105年度臺北市防減災及氣候變遷調適教育

教材發展與推廣計畫--優良教材教案評選

**壹、目的：**

為全面普及本市防災教育推廣，深化教學廣度及深度，期藉辦理全市教案甄選，以激發全市教材發展能量，達成符合本市在地化教材開發之目的，俾深植全市市民災害防救概念。

**貳、優良教材教案評選辦法：**

一、徵選對象

(一)**本市公私立各級學校(含幼兒園)，各校均須參加，並至少送件一件**。

(二)對防減災及氣候變遷調適教育有興趣者皆可報名參加，可以個人或團隊（作者最多以三人為限）的方式報名參選。

二、徵選主題

(一)參賽之教材設計主題和教學概念需與「防減災及氣候變遷調適教育學習內容」相關（見附件二、三）。

(二)教材請以幼兒園、國小、國中或高中職學生為教授對象。

(三)教材主題分為「災害與防救」、「資源利用與永續發展」和「氣候變遷之影響與調適」等三個組別，請擇一主題參賽。

三、繳件作業規定

(一)收件時間：即日起至105年5月6日（五）下午6時。

(二)每人或每個團隊，至多以報名三件教材為限，若同時跨個人與團體者，件數加總亦不得超過三件，完成報名程序者即可參加。

(三)各校(園)至少送件一件，送件份數亦列入年度考評加分項目中。

(四)各學制獨立繳交—**完全中學之國中、高中學制，以及國小及其國小附幼等應分別繳交**。

(五)繳交以聯絡箱或郵寄報名方式（郵戳為憑，檢送甄選報名表及教材教案一式3份，請附上紙本及電子光碟，缺一者，視為未完成報名）寄送至承辦學校。

幼兒園組—信義幼兒園唐佩愉組長(聯絡箱:320)

臺北市信義區基隆路1段364巷24號、 2729-7527#16

國小組—景美國小陳佳雯主任 (聯絡箱:077)

臺北市文山區景文街108號、2932-2151#120

國中組—福安國中許尤美主任 (聯絡箱:202)

臺北市士林區延平北路7段250號、2810-8766 #120

高中職組—百齡高中劉文正主任(聯絡箱:242)

臺北市士林區承德路4段177號、 2883-1568#302

信封請註明「臺北市防減災及氣候變遷調適教育教材教案徵選」。

四、報名作業

報名文件請至<https://sites.google.com/site/105disasterplan/> 下載，包含：「徵選報名表」（附件一）、「教材設計表」（附件二、三）及「作品版權聲明書」（附件五），請依附件之表格撰寫。教材之審查內容包括：教案、學習單、教學成效評量、教學省思、參考或補充資料。請注意著作財產權，教材中若有引用著作權資源，請標明來源出處。

五、獎勵辦法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 獎項 | 名額 | 每位作者 | 每件獲獎作品獎勵 |
| 特優 | 15件 | 特優獎狀、小功1次 | 禮券2000元  |
| 優選 | 25件 | 優選獎狀、嘉獎2次 | 禮券1000元  |
| 佳作 | 25件 | 佳作獎狀、嘉獎1次 | 禮券500元  |
| 入選獎 | 入決審者 | 獎狀 |  |

六、徵選期程

徵選公告

申請收件

資料審查

初審

複評會議

決審

核定

結果公布

分派

委員初審

初審

七、評選委員

邀集災害與防救和氣候變遷之影響與調適等二個相關領域之專家學者和實務教師，組成「防減災及氣候變遷調適教育教材教案評審委員會」進行評審。

八、評選方式**：**聘請防災教育相關學者專家成立評選小組進行評選。

 表1 初選評選項目與評分標準

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評選項目 | 說明 | 比重 |
| 連結性 | 能提升防減災及氣候變遷調適教育相關的素養。 | 10% |
| 實用性 | 能融入在地化特色，並與生活或時事議題密切結合。 | 25% |
| 教學性 | 教學目標、教學活動等教材內容之正確性與完整性。 | 20% |
| 適用性 | 能符合教學對象的認知，掌握其深度與分量。 | 15% |
| 創新性 | 教材具創意有特色，含多媒體、教學互動教材等。 | 10% |
| 執行性 | 學生學習成果、回饋等成效評估之展現。 | 20% |
| 總計 |  | 100% |

(一)教學目標(30%)：

教學目標、設計理念、能力指標能達到防災教育的目標─「災害與防救」、「資源利用與永續發展」和「氣候變遷之影響與調適」。

(二)教學活動(30%)：

1. 教學設計是否可融入在學科領域中進行。
2. 教學目標是否達成，教學流程具在地性、連結性、實用性、創新性及執行性，時間分配的合宜性等。

(三)教學資源(20%)：教材、媒體或學習單等的設計與運用情形。

(四)教學評量與省思(20%)：兼顧形成性及總結性的多元評量與教學省思。

(五)其他注意事項：

1. 非依格式撰寫稿件者，一律不予計分。
2. 資料外觀是否美觀、包裝是否精美等表面效度均不在評分之列。
3. 參選教案不得以過去獲獎作品繳交，並不得一稿多投。

九、其他事項

(一)參加徵選之教材，若有侵犯他人著作權或智慧財產權而涉訟者，應自行負相關法律責任，主辦單位不負任何法律責任。

(二)獲獎勵之教材，若經證實違反上述規定者，主辦單位有權撤銷其資格並追回獎金及獎項。

(三)參加徵選之教材，若與徵選內容不符或表件填報不完整，將視同放棄參賽資格。

(四)本活動獎項視評審審議結果，得以從缺。獲選作品需授權由本局建置於防災教育網上，版權屬臺北市政府教育局所有。

(五)辦理單位對徵選內容與相關事項保有修改之權利。

(六)凡參加報名者，視為已閱讀並同意遵守本活動之規定。

(七)**各校至少送件一件**，該校作品若榮獲佳作以上，業務承辦人嘉獎乙次。

 (八)教學設計參賽作品文稿格式：

1.標題以標楷體16號字型繕打。

2.內文均以標楷體12號字型、單行間距繕打，並插入頁碼。

3.一份教學設計稿件，以15-20頁為限。

4.版面之邊界請勿更改（上、下各2.54公分；左、右各3.17公分）

5.如有多媒體檔案則全部控制在12MB以內。

6.資料外觀是否美觀、包裝是否精美等表面效度均不在評分之列，故請響應環保，勿作過度包裝，平實呈現即可。

7.幼兒園組請用附件(三)格式，國小、國中、高中職組請用附件(二)格式。

(九)獲優選以上獎項之作品，將安排作者於本市105年度防災教育教案發表教師增能研習會中，分享教學設計理念，並於當日頒發禮券。

(十)榮獲特優/優等及佳作之優良作品將彙編成光碟，作為充實防災教育教學、資源共享之參考。

(十一)有關教案甄選細節諮詢請逕洽：福安國中許尤美主任，電話：(02)2810-8766分機120；幼兒園請洽：信義幼兒園陳美君園長，電話：(02)2729-7527。

**參、優良教材教案評選指標**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 指標 | 說明 | 配分 |
| 連結性 | 認知素養 | 能增強教學對象的防減災及氣候變遷的認知能力。 | 5 |
| 態度及技能素養 | 能提升面對防減災及氣候變遷的正確態度與技能。 | 5 |
| 實用性 | 在地化 | 教材內容是否具在地化，如在地災害特性與災例，增加學生對地方的認識。 | 10 |
| 生活化 | 教材內容是否與生活密切結合，相關學習技能亦可實踐於日常生活之中。 | 10 |
| 時事議題 | 教材內容中是否融入相關時事議題，以反應時事並可機會教育。 | 5 |
| 教 學性 | 教材架構 | 教材架構的呈現順序是否合理且明確。 | 5 |
| 教學目標 | 教材中是否明確的列出學習對象將獲得的知識、情意、態度或技能等具體目標。 | 5 |
| 教學內容 | 教材內容是否正確、文意流暢可清楚地傳遞給學習對象，且符合配合領域之能力指標。 | 5 |
| 教學活動 | 教材中是否選用多種合宜的教學活動，並清楚說明各活動的進行方式。 | 5 |
| 適用性 | 內容深度 | 教材內容的難易度與廣度是否符合學習對象的程度。 | 5 |
| 教學實例 | 教材內容是否過於老舊不合時宜，以及是否提供適當的實例或示範，以協助學生理解。 | 5 |
| 補充資料 | 補充資料內容是否完整且正確，有利於教師教學使用。 | 5 |
| 創新性 | 內容創新 | 教材內容是否具創意且有特色，能引發學生的學習興趣。 | 5 |
| 多元教材 | 是否運用不同的教材，如多媒體教材、e化教材或教學互動教材等。 | 5 |
| 執行性 | 教學評量 | 教材中是否提供適當的評量活動，並說明其結果，以評估學生的學習成效和教材的可行性。 | 10 |
| 教學回饋 | 教學回饋資料中是否清楚地呈現學生學習和教師教授情況，並給予教學上之建議。 | 10 |

**肆、優良教材教案評選小組--**聘請防災教育相關學者專家成立評選小組進行評選

**伍、本案奉核可後實施，修正時亦同。**

**105年度臺北市防減災及氣候變遷調適教育**

附件一

**優良教材教案徵選報名表**

|  |  |
| --- | --- |
| 收件號碼 | （由承辦學校填寫） |
| 主題名稱 |  |
| 作 者基本資料 | 第 一 作 者 | 第 二 作 者 | 第 三 作 者 |
| 姓名 |  |  |  |
| 服務學校 |  |  |  |
| 職稱 |  |  |  |
| 聯絡地址 |  |
| 聯絡電話 | (O)(H)(行動) | (O)(H)(行動) | (O)(H)(行動) |
| E-mail |  |
| 傳真號碼 |  |
| 備註 | 1. 本報名表及教學設計文稿紙本3份，並將文稿WORD電子檔、文稿PDF電子檔及其他相關教學資料(如教材、素材、學習單……等)燒製成光碟1份，於105年5月6日18：00前送交臺北市信義幼兒園/景美國小/福安國中/百齡高中彙整。
2. 敬請填寫切結事項，未簽具者一律退件。
 |
| 切結事項（由第一作者簽具） | 1. 本人保證所列作者符合「徵稿參加對象」。
2. 本人保證著作無剽竊、抄襲及違反學術倫理或有侵害他人著作財產權之事項。
3. 本人已熟知比賽須知及實施計畫所列規範，倘違反規範而獲獎者，其獎狀及獎金收回，並視情節予以議處。
4. 本人同意所投文稿之版權，提供臺北市教育局出版或建置防災教育網站等使用。

**第一作者 具結人：** |

承辦人： 單位主管： 校長：

附件二

**105年度臺北市防減災及氣候變遷調適教育優良教材徵選活動教材設計表**

附件二

標題(16號字型)

作者名

摘要

|  |
| --- |
| 摘要內文關鍵字： |

1. 教學活動設計架構圖

|  |
| --- |
|  |

1. 教學活動設計表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教學設計名稱 |  | 教學設計者 | (須與報名表的作者一致) |
| 適用學程 | □國小 □國中 □高中 | 建議教學時間(以4節為限) |  |
| 防災教育主題 | □災害與防救 □資源利用與永續發展□氣候變遷之影響與調適 |
| 科別/版本/領域/單元/ |  |
| 設計理念 |  |
| 教學目標指標 | 單元目標(認知、情意、技能) | 具體目標(與單元目標相對應) |
|  |  |  |
| 參考資料 | 書籍：影片：學習單：網站： |

1. 教學活動設計流程(一個單元以4節課為設計原則。請自行增加表格使用。)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 具體目標 | 教學設計流程 | 時間 | 教學資源 | 評量方式與標準 |
|  | 【準備活動】【發展活動】【綜合活動】 |  |  |  |

肆、教學省思

|  |
| --- |
|  |

伍、教學活動照片(可自行增加)

|  |  |
| --- | --- |
| 照片 | 照片 |
| 說明 | 說明 |

陸、附件:教學相關資料 (可掃描成圖檔附在下方)

|  |
| --- |
|  |

※一份稿件以15-20頁為限※

**105年度臺北市防減災及氣候變遷調適教育**

附件三

**優良教材徵選活動教材設計表**

標題(16號字型)

作者名

摘要

|  |
| --- |
| 摘要內文關鍵字： |

1. 教學活動設計架構圖

|  |
| --- |
|  |

1. 教學活動設計表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教學設計名稱(主題名稱) |  | 教學設計者 | (須與報名表的作者一致) |
| 活動名稱 |  |
| 教學時間 |  | 適用年齡 |  |
| 適用學程 | □幼兒園  | 建議教學時間 |  |
| 防災教育主題 | □災害與防救 □資源利用與永續發展□氣候變遷之影響與調適 |
| 設計理念(活動緣起) |  |
| 教學內容 | 學習指標 | 防災素養指標 | 教學資源 |
|  |  |  |  |
|  |

參、教學省思

|  |
| --- |
|  |

肆、教學活動照片(可自行增加)

|  |  |
| --- | --- |
| 照片 | 照片 |
| 說明 | 說明 |
| 照片 | 照片 |
| 說明 | 說明 |

伍、附件:教學相關資料 (可掃描成圖檔附在下方)

|  |
| --- |
|  |

※一份稿件以15-20頁為限※

**十二年國民基本教育總綱與領綱－防災及氣候變遷調適教育學習重點**

附件四

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **次主題** | **1-2年級** | **3-4年級** | **5-6年級** | **7-9年級** | **10-12年級****（必修）** | **10-12年級（選修）** |
| **災****害** | 1. 察覺環境中有自然與人為災害。2. 知道災害時的避難方法(例如地震)。 | 1. 認識環境中有自然與人為災害。2. 當災害發生時知道正確避難方法。 | 1. 颱風會帶來強風豪雨。2. 雨量過大或過急容易造成低窪地區或排水不良地區淹水。3. 地震會造成嚴重的災害。4. 做好防颱、防震和防洪等應變準備可以降低災害損失。 | 1. 颱風主要發生7-9月並容易造成生命財產的損失2. 颱風中心為低氣壓，並常帶來狂風暴雨。3. 颱風的降水和地形迎風面有密切關係4. 臺灣位處於板塊交界因此地震頻仍,也會造成災害。5. 大雨過後和順向坡會加重山崩的威脅。6. 水土保持是防洪、防治山崩和土石流最基本的工作。 | 1. 颱風形成有其必要條件與機制。2. 颱風是一個螺旋雲帶結構，越靠近中心氣壓越低風力越強。3. 侵臺颱風的路徑主要受太平洋高壓所引導，不同路徑對臺灣各地的風雨影響不同。4. 洪水常伴隨劇烈天氣發生。5. 洪水災害包含自然及人為因素。6. 斷層活動常引發地震，地震活動頻繁是板塊交界附近常見的特徵之一。7. 山崩、土石流和地質環境、氣象狀況有密切關連。8. 水土保持除可防治洪水、山崩和土石流等減災的功用，也可保土，蓄水，提升土地利用的價值。 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **資****源****利****用****與****永****續****發****展****的****理****念** | 1. 空氣、陽光、淡水、土壤、岩石、石油、煤、動物及植物等都是自然環境中的一部分。2. 人類生存需依賴自然環境中的各種資源，但這些自然資源也有窮盡的時候  | 1. 人類活動會改變自然環境，也會影響其他生物的生存，反之亦然。 2. 自然景觀和環境一旦改變或破壞，極難恢復。 3. 可以利用資源回收、節能減碳等方法盡到人類保護環境的責任  | 1. 人類社會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。 2. 面對永續發展的問題，可以用科學、技術與社會等三個面向共同討論。3. 為使地球永續發展，可以從減量、回收、再利用、綠能等做起。  | 1. 既能滿足當代所需又不損害後代所需的發展方式才能維持永續發展。 2. 節用資源與合理開發，可以降低人類對地球環境的影響，以利永續發展。 3. 永續發展必須同時在經濟、生態、文化與政策四個面向上均衡進展。4. 探討海洋生物資源管理策略與永續發展。5. 了解海洋礦物與能源等資源及其經濟價值。 | 1. 新興能源的科技（例如汽電共生、生質能、油電混合動力車、燃料電池、風能、太陽能、海洋能、生物能等） |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **氣****候****變****遷****之****影****響****與****調****適** | 1. 溫度、風、雨等大氣現象會產生變化。 2. 溫度產生變化時，可藉由許多方式讓人體適應變化。  | 1. 氣候的變化會造成地球環境的改變，而地球環境的改變亦會造成氣候的變化。 2. 人類的行為會造成氣候變遷，例如化石燃料的使用會排放大量溫室氣體，而造成全球暖化。 3. 人類行為的改變可以減輕氣候變遷所造成的衝擊與影響  | 1. 氣候變化有多重時間尺度的特性。 2. 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 3. 因應氣候變遷的方法有減緩與調適。  | 1. 冰期與間冰期氣溫和海平面的升降，對全球生物與自然環境會造成影響。2. 過去主導地球長期的自然氣候變異的原理並無法用來解釋近幾十年來快速的氣候變遷情形。根據目前科學證據所得到唯一解釋是人類活動。3. 因應氣候變遷的調適有許多面向及方法，包含災害、維生基礎設施、水資源、海岸、土地利用、農業生產及生物多樣性、能源及產業、健康等。4. 探討海洋環境變化與氣候變遷的相關性。 | 1. 透過觀測，理論研究和模擬，可增加對氣候系統的了解。2. 氣候變遷的推估與未來衝擊充滿了不確定性，包括氣候模式、氣候統計、社會經濟發展的不確定性…等許多面向。3. 全球各地所發生的氣候變遷在程度與類型上是不一樣的。 4. 未來氣候變遷的速度遠較過去變遷的速度要來得快很多  |  |

**105年度臺北市防減災及氣候變遷調適教育優良教材徵選活動**

附件五

**作品版權聲明書**

 本人同意將參加「105年度臺北市防減災及氣候變遷調適教育優良教材徵選活動」獲獎作品，提供臺北市政府教育局印行，並供所屬公私立學校、幼兒園教保服務人員基於教學與研究之目的無償使用，且保證所提供之內容絕無抄襲或侵犯他人著作權、肖像權之情事，如有涉及違法等情事，概由本人自負刑責。特立此書為憑。

此致

臺北市政府教育局

立 書 人（第一作者）： （簽名）

 身分證統一編號：

戶籍地址：

服務機構：

連絡電話：

中 華 民 國 年 月 日

**幼兒防災素養內涵及能力對應指標**

附件六

|  |  |
| --- | --- |
| 宗 旨 | 建立防災的基本認識，訓練幼兒學習自我保護能力 |
| 目 標 | 1.建立幼兒正確的防災知識與概念。 |
| 2.培養幼兒具備生活常見災害之警覺意識。 |
| 3.培養幼兒正向積極的防災態度與價值。 |
| 4.培養幼兒具備防災的自我保護能力。 |
| 素養類別 | 項 目 | 編號 | 對應之素養內涵 | 對應之能力指標 |
| 防災知識 | 災害認知 | A1 | 能說出災害對自身及生活週遭環境的影響 | A1-1能說出常見災害對家庭生活的影響 |
| A1-2能說出常見災害對幼兒園學習生活的影響 |
| A1-3能說出常見災害對社區生活的影響 |
| A2 | 能知道生活週遭環境中可能發生的災害 | A2-1能說出生活中可能遭受的常見災害名稱 |
| A2-2能說出生活中常見災害的特徵 |
| A2-3能說出天然災害與人為事故的差異 |
| 防備知識 | A3 | 能說出生活週遭環境中可能形成災害的原因 | A3-1能說出各項常見災害發生的可能原因 |
| A3-2 能說出當人類不愛護環境時，會對自然可能產生的災害 |
| A4 | 能描述災害預防與自身安全之間的關係 | A4-1能說出生活中常見災害的預防方法 |
| A4-2能說出自身能力可及的災害預防方法 |
| A4-3能舉例說明各項災害預防方法對自身安全保障的關係 |
| 應變知識 | A5 | 能知道災害發生時的逃生方式 | A5-1能舉例說出家庭常見災害發生時的逃生方式 |
| A5-2能舉例說出幼兒園常見災害發生時的逃生方式 |
| A5-3能舉例說出社區常見災害發生時的逃生方式 |
| A5-4能簡要說明幼兒園逃生路線圖的放置位置與內容 |
| A6 | 能說出災害發生時的求救方法 | A6-1能說出聯繫113、110、119的時機與操作方法。 |
| A6-2能說出災害發生時的求救對象與時機 |
| 防災態度 | 防災警覺性 | A7 | 能留意生活週遭環境的變化 | A7-1能舉例說出自身曾經遭受災害的經驗 |
| A7-2能與同儕或師長分享氣象預報的資訊 |
| A7-3能留意親、師、友的互動變化，並嘗試描述之 |
| A8 | 能察覺生活週遭環境中可能發生的災害 | A8-1能指出生活中可能發生的災害與地點 |
| 防災價值觀 | A9 | 能了解保護自身安全的重要 | A9-1能說出愛惜生命的重要性 |
| A9-2能說出愛惜環境的重要性 |
| A10 | 能知道防災工作的重要性 | A10-1能說出對防災人員的感謝 |
| A10-2能說出惡作劇與不當行為對防災行動的負面影響與後果 |
| A10-3能對遭受災害影響的親、師、友表達關心 |
| A10-4能說出各項防災工作對於保障自身安全的幫助 |
| 防災責任感 | A11 | 能將防災融入為日常生活的一部份 | A11-1能說出掌握災害訊息的常見管道。 |
| A11-2能說出自己在生活中可做的防災行動 |
| A11-3能與家人分享防災的重要性 |
| A12 | 能在生活中隨時注意自身的安全 | A12-1能知道災害發生時逃生的方法 |
| A12-2能說出可能影響防、救災工作的行為與可能後果 |
| A12-3能說出在家庭中可以幫助家長的防災行為 |
| A12-4能說出在幼兒園中可以幫助師長的防災行為 |
| A12-5能說出在社區他人中可以幫助家長的防災行為 |
| 防災技能 | 準備行動 | A13 | 能聽從年長者指示配合執行防災、減災相關準備工作 | A131能適切轉述親師有關防災工作的提醒與做法 |
| A132能聽從年長者的指示，協助安撫同儕或弟妹的不安情緒 |
| A13-3能不慌張地聽從年長者的防減災指示 |
| A14 | 能聽從年長者指示參與防災 | A14-1能正確完成年長者指示的防減災演練行動 |
| A14-2能知道幼兒園中約定的逃生路線，並完成演練動作。 |
| A14-3能知道家庭中約定的逃生路線，並完成演練動作。 |
| 應變行為 | A15 | 能做出防災的自我保護動作 | A15-1能適切的描述災害發生的過程與內容。  |
| A15-2能察覺生活中可能發生的災害並主動尋求協助 |
| A15-3 能說出防災的自我保護口訣並做出相映動作。 |
| A16 | 能聽從年長者指示迅速脫離災害環境 | A16-1能依據幼兒園的逃生路線圖，正確的脫離災害環境 |
| A16-2能依據家庭的逃生路線圖，正確的脫離災害環境 |
| A16-3能辨別災害發生的類型，並說出脫離災害環境的方法 |
| A16-4能依據年長者的指示，完成迅速脫離災害環境的約定 |