

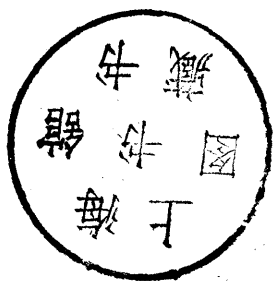
書 叢 育 教

育 教 與 具 玩

編 凡 寄 俞



行 印 局 書 華 中 海 上



上海图书馆藏书



A541 212 0004 8407B

序言

曾記若干年前，我國教育界，有過一回「國本教育」與「國末教育」的論戰，惹起了不少人的注意。所謂國本教育，就是小學教育，小學教育不普及，則雖廣設大學，亦不過是裝飾國家文化的門面，決不是教育之根本的建設。

實在小學教育以前，家庭及幼稚園時代更爲教育的基礎。諺謂「三歲定八十，少成若天性。」若能在幼兒期，施以良好的教育，則日後自能成健全的國民。

幼兒之教育，完全是遊戲的教育。宜於遊戲中，指導幼兒，使獲得將來立身社會之準備。遊戲需要玩具，始能暢兒童之所欲。故說玩具是兒童之生命，而玩具之研究，亦因此成爲教育上之重要問題。

我國家庭中的父母，學校中的教師，對於玩具之研究，太覺冷淡。雖因人類之天性關係，無一不愛護幼兒。但多不過是盲目的愛護，尙未徹底明白教育的原則。這一小冊「玩具與教育」，至少亦可算是數聲暮鼓晨鐘罷！

二十年五月寄凡自序於慧天廬

玩具與教育

目錄

頁數

第一章 總論

第一節 生物與玩具的關係……………一

第二節 太古及野蠻時代之玩具……………三

第三節 兒童教育上之玩具的價值……………四

第二章 玩具之心理

第一節 精神發達的要素……………六

第二節 玩具的價值……………九

第三節 玩具的分類……………一二

第四節 練習觸覺的玩具……………一六

第五節 練習筋覺的玩具……………一七

目錄

第六節	練習視覺的玩具及視覺與人生	一八
第七節	練習聽覺的玩具及聽覺與人生	二一
第八節	養成好奇心的玩具	二三
第九節	養成觀察力的玩具	二四
第十節	養成記憶力的玩具及記憶與人生	二五
第十一節	養成想像力的玩具及想像與人生	二七
第十二節	養成推理力的玩具	二九
第十三節	涵養同情心的玩具及同情與人生	二九
第十四節	涵養美的感情的玩具及趣味與人生	三一
第十五節	涵養宗教心的玩具及宗教與人生	三三
第十六節	涵養注意力的玩具及注意與人生	三五
第十七節	培養進取心的玩具	三六
第十八節	道德與人生	三七

第三章 玩具之教育

第一節 需要玩具的時期·····	三八
第二節 玩具與年齡·····	四〇
第三節 兒童期的區分·····	四〇
第四節 嬰兒的心理·····	四二
第五節 嬰兒前期的玩具·····	四三
第六節 嬰兒後期的玩具·····	四五
第七節 給玩具與嬰兒時的注意·····	四六
第八節 幼兒的心理·····	四七
第九節 幼兒前期的玩具·····	四九
第十節 幼兒後期的玩具·····	五〇
第十一節 給幼兒玩具時的注意·····	五一
第十二節 少年少女的心理·····	五一

第十三節	少年少女期的玩具及給與時之注意	五三
第十四節	兒童的工藝作業與玩具	五三
第四章	玩具之選擇	
第一節	選擇玩具時的注意	五四
第二節	男女之別與選擇玩具	五六
第三節	年齡之別與選擇玩具	五六
第四節	兒童的氣質	五七
第五節	氣質與玩具的選擇	五九
第六節	注意實用與選擇玩具	六一
第七節	注意技術與選擇玩具	六三
第八節	注意衛生與選擇玩具	六四
第九節	注意運動與選擇玩具	六五
第十節	注意經濟與選擇玩具	六六

第五章 各國玩具之特色

第一節 德國玩具的特色……………六七

第二節 美國玩具的特色……………六八

第三節 俄國玩具的特色……………六八

第四節 法國玩具的特色……………六九

第五節 英國玩具的特色……………六九

第六節 日本玩具的特色……………七〇

第七節 其他各國玩具的特色……………七〇

第八節 我國玩具的特色及今後之希望……………七一

第六章 蒙台梭利式之教具

第一節 蒙台梭利氏……………七四

第二節 兒童的家與蒙氏之教育法……………七五

第三節 蒙台梭利式教具……………七七

第四節	幼稚園的恩物·····	八〇
第五節	蒙台梭利式的教具與恩物·····	八三
第七章	各國對於玩具之研究	
第一節	研究的二方面·····	八九
第二節	玩具研究會與設計師·····	九〇
第三節	學校家庭的研究玩具·····	九〇
第八章	小學校勞作科應加入簡易的玩具製造法	
第一節	勞作科的目的·····	九一
第二節	製作玩具與涵養德性·····	九一
第三節	自己製造的興趣·····	九二
第四節	教育者須有玩具知識·····	九三
第五節	工藝與玩具製造的不同·····	九三
第九章	女學校須授以玩具製法之概要	

第一節	玩具的選定者·····	九四
第二節	是良好的贈送品·····	九四
第三節	可以當做女子的職業·····	九五

附錄

一	兒童的年齡與選擇玩具之標準表·····	九六
二	兒童的氣質與選擇玩具之標準表·····	九八

玩具與教育



玩具與教育

第一章 總論

第一節 生物與玩具的關係

一切的生物，在教育的本能上，必要求玩具。從生物說，是一種天性的欲求；從玩具說，恰是培養生物之諸能力的一種營養物。在具有智識之人類，固能以其智識力，製造玩具，以之促其發達，助其長育。他若無智識之諸動物，雖不能製作玩具以滿足其必要，然這種本能的欲求，絕對的無從抑制，於是把自然物或自己的身體，當做一種玩具而玩弄。依此補助力，以謀自己之發達。英國的斯賓塞氏（Spencer）德國的雪樓氏（Schiller）都說道：『生物有生活之餘力時（勢力過剩）必從事遊戲，遊戲必要玩具，故生物概愛好玩具。』實在人們無論如何忙碌，也得要忙裏偷閑的遊戲片時，至於兒童的遊戲，可說即是他們的生活。

例如小犬的咬物，小貓的弄球，鼠類之奔跑等，皆是當做玩具般的玩弄，以促

其觸覺、視覺、聽覺、味覺及筋覺等之發達。又如馬之愛聽鈴音，牛之喜聞笛聲，猿類之攀弄樹枝，亦皆爲愛好玩具本能之表現。卽是蟲類，細察其行動，亦有此種狀態。若蛙之浮沈跳躍，蟹之相互追跑，亦是把自己身體，當做玩具，以謀本身之發育。

故生物在自己發育之自然的必要上，常愛玩具。此時若與以適當的玩具，便能促其完全發達。英國某犬學校，以橡皮的鴿，使警犬科的學生玩弄，後來此警犬訓練，完全失敗，却造成了一羣優良的獵犬，此卽玩具之感化力。

從實際觀察，或從理論思考，總之生物必愛好玩具。玩具確有偉大的力量，足使生物之發育完成。尤其是占生物最高地位之人類，此自然的本能的欲求，更爲強大，故玩具之要求力，亦更激迫。試觀三四歲之幼兒，真把玩具當做生命一般。若無適當的玩具時，則雖竹頭木片，亦愛不離手。父母或因危險、不衛生、非教育、而與以禁止，但還是耍玩弄。由此一點，已可明瞭自然性之如何強烈，然要是沒有這自然性，人類便不得發育。

幸爲父母者，都感覺有給玩具與子女之必要，此亦可說是一種自然性，仔細

的觀察，真感造化之靈妙。父母之愛子女，完全是本能的天然，每依自己智識之程度，給子女以各種玩具。此種行爲，完全是無意識的，是發生於生物的愛之自然行爲。在富有智識之文明人，決不像野蠻時代之只有生物共通之自然愛。而常利用智識，完成其愛，注意子女之將來，防止其危險，不衛生，非教育的障害，而與以教育的選擇，此卽文野之區別。

生物與玩具，不獨是自然的關係，實有教育的大關係。不要說發育未全之幼小兒童，卽既經發育之成人，亦未能全無此欲求。例如畜籠鳥，養金魚，愛骨董，好盆栽，着棋，擊球等，亦皆爲要求玩具之性情發現。但成人是有思慮的，故對於欲求，尙可與以禁抑。至於兒童之欲求，實爲發育不發育之問題，甚且成爲死生之問題，故無論如何，斷無制止之可能。因此玩具之研究，成爲兒童教育上之最重要事項。

第二節 太古及野蠻時代之玩具

矇昧的太古人與野蠻人之間，亦自然的需要玩具。鼓及笛類等，既爲太古及野蠻時代神佛之儀式，又當做玩具般的玩弄。無論何代，兒童概喜模倣成人之舉

動，此亦爲自然性之發現，故太古時代之兒童，亦以鼓笛等爲玩具。親之於子，亦因自然愛之關係，雖未能製作玩具，亦每以小鳥、小魚、野花等當作玩具，給與子女。他若石斧、弓矢等關於武器之玩具，一方面更有教練的作用。蓋當時四方割據，相互掠奪，迫害爲防衛及獵取食料之必要，皆身備武器，並以武器之模型，給與子女，一可滿足其玩具之要求，一可達武備教練之目的。野蠻人，亦有剝樹皮製作喇叭，樹皮的鼓，及木石貝殼等種種粗雜的玩具。如臺灣的生番，能製蘆笛及獸皮之鼓，弓矢，木人形等，以之給兒童玩弄。又如南洋或阿非利加之土人，以貝殼製鍋皿等，並造木舟、泥人、捕小鳥、小魚、小蟲，當做玩具，給與小孩。故無論那一人種，玩具之必要，完全是本能的。生物與玩具之關係，更由此可以證實。

第三節 兒童教育上之玩具的價值

無論何地何國，凡人類之居處，必從太古起已有玩具。且凡是人類，概喜製作玩具給與兒童。如力有不及，則如前述般捕魚捉蟲，採花摘草，以供子女之玩弄。不過此種意志，決不是意識的當做教育上之用具，助其發育，單不過是發於愛子之

自然天性。及人智漸開，知教育之必要，玩具之價值，因此提高，而當做教育上不可缺之用具。現在我國，對玩具之研究，尙未注意，此實因教育未發達之故。玩具之進步與否，與國家之教育相並進。故觀玩具之狀態，即可察知教育之程度。

兒童之教育，實與誕生同時開始，漸次由小學教育，完了中等教育。若以為兒童教育之開始期，在入小學以後，這是大謬的見解。實在在入小學以前，更為極重要之教育時期。因為入小學時，身體與智識已有相當的發育，故學校之教育，是在使明白社會一般的常識與人類應有的行為。學校中既有智識昌明常識豐富的教師，父母自可把教育之責任委託教師。但在未入小學以前，兒童身體纖弱，全無智識與感覺；教育之，使兒童之諸機能，得漸形發達，則完全為父母之重大責任。此時代之教育如何，實可決定小學校中學校之成績。亦可說兒童全生涯之運命，實以此時代之教育為基礎。

一切教育，不得不有何種教材與教具，入學前之渾沌時代，應取如何教材而施教育，則除依賴玩具之力，更無別法。換言之，此時代之教育法，只有依玩具以行

直覺的教育，即玩具爲此時代之教育上的唯一教具。例如以喇叭、笛、鼓等，發達兒童之聽覺。以色彩的活動人形等，發達其視覺。以硬軟方圓等各種玩具，發達其觸覺。並因兒童之愛玩具，完全出於自然之天性，故以玩具當教具，是最好的方法。從另一方面說，若不與以玩具，實足以妨害其自然性之發達力。

第二章 玩具之心理

第一節 精神發達的要素

我們的精神作用，雖古今來，把他大別爲知、情、意三要素，實在精神宛如一網，相互聯絡。視其活動之大體，確可大別爲三類。知是探求事物真理之活動。情與宇宙之美相關係，且爲進於善之原動力。意常使我人向知情活動。故我人精神之三要素實與真、善、美相對立。其中情與意之關係，較知與情或知與意之關係更密切。現代的心理學者，很多把精神作用，分爲知與情意二者而研究。此三要素之活動的差異，更可細別爲感覺、記憶、想像、推理、感情、情緒、情操等。

上述細別的精神要素，究屬怎樣的活動，而使精神發達。這問題與對兒童應

給如何適當的玩具，及研究玩具之價值上，均有密切的關係。人類爲天地自然間之一個生物，與周圍之事物，當然不能絕無關係。第一食物，爲自然界之五穀、蔬菜、果實、鳥獸魚肉。第二衣服，爲植物之纖維與獸類之皮毛等。第三住家，則建築上之木材、瓦石、鐵釘等，亦皆爲自然界之材料。人類實被自然界所包圍，此自然界，卽爲人類之環境，或稱爲境遇。我人欲於自然的境遇中，完了我人之本身，且遺留其子孫，則須與自然界相關係，且須有利用自然界之能力。此種力量，實與生俱來，卽是我人之本能。故本能的種類雖多，概別之，一爲完了個人之個體維持本能，一爲子孫永續之種族維持本能。至於所謂恐怖本能，是教人恐怖敵人，以完了其生命。爭鬪本能，是教人征服害己之敵人。飲食本能，是教人擇取營養，以保持生命之方法。蒐集本能，教人儲蓄財產，以免飢寒。生殖本能，是把自己之身體與精神，永久的遺傳與子孫。養護本能，是不嫌麻煩，教養子孫，使得獨立，實在就是親子間的愛情。且人類有恐被他種族侵害，故有同類相集之社交性與羣居本能。爲欲謀社會結合之圓滿，更有羞恥、同情、犧牲等本能。爲圖個人之發達，得成最優秀的人物，故有模

做、遊戲、好奇心等本能。所以人類是完全靠托各種本能，得於自然界中完了其本身，且遺留其子孫。然無論如何富有本能，若外界與人類，無結合的活動，則雖有本能亦無所作用。這好像聚盲聾啞於一處，盲者不見啞者之手勢，聾者不聞盲者之所言，成無視無聽無語之天地。幸造物之靈妙，與人以感覺，於是手有觸、舌能味、鼻可嗅、眼得見、耳得聽。此等感覺，即是本能的先鋒，與外界交涉，把從外界知覺的種種印象，依記憶深刻於腦；各個印象，更依聯合作用，造成觀念。而觀念更相互活動，且與外界交涉，作成新的心象。此作用，即所謂想像作用。一方多數的觀念更依其類似點，抽出而成概念。概念更活動而成思考與推理之要素。這是「知」之形成的大體順序。再以簡單的實例說明，譬如我們看見一隻桌子，此時桌子之形狀、色彩、光澤等，皆以眼（視覺）而認識，此即是感覺。並且因此形狀、色彩、光澤而知道他是一隻桌子，這便是知覺。後來看到此桌子，必想起在何時何處曾經見過，此即是記憶。此時由桌子色彩，而想到與寺廟前之牌樓色彩相似，此即是觀念聯合。更因寺廟之聯想，而想建築別墅或住宅等，即成爲想像。其次看見過若干桌子，而覺桌

子之所以成爲桌子，有一定的條件；於是依一定之定義，而製作新奇的桌子，此時已得成立桌子之概念。故精神之發達，是由近而遠，由簡單而複雜，依順序而發達。其根本的要素，比較的不多。

其次吾人依感覺，對外界之事物，興起快不快等之情。對初見的事物，發生快與不快，即是所謂情，或稱感情。感情更進一步與知性發生關係，於是成宗教心，道德心，及美的感情。美的感情，實在就是藝術心，就是愛美之情。在感情中，特稱之爲情操。感情有快不快之感。吾人依自然之通性，有趨向快樂方面，逃避苦痛方面之性質，依自己所好之方向而前進，卽成意志活動之證據。意志有使吾人積極的活動者，亦有消極者。前者稱進取，後者稱克己。又吾人欲從外界之事物獲得知識，下以注意，卽是所謂注意作用，是依注意力之發達經過同時發達。故知情意三作用，確爲相互連結而發達的。促其發達，且爲其材料者，是外界，是自然界，是外界之事物，玩具卽爲外界事物之一種。

第二節 玩具的價值

玩具可說是兒童之生命，故教育上的價值甚大。玩具之如何，直接對於兒童之感情、思想及品性，有極大的影響。惜我國對於玩具，不加注意。多數的家庭，只知依兒童之所好，絕無方針的購買，或爲滿足兒童之好奇心，不加思慮，不嫌費巨的購買。文化如是的我國，既不明適應自然之現象，尤其是現代新式的母親，只知焦慮苦思於高跟鞋、時裝衣服及化粧品的選擇，更無餘力以注意於子女的玩具。希臘時代，斯巴達人出征之際，他們的母親，必說道：『如不能破敵而旋，望馬革裹屍而歸。』真充滿着發揚國威之念。然他們的母親，對於兒子之遊戲，亦都下以細心的注意，與以武器的玩具，常作戰爭的遊戲，以養成其勇氣忍耐，及注意力。我國多數的母親，對於國政，少有趣味，更缺乏觀察世界大局，與顧念國家前途之思想。故對於子女之教育，十分冷淡。再不根本的覺醒，則雖日言富強，恐怕還不過是一場春夢。

德國對於玩具，非常的注意，有一回因日本輸入的玩具有毒，故把他全部沒收，且提出嚴重的抗議。德國的警察方面，看玩具的檢查官，從衛生上，風俗上一一

加以取締。教育局亦設審查玩具的官吏，即家庭與學校，亦十分的注意。

玩具不得不從教育上研究，以明白其心理的價值。兒童之玩弄玩具，初無何等意思，不過用以遊戲，然玩具之影響於兒童則極大，故爲父母教師者，不可不加以徹底之注意。玩具有手觸之發音，口吹之發音者，亦有着重於色彩及形狀者，皆足以練習觸覺、聽覺、視覺等感覺。感覺爲精神發達之基礎，故感覺之練習，即是鍛練精神作用。所謂『手是腦髓之師』、『感覺是精神發達之基礎』，即指此意而言。故幼稚園中稱爲恩物，把玩具有教育的整理，與兒童以積木及各種細工等而教育之。非常著名之兒童教育家蒙台梭利氏，即與兒童以種種玩具，以練習其一切感覺。玩具實在不獨是能練習感覺，並能養成種種高等的精神作用，後節當詳述。若記憶、想像、推理等智力作用，同情、美的感情、注意、忍耐、勇氣、信念等情意作用，亦可依玩具而涵養。尤其是擴充知識的好奇心，更能依玩具之刺激而養成。兒童在入小學以前，不拘爲幼稚園之教育，或家庭之教育，總之要以玩具爲唯一之教具。即形成品性之小學時代，其求知之慾望，實早由家庭教育時之玩具養成其基

礎。今當把玩具用心理的分類法，以說明其價值。

第三節 玩具的分類

玩具的分類法有種種，第一以其製造材料之差異，可分爲紙製玩具，布製玩具，木製玩具，金屬製玩具。還有以粘土，麥稈，植物纖維，動物羽毛等爲材料而作成之玩具。此種分類法，在營業玩具者，有熟悉之必要，然與教育無甚關係。第二依玩具之使用法而分類，則很複雜，列舉於後：

(1) 裝飾的玩具 此種玩具單不過當做裝飾品。例如神像、菩薩像、及犬、馬、牛、兔、猿、雞等動物之模型。

(2) 玩弄的玩具 此種玩具，專供玩弄者。例如橡皮的動物或人形、皮球、電車、輪船、汽車、火車等，應用機械的玩具。

(3) 音響的玩具 此種玩具專玩其音響。例如搖盪鼓、吹笛、喇叭、口琴、手風琴、兒童蓄音器等。

(4) 不可思議的玩具 爲專供兒童之好奇心者。例如活動畫、重疊的雞蛋、

魔術的箱或盒等。

(5) 模做的玩具 使兒童當做實物、或模做其成人之動作者。例如竹馬、舟車、木工器具、廚房器具等。

(6) 工夫的玩具 當做範本以下工夫、或行配列的遊戲。例如積木、排色板、配合的人形、六面體畫本等。

(7) 練習的玩具 依此玩具以練習競技。例如風箏、毽子、投環、汽鎗、獨樂、球類、弓矢等。

(8) 競爭的玩具 是二人以上、互爭勝敗之玩具。例如將棋、行軍棋等。此種分類法，雖有趣味，然太混雜，以此說明教育上之價值，大不便利。故從心理上，把玩具分爲三大類。

(A) 練習感覺的玩具。

(B) 養成智力的玩具。

(C) 涵養情意的玩具。

把他更細別之，則練習感覺之玩具，可別為四種：

- (1) 練習觸覺的玩具 例如橡皮的人形或動物類、磁器的動物等。
- (2) 練習筋覺的玩具 例如球類、汽鎗等。
- (3) 練習視覺的玩具 例如風車、旗類、變色陀羅等。
- (4) 練習聽覺的玩具 例如笛類、喇叭、鈴、鼓、口琴等。

養成智力之玩具，可別為五種：

- (1) 養成好奇心之玩具 例如秘密盒、魔術盒、重疊雞蛋等。
- (2) 養成觀察力之玩具 例如木工器具、廚房器具、裁縫器具等。
- (3) 養成記憶力之玩具 例如六面體畫、配合人形、配合文字等。
- (4) 養成想像力之玩具 例如積木、刺綉玩具、編物細工等。
- (5) 養成推理力之玩具 例如竹蜻蜓、及應用理化之諸玩具。

涵養情意之玩具，更可別為六種：

- (1) 涵養同情心之玩具 例如洋囡囡（人形）及各種動物的形體。

(2) 涵養美感之玩具 例如各種畫片、風琴、口琴等音響與繪畫等玩具。

(3) 涵養宗教心之玩具 例如神像、菩薩像、偉人像等。

(4) 涵養注意力之玩具 例如毬子、投環、汽鎗等。

(5) 涵養克己力之玩具 例如智惠圈、台球等。

(6) 涵養進取力之玩具 例如農具模型、軍樂模型等。

要完全列舉精神的諸要素，則尚有很多，讀者不必拘泥於此，儘可依此類推。且有同一玩具，可幫助種種精神作用之發達者。總之可把玩具，依父母教師之能力，應用於教育。若把使用法之分類，與心理上之分類比較時，則裝飾的玩具，主體是練習視覺與涵養美的感情及宗教心。玩弄的玩具，是練習觸覺、筋覺，與養成觀察力及推理力。音響的玩具，主體是練習聽覺。不可思議的玩具，是刺激好奇心。模做的玩具，是涵養觀察力與想像力。工夫的玩具，為養成想像力與記憶力。練習的玩具，是養成克己力與忍耐力，並刺激注意力。競爭的玩具，培養勇氣與進取心，並可促注意力的集注。

第四節 練習觸覺的玩具

所謂觸覺，就是觸着物體時之感，然心理學之觸覺，與常識上之觸覺，少異其意味。常識上之所謂觸覺，是物體接觸皮膚時所生之感。古代的心理學，亦曾這樣的解釋。至一八八〇年以後，因實驗而得種種的結果，把觸覺更細別爲四種。即感得物體溫暖的「溫覺」。感得寒冷的「冷覺」。此二者相合，又稱「溫度感覺」。其次是觸物而感得痛之「痛覺」。及感得壓力之「壓覺」。此等感覺，各有其不同之器官，即溫點、冷點、壓點、痛點。此四種器官，散在皮膚，故感得溫覺、冷覺、壓覺、痛覺。其神經纖維之末梢，爲點狀形而滿佈於皮膚面。故若注熱水於溫點以外之皮膚，便不覺得溫。然溫覺神經之小點，密集不離，幾全皮膚佈滿。簡單的說，觸覺即是壓覺。至廣義的解釋時，則分爲右述之四感覺。

兒童玩弄橡皮的玩具時，每感冷或暖之溫度，此即是刺激溫度感覺。且於握放之間，可練習壓覺痛覺，可說是自然的練習感覺。而感覺因此練習，得以發達。金屬的器具，不用便要生銹。人類之身體與精神亦然，故不得不常爲使用。打鐵匠的

手，車夫的腳，裁縫的手指，學者的頭腦，愈使用愈敏銳。使用以後，雖必要休息，然太久的休息後，又會得不靈。美國有一種地洞，洞為完全黑暗的水池，池中有一種鰻魚，因為不必要眼，故自然的不使用，於是完全變成盲目的魚類。但是把他解剖的觀察，皆具有眼之器官，完全因為不使用而萎縮。故人類之感覺絕對不可不假一切事物而練習。近代的教育上，對於文字之認識，用口讀、手寫、眼看、耳聽，以練習種種感覺，即由此理。故玩具不可專供裝飾，應使兒童自由玩弄。練習觸覺之玩具，同時並能練習其他感覺。

第五節 練習筋覺的玩具

所謂筋覺，是由筋肉發生的一種感覺，例如用力握物時興起的感覺。筋覺與觸覺，雖有共同的活動，不過筋肉是意志的機關，是運動的器具。故練習筋覺的玩具並可培養意志。從另一方面說，養成意志力的玩具，或關於運動之玩具，皆可用以練習筋覺。例如用力握的玩具，用力玩的玩具，自然能使筋肉運動，以練習其筋覺。此種玩具，與運動有關係，當然不能給幼小的嬰兒玩弄，只能與較有年齡之兒

童練習。至於練習觸覺之玩具，則不限年齡，雖幼小的嬰兒，亦可給與玩弄。

第六節 練習視覺的玩具及視覺與人生

所謂視覺，是由眼發生的感覺，更可分爲光之感覺，即「光覺」與色之感覺，即「色覺」。嬰兒在生後二週間，尙不見物之形色，但能感明暗。初生時眼之構造，幾已完備，然活動眼球之筋肉，則尙未發達，故左與右之運動，尙未能一致，恰爲斜視之狀態，難能看到物體。既而漸漸能視一定之方向，迨生後二十日前後，眼睛已能隨物之活動而移轉，至第五週，已能有意的觀看。此視察活動之確定，須全體的精神，確實的發達後，始爲可能。故應與以練習視覺之玩具，刺激其眼，自然能促其精神之發達。嬰兒最初是近視眼，斷不可把玩具置於遠方。至於在仰臥時期，尤須特別的注意。

感覺中，若嗅覺、味覺、觸覺，其主要的關係，在保持身體及蕃殖子孫。嗅覺與色情之關係最深，觸覺亦與生殖有密接的關係，味覺與攝取食物有重大關係。但有生殖本能之動物，除保持身體與製造子孫外，更不知有事業，故此種感覺，非常發

達。犬與蟻之嗅覺，真有不可思議之發達。美國卡利福之山谷中，有一種掘窟棲息的哺乳動物，能測氣候而預知大雨期之洪水，從谷中移住於高山之側，於是該地的居民，亦即下防水的警戒。這雖好像是趣味的話，實在此種動物，本能上確有如

此的可能。因大雨之前，空氣非常潮濕，此等動物，皮膚上之觸覺敏銳，當然能於雨前先知。至於視覺、聽覺，其主體與精神之發達相關，故又稱高等感覺。我人之知識，從眼與耳之兩方獲得者最多，因此眼與耳，不得不使之完全發達。盲者與聾者，真有不可形容的不自由。生而盲者，不能想像物之色，其腦中絕無色之印象。形亦無從想像，不過依手之接觸，即是依觸覺而知方圓高低，至於大自然之風光，則斷難知道。有一回，兩個盲者，大事喧嘩，甲說象的形狀像柱，乙說象的形狀像箕，裁判於明目者之前。始知甲接觸者，是象腳，乙接觸者是象耳，故有此柱形箕形之無謂爭論，實在就是盲者不能窺及全豹之苦惱。西洋有一個著名的女子叫做海倫開拉氏，是一個既聾又盲且啞者，只有嗅味觸三感覺。但成爲女學者，且有著書。蓋其觸覺之敏銳，有非吾人所能想像者。就是能以一種觸覺，代替視覺，兼充聽覺，這雖

是一種特殊的天才，然大半亦靠練習之功。練習的結果，不可限量，例如獵者，觀伏草之形，卽知獸類之居處。漁夫觀水面之色，卽知魚之所在及魚之種類。著者今春在蘇州掃墓，觀鄉間兒童捕百足，那不加思索之翻石捕捉，實有驚人之能力。視覺之練習不足，觀察力必呆鈍。學校中教理科時，每先把花類，分給兒童觀察花之各部，視覺練習不足的兒童，所見有限，在家庭中視覺已有練習的兒童，則雄蕊在何處，是何形，有若干，均能很明白的認識。因練習之不足，致不能審察物之分量的例很多。試重疊十個銅元而下以質問，則有說是十二個，有的說八個，也有說十五個，甚有回答是二十個者，這樣的差異，卽是視覺練習不足之證明。吾人本有所謂「錯覺」對任何物體都不能看到正確的形狀，若起因於眼之構造的不完全，則是沒有辦法。除此病的狀態外，概爲練習之不足。故爲父母教師者，須於日常遊戲之際，注意兒童之感覺的練習。最不幸者是色盲，所謂色盲，是沒有區別色之能力。色盲有二種：一種是全色盲，任何色彩，都不能區別，好像戴着黑眼鏡一般，對外界全體，只見黑色，看赤時覺較濃，看綠時覺較淡，不過能別濃淡而已。一種是一部色盲，

最多者是紅綠色盲與青黃色盲，就是不辨紅綠與不識青黃。這等都是病的狀態，是眼中網膜細胞發育不完全之故。若因練習不足，而致成爲色盲，則是父母教師之罪。不過對兒童空講紅綠等色彩名稱，斷難獲得效果，務須日常就實物之色彩以練習其感覺。則對於自然及美術，自能發生趣味，而品性亦自然的高尙優雅。一般成人而不知玩賞美術之趣味與自然之大觀者，概因兒童時代，缺乏練習所致，亦是教育者之罪惡，造成此不幸的人生。

第七節 練習聽覺的玩具及聽覺與人生

初生兒之耳，其耳與咽喉之通路歐氏管中，充有一種粘液，故暫爲聾耳。耳之發育，因人而異，大概在生後四週前後，已能側耳聽音。至於追索音之由來則較遲，概爲生後第七週至第十七週之間。能較細的聽物之音，則在誕生之半年以後。總之兒童之聽覺，是隨時日而漸次發達，故應與以隨時之適當玩具。初生兒因係暫聾狀態，雖與以發音之玩具，毫無效用。嬰兒既不能自己吹笛，又不能自己搖鼓，須依母親或保姆在旁吹搖發音。最初應在嬰兒之面前吹弄發音。至能側耳以尋音

之來源時，則可於嬰兒之後方或左右發音，以練習其判斷音之方向。至兒童能自己玩弄樂器時，則練習聽覺以外更能培養觸覺，筋覺，好奇心，觀察力，推理力等，玩具之價值，至此大增。最宜注意者，是選擇喇叭等玩具發音之良否。一切的音響，概分爲「樂音」與「噪音」二種（或稱調音與雜音）。惟樂音始能練習兒童之聽覺，養成其美的感情。所謂樂音，皆有一定的節奏，足以令人興快樂之感。噪音係雜亂之音，足使人頭痛。例如風琴鋼琴等音是樂音，打擊洋鐵箱等之音是噪音。有調之歌唱是樂音，喧嘩之聲浪是噪音。練習聽覺之玩具，並有養成音樂心之效果，音樂心與美術（繪畫）心，是美的感情之二大要素。練習音樂之目的，原不在造成音樂家，然練習聽覺，確自有莫大的利益。

人類之與音樂，本有深切的感情。例如埋頭於書本用功時，聽得樂隊之奏樂，亦必傾耳的細聽一回，甚或不知不覺的踏足以合其拍子。聽提琴之哀曲，較悲哀的言語，更感悲哀。蓋所謂節奏，與人類有悠遠的因緣。音樂之感人，確有強力。如宗教儀式，不尙靜寂，常伴以木魚鐘磬或鋼琴讚美歌等，即利用音樂感人之作用。故

與兒童以發音的玩具，不獨能練習其聽覺，增進其音樂趣味，開發其智識，並能使兒童之心，漸次的高尚優美，俾能實行從真的愛情流出之道德行爲，這是練習聽覺之最大效果。因聽覺視覺有障害，致頭腦惡劣之例很多。因耳與咽喉發育不全，致不能發清楚之言語者亦很多。故練習聽覺，與注意耳之衛生，確爲極重要之事。不過聽覺的練習不適當或過度時，亦有害處。例如有名的音樂家，耳聾者甚多，這是過度使用聽覺之結果。若有名之裴德芬氏（Beethoven），三十二歲時，已不聞高音。於一八〇一年，寄友人書中，說悲觀的語道：「聾，好像是幽靈，到處把我束縛，故我要咒世咒人。我要爲命運復讎，我決不服從。」這樣的話，是怎樣煩悶的語調。故對於兒童之聽覺練習，不可過度，是亦爲父母教師者，所應注意的重要事項。

第八節 養成好奇心的玩具

好奇心並非即是野心，是見、聞、知之情，是擴充知識的基礎，非常的必要。沒有好奇心的人，對於任何事物，都覺不關痛癢。粘液質的人，多數有此種傾向。所謂「不感性」者，就是無論外界怎樣的獎勵，依然是不聞不見的態度。兒童在六七歲

時，最喜質問，甚或有奇想天開的疑問。故應與以玩具，依問答而加以適當的指導。兒童之質問，常依其知識之發達而變化。人類知識之發達，概有三個階段：第一階段的質問是『這是什麼？』這是要曉得物之名稱，是對最初看見的物體興起之質問。第二『可是這樣？』這疑問，是要曉得的物體所備之性質。第三『爲什麼這樣？』這是要曉得事物真相之疑問。這即是智識進步的順序。在沒有好奇心的人，只要曉得事物之名稱，好像已十分滿足。這樣的人之生涯，是不會發展的。做事時只知聽從人家所言而製作，絕不加以自己之思考，是只能役於人者。故對兒童，須依玩具促其好奇心之勃起，換句話說，不得不從幼時養成其探索事物之研究心。兒童每有因好奇心而破壞玩具者，這是極好的現象，應與以適當的指導，斷不可訓斥或責罰。不然則知識之萌芽，每因不學的父母而喪失。好奇心之養成，雖十分的重要，然教養不當，或誤其方法，則變成惡劣之心。例如有意探聽人家的秘密，或揭揚人家的秘密。這種方面的好奇心，是應嚴格禁止的。

第九節 養成觀察力的玩具

兒童興起好奇心後，每從玩具各方面觀看，甚或破壞玩具，觀其內容，這可說是兒童徹底的觀察玩具。好奇心是興起知識慾者，觀察是正確知識者，只有好奇心而不詳細觀察，斷不能徹底事物。故與兒童以養成好奇心之玩具，同時更須與以養成觀察力之玩具，以涵養其研究事物真相之心。試把花分給兒童，令觀看五分或十分鐘後，拿開實物，與以種種關於花之質問。在家庭中，日常練習觀察力之兒童，則其回答，必極適切。此種兒童，對於事物，必下注意。入學後，成績必優良。蓋綿密的觀察，不獨能正確知識，並能使高等的精神作用，若推理力等正確。故日常練習兒童之觀察力，亦為重要事項。

第十節 養成記憶力的玩具及記憶與人生

記憶，為一切精神作用之基礎，更屬必要。從眼及耳等諸感覺所得之印象，須記憶力始得存留於頭腦。世有賤記憶而貴思考者，這是大謬的見解。若不就事物而記憶其知識而欲思考事物，斷不可能。例如學習英語等外國文，若不記憶其單語與成語，則斷難思考外國文之意味。記憶須是明白真意後之記憶，若強記其程

式則無甚效用。例如算術問題之記憶，須記憶解釋問題之經過，若但強記人家立的算式或答案，則毫無益處。不過在兒童時代尚無理解事物之頭腦，在必要上不得不練習強記，目的是在養成熱心記憶事物之習慣。蓋頭腦不用則鈍，用則銳，不練習記憶，記憶力必薄弱。記憶之習慣，成於反復練習，能把事物反復的注意，即爲養成記憶力之方法。養成記憶力之玩具，即是不得不下以記憶之玩具，使兒童在必要上一定下以記憶。成習慣後，則對於任何事物，都努力的熱心的記憶。吾人若沒有記憶力，或記憶不佳，則其結果，必很滑稽。也許連朝晨洗臉都會忘記，已吃飯與否，會自己都不知道。幸喜人類，大概是有記憶力的。從七八歲起，以十一十二歲爲中心，至十五六歲，爲記憶力最盛時代。今日的兒童，即將來之重要國民，故不得不使記憶種種知識的根本。成人則依年齡之增加，機械的記憶力，漸次衰減，每依論理的或理解的以記憶事物。在十七、八歲之發情期，記憶力最形減退，這是自然之理，任何人都經驗到的。亦有記憶力，永不減退的人，其原因有二：第一，因必要上致記憶力特強，例如盲目的，記憶力必強。不識字的人，必比識字的人之記憶力

較強。第二原因，是天性的，古來的偉人，概有極強的記憶力。與記憶同樣必要者，是「忘却」。若把我人耳所聽得者，目所看到者，完全記憶時，則成何等的雜亂與煩惱。故對兒童，須練習記憶事物之必要者。若對人的怨恨，毀喪元氣之過去的悲哀，均須努力於忘却，能於日常養成習慣最妙。

第十一節 養成想像力的玩具及想像與人生

人類有樂有悲，而人生的意義，恰在想像之世界。高深的學理，亦為想像之產物。開拓自己之進路，養育自己之子女，都不過是依想像以希望前途之光明。兒童是最富有想像力者，故宜靠托玩具，以指導適當的想像，俾不致成為空想家；同時使有高尙的理想，且養育其獨創力。兒童對於積木排色板等玩具，最肯努力，並每加入自己之思想。若具有高尙的想像，則其對於實際之事業，半以想像而活動，容易養成實行力。想像在遊戲之際，最活潑的活動。故若以遊戲為兒童之生命，則想像亦為兒童之生命，且滿足想像之玩具，亦為其生命，故玩具不獨有養成想像力之效果，且能培育同情心、美的感情、宗教心，及實行力。欲增加人生之幸福，更無如

想像般之必要。第一科學之進步，依想像而成功者居多。科學的定義，雖不能說是想像的，然發見科學的真理之動機，多數以想像爲其出發點。發見地球日月星辰及萬有引力者，是物理學大家牛頓氏。發明萬有引力之動機，因爲看見蘋果落於地，以爲地球有牽引蘋果之吸力，由此想像，恰造成了宇宙間的一種重要定理。想像又爲藝術之一種根本條件。有名的繪畫彫刻，多屬想像之產物。詩歌小說戲曲劇本，亦都爲想像之產物。演劇的伶人，依其想像裝扮過去的人物，觀劇者更依伶人之裝扮想像過去之事物。但丁氏之著名的「地獄」，人們讀後，好像真有此焦熱的地獄，然但丁氏豈真身臨地獄，亦不過是想像的文字而已。中國的詩文之想像作品，不勝枚舉，而多爲感人之作。想像可使人遊於高遠之境。當跑於神前而祈禱幸福時，好像真有神聖，浮想於祈禱者之腦中。我人每因想像將來之光榮，故能耐一時之痛苦，世界的偉大事業，概由此種想像成功。高尙的博愛，優雅的同情，發生於想像者甚多。即宗教與道德，亦不得不把想像當做一個條件。想像實爲人生之花，是高尙的生活之基礎。利用兒童的時期，與以玩具，以養成其極強的想像力，

以鞏固其高潔人格之根本，是何等的重要。不過想像過度時，每易變成空想家，故須與以適度的指導，並伴以實行力之修養。近來報端屢載兒童因讀了荒唐無稽之劍俠小說，而想求仙得道，這就是想像過度，陷於空想之例。書舖報館，為謀一時之利，競載此種小說，作家有因崇拜金錢，弄此無聊的筆墨，其造孽真不淺。

第十二節 養成推理力的玩具

培養推理力，使兒童有綿密的思考事物之習慣，亦極重要。在此弱肉強食之時代，確須養成尚武之氣象，然探究事物之理由更為必要。尚武氣象與推究心，本來不是互相衝突的，且二者極宜並立。例如軍人，若但有其勇而無其謀，到底還是歸之失敗。即從戰事言，在古代雖以一騎當先為誇語，然現在的戰事，則在智不在勇，常研究機關砲一分間之發射數與着彈的距離，或測定氣流氣壓，均以智力為要素。故對於兒童，除養成其尚武之氣象外，更須依適當的玩具，以養成其推理之心力。

第十三節 涵養同情心的玩具及同情與人生

兒童發現真的同情心，當在四、五歲以後。在此以前，雖每有見人家的嬰兒哭，則自己亦哭；或有因見母親之悲顏，現出悲哀的表情；此種並非意識的，不過是興起於反射的模倣，但是亦爲日後真的同情心之基礎。兒童遊戲之際，每同情與人形，或同情於貓犬等，此時真是涵養同情心之良好機會。故應與以人形及動物模型之玩具，以促其同情心，以造成真的同情心之根本。如前述兒童具有極豐富的想法力，想像即是思想，亦爲同情之根本。兒童對於玩具，每想像當做真的人物動物一般，而與之共樂共悲同泣同笑。兒童之真的同情心，常興起於與小朋友共同遊戲之際，每因一種機會受到同情，感得快樂。把此種快樂，更依想像或聯想，而從他人之身上着想，以此與人以同情，此時受着的同情，變成施與的同情，而施與的同情，再轉而爲受着的同情。故與兒童以玩具時，更須與以交際的機會。養成想像力與涵養同情心之玩具，十分類似，差不多是二而一者，就因爲想像與同情，有深切關係之故。

試翻東西洋之歷史，各國都載有偉人英雄之大名，然其精神與力量，能永久

的支配後人者甚少。若拿破崙，當然可說是一個大英雄，亦只能興吾人的奮發心，還未能獲取吾人之崇拜。惟有孔子、釋迦、基督，從他們的全生涯上，常感得一種溫味。都是博愛人類，有最大的同情者。孔子唱仁，且實行其仁。釋迦立慈悲之大願，且施人類以慈悲。基督亦爲實行博愛者。這仁、慈悲、博愛，豈不是最大的同情麼？他們的同情，不獨是對於人類之同情，兼對於一切生物之同情。不獨是感覺的目前的同情，兼世界永遠的同情。且不是覆蔽憎惡之念的同情，是一貫其全生涯之行爲的同情。人類常從情之溫味，感到滿足。同情是與人類以一道光明，且加以溫味。故對於兒童，應從日常瑣細之事，涵養其同情。兒童表同情於人形，從根本說，與釋迦之慈悲無異。故極應靠托玩具，與以適當之機會，並須注意其實行。

第十四節 涵養美的感情的玩具及趣味與人生

兒童時代之美，以快感爲主，不能以嚴密之美的標準爲限。與其快感者，概與視覺聽覺相關係。嬰兒生後六個月，已能從衣服帽子及身體之裝飾感到美。至三歲時，能從色之配合發生快感。至於形之美，在幼稚園以前之時代，概喜小形之物

體。從自然美得到快感，是較遲的事。如日常能使兒童接近花木，則比旁的兒童，一定較早的感到自然之美。兒童對音響，極早已能發生快感。在嬰兒之初，對音響雖覺恐怖，然至生後四個月，已能從鋼琴之音，生出快感。搖籃歌能使兒童安心睡眠，亦為好例。兒童對於色彩、形態感到美，或從音樂生快樂之情，極早已發現萌芽。此時之適當的培育，即是為父母教師者之義務。與以玩具，亦為養成美的感情之一方法。與以適當的繪畫，以涵養對於色之美情。與以貝殼或人形等，以涵養對於形之美情。他若風琴、口琴等，皆可以涵養其對於音之美情。總之是靠托玩具，於日常努力的涵養兒童之美的感情，則兒童於不知不覺之間，對於色之配合、形之比例、音之變化及調子音色等，均能得到快感。美的感情，自然漸次的發達。

同樣的望月，兒童每聯想兔子之故事。天文學者則思考天體之運行。詩人則有瓊樓玉宇高不勝寒之聯想。這完全因為對於月之經驗，各有不同，所以趣味亦異。趣味之差異，雖有關於天性，然大部由於其生活之經驗。積有高尙的修養之人，有高尙的人格，並有高尙的趣味。經驗卑下的人，趣味當然亦隨之卑下。人生之樂

觀狹義、廣義，皆依此趣味之如何而定。趣味生於經驗，故在兒童時，能先涵養其美情，則成人後，必有高尚的趣味。總之涵養美情，能高尚其人之趣味。趣味高尚，人格自然高尚。人格愈高尚，趣味亦愈高尚。二者是相互爲先後，並作相互的幫助。

第十五節 涵養宗教心的玩具及宗教與人生

所謂宗教心，並不是歸依神佛，意味是固定信念。有人說兒童時代，完全沒有宗教心，這是一種不足信的僻論。兒童自有兒童相當的宗教心。兒童之信賴事物，愛好事物，及兒童之神秘的感情，皆爲宗教心之證據。信賴父母兄弟之情，即爲將來信仰神力之情。愛人之情，即爲信神之情。其神秘的感情，即爲將來對於自然之不可思議的偉力，發生恐怖的崇高的感情。此三種感情，爲宗教心之三要素。真的宗教心，雖完成於青春期以後，然信仰之念，則幼兒已具。一方信仰神之全知全能，一方更崇拜英雄豪傑或父母教師等，以幫助其遊戲想像。模倣。此等信仰，多數是從成人學得，而形成將來之信念。西洋的風俗，於基督的復活節，每與兒童以玩具者，意味即是涵養兒童之宗教心。如與以英雄豪傑，偉人學者之肖像模型或圖畫，

較之乾燥無味的訓話，一定更能涵養其信念。

倘使人類不過是瞬間的生活，則有何趣味，因為理想中有將來，有目的，有希望，始有人類的趣味，並為求永遠的生存，於是有宗教的發生。原始時代之人類，對神佛有信仰者，為求增加幸福於自己之現生。起初對人力所不及的自然之偉大，覺得恐怖，後來在此偉大之前，求自己之保護，就是依賴他的力，進而變成禮拜偶像。人類因理智之發達，自信對於自然，能達於某程的克服，以為神即在自己之內心，或為固定信念的宗教，多數均變成自立的。在對神祈禱幸福時，迷信極甚。至於變成自力的時期及信念時期則並不是為禮拜佛像而起信仰。因胸中已有一塊信念，變成宗教而發現。人們對於宗教之觀念雖不同，而所以要信仰宗教者，完全因為宗教以一種温情，把人們擁抱。故在苦痛之時，每依賴於神，實在是想求得一種安慰。至於心即是佛，則是神人一體之觀念，以為自己有強力可與人以安慰。老太婆之念佛，與學者之主張無神論，其胸中各抱有不同的信念。依此信念而求慰安的一點，則是相同的。信念雖有高下及簡單複雜，但只要信念，便有人生之意。

味，故涵養兒童之信念，造成永遠有生命的人類，在現代確爲必要的事。

第十六節 涵養注意力的玩具及注意與人生

兒童生後數週，卽會注意風車等追視其移動，並能傾耳以尋音之方向。不過此時之注意，完全是被驅於好奇心的注意，可稱之爲受動性的注意。就是被外界促起注意，兒童立於被動的地位。至兒童稍長，則有興味的活動，於是對於事物，始有有意的注意。教室中兒童之注意，受動的注意尙占多數。成人的注意則不然，可稱之爲發動的注意，至早當在十一二歲之後，然間亦有六七歲卽有此傾向者。注意力，不獨與意志有密切的關係，對於增加知識，正確知識，亦爲有力之幫助。日常生活時，對於事物，概有注意，不過有多少強弱之差而已。故兒童對於任何玩具，大概都有益於注意力之涵養，尤其是汽鎗等，常能集注其全注意力，並興起其筋肉的活動。故兒童玩弄此種玩具，對於身體上，注意力之涵養上，全身心之發育上，均有極大的益處。

練習注意力的結果，能使人舉動敏捷而精細，缺乏注意力的人，則完全相反。

注意力健全的人，人家招呼，即能回答招呼。缺乏注意力的人，好像全不聽見，必要經過相當時間，始有回答。此時間，稱爲反應時間，就是回答之準備。在注意力有練習的人，即無須此準備時間。總之注意力健全的，其處世接物，可隨機應變，絕無苦惱。缺乏注意力的人，處處須準備，事事須準備，苦不堪言。若不注意於兒童的注意力之涵養，造成苦惱的人生，亦是爲父母教師的大罪。

第十七節 培養進取心的玩具

以農作的玩具給兒童，兒童必實際掘土而玩弄；以汽鎗給兒童，兒童亦必實行射放，始感快樂。這樣促其實行之玩具，能於不覺不知之間，養成實行力。有此種習慣，則將來立身社會，自成偉業。知行合一，爲處世之重要條件，口能說務須力能實行，若不能實行，則不必說。此種習慣之根本，亦可於兒童時代，依玩具來養成。不過進取心，亦有惡劣的方面，故涵養兒童之實行力時，須注意到他人，注意到社會，倘爲有害於社會者，則雖自己有利，亦不可行。倘爲有益於社會者，雖犧牲自己之利益，亦應努力進行，這都是應該日常訓導的。

第十八節 道德與人生

人類不得不營社會的生活，一方爲自己謀安全，同時更須爲社會努力服務，這就是所謂道德。道德不像法律，故對不道德者，並無責罰的規定，更無所謂徒刑死刑等。不過社會對於不道德，自有隱然的一種制裁，且影響於永久，力量甚大。至於良心的呵責，實較死刑更苦，有因此而自殺者。故道德雖不像法律之依別種力強制執行，然自己之良心，與社會之公理，常令人實行道德。可說道德實比法律有更强之勢力。人類集合時，自然會發生道德。簡言之修身卽是道德，卽是自己之利益。爲社會盡力時，自己亦能感到滿足，並能實現自我，故實行道德，決不會與自己之利益相背馳的。此處所謂利益，不是狹義的私人利益，自我之能實現，卽是莫大之利益。爲自我而修私德，爲社會而行公德，卽是人格之表現。能如是的實行，自能滿足自我，故此兩者，決不是背馳的。道德有私德與公德之二方面。所謂私德，卽是自修，卽是消極的道德。然只知自修，對於社會，既無益，又無害，此種人生，太覺乏味，故有公德之必要。公德，卽是增進社會公共之幸福，是積極的道德。人們要能完成

此二方面，始爲社會所不可缺之人。我國人，概缺乏公德心，而多獨善其身之人，故社會之公共幸福，難能增進。應於兒童時代，依玩具以養成其克己之念，卽能完成其私德，同時養成其進取之念，卽爲修養公德之妙法。故吾人對於兒童，應與以這兩種玩具，以修練道德思想，俾將來得成爲社會所不可缺之人物。

第二章 玩具之教育

第一節 需要玩具的時期

靠托玩具之教育，開始於誕生後。教育上有所謂「胎教」者，是母親於妊娠時，修養精神，健壯身體，與胎兒以善良的影響。此種學說，是屬於普通教育之範圍的。至給與玩具之教育，當然在嬰兒誕生以後開始。不過從何時期起，應與以玩具，則是本章之研究問題。嬰兒產生後，直接與外界交涉者，是感覺。此感覺常從外界求取對象，玩具在此時與兒童以練習感覺之影響，卽爲玩具之教育的開始。簡言之，若與以玩具，兒童能受其利益，得使感覺發達時，卽爲應該給與玩具之時期。調查兒童感覺之發達，知觸覺、味覺、嗅覺，初生時已具備。不過練習觸覺之玩具，要嬰

兒手能握物時，始有效能，故在未能握物以前，可不必給與。至聽覺，即聞音響而起快感之表情，約在產生第八週以後；喜歡聽音響，則在半歲以後。視覺，大概在產生第五週後，已能有意的觀看物體，不過識別物體之大小及距離等，則極遲。要得接觸物體時，視覺、觸覺、筋覺聯活動時，始得完全。要之視覺、聽覺，真能了解玩具，獲取利益，當在產生半年以後。即觸覺，雖產生時已備，然能握物，亦須在半歲以後。故給兒童以玩具，均以半歲為中心，即玩具教育之開始期。亦有以一歲為中心者，因此時為步行之開始，一切感覺均依運動之自由，漸漸能以真的意味，協力活動。玩具之真效能，亦在能運動後，始得發現。然在嬰兒仰臥時期，已得行施玩具之教育，故以半歲為中心而開始此種教育，亦未嘗不可。

玩具教育之終了，在何時期，則很難決定。青春期以後，亦有玩具，觀成人之玩弄球類棋類，知人類之全生涯，是繼續要求玩具的。不過青春期之玩具，成人之玩具，完全是一種娛樂，並不藉此以謀心身之發達。故玩具教育功效之終，即為該教育之終期，當在十二歲前後，就是小學教育終了時期為止。玩具教育最有效力，兒

童最愛好玩具，是在三歲至七歲間，即幼稚園時代，故幼稚園之課業，全爲遊戲，即是由玩具（恩物）成立的教育。

第二節 玩具與年齡

玩具教育之良好時期，是從半歲至十二歲之間，並確能影響於兒童之心身發達。不過在此期間關於玩具之給與，須要教育上之種種注意。第一依男女之別，斟酌玩具之種類。第二按照時令變化玩具，以增兒童之興趣。第三依兒童之氣質，與以適當的玩具，助長之或矯正之。第四依兒童之年齡，身體之態度，精神之狀況，依適當玩具，助其發育。

第三節 兒童期的區分

兒童之身體與精神，是次第成長的，故幼稚園時代與小學校時代，其心身之狀態，完全不同。即同一小學校時代，前期與後期，亦自不同。有時記憶力極盛，有時想像力甚強，有時只延長其身體，有時增加其體重。有的身體瘦弱，有的身體多病，有爲死亡率最高時期，有爲兒童之健康時期。科學上把兒童期，別爲下列諸期。

第一期 胎兒期，從受胎至產生。

第二期 嬰兒期，從產生至滿三歲。更別為前後兩期：

前期 產生後之一年間，更分為：

仰臥時期 嬰兒只能仰臥的時期。

安坐匍匐時期 嬰兒能坐會爬的時期。

起立步行時期 嬰兒能起立學步的時期。

後期 從生後半歲至滿三歲。

第三期 幼兒期，滿三歲至滿十歲，亦別為前後二期：

前期 自三歲至滿七歲。

後期 滿七歲至滿十歲。

第四期 少年少女期，滿十歲至滿十五歲，亦別為前後二期：

前期 滿十歲至滿十二歲。

後期 滿十二歲至滿十五歲。

第五期 青春期，滿十五歲至二十五歲，亦分前後二期：

前期 滿十五歲至十八歲。

後期 滿十八歲至二十五歲。

右列的時期中，第一期之胎兒期與第四期少年少女期之後期以後，不必要施行玩具教育。從第二期之嬰兒期，至少少年少女期之前期，爲必要施行玩具教育之時期。

第四節 嬰兒的心理

自產生至滿三歲，爲嬰兒期。嬰兒在生後一年間，身長與體重平均，且很快的發育。滿一歲時，身長約增高七寸六分至八寸三分。體重約增加三倍。生後一年間，爲人生三大危期之一，死亡率甚高，約占兒童百分之二十。過此時期，死亡率即減少。兒童之身體，在此時期，稱爲第一充實期，體向左右擴張，故嬰兒之身體，都覺肥滿。此後稱伸張期，是身長非常延伸時期，與充實期，相互交代。

在此時期，精神方面之最著特徵有二：（一）本能極盛的表現。（二）各種感覺

盛行活動。本能方面，如啼泣是與產生同時發現的。嬰兒之啼泣，一爲表現不快之感，一爲使人知道自己之存在。其他如握物，咀嚼，笑，憤怒，恐怖等，亦次第發現。從嬰兒期之前期移入後期時，已漸能步行，筋肉作用，亦漸精密，言語次第的發達。溫度感覺，觸覺，痛覺等皮膚感覺，及味覺，嗅覺等，亦形發達。聽覺，視覺，在生後三個月時，概已完成。此等感覺，與握物，步行等運動本能之發現，相互幫助，盛行嬰兒之活動。簡言之，嬰兒期，身體從第一危期達第一充實期。精神則發現感覺與運動本能及簡單的表情，並發生言語，盛行自發活動。故在此時期，應依前述玩具之分類，與以適當之玩具，以練習其視覺，聽覺，觸覺，筋覺及其他感覺，嬰兒期之玩具，以練習感覺爲第一義，是父母所應該知道的。

第五節 嬰兒前期的玩具

(A) 仰臥時期玩具

此時期，嬰兒未能自由運動，常爲仰臥，當然不會玩弄玩具。故只能以練習感覺之玩具，置立於枕畔，或由母親等，玩弄發音之玩具給嬰兒聽。此時期是把練習

視覺與聽覺之玩具爲主。練習聽覺之玩具，更須選擇音律簡單，易起溫和之快感者。關於視覺者，例如風車、國旗等，總之顏色形狀務求簡單，以免嬰兒視覺之易感疲勞。關於聽覺者，概由父母等在旁玩弄，本國的笙、簫、鼓、笛等樂器，皆發簡單優美之音，其他若口琴亦屬適用。如能利用舊式的簷馬及塔角的風鈴，裝以風車，吊於嬰兒之搖籃或牀畔，因風車之迴轉，自能發音，而對於視覺聽覺，都很有益。

(B) 安坐匍匐時期的玩具

嬰兒至三個月以後，已能保住其上體直立的安坐，故稱安坐時期。至半歲左右，概能匍匐。此時雖自己想弄玩具，然尙未能自由玩弄。在此時期之玩具，可加以練習觸覺及筋覺者。在生後七個月，因乳齒發生之刺激，每欲嚙物，此時可利用橡皮玩具，既易於消毒，且不致有害齒齦。惟須用無色的，以免色料之毒。形狀仍須擇簡單者。橡皮玩具之外，可擇適宜木製玩具，或象牙的玩具。橡皮的人形及球類，最爲適當，其他各種橡皮的動物模型，亦可擇用。每見不注意的家庭，給兒童嚙咬扇柄等，是不衛生之極，切忌切忌。

(C) 起立步行期的玩具

嬰兒生後一年，兩腳始能起立，移轉二、三步，至二歲，已能自由步行，故此時代，稱起立步行時期，是嬰兒前期的終了。此時期之玩具，雖大體與前述相同，不過嬰兒之遊戲態度已不同。仰臥時期爲受動的（被動的），安坐匍匐時期，略爲發動的。至起立步行時期，已能自由玩弄，故完全是發動的（自動的）了。玩具須擇堅牢者，例如布製的旗類，木製的喇叭等。洋鐵製的玩具，容易破壞，且多危險，以不用爲妙。夏天可與以游於水中之金魚等，以增其興味。

第六節 嬰兒後期的玩具

在此時期之兒童，運動更能自由，玩弄玩具之遊戲，十分喜歡。因運動之活潑，及推理心、觀察力、發生萌芽的關係，往往破壞玩具。故此時期之玩具，以木製、橡皮製、布製等堅牢者爲宜。前述用以練習諸感覺之玩具，皆可應用。如能加活動性質的玩具，例如裝有彈簧會躍動者，或裝以齒輪能拖動者，更能增其興趣。不過形狀色彩亦須簡單，不可複雜。女兒在此時，最愛模倣成人，懷抱人形。此時又爲喜聽童

話時代，能利用玩具以講述更妙，此時期之末了時，想像力漸盛。

第七節 給玩具與嬰兒時的注意

一般的注意，即玩具之選擇問題，當於下章詳述，今先就嬰兒時期，說明其注意，亦為父母所不可少的知識。

(1) 嬰兒期前期之玩具，以練習感覺為主。後期更須養成其好奇心。

(2) 仰臥時期之玩具，以練習視覺聽覺為主。

(3) 安坐匍匐時期之玩具，更須注意於練習觸覺及筋覺，因嬰兒尙未能自由玩弄，故務擇簡單者。

(4) 此時期，嬰兒喜歡嚙嚼，消毒最為重要，並須擇不致損傷牙齦者，不加着色者。

(5) 起立步行期之嬰兒，為發動的玩弄玩具，除注意於練習諸感覺外，更須擇適宜於嬰兒之遊戲者。

(6) 須擇適於活潑的遊戲之玩具，並須選堅牢而不易破壞者。

(7) 嬰兒後期之玩具，宜擇關於練習一切的感覺者，有變化者，能活動者，可當做說明童話的資料。對女兒更須與以適於愛護赤子之本能者。玩具之堅牢，更須注意。

第八節 幼兒的心理

在此時期，身體方面，從五歲至七歲（即幼兒前期），亦為增加身長之時代。至幼兒後期，則增加體重，為第二充實期。男兒從八歲至十二歲，女兒至十歲為止，故女兒概比男兒早熟二年。幼兒前期生理上應注意者，是因乳齒更換永久齒，致兒童變成感情的，身體方面，亦容易發生障害。幼兒後期之終，運動器官，雖急速的發達，而內臟之發育，尙未完成，故為人生之第二危期，與生後一年間之情形相同，死亡率甚高。幼兒前期之精神生活，是本能與想像的生活，在此時代之兒童，概營着夢一般的快樂生活。稱兒童為天使者，原指此時代。本能方面，自發的活動極盛。無從抑制的活動性，向各方面盛行活動。握物玩弄之把持本能，此期漸漸發達與自發活動相聯絡。發生好奇心，常有奇想天外之質問。模倣本能，亦極盛，與活動性

相聯合，以擴張知性，同時模倣一切人事，發現戲曲本能，或愛好唱歌與歌謠本能。聯合的生活方面，聯想作用十分活潑，又為想像作用之全盛時代，喜聽童話，又好作虛言。諸本能與想像作用，常顯著的發現於遊戲。遊戲為兒童之生命，此時代之兒童，若不使遊戲，則好像不能步入想像的世界一般，完全是天才的生活。

幼稚園之保育，以遊戲為主，應立基礎於此種心理。至幼兒後期，則把前期之感覺為中心而生活，漸次作成有系統的精神作用之生活。獲取直觀的知識（依據實物以獲取知識）。以前雖為不區別現實與空想之想像時代。此時則發生依據現實之想像的疑問。故前期好像是夢的時代，花的時代，此時期是結果的成長時代，是覺醒時代。由確實的知識，形成系統。且有最盛的精神作用之記憶力，尤其是長於機械的記憶力。行抽象作用，芽生推理力，形成概念一般。感情不是基於苦樂的單純，已步入情緒或情操之時代。名譽心漸強，崇拜英雄，好事爭鬪。所有本能，成有意的注意，遊戲亦更形發展。

幼兒期之身體與精神，概如上述。幼兒前期為幼稚園時代，是施行玩具的教

育之中心時代，對於玩具須下以特別的注意，不得不是教育的，且有組織的。此時期之玩具，須從一切範圍選擇。在前期，除利用練習感覺之玩具外，更須以養成想像力之玩具為主，兼及培養好奇心及同情心者。後期則涉及玩具之全部，須與以養成觀察力，記憶力，推理力，宗教心，同情心，美的感情，注意力，克己力，進取心之玩具。簡言之，幼兒前期以養成想像力為主，後期以養成高等的精神作用為主，不過須較少年少女期程度較低，且較簡單。

第九節 幼兒前期的玩具

幼稚園時代，每於活潑的遊戲加以想像的活動，並為最愛好玩具之時，故給與玩具，務須十分注意，如能有秩序有組織，與以教育的玩具，則自能獲取良果。此時代之玩具，應以練習好奇心，想像，模倣等之精神作用為主，兼以養成同情心之根本。積木為恩物中之有效果者，可以養成發明構成等重要的想像力。兒童對積木，每加以種種工夫，建設家屋，製造船車，真有成人集合材料從事製造般的情形。其他玩具，若排色板，配合人形，六面畫等，亦可採用。此時更須與以適宜的玩具，指

導其模倣力。男兒可與以木塞鎗，木刀，軍帽等。女兒可與以廚房器具的模型，裁縫器具的模型等。他如舟，車等，亦爲模倣社會實際之玩具。球類，菱角等，適於運動的遊戲。秘密盒（藏貓盒），魔術盒，可刺激好奇心。爲廣大兒童之觀念，涵養理科思想，刺激美的感情，可與以動物標本，動物玩具，畫片等。爲養成同情心，則可與以人形及猿等。近來蒙台梭利氏之「兒童的家庭」中，所用蒙台梭利式之教具，皆是把以前之恩物，加以改良，以練習感覺爲主，頗宜當做幼兒期之玩具。

第十節 幼兒後期的玩具

此時期之兒童，高等之知力作用與感情作用漸盛，意志作用，亦形活潑，愛好複雜的玩具，及運動的玩具。故應與以涵養觀察力，記憶力，推理力，宗教心，同情心，美的感情，注意力，克己力，進取心等玩具。玩具之範圍，十分廣大。例如竹蜻蜓，質樸而簡單，且多趣味。其他如飛行機，豆鎗，汽鎗，皆足以養成其注意力與進取心。農具的玩具，最能養成實行力。投環，跳繩等，可養成意志力。口琴，畫片等，可涵養美的感情。六面畫木等，有益於記憶力。機械的玩具，可養成推理力，並可刺激工夫力。英雄

的肖像，彫刻物等，可指導崇拜英雄之心或宗教的意識，或造成信念之基礎。

第十一節 給幼兒玩具時的注意

(1) 幼兒前期之玩具，應以養成想像，模倣，好奇心，及同情心爲主體。

(2) 養成想像之玩具，更須着重於刺激構成想像者。

(3) 幼兒前期之玩具，不得不是教育的且有組織的。

(4) 此時期之兒童，最愛變化，故應依時令變化玩具之種類。並可於流行的玩具中擇其適當者。

(5) 玩具之材料須堅固，更宜可以用作運動者。洋鐵製及玻璃製玩具，務須避去，以木製者爲最宜。

(6) 幼兒後期之玩具，須稍複雜。從心理上說，須以練習感情，情緒，情操等者爲宜。

(7) 把社會之實際事項縮小而作成玩具者甚多，務須依玩具使與人生之實際相聯絡。

(8) 須擇堅牢、樸實、有效之玩具，若裝飾過度的及挑撥虛榮的玩具，務必嚴格的排斥。

第十二節 少年少女的心理

少年少女之後期，不必要玩具的教育，今但就前期言。此時期之身體方面，因男兒從八歲至十二歲，女兒從八歲至十歲，爲第二充實期。故男兒爲幼兒後期之繼續，身軀方面，特別增加。女兒因十一歲起，已爲第二伸張期，故身長方面增加較多。精神方面，概與幼兒後期相同，不過知性漸成爲抽象的，運動劇烈，意志力次第強固，感情漸與知性相關係。記憶力漸形強固，入於學習的好時期。想像力與實際之事，漸成密接的聯絡。推理力發達。概念的抽象度漸高。名譽心競爭心更強。遊戲變成團體的且競爭的。愛動物好園藝。意志力與注意力同時發達。道德意識顯著。宗教意識，至十二歲後漸成具體。

此時期之玩具，因其心理爲繼續幼兒後期，故幼兒後期之玩具，均可採用，不過可以稍爲複雜。並可增以應用理化之玩具，與以運動用具。使玩具與工藝作業

相聯絡，與以製作玩具之材料與器具。

第十三節 少年少女期的玩具及給與時之注意

應用理化之玩具，以養成推理力爲主，例如應用磁石之玩具，並可與以精神的遊戲之玩具及養成記憶力克己力之玩具，練習身體之玩具與樂器等。其他若編物細工，石膏細工，粘土細工，刺綉玩具，園藝用具等。既多興味，又合教育，是該時期之唯一標準。給與時，須有下列之注意。

(1) 包含幼兒後期全部之玩具，少加複雜的意味。

(2) 利用物理化學，增加運動用具，與工藝作業聯絡，與以製作材料及器具。

(3) 與以競爭勝負而沒有賭博性質之玩具。有虛偽或犯罪性，投機心的玩具，應嚴格排斥。增加努力之念的玩具，可多數採用。

第十四節 兒童的工藝作業與玩具

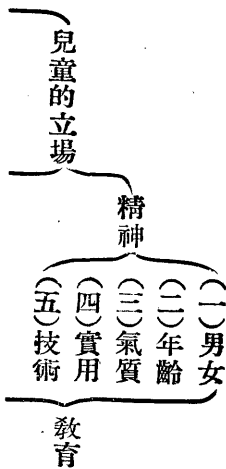
手爲腦之母。用手實行，可以活動一切的感覺。例如觀察，記憶，想像，判斷，推理等，皆爲用手實行時所不可缺者。簡言之，兒童當實行時，每盡其所長處理事物，以

積儲經驗，此際活動的精神作用，得以漸次的磨練，兒童雖不像成人般之有社會實際的經驗，又不能說是社會事業之一分子，然確爲社會將來之中堅。故不得不作成兒童的社會，爲將來之準備。不過成人因心身已完全發達，從社會獲得的經驗，無論如何雜亂而無秩序，亦無妨礙，然兒童之心身，尙未完全發達，故從社會得到的經驗，須由父母或教師，爲其立系統，且與以組織，使有秩序，故玩具之教育與工藝之作業，均爲必要。蓋工藝作業是組織經驗的一方法，兒童每依此種活動發生種種想像，且加以工夫。若其所製作之物品，與自己之生活，有直接的關係，則更有無限的興味，甚至廢寢忘食。此時一切感覺，均行活動，湧起好奇心。並依作業，得練習觀察，記憶，推理等精神作用。爲使製作物美麗，每加以裝飾的思想，與形狀的工夫，不知不覺間，已養成美感。故確有教育的極大效果。其教材若爲製作玩具，則更可增加兒童之興味。除木、布、粘土、紙、竹、麥稈等外，能利用廢物尤妙。

第四章 玩具之選擇

第一節 選擇玩具時的注意

爲父母或教師者，能明白玩具與兒童之密接的關係，則玩具選擇之必要，當然亦能了解。然在不注意兒童教育者，則往往不知玩具爲兒童之生命，而隨意購買，致失却玩具之功能，或與兒童以危險與惡影響。本章所述，是選擇玩具之具體方法，亦是購買玩具時應該注意之條件，可分爲二方面，一從兒童之立場說，一從父母之立場說。總之玩具不得不是教育的，離開教育之玩具，便毫無價值。教育更分精神的教育與身體的教育。爲欲適合於精神教育的目的，故不得不從（一）男女別（二）年齡（三）氣質（四）實用（五）技術上着想。爲欲適合於身體教育的目的，故須從（一）衛生（二）運動上注意。從父母之立場說，即是所謂經濟問題。就是要價錢便宜而合於教育的玩具。今再列表於後。



選擇玩具之注意條件

父母的立場……

……經濟

身體

- (一) 衛生
- (二) 運動

第二節 男女之別與選擇玩具

男女兒特別之玩具，前節已經說其大概。總之男兒女兒，其身體上精神上，有相同處有相異處，故玩具教育上，或與以同一類的玩具，行男女共通之教育。或與以特殊之玩具，行區別的教育。嬰兒期，男女的心身，雖無明瞭的區別；至幼兒期，則男兒帶有男的特徵，與女兒之差異，漸漸的明白。至發情期之前，則女兒之特徵顯著，男女之區別，更爲明瞭。從玩具說，嬰兒期不必要男女之區別。幼兒期起則應漸加注意。要言之，可依常識，注意的區別。玩具方面有本來適於男女雙方者，因時代習慣之變化，變成適於男或女之一方者。故選擇玩具，更須注意於當代社會之習慣。

第三節 年齡之別與選擇玩具

兒童之心理及生理，依年齡而差異，故選擇玩具不得不適合於年齡，這是根本條件中之最重要者。若與以不適合於心理及生理之玩具，則不如不教育為妙。玩具的教育可說即成立於此條件上。為父母者，若為子女選擇玩具，第一須問子女之年齡，是嬰兒或幼兒期，是前期或是後期。再就其心理狀態及氣質而加以斟酌。

第四節 兒童的氣質

人類之氣質，好像面貌一般，各各不同。氣質關係於生理，故依天生之體質而定。不過因教育、修養及衛生等，亦能變化氣質。氣質雖千差萬別，然古代已有分類的方法，紀元前四百年左右，希臘學者希樸克拉推斯氏（Hippocrates）說明人類有「血液」「粘液」「黃膽汁」「黑膽汁」四種液體，依混合之如何，而生氣質之差異。後來羅馬學者迦倫氏（Galen）對此四種液體，發明四種氣質。即富有血液者為多血質，富有粘液者為粘液質，多黃膽汁者稱膽汁質，多黑膽汁者稱憂鬱質。憂鬱質即現在普通所稱之神經質。此四種分類，後經許多學者，加以修正，

其名稱沿用至今。多血質的人，皮膚美麗，頰紅有生氣，眼球流動，言語動作輕靈。神經過敏，對任何事，易興奮易冷淡。粘液質之人，顏少生氣，唇厚，動作遲鈍，對世事冷淡，常呈悲觀，缺進取力而忍耐力極強。膽汁質的人，筋肉骨骼發達，動作敏銳，名譽心極強，富有權勢之慾，不易屈服，不為感情支配。神經質之人，神經系特別發達，智力最強，身體多薄弱，常陷於睡眠不足，對事物沈思，起居動作慎重，頭腦明敏，富有思考力，缺乏實行之氣象。以上四氣質，皆占有社會上之地位。

奔走跳躍於運動場者，概為多血質的兒童。率領多血質兒童運動者，多膽汁的兒童。集於運動場之一隅，相互談論者，多數是神經質的兒童。呆然立着，觀看人家運動者，大半是粘液質的兒童。還有四氣質之混合質。人類純粹為多血質或神經質等者極少，多數概為混合質。若各氣質之分量相等，便成沒有特徵的氣質，混合分量有偏重時，則其長處或短處，即與偏重的一方面之氣質相同。能利用玩具，即可助長各氣質之長處，矯正其缺點。區別兒童之氣質，雖不容易，然在日常接近之父母或教師，自能發見兒童性格中之特色。今將應注意之長處及缺點，列表於

後！

氣質	宜矯正的缺點	宜助長的長處
多血質	缺乏沈靜性	富有淡泊瀟灑性
粘液質	缺乏感動性	富有忍耐力
膽汁質	缺乏思索力	富有實行力
神經質	缺乏實行力	富有思索力

第五節 氣質與玩具的選擇

(A) 給與多血質兒童之玩具

人們的氣質，概為先天的，生理的，要想根本的變化，決非教育之力所能及；不過雖不能從根本改造，改變其若干當然是可能的。試觀已受教育之人與未受教育之人的差異，即可知教育的效果，尤其是在需要玩具時代，即可借玩具之力，使成優良習慣，習慣成自然時，自能影響於氣質。所謂缺乏沈靜的兒童，就是受動的注意力極活潑而缺乏發動的注意力，故易被事物所轉移。對於此種兒童第一須

使沈着，第二要養其忍耐力，第三須使注意力集注於一事物。依此三條件，與以有趣味的玩具。宜擇需要種種練習，並須仔細思考之玩具，則自能使其注意力集注，養其忍耐力。總之不宜強制，須利用興趣。應給與之玩具如下，但須依年齡而擇適當者：

(一) 養成注意力之玩具

(二) 養成克己力之玩具

(三) 養成想像及推理力之玩具

(四) 須加自己工夫製作之玩具材料

(五) 養成進取念及實行力之玩具

(六) 用於活潑的運動之玩具

(B) 給與粘液質兒童之玩具

粘液性兒童，對於事物所以缺乏感動質者，實因對事物少興味之故。故第一須增進其興味，第二須使以自己之力實行製作，則自然生自信，滿足及興味。並須

利用玩具以養同情心及想像與推理力等，應給與之玩具如下：

(一) 養成好奇心之玩具。

(二) 養成進取及實行之玩具。

(三) 競爭勝負的玩具。

(四) 以自己工夫製作之玩具材料。

(五) 養成同情心的玩具。

(六) 養成推理與想像力之玩具。

(C) 給與膽汁質兒童之玩具

對事物缺乏思索力，概因缺乏同情心所致，並缺少想像力而無思考與反省，美的感情及適當的實行力概不足。矯正此種缺點，應與以下列的玩具：

(一) 養成想像力的玩具。

(二) 養成推理力的玩具。

(三) 養成同情心的玩具。

(四)養成美的感情之玩具。

(五)養成進取心的玩具。

(D)給與神經質兒童之玩具

實行力缺乏的原因有種種，或因身體薄弱不喜運動，或身體雖壯健而對事物少興味，或但有想像力而不伴有實行力，故給與玩具時，須細察其原因，今將可資參考的數種玩具，列舉於後：

(一)養成好奇心的玩具。

(二)養成克己心的玩具。

(三)養成進取心的玩具。

(四)養成實行力的玩具。

(五)需要活潑的運動之玩具。

第六節 注意實用與選擇玩具

給玩具與兒童，是為練其心身與助其身體之運動，故玩具之構造，亦不得不

適合此目的。換句話說，製作玩具不獨應盡量發揮教育上之價值，更應依兒童頭腦之發達程度，注意於玩具之使用法。構造之簡單，與玩弄之便利，為玩具之第一要點。例如給安坐匍匐期嬰兒玩弄的玩具，須知嬰兒心身發育之程度。此時之玩具，目的在練習觸覺筋覺，故只須極簡單構造。不必塗色彩，則入口嚙咬，亦不致毒。不可用玻璃材料，以免危險。不必過事裝飾，因半歲內外之嬰兒，尚不辨裝飾之優劣。若取橡皮原料，製作簡單的玩具，則玩弄便利，且有教育的價值。舉一反三，恕不多述。

第七節 注意技術與選擇玩具

玩具是兒童玩弄的，故製作之技術上，亦不得不注意。在成人對於由實物便化的圖案，雖亦能獲得趣味。但兒童對於這種抽象的技術，決不會引起興味。故製造玩具，務須努力於寫實的。即價錢便宜之玩具，亦應以相當的技巧，使類似實物。德國的玩具，其製造之技巧，最能模倣實物，故推為世界第一。形狀大小等，均照部分而區別，例如載物之馬與騎人之馬，完全不同。藝術家所謂象徵的趣味，是不適

於兒童的，如能與兒童以技術適當之玩具，則如實物的標本一般，自然能養成其觀察力。尤其是玩具的形狀，色彩，模樣等，一切均須是美術的。因兒童不拘對於優美的玩具或醜惡的玩具，均易受到感化，而於其品性上，大有影響。故玩具務須適於兒童之趣味，且須高尚優美。則將來成人後，對於一切繪畫彫刻等藝術，自能發生美感。即品性之優雅與卑劣，亦肇基於此。簡言之，第一形狀不可醜惡，不可使兒童發生恐怖。第二色彩須溫柔，不可有毒，不可挑撥兒童生惡劣之感。從購買玩具方面說，亦應有如是之注意。

第八節 注意衛生與選擇玩具

衛生之注意，與教育上之注意相同，亦為選擇玩具時之重要事項。衛生上之注意，第一從材料說，因兒童每把玩具咬入口中，故玻璃的玩具與鐵皮的玩具，十分危險，即年齡較大的兒童，亦不適宜，當以木製，橡皮製，粘土製，布製者為宜。觀現代玩具界之情形，木製與橡皮製之玩具，正在日形發展。又材料宜擇便於消毒者，尤其是吹弄的玩具。道旁玩具攤上之玩具，如喇叭等，往往任人吹弄，極為危險。故

購買玩具後務須經過消毒，始可給兒童玩弄。吹弄的玩具，尤須常常消毒。消毒之法，最簡便者，可浸入沸水。如係膏粘或着色之玩具，可用消毒水或酒精拭抹。第二是玩具之形狀，不可太尖，以免損傷身體。不可太小，以免吞入咽喉，甚致害及生命。第三玩具上所用之顏料，不可有毒，但顏料含毒者多，倘社會上尙無調查及取締的組織時，注意之責任，全賴父母與教師負擔。普通方法，能取少有顏料或純不着色者，最無危險之虞。

第九節 注意運動與選擇玩具

兒童期，本爲遊戲時代，不以玩具爲限，卽兒童之衣服，兒童之所有品，均須適此意義。簡單的說，就是須避去一切妨害運動者，而與以助長運動者。美麗奢侈的衣服與價值昂貴之玩具，不過能表示父母是有錢的，對於兒童，實毫無意味。究竟爲衣服而養育兒童呢，還是爲兒童而穿着衣服，爲玩具而產生兒童呢，還是爲兒童而備置玩具，此種輕重，真有天地之別。總之給與兒童之玩具，務須適於運動者。玩具當然不是裝飾品。應該給兒童玩弄，若怕其破壞，則購買時可注意於堅牢條

件。若既購玩具，而禁止玩弄，致兒童對於玩具，可望不可即，小則阻止其運動力，大則養成無進取心之習慣。助長運動之玩具，以能及全身的運動者爲宜，利用玩具，教育兒童之目的，是要造成兒童將來立腳於社會之基礎。故玩具之選擇，即當以縮小實際生活爲標準。

第十節 注意經濟與選擇玩具

費許多錢買一個玩具，不如買多數價錢便宜的玩具，易增兒童之興趣。購價賤的玩具，不獨可以節省經濟，並可養成兒童儉樸之風，誠一舉兩得。價值昂貴的玩具，概爲奢侈品，不過增加兒童之虛榮罷了。法國有很多極事裝飾，價值昂貴的玩具，在明白教育人，不願購買，寧可輸入很多德國價賤而適於教育之玩具。因此對於社會之貿易發生關係，便有玩具研究會之組織，以防止國外的輸入，真是極有意義之舉。我國現在尙無此種研究會之組織，爲父母教師者，對此應與以十分的注意。

第五章 各國玩具之特色

各國的玩具，皆依其國民之趣味，技巧，國民性等，以表示其特色。又因國家之出產品，形成材料上之差異。因美術工藝之發達程度，區別技巧之優劣及玩具之堅牢與否。更因是否真的熱心於兒童教育，或單為營利之目的，或為發明，或為模倣而生異別。今為述各國之特色。

第一節 德國玩具的特色

德國的玩具，當推為世界之第一。其第一種特色，是製品之優良。雖使用同樣的材料，製造同樣的玩具，總以德國的最為優良。且從德國生活程度說，玩具的定價，十分便宜。世界出產玩具之力量，亦以德國為第一。第二種的特色是堅牢。無論何種玩具，兒童之力，都不易破壞。例如賽路特的玩具，亦以德國的最厚。洋鐵皮玩具的接合處，較任何國的堅固，極不易脫離。第三種特色是思想的新穎，不拘人形類，動物類，常加有新的思想，消路之廣實亦因此。色彩概用油漆，不易脫落。第四種特色是教育的注意。德國的玩具，都是可以活動的，或用法條，或用機械，或部分可動，或全部活動，故能增加兒童玩弄的趣味。即布製的或賽路特製的玩具，至少必

附以齒輪，兒童可以牽動。此點是教育的十分考察兒童心理之結果。

第二節 美國玩具的特色

美國的玩具，多淡泊蕭灑，意匠滑稽，色彩幽雅。玩具之材料，以布製與紙製者最多，其次是塞路特製，橡皮製，金屬製；木製與土製之玩具最少。不過美國之積木玩具，著名於世界，這爲兒童教育之研究十分發達之故。玩具之種類，多器具類，例如保姆車，食器類，椅子，桌子，手提箱等。其他若對話兵隊等，關於人事者亦多。人形的較多。動物類亦不少，概於馬糞紙上，貼以油繪的動物，而沿其輪廓切取。人形與動物，活動與不活動者，各占半數，製品精巧，富有滑稽趣味，是他國所不及。

第三節 俄國玩具的特色

俄國玩具之最得意者，是木製的玩具，尤其是板細工，種類極多，產額豐富，實爲世界第一。製品雖不優良，考案雖不新穎，然種類之多，實堪驚嘆。近來盛行之木製玩具的焦畫爲俄國之名產。蓋俄國處西伯利亞之森林地帶，木材極多，故玩具自然亦木製爲多。其他豐富之產物，是獸皮，故皮革之玩具亦多，此可說是俄國之

特產，其次是布製玩具。色彩與模樣，富有變化。小盒類施以種種彫刻，是美術的製作。活動的玩具不少，積木亦有特色。玩具每利用木材之本色，裝飾亦多淡泊之趣，顏料概用油漆。其最特色處，是堅牢。

第四節 法國玩具的特色

法國的玩具，多美麗，奢華，惜不很堅牢，故到底不及德國。然與德國玩具之類似點極多。很多機械的玩具，故能促兒童之活動。教育上有益的玩具極豐富。尤多運動的器具，以供兒童之運動，例如台球，籃球，網球等，都為練習身體之玩具。主要之材料，是木材，橡皮，賽路特等，色彩鮮明濃厚。對於人形玩具之服裝，十分注意，惜定價較貴。器具類甚多，製作頗精巧，酷似實物，意匠新奇，圖案極有工夫，頗能引起兒童之美的感情。玻璃製的玩具，因玻璃極厚，故不易破壞。這是法國玩具之特色。

第五節 英國玩具的特色

英國的國民，道德心尤其是公德心，十分發達，故玩具之製作非常精細。種類豐富，兼法兩國之長。材料金屬最多，其次是紙製玩具。木製土製者較少。紙製玩

具，酷似美國。能活動之玩具極多。因係島國，多關於船隻及水手等之種類，其次是動物類，器具類亦不少。器具類之玩具概有小玩具附屬，可說是英國玩具之一種特色。

第六節 日本玩具的特色

日本近來對於兒童的研究，十分注意。故玩具之出產甚富，且多教育的。模倣歐美的玩具極多。考案小巧尤其是木製的玩具，爲其最得意，有凌駕俄德兩國之勢。惜國民性貪小利，故多粗製亂造，缺乏精細，不過因合於教育且價錢便宜，故不獨暢銷於我國，輸入歐美亦不少。此矮小的國民，雖無偉大的發明天才，然若能把粗製之道德缺點除去，也許要成世界之玩具國。

第七節 其他各國玩具的特色

奧國玩具的生產力不亞於德國，製品優良，尤其是應用機械的玩具，有凌駕法國之勢。瑞典爲手工之發源地，玩具多合於教育的，主體是木製與紙製者。其他意大利，土耳其，荷蘭等國之玩具，亦各有不同之特色。朝鮮的玩具，極受我國之感

化，土製者最多，其次是木製者。能活動者不多，價值便宜，爲其特色。南洋諸島之玩具，富有別趣，編棕葉之舟船，利用貝殼獸牙等自然物而加以簡單的工夫，作成玩具者極多。

第八節 我國玩具的特色及今後之希望

我國的玩具，土製者最多，木製與布製者次之，金屬製者，能活動者極少。從技巧說，因工藝美術之不發達，概爲保守舊法，故特色亦只可說帶有古風的雅趣。土製的泥菩薩最多，亦有精巧者，但只適於供置裝飾，不宜於兒童玩弄，此爲兒童教育太不注意所致。思想不新，圖案古拙，或爲守舊的國民性之反映。然因時代關係，儉樸的玩具，斷不能滿足愛好新奇之時習，致外國的玩具，源源不絕的輸入，尤其是日本的玩具，每年漏出的金額甚高。希望國民政府，實行普及教育之要旨，着重於國本教育的兒童研究，養成健全的國民，更希望提倡藝術教育者，及製造玩具者，聯絡研究，切實改革，製造理想的玩具。

所謂理想玩具，就是製造玩具的標準。須知玩具是教育的一種教具，是兒童

天性所愛好的教具。故第一須合於教育目的。若脫離教育範圍，而想製造理想的玩具，是斷不可能的。教育之本旨，是在培養善良的能力，造成完全有用的人物，養成能活用此才能之健全的身體，俾成社會有用的分子。故兒童教育即為將來社會之準備。而此準備，須於遊戲中，造成基礎。從前以為兒童教育是由教者與兒童以一種能力，這是大謬的見解。要知兒童各具天賦的能力，教育者不過培養此萌芽，在旁指導，使得健全的發達。故不得不與以種種練習的機會，就是須與以自由的遊戲。玩具即是增加兒童之遊戲興味者。因此理想的玩具須對於兒童之身心的修練上，能獲最大的效果。兒童從外界獲取智識，依外界之經驗而練其情意，保護其身體的健康。此種活動，均須靠托運動。故教育的理想的玩具，須為兒童之運動的助手。又須與以製作玩具之餘地，以刺激兒童之自發心，促其工夫力。至於理想的玩具，應具之條件，第一是構造簡易。取用木材，橡皮，厚紙。避去玻璃及洋鐵等危險的材料。色彩須以兒童之趣味為中心，取高尙的赤色系統，不可含有毒質，能促進兒童之運動。第二條件，須適於社會生活之準備，故玩具宜成為實際社會生

活之縮圖，例如關於軍事者，關於學問者，關於實業者，關於農工者，關於家事者。此種玩具，可說都是社會生活之準備。至於兒童之好奇心，推理力等精神作用，當然須與以注意。今爲明瞭起見，再列舉於後。

(1) 須能促進兒童之活動與運動者。

(2) 須兒童得加以自己之工夫者。

(3) 須是實生活之縮圖，及爲社會生活之準備者。

(4) 須適合於兒童之趣味者。

右列四條，既爲製造理想的玩具所不可不備之要點，而父母教師之選擇玩具，亦可以此爲標準。總之希望玩具之製造者，明瞭兒童之心理生理，而兒童教育之研究者及真心養護子女之父母，更須重視玩具，隨時注意，排斥非教育的玩具。如能雙方協力研究，從事玩具之改革，則理想的玩具，不難實現。造福兒童，不可限量。

第六章 蒙梭台利式之教具

第一節 蒙台梭利氏

女教育家蒙台梭利，生於一八七〇年。在羅馬大學，研究醫學，爲該大學第一個女醫學士。離大學後，爲精神病學教室之助教，此處始得有與低能兒接近之機會，覺得兒童精神之缺陷，實在不是醫學上之問題，是教育上的問題。徹底研究美國低能教育大家希爾英氏之教育法。曾於一八九八年，在低能兒教育會中，作一場之演講，惹起世人之注意。當時教育當局，爲羅馬教員之研究，請氏主辦講習所，後即被任爲新設之國立異常兒學校之校長，盡責於該校者二年。復入大學專心研究實驗心理學及實驗教育學，並旅行各地，把各地教育，比較研究。費五年之心力，覺低能兒之教育法，亦適宜於普通兒童之教育。一九〇七年，羅馬市設立數個所謂「兒童之家」的學校，氏被聘任顧問，於是得把施於精神薄弱兒之教育，應用於普通兒童之機會，設計特殊之教授用具，施行自己之理想教育。所謂「蒙台梭利式教具」者，即是用於「兒童之家」中的玩具。而氏之教育法，即稱爲「蒙台梭利法」，著名於世。

第二節 兒童之家與蒙氏的教育法

「兒童之家」是收容入小學以前之兒童的學校，對無暇或無力注意子女教育之父母，十分便利。定二三種簡單的課程與規則，為父母者，不得不服從此規則。今為述課程與規則之主要者。

(1) 「兒童之家」中，有女主事，醫師及保姆。

(2) 「兒童之家」中，收容三歲至七歲的兒童。

(3) 「兒童之家」中，不收學費，惟兒童之父母，須負下列之義務。

a. 須令兒童遵照指定時間到校，不得遲到，身體及衣服須保住清潔，並備適宜的胸圍。

b. 對女主事及其關係者，須十分的尊敬與順從，示兒童以模範。並須與主事協力以謀兒童教育之完全。母親與主事至少每週有一回之晤面，報告兒童之家庭生活狀態，且從主事細聆教育上之注意。

蒙氏之學校，對父母及兒童，因有此簡易的規則，故學校與家庭得以聯絡。

兒童之家」的學生，每週沐浴一次，且驗其體重。每月行一回體格檢查。每年對於各兒童均有記錄。醫者並把各兒童之衛生狀態報告主事，主事更通告給各兒童之父母。

氏之教育法，簡單的說，即是利用兒童之自由活動，爲其唯一之教育手段。不過於兒童自由活動時，與以整理，立秩序於其活動之中，以養成整頓的習慣，此卽爲教育之唯一目的。因爲兒童自由活動時，有使用器具之必要，作成蒙台梭利式之教育。氏究竟怎樣的使用此教具，以教育兒童，今就「兒童之家」的冬季時間表以說明。

午前九時至十時。始業。敬禮。各自檢點清潔。練習實際生活，互助的穿服胸圍，並爲視察諸事之有秩序與否，故巡行教室內之各部。國語（會話時間）卽兒童報告昨日所做之事。宗教上之練習。

十時至十一時，知的練習。其間每與以小休息。各個物名之練習。感覺練習，（例如閉目辨別絲織品與棉織品，以練習其觸覺。）

十一時至十一時半。簡易體操，即是使動作及姿態，有秩序且優美。矯正姿勢。排班進行。練習行禮，及物品之整理方法與美麗的配置方法。

十一時半至正午，晝食，少時間之祈禱。

正午至午後一時。自由競技。

一時至二時。於教師之監督下在室外練習競技，此時間對年齡較大之兒童則課以實際生活之練習，如掃除房屋，及整理物品等。並談普通檢點清潔之會話。

二時至三時。手工粘土細工。圖案等。

三時至四時。於室內行團體體操及唱歌。練習豫定設計之進行。觀覽動植物。

第三節 蒙台梭利式教具

氏之教育法中，最有興味者，是感覺之練習。『感覺之練習，即是腦之發達，』已為現在所認識之事實，故兒童之教育，開始於感覺之練習，當然為人們所贊成的。氏對於感覺之練習，與以種種玩具，使反復練習，以養成種種知覺力。俾兒童之觀念，即腦之內容得以豐富。教具之種類極多。此種教具，用於低能兒，已能補助其

精神上之缺陷，若應用於普通的兒童，則更能增進其能力。故感覺之練習，在氏之教育法上，占重要之地位。使用教育之方法，亦有說明之必要。兒童在檢點清潔上，知道姿容整潔之重要，並習得頭髮應如何梳理，及牙籤應怎樣使用等。並從坐應怎樣坐，立應怎樣立等有秩序的動作之教授，養成特別的注意力。因體操練習，而走路，談話，呼吸等生理的動作，得正當的發達，物名之練習，為知識教授之最初階級，兒童依此練習，得判別物體之粗細厚薄長短等，以比較周圍之日常事物。氏之教育法中，最重要者，亦是此感覺的教育。

練習觸覺時，必先令兒童清潔兩手，然後觸物。例如閉目用指頭觸物，此時有各種教授用具，即恩物，皆由砂紙與絲絨等，粗滑厚薄相異的物品製成。

練習溫度感覺時，用數隻木桶盛種種溫度之水，令兒童置手於溫水熱水冷水中，以試其溫度。

練習壓覺時，用重量相等，大小不同之多數木片，置於手背，閉目用競爭法，以練習壓力之大小與重量。

實體感覺之教育，使接觸物體，依使用觸覺與筋覺之方法而練習，用多數的教具，例如正方形及長方形之木片等。並使閉目接觸，依感覺之如何而辨別實體。此種練習，在三四歲小兒，已容易實行。

練習味覺與嗅覺，不用特殊的教育法。例如練習味覺，晝食時間以外，並不與以特殊的練習。蓋味嗅二覺不像視覺聽覺般，對於知識之發達有直接的功能，故已缺乏教育上之價值。

從多數的玩具中，選出少數有價值者，與以組織的配合，利用兒童之自發活動性，作成教育的恩物。故幼稚園之恩物，實在就是教育的配合之玩具。用之於家庭，亦能與幼稚園相同，獲得教育上之價值。不過恩物之構造，比玩具簡單，且乏變化，不是模倣實物，不是具體的，是抽象的，兒童對之趣味較少。至於玩具，種類極多，且有變化，又為兒童見聞中之動物及人工物之模倣，故更能投合兒童之趣味。若無主義，無計畫，一任兒童嗜好，給與玩具，則每致亂雜，或太偏於一方面。例如但給以喇叭、銅鼓、口琴、手琴等，則太偏於聽覺之練習，其他感覺全不顧及。或與以不適

於年齡之玩具，亦難能獲取效果。故務須從玩具之中，選出代表，下以種種的注意及教育的組織，則其價值或能勝過恩物。

多變化，是兒童玩具之必要條件，同樣理由，恩物亦不得不改良，使成具體的，且富有變化。從前幼稚園中所用之恩物，較之玩具，單調無味。蒙台梭利式之教具，則種類較多且有變化。

第四節 幼稚園的恩物

幼稚園中使用的恩物，主體是以弗來培爾氏（Froebel）所定者為基礎，而加以改良。所謂恩物，是使兒童，自然的達到真理，意味是由父母賜給愛兒之恩物，故是教育的組織之一種玩具。今為述此一節者，希望父母或教師，以此與蒙台梭利式教具比較，以資參考。

普通所用之恩物，凡二十種。第一恩物，是用毛絨或棉線編成之六個小球，直徑概為一寸二分，色彩為赤、橙、黃、綠、青、紫，各附二根相當的色線。

第二恩物，是木製之球、立方體、及圓柱三種。球之直徑，立方體之一邊，圓柱之

高及直徑，概爲一寸二分。

第三恩物，是八個八分一邊的立方木，可合成一個一寸六分的立方體，是一種積木。

第四恩物，亦爲積木之一種，是八塊長方形的木片，長各二寸，闊一寸，厚半寸。八塊相合可成一個二寸長的立方體。

第五恩物，亦是一種積木。是一個二寸四分的立方體，可分爲二十七個同樣大小的小立方體。其中三個立方體，二分而成六個三角形。還有三個立方體，四分而成十二個小三角形。

第六恩物，是更複雜的積木。是一個二寸四分的立方體，分成二十七個長方形。其中三個，縱分爲六個柱體。還有六個，橫分成爲十二個四角形。

第七恩物，是種種形狀的木板，例如正方形，正三角形，二等邊直角三角形，二等邊鈍角三角形，不等邊直角三角形等小板，總數不一定，板之兩面，均塗色彩，卽是所謂排色板。

第八恩物，是細長的平板，有二種，一種單把板作種種配合的遊戲。一種於板之兩端，附以小釘，可聯合作成一圓形。釘孔稍大，可自由移動，作成種種形狀。

第九恩物，是用木、竹，或金屬製成之箸，可如繪畫一般，排成種種形狀。

第十恩物，是金屬製的圓環，有全圓環，有半圓環。

以上十種，稱爲恩物，後面從第十一種起至第二十種稱爲作業。這是從二者之性質，分出的區別。前者不過能玩其材料，不能變形。就是不能變材料之性質，但能作種種之排列。後者須依兒童之力與工夫，作種種之變形。

第十一恩物，是刺紙。就是用針刺紙面，穿成多少小孔，顯出種種形體。材料爲較厚的白紙或色紙，針，及臺。

第十二恩物，是縫紉。是利用前述刺紙之小孔，用線穿縫。

第十三恩物，是繪畫。用石筆於石板上，或用鉛筆於紙面上描寫。石板面或紙面，劃有縱橫之細格。因用石筆描寫石板，有害及呼吸器之虞，故以不用爲妙。

第十四恩物，是剪紙。是用剪刀，從色紙剪出種種形狀。色紙之背有膏質者最

能適於次項之作業。

第十五恩物，是貼紙。卽是把前面剪出的形狀，貼於白紙或別種色紙上。

第十六恩物，是織紙。以縱橫之色紙，織成蓆紋一般的模樣。

第十七恩物，不是前項平面織紙，是以細長之色紙，組成種種之形。

第十八恩物，是摺紙。以四角、三角、圓形等之色紙，摺成仙鶴、風車、帆船等。

第十九恩物，是豆細工。以細竹籤及豌豆，串成種種形狀。或不用細竹用鐵絲，或以粘土替代豌豆。

第二十恩物，是粘土細工。以粘土爲材料，用手指，或筥，或模型，製作種種形狀。

第五節 蒙台梭利式之教具與恩物

從來所用之恩物，本可活動想像，並可依作業而使種種感覺，得以活動。例如製作粘土細工時，兒童每活動想像力，下以種種的工夫，同時靠托推理力，設計種種製作的方法。不過雖活動視覺觸覺筋覺，但感覺之練習太偏重，有不顧及聽覺之缺點。在幼稚園中有唱歌來補救此種缺陷，至於在家庭中，教育子女，則不能完

全依賴恩物。因玩具對於此點，非常有利，若能善為配合，便無偏重之弊。

蒙台梭利式教育，對於恩物，亦與以分別。例如把粘土細工，練習觸覺筋覺，而稱之為練習觸覺的教具。此外更有練習視覺的教具等之分門別類。總之須近似實際作業之方法，把各感覺連合的練習，為最好的方法。

恩物如前述，覺得太偏重，而蒙台梭利式教具，範圍太狹，亦每偏於一方。這是因為把玩具過分教育的組織，則無論誰的方法，都易陷於此弊。若把玩具與以教育的選擇，便無此缺點。

把恩物與蒙台梭利式教育相比較，有種種長處與缺點。簡言之，恩物太屬抽象的，是過分應用線條形體等幾何學之原理，來教育幼兒。與社會之實際生活，離開太遠。蒙台梭利式教具，則用砂紙、絲絨、麻布等練習觸覺。以小石、砂、穀類等之音，練習聽覺。比較連絡於實際生活者為多，此點是其長處。但是太易流於單調無趣，不易惹起兒童之興味。這可說是缺點。能利用玩具，則無此缺點。今為述蒙台梭利式教具之實際於後。

練習指頭運動的教具 蒙台梭利式教具，種類極多。第一種教育，是養成指頭之統一運動者：

- (1) 附有紐子的竹布。
- (2) 附有帶子的胸圍。
- (3) 附有搭配的蝴蝶結。
- (4) 附有釦子的胸圍。
- (5) 束縛書籍的帶子。
- (6) 附有搭配的吊襪帶。
- (7) 附有皮紐的裝置品。
- (8) 用帶穿眼結束的物品。

練習觸覺的教育 此種教具，是以手觸物體，依其感覺，識別物體。或於抽斗中，放置物品，令兒童閉目，用手分別其種類：

- (1) 矩形板，一面平滑，一面貼以砂紙。

狀。
(2) 矩形板的面上，使貼有砂紙之部分，與不貼的部分相間，成交互的階段

(3) 於七個抽斗中安置不同的材料，例如絹類、毛織品、竹布、絲絨等，令兒童手觸其質地以辨別物品，是很有趣味的設想。

練習聽覺的教具 練習聽覺之教具，亦很有趣味。於輕質的數個筒中，各放以不同的物品。搖筒令兒童聽其音響，以辨別筒中之物品。納入筒中之物品，約有六種：

(1) 米、麥、小麥等五穀。

(2) 亞麻仁。

(3) 砂粒。

(4) 較大的石子。

(5) 磚瓦碎塊。

(6) 細砂。

練習測驗重量之教具。此種練習，用輕重不同之木材，各作成四角形大小相同之板，載於手掌，以推測其重量。概有三種重量：（一）十二瓦，（二）十八瓦，（三）二十四瓦。更有減輕各個之重量，以練習精細的推測者。

練習視覺之教具。練習視覺，有種種教具。有不單獨練習視覺，兼練習觸覺者。概用一種積木，每能同時練習想像力與注意力。蒙台梭利式教具中，有三種積木：

（1）建築塔形者。

（2）建築闊狹的階級者。

（3）建築長短的階級者。

第一由大小的立方體，積疊的築成高塔。第二是面積相同，高低不同的木板，可以縱橫作成闊狹的階段。第三是細長的木板，用以築成長短的階段。

練習兒童對於色之感覺（色覺），概用着色的線板，捲以種種顏色的線，使兒童連結色之名稱於實物而記憶之。

更有同時練習物體之形狀與色彩之識別者，教具之構造，是於板面彫出正方形、三角形、圓形、矩形、五角形、斜方形、梯形、橢圓形等孔，而令兒童取相同形狀之板，填入孔中，以養成關於形體之知識，且可練習感覺。此種板分三種，以練習色覺：

- (1) 板面全部着色者。
- (2) 只於板之外圍，塗以青色者。
- (3) 只於板之輪廓，薄塗色彩者。

同時練習視覺與觸覺者，亦有數種教具。構造如右述之板。例如於大小的圓木上，附以小柄，令兒童閉目執此，填入臺板之孔洞中，以練其觸覺。填好後，令兒童張目細視。圓木上塗有種種色彩，以練習其色覺：

- (1) 圓木之重量相等，直徑各異者。
- (2) 圓木之重量相等，直徑相同者。
- (3) 圓木之重量與直徑，各不相同者。

練習感覺之教具與學科之連絡

蒙台梭利之教育法，每依練習感覺之教

具，漸次導入學科的教授。就是利用前述刻種種形狀之板，以練習圖畫。或依前法於板上彫出字形，以練習綴法。其他算術、讀法等，亦皆利用教具。

第七章 各國對於玩具之研究

第一節 研究的二方面

歐美各國，對於玩具之研究，非常注意，一方爲欲當做教育的用具，故從教育上研究，一方因爲是國產品，故從營業上研究。此二方面之研究領袖，即玩具之製造者與教育者，恰好像依醫師之意見以製造醫療器械一般。不過兩者之間，很難能一致，因爲從教育者之意見說，第一先須注意於衛生，故材料務必新鮮，顏料不可含毒，玻璃、洋鐵皮、及足以引起兒童恐怖心等者，皆須避去。從製造者之意見說，爲營業關係，不得不用便宜的材料，如破布舊紙等，玻璃及鐵皮，亦不能絕對不用，色彩美麗而價格便宜之顏料，即少含毒質，亦不得不用。折衷的辦法，是限定把這種不適宜之材料，用於玩具上之適當部分，例如兒童之手不觸着處，與口不接近處，則不致與教育的衛生上有所矛盾。

第二節 玩具研究會與設計師

爲欲聯合二方面的研究，故於各地設玩具研究會，由父母教育者，玩具設計師，玩具製造者，營業玩具者，共同組織。所謂玩具設計師，有兒童心理及教育法等智識，並具製作設計之能力，是一種獨立的職業。因爲研究兒童之心理，及玩具之設計，皆非容易之事，故往往爲設計一種優良的玩具，獲得五六年衣食之酬報者。各地的研究會，並相互的聯合，於其機關的雜誌上，發表研究之心得與進步。政府爲與以研究上之便利，令駐在各國之領事或公使等，調查駐在國中玩具製造情形，及營業的情形，報告研究會，以資參考。

第三節 學校家庭的研究玩具

於工藝學校中，特設玩具科，施以專門的教授，女學校及男女師範學校，把玩具研究加入手工科內，授以製造玩具之要領。家庭中之父母兄弟，爲子女弟妹，亦行種種的研究，尤其是德國，更非常的注意，例如因日本輸入之玩具上，有不良的顏料而有禁止輸入之事，此有毒顏料之發見者，即是中流以下之主婦，依此可知

德國家庭對於玩具之注意情形。英法等國，雖不像德國的熱心研究，然政府往往有獎勵費，營業玩具者，亦常有獎勵費，以徵集玩具之設計。獎勵費之數，概爲千元，二千元，甚有壹萬元者。

第八章 小學校勞作科應加入簡易的玩具製造法

第一節 勞作科的目的

我國的教育者已知兒童練習勞作的必要，故把勞作科列入必修科。依我個人調查上海市立小學之情形，所謂勞作科，實際注重於工藝作業一項，而其教材，仍舊不過是摺紙、組紙、切紙、豆細工、竹細工、粘土細工等。須知本科之目的，既不爲養成職工，亦不爲技術家之準備，完全欲使兒童對於將來實際生活上得到便利，確爲有益之科目。不過摺紙成鶴，塑土成茄，興味到底低薄。欲達到本科之目的，不得不喚起兒童之興趣，這是一輩教師所知道的，若多加以兒童最愛好的玩具製造，必能增高兒童之趣味，也許容易達到本科的目的。

第二節 製作玩具與涵養德性

玩具的製作，也有不十分爲難，而爲前期二三年之兒童所容易製作者。且不必一定要在一時間中完成，二時間三時間，若每週只有一時間，則經過二三週完成亦無妨。對於養成兒童之堅忍力或自重心等，當有效果。況玩具本有費二三十分鐘可造成者。一方授以簡易的玩具製造法。同時並與以玩具之智識，可就市上售賣的玩具，說明其製造法。或說明此種玩具，製造，非常不易，故不可看輕。或修理破損的玩具，尤其是在修理人形或動物等破損的玩具時，每能引起同情心等德性。

第三節 自己製造的興趣

如能自己製造玩具時，則或利用包物的廢紙，或利用竹頭木屑而從事製作。因此不致向父母強索玩具。並且自己製作之玩具，不拘好壞，多有趣味，而製作之間，並得了解。漿糊之調法，膠之煮法，紙之切法等。簡言之，勞工科中加入玩具製造時，既可增加興趣，仍得練習指頭，且可養其德性。能不買特殊之材料，設法利用廢物，則學校之經濟上，絕對不生問題。例如舊筆桿，煙草盒，洋火盒，舊郵片，均可利用。

製作之際，若加以繪畫等裝飾，則一可使製品美麗，一能養成兒童之美的感情。

第四節 教育者須有玩具的知識

玩具爲兒童之生命，教育兒童的教育者，若不具玩具之知識，而欲達教育之目的，斷難做到。故教師須有製造玩具之心得。教育兒童者，不獨是教師，亦爲父母兄弟應負之責任，故至少亦須了解玩具之種類，及製造法之大體，確與教育上有密切的關係。與其依兒童之要求而購買玩具，則不如以簡易之技能，製造玩具，使兒童玩弄，既少費金錢，更多趣味。試觀太古人與野蠻人，亦能相應的製造玩具，給子女玩弄，現代的父母教師，能不盡此責任麼。製造玩具給兒童玩弄，與烹飪食物給兒童飲食相同，若不令兒童飲食，則成如何之情形。

第五節 工藝與玩具製造的不同

教育者或說道：「工藝科內本已有簡易的玩具製造，若摺紙、厚紙、粘土等細工，亦自成一種玩具。」其實不然。因爲既稱玩具，必須有玩弄之可能，摺紙容易破壞，難成玩具。粘土不過是瓜果等形狀，尙難滿足兒童之嗜好。總之工藝之製品與

玩具之製造，自有不同之處，從其作業之順序說，已屬相異。

第九章 女學校須授以玩具製法之概要

如前述，玩具爲兒童教育上之唯一用具，故爲人母者，自應有相當之知識及製法之心得，故女學校中，教授玩具製法之概要，亦屬非常重要。

第一節 玩具的選定者

女學校中，雖有授以家事及造花等大要者，然絕不見有教以玩具之製法及玩具與兒童之關係者。以致一旦爲家庭之主婦，兒童之母親時，不知給與兒童以何種玩具，始合於教育，只知依兒童之所好而購買，因此發生危險或惡影響者甚多。故爲母親者，至少須有選定玩具之能力。如能略知製造之大概，則玩具稍有破損，即可自己修理，不致拋去，不獨於經濟有關係，且有影響於兒童之德性。並且在修理之際或製造時，兒童常靜心注意的在旁觀察，無意中自能使兒童獲得智識。真可說是一種直觀的教授。

第二節 是良好的贈送品

卽爲人之婦者，能製造玩具，既爲自己之一種有益的娛樂，且能給弟妹輩玩弄，以之贈送與親戚的兒童，亦爲十分親切的禮物，而獲得很多的感謝，且能節省家庭之經濟，真是一舉數得者。例如造花，雖亦爲一種娛樂，然材料之費用較大，斷難利用廢布舊紙，且須費許多時間。製品不良，不獨不能贈送親友以自露其拙，且不能作爲自己之裝飾品。至於玩具，因爲是贈送兒童玩弄者，雖製作不精，亦無關係。此雖小事，亦爲改良社交之一端。

第三節 可以當做女子的職業

女子對於玩具之製造，如確有心得時，極可當做一種職業。且此種職業，可說是女子之最適當的職業。玩具的範圍甚大，若金屬製造玩具，竹木製造玩具，或不適於女子，然布製玩具紙製玩具等，則十分適宜於女子。此種職業，較其他家庭間的女工，更爲愉快，且能增加家庭經濟之收入。

女子對於玩具之製造，既有上述的利益，故女學校及女子師範科中，務須授以玩具製法之大要。尤其是女子美術學校，女子工藝學校，更應特設一科，切實研

究，則對於兒童教育，及我國之玩具界，當有極大的效果。

附錄

一 兒童的年齡與選擇玩具之標準表

嬰 兒 後 期 (從一歲至三歲)		嬰 兒 前 期 (生後一周年)			年 齡
		起立步行時期	安坐匍匐時期	仰臥時期	選擇玩具之標準
(三)有變化者。 (二)幫助兒童之運動者。 (一)練習一切感覺者。		練習一切感覺者。	(二)練習筋覺者。 (一)練習觸覺者。	(二)練習聽覺者。 (一)練習視覺者。	

<p>幼 兒 後 期 (從 七 歲 至 十 歲)</p>	<p>幼 兒 前 期 (從 三 歲 至 七 歲)</p>
<p>(一) 練習觀察力促進好奇心者。 (二) 養成記憶力推理力者。 (三) 養成同情心, 美的感情, 宗教心(信念)者。 (四) 養成注意力, 意志力者。 (五) 可為遊戲之對手者。 (六) 指導崇拜英雄之念者。</p>	<p>(一) 養成想像力者。 (二) 滿足模倣本能者。 (三) 可為遊戲之對手者。 (四) 滿足戲曲本能者。 (五) 幫助自發的活動者。 (六) 養成同情心者。 (七) 促進好奇心者。</p>

<p>少年少女前期 (從十歲至二十歲)</p>		<p>(一) 與幼兒後期相同而比較的複雜者。 (二) 應用理化學者。 (三) 幫助運動者。 (四) 自己工夫製作上之材料與用具。</p>
-----------------------------	--	--

二 兒童的氣質與選擇玩具之標準表

<p>缺乏耐力的兒童</p>	<p>缺乏沈着的性兒童</p>	<p>氣質</p>
<p>(一) 養其忍耐力。 (二) 養其進取念及實行力。</p>	<p>(一) 使其沈着。 (二) 養其忍耐力與注意力。 (三) 使其注意力集注。</p>	<p>教育要點</p>
<p>(一) 養成克己力者。 (二) 養成進取念及實行力者。 (三) 用於活潑的運動者。</p>	<p>(一) 養成注意力者。 (二) 養成克己力者。 (三) 養成想像力者。 (四) 養成推理力者。 (五) 玩具製作上之材料與用具。</p>	<p>選擇玩具之標準</p>

<p>童兒的切一視藐</p>	<p>童兒的性慢傲有富</p>	<p>童兒的性動感乏缺</p>
<p>(一) 養其想像力與推理力。 (二) 養其同情心。 (三) 養其美的感情。 (四) 養其進取念與實行力。</p>	<p>(一) 養其同情心。 (二) 養其想像力。 (三) 養其推理力。 (四) 養其克己力。</p>	<p>(一) 刺激其興味。 (二) 使其自己製作。 (三) 使湧起自信與興味。</p>
<p>(一) 養成想像力者。 (二) 養成推理力者。 (三) 養成同情心者。 (四) 養成美的感情者。 (五) 養成進取念及實行力者。</p>	<p>(一) 養成同情心者。 (二) 養成想像力者。 (三) 養成推理力者。 (四) 養成克己力者。</p>	<p>(一) 刺激好奇心者。 (二) 養成進取念及實行力者。 (三) 自己製作上之材料與工具。 (四) 競爭勝負者。</p>

童兒的力索思乏缺	童兒的力行實乏缺
<p>(一) 養其觀察力。 (二) 養其想像力。 (三) 養其推理力。 (四) 養其克己力。 (五) 養其進取念及實行力。</p>	<p>(一) 刺激其興味。 (二) 養其克己力。 (三) 養其進取念及實行力。</p>
<p>(一) 養成觀察力者。 (二) 養成想像力者。 (三) 養成推理力者。 (四) 養成克己力者。 (五) 養成進取念及實行力者。</p>	<p>(一) 養成好奇心者。 (二) 養成克己力者。 (三) 養成進取念及實行力者。 (四) 需要活潑的運動者。</p>

手工新教材

汪畏之編 一冊 二角半
姜丹書

是書係蘇一師工藝教員汪畏之君所編，更經上海美術專工藝科教授姜丹書君詳為增訂，各本其平日之經驗，精心結撰而成。取材新穎，解說詳明。每題分為(1)說明，(2)材料，(3)用具，(4)製作法，(5)工作圖，(6)注意事項，(7)附錄，(8)備致；依次敘述，應有盡有。在教學時便於實施，在自修時亦易於仿作。不論中小學校均可適用。

中 華 書 局 發 行

中華書局發行

中華十字圖案 二冊 各四角

本書圖案，兼備中西兩式，花樣新奇，印刷清楚。十字刺繡、線織物、紙組物等，都可用作範本。

玩具製作法 一冊 五角

本書所選玩具，共二百二十餘種。依照原料，可分為土、紙、竹、木、麥稈、綿、毛七大類。學校用作手工教材，尤為適宜。

中華書局出版

中等造花課本

阮達人編

一册四角

本書分上下兩編：上編總論，述造花術之基礎方法；下編分述各種花卉之實習製作法。適用於中等學校、女子職業學校、及藝術專門學校教學造花之用。

本局經售美國但尼生公司出品製花用綉紙多種；凡花瓣花葉花蕊用各色俱備，定價克己。



民國二十二年一月印刷
民國二十二年一月發行

玩具與教育(全一册)

◎ 定價銀三角五分

(外埠另加郵匯費)



編者

俞寄凡

發行者

中華書局有限公司
代表人 陸費逵

印刷者

上海靜安寺路
中華書局印刷所

總發行所

上海棋盤街

中華書局

分發行所

北平天津張家口石家莊邢台保定
濟南青島太原開封鄭州西安蘭州
成都重慶長沙常德衡州漢口南昌
九江安慶蕪湖南京徐州杭州溫州
福州廈門廣州汕頭潮州梧州雲南
瀋陽吉林煙台香港新加坡

中華書局

上海图书馆藏书



A541 212 0004 8407B

3
1066

標商冊註



~~I 444 16~~