


書叢育教稚幼

育教與具玩

著編芸濟陳





陳濟芸編著

幼稚教育叢書

玩

具

與

教

育

商務印書館發行

中華民國二十二年九月初版

(一〇四五三)

幼稚教育叢書
玩具與教育一冊

每冊定價大洋肆角伍分

外埠酌加運費匯費

編著者 陳濟芸

發行人 王雲五
上海河南路

印刷所 商務印書館
上海河南路

發行所 商務印書館
上海及各埠

* 版 翻 *
* 權 印 *
* 所 必 *
* 有 究 *

(本書校對者徐壽齡)

四一九八上

益

序

我在少年時，常感到一種悲哀，就是自己的一切能力，總不如別人。別人在碧綠的池子裏游泳，我卻只敢站在岸上，連淺灘上都不敢去。別人在一棵挺直的樹幹上，獼猴似的升上去，我卻只敢站在樹腳下看看。勿論這樣特種的技能，就是最普通的跑路，我也跑不過別人，口才也遠不如別人：……這種悲哀，就是現在，我還常感觸到。

爲什麼同是一個人，別人卻有種種適應環境的技能，我卻沒有呢？這不得不追源於各人幼小時的環境。我自信我的本能，是毫無缺陷的，但是我記得從五歲的春天起，便一直被陷於識字讀書的牢獄中。別人在舞槍弄棒，跳躍奔走，我卻被禁不許參加；別人有許多好玩的東西，我卻不過是一隻紅漆的小木碗，和一個小玉佛，在允許的機會中，略得玩弄。在這難得的機會中，我還要時刻警心着我惟一的伴侶，不要損壞。後來外祖母在骨董箱裏翻出來一把七八寸長的桃木柄小劍，賜給我，

我用紅頭繩扣在鈕子上，覺得大有生氣。但是兩日不到，因為在衣櫥上劃了一條痕，便又被沒收了。我小時候的生活，正如一株梅花，被人移植在瓦盆裏，用棕線強攪成一個福字，或者一個壽字，預備陳設到天然几上去。到了現在，我畢竟還是盆景，不是大樹。

因此我現在對於自己的孩子，想和他們佈置種種環境，使他們生長在這環境中，將來對於任何環境，都能熟悉，並且有適應的技能。

兒童的生命是遊戲，遊戲的大概要用玩具，實際上，玩具也就是兒童的生命。所以為兒童佈置環境的惟一方法，就非利用玩具不可。換句話說，就是必須利用玩具教育兒童。

玩具兩個字，素來不大被人——尤其是我國人——注意。因為一般人的觀念，以為玩具是和人的實際生活無關係，不過是孩子們消閒娛樂的東西。對於效用，沒有想到過；對於教育，更以為是風馬牛不相及。本書的目的，就是說明玩具與教育的關係，供給一般父母和教師的參考。

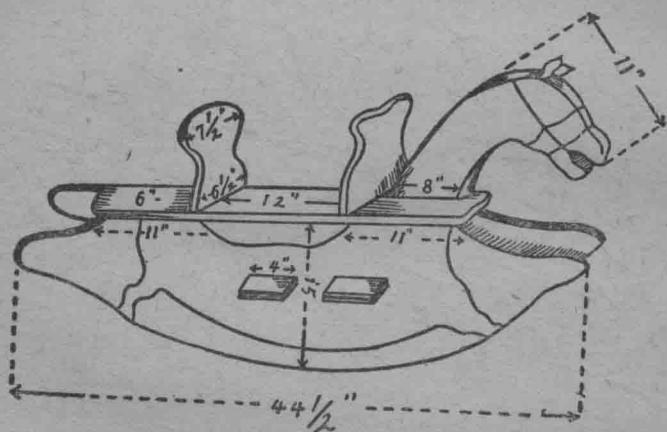
本書共分六章，首述玩具的歷史和價值，次述玩具與兒童的種種關係，再次述用玩具教育兒童的方法，再次述玩具在各方面的選擇法，最後介紹近來各名家新教育的玩具，以及各國玩具的

概況。書中材料，一部份取材於中國最近各種教育出版物，一部份取材於日本關寬之所著的玩具與教育，一部份是自己的意見。我本來想把關寬之的玩具與教育，完全譯出，但是這書在理論方面，有許多已經陳舊了，所以另外參考他書，附加己意，草成本書。

我爲自己的孩子研究玩具，並且不揣淺學，編輯這書，貢獻給一般真正親愛兒童的父母。我希望素被賤視的玩具，能夠因此擡起頭來，在我國兒童的新生活中，一放光彩。

十七年雙十節後一日，陳濟芸序於海上。

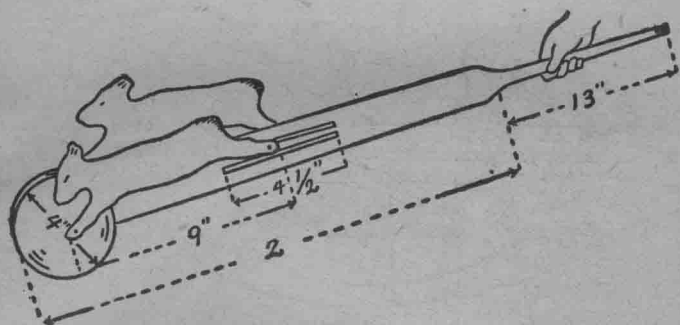
一之具玩園稚幼樓鼓



搖馬

兒童好動，此馬之功用，即在
 可以模倣真馬之動作，凡二
 歲以上之兒童皆可玩。用法
 兩手扶着扶手，兩腳踏蹬上，
 背靠後面靠背，前後搖動，因
 重心甚大，所以不論前後
 左右搖動，不致傾跌。全部木
 製，各部顏色相配，如馬身白
 色，鞍與轡為棕色，蹄為黑色。

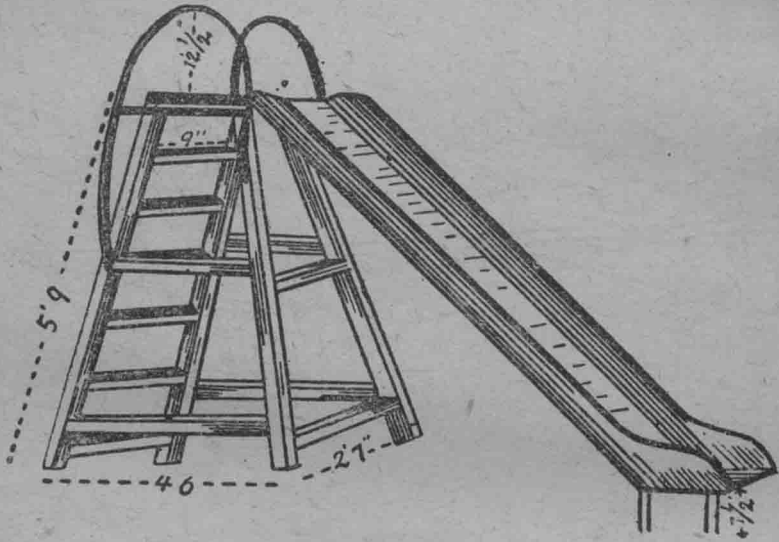
鼓樓幼稚園玩具之二



雙兔

利用兒童好競賽的心理，使雙兔奔逐，兒童也跟隨賽跑。用法手握圓柄，兔頭向前，兩輪着地推行，兩兔即能向前追逐。全部木質，有幾粒螺釘，兩兔釘在輪上，須有不同之位置，兩兔的距離處要相等。

鼓樓幼稚園玩具之三

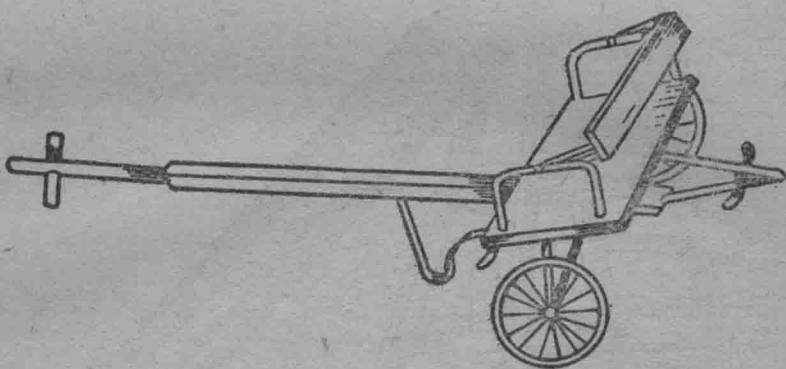


下來。

兒童可以爬，可以滑溜

滑板

四之具玩園稚幼樓鼓



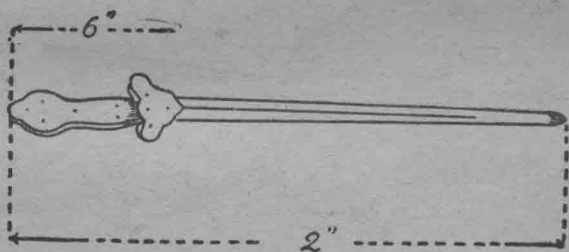
單柄車

可以做推拉之動作，並

可以做坐車，叫車，拉車

之遊戲。

五之具玩園稚幼樓鼓



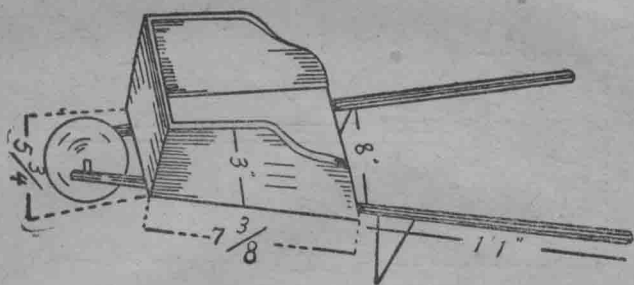
木劍

養成兒童的尙武精神。

形式與普通寶劍具體

而微，用竹或木製成。

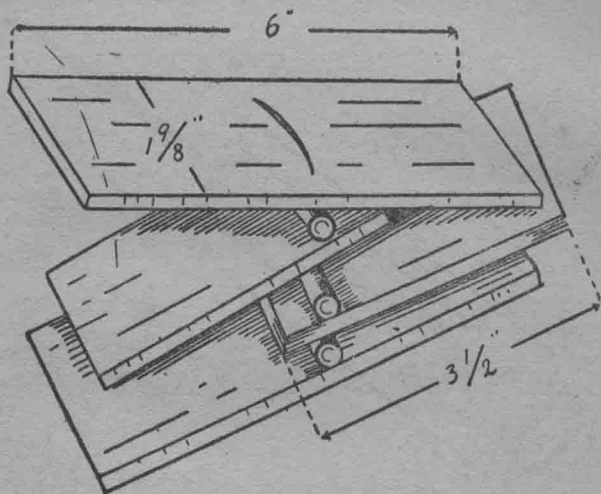
六之具玩園稚幼樓鼓



小推車

此物功用與小車同，專
為年歲更小的兒童用。

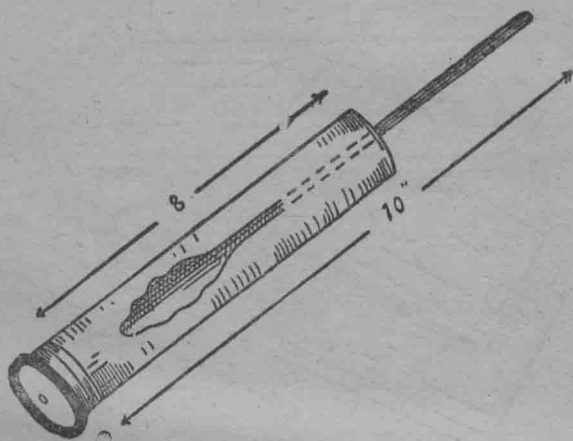
七之具玩園稚幼樓鼓



節拍板

做音樂中節奏拍子用。
 用法兩手按板，前後移
 動，即能拍拍子。全體用
 木板，與木料，中心之圓
 木條三根，須成一直線，
 不得稍有偏差。

八之具玩園稚幼樓鼓



水槍

使兒童可以有目的的

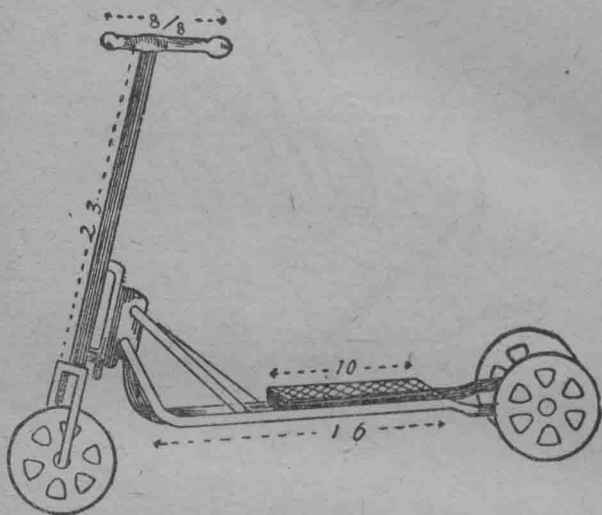
玩水。用法如抽水筒。製

造法小竹筒一個，小竹

竿一根，碎布一塊，線一

根。

鼓樓幼稚園玩具之丸



雪車

爲溜滑動作用具之一。

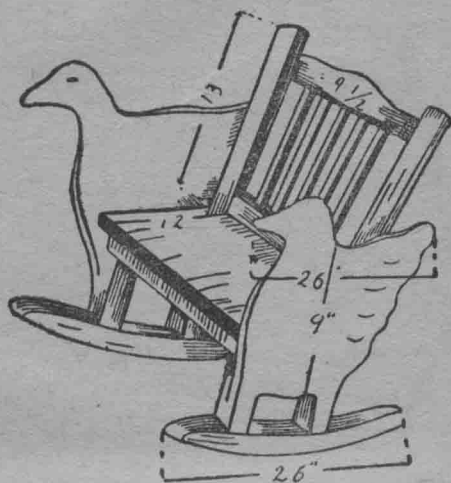
用法一脚踏在板上，一

脚着地，兩手把住龍頭，

着地之脚向後一蹣，車

即向前進。

十之具玩園稚幼樓鼓



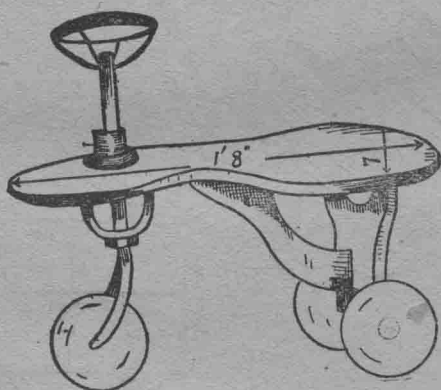
小鴨椅

室內搖動坐椅用具之

一，主要功用與搖椅相

同。

一十之具玩園稚幼樓鼓



脚踏汽車

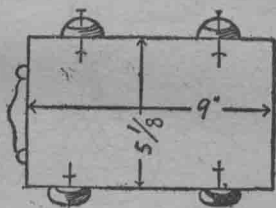
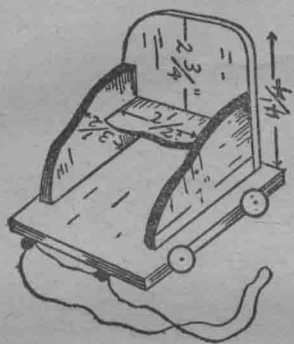
可以模倣開汽車的動

作。用法坐在鞍上，兩手

把龍頭，兩足踏地而行，

轉彎時，旋轉龍頭。

二十之具玩園稚幼樓鼓



小汽車

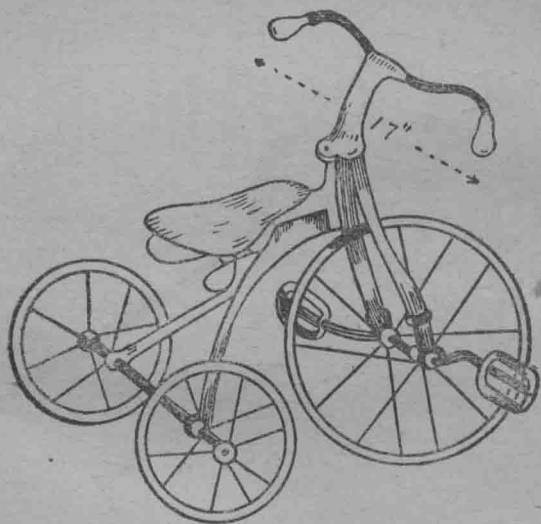
該車具有汽車之形，可

以載物坐小寶寶。用法

放物於車上，用繩拉之

而行。

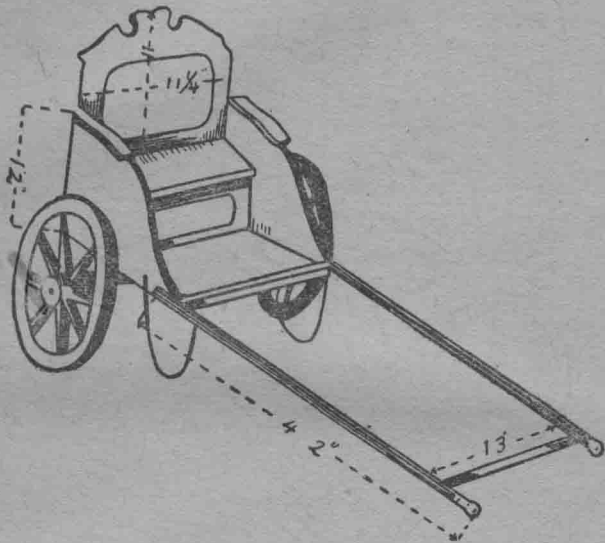
三十之具玩園稚幼樓鼓



三輪腳踏車

此爲手足互相合作之運動，爲戶外運動用具之一。用法與駕二輪腳踏車同，坐鞍上，兩手把龍頭，兩腳互相上下踏着向前進。

四十之具玩園稚幼樓鼓



黃包車

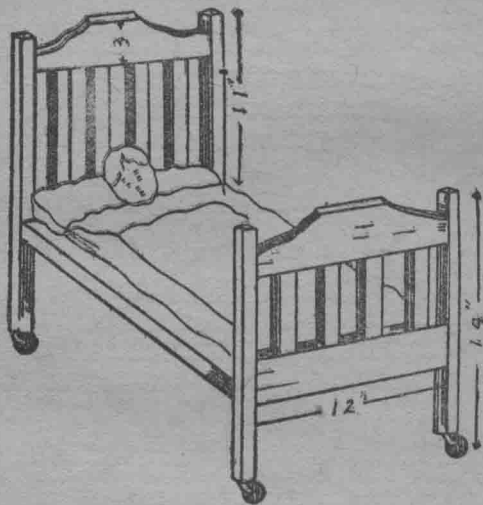
模倣社會上實際活動，

且可以做實際坐車，叫

車，拉車，諸動作。用法與

實際車夫拉車同。

五十之具玩園稚幼樓鼓



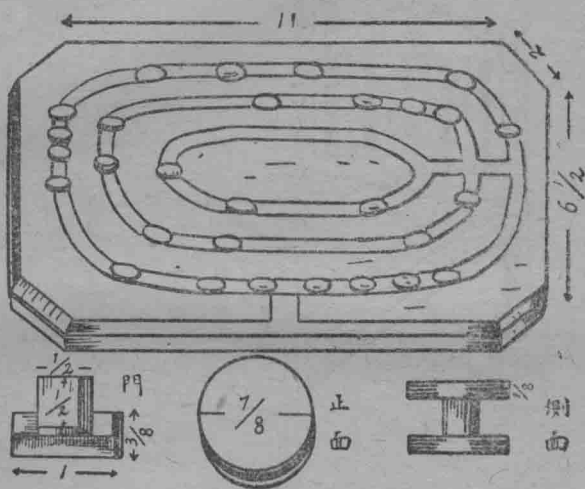
小寶寶牀

爲小寶寶玩法用具之

一。用法整牀疊被，使小

寶寶安眠。

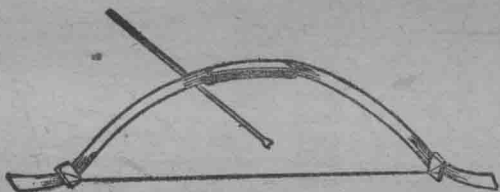
鼓樓幼稚園玩具之六十



幼稚園綴法盤

爲讀法教具之一，其功用可以復習，可以教新句子。用法圖中有溝三圈，有字珠四十顆，字珠可以在溝內自由通轉。用時先將字珠均放在外邊的兩圈，留中間一圈的空地，教師任意說一語，如「一隻貓捉老鼠」，兒童即開始找字，依次放在中間圈內，此爲分組競賽，誰尋得快，即誰爲勝者，每組至多三人，其中必須一人識字較多。

七十之具玩園稚幼樓鼓



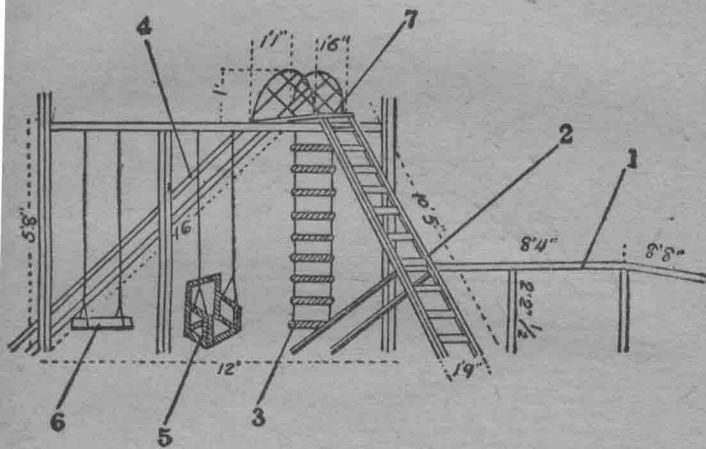
弓箭

養成尙武精神。用法一

手執弓，一手執箭，學射

箭，倘能懸鐘爲靶尤佳。

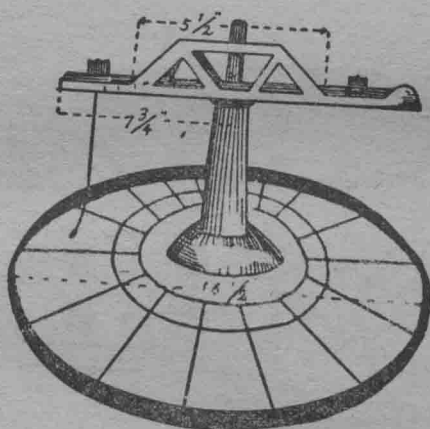
八十之具玩園稚幼樓鼓



遊戲架

- (1) 獨木橋 (2) 斜梯
 子 (3) 繩梯 (4) 雙木
 滑梯 (5) 椅子秋千
 (6) 秋千 (7) 平臺多
 數兒童可以同時遊戲。

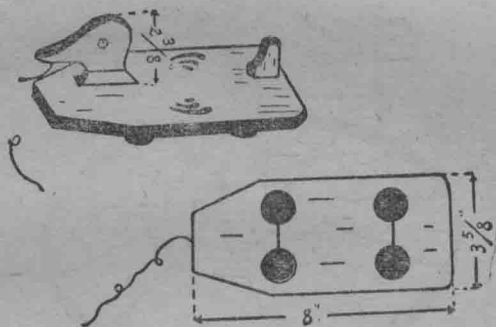
鼓樓幼稚園玩具之十九



得賞盤

可以作識字識數等教具，此盤同時可以有許多人可玩，盤內每格上部寫數字，下部寫名辭，如牛羊等。玩的人在釣臂上用一撥臂即轉圈，釣臂停止在某處時，就得某種東西，並記數於黑板上，數過以後，統計各人所得分數之多寡，以定優劣。

十二之具玩園稚幼樓鼓



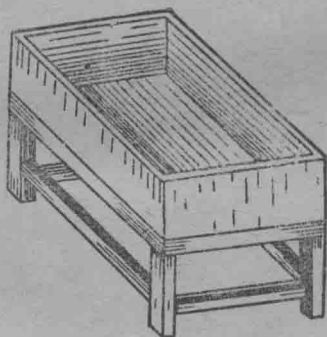
小鴨

拉絳玩具之一，用法兒

童拉着繩子前進，鴨子

就搖着頭跟來。

鼓樓幼稚園玩具之二十一



寶內沙箱

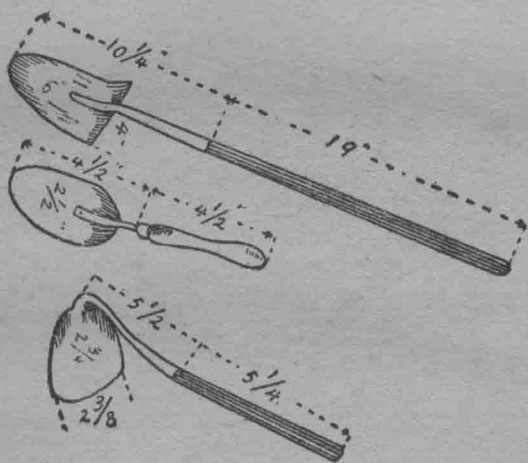
挖掘也可以做常識教

具，用法箱內多放小鏟，

小耙，小碗等，以便多變

化。

二十二之具玩園稚幼樓鼓

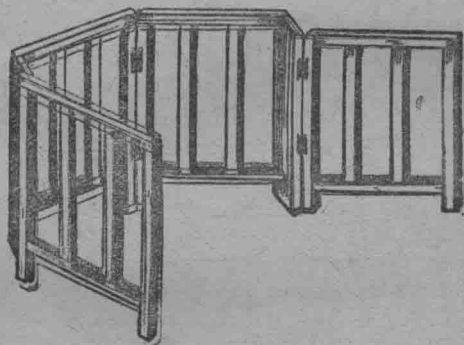


大鏟子
小鏟子

耙

可以弄沙掘地。

鼓樓幼稚園玩具之三十二



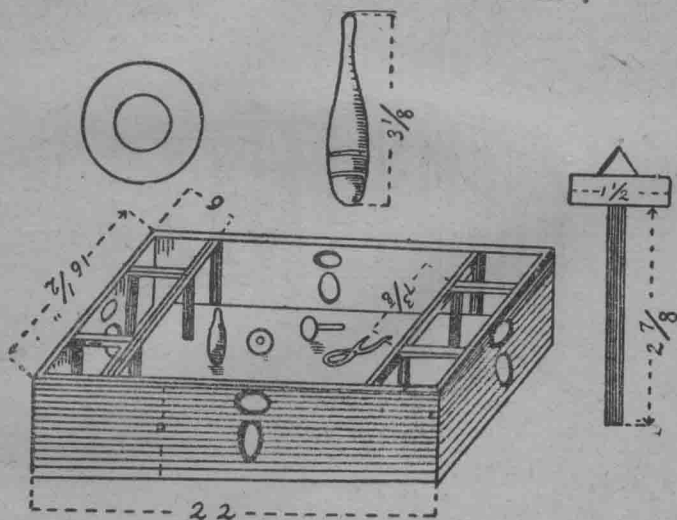
小屏風

兒童表演用的，全套六

扇可以摺成一疊，用時

展開，可以隔成小房間。

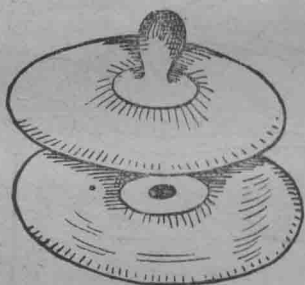
四十二之具玩園稚幼樓鼓



陀螺盤

利用兒童好競爭做識數的工具，用法有二：
 (1) 個別比賽，先將小圓錐體豎立陀螺盤中的空格內，用繩纏住陀螺，放入甲乙孔內，將繩頭用力往外一拉，陀螺即自由轉動，東碰西撞，凡撞倒小圓錐體一個，作為一分，撞倒對面空格內的，作二分，撞倒自己空格內的，減去一分。
 (2) 團體比賽，二人或三人或四人同時玩，陀螺誰撞倒得多，誰是優勝者，或陀螺先停者為負，後停者為勝。

五十二之具玩園稚幼樓鼓



小鈸

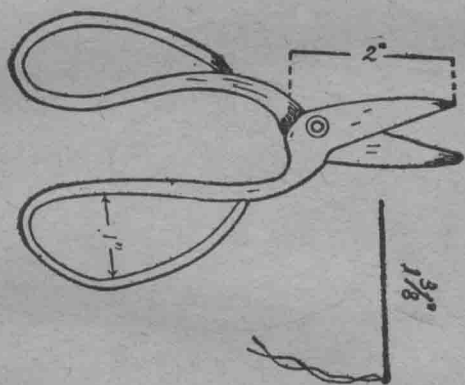
敲的樂器之一，且可爲

節奏之用，用法可以單

獨敲，可以與他種樂器

合敲。

六十二之具玩園稚幼樓鼓



剪刀針

縫襪剪貼工等用具，質

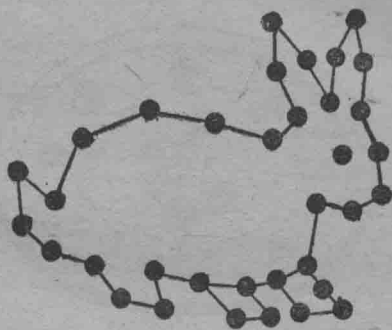
料用鋼鐵製。剪刀頭須

圓而闊，以免兒童之危

險，針之穿線眼須大，其

尖頭稍鈍。

七十二之具玩園稚幼樓鼓



刺片

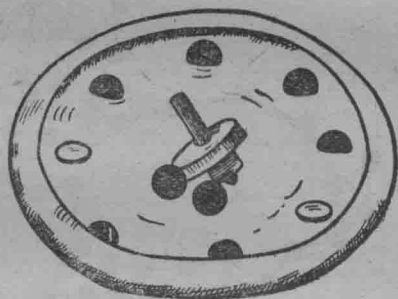
縫紉工的初步，用法用

大孔針，加着彩色線，照

着小孔縫刺過去，就能

刺出一個形狀來的。

鼓樓幼稚園玩具之二十八



幼樓園陀螺珠

盤

可以利用遊戲教數學，

用法將木珠放於盤中

的中間，然後用手旋轉

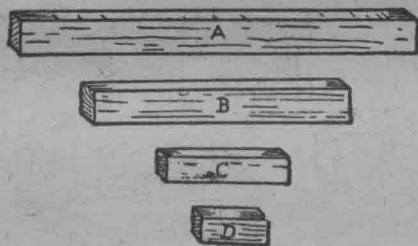
木陀螺，木珠過之即滾

入邊緣小孔內，陀螺停

止，乃計算其數，同時有

五人可玩。

鼓樓幼稚園玩具之二十九



第一種積木

可以在地上搭成各種

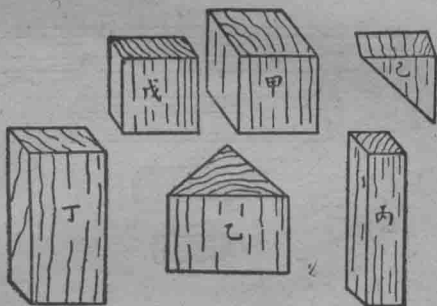
形狀，用輕重適中木料

製成，不必着任何顏色，

全數在一百五十塊以

上。（大小各種）

十三之具玩園稚幼樓鼓

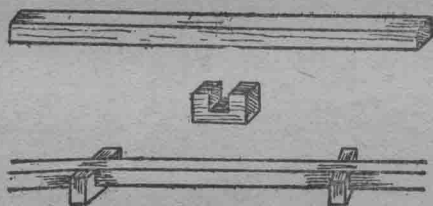


第二種積木

可以與第一種同玩，又

可以在桌上玩。

鼓樓幼稚園玩具之三十一



第三種積木

該種積木除搭東西外，

可試驗持平力。

玩具與教育目錄

鼓樓幼稚園玩具圖說

第一章 玩具概論

- 一 人類的發達與玩具……………一
 - 二 野蠻人與動物的玩具……………四
 - 三 玩具的價值……………六
 - 四 玩具的分類……………八
 - 五 我國玩具的過去與現在……………一三
- ### 第二章 兒童與玩具
- 一 兒童的遊戲與玩具……………一七
 - 二 兒童的生活與玩具……………一八

三 玩具在兒童身心上的意義和作用……………二一

(一) 玩具可以練習觸覺 (二) 玩具可以練習筋覺 (三) 玩具可

以練習視覺 (四) 玩具可以練習聽覺 (五) 玩具可以培養好奇心

(六) 玩具可以培養觀察力 (七) 玩具可以培養記憶力 (八)

玩具可以培養想像力 (九) 玩具可以培養推理力 (十) 玩具可以

培養同情心 (十一) 玩具可以培養美的感情 (十二) 玩具可以培

養注意力 (十三) 玩具可以培養克己力 (十四) 玩具可以培養進

取心 (十五) 玩具可以培養兒童的道德

第三章 玩具的教育法……………四九

一 需要玩具的時期……………四九

二 玩具與年齡……………五一

三 兒童期的區分……………五二

四	嬰兒的心理·····	五五
五	仰臥時期的玩具·····	五七
六	安坐匍匐時期的玩具·····	五九
七	起立步行期的玩具·····	六〇
八	嬰兒後期的玩具·····	六二
九	對嬰兒給與玩具時的注意點·····	六四
十	幼兒的心理·····	六六
十一	幼兒前期的玩具·····	七〇
十二	幼兒後期的玩具·····	七一
十三	對幼兒給與玩具時的注意點·····	七三
十四	少年少女的心理·····	七五
十五	少年少女期的玩具·····	七六

十六 對少年少女給與玩具的注意……………七八

十七 怎樣去置備教育玩具……………七八

第四章 玩具的選擇法……………八二

一 選擇玩具時的注意……………八二

二 年齡與玩具的選擇……………八四

三 兒童的個性……………八四

四 個性與玩具的選擇……………八九

一 輕率兒童的玩具 二 缺乏忍耐力兒童的玩具 三 對於事物少

興趣的兒童的玩具 四 剛愎倔強兒童的玩具 五 缺乏同情心兒童

的玩具 六 缺乏實行力兒童的玩具 七 無思考事物習慣的兒童的

玩具

五 實用上的選擇……………九六

六	技術上的選擇·····	九七
七	衛生上的選擇·····	九九
八	運動與玩具的選擇·····	一〇〇
九	經濟與玩具的選擇·····	一〇一
十	理想的玩具·····	一〇二
第五章 新教育的玩具·····		
一	新教育玩具的意義·····	一〇六
二	幼稚園的恩物·····	一〇八
三	蒙特梭利式教具·····	一一五
四	我國鼓樓幼稚園裏的玩具·····	一二八
五	蒙特梭利式教具與恩物的比較·····	一三七
六	恩物及蒙特梭利式教具與鼓樓幼稚園裏的比較·····	一三九

第六章 各國玩具一瞥……………一四一

一 德國的玩具……………一四一

二 美國的玩具……………一四三

三 俄國的玩具……………一四四

四 法國的玩具……………一四五

五 英國的玩具……………一四六

六 日本的玩具……………一四七

玩具與教育

第一章 玩具概論

一 人類的發達與玩具

玩具是幫助兒童發育的寶物。所以玩具這樣東西，在過去的人類裏，固然未曾缺少過；就是在現在，以至於未來的人類，也是永遠不可缺少的東西。德國的教育大家富勒倍爾 (Friedrich

Froebel) 以爲玩具是應該由父母恩賜給兒童的珍物，特稱爲「恩物」，就是這個意思。

玩具與人類的關係，是在甚麼時候纔開始的？這實在是一個很有趣味的問題。玩具的歷史，假使「動物也有玩具」的一句話是確實的，那麼，可以說實在比我們人類的歷史，還要早得多。人類

在未會進化成熟之前的動物時代，已經就有玩具了。人類自從有史以來，玩具非但未會淘汰，而且隨着人類的進化而進化，隨着人類的發達而發達。

在神話時代的許多神話裏，可以隱隱看出那時代已經有許多玩具存在的痕跡。例如巴比倫的神靈中，有專門管理軍器以及彈奏音樂的神。在希臘的神話裏，有許多描寫神靈在山川之間，尋花鬪草的地方。由此可見，在那時代已經有軍器樂器等東西。兒童最喜模仿大人，所以我們更可以由此推測到那時代的兒童，無形中已經有各種樂器和武器，或者類似品的玩具。除此之外，還有那些自然物的花呀，草呀，等供給他們玩弄。

但是神話畢竟是神話，我們當然不能一定把牠當作事實看。我們試再翻開我們人類的歷史看一下，在石器時代之前，固然沒有甚麼遺跡可以供給我們參考；但是石器時代的石斧，弓矢，石劍，以及其他的許多石器，卻早已給我們發見。那時代的人類，利用這些石器，一方面，捕捉禽獸、魚、介等動物；一方面，和鄰村的部族作強烈的戰爭。所以那時候的兒童，從小便習慣於狩獵和戰鬥的生活。平時所最接近的，也就是這些武器。我們根據這點，可以推測那時的玩具，就是武器這樣東西，或者

是他們的父母，爲他們製作類似武器的玩具。他們的父母，又給與其他的貝殼，小石，獸的牙和骨，以及花木等東西。情形就和現在的野蠻人相彷彿。

我國在上古時代，伏羲已經造音樂，把絲做瑟，把泥做壘。又博物志上，有一段記載黃帝的故事道：『黃帝登仙，其臣左轍者，削木像黃帝，帥諸侯以朝之。』前面已經說過，兒童對於大人的一事一物，最喜模仿。同時，大人也自然而然的，爲兒童製造模仿自己事物的玩具。因此兒童的玩具，差不多就是大人們事物的縮影。所以我們可以知道：在上古時候，必定有許多玩具，是模仿瑟和壘，或者類似瑟和壘的東西。而木偶的玩具，也必定從那時候就開始了。

我們從歷史上看，從伏羲到黃帝時代，民間生活上的一切器具的設備，如舟，車等，已經發明了不少。我們根據玩具是大人們事物的縮影而言，那麼，那時的玩具，必定也因此而日漸發達起來。所以進一步說：玩具的歷史，還在我們人類歷史之前。退一步說，玩具這樣東西，在極古時代就已經存在。不過那時是文化剛纔擡頭，開始吐氣的時代，一切技術，還極簡單拙劣。因此所有的玩具，也是些朴質粗陋的東西。

二 野蠻人與動物的玩具

人類自從有史以來，未曾缺少過玩具。我們現在有許多的玩具；太古時代的人，也有許多的玩具。因此我們可以知道：人類的需要玩具，絕不因文明程度的高低而有差異。事實更告訴我們，現在的文明人需要玩具，而現在的野蠻人，也同樣的需要玩具。日本北海道的蝦夷土人（一名愛乃 *ainu*）現在他們所使用的玩具，雖然有許多是從日本內地輸運去的；但是，他們本來的玩具，那些很簡單朴質的東西，仍舊流行着。例如有一種土人稱爲「雁皮」的用木皮造成的喇叭，從幾百年前直到現在，還是極盛的流行着。又有一種口琴，是把木頭削成針狀的東西，銜在口中，用指頭彈撥，能够發出絃琴一般的音響。還有一種木皮做成的大鼓，也很流行。此外還有弓矢，木刀，貝殼等種種玩具。

臺灣的生蕃，也和蝦夷人相同。一方面雖然使用內地製造的玩具，一方面卻仍很多的使用自己本來的玩具。例如茅笛用獸皮做的大鼓，以及其他木偶，弓矢，投矢等東西。

阿非利加和南洋的土人之間，也盛行着許多有趣的玩具。例如木舟，泥人，貝殼，弓矢等之外，還有一種紗羅細工的玩具，以及用乾燥了的椶櫚新葉編成的帆船，做得非常精巧。然而玩具的精巧與否，是和文明程度有關。所以無論如何，野蠻人的玩具，總是朴質簡單的東西，或者自然物居多數。實際上和古代的玩具相彷彿。

我們知道：凡是一種動物，都有一種慾望和需要。並且他們都有一種自發的活動力。所以許多幼小的動物，牠們的嗜好遊戲，和要求玩具，和人類的兒童無異。這種現象，在高等的動物裏，尤其顯著。例如小狗最喜歡咬了人的鞋子或者肉骨等東西旋轉奔走。小貓最喜歡玩弄毬，或者繩帶等東西。小馬時常喜歡迅速的旋轉，咬嚼樹木，用前脚挖泥等，這是不論誰都常見的。又動物有很喜歡音樂的。這種性質，也是同一的起源和理由。

一般下等的動物，也有嗜好遊戲，和獲得玩具的慾望。不過這種現象很微細，沒有高等動物那樣的顯著。例如蟹在霉雨過後，常喜在田圃內追逐嬉戲，或者用箝挾着貝殼等東西四處奔走。實際上，牠們並不是單爲了生殖，或者爭鬪，或者努力尋求食物；牠們做純粹的遊戲，以及做發達身體的

必要的運動，把對手做玩具的時候，是很多的。動物的嗜好遊戲和玩弄玩具，也和人一樣，在幼小時候最爲強盛。到了成長之後，自然便減少了。我們把貓狗等來觀察，都是如此。

凡是生物，自從誕生下來，便有自然發育的能力。這種自然的發育力，是天賦的。因此對於發育必要的遊戲，以及便利發育的工具，所謂玩具，無論如何，總不能不去愛好牠。換言之，兒童爲了保持身體，所以有吮乳的本能；爲了使感覺發達，然後纔能促進精神的發達；所以看物體，聽音響，觸物體，嗅香臭等，關於這些本能發達的自然的扶助品，就是玩具。所以做遊戲，耍玩具，從人到一切的動物的幼兒，都有這種同樣的性質。

三 玩具的價值

玩具可以說是兒童的生命，所以在教育上的價值也很大。玩具的良好與否，直接對於兒童的感情、思想，以及品性上，都有極大的影響。然而在我國，卻不幸得很，從來對於玩具多不注意。有許多父母，一聽兒童的要求，便無方針的去購買玩具。或者爲了一時滿足兒童的好奇心，不費何等思慮，

便給與玩具。在教育不發達的我國，這當然是自然的現象。但是做父母的人，實在不應該只是注意自己的裝飾品，而忽略兒女的玩具。

中世紀的基督教徒，曾經把遊戲視爲罪惡的生活。他們的意見，以爲遊戲是使兒童與神及永久的生活遠離，所以不得不視爲罪惡。但是我們再試看現在的西洋，在那些政治健全，組織完備的國家，如德國等，非但不視遊戲爲罪惡，禁止玩具；他們而且特別的注意，特別的提倡，把遊戲視爲一種正當的，必需的教育；把玩具視爲一種正當的，必需的教育工具了。他們對於玩具，設有專門的檢查官，從衛生上，風土上，一一與以嚴格的取締。在教育局裏，也另外設有檢查玩具的官吏。凡是外國輸入的不合衛生，不合教育的玩具，一概沒收。這樣設備，在文化落後的我國，當然還談不到。但是一般做父母和教師的人，就不得不因此格外與以嚴格的注意。

兒童對於玩具，或者用手接觸，或者塞入口中，或者用耳聽音響，或者用目看形色。因此在無形之中，得以練習觸覺，聽覺，視覺，等諸感覺。因爲精神是感覺的基礎，所以練習感覺，同時就是精神作用全體的鍛鍊。有所謂「手是腦髓之師。」或者「感覺是精神發達的基礎。」也就是這理由。所以

實際上，玩具不單是練習感覺而已，更足以養成高等的種種精神作用。如智力作用的記憶，想像，推理；情意作用的同情，美的感情，注意，忍耐，勇氣；都可依靠玩具來涵養。尤其是推廣知識的好奇心，受玩具的刺激為最多。

兒童在未入小學校之前，不論幼稚園教育，或者家庭教育，差不多以玩具為唯一的教具。就是在小學時代的無論何種知識品性的形成，以及求得知識的慾望，有賴於玩具之處也很多。

四 玩具的分類

玩具的分類，因為牠的立場的不同，而有種種區別。第一，就牠製造材料的差異來分，可以分作布製玩具，木製玩具，金屬製玩具等。其他還有用黏土，麥桿，植物纖維，動物羽毛等製造的東西。但是這樣分類，在玩具的製造業者有必要，在教育上可說沒有何等的關係。第二，依據玩具的使用法，就是遊戲法來分，可以分為：

(一) 陳設的玩具 這類玩具，專門安放了作裝飾觀看用的。例如各種小偶像，犬，馬，牛，羊，

兔，象，虎，雞，鵝，鴨，鴿，等。

(二) 活動的玩具 這種玩具，是用手去觸動而玩弄的。例如擺頭虎，搖頭人，跳兔，活動鼠，活動人形，不倒翁，人騎馬，貓捉鼠，陀螺，飛機，電車，馬車，汽車，汽船，和一切裝有機器的玩具等。

(三) 音樂的玩具 這種玩具，可以發出美妙的音響，使兒童發生快感。例如鼓，笛，鈴，鈸，口琴，手風琴，鋼琴，喇叭等。

(四) 變幻的玩具 這種玩具，是使兒童發生好奇心的玩具。例如祕密箱，活動畫，以及一切帶有幻術性的玩具。

(五) 模仿的玩具 這種玩具，是供給兒童模仿實物實事遊戲用的。例如各種人面，車，船，工具，農具，各種武器等。

(六) 思考的玩具 這種玩具，可以本着各人的想像，和意思，作一種有組織的遊戲。例如七巧板，九連環，積木等。

(七) 練習的玩具 這種玩具，專事供給兒童運動身心，使兒童的技能可逐漸精進。例如

紙鳶，毽子，弓矢，陀螺，皮球等。

(八) 競爭的玩具。這種玩具，是二人以上爭勝負的東西。例如各種弈棋，各種練習文字和數學的紙牌等。

這樣的分類法，於趣味方面，沒有妨礙。但是分類混雜，各種玩具，不論那一項都可列入。而且在說明玩具在教育上的作用上，很不便利。所以我們應根據心理及玩具的作用而行分類。在詳細區分之前，先把玩具大別為如次的三種：

(甲) 練習感覺的玩具。

(乙) 培養智力的玩具。

(丙) 涵養情意的玩具。

我們把右述的三種，再行區分。第一，練習感覺的玩具，可分為以下的四種：

(一) 練習觸覺的玩具。橡皮或磁製的人形和動物浮金魚等。

(二) 練習筋覺的玩具。皮球，橡皮人形和動物等。

(三) 練習視覺的玩具 風車，氣毬，旗類，千里鏡，彩色陀螺等。

(四) 練習聽覺的玩具 鑼鼓，鈴，笛，鼓，鈸，叫笛，口琴，手風琴，喇叭，以及能叫的人形和動物等。

其次，培養智力的玩具，可分爲以下的五種：

(一) 培養好奇心的玩具 魔術箱，祕密箱，不倒翁，空氣鎗，萬花筒，以及各種自動的玩具。

(二) 培養觀察力的玩具 各種舟，車，家具，工具，飛機，以及各種事物的雛形玩具。

(三) 培養記憶力的玩具 顏色板，遊戲數字，七巧板，繪圖方字等。

(四) 培養想像力的玩具 積木，人面，可易衣的人形，石膏模型，鍋，椅，桌，杯，碗，以及各種器具的模型。

(五) 培養推理力的玩具 不倒翁，飛行機，竹蜻蜓，以及其他裝設機關，應用理化學的諸玩具。

復次，涵養情意的玩具，可分爲以下的五種：

(一) 培養同情心的玩具 各種人形，雞，犬，貓，兔，等。

(二) 培養美的感情的玩具 圖畫，樂器，彩球等。

(三) 培養注意力的玩具 射的，毽子，打球，擲環等。

(四) 培養克己力的玩具 九連環，弓矢，以及其他必須耐心熟練，纔能善用的玩具。

(五) 培養進取心的玩具 農具，陀螺，工具，以及各種競爭勝負的玩具。

以上不過是大體的分類。如若詳細區分，則還有很多。如同一玩具，可以兼助幾種精神作用的發達的，不能一定把牠屬於某一種。所以只能作大體的分類。

現在把前述的使用法分類，與心理的分類，作一比較。陳設的玩具，以練習視覺，涵養美的感情為主。活動的玩具，以練習觸覺，筋覺，培養觀察力，涵養推理力為主。音樂的玩具，以練習聽覺為主。變幻的玩具，以刺激好奇心為主。模仿的玩具，以養成觀察力，涵養想像力為主。思考的玩具，以培養想像力，練習記憶力為主。練習的玩具，以培養克己力，忍耐力，刺激注意力為主。競爭的玩具，以培養勇氣，進取心，集中注意力為主。

五 我國玩具的過去與現在

前面曾經說過，玩具是隨着人類的進化而進化。所以講到我們中國的玩具狀況，也正和我們中國人一樣，是保守的，是沒有組織的。

我國固有的玩具，不過分的說，簡直和野蠻民族的玩具相彷彿。所謂和野蠻民族的玩具相彷彿，並不是完全說各種玩具本身的粗劣，是說整個上的不完備，沒有主義和教育上的組織。我國固有的玩具，雖然也有好的，例如七巧板，紙鳶，毬子等，都是好玩具，有教育價值的玩具；但是若從教育的應用上而言，則這類良好玩具的質量，貧乏得很。換句話說：假使我們要有系統的來選擇本有玩具，去應用於教育上時，就覺得不完備。有許多本來不失為有教育價值的東西，例如擺頭虎等，但是製作粗劣，不是容易損壞，便是材料有毒，有礙衛生。如若不經過改良，都是不合用的。

我國固有的玩具，除掉各種自然物外，以泥塑的為最多。其次是竹，木，布製的。金屬製造的玩具為最少。各種玩具的技巧方面，都是樸質簡陋，墨守陳法。一切玩具的製作，本來是因爲國民的趣味，

技巧，國民性，而帶着種種的特色。其次是因爲國內的產物如何，而材料亦有差異。又因爲國內美術工業的發達如何，而技巧及堅牢與否上，有種種差異。所以我們要知道我國固有的玩具整個的情形如何，只要把以上諸條件一考察，就可明白了。

把質量來比較起來，人造的玩具，要比自然物的玩具爲多。但是就使用上來說，自然物的玩具，卻比人造的玩具爲多。人造的玩具，不過流行在少數的城市裏。一般鄉村間，因爲交通，購買力，和環境關係，多數是使用自然物的玩具。例如石子，貝殼，樹葉，花，鳥，蟲，豸，魚介，等物。此外還有利用廢物做玩具的，例如鐵環，洋鐵罐，洋線陀，繩子等。比較起來，鄉村之間，也比城市來得盛行。實際上這些自然物和廢物的玩具，在教育上的價值，並不弱於出錢購買的人造玩具。

但是近幾年來，因爲舶來品的侵入，情形就一變。我們不論到甚麼地方，尤其在城市裏，舶來品的玩具，觸目皆是。我國固有的玩具，不過保存在一般無產階級兒童的手中了。我國的一般父母和教師，對於本有玩具的價值，本來就看得很輕賤。現在因爲被無產階級的兒童所接觸，益發視爲下流生活的工具，而嚴厲禁止兒童玩弄。然而他們對於舶來品的玩具，卻大都十分的信仰。例如有許

多家庭中的父母，他們寧可讓兒童拍皮球，卻不准兒童滾鐵環和踢毽子。因為皮球是從外國來的，必定有價值。鐵環和毽子，卻早已被一般下流兒童所佔有，必定有害無益。諸如此類，舉不勝舉。這樣病態的心理，原因固然是多方面的；但是簡括的說一句，根本沒有明瞭兒童教育的意義和方法，以及玩具的價值和作用，這是最大的原因。近來有一般似乎受了新思想洗禮的父母們，對於兒女的玩具，似乎也解放了些。但是我們仔細觀察一下，這並不是已經覺悟到玩具於兒童未來的命運有關係，他們不過因為常見到神聖的外國人家的兒童，有很多的玩具，所以覺得我們中國人的兒童，也應有玩具。其次，從外國來的東西，都是有意義，有價值的。給與兒童，自然可以顯出他們的身分和地位，當然不至於被列在下流兒童的隊伍裏了。這不僅玩具一端是如此，就是其他種種衣服，飲食等，也無一不是極力西洋化。甚至於兒童的名字，也非西洋的不好聽，不入耳。我國固有玩具的日見淘汰，沒有從廢物堆裏爬出來的希望，實基於此。

並不是說，我們絕對不能用舶來品。也不是說，我們必須把本國固有的玩具，不分好壞，完全介紹給兒童。我們爲了要採他人之長，補自己之短，在必要時當然可以選用舶來品。但是卻不能過於

迷信而忘掉我們自己固有的不劣於舶來品的有價值的東西。再進一步說：我們爲了吸收新知識起見，當然不能關着大門過日子。但是我們卻必須知道：人不單是靠了知識而成立。還有更重要的情意，也是不可或缺的東西。所謂更重要的情意，就是流動着的祖先的血，潛伏着的國民的魂。在過去的日本，舶來品的玩具也很盛行。但是他們無論如何，對於情意的教育，從不忽略。他們有一句口號，就是「和魂洋才。」這句口號的意義，就是說：知識不可不向西洋吸收，但是情意，就是魂，仍舊是要日本人的。這個問題，和我們中國的國家，和我們中國的民族，有莫大的關係。我們應該有深切的覺悟和了解。

第二章 兒童與玩具

一 兒童的遊戲與玩具

遊戲是兒童最真實的一種課業。他們除了喫飯，睡覺，穿衣之外，就以遊戲爲唯一的生活。但是兒童的遊戲，和成人的遊戲，絕然不同。成人的遊戲，是娛樂消遣的。兒童的遊戲，卻是天賦的，自然授與的生命。他們在遊戲裏面，自然的把身心發育，並且作將來生活的準備練習。

兒童的遊戲，如以上所述，是發於兒童天性的自然的活動。兒童因之而助長身體的發育，同時促進精神的發達。所以把遊戲大別起來，可以分作身體的遊戲，與精神的遊戲。前者，大部分以使用身體的部分爲主，如競走，跳躍，游泳。後者，以使用腦力爲主，如弈棋，玩積木，拼字母牌等。

但是不論何種遊戲，都有一種器具的要求。換句話說：遊戲除掉少數使用身體外，大都是用一

種器具而成立。這不但是兒童的遊戲是如此，就是成人的遊戲，也有種種器具的要求。如若缺少器具，遊戲就也因之而減低興趣，甚而至於有些竟不能成爲完全的遊戲。例如弈棋而沒有棋盤和棋子，玩積木而沒有積木，拼字母牌而沒有字母牌，遊戲便不能成功。又如競走，如若有旗幟等可以奪取，必定比較單是在一個廣闊的空場上迴轉奔走，來得有趣。在遊戲時候的這等器具，就是玩具。所以玩具這樣東西，是幫助兒童的遊戲，增進兒童的快感的唯一珍物。兒童時代的遊戲，沒有玩具爲伴的，可說很少很少。據克洛茲衛爾（Crosswell）研究的結果，兒童的喜歡有玩具的遊戲，與年齡適成反比例。就是年齡越小，越喜歡玩具；年齡越大，玩具的需要也漸漸減少了。

二 兒童的生活與玩具

玩具是助成兒童的遊戲，增進兒童的快感的東西，前面已經說過。同時，兒童就是依靠玩具而練習感覺，發達身心。不論古代和現在，文明和野蠻時代的兒童，沒有不利用玩具來滿足他們不可抑止的自然活動力。在太古野蠻時代的兒童，如同前述：除掉使用少數人工的，極簡單質樸的玩具

外，大都是玩弄自然物。或者採木葉，或者積小石，或者捏土塊，或者掘砂子，或者與四季各種花卉爲友。這樣狀態，雖然在今日，還有許多。如把木葉擬貨幣，把貝殼作食器，把竹片當刀劍等各種幻象的遊戲，還很多的遺存着。因爲在兒童眼睛所看到的，耳朵所聽到的，無一不是珍奇的東西。側耳而聽鳥語，忍伏樹下而待蟬鳴，看見火就想到美麗的自然之光。他們會忘掉了自己身上的痛苦，去發揮他們自然的活動性。這都是他們從天性的自發的活動。他們自然的被這力量所支配。兒童的嗜好遊戲，和需要玩具，這個嗜好和需要，並不是因爲有第二者在引誘他。就是無形中受天性的，自發的活動力的支配。有許多父母，從朝到晚，不住的叱責兒童的遊戲和活動，想把他們如同滾滾湧流不息的泉水一般的活動力，與以抑止。這實在是沒有理解兒童的舉動。日本有所謂「雪舟之淚鼠」一段故事，是說一個有名的畫家叫雪舟，雖被他的先生縛在柱上，然仍用足趾蘸着落下來的眼淚，在地板上畫老鼠。畫得和真的老鼠一般無二。這段故事，一方面雖然是說名畫家幼年時候的不平凡，同時卻是一個描寫一面哭，一面還在做遊戲的兒童的自然性的故事。

兒童如若不給與玩具，或者嚴厲的禁止兒童玩弄玩具，那末，兒童必定去破壞幃幕，衣服等物

件。或者把大人的器具，拿出去當玩具。或者竭力去搜羅那些泥土、石頭、竹、木等自然物做玩具。因此我們可以知道，做父母的人，對於兒童，無論如何不能不給與適當的玩具。換言之，禁止兒童玩弄玩具，實際上並不是愛兒童，而是害兒童。給與充分的玩具，纔是真正的愛兒童。但是同時我們也當注意的，就是父母固然不可不愛兒童，然而這愛若是盲目的，無方法的，過分的亂用，卻也要得到同樣悲慘的結果。我國歷史上有名的賢母孟母，爲了孟子的遊戲和玩具的教育起見，三遷其居。後來終於造成孟子在文化上偉大的地位。又，我們常聽見的一個民間故事，所謂「咬奶奶」就是譏諷一個溺愛兒子，對於兒子的惡劣的遊戲，不知糾正的母親，到後來自己的兒子，非但害人，而且害己。這兩個故事，很明顯的告訴我們，父母對於兒童的遊戲和玩具，不可一日忽略，以致釀成後來悲慘的結果。

因爲這個原故，我們對於玩具，便發生了應該給與如何的玩具，怎麼樣的玩具，有怎麼樣的價值，幾歲年紀的兒童，應該給與怎麼樣的玩具，等種種問題。本書的產生，就是爲了答復這些問題。

三 玩具在兒童身心上的意義和作用

凡是人，都是生於天地自然之間的一個生物，所以和人類周圍的事物，不能不發生關係。第一，我們的食物，是自然界的穀物，蔬菜，魚介等。第二，我們的衣服，是草木的纖維，皮，以及獸的毛皮等。第三，我們的住屋，是木材，瓦石，鐵釘等，無一不是自然界的材料。第四，我們交際的對手，也是生活於自然界的生物。所以人是包圍於自然界裏面的東西。我們把這自然界稱為環境，或境遇。我們要在這境遇裏保全身體，以及遺傳子孫，就必定要和這自然界發生關係，而有利用牠的能力。這種能力，有的我們從誕生下來就已有，就是所謂本能。例如兒童從生下來，就知道吮乳等。有的必須從學習而成功，就是環境影響的結果。

關於本能的解釋，因為生物學中生機主義和機械主義的紛爭不決，所以也不能確定。主張生機主義的，以為本能是一種遺傳的傾向，或心身的傾向。主張機械主義的，以為本能是複合的反射，或反應的模型。兩種學說，聚訟紛紜。這種根本問題，究竟到何時纔能解決，未可逆料。但是我們若把

兩方的理由，持一種公正不偏的態度，批判一下，那末，我們不如把本能當作一種反應模型，較為切實。就人類的心理學而言，就是本能的重要，不及習慣。或者可以說，人類本能的數目，實佔少數。兒童的需要相當的設備——玩具就是設備之一——也就是這理由。

但是學習固然重要，不過如若完全脫離了兒童心理上的根源，也就不成。換句話說：如若我們想從生前即已決定的能力與興趣方面，另想有所創造，這也是幻想。環境上最大的作用，並不是創造力；不過為刺激力與選擇罷了。

人類精神發達的要素，是知情意——近來有許多學者，大別為知與情意——三種。這三種要素，又因為牠的使命，活動起來事物的差異，以及活動的機會如何，又可分為種種小的要素。普通所說的感覺，記憶，想像，推理，感情，情緒，情操等，就是各種小要素區分的名目。這些精神作用是怎樣活動而發達出來的？就是依靠本能與外界。有了本能，沒有外界，則本能也無從發展。與外界首先發生交涉的，是本能的先鋒——感覺。用手觸，用舌味，用鼻嗅，用眼看，用耳聽，從外界知覺的種種印象，形成知，產生情意。

所以我們可以知道，兒童心身發展的狀態，固不外為生來的傾向，與環境的影響的結果。這裏所謂環境的影響，就是教育的作用。玩具不用說，在兒童教育上所起的作用，是最大最重要的一種。——在前面的玩具分類裏，已經指出玩具對於兒童心身發達上所負的使命。現在再把各種玩具，對於兒童心身發達上所起的作用次第說明。

(一) 玩具可以練習觸覺 所謂觸覺，就是和物體接觸時所起的感覺。但是在心理學上應用時所說的觸覺，與在常識上籠統所說的觸覺的意思，略有不同。在常識上所說的觸覺，是說物體觸於皮膚時的感覺。這樣意見，在古時的心理學上，曾經一時引用過。但是從西曆一千八百八十年時，依據實驗的各種明白的結果，至今所說的觸覺，在感覺之中可以分為四種。就是感到物體熱度的溫覺，冷度的冷覺，這兩種感覺，總稱為溫度感覺。其次為和物體接觸所感到痛時的痛覺，和物體接觸時所感到的一種壓抑的壓覺。這些感覺，都是依靠各種不同的器官而感覺。就是所謂溫點，冷點，壓點，痛點，四種器官，散在皮膚上面，因此而感到溫覺，冷覺，壓覺，痛覺。這四種器官，是神經纖維的尖端，成為點狀的散佈在皮膚表面，正如野炮一般。所以在溫點以外的皮膚面上，縱然和熱湯接觸，

也不會感到溫度。不過這樣小點，充實的密集在皮膚面上，幾乎沒有一些的空隙。所以狹義的說，觸覺就是壓覺。若是廣義的說，便應包括着上述的四種感覺。

兒童在玩弄橡皮和磁製等的玩具時，因為這些玩具，有溫冷等的溫度，可以刺激溫度感覺。又，握或者放的時候，可以練習壓覺與痛覺。無形中自然而然的得到觸覺的練習。凡是這類練習，都是兒童發達的基礎。正如金屬物件，不用則銹。人的身體及精神，若也不常使用，則必變為遲鈍。鐵匠的手，車夫的腳，學者的頭腦，縫衣匠的指頭，都是因為使用而敏銳。使用後的休息，當然也很重要；但是常常休息着，便要失去本來的效用。在美國等有些地方，地下有洞，洞裏積水成池。這種池子，因為是在地底下，沒有一些光亮，終年黑暗如漆。池中棲息着一種鰻魚。這種鰻魚，因為平時沒有使用眼睛的必要，現在完全變為盲目。但是試行解剖，眼睛的器官，卻都保存着。不過因為不使用，所以都縮小了。我們人的感覺，也是如此。對於一切事物，必定時常練習，纔能發達。又，我們常看見人家的婢女，因為洗玻璃杯不乾淨而受主人的訓斥，其實這並不是單為完全不注意的緣故。實在婢女等的感覺，比之有教育的主婦，魯鈍得多。所以縱然對於一些微細的污穢，也不留心。近來教育上的教育兒童

識字，有口讀，手寫，眼看，聽人誦讀等，使訴諸一切的感覺，就是因此。所以兒童的玩具，不可專供陳設，必須使兒童自由的玩弄。練習觸覺的玩具，同時還可練習其他的各種感覺。

(二) 玩具可以練習筋覺。筋覺就是強用力握物時，筋肉所感到的一種感覺。所以觸覺和關節所感到的關節感覺，是共同動作。筋肉是意志的機關，為運動的工具。所以練習筋覺的玩具，同時又能培養意志力。反之，培養意志力的玩具，以及與運動有關係的玩具，同時又能用以練習筋覺。例如擲球，射箭等，因為用力擲，或者握，或者拉等，自然使筋肉得到運動，隨之而筋覺也得到練習。這類玩具，因為與運動有連帶關係，在將站立而尙未能站立的兒童以及正值匍匐時期的兒童，就是給與他，也不能使用。所以練習觸覺的玩具，可以給與幼小的嬰兒；但是練習筋覺的玩具，非到兒童年齡較大，不能給與。

(三) 玩具可以練習視覺。所謂視覺，就是用眼睛觀看時所起的感覺。其中有光的感覺，就是光覺；以及色的感覺，就是色覺兩種。兒童誕生後約二週間，不能明晰地看物件，不過單是感到一些朦朧的明暗。但是，從生產下來時，眼的構造，已經略完備。不過因為運動眼球的筋肉不發達，左右

的運動，因之不能一致，恰如斜眼的狀態。所以不能清楚的看物體，只能朦朧的對着一個方向觀看。但是一到生後第二十日內外的時候，眼球便能跟着物體的轉動而轉動。到了第五週時，就能有意義的運動眼睛，觀看物件。等到能夠確實去觀看物件，就是全體的精神確實發達的表現。所以兒童給與練習視覺的玩具，刺激眼睛，就是自然的幫助促進精神的發達。但是嬰兒最初是近視的。如若把玩具放在遠處，便等於沒有。如若兒童還在仰臥時期，就只能把風車，旗，豎在枕邊給他觀看。或者在天井裏懸掛風船等給他眺望。玩具和兒童的距離，可以日漸隔得遠。有許多望遠鏡，顯微鏡，等練習視覺的玩具，必須等到兒童的年齡稍長，纔能給與。

視覺於人生，在感覺中與嗅覺，味覺，觸覺，同為保持身體，以及蕃殖種族上有重要的關係。嗅覺與色情有深切的關係。觸覺也與生殖有密切的關係。味覺於攝入食物上，有重大的關係。所以許多單靠本能生活的動物，牠們因為除了保持身體，及生子孫外，沒有其他別的事情，對於這類感覺，特別的發達。如犬，知道嗅主人的踪跡和氣味。又在高處放着砂糖，不論何時，螞蟻會羣集而來。實在是很奇異的事情。在美國的加利福尼亞州的山谷間，有一種能預知洪水的動物，掘穴而棲，是哺乳

動物的一種。當大雨洪水未來之前，人間的測候所還未看出怎樣徵兆時，已經絡絡續續從山谷間向高的山側遷居。當地的人民，因此而知道注意和警戒。這樣的事情，在我們看來，實在是很奇異的。但是在牠們，卻是本能的完全知覺。這或者是因為空氣中多濕，係靠皮膚的觸覺而豫先知覺。人的視覺和聽覺，與精神的發達有重大關係。所以又稱為高等感覺。我們的知識，從眼睛和耳朵所得到的最多。眼睛和耳朵殘廢的人，無論如何，不會完全發達。有種生產下來就盲目的人，對於物體的各種色彩，不能想像。因為他從未看見過色彩是怎樣的。所以頭腦中缺乏色彩的印象。各種形象，也同樣不能想像。雖然有時因為手的撫摩，依靠觸覺而知道桌子有四角，或者鼻的高低等，但是不能想像巨大的自然的風光，或者知道海邊落日的光彩等。從前有一個笑話。兩個盲者，各述他們對於象的見解。甲說道：『象是像一根柱。』乙反對道：『不對！不對！象是像一隻畚箕。』兩個人爭執不決，便去請一個目明的人裁判。結果大家都不對。原來甲因為觸着象的脚，所以以為象是像一根柱。乙因為觸着象的耳朵，所以以為象是像一隻畚箕。這都是因為失掉視覺，精神作用殘缺的緣故。所以在眼睛好的人所覺悟的十件事情，眼盲的人不能覺悟到五件。眼睛好的人，用一分勞力所能覺悟的

事情，盲目的人，非用五分的勞力不可。西洋有一個有名的女人叫赫楞刻勒（Helen Keller），她非但盲，而且是聾。因此言語發聲也沒有音調，只有嗅味，觸，三種感覺。但是她卻成功一個有名的女學者，能夠立言著書。她的觸覺的敏銳，實在不是我們所能想像。一直用觸覺代替視覺和聽覺做工作。這雖然是天才使然，但是大半是練習的效果。

練習的結果，便無所恐懼。獵師觀察草伏到的形狀，而知道兔的有無。漁夫觀察海面的色彩，而知道魚羣的所在，以及甚麼種類。所以外國有句俗話道：『掘薯看蔓，知其良否。捕鰻看土，知其有無。』視覺練習不足的人，觀察力也隨之而遲鈍。在學校教理科時，把花給與兒童，使把各部分觀察。在視覺練習不足的人，頭腦自然惡劣，看不清楚何處有何物，何物在何處。但是平日在家庭中當心練習的人，頭腦自然發達，能夠明確的看出雄蕊在何處，形狀是怎樣，一共有幾枚。又有素來良好的，但是因為練習不足，容易看錯物品的分量。例如把十張紙重疊着，使猜測幾張。有的說十二張；有的說八張；有的說十五張；有的說二十張等。差得最遠的人，就是視覺練習最不足的人。尤其是有一種錯覺，就是把物體的形狀看得兩樣。例如看並行線，覺得是非並行的。兩把同形的扇子，張開着前後並列，

覺得靠近自己身邊的大。總之，因為眼睛構造的不完全而起，人人不能免。而同一件事情，同是沒有方法，甲能而乙不能的，這並不一定限於有病，或者殘廢。大都是因為練習不足所致。這樣的人，知識的發達也必定遲慢。所以一般父母和教師，在兒童遊戲之際，以及給與的一切玩具，不可不注意感覺的練習。

因為視覺不完全而發生的最不幸的是色盲。所謂色盲，就是對於顏色不能區別，共有兩種。一種是全色盲，不論何種顏色，都不能分辨。猶如戴着黑眼鏡，看着不論甚麼東西的全體，全部都是淡黑色的。紅的顏色，看得黑度稍為濃一些；綠的顏色，看得黑度稍為淡一些。除了濃淡之外，便再沒有其他可以分辨出來。還有一種是一部色盲，看不出紅，綠，青，黃。這些病象，因為眼睛網膜的細胞的發育，已經停止。但是色盲的人，都是在兒童時就不能指出什麼是紅，什麼是綠。一直不能把顏色的名字和實物相結合。這種病症，雖然是由於遺傳的居多數，但是由於練習不足的也很多。這好說完全是父母和教師的罪惡。平日能就色彩練習感覺，自然便有美術的趣味，隨之而品性也高尚優雅。造成一般視覺薄弱，對於繪畫的美趣和自然的大觀，不能玩味的成人的原因，無論如何，不能不歸罪

於教育兒童的人。

(四)玩具可以練習聽覺。初生兒的耳朵中，有一根從咽喉通到耳中的「惡斯帶克管」裏面充滿了一種黏液。因為呼吸的緣故，塞住了通外氣的徑路。因此耳內的空氣，自然缺乏，暫時好像聾的狀態。能夠把耳朵去傾聽音響的時期，因人而異。但是大抵在生後第四週內外。自第七週到第十七週的時期，能夠開始把頭部向聲音來的方面注意去。能夠自動的去聽聲音，約在生後半年左右。

所以兒童的聽覺，是經過時日，隨之而次第發達。因此對於適應這發達而給與玩具，必須變更注意的方法。在初生兒，縱然給與發音的玩具，因為耳朵暫聾的緣故，不能聽到什麼。又因為嬰兒自己不能吹笛，或者打鼓，最初必須由母親，或者保姆，替他吹或者打，使發出音響。吹打的時候，最初在嬰兒的眼前。但是嬰兒若已能把頭部向聲音來的方向注意去，以及自動去聽音響的時候，就最好在嬰兒不能看見的地方發音。使嬰兒判斷聲音的方向，練習聽覺。等到兒童能自己玩弄樂器時，就除了練習聽覺外，觸覺和筋覺的練習不用說，還能養成好奇心，觀察力，以及推理力。這種玩具的價

值，就益增加。這時應該注意的，不論給與笛，或者喇叭，牠的聲音良否，必須加意選擇。凡是音響，有樂音（Musical Sound）與噪音（Noise）兩種。真正能培養兒童的美的感情，以及練習聽覺的，都是樂音。所謂樂音，就是有連續一定的振動，使聽者發生快感的音響。噪音卻振動急激，生滅沒有一定規則，使人聽了，起不快的感覺。雖然同是一枝笛，卻有揉聲混雜，和幽靜普遍的不同。前者就是樂音，後者就是樂音。誰也能知道：火油箱和批亞挪的音響，那一種是適宜於練習兒童的聽覺，而有良好的效果。練習聽覺的玩具，同時可以養成兒童的音樂心。音樂心和繪畫心，同為美的感情的二大要素。養成音樂心，並不是一定豫備把兒童做音樂家，纔有必要。在養成音樂家，固然亦是必要的；但是在非實利方面，卻有更巨大的效果。

人類與音律，有天然的默契。縱然正在對着桌子用功，但是一聽見音樂隊的奏弄，不論何時之間，會不知不覺的用足拍拍子，用嘴合歌曲。聽了凡啞林的哀曲，比聽了哀傷的說話和故事，感到悲哀得多。又聽了浮浪的音樂，便不知不覺的會坐立不安。在基督教當歌唱讚美神惠的詩歌時，比之在祈禱時靜心得多。所以近來一切的宗教儀式，都加入音樂，使人清心入神。一般感化事業，也常有

音樂的應用。所以從兒童時給與練習聽覺的玩具，一方得到聽覺的練習，他方利用音樂的趣味，不但開發知識，而且使人心高尙優美化。從真的愛情，產生道德的行爲。這就是前面所說的更勝於實利的音樂家的效果。

練習聽覺，在養成美的感情外，於知識的開發，也很有益。因爲聽覺視覺有障礙，而頭腦惡劣的很多。某醫生的兒子，從生下來就是近視眼。但是因爲父母的不注意，父母本人，也從兒童時就是近視眼，所以以爲這是平常的事情。因此直到中學三年，纔看出確定是一種病症。但是這時在學校的成績，非常惡劣，已經成功一種低能兒。又有一種兒童，因爲耳與咽喉不良，一直張大着嘴，惘然不稍知覺。這些都是因爲原來生下來就是低能兒，棄置不與補救和矯正所致。然而有因爲治愈了耳疾，而忽然成功學校裏的優等生的，很不少。所以練習聽覺，勤於耳的衛生，實在是非常必要的。

然而有須同時注意的，就是聽覺的練習過度，便反而有害。有許多音樂家，忽然耳朵失聰的，很多。這就是最顯明的證據。這都是因爲耳朵使用過度的緣故。有名的音樂家貝多芬氏，在三十二歲的壯年時，已經不能聽高音。一千八百零一年六月九日，寄給他友人倍格萊路一封非常悲觀的信。

其中有道：「耳聾的人，不論到何處，總如同給一個幽靈纏繞着。我咒咀世界，咒咀人類。我對於命運，要復讎，決不屈服。」這是多麼沉痛和憤懣。其他還有有名的音樂家夫郎士，史密太那氏等，也是忽然失聰的人。所以練習又必須不使過度，然後無害。

(五) 玩具可以培養好奇心。好奇心沒有意識的目的，不過是想增加知識的一種本能。好奇的對象，不限於新奇的事物，是被知識慾所驅使。雖然些小平常的事情，也能成爲他的對象。有一種缺乏好奇心的人，對於各種事物，完全沒有理解心的模樣。一般黏液汁的人，多是這樣傾向。有所謂不動心的人，從外面縱然與以如何的鼓勵，也無動於中。凡是兒童，大約到了六七歲時，就有種種強盛的質問。有許多出於意表的事情，也會疑問起來。所以這時可以用玩具來和兒童作各種問答，把兒童作適當的啓導。兒童的質問有變化，就是表現他知識的發達。大凡人的知識的發達，可以分作三個階段。第一就是「這是什麼？」的質問。這是想知道事物的名稱，最初對於事物所起的質問。就是英語裏的 *What* 例如看見大礮而問「這個是什麼東西？」其次爲「將要怎麼樣？」的疑問。這就是開始探求事物具備的性質，就是英語裏的 *How*。例如已經知道那樣東西是叫大礮，

而又問「牠能夠怎麼樣呢？做什麼」的質問。第三是「這是爲了甚麼緣故」的質問。這是已經知道事物的真相，而再進一步的追究何故如此的原因。就是英語裏的 *Why*。這三種階段，就是知識進步的順序。但是有一種頭腦簡單的人，只要聽見了一個名目，就彷彿一切都已了解了一般，而安心了不再進一步的希望。知道他是甚麼緣故。這樣的人，一生都不能發展，沒有進取的念頭。愚蠢的婢僕等，都是這類人物。所以兒童不可不從小就便利用玩具刺激他的好奇心，養成對於事物的研究心。養成好奇心的玩具，同時可以養成兒童的觀察力，以及推理心。例如把一隻「奇怪匣」給兒童，兒童便拿着這隻匣子，不住的左右察看，而作「媽媽！這是什麼東西」的質問。奇怪匣的名字知道之後，就要問「能夠怎麼樣」並且作各種的試探，試驗蓋頭的可以開否。突然間「米也——」一聲，飛出半隻貓兒的身體來。於是兒童覺得非常奇異驚喜。把各種貓的飛出的機關，反復檢點，而疑問「爲什麼會這樣。」這時兒童，甚至把玩具破壞，察看其中的所以然。這樣實在是很有效果的事情。但是一般不懂事理的父母，見了便要作「啊啊！好容易出了這麼多的錢買給你，你竟敢把牠弄破了。今後決不再買給你……」等的怨言和訓斥。最後便是禁止玩具。不容易產出的知識萌芽，

摧殘於沒有學識的父母的手裏，真是可痛的事情。

好奇心的養成，是這樣的重要，並且是這樣容易培養。但是方法一錯誤，就成爲無益的惡戲。或者把兒童不應知道的祕密，而使知道。或者去發現別人的祕密，便有傾向惡事的可怕。所以關於這方面，若發生好奇心，便當嚴重的禁止。

(六) 玩具可以培養觀察力。兒童一起好奇心，接着便要知道是「何故」已如前述。這時的兒童，因爲要解決「何故」這個問題，便竭力把玩具作種種的玩弄。或者橫着看，或者豎着看，或者開閉蓋頭，終於破壞了而後已。這就是兒童對於那件玩具的觀察。所謂好奇心，不過發生一種知識慾。觀察卻是使他得到正確知識的東西。如若只有好奇心，而對於事物不詳細觀察，則結果對於事物不過得到一些皮毛的見解。所以給與兒童以養成好奇心的玩具，必須是同時又可養成觀察力的東西。使兒童對於任何事物的真相，都有深刻的研究心。在學校裏，有時把花給與兒童，使兒童觀看。有些兒童，不到五十分鐘，便離開了實物而作種種無關本題的質問。但是平日在家庭間練習觀察力的兒童，卻仍舊不住的觀察。這樣的兒童，對於萬事都周到，成績也必定隨之而優良。凡是

觀察精密的人，知識也必定正確。更進而最高的精神作用推理力，也正確。所以平日兒童的觀察力，不可不努力練習。我們常用的顯微鏡等，除掉刺激好奇心外，就是養成觀察力和物理思想最有力度的玩具。

(七) 玩具可以培養記憶力 記憶爲一切精神作用的基礎，所以非常重要。從眼與耳諸感官所進入的印象，依靠記憶力纔能不論何時都遺留在我們的頭腦裏。世上有人輕視記憶而重視思考，這實在是很錯誤的。對於一件知識，若不記憶，則何從把事物思考。學英文若不把單語，熟語記憶，就決然不能去思考和玩味英文的意味。所以記憶實在是很應該注重的。

所謂記憶力的培養，並不是說要把記憶力一種能力，孤立存在。不過要養成一種把事物用心記憶的習慣。因爲我們平日注意事物，若沒有記憶的習慣，就注意也屬徒然。前面曾經說過，金屬不使用，則銹；頭腦不使用，則鈍。記憶力也是如此。記憶若不習慣，則記憶力也必定薄弱。記憶的習慣，就是反復練習，把事物反復用心不息，就是養成記憶力的方法。養成記憶力的玩具，就是必須要反復練習，記憶熟悉，然後能遊戲的東西。兒童若要把這類玩具作遊戲，便有去記憶的必要。例如七巧板，

兒童平日若不能把七巧板的各種拼法熟記，便無從遊戲。就是遊戲，因為平日不會把拼法記憶好，也沒有甚麼興趣。兒童因為要遊戲而不得不去記憶，這樣記憶，若能成功習慣，以後對於一切事物，就都能竭力用心去記憶。

人若沒有記憶力，結果便沒趣味。就是記憶力不良的人，也有種種的笑話。例如早起之後，忘掉洗臉。到公司忘掉照例乘電車。每天坐慣的車錢，也會忘掉幾何等。但是幸而我們都是有記憶力的。兒童記憶力的發達，在四五歲以後。從七歲到十五歲，是人生記憶力最強的時期。少年少女期內記憶的強盛，大都是由於生理的關係，都是屬於機械的記憶。論理的記憶，卻須從兒童十歲左右，推理作用發達開始時，纔能發達起來。從青春到壯年期，這個期間內，這種記憶力，最為強盛。從十七八歲發情期，到二十四五歲左右，自己覺得變為愚鈍，這實在就是記憶力減退。這是自然的，不論何人，都要經驗。不過這樣現象的發生，有遲有速。但是也有到後來記憶力一直不減退的。這有兩種原因：第一是因為必要上的記憶強。鄉村間一般不懂書寫的人，有的記憶力很強，而且心算非常巧妙。不識字的人，變為巨富商人的，也非常之多。這樣的人，一是由於天性，一是有必要的生產物為主。

與記憶同有必要的，就是忘卻。我們若把眼之所視，耳之所聽，完全記憶時，必至錯亂發狂。所以養成兒童的記憶習慣，必須是記憶「必要」的習慣。對於別人的罪惡，以及過去的悲哀等，應該努力忘卻。

(八) 玩具可以培養想像力。人類有快樂，也有悲哀。而使人生有意義的，就是因為有想像的世界。高遠的理想，也是想像的產物。我們一步一步的把自己的前程開拓，以及婦人不嫌煩累辛勞，撫育兒童，都是因為想像，希望前途的光明。發明事物，也不外想像的結果。兒童的想像力最強盛。所以在這時期中，應該利用玩具把他的想像，給與適當的啓導，不致成爲空想家。同時把高尚的理想，養成獨創力。給與兒童七巧板，和七巧板的圖本，他就專心去照着圖本拼合。並且把自己的意見參加進去。與以積木，就喜歡造房子。與以汽車，就喜歡去開着走。與以洋娃娃，就看作實際的人。和他談話，和他共悲喜。給與假面具（俗稱鬼臉殼）就喜歡戴着，舞手舞腳，向人示威。在這樣遊戲裏面，他們都抱着高尚的想像。一般實際的事務，也半因為想像纔去努力工作，所以容易養成實行力。想像就是遊戲之際，活潑的動作。所以遊戲若成爲兒童的生命，想像也就是兒童的生命。而且滿足想

像的玩具，也就是兒童的生命。各種玩具，大都有培養想像力的效果。兒童在描摸想像的快樂之中，同時也可培養同情心，美的感情等的實行力。

想像對於增進人類的幸福上，也有非常的必要。第一，科學的進步，由於想像的甚多。決定科學的定義時，雖然不應想像的；但是於科學真理發現的動機，多起於想像的。發見地球和日，月，星辰，有萬有引力的，是物理學者牛頓氏。牛頓發見萬有引力的動機，就是起於看見蘋果落於地上，地球有吸引蘋果的引力的想像。各種真理的發見，器械的發明，大都是起於偶然的想像。

想像於藝術，也是根本條件之一。有名的繪畫，彫刻，多是想像的產物，詩歌，小說，戲曲脚本，也是如此。演劇之際的伶人，以想像而扮演某人物，追想某人物，自己就把所想像的表演出來，使一般觀眾也覺得表演的人，無異就是劇中的某人物。

想像可以令人遊於高遠超越的境界。跪在神前作「神呵！求你降幸福與人類」的祈禱時的一瞬間，腦海中便會浮着一個恰如基督神像的容貌一般的神。又有因為夢想將來的光榮，而消失現時的痛苦的想像。有因為自己而知道他人的痛苦，以及因為他人而想到自己的想像。所以想像

對於高尚的博愛，優美的同情，關係甚大。信仰和道德，也是把想像為維一的條件。

所以想像實在是人生之花，並且是高尚生活的基礎。我們對於兒童，應該給與種種玩具。利用想像力最強盛的兒童時期，堅固兒童將來高潔人格的基礎。但是必須注意，想像過度，便將成為空想家。所以想像必須是適度的，而不是出於意料之外的。並且必須伴以實行力。

(九) 玩具可以培養推理力 培養推理力，在使兒童養成精密的思考習慣上，非常重要。所謂推理，就是提出事物的原因和結果的方法。這個提出的程序，就是推理。換句話說：推理就是解決新問題的精神作用之一。解決新問題的精神作用，整個的說：就是思考。但是思考的進行，必須經過三個階段。第一，就是我們在達到目的之中途，遇着了障礙，最要緊的便是瞭解這個障礙。這個瞭解作用，就是所謂判斷，或者斷定。第二，提出種種破除障礙的方法。這個提出的程序，就是推理。第三，就是證明某種方法，為毫不錯誤。這個作用，就是所謂證明。兒童有推理力，總須在十歲以後。三四歲兒童所起的，大都是從好奇和模仿等本能中發生出來，並不是真正的想探求事物的原理。但是這種習慣，卻不可不及早養成。兒童到了七歲時，便應給與種種推理力的玩具，養成兒童一種思考的習

慣。兒童缺乏思考力，舉動就輕率浮燥，因之也不能建立遠大精密的計畫。到無論何時，不能發達。只知注意於事物的現象方面，而不知探究事物的根本源委的民族，到無論何時，總是低能的，沒有思想的國民。隨之而也沒有獨創力。沒有獨創力的國民，隨之而也缺乏自動的精神。除了模仿他國文明之外，要想作文明的先進，是不可能的。

(十) 玩具可以培養同情心 兒童發現真的同情心，至少在四五歲以後。在四五歲以前，雖然也有看見別的嬰兒哭泣，而自己也哭泣，看見母親的面色憂愁，而自己也憂愁等的表現，但是這不過是無意識中所起的反射的模仿。最初兒童在遊戲之際，同情於人形，或者同情於犬，貓，猿等動物。這就是在遊戲裏面養成真的同情心，然後便能同情於人類。所以兒童給與人形和動物等玩具，使促進同情心，就能養成真的同情心。前面曾經說過，兒童的想像力極強。想像就是同情的根本。給與玩具，就能依想像而把玩具當作活的人和動物一般，和他同樂同悲。我們時常看見兒童抱着枕頭，用手撫摩，和牠講話，或者裝作嬰兒的啼哭聲等。這就是把枕頭想像作真的小孩。兒童發生真的同情的程序，最初是和朋友或者成人遊戲的時候，從朋友或者成人在某種機會中受到同情，因此

而感到快樂。再把快樂依靠想像與聯想作用，而想到別人的身上，因而同情於人。於是受同情的，施行同情；施行同情的，再轉而受同情。所以須把玩具給與兒童，同時必須再依靠交際而製造這樣的機會。

(十一) 玩具可以培養美的感情。兒童以為美的，不必限於在嚴密的意義上，適於美的標準的東西。而以給與他們快感的東西為主。給與他們快感的東西，着重於視覺和聽覺的。兒童最初從自己的衣服、帽子等，感到身體的裝飾美。生後六個月時，已經有這樣傾向。對於色彩，最初注意於光輝方面，比注意於色的方面為甚。然而一到三歲時，就能依靠色的配合而起快感。兒童最喜歡的是鮮明的顏色。就是赤、橙等的赤色系統的顏色。對於形的美，在幼稚園以前時代，喜歡小形的物件，勝過形式平均的東西。對於自然美的感覺，比較稍遲。然而平常與花木接近的兒童，比較別的兒童，早已對於花木養成了一種美感。兒童對於音響發生快感，也不很遲。最初雖然對於音響覺得恐怖，但是一到生後四個月左右，就喜歡聽批雅娜一類的音樂。幼兒一面聽着母親的睡兒歌，一面心神已經入於夢境，這是誰也知道的。

所以我們可以知道，兒童對於色彩、形態的、美的感覺，以及歡悅音樂的情意，早已萌芽。因此做父母和教師的人，應給與適當的教育，不可棄置不顧。給與玩具，也是培養美的感情方法之一。給與畫片等，可以養成色的美感。給與貝殼、人形、彩球等，可以養成形的美感。練習聽覺，必要的風琴、笛、口琴等樂器，可養成音的美感。平日給與這類玩具，努力去養成美的感情，兒童就能在不知不覺間，從色的配合、形態的平均、音的變化和調子、音色等得到快感，自然養成美感。

培養美的感情，於人生的趣味上非常重要。雖然同是看月，於兒童便聯想到月中搗藥的兔子；天文學者便想到天體的運行；吝嗇的人，便想到出外可以不點燈的可喜；詩人則把月模擬自己，模擬別人，而發生種種可歌可泣的感想。這都是因為對於月的經驗各異。又雖然同是看見一棵松樹，園藝家想把牠改作盆景；樵夫想把牠截了下來當柴賣；歷史家則因此而追懷古昔。這都是因為各人的趣味不同。趣味的差異，與其說是從天性而來，毋寧說是經驗使然。平素有高尚修養的人，自然有高尚的人格，隨之而也有高尚的趣味。經驗卑下的人，趣味也隨之而卑下。人生的見樂，見悲，見廣，見狹，都是由於趣味的如何而決定。趣味的如何，又是因為經驗的如何而決定。所以能從兒童時養

成美感，到了成人之後，就必定有高尙的趣味。在不正當的方面有趣味，如出入於污穢的地方等，就是因爲那人的趣味卑下。養成美感，就是要使趣味高尙。趣味高尙，自然人格也高尙。人格高尙，自然趣味也隨之而高尙。兩者互相表裏，有連帶關係。

(十二) 玩具可以培養注意力。兒童在生後數週，就能對於風車、旗等作注意。並且追視牠的移動。同時，對於音響，也能傾耳於來的一方。但是這種注意，並不是兒童自己以爲必須注意而注意；不過被好奇心所驅使而注意。這種注意，我們稱之爲受動的注意。就是由外界的事物促其注意。因此兒童表現一種被動的狀態。等到兒童稍長，就能被興味所使動。對於事物便能作有意的注意。最後便能如成人作有目的的注意事物。在教室裏面，年小的兒童，總是看着傍的地方。這就是因爲興味和受動的注意，強過有學習目的，而用心於教師和教科書的注意。成人的注意，稱爲發動的注意，與受動的注意有區別。發動的注意，就是自動的去注意。發動的注意，能夠制止受動的注意，就是發達到固定的時候，大概總在十一二歲左右。但依墨曼氏的實驗，六七歲時就發達到這程度的，也很多。

注意力在意志方面，雖然有密切的關係，但是在使智識增加和正確上也最有力。在平日的生活中，一切都是不得不注意的東西。不過有多少強弱的分別。一切玩具，對於兒童，不論多少，總有養成一些注意力的效果。不過有幾種，如弓箭、毬子、球等，對於注意力的養成，尤其有效。兒童在擲球的時候，對於對手擲球時的態度，以及球在空中飛來時的狀態，就是來的方向、位置、速度，都是不瞬眼的竭力注意着，以十分緊張的態度去接受。同時對於自己手上的姿勢不暇顧及，急忙投還對手方面。這時的筋肉運動，是不用說了；注意力也非常的集中。所以兒童在玩弄這樣玩具時，不論體育上，和養成注意力的上，大而至於全身心的發育上，都受到許多的利益。

練習注意力的結果，就是能夠成功敏捷綿密。平常充滿着注意力的人，舉動必定敏捷。對一般注意力有練習的人，呼喚時就立刻能答應出來。但是不注意的人，非但不答應，而且不聽見。還有精於技擊的人，不論人家怎樣的乘機襲擊，都會覺得。這完全是注意力充滿的緣故。

(十三) 玩具可以培養克己力。玩具裏面有幾種如九連環、弓矢、擲環，以及其他必須熟練了纔能善用的玩具，必定要抑止躁急，有忍耐力，然後纔能作遊戲。這種玩具，對於性急的兒童，能夠

使他養成一種忍耐力。使兒童忍耐，本來是很難的事情。但是這些玩具，都是饒有趣味，能使兒童抑止了自己的素性，去求成功和勝利。這樣玩具，對於不沉着，氣質輕率的兒童非常必要。常見平時輕率 and 性急的兒童，到河邊釣魚時，他們能夠竭力抑止平時躁急的性格，輕率的舉動，求達到他們的希望。這樣抑止，在不知不覺中，漸漸就會養成一種習慣。後來對於不論何事，自然就能忍耐沉着。培養克己力的玩具，同時也有培養注意力的效果。

(十四) 玩具可以培養進取心。把玩具的農具給與兒童，必須作實際的掘土，然後纔能成爲遊戲。給與氣槍，也同樣的必須作實地的射擊，纔能得到趣味。用陀螺爭勝負，就一心只想着去打中對方的陀螺，然後纔能勝利。把這樣促進實行力的玩具，從兒童幼小時便給與，就能在不知不覺之間，養成兒童的實行力。養成了實行的習慣，將來立身於社會，就也能進而有實行力。只知口講不能實行的人，實際上不論對於自己和社會都沒有益處。我們必須能夠知行合一。能夠說出口，就能見諸實行。不能見諸實行，就也不出諸口。這樣習慣，可以從兒童時利用玩具來養成。但是對於惡的方面，卻不應進取的。在培養兒童實行力之際，必須教兒童爲他人，爲社會着想。倘然有害於社會，縱

然自己有益，也不去做。如若對於社會有益，縱然有害於自己，也必實行而後已。

(十五) 玩具可以培養兒童的道德。人類是過社會的生活，而人類的所以能安全身體，並且爲社會一般努力，就是因爲道德。所謂道德，不是像法律，在眼前把不道德的人，與以懲罰，或者宣告剝奪生命的死刑。而是隱然的使不道德者，受一種無形的制裁。這種制裁，雖然是很和平的，但是卻有一種強力，使被制裁者感到永久的痛苦。良心的呵責，勝過任何死刑的痛苦。有苦悶而至於死的。道德是不文的法律，並不是如法律要依靠他力去強制的實行。然而自己的良心，與社會隱然的壓迫，有不能不實道德的，這就是道德強過法律的地方。

道德有私德和公德兩方面。所謂私德就是自修的，消極的道德。然而人若只知自修，於社會無益無損，就是生存着，也沒有多大意義。因此而有公德的要求。所謂公德，就是進而增進社會公共的幸福。所以是積極的道德。我們必定要把這兩方面都齊備，纔能成爲社會所必需的人。

兒童的道德意識的發生，由於「對於父母的權威所生的恐怖心。」兒童對於父母的命令和許可的事情，看做「是」的。和這相反的事情，便看做「不是。」但是幼兒的所以嫌惡「作惡，」並

不是嫌惡「惡的本身」不過是一種恐怕受罰的利己的感情。所以父母的命令和禁止，可以構成兒童的道德觀念。做了一樁惡事，因為受父母的叱責，對於那樣行為便起了一種不快的感情。（恐怖）那樣行為既然和不快的感情相連結，他日就因聯想作用而預知某種行為的結果是怎樣，便再也不去做那不正當的行爲了。幼兒的道德意識，和主我性有關。就是對於賞罰的恐怖和希求。這種利己的感情，因為與主我心發生關係的緣故，而發達起來。但這都不過是初期的道德意識。更進而與社會性發生關係，發達遂臻完成。我們要養成兒童的道德心，就必須在上述的時期中，給與相當的教育。前面所說的培養克己力的玩具，就是適宜於修養私德的東西。培養進取心的玩具，就是修養公德的最適當的東西。我們必須把這兩種玩具，尤其是後者，利用上述的時期，去琢磨兒童的道德思想。

第三章 玩具的教育法

一 需要玩具的時期

用玩具來教育兒童，是開始於兒童出生之後。所謂胎教，是說母親在妊娠時修養精神，並且壯健身體，而與胎兒以良好影響的一回事。玩具的教育，應就普通所說的教育範圍論列。所以實行這樣教育，必定要從兒童的出生後纔開始。然而是不是從兒童出生後的第一日，便給與玩具？如若不然，則從幾日後纔能給與？這就是須要研究的問題了。

兒童一誕生，立刻和外界起交涉的，就是感覺。這感覺能夠竭力向外界求對象。玩具對於兒童，只要能夠練習他的感覺，給與影響時，就是用玩具來教育的開始時期。換句話說：給與了玩具，而能依靠玩具受到利益，使兒童感覺發達時，就是給與玩具的適當時期。兒童的感覺，如觸覺，味覺，嗅覺

等，從胎兒時候就有。誕生出來時，這等感覺已經存在。然而練習感覺的玩具，卻不是在兒童生出的當時，就可給與。練習觸覺的玩具，必須兒童自己的手能夠握，纔能得到效力。在不能握物的時候，還不能給與練習觸覺的玩具。兒童的聽覺，已如前述。聽了音響作快感的表現，要在生後第八週以後。能夠進而自動的聽音響，則必須在生後半年以後。兒童的視覺，能夠有意的看物件，大概在生後第五週以後。但是認識物體的距離，和物體的深淺，卻很遲慢。因為周視物體，必須視覺、觸覺、筋覺等聯合了纔能夠。練習視覺的玩具中，有放在兒童的枕邊等而使眺望的東西。這等玩具，不過是最早給與的玩具。在視覺和聽覺方面，要能夠了解玩具，而從玩具受到利益的時期，至少也要經過出生後半年以上。例如觸覺，在出生的時候便已有。但是能夠握物，必須在出生半年之後，纔能有這樣能力。所以給與各種玩具的時期，以出生後半年為中心。而在這中心的前後期間就是用玩具教育的開始時期。普通也有以滿一年為中心，就是在能開始步行之際。因為能夠步行則一切的感覺，依靠運動的自由，在更加真實的意義裏協同活動。又有以為玩具的能起效能，實際上也是因為能夠運動。然而兒童在仰臥時期，已經有使他眺望的玩具。那末，也可說在仰臥時期，玩具的教育已經開始了。

其次，玩具教育的終止期，是在何時？要決定這個時期，非常困難。因為在青春時期，也有玩具。就是到了成人之後，也有種種的玩具，如棋子，球類等的需要。那末，玩具的要求，恐怕是終身不斷的，也並不是過分之言。然而青春期的玩具，與成人娛樂的嗜好，完全是娛樂；而不是依靠了牠幫助身心的發達。所以我們決定牠的終止期，可以根據能夠用玩具給與教育的年齡的終止期而決定——就是少年少女的前期或十二歲左右。但是從十歲之後，就是入於把玩具作娛樂的時期。所以和青春期的玩具很相近。因此我們可以知道：玩具教育的終止期，是在十二歲的前後，就是在國民小學卒業的時期。但是用教育的方法顯出玩具最好的效果，以及兒童最愛好玩具的時期，是在三歲到七歲，就是幼稚園時代。所以幼稚園的課程完全是由遊戲和玩具（就是恩物）而成立。

二 玩具與年齡

給與玩具最好的時期，如上所述。但是在這時期間給與玩具，必須作教育上的種種注意。第一，

因爲季節關係，兒童的嗜好玩具，有許多的變化。不可不選擇適當的給與。第二，因爲玩具有助長兒童的氣質，以及矯正兒童氣質的作用。所以玩具的種類，不可人人一律，必須隨着兒童的氣質如何而給與。第三，兒童因爲年齡關係，身體形狀，以及精神作用，有許多的差異。所以必須給與適當於其時期的玩具。這些問題以下次第詳述。

三 兒童期的區分

兒童的身體和精神，是次第的成長和發達。所以幼稚園時代的身心狀態，和小學時代的身心狀態，完全不同。並且雖然同在小學時代，國民一二年級時期，和五六年級時期，也是各異。在某一時期，覺得記憶力非常強盛。在某一時期，就會覺得想像力非常強盛。又在某一時期，單是體高長得極快。在別一時期，單是體重的增加極顯著。又有身體原來孱弱，容易傳染疾病，而有死亡率最高的時期。也有因爲身體頑健，不易患病的年齡。因此身體和精神，可以區分爲有某種顯著的特徵時期，與其他別種的特徵時期。現在從科學上把兒童期作如次的區別。

第一期 胎兒期——從受胎到出生。

第二期 嬰兒期——從出生到實足三歲。

前期 生後足一年間。

仰臥時期——兒童尙在仰臥之際。

安坐匍匐時期——能起坐與爬行之際。

起立步行期——能起立行走之際。

後期 從生後足一歲到三歲。

第三期 幼兒期——從足三歲到十歲。

前期 從足三歲到七歲。

後期 從足七歲到十歲。

第四期 少年少女期——從足十歲到十五歲。

前期 從足十歲到十二歲。

第三章 玩具的教育法

後期 從足十二歲到十五歲。

第五期 青春期——從足十五歲到二十五歲。

前期 從足十五歲到十八歲。

後期 從足十八歲到二十五歲。

右面的分類，是依據日本高島平三郎氏的分類法。但是其他西洋學者的分類，還有很多。例如約翰生 (Johnson) 氏在他所著的遊戲和競技的教育一書中，偏重於遊戲的發達的區分。克洛斯登 (Clouston) 氏在他所著的發達期的精神病一書中，偏重於生理標準的區分。斯篤賴氏在他所著的兒童的身體一書中，偏重於身體發育的區分等等。這些雖然都是大同小異，但是都是偏重於一面。有科學的論據，而又便利於本題敘述的，要算高島氏的最為適當。

在上述的時期中，無實施玩具教育必要的，為第一期胎兒期，和第四期的少年少女期的後期以後。從第二期嬰兒期，經過第三期幼兒期，直到第四期的少年少女期的前期，多有實施玩具教育的必要。

四 嬰兒的心理

嬰兒期是指從出生後，到足三年之間。兒童的身體，在生後一年間，身長與體重互相平均的急邃的發育。身長在足一年之終，已經增加了二三至二五釐。在出生時的身長，不過四八至五〇釐。又嬰兒的體重，據日本的三島博士，就日人調查所得，在出生當時，男孩不過三〇四〇瓦。女孩稍輕，不過六七〇瓦。但是在足一年之終，便有三倍的增加。然而在出生後的一年間，因為是人生三大危險期之一，死亡率很高。出生的兒童，死於這時期間的，有百分之二十。過了這時期，死亡率便減少了。兒童的身體，到這時期的終期，（正確的說，從一歲到四歲）叫做第一充實期。身幅，就是體格的橫部，正迅速的擴張。所以這時的兒童非常肥滿。此後就是所謂伸長期。從充實期過度到身長的伸長期。在這時期的精神方面，維持個體的本能，極盛的發現。各種感覺極盛的活動。這兩點是最顯著的特徵。在本能方面，啼泣與誕生同時顯現。這是表示不快的感覺，並且爲了要把自己的存在，使別人知道。吮乳的本能，能夠自動的找尋母親的乳房。步行本能，開始是能夠支持頭部；其次，兩腳能夠

站立；復次，能夠把身體支於物體而直立；依靠練習而完成。其他還有握物，就是把持本能；咬嚼食物，就是咀嚼本能；恐怖本能等，也同時顯現。嬰兒等到從前期移到後期時，一能步行，筋肉作用就精密起來。又從這時起，言語也漸發達。感覺方面，在前面已經述及，不再詳述。但是皮膚感覺的溫度感覺，觸覺，痛覺，以及其他的味覺，嗅覺等，有些在胎兒時就已有；出生之後，不斷的發達。又聽覺和視覺，在生後三四個月時，大略完成。這等感覺，一方面表現把持，步行等的運動本能；同時互助了而起強盛的兒童活動。

如以上所述，嬰兒期是：身體方面，從第一危險期入於第一充實期；精神方面，則表現感覺運動本能，以及簡單的感情，並且發生言語等。所以這時期的玩具，應該給與練習視覺，聽覺，觸覺，筋覺，以及其他一切感覺的玩具。以下述各時期的玩具，以及各種玩具簡單的使用法。但是因為篇幅有限，不能把各種玩具，詳細列舉。還有一種原因，就是因為我國現有的玩具，大都是舶來品；而且沒有一定的名稱；舉例很難。下面所舉的，不過是模範的幾種。不過就一般的原則，加以說明。

五 仰臥時期的玩具

這時期的兒童，因為不能自由運動，所以時常仰臥。因此也不能自己玩弄玩具。所以這時期的玩具，都是放在兒童的枕邊，使兒童觀看。或者由大人在旁邊把玩具運動和發聲，就是吹叫，打等，使兒童看和聽。這類玩具，必須以練習視覺和聽覺為主。練習聽覺的玩具，比較的簡單，能給與快感的溫和的樂器，比過於音律複雜的樂器為佳。

用以上的標準來選擇模範的玩具，略舉如次。

【風車】可放在枕邊，使嬰兒眺望。但製作不宜過於複雜精巧，以紙製而簡單的為佳。

【旗】旗是與風車有同樣意義的適當玩具。不論紙製，布製，皆可。安放的方法，可以掛在竹棒的一端，或者用繩掛在枕旁。旗有多種。但是色彩宜淡泊，不宜駁雜。

以上是主練習視覺的玩具。次為主練習聽覺的玩具。

【軋拉軋拉】即在手中搖而發軋拉軋拉聲響的東西。這種玩具的音律，非常簡單，不發過分

的高音。所以是練習聽覺很適宜的玩具。但是如若種種的裝飾過於複雜，兒童的感覺，就容易疲倦。反無何等益處。

【笛】 笛有多種。此處所說的笛，不是成人所用的笛。應該選擇音律簡單，不發高聲，容易給與溫和快感的東西。

【小鼓】 要選擇沒有高音和尖音的。構造也須極簡單。近來有許多商人，不知道研究兒童的心理，只知注意裝飾上的美觀，無目的的加上不少無用的東西。這樣畫蛇添足的東西，不過紛亂兒童的感覺，毫無益處。做父母教師的人，必須十分注意。

【風鈴】 這樣東西，很為簡單。不過用幾塊小破玻璃，用繩子連結起來，形狀如同我國古時王冠上的垂珠。掛在廊下，在微風之中，能夠發出清輕美麗的音響。於嬰兒的聽覺上，很為有益。這種玩具，雖然非常簡單，但是玩具這樣東西，價廉而效果極大的，很多很多。在經濟落後的我國，尤其應該注意於此。

六 安坐匍匐時期的玩具

嬰兒到了三個月以上，上體就能支持出來。只要靠了物件便能坐起。這個時期，名叫安坐時期。到了生後半年以上，便能作蹣跚的運動。這一時期名為匍匐時期。這時期的兒童，如若已經能夠稍作自由運動，玩具就不是如最早期的仰臥眺望，或者靜聽大人的吹和打的簡單東西。這時的兒童，已能自發的伸手握玩具。但是雖然是握，卻還不能把玩具自由的玩弄。所以這時期的玩具，必須於前期玩具之外，再加練習觸覺，筋覺的玩具。

這時期的兒童最喜握物，並且握了塞到嘴裏去。大凡在生後七個月以上，因為乳齒發生的刺激，常喜咬嚼物件。所以這時期的玩具，以橡皮製造的為佳。因為橡皮製造的玩具，不但便於消毒，就是咬嚼，也不損傷唇齒，沒有甚麼危險。其次，應該選沒有顏色的東西。這時的兒童，還未能從形式和色彩上去區別玩具。所以以形式簡單，沒有顏色的為佳。

【橡皮人與橡皮球】這不但是這時期最適當的玩具，就是以後，這也是最好的玩具。但是已

如前述，應該選擇沒有顏色的東西。還有用棉紗繞成的球，價值雖較賤，但是不便消毒。而且容易附着塵埃和微菌。所以從衛生方面着想，當嚴格的不給。

【橡皮叫叫】橡皮叫叫，就是橡皮製造的玩具，如人，鷄等，中嵌叫叫。用力捺捏，就有簡單的音響叫出。這樣玩具，能夠練習觸覺，筋覺以及聽覺，而得許多效果。這時期的玩具，除了人形之外，關於動物類的玩具，也應多給。動物類的玩具，如犬，貓，兔，猿，鳩，金魚等。製造的材料，以橡皮，磁器等為最好。

七 起立步行期的玩具

嬰兒在仰臥時期，不能運動。但是一入於安坐匍匐時期，就能坐起來。延長到生後一年以上，便能開始把兩腳站立而旋轉。漸漸便兩步，三步的行走。至遲在二年之內，總能自由步行。所以這一時期名為起立步行期。為嬰兒前期的終止期。在前期的嬰兒，雖然只能把玩具握在手中，或者在口中咬嚼，但是不能自由的玩弄。到了這時期，就能把玩具作種種遊戲的模樣。所以可給他種種的玩具。但是練習感覺的必要，在嬰兒期內沒有兩樣。所以應該把凡是仰臥期以來所給與的玩具，仍給與

他，使他的視覺，聽覺，觸覺，筋覺等，得充分的練習。這時期的玩具，可即以前與的玩具為主。雖然玩具的種類是相同的，但是兒童對於玩具的遊戲方法，就是態度，卻不同了。在仰臥時期內，是被動的；安坐，匍匐時期內，略帶自動的。在這時期以內，是完全自動的，能夠自由玩弄玩具了。所以各種玩具，不妨仍把前期的給與。此外再舉幾種如次：

【旗】 在前期有紙製的，但是在這時期，因為兒童已能自己握了遊戲，必須是布製的，纔不致易於破損。

【不倒翁】 不但可以練習觸覺，兒童稍長，就有養成推理，練習忍耐力的必要。這樣玩具是最適宜的東西。爲了不容易損壞起見，最好用木製和橡皮製的。

練習聽覺的玩具，應該比前期增加些，但是不可忘掉發音清和和製造堅固的兩個條件。舉例如下：

【笛】 以竹或木製的爲合用。忌用危險的馬口鐵製造。

【喇叭】 馬口鐵製造的，容易破壞。而且兒童時有受損傷的危險。所以也以木製竹製的爲最

適用。

【鼓】 不要過大。

【鉦】 同上。

【浮金魚】 製造材料，大都是橡皮和陶瓷。放在水中，能夠浮起。這種玩具適宜於夏天時候，可以得到許多趣味。同時因為接近冷水的緣故，可以刺激兒童的溫度感覺。

關於動物類的玩具，在前期曾選擇與兒童密接的犬、貓等。但在這時期，可把範圍再擴大。給與以前所沒有的馬、猿、兔、雀、熊等。這些玩具的材料，不論布製、磁製，或者橡皮製都可。馬口鐵的，最好是禁止不用。

八 嬰兒後期的玩具

嬰兒後期，是說從生後一年到三年之間。這一時期，與起立步行期沒有大異。但於運動方面益發自由。並且很愛玩弄玩具，做遊戲。這時因為運動日漸活潑，是玩具最容易被損壞的時代。所以這

時期的玩具，當選木製，橡皮製，布製等，比較堅牢的東西。其次，凡是這類玩具，必須都能給兒童自己去變化牠。換句話說，就是要活動，能起變化，不是呆板的東西。

前面已經說過，這期的活動，比前期益發強盛，並且巧妙。所以凡是起立步行期所用以練習感覺的諸玩具，仍舊使用外，應再增加下列的幾種：

【搖頭虎】就是虎頭用螺旋形的銅絲，支在身殼中。只要一受到外力的振動，頭便能搖動起來。這類玩具，如搖頭鵝，搖頭人等，種類很多。

【演技人】是一個球的中央，貫一長針。針的兩端，露出球外。演技人的兩腳，就跨在針的兩端。玩弄起來，球雖然旋轉，演技人仍舊立着不傾倒。這類玩具，是這時期的兒童最喜歡的東西。

【搗餅兔】只要把線一引動，兔兒所執的杵，便能向臼裏搗。

【毛人】兩脚下裝着硬毛，把牠立在桌子上，只要把桌子拍一下，因為硬毛的彈力，毛人便應聲跳起來。

【小龜】四肢能夠獨自活動。

【器械體操】只要把牠一面的把手（柄）一搖，鐵棒下面的人，便會迴旋起來，作體操的模樣。

這類相仿的玩具，還有很多。例如「馬上軍人」、「運動人形」等。以上所舉的各種玩具，兒童在遊戲時候，都能用手使起種種的變化，而玩弄牠的活動機關。但是這時期的兒童，看了這些活動機關，與其說是養成推理力，毋寧說是養成好奇心。而且把玩具單作遊戲的對手為觀察點，一切的構造，就不宜過於複雜，以簡單為佳。其餘的堅牢等，固不待言。又這時期的兒童，漸漸喜歡童話。所以父母應該隨着各種玩具，伴以適當的談話。給與人形和動物，應該注意助長兒童的想像力。兒童的想像力，從這期的末期，漸漸強盛。

九 對嬰兒給與玩具時的注意點

給與玩具時一般的注意，是選擇的問題，所以在後面另作詳細的說明。這裏單就嬰兒方面的注意，加以簡單的說明。

(一) 在嬰兒的前期，應給與以練習感覺爲主的玩具。到了後期，更應增加能養成兒童好奇心，以及能做兒童運動對手的玩具。

(二) 在仰臥時期，一方面仰臥着，一方面能夠看、聽，就當給與以練習視覺聽覺爲主的玩具。

(三) 在安坐匍匐時期，應該再增加練習觸覺及筋覺的玩具。但是這時的嬰兒只能和物體接觸，不能自由玩弄玩具。所以以簡單爲佳。

(四) 在這時期的嬰兒，不論什麼東西，都送到嘴裏去。所以當給與便於消毒，不傷嘴，並且沒有顏色脫落的玩具。

(五) 在起立步行期的嬰兒，能夠自動的要求玩具，並且自由玩弄玩具。所以在前幾期練習感覺的玩具之外，應該再與可以作遊戲的玩具。

(六) 適宜於小孩活潑遊戲的玩具，應該注意於堅牢，並且不可過於複雜。材料以難破壞的木、布、橡皮、陶磁等爲最好。

(七) 在嬰兒後期，凡是練習感覺的玩具，應該給與能夠運動而起變化，以及便於引起說話

的東西。

(八) 嬰兒後期的兒童，容易破壞玩具。所以這時期的玩具，應該特別堅牢。

(九) 不論甚麼時候應該力避過於趨重裝飾的玩具。應該給與簡單而能得要領的玩具。

(十) 以上所舉，不過歸納上文的簡要的幾點，此外還有應注意之點，須參考以下所述。

十 幼兒的心理

所謂幼兒時期，是說從生後三歲到十歲。從三歲到七歲，是幼兒期的前期，就是所謂幼稚園時代。從七歲到十歲，是幼兒期的後期，就是小學校的下級時代。

我們試看這時期內幼兒的身體方面。嬰兒期是第一充實期。身軀方面的發育，強過身長方面的發育。然而從三歲到七歲，就是幼兒的前期，即第一伸長期。身體的發育，恰與前期相反。身長的增加，遠過身軀的增加。但是一到幼兒後期，兒童就入於第二充實期，如同前一歲到四歲。若身長再發育，體重的增加，就低劣。嚴密的說：第二充實期，在男孩子有的從八歲到十二歲時，還繼續着。但在女孩

兒，一到十歲就終止。從十一歲時，就入於第二伸長期。比較男孩兒早熟約兩年左右。在幼兒期的前期，生理上當特別的注意。因為這時是乳齒和永久齒交換的時期，兒童變為感情的。而身體方面，也容易發生種種障礙。幼兒後期的終止時，因為內臟的發育，不能和運動器官急速的發達相適應，便入於人生的第二危期。恰如生後的一年間，死亡的，比其他時期為多。

幼兒前期的精神生活，一言以蔽之，就是本能與想像的生活。過如夢一般快樂的生活，就是這時代的兒童。把兒童比仿天使，也就是指這時代的兒童而言。試看這時期兒童的本能方面，自發的活動很強盛，縱然抑止也抑止不住的活動性，能夠強盛的把兒童在各方面作活動。握物與玩弄物件的把持，在這時期也愈發達，而與自發的活動聯合。好奇心也同時發現，常作奇想，如好作「從天外落下來」的質問等。同時，還有模仿本能也很盛的活動，而與活動性聯合。由此推廣知性，同時把模仿一切人事萬物的戲曲本能發現出來。或者與喜歡唱歌的歌謠本能聯合了，作如歌劇般的舉動。在知的方面，觀念聯合，就是聯想作用，也活潑起來。有時竟能發現我們所意想不到的事物的類似點。同時也是想像作用的全盛時代。如喜歡聽童話等，竭力作受動的想像。甚至有因為想像力過

強，而無心的吐露謊話。以上所說的諸本能和想像作用，都是在遊戲裏極顯著的表現出來。因為遊戲是兒童的生命，所以這時期的兒童，一方是在遊戲，一方面是彷徨在想像的世界裏，完全過天才的生活。史蒂彭生有一首歌道：

幸福是伊的心兒，

歡悅照伊的面貌，

怡然遊於綠野之邊。

古時的帝王，以前的聖賢，

都是這樣過去的兒童。

幼稚園的保育，以遊戲為主，就是根據這心理。次之，一到幼兒後期，就把前期的感覺為中心生活。所以漸次作有系統的精神作用的生活。隨之而直觀，依靠實物去獲得知識。從前是在實現與空想之間，沒有區別的想像時代。但是這時期，是在與現實相反的想像之中，更夾着「疑問」在內。我們假使把前期比為花與夢之時代，則這時應為結果，真面目的成長時代，以及覺醒時代。這時能夠有系

統的去造成確實的知識，隨之而起最強盛的精神作用，記憶力，尤其是長於器械的記憶。抽象作用，也同時而起。推理力也漸漸萌芽，把概念形成。所謂感情，決不是單基於苦樂之情的單純的東西。是使進入於情緒，以及情操時代的東西。名譽心漸強大，崇拜英雄，好爭鬪，所有本能，也強盛起來，注意也能成爲有意的，遊戲愈益發展。

幼兒期的身體及精神的大體，已如上述。幼兒的前期，就是幼稚園時代，是用玩具施行教育的中心時代。所以對於玩具，應該特別的注意。必須是教育的，而且是有組織的。許多這時期的玩具，必須從一切的範圍而選擇。就是除嬰兒期練習感覺的玩具之外，當再給與以培養想像力爲主的玩具。培養好奇心的玩具，以及培養同情心的玩具，也同時給與。一入於後期，便涉於全部。尤其應該給與足以養成觀察力，記憶力，推理力，同情心，美的感情，注意力，以及進取心的玩具。所以幼兒的前期，以想像力的玩具爲主。後期的玩具，必須是養成高等的精神作用的玩具。但是一切玩具的程度，應該比少年少女期玩具的程度爲低，並且以簡單的爲佳。

十一 幼兒前期的玩具

在前面已經說過，這時期是幼稚園時代。想像活潑的活動於遊戲之中，是最需要玩具的時期。所以給與玩具必須十分的注意。在家庭父母可能的範圍之內，實際上應該如學校的教授一般，建立整齊的秩序。給與教育的玩具，應該希望得到不劣於幼稚園的效果。各種玩具，在這時期最大的使命，就是以練習好奇心，想像，模倣等的精神作用為主。並且建立同情心的基礎。

【積木】為恩物之一。是養成所謂構成想像，而成功發明的根本的想像力的玩具。兒童把積木用種種的思想，建造家屋，或者汽車，和成人的集合材料，組織物品，一般無二。其他養成構成想像力的玩具，如五彩方木，五彩排板等很多。

在這時期，爲了啓導兒童強盛的模倣力，也有種種玩具，如「小氣槍」「刀」「劍」「軍隊」「艦隊」「家庭用具」「木工用具」「牧場模型」等。還有因爲運動而幫助兒童遊戲的玩具，如「球」「風船」「紙鳶」等，非常有益。刺激好奇心的玩具，可給與「西洋鏡」「兒童幻象」

「萬花筒」等。其次，廣博兒童的觀念，養成理科思想，並且刺激美的感情的玩具，可給與各種「動物標本」「動物玩具」「畫片」等。畫片以有色彩的爲佳。但是這類顏色以兒童最喜歡的紅，橙，桃色等爲最好。應該力避駁雜，混亂，以及俗劣的東西。形式也應選擇簡單的繪畫。想像是思想的根本，並且也可爲同情心的根本。所以應該給與「人形」「猿」「洋娃娃」等可以作「撫育」遊戲的東西。幼稚園的「恩物」，是普通很有益的東西。有名的教育家蒙特梭利女士（*Maria Montessori*），在他自己的所謂「兒童院」裏所使用的「蒙特梭利式教具」就是把從前的恩物，加以改良，以練習感覺爲主。把牠做嬰兒期的玩具，也非常適用。不過蒙特梭利式教具的價值非常昂貴，不是普通家庭所能置備。

十二 幼兒後期的玩具

在前面曾經述及這時期的幼兒心理，高等的知力作用，高等的感情作用，漸漸擡頭起來。而意志作用，也漸活潑。所以這時已經要求複雜的玩具。應該給與用於運動的玩具，需要練習的玩具，培

養觀察力，練習記憶力，刺激推理力，涵養同情心和美的感情，鍛鍊注意力，克己力，進取心等等玩具。例如：

【竹蜻蜓】於扁平的竹片中心，豎一柄，成丁字形。用兩掌急速的旋轉竹柄，向空中放去，便能飛向高去，恰像一隻蜻蜓。這是很樸質簡單，而饒有趣味的玩具。和這相似而比較複雜的，有飛行機等。這種玩具，可以養成兒童的推理力，並且同時可以作適宜的運動。

【氣槍】可以養成注意力和進取心。

【弓箭】同上。

【農具】用實際的農具做玩具，使兒童作實際耕掘的遊戲，在養成實行力上為最有效力的東西。於都會裏的兒童，尤其應該特別的注意。

【滾鐵環】可以練習意志力。這種玩具不僅簡單，而且是廢物利用。

【跳繩】同上。

【手風琴】這是養成美的感情的音樂玩具。

【畫片或畫冊】這是養成美的感情的繪畫玩具。

【數字紙牌】適宜於練習記憶力。

【英雄的肖像及彫刻】這類玩具可以指導兒童的模倣，無形中養成兒童的向上心。

除上列的玩具之外，應再給與各種應用機械的玩具，練習推理力，刺激思想力。這類玩具，近來西洋及日本等，多很發達。

十二 對幼兒給與玩具時的注意點

這時要注意的，當把前述的對於嬰兒的注意，以及後面將述的對於少年少女的注意來參考。關於幼兒給與玩具，應注意之點如下：

- (一) 於幼兒前期，特別當給與培養想像，模倣，好奇心，以及同情心的玩具。
- (二) 養成想像力的玩具，當以刺激構成想像的玩具為主。
- (三) 幼兒前期的玩具，必須有教育的組織。

(四) 這時期的兒童，特別好變化。所以第一應該依了季節變換玩具的種類。其次，當考察時代的流行，在流行的玩具之中，選擇適合於目的的玩具。

(五) 玩具的材料當堅牢，那是不用說的。但是用於運動的玩具，尤當特別注意。並且力避馬口鐵和玻璃的製造品，選擇木製等的玩具為最安全。

(六) 這時期的玩具，不只是陳設或裝飾的東西，而是運動的工具。必須是能夠變化活動的東西。

(七) 組織而要思想的玩具，當比「解釋」性質的玩具為多。

(八) 幼兒後期的玩具，可稍複雜。必須要思想和練習，纔能作遊戲的玩具。從心理上說，當給與練習高等知性的記憶，推理，情緒以及情操的同情心，美的感情，意志力的克己力，進取心的玩具。

(九) 用於遊戲的玩具，應多是社會實際事務的縮影。從遊戲移於實際的實務，如同架橋一般。玩具是與最後的人生的實務相聯絡，並不是骨董。

(十) 堅牢，簡單，質朴，有效，就是選擇玩具上的教育的注意。單是裝飾的玩具，單是挑撥虛榮

心的玩具，必須嚴厲的排斥。

十四 少年少女的心理

少年少女期，是在十歲到十五歲之間，而又有前期後期的分別。前期是在十歲到十二歲；後期是包含從十二歲到十五歲。然而到了後期，就漸漸可以沒有玩具的必要。就是在前期，也已經成爲娛樂的了。所以現在單就前期而論。

在身體的方面，男孩從八歲到十二歲時，女孩從八歲到十歲時，是第二充實期。所以從幼兒的後期，繼續的身幅的增加，比身長顯著。但是女孩從十一歲，更入於第二伸長期。所以在少年少女前期的終止時，身長的增加又顯著。男孩入於第二伸長期，女孩兒已經經過第二伸長期了。兒童身體的發育，從大體而言，在生後一年，是身長與體重調和而發育。從一歲到四歲時，是第一充實期。從五歲到七歲時，是第一伸長期。男孩從八歲到十二歲時，女孩兒從八歲到十歲時，是第二充實期。而身長和身幅的發育，交互而行。此後的狀態，也是如此。

在精神方面，大致與幼兒後期相同。唯知性益發成爲抽象的。運動劇烈，隨之而意志力也次第強固。並且感情也次第與知性發生關係。記憶力益良好，而入於好學習的時期。想像力聯絡於實際的事實，愈形密接。推理力愈發達，而使概念的抽象程度也增高。名譽心，競爭心也漸強，遊戲成爲團體的，競爭的。愛動物，好園藝。因爲意志力的發達，同時注意力也強，道德意識也漸顯著。

十五 少年少女期的玩具

這時期的玩具，因爲在心理方面和幼兒後期相似，所以仍舊可以全用幼兒後期的玩具。但是應該再加增一些複雜的東西，就是理化學應用的玩具以及運動用具。又應給與和手工聯絡的製造玩具的材料和器具。

【磁石】 這是理化學應用的玩具，主養推理力。

【反射鏡】 同上。

【不定球】 同上。

【數字紙牌】這是作精神遊戲的玩具。這類玩具，是用思想作競爭勝負的遊戲。對於養成記憶力和克己力非常有效。

【九連環】同上。

【七巧板】同上。

【球】簡易的球類玩具，是這時期作身體遊戲最好的工具。

【農具】可以養成注意力，進取心。

【樂器】於涵養美情上，有很大的效果。

【玩具的材料與器具】與手工聯絡的玩具材料與器具，在一般精神作用的發達上，有很大的效力。

【編物細工】這類細工，可以於許多的興味裏得到教育。

【石膏細工】同上。

【木工用具】同上。

【園藝工具】 同上。

十六 對少年少女給與玩具的注意

這時期的注意，也應把他時期的注意點參考。尤其應注意幼兒後期的一部分。

(一) 這時期的玩具，把幼兒後期的玩具，完全包含在內。但是不可不注意，更給與稍為比較複雜的東西。

(二) 這時期的玩具，尤其應着重給與理化學應用的玩具，運動用具，以及與手工聯絡的玩具材料與器具。

(三) 競爭勝負的玩具之中，應力避因為偶然的機會而分勝敗的東西，如骰子，及含有投機賭博性的玩具。這是防止兒童將來喜歡依靠僥倖，做如賭博，投機，和帶犯罪性的事情。必須給與要用自己的智力而得相當效果的玩具，纔能有益無害。

十七 怎樣去置備教育玩具

前面曾經述及我國玩具的現狀，我們可以看出兩點：第一，我國自有的玩具，蕭條得很；現有的玩具，大半是舶來品。第二，自有的玩具，壞固然不少，但是好的也有。舶來品的玩具好的固然有，但是壞的卻也不少。因此我們對於兒童的玩具設備上，感到許多的困難。現在定出用什麼方法來置備玩具的幾項標準，減少一般父母和教師的困難。

(一) 規劃必需品 所謂規劃必需品，就是「我將買些甚麼玩具給我的孩子」的一個問題。解決這個問題，第一個條件是首先度量自己的經濟狀況如何。因為一件玩具，從幾個銅子到幾十元幾百元，高低不等。第二個條件是我的孩子的年齡是若干。因為一種年齡有一種玩具。第三個條件是我的孩子的性格如何。因為一種性格，有一種適宜的玩具。第四個條件是我的孩子，需要些甚麼。因為兒童的需要，有時地的不同。有了這四個條件，纔能確定需要的玩具是那一種。

(二) 調查購買處 把玩具的物名式樣確定之後，就要調查購買處。有許多東西，不需要時常遇見，需要時卻又想不出購買處。還有許多東西，在舊式的中國雜貨店裏，或者雜貨攤上買得到，向規模宏大的洋貨商店裏去，反而買不到。所以必須詳細調查。

(三) 請匠人試做。有許多東西，或者知道了名稱和形式，一時卻無處購買。或者有了一具，卻覓不到第二具。那末，只有請當地的匠人，用當地的材料試做，為最妥當。

(四) 由大人或兒童自做。兒童的玩具，與其多買現成的東西，不如多買原料和工具。兒童自己還未能做時，由父母或兄長，阿姊等代做；兒童自己能做時，最好就由兒童自己做。兒童自己做的玩具，有極大的利益。西洋有一句諺語說：「手是腦髓之母。」所謂手，就是實際地把主觀當作運動而表現為客觀的意思。換句話說，就是耳目的學問，要成了筋肉的體驗，方能變為真的經驗，因而使腦髓發達起來。兒童親自用手做玩具，就是訴於筋肉，使體驗變為經驗的手段。

(五) 利用廢物。利用廢物做兒童的玩具，不但經濟，而且足以補救設備玩具上的其他困難。關於兒童的教育上，興趣上，卻並不弱於一般出巨價買來的玩具。假使做得好，或者可以說，在教育 and 興趣方面，勝過一般買來的玩具。例如和兒童買了一個小拉車，兒童當然很歡喜的拉着玩；但是這時如若再把一隻廢棄的煙草匣，裝上四個廢棄的洋線陀做車輪，匣上再裝上一根長的柄，或者繩子做拉手，兒童見了，必定覺得新奇可愛。兒童對於買來的小拉車的愛好，是愛好他的可以拉

着玩；對於煙草匣做成的小拉車，心上首先感覺的是奇怪，怎麼一隻煙草匣，裝上四個洋線陀，便變爲一個小拉車了？其次必定是試驗靈不靈，就是不是和買來的同樣可以靈便的拉着玩？試驗得是靈的，便把深刻的愛情，傾注上去。實際上，這樣的愛，比愛現成玩具的愛，來得深刻，來得更有意義。可以做玩具的廢物很多。竹頭，木屑，破襪，舊布，廢棄的雜誌，報章，碎紙，麥桿，等等，都是很好的材料。

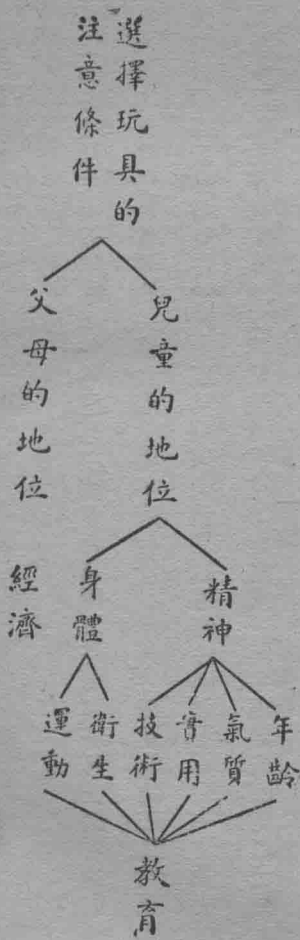
第四章 玩具的選擇法

一 選擇玩具時的注意

替兒童選擇玩具，在認識玩具必要的父母及教師，已經知道甚為重要。但是有一般不注意兒童教育的父母，站立到玩具店面前，都是就一時的興趣購買玩具。在前編已經說過，玩具與兒童之間，有很密切的關係。那末，玩具的選擇，當然不是那麼樣簡易的事情。

凡是選擇玩具，第一，不可不為兒童着想。如其不打算把玩具給兒童使用，那末，玩具也沒有選擇的必要。然而完全把兒童做選擇的目標，也不好算是萬全的。所以第二便不可不為購買玩具的父母着想。第一應為兒童着想的事情，很多。但是可以歸納成功一條總的重要的條件。就是：玩具必須是教育的。玩具一離開教育，就失掉玩具的價值和意義。然而因為玩具是成為教育的，所以必須

從精神教育與身體教育兩方面着想。因為要適應精神教育的目的，所以必須從年齡、氣質、實用、技術等上面着想。因為要適合身體教育的目的，所以必須從衛生運動上面着想。其次，應為父母着想的，就是所謂經濟。為兒童與父母兩方面計的唯一條件，就是應選擇「必須是教育的，並且必須是經濟的玩具。」總之，花費少數金錢，而得許多利益；不空費勞力，而得巨大的效果；這是人類經濟生活根本的條件。教育所希望的，也不外這條條件。現在為易於明瞭起見，把上述的各條件，立表如下。並且逐項加以就明。



二 年齡與玩具的選擇

兒童的心理及生理因年齡而差異，已經在前面說過。所以在給與玩具上，必須給與適合年齡的玩具，是根本條件中最重要的一條。如若給與不適合於心理與生理狀態的玩具，就絕對的有害於兒童的教育。把玩具爲兒童的教育工具，可以說就是以這條件而成立。所以一般做父母的人，對於他的兒女，不論給與甚麼樣的玩具，當先考慮牠的適宜與否。第一，應該先區別自己兒童的年齡，是屬於嬰兒期呢，還是幼兒期？或者，屬於前期呢，抑是屬於後期？其次，應明瞭如前面所述的心理狀態，並且依其性質而考慮給與種種玩具。

三 兒童的個性

兒童的心理狀態雖有普遍的法則及形式，但世界上沒有任何兩個兒童，是絕對的一樣。這種個性的差別，在兒童教育上實在是非常緊要的問題。如若想對兒童施行良好的教育，而得美滿的結果，就非應用這種差異心理的事實爲根據不可。這種差異的原因，一因爲各人的遺傳不同，二因

爲在胚胎中或偶然感受種種不可思議的勢力，產生種種不同變化的緣故。可是這種不同，都是屬於量的方面，並非屬於質的方面。

在質的方面，以爲有不同的，是古希臘學者的四種氣質說。西曆紀元前約四百年，被稱爲「醫學之父」的希臘學者希波克拉底斯（Hippocrates）以爲人有浮性、鬱性、熱性、冷性的分別，恰與四種血液相應，就是血液、黏液、黃膽汁、黑膽汁的四種液汁。因爲混合成分的多少，而生氣質的差別。這是氣質不同說的起源。後來到距今二千年前，羅馬的葛萊奴斯（Galenus）說對於前面的四種液體，有四種氣質。就是血液多的爲多血質，黏液富的爲黏液質，黃膽汁多的爲膽液質，黑膽汁富的爲憂鬱質。憂鬱質現在俗稱爲神經質。這四種的分類，在今日的生理學上，自然不承認人的血液、黏液、與膽液，有成分的多少，而生不同的氣質。就是現在心理學上，雖然還沿用這名稱，但是是把感情的強弱遲速爲分別，不像舊說的參以生理上的見解。

氣質不同的說法，從生理學改爲心理學之後，牠的差別，究竟是怎樣？多血質易於反應，易於冷卻；就是反應急速，而容易忽然變化。一般多血質的人，血的流動暢達，皮膚美麗，頰紅色，顏色有活氣，

眼球常常轉動而不安定，言語動作，輕快敏捷，意氣高昂，有才子的豐度。神經敏捷的，一有事故，立即興奮，但轉眼又消沉下去。開始像烈火一般熱，忽然又像冰一般的冷了。這種人適宜於做銀行員，事務員，外交員，因為他有敏捷的長處。

膽汁質易於反應於事物，而難冷卻；就是反應急速，而極不易變化。膽汁質的人，筋骨發育，動作銳而重，有風采嚴正，眼光射人之概。強於名譽心，富於權勢慾，好勝，好運用權威，在動怒的時候，很尖銳而深刻，說過之後，感情必受其支配。好做兒童領袖的人，大部屬於膽汁質。社會的活動份子，多膽汁質的人。這種人適宜於做軍人。

憂鬱質不容易反應於事物，而難冷卻；就是反應遲緩，一次反應，就難變化。一般憂鬱質的人，神經系統發達，智力比別的氣質優秀，身體多薄弱，又筋骨的發達不著，容易陷於睡眠不安。容貌常作思索的樣子，舉動謹慎，少輕躁，頭腦明敏，思考力豐富，但實行力缺乏，不擅長身體的活動。適於為學者及藝術家。

黏液質不易反應於事物，而易冷卻；就是反應遲緩，而又立刻冷卻。一般黏液質的人，血的運行

不良而緩，顏貌上無活氣，唇厚，神氣常茫然，動作極緩。對於一切事物，感覺遲鈍，對於世事甚冷淡，不作歡喜的面孔，也沒有悲觀的樣子。就是被人叱罵，似乎也沒有什麼感覺；受人褒美，似乎也不覺得什麼快樂。缺乏進取心，但是忍耐力強，適宜於立在人上，統御大眾。

以上四種氣質，在形成社會上，占有非常有趣的位置。膽汁質的人宜於學武。憂鬱質的人宜於學文。多血質的人宜於做事。黏液質的人宜於保守。依此目標，去觀察學校中的兒童，則頗覺有趣。在運動場中央鬧着跑着的，大概是多血質的兒童。隨伴了這些多血質的兒童跑的，大概是膽汁質的兒童。在運動場的一角，圍成一團而談話，或在地上寫字的，大概是憂鬱質的兒童。對於鬧着的兒童，在角落裏的兒童，都不關心，兩手又在頭後面，茫然地走着，立着的，大概是黏液質的兒童。

氣質雖然由於生理上而來，但是因為生後的生活上的種種後天的經驗，而或變強，或變弱，遂發生幾分的變化。氣質是基於生來的體質的，故氣質不能完全改造，與體質的不能根本改造，同一理由。但因為教育的陶冶，或環境的變遷，換言之，即因為後天的經驗，也可變更其性質。所以這先天的氣質，可因後天的經驗而發生變化。但是我們必須知道的，這四種氣質，並不是絕對的各人獨

有一種。實際上各人都是這四種質地的混合質。不過各人有各人富於某一種質地的特徵。這四種氣質，各有長處，然而也各有短處。玩具教育的第二使命，就是要就以上各種氣質，助長其長處，矯正其短處。但是對於自己的兒童，要去分別他的屬於何一種氣質，實在是很困難的事情。只能在兒童各種性格之中，舉其特別顯著的特徵，作施行玩具教育的標準。所謂性格的特點如下：

氣質	應	矯	正	的	短	處	應	助	長	的	長	處
多血質	輕	率	不	沉	着		活	潑	爽	達		
黏液質	對	於	事	物	少	興	富	忍	耐	力		
膽液質	剛	愎	倔	強			富	實	行	力		
神經質	缺	乏	實	行	力		好	研	究	事	物	

現在再研究右面的四種長處，與四種短處的關係。在第一種的多血質，矯正「輕率不沉着」的目的，就是要使「沉着」。換言之，因為要養成沉靜，堅忍的忍耐力，所以可使學第二種黏液質的

長處。次之，矯正第二種黏液質的短處，「對於事物少興趣」可使學第一種多血質的長處。又矯正第三種膽液質的短處，「剛愎倔強」就是要養成服從馴良的習慣。第四種神經質的短處，就是第三種膽液質的長處。這四種氣質的長處與短處，實際上是互相表裏。

四 個性與玩具的選擇

第一，給與輕率浮躁兒童的玩具，要能夠使兒童變為鎮定；並使鎮定的兒童，益發沉着。第二，把給與缺乏忍耐力的兒童的玩具，去給與有忍耐力的兒童，可以把兒童的長處，更加發揮出來。第三，給與對於事物少興趣的兒童的玩具，要能夠引動他們的好奇心，使發生興味。第四，給與剛愎倔強的兒童的玩具，應是養成服從心的東西。第五，把給與沒有同情心的兒童的玩具，去教育富於同情心的兒童，能夠益發使他的同情心充足深刻。第六，養成實行力的玩具，給與不論缺乏或者富於實行力的兒童，都有相當的效力。就是對於前者，是消極的矯正其短處；後者，是積極的助長其長處。第七，給與無思考事物習慣的兒童的玩具，同時也可給與有思考事物習慣的兒童。只要能夠兼顧表

裏，就是一方面可以矯正惡，一方面可以助長善，可以雙方並用的。例如輕率的反對是沉着。但是輕率是惡，與輕率相反的沉着是善。在這樣場合，同一玩具，就可適用於兩方。然而只有矯正的必要，而無助長的需要時，就不適用於兩方。例如若把給與對於事物少興趣的兒童，可以刺激對於事物興趣的玩具，而去給與神經質的，只要稍有事故，就有很大感觸的「歇斯特利」性的兒童，就反而有害。因為這樣特徵，不是表裏相反的。如上所述，第一，第二，第四，第五，第六，第七種多可用於兩方。但是第三種只能用於消極的矯正短處。現在依據上述的綱目，詳述給與玩具上的注意。

一 輕率兒童的玩具 凡是人的氣質，都是先天的東西，生理的東西，所以決然不是教育的能力所可把牠根本改變的。然而雖然不能作根本改造，使其發生幾分的變化，這是可能的。有教育的人與沒有教育的人的差異，就是確實的證據。尤其在要求玩具時代的兒童，為最自由而容易教育的時代。這時便應施行使兒童依靠一種習慣，不受惡環境支配的教育。

所謂輕率兒童，就是指不沉着的兒童而言。對於任何事物，容易厭倦，沒有精力，且「注意」容易移動。矯正這樣兒童的弱點，第一，要使鎮定沉着。第二，要養成忍耐力，並且養成縱然對於事物覺

得厭倦，而仍能繼續的持續力。第三，要養成把注意力全神貫注於一事的習慣。要使兒童能夠實行的右面的三項條件，必定先給與他們有趣味的玩具。這種玩具，須要能作種種練習，並且是需要思考的東西。兒童便自然的全神貫注在玩具上面，把注意力集注起來。這樣纔能使兒童沉着，並且養成一種忍耐力。不宜單是無度的與以強制的束縛，必須利用他的興味，與以適宜於矯正這些弱點的玩具，例如：

(一) 培養注意力的玩具。

(二) 培養克己力的玩具。

(三) 培養想像力的玩具。

(四) 爲了實行自己的思想而工作的玩具材料。

從上面的種類之中，應選擇適宜於兒童年齡的東西。這四種性質中的各種玩具，已經在前面玩具的分類中略舉一二，可以參考。至於與年齡的關係，在玩具的教育法中，也曾詳細述及。

二 缺乏忍耐力兒童的玩具 輕率的兒童，不能去沉靜地思考，把注意力長時間集注於一

處。缺乏忍耐力的兒童，也是不能把注意力集注。雖然能夠沉靜地去思考，但是不能把所想的想到貫通。他是粗忽怠惰。所以第一當養成忍耐力；是直接救濟法。第二必須努力養成實行的勇氣。關於矯正這種弱點的玩具，如次：

(一) 培養克己力的玩具。

(二) 培養進取心的玩具。

(三) 用於作活潑運動的玩具。

三 對於事物少興趣的兒童的玩具 此類兒童對於一切的事物沒甚興趣。所以第一必須促進兒童的興味。第二使實行某事物，用自力來成功。使自然的發生自信、滿足以及興味。關於這類玩具如次：

(一) 培養好奇心的玩具。

(二) 培養進取心及實行力的玩具。

(三) 爲了實行自己的思想而工作的玩具材料。

(四) 作競爭勝負遊戲的玩具。

四 剛愎倔強兒童的玩具 剛愎的兒童，最好在比他更強的兒童之中，受到紛爭的痛苦和刺激。但是這與玩具無關。矯正他的缺點，必須先養成同情心。因為一般剛愎的人，容易傾向於殘忍，而無寬容的氣度。其次，當養成想像力。各種人與事物的想像，就是生長寬恕的基礎。復次，當養成推理力。一般剛愎的人，大都不能自省。有了推理力，就能自然的把事物去思考。最後為養成克己力。抑止任性放肆的惡習的東西，就是忍耐，克己。所以當給與如次的玩具：

(一) 培養同情心的玩具。

(二) 培養推理力的玩具。

(三) 培養想像力的玩具。

(四) 培養克己力的玩具。

五 缺乏同情心兒童的玩具 凡是兒童，野蠻人，文明程度低劣的國民，大都不能去推測別人的心事；如因為那人將發生困苦，所以不可不如此做；如此做了，那人便很歡悅；而給與同情。這樣

的兒童，缺乏想像力，不能思考和反省，沒有美的感情，因此也沒有善的實行力。自動力，也完全沒有。矯正這些缺點的玩具如次：

(一) 培養想像力的玩具。

(二) 培養推理力的玩具。

(三) 培養同情心的玩具。

(四) 培養美的感情的玩具。

(五) 培養進取心的玩具。

六 缺乏實行力兒童的玩具 缺乏實行力的原因有許多。例如因爲身體柔弱，而嫌惡運動；身體縱然壯健，性質卻非常懶惰；因爲是粘液質的，素來對於任何事物，缺乏興趣；想像力雖強，但是缺乏實行力等等原因。所以應依據各種原因，酌量給與各種玩具如次：

(一) 培養好奇心的玩具。

(二) 培養克己力的玩具。

(三) 培養進取心及實行力的玩具。

(四) 可以作活潑的運動的玩具。

七 無思考事物習慣的兒童的玩具 粘液質與多血質的人都沒有注意及深思事物的習慣。膽液質剛愎的人，大都不能去考察別人的心事。因為有兩種原因。其一，知的方面缺乏推理力與思考力。其二，情的方面缺乏同情心。然而這兩者不是完全沒有關係。前者與後者，同為沒有靜心反省以及用心思考的習慣。所以知的方面能有思考性質的人，情的方面便也能有同情心。只知求全於人，不知自省的人；只知主張權利，不知義務的人；在知的方面和情的方面，都是沒有思考習慣的人。兼顧這兩方面的玩具，如次：

(一) 培養觀察力的玩具。

(二) 培養想像力的玩具。

(三) 培養推理力的玩具。

以上的三種玩具，應給與知的方面沒有思考力的兒童。

(四) 培養想像力的玩具。

(五) 培養同情心的玩具。

(六) 培養美的感情的玩具。

以上的玩具，應給與情的方面沒有同情心的兒童。

(七) 培養克己力的玩具。

(八) 培養進取心的玩具。

以上是練習意志力，沉靜，忍耐的去思考，進而至於實行同情的玩具。

五 實用上的選擇

玩具是練習兒童的心情，並且幫助身體的運動的東西。所以玩具的構造也必須適於這目的。玩具所有教育上的價值，固然應盡量的發揮；但是對於玩具的使用法，也不可不應兒童頭腦發達的程度，就是要以簡單為主。簡單的構造和處理上的便利，是玩具本身應有的一種資格。其次，在

生後半年內外的兒童，還不知道顏色的美麗，同時也不知道裝飾的好惡，而且常把各種玩具送到嘴裏去。所以凡是有顏色而易脫落的玩具，是有害無益，當竭力注意。又馬口鐵及玻璃製造的玩具，於兒童有莫大的危險。尤其對於幼兒後期以前的兒童，最好選擇橡皮製造，以及淡泊而無裝飾與顏色的東西。

六 技術上的選擇

有人以為兒童所持的東西，不論怎樣拙劣的細工，都可給與。這實在是很錯誤的。在成人方面，雖然如圖案等，把實物作變化，離開實物很遠的東西，也有相當的趣味。然而兒童對於那麼高深而抽象的東西，並不起趣味。所以必須是寫真的製作品。縱然價錢怎樣低廉的玩具，但是必須是用相當的技巧去製造，而近於實物的東西。德國製造的玩具，於技術的優勝，為世界第一。動物與人形等，都是模倣實物。就是一隻馬腳的形狀，大小等，也各因部分而異。馱馬與乘馬的姿勢，也各不同。所以兒童的玩具，必須是寫實的，有相當的技巧，不可過於象徵的。兒童依靠這樣的玩具，如同實物的標

本，自然的養成觀察力。所以玩具過於遠離實物，就於知識方面很受影響。

次之，在技術上，應同一的注意玩具的形狀，色彩，模樣等，一切必須是美術的。兒童不論對於醜惡和優美，都能受深刻的感化，於其品性上有莫大的影響。所以玩具必須適應兒童的趣味，並且必須是高尙優美的。一般成人對於繪畫，音樂，自然能夠感到美。成人的所以能把醜惡與優美判別出來，是因爲一般成人能夠假借科學的知識。但是除掉一部分人之外，大都是依靠兒童時所得的經驗養成。這不單是對於了解藝術如此，關於品性的下劣與優美，也是如此。給與兒童的玩具，形狀要溫和。醜惡的東西容易使兒童感到恐怖。例如有一種玩具，是活動的蛇；但是這種玩具，實際是成人的玩具，不是兒童的玩具。次之，色彩要溫柔。凡是兒童厭忌的東西，挑撥惡劣感情，或者有毒的東西，也應竭力禁止。但是對於玩具的模樣等的良好和趣味，兒童與成人的眼光，必不一致。所以一般父母，在與兒童選擇玩具時，應先試探兒童的喜愛與否，然後再把自己的主觀去評判這件玩具的適與否，而定去取。要之，玩具的形狀，色彩，模樣等，應適合兒童的興趣，並且是高尙優美溫和的東西。

七 衛生上的選擇

從衛生上選擇玩具，與從教育上選擇玩具，在玩具的選擇上有同樣的必要。在衛生上應該注意的：第一，就是玩具的材料。把玩具常送到嘴裏去的兒童，若給與玻璃和馬口鐵製造的東西，不用說，是很危險的；這類材料的玩具，就是年齡較大的兒童，也不宜過於使用。以橡皮、木、土、紙等製造的爲最好。玩具的材料，又必須是便於消毒的東西，尤其是送到嘴裏去的玩具。有許多不注意的父母，常把喇叭從自己的嘴裏送到兒童的嘴裏。這類舉動，實際上是很危險的。所以買了玩具，最好與以一度的消毒。凡是塞到嘴裏去的東西，尤其要特別注意，必須常常的消毒。第二，應該注意的，就是玩具的形狀。在把玩具送到嘴裏去的時代，過分小，就容易吞入。輕則傷咽喉，重則致死命。又凡是尖形的東西，也很危險。第三，應該注意的，就是玩具的顏色。玩具上所塗的顏色，有些有毒而足以招疾病或致死命的東西。有些縱然不是十分劇烈的東西，但是有毒的東西，有漸次慢性的傷害胃腸等的流弊。所以應該特別的注意。總之，玩具所用的顏色，可以說大半是有害的。普通以赤、白、兩色爲最安

全。第四，各種動物，如貓，狗，兔等身上，最易包藏病菌，必須選擇清潔無污穢的。

八 運動與玩具的選擇

因為兒童是在遊戲期，所以不限於玩具，凡是兒童的衣服，用品等，必須適合於兒童身心的發育。常見許多父母，因為兒女穿着華麗的衣服，而嚴厲的禁制兒童運動。給與價錢昂貴的玩具，因為恐怕損壞，而嚴厲的禁止兒童隨意把玩。這無異是把衣服，玩具，看作兒童；把兒童看作衣服，玩具。換句話說：就是不措摧殘抑壓兒童的天性，而去保全誇示虛榮的華麗衣服和貴價的玩具。這真是不可思議的事情。凡是給與兒童的東西，能夠運動，就能夠破壞。必須選擇有助於運動，而又不易損壞的東西。有許多父母，恐怕兒童過於運動，身體和衣服因此受了損失，特意和兒童選擇專供陳設眺望，或者在手裏玩弄的玩具。因此這些玩具，到了兒童成人之後，便一變而為骨董品。在英美德法等國，卻大都是些作實際事務的器具，以及使用全身運動的器具。所以他們的玩具，一到兒童成人之後，便一變而為日常事務所用的器具了。換句話說：受過前者玩具教育的兒童，彷彿是一個玩弄骨

童的隱居者；受過英美等國玩具教育的兒童，無異是一個執鋤，握算盤，而活動的實際家。這一點，我們應該與以十分的注意和考慮。我們用玩具教育兒童的目的，是要造成兒童將來到實際的社會上活動的基礎。玩弄骨董，於社會無益，於人類無助。隱居是活動家減少疲乏的安慰。假使以此為本業，簡直是造成亡國的遊民。一個素來把泥人陳設了觀看做玩具的兒童，和一個把農具，或者木工用具做玩具的兒童，他們的將來，誰都也可以逆料。所以我們和兒童選擇玩具，必須採用實際生活縮小的東西。就是過渡到實際事務去的東西。

九 經濟與玩具的選擇

兒童玩具價廉的比價高的為有益。價廉的玩具，雖然是為了購買玩具的成人着想，但是於養成兒童儉樸的品性上，也有必要。實是一舉兩得。把許多高價而又未必實用的玩具給兒童，把兒童弄得戰戰兢兢，這無非是做父母的人想把這樣虛榮誇耀鄰里罷了。

玩具含有教育的力量。兒童在不知不覺間，受牠的暗示，影響到身心。所以不但在經濟的立場

上，玩具的本身不宜過於奢華；就是在養成兒童的習慣上，也不宜過於奢華。從前法國的玩具業，幾乎因此而失敗。就是因為這樣過於奢華的玩具，既失掉教育意味，又影響於父母的購買力。

我國舊有的玩具，很多廢物利用的。如滾鐵環的鐵環，跳繩的繩，洋線陀等。這些東西，普通看來，都是不值一錢，預備丟入垃圾桶裏的東西。但是實際上這些東西，在教育上的價值卻很大。近來日本有許多模型玩具，例如小發電機，小蒸汽機等，動輒數十、數百元。研究兒童教育及心理的人，沒有不斥為愚蠢的。固然，這樣玩具是實物的模倣物。但是我們卻應知道，把模倣實物的玩具給兒童，不過是要培養兒童的一種簡單的觀察力。至於要使兒童獲得發電機和蒸汽機等的知識，還應求諸書本，求諸工廠裏的實物。

十 理想的玩具

所謂理想的玩具，就是應把怎麼樣的玩具給與兒童纔算最為適宜。不用說，玩具是教育兒童的一種教具，並且是兒童從誕生下來時就喜愛的教具。所以理想的玩具，第一，不可不是教育的。反

轉來說：離開了教育的立場的玩具，就不得算是理想的玩具。

教育的目的：一方面是在造成完全有用的人；他方面是在造成有利於國家社會的人。所以兒童教育，就是作兒童立身於社會的準備。但是這種準備，大人縱然不與干涉，兒童獨自亦能做一種工作。兒童一面誕生，一面就具備種種本能。這種準備，最顯著的就是遊戲。所以大人縱然怎樣的熱心認真，如若兒童缺少發育的自然力，就決不能給與教育。舊時教育以爲兒童縱然沒有能力，也得給與。這實在是很大的錯誤。把事物教兒童，就是因爲兒童有吸收知識的能力纔成功。始創幼稚園的富勒倍爾，所以把幼稚園命名爲幼稚園的意思，就是說把兒童的能力，擴張培植，猶如培植草木的場所。所以兒童的遊戲，就是兒童把自己發育的能力作種種的練習，爲將來立身於社會的準備。因此助成這遊戲的東西，所謂玩具，一方面必須足以練習兒童的身心，他方面必須是適宜社會生活的準備的東西。理想的玩具，就是依這兩點而定。

理想玩具的第一條件，就是必須在練習兒童的身心上有最大的效果。兒童從外界得到知識，依外界的經驗，鍛鍊情意。並且爲了身體的健康和鍛鍊計，需要一切的活動，就是運動。所以教育的

玩具，必須足以做兒童運動的對手。例如那些小泥人，只能陳設而欣賞的東西，決不能算理想的玩具。次之，兒童若只是把成人造成的東西做玩具，那末，也不過成功被動的玩弄。畢竟單靠成人造成的東西而生活，自己就沒有什麼可以做出結果，成功被動的，不能成功自動的。就是在普通的教育，也是如此。兒童的一舉一動，若一一聽命於大人的指揮，到後來兒童獨立自己做自己的事情，或者進而為社會服務，結果定必成為沒有進取心的人。所以兒童的玩具，也不可專靠金錢來買現成的。必須給與要用種種思想纔能構成物件的玩具。例如積木等。理想的玩具，就是能夠刺激兒童的自發心，且能促進其思考力的玩具。關於理想的玩具其他應具備的條件，雖然還有種種：如必須構造簡單，材料要用木製，橡皮製，禁用馬口鐵和玻璃，以及色彩要把兒童的趣味做中心，並且是高尙而決沒有毒的東西等。但是從理想玩具的第一條件所謂必須是鍛鍊兒童的身心而看，就不可不把前面所述的玩具要能促進運動，及能引起思考的兩要點做中心。

從必須適宜於社會生活的準備而言，則玩具必須是實際社會生活的縮影。例如關於軍人的東西，關於學者的東西，關於實業家的東西，關於農工業的東西等等，舉來很多。茲將關於理想玩具

的條件，再行列舉項目如次。

第一 理想的玩具必須是促進兒童的活動，要求兒童運動的東西。

第二 理想的玩具必須是由兒童的組織力和思想力所構成的玩具。

第三 理想的玩具必須是實際生活的縮影，準備將來社會生活的東西。

然而不論怎樣教育的玩具，假使不能投合兒童的興趣，不過徒然換得他們的嫌惡。所以
第四 理想的玩具必須是能投合兒童的興趣。

第五章 新教育的玩具

一 新教育玩具的意義

前面曾經述及玩具與兒童的關係，以及玩具的教育法和選擇法等。現在再簡略的一述新教育的玩具，藉供一般父母和教師對於兒童施行玩具教育的參考。

這裏所謂新教育的玩具，就是指富勒倍爾氏的「幼稚園恩物」，蒙特梭利女士的「蒙特梭利式教具」以及最近我國陳鶴琴氏在他主持的南京鼓樓幼稚園裏所使用的玩具而言。前兩種教育器具，雖然不叫玩具，實際是以玩具做立足點，再用教育的手段，把牠的力量影響兒童。後一種名爲玩具，實際上是教育器具。

富勒倍爾氏恩物教育法，純取天然。所有的遊戲，都是以發展兒童天然的活力爲主，不強以所

難。進行的方法，多依學理，按天然的秩序，由淺入深，適合於兒童的生理和衛生。但是他的缺點和流弊也不少，就是他的教育哲學，含有神祕的意味。他心目中的兒童，不是尋常的兒童，是他神祕世界，象徵世界中的兒童。他的恩物，雖不完美，但是他的祖國德意志曾經蒙其利益。就是世界各國，也莫不受其影響。

蒙特梭利式教具的教育法，以活動為自由的第一義，以守法為自由的第二義，以自主獨立為自由的第三義。她這主張，與洛克的學說相彷彿。第一義就是洛克所說的自然活動；第二義就是洛克所說的善良習慣；第三義就是洛克所說的能自立於世間，盡個人的義務。蒙特梭利女士的把教具熟練兒童感官的方法，也就是洛克的訓練感覺，用實物教授的方法。不過蒙特梭利更採取其他諸家的學說，如裴斯塔洛齊（Pestalozzi）富勒倍爾（Froebel）兩教育家的學說，以及伊達（Tard）舍金（Seguin）兩醫學家的經驗。融會醫學，哲學，心理學，生物學，成功她新的學說。這是蒙特梭利教育法的可貴之點。

陳鶴琴氏的教育法，有一種新趨勢。現在雖然還在試驗改革之中，但是不論經過一次的失敗，

或者得到一些的成功，都是日趨於進步，這是可斷言的。陳氏對於兒童的各種設施，都是適應兒童目前的需要，同時作成成人生活的準備。佈置適宜的情境，刺激兒童作各種足以引起身心發展的遊戲。最可注意的是注重戶外生活，不是死呆地把兒童拘留在幾間房屋裏。凡是兒童，都喜歡戶外生活，都喜歡野外生活。因為空氣，日光，是生命的根源；運動，遊戲，是健康的要素。戶外還有美麗的花卉，可愛的禽鳥，兒童玩賞之餘，可以發生審美的觀念，博愛的同情。於兒童的性情，知識，都有很大的補助。近來世界各國，都有這樣趨勢，所得成效，很為顯著。陳氏所使用的玩具，比恩物和蒙特梭利式教具，更有變化，趣味，切合於兒童實際的生活。

二 幼稚園的恩物

現在幼稚園中所用的恩物，就是本於富勒倍爾氏所定。富勒倍爾德人，生於一千七百八十二年。富理想，精博物，音樂，園藝，也很擅長。現在普遍世界各國的幼稚園，就是富勒倍爾所創始。所謂恩物，就是爲了要使兒童自然的達到真理，從父母恩賜與愛兒以玩具的意思。所以恩物就是有教育

的組織的一種玩具。這種教育器具，就是不入幼稚園，在家庭間教育兒童，也得使用。

普通所用的恩物，凡二十種。試觀下圖。

第一恩物是毛絲或者木棉絲編成的六個小球。直徑一吋四分，有赤，黃，青，綠，紫，樺，六種顏色。每球各附二根色糸。

第二恩物是三個木體。一個是木製的球，一個是立方體，一個是圓柱。球的直徑，立方體的一邊，圓柱的高及直徑，都是一吋半。

第三恩物是由八個一吋的半立方的木塊所成。合攏兩個半立方的木塊，就成一個二吋的立方。這是積木的一種。

第四恩物也是積木的一種，是由八個長方形的木塊所成。每一木塊，各長二吋，寬一吋，厚半吋。把八個拼合，就成功一個二吋的立方。

第五恩物是與前相同的立體積木。把三吋大的立方形木塊，分爲同樣大小的二十七個小立方體。把其中的三個立方體，各分爲二，成功六個三角體。再把其他的三個立方體，各分爲四，合計十

二個小三角體。

第六恩物是更複雜的一種立體積木。把三吋大的立方形木塊，分爲二十七個長方體。把其中的三個，作成縱等分的六個柱形。再把其他的六個，作成橫等分的十二個四角形木塊。

第七恩物是排板，用各種不同形狀的板所組成。就是正方形，正三角形，二等邊直角三角形，二等邊鈍三角形，不等邊直角三角形等的小板。板的兩面，塗着彩色。數目沒有一定。所謂有色排板。

第八恩物是由細長而平的板所成。共有兩種。其一，是單把板作種種的組合，而作遊戲的東西。其二，是把各板的兩端，互釘活動銷釘，頭尾連結，可以自由彎屈，作種種的形狀。

第九恩物是排箸。用木、竹，以及金屬製成。可以排成各種形狀，如同描畫一般。

第十恩物是金屬製的排銅環。有整環與半環兩種。

以上從第一到第十種恩物，和以下所述的從第十一到第二十種的恩物，性質各不同。就是：前者是一種材料，只能把這材料玩弄，而不能把這材料變化形狀。就是：只能把種種材料排列和組合，不能變化材料的性質。但是後者可以依兒童自己的思想和能力，作種種的變化。所以後者比前者

是活動構成想像的。

第十一恩物是刺紙，刺針，刺臺。就是用針在紙面上刺小孔，作種種形狀。

第十二恩物是六色棉線針繡紙。

第十三恩物是藍方格紙和石板，石筆，鉛筆。就是在石板用石筆，在紙面用鉛筆，作各種圖畫。但是用石筆和石板，有傷害呼吸器的危險，不可過度使用。

第十四恩物是剪及色紙。是用剪刀把色紙剪作種種形狀，就是所謂剪紙。

第十五恩物是貼紙。就是把前面剪好的色紙，另外貼於別的白紙，或者他種顏色的色紙上。

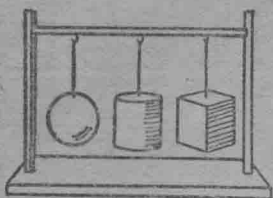
第十六恩物是織紙。用縱橫的色紙，編織各種花樣，如同我們常見的織花涼蓆一般。

第十七恩物是組紙。與前面的平面織紙不同。這是用細長的色紙，組成各種形式。

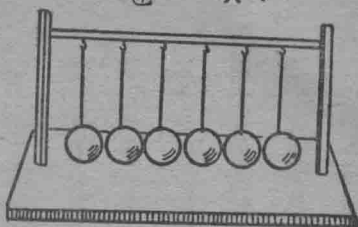
第十八恩物是摺紙。就是把四角，三角，圓形等的色紙，摺成各種物件，如鶴，船，風車等。

第十九恩物是豆細工。用細竹絲與豌豆，造成種種物件，如椅，桌，房屋等。在外國以金屬針代替細竹絲，以黏土，白堊等，代豌豆。

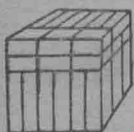
體 三 2



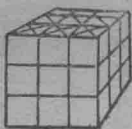
毬 六 1



同 6



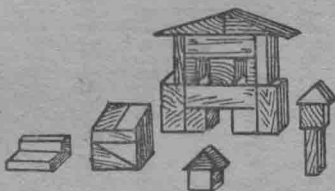
同 5



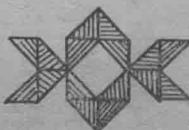
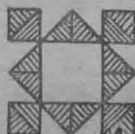
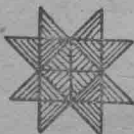
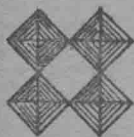
同 4



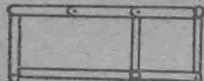
木積 3



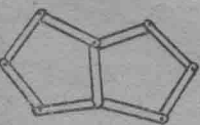
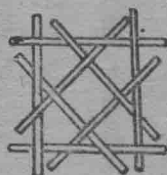
版 排



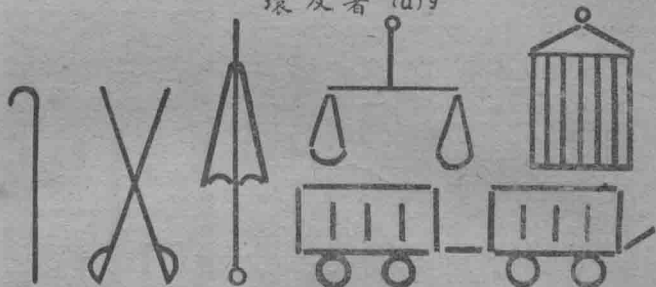
板 連 (b) 8



板 組 (a) 8

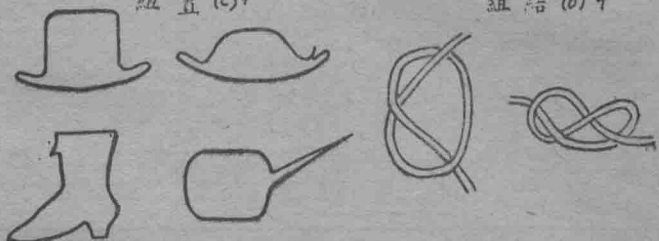


環及箸 (a) 9



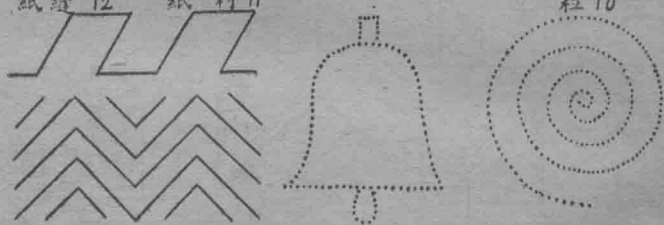
組置 (c) 9

組結 (b) 9

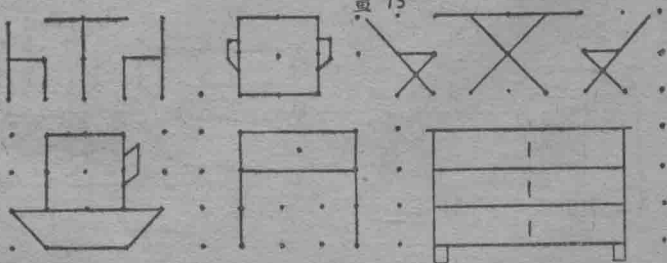


紙縫 12 紙刺 11

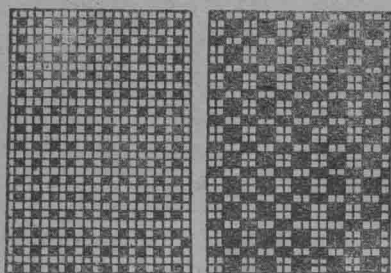
粒 10



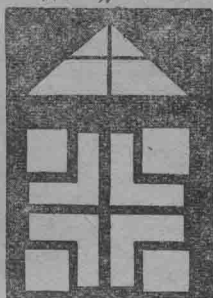
畫 13



紙 織 16

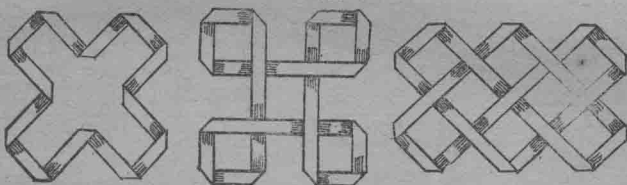


紙 剪 14

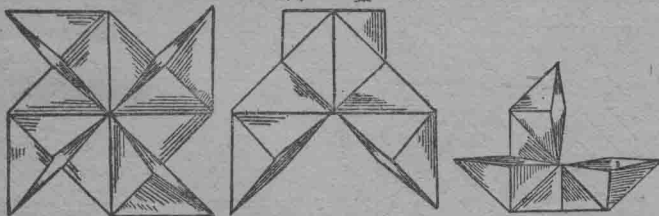


15 粘 紙

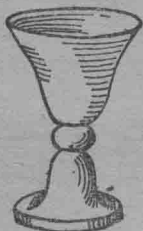
紙 組 17



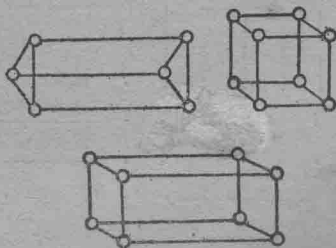
紙 疊 18



工 細 土 粘 20



工 細 豆 19



第二十恩物是黏土細工。就是用指頭、竹篾，或者模型，捏、刻，成種種物件。

以上的六球三體，從第三種到第六種的積木、排板、組板、排箸、排環、刺紙、縫繡、圖畫、剪紙、貼紙、織紙、組紙、摺紙、豆細工，以及黏土細工二十種，都是普通所用的恩物。這二十種恩物，雖然是富勒倍爾所創始，同是後來的改良，也經過不少。

三 蒙特梭利式教具

在敘述蒙特梭利式教具之前，有先一述蒙特梭利女士的歷史和事業的必要。蒙特梭利女士是意大利人，生於一千八百七十年。習醫學於羅馬大學（*Universita' di Roma*），得醫學士學位。女子得學位於羅馬大學，以女士為第一人。繼服務大學，任羅馬病院副醫士。至此遂開始得到與低能兒接觸的機會。

當法國革命之際，有低能兒教育的鼻祖名伊達（*Itard*）的，深究聾啞教育，因此被命為國立聾啞院的醫師。一千七百八十九年，有野生少年，自小流落於深山中。所接近的不過是些木、石、鹿、豕。

對於人事，渾渾噩噩不稍知覺，簡直和白癡相彷彿。到了十二歲，給獵人覓得。伊達於是施以各種教育方法，雖然沒有大成，但是效驗卻非常之大。因此推想到常人中，凡才能低劣的，都可用教野生少年的方法，教育他。伊達的高足舍金，於研究之下，著成白癡與其處理法 (*Idiocy and Its Treatment by the Physiological Method*, 1896) 一書。這時女士因為覺悟到兒童精神的缺陷，與其說是醫學的，毋寧說是教育學上的問題。因此便把舍金的白癡與其處理法，深刻研究。女士研究的心得，以為處理白癡的方法，同時必定可以施之於常兒，並且能夠得到迅速的效驗。一千八百九十八年，女士開低能兒教育會於托利努 (*Torino*)。演講德育論，主以身治心。因此惹起醫家教育家極大的注意。當時的教育部大臣，得女士的教師的介紹，聘女士為低能兒教育法的演講者。並且因此設立低能兒學校，任命女士為校長。女士任職二年，凡是神經衰弱的兒童，一經女士訓練，便與常兒無異。這時女士又以為教育的改革，不當限於低能兒。凡是精神健全的兒童，受舊教育的貽誤，不能發展知力的，所在皆是。於是辭去職務，重入羅馬大學的哲學科，研究教育治療學，普通教育學，實驗心理學，兒童心理學。同時又研究教育家的理論，與自己的經驗，互相印證。一面旅行各地，參

觀各小學的設備，考察舊教育的結果，希圖給與改良和補救。

一千九百零七年，羅馬改良社會的慈善團體，設立所謂「兒童院」專門收集貧民的兒童與以教育。女士被聘為顧問。因此女士纔得到把施於精神薄弱兒童的教育，應用於平常兒童的機會。同時，計畫特有的教授用具，實施自己理想的教育。風行世界的所謂「蒙特梭利式教具」就是用於兒童院的玩具。因為這是女士的教育，所以便成為世界有名的「蒙特梭利教育法」。

蒙特梭利女士在兒童院中，用如何的方法來教育兒童？一言以蔽之，利用兒童的自由活動，就是唯一的教育手段。幼兒的活動，原由於天然的。使他活動，就是幫助他的發展；阻止他的活動，就是妨害他的生命。所以能自由，就能活動；能活動就能發展生活力。但是女士又以為自由不可無規則，無秩序，必定要遵守一定的法則而活動，纔能得自由的真義。並且活動之中，有善的，也有惡的。所以活動的方法必從訓練而出。復次，真正的自由存於自主獨立。如若依賴他人，便不能算是自由。所以在三歲以下的幼兒，作事苟能自動，多應讓他自己動作，使他把能力自由發表出來，養成自主獨立的人格。

女士以爲要達到這樣教育的目的，決然不能用直接教育法，而應利用間接教育法。所謂間接教育法，就是利用各種教具爲媒介物。這就是蒙特梭利式教具的所以產生。女士把這特有的教具，施行教育的方法。試舉兒童院的冬季課程，以窺一般。

兒童院的冬季課程表

午前九時——十時 始業。敬禮。就各人檢點清潔。實際生活的練習。就是互相幫助着

著胸布外，並且爲了視察各事的有秩序與否，在教室內四面遊行一回。國語——會話時間——兒童講昨日的故事。宗教上的練習。

十時——十一時 知的練習。其間給與小休憩。命名練習。感覺練習。（例如遮閉眼睛，

使辨別綢子，棉布片的觸覺練習。）

十一時——十一時半 簡易體操。——就是做有秩序，並且優美的動作及容姿，端正姿勢，徒步整列進行。教授禮儀的方法，以及把物品作有秩序美麗的配置的方法等的練習。

十一時半——正午 午餐。數分鐘的祈禱。

正午——午後一時。自由競技。

一時——二時 在監督之下競技。——在屋外舉行——在這時間裏，比較年長的兒童，課以實際生活的練習。掃除課室，拂塵，使練習把物品作有秩序的配置。一般清潔的檢點與會話。

二時——三時 手工。粘土細工。圖案等。

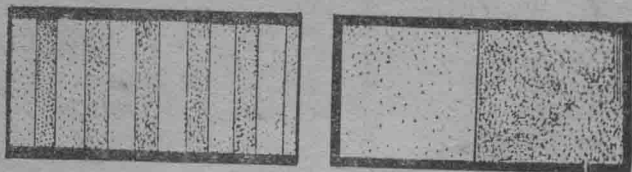
三時——四時 集合體操及唱歌。——在屋外舉行——把豫定的計畫，使發展進行的練習。動植物的巡視與整理。

在這課程表中，我們已經可以看出蒙特梭利教育法的約略。現在再把女士所用的教具，作實際的敘述。

練習指頭運動的教具。蒙特梭利式教具，是由許多種類組成。但是最先的第一種教具，就是

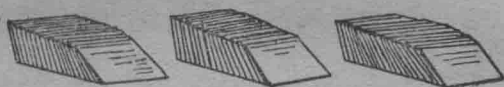
練習指頭運動的教具。這樣練習，為一種廣義的體操，兼為實際生活的準備。教具的構成，非常簡單。先以木為框，於兩端各張以布或革，中央用鈕或帶連結起來。或者在布革的一端裝鈕，另把他端的鈕嵌入。這樣教具，共有十種。

盤 滑 粗 1

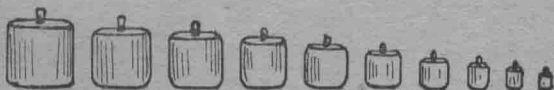


玩具與教育

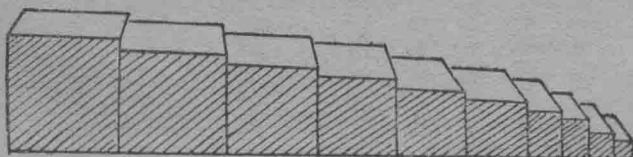
盤 重 輕 2



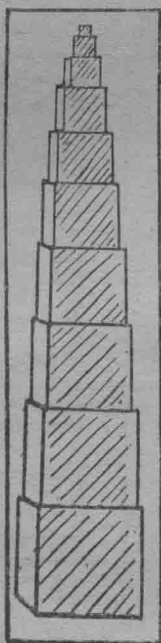
盤 錘 3



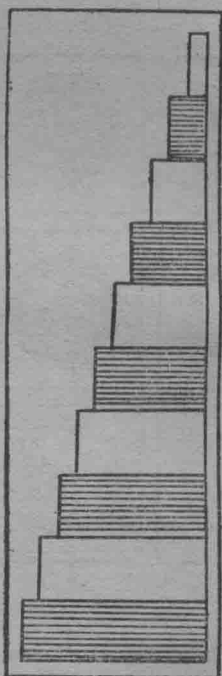
段 階 4



110

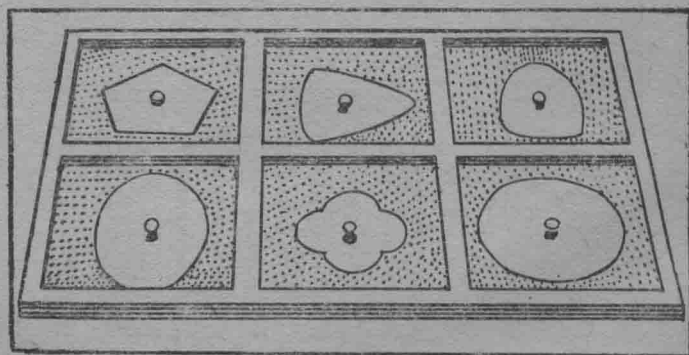


6 方塔

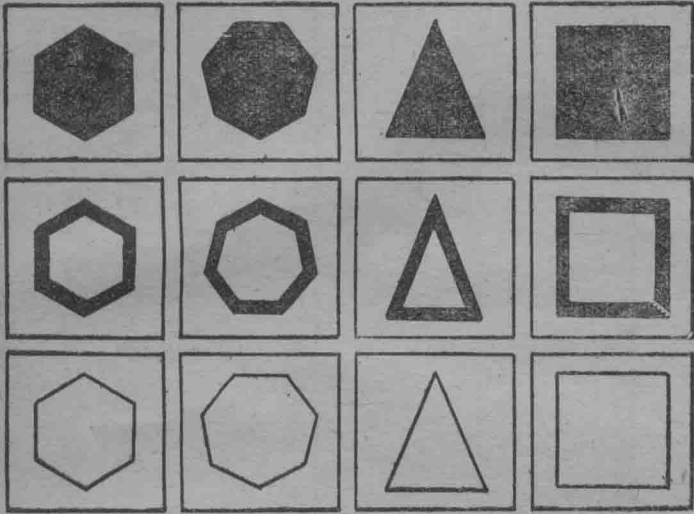


5 長段

板 嵌 7



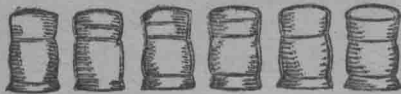
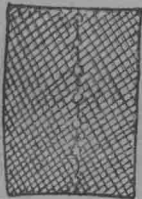
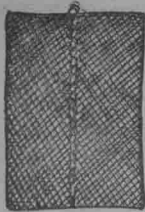
型 紙 8



玩具與教育

框 布 11

筒 音 9



10 色 素 卷

- (一) 在厚呢上附以大骨鈕，以爲着上服的準備。
- (二) 在絨布上附以貝鈕，以爲着襯衣的準備。
- (三) 練習皮革的靴鈕。
- (四) 靴的鈕結練習。
- (五) 把兩片布練習結鈕（農夫服的結鈕）。
- (六) 同上鈕的練習。
- (七) 同上嵌鈕的練習。
- (八) 結飾髮的結。
- (九) 結鈕結。
- (十) 自動鈕嵌入的練習。

這樣教具的練習，能夠養成幼兒獨立人格，使自着衣服，靴鞋及種種裝飾。在練習時候，能使幼兒發生很好的興趣。

練習觸覺的教具。這樣教具，是用手撫觸，依感覺而識別物件，兼練習觸覺。共可分為三種。

(一) 用長方形的木板，在中央等分為二等分。半貼以滑澤的紙，半貼以粗鬆的紙。又用同樣的板，交互貼以平滑及粗鬆的紙。

(二) 集多數粗密程度，次第相異的紙片。

(三) 在小箱中分為十格，選呢、麻布、天鵝絨等粗滑不同的布十種，各分置於一格中。

第一種教具為初步練習之用。第二第三種為熟練之用。在練習時候，使兒童遮閉着眼睛，用手撫摩辨別，很能引起興味。

練習聽覺的教具。聽覺教育為練習言語讀法所必要。對於調節聲音，也不可缺少。並且可以

使區別噪音與樂音，養成不做暴亂卑鄙，不守規則，發噪音的惡習。這種教具，是用六個木製圓筒，其中各盛穀物，亞麻仁，砂，比較大的石子等。練習時，振蕩於兒童的耳邊，使聽而辨別其各異的聲音。其次是音調不同的鈴十三個，樹在木框上為一組。共兩組，凡二十六個。練習時，由教師搖動一組中的某鈴，使兒童在他組中找尋同聲的鈴。(按這是後來女士的高足麥堪花氏所發明。)

練習測驗重量的教具。這種教具是用木板作為長方形，長八糎，闊六糎，厚半糎。木板的重量，順次為二十四克，十八克，十二克，相差各六克。練習的方法，兩手各取一枚，放在掌上，把手上下移動，估量輕重。練習的時候，遮閉着眼睛，全由手掌測知輕重。

練習視覺的教具。女士對於練習視覺的教育法，分為三部。第一，是練習大小，長短，高低。第二，是關於幾何形的物體。第三，是關於種種色彩。

第一種練習大小，高低，長短的器具，可分類如下：

(甲) 固體嵌入器。是三個木盤，盤長五十五糎，高六糎，闊八糎，各盤上各鑿有十個凹穴，以備嵌入木製的圓柱，彷彿天秤所用的砝碼。木製圓柱，共分三組。牠的差異如下：第一組的圓柱，同高異徑。高各五十五糎，直徑最小的柱為一糎。餘都順次增加半糎。第二組的圓柱，為同徑異高。各柱徑多為二十七糎，高度各異，最低的不過一糎。餘多順次增加半糎。第三組的圓柱，為異高異徑。最小的柱，高一糎，徑一糎。其餘的直徑與高度，順次增加半糎。練習時候，把這三組圓柱，使兒童辨別牠的大小，高低，長短的差異，嵌入木盤的凹穴中。又把布片遮閉兒童的眼睛，使他練習，藉以養成兒童的判

斷力及肌肉的感覺。

(乙)階級木及高塔的教具 這項教具也分爲三組。第一組爲同長異厚的十個方柱，專以練習粗細之用。長多爲二十糎，最粗的十糎，餘各依次遞減一糎。練習法，先把十個散置在絨氈上，然後依着柱的粗細，順次排列，成爲階級形。第二組爲同大異長的十個方棒，專爲練習長短之用。棒的各邊，多是三糎。最長的爲一密達。餘多順次遞減一分。各棒每隔一分，交互塗以赤青二色。排列成階級形時，一端要齊。各棒的青赤色，上下相同。第三組以木製大小不同的十個立方體，塗以薔薇色的漆。最大的爲十糎立方。其餘多次第減少一糎，最小的爲一糎立方。練習法，先以最大的爲基礎，依次把稍小的疊在上面，成爲塔形。

以上兩種教具，依兒童的年齡，分別使用，專以練習視覺。

第二種是把幾何形體，練習與筋覺觸覺聯合的視覺。就是專以形體養成視覺，而且不獨可以練習視覺，又可練習筋覺與觸覺的記憶。能確實認識形體，這種教具，也可分爲兩組。

(甲)幾何形體的板與淺盤 淺盤長三十糎，闊二十糎，塗以濃青色，區分爲六，各區依幾何

形體的版，鑿以凹穴，恰能安放幾何形體板。各板上附着銅柄，便於捏取。淺盤共有六個。第一盤的平板，爲六個菱形或者梯形物。第二盤爲正方形一，同長異幅的矩形五。第三盤爲六個圓形，直徑每個遞減。第四盤爲六個三角形。第五盤爲五邊到十邊的多角形。第六盤爲六個曲線形。

(乙) 貼幾何形色紙的厚紙 這樣教具，是在厚紙板上貼以各種幾何形的色紙。共分爲三種。一種是把青色的紙，依幾何形的板剪成，貼在厚紙上。一種是把色紙剪成同形的輪廓，各邊的闊爲一糲，也是貼在厚紙上。一種是把極細的黑線，繪於厚紙上。

第三種是用色線練習視覺的教具。就是色絲板與球。就中最重要，爲色絲板。板爲長方形，兩端爲框，中繞有色的毛線或絲線，顏色分爲黑，赤，橙，黃，綠，青，紫，褐，八種。每種顏色，又依深淺而分爲八種。所以一組共有六十四種。練習時候，先把赤，青，黃，三種顏色，每色各取兩板散放几上，把其中的一板，如赤色，給兒童，使兒童在其餘五板中選出同類的顏色，與原色排爲一行。其餘四板，也照此教授。漸漸及於八色，及於色的濃淡。這樣練習，在五歲兒童，覺得最有趣味。

關於蒙特梭利式教具，還有多種。以上不過舉其大略。女士的教具，尤其是最後的幾種，都是能

進而連絡於學科的教授。換言之：就是爲學科教授的先導。例如利用教具教授圖畫和習字，利用字母牌練習識字，綴字，造句，利用計算棒，數字牌等，教授算術。其他讀法等，也都利用教具教授。這也是女士教具的特點之一。

四 我國鼓樓幼稚園裏的玩具

我國南京的鼓樓幼稚園是陳鶴琴氏主持。陳氏對於兒童心理和幼稚教育，都有極深刻的研究。大概教育界中人都知道的。因此他對於鼓樓幼稚園的設備，非常新穎簡單，並且切合於實際。尤其是對於玩具一項。他認爲良好的設備，是兒童生活上不可缺乏的東西。他在所編的設備（幼稚教育叢刊第四種南京鼓樓幼稚園出版，每冊定價大洋壹角。）裏說道：

辦幼稚園要有豐富的設備，這是幼稚教育自殺政策。所以有許多真的提倡幼稚教育的人，矯枉過正的說：「我們有了這樣燦爛美備的自然界，包羅萬象的社會狀況，已經夠用了，不必另添設備。」這也未免太甚了。在可能範圍以內，置備爲兒童用的東西，那是不可省的。爲什麼需要

設備，也有他的相當理由的。下列數條，就是最重要的理由。

(一) 刺激兒童 我們可以反對本能學說，可以反對教育為發展天性的學說；同時，我們深信一個康健的兒童，看到好玩的東西，要去撫弄的；更可以深信，兒童與環境有密切關係的，生長在某種環境裏，對於某種環境，特別熟悉，並且有特種適應的技能。幼稚園希望幼稚生，能夠普遍的適應環境，能夠對於任何刺激，有極普通的反應技能。到了田裏，能夠拔菜種荳；有了朋友，能夠共同玩耍；離開父母，可以獨自尋快樂的事情做……這些，都是兒童能夠做得到的，只要平時有相當的教育，有相當的刺激，使他有適宜的反應。所以佈置種種環境，這是幼稚園要有相當設備的第一個理由。

(二) 強健身體 幼稚兒童除了睡覺，只有遊戲是他最重要的工作。不很喜歡遊戲，不很活動的兒童，身體必不康健。幼稚教育最重要的目的，是養成有強健身體的兒童。所以幼稚園最重要的課程，就是怎樣能使兒童多做遊戲，多活動他的身體，並且使嬌嫩的心靈，多得到快樂。但是怎樣能夠辦到這樣呢？有了相當設備，放在他的目前，只要稍稍的指示，他們就會遊戲。這是要

有相當設備的又一點。

(三) 便於教學 自然界和社會狀況，果然是很可愛，並且也很豐富的。但是他們來的機會，或者有地域的限制，或因時期的限制，往往只有碰機會，難以支配裕如的。幼稚教師一方要利用自然界和社會狀況，一方尤須能夠設法把牠們化爲幼稚園可用的，那末教學上方纔可以利用。至於怎樣指導兒童遊戲，怎樣可以和幾十個兒童活潑潑地過生活，都非有相當的設備不可。陳氏對於種種設備的目的，總括一句，利用設備爲兒童佈置環境，發展兒童的潛藏的能力，構成兒童善良的習慣。凡是兒童所具有的特性，興趣與智力，如能構成他的品性和行爲的，都加以應用與發展；並且加以適當的改變與指導，使適合於人類社會的複雜的環境而已。所謂環境，在兒童教育上居於非常重要的地位。兒童既具有可型性的要素，其次就要注重於環境上的模倣。而種種習慣，如食宿的習慣，行爲的習慣，都是常常於不知不覺之中，由環境的模倣而養成。兒童期的神經系統，正是準備改變的良好時期，也是養成習慣的適當機會。所以在這時期內，關於教育環境的設置，實是非常必要的。

陳氏對於設備的標準，也極週密。摘錄如下，以備參考。

(一) 兒童化 兒童與成人，在身體上是不同的，在心理上也是不同的。成人以為可愛的，兒童竟以為這是不值一看的。嵌鑲寶石的龍座，在兒童看起來，遠不及可以自己搬動的小凳子，小椅子。所以幼稚園的設備，不在乎價的貴賤，在乎要合乎兒童的需要與否。

(二) 堅固耐用 希望兒童對於玩具珍藏寶玩，在事實上是做不到的，並且也不應該的。但是兒童無意打破了一件玩具，雖然成人極力安慰他，他還是極傷心的。還有從經濟上說來，買了一件玩具，用了不久就不能玩了，那也未免太費。所以為着實用起見，為着兒童起見，為着節省經費起見，都應該置備堅固耐用的東西。

(三) 合乎衛生 有許多東西，很堅固，兒童也很愛牠，但是不合乎衛生。例如皮毛製的玩具，不能洗滌的小寶寶，容易腐敗的標本，高矮不合乎兒童身體的桌椅……等，都不應該置辦的。所謂合乎衛生條件，除普通衛生條件以外，尤須合乎兒童的。例如便桶，除清潔外，尤須合乎兒童能自己去清潔的條件。

(四) 藝術意味 兒童藝術與成人藝術略有不同。幼稚生玩具上所着的色彩，所畫的圖畫，都要以能夠引起兒童欣賞為原則。

(五) 本地風光 本地出品，兒童接觸得多，熟悉了，當然很愛的。並且除了在幼稚園玩耍以外，在社會上，家庭裏，可以常常遇得到，可以免去幼稚園與家庭隔膜的弊病。還有本地出品，在價值上必可較廉。所以本地的土貨比洋貨好。有時候以為非購買別處出品不可的，當地教師們應當極力從速設法做製。

(六) 安全 有許多危險性的玩具，例如有鋒稜的洋鐵刀，劍，要落色的，容易吞下肚子裏去的，容易爆發的，和種種引火燃燒品……等，在幼稚園裏都不應該置辦的。

(七) 多變化 固定的東西，只可以看看，至多只可以手摸摸，或者只可以做一二種玩法的，都不是最好的兒童用品。例如固定在地板上的桌椅，相聯的桌椅，磁器的假山，木偶，洋鐵的輪船，汽車，蠟製的小寶寶……，雖然化了很多的錢，但是遠不如極簡單的桌椅，幾塊木匠捨棄的竹頭，木頭，一個皮球，來得有意義。

以上的幾種條件，都是非常必要，缺一就足遺害兒童。這是陳氏所用的玩具的最大的特點。這種條件，不但適用於幼稚園的設備，就是在一般家庭裏，對於兒童的設備，也絕對應遵守這條件。

陳氏在一個比較完備的幼稚園設備表中，指示出幼稚園裏對於兒童應設備的玩具和材料若干種。其中除向各處選購外，有許多是陳氏自製的。（詳見前面附圖。）茲將各類玩具，分別說明如下：

第一種 營造的材料

大號積木 中號積木 小號積木 五彩小方木 排色板 六面圖（有交通動物等）
插木板 木桿玩具

第二種 手工材料

（甲）關於木工的：

工作凳 小槌 小鋸 老虎鉗 鉗砧 墨尺 小釘 膠水 沙紙 木片及木條等

（乙）關於紙工的：

剪刀 色紙 條紋紙 厚紙 圖畫紙 紙的小寶寶 紙的輪廓 針線 打洞器 裁紙器 漿糊 漿糊刷子 舊雜誌 牛皮紙的簿子

(丙)關於縫衽工的：

軟布 粗線 大眼針 剪刀刺片 小寶寶的印圖(有種種形狀，貓，狗，雞，小寶寶等都有，印有正反二個圖，縫成一個袋，裝了棉花，就可以成爲玩具。)

(丁)塑像用具：

沙盤 沙盤用具(如小鏟小耙及一切小碗廢罐都可以放進去) 黏土 黏土盆 顏色油漆等 黏土版或漆布 模型器 貝殼 套衣或用圍襟

(戊)關於穿織的：

珠子(山東料珠極合用) 木珠 織帶機 粗線 打繩用具

第三種 圖畫材料

蠟筆(以手指同樣大小的爲佳) 顏色 鉛筆 圖畫紙 新聞紙 顏色粉筆 毛筆

塗鴉輪廓圖兩種（挖孔和實體的） 圖畫板 寫生架 提籃 小凳 水碗 墨 硯

第四種 遊戲材料

皮球（有色的陳嘉庚出品大中小三種） 搖馬 滑梯 雙木滑梯 秋千 椅子秋千
浪船 盪繩 蹊蹺版 樣子（可以搬動和不可以搬動的各一） 雙兔 小汽車 三輪
車 雪車 手推車 小推車 黃包車 單柄拉車 小鴨小鵝 繩圈 投珠器 弓箭
木刀 竹劍 木鎗 小手鎗 獨木橋 繩梯 木棍 水槍 肥皂泡用具 荳袋 跳繩
的軟繩子 地鴿子

第五種 表演用的

小寶寶 布做的鴨貓熊等 小寶寶用具——床被衣服帳子和小傢具一套 木製的小碗
小碟等 小屏風 小車子（專為小寶寶坐的） 小船 蠟製的走獸飛禽 鐵製的人物
小商店的用具 小工廠的用具 假面具 手杖 紙衣服

第六種 音樂用品

琴 留聲機 唱片（如三蝴蝶葡萄仙子小麻雀月明之夜跳舞片等） 中國樂器如小鼓，

小鑼，小鈸，小鐘，小磬，十二角音義，小笛，木魚，搖鼓拍板等 音樂書

第七種 讀法材料

綴法盤 綴法牌 綴法板 小圓球 木戳字 鉛字（三號二號的） 印刷機（小的）

輪廓圖 謠謠講義 填圖用紙 兒童用書

第八種 識數材料

陀螺盤 骰子 數目牌 圖畫識數片（動物故事兒童遊戲各一套） 旋珠盤 得賞盤

滾珠盤 繩圈 荳袋

第九種 常識材料（附旅行用具）

捕蟲網 展翅板 藥瓶 小花園 盆花 小菜圃 小耙小耙小鋸 灌花壺 菜筐 蠶

匾 金魚缸 魚缸 兔籠 雞埘 狗 芙蓉鳥 其他家禽家畜 稱 斗升 尺 旅行

用藤籃 熱水壺 採集剪刀 攝影機 望遠鏡 凹凸鏡（各一）三稜鏡 電鈴 磁鐵

日曆 時鐘 中國偉人像 各國孩子圖 衛生掛圖 動植物標本 貝殼石子

除了以上九種外，還有書籍圖畫的設備，以供教師和兒童的參考。各項如第七、八、九項中所列的物件，有些照我們看來，似乎不是玩具，但是實際上，在兒童的眼中，都是有趣味的玩具。這與富勒倍爾的恩物，以及蒙特梭利式教具的不同之點，就是前者是把玩具教育化，抽象化；後者是把教具玩具化，具體化，益發切合於兒童的實際生活。

五 蒙特梭利式教具與恩物的比較

歷來所用的恩物，可以活動想像力，依靠學習而使種種感覺活動。例如做黏土細工時，兒童活動想像力，而作種種的思想。同時，依推理力研究種種製作的方法，使活動視覺，筋覺，觸覺。但是感覺的練習，不能平均。關於聽覺的練習，除了唱歌的課程外，好說沒有。牠的缺點，就是太偏重於想像的。關於味覺，嗅覺，聽覺，完全不顧。在幼稚園中，關於聽覺的練習，可以另外用唱歌補牠的缺陷。但是在普通的家庭裏，就無法可想。所以在家庭裏要單依賴恩物教育兒童，實是不可能。普通的玩具，於這

點卻非常有利。倘有良好的組織，就可沒有如恩物的偏重不均的弊病。

蒙特梭利式教具，比較恩物是分析的。恩物中如黏土細工一種，可以把筋覺觸覺等，同時練習。蒙特梭利式教具，卻是練習觸覺的教具，練習視覺的教具，各個分別出來。然而究竟是如恩物的混合練習好呢，還是如蒙特梭利式教具的分析練習好呢？實際上，這都不能偏於一方。但是總以依靠近於實際作業的方法，而把各感覺連合練習爲上法。在這點，卻以恩物所取的方針爲適宜。

恩物的偏重不均，在前面已經述過。但是蒙特梭利式教具的範圍，也很狹窄而偏重於一方。因爲如有偏重，則不論誰的方法，都容易有缺陷。若把玩具作教育的選擇，而給與兒童，就可免除這種缺陷。

把恩物與蒙特梭利式教具一比較，就覺得各有各的長處與短處。不過單是學術的批評，也不是一定能切合於實際。簡單的說：恩物是過於抽象的東西。例如把圓線，體，等幾何學的原理教育幼兒，離開實際社會的事務很遠。但是蒙特梭利的教具，練習兒童的觸覺，是用砂紙，鵝絨，麻布等。練習聽覺，是用小石，砂，殼粒等，比較的與實際社會的生活連絡。這點是優於恩物的長處。總而言之：不論

恩物與蒙特梭利式教具，都容易流於單調無味。隨之而不容易惹起兒童的興趣。有完全耽於教育的缺點。這是不如玩具的地方。

六 恩物及蒙特梭利式教具與鼓樓幼稚園裏玩具的比較

限定玩具的種類，就是從許多玩具之中，選擇有價值的，把牠改造，組成一體，利用兒童的自發活動性而教育他們的，就是恩物及蒙特梭利式教具。所以幼稚園的恩物及蒙特梭利式教具，就是有教育上組織的玩具。但是牠的缺點，就是構造比玩具簡單而缺乏變化，並且不是模倣實際社會的實物，就是抽象的，不是具體的，容易使兒童厭倦。玩具卻有變化，種類豐富，大都是模倣兒童所見聞的動物與人工物，所以能夠適合於兒童的趣味。但是因為是沒有主義的，不是預定的，如若儘兒童所愛好的種類給與，就有雜亂或偏重的弊病。例如既給與笛，而又給與口琴，鼓等，就太偏重於聽覺的練習。反之，給與鼓，給與人形，給與飛行機，若不適合於兒童的年齡，那末就是去練習兒童還沒有顯現出來的能力。結果，勞而無功，雙方都不能得利益。

直接用玩具來作教具，必須從玩具之中，選出代表的東西，依據前述的各種注意點，於教育的立場上組織成功一體，就勝過恩物及蒙特梭利式教具的價值。陳氏的玩具，就是依據這條條件而成立。

陳氏所採用的玩具，不但富於變化，而且都是具體的事物。對於兒童的各方面，都能顧到，沒有偏重不均的弊病。蒙特梭利的教具，比較恩物已經缺少養成想像力等的作用——女士教具的本來目的，就只是以練習感覺為主。——不過種類和變化，卻優勝於現在的恩物。然而總不免偏於一方的弊病。雖然種類很多，但是把牠和陳氏的玩具比較，就覺得有過於偏重不均之虞。如要希望兒童不發生厭倦，非另外混雜其他的各種玩具進去不可。

第六章 各國玩具一瞥

一 德國的玩具

前面曾經說過，一切玩具的製作，是因為一國國民的趣味，技巧，國民性等，而帶有種種特色。又因為一國的產物如何，而材料上也有差異。又因為一國的美術，工業的發達如何，而技巧及堅牢程度上有差異。此外還有因別種原因，而有各種的不同。我們為教育而給與玩具，在選擇採用上，應明瞭何國的出品最有信用以及有怎樣的特色和缺點等等。

一般文明程度低劣的國家，學理常不能適用於實際，而實際常在學理之外。因此學理與實際常生衝突。這種爭執各方面都有，如教育學者與小學教員的互相睨視，農學者與農民的互相嘲笑，經濟學者與銀行家的互相挑撥等，實舉不勝舉。能依學理而始着手於實際的，厥為德國。看見過德

國山林的人，沒有不驚服他們應用林學的法則，一絲不亂。有一所學校裏宿舍的管理員，當庭中林檎樹上的林檎成熟時，在一本手摺上，記有青的林檎一共有幾個；紅而僅七分熟的，一共有幾個；紅而全熟的，一共有幾個；蟲傷的，一共有幾個；其中何月何日，採取幾個。這種精密的計算，在我們看來，真是可驚的。但是在德國人，萬事都是這樣有組織的，精密的，科學的。他們的玩具，也是如此。

不論誰，對於玩具的批評，沒有不推德國為第一。德國玩具的長處，第一是製品優良，價值低廉。把日本、美國、德國以及別國製造的同樣玩具，並列而看，德國的玩具，一望就可分別出來。這個原因，雖然是因為他們的工業發達，但是也因為製造的認真和深刻的研究。其次是敏捷和努力。所以生產力也是世界第一。

第二特色是堅牢。沒有稍稍玩弄即損壞的東西。假象牙 (celluloid) 等的製造品，非常堅厚。馬口鐵的銲接，也從不輕易脫損。接連人形手脚等的橡皮紐，兒童縱然使用全力，也不斷裂。

第三特色是立意新穎。不論人形和動物，時常加以新的變化。因此銷路日廣。所用的顏料，不用白堊粉，而代以番瀝青、珞珈、假漆等。就是土製的玩具，也從來不用白堊粉，而製成陶質。色彩很鮮明，

但是模樣與裝飾等，卻很淡泊，毫不駁雜。

第四特色是富於教育的思想。德國的玩具，一切都能活動，行走，振動，頭，足，不論何部，都能運動。牠們的玩具，大都是用發條和機械所構成。布製與假象牙製的玩具，使用齒車的，在別國所少見。又雖然同是活動的，但是用絲，紐，牽扯，捺壓，要兒童自己動而遊戲的，比用橡皮和發條的力量，使玩具自身活動的爲多。單是陳設的玩具，很少很少。這點都是由於研究兒童的心理及教育所致。

如以上所述，德國的玩具的特長，就是製品優良堅牢，立意新穎，以及是教育的。而機械應用的玩具中以機巧玩具，和人形類最多。但是在材料上，有一點可謂美中不足，就是馬口鐵的製品很多。馬口鐵的玩具，總不是幼兒所相宜。爲幼兒安全起見，應該慎重注意。

二 美國的玩具

美國玩具的特點，是淡泊，意匠多滑稽，彩色等駁雜的少，素地的多。所以一見覺得非常瀟灑。玩具的材料，以布製與紙製的東西爲最多。次爲假象牙製，橡皮製，金屬製。而木製及土製的玩

具最少。但是木製的質量雖少，美國的積木玩具，卻有名於世界，到處被人採用。這大概是因為兒童研究發達的緣故。

玩具的種類，以乳母車，食器類，椅子，手提籠等為最多。又如對話，兵士行列等，與人事有關的東西也不少。人形比其他各國，以男人形為多。在日本等國人形幾乎完全是女孩兒。但是在西洋諸國約有十分之三是男人形。在美國卻有十分之四是男人形。動物類也很多。

美國玩具可取之點，就是沒有駁雜的色彩，形式雅緻。人形與動物等活動與不活動的，各居其半。但是製品不甚精良，不及德國玩具的精巧。因之而培養好奇心，推理力的價值也缺乏。不過富於滑稽的趣味，練習機智之點是其長處。

三 俄國的玩具

俄國玩具最特出的，是木製玩具。如板細工一種，牠的種類與產額的多，為世界第一。製品雖不甚優良，立意也並不新穎，但是種類的多，實為可驚。俄國西比利亞高原的森林地帶，產生很多的木

材，因此自然的玩具也多木製。毛皮也是俄國豐富產物之一，所以革細工的玩具也很多。用皮革小片接連的毬類，是他們獨特的東西。次於木製和革製的，是哈喇絨製的玩具。

俄國玩具的種類既多，又富於變化，美術意味也很濃厚。活動的玩具也很多。各種玩具上的裝飾的淡泊，和美國的玩具相彷彿。顏料大都用番瀝青和假漆。此外還有一種長處，就是各種玩具的構造，比較德國的玩具來得簡單。所以很適宜於從一歲到三歲左右的兒童。

四 法國的玩具

以美術誇耀世界的法國的玩具，不用說，是十分美麗的。不過覺得過於奢華，並且不很堅牢。比較德國的玩具到底相差得多。他和德國的玩具很相似，機械構造的玩具很多。就是發條裝置，橡皮裝置的也很多。

運動玩具就是兒童利用牠的運動，足以操練身體，以及以練習向上為目的的玩具，在法國也很少。例如環，各種球，飛行機等。這些玩具的材料，以木材，橡皮，假象牙等為主。彩色鮮明濃厚，可是

沒有毒質。

機巧的玩具，與運動的玩具同樣多的，要算人形。假象牙等不像日本的製造品，稍加壓力，就現凹紋的軟弱的東西，都是做得厚而堅牢的。對於人形的服裝，非常注意，都是極盡奢華。所以比較的價值昂貴。

各種器具類，也很多，製作很精巧。如廚房裏的用具，刀，匙，碗，碟等絕像實物。柄用假象牙和角質。各種器皿，都塗瑤瑯。意匠富於圖案意味。其餘如瓶，用極堅厚的玻璃製造，不易損壞。這都是法國玩具特色的地方。

五 英國的玩具

英國玩具的製造，也很講究，堅牢，所以能夠到處受人歡迎。

玩具的種類頗多。材料大都金屬製。其次是紙製。木製，與布製等又次之。活動的東西也很多。種類以關於海國的船與水手等為最多。其次是動物類。器具類也不少。在器具類裏面，又加入許多其

他的小玩具。這是英國玩具的特色。

六 日本的玩具

日本的玩具，大都模仿別國的玩具。但是把模仿做基礎，進而發明的也不少。所以在外人眼中看來，日本是將來有望的世界玩具國。

日本的玩具，大都小巧玲瓏，外觀美麗。近來應用機械的玩具，非常發達。木製的玩具，發達也很可驚。近幾年中已經超過世界木製玩具第一位的俄德兩國。這是他們玩具製造業上最好的現象。然而他們有一種最大的缺點，就是醉心小利，粗製濫造。所以各種出品，比較德、美、英、法等國，不啻有天淵之別。同是一個假象牙人形，別國的須用十分的力量纔損壞，日本的卻只要稍一玩弄，就會破裂脫色。日本玩具所用的顏料，也很不講究，多含毒質，容易脫落。尤其是運銷到外國去的東西。從前曾經屢次給德國警察局沒收。日本人不但對於玩具如此，就是其他各種製造品，從不以道德信用為本位，專以營利為目的。

總而言之，歐美各國的玩具，各有可貴的特長，然而同時也各有缺點。我們不能絕對信仰外國的玩具，完全有教育上的價值；要在我們作有標準的選擇。就是見了一種玩具，先把教育、衛生、經濟等標準提出，然後仔細審查這件玩具，是否合於種種標準。這樣便自然能夠減少流弊。