

鄞縣施詠湘編輯

初集

手工叢書
玩具圖說

上海商務印書館發行

MG
G624.75
32

33439

例言

- 一 本書玩具。計百餘種。皆簡易之製作。學校中可用爲手工科之材料。玩具工廠中。可用爲參考書。
- 一 玩具極合兒童之心理。於教育上有極重之價值。故講究家庭教育者。無不因勢利導。而引以有規律的舉動。非徒供兒童之娛樂也。
- 一 玩具之式樣。須求美好。本書所載。僅述其例。悉心研究。自在用是書者。
- 一 編者學識。謙陋。舛誤之處。在所不免。尙望有道指正。



手工玩具圖說初集目錄

第一	鷹	第二	風車
第三	風車又法	第四	國旗
第五	叫菱	第六	叫蛙
第七	鴨	第八	肖像
第九	不倒翁	第十	錢輪
第十一	電話	第十二	花
第十三	獨樂	第十四	紙毬子
第十五	雞毛毬子	第十六	手輪
第十七	七巧板	第十八	鷓子
第十九	果耳輪	第二十	飛羽

- | | | | |
|------|-------|------|------|
| 第二十一 | 竹蜻蜓 | 第二十二 | 鐵蜻蜓 |
| 第二十三 | 飛機 | 第二十四 | 叫笛 |
| 第二十五 | 叫笛又法 | 第二十六 | 水箭 |
| 第二十七 | 棉紗球 | 第二十八 | 十四角錐 |
| 第二十九 | 二十角錐 | 第三十 | 十二角錐 |
| 第三十一 | 十四角木錐 | 第三十二 | 燕子 |
| 第三十三 | 風球 | 第三十四 | 豆礮 |
| 第三十五 | 仙人擔 | 第三十六 | 弓 |
| 第三十七 | 提桶 | 第三十八 | 鼓 |
| 第三十九 | 十字環 | 第四十 | 雞 |

手工玩具圖說初集

第一 鷹

材料 黑色紙

工具 尺 刀 剪刀 鉛筆

製法 先將黑色紙之反面。畫三寸見方之正方形。次用

小刀截下。

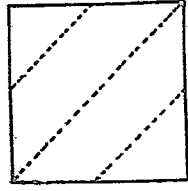
再用剪刀

修剪之。使

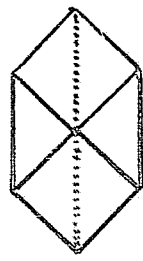
光潔。仿圖

1 虛線。對

角三等分摺入。如2。再雙摺之。為3。依虛線先對角摺



1

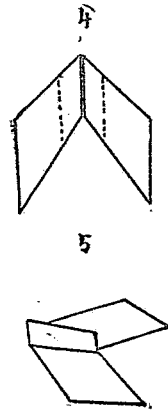


2



3

爲二。以左右邊各就中央線
摺伏。如4。再依虛線成二摺
痕。自中央雙摺。而於虛線摺
痕處摺平。如5。即成矣。



玩法 以指挾圖5隆起部。向空中平放之。能向前飛翔
數步。或數十步焉。

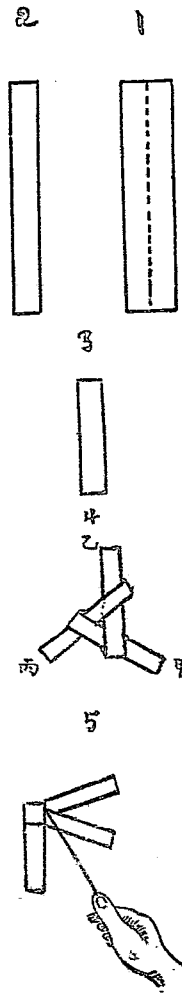
第二 風車

材料 紅色紙 綠色紙 藍色紙 竹竿

工具 尺 刀 剪刀 鉛筆

製法 就各色紙之反面。畫長四寸。闊一寸二分之長方
形。次如前題法。截翦之。如圖1所示。先左右二等分摺

入。成2。上下二等分對摺。爲3。同法復摺成其二枚。作如4圖之互相套連。並抽引其甲乙丙。如5即成。



玩法 將竹竿削成細圓形。約長五寸。持之插入圖5所示之內部。而向前疾奔之。能旋轉不已。

第三 風車又法

材料 色紙 漿糊 鐵絲 竹竿

工具 尺 鉛筆 剪刀 刀

製法 如前法截取三寸見方之正方形。依圖1虛線。剪

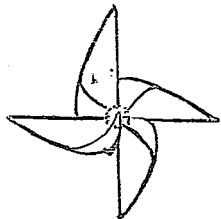
入其四隅。成 2。揭起甲丙戊庚四角於中央。以漿糊黏之。為 3。剪去 3 之中央圓虛線。及其底面。成 4。另用鐵絲一根。長約二寸餘。一端作彎曲形。或螺旋形。穿過圖 4 之圓孔。以不脫出為度。一端繫於竹竿。以堅牢為要。

3

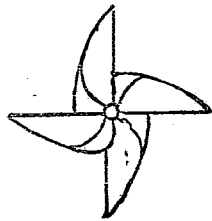
4

玩法 手持竹竿。或吹以氣。或迎以風。則風車亦能旋轉不已。

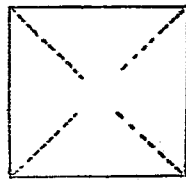
第四 國旗



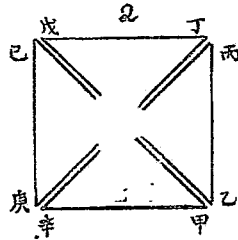
3



4



1



2

材料 白色紙 竹竿 顏色 漿糊

工具 尺 剪刀 刀 畫筆

製法 一 以白色紙剪成長四寸。闊二寸五分之長方

形。如圖 1。

二 將竹

竿削成 1

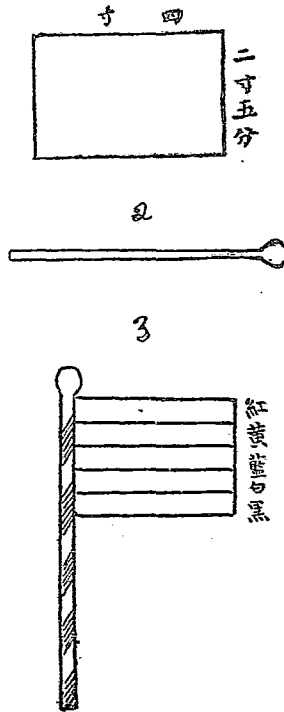
細圓。一

端略如

圓形。爲圖 2。

三 將長方形白紙。用漿糊黏於竿之上方。次於短邊

作五等分。用畫筆繪紅黃藍黑四色。旗頂染紅色。旗



竿間染青赭二色。如圖3所示。

第五 叫菱

材料 黏土 白粉 樹膠 洋紅

工具 竹篾 畫筆

製法 一 取適宜之黏土。加

以水煉之。使有黏性。先如圖

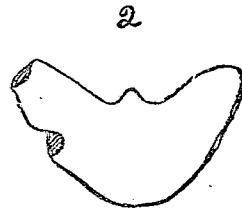
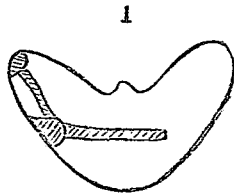
1 所示。捏成菱形。左右二菱

角。距離約一寸。於其一端。用

竹篾穿孔。作為口。口下虛線

部。亦用竹篾挖凹形之口。須與上口稍相貫通。口內則

依圖示虛線之長。於菱形中心穿孔。



二 先以白粉調膠塗之。待乾燥後。再施以洋紅色。次入火燒之。使堅實。如圖 2。

玩法 以口銜圖 2 之口部吹之。即能發聲。

第六 叫蛙

材料 黏土 · 顏料

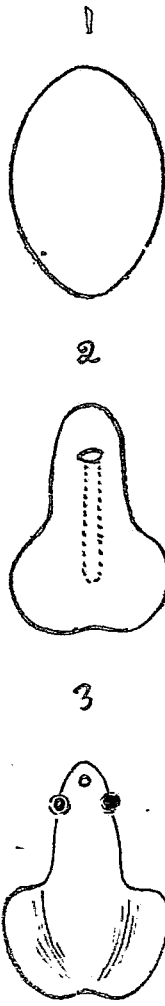
工具 墊板 溼布 竹篾 圓竹棒 畫筆

製法 一 用黏土一團。先搓成厚約五分之扁平橢圓形。如圖 1。次修飾之。成 2 圖式。就其上部。用圓竹棒挖一孔。孔上宜平坦。孔下須稍凸起。旋於孔下凸起黏土之中間。穿如虛線長之孔。

二 反 2 圖之位置。為 3。用手指捏兩目。宜凸起。下端

左右腿部宜微凹。全體務求酷肖真形。次於圖示甲處。用圓竹棒穿孔。與腹下之孔。稍相貫通。

三 製造既成。則以白粉調膠塗之。待乾燥後。再施以綠色。使逼肖真蛙。更入火燒之。使堅實。如圖3。



注意 本題若先以木料雕為模型。用黏土印製。次以圓竹棒穿孔。則尤為簡便。

玩法 以口就圖4之口部圓孔吹之。亦能發聲。

第七 鴨

材料 黏土 白粉 黃色 紅色

工具 墊板 竹篾 畫筆 溼布

製法 一 取

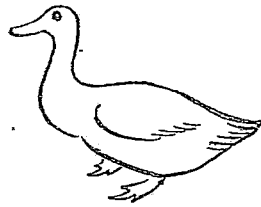
黏土一團。徐

徐捏成鴨之

形狀。次修飾

首部之嘴與

目。及其全體嘴宜扁平。目須圓凸。兩翼可用竹篾刻畫之成紋。足趾間之蹼宜薄。以能直立爲度。全身約高寸餘。形式如圖 1 所示。



1



二 取黏土一團。用手掌搓成圓柱形。其直徑以能容鴨足始可。如圖 2 所示。就鴨之足部。用竹絲以接貫圓柱。

三 用白粉調膠。塗其全體。一俟乾燥。則用墨筆繪兩目兩翼及尾部。用黃色繪鴨嘴及兩足。圓柱宜先白粉後施紅色。全部配色既就。則入火燒之。使堅實。

第八 肖像

材料 黏土 白粉 淡紅色

工具 同前題

製法 一 用黏土一團。先搓成圓柱形。次徐徐捏如人頭狀。其凹凸處。用竹篾修飾之。成耳目口鼻各部。頭連

頸長一寸五分。頭大直徑八分。頸長五分。頸之內部黏土。須挖空之。便插指之用。

二 用白粉調膠。塗其全體。一俟乾燥。以墨筆繪目眉髮等。面部及脣。則繪以淡紅色。次入火燒之。

玩法 本玩具若多造幾個。分插左右手之手指。可相對玩弄。如木孩戲然。極合兒童心理。

第九 不倒翁

材料 黏土 白粉 樹膠 顏料

工具 墊板 竹篾 溼布 畫筆

製法 一 取適宜之黏土一團。先如圖1所示。搓成卵



形。次捏成不倒翁之式樣。并撫磨全體。使極光滑而後可。

二 用竹篾刻畫各部之凹凸。以狀其體態。如圖 2。

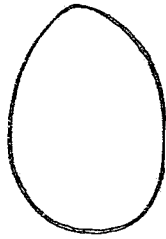
三 先以白粉調膠塗之。次配合適宜之顏色。繪其顏

面及全體。然

後再以膠液

薄塗之。使有

光澤。



1



說理 不倒翁下重上輕。以手推之。能隨仆隨起。可證明

物體之有重心也。

第十 錢輪

材料 制錢 棉線

工具 剪刀

製法 取長一尺八寸。或二尺之棉線或麻線。先將兩端

作一結。

次用剪

刀修剪

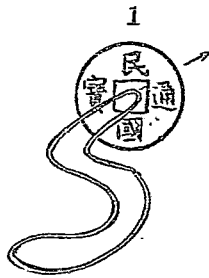
結餘之

線。如圖

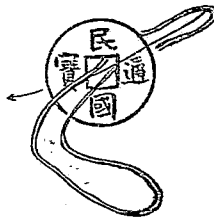
1 所示。

將棉線

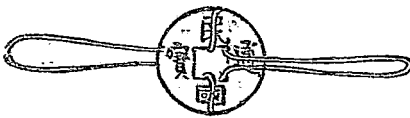
放置於



2



3



制錢上。依矢示方向。往孔下穿過。成 2 圖。復依矢示方向。往左方孔下穿過。并整理其棉線之位置。使如圖 3 式。即成。

玩法 以左右手指。鉤圖 3 所示棉線左右端。向前旋轉。俟棉線纏緊。則一收一縱。錢即自轉。且有呼呼聲。

第十一 電話

材料 竹筒 線 竹絲
工具 刀 尺 鑽子 砂皮

製法 用長四寸。圓徑一寸之竹筒二個。以一端有節者爲佳。外面用砂皮磨之。使光潔。次於竹節之中心部。以鑽子穿一穴。俾可通線。線約數丈。線端可紮以竹絲。使

不脫出。式如圖示。即成。

玩法 本玩具須用二人。一人以竹筒就耳。一人以竹筒

就口。就口者向竹筒細語。

則其音由線傳於彼筒。響

應甚捷。式如圖2。

說理 本玩具理與電話同。

惟不用金屬之線與電。故

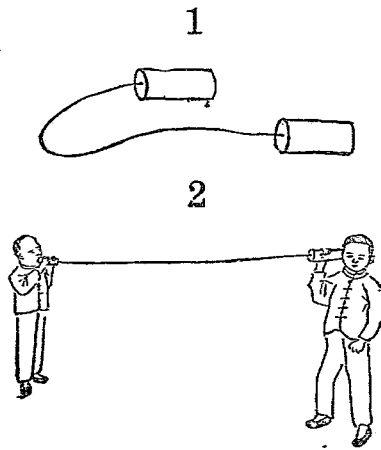
不能達遠耳。

第十一 花

材料 潔白薄紙 鐵絲

工具 尺 剪刀

玩具圖說初集



製法 取潔白之紙。長約四寸。闊約三寸。四張或五張。相重疊之。作左右任意虛線。如圖 1。均相互裏對摺之。使集合於甲之中央線。成圖 2 之側置式。翦去左右端

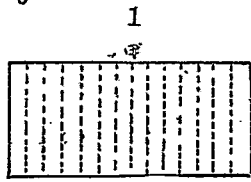
虛線

部。而

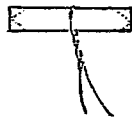
中央

紮以

鐵絲。



2



3



4



成 3。依矢示將內層順次剝向外面。便成美麗之花。若染以顏色。則尤為可觀。

第十三 獨樂

材料 筆桿 竹竿 制錢 麻線

工具 尺 刀 砂皮

製法 一 取六分長筆桿一支。將

外面削成方形。其大小與錢眼適

合。制錢須三個。或四個。宜選相等

大小者。

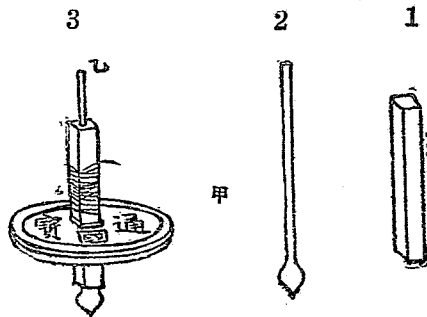
二 取竹竿一枚。長約一寸。用刀

削成細圓。下端略如錐形。不可

太尖。如圖 2。次以砂皮磨之。使

光滑始可。

三 以制錢穿於筆桿上。以麻線繞筆桿上端。以細竹

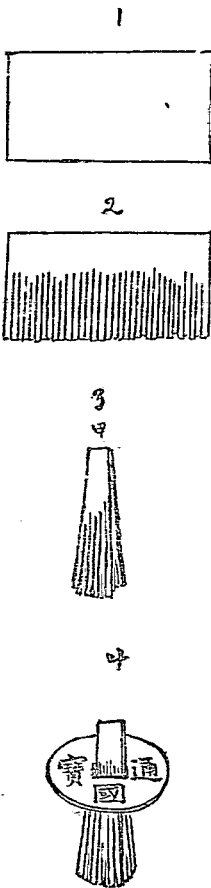


竿穿筆桿孔。如圖3所示。

玩法 以右手指執圖3所示之線甲。以左手持細竹竿
乙。將線急引之。線即分離。既離後。輕輕放於桌上。便能
旋轉不已。

第十四 紙毬子

材料 潔白薄紙 制錢
工具 尺 剪刀



製法 一 用長四寸。闊一寸五分。之長方形白色薄紙。

三張或四張。重疊之。如圖 1。依虛線就其長邊。用剪刀剪開。次揭重疊之紙。使鬆散而再重疊之。爲 2。等分上部摺疊之。成圖 3。

二 取稍厚之制錢一枚。將甲端穿過制錢方孔中。而折伏之。使不脫出。下端狹長紙條。則均勻整理於制錢之四周。卽成。

玩法 本玩具用足踢。練習既久。可用左右足互踢之。

第十五 雞毛毬子

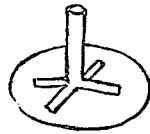
材料 雄雞尾毛 制錢 布 鵝毛管 棉線
工具 剪刀 尺 鍼

製法 一 以長一寸之鵝毛管一枚。就其下端約四分許。用剪刀剪作四叉形。如圖 1。

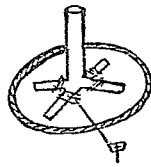
二 取布二小方。用剪刀剪成直徑較制錢大三分許。



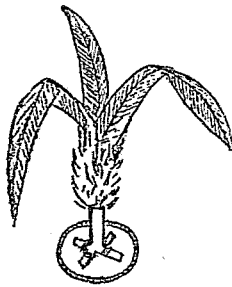
2



3



4



旋鋪置於制錢上下面。鵝毛管則置於上面之中央。如圖 2。

三 以棉線穿鍼孔。線之尾端。作一結。依圖 3 所示甲處。向錢孔循環縫繞於鵝毛管四叉形部。以能直立

不傾向者爲要。次縫其制錢邊緣之布。而修翦之。如圖3。以雄雞尾毛三根。插鵝毛管中。如圖4。即成。

玩法 同前題

第十六 手輪

材料 木板 竹片

工具 圓規 刀 砂皮

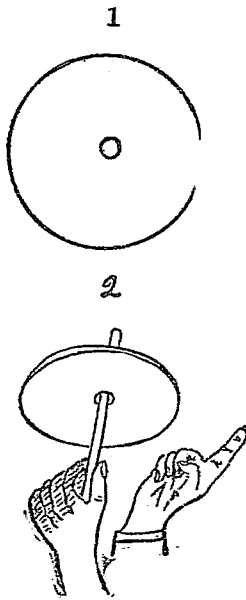
製法 一 鋸徑寸

許。厚分許圓板一

塊。厚薄宜均勻。中

心部鑿二分直徑

之小圓孔。用砂皮



擦之。使光潔。

二 取小竹竿一枚。長約三寸。徑約一分五釐。用刀削至細圓為度。次用砂皮磨之。

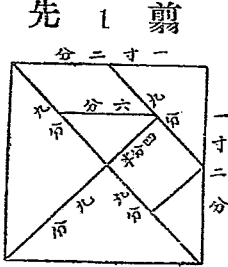
玩法 如圖 2 所示。以左手持竿。穿入圓板之中心。以右手指擊輪邊。使之旋轉。連擊不止。則輪轉愈疾。

第十七 七巧板

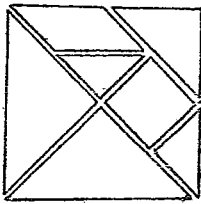
材料 厚紙 色紙

工具 尺 鉛筆 刀 剪

製法 一 用厚紙一方。先量成一寸二分闊之正方



1

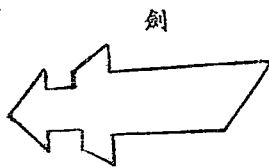
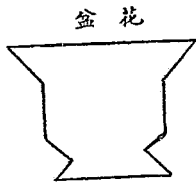
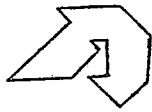
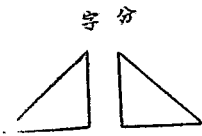
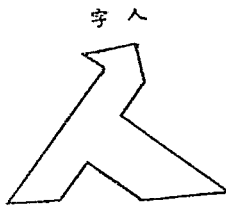


2

形。次按圖中所註尺寸畫線。用刀截下。再用剪刀修翦之。如嫌太薄。可再如式剪成一付。用漿糊黏合之。或用木板製成之。尤妙。

二 用色紙黏附厚紙。仿厚紙之大小。而修翦之。

玩法 本具用以排成簡字。及什物動植物等。不多不少。極巧極妙。為發達意匠。開迪智慧之有趣味玩具也。茲舉排成者之式如左。



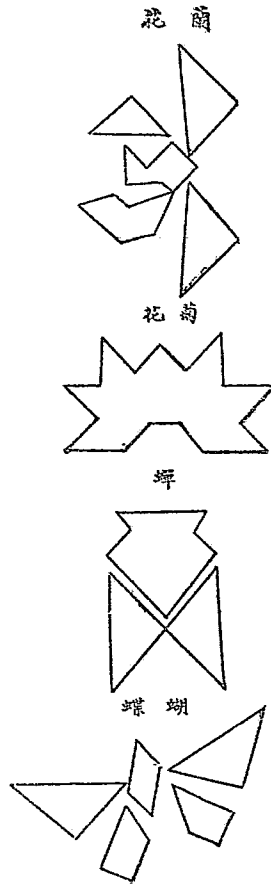
第十八 鷓鴣子

材料 竹絲 桑皮紙 皮即紙糊 紙撚 將以右皮手紙撚之為使狹長兩

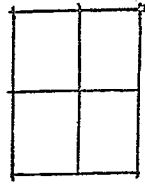
傾端黏可漿如糊原用狀 麻線

工具 尺 刀 剪刀 漿糊

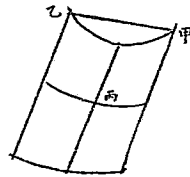
製法 一 用尺量八寸長之竹絲三枚。五寸長之竹絲亦三枚。粗細軟硬宜適宜。用紙撚和漿糊縛緊。如長方



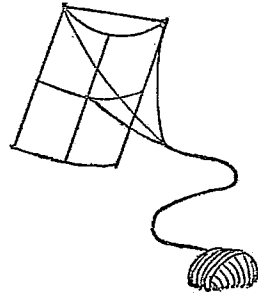
1



2



3



田字形架子狀。如圖 1。

二 取桑皮紙。截翦長方田字形狀較大之面積一張。先用漿糊塗縱橫竹絲。次以桑皮紙鋪黏於上。其邊緣可用漿糊黏伏於反面。以光潔爲要。

三 如圖 1 所示。於上端甲乙二角。用四寸餘長之麻線一條。縛成竹絲爲彎形弓狀。如圖 2。

四 用尺餘長之麻線三條。依圖 2 中所註甲乙丙處。各分縛之。次將三條麻線端。作共結。更以數丈長之麻線接連之。如圖 3。即成。

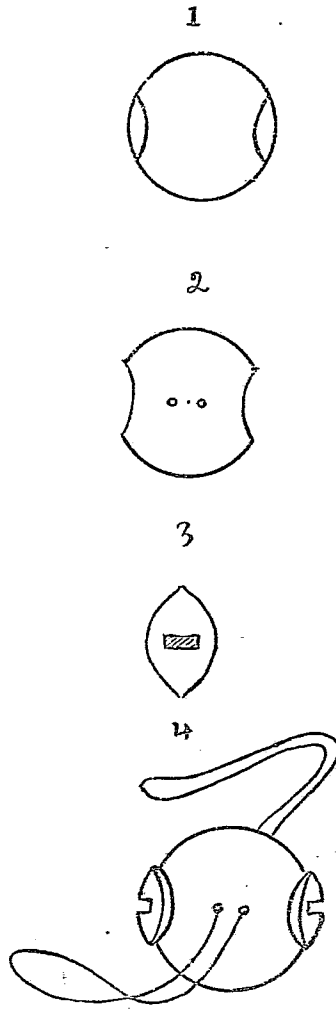
玩法 遇風起時。一人持其下方尾端。登高縱之。一人急振其線。則鷓子即乘風而上。或由放者立於高處。執線端略爲振動。以達其高升之目的。

附言 鷓子之狀。至不一種。本具形如瓦片。故俗名瓦片鷓子。

第十九 果耳輪

材料 木板 洋紅 黃色 白果 樹膠
工具 曲線鋸 砂紙 鉛筆圓規 鉛筆

製法 一 鋸徑寸餘厚分餘圓板一塊。如圖 1。先於板之左右兩旁。削如圖示半月式。中心通兩小孔。如圖 2。



二 取白果兩枚。果之兩面塗黃色。如圖 3 所示。於其一面各開長孔一。由孔去仁。用樹膠黏於圓板之左右兩旁缺處。

三 用長二尺之線一條。穿過圓板中心二孔。將二線端作一結。如第4圖即成。

玩法 同第十題錢輪。惟旋轉時響應較高。既可悅耳。復極美觀。洵遊戲品中之有趣味者也。

第二十 飛羽

材料 竹管 釘 馬口鐵 線

工具 尺 刀 剪刀 小鐵鎚

製法 一 取空心竹管一枚。長約五寸。直徑約稍大於筆管。如圖1。上端削二八分長之竹鍼。釘於兩邊。餘鍼頭分許。如2圖。

二 將洋傘骨釘入竹管。餘頭長九分。如圖3。

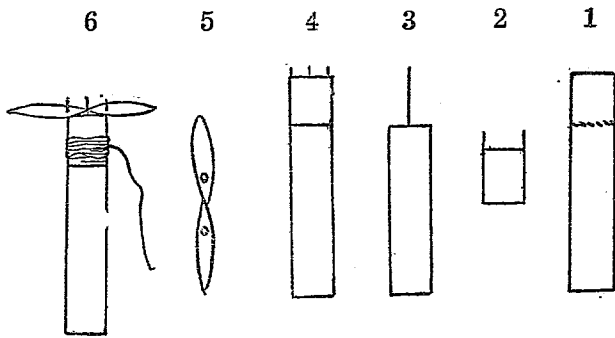
三 將圖 2 竹。套於圖 3 竹。成圖 4。

四 以薄馬口鐵皮。長約三寸。闊約六分。剪成如圖 5 式。中穿三孔。須與圖 4 竹之餘鍼部位相對。便適合套入。

五 以馬口鐵皮套於圖 4 之三釘上。如 6 圖。以線纏繞圖 2 竹中央。

玩法 以一手執圖 3 竹。一手執線頭。高舉。急將線抽之。則馬口鐵皮

玩具圖說初集



即能發聲。且能高飛數丈焉。

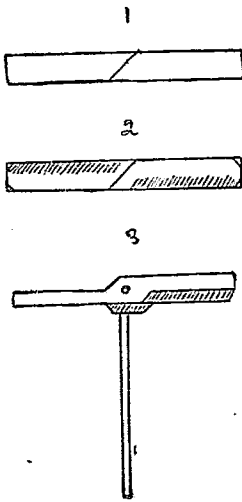
第二十一 竹蜻蜓

材料 竹片

用具 尺 刀 錐 砂皮

製法 一 先削成長五寸。闊五分。厚二分。之扁平竹片。次於表裏兩面之中央五分許間。均畫一斜線。如圖 1。

二 於右端削薄其下
之一邊。左端削薄其
上之一邊。至厚僅四
五釐而止。中央仍厚
二分。如圖 2。



三 就斜線之中點穿孔。另製一圓棒爲腳插入之。腳長五寸。上端圓徑約一分。下端一分五釐。

玩法 兩手掌對合。將圓棒夾於掌中。旋轉搓之。脫手卽能飛行空中。恍若蜻蜓然。

說理 本具恃空氣之抵抗力而飛行。故製作時。務使左右兩端厚薄重量平均。則飛行時可不致傾側。

第二十一 鐵蜻蜓

材料 馬口鐵皮 鐵絲

工具 尺 剪刀

製法 一 用長一寸四分闊四分之馬口鐵皮如圖 1 所示。以剪刀翦去其多餘部成 2。再就其中心鑿一小

圓孔。更依虛線斜屈之。成圖 3。

二 用直徑五六釐之鐵絲長一寸二分。仿圖 4 所示纏繞之。

三 再用八分長五分闊之馬口鐵皮一枚。使屈曲成圓筒形如圖 5。

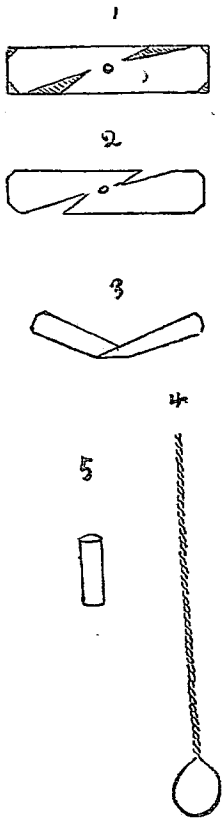
四 先以圖 5 圓筒形馬口鐵皮。貫入圖 4 鐵絲中。再穿入圖 3 馬口鐵皮。成圖 6。

玩法 以

左手持

甲鐵絲

圈。以右



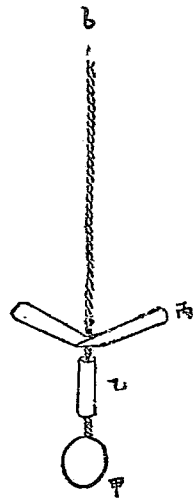
手之拇指食指持乙之馬口鐵皮圓筒。向上拉之。則丙之馬口鐵片脫鐵絲而高飛。亦恍若蜻蜒然。

第二十三 飛機

材料 竹片 筆桿 圓棒 線軸 繩 小釘 長二枚 約三寸

工具 尺 刀 砂皮 小鐵鎚

製法 一 先將竹片削成長四寸闊八分厚一分之扁棒。依竹蜻蜒法工作之。惟中央略細如圖1。以竹片釘在線軸上。如圖2。



二 再削成長二寸之圓棒。插入筆桿之甲端。如圖3。
 又將筆桿上圓棒插入線軸孔中。成圖4。用線纏於
 線軸上。如圖5。

玩法 以

手持圖

5 所示 1

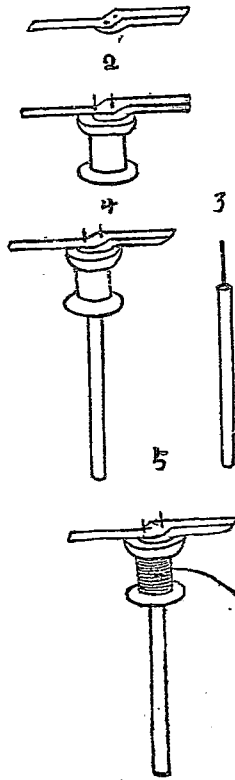
線端。用

力扯之。

則線軸與竹片即上飛焉。若加塗顏色。尤為美觀。

第二十四 叫笛

材料 小圓竹 小木圓棒



工具 尺 竹鋸 小刀 砂皮

製法 一 用小圓竹截成長三寸。或三寸五分。以一端有節者爲妙。距離上端五六分許。用竹鋸截入竹之直徑三分之一。次以小刀斜削之。使成斜孔。

二 用細小木料。製成一圓棒。長五六分許。圓徑以能容於管中爲度。更斜削其一端。平削其正面。以備插入時與竹管內殼稍離。使能發聲。惟圓木插入時。其作斜勢之一面。須向前面。



面正



玩法 以口銜小圓竹上端吹之。卽有聲音發出。

第二十五 叫笛又法

材料 小圓竹 小木圓棒

工具 尺 竹鋸 小刀 鑽子 砂皮

製法 一 取小圓竹截成長四寸或五寸。圓徑約四分。以兩端無節者為佳。先用鑽子鑽孔七。次用小刀徐徐削成圓形。如圖 1。

二 取細小圓竹。截成長一

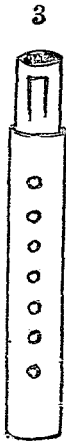
寸二分。圓徑以能容於圖

1 圓竹管為度。距離上端

三四分許。用小刀截入竹

之直徑四分之一。并平削

其一面。使成三四釐之薄



竹片。再取小木料。製成一圓棒。長三四分許。圓徑以能容於圖 2 上端爲度。

三 製造既成。則用砂皮磨之。使光潔。次將圖 2 下端。插入圖 1 圓竹管。成圖 3。

玩法 以口銜圖 3 上端吹之。亦卽有聲音發出。竹管上之七孔。可用左右手按捫之。

第二十六 水箭

材料 竹筒 竹片 棉花 線

工具 尺 刀 鑽子 砂皮

製法 一 取一端有節。一端無節之竹筒二枚。一長八寸。直徑約一寸。一長一寸二分。直徑約一寸三分。但求

兩相可套入爲妙。次於有節之一端。各鑿一孔。如圖 1 圖 2 所示。

二 取竹片削成長

一尺一寸之細圓

棒。直徑以能通過

圖 2 之孔爲度。其

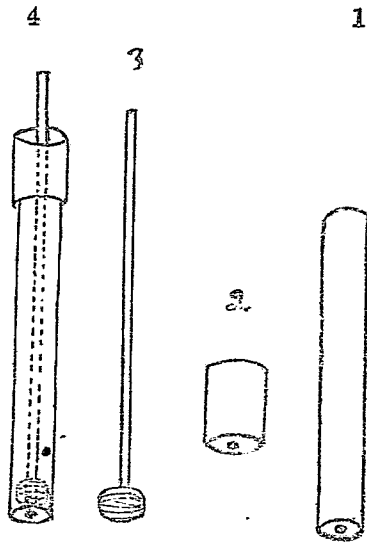
一端用棉花緊緊

縛住。外面須與圖

1 竹筒裏面相等。

便可通入抽出。如圖 3。

三 取圖 3 細圓竹棒之他端。向圖 2 筒內面。穿出小



孔外面。次將圖 2 無節之一端。與圖 1 無節之一端相套入。務須兩筒合得密切。如圖 4。

玩法 將水箭倒插入水中。用手將竹棒拔上。則筒內吸水已滿。然後取出。向前射去。

第二十七 棉紗球

材料 棉花 棉紗線 線

工具 可不用

製法 用棉花一團。先搓成圓球形。次以左手持棉花團。

右手持棉紗線。漸漸環繞。成如球形狀。以

不鬆散爲要。大小可由己意酌定。線端可

黏附於外面。或預先環繞作結。使不脫散。



或另用較粗棉線纏繞。緊緊縛住。

玩法 同橡皮球。

說理 棉花有彈性。用以造球。亦可撲擊。雖不若橡皮球之用力微而易高。其價值則低廉數十倍焉。

第二十八 十四角錐

材料 厚紙 韌皮紙 漿糊 竹片 顏料

工具 尺 鉛筆 圓規 三角板 鉛筆 小刀

製法 一 用近於正方之厚紙一枚。就其中央。先畫圖 1 所示 1 之正三角形。每邊約四分長。次照數字。用鉛筆圓規三角板及尺。次第畫成正方形六。正三角形八。用刀半切正方形三角界線。使可折轉。用韌皮紙和漿

糊。接合黏

固之。成圖

2。於其正

方形部中 1

央。穿一小

孔。以便插

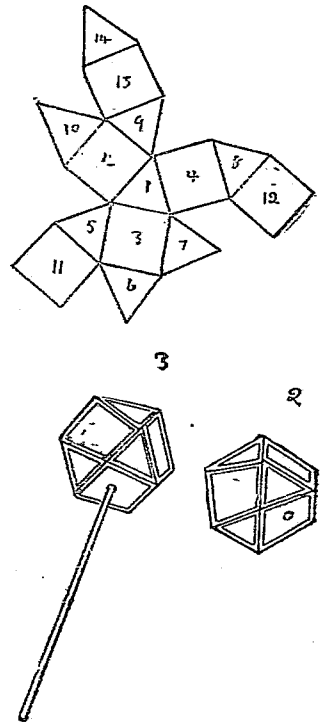
入竹竿。

二 取八寸長之竹片。用刀削成細圓形。直徑以適能

通過圖 2 小孔為度。竿端須稍削尖。使插入時與十

四角錐裏面厚紙相刺入。則較為堅固矣。

三 製造既成。則加塗適宜之顏色。



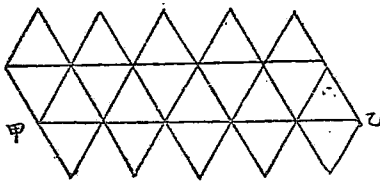
第二十九 二十角錐

材料 同前題

工具 同前題

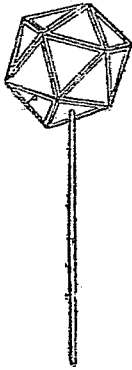
製法 如圖1。先作甲乙直線。長二寸。次五等分之。以每

等分之長。用
運規畫弧。作
成正三角形
五枚。再畫直
線。依前法再
作五正三角
形。下方如之。



1

3



2



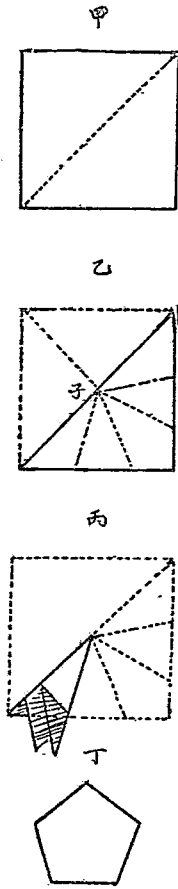
半切界線。而反摺接合之。即成圖2。於其正三角形部之中央。穿一小孔。便可插入竹竿。竿之長短同前題。製法亦如之。

第三十 十二角錐

材料 同第二十八題

工具 同第二十八題

製法 一 本題先用白紙一張。如甲乙丙丁所示。自正



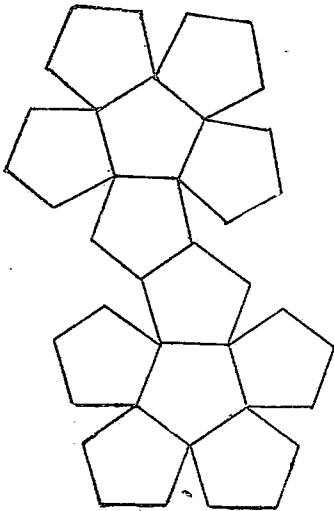
方形對角摺成三角形。成乙。自子點分作五等分。左右對摺之。成丙。用六十度三角板斜線。沿斜線剪去餘紙。即成丁之正五角形。

二 以白紙正五角形。置於厚紙上。用三角板畫正五

角形十二個。如圖

1. 本題若用幾何畫法求之。未免太難。故不如用剪紙正五角形法。較為簡便。

1



三 既畫成圖 1 之

正五角形。則

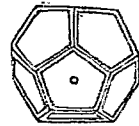
如第二十八

題法。用韌皮

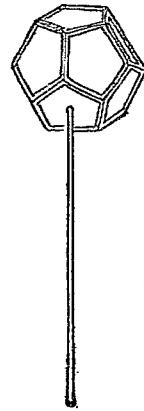
紙接合之。用

竹竿插入之。如圖2圖3所示。

2



3



第三十一 十四角木錐

材料 方木一塊 顏色 竹竿

工具 刀 鑽子 砂皮

製法 一 鋸取方木一塊。削成立方體。高約一寸二分。

如圖1所示。其面有六。其角有八。用刀斜削八角。使成

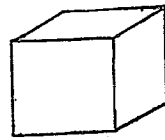
斜平形。與立方體六面。合成十四面形。如圖2。與第二

十八

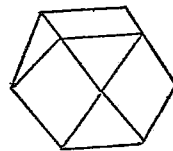
題圖

2 同。

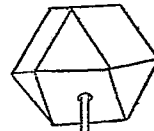
再用



1



2



3

鑽子穿一小圓孔。約深五分許。

二 取長七寸之竹竿。用小刀削成細圓形。一端宜稍

尖。便與圖 2 小孔接筍。如圖 3。次塗以顏色。即成。

第三十二 燕子

材料 黏土 雞毛 鐵絲 鵝毛管 色紙 竹竿

棉線 白粉 顏色 漿糊

工具 墊板 黏土籠 溼布 畫筆 剪刀 小刀

製法 一 取適宜之黏土。使堅實。先搓成圓柱形。次屈

曲作如圖 1 狀。頸間須加插曲鐵絲。如甲。

二 取五分長之鵝毛管一枚。一寸六分長之細鐵絲

一枚。雞毛二根。先以鐵絲作圓圈而纏繞之。如圖 2。

次穿過雞毛管。如圖

3。將雞毛紮於乙處

鐵絲。宜堅牢不宜寬

鬆。成圖 4。以手持鵝

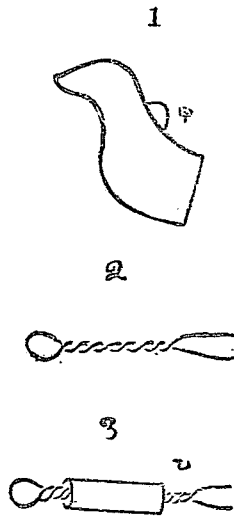
毛管吹氣。以能否旋

轉試之。

三 如圖 5 所示。丙部用藍色紙。和漿糊黏合圖 4 雞

玩具圖說初集

四十七



毛端。及圖1腰身部。

四 用白粉塗圖5

藍色紙未糊部。嘴

部宜塗黃色。雙目

宜先紅色。後黑色。

背部加黏精圓形紅色紙。頸部曲鐵絲。紮以棉線。線端縛以竹竿。如圖5所示。即成。

玩法 持竹竿而受以風。則尾端之雞毛。能旋轉不已。

第三十三 風球

材料

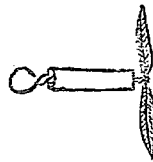
金花箋

三各色三均備各印有二寸紋五分店均長五寸出售

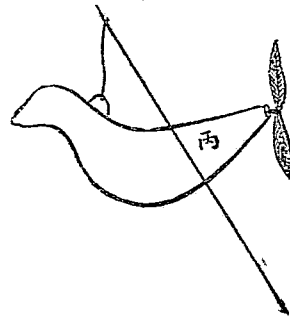
花線

線大

4



5



各色長一六寸五分條

竹片 漿糊 棉線

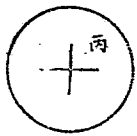
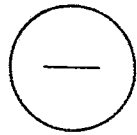
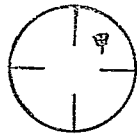
工具 尺 圓規 剪刀

製法 一 用圓規繪半徑一寸二分之二圓形三個於紙上。依線用剪刀修剪之。

二 將圓形紙照圖1甲乙丙三式所示剪之。其裝法先將甲圓形摺之為二。插入乙式圓形之中央。展開之式如第2圖。次將甲乙兩圓形摺之為半。插入丙之中央。成圖3。

三 將五條同色之色花線對摺之為

十條。另用一線束其腰。綴於紙球之下端。再取八寸



長之棉線。

照3圖貫

2

穿於球之

中心。更穿

過小孔子及丑。線之寅端。則繫於彎曲竹片上。

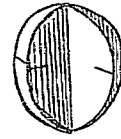
玩法 手持竹竿。或用口吹氣於球。或臨風中。均能旋轉不已。

第三十四 豆礮

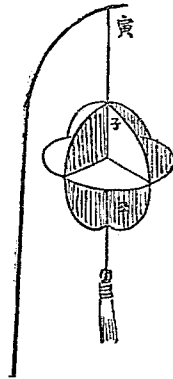
材料 小圓竹 竹片 豆粒

工具 尺 竹鋸 小刀 砂

製法 一 用長節竹。截為八寸之長。徑約五六分。自左



3



端起量一寸五分。刻成斜孔。距離斜孔三寸。作二寸長之孔。以備彈弓之能進退。如

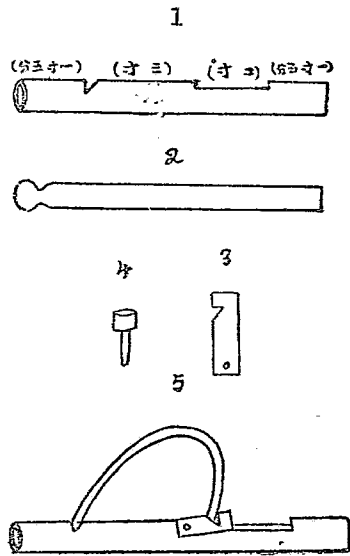
圖 1。

二 另取堅韌之竹片。製八寸長之彈

弓。闊狹以能容圖 1 長孔之中爲度。式如圖 2。

三 更製一橫檔。其一端須作斜口。以便能阻住其彈弓。其一端穿孔。如圖 3。圖 4 爲竹釘。仿圖示製之。

玩法 將豆粒置於竹管內。發其彈弓。則豆粒自竹管出。



可彈擊器物。極易引起兒童之興味。

第三十五 仙人擔

材料 竹片

工具 尺 刀 砂皮

製法 一 取長

一寸。每邊闊約

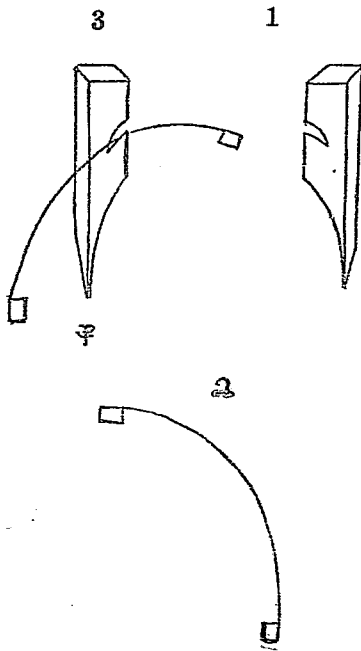
四分之一竹片一

塊。用刀於上端

削曲。下端削尖。

如圖 1。

二 另取一尺



二 分之竹片。中央削成細圓棒。直徑約五釐。兩端須留五分見方之竹。用刀削成正方形。持其一端。以能搖動爲度。如圖 2。

三 製造既成。則用砂皮磨擦之。使光潔。若加塗顏色。尤爲可觀。

玩法 以圖 2 架圖 1 曲處。成圖 3。使左右端重量相等。用手指托甲尖。則搖曳而不墜。

說明 本具亦試驗重心之器。重心既得。即可支柱全體之理。

第三十六 弓

材料 竹片 線

玩具圖說初集

工具 尺 刀 剪刀 火柴 砂皮

製法 一 取八寸長五分闊之竹片一塊。先削成扁平

形。次於兩

端削凹缺。

如圖 1。入

微火上烘 1

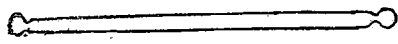
之。使彎曲

成如弓狀。

再用棉線

或麻線。縛其兩端。如圖 2。作為弓。

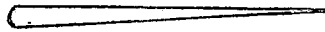
二 另取八寸長之竹片一塊。削成直徑三分之小圓



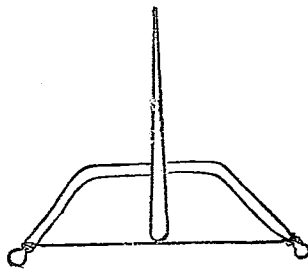
2



3



4



柱。一端宜遞次減削。至細圓爲度。如圖3。作爲箭。加箭於弓之中央。卽成4圖所示狀。

玩法 左手持弓。右手持箭。拉線向前射之。可彈擊器物。

第三十七 提桶

材料 毛竹管 竹片

工具 竹鋸 尺 鑽子 刀 砂皮

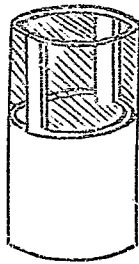
製法 一 鋸取二寸五分長之一端有節毛竹管。直徑

以一寸六分

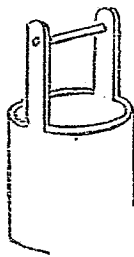
者爲佳。於無

節端量一寸

長。用竹鋸鋸去餘竹。如圖1所示。



1



二 上方兩耳。各穿一孔。加插橫檔。橫檔圓徑。與孔相若。自一孔中穿入。再穿過他一孔。宜緊不宜寬。

三 製造既成。則用砂皮磨之。使光潔。再用顏色塗之。使美觀。

第三十八 叢

材料 毛竹管 硬柏紙 赭色 小銅鈕 線 竹棒

顏料 赭色紙 樹膠

工具 尺 竹鋸 刀 鑽子 剪刀 砂皮 漿糊

製法 一 取圓徑約一寸餘之毛竹管。鋸成一寸長之環形。如圖1。就其上下左右之中央。穿小孔四。其四小孔之距離相等。左右二孔。以能容線爲度。上下二孔。則

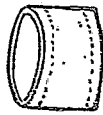
須較大。以便插入竹竿。

二 竹環之兩端。如圖示虛線部。用刀漸漸削之。使口緣薄至一分餘爲度。如圖2。次以砂皮磨之。使光滑。

三 取寸餘長之線二條。一端縛小銅鈕。一端向竹環外面之左右二孔穿入。而作結於內部。或縛以短竹籤。使不脫出。次取六寸長之竹片。削直徑能容竹環上下二孔爲度。宜緊不宜寬。成圖3。如此則殼之兩耳。及柄已成矣。

四 取硬柏紙二張。尺寸宜較竹環圓周加大者。用漿糊黏於竹環兩面。另取赭色紙。剪

1



2



成狹長形

一張。其長

短以能圍

竹環爲度。

用漿糊黏

於口緣。藉

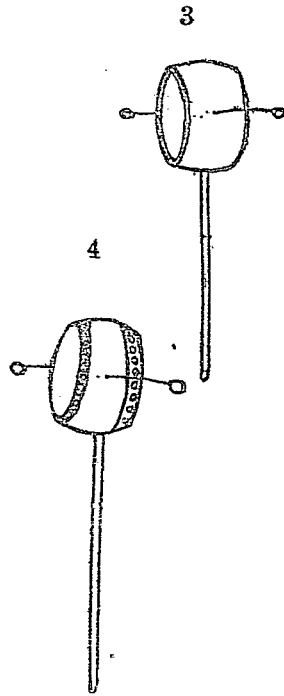
以掩飾硬柏紙黏貼處。用赭色和水。薄塗於兩面硬

柏紙。邊緣之赭色紙。用墨筆畫圈。以肖鼓釘然。柄染

紅染綠染藍均可。顏色既塗就。則再塗以薄膠。使有

光澤。

玩法 持其柄搖之。兩耳能還自擊。兒童玩此。極合心理。

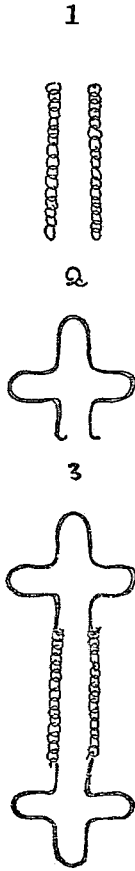


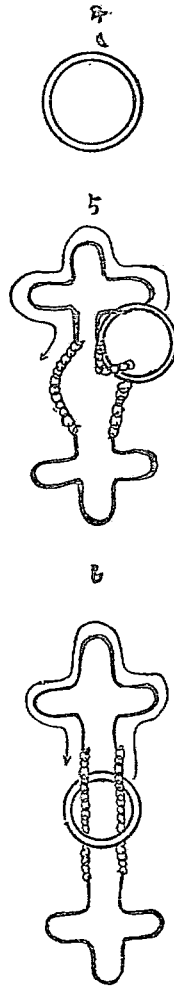
第三十九 十字環

材料 銅絲

工具 圓棒 剪刀 尺

- 製法
- 一 用直徑三四釐之銅絲。長六寸。繞於直徑二分許之圓棒上。然後拔去其棒。則銅絲當成爲螺旋形。
 - 二 每隔螺旋一周。用剪刀切成一小環。如是切成多數小環。而連環組合之。成長鏈兩條如圖 1。
 - 三 另取直徑七八釐。長五寸許之銅絲二條。如圖 2





所示。各屈曲成十字形。下端復曲成所期之鉤。次連
附長鏈。如圖 3。

四 再取直徑七八釐。長二寸之銅絲。屈曲成圖 4 之
圓環形。

玩法 將圖 4 之圓環。仿圖 5 置法。循矢示方向套周。成
圖 6。則圓環在長鏈之中央。依圖 6 所示。持中央圓環。
和中部長鏈。亦循矢示方向套周。則圓環脫離十字環。

矣。

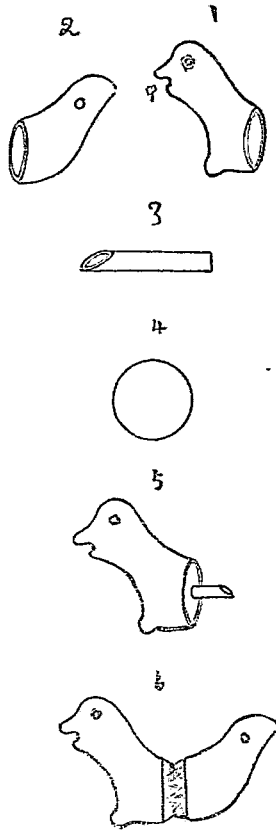
第四十 雞

材料 黏土 厚韌皮紙 小竹管 白粉 顏色 漿
糊 樹膠

工具 墊板 竹篾 圓棒 畫筆

製法 一 用黏土一團。先搓成圓柱形。次徐徐彎曲成圖1狀。爲首胸部。其內容黏土。須挖空之。使如圓筒然。直徑約一寸。周圍黏土。厚約二分五釐。首部於甲處穿孔。作爲口。與首胸內部貫通。次用竹篾磨刮全部。冠頂須高。兩目須稍圓突。口上須稍伸出。作爲嘴。胸下則加捏兩足。

二 再用黏土一團。亦製成如圓筒然。作爲腹尾部。周圍黏土。亦厚約二分五釐。於尾端用圓棒穿一圓孔。與腹尾內部貫通。式如圖2。



三 取八分長小竹管。其一端用刀斜削之。如圖3。夾以箬葉。使能發聲。再另取黏土一小團。捏成扁圓形。

如圖4。直徑以能容圖1右端圓周爲度。將小竹管插入圖4扁平黏土中央。成圖5。

四 將圖5與圖2。用厚韌皮紙黏接。爲6。先以白粉調膠。塗其全體。冠頂再塗紅色。兩目塗墨色。首胸腹尾各部。加塗紅黃綠等色。顏色旣繪就。更塗全體以薄膠。使有光澤。

玩法 以右手拇指。捫尾部之孔。捏之。能發如雞之喔喔聲。以口吹尾部之孔。能發如雞之叫啼聲。以口就首部之口吸氣。亦能發如雞之叫啼聲。

手工書
玩具圖說初集終

兒童理科叢書

這部理科叢書，是將兒童日常所見的事物，用故事體說明他的歷史，沿革，及發明家的軼事等等。能使兒童在閱看極有趣味的故事中，得到許多常識，非但可作兒童的消閒書，學校中作為補助課本，亦最合宜。茲將書名列下。

一 火柴
二 火爐
三 燈
四 鐘
五 蒸氣機
六 船
七 車
八 火車
九 電報
十 電話

十一 無線電報
十二 飛行機
十三 潛水艇
十四 顯微鏡
十五 望遠鏡
十六 攝影術
十七 留聲機
十八 活動影戲
十九 電上
二十 電下

每種一冊 每冊五分

上海商務印書館發行

教 育 玩 具

商 務 印 書 館

發 售

玩具爲兒童恩物，能活潑兒童的情思，增進兒童的知識。兒童有了玩具，就可免除一切壞習慣。本館自製各種玩具，都寓有幼稚教育之意，選銷歐美來品，亦極精美有趣。另印目錄承索即寄。



9

