

桃園市立富岡國民中學104學年度  
防災教育宣導

# 防災素養介紹

柯斯媛校長、郭怡君主任、呂宗儒組長

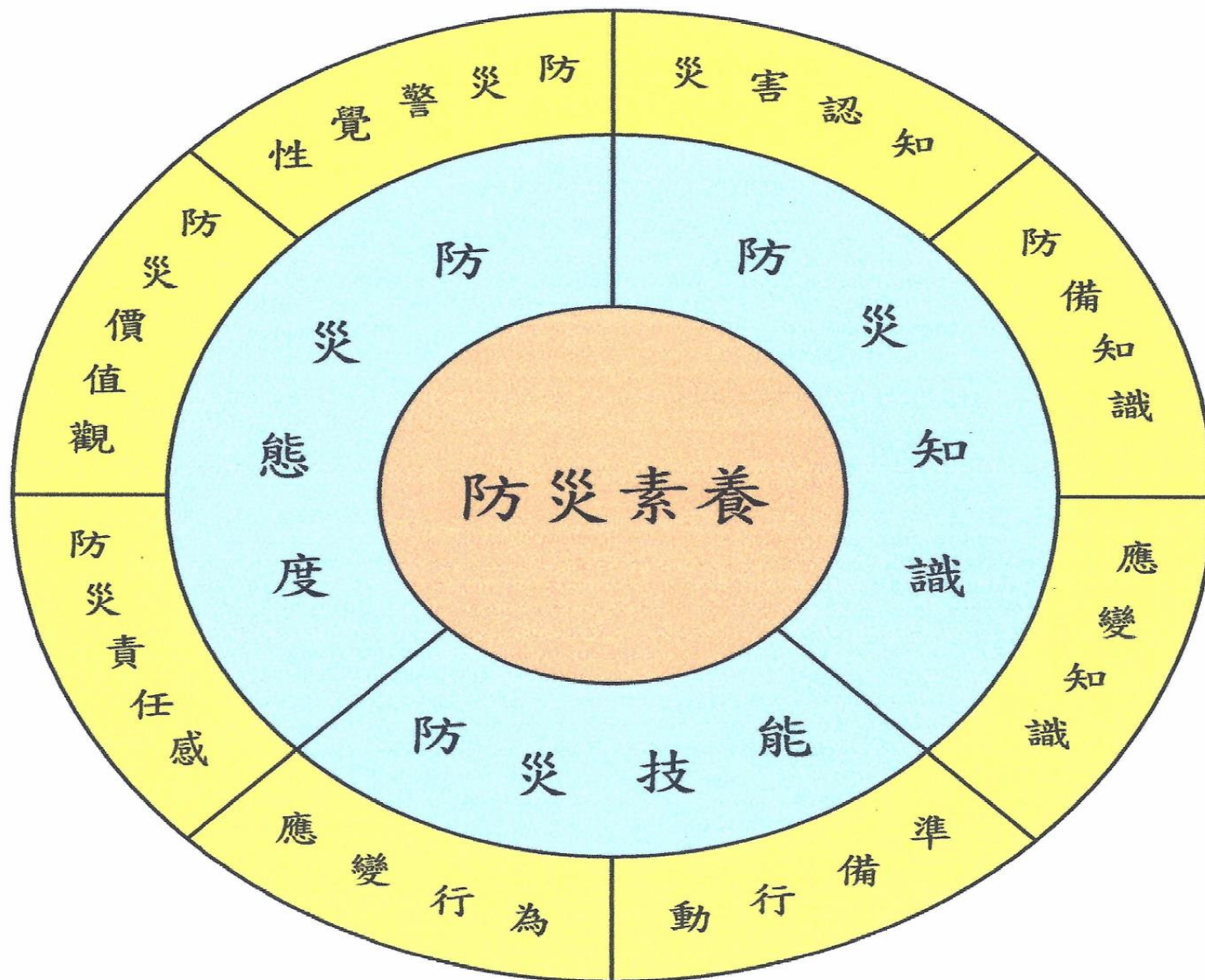
# 宗旨

建立完整之防災與應變知識，  
具備災害警覺意識、救助他人  
之能力與初步救護之技術。

# 目標

1. 建立學生完整災害防範與應變的知識與概念。
2. 加強學生災害警覺意識。
3. 培養學生正面積極的防災態度與價值觀。
4. 訓練學生具備初步救災救護的能力。

# 防災素養架構圖



防災素養一：

防災知識

# 國中階段的防災素養

防災知識	1. 災害認知	C1	能了解不同 <b>災害類型</b> 與其定義。
		C2	能分辨國內與國際的災害類型並能加以說明。
	2. 防備知識	C3	能了解 <b>防範</b> 災害的方法與程序。
		C4	能知道 <b>降低</b> 災害傷亡與損失的方法。
	3. 應變知識	C5	能知道災害發生時的 <b>應變</b> 方法。
		C6	能了解災害發生後之 <b>救護</b> 措施。

# 一、防災知識

## 1. 災害認知：

對於災害認識與了解的程度，

包含對各類災害的了解、災害成因的理解，

並具備災害可能造成的危險和傷害等相關知識。

# 防災知識—1. 災害認知

## C1能了解不同災害類型與其定義

- ( ) C1-1「寒潮」指的是大陸冷氣團南下所造成的低溫現象。
- ( ) C1-2侵襲台灣地區的颱風，其氣流轉動方向為順時針方向。
- ( ) C1-3颱風與熱帶性低氣壓的差別是發生的地點不同。
- ( ) C1-4「土石流」是指泥、砂、礫及巨石等地質材料與水之混合物，受重力作用後所產生之流動現象。



# 防災知識—1. 災害認知

## C1能了解不同災害類型與其定義

( ) 1.下列何者是造成土石流的人為因素？(1)山坡地濫墾 (2)森林砍伐過量，水土保持不良 (3)開闢高山公路 (4)以上皆是。

( ) 2.具有相同規模的地震，其震源在何處震度最大(1)深源(2)中源(3)淺源(4)均相同。

( ) 3.有關地震規模與強度的敘述何者正確？(1)規模用來表示地震破壞程度，強度用來表示地震釋放能量的多寡(2)規模用來表示地震釋放能量的多寡，強度用來表示地震破壞的程度(3)規模用來表示地震釋放能量的多寡，強度用來表示地震影響的範圍(4)規模用來表示地震影響的範圍，強度用來表示地震釋放能量的多寡。

# 防災知識—1. 災害認知

## C2能分辨國內與國際的災害類型並能加以說明

- ( ) C2 -1美國加州與台灣同處於環太平洋地震帶，所以容易發生地震。
- ( ) C2 -2大部分的地震、火山集造山運動是由於相鄰的板塊運動所造成的。
- ( ) C2 -3颱風常在7月至9月侵襲台灣，但近年來冬天12月也常有颱風產生，造成此現象的原因最有可能是地球暖化所導致。
- ( ) C2 -4台灣的地震頻繁是因為位處於菲律賓海板塊及太平洋板塊的交接處。

# 防災知識—1. 災害認知

## C2能分辨國內與國際的災害類型並能加以說明

( ) 1.常見侵襲美國的颶風可分為幾個等級?(1)6個(2)5個(3)4個(4)3個。

( ) 2.造成新加坡下雪的原因為何?(1)緯度高(2)氣候變遷(3)寒流(4)地勢高。

( ) 3.下列有關全球暖化的現象敘述何者正確?(1)棲息在森林裡的動物可免受寒風的侵襲(2)生物多樣性增加(3)發生乾旱與水災地區增加(4)造成森林林相的改變。

( ) 4.聖嬰現象對地球環境有何影響?(1)造成東太平洋海域海溫及洋流變化(2)造成溫室效應(3)造成臭氧破洞(4)導致海底火山爆發。

# 一、防災知識

## 2. 防備知識：

對於災害防範與防治的知識，

包含如何防範災害發生、**災害發生前的準備工作**、如何降低災害所造成傷亡與損失的知識等。

## 防災知識—2. 防備知識

### C3能了解防範災害的方法與程序

( ) C3 -1溪流突然變渾濁及聽到異常的山鳴聲，表示有土石流，應依規劃的避難路線迅速離開。

( ) C3 -2準備三日份的飲水、乾糧及救急必需品，集中收納在救急袋內，置放在全家人知曉便於取用位置，以做為預防因地震受困時，等待救援的補充糧食。

( ) C3 -3住宅或集合住宅發生火災逃生的優先選擇途徑，是從電梯避難逃生。

( ) C3 -4炒菜時油鍋起火，如無滅火器設備，可將鍋蓋蓋上或用浸濕棉被覆蓋滅火。

( ) C3 -5控制冷氣或空調的溫度在26~28度，可以減緩全球暖化。

## 防災知識—2. 防備知識

### C3能了解防範災害的方法與程序

( ) 1.寒流來襲時，除了添加衣物可以抵禦寒冷之外，我還可以  
(1)多攝取一些高熱量的食物 (2)減少運動防止體溫散失 (3)把門窗緊閉阻隔冷空氣 (4)在密閉房間裡燒木炭取暖。

( ) 2.下列哪一種保養電器的方法是錯誤的？(1)根據說明書的指示，定期清潔電器(2)清潔電器時不需要拔掉插頭(3)聘請專業人員定期檢查及維修電器(4)避免將電器直接浸入水中。

( ) 3.當河川水位超過警戒水位時，水利主管機關會陸續發佈洪水警報，主要內容是：(1)河川流域的降雨資料 (2)河川水位 (3)水庫水位 (4)以上皆是。

## 防災知識—2. 防備知識

### C4能知道降低災害傷亡與損失的方法

- ( ) C4 -1當發生電氣火災時，必須移開可燃物降低溫度。
- ( ) C4 -2若遇到毒性化學物質外溢的情況，首要就是打開電風扇使空氣流通。
- ( ) C4 -3遇到土石流應該以土石流的左右兩側疏散。
- ( ) C4 -4利用防煙袋在火場逃生的時機，是在火災產生大量濃煙前。
- ( ) C4 -5當輻射外洩時應躲在家中，並緊閉門窗與遠離窗旁。

## 防災知識—2. 防備知識

### C4能知道降低災害傷亡與損失的方法

( ) 1.為減低土石流對生命財產的威脅，平日需注意(1)維護山林結構(2)監督工程品質(3)留心異常現象(4)以上皆是。

( ) 2.發生地震時，下列何者不是應採行的措施？(1)將門窗緊緊關上(2)保護頭部(3)就地掩蔽(4)切斷電源開關。

( ) 3.若地震發生時你正在室內，下列哪項逃生方法是錯誤的？(1)先關瓦斯、電源，避免火災的發生(2)將門窗打開，以防變形而影響逃生路線(3)情況危急時，最好跑出室外(4)在大樓中，不可乘坐電梯逃生。



# 一、防災知識

## 3. 應變知識：

對災害發生時應變與災害發生後處置的知識，

包含對於災害發生時應變方法，

與災害發生後處理程序的了解等。

# 防災知識—3. 應變知識

## C5能知道災害發生時的應變方法

- ( ) C5 -1在大樓中遇到從樓下竄燒上來的火災，應儘速往樓下穿越火場，逃到地面脫困。
- ( ) C5 -2當發生電氣火災時，可使用ABC乾粉滅火器滅火。
- ( ) C5 -3若居住城市遇到輻射性恐怖攻擊，在家中避難應儘可能遠離窗戶。
- ( ) C5 -4發現旁人吃東西噎住時，我會利用哈姆立克法進行急救。
- ( ) C5 -5滅火原理中的冷卻法，是將可燃物的溫度降到燃點以下。

## 防災知識—3. 應變知識

### C5能知道災害發生時的應變方法

( ) 1.開車時如果遇到地震，應該怎麼做才是最安全的？  
(1)繼續往前開(2)停駛於遠離建築物的路邊 (3)大聲按喇叭求救 (4)立即下車並躲到建築物裡。

( ) 2.當發生電器火災時，應該使用什麼滅火？(1)水 (2)二氧化碳滅火器 (3)沾濕的棉被 (4)乾的布。

( ) 3.火災發生時，使用滅火器的正確順序為(1)拉拉壓 (2)拉壓拉(3)壓拉拉(4)直接丟出。

( ) 4.隔絕氧氣與燃燒物接觸或稀釋火焰附近氧氣，使燃燒物因缺氧而達到滅火的效果，是利用何種原理？(1)窒息原理(2)冷卻原理(3)抑制原理(4)排斥原理。

## 防災知識—3. 應變知識

### C6能了解災害發生後之救護措施

- ( ) C6 -1當發現電器走火時，應該立即裝水將火撲滅。
- ( ) C6 -2進行心臟按摩時之手指不可著力於肋骨上，以免造成肋骨骨折。
- ( ) C6 -3通知救護單位來急救處理，需說明詳細地點與受傷人數。
- ( ) C6 -4要檢查患者心臟是否跳動，應測量頸動脈最為明顯。

# 防災知識—3. 應變知識

## C6能了解災害發生後之救護措施

( ) 1.當有人溺水時必須施以心肺復甦術時，應優先施行哪一步做？(1)按壓左胸(2)胸外按摩(3)人工呼吸(4)將手指置於心窩處。

( ) 2.小明回家打開門，聞到濃濃的瓦斯氣味，且發現妹妹倒臥在門邊，這時候小明應該(a)趕快外出找人幫忙撥電話(b)以毛巾覆蓋口鼻，迅速關閉瓦斯總開關(c)打開所有的門窗，讓空氣流通(d)將妹妹移往通風處，並且鬆開其衣服，保持仰臥。正確的步驟為(1)bcda(2)abcd(3)cdab(4)abdc。

防災素養二：

防災技能

# 國中階段的防災素養

防災態度	1. 防災警覺性	C7	能留意生活環境中災害防範的資訊。
		C8	能時時刻刻保持警覺心留意環境中潛在的危機。
	2. 防災價值觀	C9	能肯定防災的意義與價值。
		C10	能認同災害發生的必然性與防災工作的重要。
	3. 防災責任感	C11	能主動關切個人所處周遭環境之安全。
		C12	能主動關心他人的安危並提供協助。

## 二、防災技能

### 1. 準備行動

對於**災害未發生前**各項準備工作的執行能力，

包含災前準備工作與防災救災演練的落實，

規劃防災計畫及擬定減災策略的能力等。



# 防災技能—1. 準備行動

## C13能察覺生活環境中可能造成傷害的危險因素

- ( ) C13 -1我們可以利用釘子、騎馬釘或是釘書針將家中散亂的電線收拾整齊。
- ( ) C13 -2天氣炎熱時，可以將車子停在車庫內發動引擎吹冷氣。
- ( ) C13 -3電壓110V的電器用品可以接上電壓220V的插座。
- ( ) C13 -4電線老舊可能造成房子失火。

# 防災技能—1. 準備行動

## C13能察覺生活環境中可能造成傷害的危險因素

☐ 1.下列哪種物品不能放在電器的周圍？(1)去漬油 (2)掃把 (3)課桌椅 (4)抹布。

☐ 2.火焰溫度及其輻射熱可能導致立即或事後致命，是因為皮膚維持幾度以上，僅須 1 秒即可造成燒傷。

(1)100℃ (2)48℃ (3)90℃ (4)66℃。

☐ 3.減少吃牛肉，可以減緩溫室氣體的產生，進而減緩氣候變遷所帶來的災害。是因為飼養牛會產生什麼？(1)一氧化碳(CO) (2)甲烷(CH<sub>4</sub>) (3)二氧化硫(SO<sub>2</sub>) (4)氧化亞氮(N<sub>2</sub>O)。

☐ 4.下列哪些因素，容易造成火災發生時，逃生困難(1)安全門上鎖(2)裝設鐵窗(3)樓梯間堆放雜物(4)以上皆是。

# 防災技能—1. 準備行動

## C14 能參與災害救援救護相關的訓練

( ) 1.參與災害救援救護相關訓練後，有災害發生時，應該(1)保護好自己後，再去救人(2)救人要緊，可以不管自己的身體狀況及能力是否可以擔任(3)要有「捨身救人」的精神，所以可以讓自己置身於危險之中(4)以上皆非。

( ) 2.發現有人溺水，即使是專業的救生員，救人前需要考慮最重要的因素是什麼？(1)熟悉的人(2)自身狀況及對該水域熟不熟悉(3)海邊(4)以上皆是。

( ) 3.參與災害救援救護相關訓練好處有(1)災害發生時，達到自救及救人(2)災害發生時，加速救災效率(3)與社區鄰居相互配合做好應付緊急災害的準備(4)以上皆是。

## 二、防災技能

### 2. 應變行為

面對災害發生時與災害發生後，  
個人能產生正確的因應行為與應變  
行動，  
包含正確的避災動作與應變措施，  
以及災後復原復建工作的執行等。

## 防災技能—2. 應變行為

### C15能在災害發生時做出適當的判斷以及因應行為

- ( ) C15 -1地震發生時應盡量減少電話的使用，避免妨礙救災的通訊。
- ( ) C15 -2 颱風要來之前，我們應該在落地窗上貼好米字型的膠帶，增強玻璃窗的強度。
- ( ) C15 -3 地震發生時要緊閉所有逃生通道，避免房屋因為地震力擠壓變形。
- ( ) C15 -4當有人被蛇類咬傷時，最好能辨識被何種蛇類咬傷，有助於醫生的診斷。

## 防災技能—2. 應變行為

### C15能在災害發生時做出適當的判斷以及因應行為

**( ) 1.**地震發生後，在停電的情況下，可以透過什麼方式來得知最新的消息？(1)可攜式的電池收音機 (2)電腦 (3)行動電話 (4)電視。

**( ) 2.**水災發生時，如果車子被困住，應該如何處理？(1)盡全力將車開走 (2)儘速逃離車子，往高處移動 (3)推車前進 (4)待在車內等待救援。

**( ) 3.**下列何種做法可避免一氧化碳中毒？(1)將瓦斯熱水器裝置在不通風的陽台 (2)在室內裝置電熱水器 (3)在密閉的浴室內泡熱水澡 (4)晚上睡覺不關瓦斯。

**( ) 4.**發現瓦斯外洩時，不應該(1)以浸溼的衣物或毛巾掩蓋口鼻(2)將插頭拔起(3)輕緩推開門窗，使空氣流通(4)迅速離開現場。

## 防災技能—2. 應變行為

### C16能在災害發生時做出正確之救護措施

( ) C16 -1 在學校實驗室被化學藥品灼傷時應利用清水大量沖洗。

( ) C16 -2 發生水泡現象的燒燙傷傷口，要弄破水泡傷口才會快一點好。

( ) C16 -3 如誤食具腐蝕性的物品應先催吐再送醫急救。

( ) C16 -4 災害現場若有一氧化碳中毒情況，須先將中毒者移往通風處，解開頸、胸與腹部等處束縛衣物，並予以保暖。

## 防災技能—2. 應變行為

### C16能在災害發生時做出正確之救護措施

**( ) 1.當發現有人觸電時的處理步驟是 A.移開觸電者身上的電線 B.切斷電源 C.注意觸電者的心跳狀況，若心跳停止應該立刻實施心臟按摩 D.送醫急救。其先後順序為何？(1)ABCD (2)BACD (3)CABD (4)CBAD。**

**( ) 2.有人被刀子割傷出血時，首先用哪一種方法止血？(1)止血點止血法(2)直接加壓止血(3)止血帶止血法(4)抬高止血法。**

**( ) 3.水災發生後，何種做法是不正確的？(1)低窪地區及地下室積水處應設置警戒標示(2)應儘速清理泥沙和垃圾(3)缺水期儘量飲用地下水(4)環境消毒避免蚊蟲病媒滋生。**



防災素養三：

防災態度

# 國中階段的防災素養

防災技能	1. 準備行動	C13	能 <b>察覺</b> 生活環境中可能造成傷害的 <b>危險因素</b> 。
		C14	能 <b>參與</b> 災害救援救護相關的 <b>訓練</b> 。
	2. 應變行為	C15	能在災害發生時做出 <b>適當的判斷以及因應行為</b> 。
		C16	能在災害發生時做出 <b>正確之救護措施</b> 。

## 三、防災態度

### 1. 防災警覺性

對於自身與他人安全的關心程度，  
包含個人能意識到環境中的危險因子，  
主動察覺周遭環境的改變，  
警覺環境可能發生的災害。

## **C7 能注意生活環境中災害防範的資訊。**

**( ) C7-1 平常應該從各種管道瞭解災害防範的資訊。**

**( ) C7-2 防災準備工作是政府的責任，應該不需要費心。**

**( ) C7-3 平常應該注意全球暖化的訊息，以及所帶來的災害與影響。**

**( ) C7-4 平常應該上環保署網頁，了解減緩全球暖化的資訊。**

**( ) C7-5 平常應該上消防署的網站，查詢各種災害的防範措施。**

**( ) C7-6 平常應該上土石流防災資訊網，了解土石流的防範資訊。**

**( ) C7-7 縣市政府或相關團體發放之防災資訊，應該加以閱讀並了解相關防災資訊。**

**( ) C7-8 平日規劃避難疏散路線，應該是住在淹水區或山坡地的民眾才需要的。**

**( ) C7-9 平常應該注意傳染病的疫情發生訊息。**

**( ) C7-10 隨時應該留意氣象報導及颱風動向。**

## **C8 能保持警覺心留意環境中潛在的危機。**

- ( ) C8-1 災害的發生是不可預期的，就算再小心，應該沒有任何幫助。**
- ( ) C8-2 事事都提高警覺，對於保護自身安全來說是很重要的。**
- ( ) C8-3 學校實驗室裡的化學物品，因為有專人管理，所以應該只需要把物品擺放在桌上即可。**
- ( ) C8-4 剛進入公共建築物時，應該優先確認逃生出入口及逃生器材的位置。**
- ( ) C8-5 為了我自己的安全，應該隨時注意身處環境的變化。**
- ( ) C8-6 到河邊戲水時，應該優先注意河水是否混濁，再決定是否下水。**
- ( ) C8-7 平常應該會留意社區週遭環境是否有龜裂的現象。**
- ( ) C8-8 平常應該注意社區是否有陌生人進出。**
- ( ) C8-9 我國位處環太平洋地震帶，地震時常發生，因此平常應該注意家中的傢具是否固定，避免在地震中劇烈搖晃倒塌，而使家人受傷。**
- ( ) C8-10 到海邊戲水，應該注意潮汐變化。**

# 三、防災態度

## 2. 防災價值觀

個人對於災害與防災工作所抱持的信念，  
包含對自身與他人生命安全的重視程度，  
能體認災害發生的必然性與防災工作的重要等。

## **C9 能體認防災的意義與價值。**

**( ) C9-1** 災害造成的影響是無法完全避免的，平時應該做好準備，就可以減少災害造成的傷亡 與損失。

**( ) C9-2** 災害發生的時間地點無法預測，所以不需要浪費時間在防災準備工作上。

**( ) C9-3** 花很多時間與金錢進行防災準備工作是划不來的。

**( ) C9-4** 全球暖化是自然的現象，無法防制，這只是廠商的噱頭。

**( ) C9-5** 做好防災的工作，並不是要阻止災害的發生，而是要將傷害降低到最低。

## **C10 能認同防災工作的重要性。**

**( ) C10-1** 多一分準備就少一分損失，所以充分的防災準備工作可以減少傷亡。

**( ) C10-2** 災害不會發生在我的身上，所以平常應該不需要多做準備。

**( ) C10-3** 不管升學壓力多大，應該還是願意配合社區防災演練。

**( ) C10-4** 平常應該熟悉社區的防災工作的情況，並且也主動參與社區防災工作。 防災價值觀

**( ) C10-5** 防災可以保障自己的生命與財產。



## 三、防災態度

### 3. 防災責任感

個人對於防災工作應盡職責的認同程度，  
包含能認同並積極主動承擔防災工作責任，

以及履行承諾完成防災準備工作等。

## **C11 能主動理解個人所處 周遭環境之安全程度。**

**( ) C11-1** 為了我自己的安全，應該隨時注意身處環境的變化。

**( ) C11-2** 我的主要工作是專心應付升學考試，不用理會住家環境的變化，因為那是大人的事情。

**( ) C11-3** 流行病盛行期間，應避免到人潮擁擠的地方，注意個人衛生，減低感染機會。

**( ) C11-4** 發現防火巷堆滿雜物，應該主動打電話到警察局報案。

**( ) C11-5** 應該定期檢查瓦斯、水、電管線之安全，可以確保在地震時管線不會輕易鬆脫或是斷裂，造成火災之發生。

## **C12 災害發生時能主動幫助他人。**

**( ) C12-1** 災害發生的時候，應該要發揮人溺己溺的精神，幫助需要幫助的人。

**( ) C12-2** 如果校園發生火災，應該協助同學疏散到安全的地方。

**( ) C12-3** 災害發生時自己逃生最重要，不必理會其他人。

**( ) C12-4** 災害發生時，應該志願加入協助救災的工作。

**( ) C12-5** 學校發生火災時，自己逃生最要緊，應該不用管其他的同學。