

游藝科學

第一冊

歐美幻術
之真髓



上海漱石生著 天虛我生加評
小說界之別裁

戲迷全集

出版預告

海上漱石生孫玉聲先生為小說界新
輪老手。久負盛名。所著章回說部。節目
緊湊。線索通靈。尤非率爾操觚者所可
望其項背。茲覓得所著章回別裁戲迷
傳全集。計三十回。書中一名一物。一事
一地。無不以戲名貫成。關角鉤心。誠為
別開生面。既無絲毫牽強之弊。且映合
時事之處。有帷燈匣劍之妙。可作社會
小說讀。亦可作官場現形記讀。大文豪
天虛我生見而賞之。逐回詳細加評。謂
為近日小說中獨一無二之奇著。一經
品題。此書益覺聲價十倍。現今趕付手
民排印。不日出書。洋裝二本。共十六萬
言。並請沈伯忱君。精繪滑稽水彩畫封
面二幅。每部售洋一元。想閱者定當先
睹為快也。

總發行所上海棋盤街錦章圖書局預佈

千金骨

哀情小說

出版預告

是書為昆陵李定夷先生新著先
生以文學騰聲大江南北所著各
種小說無不風行一時茲應本局
之聘著就千金骨一書是書載一
女生與某士人有鶼鶼盟後以事
阻歷盡坎坷卒未踐約女且流落
烟花以身死義女死士人市骨以
歸情節既紆曲折文筆更酣暢
淋漓是情場之慘史亦說部之大
觀也脫稿在通先此佈告

錦章圖書局啟

15391

娥編香
游戲科學第一冊目次

游戲小影三種

序文八篇

弁言

物體本質學

六章

針通銅幣

潛水機

手入水不濕

壓力學

九章

剖梨

針穿銅釘之旋轉

筆尖獨立

針轉銅圓

傘與瓶

流體靜力學

十三章

一杯三色



緣起
題詞十二首
游戲字游戲畫

銀角自墜瓶中

無線掛物

手入沸油不燙

蛋立瓶口

盆轉針尖

立杯

立筆

火山



游戲科學 ○ 第一冊目次

300043

水變酒

筆管稱信

紙魚游水

皂水之變化

指北針

核桃之遊戲

瓦斯本質學

六章

瓶盆杯之吸力

以瓶倒去滿杯水

頑抗之瓶塞

遠心力學

一章

立舞之蛋

視學一

三章

鏡中吊人

破鏡重好

電性學

一章

幻魚

樟腦蠟子

桶與瓶

針浮水面

木塞直立水面

宕鐘

吹力

下吹力

活鬼影

電紙

支持學

五章

三根火柴搭架

三杯疊成三角形

十五根火柴立在一火柴上

游戲法

二章

無筆頭之筆

影學

九章

鵝

象

審判官

人頭

女跳舞

五筆一幣
遠心力

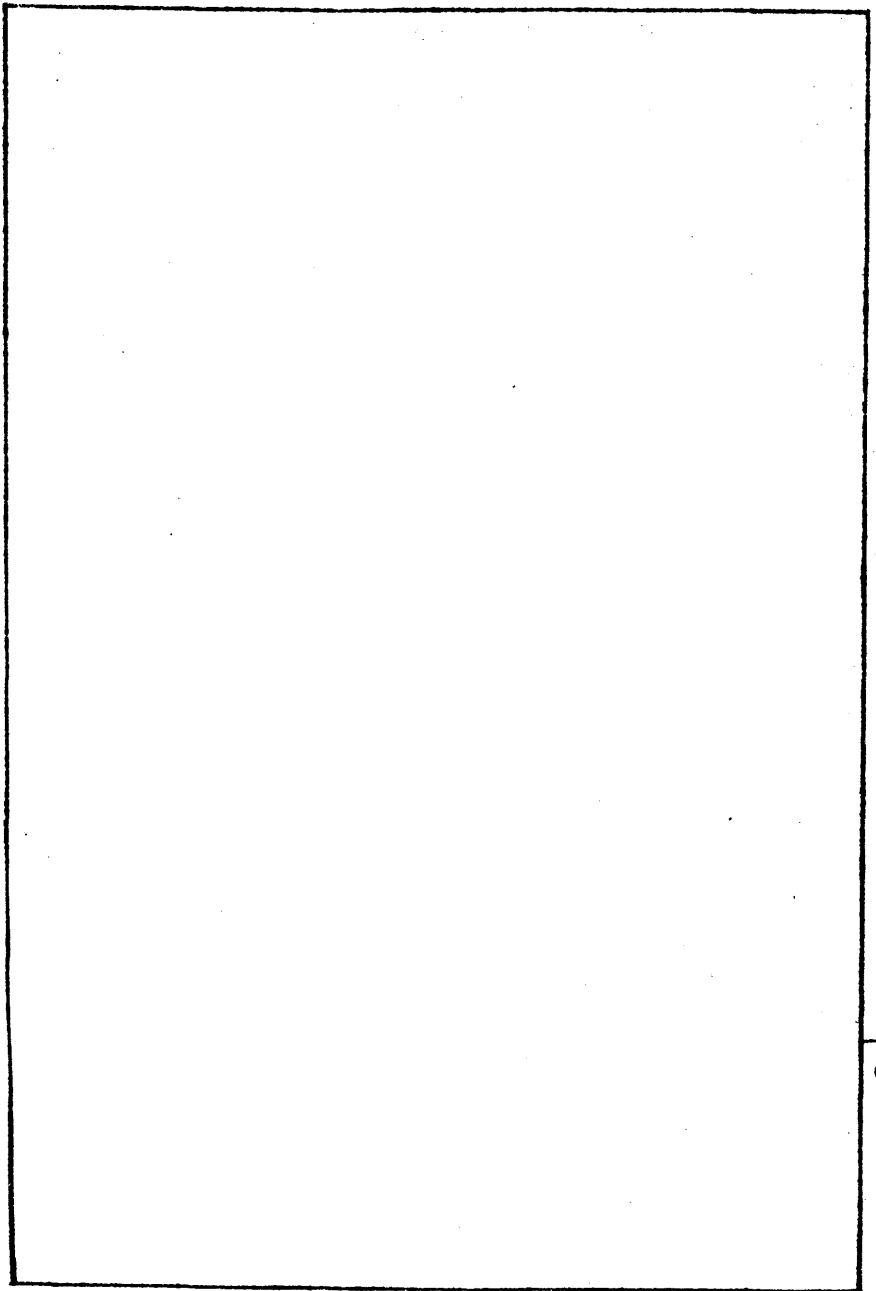
拍掌妙法

騎馬

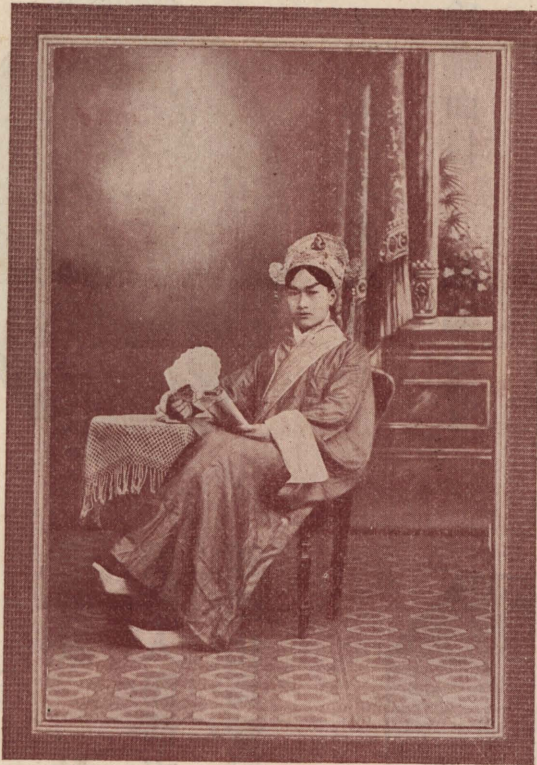
狼

貓

講臺



編者游戲小影



(一) 明朝秀才

詩云。子曰。鼻頭。揩。

錦繡。文章。八股。佳。

笑我。祇諳。游戲。學。

輸君。窗下。把頭。埋。

錢香如自題



(二) 編者本來面目

玲瓏面目

錦繡心肝

遊戲三昧

變幻萬端

明霞樵子敬題



(三)

潑婦

潑潑潑

潑天潑地真撒潑

惱煞人間懦夫懦

錢郎所以願為潑婦潑

錢郎化為潑婦潑

直教潑婦見之不敢潑

海上漱石生題



遊戲科學

四字之

變相

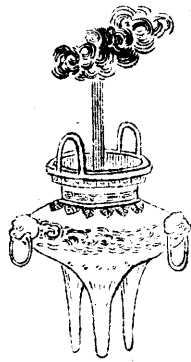
西婦

斜睨圖

吳炳戲墨



錢香如三字之形象



遊戲科學緣起

吾中國之所以積弱者。社會學之不講耳。社會學云何。凡日常所習染者。是近來者。亦近墨者。黑。此中國係。豈淺鮮哉。今吾國社會所習染者。煙與賭耳。三尺之童子。靡不嗜嗜。口含紙煙。儼然自得。手玩賭具。欣然自足。習俗相沿。即尊長見之。亦略不加責。吁。可歎哉。偶一行之。猶且不可。况觸目皆是也。耶。夫人一嗜煙賭。凡事均可置之不顧。日人之言曰。東洋孩童。三歲能知音樂。中國孩童。三歲能知賭博。非無因也。煙賭二害。根株已深。驟欲除之。莫乎其難。勢必有較二者更饒興趣之事。出而替代之。方能挹彼注此。轉移於不知不覺之間。若不敏。蓄抱此懷久矣。因思社會所最歡迎者。為遊戲。欲以遊戲之事。誘入正軌。於是編成此書。以引人入勝。願學識淺陋。羸抹貽識。深望大雅。匡予不逮。則庶移風化。非特為一人之幸也。

民國三年新曆十二月上浣錢紹若香如氏藏於泥上



安化陶叔解題

游藝精微

錢子香如游戲科學贊

卓哉錢子滑稽之雄
運真魔外顯大神通
游戲三昧巧奪天工
超以象外得其寰中

瘦菊朱傑謹題

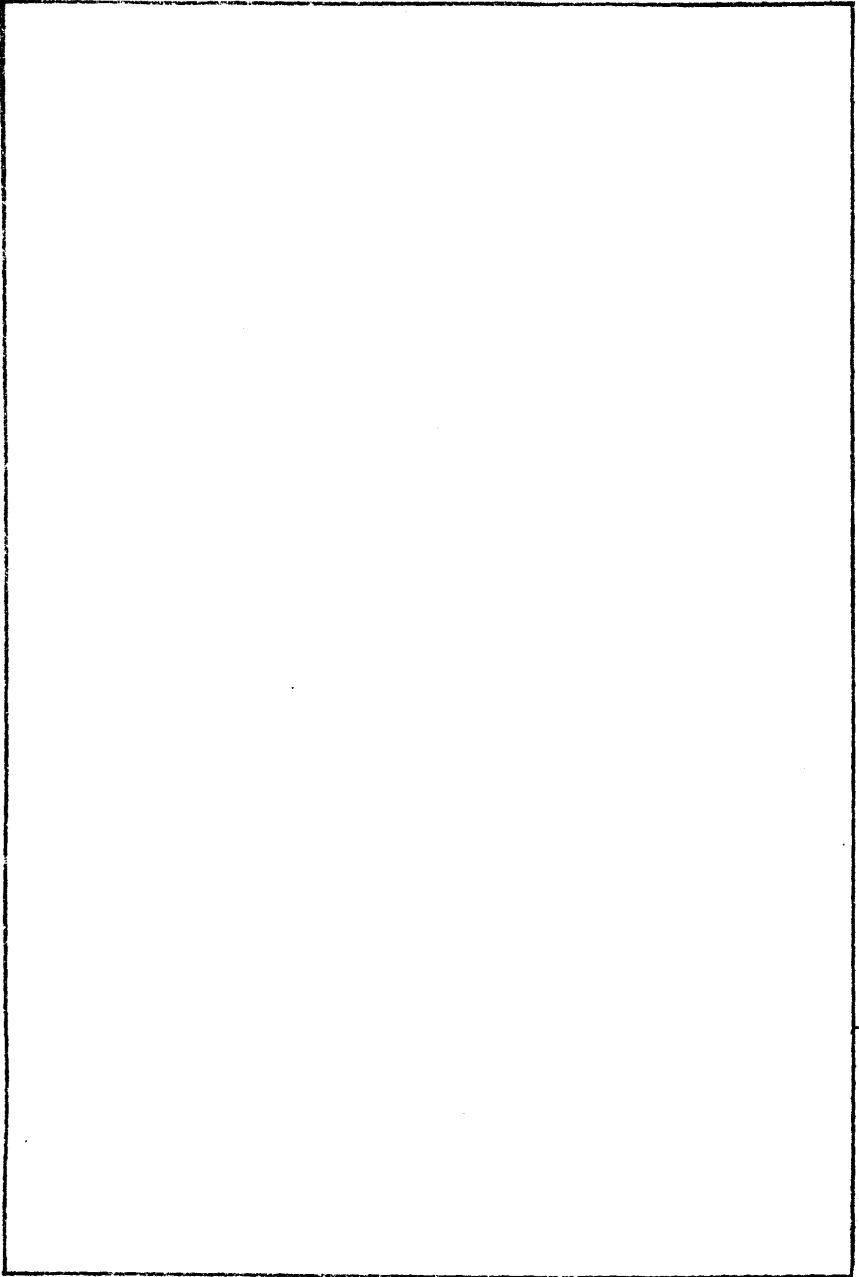


游戲科學序一

人生天地間。苟不為飢寒餒凍所交迫者。則天機活潑。隨時應化。無在非游戲。達觀者以為游戲。乃厭世之別稱。蓋以厭世者無求於世。適有玩世之心。遂覺其一舉一動。莫非游戲。然在哲學家言之。凡所游戲。莫不根於心理之作用。而在物理學家言之。則又莫不視為物理之作用也。此無他。是即仁者見仁。知者見知而已。然推其原。則凡游戲。莫不根於心理。根於物理。特凡人習焉而勿察耳。今有擔水之夫。汲綆之女。貯水滿甕。則以一葉或片板。浮之水面。雖疾趨奔走。亦勿溢。問其所以。則搔首展轉而莫之對。在心理學家言之。以為習慣。猶倖眠術之暗示也。而物理學家言之。則斷為壓力之等均。而電術家又謂吸力然也。綜言之。無論其為何種科學。而其所以然之理。則一特有論。其皮毛。與推其骨髓之差耳。論皮毛者。知其然而不知其所以然。論骨髓者。則取歸納而舍演繹。平心而論。則前者不及。而後者太過。太過亦猶不及耳。蓋凡人世間日用事物。經四千年來之實驗改良。要無不有至理存焉。特世人於日用處事之常習焉。勿覺嘗

無一人為之道破。然使於習見勿覺者。一旦明言其所以然之故。授之者固弗以為異。而受之者且詫為發前人未發之隱。由是側引而旁通之。則凡人心最靈。由淺而深。而遽而奧。正不知其限量。彼歐西之人亦猶是也。人力車便矣。而嫌其不捷。於是易人為馬。馬之力視芻牧為進退。知不可恃。於是又進而易為蒸氣。蒸氣之澎湃力非可翹足而埃。則又進而易為電流之吸引。電車之用便且捷矣。顧又進而易為無軌之電車。由是而進。預料將來不第無軌。且可無線。凡人之心思腦力。輒愈用而愈敏。造物亦復愈巧而愈奇。大勢所趨。蓋不期然而然也。游戲科學者。不過一導線耳。江海之大。發源於山谿之間。嵩嶽之高。肇基於培塿之微。推而至於人類中。英雄豪傑之智識。莫不耳濡目染之所習。則知游戲科學以淺近為導師者。正猶師保父兄之提撕於習。勿覺耳。偉哉錢子香如之有是作也。吾人以幼勿習。故讀科學書而腦為之漲。心為之疲。及讀游戲科學而精采為之一煥。興味為之陡增者。正以近譬遠喻。詔人於習。勿覺耳。嘗見鬻齡兒女之有肺弱病者。醫勸以魚肝油。進病者明知魚肝油之有益於

人直於科學之有裨於智慧者等。然而苦其脾胃之不相投也。則以護膜裹之。飴糖飾之。入口而甘。遂乃勿覺。旬日而後。或不得食。口哆々然。且無味矣。於是習為故常。氣味因而漸投。及既氣味相投。則雖無護膜。無飴糖。亦且甘之矣。而魚肝油之功用。乃大裨於其身。游戲科學亦猶是也。顧名思義。足知錢子之有是編。志在遠而不在近。觀於例言。可以知其宗旨所在。仲尼以善誘人。而得師表之稱。錢子其科學中之仲尼乎。索予為序。予以斯篇。固以游戲名也。則亦不妨以游戲文章而為之序。甲寅九月天虛我生作於海上之游戲襟誌社。



序二

夫竹鵲翔空目炫公輸之巧木牛任戴心驚諸葛之神揮水上之丹

青古松恠石出口中之有饌海錯山珍絳氏芳喉一聲能歌二曲黃

華妙腕雙手慣寫異書煮雪成銀正治火純青之候剪紙為馬當歸

逢昏黑之天丁緩之風扇七輪羅尺之浮圖六角要皆盡工能之詣

極技術之奇然而乘羽渡江迹究鄰乎妖妄飛九化劍紀或病夫誕

荒事既欲效而靡由理更待詳而轉昧匠心獨運非笨伯所能知仙

秘曾探詎凡夫之易曉哉至若數牙牌之點位按列星敲楸枰之棋

畧消長日攤錢億中梁冀金多握糧才工胡奴色喜呼靈喝雉投采

局之瓊選白競紅讀囊家之譜瑁拋寒食洋徧兒曹單關端陽歡尋

女伴或旋鈴而盤鼓或弄碗而跳餅或聯消夜之傳而閒者葉子或

作登場之舞而藝冠排兒斯又屬俚俗之嬉娛送荒唐之賭博殊未

可目為良遣用以誇長也而欲其有慵於哀無喪厥志事同兒戲趣

合教科導智識之先河闢意想之幻境引人勝玩物適情藉遊藝

之光陰蹈學程之軌轍者渺々莫遘憂々其難而錢子香如之著游

戲科學之序

三

戲科學一書也。戲等於射覆。蹴毬學禪。子致知格物。炭養鹽酸之作。用講述。彌精溫寒熱濕之定量。審研有素。喻傳聲之理。音蓄蠟筒。湖引力之原。鐵粘磁石。形分凹凸。角視線於眼。簾性別柔剛。湯思潮於腦海。集陰電陽。電以接觸。怒放大花。識固體液體之變。遠凍凝冰柱。抑且尺幅之內。能擴巨觀。寸錢不持。何妨白戰。演算則君卿却步。談玄則僂佛皈誠。心藏去晦。以生新。手續避煩。而就簡。巧思綺合。珍逾益智之圖。妙如紛披。快婉言情之剝。洵足以起兒童之興味。輔教育之精神。寫來活潑玲瓏。按圖可索。顯出神通廣大。妙法無邊。從茲點試。惟燈鬚眉畢現。焰騰琉璃器。鐵線俱鎔。梁蟻倒旋。解地球之圓。穩紙。喬高颺悟。空氣之輕浮。耳目新而成見。融識謝手。扣槃捫燭。智慧超而旨趣正。義殊夫。隔席藏釣。縱游戲之法。門實科學之躔。徑領得此。中三昧。行樂及時。會者人手一編。稱奇擊節。

民國三年冬十月昆陵李定夷序於海上

序三

科學理想深遠驟難了解試執未受教育之光童與夫未受教育之成人而示以科學之書語以科學之理非莫知所以中厥大弊重有不昏之思睡惡以而逃去鮮矣殆視夫一無趣味徒覺其於心理上極之不能入也錢君香如編纂最新實驗游戲科學一書以游戲演繹科學之原理而圖互表夫大意蘊於書之價值乃仍閱者自修辦之考考吾人整詞亟亟主義我實具苦心而與社會之關係尤鉅係吾國社會程度素稱幼稚得有高尚之教育者實居少數普通之國民天智淺近直與兒童相去不甚過遠而又頑固不化自信太深汲汲以科學新思想得者信心非改造陋俗不可今游戲科學導之初固僅覺夫且供玩味及玩味既久科學之智識自能天然增進夫效果當亦何耶兒童之得夫啟後更無論矣書將出版錢君房綴教言弁於卷首因拉雜書此以誌是書體例以文字淺顯方易義極不

大尚也

甲寅仲秋考

法戰



序四

自歐化東漸而科學發明。乎有一日千里之勢。夫之見諸當功。不
之。茲為遊戲其奇妙不可思議。非奇妙之不可思議也。常人之未窺門
徑者。少見多怪。乃謂不可思議。耳。錢子香如。學貫中西。而惟日。致之於聲
光化電各科學。尤別有心。得。每惜我中國。迫於經濟。不獲向政府請款。購
備。機。器。等。物。一。考。求。實。驗。以。振。興。科。學。為。憾。夫。是。著。者。善。解。嘲。取。各。科
學。中。之。涉。及。遊。戲。者。分。門。別。類。列。若。列。眉。眼。說。繪。圖。瞭。如。指。掌。欲。世。之。閱
是。書。者。以。科。學。為。遊。戲。而。引。起。其。研。究。科。學。之。心。俾。由。淺。入。深。可。收。舉。一。反。三。
致。其。用。心。也。苦。而。其。取。類。也。精。積。年。既。多。意。然。成。快。爰。付。石。印。以。廣。流。傳。是
則。此。書。之。作。謂。為。遊。戲。大。觀。也。可。謂。為。科。學。導。源。也。六。無。不。可。若。徒。賞
其。理。想。之。微。妙。文。幻。之。新。奇。稍。淺。之。乎。視。此。書。矣。讀。諸。當。世。留。心。科。學
者。當。不。河。漢。斯。言。

民國三年荷夏海上漱石生孫玉聲序於遠醒廬



序五

昔云翰有飛。萬之戲。仲尼有穿珠之厄。誠以游戲之事。莫不有至理存乎其
中。吾人不可不潛心研究也。自歐西文明。輸入東土。各種科學。日
益發達。然講學閒餘之際。或休方。益之嬉戲。以心不。免放逸。教育必
難進步。今錢香如先生。博學士也。新編游戲科學一書。完備
學。先學力學。化學。心理。物理。手工。裁。何。法。學。之。奧。理。演。出。最。新。
最奇最顯最易之方法。方賞心愉目之戲劇。又大都為人生日用
所必要。包羅萬象。無所不備。推演之餘。機趣橫生。令人毛飛
眉舞。是誠釋氏所謂無上甚深微妙法。亦社會學中不可
可少之物也。倘能人日。各手一編。悉心玩味。直視方寸。窮理
之。次。勿徒作消心之具。引伸觸類。改遠鉤深。養活潑之天機。
啟維新之智識。將寸陰。與虛度之。實為學。有日益之美。禪

蓋教育。詎有涯哉。余閱之。愛不釋手。援筆。乃之序。

吳興沈增成謹撰



序六

廿世紀之時代科學競爭之時代也。吾人生於斯世。豈可習

焉不察。然欲研究科學。非有良好之教本。不足以啟發思想。僅

輸智識。而吾國此項教本。或譯自歐西。或編自學子。大都詞深

理奧。非素知底蘊者。不能領悟。故富有科學任係者。終如鳳毛

麟。一。角。天於國民程度。罔得若大。吾友錢君香如。有見及此。特

編實驗遊戲科學一書。饒合吾同胞。遊戲科學云云。席科學智識

於遊戲之中。藉遊戲而收灌輸科學智識之效。錢君用心之苦。亦云

至矣。蓋錢君致之於此。數易寒暑。表裁許精神。歷年限腦汁。方得

版稿成書。書凡數百餘節。文字淺顯。圖另闡明。印粗知字義者

讀之。皆能瞭然。而教育亦足資大參考。誠宜為之佳作。後必之名

著也。顧人手一編。他日增進知識。助成事業。如有疑。是書。以吾所敢
斷言也。是方序。

古吳佺影鳳昔醉撰



序七

登泰山而觀日波。光蕩滌星影。倒垂少為海水蒸。紅天先壯赤條。而朝曦一輪跳躍。
而出。固極日之奇觀。登黃山而觀雲。廣漠曠野。天空寥廓。少為罅隙。漏貫
膚寸。坦合漸。玉氤氳。靄靄。纒纒。五色。固極雲之奇態。然初未嘗有日與雲
也。世之科學亦然。古時世風渾噩。製作尚樸。迄於文明漸進。器用日精。迨至
海禁宏開。歐風東漸。聲光化電之學。裁於巧奪天工。卽遊戲之事。莫不
有玉理存乎其中。人自習焉不察耳。錢君岳以少聰穎。性沈靜。嗜學不倦。
舞勺年華。卽研究歐西科學。職業餘暇。併將遊戲之事。悟澈玉理。探索
既久。觸類旁通。因編成遊戲科學四卷。詞旨淺顯。筆意簡鍊。其中聲光
化電。汽重機算。諸科學。莫不備具。是書也。豈僅易啟兒童之智識。定

方枘政之嚆矢。此版一出。呼未必然。方枘
州矣。發異彩。游戲云乎哉。

明霞樵子謹序



游戲科學序八

玲瓏聖竅千秋推比干之心神妙智囊萬古傳龜錯之敏子與贊巧豈徒然乎我輩搜奇良有以之舉凡班之木鳶亮之流馬陳平傀儡之製少翁影幕之呈靡不運靈出神標新立異然而古哲已往空悲逝水東流新學維萌復恨歐風西遠不究蟬編奧理曷期學術之精因惜弱隙不陰每挹優游之慨用是錢子香如撫局愴情望風扼腕奮五色之筆字凍蠅頭蕪一家之言書成蠟尾此游戲科學之所由作也綜其人旨厥端有三其一為輸灌科學智識古今不礙安能成器人而無學烏克知新况物理邃而博致艱化學深而算術奧牛角兒童斯固茫然因覺登冠學子亦難率爾貫通何如茲游戲之文俾藉資誘掖之助庶哉神遊萬化可格物而致知人乎一編得探蹟而索隱其二為體恤貧士苦詣茫茫人海類多黃憲之身莽塵寰孰步石崇之武室感鳴琴在側何力藏書家傷儋石無儲遑求博物學校雖云林立教鞭難吾寒枝致令成名豎子半為執跨之兒遂教落魄書

生難博錦衣之貴。惟此遊戲之作用。實淺科學之精微。價值不昂。而慮傾囊難購。研求有得。何難觸類旁通。固不啻饋貧之饌。禮死弟具教科之階級。及其三。振刷國民精神。中華懦弱。咎由父老醉生。社會沉昏。責在青年。鼾睡。其或一二醒者。死呼盧喝雉。迎逐舞徵歌。尺璧光陰。歎銷磨於無用。兼金精力。慨耗費之徒勞。若則陸離光怪。供多游藝。法門簡練揣摩。不失學科本旨。化無用為有用。何妨排卷為師。自首編至終編。大可按圖修業。庶乎無荒嬉之歲月。共耽樂於簡編也夫。是則在作者成書不易。直以教育為心。在閱者獲益無窮。可不研磨盡力。會看風行飛速。價貴如陽。靜聆雷動。歡迎名喧歌浦。誰能遣此。孰不雀躍爭觀。僕雖無才。勉為驥附。作序。

民國三年十二月 休甯程華魂序

題詞

○錢子香如游戲科學成率題四絕以贈即請 斧正

佛家游戲有三昧悟澈拈花笑不言誰是現身登講座揭將萬法證真源
此中甘苦有誰知大好光陰費六替生面別開唯物派從今學說廢懷疑
前身應與化人游幻想非非象外搜一笑扶開天地秘百千學子盡低頭
不待說詩巨鼎來詠諧曼倩本仙才開披一卷滑稽傳片語能教笑口開

香如善詠諧出語能令人絕倒游戲科學後附滑稽談數十則及之

穎州秋水拜稿

○敬題上海錢香如先生游戲科學兩首即乞 斧正

綠窗風靜捲簾時閒看兒童竹馬嬉笑授一編游戲法大家拍掌盡驚奇
最嘆中慳牧猪奴喝雉呼盧膽氣麤何似手披游戲法蘭閨韻事勝樛蒲
蕙若女士金蘭繡餘草

○敬題錢香如先生游戲科學七律一章

化雷聲先奇幻多莘莘學子費研磨阿誰與旨參微妙竟爾神通現刹那
假假真真供玩索虛虛實實儘推摩異書莫作尋常看物理精深滿卷羅
○題錢香如君游戲科學七絕四首

茗溪韻梅女士

大千世界原虛幻。游戲亦能入正經。我笑香如何太俊。甘拚心血作犧牲。
奇思異想忽天開。幻境皆從恒理來。引得眾人狂發噓。悶葫蘆破不須猜。
兒童嬉戲得天真。妙緒環生善誘人。勝過嚴師與良友。洗將污俗換清新。
假作真時真亦假。無為有處有還無。石頭記內真評論。恰好移來證此書。

泉塘逸盦居士

奉題

香如先生游戲科學調寄金縷曲

誰似先生者在文場。雕龍炙輶滑稽流。亞世事紛紛皆游戲。儘可陶情作
耍。想點鼠丹鉛多暇。參透此中三昧。後把生平食古都能化。才似海邁班
馬。西文度滿圖書架。笑書生葫蘆未揭。悶時難打。自分科重編定譯
出。詼諧趣話纖巧處。無虞傷雅學子。莘莘胥受益。料從今紙貴傳鈔價。爭
拍案相驚詫。

樗癩武鑫拜稿

弁言

一本書悉以家常日用之物。布置裝配。演成奇劇。無須另購儀器。浪費金錢。

一本書雖屬遊戲。然大半含有科學性質。謂之遊戲書可。謂之科學書亦無不可。啟牖初學智識。補助社會進化。此編者區區本旨也。

一本書文詞務求淺顯。文不能達者。繪圖表明之。圖不能索者。註字剖晰之。

一編者僉荒末學。率爾操瓢。謬誤之點。知所難免。幸希高明諸君。玩其意而畧其詞。斯幸矣。

一試演本書。有四字要訣。曰體會入微。

一試演本書。有三不可。不可粗心。不可重手。不可性急。

一凡備本書者。若與家人友朋。責難為樂。可擬設問題使答。既耐尋味。又增興趣。茲設數題如下。以見一斑。
(問)引針能貫穿銅幣否。見第一冊針穿銅幣門。
(問)紙上繪一鳥一籠。左右分離。不許換手。可使此鳥自入籠中否。見第二冊鳥入籠中門。
(問)手怕一塊。不許換手。可能打成一結。見第三冊不換手打結門。
(問)八人同席。各暗書數字於紙。能否一一猜

中無差毫釐。見第四冊新魔術門餘類推。

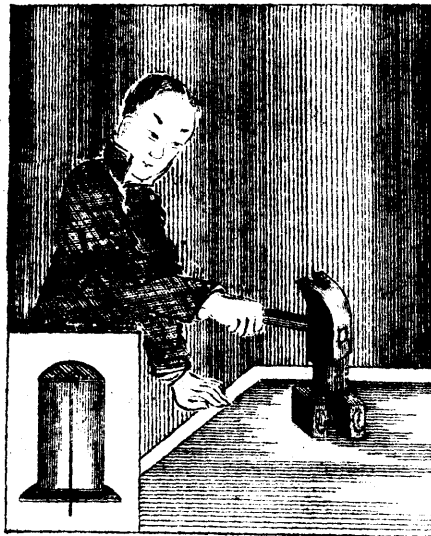
一此書已脫稿多年。自知筆墨薰劣。不敢付梓。備以自娛耳。嗣經友人憐
惠刊板。以供同好。惟其中有數則。譯自歐文者。已為他書轉載。意雖畧
同。而措詞各異。尚祈閱者鑒之。

一科學門類至繁且夥。本書羅列者。不過滄海一粟耳。觸類旁通。是在試
演諸君。昔歐人瓦特。鑒於蒸水之熱氣升騰。掀動鍋蓋。遂發明汽力自
動機器。大受世界歡迎。夫蒸水微事耳。竟因此成破天荒之偉績。誠非
始料所及。蓋一般理想家。往往殫心竭思。苦無把握。偶然觸動靈犀。胸
襟頓豁。其愉快為何如。吾於此亦將期諸邦人君子焉。

一本書倉卒付印。校讐未周。倘蒙博學碩彥。指疵糾謬。自當於再版時修
正。毋任感盼之至。

錢香如識

針通銅幣



今將金類硬度列表於左以資比較

以一引線針穿通一銅圓似乎一極難之事因針細而銅厚也然有一法能使通之
 法以針插入一軟木瓶塞內射出之尖針去使平置於銅圓上底下用木兩段填在二邊然後將釘錘用力打下緣針被軟木塞圍住無可左右彎曲且針之質為銅尤堅硬故祇可向針下而針於是乎穿通銅幣矣

香如錢紹芬編

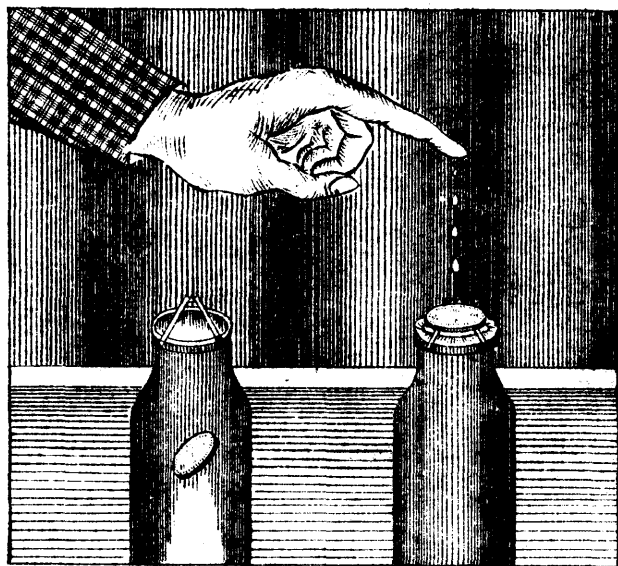
質名	鑄鐵	鋼鐵	燃過之鐵	白金
一度數	一〇〇	九五〇	九四八	三七五

質名	銅	砒素	銀	亞鉛
一度數	三〇	二七	二〇	一八三

質名	金	錫	鉛
一度數	一六七	〇二七	〇一六

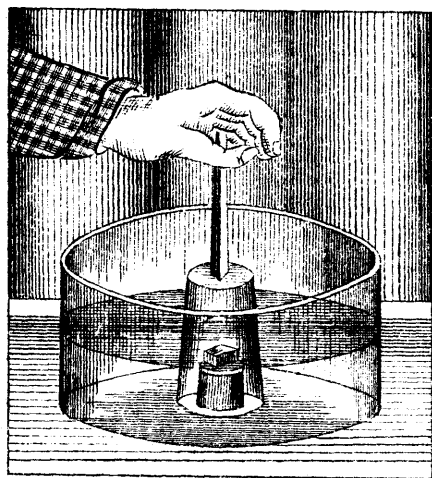
銀角自墜瓶中

物體本質學 (二)



大柴（俗名自來火）一
 拆為兩段折處須相連不
 置於瓶口上火柴上置一
 開銀角或別種較瓶口稍
 之圓片語人曰不許手動亦
 不以風吹能使火柴上銀角
 自墜瓶中眾必以為否我曰
 能其法暗中以手指蘸水滴
 在火柴拆處緣火柴着水即
 發胖欲伸伸則銀角無所阻
 止而自落瓶中矣

潛水機



又能將糖與塞取出換活蠅二個置於
 工役在下水鐘內工作之理矣然下水
 空氣不能阻住須用貯氣筒設法加多之

按下水鐘為歐西一種在水中工作之器形如鐘覆入水中能在內工作
 不碍生命

以一杯倒置水中則杯中之水較外
 面為淺此理學者所共曉今欲更顯
 出下水鐘之役如何可在內透氣以
 及工作之理由
 其法以玻璃缸一只盛滿清水底下用
 物填高(或置桌上)使眾共觀其內容
 以一大木塞放入水中即將方糖一
 塊置於木塞上然後以玻璃杯直行蓋
 下而糖入水不濕緣杯內有空氣阻
 住使水不能入內故糖不濕也
 杯內入水亦能活發自由於此可悟
 愈下外面水之壓力亦愈重平常

無線掛物

物體本質學

(四)



布一塊。四角用繩吊掛。布中置一鷄蛋。將繩與布以火燃之。繩布即化為灰。而蛋終不落。下或以線掛戒指銅錢等物。用火燒線所掛之物。亦不墜。下。

欲習其法。可以布一塊。繩四條。預於鹽滷內浸透。取出曬乾。再浸再曬。如是三五次。即可演矣。演時用鷄蛋一枚。去其實。照圖掛起。以火燃之。緣鹽浸繩布着大。即硬並不散碎。蛋壳仍被托住。自不致有墜落之虞也。

(注意) 不可重手觸碰。否則其線必斷。

物體本質學 (五)

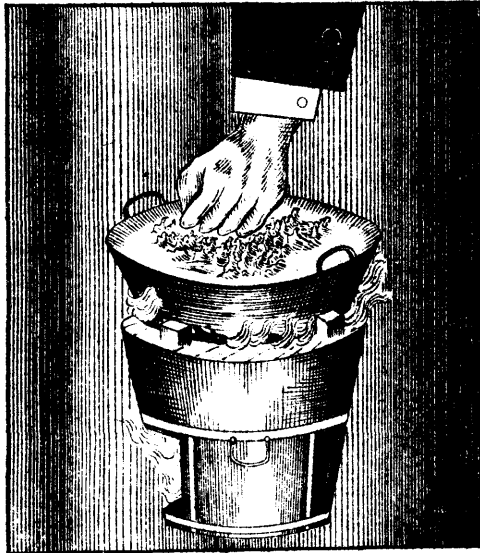
手入水不濕



清水滿盆以銅錢或別種沉
 水之物丟入水中伸手入水
 取出而手能不濕其法用一
 種藥粉名石松粉西名「*Opode*」
 各藥房均有出售價
 值甚賤先將此粉余在水
 上演時即可將手放下迨取
 出時手上並無一些水痕因
 此粉含有油質故水無從着
 手彼鴨之羽毛能晷水而不
 沾濕者亦有此種油性故也

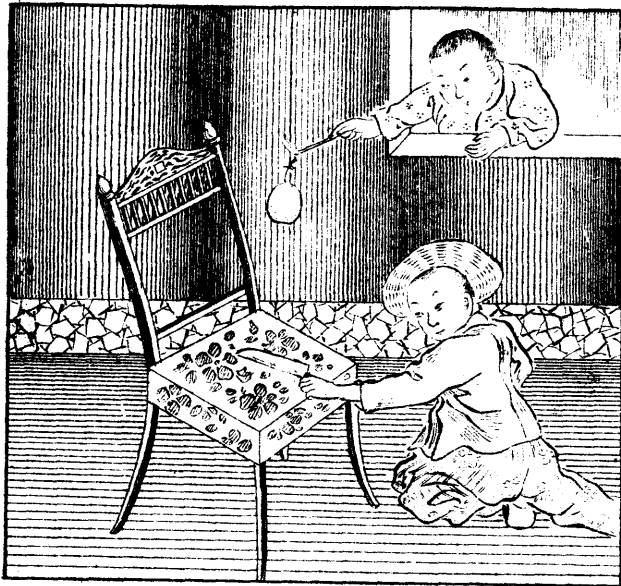
燙不油沸入手

物體本質學 (六)



油一鍋炭火煎之
 俟沸後丟一銅錢
 或別物在內能以
 手入滾油而手不
 覺燙
 其法祇須油內暗
 放礮砂數粒此物
 稍遇熱度即化為
 被油質圍住化為
 白沫升騰油面似
 油沸一般其實尚
 未大熱故用手探
 之不甚燙也

剖梨

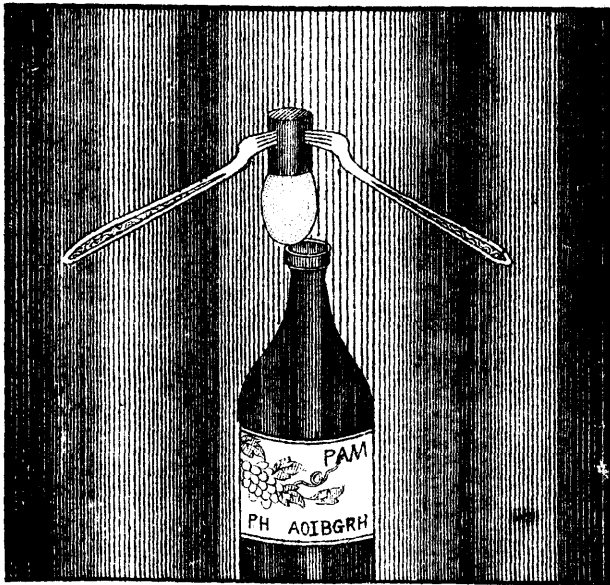


以刀向上將高掛之梨
斷線跌下無須測量自
能對此刀鋒而分梨為三
其法先將梨浸水用線
高掛視其水滴何處可
暗自記認演時將浸水
處以刀向上另使一人
燒斷其線梨墮下必適
刀鋒恰切為二

蛋立瓶口

壓力學

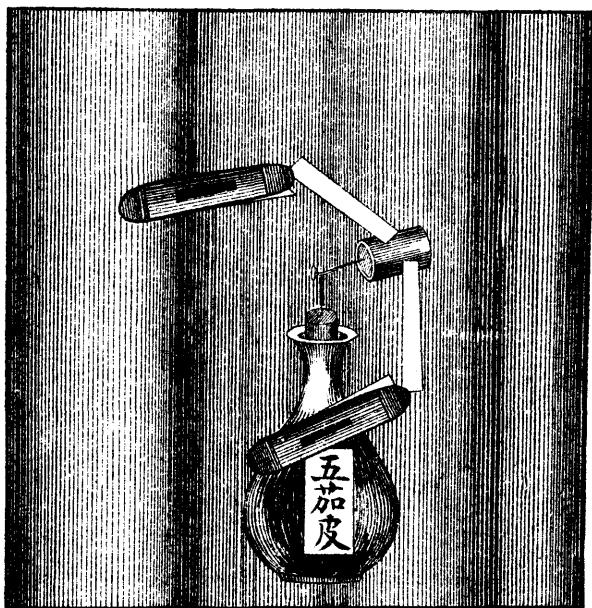
(二)



將一木塞兩面用同樣輕重之叉又在塞內塞底刻圓凹形置於蛋上蛋即能豎立瓶口而不跌落

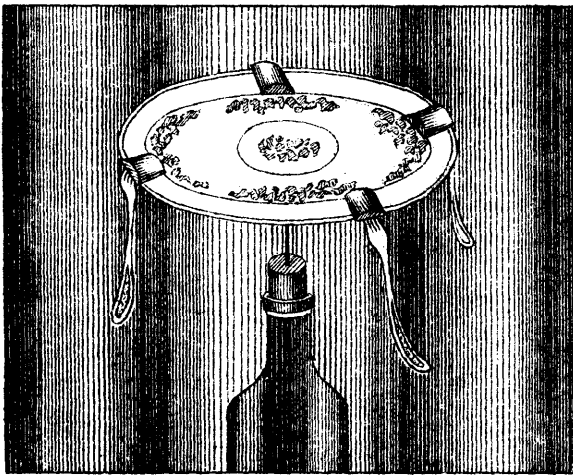
(注意) 此等壓力學祇須開圖細心體會無不實驗如演時所有應用物件一時不備可以相稱之物代之

針穿銅釘之旋轉



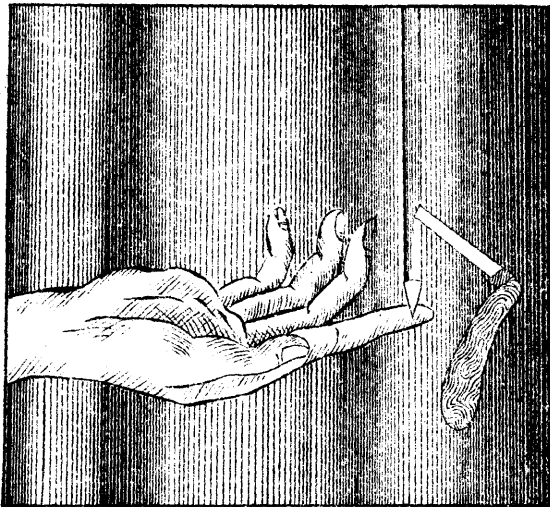
瓶一用塞蓋住以
 針之下半截插入
 內另用木塞一個
 裁紙刀兩把彎插
 邊木塞一端之中央
 插一銅釘橫置針尖
 上略為撥動即能旋
 轉不落直至銅釘洞
 穿方止

盆轉針尖



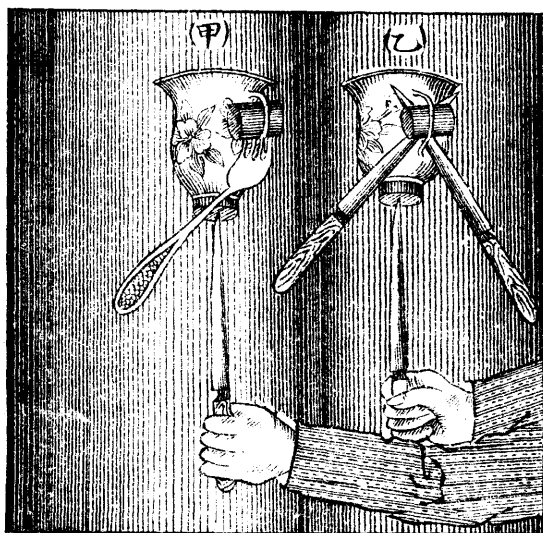
木塞兩個對剖為四
均用叉揀於塞頭之
一端勻擱盆邊然後
以盆置於針尖上撥
之自能旋轉不休當
飛花醉月時供客清
玩趣絕

筆尖獨立



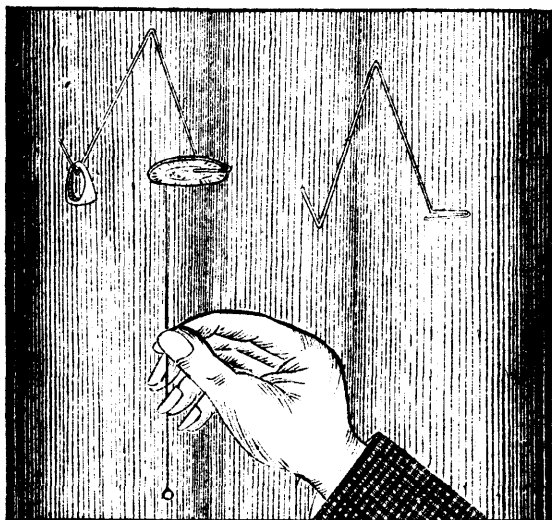
裁紙刀一把
插在一鉛筆
近頭處(壓
力須自擺正
一而筆能獨
立不倒故
試問何故

立 杯



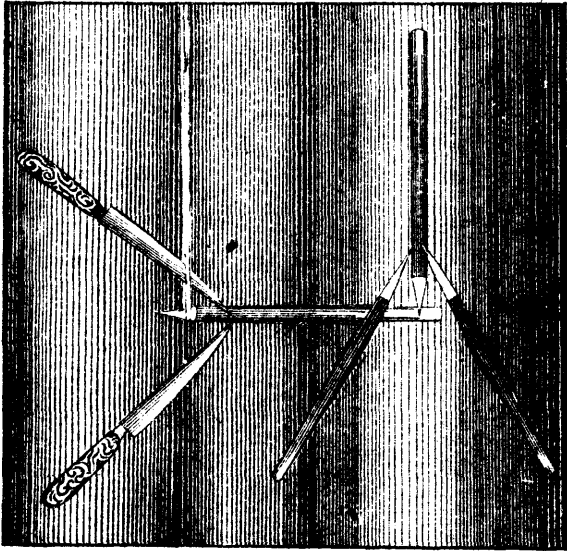
杯一用木塞塞於灣柄內將一又插進(如甲圖)或用刀兩把以木塞塞住(如乙圖)均能穩立於尖頭之上

針轉銅圓



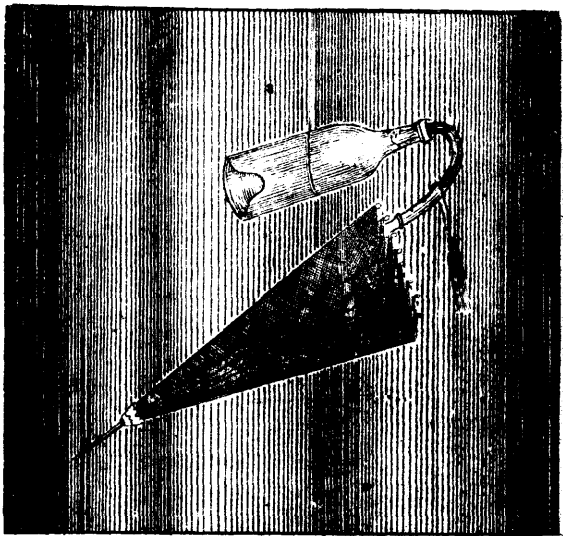
鐵絲一根照圖彎
曲以銅圓挿入右
邊之彎鈎內將戒
指等套在左邊之
鈎上然後銅圓邊
挺以一針如法撥
之即能旋轉不墜

立筆



鉛筆一枝兩邊挿刀
以繩縛於筆頭上掛
之另以鉛筆一枝兩
邊用墨水筆挿牢能
直立於挿刀之筆梢
上供諸書室殊覺雅
緻絕倫
問兩墨水筆之重心
何在

瓶與傘



空瓶一只套在繩
圈內將洋傘之學
柄插入瓶口即能
掛穩
因有中央力壓伏
之故也

一杯三色

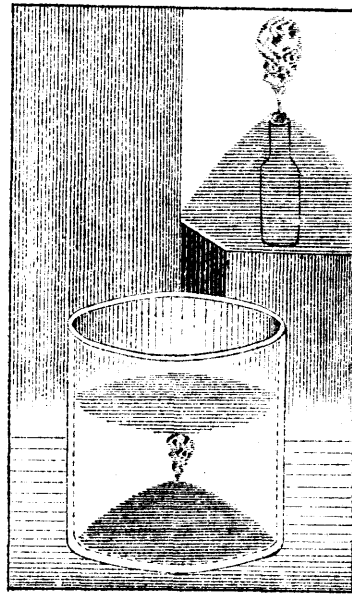
流體靜力學

(一)



玻璃一盛熱水少許再以漏斗灌入
 少許紅酒則酒質較熱水質略重故
 酒沉於杯底而熱水浮在上面再以
 大酒用藍色和之輕輕倒入杯內則
 大酒質較熱水質更輕故大酒在上
 熱水在中紅酒在下杯中藍白紅三
 色若法蘭西國旗然倘欲調和無須
 用物攪之可將此杯浸在冷水中此
 時中央之熱水化冷質較紅酒又重
 因欲沉下在下之酒又欲浮上彩色
 迷眩陸離光怪條上條下華麗無匹
 誠美觀也

火山

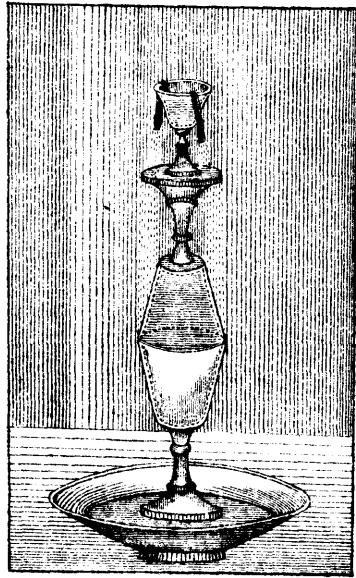


小矮瓶一裝滿紅酒用
 塞蓋住置在一大玻璃
 缸中上覆潔淨土泥如
 山阜然再將清水倒上
 以針穿通瓶塞則紅酒
 質輕徐徐升水面而
 隔缸觀之彷彿一座活
 火山

水 變 酒

派體靜力學

(三)



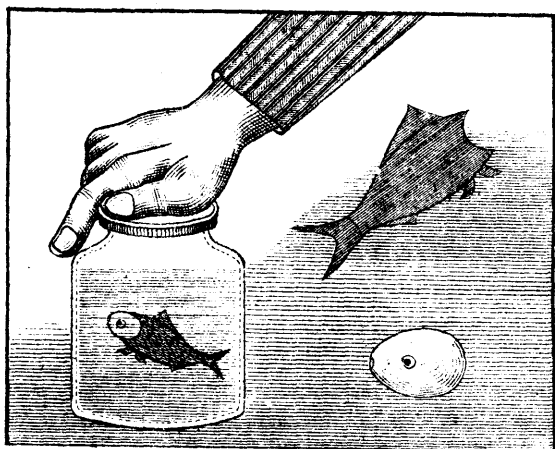
同。樣。高。足。杯。二。只。在。水。中。裝。滿。清。水。蓋。合。取。出。因。杯。內。無。空。氣。故。水。不。漏。出。杯。邊。搥。乾。置。立。盆。中。杯。縫。稍。斜。再。以。一。杯。盛。滿。紅。酒。用。布。帶。兩。條。一。端。各。浸。於。酒。杯。內。少。停。紅。酒。自。帶。上。滴。下。滴。至。所。蓋。之。杯。縫。口。使。酒。入。內。而。水。漏。出。迨。紅。酒。滴。完。時。則。頂。上。之。杯。空。空。如。也。中。間。所。蓋。之。杯。變。成。紅。酒。底。下。之。杯。仍。盛。清。水。其。理。前。已。表。明。茲。不。贅。述。

魚 幻

流體靜力學

(四)

三批

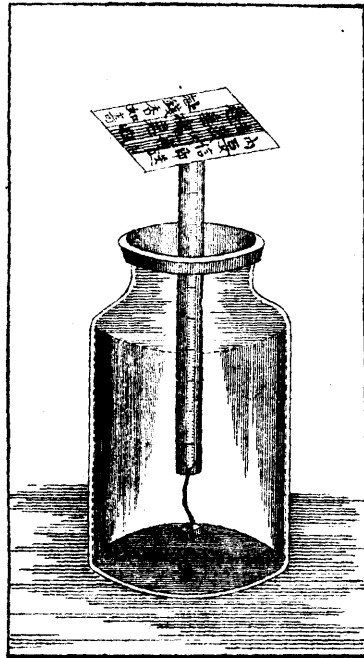


蛋一。兩頭用針各穿一小孔。此頭用
 口吹。則蛋質由彼頭飛出。迨空淨後
 一頭之小孔。用火漆或別物塞住。作
 魚口狀。兩邊用墨寫雙眼。珠。另以絨
 布兩塊照圖剪成魚形。用線縫合。以
 蛋套在魚頸。用火漆週圍膠住。然後
 置於一小口之瓶內。倘用手蓋住瓶
 口。則魚浮水面。手略鬆。則魚沉水底。
 隨心上下浮沉自如。卻是快心陶情
 之事。

筆管稱信

流體靜力學

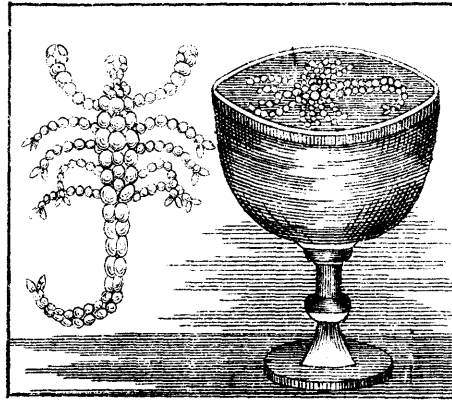
(五)



筆管一。橫刻分數若干。管下繫線。縛鉛錘一段。置於一滿水之瓶。則豎立不斜。視其水面。齊於幾分。重分須自刻勻。乃置一信於管頭上。再視其沉下幾何。如水面齊於十五分。信放上。成三十分。則知此信為重十五分。如逾十五分。本埠郵票須粘二分。

(注意)此筆管不可久浸水中。恐沉重不符也。

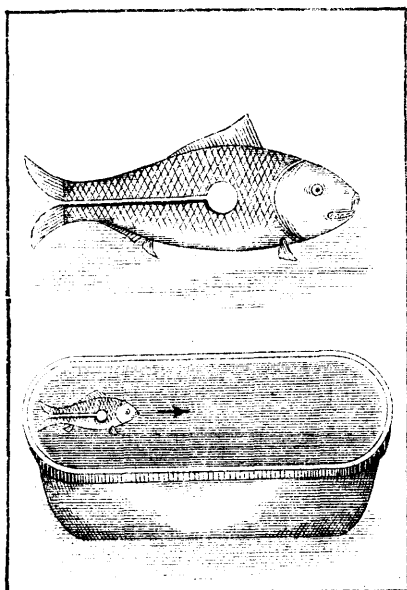
樟腦蠟子



樟腦一物非但可作蠟子且別種物形皆
 可以零碎小塊拚成能着水不散飄蕩水
 面相相欲活其理蓋有四焉爰設問答如
 左
 (甲)見其浮在水面復如沉於水內此何故
 曰此因樟腦較水之原質略輕假如水有
 一千分則樟腦有九百九十五分相去未
 幾故呈此現象
 (乙)或問此蠟如何不融化曰此因樟腦之
 性遇水不易化若遇酒即化矣此因樟腦之
 (丙)又問何以零碎小塊能連而不散曰此
 因水面有凝聚力吸住故不分離
 (丁)再蠟子如何能在水面上活動曰此因
 樟腦欲化時將不化之水反動兼之水面
 上另有一種漲力使然

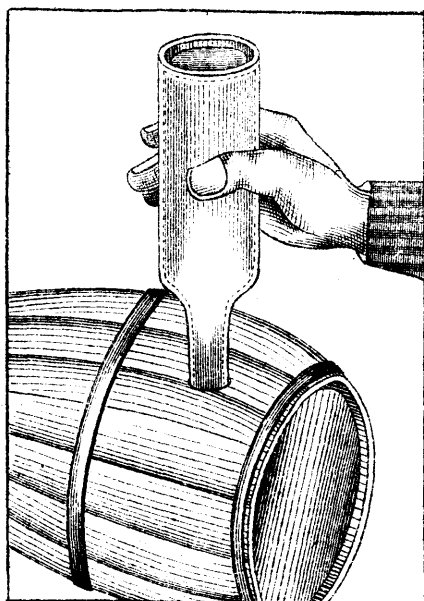
紙魚游水

流體靜力學 (七)



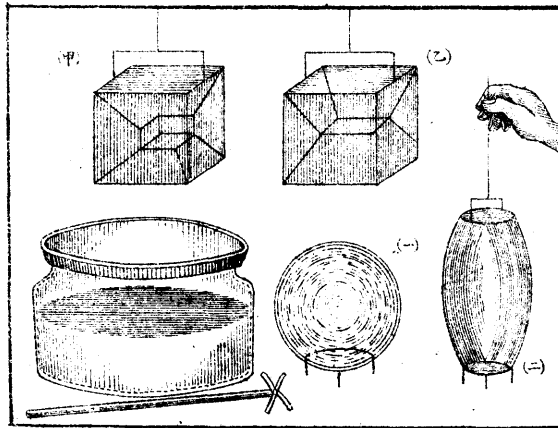
硬紙剪成魚類形式
以墨筆點綴之中間
刺作 \cap 式油滴中
孔置諸水盆即能向
前直游因油性欲散
從孔內自尾縫流出
而紙魚遂乘勢向前
行動也

瓶與桶



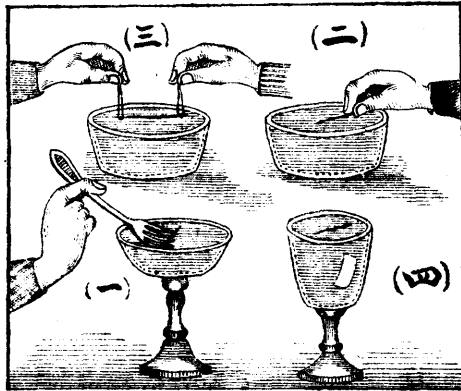
滿酒桶一與一空瓶無須
 用別種器具少頃能在酒
 桶內取出一瓶酒來
 其法祇須瓶中盛滿清水
 插入桶內則水沈下而酒
 自上浮入瓶
 此與前章之水變酒異途
 同歸

皂水之變化



蘆管一根管頭劈為四片
 各平倒浸於溫濃之肥皂
 水內取出吹之其大如斗
 兩頭用鉄絲圈粘牢牽長
 好似酒桶另將鉄絲為立
 方形浸於皂水缸取出則
 成方式如甲圖用手指在
 一邊穿破又成為乙圖此
 與世俗兒童之吹皂水泡
 似同而奇妙迥異

針浮水面

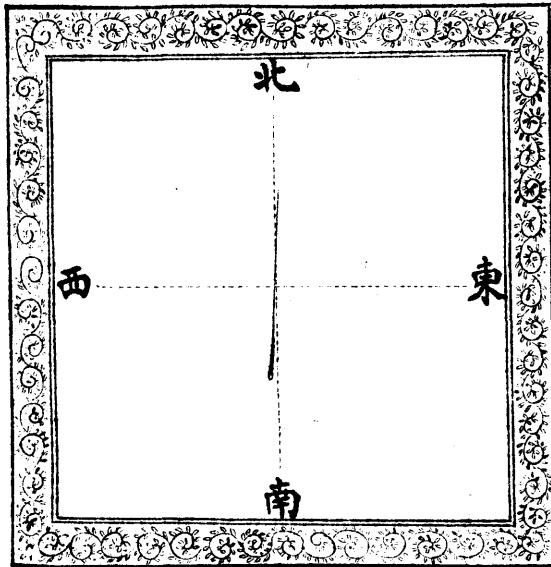


針一或銅釘一使之浮於
 水面或用叉置入或以手
 放上或用線吊下然而終
 不能浮
 法以針置易沉之薄紙上
 然後放在水面待紙沉下
 而針即浮矣
 此因金類不易着水而為
 水之凝聚力托住也

針北指

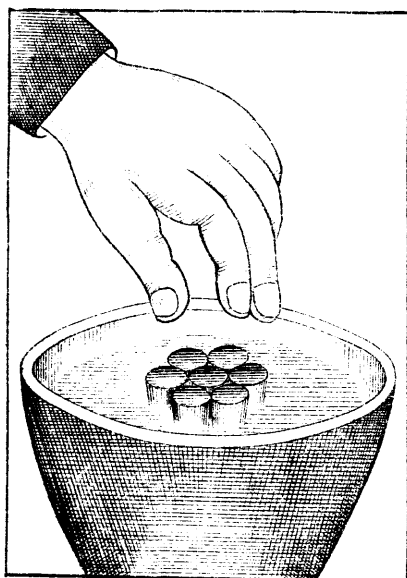
流體靜力學

(十一)



以針尖於
 鉄石上磨擦
 再用前法浮
 於水面則針
 能向北
 而指

木塞直立水面

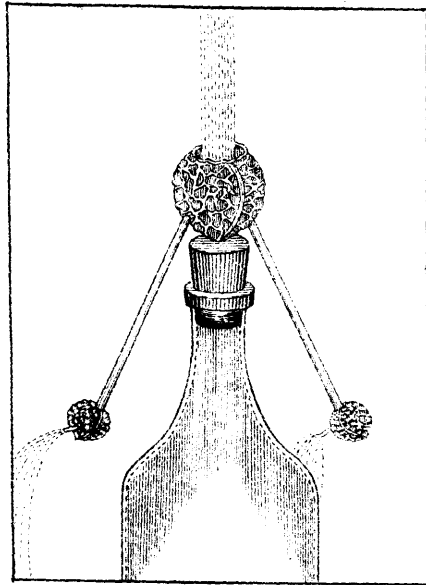


木塞一個立於水面則必橫
 倒因其粗不及其長也
 然以七塞並浸水中數秒鐘
 則能立直不倒亦不分離而
 浮於水面其故因有水之凝
 聚力吸住而粗逾其長矣

核桃之游戲

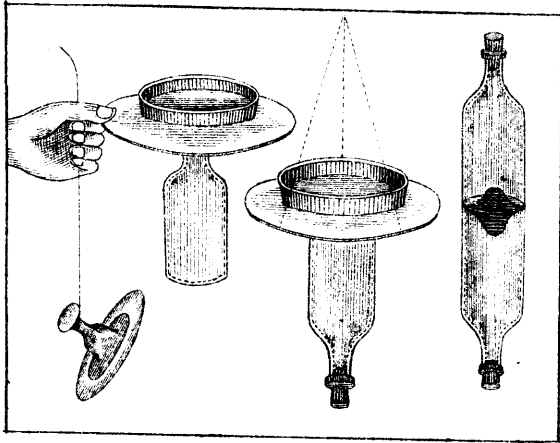
流體靜力學

十三



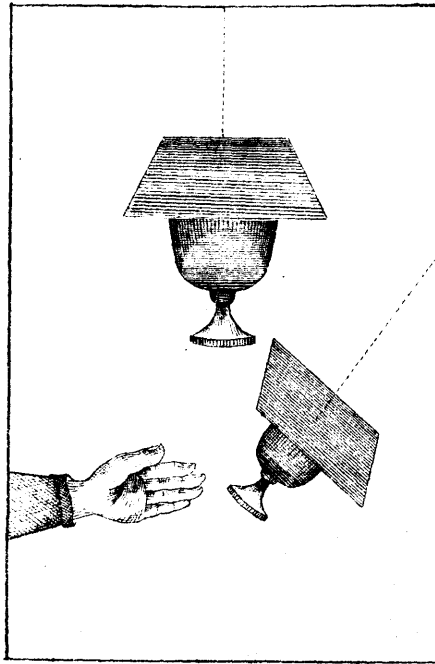
尖底大核桃一枚將內實剗盡
 兩邊開小孔二以蘆管兩根插
 入用大漆膠住使無漏縫而蘆
 管頭彼端另插二小核桃殼亦
 須剗盡內實再以小蘆管插入
 小核桃右邊之孔內均以大漆
 膠之然後置於瓶塞上將水傾
 入大壳內水從兩邊之小壳小
 管而出乃能團團旋轉妙緒環
 生得妙造自然之趣試思旋轉
 力何自而來

瓶盆之吸力



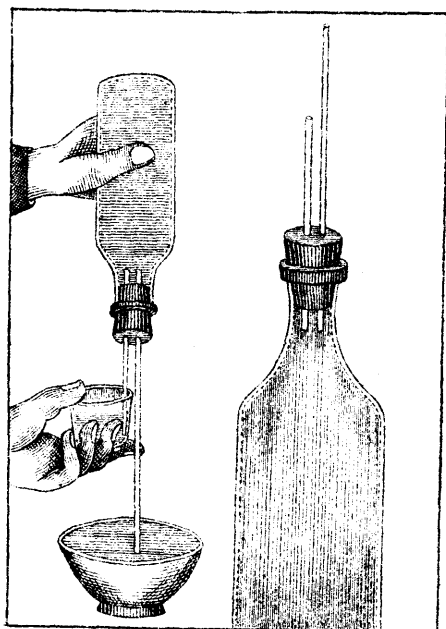
一。瓶。一。杯。或。兩。瓶。或。一。瓶。一。盆。或。瓶。
 盆。倒。懸。使。之。吸。合。
 其。法。祇。須。在。瓶。底。用。火。燒。熱。即。合。蓋。
 之。自。能。吸。牢。
 瓶。底。容。積。愈。廣。吸。力。亦。愈。巨。倘。以。一。
 極。大。之。瓶。并。能。將。人。之。頭。顱。吸。住。其。
 思。想。似。乎。神。化。而。實。則。平。澹。者。也。
 按。鄉。人。治。病。每。以。小。竹。管。炙。熱。吸。住。
 眉。樑。間。俗。名。火。罐。蓋。亦。此。法。也。

鐘 宕



硬紙一方以線穿之其縫
將火漆塗沒另以洋鉄澆
磁杯一只盛滿清水吸在
硬紙下面如不能吸住可
於杯邊略塗牛油將線高
掛撥之猶若鐘錘一般搖
宕不休
問水杯極重何以不墮

以瓶倒去滿杯之水

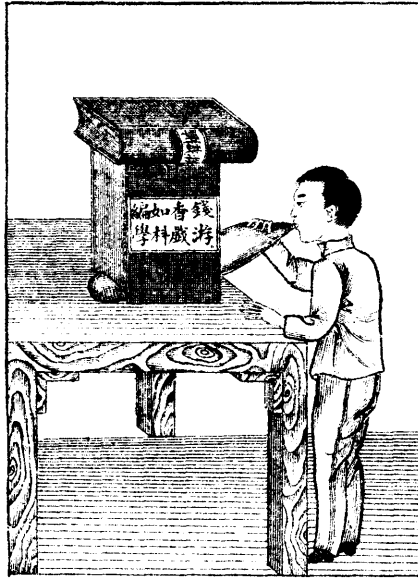


空瓶一只盛滿清水用塞蓋住以蘆管二根一則如杯內之高一則其高加倍均挿於塞內短蘆管更用物塞住其口試驗時將瓶反轉另以一滿杯水將短蘆管置入杯內除去塞住之物則杯中水由短管吸入瓶中由瓶中之長管漏下直至杯中水無存而瓶中水仍滿如故也

吹力

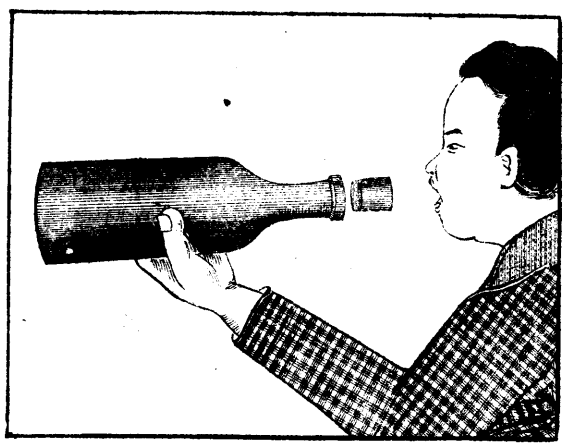
瓦斯本質學

(四)



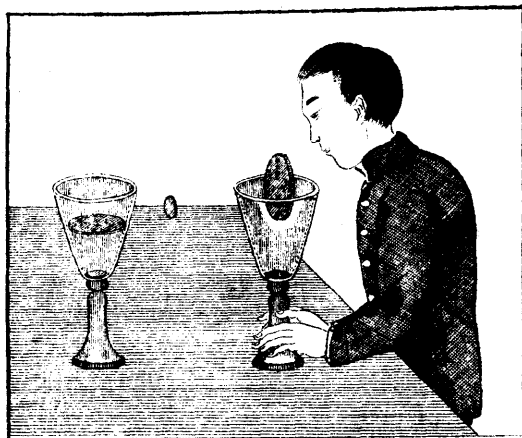
以市上所售之紙球用力吹足
吹至無可再吹勢必豁然破裂
其聲甚響因內有吹力使然也
今則以本身重大之物件亦能
吹倒其法用一小口皮袋（氣
枕亦可）袋外置物件然後就
口吹之透氣時以手按捺勿使
洩出再吹再按直至物件傾倒
而後已

頑抗之瓶塞



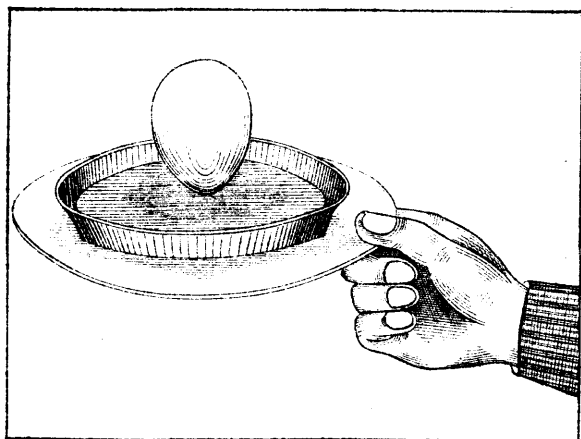
瓶一塞一塞較瓶口略小能進出自
 然綽有餘地乃橫置瓶口使人將塞
 吹入瓶內
 設不知此法必以為是易也即對
 之直吹豈知塞頭非惟不能入且
 瓶內有反抗力反將其塞推出所謂
 欲進反出也吹愈力則反抗力亦愈
 大也
 今有三法能使塞頭吹入瓶內
 (一)以口噓氣吸之
 (二)口銜竹管吹在塞頭上
 (三)先用火或熱水將瓶內空氣燻出
 然後吹之

力吹下



小銀幣一枚（即八開小角子）置於尖底杯內之底上面放一大銀圓以口吹之能將底下之小角子飛出杯外而使上面之銀圓仍在杯內其法祇須用力吹在銀圓之邊則銀圓旋轉而小角於是飛出矣

立蛋之舞

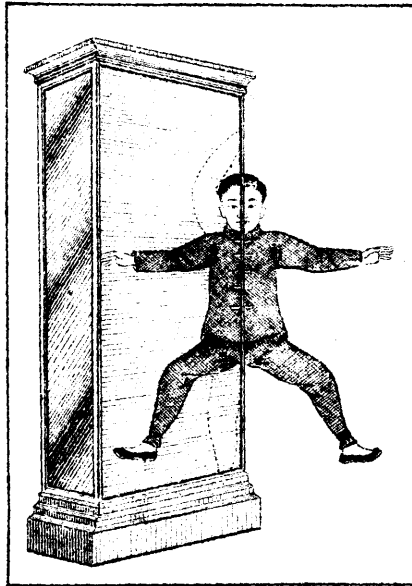


一蛋能立於盆底旋舞其法先將蛋用力振搖使之白黃溶碎直立煮熟然後立置於盆底以手將盆略為搖動即能立舞惟須靜心如法試驗免致跌破之虞

鏡中吊人

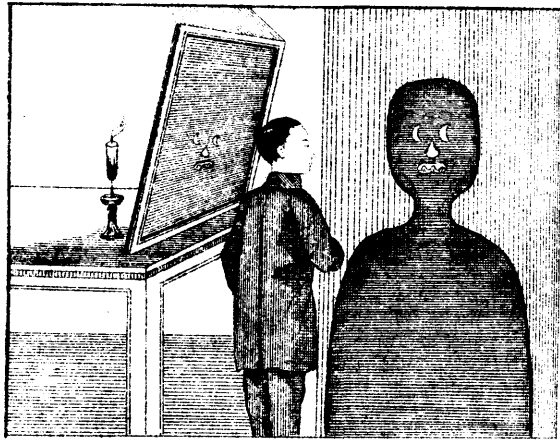
視學

(一)



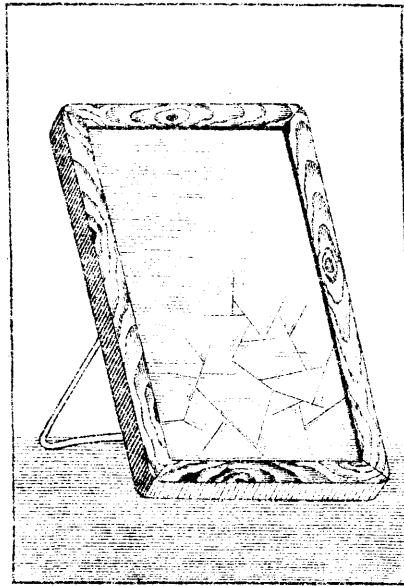
大鏡一架斜倚壁邊中
 離一縫半身藏在縫內
 半身露出拍其手甩其
 脚映入鏡中遠望之宛
 如空中一吊鬼見者必
 大為驚訝

活鬼影



以紙糊滿鏡面（祇須四周粘牢）中刻半圓眼一對及鼻口等形使夜間燈光下照在人影上紙被風飄雙眼活動儼然一活鬼之妙劇也

破鏡重好



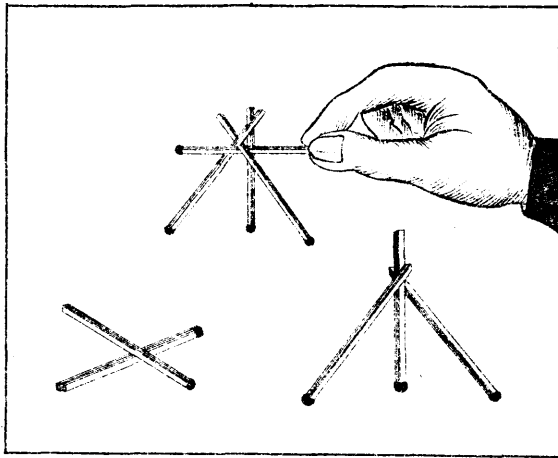
以肥皂乾塗鏡面
遠視之則深入鏡
裏如破紋然若以
濕布拭去又完好
如初矣

電 紙



晴燥天氣以名片紙置
於手心用毛刷磨擦能
粘牢不脫因手心中有
電氣傳出故也
如以此紙貼於牆壁或
別物上亦能粘住

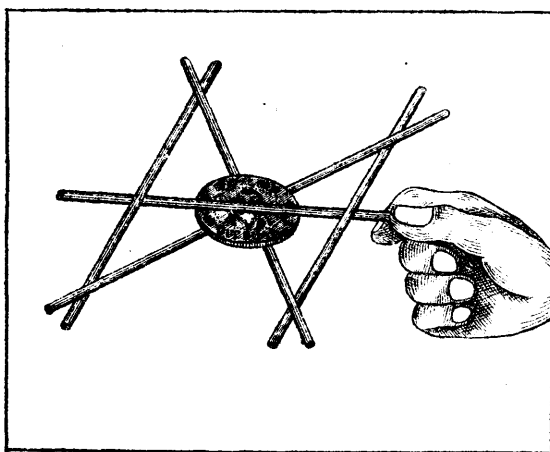
三根火柴搭架



法以火柴三根一根之頭
 略為劈開將別根嵌入相
 連另以一根支撐則成一
 架形矣
 倘再以一火柴將架挑起
 亦不脫落

法
 興趣因思得此絕妙消遣
 偌大筵場酒闌席散絕無

五筆一幣



筆梗五支

銀圓一枚

照圖搭就

自能聯配

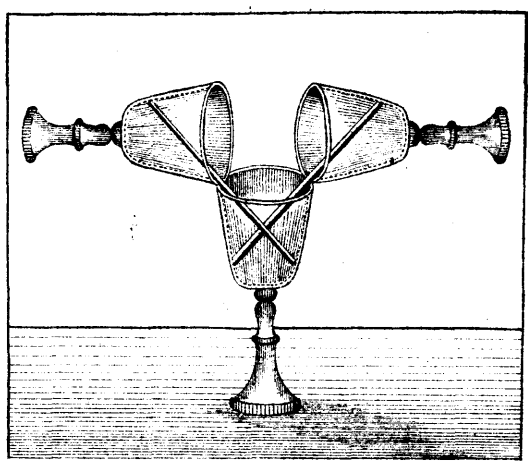
欄杆形式

風箏模樣

敢問閱者

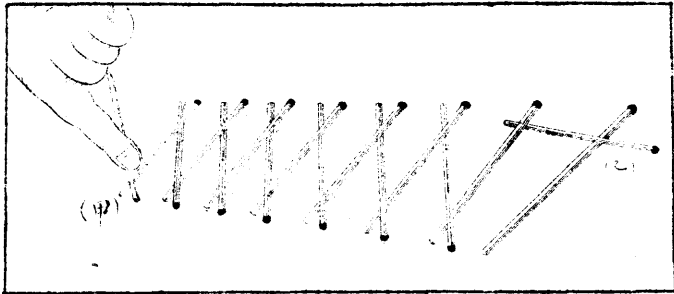
此何理想

三杯疊成三角形



尖底杯三只。毛竹
筴二根。疊起能作
三角形。
祇須照圖將竹筴
支在杯內可也。

遠心力

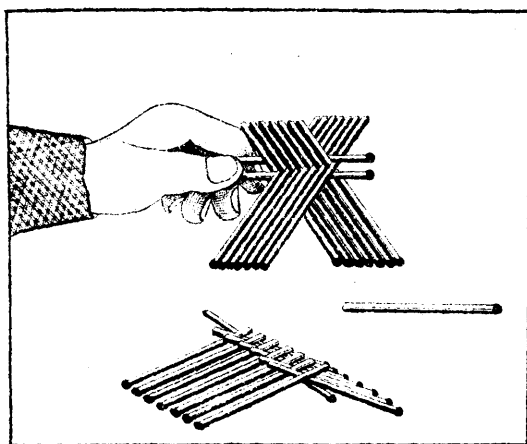


火柴十餘根照圖
 搭就以手指徐徐
 於(甲)之火柴而
 (乙)之火柴能遠
 遠跳動

上柴火一在立柴火根五十

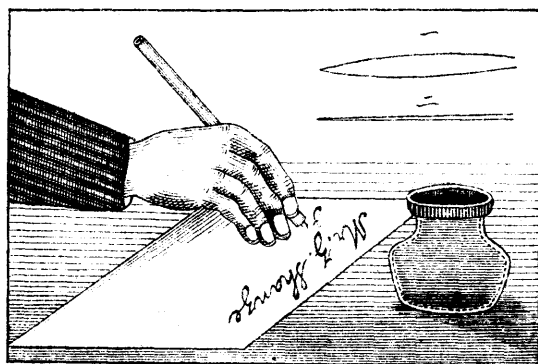
支持學

(五)



火柴十四根兩邊騎叉
 擱在一火柴上再以一
 火柴置於上面舉起底
 下之一根可挑十五根
 之多

無筆之頭筆



昔有貧窶子因點金乏術乃思一神妙法登諸報章云不論何人寄一銀圓給我當教爾寫字無須用筆頭與墨水之法人見之一時均為奇訝故寄銀圓受教者絡繹不絕貧窶子各答以祇須用鉛筆五字人知被騙欲捕其人則已挾資遠颺噫天地之大真無奇不有矣

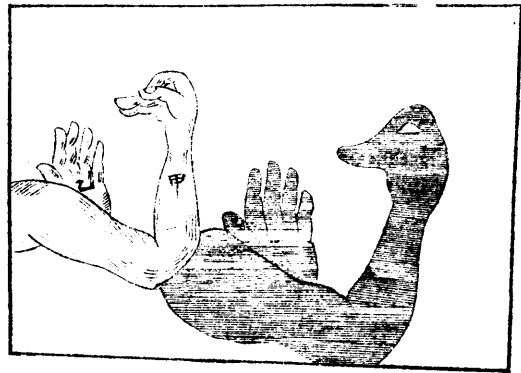
今我之法則用松毛二根挿入一竹管內蘸墨水寫字即與有筆頭之筆無異

拍掌妙法



晚近以來俗尚文明無論開會演說觀劇聽歌等事動輒鼓掌以示贊美之意然而聲都匹匹罕有響朗者殊為憾事今有法焉能不須用力其聲巨大動人聽聞而出人意外豈不快哉其法維何曰可用左掌略凹將捺碑紙四面粘住使無隙縫然後拍以右掌恍如放炮又法紙置左掌無庸粘住雙手作凹式猛办合拍亦能貫紙出聲清脆可聽

鵝



凡影學均無須詳晰筆述閱者按圖索解自能領會也

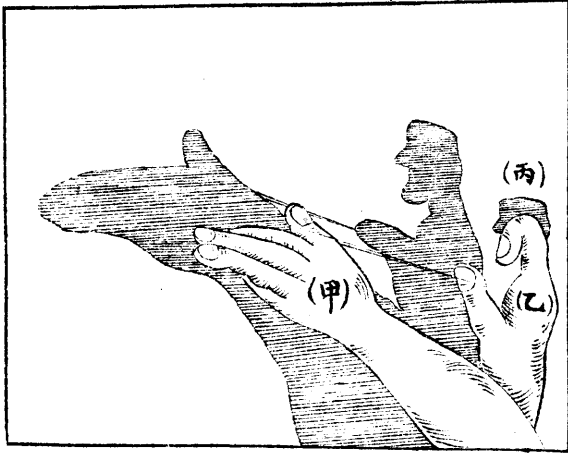
(甲) 右手臂

(乙) 左手掌

馬 騎

影學

(二)



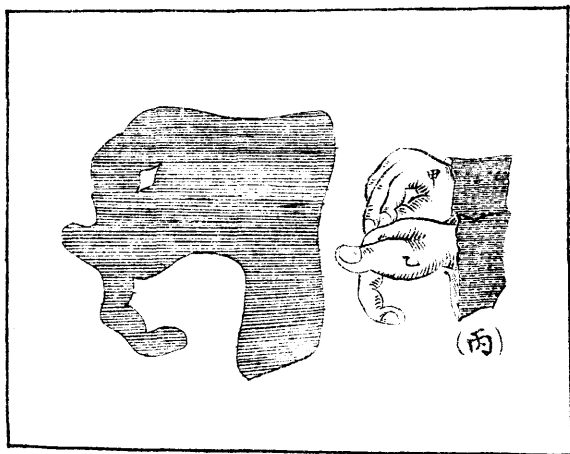
(丙) (乙) (甲)

紙片插在指縫

右手

左手

象



(丙) (乙) (甲)

衣袖

右手

左手

狼

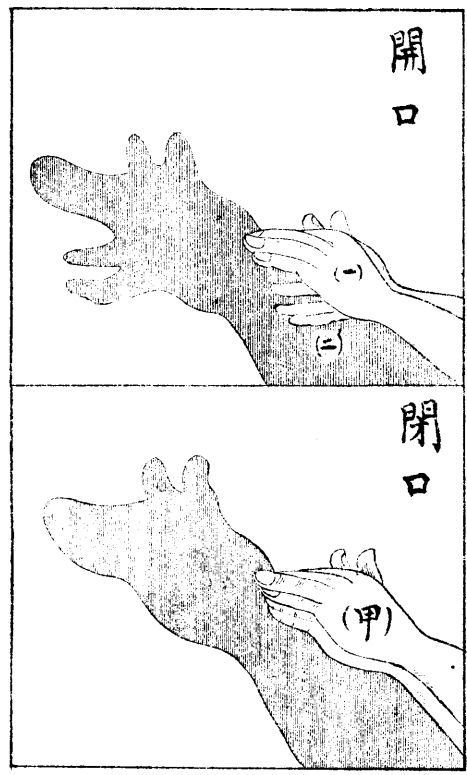
(一) (二)

雙手合

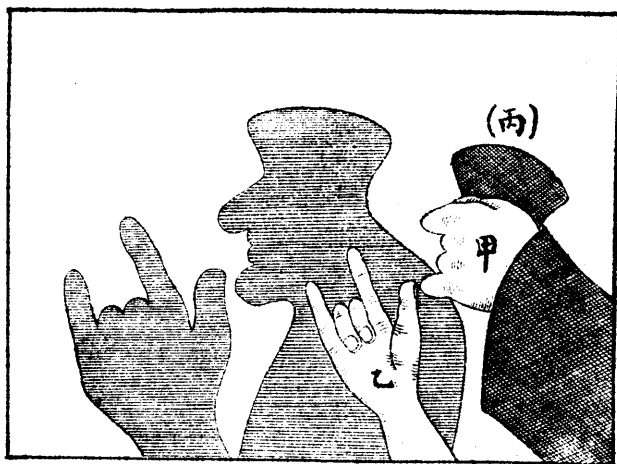
右手第三四五指

(甲)

雙手合



審判官

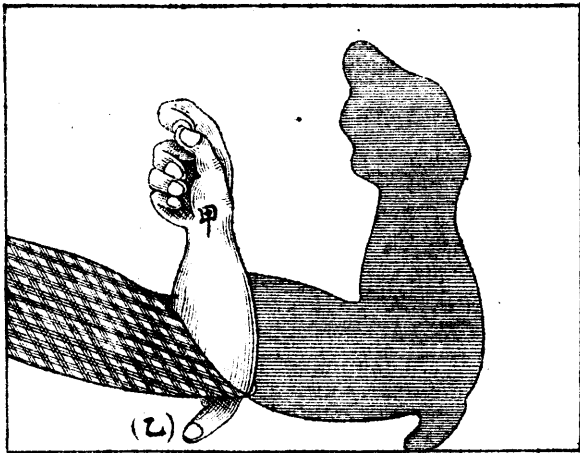


(丙)	(乙)	(甲)
硬紙	右手	左手

猫

影學

(六)

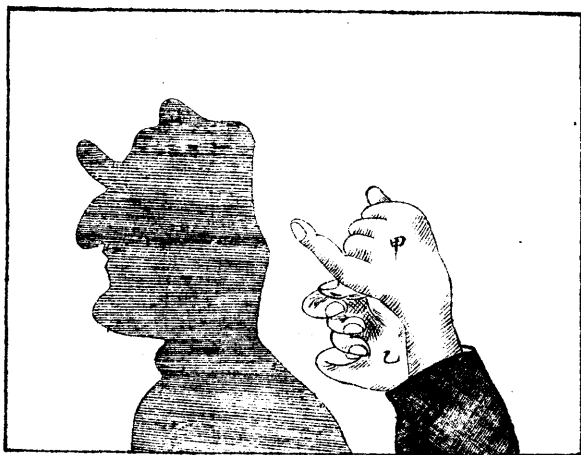


(乙) (甲)

左手食指

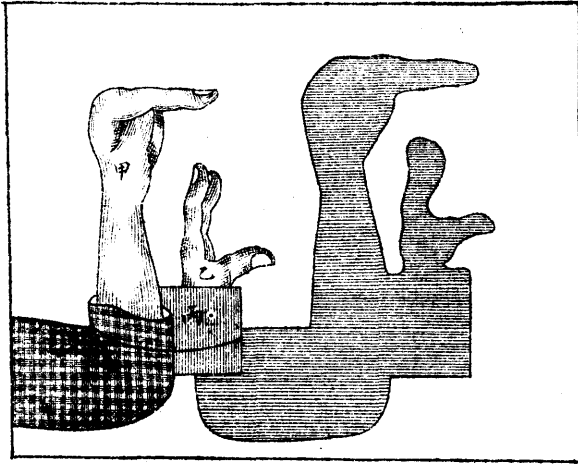
右手拳

人頭



(甲) 左手
 (乙) 右手

講 臺



(甲) (乙) (丙)

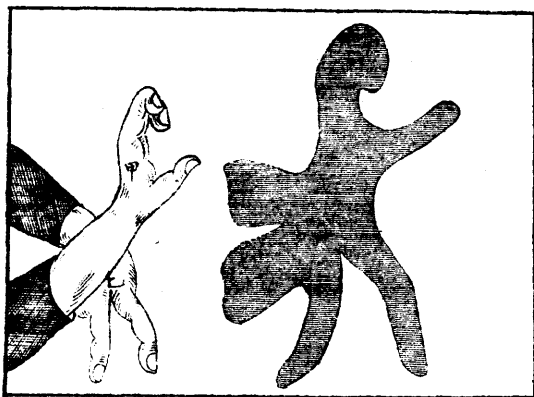
右手

左手

硬板用繩縛於臂上

女 跳 舞

影學
(九)



(乙) (甲)
 左手 右手

遊戲科學第一冊終

○

○

錦章圖書局簡書要目

逖窟謠言	洋七角
王漁洋池北偶談鉛印大字本	洋一元
淞濱瑣話	洋七角
羣芳花鏡	洋四角
繪圖閣徽草堂筆記	洋四角
繪圖子不語正續編	洋五角
桃花扇傳奇洋裝	洋三角
返魂香香齋絕句	洋一元二角
文山別集	洋一元
白香山詩集	洋四元
查初白十二種詩評	洋二元
韓昌黎詩集編年箋註	洋三元
<small>逆史紙 洋二元</small>	
全唐詩話	洋一元五角
飲冰室詩話	洋一元五角
范石湖詩集	洋一元六角
王陽明全集	洋二元
章太炎文鈔	洋一元
王漁洋感舊集	洋二元
岳忠武王集	洋六角
陸象山集	洋一元五角

趙松雪集	洋一元六角
蘇黃詩詞小簡	洋七角
李義山詩話	洋四角
歷代題畫詩鈔	洋三角
寇萊公詩集	洋五角
石林詩話	洋二角
隨園詩話	洋四角
隨園女弟子詩選	洋二角
唐賢三昧集	洋一元
陸宣公集	洋五角
澠園未定稿	洋一元二角
文徵明甫田集	洋三元
梁任公庸言報彙編	洋一元
<small>抄蘇東 坡寫本</small> 陶淵明詩集	洋一元
事類賦統編	洋二元
漢魏叢書九十六種本第一匣	洋八元
點石齋叢書	洋一元
唐人四家集	洋七角
仿宋本文選大字石印本	洋三元六角

讀史方輿紀要 合刻 石印本 洋七元
天下郡國利病書 鉛印本 十二元



A541 212 0015 83318

錦章圖書局簡要書目

駢字類編同文書局石印本	洋十二元
全唐詩 <small>同文書局石印本</small>	洋十六元
佩文韻府 <small>袖珍書二百冊</small>	洋三十元
隨園全集 <small>木箱一匣</small>	洋八元
金索石索 <small>木箱一匣</small>	洋十元
資治通鑑正續編 <small>木箱一匣</small>	洋十四元
隨園詩文集	洋二元四角
曾文正公全集	洋五元
二十八子全書 <small>鉛印大字本</small>	洋五元
三十二子全書	洋三元五角
九朝紀事本末 <small>鉛印大字本</small>	洋六元
十三經註疏	洋七元
馬氏釋史	洋三元
段氏說文解字註	洋三元
古文辭類纂正續編 <small>石印大字本</small>	洋一元
胡文忠公全集	洋一元四角
金箋玉簡 <small>兩百壽圖款</small>	洋二元四角
杜詩鏡銓 <small>石印大字本</small>	洋二元
小石山房印譜	洋三元
積古齋彝器鐘鼎款識	洋六角

續昭代名人尺牘 <small>石印大本</small>	洋十元
仿宋本胡刻文選	洋一元二角
國語國策	洋一元
草字彙帖	洋一元
說部精華	洋一元二角
滑稽叢話	洋一元二角
吟風閣傳奇	洋一元
塵海妙品	洋一元二角
石林居士避暑錄話	洋一元
藝苑叢話	洋一元二角
消暑隨筆	洋一元二角
天香閣外史	洋三角
二十世紀奇書快觀	洋八角
農政全書	洋一元五角
劍法真傳	洋五角
蘭亭十三跋	洋三角
莊子因	洋四角
孟東野詩集	洋一元二角
金聖歎才子古文讀本	洋二元
齊省堂儒林外史	洋一元

連史紙洋七角
洋連史洋四角

