

安全教育課程教學模組示例

主題類型		☒ 交通安全 ☐ 水域安全 ☐ 防墜安全 ☐ 防災安全 ☐ 食藥安全	
單元名稱		自行車逍遙遊	
實施年級		5、6 年級	節數 4
總綱 核心素養		E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。	
主題 內容重點 (參考 p. 145 說明)		Cc-III-1 學習自行車的基本檢查與保養。 Cc-III-3 學習並演練自行車基本的安全騎乘行為。 Cc-III-4 指出騎乘自行車常見的風險及其預防方法。 D-III-1 認識行人與自行車有關的通行路權與道路交通規則。	
相關領域 學習重點		【學習表現】 綜 3a- III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。	
		【學習內容】 健 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 綜 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 綜 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。	
議題 融入	議題	安全教育	
	學習主題	安全教育概論、日常生活安全	
	實質內涵	安 E2 了解危機與安全。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。	
學生起點行為		1. 學生對自行車的交通標誌、標線與號誌有基本認識。 2. 學生對自行車的基本零件和安全配備有基本認識。 3. 大部分的學生已會騎乘自行車。	
學習目標		1. 正確操作自行車的基本檢查與維修。 2. 說出騎乘自行車的注意事項、通行路權及其相關交通規則。 3. 覺知騎乘自行車常見的危險，並提出解決危險情境的方法。 4. 透過體驗活動，執行自行車正確操作與安全騎乘的技能。	

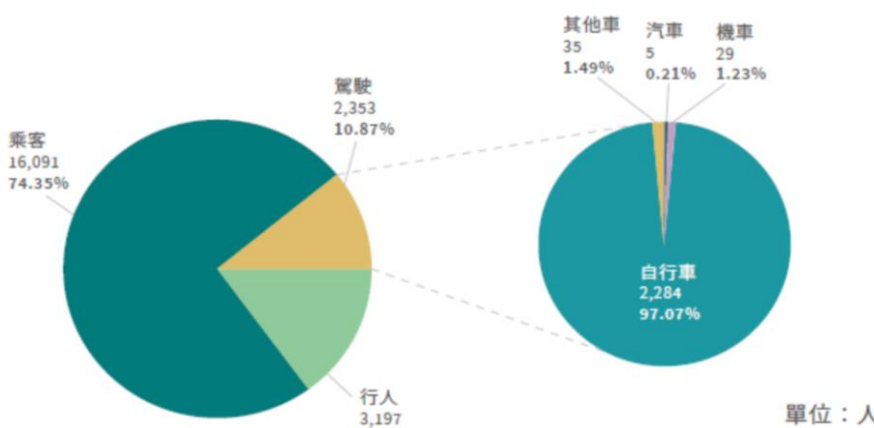
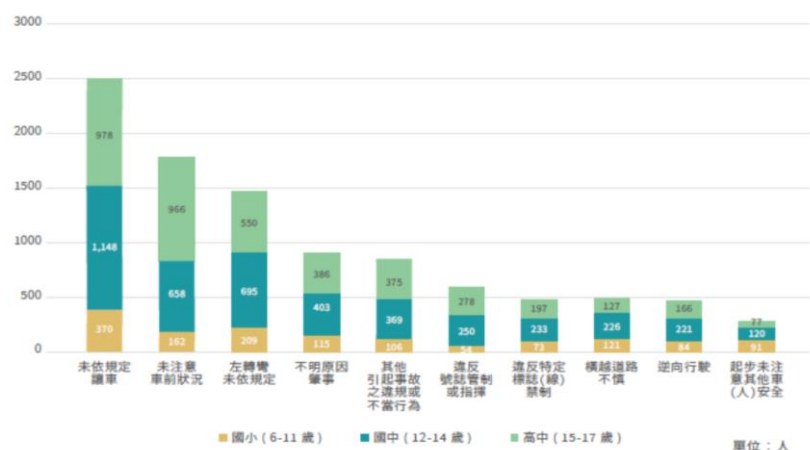
教材來源	1.財團法人靖娟兒童安全文教基金會（民 109）。109 年研訂各學習階段交通安全基本能力計畫，交通部委託之專題研究成果報告。臺北市：交通部。 2.交通部（民 109）。安全騎乘自行車教學指引手冊。取自 https://168.motc.gov.tw/theme/teach_sch_1/post/2102031644816 3.臺北市區監理所（民 101）。腳踏自行車安全騎乘手冊。取自 https://168.motc.gov.tw/theme/teach/post/1906121100731 4.嘉義市政府（民 104）。嘉義市 104 年度國民中小學交通安全教育優良教案。取自 http://eduweb.cy.edu.tw/module/download/update/poisonking/file3719_11.pdf
教學設備/資源	1. 電腦、網路與單槍投影機。 2. 海報紙或白板、白板筆。 3. 自行車。 4. 學習單。 5. 臺北市政府交通局（民 104）。事故一瞬間：自行車防禦駕駛篇【影片】。取自 https://www.youtube.com/watch?v=ZonL8PTlyRA 6. 交通部道路交通安全督導委員會（民 110）。正確選擇-自行車挑選與檢查保養【影片】。取自 https://www.youtube.com/watch?v=7l09qyZeGPs 7. 王耀宗（民 105）。掉鏈條快速處理方式【影片】。取自 https://www.youtube.com/watch?v=P1Uy1YIA9EI 8. 交通部道路交通安全督導委員會（民 110）。安全駕駛-安全用路及騎乘觀念【影片】。取自 https://www.youtube.com/watch?v=Y1D7mT7aEuA 9. 交通部道路交通安全督導委員會（民 110）。避開危險-危險預測及防禦駕駛【影片】。取自 https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=bxB6rrarAUrw

學習活動設計		
學習活動(含時間)	評量方式	備註
【第一節 自行車放大鏡】 引起動機 【活動一】騎車大調查(3 分鐘) (一)教師說明：小志班上將結合「畢業系列活動」，由同學分組共同規劃自行車戶外教育活動。因此，讓我們來想想他們在行前需要做好什麼準備？ (二)教師將自行車牽進教室內，並調查： 1. 會騎乘自行車的人數。 2. 家中有自行車的人數。 發展活動 【活動二】行前檢查(25 分鐘) (一)教師針對以下問題進行提問： 1. 騎乘自行車時如果煞車不靈會有什麼危險？ 2. 騎乘自行車前，你覺得有哪些地方是需要檢查的，才能確保騎乘的安全？ (二)教師播放「正確選擇-自行車挑選與檢查保養」影片，並再親自示範與複習自行車行前的基本檢查。 正確選擇-自行車挑選與檢查保養 影片來源：熊平安 https://www.youtube.com/watch?v=7109qyZeGPs 影片時間：5:11~8:46 (三)教師說明自行車的零件，以及行前檢查項目與檢查重點，包括：(1)龍頭及把手；(2)煞車；(3)車燈；(4)鈴號；(5)反光裝置；(6)座墊；(7)車輪；(8)踏板、曲柄及中軸；(9)鏈條及齒輪；(10)變速器；(11)立架。		

學習活動設計		
學習活動(含時間)	評量方式	備註
 (四)教師發下各組學生一份「自行車基本檢查表」(學習單一)，請各組學生針對自行車基本檢查的項目及其檢查重點，進行分工(口述項目者、檢查者、觀察者、紀錄)，並逐項檢查與記錄。 【活動三】簡易維修(10 分鐘) (一)教師提問，平時騎乘自行車時，曾遇到哪些故障的情況？ (二)教師歸納後，說明「落鏈」是較常遇到且可以自行處理的故障，並播放「掉鏈條快速處理方式」影片，說明排除落鏈的技巧，再親自示範讓學生了解。 掉鏈快速處理方式 影片來源：王耀宗 https://www.youtube.com/watch?v=P1Uy1YIA9EI 影片時間：1:50	實作評量：檢查自行車的各個項目。	

學習活動設計		
學習活動(含時間)	評量方式	備註
(三)教師請各組派人上台練習排除落鏈的技巧，教師並在一旁指導。 統整活動 【活動四】歸納統整(2 分鐘) 教師歸納小志班上的同學在行前一定要先進行基本的檢查，再加上學會簡易維修，才不致造成騎車時因零件失靈而發生危險的情形。所以，有安全的交通工具，才是騎乘自行車的基本條件。	實作評量： 排除落鏈的狀況。	
【第二、三節 安全騎乘行】 引起動機 【活動一】讓數據說話(10 分鐘) (一)教師提問：小志班上的同學除了行前要學會自行車的基本檢查和簡易維修外，現在他們準備要騎乘自行車上路了。我們來想想他們騎乘在道路上，可能會遇到什麼情況？還要注意什麼？ (二)教師播放真正騎在道路上時的影片「事故一瞬間：自行車防禦駕駛篇」。 事故一瞬間：自行車防禦駕駛篇 影片來源：臺北市政府交通局 https://www.youtube.com/watch?v=ZonL8PT1yRA 影片時間：0:00~0:46 (三)教師以「4F 引導思考法」提問，請學生針對以下問題進行討論與回答。 1. Facts 事實：影片中你看到什麼？ 2. Feelings 感受：你對影片內容有什麼感受？ 3. Findings 發現：在影片中，你發現什麼？ 4. Future 未來：你是否經歷過類似的情形？你會提醒小		第二、三節建議安排兩節課連上 口語評量： 說出對發生車禍的感受，以及正確的做法。

學習活動設計

學習活動(含時間)	評量方式	備註
志班上的同學注意哪些事項？ (四)教師呈現「104-108 年兒童及少年交通事故當事人類別死傷人數(國小)圓形圖」，讓學生了解我國的真實情況，並請學生讀圖後發表意見。  單位：人 1. 從圓形圖中，你看到了哪些數據？ (左圖顯示乘客是國小學生在交通事故死傷人數最多的類別，占 74.35%；右圖顯示駕駛自行車是國小學生駕駛車輛死傷最多人數的交通工具，計 2,284 人，占 97.07%) 2. 從這些數據推測它的原因可能是什麼？ (自行車是國小學生駕駛車輛死傷的最主要交通工具，因為自行車是國小學生最先學習的交通工具) (五)教師呈現「104-108 年兒童及少年作為自行車騎士第一當事人主要個別肇事原因長條圖」，讓學生了解我國兒童及少年騎自行車肇事的真實原因，並請學生閱讀後發表意見。  單位：人	口語評量： 說出交通事故最高的死傷類別與百分比，及其原因。	
	口語評量： 說出自行車的主要肇事原因及其因素。	

學習活動設計																		
學習活動(含時間)	評量方式	備註																
1. 前三大肇事原因分別是什麼？ (未依規定讓車、未注意車前狀況、左轉彎未依規定) 2. 你認為造成這些肇事原因的可能因素是什麼？ (教師說明第一個肇事原因「未依規定讓車」可能是因為自行車騎士對於路口的用路優先權觀念不清楚；第二、三個肇事原因「未注意車前狀況」、「左轉彎未依規定」可能是因為自行車騎士在直行、變換車道、轉彎時與他車互動有所疏忽或違規，其中「左轉未依規定」，包括：未依規定兩段式左轉、未先駛入車道內側或內側車道而直接自外側左轉等；另外，在劃有機車兩段式左轉標誌的路口，自行車也一律要兩段式左轉) 發展活動 【活動二】遵守自行車交通規則(30 分鐘) (一)教師針對學生的騎車經驗，複習並提問：在道路上騎乘自行車時，可以騎乘在哪些地方？ (自行車專用道、慢車道、最外側車道的右側路邊、人車共用道) (二)教師提問：小志班上的同學如果在道路上遇到下列各個情境時，應該要如何選擇才是正確的？ (三)教師展示八個情境圖，分配每組學生其中的兩個情境，請各組針對這兩個情境加以模擬與討論後，將答案和選取理由或注意方式以「T 表」呈現在海報紙或白板上。 <table><tr><th colspan="2">騎乘自行車常遇到的情境</th></tr><tr><td>第一個情境</td><td></td></tr><tr><td>答案</td><td></td></tr><tr><td>選取理由或注意方式</td><td></td></tr></table> <table><tr><th colspan="2">騎乘自行車常遇到的情境</th></tr><tr><td>第二個情境</td><td></td></tr><tr><td>答案</td><td></td></tr><tr><td>選取理由或注意方式</td><td></td></tr></table> 1. 騎乘自行車轉彎或變換車道時，下列哪一個是正確的做法？(1)直接轉彎或變換車道；(2)舉起控制前輪煞車的手來做轉彎手勢並擺頭確認。為什麼？	騎乘自行車常遇到的情境		第一個情境		答案		選取理由或注意方式		騎乘自行車常遇到的情境		第二個情境		答案		選取理由或注意方式		實作評量：討論並發表騎乘自行車的各項注意事項及其選取理由或注意方式。	
騎乘自行車常遇到的情境																		
第一個情境																		
答案																		
選取理由或注意方式																		
騎乘自行車常遇到的情境																		
第二個情境																		
答案																		
選取理由或注意方式																		

學習活動設計

學習活動(含時間)

評量方式

備註



(教師說明單獨以前輪煞車的危險性，因此應以控制前輪煞車的手來做轉彎手勢，並保持後輪煞車的手在煞車拉桿上，以便緊急時可以後輪煞車，同時也要擺頭確認後方無來車)

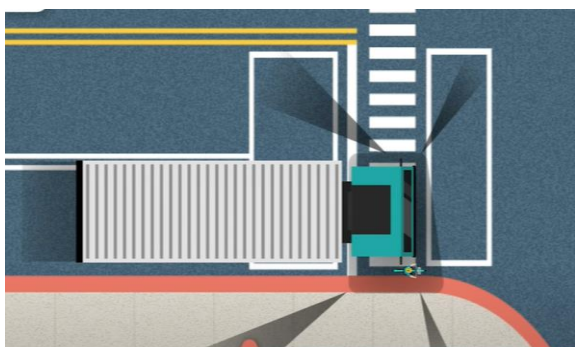
2. 騎乘自行車通過路口左轉時，採用哪一種方式才安全？

(1)採取兩段式左轉；(2)直接左轉。為什麼？



(教師說明最好採用兩段式左轉。主要是因為路口中車流行向多且複雜，且自行車在路段行駛時，依規定應行駛在外側。因此自行車如果直接左轉，容易和同向直行車輛或對向直行車輛發生碰撞)

3. 騎乘自行車通過路口右轉時，要注意也是右轉的大型車輛轉彎時的什麼狀況？(1)載貨物品和大小；(2)視野死角和內輪差。如何注意？



學習活動設計		
學習活動(含時間)	評量方式	備註
(教師說明路口右轉時要特別要注意右轉的大型車輛轉彎時的視野死角與內輪差。注意的方式為，若身在大型車後方或右側，應停等讓大型車先行右轉，但若身在大型車前方，則右轉時應該先靠右，並擺頭觀察後方來車動向，確認後方車輛駕駛有看到自己，而且有足夠的距離，才能避免發生意外) 4. 在有紅綠燈的路口應該遵守交通號誌通行。但在沒有紅綠燈，只有閃紅燈與閃黃燈的路口，當兩台車在路口相遇時，應該是哪一邊的車輛優先通行？(1)在閃紅燈路口的車輛優先通行；(2)在閃黃燈路口的車輛優先通行。為什麼？  (教師說明主要原因在於要判斷誰是「幹道」、誰是「支道」。閃黃燈的路口因為是「幹道」，車輛優先通行；閃紅燈路口因為是「支道」，車輛騎乘到此路口時要先停車察看，確認另一車道無車時再起步通行) 5. 在沒有紅綠燈的路口，一邊的路口有「讓」、「停」的標誌，或「▽」、「停」的標線，另一邊的路口則沒有此標誌或標線。當兩台車在路口相遇時，應該是哪一邊的車輛優先通行？(1)有「讓」、「停」標誌，或「▽」、「停」標線的路口優先通行；(2)沒有「讓」、「停」標誌，或「▽」、「停」標線的路口優先通行。為什麼？		

學習活動設計

學習活動(含時間)

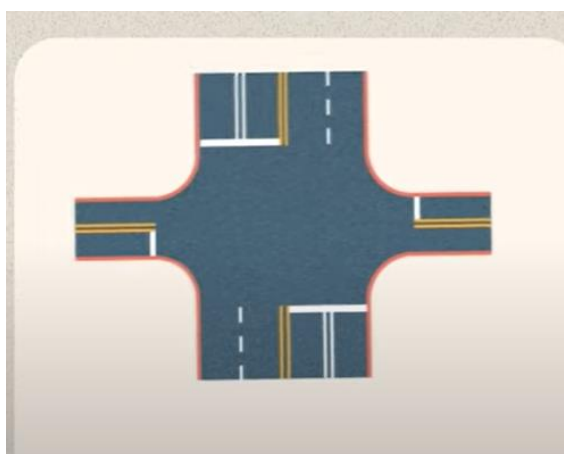
評量方式

備註



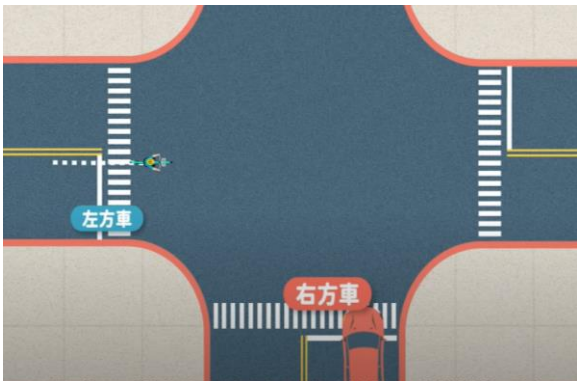
(教師說明主要原因在於要判斷誰是「幹道」、誰是「支道」。有「讓」、「停」標誌，或「▽」、「停」標線的路口因為是「支道」，車輛騎乘到此路口時要先停車察看，確認另一車道無車時再起步通行)

6. 在沒有紅綠燈，且沒有閃紅燈與閃黃燈，也沒有停讓標誌的路口，當兩台車在一邊是兩個車道，另一邊是一個車道的路口相遇時，應該是哪一邊的車輛優先通行？(1)兩個車道的車輛優先通行；(2)一個車道的車輛優先通行。為什麼？



(教師說明主要原因在於要判斷誰是「幹道」、誰是「支道」。兩個車道的路口因車道較多是「幹道」，車輛優先通行；一個車道的路口因車道較少是「支道」，車輛騎乘到此路口時要先停車察看，確認幹道上無車時再起步通行)

7. 在沒有紅綠燈，又無法判斷出幹道、支道的路口，當兩台車在路口相遇，一台車要直行，另一台車要轉彎時，應該是哪一台車優先通行？(1)直行的車輛優先通行；(2)轉

學習活動設計		
學習活動(含時間)	評量方式	備註
彎的車輛優先通行。為什麼？  (教師說明在此路口時應由直行的車輛優先通行，也就是轉彎車輛應讓直行車輛優先通行。主要原因是轉彎車較慢，所以要讓直行車輛優先通行；另外，即使在有紅綠燈或有幹支道劃分的路口，若兩車在同一段道路上，但行向不同(如兩車對向，一輛左轉一輛直行)，也同樣依循轉彎車讓直行車先行的規則) 8. 在沒有紅綠燈，又無法判斷出幹道、支道的路口，當兩台車在路口相遇都要轉彎或都要直行時，應該是哪一邊的車輛優先通行？(1)在右邊的車優先通行；(2)在左邊的車優先通行。為什麼？  (教師說明在此路口時應由在右邊的车辆優先通行，也就是左邊的车辆讓右邊的车辆優先通行。主要原因是左方的車沒有被A柱檔到，比較容易看到右方的車，因此較強勢的左方車要讓較弱勢的右方車優先通行) (四)教師請各組學生將討論的結果張貼在黑板上台發表，並請其他組別提出回饋。 (五)教師播放「安全駕駛-安全用路及騎乘觀念」影片。接著進行上述各個情境的安全騎乘觀念與正確做法之澄清與		

學習活動設計		
學習活動(含時間)	評量方式	備註
歸納，並請各組將答案予以訂正。 安全駕駛-安全用路及騎乘觀念  影片來源：熊平安 https://www.youtube.com/watch?v=Y1D7mT7aEuA 影片時間：10:50 (六)除此之外，教師再針對影片內容，以及相關的騎乘注意事項加以複習和補充說明： 1. 自行車車速慢且體積小，不易被發現，即使自己是在幹道有優先通行權，也要謹慎通行，避免被撞。 2. 自行車跟在他車後方，應保持安全距離，才能有足夠的距離反應煞車。 3. 兩輛以上自行車車隊行車時，應縱隊通行，不可並排騎乘。雖然法律沒有此限制，但自行車小不易被發現，並排騎乘非常危險。 4. 自行車到達路口，應注意橫向靠邊行走而突然走出來的行人。 5. 夜間騎乘時應開車燈，並注意前燈為白光，後燈為紅光。 (七)教師提問，除了上述各項需要注意的事項以外，你認為小志班上的同學還有哪些要注意的事項？ 【活動三】避開危險(35 分鐘) (一)教師提問：小志班上的同學如果在道路上遇到下列四個情境時，應該要如何因應？ (二)教師請各組學生選擇其中一種情境進行討論可能發生的危險和安全的做法(教師提醒不只一種)，並將討論結果以「T 表」呈現在海報紙或白板上。	實作評量： 討論並發表 騎乘自行車 可能發生的 危險和安全	

學習活動設計				
學習活動(含時間)		評量方式	備註	
情境 1. 車道前有違規停放的車輛時		的做法。		
可能發生的危險				
安全的做法				
情境 2. 車道前有公車停靠時				
可能發生的危險				
安全的做法				
情境 3. 前方道路旁有小朋友時				
可能發生的危險				
安全的做法				
情境 4. 行經路口時				
可能發生的危險				
安全的做法				
(三)教師請各組學生將討論的結果張貼在黑板上台發表，並請其他組別提出回饋。				
(四)教師播放「避開危險-危險預測及防禦駕駛」影片，並進行四個情境可能發生的危險，以及安全的做法之歸納與說明。				
避開危險-危險預測及防禦駕駛				
				
影片來源：熊平安 https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=bxB6rarAUrw 影片時間：6:28				
(五)教師提問，除了上述的四個情境以外，小志班上的同學還可能遇到哪些危險的情境？他們應有的安全做法為何？				

學習活動設計		
學習活動(含時間)	評量方式	備註
統整活動 【活動四】歸納統整(5 分鐘) 教師歸納說明自行車在交通法規上屬於「車輛」，因此「自行車騎士」已經不是「行人」，而是「車輛駕駛人」的角色，所以必須遵守「車輛」的交通規則並禮讓行人，而且因自行車的速度比行人快，在改變行進路線時都必須讓自己的行為能被預測(如轉彎時的手勢、使用鈴聲)，如此才不致引發交通事故。		
【第四節 快樂出發去】 引起動機 【活動一】行前說明(3 分鐘) (一)教師說明：在學會自行車的基本檢查、簡易維修，以及了解自行車的通規則與避開危險的方法之後，若是我們班也要來騎乘自行車進行戶外教育活動，接下來就要分組討論與規劃行程，將學校所學加以實踐體驗，並應用在生活之中。 (二)教師提問：你知道學校或家裡附近有哪些自行車道，或能安全騎乘自行車的地方嗎？ 發展活動 【活動二】行前規劃與實踐體驗(35 分鐘) (一)教師於行前規劃： 1. 邀請家長擔任各組的愛心志工協助照顧學生的安全。 2. 請學生自行準備、借用或租借自行車(都會地區學生家裡有自行車的比例不高，但部分地區已有共享單車可供租借)。 3. 教師在校利用課餘時間或請家長在家協助指導還不會騎乘自行車的學生(活動當天若有學生仍不會騎乘自行車，可另行安排由家長協助搭乘其他交通工具前往)。 4. 發下戶外教育家長同意書。 (二)教師指導學生共同討論與規劃學校附近適合全班同學騎乘自行車的自行車道或安全路線之行程。 (三)教師指導學生於行前複習自行車的基本檢查、簡易維修、騎乘注意事項、解決危險的方法等。 (四)教師發下「快樂出發去檢核表」(學習單二)，請學生分組討論出發前檢查、出發前可能遇到的情境，並於出發前先撰寫第(一)題、第(二)題與第(三)題前半段。	高層次紙筆 評量：規劃 行程與討論	教師可依 實際情形 選擇適合 的方式進 行此活動

學習活動設計		
學習活動(含時間)	評量方式	備註
(五)教師與家長共同帶領學生依規劃的行程進行戶外教育活動。 統整活動 【活動三】歸納統整(2 分鐘) (一)教師於活動結束後再指導學生撰寫學習單二的第(三)題後半段活動進行時實際遇到的情境，第(四)題此次活動實際遇到的危險狀況、解決危險狀況的方法，以及活動後的心得。 (二)教師統整在道路上騎乘自行車時，除了先做好行前檢查，也要遵守自行車的交通規則，並隨時注意周遭的情況、避開危險，以及做好保護自身安全的措施。	行前檢查、可能遇到的情境。 高層次紙筆評量：針對遇到的危險狀況提出解決方法，並寫出心得。	
學習評量	一、口語評量。 二、實作評量。 三、高層次紙筆評量。	

自行車基本檢查表

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

小朋友，騎乘自行車前做好基本的檢查，才能讓自己安全上路。因此，請你依據下列的各個項目和檢查重點來為你的自行車做好行前的檢查吧！

編號	檢查項目	檢查重點	是否合格(請勾選)	
			是	否
1	龍頭及把手	握著把手左右旋轉龍頭，有沒有鬆動或鎖死		
2	煞車	前後輕推同時按下煞車是否能停止，並確認煞車線有沒有鬆脫、煞車塊有沒有過度磨損		
3	車燈	可不可以正常開啟，表面有沒有汙損影響照明效果		
4	鈴號	可不可以發出足夠警示的聲響，有沒有固定牢靠		
5	反光裝置	用手電筒等光源測試有沒有反光效果，表面有沒有汙損影響照明效果		
6	座墊	調整至可以腳踩到地面且膝蓋微微彎曲的高度，且座墊有沒有鬆動及搖晃		
7	車輪	以胎壓針或手輕捏車輪有沒有達到標準胎壓、胎紋有沒有磨損、旋轉時有沒有順暢		
8	踏板、曲柄及中軸	踏板有沒有鬆脫、裂痕及破損，轉動踏板時曲柄及中軸有沒有鬆動及搖晃		
9	鏈條及齒輪	轉動踏板時鏈條及齒輪有沒有連接正常，會不會糾纏、鬆脫或是發出異聲		
10	變速器	可不可以正常變速，會不會因為變速造成鏈條糾纏或鬆脫		
11	立架	可不可以穩固停放，會不會傾斜、搖晃		

快樂出發去檢核表

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

小朋友，在學完騎乘自行車的課程後，即將進行自行車的戶外教育活動，請你將學校所學的知識和技能應用在此次的活動中，並把它記錄下來。

(一)出發前規劃：

(二)出發前檢查：

檢查項目	是否合格(請勾選)	
	是	否
1.龍頭及把手		
2.煞車		
3.車燈		
4.鈴號		
5.反光裝置		
6.座墊		
7.車輪		

檢查項目	是否合格(請勾選)	
	是	否
8.踏板、曲柄及中軸		
9.鏈條及齒輪		
10.變速器		
11.立架		
12.安全帽		
13.服裝		
14.其他:()		

(三)出發前與出發後遇到的情境：

情境項目	出發前判斷可能遇到的 請打✓	活動進行時實際遇到的 請打✓
1.變換車道		
2.通過路口左轉		
3.遇到右轉的大型車輛		
4.在路口和他車相遇		
5.車道前有違規停放車輛		
6.車道前有公車停靠		
7.前方道路旁有小朋友		
8.掉鏈條		
9.其他:()		
10.其他:()		

(四)活動結束後省思：

1.實際遇到的危險狀況	
2.解決危險狀況的方法	
3.心得	