

## 一、教學設計理念說明：

## (一)學校或學生學習需求分析

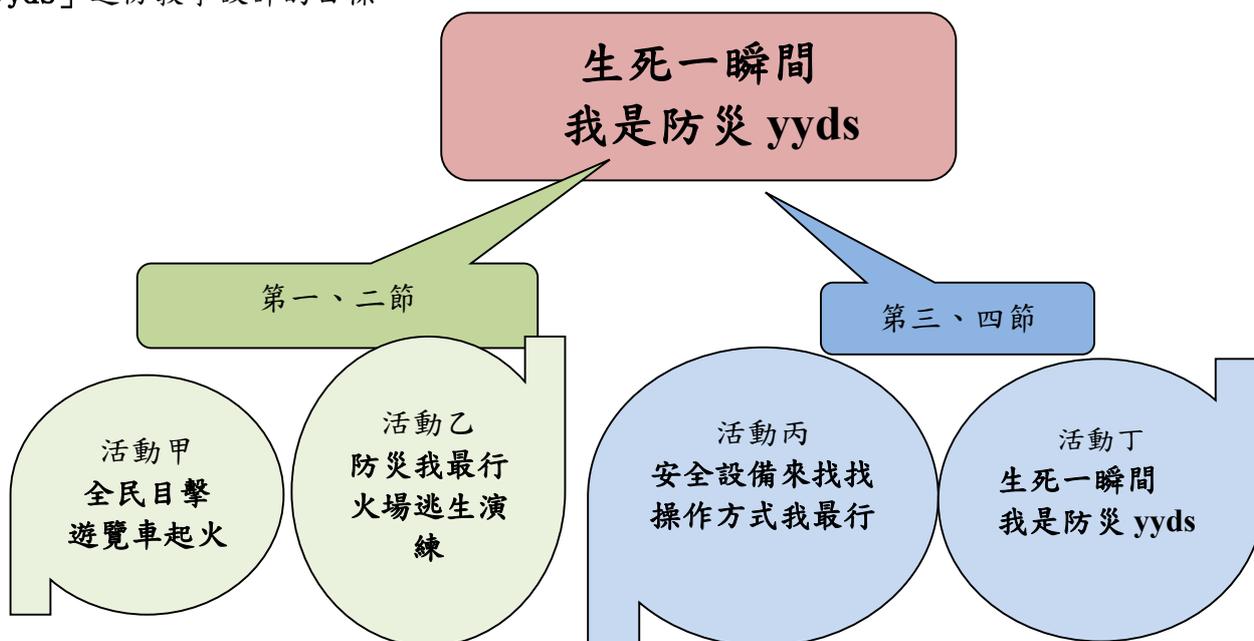
中年級的我們雖然三年級目前是走路步行到社區附近的戶外教學，三年級下學期就要開始搭遊覽車前往目的地。學校每學期辦理戶外教育活動時，雖然乘行前在遊覽車的逃生演練，讓學生實際實車的逃生演練，但是對於中年級的學生，乖乖地在坐遊覽車時看逃生演練影片，往往對於遊覽車的逃生設備也只有模糊的印象，更不用說具備了解遊覽車逃生設備的正確位置，以及操作方法。本教學設計連結學生的舊經驗：防震防火演練，再加上新學習到的對遊覽車的逃生設備的了解及具備操作的技能，希望學生能應用在遊覽車上面可能遇到的天災（地震）以及意外（遊覽車起火、意外事故…）上面。

## (二)防災教育議題的學習目標

學生能了解遊覽車逃生設備的正確位置，以及操作方法，不但在遊覽車發生事故時能採取正確方式冷靜又迅速的疏散，也能在生活中實踐防災素養態度及素養。

## (三)教案設計的構想

從新聞媒體中，時常可以看見遊覽車意外事故，發生事故時可能造成乘客傷亡，回想起來我們對遊覽車的安全設備逃生，很多人僅僅靠坐遊覽車時看的逃生演練影片，對於一般大人而言，看逃生演練影片只是坐遊覽車的一種例行公事，對於遊覽車的逃生設備也只有模糊的印象，身為教育工作者，我們有責任藉由知識的傳達，培養學生在乘坐遊覽車的逃生常識和技能。本教學設計不僅連結學生的舊經驗：防震防火演練，更讓學生能認識遊覽車的逃生設備及具備操作的技能，每位學童都應該在日常生活當中做好防範，培養學生在在遊覽車上面面對可能遇到的天災（地震）以及意外（遊覽車起火、意外事故…）災害發生時能採正確的應變措施。此外，除了學生具備遊覽車防災常識外，也培養學童能以正確的防災素養，正面積極地面對各種災害可能帶來的威脅，如此一來才能真正達到「生死一瞬間 我是防災 yyds」這份教學設計的目標。



## (四)議題融入與跨科/領域統整

災害風險的管理以及災害防救的演練議題融入、健康與體育領域統整。

(五)重要教學策略與評量

1. 安全設備來找找：遊覽車的安全設備需要記憶，設計平板分組找，讓學生邊玩邊記。
2. 玩「前線作戰，後方補給」遊戲，提醒學生隨機應變的拿其他替代物。
3. 提供地震時從遊覽車下車動作的評量規準，學生他評同學的動作，讓學生有更正確的防震觀念。

(六)教學省思

學生在學校多年來推動防災教育下，不論在防災知識和技能都具備了相當能力，即使如此，老師在面對防災教學時，仍舊把自己當成學生，一方面蒐集網路上豐富的教學資源，增添課程的活潑性，一方面害怕蒐集到的知識不是最新的，甚至是似是而非的知識，困惑最直接的方法就是詢問站在第一線的消防人員，獲得許多有用的資訊，如：也發現對於遊覽車逃生的敲破窗戶方面發現並不是直接敲擊遊覽車上面的任何玻璃就可以，小朋友不適合使用滅火器、視現場情況採低姿勢逃生而非一定得爬行、任何狀況仍是以逃生保命為原則，滅火的工作交給消防隊員等。教學中除了讓學生了解遊覽車逃生的重要，更關鍵的是懂得將學到的防災知識和技能在不同場所來如何逃生應變，說明各種可能性而不拘泥於一定得如何做，減少災難帶來的危害。

二、教案

教案名稱		生死一瞬間 我是防災 yyds			
防災類型		<input type="checkbox"/> 風災 <input type="checkbox"/> 水災 <input checked="" type="checkbox"/> 震災 <input type="checkbox"/> 土石流災害 <input checked="" type="checkbox"/> 人為災害			
實施年段		<input type="checkbox"/> 低年級 <input checked="" type="checkbox"/> 中年級 <input type="checkbox"/> 高年級	節數		共 <u>4</u> 節 <u>160</u> 分鐘
課程類型		<input checked="" type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施時間		<input type="checkbox"/> 領域/科目： <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
總綱核心素養		總綱核心素養 A 自主行動 A2系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B2科技資訊與媒體素養			
領域/學習重點	核心素養	健 體 -E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 健 體 -E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。	議題	學習主題	災害風險的管理、災害防救的演練
	學習表現	1b- II -2 辨別生活情境中適用的健康技能和生活技能。			
	學習內容	Ba- II -1 居家、交通及戶外環			

		境的潛在危機與安全須知。 Ba-II-3 防火、防震、防颱措施及逃生避難基本技巧。			發生時的適當避難行為	
學習目標	學生能了解遊覽車逃生設備的正確位置，以及操作方法，不但在遊覽車發生事故時能採取正確方式冷靜又迅速的疏散，也能在生活中實踐防災素養態度及素養。					
教學活動設計						
教學活動內容及實施方式					時間	評量工具
<p>一、準備活動</p> <p>老師發下便利貼2張，請學生寫出或是畫出在遊覽車會做的事情，印象中有那些？(車禍、撞車、……)，請每個學生完成二張，每張紙寫出一種事情。</p> <p>二、引起動機</p> <p>分一得一：請學生找一位同學和他分享便利貼的內容，並且將便利貼給他。接著也聽對方便利貼的內容，並且拿到對方的便利貼。</p> <p>三、發展活動</p> <p><b>活動甲：全民目擊 遊覽車起火</b></p> <p>一、老師播放「輪胎過熱 遊覽車起火」影片(1分14秒)， (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ww0FKe7-OWM">https://www.youtube.com/watch?v=ww0FKe7-OWM</a>)</p> <p>1. 請學生說出影片中發生了什麼事？ (遊覽車輪胎過熱冒煙、煙變得愈來愈濃後來起火，32幼兒園師生嚇壞逃生)</p> <p>2. 臨時發生事故時，我們該怎麼辦？ (拿滅火器滅火，趕快離開現場——下車)。</p> <p>小結： 遊覽車冒煙起火，火勢蔓延的很快，乘客應該趕快離開現場——下車。</p> <p>二、觀賞火災新聞影片—「火災成長溫度與時間分析」(1分48秒): 火災成長從初期至閃燃只需要5分鐘就可以高達攝氏800度。 (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=1XkYYlyuArY">https://www.youtube.com/watch?v=1XkYYlyuArY</a>)</p> <p>1. 從這段影片中，你們看到了什麼？ (火由小變大、火勢蔓延的很快，煙變得又黑又濃、溫度增高……)</p> <p>教師說明：火災發生時，在短時間內火場的溫度便會急速攀升，濃煙漫佈。濃煙與高溫常是造成喪身於火場的主因，所以碰到火勢已延伸開來，一定要迅速逃離火場。</p> <p>三、分組討論：如果火災發生了，我們該如何從火場逃生？</p> <p>1. 將全班分成數組利用平板找資料並且進行討論，將報告內容寫在便利貼並且貼小白板上，每組並指派一至二位同學上台進行解說。貼並且貼小白板上，每組並指派一至二位同學上台進行解說。 (把握時間逃離現場，提醒學生隨機應變的拿其他替代物：身體蹲低，用濕毛巾或是遊覽車的掩住口鼻，沿著走道逃出車外……)</p> <p>2. 將全班分成數組玩「前線作戰，後方補給」遊戲：沒有濕毛巾時，請提供提醒學生隨機應變的拿其他替代物。</p>					2分	能寫出二種
					8分	能說出便利貼內容
					5分	口頭回答
					5分	口頭回答
					8分	能找出關鍵字從平板找資料，跟組員完討論並且報告
					12	

(帽子弄濕、遊覽車的背部坐墊弄濕、外套弄濕、……)  
 小結：遊覽車上有火災發生時，一定要迅速逃離火場。為了防止遭濃煙嗆昏，可以將身體蹲低，用濕毛巾或是遊覽車的掩住口鼻，沿著走道逃出車外……。

**活動乙：防災我最行 火場逃生演練**

活動說明：

教師播放滅火器的使用影片，及濃煙逃生之口訣步驟，讓學生實際操作及演練濃煙逃生的要訣，以具備火場避難逃生之技能。

教學活動：

一、教師請學生說明滅火器的使用，兩人一組，從平板找出答案。

滅火器使用之口訣與動作：

1. 拉：拉開安全插梢
2. 拉：拉住皮管前梢
3. 壓：用力拉下手板

二、教師示範說明濃煙逃生之步驟。

(一)教師講解濃煙逃生口訣與動作

1. 搗：以濕毛巾或是濕帽子(或是遊覽車上面隨手可拿的其他東西弄濕……)搗住口鼻。
2. 低：採取低姿勢，壓低身子。
3. 出：沿著走道往出口逃出遊覽車外。

(二)學生聽老師口令，在教室(把教室當成遊覽車)實際演練。

**※濃煙逃生演練的評量準則**

向度	A	B	C	D
形式-準確的動作執行力	濃煙逃生口動作能全部準確做到	濃煙逃生口動作能準確做到一項	濃煙逃生口動作不夠準確做到兩項	完全動作都沒有達到
評分指引	身體能壓低，濕毛巾掩口鼻	身體微壓低，或是濕毛巾只掩鼻	身體微壓低，而且濕毛巾只掩鼻	完全動作都沒有達到

三、學生發表學習心得，並引導學生發表對消防隊員的辛勞表達敬意和謝意。

四、教師檢討說明

總結：

遊覽車上發生冒煙或是火災，學生往往會緊張而不知所措，因此，平時學生學習多元且全面的防火教學與活動，不但是對學生在戶外教學搭乘遊覽車冒煙或是火災時的逃生避難能力的提升，也希望學生能將此消防安全的概念帶入生活中，來保障自己及家人的生命。

**活動丙：安全設備來找找 操作方式我最行**

活動說明：

8分

能找出關鍵字從平板找資料，口頭回答

5分

22分

濃煙逃生演練的評量準則

3分

2分

教師請學生利用平板找出遊覽車的安全設備以及它的使用方法，及打開安全門逃生之口訣步驟，讓學生操作及演練，以具備遊覽車避難逃生之技能。

教學活動：

一、請學生利用平板找出遊覽車的安全設備以及它們在遊覽車的位置。

1. 有滅火器嗎？(有)和逃離車子現場的門(方法)有哪些？(遊覽車的逃生設施：(1)安全門。(2)擊破車窗。)並且將結果寫在紙上

2. 請學生利用平板找出這些逃生設備在遊覽車的位置？(1)安全門。(2)車窗擊破器與擊破點。(3)滅火器，分組說出遊覽車安全設備的位置和個數。

二、觀賞交通安全影片－「交通安全 妖果小學：國小中年級版 EP04 尖叫巴士」：遊覽車發生火災時，要怎麼使用安全設備來快速逃生。

(<https://youtu.be/EcJCyrGuYxI>) (2分46秒)

1. 從這段影片中，你們看到了什麼？

(火由小變大、煙變得愈來愈濃、時間愈長溫度愈高……)

2. 老師請學生利用平板找出遊覽車有幾個門可以逃生？這幾個門各在哪裡呢？

(5個門遊覽車乘客的前、後門，駕駛司機旁邊的門，安全門，車頂的逃生門)

3. 除了門還可以怎樣逃出遊覽車？

(敲破玻璃)

4. 要怎樣敲擊玻璃呢？(拿車窗擊破器敲破玻璃)

5. 將全班分成數組玩「大家來找碴」遊戲：請學生利用平板找真相，拿車窗擊破器敲破玻璃可行嗎？

教師說明：網路常識不一定是真的，消防常識可以詢問消防隊的消員。

三、教師說明敲擊窗戶玻璃使用的方式。



敲擊窗戶玻璃使用之口訣與動作：

1. 拿：拿車窗擊破器(有三個)
2. 找：找安全玻璃敲破，敲破位置在四個角落
3. 壓：用(遊覽車的座位背部的)布壓下碎玻璃

四、教師說明逃生的門打開之步驟。(1)抽取保護蓋。(2)把手往內拉。(3)門往外推

(一)教師講解逃生的門打開來逃生的口訣與動作

8分

能找出關鍵字從平板找資料，跟組員討論並且報告

12分

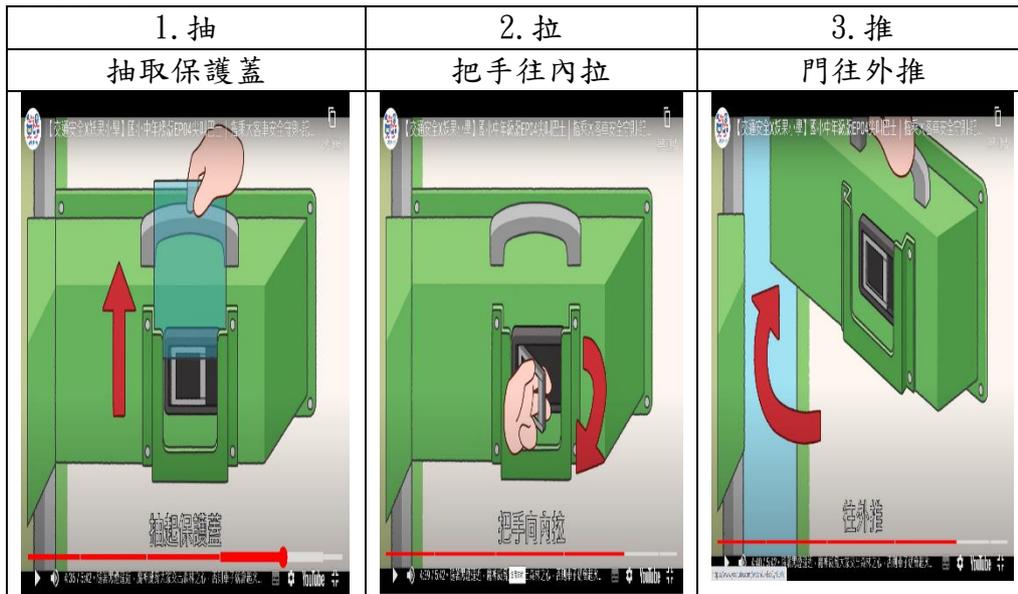
口頭回答

5分

跟組員討論並且口頭回答

5分

1. 抽：抽取保護蓋。2. 拉：把手往內拉。3. 推：門往外推。4. 出：逃出遊覽車外。



五、學生發表學習心得，並引導學生發表逃生的門打開之步驟和打開自己家裡的(小客)車，或是計程車一樣，只是多了第一個步驟——抽：抽取保護蓋。也引導學生推理遊覽車多了第一個步驟——抽的可能原因。

5分

能口頭回答

六、教師說明車頂逃生門打開之步驟。(1) 把手往內拉。(2) 門往外推。

5分

教師統整說明：複習遊覽車的基本逃生設施，並提醒學生搭乘遊覽車時，應確認遊覽車上是否都有這些逃生設施，發現設備的疏漏時，應向老師或司機反映。

### 活動丁：生死一瞬間 我是防災 yyds

活動說明：

教師引導學生能利用平常學到的地震避難逃生之技能，應用在遊覽車上面遇到地震時的時候，讓學生操作及演練，以具備地震避難逃生之技能。

教學活動：

一、教師提問，請學生分組討論：戶外教學坐遊覽車時遇到地震時，你會知道嗎？要躲在哪裡？怎麼逃生？

(坐遊覽車時，不會感覺到地震。如果地震強度大，遊覽車會先停在安全空曠的地方，大家先待在車上，如地震搖過了，大家拿著小背包，或是雙手放在離頭部一個拳頭的地方，依序下車逃生避難。)

5分

能口頭回答

二、教師檢討說明：老師請學生兩人一組，拍下地震時下車的動作，並請學生在平板上寫下正確動作的說明，老師再挑出2-3組，全班討論。請學生依照評分準則互評。

地震時從

※地震時從遊覽車下車動作的評量規準				20分	遊覽車下車動作的評量規準																							
向度	A	B	C																									
形式-準確的動作執行力	地震後下車的逃生動作，護住頭部全部準確做到	地震後下車的逃生口動作做到，護住頭部不夠標準	地震後下車的逃生口動作做到，完全都沒有護住頭部																									
評分指引	雙手或是小背包等放在離頭部一個拳頭的地方	雙手或是小背包等放在頭部	沒有東西護住頭部																									
<p>三、請學生利用平板，查遊覽車的逃生設備，每組找出其中一種逃生設備，將它畫在遊覽車上。並且請學生自評。</p> <p><b>※畫出遊覽車其中一種逃生設備的評分準則</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>向度</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>形式-準確的畫出</td> <td>畫出遊覽車上面，其中一種逃生設備的全部位置</td> <td>沒有完全畫出遊覽車上面，其中一種逃生設備的位置</td> <td>沒有完全畫出遊覽車上面，其中一種逃生設備的位置</td> <td>遊覽車上面，其中一種逃生設備的位置，完全沒有畫出</td> </tr> <tr> <td>備註</td> <td colspan="5">           遊覽車的逃生設備有：            (1)安全門：5個            (2)車窗擊破器：3個與擊破點            (3)滅火器：2個         </td> </tr> <tr> <td>評分指引</td> <td>※畫出其中一種安全設備的全部位置</td> <td>※畫出其中一種安全設備的位置（缺一個）</td> <td>※畫出其中一種安全設備的位置（缺兩個或是兩個以上）</td> <td>※完全沒有畫出遊覽車的逃生設備</td> </tr> </tbody> </table>						向度	A	B	C	D	形式-準確的畫出	畫出遊覽車上面，其中一種逃生設備的全部位置	沒有完全畫出遊覽車上面，其中一種逃生設備的位置	沒有完全畫出遊覽車上面，其中一種逃生設備的位置	遊覽車上面，其中一種逃生設備的位置，完全沒有畫出	備註	遊覽車的逃生設備有： (1)安全門：5個 (2)車窗擊破器：3個與擊破點 (3)滅火器：2個					評分指引	※畫出其中一種安全設備的全部位置	※畫出其中一種安全設備的位置（缺一個）	※畫出其中一種安全設備的位置（缺兩個或是兩個以上）	※完全沒有畫出遊覽車的逃生設備	15分	畫出遊覽車其中一種逃生設備的評分準則
向度	A	B	C	D																								
形式-準確的畫出	畫出遊覽車上面，其中一種逃生設備的全部位置	沒有完全畫出遊覽車上面，其中一種逃生設備的位置	沒有完全畫出遊覽車上面，其中一種逃生設備的位置	遊覽車上面，其中一種逃生設備的位置，完全沒有畫出																								
備註	遊覽車的逃生設備有： (1)安全門：5個 (2)車窗擊破器：3個與擊破點 (3)滅火器：2個																											
評分指引	※畫出其中一種安全設備的全部位置	※畫出其中一種安全設備的位置（缺一個）	※畫出其中一種安全設備的位置（缺兩個或是兩個以上）	※完全沒有畫出遊覽車的逃生設備																								
<p>總結：</p> <p>1. 防震教育在學校推行多年，學生對於地震來時的避難掩護很熟悉往：提醒學生在遊覽車上遇地震或是其他的狀況要疏散逃離，記得三不：不語、不跑、不推。</p> <p>2. 歸納遊覽車是團體出遊最常搭乘的交通工具，上車時應先檢查遊覽車的逃生設施，並學會使用的方法，以確保安全。</p>																												

### 教學成果：

1. 網路上的逃生知識並非是真的，教師宜再詢問相關專業人士來分辨逃生知識的真假，才能提供最新又正確的知識。
2. 雖然這次的教學活動也沒有在遊覽車上面演練，不過，我覺得等學校的戶外教學有坐遊覽車時，行前在遊覽車的逃生演練，學生也只是短暫的印象，這個教學活動可以讓學生對遊覽車的逃生設備能靠著學生的自主找資料的自發學習，結合我們校園推行多年的防震教育，以及遊覽車車禍時常引起的火災之濃煙防災演練，讓學生在學習平板找安全設備後，下課告訴我，下次跟阿嬤坐遊覽車時，會多多觀察這些安全設備；也有孩子告訴我，他常常坐在安全門旁邊的位置，下次坐遊覽車要看看安全門的開門裝置。我覺得很不錯，這個教學活動能讓孩子打開五感，能多多觀察這個遊覽車的防災世界。

教材來源：自編教材。

教材設備/資源：教室電腦，教室大電視，學生平板。

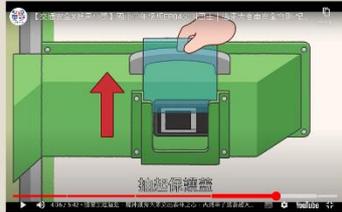
### 參考資料：

1. 「輪胎過熱 遊覽車起火」影片(東森新聞 CH51, 1分14秒)  
(<https://www.youtube.com/watch?v=ww0FKe7-OWM>)
2. 「火災成長溫度與時間分析」(1分48秒): 火災成長從初期至閃燃只需要5分鐘就可以高達攝氏800度。  
(<https://www.youtube.com/watch?v=1XkYYlyuArY>)
3. 【交通安全 X 妖果小學】國小中年級版 EP04尖叫巴士  
(<https://youtu.be/EcJCyrGuYxI>)
4. 國民中小學課程與教學資源整合平臺(CIRN) 安全教育各議題模組  
(<https://cirn.moe.edu.tw/Issue/index.aspx?sid=25>)

附錄：遊覽車安全設備 ppt

打開安全門~1.【抽】起保護蓋

【抽】

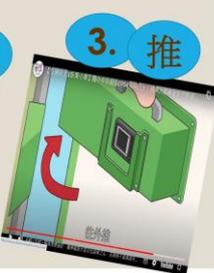


打開安全門~2. 把手往內【拉】

【拉】



口訣~1.【抽】 2.【拉】 3.【推】



車窗擊破器：

A. 擊破車窗玻璃4個角落  
就可以有效擊破

B. 車窗玻璃4個角落  
很難擊破

要擊破哪裡？



滅火器：使用口訣……1.【拉】 2.【拉】 3.【壓】。

- 1.【拉】開安全插梢。
- 2.【拉】皮管，瞄向火源根部。
- 3.【壓】握把，噴出滅火劑。

滅火器



交流與討論

