

族親的宅和水



行印社應供化文

著年大陳

少年文庫刊行旨趣

這幾年來，在文化界和教育界工作的同志們，都同樣的感覺到，少年們的文化食糧實在太缺乏了。抗戰發生以後，我們的文化工作，有了長足的進步，但也正因為大家的眼光都集中到動員，注視到抗戰上面，對於少年們精神食糧的供給，反而忽略了，以致使我們的少年羣，長期的陷於精神食糧的恐慌和饑饉之中。

中國已在抗戰中成長，並且也已表現出它底驚人的力量，中國的少年們，在這樣瞬息萬變的環境中，成長之速尤其令人吃驚；他們不僅和大人一樣的在動員着，且能像一個大人一樣地担负着艱鉅的抗戰工作。四年來，我們已看見從他們做出許多可歌可泣的事情了，但是這批新中國的主人，却正共同的感到精神食糧的饑饉！

但是這個工作，並不是完全沒有人注意到；在上海繼兒童書局之後，已經有專門印行少年讀物的出版機關出現了。全國文藝界抗敵協會桂林分會，也爲這工作特別成立了「兒童文學研究組」，我們這個「少年文庫」的出版，並不想夾雜在這中間湊熱鬧，而是想貢獻我們一小部份的力量。

這個文庫的內容，包括的範圍頗爲廣泛，舉凡適合于少年們閱讀的故事、童話、小說、劇本、詩歌、謠曲、遊記、以至自然科學、社會科學，無所不包，每冊字數略以二萬到三萬爲準，文字力求簡潔生動，並具有新鮮活潑的意趣。

我們這個工作，看來好像輕易，其實卻是相當艱難的，要使它廣泛的展開，絕不是少數人所能完成，我們在期待着全國文化界和教育界朋友們的合作與支持！

目錄

一	介紹幾位朋友·····	三
二	科學與迷信·····	六
三	雷電·····	二
四	雲·····	一六
五	雨·····	二三
六	水的三種形態·····	三〇
七	水的清潔·····	三六
八	世界上的水·····	四三
九	水的世界·····	四八
十	水——自然的大力·····	五九

水和它的親族



著年大陳

• 康文年少 •

版出社應供北文

一 介紹幾位朋友

這一天，敏兒和梅兒回來特別早，放了學之後，馬上就跑回家。在回家的路上，兩個人都叫着跳着，跑着，都想爭先回去看他們的哥哥。原來這一天是他們的哥哥鉄民放暑假，從城裏回家的日子。

在家裏，父親和母親都忙着。父親在收拾房間預備給鉄民住，母親殺了一隻雞，在墟上買了二斤肉，在園子裏摘了些菜，正在做一頓豐盛的晚餐，打算慰勞一下這個從城裏回來的兒子。

鉄民在城裏一個大學裏讀書，是個讀書很用功的廿三歲的青年。他非常喜歡讀書，在學校規定的課程之外，還讀了很多課外書籍，沒有東西比求得新的知識，對於鉄民再快活了，同時他還是一個非常精細的觀察家。常常可以看見他盯住一個蛛網，注視小虫們怎樣碰在網上，蜘蛛怎樣出來攫取小虫。有時他

4
停在一叢花木下，看新出的幼芽；有時候，他蹲在地上，觀察螞蟻的行列。在這時候，大家都曉得他是在研究大自然的現象。

鐵民在這鄉下是很有名望的，鄉裏的人都很敬重他，遇到有難題不能解決時，大家都說：「問鐵民去！」每次鐵民的答覆，也都能使他們滿意。

鐵民的父親大用，是一個四十五歲的老農人，母親的年歲也差不多。和他同輩的鄉裏農人一樣，他們是善心而又迷信的。他們的固執，往往使鐵民爲難，改變他們的思想是不十分容易的。

敏兒和梅兒都在國基小學裏讀書。敏兒今年十一歲了，在學校裏他是全體教師最歡喜的學生，下學期就要升入五年級。他很用功，也很聰明，在考試時他是第一，在玩耍時也是他領頭。

梅兒比敏兒小兩歲，是一個活潑伶俐的孩子。像他這樣的年紀，好奇心是最盛不過的，在好奇這一點上，他在所有的小孩中又可算第一。每當他遇到一件事無法弄清楚事情的時候，晚上連覺都睡不好，在夢中還要嘟囔，以致引起第

一天大家的嘲笑。他的求知慾是貪多無厭的，樣樣都覺得新鮮，樣樣都使他念念不忘，問了這個又問那個，他的問題往往大人們都答不出。在問到難答的問題時，他的父親就申斥他說「是這樣就是這樣，有什麼好問的呢」！但是，鐵民却很興這樣的問題，他用了各種方法來滿足他的求知慾望，却也往往得到極大的成功，引導這個好奇的小孩子，到正確的求知的道路上去。

這就是我們的幾位朋友。鐵民在家的這個暑假是熱鬧，快活，而又使各人都得益處的。兩個小弟弟提出了許多問題，父親迷信的解釋不能使他們滿足，鐵民哥哥的科學的知識解決了這一切。

二 科學與迷信

鐵民的家，三面圍着山，前面是一條小溪。溪水雖然不深，淺的地方只到膝蓋，頂深的地方，也只剛剛漫過頭頂，可是，這條小溪通到有名的珠江。溪水是從山上流下來的，水流很急而且非常清澈，夏天在這裏面沖涼或游泳是再好不過了。整個暑假，鐵民和敏兒他們都在溪水中游泳。

一天，工作完畢後，太陽雖然快下山了，天氣仍很熱，敏兒和梅兒便又拉着鐵民到溪裏去游泳。幾天來敏兒梅兒從鐵民哥哥學會了洋式的游法，自由式像條大魚在水裏攢；蛙式像一個癩蛤蟆一夾一夾的，比起鄉下孩子們常用的狗式來痛快得多了。因此這兩個孩子便整天的纏着鐵民要到溪裏去。今天大用興緻也特別好，要和孩子們一起去沖涼，受了兩個小把戲的宣傳，心中暗暗的不服氣，存心要看看這洋式的游水法到底有什麼好處。

從家裏到溪邊有兩里多路，一路上梅兒跑前跑後的亂攢，東摘一朵花，西抓一把草。這時天氣真的還是太熱，小虫叫得特別響，青蛙在池塘裏閣閣地吵，蒼蠅釘着汗濕的皮膚死也不肯走，有時吹來一陣風捲起一根灰柱，團團的升上去。慢慢的在天上就升起了一大塊紅雲。以老年人的經驗，這片紅雲的確使大用爹十分擔心，於是他就說：「趕快到溪裏卜通幾下子就算了吧，說不定有大雨下！」

汗淋淋的身體，攢到水裏去是再舒服也沒有了，溪水涼涼的浸潤着皮膚，小孩子們魚樣的在水裏穿來穿去，一會兒游蛙式，一會兒自由式，一會兒狗式。鐵民在旁邊指點他們，大用爹只站在溪邊裏捧水沖涼，一邊還不放心的望着天上的紅雲。

天上的紅雲，一刻刻的厚起來，黑暗起來了，堆成了厚重的烏雲，像潮水般的眼望着牠湧入無雲的空際。風打先鋒，捲起一路的泥沙，急馳而至，吹得岸邊的小樹像老人一樣彎起了腰。烏雲即刻遮蓋了整個天空，地面上冒出潮濕

的泥土氣，虫聲和蛙聲不停地響着。

「趕快上岸來吧，」大用爹喊着貪玩的孩子們，「暴雨快來了，趕快找個躲避的地方！」

在遠處，大雨帶着萬馬奔騰的聲勢趕來了，雨滴打在臉上身上。兇惡的閃電像尖刀似的劃開了濃厚的烏雲，雷在雲的深處怒吼着。

一聲特別響亮的雷震動着地面，把梅兒吓的跌了一個跟斗。大用爹拉起了孩子，一邊走一邊禱告似的說：「皇天菩薩，我沒有作壞事，雷公爺有眼！」粗大的雨滴下，拉着孩子就往一棵大松樹下面跑，想在樹下找個蔽蔭。

「不好，不好，不要到松樹下面去！」鉄民大聲叫道，「讓我們到遠一點的磚窖裏去，躲開這棵危險的樹！」他們用最大的速度奔跑着，剛剛的到了窖門，狂風暴雨就用全力傾倒下來了。

他們躲在窖洞裏，動也不敢動。忽然一陣眩眼的電光，像火蛇一樣的閃過天空，轟然一聲霹靂擊倒了窖前不遠地方的一棵松樹。那聲音重得怕人，

內都起了震動。人們也許以爲天掉下來了。對着這可怖的情景，大用爹和敏兒梅兒都嚇呆了，大用爹用手指着那棵被擊倒的松樹，半晌說不出話來。

鎮定下來了以後，大用爹合着手說「謝天謝地，剛才幸虧沒有躲在那棵樹下，這是皇天菩薩保佑，回家後要敬神還願」。

「不是皇天菩薩救了我們，是科學知識救我們的！」鉄民說。

「真可怕喲。我剛才真以爲一定要死了！」梅兒插嘴說，「你剛才穿過兩腳，一定要離開那棵樹，怎麼樣曉得雷一定要打那棵樹呢？」

「我並不曉得雷要打那棵樹，不過我曉得躲在那棵孤高的大樹下是很危險的，爲了謹慎起見，我才拉大家冒着大雨，躲到窖洞裏去。」

「什麼道理呢？」梅兒問道。

大用爹嘴裏雖不說，心裏也是願意聽的。向來遇見雨就是躲在樹下的，這次學了個乖，聽懂了理由還可以傳給別人呢。

「道理並不高深，」鉄民說「不過講起來話長，還是等雨歇了，回家再說

●

不一會，烏雲就帶着閃電和雷響，移到遠處去了。太陽又重新放着光，地面上經過了這一陣雷雨的沖洗，空氣就變得非常的清新涼爽。大用父子一行四人快活地走回了家。迎着從山頭升起的兩條五彩長虹。

三 雷電

吃了夜飯以後，大用爹一家人圍坐着談日間所遇到的險事，媽媽一邊聽着

一邊不停地念「阿彌陀佛」！

梅兒性急，早等得不耐煩了，大聲嚷道：「現在該說了，爲什麼不該在大樹下避雨呢？」

「你不要着急呀，」鉄民說「要明白這個理由先要知道雷是什麼東西」。媽媽也是一個愛講話的人。她把她小時候聽到的傳說搶着講出來。她說：「雷是什麼還不曉得嗎？雷是雷公打下來的。要下雨的時候，老天爺就派雷公左手拿着鑽子，右手拿着錘子，專打不忠不孝的人。前年在東村就有個不孝子遭雷劈，聽說那個人死後背上還批着字呢！」

但是大用爹對於這古老的，勸善的傳說也不十分相信。他說：「前些時一

個有名的忠厚人，在路上被雷打死。」接着他轉向鉄民說：「我倒要聽一聽你的新道理。」

「講起來真是話長呢。」鉄民開始說。「雷是電的一種作用。電是一種很難講的東西，看不見，也摸不到，但是不論什麼地方都有電，我們的身上也有電。你們聽到電燈電話電報嗎？這些也都是電的活動。」

「電這東西在靜着的時候，我們是很難曉得牠，但是當牠一動起來，我們就可以覺察出來了。空氣也是看不見，摸不到的。在靜止的時候，人們也許感覺不到牠的存在，但當大風吹折了大樹，飛沙走石怒吼着的時候，我們就可以曉得空氣的存在了，因為風是空氣流動的現象。」

「在冷天的時候，向伏在灶邊的貓背上用手擦着，可以擦出火星來，還劈劈拍拍的響着，這就是電。」

「不信，我馬上可以作幾個電的試驗給你們看看。」

鉄民從箱子裏拿出一根玻璃棒來，在一塊綢布上很快的磨擦着，隨後把棒

挨近幾顆麥壳。小麥壳跳起來，粘貼在棒上。試驗了好幾次，每次麥壳都自動地跳起來粘在玻璃棒上。

「玻璃棒本來不能吸麥壳的，經過綢布磨擦以後，發生了電，就能吸引麥壳了。」

「我還可以再作一個實驗給你們看。」

鉄民隨手又拿起一張硬紙，對摺起來，把雙層紙的兩端拿在手中，在灶火上烘烤。烘到最熱而不灼焦的時候，就用一塊預先烘暖了的絨布，很快的順着紙的長條磨擦。擦了一會，一手很快的把雙層的紙提起來，很當心的不叫牠碰到任何的東西，於是很快的用一隻手的指節放近紙條的中心。一顆亮晶晶的小火花從紙上射到指節上，隨着發了一聲輕微的爆炸聲。

鉄民又從新作了幾次，有兩次沒有用指節靠近紙，而是把紙平行的移在小草片和麥壳上。這些輕微的東西被吸起來，又被推下去，在棹子和紙的中間跳舞。

這實驗使大家都感覺興趣，敏兒和梅兒不用說了，連媽媽都親自試了一次呢。

到這時候，兩位老人家心裏才服氣，真正相信世界上有電氣這個東西，電可以吸東西，可以發出火花，也可以發出爆炸的聲響。

看見大家都感到興趣了，兩位老人家還不住的點頭，鐵民才進一步的說下去。『有兩種相反性質的電，同時存在在各個物體中，一種叫陰電，一種叫陽電。牠們的量相等，平時合在一起，一點也看不出來，好像牠們並不存在似的；但一到分開來時，便互相吸引，要排除萬難，衝到一起相會。在這時候，我們便感覺到牠們的存在了，牠們見面時便發出火光而起爆聲，於是一切又歸平靜，直到牠們重新被分了開來。磨擦和震動，都可以使兩種電分離開來。此外還有好多其他的方法，物體內部的急劇變動，也是一種。因此爲太陽的熱力所蒸發而變成的雲，是時常容易帶電的。』

『當那些帶着不同電的雲塊，行近一起時，便互相吸引，衝破空氣的阻隔』