

家庭常識
第八集



420
378
=8



3 0534 1613 1

第八集

家庭常案編

天虛我生編

71742

第八集類目舉要

第一部 服用

(1) 珍玩 (2) 金屬 (3) 冠履 (4) 衣服 (5) 洗染 (6) 去漬

(7) 玻璃 (8) 木器 (9) 文房 (10) 雜識

第二部 飲食

(1) 飲料 (2) 蔬食 (3) 果醬 (4) 肉食 (5) 鮮味 (6) 粉餌

第三部 人體

(1) 頭面 (2) 眼目 (3) 耳鼻 (4) 口齒 (5) 咽喉 (6) 手足

(7) 腸胃 (8) 皮膚 (9) 婦孺 (10) 雜治

第四部 工藝

(1) 增補照相石印法 (2) 工業用水之研究 (3) 蘋果酒釀造法

(4) 魚肥之製法 (5) 夏秋登飼育法 (6) 普通肥料之製法 (7)

馬糞孵鷄法 (8) 小工藝

第五部 動物

(1) 禽獸 (2) 魚蟲

第六部 植物

(1) 花卉 (2) 蔬果

第七部 集益錄

(第八十問)至(第一百問)

家庭常識彙編 第八集

天虛我生編

第一部 服用 凡未刊於自由談者以◎爲識

◎第一類 珍玩

●洗珠玉 用肥皂水和以熱水。取刷子蘸擦珠玉。擦畢。用羚羊皮拭乾。置麝脂少許。則其色光潤。(非我)◎

●洗珍珠 以地栗一個。切去上面一小片。挖空其中。貯以人乳。珠入乳內。浸二小時。倒於布上。徐徐擦之。則光

色不減新珠。(夢雲)◎

●試寶石法 用竹篾片蘸水點於寶石上。其水浮於石上不滲散(如露珠然)者真。如滲散而流滑不定者。贗

鼎也。(漏署)◎

●試馬腦 馬腦生西國玉石間。亦美石之類。用以礪木。不熱者爲上。熱者非真也。(知古)◎

●辨琥珀 舊說係松脂淪入地。千年所化。故燒之作松氣。亦有中有一蜂。形色如生者。博物志乃云。蜂蟻巢所

作。恐非實也。此或蜂爲松脂所黏。因墜地淪沒故耳。亦有煮雞子及青魚魷作者。惟以手心摩熱。能拾芥

子爲真。(知古)◎

●膏象牙 象牙變白。其法有三。(一)即豈腐渣擦白。(二)即芭蕉根擦白。(三)則爲日光晒白法。可取象牙放入玻璃罩內。置日光中晒之。變白甚速。惟無玻璃。則恐爆裂。(雲夢)◎

●辨別象牙 近來市上所出售之象牙物品。贗者居多。辨別之法。至簡單。祇須審察其稜紋自然。而帶彎曲形者。係真。如條紋明晰。而筆直者。係假。(紅雨樓主)◎

●養玉令軟法 地榆一兩。葱汁一椀。大蒜汁一碗。同煮二三時。取起。可以如意雕琢。習鐵筆者。可用此法。(孫雪門)◎

●鑄章 夜間鑄刻圖章。每苦燈光之不聚。可懸置顯微鏡於燈前。就其收攝之明光中。鑄字甚便。(化誠)◎

●破鐘復響 家庭所用時鐘。因邊破損而聲啞者。如欲使之復響。可以日用之密齒鋸。將破處鋸去。但鋸時須依破處之邊。因鋸成之小孔。能使鐘顫動如常也。(錢劍俠)◎

●鬧鐘 可改爲飼雞器。凡自動之家禽飼器。能依時發出適量食物。如穀等。係以鬧鐘製成。其製法如下。以金屬線鈎括於鬧鐘鍵上。更用一細繩。繫於播食器之活動底。一端繫於金屬線末。鐘響後。鈎即脫落。活動底亦開。器內食物。因以發出。凡喜畜鷄之家。若備一器。鷄聞鐘聲。可以應時取飽食。(錢劍俠)◎

●驗熊胆法 熊胆爲藥中要品。如欲鑑別其真僞。可將熊胆置水碗中。加以塵灰。如塵灰入水。立即騰起者爲

真。如不騰起者。則爲僞。此法極其簡便。且無損於藥。誠爲驗熊胆之良法也。(錢劍俠)◎

真偽者則否（錢劍俠）◎

●床上置木瓜之效用。木瓜亦玩物也。然可以去蚤虱。且人患脚筋抽縮（俗名勝纏筋）之時。將木瓜摩撫患處。立愈（錢劍俠）◎

◎第二類 金屬

●驗銀幣。銀幣真偽。專業此者。固易辨別。但常人不盡具此智識。出入之際。恒易受欺。茲有一鑑定法。如覺其情形可疑。不能辨別真偽。可用戥稱之。在庫平恰爲七錢二分。漕平恰爲七錢四分者。爲真。過輕過重者。皆僞幣也。蓋僞幣非夾銅即夾鉛。銅比重較銀輕。鉛比重較銀重。故雖大小相同。其法定重量。必不能使相符也。（冠宇）

●驗銀幣。冠宇君謂用戥稱。以辨真偽。此僅能別夾銅耳。夾鉛與純銅之洋。仍皆不能辨也。蓋夾鉛有與真銀幣重量相等者。間有稍輕。絕無重逾真銀幣者。純銅則重量相等。此二者皆非戥稱能辨。且戥攜帶不便。良不足取。茲有一簡法。以一幣置左手中指頂。另以一幣輕擊其邊。純銀則音純亮而韻孀孀。面紋平正。如聲脆而直。花紋淺硬。必純銅無疑。聲啞而面現凸凹者。邊有細縫如線。即是夾銅夾鉛也。另有一種銀真而聲啞者。（因造時銀未融透所致）不可與夾銅夾鉛一例看。又有一種鉛質幣。其色重青而帶灰。如被硝水

剝去一層者然。一經用舊。即呈黑灰色。設以剪刀刮之。則細屑霏霏下。極易辨識。又如純銅銀幣難辨。可於面上揩擦乾淨。用玻璃條蘸硝酸水點之。如現白灰色。則是純銀。若是純銅。則呈綠色。鉛者即呈黑色。惟點夾銅夾鉛無效。因其外面為銀皮也。(瀉著)

●治油板銀圓 用硝酸水少許注其上。後用棉花拭炭灰擦之。光潔如新。(祈善)

●滌銅器法 銅製器皿。久則生銹。殊不雅觀。可向醬坊購辣椒醬(要用鹽水磨成者)數文。加以清水。浸銅器

於內。歷數小時之久。則可取出。再以清水沖去椒質。宛如新製。又銅器如練紐等件。洗刷不便。用此法最宜。

(橫)

●白鐵水桶 白鐵水桶。乃鐵鍍鋅所成。如以盛水。隔宿即有銹養。性毒。故水不宜用。(榮)

●彎曲鉛絲使直 用過之鉛絲或鐵絲。若欲再用。每苦彎曲不直。如竟棄之。則未免可惜。欲使不曲不棄。當如

下法。先將鉛絲二端。各屈一鈎。再以二手執之。而套於粗鐵桿上。然後用力揉之。如船匠牽鑽然。至鉛絲

毫無波折為度。若過長者。可分段如法直之。倘長不逾尺者。則此法不適於用。可將鉛絲置地板上。再覆以

尺餘長之木板。而用力搓之。亦得良好之結果。(楊北濤)

●金屬着色法 金屬着色法者。即於鋼鐵銀銅鉛錫等種種金屬之表面。用化學藥品。使之輝發種種之色彩。

美麗其外觀之方法也。如日本人所售之水盂、鏡紙、匙碟之類。皆以鉛質製成。外着紅銅色。蒼古異常。輕便價廉。人都好之。他如西人鐵床之槌。以及窗檻欄杆。一望皆黃金燦爛。閃爍眩目。何莫非金屬着色之功。欲行着色時。必須預將着色之金屬。先行清淨一回。以除去其外部附着之塵埃。及脂肪等污物。然後方可着手。但塵埃脂肪等物。非草草水洗。即能剝脫。如洗滌不清潔時。即行着色。非着色不牢。即有斑駁不勻之弊。故非用化學作用不爲功。普通洗滌時。概用苛性曹達水溶液。其濃度以污物之多少爲比例。加熱煮沸。之將金屬品投入其中。二三小時後。取出洗淨之。即能清潔無疵。然有時金屬外面附着假漆之屬。仍然不能洗淨。除非浸漬於盆純。 (西名 Benzole 一名盆睛。爲一種極易揮發之油。最能融化脂肪。藥房中之油蹟藥水。卽此物也。) 則未有不去者矣。但金屬中。性質柔軟之物。如錫及亞鉛等。若長時間放置於沸羹之曹達水中。必致惹起化學之變化。而侵蝕金屬之實質。故操作時。不可不注意者也。如遇此種金屬時。放置曹達液中。決不宜過長。轉瞬間。當即取出。用毛刷子細拭擦。并以清水充分洗濯之。庶可免腐蝕之虞。不然有時金屬之外面。若雕刻緻密之花紋者。必致有磨滅之患也。又金屬之外面。往往酸化而生銹。普通用磨擦法除去之。使之滑澤。有時銹腐堅厚。不易擦去。則用重碳酸曹達。殷勤磨擦而水洗之可也。清淨之法。既明。乃可言着色法矣。茲將各種金屬之着色法。略述如下。

●銅之着色法 (甲)赤褐色或黑色法 ●配合量 第二鹽化銅一盞斯水四盞斯 ●着色法 將鹽化第

二銅溶解於水中而煮沸之以前項潔淨之銅侵入數分鐘後見其適當着色時取出以水洗之若銅質之極純粹者水洗後顯赤褐色且色澤異常美麗普通之銅其中含有百分之一二分雜質者使用時則呈黑色云 (乙)青褐色或黑紫色法 ●配合量 醋酸銅二十瓦 硫酸銅十四瓦 水一千四百瓦 ●着色法

先將醋酸銅與硫酸銅各溶解於水中待其完全溶解後混合之使用時加熱煮沸投入清淨之銅一二時間後取出水洗而乾燥之銅之純粹者呈青褐色若浸漬之時間較長則呈黑紫色此液中若浸入真鍮(即青銅)使用而着色時可得亦紅之青銅色

●青銅着色法 (甲)黃金色着色法 ●配合量 苛性曹達三瓦 碳酸曹達七瓦 水三十二瓦 ●着色法

將上之配合量物品製成溶液投入青銅浸漬二三分鐘取出置於鋸屑中乾燥之即得黃金色之青銅

又法無酸分之中性醋酸銅作成稀薄溶液適當加溫放入青銅一二秒間立即取出水洗之再藏於鋸屑中乾燥之則發光輝極為美麗 (乙)灰黑色着色法 ●配合量 酸化砒素一盞斯 鹽酸二盞斯 硫酸半盞斯 水十二盞斯 ●着色法 將上之配合液浸漬青銅達適當着色時取出乾燥之再用麻布粗紙研磨

之光彩輝發矣 (丙)黑色着色法 ●配合量 硫酸銅二十六瓦 水二百八十瓦 安莫尼亞水適量 ●

着色法 先將硫酸銅溶解水中。但溶解時。見有沉澱之生成。其時即用阿莫尼亞水徐徐加入。而沉澱即漸見消失。待沉澱完全消失時。即可停止阿莫尼亞水之加入。此種之溫液中。投入青銅。即能變黑。若冷液中投入時。雖亦能着色。然易於剝脫也。又法 配合量 硫酸銅二盎斯。水（以溶解硫酸銅爲度）阿莫尼亞水（使硫酸銅液中和後。稍呈鹽基性爲度） 着色法 如上之配合液。溫熱之。投入真鍮。即能着色。發出美麗之青黑色。且富有耐久性。較上法着色時間。更增進一層迅速也。此種溶液。使用於銅時。則發出一種斑痕。宛如一部鍍金者然。與青銅之色彩不同。此其特性也。

鐵之着色法 (甲) 黑色着色法 配合量 次亞硫酸鈉三瓦。水一百四十瓦 着色法 將上之配合物。品充分溶解之。使用時。加溫此液。浸入鐵約十分鐘間。即能着色。當浸入時。須時時磨擦之。又法 配合量 鹽化銻一分。鹽化水銀二分。鹽化銅一分。鹽化六分。水五十分 着色法 同上 (乙) 灰黑色着色法 配合量 硫化阿莫尼亞水一盎斯。水六盎斯 着色法 先將鐵之表面。施以銅鍍金。然後浸入上記之液中。可得美麗均勻之着色。其浸漬時間尤久。則其結果尤良。而硫化阿莫尼亞若代以硫化曹達硫。化加里時。其結果相同。 (丙) 青銅着色法 配合量 鹽化銻量適。橄欖油適量 着色法 將鹽化銻與橄欖油充分調和。煉成假漆狀。微溫之。勻塗於鐵之表面。放置之。待見其適當着色時。拭去其塗料。水

洗而乾燥之可也。若效力薄弱時。可適以硝酸少許。可復塗之。能反覆多塗數次。則保持着色之力較大焉。

●亞鉛着色法 (甲) 黑色着色法 ●配合量 鉍酸阿莫尼亞百瓦。阿莫尼亞水一百六十瓦。●着色法 上記之配合液中。浸入鍍成之亞鉛物品。約二三分鐘。即可得美麗之黑色。浸漬時間稍長。黑色中則帶黃褐色。若浸入此種熱溶液中時。則可得石板樣之黑色。青銅及錫。若單獨浸入此液中。決不能着色。若錫與亞鉛。同時結合而浸入時。可得美麗之薰黑色。鐵錫與結合浸入時。雖亦能着色。終不免有斑點耳。

(乙) 褐色着色法 ●配合量 鹽化銅二分。水四分。鹽化阿莫尼亞飽和溶液五分。●着色法 將亞鉛投入上項之配合液中。可見亞鉛之表面。即浮生一種黑色沉澱。此種沉澱易於剝離。故須取出。置爐上加熱而乾之。則表面附着之黑色膜。分解而變成赤褐色。以毛刷揩拭時。光彩即輝發矣。操作時所當注意者。即加熱之候。一見變赤褐色時。即當除熱。否則失之過熱。所着之色。又易剝落矣。

又法 ●配合量 硫酸銅三瓦。砂糖五瓦。碳酸曹達三十三瓦。水四盎斯。●着色法 與上法同。此法較上法之着色力為堅。不易剝離。色為暗褐。

(丙) 灰色着色法 ●配合量 亞砒酸七瓦。磷酸曹達二瓦半。青化加里七瓦。水五盎斯。●着色法 先將着色之器面。洗滌潔淨後。即浸入上項之冷溶液中。其浸漬之器較大。則着色器面。便於以刷磨擦也。

●錫之着色法 (甲) 青銅着色法 ●配合量 硫酸銅八瓦。酸化鐵八瓦。水五盎斯。●着色法 將錫器放

入上記之溫液中。則見其表面發生銅色之沉澱。漸次轉色。達至呈青銅色着色時。即可取出。放入鏽屑中乾燥。待乾燥後。用油毛刷拭擦之。則發出青銅色光輝矣。又法。用硫酸銅百分之二十之水溶液中。將錫器浸入。可得與上法同樣之結果。不過較前者略帶黑色。使用時用溫液。則結果較良也。(乙)錫面結晶狀紋理之着色法。配合量。硝酸一分。硫酸十分。水九十分。着色法。將着色面加熱。待熔融時。立即投入上記之溶液中。其表面即能生出無數之結晶狀紋理。若其紋理粗大。或所要之着色面中。紋理過少時。可將上項配合液加溫。再行浸入。數秒間。即能生出紋理。取出而乾燥之。若其表面塗以任何色彩之透明假漆。不獨增其美觀。且其紋理可以永久保存也。此種着色。宜行於錫器之小件物。

●銀之着色法。(甲)黃金色着色法。配合量。硫化銀一瓦。水十五盎斯。着色法。上記配合液溶液中。以銀器投入。由時間之短長。可得青色至濃黃金色等之種種彩色。若長時間浸漬時。則可得赤紫色及褐色。又溫液中浸漬短時期。亦可奏同樣之功。且溫液中着色時。可得褐色濃茶色等種種輝暗之色彩。光澤十分華美。其色更濃厚可觀。色澤之濃淡。概與液溫之高低。浸漬時間之短長。均互有關係也。(乙)青黑色着色法。配合量。硫化銀二瓦。水十五盎斯。着色法。將上液加溫。投入銀器。即能着青黑色。附記。此液中投入鏽製之物。可得極美之黃青色彩。(丙)黑色着色法。配合量。硫化阿莫尼亞七瓦。水

十盎斯。●着色法。上記配合液中。浸入銀器。則得黑色。若以此種溶液。以五倍之水稀釋之。沸騰後。浸入銀器。即得黃金色。色之濃淡。以浸漬時間之短長為準。

●鋼及青銅之着色法。鋼與青銅之古代色着色法有二種。分述如下。(甲)●配合量。鹽化阿莫尼亞七

瓦。鹽化鈷七瓦。阿莫尼亞七瓦。水十五盎斯。●着色法。將上項溶液。充分勻和後。用毛刷蘸塗器物上。待其自然乾燥後。仔細拭擦之。光彩自顯。(乙)●配合量。炭酸銅三盎斯。鹽化阿莫尼亞一盎斯。食鹽一

盎斯。酒石英一盎斯。醋酸銅一盎斯。酢八盎斯。●着色法。此為法國着色法。上項各物品皆為重要用藥。不可稍有偏廢。着出之色。有一種特異之光輝。着色時。先將炭酸銅加水後。乃加入酢。然後再加各物。待其完全溶解後。亦如上法。用毛刷塗布之。經一晝夜後。再塗一次。再經一晝夜。如法復塗之。塗至達適當時。即得特異之綠色。更於器面用橄欖油布研磨之。光澤益佳。

●錫之黑色着色法。●配合液。此種著名時。其配合液有三種。列記如下。甲液。硫酸三分。水一分。乙液。鹽化錫百五十瓦。硝酸錳百瓦。石墨粉末二十瓦。鹽酸二百五十瓦。酒精一立(即一千瓦)丙液。Sandarach (一種樹膠名稱)五十瓦。Nigrosin (染料名稱)百瓦。酒精千瓦。●着色法。先將器物置甲液中。加熱至攝氏六十度。取出後。浸入乙液中。更取出之。置爐火中燒去其酒精。則其表面呈灰色。更塗以丙液。投入火

中加熱。再於其表面塗以亞麻仁油之假漆。斯時即可得一種極高尚之黑色。

●馬口鐵假漆之着色法。假漆本有三種。一為酒精製。一為脂肪製。一為松根油 (Turpentine) 製。而馬口鐵

上所塗之假漆。概為酒精製。如罐頭食物罐之外部。塗有五色之假漆。皆酒精假漆也。假漆之為用。一可以防止鐵面之生銹。一可增進外貌之美觀。而提醒人目之感覺。其製造甚為簡單。原料不過樹膠。酒精。色素

三者而已。樹膠之普通用者為 Shellac。Turpentine。Copal。Karnaclack。松脂等數

種。酒精為工業用四十度酒精也。色素可任意。茲將其一般製法。略述如下。●無色假漆之製法。以酒精

一罐。將前項所記之 Shellac。Turpentine。松脂等。搗成粉末。放入容器中。密封之。每日震盪三四次。經四

五日後。概能完全溶解而混和矣。●顏料之溶解。即取意中所欲願為之假漆顏料。如紅黃青藍綠黑等。

秤定其分量。放入酒精中。以溶器密閉加熱。煎煮而溶解之可也。●混和法。將無色假漆。配以適量之溶

解於酒精顏料。復密閉於溶器中。每日震盪三四回。約經一星期後。可以應用矣。●着色法。假漆使用之

時。須汲取上層之澄清者。以洋絨布濾過。經暫時靜置。洗去滓渣後。方可用之。其顏色之濃淡。以酒精添減

之塗着之法。先將板面。以熱湯洗濯一過。然後以毛刷或棉類。平均塗布之。如天氣晴朗。無風之日。光彩容

易鮮明。若遇天雨。或大風時。或因濕氣之浸潤。或因蒸發之容易。均難取良果。若於室內行之。較為妥當耳。

又假漆以先期製成之久陳者爲佳。故當使用假漆時必須預期製成。不可臨渴掘井。苟草草從事。妄行塗着。將何異於嫫母塗脂。非惟不足增妍。抑且減色。蓋必有不均之患也。又假漆儲藏時。溶器不可與空氣相接。觸必須密封之。(左丹)

◎第三類 冠履

●洗硬草帽。草帽一舊。殊不雅觀。余得一法。試之極效。先將帽上之圈帶拆去。拆去後。用板刷蘸清水洗去污穢。若洗不去。可用肥皂洗潔後。再用稀鹽酸水五分。清水九十五分調和之水洗之。洗畢。置清潔透風處陰乾。乾後。則潔白如新。(王良吾)

●白帆布鞋帽。用之日久。色必灰黑。殊不雅觀。可用無敵牌擦面牙粉蘸水刷之。即煥然一新矣。(子敬)

●白膠布鞋靴之塗粉具。白膠布鞋靴。最易醜觀。故須塗以白粉。然後用舊牙刷或海棉爲塗具。每患不能均勻。且易濺着鞋底沿上。殊不雅觀。余則用劣等之羊毫筆。調粉塗之。頗佳。以之塗帽亦可。(孤鶴)

●革靴保存法。革製靴鞋。一遇盛夏。非破即裂。用者往往塗以鞋油。不知反受其害。蓋鞋油性燥。擦久反易破裂也。予於用後。每以生豬油(或雞油)及菜油擦之。以潤爲度。則皮常軟亮而無燥裂之弊。(述甫)

●皮鞋油製法。皮鞋油之以色分者。約別爲兩種。(甲)黃色皮鞋油。酪酸鉀四〇。黃蠟二〇。備里設林一〇。

直辣的尼一〇。松脂石鹼一〇。的列並油三〇。酒精三〇。以上先將黃蠟同松脂鎔化加入偈里設林及鹼酸鈣調勻。更加直辣的尼及的列並油。最後入酒精。(乙)黑色皮鞋油。松煙〇五。草麻子油一〇。的列並油三〇。柏辣賓一〇。偈里設林三〇。黃蠟一〇。酒精三〇。法將黃蠟柏辣賓草麻子油熔融。再加偈里設林的列並油及松煙調和之。最後入酒精。按用鹼酸鈣或松煙爲着色也。用柏辣賓或蠟油爲增光澤也。用偈里設林爲不作燥裂也。(柏丞)◎

◎第四類 衣服

●曬衣。夏季衣服。白色爲多。洗後必置竿上曬乾。然兩袖管及兩肩膀。多有黃色竹竿印一條。殊不雅觀。欲免此弊。須以白布縫一套。先套竿上。然後將衣穿上。則竹印自無。此套又可爲曬皮衣之用。蓋皮衣多反穿竿上。如不光滑。則衣面必受損。故以套之爲宜。(袁病雁)

●香雲拷。收藏時。最好套於舊棉褲外。而摺疊之。即無摺痕。可免破裂之虞。再洗時。不可手絞。防破裂也。(振回)

●熨衣法。夏日所着單大衫。洗淨曬乾。每起縐紋。非用熨斗熨之。不得復原。然熨斗尚須燒炭。且火燄蒸人。若稍疏忽。甚至衣即燙焦。頗不便利。今有一法。可將洋磁面盆。拭淨其底。盛以沸度最高之水上。覆以布。便不

易冷。然後置於衣上熨之。其功效與熨斗無異。(冰伯)

●**漿衣粉** 夏日衣服洗後必漿。惟所漿之粉皆粗劣而色不潔白者多。茲以無敵牌擦面牙粉約一匙左右。以

開水沖之。調勻漿衣。則色潔白而有光。較之他粉誠有天淵之別。(筆花)

●**簡便掛衣鈎** 以軟木塞釘在壁上掛衣。既無釘鏽汚衣之患。且其功用與衣鈎無異。而所費無幾。(黃溫如)

●**夏布名目** 夏日所最時行之衣服。莫如夏布。然着客往往不知其名目及功用。實大不便於買料也。故今將

其名目功用畧述於下。●**萬載** 每疋長五丈三尺。闊一尺七寸。線圓。着之爽氣非常。(至好者每尺價約

七八角) ●**甯都** 長十丈。闊一尺三寸。線扁而細。輕薄。色白。爲夏布中之無上品也。惟多汗之人。未免沾

於背上。●**會同** 長五丈。闊一尺二寸五分。線扁而粗。色較甯都稍次。惟其着時。較爲經久。●**宜黃** 長二

丈二尺。闊一尺二寸。線圓而爽。細結與甯都相若。(此三種每尺價約二角左右)其餘種類繁多。不及備載

(子身)◎

◎第五類 洗染

●**織葵扇之漂白法** 年來新通行之織葵扇。隔年必呈黃色。而漂白之法。則未之前聞。前閱某君投稿。請無敵

牌牙粉有推陳出新之功。予即以粉一袋。用沸水融解於洋瓷面盆中。將扇浸入。不時轉面而搗動之。經二

小時取出。曬於青草地上。待乾。刷去粉跡。扇質乃呈玉色。惟扇身畧爲轉翹。但以重物壓之。卽平復如初。(黃華)

●洗水烟袋油。水烟袋油積至厚且辣。不適口時。可用碱水灌於煙袋內。將煙袋豎置於煤爐熾火之旁。移時。

烟油和碱水熱度極沸。則由上口噴出。數次後。用水滌之。則無烟油氣味矣。(姚贊廷)

●洗醬油瓶。醬油瓶每逢黃梅天氣。易生白沫。若以清水洗之。殊難淨盡。必用食米一撮。置於瓶內。用水一沖。其沫自淨。此法予家常用之。(盛雨時)

●洗銀廢水之利用。洗銀器用之之硝酸。及照像用過之硝酸銀內。均含銀質。切勿棄去。仍可提取其銀質。其法將用之洗銀器之硝酸。成硝酸銀水。和以半量濃食鹽水。而銀質布與綠氣化合。結成白色如豆腐滓狀之銀綠。沈下。濾取之。以淨水洗滌數次。酌加以硫強水少許。將銀塊置其上。待二三日。而銀卽還原。放出其綠氣。取出其銀。復以淨水洗滌。其銀質。加以礬砂少許。同置坩鍋內。鎔之成塊。卽爲純銀。若以硝酸溶解。製爲硝酸銀。仍可供用於照像。此亦廢物利用之一也。(張姓樸)

●海綿之代替物。食下之蓮蓬。大都隨手拋棄。殊爲可惜。若摘去其蓋。(卽有孔處)暴於日中。乾後。異常柔軟。用以洗拭物件。功效不亞於海綿。現值海綿騰貴之時。食蓮蓬者。如依法行之。亦廢物利用之一得也。(秦

縣李德玉)

◎第六類 去漬

●去墨跡法 夏日所著之衣。多係白色。設寫字時偶染墨汁。及洗。每苦不能淨。若用熟飯數粒。置染墨處。以手搓之。其墨立去。(冰伯)

●脂肪之污點除去法 卽將所污之衣。浸諸(石鹼)水中。盡行洗滌之。如仍未除去者。可依下法行之。法將羅紗或毛織物。敷於污點之下。上面取海棉一枚。蘸以溶解脂肪之油。(按卽松節油甚佳)塗佈之。覆以吸水紙。紙上再用赤熱熨斗烘之。則脂肪分。悉爲揮發性油吸收。更收集於吸水紙中。上法一次。未能十分清淨者。須再操作之。終至去淨而後已。(且過軒幼主)◎

●汗之污點除去法 汗之爲物。無色透明。且帶酸性。并感鹹味。至其成分。則含有水有機物無機鹽而已。除去之法。頗非易事。因思衣服之色。每以酸性反應。遽改原色。(如愛國布之對於日光變其本色)而汗之作用。大都使他物變黃變赤者有之。卽酸性反應之明證也。因之以(安母尼亞) Ammonia 稀薄水溶液洗之。卽可復其本色。否則難於洗去者。用(碳酸)稀薄水溶液。或(過酸化鈉)洗之可也。(上列藥品西藥房中均有出售) (全上)◎

●蠟樹脂污點除去法 先將刀或竹片刮去上部多量樹脂等。再塗以油。即如上述除去脂肪油之污點法

除去之(全上)◎

●鐵銹之污點除去法 即將稀(醋酸)液塗佈以濃(檸檬酸)液。淨行洗滌之。則鐵銹變為醋酸鐵。檸檬酸溶解

以去。鐵銹濃時。先以(錫粉)塗之。再用稀(醋酸)或稀(硝酸)洗之可也。若尙未去。可用(枸橼酸)(酒石酸)等量混合作用之。無不立去(全上)◎

●乳汁茶汁之污點除去法 可知脂肪油等污點除去法。用(盆純) Benzene (以脫) Ether 塗佈之。絹織者

用稀薄(酒精) Alcohol 洗之可也(全上)◎

●果實汁污點除去法 果汁污點於清水中不易洗去者。可於(硼酸)及(安母尼亞)混合液中洗滌之。若毛

絹織者。須用淨布一方。浸以酸性(亞硫酸鈉)拭之可也(全上)◎

●尿之污點除去法 每因抱小兒污及於衣。頗難除去。茲覓得一法。試之頗驗。即將稀薄(酒精)中再加少量

(硝酸)使呈微酸性後。取以洗滌衣服可也(全上)◎

●血液之污點除去法 浸於冷水中。挾以吸水紙壓之。或於清水中輕叩之。操作數次即去。如仍未去淨。可用

(醋酸鉛)之稀薄水溶液。洗之可也(全上)◎

●微污除去法 衣服一微。非經去淨污點。不可日晒。否則難以除去。法用稀薄(安母尼亞)水溶液。先行洗淨。再行日晒。無不除去。(且過軒幼主)◎

◎第七類 ●玻璃

●揩玻璃法 窗上玻璃。歷久不揩。必不鮮明。尋常或用水揩。或用白粉。然水揩既不易潔淨。用白粉亦覺手續太繁。不如用抹布蘸煤油少許。揩之。則痕跡易脫。再用乾布揩之。即鮮明可鑒矣。此最簡便法也。(蘭徵)

●花玻璃之製法 融蠟於玻璃上。使勻。(以不能見玻璃為度)刻畫或字於上。以弗酸(Hydrofluoric acid HFl)置於其下。(塗蠟之玻璃面向下)移動不息。使無蠟之處。遇弗酸之煙霧而腐蝕。括除塗蠟。即現凹紋。注意。弗酸之煙霧。性甚劇烈。且刺鼻特甚。昔曾有數化學家。偶聞之。以致畢命。弗酸之腐蝕性。亦甚烈。不可與手指玻璃等接觸。若不慎而滴於膚上。則起泡。且疼痛難愈。故實驗之時。當謹慎將事。市中出售之弗酸。皆貯於蠟或伯查樹膠製之瓶中。(佚名)◎

●玻璃書字畫及去污法 凡家庭所用之玻璃窗。攔玻璃宮燈等物。若以杭粉和熟桐油。以筆塗或書或畫其上。均極美觀。光且較亮。雖以水浸之。亦不少去。惟用之既久。或以烟薰。或因埃積。即現黃色。觀之不雅。若以石灰湯洗二三次。後再以清水過之。則可潔白如初矣。屢試屢驗。用敢貢諸同胞。(劍秋)◎

●割玻璃 取火石(色黑性極堅鄉人用以取火者上海油蔴店中有賣)一小塊以其鋒銳處割玻璃利若鑽

石(陳淑貞)◎

●割玻璃 取碎碗片將其利口力割玻璃面。至有痕迹。折之立闕。但折時須向外。以防玻璃末入目。(鄭逸逸)◎

●黏玻璃 玻璃器碎。可用白芨磨雞子青(雞蛋白)膠之。則不脫。且驟視不易察其碎處。(鏡英)◎

●雕刻玻璃法 先取弗化鈣(Calcium fluoride, CaF_2)六格蘭姆。研爲粉末。愈細愈佳。置鉛器中。次將欲雕

刻之玻璃片。抹洗乾淨。以蠟塗勻片上。在此塗勻蠟處。可任意刻雕字畫。然後加濃硫酸於鉛器中。使粉末

成泥狀爲度。同時將玻璃片之塗蠟面。覆鉛器上。則弗素與硫酸起化合物。生弗酸(Hydrofluoric acid,

Hf)。氣而上昇。侵蝕雕刻處之玻璃。約經十餘分間。取出。抹淨塗蠟。則刻跡顯明。經久不變。此因弗酸之化

合性甚大。能與玻璃起侵蝕作用故也。(雲臯)◎

◎第八類 木器

●去木器上之白印 外國木器。一遇熱氣及熱水肥皂水碱水等。即現出白色之印。去之之法。用乾淨布蘸花

露水或火酒用力措之。則其印自去。(王哀吾)

●假烏木 烏木之真者。其價頗貴。故市上所售之烏木。多係偽質。其偽質之製法。取桑木或柳木。削成

客物形像。用油胡桃殼燒烟薰木。然後以胡桃肉擦之。約十分鐘之久。則木心皆黑。與真者無異。(皖江一粟)

●吊桶 木質吊桶。性輕難沈。用以汲水。殊覺費力。若於桶旁繫一鐵錘。則於汲時。自不費力。(陳麟書)

◎第九類 文房

●文房水壺 西醫之藥水。其飲量有以滴數爲標準者。此項藥水。藥房中另用一種滴水瓶盛之。用過之瓶。可作水壺。不必水匙。而滴點自如。且不染灰塵。滴水後。祇須將瓶口玻璃塞一轉。內無空氣。不生水蛆。且可免打翻之患。是亦廢物之利用也。(黃溫如)

●展平書籍 新出版之書籍雜誌。書肆中按期發寄。恒將書籍捲封付郵。致購者收拆。書頁必卷曲不能伸。非經數十日之壓平。不便展讀。誠恨事也。余嘗思得一法。以一手執書背。將書在飯鍋或水鍋上燻之。以又一手溼開書頁。俾頁頁透入蒸汽。然後壓書於二平面物之間。片時取出。則已完全恢復原狀。平正無嫌矣。(讓竹)

●捲過書籍復原法 前刊某君所授之法。用水汽蒸後。再用平面物壓之。其法雖好。然手續太繁。鄙人亦有一法。甚易。祇須將書反捲。(用原來包紙包緊。不使鬆開爲度)數分鐘折開。則書已平復矣。惟時間之久暫。須

視書之紙料堅柔。然最久亦不逾十五分鐘。諸君不信。試之自明。(炳)

●掛畫 懸畫被風吹落。可以平頭長棒挑之原位。無須用梯。(榮)

●報紙夾 以平滑薄板二片。大小一式。長三英尺。以橡皮布帶裹其二端。與市上所購者無異。(榮)

●蓋印免油粘法 蓋印於洋紙或摺扇上。往往因印油不滲。不能合疊爲患。若於蓋印後。即置生白礬末少許

於印上。用羊毛筆微掃之。即可免粘性。且日久不脫色。(三絨)

●簡便複寫法 於二兩洋墨水中。加入白糖二錢五分。用時以筆桿攪之。使上下勻和。照常寫字於洋紙上。(

不易滲水者) 俟乾。覆以浸濕之中國紙。(易滲水者。如用至薄之紙。同時可覆二三張) 再壓數層。吃水

紙於其上。以手按之。片時揭下。即成同樣之複寫物。(秦縣李德玉)

●蠟箋 市上所售圍花臘光聯。其先塗以松香。凡濡筆就書。頗難沾墨。若用米醋研墨。臨書無異他紙。(梓山)

●棋子 嘴嚙水瓶上之馬口鐵蓋。人多棄之。殊爲可惜。若擇其美麗者三十二只。取洋紙剪成小圓形。粘之蓋

上。再用筆寫上各種名目。紅者以紅墨水書之。即成美麗之象棋。此亦廢物利用之一法也。(少漁)

●字畫做舊 可用赤沙糖沖水至極淡。徐徐拭之。即成顏色深淺。可隨意定之。(述甫)

●畫蝶如生 宜黑色處。用乾燥毛筆蘸燈煤。輕輕刷上。則望之如真。大有栩栩欲活之概。(思園)

●習字訣 習字分三等。一爲初習而未合法者。一爲久習而不成體者。一爲杜撰而未臨帖者。但雖有三等之分。總之宜選古人法帖。合于己意者。晝夜臨寫。雖指瘳目昏。仍宜忍耐練習。不可稍萌退志。至于習字之時。尤必究點畫之肥瘦。下筆之始末。範圍之大小。裝配之高低。習至成體不變而止。迨既不變。再化他體尤妙。所謂神而明之。存乎其人耳。如是。則上習十日。卽成。次則一月。再次則三月。必成。然必持之以恒。苟中間略有間斷。則仍無效。蓋習字者。練手之精力。久練則指節調和。自能由一字至數百字。一體不變。世人習字。每于黎明或午前書一紙。或二三紙。卽止。以爲時刻已過。多習無效。殊不知習字愈多愈妙。非特下午宜習。卽焚膏繼晷。燈下臨池。尤爲有益。若限定時刻。愛惜手指。恐未必能獲效果也。(陸萬里)◎

●洋裝書籍裝釘法 凡分數冊之名著。人皆願用洋裝書籍裝釘法。合釘成一厚冊。陳之案頭。以爲美觀。殊不知此法甚易。法將書籍依次排齊。用堅固之帶綁。牢取堅韌之紙二三張。大小照書頁切成。置於書籍之前後。以當護頁之用。將全部書籍。置於夾鉗之內。有木板兩塊。與書籍之背相齊。用快鋸一把。鋸四裂縫於書籍及木板之內。深約半英寸。取堅布兩條。長約八英寸。或十英寸。寬與兩縫底之間之距離相等。置此布於書背之上。由兩縫底穿線。將布緊縛於書背。將兩端及前邊。用刀切平之。或佐以夾板。用鋸鋸平之。切紙板四塊。較切光書籍長四分之一英寸。狹四分之一寸。置二板於書面之上。及布條之下。用平常麵糊。貼布條

於紙板之上。然後將麵糊滿抹於布條及紙板之上。再抹麵糊於其他板之一面。置於第一板及布條之上。用力壓緊使布條夾於二板之間。翻轉是書。將其他二板照樣施貼。待麵糊既乾之後。取堅布一方。摺而裁之。使較全書週圍大一英寸。施麵糊於其一紙板之上。將布之一端置於其上。並摺一痕。將書翻轉。施麵糊於其他一面。惟於糊布於第二板之前。書背須有麵糊一層。並紙一條。預先貼於紙板。闊度與全書之厚相等。於護頁之一面。施麵糊一層。將紙板壓上。再將此書翻轉。布邊摺好後。即將護頁貼上。護頁未乾。書面不能翻開。然後將書背之布條。剪而塞入兩端。於是洋裝書籍已釘就矣。(一賜)◎

◎第十類 雜識

●淨除旱煙袋 將旱煙袋嘴封固。用蘇油一匙。從煙斗灌入。倒懸樹間。數小時後。取下。滌而用之。便無辣味。(龍眠客)

●漿糊免臭 漿糊夏日易臭。須以硼酸粉或中國硼砂少許。置於其中。即免發臭。(盛雨時)

●窗簾 雙幅之窗簾啓閉。必須兩邊拉之。殊嫌費事。若在兩旁窗框之上。各釘螺螄圈二個。用甲乙長麻繩二根。甲繩由右圈穿過左邊之圈。彎轉繫於右邊窗簾之左角。而更以左邊窗簾之右角。繫於甲繩之中段。乙繩則仿上法。由左而右。自左圈穿過右圈。彎轉繫於左簾之右角。更以右簾之左角。繫於乙之中段。如是。拉

甲繩則俱閉。拉乙繩則俱開。其便利爲何如。(陳麟書)

●舊扇柄之利用。昔日雕扇或團扇之牙柄。今已無用。可令象牙店改作印章。方圓等式。無不各隨其用。亦廢

物利用之一法也。(二絨)

●秘密電鈴。家庭間裝設電鈴。爲代呼喚以及叩門之用。然往往被隣近頑童以揪鈴爲戲。及開戶視之。已不見其蹤。被其擾者。深以爲恨。然亦無法處之。近雖有用鐵釘兩枚。按鈴時須以銅元或別種金屬連之。始通電流。其法固善。但今之知其秘者甚多。故此法亦歸失敗。茲有一法。用之可無遺憾。向五金店購銅鎖一具。(即抽屜所用者)拆開之。將電鈴銅絲之一端。接於鎖舌之尾。(銅絲須盤繞作螺旋形。庶能伸縮)另於鎖旁鑿一方孔。以能容鎖舌爲度。孔內釘一銅片。能彈縮。而以又一端之銅絲連之。即將此鎖裝於門外。或壁孔中。如是。則須用鑰匙啓之。方能鳴鈴報信。蓋鎖舌伸出。適與孔中銅片緊貼。則電流交通。而鈴鳴。且西式鑰匙。祇有一正一副。除此兩具之外。若以別匙啓之。勢必格格不入。鎖舌不伸。鈴亦不鳴。苟用者依式行之。可免其擾矣。夜出觀劇及游散者。其試之。(振回)

●電粉利用。水月電燈所用之電石。用後。石卽化爲粉。若留待乾燥。以擦鍍銀及銅錫諸器。光亮無比。亦一廢物利用也。(祖襄)

●保火油險法。火油一物。無電燈之處。舖家所必需之品。萬一不慎傾翻。發禍甚速。劇烈異常。往往遇此倉卒之間。卽灌以水。豈知水油不混合。愈灌水則蔓延愈廣。卽成鉅禍。今有一法。用稻柴灰蓋之。火勢卽滅。惟店家一時不易取此柴灰。可於平時用一帽籠或竹箕裝之。置於隱便之處。非惟一家受益。鄰店遇此。亦可施救。(千愁)

●複壁。屋外卽爲曠野之牆壁。每被賊人穿窬而入。以致失竊。若於牆內複以板壁。卽無此虞。(陳麟書)

●地板。地板因受潮氣。每易朽爛。宜做活動者數塊。於頭上釘一鐵圈。每逢靈天。則啓之。庶使潮氣外散。自無此弊。(陳麟書)

●算術捷訣。求圓周法。量得圓徑若干尺。以圓周定率三一四一五九二六五乘之。卽得求圓面積法。以圓半徑與圓半周相乘。卽得求圓柱皮積法。以圓周與圓柱高相乘。卽得求圓錐體積法。以圓面積與錐高相乘。折半卽得。求圓柱體積法。以圓面積與柱高相乘。卽得。或遇圓柱兩端面積不等。須各求圓面積相和折半。仍以高乘之。卽得。(稻場山農)

●算術一斑。前刊稻場山農之算術捷訣。求圓柱皮積法。皮字當係圈字之誤。若求圓柱皮積。尙須加入頂底兩面積。其公式爲圓周乘高。加頂底兩面積。始爲圓柱皮積。又求圓錐體積法。宜以圓面積與錐高三分之

一相乘。即得圓錐體積。(伯秦)

●風雨防賊。遇風雨時。居家者宜格外注意。蓋偷兒知人不備。往往乘隙而至。故吾杭人有偷雨不偷雪。偷風不偷月之諺。因雪天有足痕可尋。而月下又易追獲也。(祖襄)

●印花。現行印花。其背面膠水。絕無粘性。每每貼上數日。於不自覺中即落去。倘被調查員查到。必遭苛罰。宜用棕子粘貼之。庶免此弊。凡人家租屋之租摺。及銀錢帳簿。均應貼印花二分。(宜向就地郵局購用)貼後。即蓋圖章於角上。否則查出。即須苛罰。居家店戶。不可不知。(棚園)

●自然燒。拭油棉花。或蘆濕草薦。不可留於屋內。因其易收養氣。即能自然。最為危險。(築)

●試洋襪大小。購洋襪時。若不自知腳寸。而又不得於未購定時配着。則有極簡之法。祇須配其襪底。適足圍拳之一週者。便為合宜。蓋拳之一週。適與腳之大小相等也。(黃溫如)

●鷄毛帚耐久法。家庭間。以雞毛帚作拂塵之用。一至春令。每易蛀壞。良為可惜。今有一法。至春初。用花椒煎沸水泡洗之。可免壞。(又新)

●竹器着色。嘗見竹製器具。(如筆筒帽筒靠手板等)經多年之撫摩。其表面即現赭紅色。甚覺古雅可愛。然欲新製者亦如此色。殊非易易。茲有二法如下。(甲)用硝強水者。先將竹器擦光潔。乃浸入硝強液內。(

如竹器大者可以毛筆蘸硝酸液塗之。片時取出。就爐火上隔之。燻處立呈赭紅色。(乙)用鹽滷者。先以竹器塗漆如前法。後浸入鹽滷中。(新滷或陳滷均可)數月後。則竹器亦呈赭紅色。較諸十餘年者。無稍差異。(楊北濤)

●橡皮使軟。橡皮硬者。不便搓拭。可浸於洋油中。三四小時後取出。即極軟矣。(薩劍華)

●掃帚耐用。浸掃帚於熱肥皂水內一星期。使帚筋堅硬。非特耐用。且可較乾燥者自然。(睡仙)

●洋漆用法。洋漆一名凡力司。性極易燥。凡遇大件漆器。每苦見風即燥。不能轉手。致漆後常多絲縷。予於用時。鱈魚油或香油少許。和勻用之。(但香油過多則不易燥。宜注意)則光亮更甚。而無即燥之弊。(述甫)

●摘棉。摘棉所用之縮緬。來自日本。價甚昂貴。內地一時且不易得。若改以雲條紗代之。亦頗合用。光亮且較縮緬為美觀。盍一試之。(思圖)

●郵寄食物。蔬菜等類。若欲致遠。而又不能免除液汁者。郵政及各民局。例不收遞。防一傾出。害他物也。寄者但須購適宜之新製洋鐵罐盛之。復令洋鐵匠將口錐固。則無論如何。滷汁即不能流出。不論何局。均可寄遞矣。(祖襄)

●線切物法。切酥脆之食物。用竹弓綳堅韌之線以代刀。則可免粉碎。(睡仙)

●自來水自設支管。瀉地住家之賃居樓面者。凡炊洗諸事。皆在一室。每以下樓取水爲勞。咸稱不便。若設支管一根。則樓居者亦能隨意用水。毋勞提汲矣。法製鉛皮長管一根。由水管旁沿牆而上。以至樓中應用之處。下設一缸。以便盛貯及淘洗之用。更購橡皮管一。長約三尺。(五金店儀器館均有售)用時將橡皮管之一端。緊套於水管龍頭。一端即連於鉛皮管。如是則兩管相通。開其關鍵。(即龍頭)水即上升。而盈滿缸矣。既滿可將橡皮管拔下而藏之。(振回)

●游泳注意。游泳爲夏令最適宜之運動。然偶不謹慎。即易致病。請將應注意者列后。●游泳之時。水常入耳內。日後耳爛失聰等疾。往往爲此所致。欲免此弊。可以棉花塞之。則水不能直入耳內。即急浪迎面。亦不能傷耳膜。但棉花宜選清潔者。(藥房中所售藥水棉花最好)●飯後不可游泳。因此時體內之血。皆在消化食物。如入冷水。則有腹痛不消化等病。●游泳時。視身體之強弱而定。如游泳時身體覺冷。宜即出水。否則恐患瘧疾等症。●出水後。以乾布擦身。待皮膚發微紅而止。所以開皮膚微孔。使體內分泌得出也。●腳指間水跡。宜留意措去。否則夏秋爛腳等症。咸因此故。(蓮)

●游泳練習法。學習時。身體宜伸直。如覆臥牀上然。目緊閉。不可呼吸。頭浸諸水中。以足擊水。用左右手更迭向後推。手指宜併合。如是練習數次。頭能出水。即能游泳自如。(蓮)

第一部 飲食

◎第一類 飲料

●**驗荷蘭水** 欲試其果爲新鮮與否。可倒持其瓶。如無雲彩樣之沈澱物。則爲佳品。否則陳腐。易致腸胃之病。切不可飲(省吾)

●**荷蘭水注意** 家庭常識第二集三九頁。製荷蘭水法。用碳酸曹達云云。實係重碳酸曹達之誤。按重碳酸曹

達。卽小蘇打。而碳酸曹達。則係卜內門之純碱也。如向卜內門公司購取。宜稱荷蘭水碱。便不致誤。(補白)

●**酸辣湯** 清水半碗。澆上豆油少許。取割雞之血。瀝於其中。以箸攪勻。連碗置水鍋上蒸熟。冷後。刀切成小塊。

再切爲絲。佐以山楂絲。生梨絲。用醋調製爲湯。加胡椒末適量。其味甚美。有醒酒醒脾之殊能。(讓竹)

●**清涼茶** 紅茶葉三錢。甘菊花。金銀花。麥冬。各二錢。西洋參鬚一錢。或五分。生甘草五分。花紅三個。鮮荷葉洗

淨一角。入磁器壺內。開水泡。微冷飲之。味甚甘涼。而芬。使心清氣爽。潤燥除煩。免受夏熱秋燥之氣。則人患

燒熱口渴之症亦稀。如有患者。將此茶飲之。渴止熱退身涼。庶免醫家誤宗辛溫散熱之弊。(程松甫)

●**治酒** 製酒之米飯入缸後。搭成凹形。隔數日。如液體不出。(卽酒釀不成。俗呼石搗白)可以法治之。法將水

多量置缸內。(天時冷須溫水)以酒耙攪散之。乃復以酒藥二兩。置之缸底。上覆以草製缸蓋。越宿卽開酒

香。啓蓋視之。則米飯膨起。酒液即成。俟缸底已無沈下之飯。乃可開耙矣。惟濾糟粕時較難。蓋因缸底之酒藥發酵。乃引起酒飯所和之酒藥。如兵夾攻。故糟粕易糊。濾之頗難。(呂翼之)

●檸檬酒 中國黃酒與檸檬嚼水同和飲之。味極佳美。(將就主人)

●煉乳法 以純良之乳汁製成。而可以久貯於罐中者。謂之煉乳。欲得最良好之煉乳。非在真空罐內製造不可。法將牛乳入大皿中。蒸於熱湯之中。至攝氏九十四度時。加純粹蔗糖而攪拌之。使其溶解糖量。對於乳汁一升。蔗糖六兩。再入真空罐通水蒸氣以熱之。則水分受蒸發。必成濃厚。至乳汁如蜂蜜形。色滯微黃時。即可取出移入他皿。待冷却後而罐詰之。乃可販賣矣。(月仙)

●油類之漂白法 我國古法。即以油置日光中曝之。此法雖便。而收效甚遲。茲有數法。譯之以供同好。●過酸化水素漂白法 以百分之五過酸化水素。投入油中。不絕攪之。待數日之後。即成白色矣。●硫酸漂白法 以百分五之硫酸。投入油中。加水煮之。數點鐘後。去火。靜置數日。使油水分爲二層。上部之油潔白矣。(秀瑩)

●油類除去臭氣法 以油通入蒸氣。靜置數日。上部之油即無臭氣。(秀瑩)

●石花 通常用石花草製者。食之即瀉。有礙衛生。宜用洋菜代之。(各南貨店均有出售) 每用洋菜一兩。和水一斤。入鍋煮化。再用井水或冰激之。使涼。數小時後。即凝結可食。若加糖醋薄荷汁少許。味尤可口。(思園)

◎第二類 蔬食

●杏仁豆腐 以杏仁爲豆腐。此清淮各寺院備辦素席之一種材料也。法先將杏仁皮剝去搗碎。置手磨中磨之。磨時須頻頻加以清水。盛布袋中榨出其汁。下鍋一煮。不待沸。即須起鍋。惟煮時須和以豆粉少許。俟冷透切成小塊。用蒜菇湯同煮。加以醬蒜油。白嫩可口。吃素人盡仿製之。管湖老農。

●素炸排骨 取新鮮油麵筋若干。用刀切成長條。復取藕若干。亦切成短長條。即以麵筋條裹藕條。上入豆油。或香油。鍋中煎之。殆有八成脆。取起。將油瀝盡。即以甜醬。白糖。醋。各若干。入鍋中攪拌。使勻。用武火炒之。即成。味香甜而脆。與食真炸排骨無異。皖江一粟。

●安樂菜 於新秋之時。擇馬齒莧之肥大者。以小刀挑起。去根洗淨。放鍋中和水煮熟。起鍋。濾去綠水。散置蘆蓆上曬之。俟乾燥。用蒲包收藏。懸掛透風處。勿使霉爛。至冬至節。或年底。取出。以開水泡軟。用布袋榨乾。再以刀切細。拌以葷素作料。以爲饅首。或湯圓包心。令小兒食之。可保一年不生痢瘡等症。故諺語有云。吃過安樂菜。一年無災害。想安樂之名。蓋由於此。壽干。

●辣椒 味辛而甘。人多嗜之。惟不時有。雖有紅椒可以補缺。亦總不鮮。欲少此憾。可於秋季擇定結實未多之椒秧。剪去嫩頭羣葉。一俟重發頭葉。拔同白芋深藏地窖。土實乾淨細土。以濕泥密封之。明年種芋母時。檢

出栽。如栽常椒之法。結實較早。常椒數月。屢驗不爽。此法與貯椒法相輔並行。可免嗜椒者之憾也。(曹紫虛)

●醃麵筋 法將麵筋團先行煮熟。於籠內墊以稻草。將麵筋切成小塊。攤置其上。再以稻草覆之。上加以蓋。置於溫暖之地。越數日。即發熱而生霉。菌絲甚長。再越數日。候其菌絲已倒。麵筋全體已腐透而柔軟。即可取出。備一大口罈。以麵筋擦罈放入。用好醬油浸之。約經二星期即可食。或生食之。或炒食之。均可。若同青菜羹食。尤屬別有風味。其醬油用爲作料。尤爲鮮美絕倫。(冠宇)

●醬菜法 醬菜之種類。隨土產而異。大概瓜果及塊根塊莖之可供肴饌者。多可醬食。師竹僻處一方。不能一一熟悉。祇能以敵鄉所醬者述其一二。想他種果蔬之醬法。亦無甚差異也。●醬瓜 多用菜瓜。(長約尺許。粗如臂。皮多淡綠色。或有深綠線紋。)製成。法將菜瓜剖開。剝去其瓤。置日中曬之。使其水分略乾。更以鹽搗之。疊置於鉢中。翌日將瓜置入麥麩醬中。(係用麥麩製成。專供醬菜初步之用。不可調味。製法同甜醬。但餅須較厚。否則羹時易碎。)曬二日。取出洗淨。然後置入甜醬內。曬十餘日。即成深褐色之半透明體。取出切小。作下粥菜。(或和入糰餅餡內)風味之佳。斷非購自店肆中者所能及也。●醬薑 以生薑浸入水中。用碎磁括去其皮。置釜中。煮去辣水。(太辣味不佳)亦用醬瓜法醬之。味甚可口。(注意。醬薑之醬味

必類。故不宜與醬瓜或調味用者同缸。(師竹)

●風菜法 風菜之味介於榨菜及京東菜之間。自製醃菜中。當首屈一指矣。願製風菜者。獨多於敵鄉。而他處知者頗罕。不可謂非憾事也。茲述其製法如下。於冬季取未洗之青菜。掛在通風處陰乾。俟其葉作黃色。莖面皺軟。乃取下洗淨。切細曬之。(以一日爲度)每一斗用鹹九兩。用力搗和。納諸壘中。塞緊。用筍箨(或荷葉亦可)封口。更塗泥(須和鹽糠)勿使洩氣。或用稻草堅塞其口。倒合水盆中。不時換水。勿使洩氣。乃可。至來年即可開食。若與筍同燒。味尤佳。(師竹)

●滌菌 菌上帶泥。頗不易於刷之使淨。余有至簡便之法。不敢自秘。錄供同好。法以盆盛清水。澆上豆油數滴。然後置菌於內。用軟笕輕輕攪。歷時不過數分鐘之暫。而菌乃潔白無微泥矣。(讓竹)

●嫩胡葱 胡葱炒肉絲。胡葱炒肝油。嫩而且滑。欲得極嫩之胡葱。頗不易。茲有一法。用原捆胡葱。裝入荷包內。外面灑以水。用稻草覆之。使不見日光。過一星期後。取出剝之。其嫩異常。研究食品者。曷試之。(梓義)◎

●雪裏蕪滷嫩雞蛋 法用雞蛋兩個。去其殼。將黃與白打透。加入雪裏蕪滴一酒杯。清水一茶杯。置飯鍋中。燉之用。以佐膳。其味甚佳。(梓義)◎

●冬筍不壞 秋冬之間。購得冬筍。不卽煮食。置之籃內。日久必然乾壞。法宜掘地一二尺。置筍其中。上下俱蓋

稻草復以土封密使雨水不能入。則經久不壞。食時取出。味鮮如初。(江仁壽)◎

◎第三類 果醬

●絲棗之製法 製絲棗之棗。以圓而青者。其核小。為最佳。長而白者。其核大。稍次之。其製法。取新鮮青棗。(忌浸水)用棗刀(形如舊時髮匠所用之剃髮刀。兩端稍凸。中微凹。如新月然。無此刀處。可以剃髮刀代之)將棗之周圍割成細絲。(只須將棗皮割破。糖質即可入內。若割入棗肉。其棗絲必紛紛脫卸。致成廢物)約每棗三斤。下白糖一斤。白蜜半斤(藥舖有售)或四五兩。用文火在銅鍋內(忌用鐵鍋)煮熟。(以棗之兩端棗皮。變為紅色。即熟)取出待冷。用手指輕輕將棗壓扁。然後燒一文火火盆。置於黃泥缸中。火盆上架大孔粗篩一具。將壓扁之棗。置篩上烘乾。即成。但烘棗之缸沿上。宜覆以布巾。并時時翻邊。不可聽其燥脆。致變原味。此棗吾鄉名為絲棗。又名為蜜棗。一以象形而名。一以製料而名也。(老橫)

●山查碗之製法 取未成熟之青色山查果。(紅色者果肉已腐。不便於烹。即勉強煮熟。製成後。其味必酸)若干斤。剔去蒂嘴。在氣鍋上烹至半熟。取出待冷。用耳挖(即尋常挖耳所用者)從嘴上將菓核挖去。然後將白糖醃起。(醃時須將菓平置罐中。忌壓緊。亦忌沾水)迨三五日後取出。盛以竹篩。用炭火烘乾。即成。此菓吾鄉呼為山查碗。係象其形而名也。(老橫)

●佛手糖 揀大鮮佛手之無指而如拳形者切薄片沸水泡三次後濾乾而辣氣將盡先用潔白糖（玉盆糖無用以其不燥故也）和清水一勺入鍋熬成紫熟色勿令枯即將佛手片攪入不住手拌炒至乾取曬略燥與玉蘭花片無異裝入磁器永遠不壞食之香甜可愛老年人氣分少舒者尤為相宜糖食店無此佳品也（鈍劍）

●製甜醬法 以麵粉和水作餅（大如掌厚約二三分）置釜中煮熟瀝出冷之切成小塊鋪於簍中（或蘆蓆之上）上下均以稻草（或麥稈）鋪蓋置於柴房或暗溼之處（不可過溼以防腐敗）越十餘日視微已多乃取出曝之（日數宜多）微過多者可略加篩播以防苦味至初伏後擇天氣晴明之日即可下缸（敵鄉迷信須忌辛日丑日蓋腥臭之說不足信也）下缸之先須先秤醬餅之重量然後定鹽及水之分量大概餅一斤需鹽三兩半水一斤十二兩分量既定即以鹽及水先置於缸中（缸須大口不可過深俾能多受日光也）曬於烈日下一日再將醬餅傾入俟餅溼透乃以棒稍稍攪拌之復曬三四日斯時尚多不溶化之小塊須淨手細搵一遍更置竹篩中濾出之（可稍加鹽湯）每日曬於烈日下勤加攪拌夜間須使受露清晨起須將缸邊揩拭一遍醬過厚可以鹽湯拌勻再曬俟醬曬至褐色即可醬菜或作調味之用矣又將麥炒熟後再磨作餅則醬較甜且不易壞醬曬至一月後即可貯藏醬菜須留在醬內（節竹）

◎第四類 肉食

●牛肉與馬肉之區別法 市間販買之牛肉。每患有馬肉混於其中。茲述其區別法如下。●牛肉爲鮮赤色。馬

肉則爲暗赤色。●牛肉纖維緻密。馬肉纖維粗大。●牛肉之脂肪爲白色。馬肉之脂肪帶黃色。(孤鶴)

●購醃肉 購時當擇薄皮。及骨骼間肉肥而色白者。若有黃色斑點。則此肉必不可食。(睡仙)

●五香肉 法以鮮肉去肥留瘦(多寡隨意)切成方塊(骨亦留之)擦以食鹽少許。然後落鍋炒之。至呈繃縮

狀時。即將頂上醬油。黃酒。豆醬及甜醬(隨肉之多寡而定)各拌勻放入(注意不加水)使徐徐烹煮。移時

再加茴香數枚。花椒一撮(均藥店有購)再煮十分鐘。其汁已成黏液體。即起鍋。盛以淺盆。置於風處。冷即

凝結。形如冰糖排骨。味清香可口。吾家常以此享客。頗受歡迎。(病呵)

◎第五類 鮮味

●鑒定鮮魚 時值天氣炎蒸。起水之魚。隔宿即敗。若用其敗者煮而食之。非但不可口。且有害於衛身。故市售

之魚。宿否。購者苟不能辨別之。鮮有不被其所欺。可用手指於魚背腹間逆推之。以驗其肉之緊而硬者。鮮

鬆而軟者。敗百無一失。購魚者。曷試之。往往有人鑒定魚之鮮否。以其腮之紅色深淺爲斷。而不知此法殊

不足恃。董業魚者。常將敗魚腮上着色。以掩飾人目也。(讓竹)

●蟹 獨眼或壳呈黃色(指活蟹)者均有毒。購者宜注意(李德玉)

●鱸魚糕 以白魚或鮭魚和肥豬肉爲之。配合量爲淨魚肉一斤。肥豬肉半斤。其操作法如下。●先逆批去魚

鱗。剖腹去鰓及內臟。以清水洗淨。放於組台上。用刀刮去其皮。再頻頻將肉刮下。至現出魚骨爲止。於是檢

出細刺。以刀背力擊刮下之魚肉。使成泥狀。●洗淨之肥豬肉。放於組台上。細切之。以刀斬之。亦使成泥狀。

(注意) 宜用淨肥豬肉。以背部皮與瘦肉間之脂肪層爲佳。腹部者不可用。●將已處理之魚豬肉。同放

於磁盆中。酌量加食鹽(味宜淡)芡粉及碎蔥薑少許。用手攪拌。務使均勻。●放已調好之原料於大磁盤

中。以手敷平。厚約半寸許。蒸飯時置於飯鍋中蒸之。飯熟亦熟。以刀切爲寸許之長方小塊。用雞湯燴之。質

嫩味鮮。甘美異常。(孤鶴)

●蟹醬 每蟹十斤。用鹽十兩。醃之。數日。置白中搗碎。和酒五六斤。酒糟(未經蒸燒酒過者)三斤。糖八九

兩。攪勻。乃以磨磨之。則成蟹矣。藏之於罌。上包荷葉與箬。復封以泥。雖至年餘不壞。(呂翼之)

●蟹醬 可於九月下旬。購團臍河蟹。(因惟團臍中始有紫油也)用刀將臍挖開。在臍內戳一小洞。置鹽少

許。加豆瓣醬及頂好醬油。放小罌內。用泥封固。約二星期。即可取食。味較市中售者。不啻倍蓰。(述甫)

●青蟹蛋 法以雞子若干枚。將頂殼開。傾出黃白。打勻。另以火腿鮮肉冬菇開洋等品。切碎和入。略加蔥花白

鹽仍入蛋殼。用皮紙封固。置蒸籠內蒸至極熟。味美絕倫。(述甫)

●雞跖 人家食雞。必棄其跖。殊爲可惜。苟於割雞時。將雞跖自其腿之無毛處截下。投諸沸水中。五分鐘取起。則其表面黑皮即能脫。遂脫去之。更用鹽擦醃置器中。兩日取出。洗去鹵。用繩繫而懸曬。迨乾燥之。待下次割雞。聚成多數雞跖。方可煨食。煨法甚易。先將雞跖之醃曬過者。冷水泡三四小時。後分爲寸長之小段落。鍋多加水煨熟。少加豬油鹽花起鍋。置有風處涼之。不久。即澈底成冰。食之香脆。冰亦可口。此宜於寒天食之。爲佐酒上品。昔齊王食雞。必食其跖。良有以也。(讓竹)

◎第六類 粉餌

●巧果 用乾麪漿和雞蛋青打極透。加入蛋黃及黑芝麻白糖少許。攪勻爲原料。起素油鍋。用漏勺盛原料近鍋。則從勺孔漏出成條。以油燻之。形象百出。或如鳥獸。或如龍蛇。或如花瓣。大小不一。味香脆而可口。較之市售巧果。不可同日語也。(樹園)

●粉巧 前見糊翁製巧果法。因思我鄉研究食品之家。有粉巧尤覺鬆脆可口。法用白糖米粉。摻入菜油。加白糖製成各式巧樣。入油煎之。較市間所售麪巧。味佳數倍也。(蘭徵)

●核桃餅 以核桃仁和饅頭。爲北方人所賣一種高橋饅頭。豬油白糖爲之。余曾於鄂省友人家食之。味頗

甘美。鬆酥可口。誠點心中之妙品也。後詢得其製法。不敢深秘。特述之如下。以供世之同好者。（原料之配合量）饅頭四十個。核桃仁白糖各一斤。豬油十二兩。（操作方法）
①饅頭買來放冷後。即剝去其皮。分爲小塊。再放置二十四小時。以手用力揉碎成粉末。（注意）饅頭時間放之過久。皮不易剝脫。時間放之太短。而揉碎困難。每黏成塊狀。不便於用。
②將核桃仁浸於近沸之熱湯中。約二十分鐘。皮已濕潤。即易於剝脫。用鑷子或手指爪撕之。自能迎刃而解。乃放於清水中洗滌之。再以刀切碎之。
③將生豬油用清水洗淨。撕去所附之皮膜。放於俎台上。切爲小塊。斬成泥狀。
④取以上所述之原料。與白糖混和。以手攪拌均勻。再徐徐灑以清水而揉和之。使能互相黏着爲度。
⑤取上述已和成之原料一團。用手捏作湯團狀。再輕輕壓之。即成圓餅。每個重約二兩。
⑥先鋪淨布於蒸籠中。取作成之餅。一一放於布上。以籠蓋密閉之。坐於釜上。釜中放清水約半。下燒以火。至十五分時乃熟。（孤鶴）

●扁豆酥 用白扁豆一升。熱水泡浸數小時。剝去皮殼。傾入鍋中。與清水合煮。及已煮熟。即移入淘羅中。用手揉擦成漿。外用木桶或缸盛之。將瀝出之漿。傾入密布袋中。榨去水分。和白糖四兩（不宜過甜）牛乳及香蕉露各一匙。攪之使勻。即以豆酥一層。平鋪淺磁盆內。刮平之。更加洗沙一層。再以豆酥蓋面。撤平後。劃成一寸方之小塊。倒出。冷却即成。別種豆菓亦可以此法行之。惟鮮菓不宜蒸煮。只可剝皮去核。置乳鉢中搗

爛成漿。揪平劃塊即得。(振回)

●**蜜糕黏紙** 購茶食店之蜜糕。一經捻緊。所襯油紙。與糕黏貼。不易揭去。以指細揭。必致四分五裂。若以冷水或冷茶。溫其紙背。然後揭之。無不帖然而去。與尋常揭者。其勞逸蓋不可以道計矣。(大圭)

●**荷葉餃餌** 夏秋之際。調麵攤作餃餌。無論其爲葷餡與素餡。預采鮮荷葉。鋪一層於蒸籠內。置餃餌於其上。蒸食。其味清香絕倫。(讓竹)

●**三合粉** 將糯米三成。粳米六成和芝蔴一成。入鍋炒透。磨成細粉。置器內。待飲食時。加糖沖沸水調食。香甜可口。(述甫)

●**棗圓** 將南棗蒸至極熟。去皮及核。嵌入芝蔴松子仁或核桃肉裹好。隨時取食。味甚佳美。且耐久免饑。亦不易壞。旅行最宜。(述甫)

●**藿香捲** 以鮮嫩藿香葉摘下。用麪粉白糖調勻和之。入油鍋燻之。以一葉爲一捲。葷食以豬油。素者以蔴油。燻至作微黃色爲度。余夏日以此饗嘉賓。無不贊美。(離垢室主)

●**椒飯** 余家發明一種椒飯法。以嫩青椒切碎。先用麻油將飯炒透。然後將椒加入。同炒片時。略加食鹽。其味清香。若再加香葷丁。則尤佳。(離垢室主)

第二部 人體

◎第一類 頭面

●**禿髮** 少年禿髮。顏形惡陋。可用羊屎納鯽魚腹中。置瓦缶內炙乾。煨灰研細。用水調塗禿處。閱數日則髮自生。而色黑。頗效。(汪德蔭)

●**治頭髮生蝨** 取鮮烟葉搗汁。梳頭塗髮。蝨即絕根。效驗非常。(普瑤)

●**去髮垢** 向藥肆購硼砂四五文。入溫水面盆中。待其完全溶解。用以洗髮。無不水到垢除。且能永保毛髮之光澤。以其無苛性也。(李德玉)

●**偏頭痛** 取鮮蘿蔔一個。搗爛絞汁。冰片少許和勻。灌入鼻孔。左疼灌左。右疼灌右。少頃即愈。(金國藩)

●**面上雀斑** 面生雀斑。用鹿角燒灰研末。和脂肪調塗之。(或華搗林或豬脂均可)頗效。(金國藩)

●**面上擦皂須知** 人當洗面時。防皂液之入目也。輒緊閉其雙目以拒之。不知閉之愈緊。則皂液之入目也愈

易。若僅將上眼皮與下眼皮輕輕相合。皂液即不能入。猶之書角着水然。若慮其滲進。而力壓之。則水反愈進矣。皂之入目。亦是理也。(楊北濤)

●**新美容術** 檸檬(Lemon)一物。爲用頗廣。其汁流於手指。易使潔淨。若取其皮擦面。則尤能去斑除垢。潤澤

肌膚最妙於每晨洗臉時行之。必有易醜爲美之效。(非我)◎

●生髮水 斑蝥醋酸一分。甘油一分。金雞納霜酒半分。佛蘭特半分。柑花汽水八分。薔薇汽水八分。和勻入瓶。

即成生髮香水。擦之能生髮。(雲夢)◎

●美容粉 金色蜜陀僧四錢。真杭粉二兩。輕粉一錢。蛤粉一錢。麝香五釐。冰片二分。滑石水飛五錢。共研細末。

每夜用人乳和蛋白少許。調藥一錢。畧蒸帶熱薄擦面上。次早洗去。能使肌膚潔白細膩。并治酒刺雀斑。(

雲夢)◎

◎第二類 眼目

●赤眼 黃丹和白蜜。貼太陽穴。能止痛。片刻奏效。(金國藩)

●治目疾 每逢夏季。患目疾者甚多。如起時。即將青草和水磨成泥。敷於眼皮上。或太陽穴等處。連敷數次。功

效甚速。如已成疾。刻刻敷之。俟乾即換。不日亦愈。(戴以霖)

●風火眼痛 用無敵牌擦面牙粉。以清水調化成杏酪湯狀。用細布濾過。洗之。洗後閉目移時。再以清水洗之。

日洗三次。兩日即愈。此法已治愈多人。特錄之以告同病。(鞠璜)

●治偷針眼 偷針眼者。即眼邊忽然紅腫一粒。發癢微痛。西醫所謂麥粒腫也。患此者。其背上膏肓穴處。第三

節骨兩旁必有紅點。用針挑破即愈。如不見點。用大木梳背頻刮之。紅點自然現出。此法余友人試過甚驗。(周維聲)

●睫毛 吾人伏案讀書。用心過久。則覺眼目疲倦。睫毛漸欲下垂。宜用潔淨之冷水。置礮砂少許洗之。再用凡士林擦於眉間。則目頓開張。睫毛自舒。(非我)

●皂角水迷目 淨面不慎。沾皂角水於目。頗覺難耐。隨用冷水再洗眼部。即失其苦。(梓辛)◎

●眼內異物取出法 眼內異物。如石炭末。塵。小蟲等。其侵入。多附着上眼瞼裏面。切不可用手摩擦。將上眼瞼睫毛發生部擡起。而下引之。則異物隨淚而流出。如此法。仍不能取出。則翻轉上眼瞼。以礮砂水。(西藥房買)洗出之。(佚名)◎

◎第三類 耳鼻

●耳內異物取出法 小蟲等入耳內。先傾斜其頭以驅出。如不出。則以豆油麻油注滿耳內。小蟲自浮出。或吹入煙草烟亦可。夜中則置患者於暗處。急以燭火置於耳前。則小蟲見光飛而出外矣。(佚名)◎

●治耳垢法 注以石礮水。(西藥房買)令耳垢變軟。然後取微溫湯洗滌之。則盡可取出。且不傷耳內粘膜。(佚名)◎

●耳爛 取陳皮燈草各一錢。燒成灰。加冰片一分。和勻吹入耳中。即愈。(金國藩)

●耳聾方 白麩炒去刺。爲末。蜜爲丸。空心服之。久服且能益壽。(中山子)

●飛蟲入耳 夜間飛蟲偶入耳中。切勿驚慌。逼蟲內攻。宜端坐向燈。使燈光入耳。則蟲見光自出。(杜雪村)

●鼻竇 用燈草蘸陳墨汁塞鼻孔。即止。如血甚者。可將病人頭髮浸冷水中。覺有涼意透腦。即自止。(一知)

◎第四類 口齒

●牙痛 用葶撥一錢。川椒五分。石膏五分。青鹽四分。研爲細末。點於患處。牙痛即止。(金國藩)

●露齒 吾國婦女之露齒。甚不美觀。若用鼻呼吸法。專用鼻而不用口。日久唇即弛張。而齒即不露。(彭洽吾)

●齒白 以雪茄烟灰刷齒。較牙粉爲易白。(伯誠)

●牙痛 於夏初時。欲取嫩竹。斷開之。節爲一段。將食鹽納入其中。杵實。置炭火上薰焦。俟冷。取出研末。貯瓷器

中。每晨用以漱口。若不間斷。終身可無齒痛之虞。(大言)

●落牙 以秋茄根(即五六月間菜攤所賣茄子樹身之根。藥肆中皆有出售。一名白茄根)浸烏搜中三日。

取起。曬乾。炒微焦。研細末。點之。即落。惟不可沾好牙。恐被落也。(彭洽吾)

●牙痛秘方 以知柏八味丸四錢。玄參二片。煨石膏分許。臨睡時。泡湯候溫。送下。痛可立止。(周康麟)

●又。用西洋參煎湯服之。亦能治愈。(全上)

●牙癰。此係肝氣太重。鬱結所致。可用無花果乾。置於牛乳中同熱。俟稍溫。置於患處。即能平復。又用糯糠烘乾貼於牙肉上亦可。(全上)

◎第五類 咽喉

●喉症聖藥。無論白喉喉痧。治之皆靈驗異常。用薄荷葉。僵蠶。青黛。火硝。朴硝。白礬。川連。礪砂。各等分。研細末。冬至收雄豬胆。約右藥各五錢。酌取八個。倒膽汁。和藥。拌入壳內。紮好。裹以青銅紙。懸於地孔中。(深闊各尺許)。上蓋版泥。立春日取出。焙乾之。臨用時。症輕加大梅片。重者再加犀黃。用以吐頑痰。毒涎。妙絕。此法見之臨證指南。人都忽視之耳。僕曾親自試驗。遇有險症。治之無不活者。(雲中鶴)

●喉痛。用箸沾食鹽少許。對鏡持箸入口。點咽喉處小舌上。須臾痛止。或食鹹橄欖亦效。惟不如此速耳。(天馬山人)

●喉痧。喉痧一症。頗為危險。一經傳染。即有性命之虞。茲有預防之法。亦簡便。亦有效。每夜儲茶一壺。翌晨空腹飲之。如是數日不間。則可免傳染矣。(全上)

◎第六類 手足

家庭常識 人體部 咽喉 手足

●**手指蛇頭方** 用雄黃末、豬胆汁調勻敷上。外用豬膽套於患處。即愈。(余志仁)

●**脚筋吊** 患此病者。即將大足指向上一扳。如筋吊在左足者。則扳左足大指。右足亦然。屢試屢驗。(幻影)

●**爛腿** 爛腿久潰不愈者。緣腿居下部。濕氣所歸故也。治法以去性陳石灰研末敷治為最妙。未去性者。足以

害人。慎勿輕試。杭粉次之。(余前遊金陵時。適值拆毀城垣。得灰數塊。歸以用治爛腿。甚著靈效。故知此法

之極有效耳。大言附誌)(大言)

●**治脚氣方** 余脚患濕氣。迄今三載。每至夏日。輕則奇癢。重則步行甚難。百方治之。終歸無效。上月復發。遂試

用無敵牌擦面牙粉擦之。未及一月。竟然痊愈。特誌數語。以告患同病者。(魯笑夫)

●**治脚濕氣** 足趾間每因濕氣發癢。久之脫皮。擦之出血。余頗苦之。今得簡法。可向西藥房購硼砂粉(BORIC ACID POWDER)。一兩。以二十兩之開水溶化之。再以清水八十兩沖和。洗滌患處。洗後抹乾。以硼砂粉

敷之。如是每日三次。三日後即見功效。此法屢試屢驗。敢告同病諸君。(虞伯璞)

◎第七類 腸胃

●**止瀉** 取膏藥一枚。置少許烟灰於其中。(即吸鴉片所餘之灰)貼於臍上。則瀉立止。百試百中。(沈凱)

●**治瀉痢** 用雞蛋四五枚。先以清水煮熟後去壳。加米醋約一二銅元之數。與蛋同煮。及醋已煮乾。待稍冷。將

蛋食之重者不過四五次必愈。(群)

●雞蛋停滯 小兒喜食雞蛋。然食過多。往往爲之停滯。用冰水化鹽。令吞之。則蛋可立下。(石子雲)

●餓療法 日本醫家有餓療法。或一周。或一句。有餓至一月者。此最爲治病根本上法。蓋病人消化不良。所食

多無益而有害。若爲痢疾及腸窒扶斯。(中醫謂之傷寒。其實非傷寒也。乃微生物竄入腸之夾層。即歐美

醫家。尙無法治之。所謂攻之不可。達之勿及也。惟有止食。以堅壁清野之法治之。驗方新編亦有傷寒勿服

藥爲中醫。禁止食物語。)及積食不化。腸胃諸症。尤當禁食。因病人食物。不能得其滋養。反以助長微生物

也。余家外姑。每臥疾。輒七八日不食。滴水微粒。屢遷篤疾。皆以此轉危爲安。聞李君叔同去年亦曾用餓療

法治病。衛生家可試驗之也。(蘭徵)

●治癬 用臘梅葉擦之。約二葉後。急以花露水抹之。數朝即愈。(劍飛)

◎第八類 皮膚

●皮膚嬌嫩 早夜奔馳。屢經風霜。難免容顏粗老。肌膚暗黑。可用綠豆粉一升。和以極細精鹽一小杯。每洗臉

時。擦之。以代肥皂。效驗日見。(俞祖勳)

●汗斑 鄙人自身。發有一種黑點。詢諸醫家。名爲汗斑。遇友傳述一方。配藥試之。次日視斑更爲轉黑。越一星

期。斑點全退。竟無恙矣。其藥用金爐底一錢。香附一錢。硫黃三分。共研末。用醋調搽。極驗。(失名)

●灼傷。用燒酒(高粱糟燒皆可)一杯。以灼痛之處。浸於燒酒中。越片時。即見功效。

●蜈蚣噬膚。人若為蜈蚣可噬。即用紙捲數枝。其一端燃之以火。以後端燻其所噬之處。俄頃即能全愈。(寓

塵賤僕)

●癩癬症治療法。取守宮一隻。(俗名壁虎可向藥材店購之)置瓦片上。用炭火煨之。煨焦。存性。研成細末。再

用紫衣胡桃三個。去其殼。如前法煨之。研成細末。復加梅花冰片五分。小磨麻油一兩。拌和塗於患處。其效

如神。余幼時曾患此症。勢甚危險。諸醫咸束手。自以為必死。後得此方。竟霍然而愈。(梓義)

●癩。苦杏仁焙焦。磨於銹鐵上。用其油塗癩上。即時出頭。又方。芝蔴搗爛敷之。亦效。(患癩時如貼膏藥即生

疤痕切忌切忌)(龍眠客)

●治狐臭。市上售藥。尤鮮良效。今有簡便治法。宜用明礬研末。糝患處。狐臭立滅。重者每日一二次。輕者每日

一次。其驗如神。(紆)

●腋臭。鄙人向患腋臭。屢購藥水藥粉治之。毫不見效。詢問醫生。亦無正方。殊屬忿恨。後得友人傳來一方。雖

難除根。差幸價廉而易治。方用滑石五分。燒明礬五分。共研細末。攪和。每晨洗面時。塗於腋下。可免一日之

臭同病者不妨一試也。(張伯英)

●汗斑 汗斑爲皮膚病。本無大礙。惟不雅觀耳。予前患此斑。日增月盛。幾於遍體。後得友人傳悉。用花紅切開。浸高粱酒中。頻擦之。一星期即愈。(普瑤)

●蝟子咬傷 用雞蛋一只。輕敲小孔。合傷處。痛可立止。(石子雲)

●治蜈蚣咬 急用濃煙油敷之。即愈。兼可治急症時疫。(十七齡童)

●玻璃割傷 可用老牌美孚油敷之。立即止血息痛。越四五日則平復無痕矣。(十七齡童)

●痱子散之製法 硼酸末四分。亞鉛華十分。滑石粉六分。和勻即成。(金沛然)

●痰塊 頸上所生之疽。有名痰塊者。可取芭蕉根搗爛。敷之。立奏奇效。(楊丁)

●凍瘡 取破缸之小塊。曝之伏日中。迨熱後。取而熨之。及冬可不復發。且能斷根。(楊丁)

●荷葉薺聖藥 夏令兒童。面部患荷葉薺者甚多。侵淫亦易。治之之聖藥。當推稻壳油。以之搽上。兩三日可愈。

於未搽之前。須用熱水洗淨。方有效。製油法。用碗一。碗口蓋以紙。用糊密封其周。更用針刺孔於紙蓋。殆偏。然後取稻壳(糠)滿堆紙蓋上。引火自其頂上燃之。燃至碗上之紙蓋。欲燃未燃之際。即傾去其灰燼。揭開。紙蓋。油出碗底。但稻壳燃燒。碗易致熱。碗熱則油不能多得。若預以盆盛冷水。置碗中。以減其熱度。便得。

(護竹)

●刀瘡藥 取桂元核曬乾研末。貯以磁瓶。可爲刀瘡藥之用。(惕)

●治癬 初起時以白制錢置石上磨熱。以熨患處。冷則再磨再熨。頓覺癬不作癢。如是日熨二三次。數日即愈。

(黃溫如)

●去癬 用茄子橫斷之。蘸硃砂。每於洗面後擦之。不可拭去。奏效甚速。(惕)

●治流注及癰癤內服良方 用大石榴數枚。陰乾。須陳之數年後。將每個石榴內入蛭蝨二三條。用福真酒即

(甜酒)一二觔。將石榴煮透。俟酒汁浸乾石榴內。然後將石榴放瓦上焙枯存性。放地上冷透。研末。貯好聽

用。每服一錢。溫開水下。每日一服。數日即愈。每料可救數人。至爲神效。惟未曾生育之婦。不宜多服爲要。(

吳江縣官醫張幼琴)

●坐板瘡 患此瘡者。以手搔之則奇癢。以水燙之則苦痛。今有一法。極其簡便。用鮮荷葉一張。平鋪於籐椅之

上。另以白糖滿撒於葉上。令患者平坐一小時。起立。緩行數十步。然後將臀上之糖。以軟布措去。輕者一次。

重者兩次。無不應驗。真奇方也。(壽千)

●痔核 用潔棉花蘸老牌花露水。納於肛門患處。痛癢即止。日換數次。不日即可獲痊。此法乃余親患。曾經試

驗而愈。亦未復發。誠簡治之良法也。(笑然)

●千日瘡。又名豎頭肉。以一髮挽成活結扣。自其根部束之。髮之兩端。留半寸長。勿去。以後逐日手拈住髮之兩端牽之。使結扣漸漸加緊。則不十日。瘡即脫離無痕。不啻刀削。且毫無痛苦。此洵惟一之妙法也。患此疾者。如謂余不信。不妨請一試之。方知所言非謬。本欄對於此疾治法。投稿不少。然實驗之後。雖有有效者。竊以爲都不如用此法者之簡捷了當也。(讓竹)

●疥瘡經驗藥。予友患疥瘡已半年。醫院藥房之藥。療治殆遍。卒未痊愈。今以單方治之。不三次。竟獲全愈。亟錄之。以告世之同病者。法以鷓鴣丸(須向漁人購之。藥肆無效)四粒。和硫黃(二十文)研爲細末。揉之成丸。擦摩掌心脈門心窩等部。日凡三次。不三日必能斷根。較之外用藥功效薄弱。每致時發時止。內用藥究帶幾分危險。此方實爲最妥善也。(徐黎)

◎第九類 婦孺

●治乳癰乳癰。白花地丁一兩。全當歸一兩。細生地一兩。金銀花一兩。甘草一兩。右藥五味。用水一碗煎透。至七八分。加黃酒一斤。復煎。再加黃酒半斤。如不飲酒者。一盅亦可。此方初患時服之。神效無匹。係余家祖傳方也。(爾維馨)

●小兒瀉痢 藍綠色之瀉痢。實肝木乘脾症也。用馬齒莧。去根洗淨。搗爛。水煎服。神效。若白色。則用白蜜和服。赤色。則用紅糖和服。赤白相兼。則用糖蜜各半和服。均驗。(壽千)

●小兒腹瀉 用紅糖二錢。紅茶葉二錢。紹酒半酒杯。燉極熱。開水沖服。一二次即愈。此近日舍姪腹瀉經驗之方也。(普瑤)

●小兒疳積 法以野茄顯幹內之蟲。焙乾研末。和米粉與小兒食之。必霍然而愈。即使多食。亦無妨害。此蟲養鳥者多用之。可向鳥肆中購取。(袁病雁)

●小兒熱癩 小兒熱癩。乃熱毒所致。法以野菊花搗汁。調青黛末。(中國藥舖中買)塗四五次。即愈。(袁病雁)

◎第十類 雜治

●脫骨疽 莧天竹枝上胡蜂窩一枚。用陰陽瓦炙灰研末。和冰片二分。滴醋少許。調勻。敷於患處。奏效如神。(此法宜用於脫骨疽初起時)(龍眠客)

●搭背 用白川椒末塗之。應驗如響。(龍眠客)

●預防受暑法 天氣炎熱。吾人因事奔走其間。不免受暑。茲有一法。甚簡單。可於欲出門時或返時。用烏梅二三枚。捶碎。放一碗內。加白糖一匙。開水沖飲。頗有效驗。(修翁)

●治風塊。余患風疹塊無間斷。三年之久。屢治無效。後又遇咳嗽之疾。用大扁杏仁。去衣搗碎。每日四五十枚。煎湯。入冰糖少許飲之。兩日後見風塊漸減。連食數日。塊竟不治而愈。咳嗽亦痊。余因悟風塊實爲痰患也。後族姪亦患此。卽飲以杏仁湯。亦自製非購諸市肆之杏仁露。服旬餘亦愈。迄今十餘年未發。故撮其法。爲患此症者告。(綺蘿)

●治絞腸痧。腹痛甚急。指甲唇俱青。危在頃刻。用馬糞(陳者爲佳)不拘多少。瓦上焙乾爲末。用老酒沖服。二三錢。不足。再服。無不立效。(千愁)

●試驗痧症法。用生黃豆命患者嚼之。不腥氣者是痧症。覺有生腥氣者非痧症。此法與試疔瘡同。(千愁)

●治遺精。取鷄卵一枚。用銀簪鑿穿。實胡椒少許。紙封其口。待飯將熟時。取鷄卵插入。熟後取食。每日一枚。連服七日。卽可斷根。(黃鏡)

●羊癲瘋。凡人忽暈倒。手足伸縮不停。而口噴白沫。作羊鳴者。謂之羊癲瘋。可以青草或青菜葉納之口中。使嚼之立醒。(惕厂)

●吐血驗方。大凡吐血。可分爲三種。曰肺血。心血。肝血。要不外虛熱之所致也。而其中以痰中帶血點者爲最重。帶血絲者次之。痰血半和者爲最輕。民國四年。鄙人偶染斯疾。始則痰血半和。繼則血絲血點。且時愈時

發綿延二載。遍訪名醫。卒無見效。後閱家庭常識中。有以白茅根。馬蘭頭。湘蓮。紅棗。各四兩煎服之方。因照法以試之。二旬即愈。今夏同學友黃君。亦染斯症。即受以此方。旬餘亦竟獲痊。故特重錄之。以告世之患同病者。接白茅根可向地層高厚之潮地上。搗之。反是。則不多得。宜選白而嫩者為佳。根中有心硬而望。必去之。不可忽。馬蘭頭多生叢草間。蓋二者均含有涼性也。身體強壯者。獨飲其汁亦可。此係敝同學所親驗者。

(謝志理)

●治肺癆 昔有一鄉人患此症。中醫束手。西醫亦稱不治。於是病日加劇。奄奄垂斃。乃遇一人。囑將紫菜(南貨店中有售)儘量乾食。如法食兩月。竟愈。後遇西醫告以故。西醫許以重金。剖解驗視。見有一處未愈。即將紫菜貼上。立見收斂。復食兩月而愈。乃信其效用果確也。(鈍劍)

●水蠱 取數年陳蠶豆三四兩。加紅糖二三兩。蠶豆連壳熬服。能治水蠱脹并治腿腫。新患此疾者一次即愈。重則二三次立愈。此方神驗無匹。切勿輕視。(傅梓山)

●治蛇毒妙藥 六月間鄰人某甲。被蛇咬傷。足趾紅腫至膝。疼痛難堪。百藥無效。旋有新自閩來之趙君。告以用大蒜數瓣。於口中嚼碎。連口津厚敷傷處。如言試之。痛果立止。腫亦漸退。洵奇方也。亟述之以廣其傳。(

古虞晉楚)

第四部 工藝

增補照相石印法

前藝毅君所示之溼片照相法。其所用哥羅弟恩。係購藥房中配合現成。專備照相用者。至哥羅弟恩中所用之藥劑。如何配合。并未揭明。使初學者讀之。徒依賴現成者。而莫明其所以然。設無此項現成者。則立失其依據。且內地藥房中。備專供照相用之哥羅弟恩者。頗少。其所有者。皆單純之哥羅弟恩。并未加其他藥物者。若誤購之。必無成績。初學遇此。茫無適從。故其配合藥劑之法。不可不知。否則一遇缺貨。即停滯而不能進行。不便殊甚。若知其法。則尋常之哥羅弟恩。亦能適用。攸往咸宜。無虞掣肘矣。查單純之哥羅弟恩。對於硝酸銀（亦稱銀粉）并無愛力。既無愛力。何由化合。既不化合。則銀水自銀水。哥羅弟恩自哥羅弟恩。絕不相涉。銀粉無從附着於上。故以之照相。因無銀粉。不起變化。玻璃片上仍無痕跡。是以哥羅弟恩中。必加入他藥。誘起銀水之愛力。與哥羅弟恩中之所含他物化合。而銀粉得附着於上。因感光變化。而影像斯成。查硝酸銀之化合物有三。一曰碘化銀。一曰溴化銀。一曰綠化銀。就中以溴化銀感光性為最速。碘化銀次之。綠化銀最緩。用於濕片以溴化銀。碘化銀為適宜。若綠化銀。僅止供白金紙。蛋白紙等印像之需耳。至製碘化銀。溴化銀之法。則將碘。溴之化合物。混入哥羅弟恩中。浸於銀水。即化合而成。故溼片所用之哥羅弟恩。每一磅。應加入溴化銻八格林。碘化銻八格林。碘化鉀

三十五格林。放置若干時。待其完全融解。即成。至傾哥羅恩弟於玻片上。則尤賴手法敏捷。因其凝結性至速。初學者往往未及攪動均勻。而哥羅恩弟已凝結矣。余亦苦之。因思得一法。將哥羅恩弟注於較溼片稍大之沖盤中。以兩指橫執玻片兩旁。浸入液中。使液滿過玻片上。然後細心端正提出。不可使有傾瀉。即執定片時。勿動。須極平。無絲毫傾斜。以免偏於一方。而厚薄不均。待其凝結。插晾片架上。候乾。此法雖所需哥羅恩弟略多。然爲之極有把握。較之一次不成。又易一次。其耗廢當較省也。至影像成後。用白水黑水。所以使黑暗處之細微銀粒增大。庶黑暗處密不通光。免致曬膠紙時無字跡處略受變化而模糊。但原文用銀水。價格殊昂。不合經濟。若以白水中加入綠化銻一分。水四十分。（此分量對於原文白水中之昇汞一分而言）混合而浸之。濕片即成白色。再以亞莫尼亞水一分。和水四分浸之。全部復變黑色。此亞莫尼亞水。即可代銀水之用。而價格之廉。相去天壤。故用此甚爲合算。照相手續。既已補叙完竣。即當進求曬膠圈墨之法。原文所述。係用松節油洗膠紙。法雖巧妙。然不宜於初學。因其間種種關係。大費躊躇。蓋膠紙所含之膠。若過少。因墨蹟黏滯。洗之不淨而模糊。含膠太多。則過於光滑。墨迹不能吸住。一經洗滌。墨盡溶去。而成爲白紙。非專業此者。不能得心應手。初學者豈易窺其神妙。僕多方實驗。考得一法。雖手續較多。然易於着手。初學用此。較有把握。其法於膠紙曬至適度時。從曬盒中取出。平置玻璃板上。膠面朝上。以海綿蘸油墨少許。滿塗膠紙上。使既薄且勻。切不可厚。厚則無字跡處之浮墨。不易

洗去。其所用墨料，亦須考究。所有黏力，須能受海綿揩擦。則有字迹處之墨，不致誤被擦落。然其黏力，亦不可過大。恐誤黏於空白處，而洗之不去。大抵墨過黏稠者，宜蘸松節油少許，以稀薄之。墨較稀者，即不可用松節油。宜選用之以塗膠紙矣。其膠紙所含之膠，不可太多。否則過於光滑，而墨蹟不能黏固。行圈墨法後，即將膠紙藥面向上。夏令置於冷水中，冬令置於微溫水中。歷半小時，側視之。察紙面字迹呈凸凹紋與否。如已呈凸凹紋，字蓋儼然可見，即可取出。如尚未現出，則須將水略略加熱。其熱不得過九十度。否則有字跡消失之虞。必待其字迹隱然顯露，則可取出。置於玻璃片上，正面向上，以細毛筆蘸樹膠水，輕輕滌之。如不落，始可較為用力。如再不落，始可用海綿蘸取樹膠水洗滌。不可濺用海綿，用力過猛，以致誤將有字迹處之墨擦落。此時苟措置得當，則無字處之浮墨落去，有字迹處之墨黏住，字畫分明，絲毫不爽。其所以能如此者，蓋重鎔酸鉀之功用也。因直隸的尼之性質，遇冷水則漲大，遇溫水則溶解。混以重鎔酸鉀曝於日光，則見光之處性已變硬，不復能溶解於水。其未見光之處，則仍如故。是以塗以油墨，浮於水上，則未感光處之膠質，被水溶化而隆起。其墨亦因之浮起。故一經揩擦，其墨即連膠質脫去。其已感光處，性已變硬，不能溶解。黏力仍存，故其墨吸住紙上，不復脫落。因是字迹分明。若照法爲之，而不能有效，則必察其受病之由，而改善之。設膠紙一經揩擦，墨跡盡落而成爲白紙，則有六因。一由於膠紙所含之膠過多，以致光滑不黏。一由於所用之水過熱，墨爲其燙融，以致脫落。一由於所用之

油墨過稀。其黏力不能勝海綿揩擦。一由於手術粗魯。用力過大。誤將其措落。一由於膠紙浮於水上。過久。膠失其黏力。一由於膠紙製成。已有數日。藥性已變。失其功用。總此六因。皆能致此。故所用之膠宜少。而水之熱度宜低。所用之油墨宜稠。而手術宜細。浮水時間宜適度。而紙製成不可經久。至膠紙屢經揩擦。其墨不落。雖管用力洗滌。無字迹處之墨。仍然黏固。則其病與此相反。一由於含膠過少。墨吸住於紙上。失膠之效用。一由於浸水之時間未足。一由於所用之油墨過稀。故紙上所含膠液之濃度最宜適當。大概膠紙上所含之膠。宜如薄膜一層。蓋住紙孔。其面極光。側視之不能分辨紙與膠之界限為最宜。如紙與膠之界限顯然可見。則膠太多。必不能黏。墨如顯露紙孔。則膠太少。不能奏膠紙之功用。此節最宜留意。否則率爾為之。毫無成績。不啻措施之失法。反謂著者之欺人。實則工業事項。非經實驗。無由考得。不有今日之失敗。安得來日之改良。若不持以毅力。一遇挫折。志懶心灰。則終無進步之日也。至於膠紙浮於水上。以側視之花紋恰顯出為得當。過與不及。皆非所宜。所用之油墨若稀。須加濃者以攪和之。更不宜再和松節油。方有黏力。世有實驗者如遭失敗。可細察其實犯何因。改良而再試之。至再至三。必得之矣。此用樹膠水洗膠紙法。鄙人經數月之久。試驗至數百次之多。始得考定。所述應注意各項。皆從實驗而得。故言之不厭求詳。庶讀此篇者。得以免遇困難。而有左右逢源之樂。或可與綢園君之圈墨法。并行而不悖也。(冠宇)

工業用水之研究

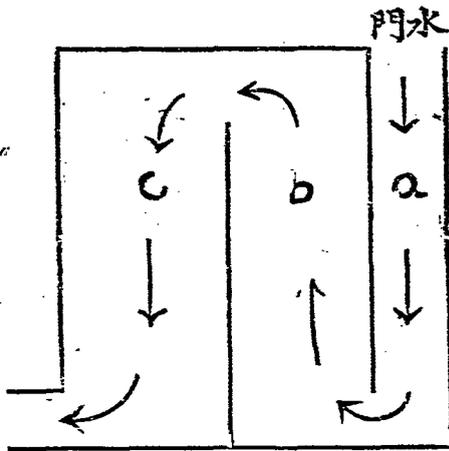
凡良好之飲用水。亦適於工業用水。然因使用之目的不同。故其鑑定不無差異。今枚舉於左。

(甲)製絲用水。水與製絲之關係甚大。而水質之適於製絲用者甚少。故設立絲廠。應先考察其地形之如何。并調查其水量之多少。四時有無差異。庶幾絲無減色之弊。水無缺乏之虞矣。茲將水質感應於製絲之關係及製絲用水之改良方法。分述於下。

(一)水質感應於製絲之關係。①水中有鐵。則煮繭遲熟。解舒與抱合均劣。絲帶赤色或褐色。以手觸之。覺帶粗硬。且練絲時之減量亦多。②水中有亞莫尼亞者。解舒易而絲量多。但絲帶赤色。練時減量亦多。③水中有鹽素及鹽素化合物者。解舒雖易。而絲常帶赤色。強伸二力。均為減殺。④水中含銅者。解舒不良。抱合亦劣。絲則帶白色或淡綠色。以手觸之。甚覺粗硬。⑤水中有鉛或礬土者。抱合不良。絲帶灰色或赤色。以手觸之。常覺軟滑。⑥水中含石灰及鎂者。解舒抱合均劣。絲則帶暗赤色。以手握之。甚覺粗硬。又強伸二力均弱。練時減量亦多。⑦水中含有機物者。煮繭易熟。解舒良好。絲量亦多。但抱合不佳。絲帶黝色。以手觸之。覺太軟滑。

(二)製絲用水之改良方法。改良之法甚多。如曝露法。濾過法。攪拌法。沸煮法。藥品注加法等。均是。但其中易

於實行者。為曝露法與濾過法之兩種。●曝露法者。導水入溜。曝露於日光空氣中。使含有物沈澱或變化之謂也。惟溜池宜淺。如左圖之區劃。使水由A到B。由B到C。順次轉移。得受足日光與空氣為緊。其構



造以石或煉丸。壘其內側。池之大小。以能容五天之用水量為度。即如百釜絲廠。每日每釜約用水一石內外。則須備五百石者是也。又其沉旁。不可有樹木房屋。以礙陽光之透射。倘日久有污物沈澱。則可開底口以掃除之。如遇降雨際。尤宜將水門閉塞。以防污濁水之流入。至曝露法改良水質之功效。則為分解可溶性重碳酸石灰。成不溶性碳酸石灰而沉澱。及使可溶性之第一。由酸化變為不溶性之第二鐵鹽而沈澱者是也。●濾過法者。將

曝露已足之水。由蒸汽唧筒。吸上於水槽。導入濾水器。使通過石碱。木炭。網砂。及動物纖維。或棕櫚等。而除去其含有物之謂也。就中所應留意者。木灰等日久則須換置。否則濾之無益。

(乙) 釀造用水 水之純雜與酒之品質大有關係。釀造時必檢驗其適否而後用之。然通常以含有不純物者爲宜。蓋純粹之水於生物細胞有害。且發酵力薄弱。沈澱性亦將減滅也。彼蒸溜水之不適於釀造用者。職是故耳。但上述之不純物亦不可存在過多。今記其應具之性質。而爲選擇之標準。●滑列透澈。無雜物混。合其間者。●無臭味。苦味。鹹味。而常帶快味者。●炭酸氣多。有機質少者。●存在安母尼亞之水內。含有腐敗作用之微生物必多。於釀造上決不可使用之。●水中若有游離之亞硝酸。則於發酵及糖化作用。均有害。●釀製麥酒。貴含石膏或碳酸鈣之硬水。●釀造日本酒時。雖貴硬水。然除鈣鹽類外。尙需含鈣鹽類等。●水中若石灰鹽類缺乏。則發酵作用緩慢。而澄清不易也。

(丙) 染色用水 染色用水質之鑑定。其標準有四。●無色透明。不可含有無量有機物。●凡帶酸性或含有硫化水素之水。於染色上大有妨害。故不可用。●不可含鐵及鎂之鹽類。蓋用此等水漂白時。染色後必留污點也。●依染劑之種類。無須硬水。當以軟水爲良。如布等精練漂白時。尤須用軟水。

(丁) 製紙用水 製紙用水。最忌含鐵。蓋鐵軋殘留黃色或赤色之斑點於紙面。以損害其品質也。又使用硬水。有分解紙之美觀材料。及稀薄溶液之患。亦須避去之。

(戊) 澱粉製造用水 製造澱粉用水質之選擇。其法有二。●不可含有浮游之固形物。●不可用富於鐵及有

機物之水。蓋鐵與澱粉以汚色。有機物則與澱粉以臭氣。均有害其品質也。(稼思)

蘋果酒釀造法

蘋果酒爲蘋果之果液釀造而成。主成分爲酒精 Alcohol 糖分 Sugar 林擒酸 Malic acid 醋酸 Acetic acid 及礦物質等。有特異之芳香。與清涼之美味。誠夏季惟一之飲料也。

●原料 蘋果有甘酸苦三種。釀造蘋果酒。概用甘苦二種。其配合量。有用甘種二分苦種一分者。有用甘種一分苦種二分者。德國則以梨與蘋果混用。其結果恒視純用蘋果製者爲優。又以其種類之異。一般晚熟種較早熟種酒精分常多。故夏季收穫者。頗不適用。而以秋季種爲上。欲選適當之果實。可振搖十分成熟之枝條。俟其落下。而採收之即可。冬季種則採收後。須行後熟法。其法選一不受霜之處。下敷藁蔭上堆蘋果。厚可三尺。以布或藁覆之。俟果面現有水粒如發汗狀。然後去蓋。放置五六來復後而供用。若果實之有腐敗者。損傷者。罹蟲害者。均易作成醋酸。是不可不慎爲汰別焉。

●釀酒法 釀造之先爲壓榨。次爲醱酵。壓榨再續。或先將蘋果分割爲二。除去心部。而後壓榨之。或直入果實破碎器。而榨取其汁液。均無不可。惟釀造之際。量忌雜入害菌。故洗滌乾燥。必宜注意清潔。而行於小規模時。則用擦子破碎果肉。盛於清潔布袋而絞之可也。果液取得後。用修默托氏及管唐味當氏果液比重計。

以驗液中之糖分及酸類之含有量。果液中之糖量約須百分之十三。酸量則又爲糖量之十分之一。斯時若糖分不足。宜加蔗糖以補充之。惟簡易釀造。每以對於汁液二升。加白糖三兩內外爲標準。

盛壓榨所得之果液於樽中。緊加以栓。靜置諸攝氏二十度左右溫度之室中。五六日。漸次開始自然發酵。乃去栓插入U字形玻璃管之一端。他端入於貯有清水之槽內。以吸收發酵時所生之碳酸瓦斯。每日攪拌一次。則經過二三週後。發酵漸緩。繼以停止。於是再緊塞其栓。而置諸溫度無甚劇變之寒冷處。四五月後。渣滓沉澱。液汁清純。汰而淨之。即可供飲用矣。

改良法。 去渣之後。若酒液仍未醇良。可用下列種種方法以改良之。(甲)冬日盛果液於小器。暴露於寒氣。水分冰結。除去其冰。卽得醇飲良料。(乙)果液貯藏已及六月。尙未清純。可取破碎鷄卵一枚。或魚膠。投入攪拌之。數日後。夾雜物沉澱。以麥皮(小麥皮於水洗後。更以熱湯洗之。注入明礬液。六七時間後。壓榨濾過者)濾過之可也。(丙)凡酒量一立中。須含有O·五乃至一瓦之碳酸氣。則風味佳良。使蘋果酒而接觸空氣。或貯藏室溫度過高時。則碳酸氣每多放散。斯宜以人工增加其碳酸量。法以注加鹽酸於白堊或大理石。使發生碳酸氣。依護膜。自管而導入樽中。如是密閉其口。投入熱水中殺菌十分鐘。則芳香增加。酒味亦以醇厚矣。(赤霞仙客)

魚肥之製法

魚肥富含氮素磷酸成分。爲蔬菜植物最適之肥料。亦麻葱雜蔬最好之肥料也。各種魚體及其廢棄物。皆可製之。其必須製之之原因。不外欲除去有損無益之脂肪而已。茲概述其製法如次。

●魚粕 法將魚類（大者切碎之）或其廢棄物。盛釜中加三分之一之水。而煮之。俟其爛熟。起出入麻製或竹製之榨包內壓榨之。待水分殆盡。乃取出使之乾燥（如脂肪未盡。可照法再行至盡而止）如是。則魚類所含之脂肪。盡爲壓出。所謂魚粕成矣。

●乾魚 普通所用之原料。以小魚爲多。法將魚體曝日光中。時時翻轉。使之乾燥。乾燥後即成乾魚。此法手續簡於魚粕。然因其脂肪未除。分解較難。惟氣候溫暖。土質鬆之地。施此最宜。

魚肥醱酵。易奏速效。夫人而知之矣。惜少含加里。體呈塊狀。致施後往往不能遂其所效。故必須設法以補救之。今示易行而有效之三法。以資參考焉。

（甲）混木灰 植物之於肥料三要素。不可或缺。然魚肥含加里較少。而木含加里獨多。兩者混用。誠無上之妙法也。

（乙）粉碎 魚肥製畢。即行撒布（因其塊狀）則有爲鳥禽啄食。分解不均之虞。若於使用之先。爲之粉碎。則可

免此虞。

(丙)腐熟。魚肥奏效雖速。然以之充補肥。究嫌其遲。故必須投入液肥。使腐熟而用之。

魚粕乾魚之外。亦有以魚類飼家畜。而利用其排洩物爲肥料者。此法於農業經濟上。最爲有利。蓋魚類家畜消化後。則脂肪分悉供家畜之營養。所剩成分。反能增進其效。一舉兩得。此之謂也。凡我農業。盍其試之。

(笑園)

夏秋蠶飼育法

飼育蠶兒。江浙兩省爲最盛。故絲織品之出產。亦冠於全國。良以氣候得宜之所致也。然飼育春蠶。固屬繁盛。而對於夏秋蠶。尙未普及。且飼育注意之點。鮮有知者。故即飼育。每多失敗。不知其飼育得宜。獲利亦不亞於春蠶也。爰就鄙人飼育夏秋蠶之經驗。備述如左。窺管之譏。知所難免。匡我不逮。是所望於宏達君子。

■夏秋蠶催青。凡嘗蠶兒發生前之管理法。即蠶卵之催青法也。在春蠶期則因天溫寒冷。大率使用火力。以促其發生。故有種種必須注意之事項。若在夏秋蠶種。概在自然之氣候而發生。是以特行催青法者甚少。

且其發生期間。既不因人爲而縮短。又不致變化而延長。即不加以特別注意。而影響及於蠶兒之生理上者。亦甚輕也。雖然。夏秋蠶種之所以必須管理者。則因偶遇氣候激變之時。或保護不得其宜。使有妨礙子

發育之順序。必致臙化不齊。與春蠶催青法不良。而蠶卵發生有先後參差之結果。正復相同耳。今通常所謂蠶兒發生之齊。必以一紙之蠶種。放任於自然溫度中。一回卽行全數收下也。倘不如是。則又須加以相當之注意與保護。爲必要事矣。夏秋蠶種。大概多於一日間發生完全。但氣候不常。其發生亦有經二日以上者。故在催青中溫度之高低。與調務方法之宜否。不第使蠶兒受其影響。其於化性之變化。有直接關係焉。是以越年蠶種。自風穴或冷藏所取出之時。必須外溫在八十度以下七十度以上。須以平均七十五六度爲目的。而調和之。低於此。則補以火力。高於此。則勉以涼之。如是保護。約經十日而可使之發生矣。又若不越年蠶種。卽於二化性之第一期及多化性之第一期。乃至第三期所產之蠶卵。產後放任尋常氣候中。大批經十日乃至十二日而發生。溫較高者。則八九日間卽行臙化。反之較冷者。則須十四五日間也。惟在十日內外而發生者。率皆一日間得以孵化。如在十二日以上。其收蟻之期。概須二日間乃至三四日間矣。

②夏秋蠶收蟻 夏秋蠶之發生。既由化性而不同。則其收蟻時期。自亦不能一定。大抵夏蠶在春蠶上簇後而收蟻者居多。或較此而過於早晚。雖謂均非所宜。然與其失之過遲。猶不若失之過早爲愈也。若夏期濕重。中夏爲甚。初夏則稍輕耳。若秋蠶收蟻早晚之利害。則與夏蠶不同。約在陽曆七月下旬者爲早收。八月初

旬者爲中收。八月中旬以後者爲晚收。其間早收適當酷暑之時。經過急速。食桑量較少。故收繭量亦不能豐。晚收者至壯蠶而稍得秋涼。經過較緩。食桑亦隨之而增多。故致成績常優於前者。雖然。非收蟻過晚。則用桑漸致臃化。以減少其滋養分。又轉不如早收之爲愈矣。總之繭質之優劣。皆由飼料之適否與溫度之高低如何而來。是以飼料之著手。須於桑葉成熟之適度。不可不鑒察。以求時期之適當。至於收蟻之手續。如行包紙稱蟻量定蠶產諸法。一切與春蠶相同。第以溫度較高。入手之時間。必須稍早。茲就尋常氣候言之。夏秋蟻蠶之發生。約日午前五時乃至八時而已了。則收蟻之時刻。當以午前九時乃至十時爲宜。非如春蠶之可遲至午後或越宿也。否則絕食過長。其致陷於疲弱也必矣。

夏秋蠶飼料。蠶以桑爲主。不論春夏秋皆無異也。故凡欲養夏秋蠶。必當設特別專用之桑園。使不妨於業務及經濟之得失爲主要。否則或將所有栽培之桑。分爲三七或四六兩股。以六七份之桑飼春蠶。餘則以供夏秋蠶之用。亦庶乎兩得其宜焉。述如左。

用桑。用桑之適否。影響及於蠶兒之發育者。在夏秋蠶尤覺著明。曾經歷次試驗。以硬厚葉育與軟薄葉育。比較其優劣。則硬葉育之經過日數。遲延至十五日以上。而繭量與繭質。亦於上中下之間。遞差一等。是知偏硬偏厚之尤爲不可也。蓋夏秋蠶期之桑葉。其硬軟厚薄之程度。比諸春蠶期之差數殊多。原以飼育春

蠶之際。蠶兒與桑葉之發生。其時期大概相等。且飼育者得以利用早中晚三種之桑葉。故兩者之發育程度。多相一致。若夫夏秋蠶葉。頗難概論。或有從不摘採以使其發生更有從其發生而採葉者。於蠶兒之達成長時。遂不免用幼軟之葉而招不良之結果。是於採用桑葉之際。不可不注意選擇也。今就一本之新條而論。自上至下。除第一二葉過爲柔嫩。不適用於蠶之食餌外。其餘各葉。則可配於各齡。如一齡蠶以第三葉爲適當。二齡蠶以第三四葉爲適當。三齡蠶以第五六七葉爲適當。四齡蠶以第五葉至第九葉爲適當。惟至第五齡期中。凡自第五葉以下且株際之呈濃綠色者。幾可採取其全部。以爲食料之需。然在最下部之据葉。或有綠色不全而嫩已充分。則藥分大差。要亦不宜於給與也。此外如桑葉中之水分量。不問春蠶與夏秋蠶。凡百兩之桑葉。不可不含有七十兩左右之水分。但新鮮桑葉。其水分常含有七十五分上下。雖有時因貯藏調理等事。不能不改少若干。大率採下桑葉。飼藏一晝夜爲適。以是投蠶兒之嗜好。自能無礙於衛生。而乾燥適中耳。然當夏秋之季。空氣或乾燥或濕。皆偏屬於極端。故雨天而以雨桑飼蠶。其不利較春蠶爲甚。如不得已而出此。自非如春蠶之季。僅予給桑量之半額不可。反之而在晴空乾燥之時。氣溫近於九十度。則雖給與鮮桑。尙以速於枯凋而有不合消化之患。此必須撒布少量清水。而後與之。如彼含有朝露者。轉爲適當之飼料矣。究而言之。夏蠶與秋蠶於用葉選定上之注意。恰相反對。即夏蠶概當梅雨之季。

節。常因其過於溼潤。故以選用水分少之桑葉爲主。若秋蠶適逢炎暑之時候。使用之桑葉。必選取其水分多者爲優。雖然飼育者固不必以其夏蠶秋蠶而變異其用桑上之注意也。要仍以其氣候之乾燥或溼潤變異其飼育上之方法是已。

③探桑。前述蠶齡與桑葉成熟之程度。最關緊要。則知探桑之際。固須隨蠶齡之長幼而擇程度相當之葉矣。但其中方法。又分春蠶專用之桑樹與夏秋蠶專用桑樹兩種。凡在春蠶專用之桑樹者。法將生長不良之梢條。相間採摘。而其他之佳良者。概以留而勿採爲宜。或處不得不採之時。又須止採梢條之半部。且於梢條半部中應存葉片之一部而爲蝶形採法。以保護其腋芽。庶無碍於翌春之用也。若在夏秋蠶專用之桑樹。雖不必用間採法。而於摘葉之際。要必存其葉柄一部。以保樹身。倘於採用桑軟之葉。摘取葉柄之全部。則樹皮受損。卽爲樹勢衰弱之源。而欲爾後之生長依然良好也。不可得矣。然採葉雖有摘取全葉與留存葉柄及殘留葉片之一部之三法。其能稍合於桑樹之生理者。則以第三法爲最良。第一法爲最劣。若第二法似同於第三法。殘留其少許之葉片者。殊不知經數日後葉柄共相枯落。於桑樹生機上。實不敢謂其占有益也。故欲求其不損傷副芽。不剝去枝皮者。是當依第一法爲有利焉。至於採桑時刻。夏秋季所最忌者。莫如日中。蓋以酷暑秋陽。所有乾枯與蒸熱之患。較春季爲尤甚也。其他如早晨探桑。露滴既非所慮。晚

臚摘葉。貯藏亦覺便宜。則謂適當之時刻。即在午前十時以上。及午後三時以下可也。

③貯桑。夏秋當氣候順適之時。則貯育室概用重簾而開放窗戶。以便空氣之流通。此即使用鮮桑。亦無水分過多之患。故本期中之貯桑爲雨天。及他項障礙以備不虞者。非欲其水分之發散也。乃保存其固有之水分。如乾燥過度。惟於葉之表面。撒以少量之霧水可耳。又以摘採葉片。易起蒸熱。無論俛貯蠶貯所入之分量。概比枝葉酌減爲安全。而其經過時間。并不得至二晝夜以上。否則時際高溫。雖在完全之貯藏室而採摘之桑口亦不免於腐敗矣。

④剉桑。剉桑之分寸。大概以蠶兒之體長爲標準。然其中爲方形剉者。雖等於春蠶。但以夏秋季之溫度。有非常之變化。因而溼度又有大差。故剉桑一事。特須斟酌於其間。而使大小合宜爲最。蓋卽日中炎熱。而溫度高。則剉分宜較大。朝多清涼。而溼度高。則剉分宜較小是也。至於蠶座潮溼過甚。或當眠除以後。又宜用長方形剉法。以疏其氣。此則全在飼育者之隨時斟酌焉。

⑤給桑。夏秋蠶以經過迅速。故一晝夜間之給桑回數及桑量。與春蠶迥不相侔。其在稚蠶期也。葉嫩易乾。固以鮮桑之少量。數數與之。而不惜其煩勞爲要。卽至壯蠶之際。亦不得於一回量。故事增多。此僅關乎廢桑量之多少而已也。蓋使桑量過多。層層重疊。則蠶兒一時食桑之後。必上昇於表面。以出糞沙。往往雜糞紛

。非將所有之餘桑。悉爲污穢而不止。且夏秋溫高濕重。固爲蠶病傳播激烈之時期也。以蠶兒時而排泄。又時而食桑。彼病原微生物。有不因此而益蔓延乎。然桑量過多之弊。在春蠶亦何嘗無之。惟春蠶之所與者。多爲枝桑。尙有間隙以通空氣。夏秋蠶之所與者。概爲葉片。實生鬱悶而起病。因其弊蓋有甚焉者矣。所以增加給桑之回數。減少一回之桑量。尤爲夏秋期中所最要之條件也。又夏秋期晝夜溫度相差殊多。往往晝間之氣溫。常有高至九十度內外。期限制已近。蠶兒不免因苦熱之故。而疲於運動。致減食桑之量。必俟至日沒溫低。始恢復其元氣。食慾於以旺盛焉。故飼育者。際此時期。當於夜間給桑之回數。特別增加。以補晝間之缺。否則營養未足。發育奚良。他若視殘桑之有無。即依蠶沙之乾濕。如何以爲斷。其在春蠶於殘桑食盡後。經過若干時間。即當給桑。若在夏蠶時。則一待殘桑盡後。即可給桑。至若秋蠶大抵於殘桑未盡之前。即宜給桑矣。

夏秋眠蠶起

眠蠶保護之要旨。夏秋蠶與春蠶相同。亦不外於清潔乾燥之蠶座。使之裸出就眠。復爲安靜不擾。以順適其脫皮而已。而其所當特別注意者。惟因經過迅速。眠除中一般之處理。務以機敏爲先例。如除沙著手之時機。本爲合度。乃因作業之遲鈍。遂致歷時過久。而生多數之熟蠶。則處理上得無困難乎。故此時之分箔擴座等事。必須預爲準備。以期速於了事焉。迨蠶兒既已就眠。須以不失桑時刻爲主義。何

見遲眠之數無多。即宜鋪網除去。爲之止桑。另移遲蠶於他座而飼育之。是不特節省桑葉。且使脫皮之際。而有收齊一之功能矣。惟至止桑之後。室內務保靜肅。且施用遮陽。洞開窗戶。以防光線之強射。與氣候之上昇。或當風力甚猛。則須閉正對之方向。而開放反對之一方可也。至若室中過於乾燥。是須撒布清水。或懸掛濡筵。以供蒸氣之發散。反之過於濕潤。又須使用石灰。及剖分沙礫。以圖蠶座之易乾。此皆保護絕食中之要件也。一俟眠蠶已起。其對於外界刺激之抵抗力。甚爲薄弱。則當高溫之時。餉食自宜較早。而不可使長時絕食。致有碍於衛生矣。但以本期之處理。臨機應變。恰無定程。除以早於止桑。剔去遲蠶。先事預防外。如室內平均溫度在八十度內外者。則於脫皮後。經過六七時而行餉食爲適度。或爲發育齊一之蠶兒。則自先起者之創蛻後。約經十四五時。全部盡能竣蛻。即更歷一二時而行餉食爲得宜。又或爲大多數之蠶兒。已經過脫皮後六七時間。而室中氣溫忽高起。蠶之運動似乎激急而難延。是即有少數未脫之蠶。亦惟任其自然。或妥爲選出。亟行餉食爲安全也。

夏秋蠶溫溼。 夫空氣中之溼溼。其爲主於蠶兒之衛生者。固無春夏秋冬蠶之區別也。然就實際上言之。則又不盡如是矣。若言溫度。概以六十七八度乃至七十五六度爲宗旨。但弊之在春季者。每多過度之低溫。其時尚得借火力以維持之。而在春秋季者。恰多過度之高溫。爾際要難從人爲以下降之。此夏秋蠶之溫度。

所以更未易於調節也。無已。惟有就飼育室之狀況。設備遮棚。而遮日光之來射。或依牖戶之開閉。拒熱風而迎涼風。復於給葉之間。勉爲涼冷。如是種種保護。皆出人力之所及。以爲之。則雖溫度之害。未能全消。亦未嘗不爲之輕減矣。至言溼度。又以七十度乃至八十度爲目的。但以夏蠶時。當梅雨溼氣之過度固多。秋季則乾溼之變化無常。故調停溼度。亦在低溫易而高溫難耳。例如低溫之際。過於溼潤也。則可密閉戶窗。節制外氣。依火力而推除之。或過於乾燥也。又得依火力以促水蒸氣之發散。而調和之。若在高溫而兼多溼也。火力既無所用。卽以蠶室概行開放。又不能對地而作調和。至此而欲除其害。則舍屢行除沙。及撒佈煎糠及生石灰之外。固無他法也。或在高溫而兼過乾也。亦以蠶室不能閉鎖之故。祇於室內外灑布清水。及懸挂濡簾。令發散濕氣。並給含有多量水分之桑葉。以救其弊而已。其他空氣之清濁。與蠶兒之衛生。亦有密接關係者。夫當氣溫既高。則蠶兒之發育急進。同時空氣之污濁。亦加速於尋常。此換氣所以尤亟亟也。凡在外溫既逾七十度。卽須盡開障屏。以便空氣流通。或因此而溫度更增。須又將所有氣窗氣口等裝置。悉數開通。並於蠶架存有餘裕之間。隔段插箔。使新陳之空氣。時時交替而無些須停滯之虞。乃合於夏秋期中換氣之旨矣。況在秋蠶季之夜間。室內溫度。尙有八十度者常多。則此際蠶兒發育之猛進。夜間亦與晝間相同。固不可使食桑之不足。而於室內之空氣。尤宜使之佳良。此飼育法之一定者也。世人不察乎。

此往往於就寢之際。給桑多關。量閉窗戶以爲常。由是空氣鬱滯而出病。斃蠶又何足怪乎。更可慮者。於夜分而適值曇天。空氣既靜。溫度仍高。室內之鬱滯。因而愈甚。窮其弊之所至。蓋有全局失敗者焉。故如夜間之氣溫。既在七十五六度以上。卽應舉周圍之窗戶。適宜開放。以圖換氣爲先。至在溫高陰暗之時。尤須注意於此。而不可忽。倘炎熱猶是。而其所以保護之者。不與晝間相同。則欲望蠶兒之健康而無恙也。不可得矣。

夏秋蠶上簇 夏秋季之溫度既高。則蠶兒之老熟亦速。往往上簇失之過熱。而陷繭品於不良。蓋自來高溫之際。蠶兒因急無能擇。結爲同功繭薄皮繭及形狀不正等繭。固已無不多加。若復使之過熱。則其弊愈甚。尤其成爲皿繭與裸蛹焉。夫以夏秋蠶與春蠶比。其所以多結不良蠶者。雖由蠶之性質使然。抑亦未始非爲溫高及過熱之故而來。是以上簇之際。必須預爲準備。依柴取法而收拾之。卽行散入簇中之爲得策也。至於上簇以一定之面積而容多數之熟蠶。亦因難得適所。每現如上述同一之弊端。故卽等此熟蠶。等此蠶簇。而當高溫之際。則比適溫之際。須減少十分之一二之頭數。以爲宜。例如尋常之湖州簇。對於一尺方之面積。止容四十頭內外是也。又若簇中濕度之高低。有關於繭質解舒之難易。固在春蠶亦猶是耳。但就平年觀之。夏秋蠶繭之解舒。概比春蠶繭之解舒容易。此無他。簇中之乾燥迅速也。雖然夏秋蠶之結繭中。

荷值雨天多濕。則其解舒之困難。反有比春蠶繭而加甚者。蓋據試驗之結果。濕氣害繭之程度。由氣溫之高低而有在。低而少所以夏秋蠶之結繭中。或遇多濕之氣候。而解舒特有加難者焉。以是知結繭中之排濕於高溫時。尤為急要之圖。凡當天雨之際。須宜調查室外與室內之濕度如何。苟見室外之濕度稍低。自以換氣為首務。倘內外之濕度相同。縱令時際高溫。亦須限制外氣之侵入。而有資乎火力也。夫由此而以促進乾燥。固不免因高溫之故。致起弊端。然而解舒不良之害。究可從此而減輕矣。

夏秋蠶收繭。夏秋蠶之結繭較春蠶為速。如室內平均溫度在八十度前後。則蠶兒結繭之工程。概於三十六小時而可了。爾後再經三十六小時。則脫皮化蛹。由是更歷二十四小時。蛹體始形硬化。故收繭之時期。以上簇後經過四晝夜為適。書過遲過早。皆非所宜。與其失之過遲。毋寧失之過早。因我國夏秋蠶恒多蠹蛆之患。早採其繭。使速就烘。亦一驅除蠹蛆之法也。

普通肥料之製法

鄙人於肥料一項。稍有研究。爰就所知。略述一二。以貢農界之參考。掛一漏萬。知不免焉。

堆肥。擇乾燥而透陽光之地。四面設臺木。上置簿覆蓋。地上布真土。踏實。以麥稈稻藁或落葉等與糞汁混合堆積。旁設一溝。溝口埋溜桶。使堆肥之汁流入桶內。不致散失。至七八尺高。其上再覆以池泥。填滿。

空處歷數十日則發酵而腐敗。然後時用田器上下翻轉之。並添注糞水。又或撒石灰及食鹽少許亦佳。待充分腐熟即可施用。

③厩肥 刈取雜草置諸厩中使牛馬踐踏而成肥料者謂之厩肥。亦肥料中之不可缺者也。惟所刈之草宜取山谷間或園間之肥草置厩中與牛馬之糞溺混合。（注意水分過多之草久置厩中牛馬易生疾病。夏日宜常掃除而更換之）待完全混合後移置厩中或附近場所堆積之。緊壓令堅勿為風日雨露所侵。致變乾燥而散失。安莫尼亞之營養質。宜常注以糞水。用田器翻轉之。更用稀硫酸石灰草木灰池泥等覆其上。以防消散。積久乃成肥沃之肥料。

④燒肥 將草木塵芥等燒成灰。和以糞汁（須腐熟）以培麥田及其他作用。可除害蟲。且能速植物之生長。用之於卑田濕地。又可去寒濕而助生發。惟草木灰之性甚烈。單獨施用。足令植物枯死。故須與別種肥料混和施用也。

⑤乾草與枯葉製肥 禾枯已枯之草皆可製肥。皆有效用。而刈取未枯者。曝乾製之為更佳。法於秋季刈山草曬乾堆積之。宜防雨露。冬春之交運至厩中。任牛馬踐踏。如無牛馬。則加馬糞稻葉落葉鋸屑等與田土混合堆積之時。注以糞水。更以糠少許撒布之。數日後逐漸腐熟。即可施用。至樹木之落葉亦可製肥。但枯

葉少發酵性。欲使速腐。須與稻草。塵芥等。混合堆積。而注以糞水。自能發酵。或加生石灰。或和以馬糞。亦效。惟糞堆上面。須打緊。並須覆以黏土。爲要。

●乾糞與尿水

乾糞製法。可以濃糞撒布。硫酸石灰。曝於日中。待乾透。碎成細粉。以此混合種子用之。收效甚大。至尿水成分過強。本有害於植物。倘能久貯而後用。最爲妥當。惟用時。須加草木灰。充分攪之。始生效力。

●糞水

人糞必充分腐熟。始能施用。平時宜常常攪拌。以速其溶解。至澆灌時。亦必攪拌而後用。所以防糞中

安母尼亞。散布不均也。惟此質在冬季不甚蒸發。夏季酷熱時。蒸發最甚。如欲止其蒸發。可用少許木炭。及

乾土。青草等。混合之。即得。施用糞水。其成分之多寡。當視時候爲增減。一月（陽歷）糞八分。水二分。二月糞

六分。水四分。三月糞水等分。四月糞四分。水六分。五月糞三分。水七分。六七兩月糞二分。水八分。八月糞四

分。水六分。九月糞水等分。十月糞六分。水四分。十一月。十二月糞七分。水三分。（注意。施糞水。以晴日爲最

宜。春夏季施糞。宜在日未出前。若在日落後。其上須覆以土。否則養料易散失。且易發生害蟲。如冬季。則以

日中爲宜。） 棚按杭州紳富之家。糞時多用木製爲櫃。貯黃沙。以蓋洩溺。由傭僕售與湖州人之專業

倒尿者。每缸得錢。輒二三十文。爲司閘人之專利。其在街頭巷尾。埋設尿缸。以收行人洩溺。售錢者。則爲棚

夫。更夫之專利。自興辦警察後。撤柵廢更。缸制亦毀。改設四門汀尿坑。自謂有益衛生。而不知尿無去路。停

滿滿街穢惡不可嚮邇。湖州人之倒尿者。以無物可收。遂亦絕跡。人家設缸儲尿。竟致在坑滿坑。無法輸出。而倒糞之專業家。則視尿爲廢物。每每不肯帶收。故近年來。凡有四門汀文明尿坑之處。莫不如飽魚之肆。人皆掩鼻而過。名爲改良。實則改壞。卽上海租界中之弄堂壁角。亦皆然也。竊謂湖州人以倒尿爲專業。必有一宗大用途在。意其爲栽桑或種菱之主要肥料。其效用當如上列第五項。故荒祠廢宅中。久無人居。其尿缸中尿。色泛爲綠。臭氣亦無。湖州人翻肯出價倍於尋常。殆卽此之故歟。愚意公衆衛生。實爲至要。與使搜溺遍地。無從放注。反無益而有害。則不如仍用舊法。貯以瓦缸。上覆善帽。盛以木炭屑及草木灰。藉爲過濾之具。則炭屑有滅臭特效。草木灰又有調和之功能。廢物既可利用。而司閽傭僕及管弄堂人。亦可得一宗天然出息。又何樂而不爲。深願警廳採用舊法。仍改四門汀之坑爲缸。外加木櫃。高却半身。則穢氣亦不致薰人。一面示諭農人。許其每晨收取。則於農家不無便益。而崗警亦得收受一些規費。寧非一舉而數得歟。

馬糞孵雞法

火焙之法。吾國發明已久。但不若台灣人之精良。終難獲十分完善。雖飼養詳慎。亦必多遭損失。良由熱度難得較准。大多數皆由熱度過分。以至體質受傷。莫可挽救。如悉以母雞孵之。雖較火焙爲良。奈所出無多。不足藉此謀利。且又失其產蛋之利。故西人無一事不詳加研究。而於此業。竟無術以改良也。

旋有法蘭西劉馬耳者。於無意中偶得此法。因有一婦人畜有鷄母數頭。其鄰家係馬廐。有馬糞堆積於外。畜糞惟鷄馬性質最熱。猪糞最寒。忽一日其子在外頑耍。聞糞堆中有小鷄聲出。乃奔告其母。以爲糞內有怪。婦往觀之。果聞聲出糞堆中。乃去糞驗之。則獲初出壳之小雞九隻。不勝喜悅。逢人輒告。以爲希罕。乃爲劉馬耳所聞。細考其由。始知初時母雞巢於馬糞之上。而產蛋。馬夫不知。仍以馬糞加於其上。而掩覆之。此蛋賴糞發酵之熱力。而成孵出之小雞。於是劉馬耳推其原理。窮加考究。歷經試驗。遂得極良之結果。歐美二洲。藉此業而得鉅富者。頗不乏也。實沐劉馬耳之遺澤也。且此法彙可推及鵝鴨與鴿等羽族。今以辦法一切布置及手續次序錄後。

●馬糞之調理法。凡所用之馬糞。宜取食穀米及豆類之糞。則能多發熱力。最爲合用。若僅食生草或枯草者。則熱度不足。不適用於。至於驢騾之糞固佳。然必須和以馬糞。則較單用馬糞尤美。蓋南方地煖。得此調和。更屬美滿於孵育也。其第一步手續。將馬糞內之雜質。先行揀出棄去。然後以切斷之稻草。和入使勻。用手擠至柔軟。作爲小塊。堆置屋內。此屋必須溫度平勻。空氣流通。方爲合宜。大約堆至四五十天。乃得熱度勻和。方可用人工將糞揉至細碎。切勿以污穢而忽略。於是以細糞堆積房內。高約一尺五寸。輕輕壓平。不可壓之太實。然後置孵鷄器於其上。再堆積細馬糞於孵器四周。約培六尺平方。最爲合宜。

①**孵雞器之製造式**。此器用木板所造。版片宜薄。約三分。板或四分板為良。至於形之方圓。任憑自便。然皆用圓形者為多。因受熱力均勻耳。桶高一尺三寸。或一尺四寸。對徑約一尺六寸至二尺。以平面能容積雞蛋百枚為率。或八十枚六十枚。可隨意。桶之前面。開一活絡之門。以便將置蛋之木盤推進取出。此盤之大小。須按桶之內容為準。其活門連絞鏈於下盤。啓開即可放下如橋形。而小雞出後。可以進出。閉上又成圓桶。桶之頂蓋上中心處。開一圓孔。接之一尺餘高之圓筒。筒內安一寒暑表。筒上口裝一木蓋。以便開閉而驗熱度。

②**熱度之標準**。先置載蛋之木盤於桶內。桶外四圍。堆積馬糞。經兩日後。桶內之熱度大約升至一百二十度左右。此時未可將蛋放入。恐熱力太大。必致損壞。須待減至一百零二度或一百度之間。方可將蛋放入。盤內。然後再令熱度升至一百零五度以內。百零二度以外為最適宜。如熱度再上升。可將圓筒上端之蓋啓開。則熱自減。若熱度下降。則將蓋放下。則熱度自增。惟管理者。必須勤慎。每隔一二小時。須察驗一次。不可疏忽。必須較準以上之熱度。是為至要。

③**圓雞蛋浴風法**。凡小雞在卵壳中。將出未出時。須要頻觸空氣。當每隔四小時。將桶內之蛋取出。一觸空氣。則噴出小雞健全。初歐人之母雞哺蛋者。每十傷其二。三。或只獲半數。旋考得因被母雞壓緊。不得接吸空氣。

又因上暖下冷。熱度不勻。有此缺點。以致損失。後即改良而獲大效。故人工哺鷄。即仿此法。其效頗佳。

鷄卵之識別

凡哺至數日後。須將蛋持至暗室。將蛋對於燈光察視。壳內必有小黑點。再以手持旋轉察視。若感覺微動。便是能出鷄之證。此黑點無論如何旋轉。浮動常在蛋黃之上面。其變化作用。亦由此點為始。已經哺過一日者。頭及脊骨稍分明。經二日。骨髓及腹部已顯現。三日腹部及胸部亦發育。四日肝腸與眼珠並生。第五日腎臟與胃腑俱長。第六日肺及皮膚。七日腸及嘴。八日膽囊及腦髓。九日翼及足。十日各部俱長成。此後逐漸發育。以至於完全。則破壳而出矣。若初時觀其小黑斑點。沈下而黏於蛋壳內者。因其精已死。不能哺出。即可棄去。至於哺時所經之日期。與母雞所哺經歷時間。毫無差異。通常雞凡計二十一日。鴨計二十八日。吐綫雞二十九日。銀亞雞二十七日。鵝三十二日。此常例也。新鮮蛋則較日久之蛋常早出一二日。而火焙雞鴨。皆不過十餘日便出。似較此為速。惜先天已受過熱之痛。頗難飼養耳。

小雞護養法

雞子將出之先。宜預備人工代母室。此以人力造成。以代母雞之翼。覆小雞者也。其全體皆與哺雞之桶無甚差異。惟在桶之中央部。建一小圓柱。柱上安一平圓薄板。如雨傘張開之狀。板下面貼以長毛羊皮。其毛絲下垂。以保護小雞。其圓板中間之孔。與圓柱用螺絲湊合。俾得升降自如。移小鷄於圓板之下。此羊毛即能護擁之。一如母鷄翼覆無二。惟羊毛不能自生熱力。故於代母室除面前門口處。其餘三面。

仍以馬糞圍之。以保存其適宜之熱度。其門亦如上法。放下即成梯橋。以便小鷄出入之道。自小鷄出後。日與餌二三次。凡與餌。則以木敲橋梯。一二日後。小鷄聞敲橋之聲。即知由羊毛內走出覓食。食後欲覓溫暖。則又自入室內。伏於羊毛之下。此器係保護小鷄。有利無害之良製也。迨五六日後。可放出與稍大之鷄羣處。得以從學食餌飲水馳騁各事。惟朝晨草露未乾及陰雨時。不可令小鷄出代母室之遠處。以免受寒。

收利之計算

俗謂斗米換斤鷄。殊非謀利之勝算。若以此法。即售小鷄。其利亦已不淺。若飼法得宜。飼法

及水陸養鴨法容日再上。譬如養鷄十二隻。用新飼法。每年產蛋一千五百六十個。用馬糞孵之。除損失十份之二。其全然長成者。得一千一百二十四隻。每隻再減作三斤。約售洋六角。可得洋六百七十四元四角。除去飼養費每隻一角五分。約可得利五百元有另。其利當亦不薄矣。故法國之貴婦人。亦頗多樂於飼鷄以求利。查法國全部。畜鷄之入款。每年在三千萬元以上。鷄蛋亦在其內。並輸出於英國之蛋價。亦近二百萬元。然則以鷄作經營。其利可想見矣。（獨幅閱歷子）

小工藝

活動影片製法

裁黑紙一方（縱橫各三寸）用利刀割成細條如梳狀（兩端不可切斷）而黏於等大之硬

紙上。留其一邊及中央。不着漿糊。以便插入影片之用。至影片之畫。須用墨線劃直條。畫成物形。然後將此

第五部 動物

◎第一類 禽獸

●**雞病之法療法**。病也。失其健全之狀態之謂也。人生一世。各皆有病。家畜一類。焉保必無。人有疾病。則有醫可治。有藥可投。畜有疾病。焉知不可延醫投藥。此所以近世新學界。有獸醫學之一門。供學者之研究。爲社會所應用。卽若雞之一者而論。其病之多。其治之難。已不暇枚舉。茲以予之所知者。將雞之病名病原病徵治療法等。一一述之於下。以餉讀者諸君。

●**雞痘病**。雞痘病者。雞病中之最危急之病也。傳染之速。不堪回頭設想。被害之烈。言之痛心。今世新學者之所謂虎列拉者。實雞痘病之新名詞也。茲將病原後述之。

病原。致雞痘病之原有二。一曰接觸傳染。一曰食下傳染。接觸傳染者。已生病之雞。與健全之雞。同處一方。互相接觸。爲細菌傳染之媒介。因而發生者也。食下傳染者。飼育者之不慎。飼料調理之不周。病雞分泌之糞。一或不慎。遺於飼料中。因而食下傳染者有之。總之則管理不周。外界感激耳。

病徵。體溫高。呼吸促。食慾減退。舉動遲鈍。糞色變綠。冠色變紫。羽毛聳起。頭頸縮短。是初起時之病徵也。呼吸更速。全體呆木。眼球若凹入者。臨斃時之病徵也。自初起至死。少者一二時。長者一二日。

治療法

●對於初發者可將煮熟之玉蜀黍和辣椒松節油而拌入飼料以飼之。●每日可數次灌以硫酸

鐵化水百倍。每次一匙。

●鷄舍中用石灰水福爾買林液。嚴行消毒。

●病鷄與健全鷄不可同處。●

飼料當清潔。以杜傳染。

喉痧

喉痧一症亦鷄病傳染病中之劇烈者也。茲一一後述之。

病原

致此病之原由無非管理不周。鷄體虛弱。外氣感冒所致。但如接觸病鷄亦為致此病之一大原因也。

病徵

二目微腫。二翼下垂。鼻有黏液流出。頸生黃膜。糞如水漿。食慾不振。鳴聲若啞。是初起時之徵候也。眼珠

突出。泄出濃汁。糞發綠赤。體力不支。是將死時之徵候也。

治療法

●對於初起者須以石炭酸水頻洗其病傷部。

●人之疾病而傳染者須入隔離醫院。人既然。家畜

何獨不然。此所以病鷄與健全鷄互相離開也。

●用屈里設林五分。硼砂一錢。水半錢。使之溶化。以洗滌

其眼部亦可全愈。

卒倒病

卒倒病者卒然倒斃之謂也。人之中風。猶鷄之卒倒。病之重大。已可概見。

病原

發生此卒倒病之原因。由於體內之脂肪太多。而運動不宜。或天氣驟熱。血液逆流。充貯腦部。即為發生

此病之主因。至於誘因。則與前大同小異。茲嫌太繁。故不贅述。

病症。健全之鷄。本頗活潑。轉瞬間而冠色變紫。舉動滯呆。不三分間。已伏地不動。再經十數分間。已一命嗚呼矣。

治療法。方初發病之時。亟宜爲之捉起。用尖利之刀。將翅下之大靜脈管。破開少許。使之出血。色帶紫黑。且以

多出爲妙。既破靜脈管之後。繼用生明礬化溫水。塗抹其創口可也。

鷄赤痢。赤痢一症。起於外界之微生物。侵襲鷄腸。而起斯症。惟微生物之侵襲鷄腸。乃其主因。飼料污染。乃其誘因也。

病症。當斯症之初起也。不過舉動遲呆。食慾減退而已。迨一二日後。體力不支。卽起洩瀉。又經二三日。則病勢

方盛之時。往往頭垂頸縮。兩翼不展。兩眼緊閉。不思食。祇思飲。排泄物中。非但稀薄。且混血痕。再過此症狀。而見排泄物中。有魚腸狀之粘稠物時。則將死之預兆也。

治療法。●健全鷄與病鷄隔離分居。●舍內當用石灰水消毒。●用胡椒一錢五分。甘薑二錢。肉桂一錢。

丁香三錢。研細而調合之。搗之爲丸。若梧桐子大。每日分三次使食。每次食六七粒。及病明愈。則當注意於食料之易消與否。及飲料之清潔事宜。以保其將來之健康。

鷄痘瘡。鷄痘是鷄痘瘡之特別名詞也。該病之病原。本由於細菌之寄生。故大都接觸傳染。且此鷄痘瘡之

一病。不特於鷄羣中傳染爲患。且得傳及之於鳩鵲等畜。故爲害不可謂之小也。

病症。此病也發之於頭部。故一切特徵。多亦現之頭部。當初起時。於嘴眼鼻孔之周圍。以及冠頭無毛之處。多

生小泡。過一二日。則漸次膨大。又過二三日。則泡潰而爛。鮮膿直流。臭味四騰。病之輕者。被害不過一處。久

即結痂而全愈。重者則漸漸蔓延。終至全體消滅。至於死亡。

治療法。●患斯症之鷄。將病部洗淨。用礬酒以塗之。可以全愈。●用石炭酸軟骨膏擦之。亦可霍愈。●

含內消毒。對於無論何症。皆不可忽。故治斯症亦當用之。

炭疽。炭疽一名黑瘡。亦爲傳染病中之最烈者也。傳染之速。不下於虎列拉。生病之原。亦無異於虎列拉。

病症。冠色黑紫。面生紅點。該病初起時之症候也。體力不支。飲食少進。大便色紫。鼻流粘液。乃最重時而至於

將死時之症候也。

治療法。●對於輕症。可用硫酸鐵丸三五粒。以微溫水溶化灌之。或可幸免。●對於重症。則針攻之不及。藥

石亦罔效。惟有速爲埋死一法。以杜傳染。●健全鷄與病鷄。須互相隔離。一室內須撒以石灰水以消毒。

難產。難產即卵秘。因卵形過大而致。初次產卵之鷄。往往多患此病。

病症。當產卵之時。面部紅脹。伸頸張翼。望之若頗痛苦。夫此亦不過經者之形狀也。重者則卵管閉塞。往往足

以致命。

治療法。以鷄尾羽一。撕去其翹。蘸以橄欖油。或蓖麻油少許。徐徐插入產道。三五次後。卵必下矣。重者則恐無效。

食卵癖。此癖也。有病之母鷄。往往有之。是癖頗惡。若不設法矯正。勢必滋蔓。茲述病原於後。

病原。致此病之原由。因飼料之不潔。管理調製之不宜所致。而分述其原因則有三。茲分條述之。

一。飼料之中缺乏石灰質所致。

一。因飼料之中常喂卵殼所致。

一。偶啖卵之內容物。惹起斯癖。

病原既如上述。理當再述病症。但斯病也。亦不成爲症。焉得有徵狀。所以不述。而逕述治療法矣。

治療法。●用木卵置於巢中。聽其啄食。久之則知其爲僞也。即見真卵亦不復啄食。●飼料之中。當多喂貝殼粉。使石灰質不致缺乏。●母常飼卵殼。

羽蟲。羽蟲之如何傳染。病原病症等。本當畧述一二。然集益錄已有某君答覆。不必再述。以免重複。此所以

余標其名而不述其情形也。閱者諒之。(未完)

●**實驗養羊法** 羊分綿羊山羊兩種。我國牧羊之風。至周已盛。觀召南羔皮之記。讀月令食羊之文。可以知矣。惜當時工業未精。只知食其肉。衣其皮。不知剪其毛。以編種種之氈物耳。時至今日。工業漸次發達。羊毛爲織物必需之品。故亟宜繁殖其種類。一以充肉食之需要。一以抵制毛織品之輸入。實爲當今必要之圖。爰山羊綿羊之飼育方法。暨對於羊毛之研究。分述如左。海內實業家。其亦聞吾言而興起也乎。

(甲)綿羊 我國綿羊。向產北部各省及蒙古新疆一帶。南方稀產之。耳眼甚小。角振折如螺旋狀。凹凸不平。直傾向後而不外曲。(亦有無角者)頤下無鬚。尾毛曲卷而柔軟。團重。肉良好而味美。(甬人喜食山羊。以爲綿羊之肉。淡泊無味。亦不過各嗜其嗜而已。未可據以爲信也。)惜牧羊者。皆係下等社會。不講衛生。以故所畜之羊。類皆醜不堪。令人不敢相近。洵可歎也。

●**繁殖及育成** 欲得良好之子畜。不得不擇良好之種畜。凡選種畜。當隨繁殖之目的。擇其相當特徵之種類而用之。方爲合格。如以毛用爲目的者。宜於牧場之中。建設土台一方。令選種之人。高立台上。(盛畜綿羊之處。有以識別羊毛爲業者。代人選種。選出後而取其相當之值。)將所有之羊。驅至台前。先運二頭至台。互相比較。留其優者於台上。去其劣者於他處。然後再連一頭。與台上之羊相較。優者留之。劣者去之。如此者至盡而至。即得最高尚之種羊矣。此選毛之法也。至於體格。牡羊以頭圓頸強脚短身作長方形。而體質

壯健者爲合格。牝羊以後部發達。乳房膨大。性質溫柔者爲適宜。牡羊之早熟種。生後一年。生殖器官依然發育。至一年半。即可以供繁殖之用。通常以六歲爲限。牝羊至一歲半。亦能產兒。以七歲爲止。過此則精力已衰。不可使用。其生活年齡。隨管理飼育之良否而分長短。不完全之管理飼育。通常八歲至十歲即死。如管理得宜。飼育良好。有至十五歲尙能生存於世者。其交尾期不必限定。最佳者爲八月交尾。翌年正月分挽。蓋正月爲羊之合飼期。分挽在合飼期中。管理較放牧期爲便。至放牧期。仔羊業已成長。無勞慎爲管理。其次爲十二月交尾。翌年五月生產。亦甚適當。但必須在母畜剪毛期以前。方無窒礙。羊之交尾法。約有數種。疎放者以若干之牡羊與多數之牝羊。在秋季牝牡同牧之。使其自由交尾是也。但使用此法。則牡羊之勢力。不免消耗過度。故當以牡羊一頭。與牝羊三十頭配合之。惟此法又當二分其牝。令牡羊隔日配於牝羣之各部。則牡羊之勢力。來復較易。次即以各一頭之牡。一一與各牝羣配合之法。此法得明產仔之父母之點。略優於前。可將牡一與牝五十配合之。其最精密者。即將牡羊一一分置各室。至發情時。次第擇牝而一一配合。交尾既畢。即令其互相離別是也。至交尾頭數。通常牡羊一頭。得配牝羊百頭之譜。羊之受孕較諸他畜爲易。交尾一度。定能妊娠。妊娠中飼養與管理。宜額外慎重。不得以尋常之羊視之也。娠期平均凡二十一星期。仔羊發出時。體重約母體二十分之一。最大者達母體十分之一。牡仔較牝爲大。雙胎較獨

胎爲早。此通例也。

羊之分娩罕有橫生倒產。較他種家畜爲易。仔羊落地後。母畜舐其皮毛。使之乾燥。仔即探索母之乳房而吸乳。雙仔或三仔時。耗費乳量甚多。故母羊當與以種種滋養良好之物。不然則乳量不足。仔亦無以生活矣。反之若產一仔。乳量有餘。欲避乳房之炊衝。宜節省其飼料。如斯至五星期或八星期後。即可斷乳。如爲種羊。須至十六星期後斷之。種羊以外之牡羊。通例至生產後一月許行去勢法。仔羊當此時爲防糞尿沾染計。多切斷其尾。斷尾之法。即捕獲仔羊。挾其股間。一人取刀由尾根一寸處斷之。創口燒以烙鐵。或用動物質線縫合其皮。惟未曾斷乳之間。當漸次減少哺乳。每日與以乾草燕麥。日各半斤爲度。即可斷乳矣。

飼養及管理

羊之飼料。極爲簡單。通常以草與蠶稈爲主。加以少許根菜及穀類足矣。或利用樹木之葉亦可。但飼料與毛質毛量。有密切關係。給以肥腴飼料。則毛質良而毛量多。給以粗劣飼料。則毛質劣而毛量寡。故飼料宜擇其精細者而用之。牧羊最適當之法。爲利用荒地。故荒地廣大之處。有全年放牧而不舍飼者。如家庭間飼養少數之羊。即可利用宅邊隙地以放牧之。牧場中當常備清水。俾羊得以自由吸飲。食鹽一物。於羊大有利益。每年每頭至少與以二十兩。多或四十兩。放牧時之管理者。閹羊三百頭至五百頭。牡羊或孕羊一百五十頭至三百頭。使用一人足矣。羊舍務於乾燥東南向溫暖之地建之。宜多開窗孔。俾得

光線透射。空氣流通。每頭面積。至小須縱橫各三尺。牡羊較牝羊宜稍廣。舍內當每日掃除。更換敷草。以保清潔。若污濁不堪。則毛之品質。勢必墮落。宜慎之又慎。

■羊毛 羊毛用途之廣。不可勝言。需用之最大者。為織物之原料。如呢毛氈羅絨等。無一非羊毛所織成者也。

茲將關於羊毛之研究述之如左。●選毛 定毛質之要件。非一言所可概括。茲將其重要七端。略述於

下。(一)細度。愈細愈佳。然有大小而不統一者。即為不良之毛。(二)縮度。即毛屈曲呈波狀之度。細毛羊所產之毛。屈曲甚密。粗毛羊所產之毛。直而不曲。近來製有一種毛縮度器。在毛長一寸之間。最少者十屈曲。最多者三十六屈曲。從此曲數區為數等。其屈曲有長短不均一者。亦非上等之毛也。(三)軟度。柔軟者佳。粗剛者劣。(四)彈力。即毛之強韌性與之伸張力。是彈力大者。乃良好之毛也。(五)長及高。引伸一毛而計其長。循屈曲而計其高。高一寸五分而能引至七寸左右之長者為優品。(六)毛色。以純白者為佳。如兼黃色或呈褐色黑色皆劣。(七)光澤。如絹絲狀者為貴品。光輝不等者乃劣種也。

以全體論之。第一貴毛之富足。額頰肢等處毛愈多者則愈良。第二即體毛之緊縮。以各毛羣密接而無間隙者為上等。第三即毛質。其細度通全體均一者乃貴品也。第四毛生之方向平行而向外無錯雜回旋等弊者為良。以上所述。係檢定品質之緊要條件。選擇者不可不三致意焉。

四洗毛及剪毛。洗毛之法計有二種。卽毛洗與背洗是也。背洗云者。在未剪羊毛之先。洗滌羊體而後剪之。謂毛洗者。乃洗滌其已剪之毛之謂也。歐洲諸國皆用背洗。卽先洗羊體而後剪也。(美國及澳洲則不洗而剪。將其剪下之毛。卽行出售。)洗而後剪。則易剪。而運搬其剪下之毛。亦輕而便。然往往損害羊之健康。是故背洗雖少有益。究不足償其體之勞費。至於毛洗。則先剪其毛。農家將其所剪之毛。洗滌出售。然不甚通行。蓋此時洗滌。至紡績時毛之粗細。雜亂不明。購者多不之好。是二者各有損益。各有短長。不得畸輕而畸重之。

洗滌羊身。當選天朗氣清。惠風和暢之日。置羊水中以洗滌之。毛細而脂肪多者。洗滌頗難。宜以手徐徐摩擦。雖然。強壓之。或揉撓之。則亦不可。或置羊於水口下。低水口三尺之處。以通流水。落於羊背而洗滌之。水質宜選軟水。(含有石灰鹽類。少者曰軟水。反此曰硬水。)因硬水則變成可溶性之石灰鹽。而毛沾之。卽變爲黑色。含黃色素及鐵分之水。亦當棄而不用。由是知雨水溜水流水等皆爲適宜。惟井水則不可用。蓋井水通常富於鹽類。因之卽變成硬水。故用如此之水時。宜取石灰曹達等溶於水中。始可用以洗滌。水之溫度。亦甚緊要。過低則有害於羊之健康。且不能十分洗淨其所附之垢。過高則失毛之彈力。大約以攝氏表十七度至三十五度爲適。

羊毛剪後。毛之延長。較不剪者尤速。故屢屢剪之。得增羊毛之總產額。雖然。自其勞費與羊之健康考之。則所得不足以償所失。故剪毛以一年一回爲例。長毛種則年剪二回。剪一回者以六月爲適期。剪二回者則一回在四月。一回在九月。不可近於冬季。蓋冬季氣候寒冷。於羊之健康大有關碍也。剪多類之毛。有專用器械剪之。既便且速。若非大規模之牧羊。可用剪羊鉗剪之。一日一人持剪二十頭至四十頭之譜。背洗之毛。洗滌後須經三四日。俟其體毛乾燥後剪之。蓋燥之過急。毛質脆弱。故宜置羊於日光不直射而有風之處。徐徐陰乾。至污穢之所。恐羊毛沾染塵垢。亦宜避之。剪毛之法。先將羊捕獲。令其仰臥地上。而據羊之臀部。又以剪者之膝。支定羊背。以左手押頸。以右手持鉗剪之。從耳下喉下口部頭部爲始。漸至胸部前後肢爲止。乃放下剪者右膝。踞於地上。以左腕與左股挾羊之前肢。於其中剪腹部股間以及陰部。腿部尾側而止。於是右轉羊身。置前肢於左側。羊肩以膝支之。以右腕抑住頭部。剪其肩部左肋及尾。再將羊體右轉。以右足押首部。從右側肩下經右腿至尾。順次剪法。既畢。將全身剪下之毛。捲之裝束出售。或貯諸乾燥室中。亦無不可。

(乙) 山羊。山羊係類似綿羊之動物。自古受人畜養。現今飼養範圍。雖未若綿羊之廣。然多數之國。因土地氣候之適宜。山羊亦佔重要地位。蓋山羊強健寡病。能耐粗劣食物。且其用途極廣。全體無廢物。如乳供飲用。

最富滋養。肉供食用。極稱美味。皮作書面及手套。骨與肉臟爲上等肥料。毛作種種物氈。皆實業所必需也。

●繁殖及育成

山羊選種與綿羊無異。卽牡羊種以頭圓頸強脚短身身長方形而壯健無病者爲合格。牝羊種以臀部發達。乳房膨大。性質溫柔者爲適宜。繁殖之事。亦與綿羊相等。早熟者生後七個月至八個月卽能成熟。但無論爲牝爲牡。均須至一歲半或二歲始可用以繁殖。繁殖年齡。牡以八歲爲止。牝以九歲爲限。過此則精力已衰。不可使用矣。每牡羊一頭。得配牝羊八十頭。至一百頭。其游牝期約二十四小時或四十八小時。其間當令其交尾。苟失其機。則須隔三星期再起。故此佳期不得輕忽過之。懷胎日數平均。凡一百五十四日。若一百二十日以內產仔者。其仔多天。交尾適期自十月中旬至正二月中旬。既受精後。叮嚀管理。至分娩期則安全分娩。但於將產之期。宜預備產所。厚敷藁稈。以爲產褥。每產普通以二仔爲常。亦有達三四仔者。產後母羊疲勞異常。當取穀粉麩皮等溶解於水以與之。仔於生後翌日。卽可與母共羊共運動。并可令其出諸牧場。以吸新鮮空氣。養至四星期。可行斷乳法。至八星期後。卽可放牧。俾得自由奔馳。食其可嗜。以肥胖其體質。凡牡羊除種畜外。在生後三星期時。可將其勢割去。否則肥育難而性質暴。肉甚腥羶惡劣。

●飼養及管理

山羊之飼養方法。與綿羊相等。卽以養綿羊之法。養山羊可也。乳用之羊。雖當與以多量水分。

而一般之普通羊。多汗飼料。不如避而不用爲妥。蓋羊性喜燥而惡濕也。山羊性質強健。能耐粗食。其食草爲家畜類中之最多者。無論何種樹葉木實根菜。皆嗜食之。卽他畜厭忌之香辛類混合物。山羊亦無不喜食。冬期之內。以乾草粟稈樹葉等爲主食。夏季之中。以生草之硬者爲主食。（羊性喜食草之硬者。不喜食草之軟者。亦其特性。）得以十分生育之。飼養山羊極盛之法蘭西。葡萄之栽培地極多。往往取葡萄榨粕或葡萄葉以喂之。由是可知山羊粗食之度矣。山羊之飼料。皆無庸烹煮調味。惟每日加一錢或二錢許之食鹽。混於飼料中足矣。而乳用者。倘能與以少量油粕細粉。則乳必湧出如泉。在秋季時放諸乾物。或牧草之刈跡。亦甚適合。但山羊之性。潑潑異常。而喜跳躍游戲。故於牧場。其當築高低凸凹之土堆。以成其性。外此則無所要求。惟選乾燥之地爲牧場而已。牧場四周。須設堅牢嚴密之柵。方可防其奔脫。而牧場樹木。又須設法防禦。否則甚易損害。其防法種種不一。最善者。爲胸間紐之以轡。使紐與頭連。不能昂舉。只得食地面之葉。不能食枝上之葉是也。

山羊之舍。宜擇清潔乾燥。空氣流通之處建之。大室之中。雖羣居多數。較爲便利。但乳用者。宜一二繫置之。或每室限置二三頭。草草宜充分清潔。不然則有損害乳品之恐。身體亦以清潔爲貴。飼料若爲乾草。每日分給三次。若爲生草。則分四次可也。合飼之羊。每日宜令其運動一二次。不得久閉牢中。以免種種疾病。是

爲至要也。(村士)

●驅禽 凡草木上之果實。及墮於日中之食物。有爲飛禽所喜啖者。比其至也。驅之即去。不驅又來。此種下等動物。人殆無知之何。竊以爲不然。可以理順之頭髮一大束。懸挂於其處。則不必驅而彼自遠避。或剖黃鼠狼空其腹。實之以稻壳或木屑等物。再密縫其剖處。則或黃鼠狼之模型。即以之置於所墮之食物附近。用防飛禽來啖。有特效。(讓竹)

◎第一類 魚蟲

●鰕魚養殖法 鰕魚產於淡水河中。吾人常食之品也。考其來源。多係捕自天然者。近日市上日見珍貴。若有法以致繁殖。則獲利殊非淺鮮。今畧舉養殖方法於左。

●魚池 魚池之深淺。依地勢而定。大約地勢高者深。低者淺。普通六七尺。其面積一二畝。或以長方橢圓形爲宜。兩旁設水門。其構造即在距池四五尺。開一長方形小溝。附以長石。用木板爲門。以便啟閉。

●水質 水質之清濁。與魚之關係甚大。水濁魚易致病。水過清則不肥。且難速長。宜少潑人糞。以肥水質。但須新鮮者。一逢盛夏。則不可用。蓋糞中含有一種熱性體。有礙魚之生育。

●魚秧 此種魚之產卵期在二三月間。然欲得成熟之鰕魚。誠匪易事。故魚秧必須購自他鄉。出賣地在常州。

芙蓉封蓋其地土人能識別此種魚秧。

④餌料。初購入之魚秧。飼以煮熟之蛋黃之拈碎者。經二十日後。其形稍大。再飼以豆腐漿。一二月後。飼以豆餅菜餅稗草麥麩等。每日早晨飼之。在七八月間。爲其成長最速之期。此時餌料宜充足。大致每畝每一千斤。冬日十日一次。週年後。新魚重一斤餘。可以出賣。數約魚秧之六七折。

⑤掃除池底法。魚池之所以掃除者。防止喜食魚秧之魚類（黑魚等）發生也。若係新開池。則第一年不必行之。舊池則不可免。其掃法即在起魚之後。將水車乾。用巴豆粉數升碾磨成粉。平鋪池底。將水重行車入。無論何種魚類。一觸此味。無不死者。此味能滲入土中三尺以外。魚子一觸此味。竟能破裂。非但有害類能毒死。即其他動物亦不能生存。故四五日內。不能將稚魚放入。否則亦必盡死。四五日後。其毒即無形消滅。即可將魚秧放入。

⑥魚病治療法。魚類之病源。或係食餌過多。可減少食餌。或因水質過濁。可將清水車入。或因一種皮膚病。係一種魚蟲寄生鱗內。其時魚之運動不活潑。游泳失其常度。往往浮於水面。此時宜將病魚撈起。用食鹽週身擦之。另養他池。否則一池之魚盡被其傳染。

⑦副產物。魚池中之副產物爲田螺。烏貝。草蝦等。與魚秧同時放入。則可防止池水之過濁。及有害小蟲之發

生掃池時取起。可飼雞鴨或食用。及爲種種之工藝品。

以上各端。若能遵守。則結果非常佳良。業魚者可一試之。(乘英)

●養鼈法。鼈。釋名團魚。俗名甲魚。肉味豐美。富於滋養。且能去瘡疾。補陰氣。以其產量少而嗜好者之多也。故價昂而爲世所珍。特揭養鼈法。以供養殖家之參考。

養鼈須池。池深可三尺。底用泥砂一尺左右。池上圍板。約高於池三寸。所以防鼈之逃逸也。鼈在池中。時出水面。以呼吸空氣。又性忌寒冷。故冬季潛伏泥中。

池分產卵池。飼育池二種。產卵池。可兼用爲親鼈之飼育池。宜設於溫暖之所。面積約親鼈一頭。占地六平方尺。每池放養數。雌者可十頭。雄者約三四頭。池之北側一帶。設幅五六尺。與池同長之產卵場。上鋪河砂。約厚六七寸。復用板架於場上。而近接於水面。以便親鼈之上陸產卵。產卵場周圍。亦須圍繩以物。最爲妥當。鼈須五六年以上。始能交尾產卵。故親鼈之適當年齡。雌者約十年以上。二十年以下。雄者亦須六七年以上。大抵重量在五六斤者。最爲適當。并須擇其甲圓而高。骨格細。頭小。肉味豐美之良種。

鼈之雌者。尾端不露於甲外。甲稍圓。體較厚。雄者尿長。而出於甲外。腹面後肢間較狹。甲隆起。而體薄。又雄者。兩後肢間作凹形。而雌者爲十字形。

鱉產卵期。以氣候之寒溫而畧有不同。普通在六月初上至七月中浣。擇晴天溫暖之時。隨時在水面交尾。而後上陸至產卵場。先以後肢掘五寸深之孔。產卵其中。後再以前肢掩砂。始回池中。每一母鱉。約產卵十個至二十個。產卵後。養鱉者當用直徑七寸。網眼一寸左右之鐵或篾絲所製之籠。置於其上。復用棒數本固定之。否則他鱉亦產卵其上。再行穿掘。即難孵化。

鱉產卵。日間約午前十時。午後三時頃。夜間約八時至十時。及天未明前之二時至四時間。故早晨可巡游場中。見有足跡及穿掘痕跡。或含有濕氣之處。即爲產卵之證。但鱉性頗靈。易爲他物所驚。故產卵時。宜以肅靜爲主。並須注意害獸與家畜之出入。產卵後約四十日。即生裂痕。六十五日。至七十日。孵化。通常八月中浣。至九月下浣。爲孵化期。孵化前。宜埋水瓶於各處。俾鱉即入瓶中。乃可移置於飼育池。分養焉。

仔鱉孵化時。體長約一寸。高三分六釐。體重一錢四分。經九十日後。體長一寸五分。重達六錢。但亦由飼料之種類。與設施之方法等。而各有不同。今列普通成長之速度於左表。

年齡	體長	幅	重量
當年生	一寸五	一寸四	〇兩六
二年生	三·五	二·九	四·五
三年生	四·八	三·九	九·四
四年生	五·五	四·七	二〇·〇
五年生	六·六	五·四	二九·〇

飼育池依年齡而各為分配。不得互相混和。以免吞噬。其放養頭數。約一百平方尺之池。養當年生之鼈二百五十頭。最為適宜。若年齡漸大。則頭數亦須減少。今示六平方尺之面積。其適宜之分配法如左。

當年生 十五頭 二年生 六頭 三年生 四頭

四年生 三頭 五年生 二頭 親鼈 一頭

鼈自十一月至三月間。潛伏泥土中。作體眠時代。不需食料。四月間池水漸溫。始浮泳水明。尋覓食物。其主要食料。如魚鳥及獸類之內臟。與小蝦田螺小蟹。榨粕雜魚蟲類。蠶蛹等均可。其在酷暑時。消化力最強。故

餌量亦須增加。至初春及秋涼。食慾未旺。可毋庸多給。今將夏季每頭每日之標準量揭之於下。

當年生 〇・八^錢 二年生 四・〇^錢

三年生 七・〇 親籠 五〇・〇

投餌過多。池水易於腐敗。籠亦有成病之恐。而幼時對於川鼠蛇烏鴉等。均須特別注意。而蚊蟲尤為籠之大患。亦當設法驅除之也。(吳覺儂)

●去桑葉蟲。桑樹生有蟲類。食去嫩葉。即飼蠶亦不能得良絲。如採茄子(即落蘇)之葉。浸於礬水十日。用噴筒。將水灌澆根葉。則可免此患。養蠶家盍一試之。(非我)

●除花木蟲蟻法。園中花草樹木。一經蟲蟻攪食。美艷頓失。須用番茄葉浸水中。即將此水洒於花草樹木上。兩日內蟲蟻盡去。(楊幻空)

●辟蟻。置物之抽屜內。每患蟻咬盤踞其中。或被嚙碎書籍文件。尿發惡臭。頗為可惜。如購中國樟腦若干。用紙分作數包。置於抽屜內四隅。蟻聞其氣。即絕跡不至。(塵俠)

●辟蛇。撒各種烟末或煙灰於蛇來之處。則蛇聞臭而遠避矣。又傾水煙筒內之水。亦能拒蛇。(十四齡童)

●除蟲液。紅椒壳(研粉)一兩。酒精十兩。樟腦一兩。化勻。七日後。濾去其渣。以此液搨灑呢絨皮衣之上。可免

●**蟲蛙**。此法俄人多用之。(蘇滌新)

●**除臭蟲**。臭蟲嘴部含有毒汁。其嚙人血時。即吐毒汁於人身。故皮膚間即起累累之塊。癢極而紅。搔之輒爛。且其孵化極速。若欲盡除其種。可用辣椒及皂莢於銅器中煨之。再將門戶緊閉。不使有隙得以漏氣。如是者三小時。則已孵化者盡行熏死。而未孵化者亦皆爆烈矣。(寶林)

●**滅臭蟲**。吾鄉頗有奇效之法如下。用田蟹之殼。(即巨螯尖斗之蟹。取其壳多而腥。)乾燥後。與陳油灰(即修船時船縫中所挖下之廢物。可向船廠拾取)共燒於火爐中。使其發生烟霧。放置於牀下。臭蟲一聞其氣。立即自斃。無有或免者。此法吾鄉行之。成效卓著。(楊潛)

●**臭蟲**。暑天臭蟲擾人夜不成寐。富者猶可。貧者更不能堪。若刈取水邊之臭蒲草。編之鋪於簾下。可以避臭。蟲患惟經久則蒲草之臭味退。便無大效。可更易之。(太樸)

●**治臭蟲**。前已見有多法。雖有成效。然僅收效於一時。終不可絕滅。今有一方能掃盡無餘。法取珠蘭花之梗葉。燒之。臭蟲即可盡絕。(小石山人)

●**辟臭蟲**。時交夏令。臭蟲極易繁殖。若以乾菖蒲葉鋪於簾下。則臭蟲自除。(陳麟書)

●**蚊蠅防除法**。(甲)蚊蠅由于孑化生。其防除法如下。●置小魚鱗於用水缸內食之。●時灑洋油於水面。子

了自死。③近屋濕草溝水務除祛之。則蚊不生。④傾去缸裏宿水。以防生卵。(乙)青蠅等之幼蟲爲蛆。蛆大則成蛹化蠅。其除法。①蠅卵爲圓白塊。見則速除之。或灑洋油石炭酸水於卵上即死。②糞蛆用洋油石炭酸水灌之亦死。③勤去糞囊。不使蛆留。④秋初卵產而不化生。如能除盡。來年即可絕種。(宜與徐斌如)

●解蚊噬毒並祛蚊法。夏令天氣炎熱。牆陰壁角。破缸壞破中之子。子(俗名打拳蛆)漸次蛻化爲蚊。呼呀嘯

嘯。殊討人厭。美國昆蟲專家哈華特氏曰。當被蚊蟲嚙刺後(毒蚊附)皮膚痛癢不堪時。可速用鹽沐用之。肥皂和水少許。擦患處。痛癢即止。試之良然。又云如欲防其噬。可用樟腦酒(上海西藥房中多有出售。若向東洋藥房買。則名樟腦丁幾)摩擦頭面手臂。或滴一二滴於枕旁。可使蚊蟲遠避。又薄荷油檸檬汁及醋(鎮江醋最佳)等分攪和。灑於臥室各處。亦能制蚊。若蚊最多處。則用吧嗎油(譯音西藥房有出售)或草麻油火酒辣芳特油各一兩。調和用之。亦佳。彼國漁人獵戶。多用一種油。(以香櫞油樟腦酒各一兩。松香油半兩調和而成)塗擦周身。謂可辟蚊祛蠅。其效甚著。吾國苦蚊者。盍一試之。(叔豪)

●辟蚊。將樟腦然薰房室。則蚊遠避。若被蚊噬痛癢。可用安母尼亞水擦之即愈。(陳林章)

●驅蚊。夏日之最可惡者。莫過於蚊驅之不去。揮之復來。殊足擾人清夢。可於池塘中撈取浮萍。曬乾爲末。以樟腦拌和使勻。復搓成丸。如彈子大。夜取焚之。則蚊盡化爲水。(凌松濤)

- 捉蚊法 用竹竿一根。上端繫一篋圈。圈上滿纏蛛網。俟傍晚蚊市時以之撲蚊。則蚊盡黏網上矣。(陳麟書)
- 自製捕蠅器 市售之電氣自動捕蠅器。出自東洋。爲值甚昂。余試自製一具。所費甚廉。而其效用與舶來者等。特詳述其製法如下。令匠製木匣一只。匣中夾一木板。中鑽一孔。則此匣已分爲兩格。於一格上面。蓋以玻璃。一格則裝一方形木板。(此木用四板釘成中部微凹如四瓦合成狀)木心有圓軸。軸端釘一銅質之小齒輪。露於匣外。另將自鳴鐘拆去其壳。則見內有一輪。動時緩緩旋轉。此深合此器之用。於時將鐘安置於匣畔。即將露於匣外之齒軸。與鐘上齒輪貼緊。方木即徐徐旋轉矣。若塗糖餌於木。蠅必飛集其上。不知不覺。而旋入匣中。以下部黑暗。故由夾板孔中鑽入隔室。每日所得之蠅無算。但方木旋動之處。宜以活絡板一塊蓋之。四邊略與方木平接。而能上下。所以防蠅之入後逃出也。(振回)
- 驅蠅新法 近由光學上究知蠅眼。乃係色盲。怕見顏色光亮。如將室內窗上之玻璃。悉染藍色。(用火酒化洋藍即能塗着)蠅即懼而不來。即或飛入。亦不飛動。俟聚集多時。將玻璃扇啓一扇。蠅見白光。隨從此向外飛去。無須驅逐。而室內肅然。此法余家業已實試。頗有效驗。既能驅蠅。又可養目。閱者盍試之。(省吾)
- 除小蟲法 電燈之下。每有小蟲千百飛揚。可用巨盆盛水。置於燈下。蟲即羣墮其中游泳。再以臭藥水倒下。蟲即盡死。且免復甦。(孫莖堯)

第六部 植物

◎第一類 花卉

●養花須知 ●凡花卉之葉面。現有黃色之斑點。或有多數小孔者。其間必有害蟲寄生。須於每日晨騰初上時。於葉之背面尋覓。必有一種形似小蠶之青蟲。蝕其莖葉。若不速為除去。日久則葉漸凋殘。而趣於萎敗之境矣。防除法可於每晚澆花時。於噴筒內。置硼砂少許。將此水噴於葉面。不一星期。則害蟲自絕。此蟲以月季及薔薇上為最多。●凡葉下萎。及莖上現一種淡黃色。而所植之泥。鬆細異常者。其間必有蟻穴。須速為重行換泥。或用糖質物引去之。方免其害。不然花根為其所傷。必難茂盛。●菊花如一枝上有多葩者。必先摘去數枚。則開時花必肥大。如不摘去。花開必小。無作觀矣。(談良憲)

●結鮮花球。花球一物。所以點綴風光。而壯觀瞻也。然逾時即萎。殊為憾事。若改作鮮花球。則可永久玩賞。法以蔓生草本。栽於盆內。盆外繫篋球。即以盆絡於球之中心。球上則繫一繩。以便懸掛。乃掛於屋外。培養旬餘。則花葉徧繞全球。即可隨處作飾物焉。(楊北濤)

●臺橘花。當花朵在含苞將放時。其香味尚未散越。可摘取之。收其花朵。向日下曬乾。密包收藏。(當置磁器中。下鋪石灰一層。庶乾燥。)用時。取臺橘花一二朵。如其葉一片。開水沖泡。飲之。清冽幽香。極合夏季衛生。

(沈九如)

●種荷花 種時先將缸底鋪二分厚之猪毛。再加乾稻泥小半擔。壓平。取藕環放其上。然後傾入河泥。至距缸口二寸半爲度。面上灌清水二寸。切不可用礬水。俟其乾。再灌。如是二十日後。荷花當透泥而出矣。(季玉

女子)

●海梅結實 折梅蕊一枝。插磁瓶內。入硃砂四兩。常澆以水。自能作華結實。不異盆景。有林逋癖者。盍一試之。

(花朝生)

●種桑 預埋龜版土中。樹老而不蠹。(花朝生)

●種海棠花法 海棠花若種之不得其法。則開花不盛。余有一法。頗有效果。法於冬日以白糖調水澆海棠花

之根。三日一次。三次爲限。則來歲花必盛茂。(皖江一粟)

●梅花 欲梅花來年盛開。宜於花謝或採收果實後。即將嫩枝剪去。則翌年花更繁盛。(祖襄)

●水仙復盆 水仙開過後。取置陰燥處藏之。待翌年初夏。埋放泥中。至冬即能發芽。種者視其苗長至三四分。

即可取出。用刀剔去朽爛之處。以礬糠和水種之。且常曝之日中。以免凍冷。則發花與新購者迥異。(述甫)

●種向日葵之益 葵爲花中之最易大者。如以法種之。在溫熱之地。能高二十尺。天冷處則畧矮而短。印度之

西北種者極多。該處土人言能收低溼地土內欲發之疫氣。可免人瘡疾發熱之症。且其效用亦大。畧可分為五。

①其子可喂六畜。壓之可得油。其油畧與橄欖油同。每地一畝。得收子約五十斗。每斗可打油一升。

②其子之仁。搗成漿汁。如膏如脂。擦於肌膚。嫩滑而潤。

③有數處以此仁煮為粥。與孩童食之。易於長大。

④亞美利加之土人。將其仁磨為粉。以製饅食。

⑤葉可喂牛馬羊等屬。梗可當柴。如以所燒之灰。澆水內。濾淨渣滓。將水熬乾。則得上等之蠟。可作肥皂之用。觀此。於則用處極多。而中國不合種處甚少。若能於各處地方。無論冷熱。廣行布種。則其益非淺矣。(蔡和邪)

●雞冠花。雞冠花開放時。有時花冠甚小。而幹亦細長。極不雅觀。欲免此弊。須預先留心。見開花後。速將花幹除去。則花易大。而幹亦矮小。(袁病雁)

●菊花栽培法。盆栽菊花。其泥極易結。結則根不能發展。而菊亦易萎。能時時留心。見其結。即用鐵器將泥掘

鬆。則花必茂盛。但須勿傷其根。(袁病雁)

●枯樹開花。兄半枯之樹。可率性剪去枝葉。隨意摘取梅桃等嫩枝。接入。則翌年嫩枝開花。即變為所接之樹。

頗覺古樸可觀。(祖襄)

●扦插蘭花法。五六月間擇新苗之長大者。隨根剪下。除其最下節之兩葉。連節扦插於盆內。(節未入土無效)

盆泥爲節細。半月勿令日曬。時以清水澆之。入夜置於空曠之地。無不活者。蓋珠蘭節節生芽。入土爲根。出土爲苗也。予去年扞十數盆。茲已盛開矣。(休寧姚襄堯)

●瓶花如生 案頭瓶內所插之花。每苦其易萎。不如在枝頭者之鮮艷可觀。茲有一法。可使瓶中之花常保生能。若其花本屬能插活者。則即可生根。與土中無異。法將硝酸鈣五分二釐。硝酸鉀一分三釐。硫酸鎂。磷酸鉀。各一分三釐。綠化鐵之溶液數點。溶解於蒸餾水十斤中。貯於瓶內。以鮮花插入。能常保顏色如生。(冠字)

●種桑秘法 欲植桑者。多係向市間購買桑秧。如種不得法。往往不能發育。於經濟上必多損失。若種時將桑秧最大之根向南。必易長大。果試不爽。(馮晉楚)

●預占棉價 聞之老農云。桃花開放之遲早。可占棉價之貴賤。如桃花先清明而開放者。棉價必貴。後清明而開放者。棉價必賤。今年桃花在清明節前五日開放。故棉花有此奇價云。姑誌之。以覘其後。豈節候之關於植物。固如是耶。(楊非我)

●植物相感 冬青樹接梅。成墨梅。石榴樹接桂。或丹桂。月季花結桂。月月開花。名月桂。楊柳結桃樹。則實繁而皮色青脆。名水白桃。若結以柿樹。則實扁名蟠桃。其他草本植物。如將小葫蘆。貼接於紅雞冠花上。俟長連

合截去葫蘆根。鷄冠頭。所結葫蘆悉紅色。名神仙葫蘆。(柏丞)◎

◎第二類 蔬果

●保存櫻桃法。於櫻桃紅熟之時連柄摘下。(摘時切不可染着手汗)另於青竹節之一端。用利刀開一小口。納入櫻桃。復將原竹片安好。外以濕泥封固。無論藏至何時。其顏色仍紅潤如初。若於冬季列入寶筵。誠

稀品矣。(壽干)

●果實類之防腐法。各種之果實類。每因其所含水分太多。最易醱酵而腐敗。不得稍延時日。實爲果實類之

缺點。今有一法。既可防止其腐敗。又可保有其鮮味。法以水楊酸 Salicylic acid (按水楊酸藥房中譯稱沙利先酸)所塗之紙。將每個果物。均包而藏之。經久不腐。若欲運送遠地。須在貯藏時。層與層之間。散鋪鋸屑於其中。便不得互相旋轉。及衝突。可保無虞。絕無區域時期之阻止。俱可隨時隨地。供吾人之口腹。法至善也。(水楊酸紙之製法。即以水楊酸溶解於強酒精中。至現沈澱時爲止。後以適宜之紙。浸漬溶液中。取出乾燥之。)(濟)

●葡萄久存法。保存葡萄。向多用繩懸挂。此法雖可通風防腐。然終難長期保存。敝園近得一法。以玻璃瓶滿盛清水。用軟木塞穿一小孔。插入葡萄梗。塞住瓶口。顛倒懸置。若防瓶口漏水。則塗以膠臘。如此能保存四

個月之久。而色澤狀態與新鮮採下者無異。業水果者盍試之。(定海仙樂種植園)

- 五色落花生。余家嘗以喜事所用之紅綠花生種諸園中。而所產出之花生。概爲紅者綠者。與新用洋紅洋綠所染無異。且已爲天然顏色。不可洗脫矣。次年即以所產出花生再種之。則其色較上年稍淺。再次年又種之。則其色又淺。及至第四年所產出之花生乃爲白色。甚以爲奇。紀之以供植物學家驗究焉。(黃溫如)
- 治白菜生蟲。取冷柴灰和石灰十分之四。拌勻後。清晨露水未乾。遍撒葉上。蟲即自絕。逢雨灰自落下。亦可作肥。(普瑤)

- 培茄之肥料。豆腐舖有一種焦豆腐。以之培茄。成效極佳。曾經試驗。茄幹高至三四尺。且實大而成。(古虞晉楚)

- 驅除鳥食作物。農人布種。有一般小鳥。羣來爭啄。設網放鎗。終不能免。現得一種妙法。試用數年。大有益處。茲述如下。凡欲佈散種籽。必加火油令濕。後用紅色鉛粉。撒於其上。以手擦勻。依法布種。如有小鳥來食。一粒即去。永不復來。且此兩種材料。均無害於種子之生長。(幻空)

- 池水種菱。農田左近。必有池塘貯水。宜即利用種菱。蓋種菱成本既輕。又無須培養。待生菱後。可即採售。其葉根任留水中腐爛。取以壅田。更爲無上肥料。誠一舉而數利備焉。講經濟學者。盍試種之。(述甫)

第七部 集益錄

◎第八十問 銀器鍍花

近見銀樓中每有一種銀器首飾。起有黑色花紋。雖知此係硫化作用。然不知其成分若何。畫法若何。乞賜指示。俾各地飾業均得仿製。諒亦工藝界所歡迎也。（江陰南菁學校王有經）

孤舟君答云。銀器飾黑色花紋之法甚多。結果最佳者。爲用綠化白金之溶液。描寫花紋於器之面上。其法有三。一用綠化白金之水溶液。一用綠化白金之酒精液。一用綠化白金之以脫溶液。三法之結果相同。而用水溶液之法最爲便利。故普通所用。多爲此法。宜先將欲飾之銀器。用白堊磨擦至極光亮。次浸之於含有苛性鉀或苛性鈉之熱水中。片時後。用玻璃箸撈出。浸入十二倍之硝酸水中。片時後。仍用玻璃箸撈出。用清水洗盡酸性。次取綠化白金一分。溶解於蒸溜水五分中。製爲溶液。用潔淨之毛筆蘸之。隨意描寫花紋於已經處理之銀器上。描寫處即顯黑色。描寫畢。將其器放置。至其描寫處已乾燥。用清水洗滌二三次。用棉花蘸油塗抹於其面上。取光滑之處輕輕磨擦之。則經描寫變黑之處。即發美麗之光彩。（按綠化白金各儀器館均有售。惟價甚昂。每一格蘭雷二元。有奇。另有吳左丹君各種金類着色法之全稿。甚長。已刊於金屬類）

◎第八十一問 蘿蔔製糖

家庭常識 集益錄

蘿蔔可以製糖。已散見各工業書中。即本報亦經屢載。然所言甚簡。仿製維艱。且統曰蘿蔔或言糖荷。究竟是
否即普通之蘿蔔。抑或另有特種。其形體何似。各書均略。查我國蘿蔔（亦曰萊菔）有紅綠白黃四種。（黃蘿蔔
形體俱殊。味亦大異。紅綠白則形味略同。而色異）大概白者居最多數。即以吾鄉一隅而論。所產之白蘿蔔。每
季亦不下兩萬擔。其形橢圓。味辛辣。微甜。多津。液。近月正在收穫時期。向來專供菜蔬用。故其價甚賤。究不卜此
種蘿蔔。亦可製糖否。尚須何種原料。其手續及分配之分量如何。尚祈海內科學鉅子及經驗之實業大家。不吝
下教。詳細賜答。俾實業界多一關利之源。則幸甚矣。（合肥王啟民）

孤舟君答云。外國糖果之糖。提煉極精。含糖蜜極微。且有不含糖蜜者。故無粘齒之弊。其糖多雜用蔗糖與葡萄
糖。而非純用蔗糖。故無甘味過度之弊。我國糖果之糖。提煉極粗。含糖蜜極多。故極粘齒。其糖係純用蔗糖。故甘
味極甚。今欲使我國糖果如外國糖果之不粘齒而甘味適度。須將購得之蔗糖重行提煉。去其所含糖蜜。並酌
和以葡萄糖。然後製成糖果。茲將提煉蔗糖法。葡名糖製法及蔗糖葡萄酒混合法三種述錄如次。

●提煉蔗糖法 提煉蔗糖之法有二。一曰西洋法。歐美用之。極為完善。惟規模宏大。非尋常小資本家所能辦
故從略。一曰東洋法。行於日本。稍較西洋法為次。惟頗簡易。人人能用。其手續可大別為三。一曰壓榨。二曰煎熬。三曰凝
結。順次述之如下。（甲）壓榨 將國產白糖。先攤布於平器上。用噴霧器噴水霧以柔潮之。次用細布包之。用壓

榨器加以大壓力。使其糖蜜之一部分隨水流出。壓乾後。再攤布於平器上。噴水霧以柔潮之。再用細布包。而壓榨之。使其糖蜜之又一部分隨水流出。如此反覆六七次。然後煎熬。(乙)煎熬。將經壓榨之蔗糖。用溫水適宜溶解之。入鍋煎之。不絕攪拌。至已沸騰。每糖二斤。加生卵白三個。不絕攪拌。見有渣滓樣物浮起。用細竹篩擦去之。擦盡後。繼續攪拌。煎熬至滴於冷器上。能即凝結。乃行凝結。(丙)凝結。取一種底部具一小孔之圓錐形素燒器。其孔適在其尖端。架於架上。用塞塞其孔。將煎成之糖汁注入其內。不絕攪拌。至將結晶。放置之。至已結晶。取濕布數重覆之。經約二星期。則其未壓去之糖蜜。同水聚於器底。去塞以放出之。即得與洋糖無異之白糖。惟第一層者。尙多含糖蜜。須再經提煉。

■葡萄糖製法。按葡萄糖之甘味。較蔗糖爲弱。與蔗糖比較。大約爲三與五之比。譬如蔗糖之甘味爲五。則其甘味爲三。故與蔗糖混和。其糖之甘味即減。其價較蔗糖爲賤。用之頗有利益。製法甚多。惟通常多用澱粉及廢布製之。茲通用澱粉製葡萄糖法如下。法取澱粉。置於磁製或玻璃製之鍋內。加每百分含純硫酸一分半之硫酸。五倍積而煮之。用玻璃箸不絕攪拌。至已沸騰而成漿糊。加大量之水稀釋之。再煮至沸。不絕攪拌。則其澱粉漸漸變成葡萄糖。煮約半小時後。試取其少許。盛以別器。和以無水酒精六倍。如不生沈澱。則其變化已完全。可去其火。取碳酸鈣之粉末漸漸加入之。隨加隨攪。且常用藍試紙試之。加至藍試紙不再變紅。停止加入。靜置之。

至其生成之石膏沈澱。移其上層清液入別器。○骨炭而攪拌之。○脫其色。用布濾過。入鍋蒸散其水分。至達吐氏七十至七十三度之稠度。移入別器。不絕攪拌。使之結晶。則得粗製葡萄酒。用提煉蔗糖之方法提煉之。以去其糖蜜。即得精製葡萄酒。可以應用於製糖果矣。

③蔗糖葡萄酒混合法。蔗糖與葡萄酒之混合。通常多於臨用時行之。其法極簡。不過將二糖共溶於水中攪和而已。如欲預先混合。則將二糖直接拌和可也。其配合隨糖果製造家之意而定。無一定分量。欲製成之糖果甘味。則多用蔗糖而少用葡萄酒。欲製成之糖果甘味淡。則多用葡萄酒而少用蔗糖。

韋陶菴君答云。各種蘿蔔。均含糖質。惟通常用作製糖原料者。都係白色。英名 Sugar Beet。我國譯者。或曰甜菜。或曰糖蘿蔔。未有一定。僕嘗考諸圖籍。知確與原問所稱白色蘿蔔相當。惟所含糖分。則或因種法土質之不同。不無少異耳。茲述蘿蔔糖之製法如左。

①原料之收穫。收穫之法。無待詳述。惟有須注意者二端。(甲)蘿蔔出土後。即應切去菜葉。以防其吸收糖分。(乙)若不立供製造。須帶土堆儲。覆以稻草。

②原料之切碎。將原料亂刀切碎。以便浸取糖汁。

③糖汁之提取。備提取器一器。為聯絡成組之桶。自十個至十二個不等。每桶有左右三孔。一上一下。下孔須

與底齊。裝以水管。管之大小。以能插入孔中爲度。用時插管於甲桶下孔。使與乙桶上孔。順次相連。則成一梯形之提取器。裝置既畢。乃置切碎原料於各桶。先注熱水於甲桶。歷經乙丙丁諸桶。而出於末尾之水管。（假定桶數爲十。則適自癸桶流出。）另器蓄之。復頻頻將水加入。殆甲器糖分已盡。乃將遺滓倒出。加入新原料。而連於癸。如是則乙桶爲第一。而甲桶居最後。依次循環。周而復始。此提糖之最新方法也。昔時各廠。亦有仿蔗糖製法。將糖汁軋出者。此法耗損甚多。今已無用者矣。

●雜質之清除。所得糖汁。所含雜質甚多。欲除去之。必先行濾清之法。使經細紗一層。則不潔之物已盡。惟仍含蛋白質。礦鹽。磷酸等。故必入鐵鍋內。猛火煮之。至華氏表百三十度。此時蛋白質已凝爲不溶解體。再加石灰百分之二。有半。或百分之二。復煮至沸點以下。比冷。則礦鹽。磷酸亦凝。可濾而去之。惟尙含石灰。故略帶白色。去之之法。可取硫磺燒之。而導其氣於糖汁。則石灰與炭酸化合。結成固體沈澱。

●減少水分。此時糖汁含水量甚多。不能結晶。故煎糖手續。爲不可省。昔時各廠。常煎糖於露鍋之內。鍋數三四。俟液略濃。則易一鍋。以免燒焦。約五六次始可。此爲露煎法。惟糖質至高溫度時。常化氣體飛散。故此法耗蝕甚大。百年以前。某化學家始發明真空煎法。先將鍋蓋密。抽去其中空氣之一部。空氣疏則壓力減。易於沸騰。故無須高溫度。而糖質之變化可杜矣。

④結晶。煎糖已畢。則糖汁變厚。乃傾入結晶器內。未幾而糖質已結成粒狀。

⑤糖水之分析。糖水爲不結晶之液體。內含糖質。結晶之糖。必須於糖水內提出。提取之法。昔時常置濾器內。濾之。惟需時甚久。每延至二三禮拜。近改用離心力法。置糖於鼓形器內。器之四圍。製以細紗。下置機軸。可以旋轉。全器旋轉時。因離心力之作用。糖水越紗眼四散。而糖晶遺留器內。此法自始至終。蓋不過數分鐘耳。

⑥副產品。提取糖汁時。所遺渣滓。壓之成餅。可供飼畜之用。至糖水則味甘可飲。亦非廢物。

吳廷揚云。中國製糖。純用甘蔗。不間有用蘿蔔者。非中國無蘿蔔也。實中國蘿蔔。迥與外國之糖蘿蔔不同。中國蘿蔔之最甜者。不過含糖分百分之四至五止。下此則百分之一二三不等。試問以之製糖。宜乎不宜。故價至賤。僅能充作菜蔬矣。糖蘿蔔則含百分之二十以上之糖分。專門供給糖廠製糖之用。惟因土質之厚薄。種子之優劣。人力之勤惰。培植手續之良與不良。蘿蔔含糖。遂有多寡之異。外人工於製器。特創測糖機器。以測之。蘿蔔一入器中。則知含糖成分爲何。若成分多者。收買之。少者却還之。或貶價成交。均以測糖機測得糖分成分爲定。此器價甚貴。然爲糖廠所必需。不得不備。

蘿卜收入。有洗滌蘿卜之機器。一週時能洗蘿蔔十萬斤。故付入洗滌機以洗之。製糖之法。將洗淨之糖蘿蔔。入薄切機切成薄片。加極熱水。浸漬以取汁。及汁盡出。任是如何良種。其中皆含有碳酸。酒石酸。林檎酸等諸雜質。

糖加入亞爾加里。使液中原有之雜質。因中和而盡變亞爾加里。結爲不溶解之物。行滲出法。取出純淨之糖質。當將糖液取出後。盡行傾入桶中。用蒸氣蛇形管加攝氏八十五溫度熱之。液中加入石灰。重約液量二百分之一。熱至沸騰。自六十分熱至九十分鐘。則液中未盡淨之雜質。必凝結成塊而上浮。用平底瓢式鏟。除去淨盡。時清液已由老紅而轉白。較第一次爲更清。再如法注入他桶。俟溫度降至五十二或六十時。又以蛇管通炭酸氣入桶中。蓋恐石灰不能淨盡。故以炭酸氣通入。則與未盡之石灰。化合爲炭酸石灰。與他種之夾雜物沈澱於桶底。然後將上面澄清者取出。而糖色爲更白矣。

糖色雖白。然猶恐石灰之未易盡也。惟骨炭與石灰之結合力甚強。石灰一遇骨炭。則骨炭爲石灰所包裹。骨炭一遇石灰。則石灰爲骨炭所吸收。當用濾器。上部格以鐵絲網。網上勻鋪成粒之獸炭一層。糖液由上注下。徐徐傾入。經過獸炭入盛器。於是雜質由石灰而盡淨。石灰又由獸炭而盡淨。糖液遂潔如白霜。再以三層之真空蒸汽灌蒸之。此器三罐相連。內部有蒸汽蛇管。從蒸汽管發生蒸汽。入第一罐內之蛇形管熱之。復過於第二罐。又由第二罐入第三罐之蛇形管熱之。第三罐又連於蒸汽之冷縮器。排汽器以製造。此時糖液在內。溫度甚低。故無焦黑之弊。迨蒸至婆美氏浮表二十五度。即可取出放冷。以俟結晶。

糖之結晶。與他物之結晶又不同。任是如何提煉。而糖蜜卒不能盡結。故當用遠心機以分離之。其機用法。莫如

用電力旋轉爲最速。每一分時間能回轉五六百以至一千二百回。故將正負線挽定。送入糖塊。假透心之風扇力。分出糖蜜。散爲糖霜而糖成。其所得之糖蜜。爲赤褐色。有糖味粘液。可以漬果品。可以製酒精。用途甚廣。非棄材也。製糖本爲專門學。非有十數年之大經驗。二十萬之大資本。不能下手。究其所以如此者。亦以機器中國無人能自製。不辦則利源外溢。視他種貨物爲尤甚。籌辦則機器艱難。非購自外洋不可得。吾不知中國之游學西洋者。何以日言振興工藝。而不謀自造機器。甘讓外人居奇也。噫。

吳廷揚君又云。凡種糖蘿蔔。當種子未播之先。以治地爲第一要着。據農政全書云。九耕蘿蔔十耕花。中國農業種植。誰則有九耕十耕者。惟會其意。則土必欲極鬆而極細。(肥令久釀。土柔如脂)有可斷言。故必取砂質土壤。(若含有石灰燐質則更佳)欲其易耕而深也。下肥必於第二次耕後。欲其易入而酥也。經四次之深耕細鋤。蘿蔔發生之後。自得任意蔓延。種時除前述爬土成壟。闊三尺。高五寸。(從地面起)長不拘。每窟(下子不宜太深。只須五六分已足。將四邊碎泥蓋平。三指輕攪。以取稍實)距離縱尺二。橫尺四。欲其易於長養。無疏密之嫌也。摘芽之後。(去弱留強。謂之摘芽。每窟只宜一株。若土肥而苗多壯旺。棄之可惜。當於餘地分種之。能於壟之四週相度地勢。開深一尺。闊尺五之水溝。少加草餅(搗碎)灰糞。蓄薄肥水。備灌溉爲尤宜)二三日間。草必繁殖。須動除之。勿令分肥。蘿蔔性好溫暖。發生之後。天時溫度漸高。愈溫暖則發生愈速。根在土內。糖分之

多。迨至隆冬葉黃。卽當收穫。過時則糖又減少。王君兩年試種。小而不能大發者。恐治地欠合法。與揀種未及留心耳。種子粒數小而輕。糖質多而鹽質少。種子粒數大而重。糖質少而鹽質多。王君蘿蔔子較鄙人者爲大。是多鹽質之證也。欲謀救濟之法。須用種稻之田。土質多含淡氣者。如法種之。或當有效。一說蘿蔔子入土。欲其容易發芽。須先浸種子於鹽水中。一分鐘取出。入薄石灰乳一拌。隨即下土亦有效。但此法敝友未經試過。難預言也。至製糖取汁有二法。壓榨則汁多而較雜。浸漬則汁少而稍清。法隨人用。最好莫如先行浸漬法。後將各桶副產。統貯一桶。加入沸湯。攪拌後入囊加榨。另熬之。則出貨較多。渣滓較淨。費料較省。而亦無碍於肥飼之用也。

◎第八十二問 西洋糖果

西洋所製糖果。提煉既淨。而甘芳清冽。頗爲適口。其最優點。卽不失之過甜。及無粘齒之弊。且裝飾美麗。又極合於婦孺之心理。故人多喜食之。統計每年銷場。不下數十萬之鉅。推其原故。實由於我國自製糖果。歷年不知研究。但用手術而無機器。(若我國所製之松子花生等糖。均拌之須粒粒着糖。并不堆積。卽手術之一種。亦頗有價值。惟西洋之塊粒等糖。概以機器出之。較之手工事半工倍。)純用糖分。而不善於攪假。較之機器則出貨遲較之原料而成本鉅。食之非失於太甜。卽嫌緊粘齒頸。且又有妨胃損牙之患。坐是緣因。故不能爭衡於舶來品。營業因而日漸退化。余嘗研究外國糖果之製法。其中用糖不滿十分之六。餘均攪以能與糖分融合。而同其

功用之物料。大抵以澱粉爲主要品。惟澱粉爲白色劑。而不能使光澤透明。其無害之着色。及香味之成分。在均當研究。然未嘗見有專書。用敢徵答。以惠小工藝家（顧效舉）

◎第八十三問 牛疫

讀家庭常識一書。獲益不淺。惟惜少治畜之方。敝處鄧縣地方。今年傳染牛疫。死亡大半。初起時。身體發抖。作寒顫。亦有不發抖。而鼻發噎聲者。或七日而死。或三五日死。不一。剖視內臟。均是胆脹。僕嘗親剖一初死之牛。其病即在肝青膽脹肺腫三者而已。近日復發此症。大肆流行。乞徵良法。以救耕畜。海內不乏獸醫專家。諒不金玉爾言也。（馬允若）

呂翼之答云。閱貴報見馬允若君有代耕畜家徵求牛疫良方。鄙人曾藏有此方。係慈西董君寄巢。於宣統辛亥年刊印分送。惜未能分及他處。而我鄉農家。賴此方面治愈者。不可勝數。茲特將原單照錄於左。以供採用。如有不善之處。尙請獸醫學家糾正爲禱。

附牛疫良方 今秋遍地水災。農民大受損耗。近時又遭牛疫。小民更不聊生。我國獸醫尙未發明。不知救治之法。一染此疫。束手待斃。余目擊慘情。不勝憂慮。近得吾邑張百銘先生所擬牛疫良方。謹付印刷。遍貼各地。以便採用。（病狀）現行牛疫約分三候。 一食不轉樞脊毛聳豎。 二全然不食。耳熱身倦。痰瀉氣喘。肺與大腸脹大。

異常。②大便溏洩。虛脫已成。雖有良方亦難挽救。(治法)土藿香一兩五錢。苦參子一兩。陳皮一兩。廣鬱金一兩。佩蘭葉二兩。小青皮一兩。青木香五錢。廣木香五錢。(新鮮更好)白礬五錢。雄黃五錢。各藥煎湯乘溫灌服。一同時再進一帖。能食即愈。右方宜初起與服。愈早愈好。(慈西董寄巢氏白)

◎第八十四問 洋紅製法

家庭常識二集載洋紅製造法。鄙人曾用呀囉蟲如法試驗。但其中多蟲渣。(究竟當濾與否亦一疑問)初試未濾。水雖紅。迨熱乾後。紅色盡失。一若爲火氣管束。不能吐出。又若爲火力迫枯。欲現無從。遂置之。復試。煮出色素後。用布濾過。雖得清液。而水多無法使乾。不得已仍置火上。俟熬至稠液時。離火風乾。色彩亦淡。反不及水色之紅。三試以日曬。弊亦如此。顏料全在顏色鮮明爲第一。而成績則適相反。且製出皆係紫紅粉狀。若市售之洋紅色帶綠而成粒。滴酒一點。則散而紅極者何故。洋綠品朱及大英黃。用入肥皂。久不變色。原料并製造法若何。知海內顏料一門。必有製造得三昧者。并乞進而教之。(吳廷揚)

吳澄鑑答云。閱本報吳君廷揚投函。謂汴良君所示之洋紅製造法。(見家庭常識第二集小工藝欄內)其出品皆係紫紅粉狀。且與市售者大異。其故皆因配合量太少。至於製造時。多含蟲渣。可用濾器濾取上部清液。若不濾去蟲渣。則洋紅必呈淡紅色。則此數弊。茲將洋紅之製法。答之如下。品朱及大英黃製法。就僕所知。亦錄於

後以貢吳君暨海內實業家之採擇。●洋紅。此品價廉而色美。今日廣用於塗料上。或爲朱之代用品。或混以朱而使用之。製之之法。先以乾燥呀嘯蟲。加等量之水。入於磁鍋。密蓋之。置土灶內徐徐熱之。則漸漸高其溫度。自弱亦熱。達至白熱。於是止其加熱。而冷卻之。去蓋。自磁鍋中取出其內容物。若內容物呈帶淡紅色。爲劣品之證。此時宜將濾器濾去蟲渣。取其水溶液。加以重量爲呀嘯蟲之百分之六乃至七之明礬。及第一鹽化錫。更加重量爲呀嘯蟲之百分之六乃至十二之碳酸鈉。又名碳酸曹達。此物往往含有鐵或鉛之不純物。不適於洋紅製造之原料。須溶於熱湯。徐徐冷卻之。使之結晶。乃燒之以去其結晶水者。用之。攪拌之。則生美麗之赤色沈澱。放置一二日間後。乃去其上部清液。洗淨其沈澱物而乾燥之。即得中等之洋紅。如上所述。若未得佳良之結果。此時宜注意溫度加減。若溫度適當。則得帶綠之赤色。且其質多孔。若溫度失於過高。則其質融熔。但甚多孔質。多含有碳酸鈉。故宜除去。乃粉碎之。洗之於水。此水含有碳酸鈉。不可棄去。是因可使蒸發結晶。得復原碳酸鈉也。其以水洗淨者。乾之。入於磁器。或用錫器。置明礬等於其上熱之。俟冷卻後。攪拌使和。靜置數日間。後則此液悉沈澱於器底。用濾器濾去其不純物。置日光中曝曬片時。使之乾燥結晶。則得鮮明之赤色。即所謂洋紅是也。如是所得之洋紅。必無異於市賣品矣。製造洋紅之原料中。若混有鐵鉛等之不純物。則有害於洋紅之色彩。故不可不選擇。又鍋決不可用鐵製或張鉛者。須以錫製。或張錫於鐵鍋亦可。●品朱之製法。雖

有多種。而其成分則一。即均爲硫化水銀是也。茲分別述之。(甲)荷蘭法。先入重量一百〇八分之水銀。與十五分之硫黃。於淺水之鐵鍋。攪拌熱之。則硫黃溶解。漸漸與水銀化合。而生成黑之硫化水銀。化合既終。乃止其火而冷卻之。次以黑之硫化水銀。變爲赤色。則行昇華法。卽入鐵製曲頸瓶。(圓筒形。上端開。下端閉。)於火爐中。深凡三分之一。其三分之一。則出之外。此瓶之上。倒置以同一之瓶。藉爲其蓋。而於瓶之上部小孔。投入黑色硫化水銀。乃熱瓶之下部。黑色硫化水銀。漸次爲熱昇華。附着於瓶上部之冷處。此附着物。卽赤色之朱。收而碎爲細粉。以售於市上者也。若所生之朱。帶有黑色。可以苛性加里。(又名苛性鉀)或稀薄之鹽酸洗淨之。

(乙)中國法。此法爲我國南部盛行之法。香港有三大製造所。茲述於下。先入十四磅之硫黃。與半量之水銀。與鐵釜。攪拌熱之。則生黑色之硫化水銀。斯時有過剩之硫黃。則溶解而浮於硫化水銀之上。將此黑色硫化水銀。入於半球形之鐵鍋。更以陶器之玻片。嚴密蓋之。而於其下熱以十二時。乃至十六時。則黑色硫化水銀。悉昇華而附着於陶器。(丙)日本法。(卽濕法)此法較前法容易操作。日本東京及大阪等處。均用之。法以水銀一百分。與硫黃二十三分。捏於乳鉢。充分混和。加以苛性加里二十五分。溶解於水二十分者。熱以攝氏四十五度之溫。凡三四時間。則黑色漸漸變爲褐色。凡八時間後。至呈良赤色。乃去其溶液。以水充分洗之。此溶液可再加苛性加里少許。以供使用。所宜注意之點。卽硫黃與水銀捏於乳鉢內時。若兩者混合之度不充分。決不

呈良赤色。故須充分爲要。又溫度決不可超四十五度。若溫度過高。則赤色仍帶黑色也。安·知·母·尼·朱·安
 知母尼朱者。鮮美之赤色顏料也。此品不如朱之高價。故廣爲朱之代用品。被覆甚強。有易與水或油混和之性。
 其化學的成分。爲硫黃與鏷之化合物。其製法以鏷硫磺粉粹之。注加強鹽酸。而生有溶解於水性之鹽化鏷。加
 水。使其液爲一二之比重。又別製同比重之次亞硫酸鈉液。對於前者之三斗。後者七斗半之量。將此兩溶液混
 和之。則生黑色之沉澱。其次。熱其混合液。凡攝氏六七。十度。至褐色之沈澱物。漸次變呈赤色。於是止其加熱。去
 其上部清液。更加水數回。洗淨。在六十度之溫乾燥之。惟熱褐色沉澱物。時須注意漸漸高其溫度至六七十度
 止。不可失之過高。否則所生之製品。不呈鮮美色。仍帶褐色也。大英黃。大英黃爲美麗之黃色顏料。比較
 的爲低價。被覆力亦強。有易與水或油混和之性。故今日盛用於塗料之製造。及捺術等也。其化學的成分。爲醋
 酸鉛。係紅礬與可溶性之鉛鹽類所化合者。故其製法。即混合此兩液可也。鉛之鹽類。主用醋酸鉛或用硝酸鉛。
 理論上謂對於醋酸鉛之百分。須要紅礬之三十九分。實則欲得良好之色相。後者須用稍不足者爲宜。故通例
 之於三十九分。常代以二十五分乃至三十五分。(煮沸時。所蒸發之水。宜補加之。)又醋酸鉛及紅礬之溶液。
 當以水稀釋之。是因用稀薄溶液時。則所生之沉澱物細微。且色亦佳良。他。先將醋酸鉛或硝酸鉛。盛於桶
 中。溶以適當之水。別以他之手桶。溶解其重銨酸鉀(即紅礬)乃攪拌其前者。徐徐加以後者。至生黃色之沈澱。

(即大英黃)混合前後之兩者。靜置之。則大英黃悉溜集於桶底。乃移去上部清液於他桶。更加水攪拌。靜置之。再去其上部清液。充分洗淨後。以適當之溫度乾燥之。大英黃加適量之硫酸鉛。硫酸鈣。或硫酸鋇。得能加減其色之濃度。而作種種之色彩。其色彩最淡者。少帶綠色。濃者呈橙色。通常如前述之白色顏料。能鮮美其色。且得低其價格也。

◎第八十五問 雪花膏

雪花膏爲化粧品。而經久乾燥。物質縮小。於是販者視爲畏途。其有礙營業之發展甚矣。未悉有何法以保持之。使經久不燥。抑已乾燥。可用何料調和。得復其舊。敢祈深明是學者。有以教之。則有益於販買諸店舖多矣。倘能示其製法。尤所歡迎。(負負)

知新答云。雪花膏製法。難在配合成分。於天時寒暖及晴雨。大有關係。日久乾燥者。由於水分過多。脂肪酸與甘油欠缺。至日久水氣蒸發。以致乾燥。然使水分過多。則日久又必出水。故此項製造。惟由經驗而有心得者。可操左券。非文字所能形容。

◎第八十六問 電燈泡變黑

電燈泡用之不久。內生黑影。即不復如前此光明。未審有何救濟之法。(吳廷揚)

誠意君答云。所問電燈球揩拭及利用之法。皆無之。惟燈球之既壞者。可作爲真空吸水之試驗品耳。法以球尖沒入水中。用剪刀剪斷突出之尖頂。水即吸入球中。至滿而止。所餘空處。不過如蠶豆大。此即製造燈球時。未能完全成爲真空。而殘留之空氣也。

充水之燈球。尙可繼續爲化學試驗。但未知電氣之性質。及化學上之變化者。容易遇險。或損壞他盞電燈。故不多述。

至云電燈球之所以黑暗。須先知凡百器物。非可以永不損壞者。電燈亦然。各種電球。各有其一定之壽命。壽命告終之時。不必球壁破裂。或發光線斷絕而始然也。球內現有曇影時。電球已不能供點燈之用矣。今之電球。除所謂 *Half Watt* 爲最新之電球外。大抵以一千小時爲其點火之壽命。

電球內所以發現黑色之故。乃由於發光線受電氣之高熱而揮發。不論其發光線之爲炭線。爲金屬線。皆不能免。矧球內既爲真空。則按諸物理學定則。高熱體之揮發尤易。所以電燈久用而後。必有不可拭去之黑影。因在其玻璃之內面故也。其黑色物質。或爲炭粉。或爲金屬細粉。視球內發光線之種類而異。

電球不待濃黑。但有曇影。已爲不可復用之標記。西洋各國之電燈公司。定例極嚴。不許久用。因電球內之發光線。至此而耗電甚多。光亦暗淡。公司用戶。兩皆吃虧也。省却燈球微利。而按月所出電費。逐漸加多。其爲不利。莫

甚於此。捨換用新燈外。無其他經濟的方法也。

今日最新之 Half Watt 電球。亦稱淡氣電球。光明而色白。且甚省電。其所以名 Half Watt 者。乃因每小時祇用電力半瓦特之故。從前老式炭線電球。每燭光每小時耗電三·五瓦特。此則可省為七分之一。譬如一月用電計銀七元者。新燈球只費一元而已。球內並非真空。而封入淡氣。故玻璃之內面不變黑。應用電燈者。當注意於此。

◎第八十七問 青草飼蠶

謹云。欲養蠶。先栽桑。是故我國之蠶。皆食桑之蠶。非可以他物代充其饑餓。蓋蠶不過一化桑成絲之機械也。如無桑。何有絲。故養蠶當以栽桑為急先之務也。庸詎知從事提倡此學者。亟亟焉僅曰養蠶養蠶。而未嘗一言乎桑。試以我邑梅里言之。為養蠶最著盛之地。及觀鄉間村落。桑園荒廢。一任天然。似於栽桑一過。莫不淡漠視之。一若桑於養蠶無關係焉者。一至春期。有桑而不養蠶者固多。而無桑而養蠶者亦不鮮。彼有桑之家。專營採賣。價必取昂。利已損人。在所不免。若無桑者。蠶既待食。葉尙難求。以多金而買劣葉。比比皆是。言之可歎。亦復可憐。若至此時。而講栽桑。則臨渴掘井。悔之不及。計自栽植苗木。及乎培植成林。至短亦須四五年。方足以供採用。惟近聞秦西養蠶國。有雜草養蠶之發明。未知雜草。是否普通之草。青草等類。是否飼於普通之蠶。抑有特種之

蠶種法若何。飼法若何。尙祈海內養蠶家暨實驗家有以教之。則受賜多矣。(梅里嚴智農)

村士君答云。野蠶產自中土。各以食葉而異名。其食柞橡葉樸樹者。名之曰柞蠶。橡蠶。均放於山上。故名山蠶。餘如樗椿柳榆榛橡栗等樹。皆有蠶繭。則此野蠶之由來也久矣。按續漢書光武年間。野蠶成繭。野民收而爲絮。又續文獻通考金太宗天會中。錦州野蠶產繭數百里。民取爲繒。及乎元代。東萊郡山有野蠶結繭。繭生蛾。蛾生卵。收卵得萬餘石。此時野蠶之繁殖。亦可想見矣。逮明季崇禎時。詔以繭紬製衣服。而山東野蠶種之需用。特由是增加。前清康熙以後。陝西貴州等處。競向山東購入蠶種。相傳飼育。而野蠶事業之蔚起。以有今日之隆盛。豈偶然哉。彼日本於數十年前。其國人某氏。讀我支那野蠶飼育書有感。乃由滿洲輸入野蠶種。試養於東京蠶業試驗場。成績頗佳。近雖播行全國。然而未見其發達也。本問題所謂雜草暨特種之蠶。殆指以上而言。茲據我國歷來野蠶飼育法。別爲二種。詳細述之。以供有志養蠶者之採擇。(甲)人爲飼育。(乙)天然飼育。而人爲飼育。更可分爲下列之三種。●筒飼。用三寸徑二尺長之竹筒。注水其中。插入樹枝而放蠶於此。●桶飼。以桶盛水。埋置地上。而放蠶於插入之樹枝。●溝飼。穿適宜小溝。通以流水。栽插樹枝而放蠶。此三種之裝置。須使野蠶能不溺於水爲要。若更欲隔斷外界之障礙。則以竹簍圍繞其周。而名曰簍飼。其飼育法之大概。乃先插入野蠶所食樹枝於竹筒或槽桶中。以栓固之。俾不搖動。而防蠶落於水。孵化時。務必養以新芽之枝。且須日換其水。

若葉枯萎及食盡者。即時更插入新枝。其蠶在舊枝者。乃引而離之。然野蠶多有羣棲之性質。一枝中每愛其羣集太多。於生理上不無妨礙。故初生時於長二尺內外之四五小枝中。以三四百頭爲限。後因生長漸大。則漸減其頭數。若至五齡。則高二三尺之枝中。以三十頭爲限。而飼育之小屋。務必使空氣流通。屋頂須得自由取置。當午中宜取屋頂蓋。使野蠶時沐日光爲良好也。若夫自然飼育法。卽放養於野外者。是必待設飼育枝。中取野蠶。膠粘附片紙上。求其雨洗不落爲貴。卽以之貼於飼育林之枝葉中。俾孵化爲蠶。自行取食。此法除注意於防禦蟲鳥害敵外。風雨寒暑。則任之自然。可無顧慮矣。至於飼育林之地面。應配置野蠶之幾何。祇依樹枝之繁衰而有異。大約平均十五畝之飼育。以放一升之卵爲適當。就此而監督飼場。又有不可不知者。如下記之各項。●飼場全區爲三分。以一分養四眠前之蠶。餘二分養四眠後之蠶。●飼場百五十畝。當配置五人監督之。但須分爲數所。不可集合一處。●飼場之周圍。必設空溝及陷穽機關。以禦害獸害蟲之來襲。●飼場以平地或緩斜向東爲佳。且在場內縱橫開路。以便通行。●飼樹一枝之蠶數。務必平均。而無疏密。並見此枝食盡。卽剪其枝。移蠶於豐富之枝。而圖發育之齊一。●飼樹過於繁茂時。須伐採之。以使稀稠合度。風日流通。●飼育中見有病蠶。卽速除去之。而與所附之枝。一并燒却。勿留病根。●飼場附近有焚火或發惡臭之時。當將飼蠶轉之於他。上述飼野蠶之二法。乃其大端耳。若以人爲與自然比較之。要亦各有利害存焉。卽人爲飼育者。監督旣便。防禦又易。蠶少

遺失。獲繭多量。是其利也。而以飼場之規模不能擴大。所用人役。比諸野外為多。則又為其害矣。爰述各法如次。

(甲) 柞蠶飼育。欲養柞蠶。必先預備飼場。或擇山之木多柞樹者。平其地畝。剛其草萊。使蛇虺無可匿藏。以去柞蠶之害。步履悉臻平坦。以便飼蠶之工。有此山場。復有此項柞樹。飼育野蠶。成功較易矣。設有山場而無柞樹。則當購買柞苗。排勻種植。二三年後。即可敗蠶。惟柞樹種類甚多。若橡櫟檜柏檉櫟栗等皆是。我國遼東地方。所飼柞蠶之樹木。俗名不落樹。亦曰波羅樹。於山東省則呼為相羅樹。更就別之。則有大葉柞小葉柞尖葉柞胡科樹等稱。又謂大小葉柞為青槓子。四川或曰青桐樹。乃邇來一般所用者也。凡在一山之中。各柞悉宜俱備。或一處栽植。或按畝分種。如大柞小柞尖柞櫟等樹。所放之蠶。繭小而堅。如青桐櫟栗等樹。色濃質堅。所放之蠶。均繭大而勻。但春蠶喜食青桐櫟栗等樹。秋蠶喜食尖柞。各柞俱備。乃能盡物之性。而收效自宏焉。又考柞葉乃倒卵狀也。大者長及五寸。邊緣有尖齒。其嫩葉表裏皆有色白茸。及長則無之。表面為深綠色。而有光澤。裏面則微有灰色。樹皮乃灰黑而粗厚。且有深裂。而落葉最遲。如在幼樹。有越冬不落者。此樹生長力大。性好乾燥。雖瘠壤荒土。亦能成長繁茂。若豐沃之區。反因枝葉失於太盛。妨礙日射風通。不利於柞蠶之飼育。而起病害。故飼育場。反不如得瘠瘠之地為良好耳。當業者宜知之。

柞蠶配蛾。凡育柞蠶。須先留種。留種必先探繭。探選種繭之法。即將去年夏期所結者。和枝與繭。用繩穿十個為一束。并聯二束為一把。每把中由束與束之間。連以六寸許之。

繩縛而懸之於竿。置之乾靜室內。以越冬。迨至四月下旬及五月中旬間。當能發蛾。惟於發蛾之十日或十五日以前。徐由其繭上剪去蔓狀堆起之絲物。用線逐個穿底。並列於蠶籠中。而掛置向陽當風處。屆時發蛾。多在午後五時。乃至七時爲最盛。其發蛾也。約需三十分鐘。靜置於籠端。以待其兩翅之伸展。伸展無間。而始飛翔。此際即視翅之長短。辨蛾之雌雄。（長者雄。短者雌。）分置兩籠。俟蛾出後。即以雌雄爲之配合。交尾產卵。皆在此籠中。故分置兩籠。籠口徑七寸半。乃至八寸。高五尺。縱橫各有三分許之目。至籠內所入蛾數。雌雄各五四。其底用紙平鋪。各蛾交尾後。靜置室隅。以避風日。大率春蠶交尾爲二晝夜。秋蠶爲一晝夜。過時。則可爲之分解。割愛矣。蓋交不及時。則子多癩。過時則雌蛾或漲而死。分解後。將雄蛾提出。擇強健者留爲再用。餘皆棄之。當復提取雌蛾。即令產卵。春季天寒。可用微火烘之。若雌蛾於薄暮割愛。其夜即產卵。午前割愛。亦過薄暮產卵。日中則概不產卵。自初產卵至終。約須三四日。●柞蠶出蟻。蠶蛾產子後。將蠶子移入溫室。置筐中數日。其子由微黃漸變成淡黑色。三四日後。即出小蠶。是名曰蟻。初生全身黑色多毛。較家蠶大而且強。若過第一眠。則皮膚爲黃綠色。而於第一環節之背面。現有黑色斑紋。若過第三第四眠。其色益綠。及近於老熟。則背部稍透明。而即吐絲結繭矣。●柞蠶飼葉。蠶子既出。此時天氣向和。各種柞樹。已漸發芽。不落樹葉。發芽尤早。故於飼養春蠶。最爲合宜。可取嫩葉置於筐內。其蠶自能上葉就食。即將葉蠶移置樹上。如法保護可已。蓋野蠶與家蠶同。除眠時不食。

不動外。其餘則晝夜食葉。不使蠶受饑餓。然後可望豐收。若一經失食。蠶身即現黃黑紋經而斃。故當此樹之葉食盡。必須將蠶移置他樹。春蠶最喜移枝。愈移則愈易生長。其移枝之法。蠶幼時可連枝剪去。移置有葉之樹。惟遇蠶眠時不可剪移。俟眠起後葉盡。用剪刀連枝剪下。置他樹。方保無患。若但移蠶而不移枝。須知蠶尾足抱枝甚緊。手捉時必由尾上倒提之。方易脫離。否則雖斷不脫也。而尤宜注意者。蠶將眠時。須察視其附近柞葉之多寡。足敷蠶之食料與否。蓋蛾眠時雖不動不食。起後食葉必多。設附近無葉。則無從得食。若去樹較遠。則就食多勞。蠶身受病。於此不可不先事預籌耳。四柞蠶眠起。蠶上樹後。先食嫩葉七八日。初眠頭向上。不食葉。經二三日始起。脫去黑殼。色分青黃。食葉五六日。即二眠。亦經二三日始起。繼此三眠四眠。狀與一二眠同。惟春蠶天氣日暖。蠶眠亦日早一日。四眠後食葉經旬。噤口退膠吐絲成繭。自發生以至老熟。所經時日與桑蠶略同。總計不及兩月也。四柞蠶保謫。野蠶之性質。比家蠶為強。尋常風雨。頗能自衛。惟蠶幼時。須加意保護。或遇烈風暴雨。冰雹。宜先時設法遮掩。並巡視山場。見蠶之落地者。捉之上樹。死傷者。埋之他處。此人工之不可缺者。而又宜防鳥類。蓋鳥類多喜食蠶。防護不周。必受其害。防鳥之法。可於樹木繫長竹竿。懸以布旗。使隨風飄舞。則鳥類目不敢近。天將明時。鳥類出巢。尤宜格外留意。可搖鈴以驚散之。更有蛇類亦喜食蠶。故須將山中雜草。概行芟除。不獨蠶場潔淨。使蛇無藏身之處。則保護較易為力矣。四柞蠶留種。凡欲自留種。當知春蠶出於秋繭。擇種者宜

於秋蠶時。留心察看蠶之佳者。乃在樹飼養蠶成熟後。諸繭皆下。將此繭仍留於樹。並留人看守。俟冬令雨雪時。乃連枝折下。掛之清涼室中。最忌烟火薰。一經傷熱。則種必不育。如養蠶時。不及留種。則於下繭後。擇繭之堅實者收儲之。至若秋種。則出於春繭。留種之法。與前略異。春蠶下繭後。擇其繭之佳者。攤於葦箔。置清涼室中。其有油爛及臭氣者。剔出之。蓋春蠶成繭。欲作秋種之際。已交夏令。暑氣正盛。繭與繭相蒸。一經傳染。繭必受病。故與秋留春種不同耳。至欲選種繭於遠隔之地。在於春期發蛾者。以十二月下旬。乃至二月上旬間為宜。在於秋期發蛾者。則蛹期甚短。不唯途中易於化蛾。而因暑熱。以害蛹體者殊多。一俟化蛹後。即須以通氣良好之箱。連枝封送可也。

(乙)柳蠶飼育。柳非一種。有楊柳杞柳蒲柳笑柳等名。其味皆苦。蠶不食之。惟蒿柳性質柔軟。葉細而長。背有白茸。味甚甘美。天然為飼蠶之排料。即取山蠶以其葉飼之。乃最受食也。至考栽柳之法。宜擇有濕黑土地。冬初可種植。以五尺栽一株。橫亦五尺。成一排。密者勻之。疏者補之。一切雜柳宜剷除之。以便放蠶人來往其中。此放夏蠶之法也。若放秋蠶。須以七尺成一排。蓋夏時枝短。秋時性長耳。●柳蠶性質。柳蠶之性。大略與柞蠶同。惟眠起速於柞蠶。因柳葉柔嫩。蠶能易食。故飼柳蠶較飼柞蠶為便。且以其出蛾隨天地自然之氣化。故又少油爛黑斑等症。約按節氣論之。夏蠶芒種前上山。大暑前下山。秋蠶立秋前上山。秋分前下山。則尤免寒霜之害矣。●

柳蠶種子。柳蠶並無其種。即取柞蠶之子於秋蠶三眠後。擇其精壯者。放於柳葉茂盛處。令結成繭。不去葉。置之涼室中。或席棚之內。使之通風透氣。不受潮濕。烟火塵垢之害。俟節近冬。至盛於筐內。至大寒節始可藏入住室。免致凍斃。然尚時須見日透風。俾得漸致生氣。特不可近火耳。又入筐之後。每五六日須倒換一次。至翌年清明節移入清和之室。不受暖氣。以遲其出蛾之故。至穀雨節。始能剝去葉。繭之於椽。聽其自然出蛾。至立夏節天氣漸暖。蛾自應候而出矣。迨蛾出之前。牆壁上懸以蘆席。將所出之蛾。散於席上。俟其鬚翅舒展。移入筐內。令其自相配對。拆對後。另貯一筐。令其產育蠶子。仍置涼處。至小滿節。蠶子繁生。即取蒿柳嫩芽。密布筐外。使小蠶聞蒿柳之香。羣附於芽上。當將柳芽並小蠶輕輕移入洋鐵盆內。上再布以柳芽。聽其向上尋食。視蠶食葉過半。便可移之於蒿柳枝上。約經七日。一眠一起。四眠後乃結繭矣。又法自蛾拆對後。或將雌蛾以兩指從蛾腰間。輕輕捏之。使其溺。名曰把溺。乃拴之樹上。使自下子亦可。惟須十二日始能生蠶。若不把溺。必至遺溺滿樹。葉既受污。蠶食多病。不如依前法俟出蠶數日後。再移於樹上為妙也。至秋蠶留種。則於大暑前繭已下山。擇其繭之堅實肥大者。穿成大串。置之透風室中。且須勿近烟火。其配蛾控蠶移蠶繭皆如柞蠶之法焉。

柳蠶結繭。柳蠶放於夏秋兩季。自食自眠。經過頗速。夏蠶在六月間成繭。此為夏繭。秋繭在九月間成繭。此為秋繭。夏繭多色白。秋繭多結色。或間有炭色。其繭較柞繭分量稍重。故出絲亦多。是儘可以之縲絲。不

必以之作種繭也。四柳蠶保護。柳中鳥雀繁多。防不勝防。宜於柳行之中。每距二三丈。樹一長竿。竿頭上釘以鐵環。用繩橫貫之。繫鈴於繩。使各繩通於一繩。頗使人牽動之。鳥聞鈴聲。自當遠避。謂之護蠶鈴。以此法逐鳥。較之放槍敲鞭。簡便多矣。柳下雜草。盡行芟去。間有蛇蠍蟻。皆喜食蠶。尤宜不時巡視之。

(丙)天蠶飼育。天蠶與柞蠶異。乃一年一回之孵。化是也。其蠶長約三寸五分。寬約五分。頭部灰色。全體黃色。多粗毛。背有數條綠線。尾有二條黑線。氣門現金色。能發光。自發生以至老熟。必為四回之脫皮。大概四月下旬孵。化。喜食樟楓烏柏等葉。經七十日。至六月下旬。乃結繭。繭色淡綠。堅厚而肥大。且為方錐形。其飼育諸法。則與柞蠶同。故不贅焉。

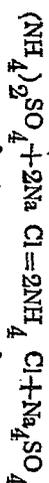
◎第八十八問 鹽化阿母尼亞

自製鹽化阿母尼亞。內含硫酸鈉甚多。不識應用何法救濟。(虎公)

吳澄鑑云。製造鹽化阿莫尼亞。其出品尚含有多量之硫酸鈉。諒係配合量未妥。製造手續尚未完美。茲將鄙人實驗所得。示其製法如次。以供參考。而資改良。

(甲)製法。鹽化阿莫尼亞(即礮砂。又名淡綠四綠。NH₄Cl。西名 Ammonium Chlorid.)天然存於火山地方及燃燒之石炭坑中。古來自埃及輸出。係用駱駝糞為燃料。昇華於烟突而採製之。現今煤氣製造廠。及乾餾

他種有機質之製造所(例如骨炭及黃血鹽)等生成之氣體。導於鹽酸或有含硫之酸水中。使混在之安莫尼亞氣吸收之。此物爲副產物製出多量。粗製品令吸收於鹽酸水中。可直得礬砂。實際上多用硫酸。生成硫酸阿莫尼亞。更混食鹽。昇華而製。



尋常工業用之礬砂。即以右之粗製礬砂。混以少許木炭。磷酸石灰。或磷酸阿莫尼亞(其分量二分或五分)融於鐵鍋或陶器中。以鐵蓋或鉛製帽密閉之。再行昇華法精製之。

欲得精製礬砂。取右之礬砂溶於一倍半之蒸餾水中。乃滴入三分至五分之鹽酸煮沸之。乘溫注入阿莫尼亞水。至呈亞爾加里性反應爲止。瀘過。更滴入鹽酸於其濾液。成爲中性。放冷而使結晶。

(乙)形性。自結晶法所製之礬砂。雖爲白色之結晶性。而昇華法所得之礬砂。則爲白色之固塊呈纖維狀結晶樣之碎面。在空氣中不變化。無臭。有刺戟性。熱之初不溶解而直揮發。冷之再固結。溶解於三分之二水。及大約等分之熱湯。不溶於酒精。其溶解於水之際。吸收溫熱。而使冷却。

礬砂之水溶液。注入硝酸銀液。則生不溶解於稀硝酸之白澱(即綠化銀)又加苛性鈉。熱之則發阿莫尼亞之臭氣。又其水溶液(一千分溶二千分者)加以硫化水素(含鉛銅之鹽類者。呈溷濁。或生黑澱)硝酸銅液。

(生白色澱者硫酸)及稀硫酸(生白濁者石灰或重土)俱不變化。又滴入硫化阿莫尼亞不生沉澱。(若生黑澱則爲含鐵之證)取礮砂一瓦加入少量之硝酸。在重湯煎上蒸之。則得白色殘留。熾熱之則全揮發。而不呈黑色。(若成黑色。則含有銻兒質殘留物。固着者。爲含石灰之徵)

(丙)應用。礮砂燜於高熱度。一時有分解爲鹽酸與阿莫尼亞之性。故溶解於鹽酸之金屬。或侵融酸化金屬。可利用此性。工業上用以洗滌金屬之酸化面。或供用於鍍錫法。鍍鋅法。及鑼着法。又用於捺染術及染色術。又繪具之製造。及白金或燭芯之製造亦用之。又用於電鍍術。及拉克魯氏電池。其他礮砂可用爲阿莫尼亞水及阿莫尼亞鹽類之製造原料。又分析化學及獸醫外科術。及發寒劑等。均用之。

◎第八十九問 洗白皮衣

皮衣用舊。毛色汚黑。不審有何良法。自行洗滌。

禽隱云。前見貴報集益錄。登有洗白皮衣問題。以求解答者。鄙人以理想所得。試之甚驗。謹錄以告。其法有二。分述如下。●如欲洗白小塊舊皮。如出鋒之類。可用刷。藤盆。晴(原名 BINGO 卽藥房所售之油漬藥水)刷之。此物本屬油質。化散甚速。故用以刷除皮毛上之垢污。皮板毫不變硬。●如欲洗白全件皮衣。可先將皮板刷以火油須透。(所以保皮不受水。不變硬。曬於風日中。火油化散盡後。其氣味亦即消滅。)次用軟刷蘸(如長毛須

用硬刷)安母尼亞水(或用礬砂化水亦可)刷洗其毛塵垢立去。然後挂起曬乾。其毛色自然潔白如新。

◎第九十問 煤黑油之副產

左丹君言煤黑油之分溜。以其熱度之高低。分爲輕油。中油。重油。Anthracene 及柏油。五種。若以 Anthracene 如何製造而成阿尼撒里尼。徧蘇里由輕油如何製取。以何種製法使硝酸與之化合爲硝基徧蘇里。及硝基徧蘇里與鐵屑輕緣化合成阿尼里尼。又阿尼里尼紫紅青黃黑。各色素之製法若何。其製造之手續。及原料成分之配置。尙祈左丹君及化學大家顏料專家詳細教導。以惠工業。而挽利權。(饒安女)

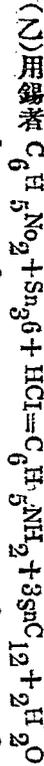
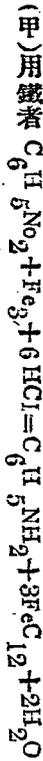
左丹云。乾餾石炭。即得煤氣。煤氣供煤燃燒外。其所存之黑煤油。(Coal tar)若施以種種手術。則藥品也。染料也。皆得造出。雖稱副產。其利實豐。前日集益錄中。已略言及之。即乾餾時。分輕油。中油。重油。Anthracene oil 及 Pitch。五部分是也。更以此五部分而利用之。又可製出無數極有用之物品。今既承下問。敢不盡其所知。俾說如下。但掛一漏萬。或有未詳盡處。仍望高明匡正。俾符集思廣益之本旨。則幸甚。

●徧蘇里(Benzol)又稱盆純(Benzene)爲蒸餾煤黑油時。第一部餾得之液體。即輕油之主成分是也。其分子式爲(C₆H₆)。此種液體。能屈折光線。無色澄明。有爽快之芳香。零度時凍結。八十度以上。則沸騰。不溶於水。而溶解於酒精。洗脫。晒曬仿謨等。又能溶解脂肪。彈性橡皮。樹脂。硫黃。樟腦。磷等。故稱爲有機性溶劑。其他

用途亦廣。備述如下。(甲)以盆純有溶解脂肪之性質。故衣服上沾濻油漬。用棉花蘸盆純少許。拭布面上。油漬自能消失。但有腐蝕纖維質之性。故拭布後。宜掛衣服於通風之所。待盆純揮發殆盡。方可收藏。藥房中所售之油漬藥水。即盆純也。有種器皿。重積油垢。不能洗淨。後以盆純洗之。即能洗脫也。(乙)硝基偏蘇里之製造。硝基偏蘇里 (Nitro-benzol) 一稱人造苦扁桃油。因其有類似苦扁桃油之香味。香水石鹼之製造時。皆用之。爲香料焉。但有毒性。不可以供食用。製造時。即取強硝酸與濃硫酸。等量混合。使成溫液。乃於此液中。滴入偏蘇里。一時起劇烈作用。發赤烟。少時。即生成油狀赤色液。以數倍之水洗之。該液不溶而殘留。此即人造苦扁桃油是也。其時之化學變化爲 $C_6H_6 + NO_2OH = C_6H_5NO_2 + H_2O$ 觀此化學式中。並無硫酸之存在。蓋此時之硫酸。不過用爲脫水劑。於作用上毫無關係。製取化粧用硝基偏蘇里時。須用精製之偏蘇里。(精製法詳後) 製造阿尼林 (Aniline) 時之偏蘇里。稍爲夾雜。亦屬無碍。普通市販之偏蘇里有多數。●爲輕質硝基偏蘇里。比重爲 0.82。●即稱爲人工苦扁桃油。●爲重質硝基偏蘇里。比重爲 1.09。●爲最重硝基偏蘇里。比重爲 1.16。凡重質者。均具有不快之臭。不適於香料。專供阿尼林之製造。而輕質者。爲黃色油狀之液。味甘有香氣。類似於苦扁桃油。不溶於水而溶於酒精。(丙)阿尼林之製造。阿尼林爲有機色素。用途甚廣。煤黑油中含有之。其含量約有百分之 0.3 至 0.5。欲直接於煤黑油中分離之。極爲困難。且不能純粹。故普通阿尼林之製造。概

以硝基偏蘇里。用還元藥劑。類之還元藥製成之。大製造時。還元劑用鐵屑與鹽酸。試驗場上。即用錫化鐵。反爲便利。阿尼林之化學式($C_6H_5NH_2$)

還元劑使之還元。其作用式如次。



製造多量阿尼林時。其規模甚大。須備石攪拌機及冷却器之鐵罐。先加水八分。鹽酸二分。鑄鐵屑五分於罐中。然後迴旋其攪拌機。令不絕攪拌。次將硝基偏蘇里。自罐口注入。用水蒸汽自導管中開放熱之。且熱且投鐵屑。使之徐徐作用。其時因熱之作用。硝基偏蘇里之揮發者。得由冷却器收集之。仍得還返罐中。至反應完全。則可投入生石灰。以中和其過量鹽酸。若再導高壓之水蒸汽。蒸餾之。則阿尼林沉於受器之底部。即得取出。再行蒸餾。然最初蒸餾而得者。尙不能純粹。須在百十度至百九十度之溫再餾之。如此而得之阿尼林。係帶褐色。適於阿尼林色素之製造。(阿尼林色素之製造。屬於專門工業。學普通化學者所不能詳。倘蒙專門家披露報端。實所欣幸。)名曰阿尼林油。阿尼林油者。乃阿尼林與托留伊丁(Turdine)等之混合物也。阿尼林油之沸點。在百八九十度之間者。爲沸點在二百十度或二百二十度之硝基偏蘇里所製成。專爲製造阿尼林度之用。(

阿尼林度即 Anilic acid 爲無色絲狀光澤之板狀結晶體。常用爲解熱劑。製造阿尼林青。宜爲重質硝基偏蘇里。欲精製如上之粗製阿尼林。只須貯於附有還餾冷却器之玻璃壺中。加冰醋酸而煮沸之。以硫化水素洗滌之。溶解於水。再加苛性曹達水煮沸之。則得純粹阿尼林之結晶。以上製法。適合於製多量時之用。若欲製少量時。可於附有還餾冷却器之玻璃壺中。投入錫粒。注加鹽酸。次以少量之硝基偏蘇里。徐徐注入。煮沸之。待硝基偏蘇里完全消失。即可傾出其鑄液。冷却之。得結晶。第一鹽化錫與糖化阿尼林之複合物。將結晶物再加過量之苛性鉀或苛性鈉而蒸餾之。則阿尼林分離而出矣。又有用鐵屑及醋酸者。其法類似。茲不復贅。分量則硝基偏蘇里一分。強醋酸一分。鐵屑一二分是也。石炭酸之純粹者。有四十八度之鑄融點。通常概爲三十八度。加熱至百八十二度即沸騰。本品十分混以水一分。即成澄明之液。更加多量之水。即生溷濁。加水至二百分則全溶解。而仍爲透明之液。能溶於酒精。噁仿。謨。甘油。硫化水素等。惟不溶於石油。熱之。燃以火。則發煤烟而燃燒。不留殘物。其溶液中加過鹽化鐵。則呈紫色。加臭素水。即生白色絮狀之沉澱。此石炭酸之檢出法也。石炭酸觸於皮膚。即生白色水泡。對於人體及諸動物體。均有毒。但能阻細菌之發育。且能撲殺之。故一般有機物。皆藉以爲防腐消毒之用。溶解石炭酸於噁囉仿謨中。而其液仍屬透明者。即不含水分之證。若加曹達瀉汁而溶解之。若其溶液分離。而且有結晶片析出者。此混有那普塔林也。故不可不檢別之。石炭酸之儲藏器外面。須以藍紙包

裏。則不致變為赤色。而碍外觀。或用有色瓶藏之亦可。

④ Anthracene (C₁₄H₁₀) 之用途。該品為工業上之主要炭化水素。可以種種方法。造成用途極廣之 alizarin dyes (染料之名稱)。初則將煤黑油中餾出之 Anthracene。加苛性鉀而蒸餾之。則其不純物殘留。而餾出者。主為 anthracene。及其異性體 ph. naphthen; 加硫化水素。則後者溶解。而前者殘留。可溶於偏蘇里中。使之再結晶而製之。anthracene 為無色。而有青色螢光之板狀結晶體。不溶於水。難溶於酒精。以脫。易溶於熱偏蘇里。其性質與偏蘇里類似。然與硝酸相互作用。則不生硝酸化合物。而生 anthraquinone (C₁₄H₈O₂) 即由 anthraquinone 而造成 alizarin。alizarin 為美麗赤色染料。常與 Purpulin 共為糖原質。而存在於茜根中。該種糖原質。即為 Ruberythric acid (C₂₆H₂₈O₁₄) 與酸共煮沸。或放置其浸出液。使之醱酵。則生 alizarin 及葡萄糖。昔時常由此法製之。至一千八百六十八年。Graebe 氏及 Liebermann 氏。始發明人造法。即以 anthraquinone 與臭素及少量之沃素。共入於密閉管中。而熱至百六十度。則得 dibrom anthraquinone。再加苛性鉀而熔融之。則得 alizarin (C₆H₄ <math>\begin{matrix} \text{CO} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{C} \end{matrix}> \text{C}_6\text{H}_2(\text{OH})_2) 此為古法。今則先以重鉻酸鉀與硫酸。使 anthracene 酸化。而為 anthraquinone。次與發烟硫酸共熱。使生 anthraquinone-B-Sulphonic acid。再以其鈉鹽與苛性鈉及少量之鹽酸鉀共熔融。則得 alizarin 之鈉鹽。再加硫酸。即得 alizarin。該品為暗赤色柱狀結晶體。極難溶解。

於水。畧溶於酒精。遇苛性鈉苛性鈣之水溶液則溶解。而得 $C_6H_4 \begin{matrix} \diagup CO \\ \diagdown CO \end{matrix} C_6H_2(OH)_2$ 及 $C_6H_4 \begin{matrix} \diagup CO \\ \diagdown CO \end{matrix}$ $C_6H_2(OH)_2$ 之深紫色溶液。又遇數種金屬酸化物。(須弱酸性)則在不溶性之美麗有色化合物。如遇第二鐵化合物則爲暗紫色。遇石灰或鎂之化合物則爲青色。遇鉛化合物則爲赤色。遇錫化合物則爲橙色。遇鉻化合物則爲褐紫色。故可以此等金屬酸化物爲媒染劑。而使 *alizarin* 得染布帛爲種種色彩。其功用與 *alizarin* 相抗衡也。

① 華攝林 (Yoseline) 華攝林一稱凡士林。容石油蒸餾之殘渣於鐵罐。熱沸於大氣中。迨至無臭。加硫酸而劇攪拌之。煖以五十度之溫。加骨灰而攪拌之。令脫色即成。華攝林之純者爲白色。次則黃褐色。爲半流動物。夏日流動。冬日稍呈軟膏狀。無味無臭。半透明。比重 〇・八三。乃至 〇・八六。在三十八度。至六十度溶融。而爲澄明之液。微呈螢石彩色。熱至百五十度至二百度。則沸騰而蒸散。放出火油之臭味。溶於酒精而不溶於水。以脫偏蘇里。曬曬仿讓中。均能溶解。又在高熱時。能溶碘。磷。臭。硫。石炭酸等。華攝林爲高級炭之化水素。工業上多應用於機械油。又因其粘稠性少。故用於頭髮之香脂原料。醫藥上用之亦廣。多供軟膏之材料焉。

◎第九十一問 水仙復盆

水仙花幽雅清芬。供之案頭。至可玩愛。然在窮鄉僻壤間者。既不知栽種之法。又無購取之處。誠屬憾事。僕嘗一

意試驗。於花殘後。多聚老根。或埋庭外花台中。任其受風雨。或藏室內乾泥中。或懸於簷下。迨立冬前後。盡行取出。養於水中。雖能生葉。然類皆瘦小。未能放花。諒係別有栽法。尙乞海內諸君。不吝賜教。使有愛花癖者。不致向隅。則幸甚矣。(鈞)

幻空答云。水仙一名金盞銀臺。性喜水。故稱子。花分千葉單葉兩種。種不得法。有葉無花。地宜沃壤。澆以肥水。至五月間。須用竹竿掘起。(切忌鐵器)以童便浸一宿。曬乾。六月懸於暖處。迨八月後。向陽復種。用豬糞拌土。壅冬月。須用瓦盆密排其根。少着沙石。時以微水洒之。日晒夜藏。使不見土。則花頭高出於葉矣。昔人種訣有云。五月不在土。六月不在房。栽向東籬下。花開久且芳。

琴庵答云。五月初。收根。用小便浸一宿。嗣置之日中曬之。乾後。拌濕土。懸於火烟所不及處。八月取出。用刀割其根球。使瓣瓣分開。用豬糞拌濕土。植之。植後。不可缺水。此花畏寒。冬夜宜置屋內。以避霜雪。植時。不可用鐵器。若用鐵器。卽不開花。是宜注意。

冠球答云。水仙屬石蒜科。球柴性草本也。其早花種。能耐酷寒。於二月(陽歷)之候開花。晚花種。至四五月之頃開花。此花風姿之清雅。爲自古所愛賞。人所共知也。其性適於園養及盆栽。栽培之法。先於園養之處。預置肥培。於九月乃至十月種植之。此際距離。應球根之大小。約二三寸。乃至六七寸。深一寸五分。乃至三寸許。於該處宜

避日中強烈之光線。而自芽出地上至抽蕾時。其中與以數回極稀薄之水肥。得以助長其成育也。但本種不宜富於亞莫尼亞之肥料。若於出蕾後施與之。則根有腐敗之虞。最安全者爲骨肥。於瘠瘦之土或乾燥之處。宜加入微量之硫酸加里爲妙。尤好水濕。若乾燥過甚之處。宜常常灌水。切不可怠。於開花時則爲尤要也。凡球根類。每年至其葉之枯凋時。採掘之。貯藏於乾砂或乾土中。以待翌年栽植之期。於是分球增殖。則二三年之後。漸次衰其開花力。此時宜於八月頃採掘。而以分球換植於他處可也。水仙無論何種。皆可供盆養。盆之大小。依球之大小而定。用輕鬆肥沃之土。混以適宜之細砂。種植之際。球上之土面宜平。欲防其發芽之先於發根。可於上掩以木葉藥焉。置之於涼冷之處。肥料以極稀薄之水肥。時時與之可也。按此答係指洋水仙但譯筆殊欠顯明。

◎第九十二問 乾電池

乾電池爲用甚廣。乞示製法。(求益)

吳澄鑑答云。乾電池製法至多。茲述最易仿造者。即以亞鉛(又名銻俗名白鉛)筒一個。其形或方。或圓。中央置炭精板一塊。將炭精粒七十五分。礮砂(一名鹽化阿莫尼亞)十五分。甘油(一名屈里設林。又名各里司里尼。西藥房出售)五分。二酸化錳十分。明礬五分。混和如膠。研碎。置炭精板四周。封固不使漏氣。用極細玻璃管一個。插入膠質上面。上面與電池相平。瀉出管口。亞鉛筒四周與下面。厚紙包裹。此紙須一層。日本名馬莖紙。炭

精板與鋅筒上口。鏢釘有螺絲銅鈕。上接銅絲。兩銅絲相接之花。卽能發光。但其力量祇有半個。(Wolk) 如用於電燈上。必須四個。若有四個。必須將磨擦電上於內面。(日本燈用乾電池。均有磨擦電。)

但製乾電池。必先須知製炭精之法。然其製法亦甚簡單。不過用炭屑了。(煤炭須純淨不含飛散性質) 糖水麵粉各三分。先將炭屑搗碎。然後再與糖水麵粉和在一處。製成一塊炭精板。

乾電池無電時。浸水一次。尙可恢復電力。法用玻璃管一個。傾入淡水令滿。將乾電池外面厚紙拆開。於亞鉛上用刀畫痕數條。浸入水內。上端約比水高出半寸。浸二三時間取出。置於玻璃板上。俟水已瀝乾。再用厚紙包裹。可以再用一次。若將潮濕之乾電池。行之無大效驗。又同時浸入水內。三四個電池。不可靠在一處。

◎第九十三問 苧麻

苧之消路。本爲大宗。幾與棉花并駕齊驅。我國出產亦屬不少。本爲吾人所當研究。今又因友人自英京來函。託代探詢。惜外行無從得其底蘊。故特登諸集益錄中。望海內實業家與各大商行答之。茲將原函問項錄下。

苧麻生於中國者。爲大宗出產否。 苧麻如何用法。 (甲) 解麻爲單絲。除去護膜。紡之爲麻線乎。 (乙) 漂白之乎。抑染色乎。 能得大宗數量。以便出口否。出口麻。須存在其本來狀況。意卽切麻至十四或十八英寸間之長。捲爲捆而結之。 紡成麻線。能將三種樣本。寄至鎮江新義和行滙寄倫敦。以便試驗及考察歟。三種

樣本。即①未漂白者。②已漂白者。③已染色者。麻之最精細者。尤須寄樣。樣本中應書明何處出產。從何處寄來。（或另以紙書）每磅價目。及由中國何處運往英國。每磅水脚運費保險費若干。及每年全國或其一處能運出口之重量若干。④最精麻線。能保全單麻線之全力者。其勝任重量若何。⑤精麻上等苧麻。在英國當得暢銷。⑥英國機器所紡之最精苧麻線。價值可比綿花線雙倍。棉花線每磅約值三十二先令左右。⑦所需之苧麻線。每磅應值五十先令至六十先令之譜。（程夢漁）

周友勝答云。日前貴報載有問苧麻之出產地。點以及作用。未見有人答復。因就鄙人所知。畧述大概。以供參考。查苧麻本係中國天產。二十一行省各處均有。類多野出。惟農家所種植者。為四川江西湖廣三處。皆係家園種植。四川出產。長可三四尺不等。色白。湖廣出產。稍短。色帶蒼黃。惟江西出產最佳。長短合宜。其色帶青綠。麻可織布。即夏布是也。故江西夏布。名溢中外。麻可雜絲充織料。細可為線。粗可為繩。又可結網。捕魚羅雀。均無不宜。近今新發明麻可製棉。故麻之一項。其用最廣。但麻分兩種。以上所述。皆係四川湖廣江西種植之麻。浙江近來有人種植。惜乎不多。另一種名曰火麻。專為做袋造繩之用。因其色赤。性質過硬。不適用於織物也。凡種植苧麻之利甚厚。不擇土地。一年分三季收穫。若將此項擴充。設立公司。教人種植。誠一大宗出品也。按此答於問題。多有未盡。尚希經驗家切實再答。

◎第九十四問 精製鹽

前集益錄中載且過軒幼主君答精製鹽法。捧誦之餘。感印五中。彼時適僕赴清就職。未得試驗。今春返揚。暇時會將製煉精鹽。詳加研究。尙有手續不明之處。纏述於后。按鹽化鋇加入泡和溶液中。溶性頗緩。溶之於水。則覺易耳。卽以水溶液傾入滴液內。立變白色如牛乳狀。濾過之。而有灰白色之沈澱。濾過之液再加碳酸鈉。此時滴液並無變化。久卽呈微粒白色不快之沈澱。若將碳酸鈉鎔於水內。而加入滴液。則俄變乳白色如米湯狀。而生稠細之沈澱物。不識究竟是否將綠化鋇碳酸鈉先鎔於水。然後加入滴中。抑係直接加入。毋須先溶於水。如此所成之鹽。顏色白而死。總不及舶來品。白中現微紅而有光采。未知何故。第二次沉澱物。是否卽碳酸鎂。〔因答復所云加碳酸鈉者。一方使石炭酸內變爲碳酸石灰。沈降液中。一方卽與鎂化合。生成碳酸鎂之白色沈澱云。〕又提石膏後所贖之安母尼亞與草酸銻合液。留作下次之用。則無效。蒸發之。卽成鹽化鈉。未識此合液有無他種用處。以及鹽中所需之鹽化酸。碳酸鈉等藥劑。購自藥製。價值頗昂。殊與大製造成本有礙。未知如何製法。並聞上海所售之浴身鹽及瀉鹽。均與精鹽內大有關係。亦未識製法如何。以上問題尙乞且過軒幼主及海內實驗之士。詳細賜教。無任感禱。(李成志)

◎第九十五問 紅頭火柴

製造紅頭火柴。所用紅色向以德國貨爲優。自歐戰發生。日見昂貴。現已百倍從前。我國業火柴者。大受影響。茲購英製紅色一種。色澤頗好。惟須先以燒酒醉之。始克有效。不知燒酒一物。是否有變化硝磷及日久退色之性質。尙祈海內方家賜教是幸。（淮上火柴公司）

◎第九十六問 鈉之製法

直隸濱海一帶。荒地土地甚多。不生草木。惟產小鹽（色白。結晶小。不甚鹹。味略苦。俗名之小鹽）因禁止民人燒製。故棄之無人過問。若以之製碳酸鈉及苛性鈉。實爲興關利源之一道。特未深悉用電解食鹽溶液製苛性鈉之法。若何。及製碳酸鈉。除利用阿莫尼亞水外。有無他種善法。乞知者賜教。是亦提倡國貨之一道也。（張翼鴻）

左丹答云。苛性曹達與碳酸曹達。均爲工業上極有用途之鹽類。其製法多端。非僅以食鹽製造之一種。但此兩物之製造。實相輔而行。且欲言苛性曹達之製法。又不得不先論及碳酸曹達之製造。故苛性曹達之製造。視之爲製造碳酸曹達之一分枝可也。故先說碳酸曹達。而後及苛性曹達也。

碳酸曹達之產出。可分三種。一曰自然產曹達。二曰植物海藻中之曹達。三曰化學的曹達。約略分述如下。

●自然產曹達。此種曹達。多出於通過火山岩之鑛泉中。或曹達湖之水中。（此湖在埃及中央亞弗利加加

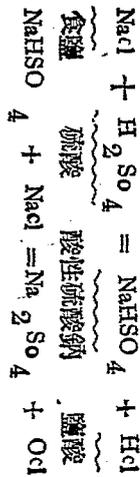
里弗尼亞、墨西哥、南美洲等) 或存在於平地之土質中。埃及產之曹達。謂之 *Trom*。德國之曹達鹽。名曰 *Nat*
ron。格倫比亞產曹達。名曰 *Uro*。此皆自夏期湖底分出者也。又如刺蒺刺他所產之曹達。曰 *Collpa*。斯亞
 爾加里湖中之含有曹達者。蓋因重碳酸曹達或石灰。分解食鹽而得者也。又如硫酸曹達之有機質。還元為硫
 化曹達。更因碳酸之作用。而變為一半碳酸曹達。
$$\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{NH}_4\text{CO}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$$

植物、海藻中之曹達。生長於海岸或海中之植物。其中含有硫酸或有機所結合之曹達鹽。故植物燒灰後。
 灰中尚含有多少之灰酸曹達。將此灰灼熱而溶融之。冷卻時即為固塊。所謂粗製曹達。或稱曹達灰者是也。浸
 漬其灰。濾取其汁。再行蒸發。即得碳酸曹達。然因植物之不同。製法之互異。而其碳酸曹達之含量。亦自不一。例
 如產於西班牙海岸之排利刺 (*Barilla*) 所得之排利刺曹達。含有碳酸曹達百分之二十五至三十。而產於奈
 朋地方之 *Salsora* 植物中者。則含有曹達百分之十四也。

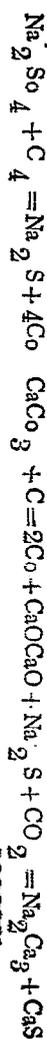
化學的曹達製法。化學製造碳酸曹達之法。有四種。除阿莫尼亞水製法外。尚有食鹽與硫酸之製法。冰晶
 石曹達法。硫酸曹達法之三種。茲分述如下。

(甲) 硫酸食鹽法。此法在一千七百九十一年。為法人 *Le Blanc* 所發明。用硫酸加入食鹽中。先製成硫酸
 曹達及鹽酸。然後再加石灰石及石灰而灼熱之。即成碳酸曹達。故富有此等原料時。製造碳酸曹達。本法極為

適當。且可得曹達灰及苛性曹達。鹽酸等種種極有用之副產物也。其詳細之製法。即首將食喫投入張鉛之鐵鍋中。設食鹽為百分。即可用硫酸百十一分。自側口注入。使之作用。而生硫酸曹達（即曰芒硝）其時所生之鹽酸。通過土管。達於氣體凝收器中。而所生之硫酸曹達。再加食鹽。移置於強熱之火床上。遂成爲中性硫酸曹達。其初步之作用。有如下式。



如此所得之中性硫酸曹達。熱時呈黃色。冷則爲無色之固塊。謂之鹽餅。通常食鹽十斤。可得硫酸曹達十二斤云。再將鹽餅三十斤。加石灰石三十五斤。乃至三十七斤。及石灰十五斤。共爲粉末而調和之。移諸爐上。加熱灼之。則熔而爲半流動體。至作用完全。即發生炭養氣（CO）引火燃之。恰如燭火。於是取出冷却之。則得黑褐色之固塊。名曰黑灰（Black ash）。成分爲炭酸曹達。硫化石灰。炭酸石灰。及少量之硫酸曹達。食鹽。炭素。砂石等。其待之化學作用如次。



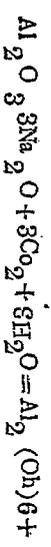
次將黑灰浸入水中。溶出其炭酸曹達。其浸出裝置用四鐵槽。大七尺半。四角深凡五六尺。各槽以鐵杆裝置。穿有無數小孔之假底。於其所支之鐵板上。浸出之液。於假底下流入於次槽之管中。管上各有開放之栓。又各槽設有給水管。與水槽連結。以便注水。又各槽之側壁有回拴。流出內容之灰汁。使之輸埃於瀦水溜而澄清之。本裝置使用方法。即先盛黑灰於各槽。閉第一槽與第四槽之連合管。餘則皆開。於是開放上方之給水管。注水於第一槽。溶出其可溶分。而成濃厚液。是液自第二槽達於第三第四槽。若已十分濃厚。即可開放回拴。輸入於澄清槽澄清之。斯時第一槽內之黑灰。全行浸出。可取出其灰渣。更入新黑灰以代之。乃閉第一槽與第二槽之連合管。開水管注於第二槽。次第輸送其液。達於第三第四槽。更達於第一槽內。此第一槽內之濃厚液。則送於澄清槽。停止注水。更將第二槽之灰渣取出。易入新灰。如此取扱。始終循環。得製出無限之濃液也。此種濃灰汁中。含有多量之炭酸曹達及少量之苛性曹達外。尚含有食鹽。鐵曹達之重硫酸化鹽等。故帶黃綠褐等色。比重大約一·二五。其餘各物。或加漂白粉。及硝酸曹達。或加硫酸。使成硫化鐵而沉澱。自此種浸出灰汁。若欲製造苛性曹達。則可直接蒸發之。若欲製造炭酸曹達。則可注入蒸發鍋中。裝置爐內。使爐中含有之炭酸。觸於液面。而使蒸發。此際時時投入鏟屑等。經二三四時間。即成泥狀。乃取出之。而於熱蒸發鍋內。不絕追加灰汁。此所

得之塊名曰黑鹽 (Black salt) 更投入鹽內煖灼之使硫化鹽變成硫酸鹽其物始為白色稱曰曹達灰溶解曹達灰於沸湯混少量之漂白粉或石灰而澄明之至吐氏 (T. Wadell) 比重五十度至五十三度之溶液導於鐵板製之函中冷却之經過五六日析出碳酸曹達之結晶凡善良之曹達灰一分得結晶曹達二分若更溶解此結晶曹達而再結晶之則得結晶碳酸曹達之上品浸出黑灰之渣主為硫化石灰無利用之途日本則有之配合於人造肥料云

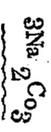
(乙) 冰晶石曹達法 (Cryolite soad process) 將生石灰與冰晶石混和而灼熱之則溶成爲塊再將其塊粉碑而水浸之取其浸出之灰汁蒸發濃厚通入碳酸氣體即生碳酸曹達其化學反應如下



冰晶石 生石灰 氟化石灰 曹達鉛鹽



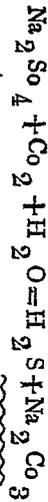
曹達鉛鹽 碳酸水 水酸化礬土



碳酸鈉

以上所生之水酸化礬土。爲難溶性物。而碳酸曹達。得溶存於水中。濾別之。以供明礬之製造。蒸發溶液。即得碳酸曹達之結晶。

(丙) 硫酸曹達法 將碳酸曹達(鹽餅)與骸骨混和而灼熾之。通入濕潤之碳酸氣體。則發生硫化水素。而得碳酸曹達。其時之作用如次。

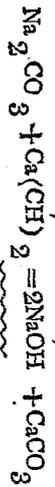


附記 碳酸曹達之精製 粗製之碳酸曹達。大抵混有多少之食鹽芒硝等。其製之廉法。即以碳酸曹達。解溶於半倍量之溫蒸餾水中。用白沙或玻璃粉濾過之。攪拌冷卻。其析出之結晶。置漏斗上。滴去其母液。在少量之冷水中洗滌之。更溶解於半倍量之溫蒸餾水。冷卻後。即得純粹之結晶碳酸曹達也。

苛性曹達之製法 苛性曹達之製法有兩種。一自製碳酸曹達時之黑灰液中。直接製造之。一自碳酸曹達而製造之。前者製多量時用之。後者製少量時用之。茲分述如下。

(甲) 第一法 將製造碳酸曹達時之黑灰液。比重在吐氏二十度至二十二度者。移注鐵罐中。加以適宜之石灰乳。(新鮮之生石灰。溶於適宜之水者) 自設於罐中之管內。通入水蒸汽及空氣。使之自底部假底之小孔中噴出。發射液中。即行攪拌。大約一時半。含於黑液中之碳酸曹達。即成苛性曹達。硫化曹達。即爲硫酸曹達。而

礬土與碳酸鹽。則與碳酸而石灰沉降。作用如左。



碳酸曹達 苛性石灰 苛性曹達 碳酸石灰

試取上部青液。入試驗管中。滴入稀鹽酸。若不見泡沸狀。則可停止蒸汽之通入。俟其靜定。以吸液管移其上部之澄液於鐵製船形之鍋中。加熱蒸發之。至得吐氏八十度以上之濃厚液。更移於強壁半球形鐵鍋蒸發之。至溫度上昇至二百度。比重一·九六。冷後凝固。鑄入其鎔液於鐵板製之樽中。即成苛性曹達。當曹達滴汁蒸發時。比重在一五以上之候。則其中含有之碳酸及硫酸鹽化物等。成結晶膜而析出。硫化鐵及硫化鈉等。則呈赤色。欲除去之。則可於苛性曹達百分中。加硝酸曹達三分或四分而共熱之。則硫化鈉及青化鈉（含於苛性曹達中者）放出其阿尼尼亞及望素而澄明。（乙）第二法。欲製少量之苛性鈉時。可用碳酸曹達八分。入於鐵鍋中。加蒸餾水八倍乃至十倍。沸騰之。次以新製生石灰三分。蒸餾水十分所製之石灰乳。徐徐注入。大約二十分鐘後。取其上部清液。入於試驗管。滴入稀鹽酸。泡沸時。再加石灰乳。焚沸之。至不生泡沫。即碳酸曹達變成苛性曹達之證。停止煮沸。放冷而靜待之。其時之作用如下。



碳酸品達 石灰物 苛性鈉 碳酸鈣

其時所生之碳酸鈣可以製白堊。沉澱於鍋底。乃將其上部清液。以吸液管移於別器。此溶液謂之曹達液。再將此液蒸發濃厚。達吐氏八十度。如上法製成之可也。列觀上述製法。知碳酸曹達與苛性曹達。若從食鹽製之。則可得多量之出產。按食鹽之成分。千差萬別。無一定之分量。要以含有鹽化曹達者為上品。而製造碳酸曹達。苛性曹達時。是以純粹而少含隔離物者為貴。所謂小鹽。味既為苦。則成分中必多鎂質鹽類。鹽化曹達量比較為少。製造碳酸曹達。苛性曹達時。其產出量亦必較少。可不言而預決也。

◎第九十七問 鐵着黑色

前載某君之鐵着黑色法。用坎亞硫酸鈉三瓦。水一百四十瓦。僕即如法試驗。但浸後數十分鐘。仍未見有何等效驗。再浸數句鐘。仍是如此。唯水變若銹水耳。於是浸之一日二日。僅略變薄黃色。終不能至純黑美麗之色。據某君云。浸下十分鐘便生效果。而鄙人成績竟成反比例。且出水不久。比舊易於生銹。究係何故。幸實驗家教以良法。俾得研究。(陽中卓)

孤舟答云。鐵器着黑色。次亞硫酸鈉法亦有效果。惟其着色液。須用二種。一用硫酸銅一分水五分合成。一用次

亞硫酸銅一分水三分色五成分成着色法。先將鐵器浸於硫酸銅液內。至有銅一薄層。取出。浸入次亞硫酸銅液內。至稍現灰色。取出。再浸入硫酸銅液內。至復有銅一薄層。取出。再浸入次亞硫酸銅液內。至其灰色稍深。復取出。而浸入硫酸銅液內。如此反覆七八回。可得黑色。惟鐵極易銹。着色之後。生銹尤易。勢不得不塗透明而無色之假漆。以免之。而鐵價極賤。若既已着色。又塗假漆。所費頗鉅。價難低廉。於銷行上殊多妨碍。故與其着色而塗透明無色之假漆。寧直接塗顏色假漆。茲述塗鐵器用黑色假漆之製法如下。(甲法)先取偏蘇里。置鍋內。漸漸加熱。熱至攝氏五六十度時。取瀝青。漸漸加入之。隨加隨用棒攪拌。使之和勻。加至稠如極薄之漿糊。更加油煙適宜。使帶純黑色。極力攪和。即成黑色假漆。可用毛刷蘸之。塗於鐵器上。(乙法)取偏蘇里五分。蜜蠟一分。共置鍋內。漸漸加熱。不絕攪拌。至其蜜蠟已溶解。而與偏蘇里和勻。加油煙適宜。使具黑色。極力攪和。即成黑色假漆。可用毛刷蘸之。塗於鐵器上。(丙法)先取酒精。置於鍋內。加以微熱。次取火漆。漸漸加入之。隨加隨用棒攪拌。使其火漆溶解。而與酒精和勻。加至稠如極薄之漿糊時。加油煙適宜。使具黑色。極力攪和。即成黑色假漆。可用毛刷蘸之。塗於鐵器上。

◎第九十八問 電石製法

包車及自由車前之電石燈。光明可愛。然電石係舶來品。故為價頗昂。其原料如何化合。及製造之手續。敢乞海

內工業實驗家不吝珠玉賜教。以便國人仿製。聊塞漏卮。(振回)

吳澄鑑云。電石本名碳化鈣。製造手續甚簡單。原料隨處皆有。近今市售電石。多以下法製之。苟製造適宜。價格低廉。光明且勝於舶來品。閱者諸君。曷一試之。茲將鄙人前曾實驗製法。經過所知。節略奉答如左。

●原料。製電石所需之原料。爲生石灰(即養化鈣又名酸化鈣)與枯煤。生石灰宜用新鮮而不含水分者。蓋因含水分多。則發大熱而變爲熟石灰。故此熟石灰不適用於製造電石之原料。枯煤亦宜擇其純良者。又原料混合後。以直接製造爲宜。若混合後置於潮濕場所。則有分量減少之弊。製造者宜留意之。

●製法。製法分爲磨碎。混合。乾燥。燒灼。凝結等工程。次第述之如下。

(甲)磨碎。將選成之原料。分別入於磨碎機。(或石臼代之亦可。務使達到磨碎目的爲要)研爲極細粉末。乃置於他器內。再用絲製細篩篩過。至夾雜物(如砂。石。泥土等)篩盡後。以待混合。

(乙)混合。混合即將生石灰與枯煤混和。其混和量。因原料之成分而殊。大約用生石灰粉二十八分。芒煤粉十八分。混合畢。用棒攪拌之。至混和極勻。即行乾燥。

(丙)乾燥。取原料勻敷於白布上。置於篋第晒乾之。如用人工乾燥。則室宜溫在八十度內外。

(丁)燒灼。燒灼即將乾燥之原料。置於電氣爐中。徐徐燒灼之。燒至白熾熱。則發出養化炭氣而溶融。如此所

得之電石。尙未得良好結果。故宜行凝結。

(戊)凝結。燒灼既畢。即將電石傾出。移於放冷槽中。(放冷槽以鐵製爲宜。其形類如家用普通之衣箱。槽內須光滑。且滴油少許於槽時。用乾布揩淨。以免腐敗之虞。)使其凝結。若欲製成方形或圓形。須傾入鐵製之模型內。(模型亦宜揩淨)以待凝結。即所謂電石是也。(注意)電石宜用布(或以厚紙代之亦可)包裹。置於乾燥器中。可耐經久儲藏。至使用時取出。

冠宇云。電石製法。照吳君所述。係用電爐。在工業書上固如是云。但非家庭中所能置備。查電爐之製法。係以耐火難鎔之物。鋪於鎔罐之裏。作爲內衣。內鑲炭條兩枚。相離若干遠。略如弧形。電過則生大熱。能得二三千度之熱度。故以之燒灼電石。可以節省燃料及時間。法雖至美。但欲購置此爐。則價格奇昂。欲自製之。則無此能力。且該爐需強大之電流。非代那摩(即發電機)不足以供之。尋常電池之力。未足語此。家庭中又安得代那摩乎。故電爐之法。祇適用於工場之大製。而不適用於家庭中之小試。僕有一法。頗便於家庭。法取廣口之淺缸一只。糊爲風爐。再購風箱一具。以管連於風爐之火門上。將已混和之焦炭石灰。盛於坩鍋內。置於爐之中心。四周圍以赤熱之煤炭。拍動風箱。送入空氣。以強熱之。經數時間。燒灼至適當之度。如法冷卻而取出之。如製造量少。尋常家用之風爐即可供用。不過備小風箱(價五角)一具足矣。其便利爲何如乎。

◎第九十九問 翻沙之沙

銅鐵翻沙所用之沙。色帶淺紫。鬆而不燥。細而不黏。鐵汁流不散漫。受熱又不硬化。未審用何原料配合而成。乞治金術家有以教之。(陳莘平)

◎第一百問 鴿病治療法

余家養鴿已有數十年。每於冬夏之季。發生一種疫症。輒傳染以斃。每次病斃者。不下數十隻之多。惟冬夏病狀稍有異處。冬症初起時。足如就縛。不能稍動。繼則顛躍以死。夏症則頸部抽搐。兩翼狂躍。口中發喘有涎。死較冬症尤速。曩曾由友人傳得一方。夏症須以鹽治。冬症以甘草治。屢試亦無效。前閱自由談常識欄內。載有吳瑤君養鴿須知二則。頗為詳細。惟治病法則無。尙祈載入集益錄內。請求經驗家以良法見示。曷勝感禱。(雲籬)

隱松云。家鴿之疫。北人名之曰轉腦筋。夏日患此。速以中國製之人丹等類丸藥四五粒。令食之。即愈。冬日患此。以生石膏二三分。水三錢。溶化灌之。即愈。預防其病。鴿窩內時時打掃潔淨。至夏間。欄內不可久存水。每日午時。熱。須令鴿爲涼水浴。浴後令晾之。將此浴水速移去。每食。加煮豆四成。高粱六成。冬以玉米食之。不可使浴。則此症可免矣。此余家之實驗法也。敢舉以告。

中華民國八年六月初版



此有著作必翻印權究

編輯者 申報館

編輯主任 天虛我生

分纂者 (小) 蝶 (春) 痕 (小) 蝶 (春) 痕

印刷者 文 明 書 局

發行所 文 明 書 局

印刷所 文 明 書 局

發行所 文 明 書 局

家庭常識彙編第八集

定價大洋三角

閱此書萬事不可求於人

本 書 之 應 用

欲知民國八年至十三年陰陽合曆者不可不閱
欲知實際上祭輓祝賀詩文聯語應酬函牘及各
種柬帖契約之格式者不可不閱
欲知商人必需知識及商律者不可不閱
欲知郵政寄遞章程及物件寄費者不可不閱
欲知旅行各處路程及舟車價目者不可不閱

全二
厚册
精裝
一盒

士商日用寶鑑

本 書 之 應 用

欲知整理家務教育子女之方法者不可不閱
欲知衛生方法及各種急救良方者不可不閱
欲知中西菜名目及烹調方法者不可不閱
欲知各種稅法詳細條例者不可不閱
欲知醫卜星相諸家雜說者不可不閱
欲知全國新舊縣名及姓氏郡名者不可不閱

定價
大洋
一元
二角

上海明文書局發行