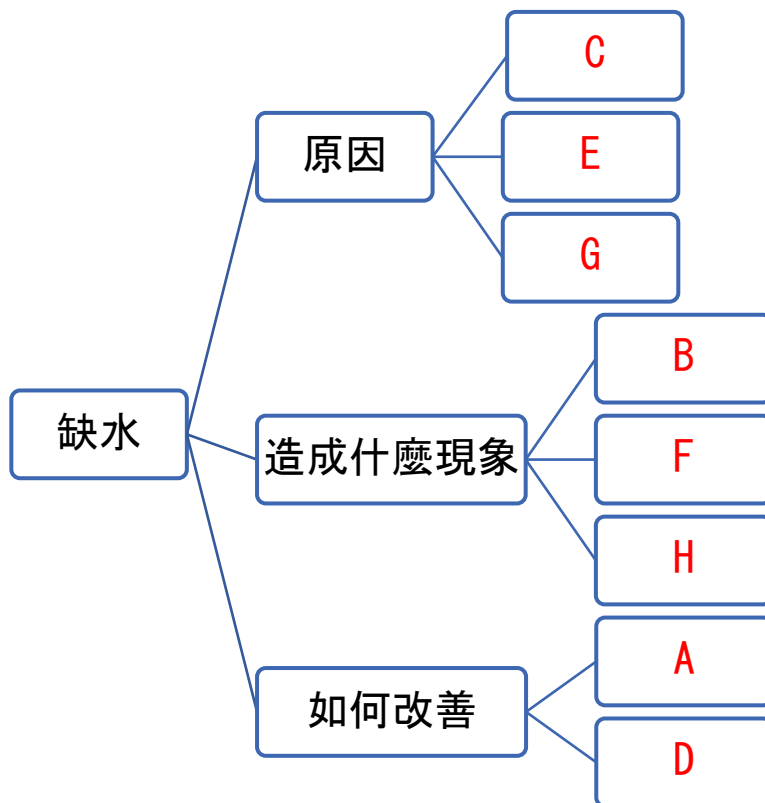


水有多重要？

● 淹水、缺水

親愛的孩子，P20~21 提到了許多和「缺水」有關的詞語，請你試著依照分類將代號填進 。

- A. 建造水井
- B. 乾旱
- C. 春雨不來
- D. 蓋水庫
- E. 颱風不過境
- F. 糧食不足
- G. 梅雨不來
- H. 大地乾涸



● 動動腦，想一想

為甚麼臺灣每年雨量高達 2500 毫米，屬於全球多雨的國家，但卻仍然缺水呢？

請寫下你的理由。

臺灣的山勢高，河流坡度陡，水流急，雨水從山上流下來，很快就流到平地。再加上河川短，彎彎曲曲的，若沒有把水留下來，很快就流到海裡。

糟糕，天上多了一條河

● 一件厚外套！

親愛的孩子，文章中(P22)提到了「水的問題，要從一件厚外套」談起，請你試著回答下面問題：

1. 這件「厚外套」指的是什麼？

地球的大氣層，大氣層中有水汽和二氧化碳、臭氧、甲烷等氣體，可以
把太陽照射到地表的熱留下來。

2. 這件「厚外套」為什麼愈來愈厚？

各國工業製造許多二氧化碳飄到大氣層，讓大氣層外套愈來愈厚。

3. 近年來這件「厚外套」愈來愈厚對氣候和環境有什麼影響？

地表的熱氣散不出去，溫度一直飆升。地球失去溫度的調節功能，水循環也隨之失控。海洋吸收 90%的熱能，產生大量水汽，蒸發到大氣層，大氣層增加 7%的水汽，天空彷彿出現一條河，天河的水隨時可能傾瀉而下。
南北極的冰川融化，造成海平面上升，沿海地區可能被淹沒。

● 下面的敘述正確的打○，錯誤的打 X

1. (○)海洋佔地球面積 70%，是最大的溫度調節器。

2. (X)地球因暖化而產生的熱能，有 40%被海洋吸收，剩下 2.3%大氣層吸收、2.1%地殼吸收、2.1%冰雪圈吸收。

水太多、水太少、水太髒

● 雨量分級

連連看：左圖是中央氣象局的雨量分級，請你參照 P25，試著將雨量分級與解釋定義連起來。

雨量分級	解釋定義
<p>超大豪雨</p>	<p>24 小時累積雨量超過 200 毫米，或 3 小時累積雨量超過 100 毫米。</p>
<p>大豪雨</p>	<p>24 小時累積雨量超過 80 毫米，或 1 小時雨量達 40 毫米以上。</p>
<p>豪雨</p>	<p>24 小時累積雨量超過 350 毫米，或 3 小時累積雨量超過 200 毫米。</p>
<p>大雨</p>	<p>24 小時累積雨量超過 500 毫米，屬於罕見的極端事件。</p>

● 全球暖化

想一想，全球暖化為我們帶來哪些影響？

未來，海水會淹沒沿海低窪地區。每幾年就出現一次超大豪雨。洪澇暴潮更劇烈。豪大雨愈來愈頻繁，暴雨把市區變成水鄉澤國。

● 河水汙染

想一想，為什麼河川會遭受汙染？

農業使用的肥料和農藥，畜牧、養殖業和一般家庭的廢水也會排放到河裡。
還有工業汙染，河川中含有各種有毒的化學物質，讓河川生病，變得骯髒、混濁、發臭。

我們需要更聰明的用水

● 地下水：請選出適當答案

1. (1) 臺灣雨量豐沛，為什麼我們還需要抽取地下水？

①河裡和水庫留存的水量不足 ②地下水取之不盡 ③節省水費。

2. (2) 超抽地下水會對臺灣的居民帶來什麼問題或影響？

①每年的乾旱更嚴重 ②部分地區地層下陷 ③河川遭受汙染。

● 用水

1. 請將適合的語詞填入 中。

參考答案：迎風面、中央山脈、枯水期、颱風、梅雨、
豐水期、背風面、東北季風。

北部、東部和東北部終年有雨，主要是來自東北季風帶來雨量、**梅雨**、

颱風。而臺灣中部和南部降雨集中在五到十月，稱為**豐水期**。十一

月到四月稱為**枯水期**。主要因為有

中央山脈阻隔**東北季風**，東北部和東部屬於**迎風面**，有雨；中

部和南部屬於**背風面**，無雨可下。

2. 請依據農業用水情況判斷下面敘述是哪一個地區的用水情形。

用水情形	我們的農業用水大概佔全部用水的七成	我們的農業用水大概占全部用水的五成	我們的農業用水大概只占全部用水三到四成
地區	低度開發國家	已開發國家	高度開發國家

水庫的好與壞

● 讀一讀下面文章，寫下你想法。

臺灣主要水庫有五十座，有時水庫開發會破壞生態環境，例如：破壞生物的棲息地，造成植物無法生存，動物需要遷移居住地。此外，水庫興建後會影響水流，一旦出現暴雨，水庫進水太快，必須洩洪放水。巨大的沖刷壓力，會讓河道兩邊大規模淹水。

臺灣有許多河川下游發展工業，都會平原地區人口多，用水較甚，興建水庫可以提供一般家庭用水以及農業灌溉，更可以提供工業用水。例如新竹科學園區的高科技產業就有迫切需要供水穩定。一旦工業持續成長，用水比例還會升高。

臺灣的水庫不但蓄水也蓄泥沙，下大雨時，雨水挾帶大量土壤沖刷下來，淤積在水庫裡，若沒有清除淤沙，水庫的蓄水功效降低，水庫壽命有限。

- 請你根據上面的文章以及雜誌內容(P27)，對於「政府興建水庫，是贊成?還是反對?」，提出自己的想法，30字以上。

自由發揮

讓城市像海綿

- 開源與節流

解決水資源問題有兩大原則：一是開源，想辦法留住更多雨水；二是節流，河裡的用水，一滴都不浪費。請你試著各寫出兩個開源與節流的方法。

開源：(答案可參考 P28、29)

- 1.
- 2.

節流：(答案可參考 P30、31)

- 1.
- 2.

現在就要採取行動

● 全球暖化下海平面的轉變

下面是關於各時期海平面的敘述，請你依照時間順序排列，將代號填入【 】中。

A 平均一年上升 4.4 毫米。	B 海水膨脹及冰雪圈融化，海平面一年上升 1.4 毫米	C 海平面幾乎沒有變動，一年只上升 0.6 毫米	D 平均一年上升 3.4 毫米，是先前的兩倍以上。
----------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

【 C 】 → 【 B 】 → 【 D 】 → 【 A 】

● 減緩全球暖化

請你舉出三項在生活中可以減緩全球暖化(減碳)的具體行動，並簽名並力行實踐。

我是 邱小美，為了讓減緩全球暖化的情況，力行減碳生活，我

會：(答案僅供參考)

1. 多搭乘大眾交通工具

2. 使用節能家電

3. 隨手關水關燈

立約人： 邱小美 110 年 7 月 10 日