

別置

化學入門

後編

三

4
177
54

門 叔 4
157
卷 84

東方專門
學校圖書

5
145
5

化學入門後編卷之三標目

○酸類之上

○總論 無機體酸 有機酸 發呂傑年外之水素酸 強性酸

性化弱中
○鹽酸 王水

○蒲魯繆母水素酸

○沃胃母水素酸

○弗律阿留母水素酸

○攝列紐母水素酸

○帝兒律留母水素酸

化學入門後編卷之三

標目

化學入門 後編 卷之三
○藏水素酸

化學入門後編卷之三

桂川甫策閱
加藤宗甫譯

○酸類

化學結合品中人生ノ要品甚ク多シ今酸類ヲ以テ其一トス酸中曾テ二別アリ曰ク酸素酸曰ク水素酸其辯論ハ既ニ酸素ノ條トニ述ヘタリ水素酸ハ發呂傑年ト水素ヨリ成ル水素ハ發呂傑年外ノ非金属ト合スレバ酸ヲ成サズ唯中性物ヲ生ズル而已但シ硫ト水素ノ結合品ハ酸性

有リ之ヲ發呂傑年外ノ水素酸ト謂フ

案ズルニ、水。酸ニ素ヨリ水ヲ生シ、水。炭ニ素ヨリ光氣ヲ生シ、磷。水ニ素ヨリ磷水素氣ヲ生ス此三者ハ皆中性物ニ属ス、諸酸素ト他ノ非金屬トノ結合品ハ酸性物多シト雖、又中性物無キニシモ、ア。ラ。ズ、則チ亜酸化窒素。酸化窒素。酸化磷素。酸化炭素ハ酸性ナレ是レ酸素ノ量少キガ故ナリ此ノ如キ品類尚、ホ酸素ヲ取レバ酸性初メテ彰然タリ

水素ト發呂傑年ノ結合ハ簡ナル者ニシテ其

比例唯一而已故ニ一個ノ發呂傑年ハ唯一個ノ水素酸ヲ生ズル而已

水素酸類ハ皆其集成ヲ同フス則チ諸酸ハ皆發呂傑年水素各一域而已

水素酸ト塩基ト相結合スレバ塩ヲ形成ス、此塩中、酸素無シ是レ前條説示セルガ如シ之ヲ發呂伊埵塩ト名ケテ酸素塩ト分ツ○純金ト

結合スルモ尚、ホ發呂伊埵塩ヲ生ス然レ、ホ水爰ニ生セスレテ水素遊離ス是レ起ル所ノ機

動單擇親和ニ属スレバナリ

酸素酸ノ一名ヲ酸性酸化物ト謂フ是レ酸ト稱スル者ハ酸化級ノ上等ニシテ大概酸味アルガ故ナリ

酸素酸ト塩基ノ結合品ヲ酸素塩ト謂フ此水中可溶ノ者アリ或ハ不可溶ノ者アリ可溶ノ者ハ塩味歴然タリ

同種ノ酸素酸ニ酸素ノ多少アリ然レモ偶然トシテ多少アルニ非ズ其多量ヲ取ルヤ皆一定無變ノ量ヲ踏ムト猶人ノ階級ヲ經テ高キニ登ルガ如シテ々ノ論ハ酸素ノ條下ニ説得

テ明ナリ

此彼ノ酸素酸其力同シカラス強大ナル者アリ僅少ナル者アリ強酸弱酸ノ名由テ出ル所以ナリ硫酸ハ力ノ強大ナル者ナリ酸類多シト雖之ニ勝ツ者鮮シ故ニ硫酸ヲ以テ酸中ノ勇將トス但シ是レハ常温度ニ就テ論ズル而已茲ニ大熱ノ援有ル寸ハ弱モ亦能ク強ニ勝ツ蓋シ親和力ハ温度ノ高下ニ依テ變テ起セバナリ
以上論スル所ノ酸ハ通常之ヲ無機性酸ト名

フ是レ無機體ナル土石ヨリ製スレバナリ別
 ニ有機體性酸ト稱スル者アリ此レハ動植ヨ
 リ製ス其甲ヨリスル者動酸ト謂ヒ其乙ヨリ
 スル者ヲ植酸ト謂フ
 有機體性酸類ハ他日有機體化學ヲ論ズルノ
 際擴説スベシ
 酸類ノ總論畧々此ノ如シ以下各種ノ酸類ヲ
 論ス

總論終

○格碌兒水素酸

古名塩酸、俗稱海塩精、名異ニシテ物一ナリ、物一
 ニシテ名異ナルモ、化學士之ヲ顧ミズ、唯格碌兒
 水素酸ノ一名ヲ取ル而已、
 格碌兒水素酸ヲ以テ酸類中ノ一大要品ト為ス
 一ハ今更ニ贅言スベカラズ唯其性質製造等ヲ
 畧記シテ初學ニ便スト云フ
 此水素酸ハ無色氣状ナレモ濕氣中ニ散布スレ
 ハ白烟トナル刺戟性大ナルガ故ニ一回之ヲ吸
 入スレハ數回ノ咳嗽ヲ發ス試者宜ク注意スベ

シ○水中可溶ノ性甚大ナリ一容ノ水ハ零度ニ
シテ此酸四百八十容ヲ溶解ス其溶液ヲ流動塩
酸ト名クルヲアリ○其飽和溶液ハ零度ノ熱ニ
於テ一、二一〇九ノ密度アリトス然レ一亜ノ酸
氣六亜ノ水ヲ含有ス若シ夫レ此溶液ヲ大氣ニ曝
露スレハ一分ノ酸氣白烟ト為テ飛散シ酸氣一
亜水十二亜ノ比例トナル再ビ之ヲ蒸餾スレバ
更ニ酸氣減却シテ水十六亜トナル故ニ塩酸ハ
含水ニ三段アリトス則チ尤ノ如シ

塩酸一域水五六域
塩酸一域水十二域
塩酸一域水十六域
左ニ掲ル所ノ表ハ賣販塩酸ノ疎密輕重ヲ示ス
者ナリ

疎密	百分中ノ酸氣
一、二一	四二、四三
一、二〇	四〇、八〇
一、一九	三八、三八

乙學八門
後編卷之三
六

一、一、一、一、一、一、一、一
。 。 。 。 。 。 。 。
一 二 三 四 五 六 七 八

二、四、六、八、一、一、一、一
。 。 。 。 。 二、四、六、
二 四 六 八 一 一 一 一
。 二 四 六

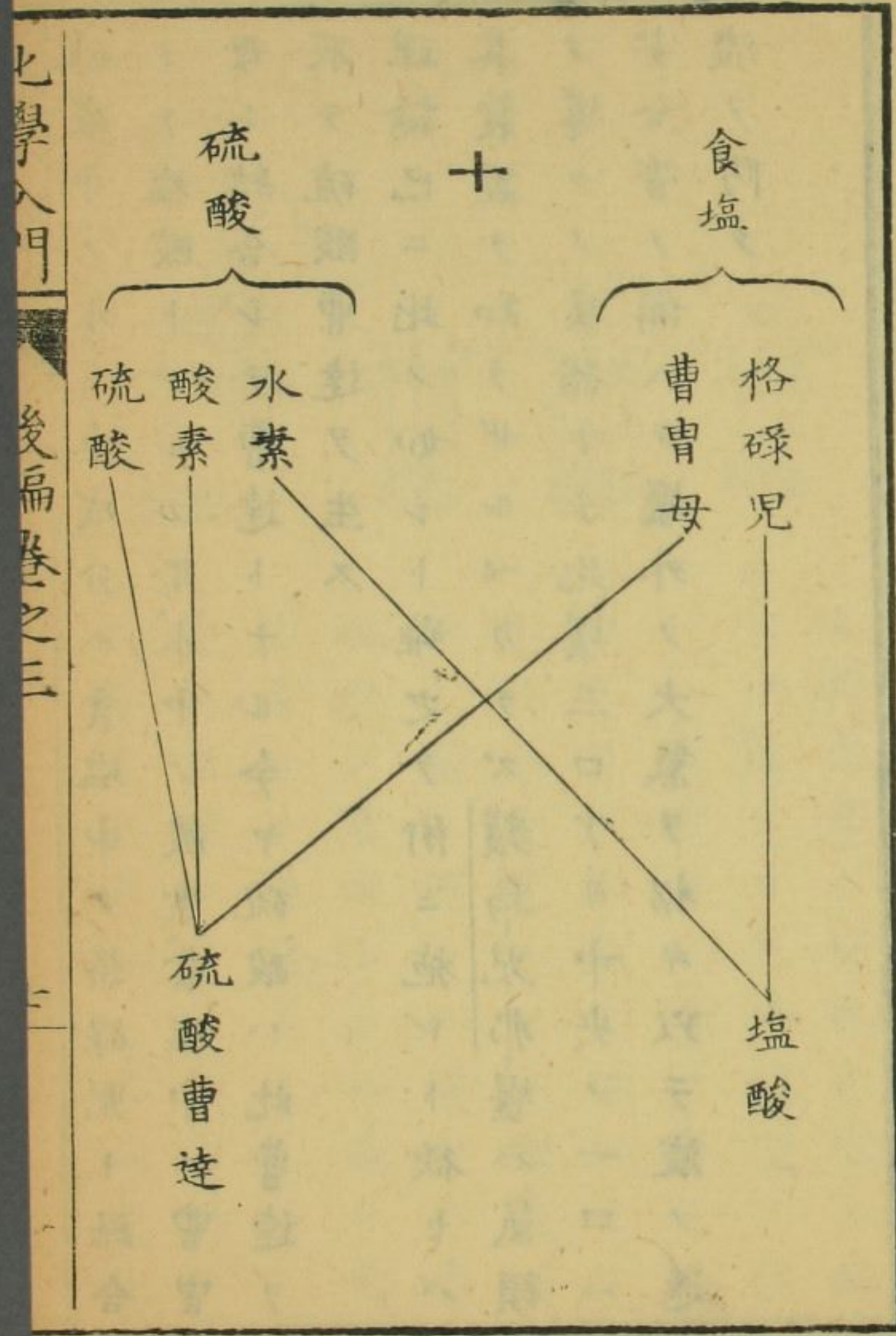
仙學八門
後編卷之三

一、一、一、一、一、一、一、一、一、一
。 一 一 一 一 一 一 一 一 一
九 〇 一 二 三 四 五 六 七 八

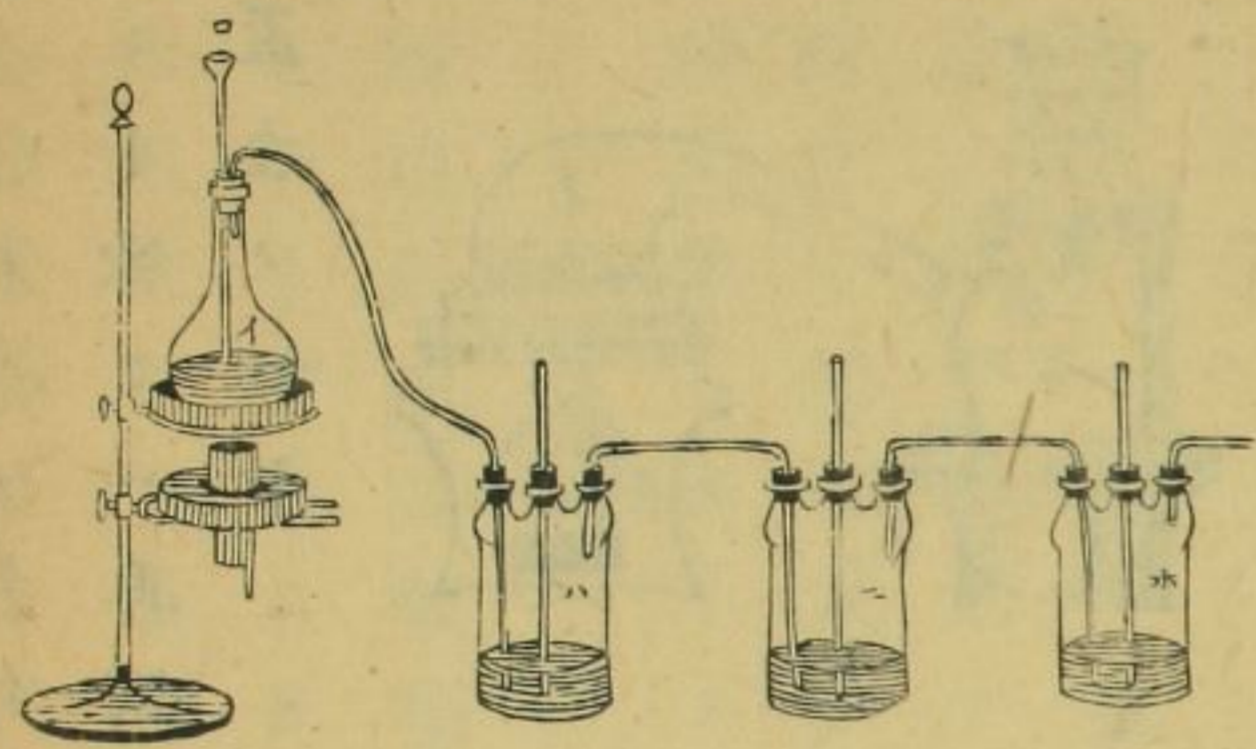
一 二 二 二 二 三 三 三 三
八 〇 二 四 六 八 〇 二 四 六
一 二 二 四 六 八 〇 二 四 六

五

塩酸ノ製造ニ二法アリ一ハ格碌児氣ト水素氣トヲ壙内ニ混合シテ日光ニ曝スニ在リ此法良ナリト雖其ニ氣結合スルノ際大ニ炸鳴シテ壙ヲ破却スルアリ故ニ之ヲ試行スルハ極メテ危シ如カズ食塩ト硫酸ヲ用ヒンニハ此二物ヨリ塩酸化生スルノ理ハ左圖ヲ見テ瞭然之ヲ知ルベシ

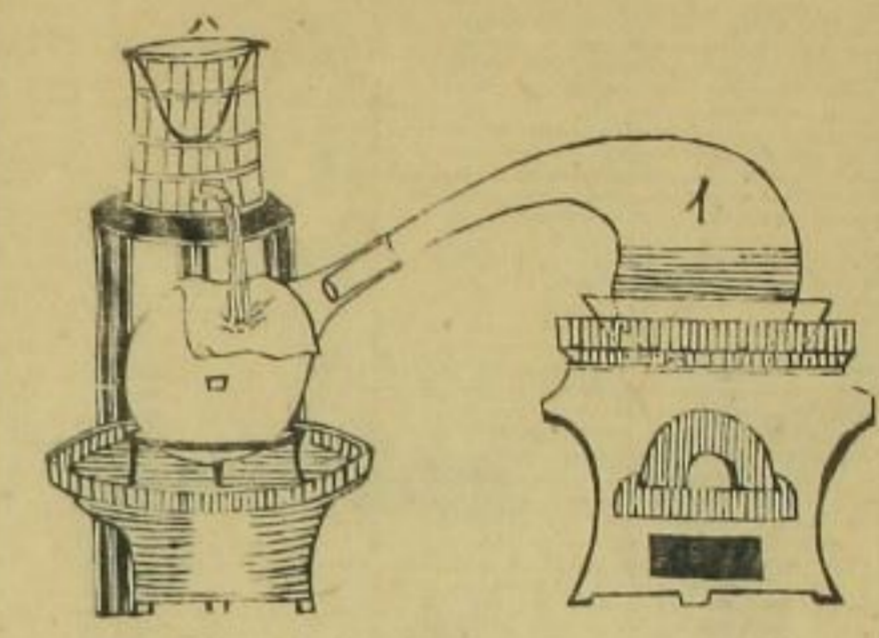


硫酸中ノ水ノ本成分ハ食塩中ノ格碌兒ト結合
 シテ塩酸トナルノ際水中ノ酸素食塩中ノ曹曹
 母ト結合シテ曹達トナル今ヤ硫酸ハ此曹達ヲ
 取テ硫酸曹達ヲ生ス
 理論已ニ此ノ如シト雖之ヲ術ニ施ント欲セバ
 其装置ヲ知ラザルベカラズ獲烏兒弗壘ハ氣類
 ヲ導クノ良器ナリ此壘三口アリ中央ノ一口ハ
 安全管ヲ備ヘテ壘外ノ大氣ヲ招キ以テ液ノ逆
 流ヲ防ク



和(格兒弗)ニ炷乾食塩ノ納
 レ口(漏斗)ヨリ稀硫酸ヲ注
 ガハ塩酸氣ハ(壘)ニ移ル壘
 中水有リ塩氣ヲ吸収ス此
 水已ニ飽充スレバ酸氣ニ
 和ノ壘ニ達シ三壘中ノ水
 塩酸ノ溶液トナル是レ世
 間通知ノ塩酸ナリ
 賣販塩酸ハ常ニ純潔ナラ
 ス其黄色ナルハ格碌兒化

鏡。有機體等ノ含有スレバナリ、若シ夫レ之ヲ除
 カント欲セバ再鋸スルニ如クハナシ其再鋸ノ
 装置左ノ如シ



1 (曲頸壺)ヲ深ク凹(受器)ニ
 刺入シテ後壺底ヲ温ムレ
 バ酸氣ハ受器ニ移テ爰ニ
 凝固ス其凝固ヲ催進セン
 ガ為ニ一片ノ布ヲ取テ受
 器ヲ覆ヒ水桶ヨリ水線
 ヲ注加ス

一于ノ水一滴ノ塩酸ヲ混和シテ後、銀液(地獄石
 溶液)ヲ此中ニ注ケバ白塗ヲ生ス此塗何物ゾヤ、
 塩酸中ノ格碌兒分離シテ、銀液中ノ銀ト結合シ、
 格碌兒銀ト為リタルナリ故ニ銀液ハ塩酸ノ試
 藥ニシテ塩酸ハ再ビ銀塩ノ試藥ト謂フベシ此
 外、瀕塩、鉛塩、炭酸塩、諸謨尼亞等ノ試藥ナリ其他
 尚用アリ下章ヲ見ルベシ
 元來塩酸ハ金屬ノ其酸化物トヲ溶解スルカア
 リ分析家須要ノ一助藥タリ又製藥家ニ於テハ

硝砂及ヒ他ノ貴藥ヲ製スルニ方テ不可缺ノ一物トナス又農家ニ於テハ田園ノ糞肥トナシ其力硫酸ニ劣ラスト稱ス(塩酸ヲ田園ニ注ント欲セバ八九倍量ノ水ヲ以テ之ヲ稀釋スベシ)其他諸家ノ用縷述スルニ違アラズ其細説ノ如キハ桂川甫策釋述ノ書化學通覽ニ詳ナリ就テ見ルベシ

○ 小壘内ニ精鍍屑ヲ納メ之ニ塩酸少許ヲ注ケバ泡沸シテ數分時ニ至ル試ミニ火燄ヲ壘上ニ送

レバ發生スル所ノ氣燃燒ス是レ則チ水素ナリ今水素發生スル所以ノ理ハ塩酸中ノ格碌兒分離シテ鍍ト結合シ水素遊離セシ而已○泡沸止テ後少ク壘底ヲ温メ之ヲ放冷スレバ格碌兒化鍍則チ綠晶ヲ結ブ此物ハ鍍格碌兒各一亜ヨリ成ル○若シ精鍍屑ノ代リニ酸化鍍ヲ用ユレバ水素發セズ其發セザル所以ハ何ゾヤ他ナシ唯酸化鍍中ノ鍍塩酸中ノ格碌兒ト結合シテ格碌兒化鍍トナレバ酸化鍍中ノ酸素ハ直チニ塩酸中ノ水素ト結合シテ水トナルニ依ル而已○爰

ニ得ル所ノ格碌兒化鍍ハ綠色ニアラスレテ帶
黄褐色ナリ則チ格碌兒三亞鍍ニ亞ヲ含有ス此
品結晶シ難シト雖水分ヲ蒸發スレバ塩塊ト為
ル

○
綠色格碌兒化鍍ノ溶液ニ格碌兒水ヲ注ケバ溶
液黄色ト為ル之ヲ蒸散スレバ黄色ノ塩塊ヲ得
ベシ其色ノ變化ハ綠色格碌兒化鍍格碌兒水中
ノ格碌兒ヲ取テ其消極成分ノ則チ格碌兒化鍍中
已ノ量ヲ増加セシ故ナリ

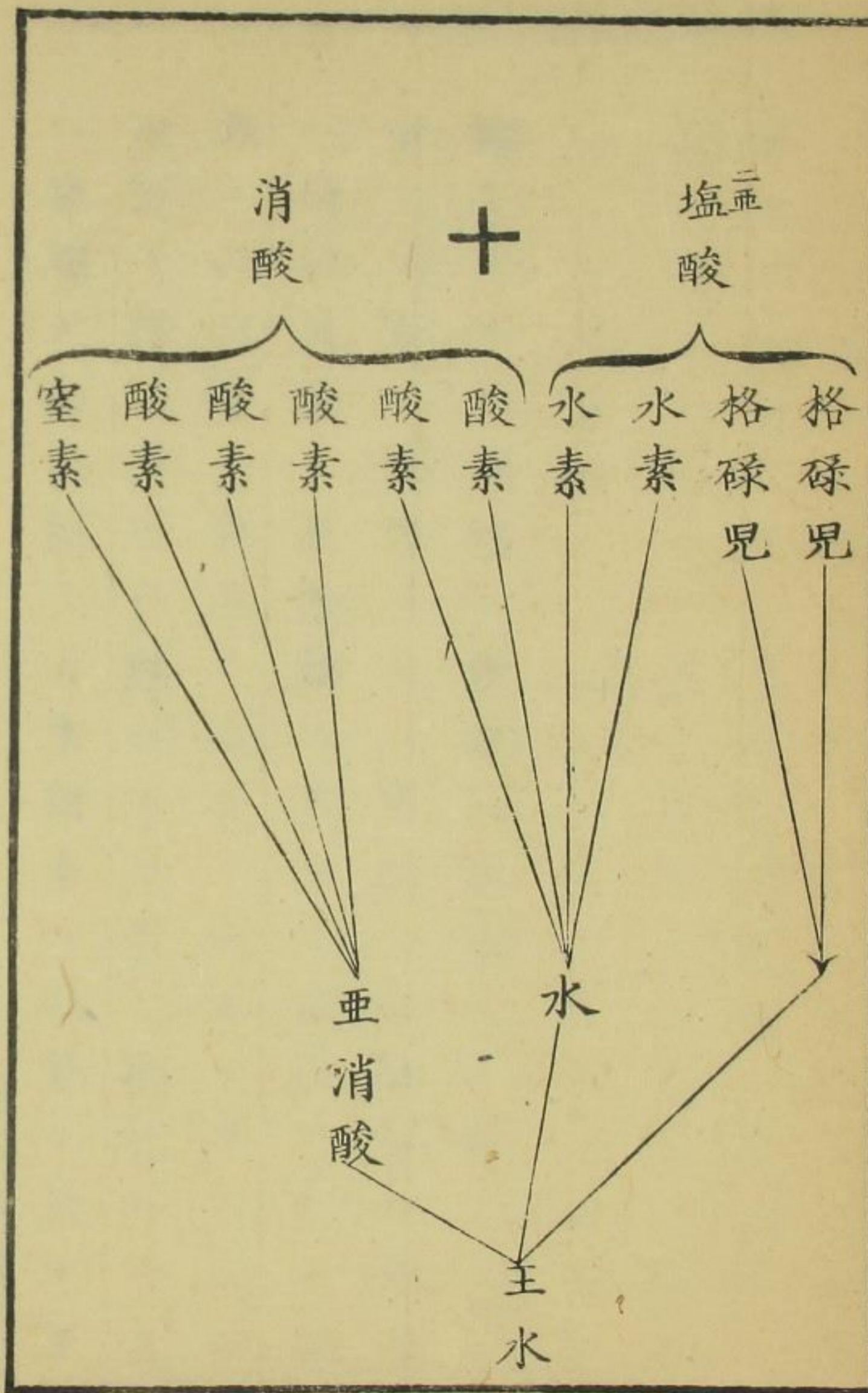
王水一名消塩酸

諸酸皆黄金ヲ溶解スルヲ能ハズ然ルニ塩酸ト
消酸トノ合劑ハ此能力アリ試ミニ黄金箔ヲ此
中ニ投スレハ速ニ溶解ス曾テ黄金ヲ金属ノ王
ト稱ス王水ノ名是ヨリ出ツ王水ハ一、一五ノ塩
酸五十一ウクチ一、四五ノ消酸五十八ウイグチ
一蒸留水四十ウイグチヨリ成ル
塩酸ノ論尚多シト雖之ヲ他書ニ譲テ以下蒲魯
繆母水素酸ヲ論ズ
一童子側ヨリオツト先生待玉ハ一言質スバ

化學入門 後編卷之三 二

イロハ
イロハ
イロハ
キナリ、僕曾テ王水ヲ製ス、用ユル所ノ塩酸。消
酸、共ニ純潔ニシテ、更ニ白色透明ナリ、然ルニ
此ニ酸ヲ合スルノ際、白色變シテ黄色トナリ
タリ此黄色何レノ處ヨリ来レルヤ余答曰ク
童子知ラズヤ消酸ノ塩酸ニ於ケルハ猶過酸
化、滿瓦、涅、叟、母ノ塩酸ニ於ケルガ如ク元来過
酸化滿瓦、涅、叟、母及ヒ消酸ハ多量ノ酸素ヲ含
有シテ之ヲ他物ニ分配スルノ性アリ、故ニ消
酸。塩酸相觸ル、ノ際、消酸中ノ酸素一分分離
シテ塩酸中ノ水素ト結合シ其格碌兒ハ水中

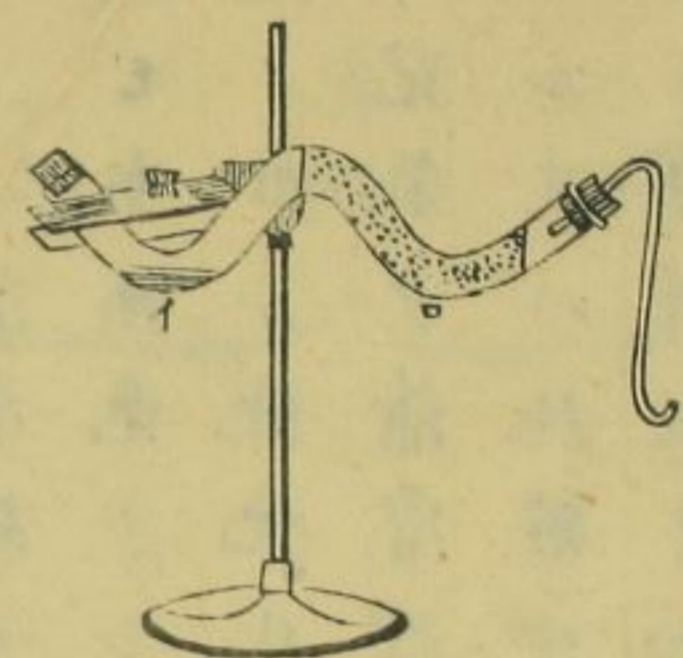
ニ溶解ス、諸消酸ナル者酸素ノ减量ニ依テ亞
消酸ト為ル此亞消酸モ亦水中ニ溶解スルガ
故ニ其固有ノ黄色ヲ全液ニ附與ス、故ニ王水
ハ格碌兒水ト亞消酸ノ混和ト看做スベシ黄
金ノ液中ニ溶解スルハ、單純ノ格碌兒。化學強
體トナツテ單純ノ黄金ト結合スル耳



○蒲魯繆母水素酸

此酸モ亦無色、シテ其臭氣ノ刺戟性アル、猶
 塩酸ノ如シ此他化學性多ク之ト類ス
 格碌兒氣ヲ蒲魯繆母水素酸(或ハ其水溶液中ニ
 通スル寸ハ此酸中ノ蒲魯繆母分離ス其橙黄色
 ヲ以テ瞭然之ヲ知ルベシ但シ此時塩酸化生ス
 是レニ由テ之ヲ觀レバ水素ト格碌兒トノ親和
 力ハ水素ト蒲魯繆母ノ親和力ヨリ大ナリ○蒲
 魯繆母水素酸ノ溶液ヲ大氣中ニ放置スレバ一
 分分離ス、此時大氣中ノ酸素ハ此水素酸中ノ水

素ト結合シテ水トナリ遊離セル所ノ蒲魯繆母
ハ餘殘ノ水素酸中ニ溶解シ之ヲ茶褐色トナス
蒲魯繆母水素酸ヲ製セント欲セバ宜左ノ装置ヲ
用ユベシ



圖中示ス所ノ曲管ノ仰ニ
蒲魯繆母ヲ納メ卍ニ玻璃
粗末及ヒ燐ヲ致シ水ヲ以
テ玻璃末ヲ湿シ儲少ク仰
邊ヲ湿ムレバ蒲魯繆母氣
狀トナツテ卍邊ニ移リ爰

ニ燐ト觸レテ蒲魯繆母燐トナル、此物再ビ水ト
接スレバ為メニ分離シテ、蒲魯繆母水素酸及ヒ
亜燐酸ノ二トナリ、其甲ハ路ヲ卍ニ取テ管外ニ
逃ル。○此法ヲ以テ得タル者ハ純潔ナレトモ技倆
稍危シ、是レ蒲魯繆母相結合スルノ際屢炸鳴ヲ招ク
ガ故ナリ、當今ハ蒲魯繆母化曹曹母及ヒ稀硫酸
ヲ以テ之ヲ製ス

蒲魯繆母化曹胃母

蒲魯繆母
曹胃母

蒲魯繆母水素

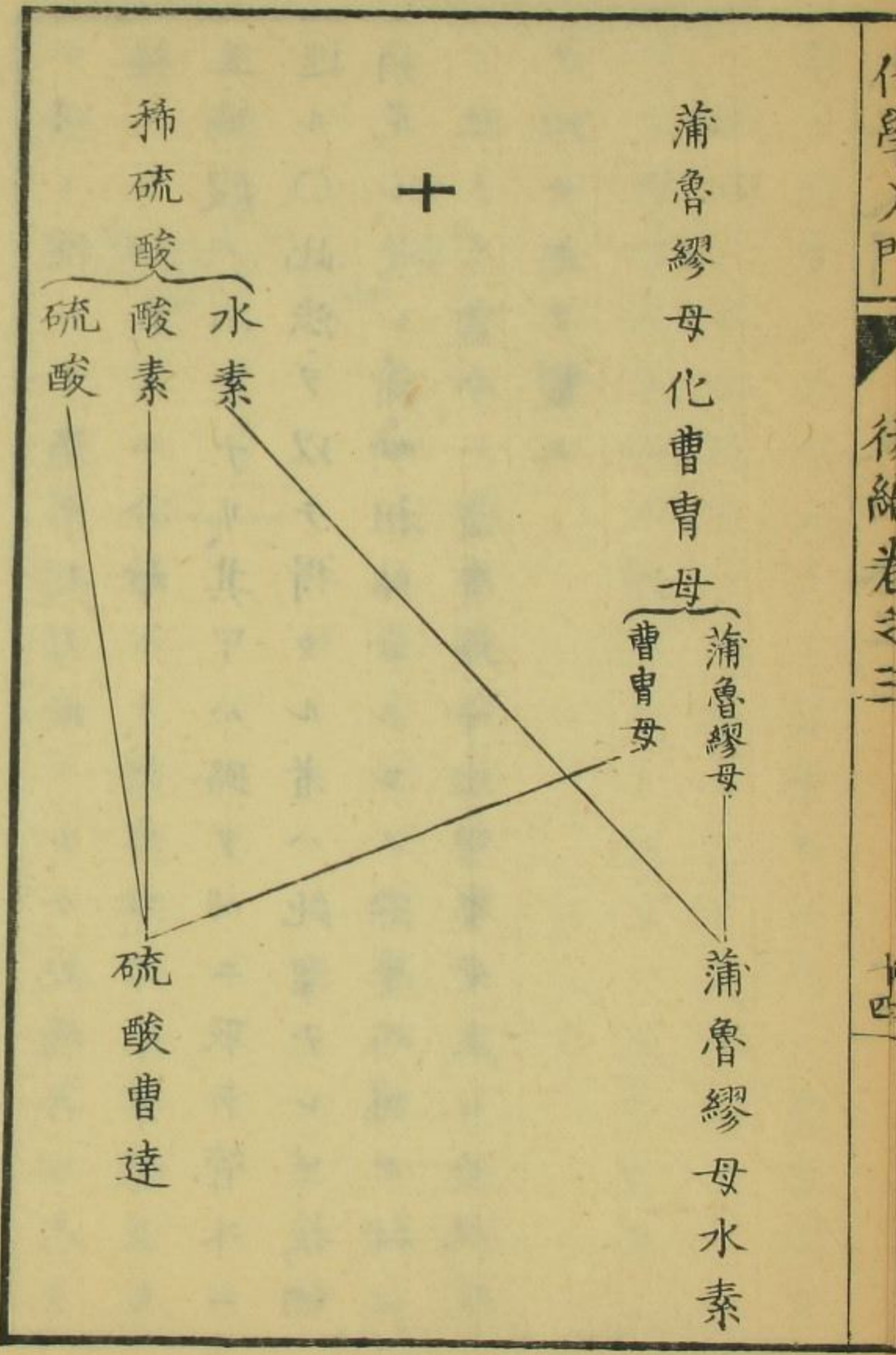
+

稀硫酸

水素

硫酸

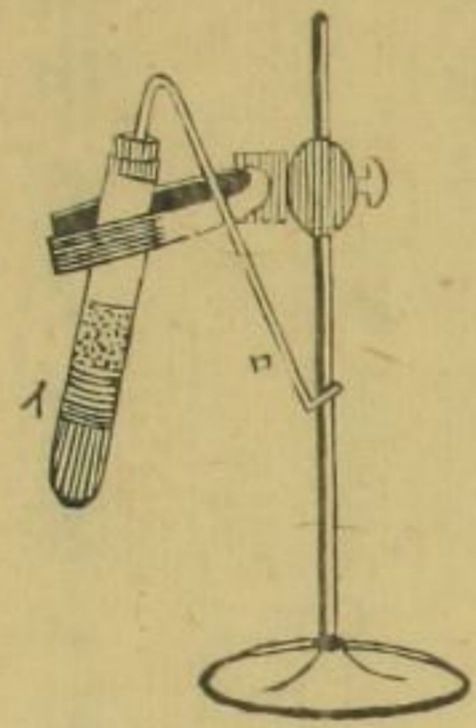
硫酸曹達



○沃胃母水素酸

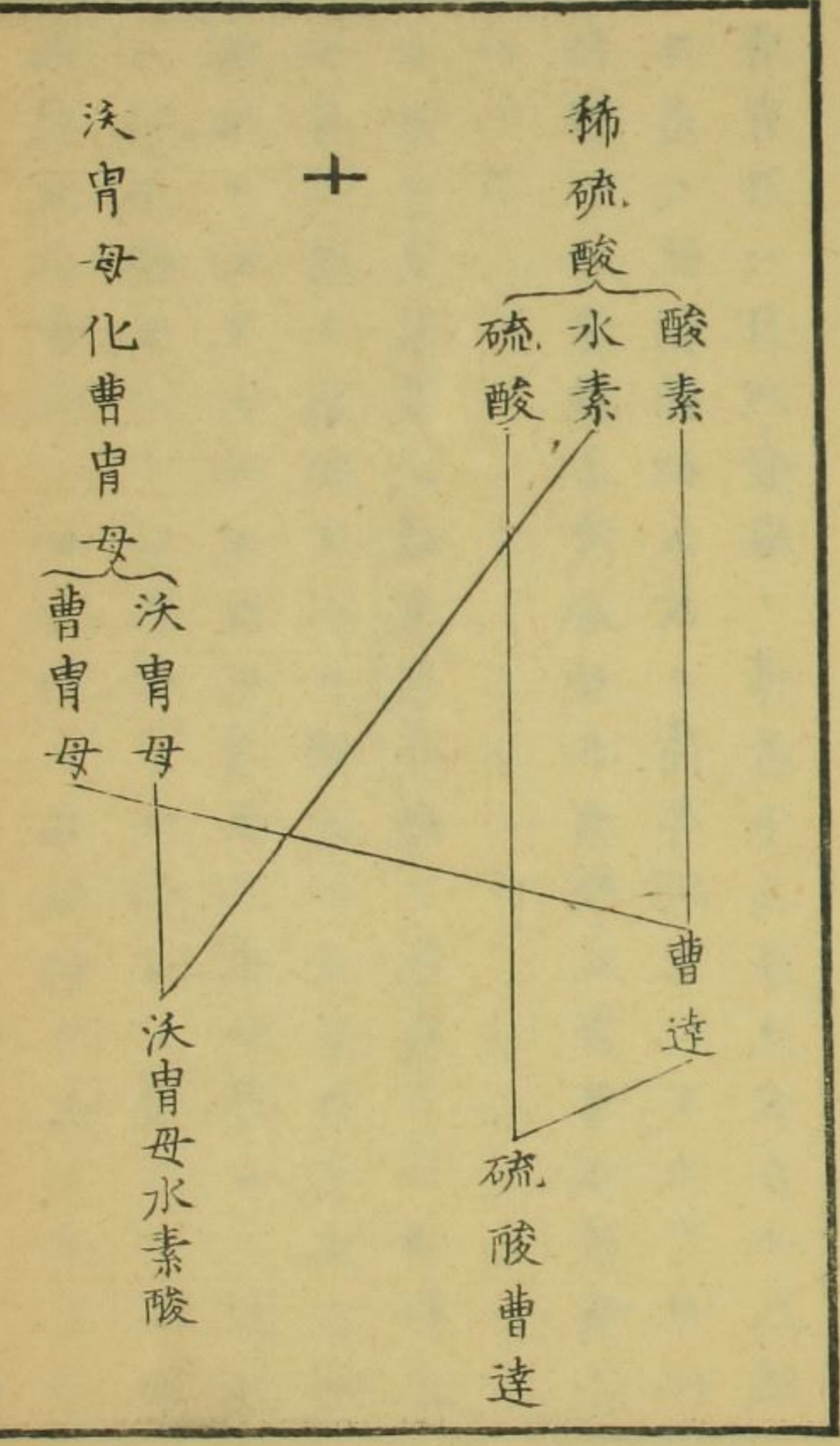
此水素酸ハ墮律薩氏ノ發明セル者ナリ無色十
 レト氣中ニハ烟状ヲナス○其臭氣ハ猶塩酸蒲
 魯繆母水素酸ノ如ク水中可溶ノ性モ猶此二酸
 ノ如シ
 試験シテ以テ知ル沃胃母ト水素ノ親和力ハ蒲
 魯繆母及ヒ格碌兒ノ親和力ニ如カズ故ニ此二
 素ヲ以テ沃胃母水素酸ヲ扱ヘバ分離シテ二素
 ノ水素酸ヲ得ベシ然ルニ沃胃母ト酸素トノ親
 和ハ格碌兒及ヒ蒲魯繆母酸素トノ親和ヨリ大

ナリ、故ニ沃胄母ヲ以テ格碌兎酸加里ヲ分析ス
 レバ沃胄母酸加里ヲ生ズ
 人為ノ嚴寒ヲ以テ沃胄母水素酸ヲ流動セシメ
 又固形トナラシムベシ其固形ニ移レル者ハ白
 色透明猶氷ノ如シト云フ
 水ヲ以テ沃胄母化燐ヲ分析スレハ沃胄母水素
 素酸及ヒ亜燐酸ヲ得ルヲ猶蒲魯繆母化燐ノ水
 ニ於ケルガ如シ其装置ハ大同小異ナリ左圖ヲ
 見テ知ルベシ



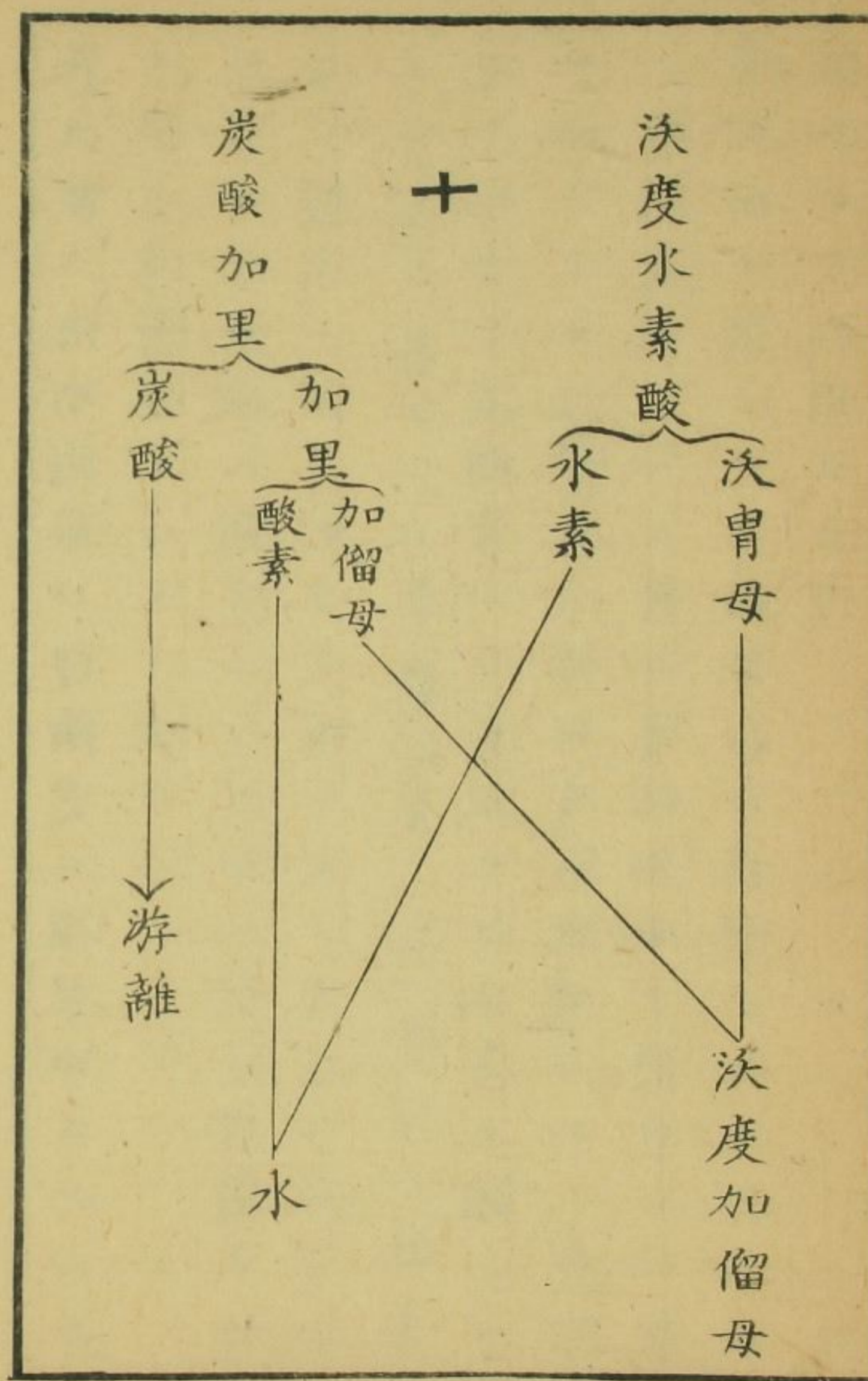
但(玻璃筒)ニ沃胄母濕滯
 玻璃粗末及ヒ燐ノ三味
 ヲ納メ(三味宜ク層ヲ為
 スベシ沃胄母ハ下層玻
 璃粗末ハ上層燐ハ其中
 間ニ居ルベシ)諸管底ヲ
 温ムレバ沃胄母氣狀ト
 ナツテ燐ト觸レ沃胄母
 燐トナリ再ヒ水蒸氣ト接シテ更ニ沃胄母水素
 酸トナル是レ水中ノ水素沃胄母ト相好メバナリ

此時又亞磷酸化生スルハ論ヲ須スシテ知ルベシ今ヤ沃胃母水素酸ハ四(玻璃管)ヲ經テ逃ル之ヲ乾燥セル壘内ニ導クベシ○沃胃母化曹胃母ヲ以テ沃胃母水素酸ヲ製スルハ極メテ良法ナリ其化生ノ理左ノ如シ



蒲魯繆母水素酸_ト共ニ水中可溶ノ性大ナルヲ猶
 格碌兒水素酸ノ如シ故ニ其氣形ヲ失セサラシ
 メント欲セバ十分乾燥セル壩内ニ導クベシ○
 性此ノ如クナルガ故ニ其水溶液ヲ得ルヤ極メ
 テ易シ則チ前法ヲ以テ得タル酸氣ヲ水中ニ導
 ク而已其装置尚_ホ越烏兒弗壩ヲ連接スルニ如ク
 ハナシ
 格碌兒水素酸。蒲魯繆母水素酸。沃胃母水素酸ノ
 三者ハ性相類似ス、故ニ蒲魯繆母化及_ヒ沃胃母化
 曹胃母ハ自然食塩ノ導者ト為リテ其在ル所随_テ

存ス故ニ海水海草ハ勿論更ニ塩泉中ニ舎在セ
 リ但シ其量甚タ少シト云フ
 沃胃母水素酸ノ用多シトス中ニ就テ沃度加留
 母ノ製出ニ宜シ則チ炭酸加里ノ溶液ニ沃胃母
 水素酸ヲ加フレハ炭酸加里ノ加留母ハ沃胃
 母ト結合シ其酸素ハ水素酸中ノ水素ト結合シ
 テ水トナル此變化ノ際水中大泡沸スルハ炭酸
 ノ遊離飛散スルニ依ル苛性加里ヲ用ユレハ炭
 酸生出ノ患ナシト雖此品ハ高價ナルガ故ニ炭
 酸加里ヲ代用スル耳

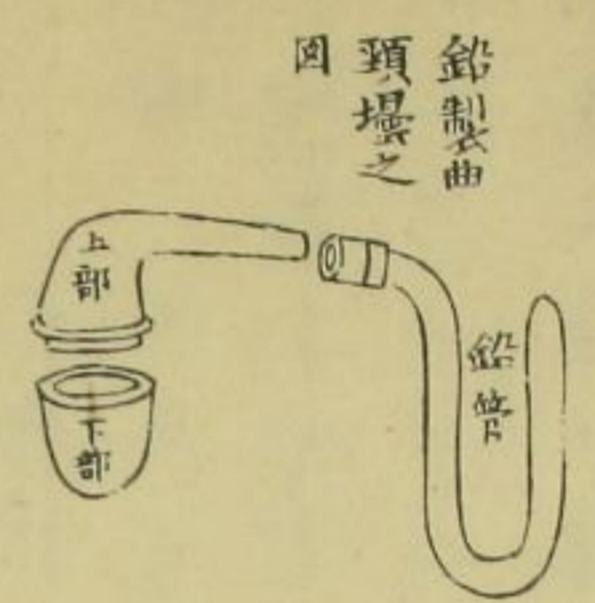


○弗律阿留母水素酸

此酸ハ無色ノ氣ナレバ攝氏二十度ノ温ニ逢ヘ
 バ流動ス○其毒他ノ水素酸ニ超ユ故ニ試験極
 メテ危レトス、人身之ヲ受レバ、少量ト雖、大焮衝
 ヲ起シ遂ニ熱病ニ陥リ、甚キニ至レハ死ス○其
 水溶液ハ毒氣稍緩ナルガ如レト雖、之ヲ扱フ
 輕卒ナレバ重大ノ害ヲ招ク亦大注意スベシ○
 弗律阿留母ニ比スレバ毒氣稍緩ナレバ尚、
 ヲ侵蝕ス况ヤ金属ヲヤ然レバ金属中白金ハ此
 大毒ニ堪ユ且ツ奇トスベキハ鉛ニシテ此物ノ

カ白金ト同シ(但シ之ヨリ稍弱シ)故ニ弗兒乙蘇把多ヨリ此大毒水素酸ヲ製スルニハ鉛製ノ曲項壘ヲ用ユ是レ白金ヨリ入費大ニ少クシテ用稍同シケレバナリ

鉛製ノ曲項壘ハ二部ヨリ成ル其形左圖ノ如シ
弗兒乙蘇把多ノ極末ヲ坩則チ曲項壘ノ
下部ヲ内ニ致シ倍量ノ第一含水
礫酸ヲ注入シテ蓋則曲項壘ノ上部謂
裸麥粉ヲ以テ空隙ヲ塞キ壘口
ヲ鉛管内ニ挿ミテ後壘底ヲ温



ムレバ、弗律阿留母水素酸、鉛管内ニ濃凝ス(鉛管ハ預メ満水桶内ニ置クベシ)
弗兒乙蘇把多末ヲ小乳鉢内ニ致シ(鉢内ニ預メ油ヲ塗ルベシ)震盪シテ後、硫酸ヲ注加シ稀糊ノ稠トナシ(儲玻璃板ニ薄ク蠟ヲ塗り鍼尖ヲ以テ蠟上ニ畫シ)鍼尖宜シク板面ニ達スベシ數時間之ヲ鉢上ニ置キテ後、蠟ヲ熔シ去リ的列並油ヲ以テ板面ヲ磨拭スレバ畫スル所ノ圖板面ニ殘ル下更ニ彫刻セルガ如シ
弗兒乙蘇把多ノ成分ハ弗律阿留母ト加爾在

母ナリ硫酸ノ為メニ分離スルヲ猶食塩ノ如シ其分離ノ際弗律阿留母水素酸ヲ生ス弗兒ハ酸ト名ル者ハ則チ是レナリ此酸氣ハ能ク幾設兒土(卷之二幾設兒ノ條下ヲ参考スベシ)ヲ溶解ス玻璃板面脫臘ノ部侵蝕セラレテ画圖ヲ殘スモ亦宜ナラズヤ當今多クハ此法ヲ以テ玻璃ニ畫スト云フ○此酸氣ヲ水中ニ導ケハ弗律阿留母水素酸ノ溶液ヲ得此液モ亦侵蝕力アリ則チ又玻璃面上ノ彫刻ニ宜シ_レ哺乳獸骨齒ハ少量ノ弗律阿留母化加爾丘母ヲ含ムト

云フ
案スルニ舍密閑宗ニ弗耳乙蘓把多ヲ以テ弗耳乙酸加爾基トナスハ非ナリ當時水素酸ノ性情明ナラザルガ故ニ此ノ如ク稱呼ヲ誤ルト雖當今ノ說ニ從ヘハ宜ク弗律阿留母化加爾丘母ト稱スベシ但シ此品ヲ以テ邦産ノ螢石螢砂トナスハ最モ當レリ又幾爾楠氏ノ說ヲ引テ白。淡黄。緑。紅。青紫ノ品ヲ分テリ皆取ルベシ尚同書ヲ参考スベシ

○攝列紐母水素酸

攝列紐母水素酸ハ氣狀ニシテ無色アリ臭氣ハ全ク硫水素酸ノ如クナレ凡毒氣之ヨリ甚シ○其性燃ヘ易シ燃後赤粉ヲ殘ス此赤粉ハ則チ攝列紐母ノ游離セル者ナリ○水中可溶ナリ此水溶液ヲ大氣ニ露呈スレハ速ニ分離シ此酸中ノ水素ハ大氣ノ酸素ト合シテ水ヲ形成シ攝列紐母赤粉トナツテ分離ス○製法種々アリト雖左ノ法ヲ以テ最モ簡便ナリトス
滿水玻璃内ニ攝列紐母化磷ヲ投ズレバ又磷酸

ト攝列紐母水素酸トヲ生ズ則チ一装置ヲ設ケテ此氣ヲ収ムベシ

○帝兒律留母水素酸

此水素酸ハ氣形ニシテ硫水素酸攝列紐母水素酸ト甚ク相類似ス○無色ニシテ臭氣ハ硫水素酸ノ如ク水中可溶ナリ溶液酸素ノ作用ニ逢ハバ分離シ帝兒律留母分茶褐色トナツテ沉降ス○格碌兒ニ逢フモ亦分離ス此時格碌兒水素酸生シ帝兒律留母游離ス○性燃燒シ易シ燃ユレハ帝兒律留母ヲ殘ス○其製法ノ簡ナル者ハ塩

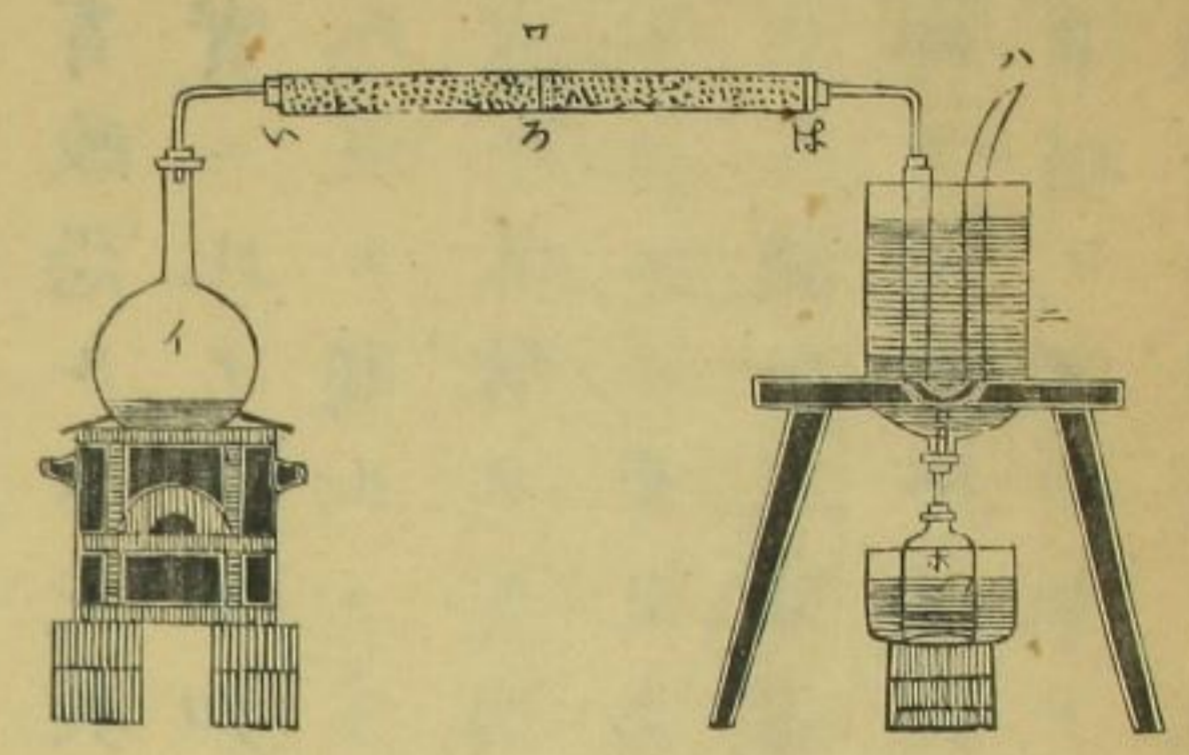
酸ヲ以テ加留母或ハ鏡ノ帝兒律留母化物ヲ分
析スルニ在リ

硫。攝列紐母。帝兒律留母ノ水素酸ハ其性質相類
似スト雖之ヲ分別スルヲ甚夕易シ則チ此三者
ヲ大氣中ニ置ケハ、硫水素酸ハ白黄色ノ沉降物
攝列紐母ハ紅澱、帝兒留母ハ茶褐色塗ヲ生出ス

○藏水素酸一名青酸

青酸恐ルベシ、其一小滴能ク一大獸ヲ殺ス猛毒
實ニ比ナキガ如シ、若ク人身ノ創口ニ入テ、直チニ
血液ト觸ル、寸ハ、瞬間ニ死ヲ招ク、又其氣ハ呼
吸ニ大害アリ、嗚呼危殆此ノ如シ、猥リニ試行ス
ベカラス、若シ夫レ止ムヲ得ズレテ、之ヲ製セ
ント欲セハ、注意ニ再ビ注意ヲ加ヘテ、必ラズ
略アルベカラス
青酸ハ光ニ依テ分離スルガ故ニ、之ヲ貯ヘント
欲セハ其壘ヲ黒塗スベシ

化學入門
 作總卷之三
 三



其製造ニ數法アリ藏化金屬ト
 稀硫酸ヨリスルハ猶他、水素
 酸ニ於ケルガ如シ但シ法中最
 モ良ナル者ハ塩酸ヲ以テ藏化
 頑ヲ分析スルニ在リ其装置左
 ノ如シ

和(格兒弗)ニ藏化 頑ヲ及ヒ
 發烟塩酸 各十ガランマ
 ヲ納ノ少ク他底ヲ温ムレ
 バ青酸氣 細管ヲ經テコ

(玻璃筒)ニ移ルベシ(可)中預メヨリ列ニ至ル迄
 大理石末ヲ納メ引ヨリハニ至ル迄格碌兒加爾
 丘母ヲ容ル(今)青酸氣ハ塩酸氣ノ混合ヲ免レズ
 ト雖ハ大理石ノ為メニ留メラレ甲唯リ格碌
 兒加爾丘母ト接スルノ際之力為メニ水分ヲ奪
 却セララル、今ヤ青酸氣純潔トナツテ(曲)玻璃筒
 ニ連スレバ爰ニ流液トナル何ガヤハ(二)玻璃
 鐘中ノ冷却劑中ニ没シテ(冷)却劑ノ法十分寒冷
 ナルガ故ナリ其初ノテ流動スレヤ直チニ(小)
 壘中ニ流下スルナリ伎倆ノ際青酸氣ノ一分(小)

七
 八
 九
 十
 十一
 十二
 十三
 十四
 十五
 十六
 十七
 十八
 十九
 二十

引込ノ間ニ濃凝スルヲアラバ少ク此部ニ温ヲ
 加ヘテ其氣形ニ還ラシムベシ
 装置ノ空隙ハ嚴密ニ之ヲ閉塞スヘシ若シ之ヲ
 忽ニスル寸ハ酸氣逃レ出テ、試者ヲ害ス豈恐
 レサルベケンヤ
 青酸溶液ヲ得ント欲ヒハ其氣ヲ水或ハ酒精中
 ニ導クベシ此液ハ白色透明常水ノ如シト雖其
 香氣杏仁ニ類ス復辨知シ易シ
 子實ハ某ノ状態中此酸ヲ生スル者アリ殊ニ
 苦巴且杏梅李等ノ仁中ニ在リ○老利水ノ奇

効ハ其中ノ青酸ニ歸スベシ
 古人曰ク毒藥モ用法宜キ適スレバ良藥ト為
 ル秀實ニ青酸ノ謂ヒ歟見ヨ杏仁ハ漢醫ノ重
 スル處老利兒水ハ西洋家不可缺ノ貴藥ナリ
 此二藥ハ胸病ニ於テ奏功殊ニ多シト云フ
 冷却劑ノ法左ノ如シ

第一法

水

硝砂

消石

格碌兒加留母

第二法

格碌兒諸謨紐母

消石

水

第三法

消酸諸母尼亞

硝砂

消石

水

第四法

消酸諸謨尼亞

碳酸曹達

水

消酸諸謨尼亞

水

第五法

硝砂

消石

硫酸曹達

水

第六法

消酸諳謨尼亞

磷酸曹達
稀硫酸

第七法

硫酸曹達
稀硫酸

第八法

消酸諳謨尼亞
硫酸曹達

稀硫酸

第九法

硫酸曹達

稀塩酸

第十法

硝砂

消石

硫酸曹達

第十一法

硫酸曹達

稀塩酸

第十二法

硫酸曹達

稀消酸

第十三法

化學入門 後編卷之三 九

硫酸曹達
稀硫酸

第十四法

硫酸曹達
鹽酸

第十五法

雪
海塩

第十六法

食塩
硝砂
雪或水

第十七法

格碌兒加爾丘母
雪

化學入門 後編卷之三 七九

什... 後... 三... 九...

第十八法

加里
雪

第十九法

格碌兒加爾丘母
雪或水

第二十法

食塩

硝砂

消石

雪或水

第二十一法

食塩

消酸諸母尼亞

雪或水

七... 後編卷之三... 三十一

什學... 後編卷之三

第二十二法

硫酸
雪或水

第二十三法

塩酸
雪或水

第二十四法

稀消酸
雪或水

第二十五法

稀硫酸
稀消酸
雪或水

第二十六法

稀消酸

後編卷之三 三十一

雪或氷

第二十七法

稀硫酸

右ノ合劑寒ヲ起スノ理論ハ此條下ノ關スル
 所ニアラズ并ハ下條塩類ヲ論スルノ日合セ
 説クノ期アリト云爾
 化學入門後編卷之三終

