

我們研究雨水和植物的關係

我們的中心活動之一



MG
G624.6
263



3 2173 8901 8

我們的中心活動編輯大意

(一)本書根據教育部頒布的小學課程標準編輯，計低年級四十冊，中年級四十冊，高年級四十冊，專供小學中心活動設計教學及各科補充教材之用。

(二)本書編輯主旨，在：

1. 培養兒童的自動能力；
2. 灌輸兒童的科學知識；
3. 增進兒童的生產技能。

(三)本書編制方式：

1. 本書編輯，從頭至尾，完全以兒童本身為本位，連續不斷地演成一個大單元，與中心活動設計吻合。

2. 本書編輯，力求精密，故插圖可用實際照片者，即用實際照片。

(四)本書的內容：

1. 本書內容包括體育、衛生、國語、社會、自然、算術、美術、勞作、音樂等科材料，數量方面非常豐富，實質方面，非常有趣。

2. 本書從頭至尾，演成一篇長篇故事，意義新穎，文字淺顯明白，甚適合兒童心理。

(五)本書的形式：

1. 本書插圖優美，可引起兒童閱讀興趣。
2. 本書的文字排列，敘事用小號字，正文用大號字，非常容易分別。
3. 本書後面，附有測驗題，可供測量兒童的學習效率用。

各科編制 我們研究雨水和植物的關係目錄 (小學中年級適用)

自然	植物和雨水的關係	一
自然	雨是怎樣來的	二
國語	一夜大雨	四
國語	旱荒災象	六
社會	農人的痛苦	八
國語	人造雨的發明	一〇
社會	喝水的衛生	一一
衛生	竹做的水槍	一二
勞作	農人車水	一四
美術	細雨歌	一五
音樂	測驗	一七

我們的中心
活動之一 我們研究雨水和植物的關係

科自然
植物和雨水的關係

天好久不下雨了，天氣怪悶熱的。下午，先生領導着我們到田野間去納涼。但見那田裏的農作物都枯黃了，就對我們說：

水是植物的重要養料。植物吸收水分的器官是根；根吸收了水分，便由莖輸送到葉，和葉所吸收的炭氣化合，變成澱粉質，把澱粉質轉送到莖、根以及其他各部。還有一部分的水分，受日光的曝曬，由葉面蒸發到空中去了。

植物若缺少了水分，便會漸漸地枯萎下去，而到枯死。所以農人

們常常把田土鋤得很鬆散，使田中的農作物，能夠充分地伸展牠的根，去吸收牠們所需要的水分。如果遇到久旱不雨，就要屛水灌溉，使牠們不至於斷絕水分而枯死。

自然科
雨是怎樣來的

李存和問先生說：「雨是怎樣來的？」

先生說：「地面上的水，經不起日晒風吹，就逐漸變爲水蒸氣，上昇空中。」

水蒸氣在空中，遇到冷時，就凝結成微細的水滴，浮在高空，這叫做雲；有時低低的籠罩在地面上，這叫做霧。

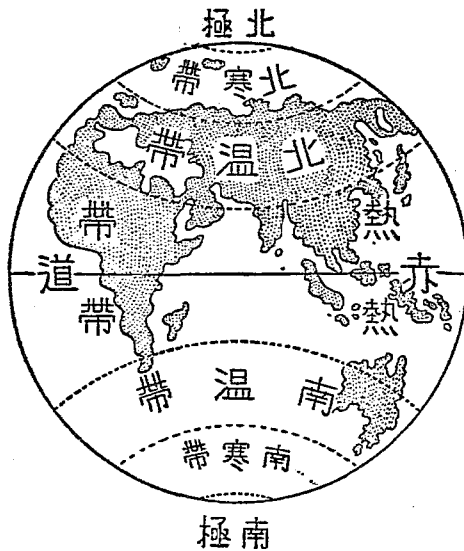
那些已凝結的細微水滴，如果愈凝集愈多，到變成大水滴時，空

中的浮力支持不住，就從高空落到地面上來，這就叫做雨。」

「那末，爲什麼有時候會陰雨連綿，有時候却久旱不雨呢？」

李存和接下去又問。

「我們中國地居溫帶，南方是熱帶，北方是寒帶。寒帶的冷空氣，常常往北送，熱帶的熱空氣，常常往南移，和從寒帶移來的冷空氣，和從熱帶送來的熱空氣，在我們這裏的天空中相遇，那麼，我們這裏就會下雨了；倘若



從寒帶移來的冷空氣，和從熱帶送來的熱空氣，在我們這裏的天空中，相遇的機會少，那末，我們這裏就要演成旱荒災象。」先生說。

科 圃 靜
一 夜 大 雨

我們從田野間回到學校裏，先生就選印一篇日記教我們讀：

九月五日 雨

昨晚下了一夜大雨，使我睡得很不痛快。

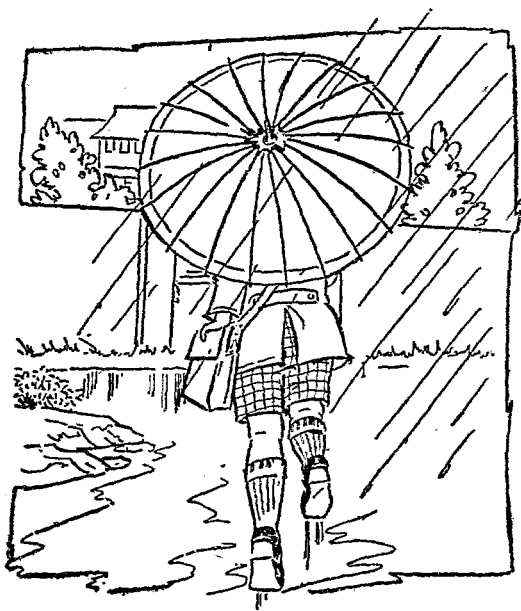
昨天傍晚時候，據小朋友們報告，學校裏院子裏的積水，已經離台階不及一寸，夜裏聽着大雨淅瀝淅瀝的聲音，心裏糊裏糊塗地總是想水已滿上了台階，浸入教室裏了。好容易等到早上五點鐘，立刻赤着腳撐着傘，跑到學校裏，走進教室一看，果然不出我的預料，水浸

滿了全教室，約有一寸深淺，這纔使我吐出了一口氣，覺得放心了。

我高興地走到教室裏，因為我們的書籍都沒有濕。

雖然沒有什麼價值的東西，假使濕成一塊一塊的紙糕，却也會叫人不快樂。

現在，水雖然已經漸漸減退，可是還留下一種漲過大水後的臭味，對於衛生也有妨礙。因此，我們今天課也不上了，大家赤手赤腳地，把教室大掃除一下。

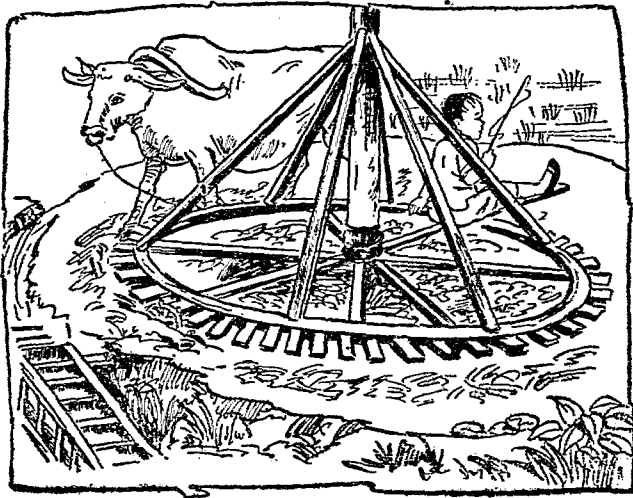


社會
旱荒災象

魏仁是本學期新來的同學，他聽史美明唱了細雨歌，就站起來報告去年他們那裏的旱荒災象給我們聽。他說：

水是人類的活命湯；
植物沒有水要枯死，
人類沒有水，也要渴死。

去年自從立夏到霜降，



水 車 牛

老天足足有六個月沒有下過一滴雨。我們的稻，沒有水是種不活的，我也只好輟學，幫助我的父親，哥哥，從早到夜，從夜到早，趕着我們的一隻老牛去車水，一直到牛疲人倦，還不休息。雖然我們一家裏的人，腳底裏都起了疼痛的泡；雖然我們的老牛，背脊上被車軛擦得皮破血流，只要使禾稻不至被太陽曬死，什麼辛苦我們都忍受得下。



稻 萎 枯

老天還是不下半滴雨，河水也乾涸了，就是有老牛，有水車，也無從找到水源可以車水。我們只好眼睜睜地看着田裏的稻一天比一天地枯萎下去。

我的父親，眼看着我們所種的禾稻，都變做可供燃料的乾草了，就整日地站在田塍上，不住的流着眼淚；因為我們所有的稻，被太陽曬乾了，將來的生活，是要發生恐慌呢！

諸位小朋友！像去年那樣的災荒，你們想，農人們是多麼苦呀！

科 研 農人的痛苦

先生聽魏仁報告了去年的旱荒災象，就用粉筆在黑板上寫了一首新詩，教我們讀，那首新詩，這樣寫着：

前年大水淹了田；
去年蝗蟲飛滿天；
今年雨水沒一點，
只剩一片焦土田！
天災一年復一年，
農人怎樣渡過年？
賣老年，
沒人出錢；
當破衣，
值不了錢；
城裏工廠關了門，
誰有工作好相薦！

要過活，沒奈何，
只好吃草根，嚼樹皮，
把餓了的肚子填一填。

社會科
人造雨的發明

我們讀了農人的痛苦的新詩，覺得農人的收穫，完全靠「天」，不知道利用科學，是農事上一個很大的缺點，因此，先生就對我們說：

我們中國人，一患到旱荒，只知道迎神求雨，不知利用科學方法來補救，這當然是因為我國的科學落後的緣故。

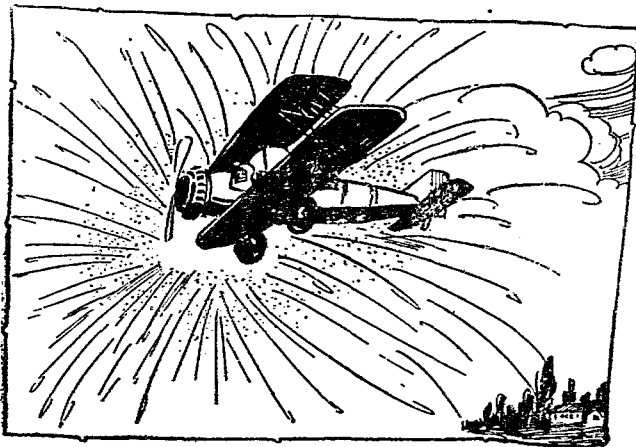
美國最近有一位發明「人造雨」的化學家，他製造了許多好像小鋼砲的冷氣炸彈，坐了飛機，飛到天空去做試驗。他把那冷氣炸彈在

空中爆炸；空中的熱空氣，遇到爆炸出來的冷氣，果真凝結成雨點，紛紛落下地面去。約有一分鐘的長久，天纔轉晴。

這位化學家現在正繼續的研究。將來完全成功之後，那末，我們就可以不再鬧什麼旱荒了。

衛生
科
喝水的衛生

先生講完了「人造雨的發明」，



人 造 雨

又講「喝水的衛生」給我們聽。他講：

我們人類和植物一般，是缺少不了水的；別的不說，單就我們的喝水來說，一天就需要三大杯。我們每天早晨起身後，三餐後，睡覺前，若能夠喝一杯溫開水，對於身體的健康，很有幫助。

但是我們喝水的時候，有幾點是要注意的：

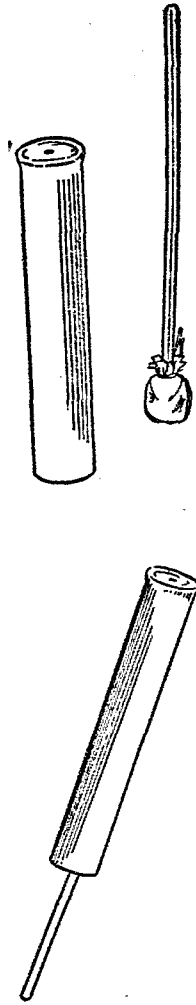
- (1) 不喝不清潔的水；
- (2) 不喝生冷沒煮熟的水；
- (3) 喝水用的杯、壺，都要洗乾淨。

科勞作
竹做的水槍

魏仁是最會做玩具的。他聽先生說了喝水的衛生，便站起來教我們用綠竹管

做水槍。

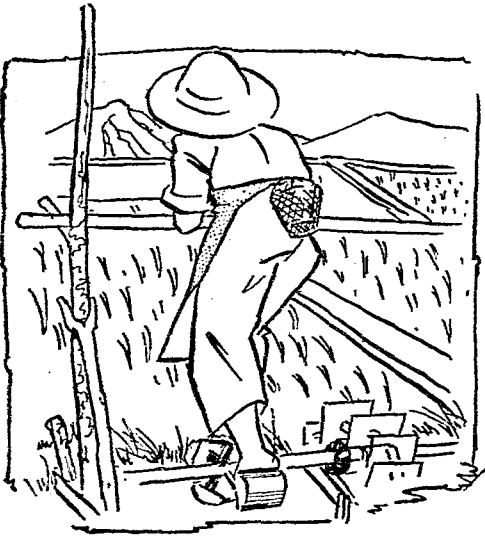
一、做法 拿一節不大不小的綠竹管，在管底鑽了一個小孔。用一根筷子，這根筷子要比那竹管小。筷子的頂端，縛一塊破布。把這破布在水裏醮濕了，裝進這竹管裏。



二、玩法 把做好了的水槍，放進水裏，把這裝在竹管裏的筷子，慢慢抽起些，那麼水自然會從竹管的底面的小孔，流入竹管裏。再用力把這筷子向竹管底一推，那麼竹管裏的水，會從竹管的底面的小孔，放射出去，好玩得很。

美術科
農人車水

我聽魏仁講過用竹做水槍
的方法後，就用鉛筆畫出下面一幅
農人車水圖來：



科音樂
細雨歌

讀過一夜大雨，史美明站起來唱細雨歌給我們聽。他一面唱，一面表情，好像一位小音樂家。

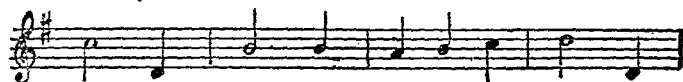
細 雨



看一陣陣，一陣陣，細雨飄飄，把



紅的花，綠的草，洗了一朝。花



兒含笑，說：“洗得真好！”草



兒點頭，說：“洗得真好！”



測驗

下面有十五個問題，請回答：

- (1) 植物的根吸收的水分碰着由葉所吸收的炭氣變成什麼？
- (2) 植物用什麼器官吸收水分？
- (3) 植物沒有了水要怎樣？
- (4) 農人常把田土鋤鬆，爲的是什麼？
- (5) 天空中的雲什麼變成的？
- (6) 雲爲什麼能夠浮在高空？
- (7) 雨怎樣能從空中落到地面上來？
- (8) 水蒸汽遇到冷時凝結，而籠罩在地面上的叫什麼？

- (9) 中國居在什麼地帶？
- (10) 發明「人造雨」的人是那國人？
- (11) 冷空氣從那裏吹來？
- (12) 熱空氣從那裏吹來？
- (13) 造成旱荒的原因怎樣？
- (14) 冷空氣和熱空氣碰着會發生什麼事？
- (15) 教室裏浸水後的臭味有什麼妨礙？

中華民國二十四年十一月初版
中華民國二十四年十一月發行

我們的中心
活動之一 我們研究雨水和植物的關係〔全一冊〕

實價大洋八分
外埠酌加郵匯費

遵照教育部劃一售書辦法

核實減定售價國幣伍分

不折不扣外埠酌加郵匯費

一九三五年十一月

版權所有
翻印必究

編輯者

兒童書局編輯部

撰稿者

梁蔣 梁士杰
蔣 伯 次
士 衛

發行者

張一渠

印刷者

兒童書局

總發行所

上海浙江路五馬路口
電話九一九二三
電報掛號九三〇一

兒童書局總店

5KBC
IG
1624.6
163