

第二十四集：《絕命大地震》

小博士金頭腦

前言

請小朋友看看封面和標題，猜猜這回安妮和傑克將到哪裡去冒險，又會遇到哪些人及冒險的事呢？

《小提醒》第一次閱讀神奇樹屋 21 冊～36 冊的老師與小朋友，建議可先看迪士尼卡通電影「石中劍」，以更了解「亞瑟王」傳說。

另有書籍《圓桌武士》(企鵝出版，ISBN：978-986-7481-24-5)可參考。

有上述背景知識，將更能帶領孩子進入故事情節。

一、鳥語啾啾

1. 這次安妮和傑克要去哪個地方冒險？
2. 安妮和傑克所到的年代是西元幾年？

請翻閱 109 頁後方的「神奇地圖」，找一找「舊金山」在哪裡？

二、地下雷聲

1. 在西元 1906 年 4 月 18 日星期三的幾點，發生了大地震？

《小討論》你遇過大地震嗎？請你說說當時的情形和心情？

台灣在西元 1999 年曾經發生過一次超級大地震，你知道嗎？

臺灣地區在 88 年 09 月 21 日凌晨 01 點 47 分 12.6 秒於南投縣集集附近發生強烈地震。即位於日月潭西方 12.5 公里處，震源深度 1.1 公里，地震規模達 7.3 (ML, CWB)。中央氣象局將這次震央位於集集附近的超級大地震稱為「集集大地震」(一般人稱為九二一大地震。)

九二一大地震造成 2,321 人死亡及 8000 多人受傷，財物損失估計約新臺幣三千億元，為臺灣百年來最大的地震災難。

《小補充》「921 資產文化小組」有更多詳細的資料，網站如下：

<http://www.arch.ncku.edu.tw/921/chrt/index.htm>

三、大地震

1. 安妮是怎麼爬出裂縫的？你覺得再一次地震，安妮身處的裂縫有可能會合起來嗎？

2. 地震除了使房屋倒塌之外，後續更引發了什麼災難？使整個舊金山完全毀掉了？答：火災。

《小討論》為什麼地震後，會發生大火，燒掉整個舊金山？

四、發生了什麼事？

1. 銀行的錢是如何逃過「祝融」的？

「祝融」是什麼意思呢？請小朋友猜一猜。

《小補充》有關「祝融」的故事，請參考《補充資料 1》

祝融，本名重黎，中國上古神話人物，號赤帝，後人尊為火神，廣東一帶亦有尊為南海神。有人說祝融是古時三皇五帝三皇之一。據《山海經》記載，祝融的居所是南方的盡頭，是他傳下火種，教人類使用火的方法。在日常用語中，「祝融」是火的代名詞；一些報紙的新聞標題經常把「祝融」作為火災的代稱。

出處：維基百科 <http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%A5%9D%E8%9E%8D>

2. 發生地震時，該如何逃生？

⇒詳見《補充資料 2》--《地震問與答》/國家地震工程研究中心

(一定要閱讀喔！)

⇒詳見《補充資料 3》--《TOBY 漫畫日記 地震手冊—簡易圖文版》

⇒《地震百問》中央氣象局出版(已放在 24 冊補充資料夾供眾下載)

<http://scman.cwb.gov.tw/eqv5/eq100/100/eq100-all.pdf>

《小補充》108 頁，「這些都是真實事件單元」，會將事件原貌告訴各位。

五、停下來！停下來！

1. 為什麼這個人在火災中，想要搶救書呢？

《小討論 1》假如發生火災，小朋友你最想救出什麼呢？

《小討論 2》你有沒有遇到想告訴別人忠告，別人卻一點也不在乎，也

不想聽的狀況呢？當時你的心情如何？請告訴老師。

六、要借給人的東西

1. 這對兄弟「借」給安妮和傑克的木板上，寫了一首詩，請大家一起念一次：

「這裡沒有水，也沒有肥皂。我們沒有城市，卻有許多希望。」

2. 舊金山大火後，人們除了往港口聚集外，還有哪一個地方，是大家逃難的集中地？

答：金門公園。

七、炸藥！

1. 市長用了什麼辦法，想控制火勢？他成功了嗎？

八、舊金山，祝你好運！

1. 猜猜看，舊金山經過了大火之後，有沒有得到「好運」呢？還是成了一座廢墟？

九、美妙的房間

1. 舊金山的人們，如何面對災後重建？

2. 不到幾年，舊金山再次成為美國西岸最迷人的城市之一？

3. 摩根帶安妮和傑克到的美妙房間，原來是哪裡？

4. 國王要跟武士們分享安妮和傑克帶給他的「智慧」。請問這個智慧指的是…

5. 猜猜看，這位國王可能是誰？

《小補充1》109頁，有「大地震的影響」單元，請老師一定要帶讀。

十、摩根圖書館之謎

1. 安妮和傑克如何幫助了「亞瑟王」？

《補充資料 1》：祝融與共工之戰——維基百科

出處：<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%A5%9D%E8%9E%8D>

祝融因為教會人類使用火，人們對祝融都非常之崇拜，但水神共工看不過眼，心想世界萬物離不開水，為什麼人類只崇拜祝融，而不崇拜自己，越想越不爽。於是集四湖五海之水沖向昆崙山，把昆崙山上的聖火澆滅，頓時全世界漆黑一片。祝融得知非常憤怒，騎上火龍，與共工大戰起來，水始終是往低處流，洪水從昆崙山下落下來，祝融乘機發起進攻，把共工燒得焦頭爛額。共工輸得不服氣，一氣之下撞向不周山，誰知不周山是天柱，天柱給撞斷了，天也塌下來，給世界萬物帶來災難，於是就帶來女媧補天的神話。

《補充資料 2》：地震問與答一

出處：國家地震工程研究中心 <http://www.ncree.org/ZH/EarthquakeQA.aspx>

∴何以特別調地震發生時首先熄滅火種關閉電源？

歷史上許多大地震均顯示，火災所造成的災害遠比震動所造成者為慘烈。如一九〇六年四月十八日格林威治時間十三時十二分美國舊金山大地震，其規模為八．三，強度雖大，但由震動所導致的人員死亡大約僅三九〇人，而財物損失估計約四億美元（當時之幣值）。此種財物之損失係由震動開始時大火所致。

由於水管被震裂，水壓不足，以致無法救火。如此，經過三天的燃燒才將火勢控制，致使全市大部地區被焚毀。

∴地震前之準備事為何？

地震為不可避免的天災，為使人員的傷亡及財物的損失減至最少，平時必需有充分的準備：

(1)準備乾電池、收音機、手電筒、滅火器及急救藥箱，並告知家人儲放的地方及使用方法。

- (2)知道瓦斯、自來水及電源安全閥如何開、關。
- (3)綁牢家中高懸的物品，鎖緊櫥櫃門門。
- (4)重物不要置於高架上，栓牢笨重家具。
- (5)知道地震時家中最安全的地方。
- (6)教師（尤其中、小，學校）應經常於課堂宣導防止常識，教導學生避難事宜：學校應定期舉行防震演習。
- (7)教室的照明燈具、實驗室的櫥櫃及圖書館的書架應加以固定。
- (8)辦公室及公共場所應經常檢驗防火和消防設備。
- (9)機關、團體應規劃有關緊急計畫，並預先分配、告知緊急情況時各人的任務以及應採取的行動。

⚡大地震發生時應注意那些事項？

大地震發生時應注意

- (1)在室內者應立即熄滅火種，關閉電源以防火災，然後奔逃至室外空曠地方，但應防外物倒塌（如招牌、屋瓦、廣告燈等）而被擊傷。
- (2)如一時無法逃至室外，應送一堅固、高度較矮而重心穩定之家具下躲避，以免被室內落物擊傷。
- (3)不可躲在牆邊、河、海堤或山崖附近。
- (4)沿海居民應疏遷至高地以防海嘯。
- (5)水庫下游地區居民，應防水庫崩場所引起之山洪。

(6)地震發生後，勿輕信謠言，並防餘震。

(7)高樓之居民逃崩時，切忌爭先恐後，否則易生跌倒而被踏斃，並使出口擁塞。

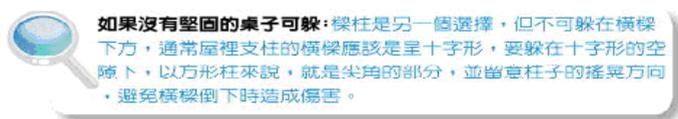
(8)災害發生時，應發揚守望相助精神，互相救助，並速向警方請求救助。

《補充資料 3》：TOBY 漫畫日記 地震手冊

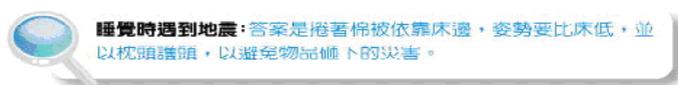
出處：<http://tobycomic.pixnet.net/blog/post/8517434>



但是，在家裡因為桌子就這麼一張，
所以，支撐力道絕對不夠。



接下來，換TOBY來示範
各式各樣的地震災難！



還要把自己包的像毛毛蟲，
保護頭部避免受傷。





要逃離房子嗎:在一樓的人比較有可能逃出屋外，但不要逃出，也要看自己所在的位置，以過去倒塌的建築物來說，騎樓往往是建築中最脆弱的部分。



屋外的避難原則



像那種住在1樓以上的，請不要冒險往樓梯跑...，因為樓梯也是超脆弱的。

樓梯是超脆弱的，地震來若你還跑樓梯的話...可能比你躲家裡還危險數倍。



開車在路上時:由於地面搖晃，駕駛人難以掌握方向盤，很容易造成車禍，減緩車速，慢慢停下，以免後車追撞，但停車的位置要避免大型招牌掉落的危機

不論你是開車還是走路，請儘可能找有空地的地方。避開有招牌和騎樓的地方，因為這二個地方也是危險的!





美國聯邦緊急救難署 (FEMA) 和美國紅十字會 (Red Cross) 的資料，兩者都強調地震時人若在室內，應立即壓低身子並找牢固的傢俱遮蓋自己。



再說一次哦！
在家裡躲的話，會多找幾個傢俱來保護你，
躲在傢俱與傢俱的中間。
若你有準備地震包，記得帶在身邊哦！

猜猜看，傑克和安妮下一站，會去哪裡冒險呢？