



宇宙魔王來襲

呼叫！水保隊長

圖／徐祥庭 文／曾雅瑜、謝彩華



氣候變遷環境永續互動魔法書
6個互動挑戰的小遊戲
邀請小朋友一起保水護土愛大地



宇宙魔王來襲

呼叫！水保隊長



分署長序 蔡金龍分署長

大自然不僅充滿資源，更是人類生活屏障，取之得當則生生不息，反之則恐引發災害，所以我們都認為大地是萬物之母，特別是臺灣這狹長的海島地形，資源更有限，可供居住及耕作的面積本就不多，又位於歐亞板塊和菲律賓海板塊的交界面上，地震及颱風等天然災害頻仍；如何在經濟發展的前提下，在保育、防災及資源合理利用間求取平衡，萬物皆可與環境永續共存共榮，是農村發展與水土保持最大的宗旨及目標。

農業部農村發展及水土保持署在水土保持與防災教育方面更是不遺餘力，臺北分署更是利用多元、互動、創意、科技等元素建構「水保好好玩」品牌，不斷透過繪本、親子劇、紙劇場及水土保持戶外教室等，客製化成為到校培訓師生、教育宣導的教案內容。

在極端氣候加遽的現今，以活潑生動的方式將氣候變遷、水土保持、防災減災、環境永續等透過高彩度吸睛繪本轉譯艱深難懂的內容，以擬人化的方式，從宇宙魔王企圖搶奪美麗的地球，到水保隊長以具體行動勇敢守護我們的家。透過輕鬆有趣的故事內容，讓人人產生「我們都是水保隊長！」的意識，進而關注、投身保水護土愛護環境相關行動。並融合農村水保署曾展出的「機智水保酷學堂」互動巡迴展中的小遊戲，推出「呼叫！水保隊長」繪本寓教於樂。

「呼叫！水保隊長」主要傳達農村水保署之「保水、護土、愛大地」的觀念，透過故事內容的引領及6個小遊戲的體驗，期待守護環境的價值信念能深植人心，讓美好永續下去。

農業部農村發展及水土保持署

臺北分署分署長

蔡金龍

作者序 徐祥庭

就像黑與白、光明與黑暗彼此相呼應的概念，我有時會思考，那……「正義」的另一端是什麼，是邪惡嗎？只是在思考，可能沒有答案，卻隱隱約約認為「正義」的另一端或許可以是……「愛」。

「呼叫！水保隊長」的繪本內容，在表面上是講述正義使者對抗邪惡的故事，然而看到最後會發現，故事的結局並不是正義的一方打敗邪惡或是趕跑了入侵者，而是在同理和相互學習的基礎下，共同討論彼此如何共處及下一步。

在描繪故事的過程中思考到，每一個以自己為主體的觀點上，我們都是自己的正義，宇宙魔王入侵地球時，對地球人而言是邪惡的，但對宇宙魔王的同胞而言，尋求可以延續生命的新住所是重要的。

延續上述概念，相對大自然而言，人類進到自然環境中尋求生活的土地，是不是也在某一個程度看起來就像侵入地球的宇宙魔王。然而大自然和我們都有能力去包容去給予，只是有時候我們想要的太多太急，會有失衡或不可預期的情況和災害發生。

因此，我們才需要更多同理與關懷，也多加的去學習彼此的語言和知識，來找到和土地和自然相處的方式。期待我們在任何情境中的每一個選擇，都可以多一些可能，讓同理、關懷和「愛」有機會發生。

繪本作者

徐祥庭





樹木、小花和青草，大象、小鳥和昆蟲，
山川、海洋和土地，這裡是我們的地球。

遼闊的^{カハル}天^{カミ}、飄動的^{カユル}雲^{クモ}，

浪花^{カハ}拍打着^{ウツ}海岸^{カミ}，

涼風^{カゼ}吹撫^{フク}著^ス山林^{カミ}，



美^め麗^れ的^の土^ど地^ち是^は我^わ們^た們^ら生^し活^く的^の地^ち方^ば，
這^こ裡^こ， 是^は我^わ們^た們^ら的^の家^や。

任務遊戲：猜猜我是誰





黑壓壓的宇宙裡，無風也無雨，
只有一閃一閃的小星星，

黑暗中，
有一艘航行了很久很久的宇宙海盜船。



鳴×啊～ 鳴×啊～

宇^ウ宙^{ゾウ}海^{カイ}盜^{ダウ}船^{セン}來^キ啦^ラ！

鳴×啊～ 鳴×啊～

宇^ウ宙^{ゾウ}大^{ダイ}魔^マ王^{オウ}來^キ啦^ラ！！

(QRcode 聽^ミ全^{ソノ}曲^{キョク})



宇宙海盜船上，有惡名昭彰的宇宙大魔王，

還有他可怕的手下，

製造地震的搖滾地牛！

颱風豪雨時，製造大雨的狂風暴雨獸！

還有乾旱、冰雪和極端氣候，

太可怕了！！

任務遊戲：宇宙大魔王來襲





可_ㄟ怕_ㄟ的_ㄟ宇_{ㄩˊ}宙_ㄟ大_ㄟ魔_{ㄇㄣˊ}王_{ㄨㄥˊ}，
到_{ㄉㄠˋ}處_ㄟ尋_{ㄒㄩㄣˊ}找_ㄟ著_ㄓ寶_{ㄅㄠˊ}藏_{ㄘㄨㄥˊ}，
在_ㄟ一_ㄟ片_ㄟ漆_{ㄘㄧˋ}黑_ㄟ的_ㄟ宇_{ㄩˊ}宙_ㄟ中_ㄓ，
四_ㄟ處_ㄟ佔_ㄓ領_{ㄣˊ}掠_{ㄌㄨㄝˊ}奪_{ㄘㄨㄥˊ}，

最_ㄟ後_ㄟ...他_ㄟ發_ㄟ現_ㄟ了_ㄟ
我_ㄟ們_ㄟ居_ㄟ住_ㄟ的_ㄟ美_ㄟ麗_ㄟ藍_ㄟ色_ㄟ星_ㄟ球_ㄟ，
糟_ㄓ糕_ㄟ了_ㄟ啊_ㄟ！



動、動、腦、想、一、想

幸好，在故事中地球有一位勇敢的守護者，
那就是「保水、護土、愛大地」的

水保隊長！

讓我們跟著水保隊長學習進擊的攻略吧！

- 搖滾地牛發動大地震時，應該怎麼辦？
- 狂風暴雨獸下起大暴雨時，應該怎麼辦？
- 如果才發生地震又下起暴雨時，
在山坡地會引發什麼狀況？

任務遊戲：水土保持大哉問



呼叫水保隊長

我就是守護地球的
水保隊長
是閉上眼睛會看到的那道光

別再問自己
能做些什麼
愛護環境
成為我的夥伴
變成最亮的那道光
成為守護地球的
力量
保水！護土！愛大地啊！

你我都 是水保隊長



(QRcode 聽全曲)



你^ん們^ら是^だ誰^だ？

來^き我^が們^ら的^の地^ち球^{きゅう}

做^{しよ}什^な麼^{なん}！



這_こ個_こ星_ツ球_ク已_レ經_ニ被_ル我_ガ們_タ佔_カ領_ク了_カ，
這_こ藍_カ藍_カ的_カ天_チ空_ウ跟_ス綠_カ綠_カ的_カ大_オ地_チ，

通_ス通_ス變_ワ成_ス我_ガ的_カ啦_ヤ！



發^{ハツ}動^{ドウ}進^{シン}攻^ク～ 吼^ウ！ 吼^ウ！ 吼^ウ！

搖^ユ滾^{コン}地^チ牛^ウ來^カ了^レ，

大^{オホ}地^チ震^{カン}攻^ク擊^キ！





不怕！
不怕！

我_們山_上有_可以_保護_土石_的森_林，
樹_木可_以抓_住土_石，
不_讓土_石鬆_動。

任務遊戲：森活大小樹專利雙層拼圖





啊！ 啊！ 啊！

怎麼會這樣，

山上的土石被地震

震垮了！



嘩^カ啦^カ！

哇！





嘻嘻～

還有我狂風暴雨獸的

大暴雨攻擊！

別^{ワセ}想^エ佔^テ領^ク地^ノ球^ノ， 看^ミ我^ガ的^ノ！

水^{スイ}保^ホ大^{ダイ}進^{シン}擊^キ！





激^レ烈^カ的^キ爭^ウ吵^ハ和^ニ戰^ウ鬥^ウ聲^ノ中^ニ

傳^タ來^リ了^カ 轟^カ隆^ン巨^ハ響^ノ！



土^ち石^{いし}崩^{くずれ}落^{おち}

發^は生^い土^ち石^{いし}流^{なが}啦^ら！ ！

轟^{とん}隆^{とん}

哎呦喂呀～ 謝謝你及時救了我，

那個黃黃黏黏的...是什麼啊！

怎麼一下子就把山林都摧毀了，

太可怕了！



不該是這樣的，
我們的山林原本擁有的防衛能力，
怎麼都消失了！
難道是人類在和大自然的相處中，
忽略了什麼，才會變成這樣。



水保隊長，其實...

原本我的星球也有藍藍的天和美麗的坡地，

但因為我們沒有好好愛護，

現在...通通不見了！

我沒有家了！

植生法

工程

看來，你的家鄉一定發生過很多事，
過去的事，雖然來不及挽回，
但是，未來的事情我們可以一起想辦法。
山坡地水土保持有許多方法。

法

農藝法

任務遊戲：水土保持的方法





我_們趁_來得_及的_時候_，
一_起保_水、護_土、愛_大地_，
一_起守_護這_個星_球，
一_起守_護我_們的_家。

任務遊戲：生態多樣性永續地球的動力



地球，是我們的家，
這個家擁有好多，也包容好多，
歡迎你和我們一起在這塊土地住下來，
一起成為...

水保隊長。

1. 氣候變遷（全球暖化）：

「全球暖化」或「氣候變遷」名詞出現的初期主要是指人為活動對氣候的影響。全球暖化現象在20世紀中期以後趨於明顯；直到今天，全球平均溫度和百年以前相比還是偏高。從1950年開始，觀測到的許多變化是在過去數十年到數千年都未曾發生過的。大氣和海洋變暖、積雪和冰蓋減少、海平面上升、溫室氣體濃度增加。這些觀測到的現象顯示，全球氣候變暖已經是無庸置疑的。

2. 颱風：

「颱風是熱帶氣旋的一種，也就是在熱帶海洋上所發生的強烈低氣壓，當熱帶氣旋近地面中心附近最大風速達到或超過每秒 17.2 公尺（約每小時 62 公里）時，就稱它為颱風。根據統計平均 1 年約有 3 到 4 個颱風侵襲臺灣，侵襲期間經常造成強風、豪雨、淹水、山崩、坍方、土石流、暴潮、海水倒灌等災害。但颱風也是臺灣重要的水資源之一，如果沒有颱風帶來雨量，將可能導致臺灣地區容易發生缺水現象。

(最新氣象觀測及雨量數值以交通部中央氣象署網站公布為主)

3. 雷雨：

「雷雨是空氣在極端不穩定狀況下，所產生的劇烈天氣現象，它常挾帶強風、暴雨、閃電、雷擊，甚至伴隨有冰雹或龍捲風出現，因此往往可造成災害。

4. 地震：

地震發生原因可分為自然地震與人工地震（例如：核爆）。一般所稱之地震為自然地震，依其發生之原因又可分為：(1)構造性地震、(2)火山地震、(3)衝擊性地震（例如：隕石撞擊、原子彈）。

其中又以板塊運動所造成的地殼變動（構造性地震）為主。

5. 坡地災害：

山坡地區域，即標高一百公尺以上或平均坡度在百分之五之邊坡區域，其邊坡之土壤、岩屑與岩石等坡地材料，因颱風、暴雨、地震及人為不當開墾等因素，受到重力作用，將可能發生土壤沖蝕、崩塌、地滑，或是土石流等現象。這些現象威脅位於坡地上及山坡下的房舍或建設，進而造成人類生命、社會經濟與生態環境等損失時，稱為坡地災害。



6. 農地水土保持：

坡地農地之水土保持處理與維護，應將農地水土保持有關之安全排水、農路系統、用水及防災設施等，配合其作物栽培及經營管理，作有系統之規劃配置。農地水土保持處理方法如下：

- (1) 農藝方法：等高耕作為坡地農耕所必須採用；在雨季來臨前，預期作物尚無法覆蓋全部地面時宜加敷蓋處理。
- (2) 工程方法：包括梯田、平台階段、山邊溝、石牆法或寬壟階段等。
- (3) 植生方法：視主作物行株間可植生空間或農閒時段，栽培覆蓋作物、進行台壁及邊坡植草、栽培綠肥作物或草帶法。

7. 水土保持宗旨：

為實施水土保持之處理與維護，以保育水土資源，涵養水源，減免災害，促進土地合理利用，增進國民福祉為目標。



8. 水保最萌小夥伴：小育、小涵、小兔

以水保宗旨為依據，創造出小育(保育水土)、小涵(涵養水源)、小兔(減免災害)等三位水保小夥伴，這些工作加起來就是水保隊長最重要的使命及任務。

我是小育
(保育水土)



我是小涵
(涵養水源)



我是小兔
(減免災害)



我們是農村水保署最萌小夥伴，跟著水保隊長一起保水護土愛大地，
保育水土、涵養水源、減免災害是我們最重要的任務！

宇宙魔王來襲 呼叫！水保隊長

發行人：李鎮洋

出版人：蔡金龍

編審：蘇怡維、郭炳榮、黃致維、黃錫泉、朱世文、李佳純、蕭仲富、周華懿

圖畫繪製：徐祥庭

文字編著：曾雅瑜、謝彩華

主題曲作詞：徐祥庭

主題曲音樂編創：徐啟洋

水保隊長演唱：黃士偉

宇宙魔王演唱：高煜文

發行機關：農業部農村發展及水土保持署

出版機關：農業部農村發展及水土保持署臺北分署

出版日期：113年4月再版2刷

地址：231069新北市新店區精忠路10號

電話：02-2212-5285

企劃製作：賦采顧問行銷有限公司

遊戲設計：藝高文創股份有限公司

ISBN：978-626-7368-57-2

GPN：1011201646

定價：250元





農業部農村發展及水土保持署臺北分署
Taipei Branch, Agency of Rural Development and Soil and Water Conservation