

十萬個為什麼

董純才譯

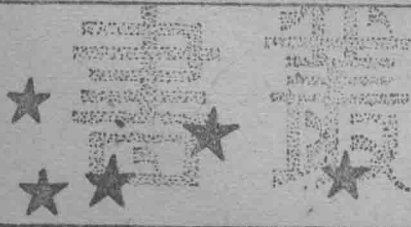
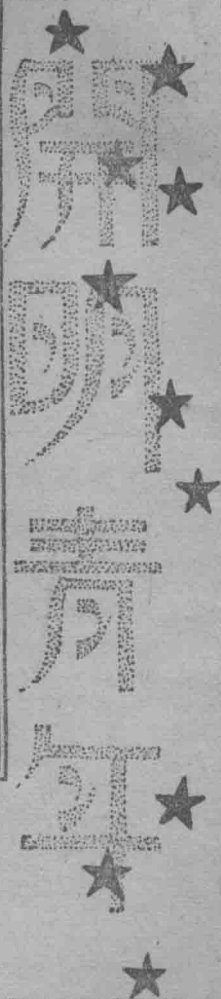


十萬個爲什麼

伊 林 著
董 純 才 譯



開 明 書 店



內政部著作權註冊執照警字第四〇八二號

十萬個爲什麼

民國二十三年十月月初版

民國三十三年四月八版

每冊定價國幣一元二角

印刷者	發行者	翻譯者	著作者
開明書店	開明書店 <small>上海福州路 代表人范旻人</small>	董純才	伊林

有著作權 不准翻印

(59P.) K

萬

目 錄

室內旅行記	一
第一站 自來水龍頭	七
第二站 火爐	一九
第三站 食櫥和鐵竈	三四
第四站 鍋架	五九
第五站 碗櫥	八三
第六站 衣櫥	一〇一



室內旅行記

「五千個那里，七千個怎樣，十萬個爲什麼。」

——吉百齡

你們家裏每日總有人生火、燒水、煮番薯。

也許你們對於生火或煮番薯都知道。但是你們可能告訴我爲什麼木柴燃燒起來會嗶剝發響？爲什麼煙會從煙囪出去，而不至跑進房裏來？點火油的時候，那兒來的煤煙？爲什麼烘的番薯有殼，煮的卻沒有？

我恐怕你們都不能說出很滿意的解釋來吧。

再來想想看：水爲什麼能滅火呢？

我的小朋友們之中有一位說：「因爲水是溼的，冷的。」

誠然，你們曉得火油也是溼的，冷的，但是試用火油去滅火，看行不行。呵，你還是不試的好。否則你怕要去找救火會來了。

你看，這只是一個很簡單的問題，但是也就很不容易回答了。

你們願意聽聽關於最常見的事物的十二個謎嗎？

1

穿三件襯衫暖呢，還是穿一件三倍那樣厚的襯衫暖？

2

你們能用空氣造牆壁嗎？

3

火能投射出影子來嗎？

4

爲什麼水不能燃燒呢？

5

你們能用水炸毀房屋嗎？

6

當火爐裏燃着火的時候，爲什麼爐裏發出許多聲音？

7

當我們熄滅火柴的時候，爲什麼要吹牠？

8

有透明的鐵般的東西嗎？

9

爲什麼麵包裏有孔？

10

火爐使我們溫暖，因爲爐裏有火；但外套爲什麼也能使我們溫暖呢？

11

我們燙平毛織物的時候，爲什麼要放一塊溼布在那上面呢？

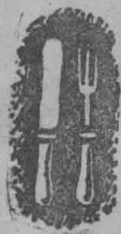
12

爲什麼你們能在冰上溜跑，而不能在地板上溜跑？

十位讀者之中難得有一位能回答這些問題吧。對於我們周圍的東西，我們曉得的實在太少了。而且，平常也沒有人去問你們。關於蒸汽機，關於電話這類的書籍，你們可以尋得很多，但關於烘番薯或撥火棒的書卻到那兒去找呢？要知道這些事，你們得參考過許多許多書籍，纔能找得這十二個問題的答案。

像這樣問題豈止十二個，十萬個都可以問得出來。室內的東西件件都是個謎。那是用什麼製的？爲什麼緣故？什麼時候發明的？

就拿刀叉作比方吧。牠們常像兄妹似的在一起。但是你們可知道刀叉至少要老十萬年？上古的人已經有了刀。不過不



是鐵的，是石的。用又至多不過三百年以來的事。

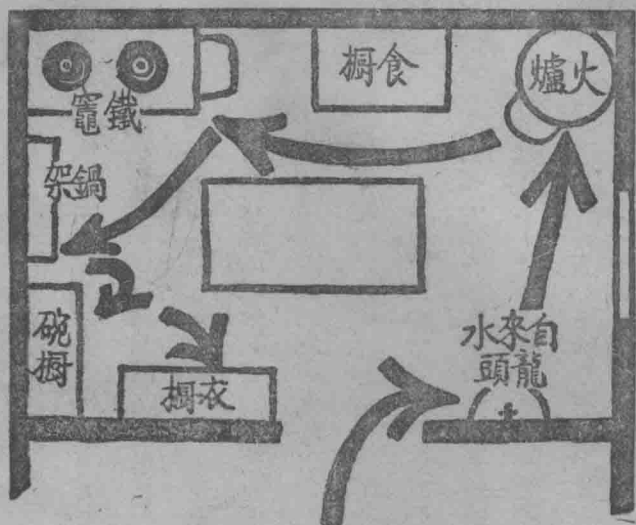
大家都知道電話和電燈是什麼時候什麼人發明的，但是如果去問他們鏡子、手帕是什麼時候發明的，或是什麼時候開始用肥皂洗滌？我們喫番薯有多少年代了？恐怕能夠回答你的人就很少很少了。

我們往往歡喜知道那遙遠的，未曾探察過的地方的探險事情；卻忽略了在咫尺之內有一個奇異的，未曾探察過的，神祕的地方，名叫：

我們的房子

我們要是想去探察這地方，我們隨時都可以出發前往。我們用不着帶什麼帆布牀啦，檯啦，及別的東西。我們也不需要地圖。我們也不會有迷路的危險。

下面便是所到的幾站——自來水龍頭、火爐、食櫥和鐵竈、鍋架、碗櫥、衣櫥。



我們所遊覽的房間

第一站 自來水龍頭

人們在什麼時候開始洗浴

現代的城市中大都有自來水。我們每人每天要用十桶、十二桶水。但是古時候，大城市的居民大概只用一桶水。試想想他們怎樣能常常洗浴，又能有多少水用來洗衣服，洗滌房屋呢！

也難怪他們不多用水。在當時還沒有自來水。有些方場中有井，水必須用桶去吊起來，在許多小城鎮中到現在仍是如此。水常是極醜的，在桶裏發現一隻死老鼠或一隻蛙，不算是奇事。

在從前那樣時代，不但是水不足，而且人們根本就沒有什麼清潔的觀念。大家開始時常洗澡，這還是比較近代的事。三百年前，即使皇帝們也沒有想到每天必需要洗浴一次。

在法國皇帝的華麗的寢宮中，你可以看見一個大牀——那牀巨大無比，若是沒有一種名叫「牀棒」的特別工具，簡直是製

不得的事。

他們用很少的水洗衣服，實際上他們是很少換衣服的，即使富人每月也只換一次衣服，頂多兩次，他們所講究的，不是襯衫的乾淨卻是襯衫上的最漂亮的袖頭花邊和繡花的胸襟。晚上他們把襯衫和其餘的衣服一起脫光，赤着身子睡覺。

至多在兩百年前，人們纔想到應該常常換洗襯衣。



造不成功。你們可以看到有一個華美的錦緞帳幕，懸掛在四根鍍金的柱上，看來像一座小廟。還有奇妙的地毯，威尼斯鏡子，最上等的工匠製的時鐘。但是你卻找不出一個洗臉架，甚至一個簡單的洗面盆來。

每天清晨，給皇帝一塊溼毛巾，他就用這東西揩揩面和手。那時大家都覺得這已經是很了

手帕也是不久以前纔用起來，至多不過兩三百年。起初，只有少數人用手帕，便是在上流社會中，有許多人都認為手帕是一種不必要的奢侈品。

牀上掛起華美的錦緞帳幕，並不是作裝飾品，乃是遮擋從天花板上落下的昆蟲，免得落在牀上的人身上。有些古皇宮裏，我們現在仍可以看到這種「臭虱傘」。在那些古皇宮裏有無數萬的臭虱，帳幕也沒有什麼大用，因為臭虱會在那帳子的摺皺中間繁衍的。

也沒有什麼溝渠排水管。人們把污水直對街上潑去，污水在街心流成水溝，這種水溝臭得不堪，使得行人只得掩鼻靠着房屋的牆壁走。

難怪從前疾病比現在流行得廣。那時候沒有一個人知道什麼地方骯髒，什麼地方疫症容易蔓延。有時甚至發生全城都被那猖狂的疾病——天花或鼠疫所掃滅。每十個孩子中，只有五個活到十歲。被天花或癩病破相的乞丐充斥滿街。





使得我們康健而強壯的，又是什麼呢？

自來水龍頭，肥皂，和乾淨的襯衣。

爲什麼我們要用水洗滌

爲什麼水能洗滌塵垢呢？若說這不過像溪流把你投下的木屑帶走一般。好，試一試看。將你的污穢的手放在自來水龍頭下面。

這樣能夠把手洗清潔嗎？恐怕不能吧！你們知道這不是最好的洗滌的方法。我們洗手時總是用一隻手去擦另一隻手。爲什麼呢？因爲磨擦能去污穢。

我們洗衣服也是一樣。洗衣婦不只是把衣服放進水裏就算了，她還要用手去搓，有時還用刷子去刷。洗衣服必須要把塵垢搓去，正像我們用橡皮在紙上擦去污穢一樣。塵垢一經出來之後，那就只要用水沖漂一下便行。

肥皂泡顯出作用

但是我們忘了一樣洗衣服常用的東西。



那便是——肥皂。

如果洗衣服或洗身體不用肥皂，那終歸是齷齪的。肥皂是污穢的致命的仇敵，拿煤煙來作比喻吧。這東西是很不容易洗掉的，因為煤煙是許多微小的碳粒，有許多尖銳不齊的邊緣，一經沾在皮膚上，便黏在那兒，不能使牠脫落。

若取一塊肥皂，好好的擦洗你的手。肥皂碰到煤煙，便黏在煤煙上，從皮膚孔裏把煤煙拉了出來。

這是怎樣一會事？為什麼肥皂可以洗滌呢？

好吧，把這事想想看。用那一種肥皂好呢？泡沫多的，還是泡沫少的？

泡沫多的好。泡沫就是去污的要素。

那麼，泡沫又是什麼呢？

仔細把肥皂的泡沫觀察一下。那是許多微小的肥皂泡，中間充滿了空氣。如果這種泡沫十分多，牠們便會攔住煤烟，把牠帶走。那微小的碳粒一經黏到泡沫上就沒有方法掙脫了。

在磨坊裏從巖石中提取寶貴的金屬，正也是這樣辦法。他們把礦苗磨成粉，把粉放在肥皂水裏。此時肥皂泡很厲害把礦苗的碎屑和金屬都帶到表面上。淘汰的作用，就從此開始了。那些沒有用的屑末不能在泡沫上黏得長久，到後來就沈到機器底下去了。但是那金屬的微粒卻不會墜下去，結果是一層金屬的泡沫留在上面。這很容易撇出來的。

那麼，你們就可以知道肥皂泡是很可以利用的。聰明的人們，便利用肥皂泡來幫助他們的工作了。

爲什麼我們要喝水

這好像又是一個容易的問題。問題太容易了，問起來似乎是很笨的。但是真要你們

回答，你們就會感覺到十人之中沒有一人能夠知道爲什麼我們要喝水哩。

你們可以說：我們因爲需要水而喝水。

但是爲什麼我們需要水呢？因爲我們沒有水便不能生活。沒有水不能生活的理由，因爲我們在一刻不斷的耗費水，所以我們得補充牠。

試在冷玻璃上呼一口氣。那玻璃卽刻會有許多小水點，好像流汗一樣。這水是從那兒來的呢？原來就從我們身體裏來的。

再留神看，你們在熱天是怎樣的流汗，汗是從那兒來的呢？同樣，那也是從你自己身體裏發出來的。你們如果耗費了水，那你就得時常去補足牠。一天二十四小時之內，一個人要損失十二杯水。所以，他必須要喝或喫同分量的水。

關於喫水你們有什麼意見呢？

確是如此——我們是喫水。在肉裏面，在蔬菜裏面，在麵包裏面，在一切我們所喫的東西裏面，水分都比固體物質多。肉類所含水分有固體物質的三倍，胡瓜幾乎全是水。