



兒童安全通過路口 教學指引手冊

 交通部道路交通安全督導委員會
 財團法人靖娟兒童安全文教基金會

目 錄

編輯室的話	02
兒童安全通過路口 - 交通知能篇	04
一、兒童穿越道路的危險行為	06
二、交通安全四大守則	08
三、教學說明	16
四、範例教案的背景知識及影音媒材	17
單元一、低年級 - 穿越路口的基本知識	17
單元二、中年級 - 安全穿越交岔路口及認識內輪差	25
單元三、高年級 - 估算道路寬度及穿越道路所需要的時間	30
兒童安全通過路口 - 教案流程與解析篇	32
低年級 - 「安全過，不『衝』動」教案流程與教學解析	34
中年級 - 「張飛『穿越』記」教案流程與教學解析	44
高年級 - 「安全評估穿越道路」教案流程與教學解析	56





編輯室 的話

根據內政部警政署 2014-2016 年統計顯示，每年平均有 10,655 名兒童因交通事故造成死傷，主要的事務態樣，包含車與車撞擊（造成 8,476 名兒童死傷）以及兒童行走遭遇汽機車撞擊（造成 1,574 名兒童死傷）。絕大多數情況下，兒童並不是車輛駕駛人，因此兒童交通安全教育的主要著力點，會是在行走安全的層面。

我們分析兒童行走遭遇汽機車撞擊之事故，發現有高達 60% 的兒童當下正在穿越道路。這樣的結果顯示，穿越道路對兒童來說是件不容易的事情。

兒童的交通事故經常係因為做出危險行為而不自知，以及不遵守基本的交通規則而引起，因此在這個階段，教師須要瞭解兒童穿越道路所採取的行為，並藉以教導安全通過路口之規則與技能。

本手冊由交通部道路交通安全督導委員會委託本會編製，共分為兩大篇幅，以下說明各篇幅使用方式及重點，以協助教師迅速上手。

兒童安全通過路口 - 交通知能篇

- 一、兒童穿越道路的危險行為：學童的交通行為問題
- 二、交通安全四大守則：解決交通行為問題的策略
- 三、教學說明：範例教案的教學重點
- 四、範例教案的背景知識及影音媒材
 - 單元一、低年級 - 穿越路口的基本知識
 - 單元二、中年級 - 安全穿越交岔路口及認識內輪差
 - 單元三、高年級 - 估算道路寬度及穿越道路所需要的時間

兒童安全通過路口 - 教案流程與解析篇

- 低年級 - 「安全過，不『衝』動」教案流程與教學解析
- 中年級 - 「張飛『穿越』記」教案流程與教學解析
- 高年級 - 「安全評估穿越道路」教案流程與教學解析

隨著時間的更迭，交通環境亦趨複雜，期許透過本手冊，教師能依據現況，自行改編符合各校環境特色之交通安全教案，使兒童能學習在交通環境中自我保護的能力，讓我們一同守護兒童交通安全。

兒童安全 通過路口 — 交通知能篇



- 一 兒童穿越道路的危險行爲：學童的交通行爲問題
- 二 交通安全四大守則：解決交通行爲問題的策略
- 三 教學說明：範例教案的教學重點
- 四 範例教案的背景知識及影音媒材
 - 單元一、低年級 - 穿越路口的基本知識
 - 單元二、中年級 - 安全穿越交岔路口及認識內輪差
 - 單元三、高年級 - 估算道路寬度及穿越道路所需要的時間



一、兒童穿越道路的危險行爲

藉由分析兒童在道路中常見的危險行爲，指導兒童認知不當行爲可能引發交通事故，從中避免作出有高事故風險的交通行爲。

(一) 穿越道路的危險 - 突然衝出

兒童容易受事物吸引，將注意力集中在有興趣的事物上，忽略周遭路況，做出危險行爲而不自知。這樣的危險，就跟突然衝出教室，容易與走廊奔跑的同學相撞是一樣的。



例一：熟識的親友在對面呼喊而衝出



例二：與朋友嬉戲、追逐而衝出



例三：追逐彈跳的球、奔跑的動物而衝入道路

根據內政部警政署 2014-2016 年統計資料顯示，每年平均有 174 名兒童因突然衝進道路而造成死傷事故，約佔兒童行人事故中的 11%。

(二) 穿越道路的危險 - 不遵守交通規則

兒童穿越道路的過程中，經常為求快速而忽視交通號誌，甚至為求捷徑，在不可穿越的地方，任意穿越。有時候也可能在同儕的鼓吹下，以違反交通規則來追求刺激。



例一：為求方便，在不可穿越的地方任意穿越



例二：不遵守指揮或交通號誌指示，任意穿越道路



二、交通安全四大守則

兒童的交通行為可以透過學校及家庭教育來改善，近年來，教育部與交通部合辦之交通安全教育研討會，皆大力推廣由國立交通大學運輸與物流管理學系－張新立教授所提倡之交通安全四大守則，其內容包含「我看得見您，您看得見我」、「謹守安全空間」、「利他用路觀」及「防衛兼備之安全用路行為」。認為國民不論身為行人、乘客或駕駛，只要能遵守四大守則，就能降低發生交通事故的機率。因此，我們以「兒童安全通過路口」為主軸，帶領教師們理解其四大守則的概念。

守則一、「我看得見您，您看得見我」- 交通才會安全

交通事故之發生，多因你我雙方未完全看清楚對方，尤其兒童身型小，目標較不明確，容易被來車忽略。此外，兒童認知及判斷力不足，風險意識尚未充分建立，也容易做出讓駕駛人無法預期之行為，而發生憾事。因此，教導兒童讓他人清楚看見，更要教導其清楚看見他人。

(一) 如何讓兒童被他人或駕駛人清楚看見。

1. 讓自己能被駕駛人從夠遠的地方看見，不從駕駛視線被擋處衝出。

兒童在佔用車道之車輛後方穿越，對向駕駛因視線被擋，無法提前看見兒童而撞上。



2. 從駕駛人可預期之處穿越道路。



行穿線穿越道路 (O)



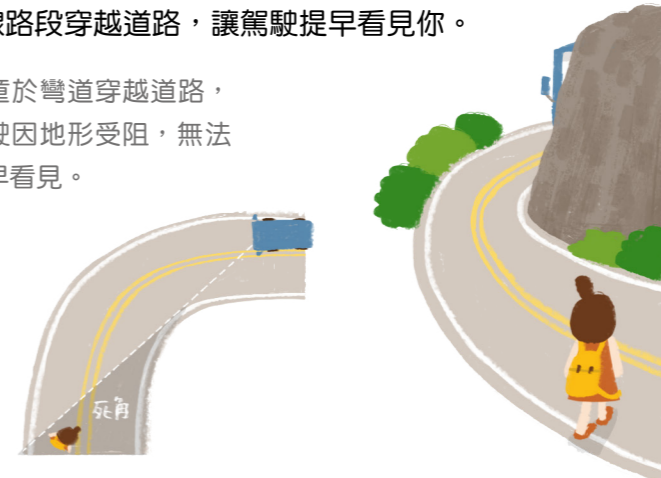
擁擠車陣間穿越 (X)



分隔島穿越 (X)

3. 從直線路段穿越道路，讓駕駛提早看見你。

兒童於彎道穿越道路，駕駛因地形受阻，無法提早看見。



4. 讓別人有足夠的時間看見你，不從路邊突然衝進道路。

5. 穿戴鮮豔衣物（含帽子、書包、雨具等）或反光配備。

亮色衣物或反光配備可以提高自己的能見度。



6. 穿越道路時高舉並揮動手臂。

兒童對禮讓通行的來車，高舉並揮動手臂可增加兒童身高且動態揮手比靜態舉手更易受到注意。



請教師留意，指導學童高舉並揮動手臂時，避免變成像是揮手招搭計程車。



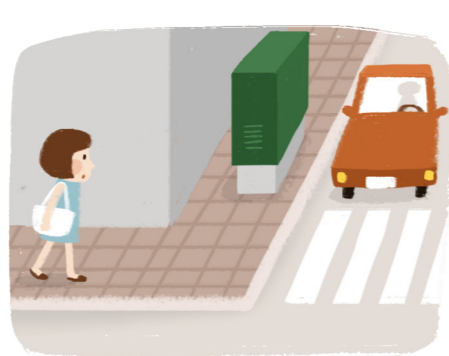
(二) 如何讓兒童清楚看見他人或車輛。

1. 穿越道路前

(1) 選擇安全且視線良好（能看得夠遠、夠清楚）之位置觀察來往車輛。



穿越道路處有樹叢 (X)



穿越道路處有違停車輛
或大型號誌燈 (X)



穿越道路處無阻礙物 (O)

(2) 遵循交通號誌，觀察來往車輛動向（直行、轉彎、變換車道等）與速度。

a. 路段：左看、右看再左看。

由於左方來車距離行人較近，因此先左看再右看，最後再一次左看，確認有無來往車輛。



b. 路口：左看、右看，並注意後方的轉彎車輛。

(3) 確認無來往車輛後，準備穿越道路。

2. 穿越道路時

(1) 路段：持續注意左右來往車輛。

(2) 路口：轉頭注意同向及對向的轉彎車輛。

交岔路口會有同向及對向轉彎車輛，因此教導兒童除了左右來往車輛要注意以外，還必須轉頭，確認後方來車，並持續注意對向來車。

Q：要如何轉頭確認後方車輛呢？

A：請小朋友將下巴轉至肩膀，以余光確認後方來車。



3. 在沒有人行道或騎樓之路段，必須進入道路範圍時，有三種狀況

(1) 面向來車行走，可隨時觀察車輛動態。

(2) 靠路邊行走，不可並肩而行。

(3) 靠右側路邊行走，但務必要隨時注意左後方來車。

依據內政部警政署 2014-2016 年統計資料顯示，兒童背向來車行走，不易觀察後方來車的動向，因此發生事故的次數，較面向來車行走多出近 1 倍。



守則二、「謹守安全空間」- 不作沒有絕對安全把握的交通行為

許多交通事故都是在猶豫不決的情況下發生，在很短的時間內，人們不易做到「理性且正確之決策」，情急下要能做出正確的決策，需要從小就透過不斷的訓練而成為直覺反應，將「只要猶豫，絕不執行」的心態，演化成為用路的好習慣，不作沒有絕對安全把握之交通行為。

(一) 提早出門，避免在匆促、搶快下，無法注意周邊車況。

(二) 不搶綠燈尾巴的秒數，綠燈開始亮起時再穿越道路，避免在匆促下忽略來往車輛而發生意外。

兒童不容易評估距離及穿越道路所需要的時間，經常為了搶在小綠人燈號倒數幾秒的時間下，選擇用快跑甚至衝刺的方式穿越，在這樣匆促的狀況下，更不會注意周圍的車況。同時為了避免行經至道路中間時，因綠燈秒數不足而轉成紅燈，與汽機車發生碰撞事故。因此建議學童（尤其是低、中年級）應該盡量在完整的綠燈秒數下穿越道路。

(三) 穿越道路遇到來往車輛。

1. 有交通號誌之路口：遵循交通號誌，確認車輛停止時再通行。
2. 無交通號誌之路口：兒童穿越道路的經驗較少，但無交通號誌之路口危險性較高，應在成人陪同下穿越以累積經驗。穿越時建議以靜候車輛通過為宜，不要低估車輛的車速與距離，應確認車輛將禮讓或至少車輛能與自己保持安全距離時，專心、警戒著通行。

守則三、「利他用路觀」- 不妨礙他人安全與方便的交通行為

道路上的交通事故，多是用路人的不在意所造成，一時的輕忽，可能導致危害自己與他人生命的事務發生，只要有一個人不遵守交通規則，全民的交通安全都不保。因此，隨時為他人的方便與安全著想，將維護道路交通秩序與安全視為個人的責任，將更能保護自己與他人。

(一) 遵守行人交通安全規則，不搶黃燈、不闖紅燈。

(二) 穿越道路時應快步通行，不在道路上逗留、嬉鬧。

(三) 協助弱勢民衆（例如：高齡者、行動不便者）穿越道路。

考量低、中年級學童身型較矮小且能力尚不足，因此建議教導高年級學童可於設有交通號誌、行人穿越道線之路口，協助弱勢民衆穿越道路。

(四) 在遠離交岔路口十公尺處等候家人接送。

(五) 遵循學校接送之規劃與管理，不貪圖方便而違規。

(六) 騎乘自行車不併排騎車，不任意停放車輛。

若學校同意學童可騎乘自行車上放學，或學童以自行車進行休閒活動時，須教導學童不併排騎車、不任意停放車輛，以免影響其它用路人的方便與安全。



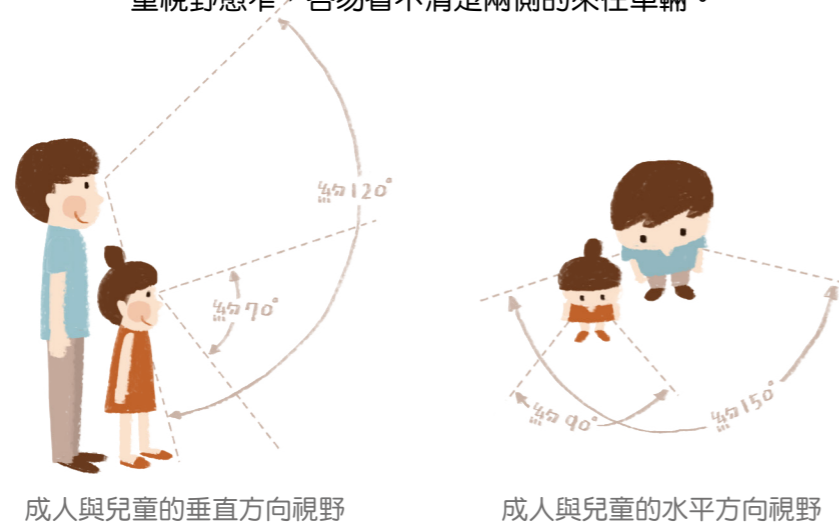
守則四、「防衛兼備之安全用路行為」- 不作交通事故的製造者，也不成為無辜的受害者

學習在道路上具有預防及保衛雙重功能之用路行為，瞭解、掌握交通事故發生的原因，並採取預防措施與行為，同時建立專心且隨時用心觀察週遭路況的用路好習慣。從人、車、路與環境角度著手，避開容易肇事之用路情境，提早發現可能產生危機的徵兆，不作交通事故的製造者，也不成為無辜的受害者。

(一) 預防交通事故的用路行為：認識影響兒童自我交通安全的因素，使兒童能自我覺察，做出預防交通事故的用路行為，避免成為交通事故的製造者。

1. 生理因素

- (1) 身型：兒童因身型矮小，容易落入駕駛人的視野死角而沒被看見，導致事故發生。
- (2) 視野：兒童視野範圍會隨著年齡增加而變廣，因此愈低齡的兒童視野愈窄，容易看不清楚兩側的來往車輛。



6 歲兒童的平均垂直方向視野為 70 度、水平方向視野為 90 度。

- (3) 動作能力：兒童獨立自主之安全用路經驗未臻純熟，影響其道路行為。
- (4) 疲勞：睡眠不足或睡眠品質不佳，會影響人的視覺、判斷、反應、專注及注意力等。

2. 心理因素

- (1) 情緒：亢奮或沮喪時容易忽略、甚至無視周遭路況；氣憤時因暴躁，容易做出不安全的用路行為；趕時間著急的情況下，會因為心浮氣躁而違規。
- (2) 同儕影響：兒童極易因同儕起鬪而作出危險用路行為。
- (3) 從眾行為：兒童可能受群體影響，即使能判斷他人的行為具有危險性，但仍會選擇做出一樣的危險用路行為。

(二) 自我保衛的用路行為：透過感知他人或他車之動態，認識潛藏事故風險的徵兆，使兒童提早做出保衛的交通行為，避免成為無辜的受害者。

1. 專心觀察周遭路況：許多事故之發生均有先機可循，隨時用心觀察，才有機會注意到事故發生前的徵兆，例如：發現有大車，意識到視野死角及內輪差的危險性；看見裝載不當的車輛，預想貨物可能掉落；觀察到行車軌跡不定的車輛，推論可能偏離車道甚至翻覆；望見前方有車輛剛停車，接續可能會有人開車門或者發動準備倒車等。這些狀況都帶有高事故風險，兒童應適度遠離。
2. 綠燈一亮避免立即穿越：了解燈號轉換時，可能有車輛搶快衝出，為了避免危險發生，應再三確認再穿越。



三、教學說明

本次針對國小低、中及高年級規劃以「兒童安全通過路口」為主軸之教案。考量各校環境差異大，因此教案範本以設有行人穿越設施之市區型學校為主，並輔以各類型路口穿越補充資料，提供給教師自行修正教學內容，以符合各校之情況與需求。

此外，由於各階段學童認知發展不同，因此設定不同年段應達成之學習目標

- (一) 低年級：在成人（教師、導護及照顧者）的陪同下，學習穿越路口的基本知識及安全行為。
- (二) 中年級：學習穿越交岔路口，包含認識交通號誌、行人穿越道線、車流方向及轉彎車之內輪差等。
- (三) 高年級：在擁有前兩項先備知識與技能後，學習計算車道寬度及走路速度，評估安全穿越道路。

單元一、低年級 - 穿越路口的基本知識

範例教案：安全過，不「衝」動

本教案假設低年級兒童穿越之路口設有行人穿越設施，教導兒童認識「行人專用號誌（即小綠人燈）」，並依規定行走於枕木紋行人穿越道線，學習安全穿越道路的行為。可參閱 pp. 17-21，視各校環境調整教學內容。

單元二、中年級 - 安全穿越交岔路口及認識內輪差

範例教案：張飛「穿越」記

本教案假設中年級兒童穿越交岔路口設有行人穿越設施，教導兒童認識「號誌」及「枕木紋行人穿越道線」。同時因交岔路口車流複雜，教導兒童判斷車輛動向、等待穿越道路的安全位置，並強調道路上不該有的行為。可參閱 pp. 25-28，視各校環境調整教學內容。

單元三、高年級 - 估算道路寬度及穿越道路所需要的時間

範例教案：評估安全穿越道路

本教案假設高年級兒童已具有上述先備知能，進階教導兒童認識車道寬度，進而計算道路寬度，並測量每人穿越道路所需要的秒數，學習評估安全穿越道路。可參閱 pp. 30-31，視各校環境調整教學內容。

本手冊有建議範例教案之教學年級，但教師仍可依學童實際學習情況，調整教學年級。

四、範例教案的背景知識及影音媒材

單元一、低年級 - 穿越路口的基本知識

一、認識路口常見的交通設施

(一) 號誌

- 1. 行人專用號誌 (小綠人燈)
- 2. 行車管制號誌 (紅黃綠燈)
- 3. 特種閃光號誌 (閃光黃燈 閃光紅燈)



(一) 小綠人燈閃爍顯示的意義

- 1. 已進入道路的行人：應速通過或停止於道路中之安全島。
- 2. 未進入道路的行人：禁止跨入，應等待小綠人燈下一次完整的秒數。

(二) 特種閃光號誌的意義

- 1. 閃光黃燈：表示「警告」，車輛應減速接近，注意安全，小心通過。
- 2. 閃光紅燈：表示「停車再開」，車輛應減速接近，先停止於交岔路口前，讓幹道車優先通行，確認安後才能行駛。

※ 台灣駕駛人經常忽略特種閃光號誌設置之用意，因此兒童行經該路口，須特別注意來往車輛。



(二) 行人穿越道線

1. 枕木紋行人穿越道線：

設於交岔路口，其線型為枕木紋白色實線。



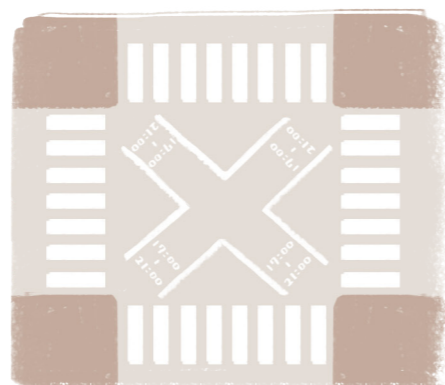
2. 斑馬紋行人穿越道線：

設於道路中段行人穿越眾多之地點，本標線之線型為兩條平行實線，內插斜紋線，均為白色。



3. 對角線行人穿越道線：

設於有行人專用時相之路口，其線型為於路口對角線位置劃設 X 字型平行白色實線。



(三) 人行穿越設施

1. 人行天橋
2. 人行地下道

二、路口型態與穿越之行爲

(一) 行人行經設有行人穿越道、人行天橋或人行地下道之路口，必須使用行人穿越道、人行天橋或人行地下道穿越。

(二) 行人行經有警察、交通指揮或稽查人員之路口，應依其指揮指示前進，其次則是遵循行人專用號誌，若無行人專用號誌，則遵循行車管制號誌。

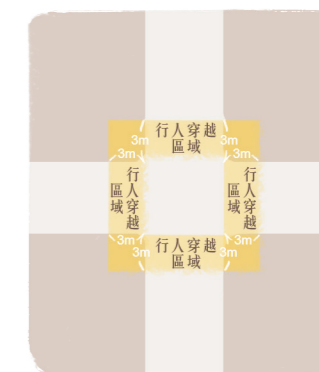
路口型態

1. 有警察指揮且設有行車管制號誌、行人專用號誌及行人穿越道線之路口。
行人行經該路口，優先遵循警察、交通指揮或稽查人員之指揮，並行走於行人穿越道線。
2. 設有行車管制號誌、行人專用號誌及行人穿越道線之路口。
行人行經該路口，必須遵循行人專用號誌，並行走於行人穿越道線。
3. 設有行車管制號誌及行人穿越道線之路口。
行人行經該路口，必須遵循行車管制號誌，並行走於行人穿越道線。
4. 僅設有行人穿越道線之路口。
行人行經該路口，須謹慎行走於行人穿越道線。
5. 無行車管制號誌、行人專用號誌及行人穿越道線之路口。

(1) 設有人行道，應於人行道之延伸線內穿越。

(2) 未設有人行道，而有劃設停止線者，應於停止線前至路緣以內穿越。

(3) 未設有人行道及劃設停止線者，應於路緣延伸線往路段起算三公尺以內。



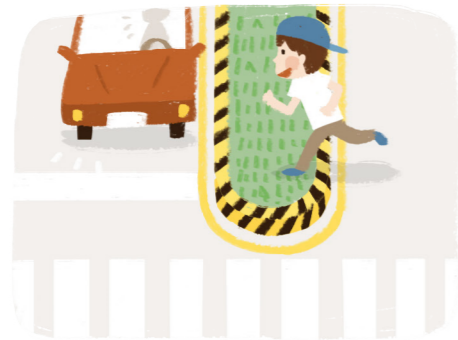
行人行經該路口，須注意左右來車，確認無來往車輛後再穿越。



特別提醒

在以下三個情況下，不可任意穿越

- 1. 設有分隔島或護欄之路段。



車道設有分隔島、護欄或畫有雙黃線，都係因該路段具有危險性，車輛不得跨越對向車道而設置，故行人也不可任意穿越。

- 2. 畫有雙黃線之路段。

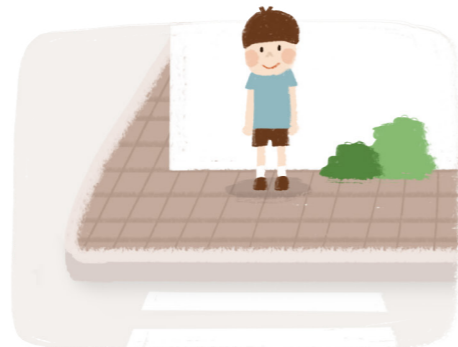


- 3. 100公尺內有行人穿越道線之路段。

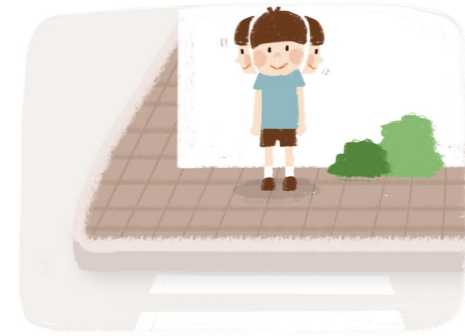
三、安全穿越路口的好方法

(一) 穿越道路前

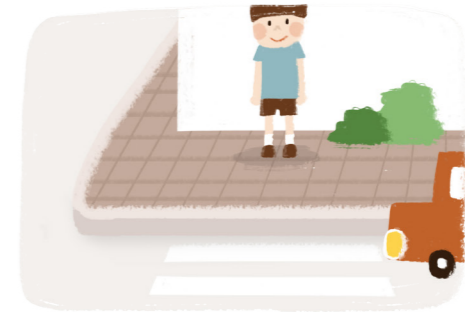
- 1. 停：
選擇安全且視線良好（能看得夠遠、夠清楚）之位置觀察來往車輛。



- 2. 看：
遵循交通號誌，左看、右看，並注意後方的轉彎車輛。



- 3. 等：
確認無來往車輛後，準備穿越道路。



(二) 穿越道路時

- 1. 轉：
轉頭注意同向及對向的轉彎車輛。



- 2. 揮：
兒童對禮讓通行的來車，高舉並揮動手臂致意，能增加自身的能見度。



- 3. 動：
快步穿越道路，不在道路中嬉戲逗留或奔跑穿越道路。





一、事故篇

項次	事故類型	內容	連結	報導 / 製作時間	出處
01	衝出	尾隨哥哥過馬路，小女孩遭撞飛	https://www.youtube.com/watch?v=MUZI3DXnEKI	20120330	華視新聞
02	衝出	獨闖馬路，5 歲童遭車輾亡	https://www.youtube.com/watch?v=-ts9EMIKZcM	20120509	TVBS
03	衝出	男童衝出！救護車撞擊重傷	https://www.youtube.com/watch?v=dpLtpYg3BG4	20121013	華視新聞
04	衝出	小孩衝出找爸爸，駕駛閃避不及輾過	https://www.youtube.com/watch?v=-vpgt6pFSDw	20140503	東森新聞
05	衝出 雙黃線穿越	媽媽開車接下課，女童衝過馬路被車撞飛	https://www.youtube.com/watch?v=kcn_CloPjR0	20140714	中視新聞
06	衝出	兩歲男童過馬路，遭汽車撞飛	https://www.youtube.com/watch?v=3X3YGQmq9c8	20150530	東森新聞
07	衝出	為了找狗！小娃闖馬路險撞上駕駛駕駛車	https://www.youtube.com/watch?v=qMpKv1C6JPU	20151024	東森新聞
08	衝出	媽媽在對面，女童闖馬路遭撞	https://www.youtube.com/watch?v=L1ooTQOqKlg	20151221	華視新聞
09	衝出車後及 雙黃線穿越	7 歲男童穿越馬路，遭重機撞死	https://www.youtube.com/watch?v=FHsk8Iz06mU	20160117	民視新聞
10	衝出	3 歲童突衝馬路，遭堆高機碾過	https://www.youtube.com/watch?v=NTWyDnhvsKk	20160430	東森新聞
11	衝出	急找媽衝出馬路，女童遭撞重傷昏迷	https://www.youtube.com/watch?v=WNySZEOjphk	20160714	中視新聞
12	衝出 車後穿越	任童穿越馬路遭機車撞飛父違停挨轟	https://www.youtube.com/watch?v=fW5kt8hor7c	20161016	台視新聞
13	衝出	回收物擋視線 4 歲童衝出馬路遭車撞倒	https://www.youtube.com/watch?v=XbNngbb3NOM	20161218	TVBS

項次	事故類型	內容	連結	報導 / 製作時間	出處
14	衝出 車陣中穿越	6 歲男童急找媽穿越馬路遭撞斷腿	https://www.youtube.com/watch?v=aP6MP30ki38	20170103	TVBS
15	衝出	家長疏忽童亂竄，駕駛急煞險釀撞	https://www.youtube.com/watch?time_continue=9&v=HE88TF7u1I4	20170714	TVBS
16	衝出 車後穿越	童馬路亂衝，貨車差不到 1 公尺就撞上	https://www.youtube.com/watch?v=hTPEcsFF_Rg	20171113	東森新聞
17	衝出	媽媽好痛！疑安親班漏接，童獨過馬路遭輾	https://www.youtube.com/watch?v=Cv8YAnA7rII	20171129	TVBS
18	衝出 車陣中穿越	尿急險沒命，媽讓 10 歲兒獨過馬路好恐怖	https://tw.appledaily.com/recommend/realtime/20180408/1330318/	20180408	蘋果新聞
19	衝出 未依規定於行 穿線穿越	兩男童衝過馬路，騎士撞上頭著地重摔	https://www.youtube.com/watch?v=OQwBUOI7W4	20150627	東森新聞
20	未依規定於行 穿線穿越	公車擋視線，學童冒雨爆衝被撞飛	https://www.youtube.com/watch?v=OCJOqkMndig	20150419	中天新聞
21	未依規定於行 穿線穿越	沒走斑馬線！男童穿越馬路遭撞飛	https://www.youtube.com/watch?v=vAcKidd5m44&t=20s	20150514	中視新聞
22	未依規定於行 穿線穿越	搶快沒走斑馬線，童闖馬路遭撞彈飛 1 米遠	https://www.youtube.com/watch?v=CmzZE7UI9Y8	20170331	三立新聞
23	衝出 未遵循號誌	女童飛奔過馬路，當場遭撞飛	https://www.youtube.com/watch?v=WbyGJnJTFIw	20130713	中天新聞
24	衝出 未遵循號誌	8 歲男童夜闖馬路，遭轎車撞飛 30 公尺	https://www.youtube.com/watch?v=yibFQgrh-z8	20151218	東森新聞
25	未遵循號誌	單車重路口闖紅燈被撞飛	http://www.setn.com/News.aspx?NewsID=272419	20170713	三立新聞
26	未遵循號誌	男童闖紅燈遭撞飛	https://www.youtube.com/watch?v=IZI2iYRLdW0	20171021	三立新聞



二、預防篇

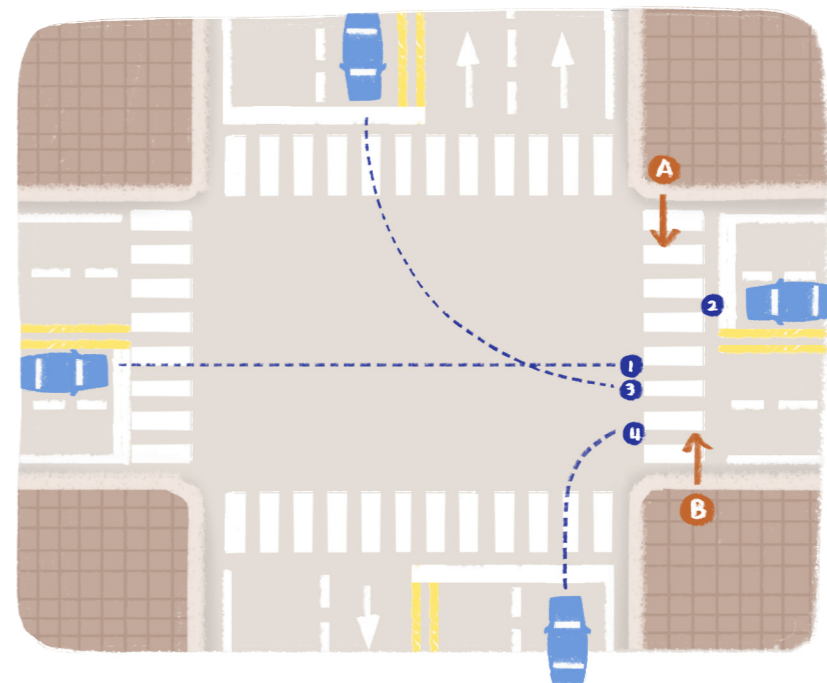
項次	預防類型	內容	連結	報導 / 製作時間	出處
01	穿越道路	JT 交通事務所 - 行人安全	https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=5JqmyBjEjIk	20161028	交通部道路交通安全委員會
02	穿越道路	停看轉揮動行人安全過馬路 5 步驟	https://www.youtube.com/watch?v=Eq7cD_cpY3A&t=0s&list=UUoxoRjVbuGVohlRI_vHnWOW&index=30	20140214	台北市政府交通局
03	穿越道路	停看轉揮動行人安全過馬路 5 步驟	https://www.youtube.com/watch?v=-9jxDRwiiMw&t=0s&list=UUoxoRjVbuGVohlRI_vHnWOW&index=31	20140123	台北市政府交通局
04	穿越道路	POLI 安全小將 #01. 馬路如虎口	https://www.youtube.com/watch?v=xJ7aNd9D9M&list=PLRcpGe2aAjX2ErE1LjLOUvHWI9mRpy50B&index=1	20141216	Robocar POLI TV
05	穿越道路	POLI 安全小將 #02. 如何安全過馬路 註： 建議穿越道路時為「快步」穿越，而非影片中的「慢慢」穿越	https://www.youtube.com/watch?v=6wn-h-Ekiq&index=2&list=PLRcpGe2aAjX2ErE1LjLOUvHWI9mRpy50B	20141216	Robocar POLI TV
06	巷道行走	POLI 安全小將 #04. 小巷安全	https://www.youtube.com/watch?v=CSQK9pEe2YI&index=4&list=PLRcpGe2aAjX2ErE1LjLOUvHWI9mRpy50B	20141216	Robocar POLI TV
07	衝出	POLI 安全小將 #08. 如何安全的玩球	https://www.youtube.com/watch?v=JsmN9_SjEjA&index=8&list=PLRcpGe2aAjX2ErE1LjLOUvHWI9mRpy50B	20141216	Robocar POLI TV
08	天色昏暗 無法讓駕駛看清楚	POLI 安全小將 #10. 暗處的危險	https://www.youtube.com/watch?v=2LHG3-S8OSw&index=10&list=PLRcpGe2aAjX2ErE1LjLOUvHWI9mRpy50B	20141216	Robocar POLI TV
09	車與車之間 衝出	POLI 安全小將 #20. 別在車子之間嬉鬧	https://www.youtube.com/watch?v=7esy9DhPcLQ&index=20&list=PLRcpGe2aAjX2ErE1LjLOUvHWI9mRpy50B	20141216	Robocar POLI TV



單元二、中年級 - 安全穿越交岔路口及認識內輪差

一、兒童觀察來往車輛動向

當兒童穿越交岔路口時，遵循交通號誌並行走於行人穿越道線上，是穿越道路的基本法則，但卻不是最安全的方式。原因在於，道路上除了行人以外，還有行駛中的車輛。因此，以圖例來說，兒童必須注意橫向車道的左右來車（1 號車及 2 號車），以及同向或對向的轉彎車（3 號車及 4 號車）。



（一）兒童 A 由北往南走，須注意

1. 橫向車道是否有闖紅燈車輛（1 號車及 2 號車）
2. 右後方的左轉車（3 號車）
3. 前方的右轉車（4 號車）

（二）兒童 B 由南往北走，須注意

1. 橫向車道是否有闖紅燈車輛（1 號車及 2 號車）
2. 左後方的右轉車（4 號車）
3. 前方的左轉車（3 號車）



二、行人安全穿越的行為

我們以單元一的內容，結合上述圖例及兒童觀察來往車輛動向，說明安全穿越的行為，以幫助教師教導兒童穿越道路的技能。

(一) 兒童須遵循行人專用號誌（小綠人燈），若該路口無行人專用號誌，請兒童遵循行車管制號誌（紅黃綠燈）。

(二) 兒童須行走於枕木紋行人穿越道線。

(三) 兒童須注意來往車輛後再穿越。

1. 穿越道路前

(1) 停：選擇安全且視線良好（能看得夠遠、夠清楚）之位置觀察來往車輛。

(2) 看：遵循交通號誌，左看、右看，並注意後方的轉彎車輛。

a. 兒童 A 由北往南走

(a) 左看、右看：確認橫向無闖紅燈之車輛。

(b) 後看：注意右後方左轉車。

b. 兒童 B 由南往北走

(a) 左看、右看：確認橫向無闖紅燈之車輛。

(b) 後看：注意左後方右轉車。

(3) 等：確認無來往車輛後，準備穿越道路。

2. 穿越道路時

(1) 轉：轉頭注意同向及對向的轉彎車輛。

a. 兒童 A 由北往南走

(a) 轉頭注意右後方向左轉車。

(b) 注意前方對向右轉車。

b. 兒童 B 由南往北走

(a) 轉頭注意左後方向右轉車。

(b) 注意前方對向左轉車。

(2) 揮：兒童對禮讓通行的來車，高舉並揮動手臂致意，能增加自身能見度。

(3) 動：快步穿越道路，不在道路中嬉戲逗留或奔跑穿越道路。

※ 特殊路段

台北市仁愛路及信義路為單行道，但設有逆向公車專用道，導致行人穿越該路口時容易忽略雙向車流而遭遇事故。因此路面增劃「望左」、「望右」標字，提醒穿越該路口之行人，須特別注意左右來往車輛。



三、等待穿越道路的安全位置

兒童行經路口，若行人專用號誌（小綠人燈）秒數不足或已轉成小紅人燈，則必須在道路旁等待，不強行穿越。因此，教導學童認識安全等待的位置，也是相當重要的課題。

(一) 等待穿越道路的風險

車輛轉彎時，其內側後輪軌跡會向內偏移，偏移的距離與內側前輪軌跡的差距，即為內輪差。當車輛前後輪軸距愈長，內輪差也愈大。因此大型車輛在轉彎時，更具危險性。

若兒童等待穿越道路時，沒有與車輛保持適當距離，誤以為與前輪保持安全的空間，卻因落入內輪差的範圍，導致捲進後輪而發生憾事。

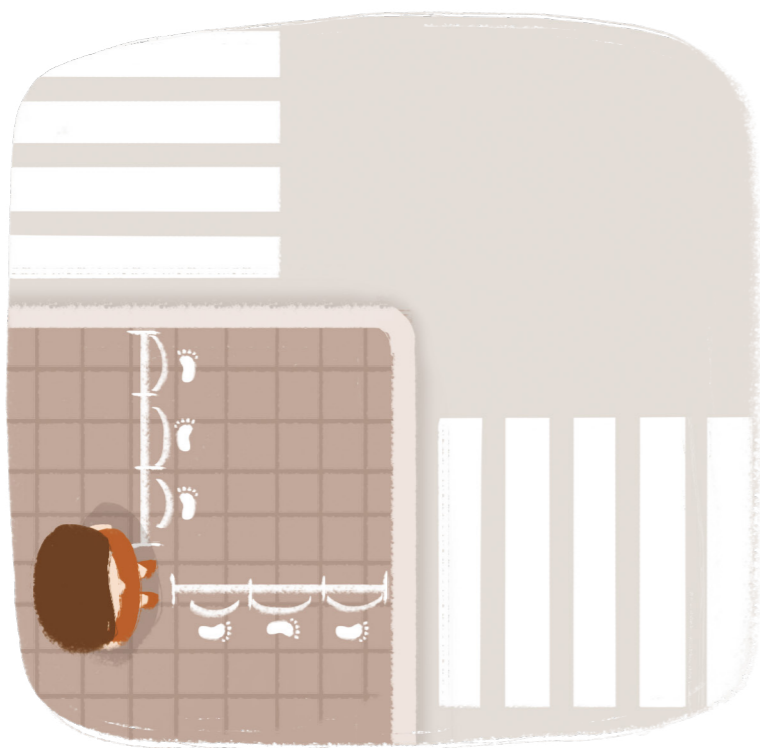




(二) 安全等待的位置與方式

設有人行道的路口，兒童須站在人行道內等待穿越，考量目前路口人行道多有無障礙設計，路緣間設有緩坡，很多行人會下意識走至車道與人行道交界處，極有可能落入內輪差的範圍，遭車輛捲入。

因此行人在路口等待穿越道路時，應站在人行道內，並由路緣後退三大步，若人行道空間不寬敞，應儘量靠人行道內站立，並利用路燈柱、號誌柱、消防栓等障礙物當作防護，除可避免誤入內輪差範圍，如有其他車輛失控，也有機率降低直接衝撞的傷害。



退後三大步等待穿越

影音資源區

一、事故篇

項次	事故類型	內容	連結	報導 / 製作時間	出處
01	路口未注意轉彎車輛	過馬路滑手機遭轉彎小黃撞飛	https://www.youtube.com/watch?v=Ei3APKcpKNG	20140214	東森新聞
02	路口未注意轉彎車輛	放學途中遭撞！女童捲車底	https://www.youtube.com/watch?v=Hnv9w9HtfQ0	20150915	中視新聞
03	路口未注意轉彎車輛	轉彎公車輾斑馬線行人	https://www.youtube.com/watch?v=rIDQuiI5xkYc	20150918	TVBS
04	路口未注意轉彎車輛	轉彎未注意，撞飛又輾行人	https://www.youtube.com/watch?v=RPbWfXSzB9g	20160627	TVBS
05	路口未注意轉彎車輛	沒注意斑馬線行人，駕駛左轉撞 70 歲老婦	https://www.youtube.com/watch?v=KGiaV6omlfo	20160912	TVBS
06	路口未注意轉彎車輛	被左轉公車撞上，女子堅強爬起	https://www.youtube.com/watch?v=Pt5F8LrTGgc	20170622	東森新聞
07	路口未注意轉彎車輛	公車轉彎撞行人，7 旬婦雙腿被輾	https://www.youtube.com/watch?v=delkGhzcWQw	20171011	TVBS
08	闖紅燈未注意逆向公車專用道	未注意逆向公車道，9 旬翁闖紅燈遭撞死	https://www.youtube.com/watch?v=-1zlZES4LWo	20171031	中視新聞
09	內輪差	公車擦撞 14 歲少年，捲入車底幸運輕傷	https://www.youtube.com/watch?v=zcLbegS--f8	20150710	中天新聞
10	內輪差	又是「內輪差」釀禍，童捲車底拖行 800 米	https://www.youtube.com/watch?v=0KCzCjFUIQ	20151223	中視新聞
11	內輪差	道路施工空間小，公車右轉內輪差險輾人	https://www.youtube.com/watch?v=7WvwQCShLJM	20170813	東森新聞



二、預防篇

項次	預防類型	內 容	連 結	報導 / 製作時間	出處
01	轉彎車輛	行人綠燈過馬路，竟然也被撞！	https://www.youtube.com/watch?v=m-iNiyIS-BE	20180417	交通部 道路安全 委員會
02	內輪差	內輪差宣導短片	https://www.youtube.com/watch?v=jyDy4mX87Gc	20090531	交通部 道路安全 委員會
03	內輪差	POLI 安全小將 #13. 隱藏危機的轉角	https://www.youtube.com/watch?v=I6n4LSoo0G4&list=PLRcpGe2aAjX2ErE1LjLOUvHWI9mRpy50B&index=13	20141216	Robocar POLI TV
04	不專心 穿越道路	POLI 安全小將 #17. 走路時不要分心	https://www.youtube.com/watch?v=zH45b535nxE&index=17&list=PLRcpGe2aAjX2ErE1LjLOUvHWI9mRpy50B	20141216	Robocar POLI TV

單元三、高年級 - 估算道路寬度及穿越道路所需要的時間

當高年級學童擁有單元一與單元二的知識與技能後，應有能力評估穿越道路所需要的秒數，讓自己能在更寬裕的時間下，安全地穿越道路，避免因倉促穿越，忽略周圍車輛，而遭遇交通事故。

然而這樣的評估能力，必須建構在兩項認知：「路有多寬」以及「我走多快」。透過道路資訊，快速計算準備穿越道路的距離，並以實際測驗，瞭解自己步行的速度，將兩項資訊整併後，評估穿越道路所需要的時間。

一、路有多寬

由於車道的功能不同，因此不同車道有不同的寬度，要計算道路寬度前，必須先了解準備要穿越的道路包含幾個車道，以及其個別寬度。

(一) 車道：指以標線或實體劃定道路之部分，及其他供車輛行駛之道路空間。

(二) 車道寬度

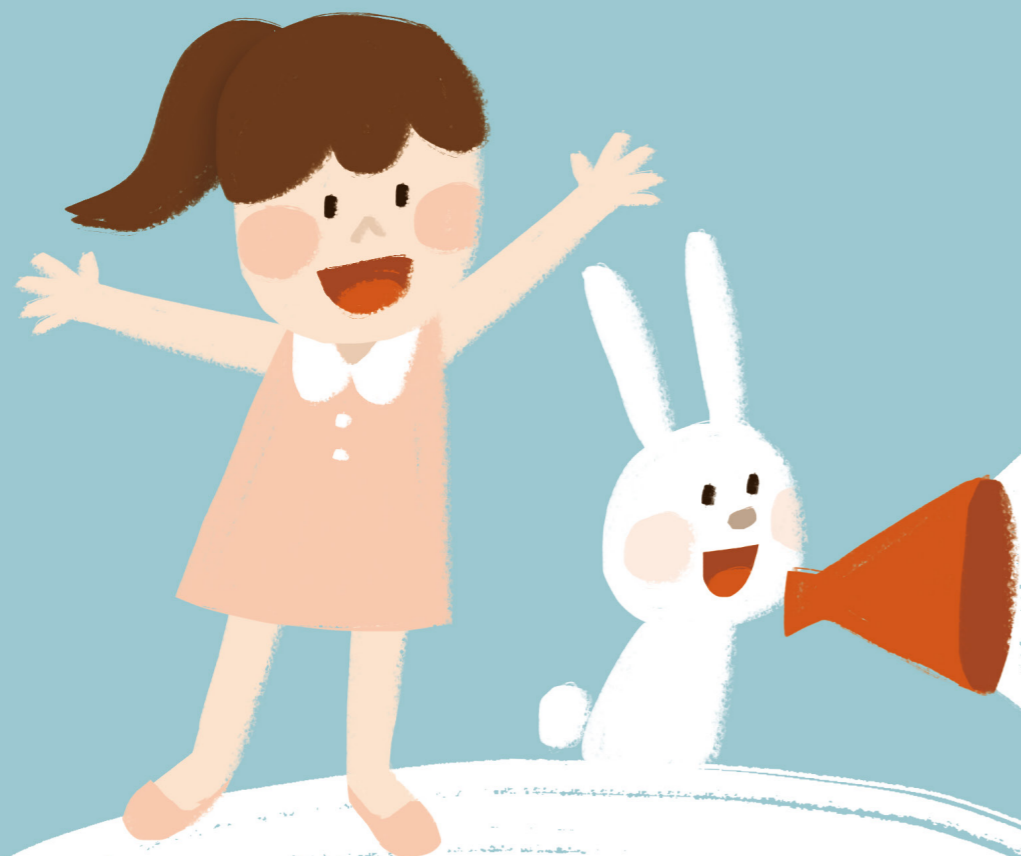
1. 公車專用道 ≥ 3.25 公尺
2. 快速道路 ≥ 3.25 公尺
3. 主要道路及次要道路 ≥ 3 公尺
4. 服務道路 (巷道) ≥ 2.8 公尺
5. 慢車道 ≥ 2.5 公尺
6. 單一機車道 ≥ 1.5 公尺
7. 單一自行車道 ≥ 1.2 公尺



二、我走多快

教師可視教學場地大小，使用一個車道寬的距離 (約 3 公尺) 或四個車道寬的距離 (約 12 公尺)，讓兒童實際測試步行的速度，一般來說，高年級兒童步行跨越單一車道，所需要的時間約 3-5 秒。因此瞭解跨越單一車道所需要的時間，便可透過目視道路的車道數量，快速計算穿越道路所需要的秒數。

例如：兒童 A 步行跨越單一車道需要 4 秒鐘，穿越四個車道的道路，則需要 16 秒鐘。



兒童安全
通過路口 —
教案流程與解析篇

● 低年級

「安全過，不『衝』動」教案流程與教學解析

● 中年級

「張飛『穿越』記」教案流程與教學解析

● 高年級

「安全評估穿越道路」教案流程與教學解析



教案流程



低年級 - 「安全過，不『衝』動」

單元名稱	安全過，不「衝」動	適用年級	低年級
教學時間	40 分鐘 / 一節課	設計者	台北市文昌國小 趙曉南教師
四大守則	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1. 「我看得見您，您看得見我」- 交通才會安全 ■ 2. 「謹守安全空間」- 不作沒有絕對安全把握的交通行為 □ 3. 「利他用路觀」- 不妨礙他人安全與方便的交通行為 □ 4. 「防衛兼備之安全用路行為」- 不作交通事故的製造者，也不成為無辜的受害者 		
設計理念	指導學生認識行人專用號誌，了解行人過馬路的潛在危險，並學習安全穿越道路的方式。		
教學重點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識行人專用號誌的功能。 2. 理解行人「在道路上不隨意衝出」的重要性。 3. 學習行人安全正確穿越道路的方式。 4. 培養遵守交通規則的態度。 		
教學準備	<p>一、教師</p> <p>(一) 本單元所附教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡報 PPT，包含圖 1-5、海報 1、影片 1-6、小豬小熊遊戲板。 2. 學習單。 <p>(二) 資訊設備：電腦、單槍投影機、電子白板、音響。</p> <p>二、學生</p> <p>(一) 彩色筆：紅色及綠色。</p> <p>(二) 文具用品：直尺、鉛筆、橡皮擦。</p>		

教學流程	教學資源	教學時間	教學評量
<p>一、引起動機</p> <p>(一) 教師展示海報 1，並提問：←</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小朋友你看到什麼？ 2. 這是什麼地方？ 3. 這張圖給你什麼感覺？ <p>(二) 學生回答。</p> <p>(三) 教師提問：為什麼大家常說「馬路如虎口」？</p> <p>(四) 學生回答。</p> <p>(五) 教師總結：馬路是危險的地方，因此，小朋友過馬路時，一定要注意安全。</p>	PPT 02 海報 1	3 分鐘	能瞭解馬路是潛在危險的地方。
<p>二、發展活動</p> <p>(一) 認識行人專用號誌 ←</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導：怎麼過馬路才安全呢？讓小綠人來幫助你。 2. 點選圖 1 連結，播放影片 1，介紹小綠人的功用。 3. 請學生發表影片中小綠人的功用。 4. 教師介紹行人專用號誌 ← <p>(1) 展示圖 2-5，說明小綠人和小紅人的功用。</p> <p>(2) 請學生發表學校或生活周遭哪裡有行人專用號誌。</p> <p>(3) 播放影片 2，引導學生過馬路要遵循行人專用號誌。</p> <p>(4) 請學生發表如何能安全的過馬路。</p>	PPT 03 圖片 1 影片 1	5 分鐘	能認識行人專用號誌及其功用。
	PPT 04 圖片 2-5 影片 2		能瞭解行人遵循專用號誌是保障安全的行為。



<p>(二) 過馬路，不衝動 ←</p> <p>1. 教師提示：過馬路時會發生意外，有時候主要原因是行人沒有注意安全。</p> <p>2. 播放影片 3-4，學生觀看「行人過馬路衝出」實際案例。</p> <p>3. 教師提問</p> <p>(1) 小朋友為什麼會被車子撞呢？ ←</p> <p>(2) 司機為什麼會撞到小朋友呢？</p> <p>4. 學生回答</p> <p>5. 教師總結</p> <p>(1) 因為小朋友過馬路用衝的。 ←</p> <p>(2) 小朋友沒看見車子開過來，司機看不到小朋友要過馬路。</p> <p>(3) 我沒看見你，你沒看見我！</p> <p>6. 教師提問：有什麼方法可以避免這場車禍呢？</p> <p>7. 學生依提示回答 ←</p> <p>(1) 如果小朋友……，就不會被車子撞了！</p> <p>(2) 如果司機……，就不會撞到小女孩了！</p> <p>(3) 如果小朋友身邊的大人……，就不會發生車禍了！</p>	<p>PPT 05 影片 3-4</p> <p>PPT 06</p> <p>PPT 07</p> <p>PPT 08</p> <p>PPT 09 影片 5</p> <p>PPT 10</p>	<p>10 分鐘</p> <p>能瞭解行人過馬路隨意衝出的危險性。</p> <p>能說出發生交通意外的原因。</p> <p>能說出避免交通意外發生的做法。</p>		<p>(3) 師：轉怎麼轉？ 生：轉左轉右等車停。</p> <p>(4) 師：揮怎麼揮？ 生：揮手微笑表謝意。</p> <p>(5) 師：動怎麼動？ 生：動身起步快速走。</p> <p>4. 教師解說「行人安全過馬路 5 步驟」內容涵義。</p> <p>5. 播放影片 6，帶領學生實踐操作「行人安全過馬路 5 步驟」 ←</p>	<p>PPT 11 影片 6</p>	<p>10 分鐘</p>	<p>能實際操作「行人安全過馬路 5 步驟」</p>
<p>(三) 行人安全過馬路 5 步驟 ←</p> <p>1. 教師提問：怎麼過馬路才安全呢？</p> <p>2. 播放影片 5，介紹「停、看、轉、揮、動」行人安全過馬路 5 步驟</p> <p>3. 教師帶領學生誦讀「行人安全過馬路 5 步驟」</p> <p>(1) 師：停怎麼停？ ← 生：停人行道不強行。</p> <p>(2) 師：看怎麼看？ 生：看看號誌小綠人。</p>	<p>PPT 09 影片 5</p> <p>PPT 10</p>	<p>12 分鐘</p> <p>能知道「行人安全過馬路 5 步驟」</p>		<p>三、綜合活動</p> <p>(一) 問答闖關遊戲 ←</p> <p>1. 教師說明遊戲規則： 總共有 5 關，每一關的題目都有兩種答案（由小豬和小熊回答），請學生判斷哪一個答案是正確的，將正確的牌面翻給教師看。</p> <p>2. 教師展示題目，請學生讀出。</p> <p>3. 學生選出答案，教師公布正確答案。 ←</p> <p>4. 教師總結</p> <p>(1) 說明「安全過 不衝動！」的概念。 ←</p> <p>(2) 強調「我看得見你，你看得見我」交通安全守則。</p> <p>(二) 學習單解說</p> <p>共有三大題，教師逐一說明做法。 ←</p>	<p>PPT 12</p> <p>PPT 13-18</p> <p>PPT 19</p> <p>學習單</p>	<p>10 分鐘</p>	<p>能選出正確答案。</p>



<p>四、延伸活動</p>	<p>(一) 完成學習單內容</p>	<p>學習單</p>	<p>能正確完成學習單</p>
	<p>藉由學習單，學生可以複習「行人安全過馬路5步驟」的內容，增強對「行人專用號誌」的辨識，以及促進對自我及他人行為的省思。</p>		
	<p>(二) 分享與交流</p>		
	<p>透過發表或報告，學生彼此分享自己的經驗、看法和心得。</p>		
<p>10 分鐘 20 分鐘 重點教學</p>	<p>1. 10 分鐘的教學重點：請進行「發展活動（二）」教學內容。 2. 20 分鐘的教學重點：請進行「發展活動（二）、（三）」教學內容。 3. 30 分鐘的教學重點：請進行「發展活動」教學內容。</p>		

簡報頁數	簡報畫面	教學流程
01		
02		<p>【引起動機】</p> <p>一、教師展示海報 1，並提問：</p> <p>(一) 小朋友你看到什麼？</p> <p>(二) 這是什麼地方？</p> <p>(三) 這張圖給你什麼感覺？</p> <p>二、學生回答。</p> <p>三、教師提問：為什麼大家常說「馬路如虎口」？</p> <p>四、學生回答。</p> <p>五、教師總結：馬路是危險的地方，因此，小朋友過馬路時，一定要注意安全。</p>
03		<p>【發展活動】</p> <p>一、認識行人專用號誌</p> <p>(一) 教師引導：怎麼過馬路才安全呢？讓小綠人來幫助你。</p> <p>(二) 點選圖 1 連結，播放影片 1，介紹小綠人的功用。</p> <p>(三) 請學生發表影片中小綠人的功用。</p>



04		<p>(四) 教師介紹行人專用號誌</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 展示圖 2-5，說明小綠人和小紅人的功用。 2. 請學生發表學校或生活周遭哪裡有行人專用號誌。 3. 播放影片 2，引導學生過馬路要遵循行人專用號誌。 4. 請學生發表如何能安全的過馬路。
05		<p>【發展活動： 二、過馬路，不衝動】</p> <p>(一) 教師提示：過馬路時會發生意外，有時候主要原因是行人沒有注意安全。</p> <p>(二) 播放影片 3-4，學生觀看「行人過馬路衝出」實際案例。</p>
06		<p>(三) 教師提問</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小朋友為什麼會被車子撞呢？ 2. 司機為什麼會撞到小朋友呢？ <p>(四) 學生回答</p>
07		<p>(五) 教師總結</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 因為小朋友過馬路用衝的。 2. 小朋友沒看見車子開過來，司機看不到小朋友要過馬路。 3. 我沒看見你，你沒看見我！

08		<p>(六) 教師提問：有什麼方法可以避免這場車禍呢？</p> <p>(七) 學生依提示回答</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如果小朋友...，就不會被車子撞了！ 2. 如果司機...，就不會撞到小女孩了！ 3. 如果小朋友身邊的大人...，就不會發生車禍了！ <p>※ 補充說明 小朋友常會誤答：因為司機開太快，才會撞到小朋友。或是，如果司機開慢一點，就不會撞到小女孩了！ 教師應給予澄清，是因為司機“看不見小朋友”，小朋友突然衝出，司機來不及反應……。</p>
09		<p>【發展活動： 三、行人安全過馬路 5 步驟】</p> <p>(一) 教師提問：怎麼過馬路才安全呢？</p> <p>(二) 播放影片 5，介紹「停、看、轉、揮、動」行人安全過馬路 5 步驟。</p> <p>※ 關於「停、看、轉、揮、動」完整之解釋，可參閱教學指引手冊 pp. 10-11、pp. 20-21。</p>
10		<p>(三) 教師帶領學生誦讀「行人安全過馬路 5 步驟」</p>



11		<p>(四) 教師解說「行人安全過馬路5步驟」內容涵義。</p> <p>(五) 播放影片6，帶領學生實踐操作「行人安全過馬路5步驟」。</p>
12		<p>【綜合活動 - 問答闖關遊戲】</p> <p>(一) 教師說明遊戲規則</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 總共有5關，每一關的題目都有兩種答案（由小豬和小熊回答）。 2. 請學生判斷哪一個答案是正確的，將正確的牌面翻給教師看。
13		<p>補充說明：若兒童行經路口未設有小綠人燈號誌，請遵循紅綠燈號誌。</p> <p>※ 詳細的交通知能，可參閱教學指引手冊 pp. 17-19，視各校環境調整教學內容。</p>
14		

15		
16		
17		<p>參閱教學指引手冊 p. 12 「守則二、謹守安全空間」之概念與學童說明。</p>
18		
19		<p>(二) 教師總結</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明「安全過 不衝動」的概念。 2. 強調「我看得見你，你看得見我」交通安全守則。



教案流程

中年級 - 「張飛『穿越』記」

單元名稱	張飛「穿越」記	適用年級	中年級
教學時間	40 分鐘 / 一節課	設計者	基隆市暖西國小 周燕秀教師
四大守則	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1. 「我看得見您，您看得見我」- 交通才會安全 □ 2. 「謹守安全空間」- 不作沒有絕對安全把握的交通行為 □ 3. 「利他用路觀」- 不妨礙他人安全與方便的交通行為 ■ 4. 「防衛兼備之安全用路行為」- 不作交通事故的製造者，也不成為無辜的受害者 		
設計理念	利用學童喜愛的三國人物～張飛，因故「穿越」到現代，要學習穿越十字路口以找尋「穿越」回三國時代方法的故事，來引導學童學習穿越十字路口的知識及安全守則。		
教學重點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識十字路口的基本設施。 2. 學習觀察車輛動向。 3. 瞭解等待穿越道路時，站對位置及遵守交通號誌的重要性。 4. 學習正確穿越十字路口的的方法。 		
教學準備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資訊設備： 電腦、單槍投影機、投影布幕 / 電子白板、音響 2. 教學資源： 簡報 PPT、學習單、車輛、印泥、圖畫紙、尺 		

教學流程	教學資源	教學時間	教學評量
<p>一、引起動機</p> <p>(一) 教師提問：小朋友，你們聽過三國演義的故事嗎？你們知道張飛曾經穿越，來到現代過嗎？</p> <p>(二) 教師利用 PPT 說故事。</p> <p>(三) 教師：因為張飛是古代人，不會穿越道路，尤其是十字路口這樣複雜的地方。現在讓我們跟張飛一起來學習怎麼穿越十字路口，並且幫助他回到三國時代吧！</p>	PPT 02-03	3 分鐘	學童能認真聽故事。
<p>二、發展活動</p> <p>(一) 穿越十字路口可能發生的危險</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導：提示學童思考並說一說「張飛是古代人，所以穿越道路時，可能會遇到什麼問題呢？」 2. 學童自由回答或分組討論發表。 <p>(二) 我們要怎麼幫忙張飛穿越十字路口呢？</p> <p>教師將學童提出的「張飛可能遇到的問題」，與學習重點連結</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 認識十字路口（枕木紋行人穿越道線、行車管制號誌、行人專用號誌） (2) 哪些地方可以穿越 (3) 等待穿越道路的位置 (4) 穿越道路的安全行為 	PPT 04	5 分鐘	能發表不熟悉路口而產生的問題。
	PPT 05	2 分鐘	



<p>(三) 認識十字路口 ←</p> <p>1. 教師引導學童思考下列問題，並說出與全班分享：</p> <p>(1) 空蕩的路口，跟我們平常走的有些不太一樣，你覺得這個十字路口少了什麼交通設施？可提示走的時候會走在哪？要看什麼才能穿越道路？這些設施應該在的位置？（枕木紋行人穿越道線、行車管制號誌、行人專用號誌）</p> <p>(2) 若沒有這些交通號誌會怎樣？（交通會打結，容易發生事故）</p> <p>(3) 哪一個才是自己該看的交通號誌？</p> <p>2. 學童自由回答。</p>	<p>PPT 06</p>	<p>3 分鐘</p>	<p>能認識路口的交通設施。</p>					
<p>(四) 如何穿越十字路口 ←</p> <p>1. 教師引導學童注意圖片上發亮的地方</p> <p>2. 教師詢問學童此時可以在哪裡穿越道路？</p> <p>3. 教師歸納重點：</p> <p>(1) 看看號誌小綠人：交通號誌可以使十字路口車行順暢，遵守交通號誌可以保障自己穿越道路的安全，要看正確的交通號誌，才不會造成危險。</p> <p>(2) 行走枕木紋行人穿越道線：十字路口處為枕木紋行人穿越道線，學童多認知為”斑馬線”，可藉此糾正概念。</p>	<p>PPT 07</p>	<p>3 分鐘</p>	<p>能學習穿越路口的的方法。</p>		<p>b. 車輛的行車方向可能有哪些？</p> <p>(2) 狀況 2：南北（直）向綠燈</p> <p>a. 車輛可以從哪裡穿越？</p> <p>b. 車輛的行車方向可能有哪些？</p> <p>(3) 教師歸納重點：穿越時須注意車行方向</p> <p>(六) 如何確認車輛行駛方向 ←</p> <p>1. 教師引導學童觀察簡報</p> <p>2. 詢問剛所學，直向綠燈亮起時，車輛有哪些車行方向</p> <p>3. 學童自由回答</p> <p>4. 教師歸納重點：穿越時須左看右看往後看，確認無來車才可通行</p> <p>(七) 內輪差實驗活動 ←</p> <p>1. 實驗活動（步驟請依 PPT 說明） ←</p> <p>2. 實驗結果說明 ←</p> <p>3. 什麼是內輪差 ←</p> <p>(八) 內輪差的危險 ←</p> <p>1. 教師播放影片 01</p> <p>2. 教師提問：影片中發生意外的原因是什麼？</p> <p>3. 學童自由回答</p> <p>4. 教師引導學童觀察簡報：張飛站在哪裡等待穿越道路才安全？ ←</p> <p>5. 學童自由回答</p> <p>6. 教師歸納重點：等待穿越道路時，站在距離路緣三大步後的地方才安全！（避免進入內輪差範圍而被車輛捲入）</p>	<p>PPT 10</p> <p>PPT 11</p> <p>PPT 12</p> <p>PPT 13</p> <p>PPT 14</p> <p>PPT 15 影片 01</p> <p>PPT 16</p>	<p>3 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>4 分鐘</p>	<p>能學習確認車輛方向的行為。</p> <p>能透過實驗了解內輪差及其危險性。</p> <p>能學習等待穿越道路的安全位置。</p>
<p>(五) 穿越道路須注意車輛動向 ←</p> <p>1. 教師引導學童觀察圖片</p> <p>(1) 狀況 1：東西（橫）向綠燈</p> <p>a. 車輛可以從哪裡穿越？</p>	<p>PPT 08-09</p>	<p>5 分鐘</p>	<p>能認識車輛在路口可能的動向。</p>					

故事內容



【張飛「穿越」記】

話說劉備三顧茅廬請來了諸葛亮當軍師，張飛覺得十分不高興～他認為諸葛亮只是會用嘴巴說而已，根本就不是真的會打仗……。張飛愈想愈不開心，走路也不專心，一不小心就掉進了一個洞中，接著就暈了過去……。

當張飛醒來時，看到了一個穿著怪異的小孩盯他看，並自言自語的說：「這就是大名鼎鼎的張飛啊……。」

張飛：你知道我是誰？這又是什麼地方？你怎麼穿得這麼怪異？

諸葛小亮：停！你問題太多了，讓我來告訴你吧！我是諸葛亮的第七十二代孫，名叫諸葛小亮，我們家有一個代代相傳秘密任務，是我的祖先諸葛亮傳下來的，就是協助你回到三國時代去。

張飛：什麼叫回到三國時代？

諸葛小亮：反正說了你也不懂，跟我來吧！

張飛：喂！去哪兒？

（諸葛小亮帶著張飛出了家門，來到了十字路口準備穿越道路到對面去。）

諸葛小亮：對面有個「蟲洞」，你可以利用它回到你的時代去。

張飛：太好了，走吧！

諸葛小亮：等等，現在是紅燈，我們不可以過去！況且，你必須靠自己的力量穿越道路，再利用「蟲洞」穿越回三國時代，我不可以跟你過去，否則換我跟你去了三國時代，我就回不來了。

張飛：但是這裡這麼多東西（車子）跑來跑去，我要怎麼過去？

諸葛小亮：所以，我要先教會你過十字路口的技巧啊。不然，你還沒回到三國時代，就先去見閻羅王了。

張飛：那我們快開始吧，我可還要回去幫大哥打天下呢！

<p>(九) 道路上不該有的行爲</p> <p>1. 嬉鬧玩耍 2. 使用 3C 產品</p>	PPT 17		
<p>三、綜合活動</p> <p>(一) 貼心小提醒</p> <p>(二) 學習單解說</p> <p>學習單共有四關，請學童完成以協助張飛回到三國時代。</p>	PPT 18	2 分鐘	學童能完成學習單。
<p>10 分鐘 20 分鐘 重點教學</p>	<p>1. 10 分鐘的教學重點：請進行「發展活動（五）、（六）」教學內容。</p> <p>2. 20 分鐘的教學重點：請進行「發展活動（四）～發展活動（六）、發展活動（八）、發展活動（九）」教學內容。</p> <p>3. 30 分鐘的教學重點：請進行「發展活動」教學內容。</p>		



簡報頁數	簡報畫面	教學流程
01	<p>張飛「穿越」記</p>	
02 03	<p>話說劉備三顧茅廬請來了諸葛亮當軍師，張飛覺得十分不高興～</p> <p>他認為諸葛亮只是會用嘴巴說而已，根本就不是真的會打仗……</p> <p>張飛愈想愈不開心，走路也不專心，一不小心就掉進了一個洞中，接著就暈了過去……</p> <p>等他醒來後，遇到了諸葛亮的七十二代孫～諸葛小亮。諸葛小亮告訴他：</p> <p>如果要「穿越」回到三國時代，就要完成現代的「穿越」任務……</p> <p>現在，就讓我們幫助張飛穿越回三國時代吧～</p>	<p>【引起動機】</p> <p>(一) 教師提問：小朋友，你們聽過三國演義的故事嗎？你們知道張飛曾經穿越，來到現代過嗎？</p> <p>(二) 教師利用 PPT 說故事。</p> <p>(三) 教師：因為張飛是古代人，不會穿越道路，尤其是十字路口這樣複雜的地方。現在讓我們跟張飛一起來學習怎樣穿越十字路口，並且幫助他回到三國時代吧！</p>
04	<p>可是…張飛什麼都不知道……</p> <p>張飛是古代人，從來沒看過十字路口，請問張飛可能會遇到什麼問題呢？</p>	<p>【發展活動：一、穿越十字路口可能發生的危險】</p> <p>(一) 教師引導：提示學童思考並說一說「張飛是古代人，所以穿越道路時，可能會遇到什麼問題呢？」</p> <p>(二) 學童自由回答或分組討論發表。</p>

05	<p>請幫忙告訴張飛要怎麼穿越道路，不然啊，還沒回到三國時代，就先回去見關羅王了……</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識十字路口 2. 哪些地方可以穿越 3. 等待穿越道路的位置 4. 穿越道路的安全行為 	<p>【發展活動：二、我們要怎麼幫忙張飛穿越十字路口呢？】</p> <p>教師將學童提出的「張飛可能遇到的問題」，與學習重點連結</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識十字路口（枕木紋行人穿越道線、行車管制號誌、行人專用號誌） 2. 哪些地方可以穿越 3. 等待穿越道路的位置 4. 穿越道路的安全行為
06	<p>讓我們來帶領張飛認識十字路口吧！</p>	<p>【發展活動：三、認識十字路口】</p> <p>教師引導學童思考下列問題，並說出與全班分享：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 空蕩的路口，跟我們平常走的有些不太一樣，你覺得這個十字路口少了什麼交通設施？可提示走的時候會走在哪？要看什麼才能穿越道路？這些設施應該在的位置？（枕木紋行人穿越道線、行車管制號誌、行人專用號誌） 2. 若沒有這些交通號誌會怎樣？（交通會打結，容易發生事故） 3. 哪一個才是自己該看的交通號誌？ <p>※ 詳細的交通知能，可參閱教學指引手冊 pp. 17-18。</p>



07		<p>【發展活動：四、如何穿越十字路口】</p> <p>(一) 教師引導學童注意圖片上發亮的地方</p> <p>(二) 教師詢問學童此時可以在哪裡穿越道路？</p> <p>(三) 教師歸納重點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 看看號誌小綠人： 交通號誌可以使十字路口車行順暢，遵守交通號誌可以保障自己穿越道路的安全，要看正確的交通號誌，才不會造成危險。 行走枕木紋行人穿越道線： 十字路口處為枕木紋行人穿越道線，學童多認知為”斑馬線”，可藉此糾正概念。
08 09		<p>【發展活動：五、穿越道路須注意車輛動向】</p> <p>(一) 教師引導學童觀察圖片</p> <ol style="list-style-type: none"> 狀況 1：東西向（橫向）綠燈 <ol style="list-style-type: none"> 車輛可以從哪裡穿越？ 車輛的行車方向可能有哪些？ 狀況 2：南北向（直向）綠燈 <ol style="list-style-type: none"> 車輛可以從哪裡穿越？ 車輛的行車方向可能有哪些？

		<p>3. 教師歸納重點： 穿越時須注意車行方向 ※ 詳細的交通知能，可參閱教學指引手冊 pp. 25-27。</p>
10		<p>【發展活動：六、如何確認車輛行駛方向】</p> <p>(一) 教師引導學童觀察圖片</p> <p>(二) 詢問剛所學，直向綠燈亮起時，車輛有哪些車行方向。</p> <p>(三) 學童自由回答。</p> <p>(四) 教師歸納重點：穿越時須左看右看往後，確認無來車才可通行。</p>
11 14	<p>張飛要在哪裡等待穿越才安全呢？一起作個實驗幫幫他吧！</p> <ol style="list-style-type: none"> 道路圖*1、車輛*1、尺*1、印泥(藍色)*1、印泥(紅色)*1 前輪塗上藍色印泥、後輪塗上紅色印泥 手抓車頭向右轉彎 測量前輪(藍色)及後輪(紅色)軌跡之間，最大的寬度為多少 <p>實驗結果</p> <ol style="list-style-type: none"> 車輛轉彎時，內側的前後輪軌跡會不一樣 後輪軌跡(紅色)會在前輪軌跡(藍色)的內側 車輛愈長，兩個軌跡中間的寬度也愈大 	<p>【發展活動：七、內輪差實驗活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 實驗活動（步驟請依 PPT 說明） 實驗結果說明 什麼是內輪差



	 <p>什麼是「內輪差」呢？</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.車輛轉彎時，後輪軌跡(紅色)會向內側偏移 2.偏移的距離就是「內輪差」 3.車輛愈長，前後車輪軸的距離愈長，內輪差也愈大 	
15 16	 <p>「內輪差」對我們有什麼危險呢？</p>	<p>【發展活動： 八、內輪差的危險】</p> <p>(一) 教師播放影片 01</p> <p>(二) 教師提問： 影片中發生意外的原因是什麼？</p> <p>(三) 學童自由回答</p> <p>(四) 教師引導學童觀察簡報： 張飛站在哪裡等待穿越道路才安全？</p> <p>(五) 學童自由回答</p> <p>(六) 教師歸納重點： 等待穿越道路時，站在距離路緣三大步後的地方才安全！</p> <p>※ 詳細的交通知能，可參閱教學指引手冊 pp. 27-28。</p>

17	 <p>道路上不該有的行為</p>	<p>【發展活動： 九、道路上不該有的行為】</p> <p>(一) 嬉鬧玩耍</p> <p>(二) 使用 3C 產品</p>
18	 <p>貼心小提醒</p> <p>起步前 一、等候三大步 二、看看號誌小綠人</p> <p>起步時 一、左看右看往後看 二、行走在枕木紋行人穿越道 三、注意車行方向</p> <p>好行為 一、專心行走 二、不奔跑、不嬉鬧 三、不低頭使用手機</p>	<p>【綜合活動 - 課程總結】</p> <p>(一) 教師總結</p> <p>(二) 學童覆誦加深印象</p>



教案流程

高年級 - 「安全評估穿越道路 - 車道多寬 vs. 我走多快」

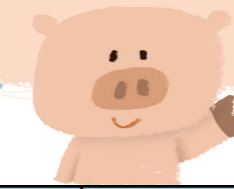
單元名稱	安全評估穿越道路 車道多寬 vs. 我走多快	適用年級	高年級
教學時間	40 分鐘 / 一節課	設計者	台北市文昌國小 趙曉南教師
四大守則	<input type="checkbox"/> 1. 「我看得見您，您看得見我」- 交通才會安全 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 「謹守安全空間」- 不作沒有絕對安全把握的交通行為 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 「利他用路觀」- 不妨礙他人安全與方便的交通行為 <input type="checkbox"/> 4. 「防衛兼備之安全用路行為」- 不作交通事故的製造者，也不成為無辜的受害者		
設計理念	指導學生瞭解行人應遵守的安全規則，除了認識各種車道的寬度距離，學會評估穿越道路所需要的時間，謹守安全空間，進而引領學生協助老弱穿越道路，培養利他的用路觀。		
教學重點	1. 瞭解各種車道的定義及寬度規定。 2. 學習評估穿越道路所需要的時間。 3. 培養協助老弱的利他用路觀。		
教學準備	1. 資訊設備：電腦、單槍投影機、投影布幕 / 電子白板、音響。 2. 教學資源：簡報 PPT (含圖片 1-6、照片 1-6、影片 1-2)、三公尺行穿線地墊或繩子 1 條、計時器或碼錶、學習單。 3. 學生分組：以兩兩一組為最基礎單位。 4. 空間規劃：進行實際測量的活動場地。		

教學流程	教學資源	教學時間	教學評量
一、引起動機 (一) 教師引導 ← <ol style="list-style-type: none"> 教師提問：我們都知道安全穿越道路，但你知道要如何「安全穿越道路」嗎？ 學生自由回答 教師歸納安全穿越道路的重點 <ol style="list-style-type: none"> 看看號誌小綠人 ※ 若遇到無小綠人的路口，請看行車管制號誌。 走行人穿越道線 ※ 此部分在於提醒，評估穿越道路所需要的時間時，仍須建立在遵守號誌及標線上。 展示圖片 01，並提示「安全穿越道路」的原則：秒數不足時，請勿強行通過。但是你覺得什麼情況下才是秒數不足呢？ 	PPT 02 圖片 01	3 分鐘	能瞭解距離和時間是評估是否穿越道路的因素。
(二) 教師提問： ← 如果穿越道路時，你看到小綠人剩下 11 秒，你會過嗎？說說看，「過」還是「不過」，你是如何評估的？	PPT 03 照片 01		
(三) 學生自由回答			
(四) 教師總結：「過不過」的判斷因素有二 ← <ol style="list-style-type: none"> 路有多寬 我走多快。 	PPT 04		



<h2>二、發展活動</h2>					
<h3>(一) 介紹車道寬度</h3> <ol style="list-style-type: none"> 教師提問：你知道路有多寬嗎？ 學生自由回答 教師說明：各種車道的定義及寬度規定。 <ol style="list-style-type: none"> 公車專用道 ≥ 3.25 公尺 快速道路 ≥ 3.25 公尺 主要道路、次要道路 ≥ 3 公尺 服務道路 ≥ 2.8 公尺 機車道 ≥ 1.5 公尺 自行車道 ≥ 1.2 公尺 練習估算車道寬度。 <ol style="list-style-type: none"> 教師展示照片 03，並提示：估算一下這條道路有多寬。 學生估算並回答。 	PPT 05 照片 02 PPT 06 PPT 07 照片 03	7 分鐘	能認識各種車道的定義及寬度規定。 能估算道路的寬度。		
<h3>(二) 實測行走的速度</h3> <ol style="list-style-type: none"> 教師提問：你知道你走多快嗎？ 學生自由回答。 實際測量：3 公尺寬的道路 <ol style="list-style-type: none"> 3 公尺有多長？ 3 公尺你共走幾步？ 走 3 公尺你花了幾秒鐘？ 估算情境：過 4 個車道所花費的時間。 實測情境：過 4 個車道所花費的時間。 模擬情境：如果準備通過 4 個車道時，你看到小綠人剩下 15 秒，你會過嗎？ 	PPT 08 圖片 02 PPT 09 三公尺 地墊或繩子 計時器 學習單 PPT 10-12 三公尺 地墊或繩子 計時器 學習單 照片 04-05	10 分鐘	能估算及實測穿越道路所需的時間。		
<h2>三、綜合活動</h2>					
<h3>(三) 行人注意事項</h3> <ol style="list-style-type: none"> 教師提問：想一想，那些因素會影響我們穿越道路的速度和安全？ 學生自由回答。 教師展示圖片 03、播放影片 01，說明行人「小心迅速通行」的原則。 教師小結：道路嬉戲玩耍及使用手機、3C 產品會影響穿越道路的速度與安全。 教師展示照片 06、播放影片 02，並說明道路潛在的危險。 教師總結：影響穿越道路速度和安全的因素。 <ol style="list-style-type: none"> 行人聊天嬉戲、滑手機 行人號誌秒數不足 交通繁忙，人車爭道 	PPT 13 圖片 03 影片 01 PPT 14 PPT 15 照片 06 影片 02 PPT 16	10 分鐘	能知道行人穿越道路時，不嬉鬧、追逐、滑手機。		
<h3>(一) 將心比心扶老弱</h3> <ol style="list-style-type: none"> 教師提問：想一想，那些人穿越道路的速度比我們慢？ 學生自由回答。 教師展示圖片 04，說明「老人」需要我們的協助。 教師展示圖片 05，說明協助「幼童」穿越道路的正确做法。 	PPT 17 圖片 04 PPT 18 圖片 05	8 分鐘	能察覺和同理老弱穿越道路的困難。		

教案解析



5. 教師展示圖片 06，並說明說明「行動不便者」需要我們的協助。	PPT 19 圖片 06	2 分鐘	能培養協助老弱的利他用路觀。
6. 教師說明：交通設計僅能滿足多數的人，少數的人無法被滿足，這些少數人多為老人、幼童、行動不便者，因此，若在穿越道路時，遇見需要協助的人，我們應協助老弱穿越道路。	PPT 20		
7. 總結：安全評估穿越道路、將心比心扶老弱，你我都平安。	PPT 21		
(二) 學習單指導	學習單		能正確完成學習單。
10 分鐘 20 分鐘 重點教學	1. 10 分鐘的教學重點：請進行「發展活動（二）」教學內容。 2. 20 分鐘的教學重點：請進行「發展活動（一）（二）」教學內容。 3. 30 分鐘的教學重點：請進行「發展活動（一）（二）（三）」教學內容。		

簡報頁數	簡報畫面	教學流程
01		
02		【引起動機】 一、教師引導： 1. 教師提問：我們都知道安全穿越道路，但你知道要如何「安全穿越道路」嗎？ 2. 學生自由回答 3. 教師歸納安全穿越道路的重點 (1) 看看號誌小綠人 (2) 走行人穿越道線 ※ 此部分在於提醒，評估穿越道路所需要的時間時，仍須建立在遵守號誌及標線上。
03		(二) 教師提問：如果穿越道路時，你看到小綠人剩下 11 秒，你會過嗎？說說看，「過」還是「不過」，你是如何評估的？ (三) 學生自由回答。



04		<p>(四) 教師總結：「過不過」的判斷因素有二：路有多寬、我走多快。</p>
05		<p>【發展活動：一、車道寬度】 (一) 教師提問：你知道路有多寬嗎？ (二) 學生自由回答</p>
06		<p>(三) 教師說明：各種車道的定義及寬度規定。</p>
07		<p>(四) 練習估算車道寬度。 1. 教師展示照片 03，並提示：估算一下這條道路有多寬。 2. 學生估算並回答。</p>
08		<p>【發展活動：二、實測行走速度】 (一) 教師提問：你知道你走多快嗎？ (二) 學生自由回答。</p>

09		<p>(三) 實際測量：3 公尺寬的道路。 1. 3 公尺有多長？ 2. 3 公尺你共走幾步？ 3. 走 3 公尺你花了幾秒鐘？</p>
10 12		<p>(四) 估算情境：過 4 個車道所花費的時間。 ※ 照片可替換成學校鄰近路口的行人穿越道線場景。 (五) 實測情境：通過 4 個車道所花費的時間。 (六) 模擬情境：如果準備通過 4 個車道時，你看到小綠人剩下 15 秒，你會過嗎？</p>
13		<p>【發展活動：三、行人注意事項】 (一) 教師提問：想一想，那些因素會影響我們穿越道路的速度和安全？ (二) 學生自由回答</p>



		(三) 教師展示圖片 03、播放影片 01，說明行人「小心迅速通行」的原則。
14		(四) 教師小結：道路嬉戲玩耍及使用手機、3C 產品會影響穿越道路的速度與安全。
15		(五) 教師展示照片 06、播放影片 02，並說明道路潛在的危險。
16		(六) 教師總結：影響穿越道路速度和安全的因素。 1. 行人聊天嬉戲、滑手機 2. 行人號誌秒數不足 3. 交通繁忙，人車爭道
17		【綜合活動】 (一) 將心比心扶老弱 1. 教師提問：想一想，那些人穿越道路的速度比我們慢？ 2. 學生自由回答。 3. 教師展示圖片 04，說明「老人」需要我們的協助。

18		4. 教師展示圖片 05，說明協助「幼童」穿越道路的正确做法。
19		5. 教師展示圖片 06，並說明「行動不便者」需要我們的協助。
20		6. 教師說明：交通設計僅能滿足多數的人，少數的人無法被滿足，這些少數人多為老人、幼童、行動不便者，因此，若在穿越道路時，遇見需要協助的人，我們應協助老弱穿越道路。
21		7. 總結：安全評估穿越道路、將心比心扶老弱，你我都平安。



發行人：交通部道路交通安全督導委員會

出版者：財團法人靖娟兒童安全文教基金會

地址：111 台北市士林區承德路四段 222 號 3 樓之 1

電話：(02)2881-1200

總編輯：林月琴

審查委員：張新立 國立交通大學運輸與物流管理學系 教授

曾平毅 中央警察大學交通學系 教授

邱世明 台北市立大學附設實驗國民小學 校長

趙曉南 台北市士林區文昌國民小學 教師

執行編輯：許雅荏、周金明、周鈺絜

插畫設計：高毓蓮（卡妹）

美術編輯：高毓蓮（卡妹）

出版日期：107 年 6 月