
- (二) 讀圖及正置地圖法；
- (三) 體能訓練及教學遊戲；
- (四) 路線選擇；
- (五) 題問點標說明符號；
- (六) 模擬比賽；

備註：於每一節課內包括體能訓練在內與定向技術結合。

三、設計創意和特色

定向運動被喻為「狡猾的跑步」，憑着地圖、指南針的互相配合，深受不少喜歡戶外活動人士的欣賞。近年來“定向運動”於澳門發展十分迅速，為此項的課程發展是有意義的。由於技能相當複雜，利用自行設計多媒體畫圖與點標說明符號快速記憶咭，增強學生讀圖、記憶、選擇安全路線的能力，成為本設計的特色所在。給予學生邊動腦筋邊運動，強學生的地理的閱讀地圖的基礎，更是必要時的一種求生技能，陌生的環境下免去迷路的危險。

四、教具製作方法

教具主要分為兩部份，松山市政公園地圖及點標說明符號記憶咭。前者是利用電腦程式 ACAD 進行制作，利用網上衛星相片作為底圖、經實地考察後根據現場環境與國際定向地圖規則所繪畫而形，細緻度包括比例尺、等高線、地貌、水系、植被的顏色深淺度及其他標誌物。後者利用放大複印點標說明符號各個圖案，經過剪刀剪裁後，成為正方形的符號紙，抽出符號與相對應的答案，將兩者分別貼於小咭紙的底面上，最後把所有小咭紙過膠完成。

五、使用說明〈包括操作方法及步驟〉

松山市政公園地圖與點標說明符號記憶咭互相配合。先發給學生點標說明清單，講說校園與松山市政公園地圖所顯示出有關顏色深淺度的用意。另外，隨機抽出澳門定向運動中經常出現的點標說明符號與地圖特徵作講解。老師隨機抽問方式拿出記憶咭抽問學生，向學生展示出三至五張或以上符號，展示出符號的一面，並要求學生即時回答出正確答案，如學生答錯時，由老師引導至揭曉正確答案。此外，引入搶答環節：老師抽出記憶咭，學生以最快速度舉手示意作答，講出正確答案，如有錯誤可作補答。接著找出最多答錯的符號，反覆抽問，利用隨機抽問的方式，加強學生的記憶，提高在地圖上找點的準確性。

六、教具輔助教學的重點和難點

(一) 重點

認識定向規則，快速讀圖，緊記點標說明符號，提高找點的準確性。

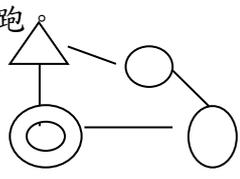
(二) 難點

當地圖顯示同一點標表格出現多個標點符號時，錯誤判斷方向，影響完成時間。

七、教學課時

每節課四十分鐘，共四課節。

貳、教案

課程	樂透看圖	時間	40 分鐘	上課時間	第二次	地點	松山
教學內容	一、校園平面的實地對照快速找點練習 二、遊戲：搶點接力 三、隨機抽問點標說明符號						
教學目標	認知：通過流覽全部檢查點說明符號，從同類符號中尋找規律。 技能：利用檢查點說明符號，加快找點，在快跑狀態下的快速判斷能力。 情意：培養學生對定向符號記憶力，專心思考問題。						
教學重點	檢查點說明符號加快找點能力。						
教學難點	混淆檢查點說明符號的含義，阻礙了找點的進度。						
器材	指北針 8 個，校園定向地圖 8 份，點標旗、打卡器及記憶咭各一套。						
課的結構	教學內容	教學方法、步驟及組織：				次數	時間
準備部分	一、集合整隊，清點及報告人數。 二、師生問好。 三、宣佈本次課的內容。 四、慢跑 800 米。 五、徒手操。	組織： ***** ***** △ 要求：快、靜、齊				1	5
基本部分	一、校園平面的實地對照快速找點練習 (一)認識校園地圖與老師研發的松山市政公園地圖之分別，以別跟住第三、四課節。 (二)覆習點標說明符號 (三)講解選擇路線的重要。	要求：留心觀察方向與標誌物。 講解：校園地圖可以有人造標誌物在實地環境內，野外地圖多以天然環境，學生必須細心留意地圖上的線條、標誌及符合。看圖前熟讀點標說明符號，舉例說明因為未有熟讀時產生危險情況作例子，並在看圖時可以快速判斷。合理選擇路線，注意氣力分配，找出最快最安全的路線奔跑。				1	10
		組織及規則 				2	10

<p>二、遊戲：搶點接力</p> <p>在校園操場及教學樓內進行定向比賽。</p> <p>設置 18 個點，約 500 米的定向路程，難度較易的比賽地圖進行比賽。</p>	<p>把學生分成 4 人一組，分組分出棒次，第一棒取圖先出發，完成後打終點點標後，第二棒再出發，依次類推。學生必須按順序打點，如有打錯時，需要返回前之一過作重打。</p> <p>要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、學生認真聽從老師的練習意圖。 2、4 人一組進行比賽，各組各自完成，不能互相幫忙。 3、用最快速度，準確找點，完成比賽。 4、清楚分析地圖。 5、愛護學校環境。 <p>組織：</p> <p style="text-align: center;">* * * * * * → * * * * * * →</p> <p style="text-align: center;">△</p>		
<p>一、隨機抽問點標說明符號</p>	<p>說明記憶是有助記憶力重要的一環，它是由符號與文字答案所組成，咭面是符號，咭底是答案。</p>	1	10
<p>(一) 講解點標說明符號記憶咭</p>	<p>(2) 抽測：學生掌握情況，先抽出答案不相近似的符號。先以三至五個符合輪流抽出記憶咭讓不同學生作答。進而抽出含義近似的符號，讓他們細心分析，想出答案。</p>	1	
<p>(二) 隨機抽問講符號記憶咭</p>	<p>(3) 搶案環節：老師抽出記憶咭，學生以最快速度舉手示意作答，講出正確答案，如有錯誤立即補答。</p>	1	
	<p>(4) 反覆反問：老師抽出錯誤最多的符號與那位學生。反覆刻意再抽問，反問符號含義，進一步加強他們的記憶。</p>	1	

		要求：認真聽講，快速分析作答， 講出符合含意。		
結 束 部 分	一、放鬆活動 二、小結本課 三、佈置課外練習及下次 課的任務。 四、師生道別。	1、組織： * * * * * * * * * * △ 2· 要求：快、靜、齊	1	5

叁、試教評估

本教具針對小學生學習定向運動讀圖時所運用到的點標說明符號，強化學生讀圖速度與辨識能力，配合由老師研發的地圖與制作的記憶咭作教具，引進新穎的教學元素。學生們初次接觸地圖與指南針時，看清前進方向表現得手忙腳亂，需要老師一直在旁指導，情況也有改善。此外，運用記憶咭隨機抽問，提升點標說明符號的基礎認知有正面的幫助，抽問時學生積極答問，氣氛融洽，由起初學生表現對符號陌生，由陌生漸變為緊記符號答案與含義，明顯由短暫變成長期記憶。總結本單元試教表現，學生對讀圖、點標說明符號及獨立思考上都有不俗的表現，期望學生繼續提高定向運動技能外，同時提高心肺耐力，培養出良好的判斷與意志品質。

肆、反思與建議

本教具設計針對定向運動所需要運動的記憶力，讀圖與點標說明符號是十分重要的一環，當學生方向感良好時，可提高心肺耐力練習的強度，加大運動量與強度，並可實施個別對待原則，提高個別學生的要求。他們參與時表現出良好的合作與遵守規則，符合君子運動要點，愛護校園及松山市政公園，加以表揚及讚賞，達到教學目標。

澳門傳統的體育教學多以主流項目為主：如田徑、籃球等。本教具以定向運動讀圖與點標說明符號為教學用途，此外，實施過程中老師發覺定向運動與地理科有很多不謀而合之處，建議將教具與地理科課程進行統整，成為新的單元作試點，讓老師可以更節省時間，教授更多共有的知識，達到事半功倍的效果。

參考文獻

- 一、定向越野，2012年，星球地圖出版社。
- 二、香港野外定向，2008年，香港野外定向總會。
- 三、體育心理學，2006年，高等教育出版社。
- 四、中國定向運動協會官方網站，www.oacn.org。

附錄

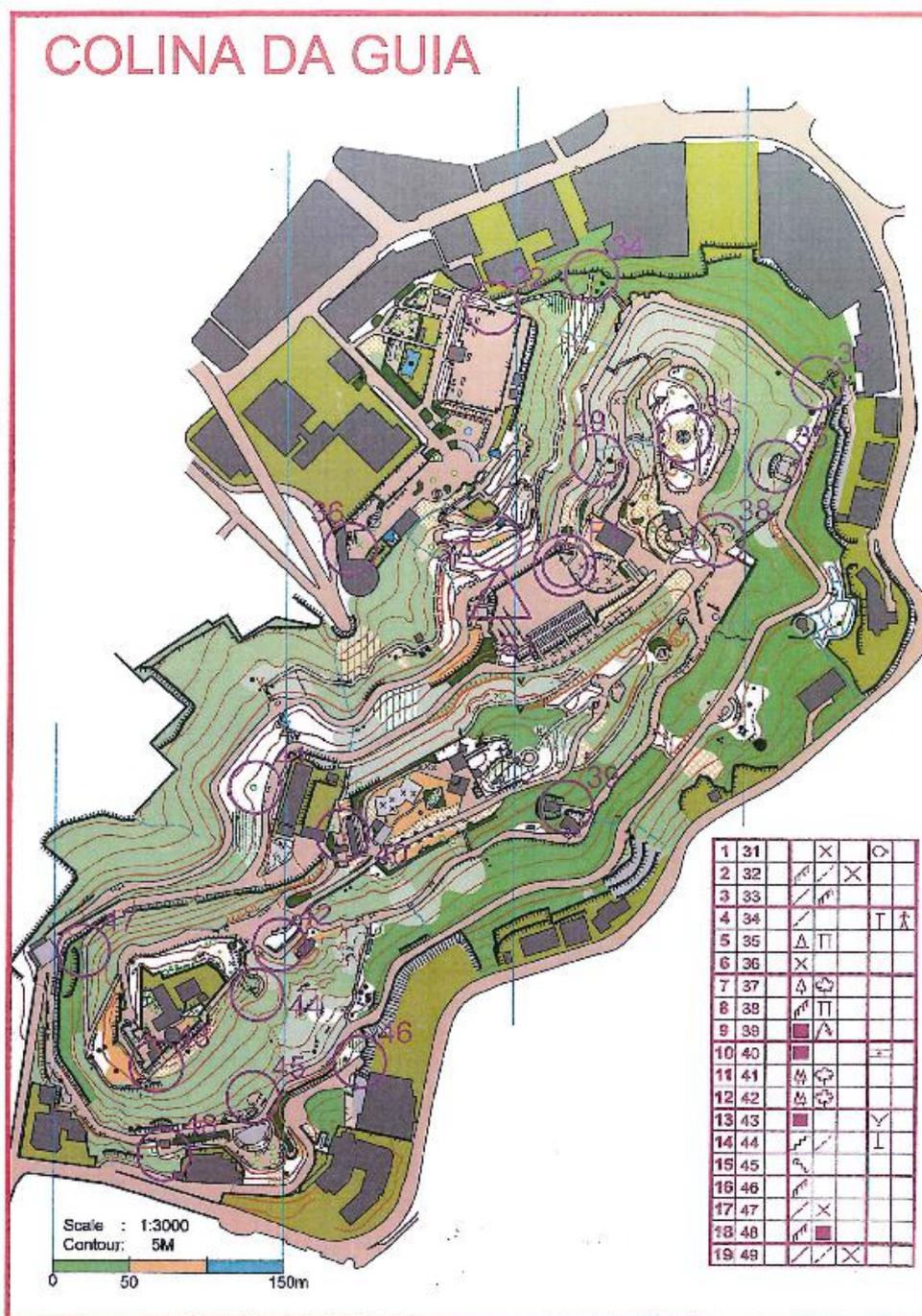
一、 教具和教材圖片



二、教學相片



三、松山市政公園地圖



四、國際點標說明符號清單

國際控制點提示表 Control Description Sheet

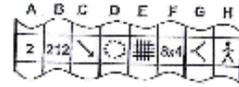
I OF Event Example [賽事範例]

男子45及50歲以上組別, 女子21歲以上組別。
賽程編號5, 賽程長度7.6千米, 總賽高210米

起點 - 大路與橋連接處。

控制點1: 編號101-狹窄沼澤的聲位。
控制點2: 編號212-西北方1米高火石之東面, 有水坑。
控制點3: 編號135-兩密林之間, 有工作人員檢查控制時。
控制點4: 編號246-中間的沼澤的東部。
控制點5: 編號164-東方的破毀建築物之西面。
*由控制點位置, 沿120米長之指定路徑前進。
控制點6: 編號185-倒樹的石牆的東南角外。
控制點7: 編號178-山咀, 西北面。有護理人員。
控制點8: 編號147-上面2米高的陡崖。
控制點9: 編號149-小徑交叉處。
最後控制點往終點尚有200米的指定路徑。

註*: 此列會因應個別賽程之需要而顯示。



- A: 控制點序號
- B: 控制點標號
- C: 指示相同特徵中詳細
- D: 控制點特徵
- E: 控制點特徵的細節
- F: 特徵大小、組合
- G: 標的旗置放位置
- H: 其他資料

粗線右側之項目, 為最重要。

International Control Description Symbols 國際控制點提示符號

<p>C行</p> <ul style="list-style-type: none"> 北方 東南方 上面 下面 中間 	<p>D行(水系)</p> <ul style="list-style-type: none"> 湖, 水塘 池塘 水坑 河溪, 水道 小溝, 溝渠 狹窄沼澤 沼澤 沼澤高地乾草 水井 水渠/水渠 水箱 	<p>D行(地貌)</p> <ul style="list-style-type: none"> 台地 山咀 山窩 泥坡 採石場 土壤/泥 神廟 小乾溝 山丘 小丘 鞍部 階地 小階地 地洞 坎地 碟丘 	<p>D行(人造特徵)</p> <ul style="list-style-type: none"> 大路 小徑、小徑 林中開隙 人行橋 電線 鐵線架/桿 鐵道 石質 圍欄 標誌 建築物 水龍池 破毀建築物 管道 塔架 射擊台 石標誌 飼料架 廢灰地 紀念碑, 標線 有蓋街道 階梯 	<p>D行(植被)</p> <ul style="list-style-type: none"> 空地 半空地 樹林之角 林中草叢地 密林, 密叢 密林 植被分界 樹叢 樹叢 倒樹 	<p>D行(特定的符號)</p> <ul style="list-style-type: none"> 墳墓(香港專用) 特定項目 	<p>F行(組合)</p> <ul style="list-style-type: none"> 交叉處 連接處 	<p>F行(組合)</p> <ul style="list-style-type: none"> 東北面 東南邊線 西部 東角內 南角外 西南角 聲位 西北邊線 上部 下部 在頂上 在底下 腳下(不指明方向) 東北面/腳下 在兩者之間 	<p>F行(其他資料)</p> <ul style="list-style-type: none"> 車站 電燈或無線電站 工作人員檢查控制時 教堂 	<p>G行(標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 兩個密林之間 火石與小山之間 	<p>F行(標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 小徑交叉處 小徑與林線交叉處 人路連接處 河流與溝渠連接處
--	---	--	--	---	--	---	---	---	---	--

由最後控制點往終點之指示:

- 380m 往終點尚有380米, 無指定路徑
- 400m 往終點尚有400米長之指定路徑
- 150m 往終點尚有150米, 抵終點後, 沿指定路徑前行

註: 以下之指示, 會因應個別賽程之需要而顯示。

由一控制點往另一控制點之指示:

- 60m 由控制點位置, 沿著60米長之指定路徑前行
- 300m 兩控制點間為300米之指定路徑
- 致密性標誌
- 致密性街道穿過禁區
- 50m 至該區間為50米之指定路徑

7/2004 香港版 (IOF2004版)