

小學生文庫

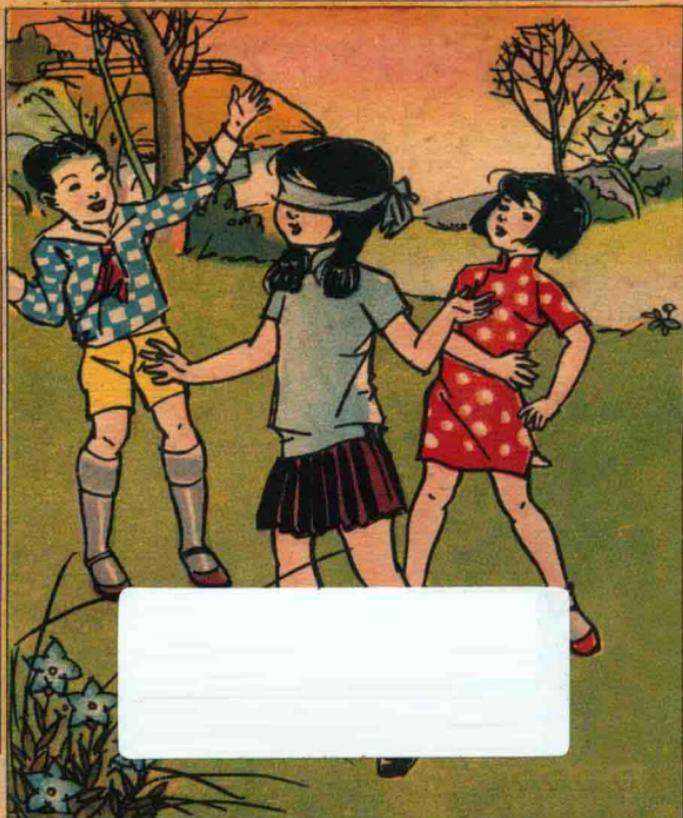
第一集

(類 戲 遊)

兒童事故遊戲

(第 四 冊)

張如九 著 洗 淑 斫 周 吳 研 因 校



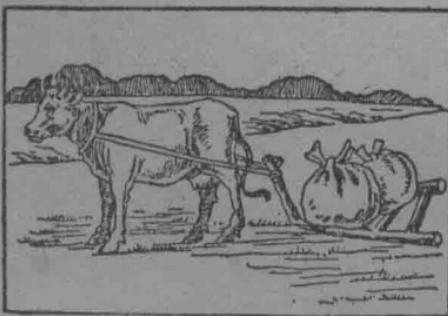
商務印書館發行

兒童故事遊戲第四冊

十六 車的進化

1 好頑的櫈

要聽故事麼 在陸地上搬運東西，最古的人，是用手提，或用背馱的。進一步就使牛馬駱駝等獸類馱負了。後來古人覺得把一件東西拖着走，總比手裏提，背上馱來得輕便；不過把東西拖在地上，一定要弄髒或弄破。想了好久，就想出一個法子來。這法子是伐兩根樹枝，裝成一個三角形，再在尖角的



牛 機 拖 圖

一頭，裝一根斜柄，三角形的中間，再橫裝幾根樹枝，把東西放在上面，放好了，柄上再繫一根皮帶，皮帶打成一個環，套在牛或馬的肩上，這種器具古人叫做『櫈』。從前夏禹治水的時候，遇着了泥濘之地，就用着這種獸拖的櫈行路。就是西歷一八六四年，離開現在不滿一百年前，西人密車爾在蘇格蘭山地，還看見土人用這種獸拖的櫈咧。

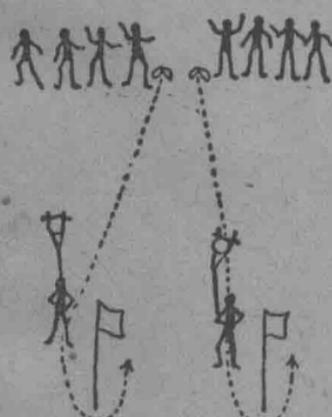
用什麼做 短棒六根 長繩子二根 短繩子二根 旗子二竿 足球二個

怎樣做法 遊戲人排成兩個橫隊，

離隊前三四丈遠的地方，都立一竿旗子，

各隊第一人，把短棒三根用繩子紮成個長三角形，做櫈，再繫上一根繩子做繩繩；

做好了把足球放在櫈上，將櫈放在背後，



手握着繩繩預備。叫子一吹，將橇拖了跑去，繞過旗子跑回，如足球滾下了，要放好再拖。第二人照樣拖去……先完的一隊勝。

還有法子麼？有有遊戲人先分成兩隊，再一二報數，二數人都屈下身體，兩手扭住前面一數人腰部的衣服做馬。隊前三四丈地方，仍舊都插一竿旗子，仍舊用短棒三根做橇，但是橇的中間，要放一個足球。叫子一吹，各隊第一隻馬，就拖了橇，向旗子跑去，繞過旗子跑回。如足球滾出了，要放好了再拖。其餘的人，照樣拖去，先完的一隊勝。

誰想得出，沒有短棒用什麼代？足球怎樣就不滾出來？要定什麼規則？

2 獨輪車的母親

要聽故事麼？史上相傳軒轅黃帝時候，有一個聰明人，名叫邑夷。邑夷幫着軒轅黃帝造屋，砍伐樹木，無意中把樹木砍下一個圓筒來。那圓筒拋在

地上，轆轤的滾去，直滾到八九尺。邑夷看他滾得有趣，索性拾起來，用力向前一拋，那木頭自然又滾出去一二丈路了。邑夷拋得性起，趕上去，踏那滾的圓筒，不料骨轆轤一來，竟把邑夷的一隻腳連帶着滾滑過去，撲通一聲，跌了個兩腳向天。邑夷連忙爬起，回到剛才砍伐樹木的地方，拾起稍長的一段圓木，兩手捧着，用力向前一拋，那木頭也滾了三個回合。再兩脚站上去，脚下用足力氣，踏着木頭向後滾，木頭向後滾，腳也隨着木頭向後移，居然連人帶木滾向後面去了。

邑夷真聰明，就在這上面發明了長輪軸車。他用一段圓木，兩頭都穿上一根軸，軸的兩頭都橫裝着一根長柄，裝得很活動。靠着圓木的柄上，裝上一個低邊的箱盤，以便裝載東西。使牛馬拖着柄走，圓木及軸就轉動起來。這樣的長輪軸車，不但中國古時有的，就是古時的西洋人，也曾用過的。離開現在不滿百年前，美國的南方，有幾省還

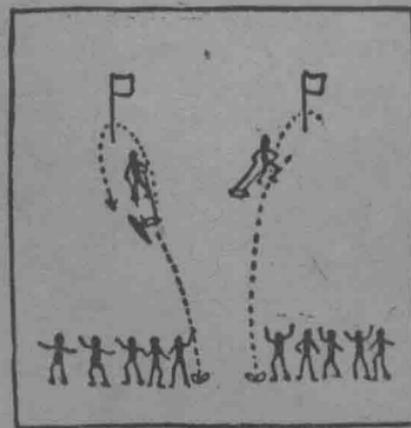


用這類的車子轉運煙葉。離開現在四十多年前，曼土其地方的漁人，也用這類的車子運載東西。

用什麼做。一尺多長的大竹管二個 球竿四根 短棒二根 紮的繩子六條 旗子兩竿

怎樣做法。遊戲人排成兩個橫隊，隊前三四丈遠的地方，都立一竿旗子，各隊派一人出來，將短棒串在竹管裏做軸，短棒的兩頭，縛在兩根球竿的頭上，做成一種長輪軸車。叫子一吹，各隊第一人，拖了長輪軸車，向旗子跑去，繞過旗子跑回，其餘的人，照樣拖去。先完的一隊勝。

誰想得出 沒有竹管用什麼代？ 沒有球竿用什麼代？ 要定什麼規則？



3 推獨輪車

要聽故事麼 長輪軸車，究不合用；因爲輪軸太長，分量過重的東西，不容易拖着走。研究復研究，改良又改良，就造出單輪盤的車子來。現在中國內地，常有搬運東西的一種單輪盤小車，就是從長輪軸車上幾次改良成功的呀。

用什麼做 短棒四根 足球兩個 旗子二竿

怎樣做法 遊戲人分成兩隊，隊前一丈地方，畫

一條石灰線，線前三四丈地方，都立一竿旗子。各隊第一人，站在石灰線上，兩手握兩根短棒，腳前放一個足球。叫子一吹，將短棒叉足球跑去，繞過旗子跑回。第二人早站在石灰線上等候，見第一人跑到，就接了短棒，足球，照樣叉着跑去……先完的一隊勝。



單輪盤車

誰想得出 沒有足球用什麼？ 要定什麼規則？

4 牛拖雙輪車

要聽故事麼，單輪車很容易傾倒，進一步，就改成雙輪車。用兩塊圓木盤，裝在軸子的兩端，上面裝了車身，車身上繫了繩子，使牛拖着走。車身一動，下面的雙輪，就跟着不住的旋轉。這種雙輪車，軸不轉，只是輪子在軸上轉動。車變成雙輪，是車的一個大進步。可惜輪子過於笨重，要兩頭牛拖着，才能够快走。改良又改良，就截四塊彎形的木頭，拚成一個『圓環』，環裏裝四根『骨子』，骨子中心，裝一根『軸』。後來又變成很粗的軸，軸的中部，四周團團裝着骨子，骨子的一頭，就裝在圓環的內部，軸的兩頭，裝了鐵做的滑頭，把『鐵滑頭』裝在車身下部的『小耳』中，於是



最初的雙輪車

輪盤改得輕便，軸子隨輪盤轉動也容易了。轉動起來，比舊盤輕快得多。舊時一輛車可運二百斤的，現在可運五六百斤了。舊時要用兩三隻牛拖的，或三四人前拖後推的，現在只要用一隻牛拖了。用牛拖車，我國古時很通行，漢朝時候，皇帝才可用馬做將相的還只可乘牛車。晉朝王導的『短轔犧車』，王濟的『八百里駒』都是牛車啊。古時不甚用馬，想是馬少的緣故。

用什麼做 哩鈴二個 五六尺長的小繩子二條 旗子二竿
怎樣做法 遊戲人先排成兩隊，隊前四五丈地方，都立一竿旗子。各隊先一至三報數，一數人做趕牛車的，站在前面。二數人做牛頭，站直身體，三數人做牛身，上體前屈站在二數人背後，兩手扭住二數人的手，肩上套一條牛



車上的繩。牛車是將繩子繫在啞鈴的兩頭做成的。叫子一吹，三人齊向旗子跑去，繞過旗子跑回。其餘的人，照樣去做。先完的一隊勝。

誰想得出，要定什麼規則？

5 馬拖四輪車

要聽故事麼？牛的行動，很不輕快。古人見馬跑得很快，所以就用馬駕車。現在馬車的輪轂是用橡皮做成的。行動時沒有什麼聲響，又不震簸。初時的馬車，也是兩個輪的，後來因為兩輪車仍舊不免前傾後仰，又苦心研究一番，添上兩個輪，變成四個輪的車子了。

我國北地，還有一種用驃子拖的驃車，驃車的形式，好像普通的轎子，不過比轎子多兩個輪，兩根轆罷了。這種驃車，在今日車輛進化的時代看去，簡



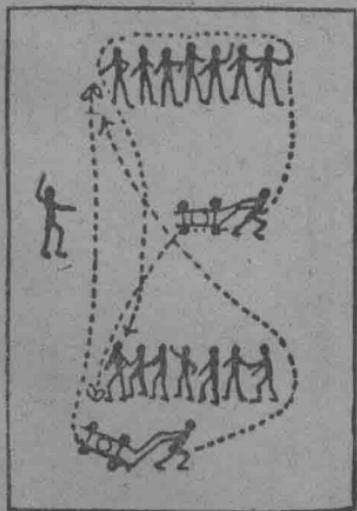
直是一件古董。但在發明利用驃子的時候，覺得也很可貴。古人也費一番心血，才得發明，不應該輕視他的啊！

用什麼做 哑鈴四個 短棒四根 五尺長繩子
二條 一尺長繩子四條 足球兩個

怎樣做法 遊戲人排成兩個縱隊，每隊相離四五丈。將短棒兩根做車身，哑鈴兩個做車輪，用繩子紮好。再用五尺長的繩子一條，紮在兩根短棒的一

頭，就算四輪馬車。短棒中間，放一個足球。叫子一吹，各隊第一人，拖了馬車，繞過對面一隊人的背後，再回原地。其餘的人照樣拖去。先拖完的一隊勝。

誰想得出 沒有短棒啞鈴用什麼代？要定什麼規則？



驃子

人力車

要聽故事麼 諸位小朋友，我的名字本來叫『人力車』，是東洋日本
人發明的。到了中國來，中國人就叫我『洋車』。又有些
人，叫我『黃包車』，叫我『膠皮車』。我下身有兩輪盤
做腳。上身有一個坐廂，可以給諸位小朋友坐。廂上有一
個幕子，可以張開來，替諸位小朋友擋太陽，遮風雨。腰部
有兩根柄做手，我的手攬着車夫的手，就能走路。我的腳
是橡皮做的；而且我的腳和身體接著的地方，有幾個彈
簧，所以走起路來，身體不大震盪。諸位小朋友坐着也很適意。諸位小朋友，曾
坐在我的身上走過路嗎？

用什麼做 短棒四根 小旗兩竿

怎樣做法 遊戲人排成兩個橫隊。前面插着旗子。各隊先一二二報數，一



數在前，拉着兩根短棒做車夫；二數在後，也拉着短棒做坐車子的人。叫子一吹，兩人向前快跑，繞小旗奔回，將短棒交給其餘的人，照着做。先完的一隊勝。
誰想得出 要定什麼規則？

7 乘腳踏車

要聽故事麼 我本來叫『自轉車』，又叫『自由車』。因爲要諸位小朋友的腳，踏了我的『曲拐』，我才能走路，所以人家又替我起個大號，叫做『腳踏車』。我腳生得很奇怪，是一前一後的，並不像諸位小朋友的腳，一左一右的；更不像別種車子的腳，左右並列的。我的兩隻腳上，實在有一段歷史。

我記得西歷一八一五年，一個法國人生我的時候，原只有一隻腳，人要乘我要用他自己的腳踏地，才能推我前進，式樣非常簡單，所以生了五十多年，還沒有人看得起我。直到一



自由車

八六九年我五十五歲的時候法國人米遜替我想一個法子叫我變成兩隻腳，在克蘭克地方，跑給人家看，人家才相信我能夠快跑，才歡喜和我結成旅行時的好朋友。我兩隻腳都是個『輪盤腳』，都穿了橡皮襪子。前輪盤腳上，有一個『柄』，諸位小朋友握住我這個柄，要我向東，我不敢向西；要我偏到南面，我就不敢偏到北面。後輪盤腳的旁面有『鋼鍊』，和『曲拐』相聯着。諸位小朋友，用腳踏動我的曲拐，曲拐上的鋼鍊，就牽動後面的輪盤腳，後面的輪盤腳，牽得轆轤的滾，我前面的輪盤腳，就不敢不滾了。前輪滾，後輪滾，快得很。諸位小朋友，你敢坐在我的身上走路嗎？

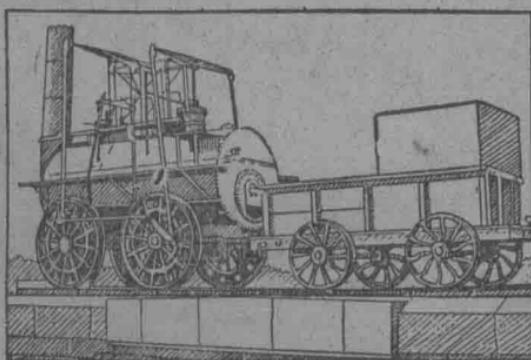
用什麼做 鐵環兩個 旗子二竿

怎樣做法 遊戲人分成兩隊，隊前三四丈地方，都立一竿旗子。各隊第一人，拿了一個鐵環預備。叫子一吹，就滾着鐵環，向旗子跑去，繞過旗子跑回。其餘的人，照樣做去，先完的一隊勝。

誰想得出 沒有鐵環用什麼代 要定什麼規則？

8 搭火車

要聽故事麼 自從瓦特發明『汽機』之後，英國人斯梯芬遜就因此發明『汽車』。斯梯芬遜汽車的成功，在一八二五年，就是民國紀元前八十七年在一八〇一年時，英國已有人利用汽力行車，但是總不見得快，到了斯梯芬遜四十歲時，就把汽車造成了。斯梯芬遜本是一個窮苦的工人，十九歲時，在一個煤礦公司裏面做工。礦穴中最怕的是水。那時英國開礦，已用瓦特的『吸水機』，抽吸水泉。斯梯芬遜見了，心中得了，一個感觸。其實水如何用變成汽，汽如何能轉動機器，這些道理，雖然有人記載成書，可是斯梯芬遜卻沒有讀過書，認不得字，所



斯梯芬遜的汽車

以他不能領會，不過是個徒然驚奇罷了。斯梯芬遜知道要發明一種汽車，非研究物理不行。他就日間作工，晚上進學校讀書，與七八歲的小孩子同時上課。讀到三年，居然能夠看書寫字，懂得汽機的物理。但是手頭窮得不得了，要想試驗製造，卻沒有

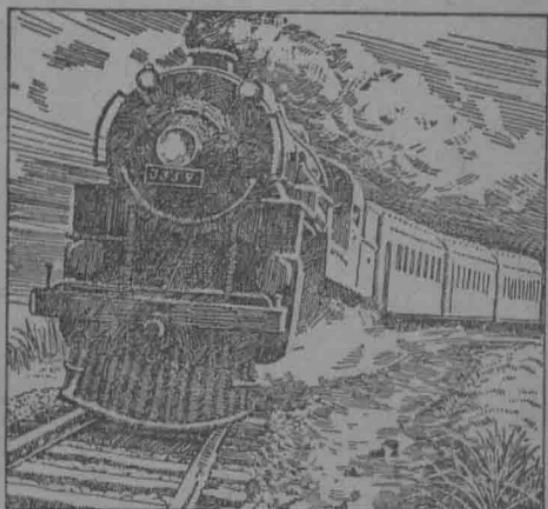
材料；只得棄了本鄉，向北到蘇格蘭去，另找職業。後來他在英國蓋林華夫的煤礦處做事，發明了一種開礦用的『安全燈』，很得着幾個錢。他就更加用功，研究機器上的發明。到了四十歲的時候，有個商人愛德華批斯，想造鐵路，用馬拖車；斯梯芬遜就去見批斯，說明車輛可用蒸汽車來拉動，不須用馬。批斯給他打動了心，就請他製造蒸汽車。一八二五年九月二十七日禮拜二那



斯梯芬遜像

一天，『鐵路』和『蒸汽車』都完成了。當時英國都城倫敦北面士托克登地方，站滿了許多人，參觀火車開駛。衆人以爲一定開駛不成的，那知斯梯芬遜所造的第一輛汽車，竟能安安穩穩的開到大林登。車上載重九十噸，速度每點鐘十五英里，斯梯芬遜的聲名，從此大振。政府立刻委他建築鐵路，添造火車。後來雖經過許多人改造，但是總改不了用汽力推動汽機的原理。中國的有火車，在清光緒十二年，到現在三十多年，全國已有二萬多里鐵路了。自從有了火車，到東到西，都很便利。諸位小朋友，曾經坐過火車嗎？

用什麼做 棍棒兩個 方凳一張 紅綠小旗子各二面



(車火名俗)車汽的現在