高雄市不同學習階段學生(幼兒園、國小、國中、高中)地震個人防護具建議指引

學習階段	學習重點	地震時於教室中之建議防護具	使用時機	用途	注意事項	建議
幼兒園	101年「幼兒教育及照顧法」頒布施行，為提升幼教品質教育部另制定「幼兒園教保活動課程大綱」，闡述幼兒教育理念的轉變，已隨時代變遷從原先知識灌輸的論述，轉向自由遊戲或引導式學習。學習圖像也從原來的「專心聽講」，轉化到「自信、主動、能與人合作、對生活環境關心、有勇氣面對問題、有能力解決問題」的樣貌。面對未來多變的社會，需要培養幼兒擁有多元能力，提供其有意義的學習方向，並連結家庭及所在社區，引導幼兒在探索生活環境中認同在地特殊性、了解自身文化，進而產出有彈性、能適應的行動力。	防災頭套	地震停止，在沒有受困的安全情況下向外疏散時使用。	保護頭部安全。	防災頭套繫繩對幼生可能有的勒緊意外，以及防災頭套遮蔽眼角餘光視線，可能造成的碰撞傷害。	透過師生共學，認識防災頭套可能有的效益與危害。
		教室桌子	地震發生當下，需先確保生命安全，尤以頭頸部最為重要。因此，就近在堅固桌子下做好趴下掩護、穩住的動作，提高安全性。	主動尋覓躲避空間，保護生命安全。	教室內桌椅都須定期檢視牢固性、完整性，方能達到保護功效。	教室內桌子須配合幼生年齡身高採購合格樣式，達到保護作用。
		書包	使用幼童書包作為疏散過程中，保護頭部的素材。	疏散過程中減緩餘震再次發生，可能有的掉落物對頭部的傷害。	書包拿取時須留意推擠踩踏事件，疏散過程使用時，也須指導不能貼緊頭頂。	教室內書包櫃的設置可以分散規劃，減少集中一處帶來的推擠問題。
		學習區圖書繪本、巧拼地墊、抱枕	學習區是幼兒在教室內長時間探索學習的場域，遇地震當下，建議運用學習區內的圖書繪本、巧拼地墊、抱枕等物品，做好趴下、掩護、穩住的動作，並保護頭頸部，提高安全性。	不論是地震當下或是地震停歇進行向外疏散，運用身旁易取得物品，提升安全性。	運用學習區物品須如同其他防災物品的前置引導經驗，才能讓幼生學習善用身旁資源的能力。	落實學習區情境的妥善規劃，結合不同場域應變地震的探究引導。
		資料參考: 1.幼兒園教保活動課程大綱總綱				
國小階段	防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。 培養學生判斷力和警覺性，提升地震應變行為的正確性，達成學校地震時的自救行為。	教室桌子	1.聽聞地震警報 2.感覺有地震 3.地震當下	地震時，學生應迅速趴下、掩護、穩住到堅固的桌子下方，以避免被掉落物砸傷。	1.迅速趴下、掩護、穩住，躲於桌下(此時不需帶防災頭套等)。 2.如置身於自然教室，需順手熄滅桌面燃燒中的線香/蠟燭/酒精燈；順手將酸鹼溶液/粉末移至桌面中央。 3.如置身於綜合/科任/視聽教室，如有活動式摺疊桌，請立刻打開摺疊桌，做出趴下、掩護、穩住的動作。	1.若無法全身躲於桌下，請斜入或跪趴，嘗試讓上半身受到桌子保護(不可只有頭在桌下)。 2.地震停歇離開教室時，需再次確認是否有燃燒風險後再離開。 3.視聽椅/連結椅的桌面抗掉落物的強度不足，趴下、掩護、穩住的動作應低於椅子高度。
		防災頭套	離開教室疏散至安全集合點的過程。	可以有效保護頭部，避免被天花板或燈具碎片擊中。	戴上防災頭套，聽從授課教師引導離開教室。	戴上頭套時稍微影響聽力，需注意授課教師指令或引導人員手勢指引方向。
		書包、午安枕或精裝書本(封面為較硬材質)	離開教室疏散至安全集合點的過程。	可以有效保護頭部，避免被天花板或燈具碎片擊中。	雙手握防護具，聽從授課老師引導離開教室。	1.雙手拿防護具保護頭頸部，需與頭頂保持約一個拳頭寬緩衝區。 2.雙手托住物品時，需注意避難移動時的身體平衡及跌倒時的防護。
		桌墊 **(厚度要超過0.3CM以上)**	離開教室疏散至安全集合點的過程。	可以有效保護頭部，避免被天花板或燈具碎片擊中。	雙手握桌墊，聽從授課老師引導離開教室。	1雙手拿桌墊貼於耳朵成倒U字形，需與頭頂保持約一個拳頭寬緩衝區。 2.雙手托住防護具時，需注意避難移動時的身體平衡及跌倒時的防護。
		雙手	身處於空曠室外體育場地如：操場等。	保護身體或頭頸上半身免於遭受飛濺之物品砸傷。	趴下掩護穩住姿勢，雙手護頭頸部。	1.身處室外切勿跑回室內避難。 2.切勿好奇觀賞搖晃狀況。

		參考資料： 1.葉欣誠 (Ed.). (2022). 防災教育教師參考手冊國小專用 (第一版). 教育部. 2.葉欣誠 (Ed.). (2022). 防災教育教師參考手冊共同版 (第一版). 教育部. 3.歐陽嶠暉 (Ed.). (2011). 災害應變參考程序手冊 (初版). 教育部. 4.洪詠善 (Ed.). (109 C.E., October). 議題融入說明手冊. 教育部國民中小學課程與教學資源整合平臺. https://cirn.moe.edu.tw/WebContent/index.aspx?sid=11&mid=7318 5.冷家于 (Ed.). (n.d.). 下載專區/防災手冊. 中華民國內政部消防署. https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?act=download&ids=4595 註:防 E5 是防災議題的學習主題:災害風險的管理表列議題實質內涵=>不同災害發生時的適當避難行為。				
國中階段	自然領域-地球科學 Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚合，產生地震、火山和造山運動。 Ia-IV-4 全球地震、火山分布在特定的地帶，且兩者相當吻合。 Md-IV-4 臺灣位處於板塊交界，因此地震頻仍，常造成災害。 社會領域-地理 Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理。 綜合活動領域-童軍 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	教室桌子	1.聽聞地震警報 2.感覺有地震 3.地震當下	地震時，學生應迅速趴下、掩護、穩住到堅固的桌子下方，以避免被掉落物砸傷。	1.迅速趴下、掩護、穩住，躲於桌下(此時不需帶防災頭套等)。 2.如置身於自然教室，需順手熄滅桌面燃燒中的線香/蠟燭/酒精燈；順手將酸鹼溶液/粉末移至桌面中央。 3.如置身於綜合/科任/視聽教室，如有活動式摺疊桌，請立刻打開摺疊桌，做出趴下、掩護、穩住的動作。	1.若無法全身躲於桌下，請斜入或跪趴，嘗試讓上半身受到桌子保護(不可只有頭在桌下)。 2.地震停歇離開教室時，需再次確認是否有燃燒風險後再離開。 3.視聽椅/連結椅的桌面抗掉落物的強度不足，趴下、掩護、穩住的動作應低於椅子高度。
		書包、頭盔或精裝書本(封面為較硬材質)	離開教室疏散至安全集合點的過程。	可以有效保護頭部，避免被天花板或燈具碎片擊中。	雙手握防護具，聽從授課老師引導離開教室。	1.防護具應放置於隨手可拿到的地方，且使用時需與頭頂保持約一個拳頭寬緩衝區。 2.雙手托住防護具時，需注意避難移動時的身體平衡及跌倒時的防護。
		桌墊 **(厚度要超過0.3CM以上)**	離開教室疏散至安全集合點的過程。	可以有效保護頭部，避免被天花板或燈具碎片擊中。	雙手握桌墊，聽從授課老師引導離開教室。	1雙手拿桌墊貼於耳朵成倒U字形，需與頭頂保持約一個拳頭寬緩衝區。 2.雙手托住防護具時，需注意避難移動時的身體平衡及跌倒時的防護。
		雙手	身處於空曠室外體育場地如：操場等。	保護身體或頭頸上半身免於遭受飛濺之物品砸傷。	趴下掩護穩住姿勢，雙手護頭頸部。	1.身處室外切勿跑回室內避難。 2.切勿好奇觀賞搖晃狀況。
		參考資料： 1.十二年國民基本教育課程綱要/國民中小學暨普通型高級中等學校/自然科學領域 註:Ia-IV-3等指標係指新課綱的素養指標				
高中階段	學習利用校園周邊物品實施個人防護動作 全-U-A3 具備規劃適用在地情境之應變與防救措施的能力，以適當態度與多元知能因應天然與人為之災害狀況。 綜S-U-A3 敏察和因應危險情境，規劃與運用資源，預防及化解可能的危機;剖析未來社會發展趨勢，發揮創新精神，促進適性發展與彈性適應的能力。 防 U4 應用政府提供的各種防災資訊進行 災害風險管理。	教室桌子	1.聽聞地震警報 2.感覺有地震 3.地震當下	地震時，學生應迅速趴下、掩護、穩住到堅固的桌子下方，以避免被掉落物砸傷。	需抓穩桌腳確保桌面能覆蓋住頭頸部。	因高中生桌面已無法保護全身，需確保能保護頭頸部為原則，地震晃動不大時，可一手抓住桌腳一手護住頸部，當地震搖晃過大時可雙手抓住桌腳確保晃動過程中桌子能保持在頭頸部上。
		書包、頭盔或精裝書本(封面為較硬材質)	離開教室疏散至安全集合點的過程。	可以有效保護頭部，避免被天花板或燈具碎片擊中。	雙手握防護具，聽從授課老師引導離開教室。	1.防護具應放置於隨手可拿到的地方，且使用時需與頭頂保持約一個拳頭寬緩衝區。 2.雙手托住防護具時，需注意避難移動時的身體平衡及跌倒時的防護。
		桌墊 **(厚度要超過0.3CM以上)**	離開教室疏散至安全集合點的過程。	可以有效保護頭部，避免被天花板或燈具碎片擊中。	雙手握桌墊，聽從授課老師引導離開教室。	1雙手拿桌墊貼於耳朵成倒U字形，需與頭頂保持約一個拳頭寬緩衝區。 2.雙手托住防護具時，需注意避難移動時的身體平衡及跌倒時的防護。
		雙手	身處於空曠室外體育場地如：操場等。	保護身體或頭頸上半身免於遭受飛濺之物品砸傷。	趴下掩護穩住姿勢，雙手護頭頸部。	1.身處室外切勿跑回室內避難。 2.切勿好奇觀賞搖晃狀況。

		參考資料： 1.十二年國民基本教育課程綱要-全民國防教育（107.03） 2.十二年國民基本教育課程綱要-綜合活動領域（107.10） 3.十二年國教課程綱要議題融入說明手冊（定稿版）（109.10）				
特殊教育學校	1.身心障礙特殊需求領域-生活管理 特生G-sP-7天然災害的認識 特生GP-sA-4天然災害的應變 2.議題融入 國小部 環E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解	教室桌子	1.聽聞地震警報 2.感覺有地震 3.地震當下	地震時，學生應迅速趴下、掩護、穩住到堅固的桌子下方，以避免被掉落物砸傷。	**1.能自行避難之學生** 當地震發生時，能於桌子下自行**趴下、掩護、穩住**，進行自我保護。 **2.因視障、聽障、情緒等因素無法自行趴於桌子下之學生** 當地震發生時，教師視學生情況提供指示或安撫物協助學生能於桌子下**趴下、掩護、穩住**，進行自我保護。	1.平時能融入課程，重複教導，透過多次演練，讓學生能對地震時自我保護形成自動化。 2.視覺障礙、聽覺障礙學生視情況由老師或同學給予聽覺指示、視覺指示自行趴下、掩護、穩住，進行自我保護。 3.使用耳機、安撫小物或學生喜歡之物品等，隔絕噪音及轉移注意力，穩定學生情緒，以利進行自我保護。
	國中部 環J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為 環J13 參與防災疏散演練 高中部 環U10執行災害防救的演練	背包、書包、軟枕或防災頭套等	離開教室疏散至安全集合點的過程。	可以有效保護頭部，避免被天花板或燈具碎片擊中。	**1.能自行避難之肢體障礙學生** 當地震發生時，能自行**固定**輪椅、自主拿起背包、書包、防災頭套或軟枕等物品**掩護**頭頸部、**穩住**，進行自我保護。 **2.因情緒、固著等因素無法於趴於桌子下之學生** 當地震發生時，能自行在座位上或採低姿態蹲坐椅子旁，自主拿起背包、書包或防災頭套**掩護**頭頸部、**穩住**，進行自我保護。	平時能融入課程，重複教導，透過多次演練，讓學生能熟悉與習慣地震時自我保護。
		防災頭套	離開教室疏散至安全集合點的過程。	可以有效保護頭部，避免被天花板或燈具碎片擊中。	**1.無法自行避難之肢體障礙學生** 當地震發生時，教師將學生輪椅先進行固定，並協助學生戴上防災頭套掩護頭頸部，及協助學生穩住，進行自我保護。 **2.無法自行避難之學生** 當地震發生時，教師協助學生在原處、座位上或採低姿態蹲坐椅子旁，並協助學生戴上防災頭套掩護頭頸部，及協助學生穩住，進行自我保護。	平時能融入課程，重複教導，透過多次演練，讓學生能熟悉與習慣地震時自我保護。
		參考資料： 1.教育部(2019)。**十二年國民基本教育身心障礙相關之特殊需求領域課程綱要。**https://www.naer.edu.tw/upload/1/16/doc/855/十二年國民基本教育身心障礙相關之特殊需求領域課程綱要. pdf 2.教育部(2023)。**身心障礙人員防災參考指引**。https://disaster.moe.edu.tw/MOE_FILE/daolpU/teachingMaterial/2023/TM20230301055259762/身心障礙人員防災參考指引-印刷定稿版.pdf				

註:
1.防災不是標準答案的訓練，而是判斷原則的教育，應教導學生懂得判斷原則、知道因時因地、因不同災害而正確應變，以保護自己。
2.教師平時應指導學生能在地震發生時做好趴下、掩護、穩住的保命動作，知道取用周邊可保護頭頸部的物件（輕、耐撞、堅固、書包、面積較大的精裝書…）保護頭頸部，切勿被安全帽、防災頭套制約。