

格致蒙引



温州图书馆藏

WENZHOU LIBRARY

光緒二十八年  
仲春月開雕



WENZHOU LIBRARY

WENZHOU LIBRARY

叙

昔人云蒙養爲作聖之基是初學教法不可不講童子束髮授書時師輒強以學庸性理易書爾雅諸書上口諷誦不解所謂幼童遂以讀書爲苦境扑責所加徃徃逃學其質之敏者十齡以外能通文義又囿以帖括繩以楷律咫尺見管窺終身坐井不知格致之學原出聖賢非由彼族沿流致



爲通人所哂不明中土之形勢遑論五洲  
不識國朝之掌故遑論往代及至通籍  
登朝所見猶昔謬種相仍流毒無極今  
科舉改試冊論兼講新理士人讀書不得  
仍如昔時之簡陋第泰西新籍日出不窮  
非提要鉤元終無綱領因思蒙塾之中欲  
求入門宜得善本若葉氏天文地理歌括  
注解甚少便記誦而不便解說蒙學之報

文詞冗長便解說而不便記誦未爲甚善  
近同州陳君雪嵐所著格致蒙引洵兼是  
二者學童讀之由淺近之公理爲格致之  
始基將來泛覽西書便有端緒幼年腦氣  
充滿先入爲主終身勿忘初基旣立後易  
爲功則是書誠初學之津梁升高之階級  
也

炳宸

樂覩其書之成而爲之序云

光緒壬寅仲春瑞安洪炳宸謹序



格致蒙引目錄

卷一

天文編

地理編

全體編

卷二

衛生編

生物編

名物編

卷二

全書

天支編

卷一

目錄

目錄



WENZHOU LIBRARY

WENZHOU LIBRARY

格致蒙引 卷一上

天文編

東甌陳國琳雪嵐著

日說

火球炎熱無物不鎔發爲白氣其光熊熊

太陽一極炎之火球其熱度極大無物不化熱甚化爲白氣白氣卽大光也故日多氣質

日蝕說

月球運行適界日間日光爲蔽黑影爛斑

月球運行適界日地球之間則月  
球之黑影掩蔽日光自地球正面望  
之日球不能全見也

月說

月球本質黑暗乏明日光借耀發爲晶瑩

月質本暗不能發光  
恆借日之光以爲光

月蝕說

月球運行過外交線地球居中日爲地掩

月球運行其時地球適  
界日球月球之間遂蝕

水星說

水星軌道近日是由八行星中最小星球

水星軌道日球最近八行星中惟水星最小

金星說

金星近日其光熊熊地球形似大小相同

第二星近日即金星也金星與地球大小相同惟木星土星海王星天王星較地球為大

火星說

有星閃耀發光熒熒遠鏡相窺電火略同  
火星光紅似火用遠鏡窺之如大電氣燈閃耀不定

木星說

木星之邊四顆星連譬月繞地環走無愆

木星之邊有四顆小星隨行如地球之有月球相隨環走

土星說

有一大圈圍於星腰借日所照光發昭昭

土星外邊有大圈一能自發光圍於土星之腰亦因日光所照之故

彗星說

彗亦行星其尾甚長自行軌道繞成橢圓

彗星其尾甚長軌道在日球一偏作圓長式時近日時離日時經過各星

軌道故此星自成軌道也

流星說

星墮何所太空之中被球燒去成氣橫空

流星星墮極速在空中被星球自生之火燒去即便成氣或有墮於天空之中是以不見

天河說

千萬億兆衆星繚繞是爲天河光如非曉

天河有千萬億兆極小之星聚於一處故作白色

晝夜說

半球向日光射晶瑩背日之處黑暗非明

地球本體自旋有時東半向日則西半球不能向日背日之處必暗故曰夜向日之處必明故曰晝

時說

地球運動賴日引攝晝夜一周自旋不息

地球本體自旋一周以昨日日  
沒至今日日沒正十二時也

朔望說

月少微光地日對射地球居中明面向地

朔日月在中地與日東西相對月體  
向日之半面有光向地之半面無光  
故不見月望日地球在中日與月東  
西相對月體向地之半面全接日光  
恰見光滿

寒暑說

入夏炎熱日光對見隆冬嚴寒照祇側面

地球繞日而行行至正對日之時爲暑偏對日之時爲寒春夏秋冬於此

分焉

歲說

日球最大地繞周流距地較遠環旋一周

地球距日有二萬七千餘萬里每年環繞日球一周乃成一歲以三百六十五日零五點鐘四十九分中國以月球環地十二周爲歲

格致蒙引 卷一中

地理編

地球說

地爲球體繫於天空繞日而轉與行星同

地球繫於天空爲諸行星之一諸行星莫不繞日而行

地震說

球內烈火積熱渤鬱熱攻地中動震地脈

地球本一團流質後球面雖結堅皮而球內烈火仍在第積熱渤鬱易爲

發洩力大而火發地面是即火山力小熱攻地中即成地震

火山說

大地殼內熱氣周流內火煥發燎原是由

注同前

水說

水係何物輕養所出二氣化合凝成一質

水係輕養二氣化合變成一質然亦分冷暖冷者內含石質多暖者內含

石質少故也

海水說

地面石土鹽質居多藏汙納垢味苦若何

海水能收地面土石中鹽質甚多不能放出故味苦

潮汐說

月與地吸引成潮汐洋海江湖力能相攝

潮汐乃月繞地時吸引海水而成向月之處漲而爲潮背月之面水受吸引力少不與地俱亦漲而爲潮故有二潮早潮爲潮汐潮爲汐

溫泉說

地球初成有石墜沒熱質未散水由竅出

地球初成忽時爆裂有石墜沒於地  
下其熱質未散水竅由此流出故温

水浪說

水波凹凸風激所致風氣上壓旁乃高起

水有上下起伏者謂之浪凡浪前行  
非水前流風使然也風上壓則水面  
低下旁自高起其實  
水仍在原處也

石說

太初地體本一火球球面漸冷殼凝四週

太初地體本一火球如鎔在冶  
後球面冷凝成殼殼即石也

### 石隕說

石非別物地球原質火山爆出地心相吸

石係地球本體會被火山爆出  
久之復近於地因氣相吸故也

### 土說

地殼石質腐爛敗壞動植糞溺釀成膏沃

地殼石質經空氣剝蝕成粉遮掩地  
面動物之糞溺植物之子種土收其  
質也

煤說

煤氣無色較空氣輕氣輕着火光即熒熒

煤氣無色比空氣更輕故火引即燃

風說

空氣移動熱氣上冲寒氣補入便即成風

風係空氣移動因熱空氣上升寒空氣補入便即成風

大風說

萬木怒號雲忽飛揚寒熱氣搏升補異常

熱氣疾升寒氣疾

熱氣疾升寒氣疾  
補便成大風也

### 東風說

太平一洋濕氣含多隨雲舒捲致雨滂沱

太平洋在東北一隅其風將所蓄寒濕氣與雲齊捲而來故雨

### 南風說

薰風輕勻和暖宜人來從赤道炎熱是因

南風從赤道吹來故暖緣赤道最熱故也

### 西風說

西風泠泠何處釀成西土稍冷寒氣鬱蒸

西方土地較中國稍爲寒冷此氣從西北寒處吹來故冷

北風說

風來西北怒號異常北方土地氣候較涼

西北方地土較中國氣候稍爲寒冷此氣從西北吹來故也

霧說

江湖發汽幻變成真空氣凝結與地爲鄰

空氣內之汽凝結與地相近者謂之霧

雲說

空中熱氣濕氣含紛升受冷氣相感成雲

空氣因熱氣上升內含濕氣極多  
升至上升層受冷氣相侵則成雲

雨說

日蒸河海水氣上升冷氣凝結降而爲霖

日蒸湖海之水化氣上升遇  
空中冷氣凝結降而爲雨

露說

地面散熱遇空冷氣隨時下墜灑灑欲滴

夏日地面發散之熱一  
遇空中冷氣降下成露

霜說

空中濕氣墜下灑灑地面露結凝而為霜

地球空氣大半是濕係江湖海洋之水升至空中於夜間下墜即為露露為霜

冰說

天寒水縮旋漲為冰冰寒於水疏密是徵

水之自縮常有定限縮至四十度反漸漲為水故水之體比水更疏

雪說

地球海水空氣吸升表測冰點水即冷凝

地球海水爲空氣吸而上升至天寒時水氣凝結空中合寒暑表之冰度數則成雪而下墜

虹說

虹爲天氣對照日光雨點射影有此形模

虹非生物不過日光照於雨點有此形耳

雷電說

萬物微妙一氣沖激發光爲電聲隨雷見

萬物具有微妙之氣往返神速此電氣也雷電爆開震動天氣故先見電光後聞雷響其實雷隨電而響也

電光說

電光迅速摩盪天氣見光生火敲石奚啻

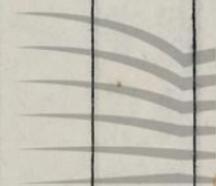
電氣透過天氣甚速如敲石取火故見光也

電擊說

雷隨電擊正負相迎引電入地可免震驚

人受雷擊必入身先感負電與地工由

人受雷擊必人身先感負電與空中  
之正電相遇故常震死西人避雷之  
法用鐵桿插入地中上至屋頂削為  
尖形用以引電入地蓋電遇鐵尖即  
被引也



格致蒙引 卷一下

全體編

腦說

人生聰明悉由腦氣培養其筋乃能博記

凡人強記皆由腦筋不能記事由於  
腦壞人之心緒亂遇事恐懼者由於  
腦氣不足也

髮膚說

髮膚所收血內砣質飽取鎂養形色潤澤

燐質見前破質多  
沙之土則名爲破

目說

眼簾睛珠圓環形同視物大小腦衣之功

目睛爲球所以透光而見萬物者也  
目睛球凡三層外層曰白壳中層曰  
血絡黑油衣內  
層曰腦筋衣

目睛說

目光炯炯中存黑色所賴何質厥惟鐵養

睛之黑色料  
俱賴鐵質

耳說

聞聲在耳耳膜傳聲將耳附地遠聞聲明

耳之所以聞聲乃因耳間有風聲之物故聲與聲應不然聲不可得聞矣今試當靜夜中將耳附地得聞遠地諸聲者蓋地颺之也

舌說

肉筋所成中多紋絲化生津液胞膜包之

舌係一塊堅硬肉筋所成其中有多絲且以生津液胞膜包之並浸於口液之內故舌能顯明肉筋條並腦線也

齒說

齒取何物磷鈣二質飽收弗氣剛堅不屈

全體內各處需用某質即從血內收取而餘各質則不收之如齒收磷養

鈣又收弗氣也

乳說

養身之功何物為貴體內材料多具於乳

養身之物當以乳為起手之工動物體內一切材料乳內多具故哺乳最能養

人

肺說

肺具氣管呼吸靈通飽納養氣生長無窮

肺內有氣管分佈極細謂之微氣管又能收空中養氣

胃說

物藉消化職有專司食後稍息保胃乃宜

胃專司消化食物一飯之後須暫歇息三餐之後卽食點心易致疾病

肝說

血經微管有臆蓄收肝汁稀少血不周流

肝之職不獨合血有數變化之事猶  
 能變成膽汁膽汁本從血內分出  
 行過微血管有肝腔收蓄年  
 老則微血管肝汁腔變硬矣

腸說

腸吸食物肥厚鮮濃翕化消納絨刺之功

腸內絨刺能吸食物  
 養身之料賴腸消化

肌肉說

習練肌肉須暢其情時或安息適性養生

奔砲跳舞所以練其肌肉然久用  
 則力易乏故有時動作有時歇息

膽汁說

厥名曰膽與肝相連汁須鈉養食鹽爲宜

膽汁以鈉養爲不可少者脆骨亦然  
食鹽少則鹽所變成之鈉養不足供  
膽汁所需而血力弱卽  
不及補脆骨之費料

血說

色白如乳未入血管一經肺養乃成赤水

初入血之新料有無數輪形小粒色  
白如乳既入血管而後則散入心之  
右上方遇肺內之養氣  
變爲紅色則赤血成矣

汗說

水穀精氣出須空隙皮膚微孔七百萬窟

汗者水穀之精氣也氣無孔則不出人之全體微孔畧七百萬孔內各小螺絲形之管共長畧九十里人之皮內日夜均有定質與流質由此小管放出如出汗是也

筋說

思慮動作兩類筋殊原其起點腦髓發源

人之全體有筋相連有筋主思慮有筋主動作兩筋相連如人之欲言語

由思慮之  
筋動故也

### 肉說

人身亡後肉筋先糜多含淡氣最易分離

人身亡後肉筋先壞毛髮骨次之緣  
肉筋均合淡氣淡氣性易分離故也

### 骨說

骨係磷鈣二養所成石灰爲鈣穀仁爲磷

骨是磷鈣所成禾麥田中具有此質  
聚於穀仁人食其穀乃入人身與鈣  
相合成骨石  
灰原質爲鈣

力說

人生之力起點於心四肢伸屈悉本虛靈

血液之流轉特乎絡而肢體之運動  
則藉夫筋筋由腦髓發源分布百體  
四肢之伸屈悉本虛靈所指揮雖有  
重物念甫動而手即持是力原乎心  
不過以四肢為  
助力之器而已

津液說

何謂津液六核胚胎核有小管源源而來

口中津液為六核所生核有  
管則津由管而上以備嚼食

聲音說

思慮筋動達氣於喉喉中有膜氣撞音流

人之全體有筋相連有筋主思慮有筋主動作如欲言語由思慮之筋動達氣於喉喉中有一塊物如膜形氣動於膜上則成聲音矣

夢說

日間作事寐猶記憶幻境發嚙思慮筋起

人之夢寐皆因日中作事而夜間思慮之筋不忘故夢中作嚙語也

跛者說

精血微點結而成人厚質未具不全者形

人身成於精血精血之點甚微日積月累結而成人可知萬物微點皆合厚質各點成而厚質合成微點又各有不易之率乃銖兩悉稱惟靈魂役罔弗如志否則魂靈而形不全若跛者癱瘓者或形全而魂不靈若瞽瘖者聾者皆其微點不稱故

瞽者說

形模悉具魂魄不靈形全罔覺微點不稱

前註見

格致蒙引 卷二上

衛生編

東甌陳國琳雪嵐著

五穀說

大地之上樹藝五穀日光線中萬物是育

五穀生長因日光線中有箇能生長百物者

禾麥說

大地燐質蘊於穀仁人食其穀益精生神

燐是禾麥田中具有此質聚於穀仁人食其穀乃生精氣

芋說

物已經熟皮密不疏內不通水空氣不留

凡物未熟時外皮尚未變足則薄而鬆內質之水能過其皮而化散惟至已熟則皮密而不通水空氣不得而入也故不壞

菜說

菜亦療飢養身功和內含何質哥路登多

菜含哥路登最多故可食麩之黏性俱藉此質西名哥路登

麵包說

生有術通系補虛消化較易食可無虞

養生有術麵係補虛消化較易食可無虞

麵包之料以小麥爲最  
佳既足養生又易消化

### 肉說

鹽塞肉孔空氣不入冰寒祛熱乾風收濕

物之腐爛由於濕氣熱氣與空氣也  
乾風能收肉之濕氣冰能去肉之熱  
氣鹽又能塞肉內小  
孔不合空氣入也

### 酒說

酒含酸質扶虛增熱食賴消化達肝最烈

酒之爲物少飲則有益爲其能增身  
熱而助消化也多飲則神迷力乏以  
其性酷烈  
故害人也

鹽說

血內之質藉鹽最多食不加味致疾奈何

人不食鹽必弱而死血內之質食鹽  
畧半每所出之汗所便之溺皆含鹽  
若干食物不加  
鹽補則易致疾

水說

小蟲累萬厥含水中食易致疾用火沸溶

一滴之水有無數小蟲游派其中水

一滴之水有無數小蟲游泳其中水愈濁者蟲愈多必煮之使沸小蟲皆死而後可食

### 飲水說

全體材料藉水者多入胃消化運動充周人體所有之原質每入分中畧有七分如水如腦氣筋肌肉與血大半爲水所成胃中之食又須水消化也

### 茶說

茶濃恣飲胃易致傷調和糖乳兼味同嘗

茶含樹皮酸頗多膠質變硬樹皮酸能使消化遲緩然茶用過濃有害於胃故必添牛乳與糖始免樹皮酸過多之弊

果實說

離離結實亦可養身少含鹽質益壽和神  
人食水果與五谷皆由地產最足養身因果實含土性鹽類甚少故爲益壽

油說

牛羊油質堅硬勿良豕油稍軟人喜同嘗

牛羊油質甚硬惟豬油質稍軟與人油同性相合也

### 糖說

炭濕與養三質配糖論最品味甘蔗爲佳  
草木動物皆可取其甘汁做糖各項  
以甘蔗爲最佳按糖以三質配成炭  
濕養是也

### 豕說

肉性微寒豐肌澤膚油質含腴精液生多

西人謂豬含油質比牛羊則多

牛羊說

物少油質惟鹿與麀若求其多惟牛與羊

鹿麀等物其油比牛亦少

魚說

魚遊江湖日吸養氣得生之機食益神智

海水含有養氣非輕氣化合成水之養氣魚吸養氣帶水入腮而分漏其水故魚之唼水非唼水也乃唼養氣也

鱈魚說

衆維魚矣含油較稀多求油質惟鱈魚宜

平常魚所含之油質比牛羊肉少惟鱈魚含油質五十六分

衣說

空氣相侵藉衣護身不傳熱物皮毛足珍

衣乃護體之熱不令外散故必以不傳熱之料爲佳知不散熱者莫如皮毛而羊毛之織成各種呢及法蘭絨等次之麻布綢緞等又次之

屋說

地多吸力傾壞最易屋有結力飄搖勿慮

地能吸各物而房屋樹木不為吸  
 倒緣大小各物均有自結之力故地  
 球不能吸也

格致蒙引 卷二 中

生物編

鳥說

生物之始肇於胎珠微點漸結形模不殊

鳥卵成於胎珠胎珠者鳥之微點其  
卵有黃有白護黃之膜有一小珠色  
極純謂之白胎珠黃與白乃養珠胎  
料由珠胎微點漸結漸成而鳥以形

鳥鴉說

天氣混淆鳥不離巢羽族先覺翔舞田間

天氣濕蒸鳥鴉不敢離巢海鷗不敢  
出海而翔舞於田燕則低飛而掠水  
雀則引子  
結巢於樹

雞說

覆卵越日胎珠漸呈血管分佈心肺乃成

母雞覆卵數點鐘卵內胎珠即引長  
兩邊發生血管四分入裂若幹生枝  
閱三日後則血管佈如網形中有跳  
動之物網形者則結成肺跳動者則  
結成心六日後翅喙  
俱見居然雞形耳矣

牛馬說

順逆風爭遵彼微行鼻吸空氣伸頸含生  
凡大雨將下則犬貓動靜異常以爪  
亂抓其色毛亦變淡無光此不獨犬  
貓亦然也即牛馬連伸  
其頸以鼻頻吸空氣也

羊豕說

羊肯迎風彼此角逐循柵而走小豕蹊踏

天將下雨羊喜樂異常羊肯迎風彼此角逐小豕則循柵而走

犬說

人具知覺物性亦然相隨弗失足跡先覘

勞文拿謂犬能認主人之足跡而尋  
主人因其歸家時見其履下有犬足  
跡後穿別人之履外  
出則犬不復能尋矣

貓說

天將下雨動搖異常身毛亂抓色淡無光

注見馬  
牛說

羽毛說

有鳥高飛厥含何質飽收矻養羽翎潤澤

禽獸毛羽常含矻質多者愈美人之  
指甲髮皮眼球明殼皆含之故光緻

可觀

蜘蛛說

蟲或吐絲頗具前知時因久旱幼緒紛披

天將風雨蜘蛛在網上行走甚急網愈收緊若風雨久而不止網絲加粗直至天晴網線放長如故若已吐絲甚幼可知天時久旱

花說

花發於夜日開甚稀夜多炭養益益生機

植物俱賴炭氣長養炭氣夜多於晝也

花瓣說

郁郁芬芬温暖薰人飽收養氣生熱是因

植物之花熱度比空氣能大一度因其花能放炭養氣而收養氣故花比葉更熱花瓣收養氣愈多則生熱愈大

花色說

鮮研花蕊光藉太陽紅黃藍色變成各光

太陽之光原為紅黃藍三色合成百  
花受之遂成各色然花亦自有本性  
不過得日光  
更鮮研也

葉說

葉多微孔吸炭放養水溼光熱漸滋漸長

葉面小口極多有人以顯微鏡核數  
一種樹葉一平方寸內共有小口十

二萬而吸炭養  
之氣力甚大也

綠葉說

眾綠成陰模糊莫分微腔之內微粒是形

植物綠葉雖有數萬之多其綠色顏  
料不過數分而已其綠色料惟其在  
微腔內有綠色之微粒聯於  
微腔內面此質謂之綠葉

落葉說

物少結力飄搖是因地心相吸葉落紛紛

樹上所生各果既熟之後脫蒂而墜未見向上而飛者亦因地球中吸力

吸下草木結力少故也

草說

獸食原草易徵苗長非含別質哥路登良

尋常草葉含哥路登頗多牛羊食之足徵苗長

濕草說

濕草生熱日釀雨淋雨多養氣變化熏蒸

濕草日受大雨淋漓雨水之養氣比空氣之養氣更多故生熱

### 樹說

樹老心空烈火內攻枝勁漸老炭養勿容

嫩枝之皮有無數小口能吸空氣內炭養二氣至枝勁皮老小口漸塞不能收炭養之氣又不能放養氣養氣不放則樹自焚也

### 木說

大地叢木入夏長成夏多炭氣欣欣向榮

凡木得炭氣則長夏日  
地面炭氣多於冬日也

煙說

尋常香草遇火即燃中含輕氣相感自然

烟煤草木均含輕氣輕氣  
為質最輕故易燒也

格致蒙引 卷二下

名物篇

船說

木質鬆疏微隙頗多質輕於水逐浪隨波

木質鬆疏內多微孔能  
含空氣故浮水不沉

輪船說

煮水汽氣漲激輪輪動軸轉飛駛若神

輪船行法煮水生汽其氣即漲乃  
以氣之大力激輪輪自旋轉船即飛

鐵甲船說

西來鐵船重洋飛駛海鹹力大載重洵美

洋海水鹹味亦不同南洋鹹於北洋內海鹹於外洋深鹹於淺洋水較淡水畧重故浮物之力尤大也

火輪車說

往返迅速火氣漲沖氣激輪轉飛駛如風

物質化合成熱氣謂之火火不自燃得空氣乃燃火本非熱緣火發極快

故成光熱其法車籍火氣大力激動

故成光熱其法車籍火氣大力激動  
其輪輪自轉旋車卽隨之行動也  
輕氣毬說

煙含輕氣駕空若飛毬藏煙燄全藉汽機

英人以綢綾作毬內藏煙燄乘輕氣  
凌空而行能升高至二萬數千尺欲  
下則機啟氣  
洩漸漸而下

察天筒說

太空積氣變幻浮沉流質升降可測晴陰

其法用玻璃管如筆大者二長尺餘  
內盛水銀平置木匣旁記號碼晴明

則水銀下沈陰晦則水銀上浮以此能察天氣

### 寒暑表說

熱漲寒縮不爽毫差沸界水點按度可稽

以水銀裝入玻璃泡內上通細管視其得熱若何水銀得熱能漲而升冷以縮下觀其水銀之上下定天氣之冷熱刻以度數極熱之點謂之沸界極冷之點謂之冰點

### 貯水筒說

小筒旋轉貯水不洩繩之外端有離心力

以筒貯水繫以繩索手執繩而旋轉

以筒貯水繫以繩索手執繩而旋轉之筒口向下水亦不落其故因手執繩之處爲向心力而筒口之水常欲外離爲離心力也

### 水磨說

水從上流隨勢下冲刷動機軸行轉如風

水磨行法使水從高處冲下刷動磨輪自然旋轉

### 石橋說

大水千頃石梁跨波水侵不壞石質密多

石質密於水質故置水不壞

火石說

沙土金石均含養氣氣質妙合火光爆射

沙土金石均含養氣氣質  
與他質偶合即生火也

香水說

火石加熱傾入水中粉磨滷和水從銷鎔

以砂質取香水其法以火石加熱傾  
入水中自能裂開成粗粉磨之極細  
將自散油和之漸添以水油之質點  
分而不合水從而銷之蒸之則得香  
水

煤氣燈說

煤輕空養二氣相合接管埋筭光生頃刻

煤氣燈乃炭質與輕氣相合而成煤  
氣管之端燃火因空氣中之養氣合  
煤氣中之輕氣先燃而放其炭質炭  
質之細質散於所燒之輕養氣內則  
成大熱而變白光也其法地中埋粗  
鐵筭坊巷居舖另有小鐵管接連用  
時熟煤使氣上達各  
管遠望如萬月齊明

燭說

油從芯化緣管上旋芯內見熱化氣而燒

燭能生火一點燭芯則芯融化其下  
之油因微管吸力上至芯內見熱  
則化氣而燒

燈芯說

質有微孔水均吸收芯體紋湊油附有由

物有微孔之質均能吸水燈芯體內  
之紋湊成小孔無數故油以緣附之  
力循之而上

眼鏡說

目染熱疾綠鏡戴宜藍光帶寒熱亦分之

緣爲黃藍之並色藍光帶寒有  
分化之力此亦分熱之意也

### 遠視鏡說

睛珠過扁光不聚衣須用凸鏡方能顯微

睛珠過扁不能聚於眼腦衣上乃落於腦衣後故必凸面眼鏡以助其力使光線恰受於腦衣而顯清晰

### 近視鏡說

睛珠太凸聚光過短凹鏡抑力視物不遠

睛珠太凸則聚光頂過短必用凹鏡以抑其力

金說

原質邃密惟金爲最比水較重微隙是累

質之密者以金爲最比水重有十九倍然其質點之中亦含極微之隙故能以壓而通之

銅說

猛火相攻銅質能容既經煅鍊不復銷鎔

凡已焚之物不能養火又不能復焚銅已焚之物雖以火煨煨至紅亦不成火

鍊鐵說

鐵質雖堅空隙卻多曾經鍛鍊質密不磨

鐵質雖堅體中亦有空隙故鍊之使微孔少則體質密

鐵銹說

養氣交感乃發大熱厥鐵發銹生熱尤烈

凡養氣與各質交感則發熱鐵發銹亦生熱第厥熱人所未覺耳





温州市图书馆

WENZHOU LIBRARY

