

陝西行政公署教育司審定

中華民國郵政特准掛號認為新聞紙類

案

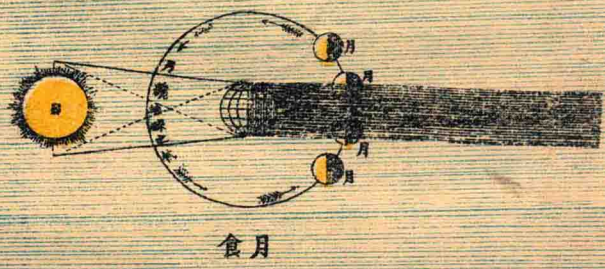
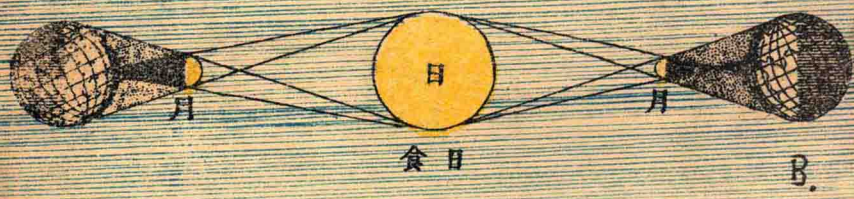
講

第一編

第八集

模範 巡行 官講 圖編 輯印 行

日月食圖





說日月食

我們鄉下的人。每次遇見了日食月食。偏會捏造出來許多的謊話。不是說天狗喫太陽。就是說金蝦蟆喫月亮。騙得大家一時着忙。都趕緊去護救。鳴鐘敲鼓。磕頭禱告。驚惶失措的了不得。說到他那種恭敬天威的樣子。何嘗不是一番好意。只是沒把這些道理研究明白。迷迷糊糊。不知不覺。就留下笑話了。說起日月食的道理。本極淺顯。最容易明白。今天給大家說了。也好乘早打破這個疑團。

我在某處學校。任了一位教習的職務。偏偏那一年日食月食。各看見一次。當日食的時候。有一位姓李的學生。看見日食過了大半。却不甚明白這種道理。

第八集 第一編

明知衆人的話。都是瞎說。便走到我的面前。要我給他講說。我想日食的道理。沒有比喻。就和學生講不明白。正在思想。忽然來了個賣繡毯的。一條竿子上挑了兩丸繡毯。却用一條絲綫貫繫。上面那隻繡毯。係紅顏色。是很大的。下面那隻繡毯。係黑顏色。體質很小。我看見這件東西。由不得歡喜。給李生說。好了。好了。今天遇着講說日食的試驗品了。便攜了李生。到賣繡毯的面前。一手指太陽說。這日食是月球遮住太陽光線的緣故。一手指繡毯說。這兩丸繡毯。可以借來比喻日月。上面的紅繡毯。好比太陽。下面的黑繡毯。好比月球。兩毯的大小。可比太陽月球的體積。兩毯的上下。可比太陽月球的高低。兩毯的顏色。可比太陽月球的光影。你試把繡毯竿子提起來。把兩丸繡毯端端放在眼睛上頭。一直向上望去。只看見黑繡毯的影子。却看不見紅繡毯的影兒。頭略向偏些。纔能看見紅繡毯的半面頭。再偏些。就看見繡毯的影兒越大。人若不立身在黑繡毯之下。就看見紅繡毯的全體。曉得這些道理。日食的道理。就容易

明白。

講

案

日食是太陽月球地球同在一條直綫上。月球剛剛夾到太陽地球的中間。日
上地下。月在其間。論起月球。本是個有質無光的東西。那一面照見太陽。纔
能照出光來。若沒有太陽照他。只是個黑影兒。合黑色繡毯是一樣的。因爲太
陽被月球擋住。人的眼睛。看不見太陽。所以這一塊兒地面。就不能受着日光。
平常月球繞地旋轉。費三十天的工夫。纔能轉穀一周。每逢陰曆朔日。（卽每
月初一日。）必然行到太陽和地球的中間。向太陽的那一面有光。背太陽的
這一面無光。地在月的背後。月的黑影。遮蓋太陽。所以地上看日無光。就把他
叫做日食。

過了幾個月。有一天遇着月食。這姓李的學生。又來問我。我想前次講日食。藉
個比喻。他就即刻明白。講說月食。還是要借用比喻纔好。便把學生引到他的
自習室內。見桌面上點着一盞煤油燈。對學生說。這一盞煤油燈。便可替你說

明月食的道理。

從前說日食的道理，是月球掩蓋了太陽，現在講月食的道理，却是地球掩蓋了太陽。你看這盞油燈，點在房子中間，東西南北四面牆上，都照着很光亮。你時站在燈的東邊，回頭看東邊的牆上，必然現出個黑影兒。你試站在燈的西邊，回頭看西邊的牆上，也要現出個黑影兒來。南北二邊，就不待說了。我就將這盞煤油燈，比做太陽一般。人的身子，好比地球。這面牆好比月球。牆壁本來是不會發光的。這屋裏光亮，全憑着油燈照耀。這合月球借太陽光亮，是一樣的道理。偏偏中間站立人的身子，擋住了油燈的光亮，那牆子上面，就要現出人身的光影來。這合地球擋住太陽，月球上面現出地球的光影兒來。是一樣的道理。

月食也是因為太陽、月球、地球，同在一條直綫上。不過是地球在太陽、月球的中間，（月在上，日在下，或月在東方，日在西方，地球偏在中間）同日食却很有

別。因爲這個緣故，所以地球纔能够遮太陽的光，使月球不得全體明亮。再者，月球繞着地球運行，過了朔日，必然有十五天的功夫，纔能到地球的背面。所以月食，總在望日。（是陰曆月之十五日）永不會走錯。這就是月食的道理。學生聽畢說道：用繡球比日食，用洋燈比月食，極其顯亮，但學生心裏尚有疑惑。既然說每逢朔望之日，日月地球，往往在一直綫上，何以到了朔日那一天，有日食的，有不日食的。到了望日那一天，有月食的，有不月食的，却是什麼緣故呢？

我就對學生說：地球是繞太陽而行，月球却是繞地球而行。月球繞地球所行的軌道（好比車路）我們把他叫做白道。太陽所行的軌道，我們叫他做黃道。白道合黃道斜交的地方，相離不過五度有餘。（周天是三百六十五度有餘）陰曆一月之內，月球必然有兩次行入交點，一入交點，月與日同道，就叫做南北同緯。（地球上東西的橫綫叫緯綫）朔望的時候，日與月相對，却都會在

第八集 第一編

一度，就叫做東西同經。（地球上南北的直綫叫經綫）所以月球入交，輪不着朔望的那兩天。就算是同緯而不同經。到了朔望，並未入交，就算是同經而不同緯。同緯而不同經，原不能食。若同經而不同緯，每逢朔日，或者向左，或者向右，不能都遇在一直綫上。所以每月雖都有月朔，却不能每月都有日食。地球在太陽同月球的中間，每逢望日，或者向左，或者向右，他的影子跟着實在的形體變換。月球走自己的軌道，未必端端正正，遇着地球的黑影，所以每月雖都有月望，却不能每月都有月食。這就是日月有食有不食的緣故。

學生說：聽人說日食的時候，有的地方能看見，有的地方看不見。月食的時候，四海之人，都可同觀。但時間有遲早的不同，却是什麼緣故？還要請教。

我對學生說：要知道日月食能看見看不見的緣故，先要知道日月地球三樣的大小。大概世上的物件，極大的遮蓋極小的東西，自然形迹難見。稍大的遮蓋小東西，有時彌縫不完。其端倪易露。就日月地球三樣比較，算太陽極大，地

球次一等。只有月球頂小。太陽的體積。比地球要大過一百三十萬倍。月球比地球。要小過五十倍。比太陽要小過六十兆倍。(百萬叫一兆。)人在地面上望月。却怎麼同太陽是一般樣大小呢。這因為太陽離地很遠。月球離地很近。人眼目視線。遠小近大。看着就差不多了。請問太陽離地。到底多遠呢。這却是算得千准萬准的。足足要够二百三十三兆三千三百餘里。月球離地。纔五億(十萬叫一億)八萬二千二百餘里。兩下比對起來。月球比太陽離地。只有四百分之一。所以在地面上望月。是一樣大。地球既然大過月球。月食本是地球的影子。射在月面上。影大既容易看見。所以月食在地球這半面。凡是在地球這半面居住的人。都可看見。不過看着的時候。有地方先後不同罷了。日食本是月球的影子。射在地面上。影小就難見。所以日食在地球這半面。不過地球一處的人。能看見就完了。食缺的分數多寡。都以所住的地方而異。聽講的人。記清日月食有見。有不見。并不是地上人類。有甚麼吉凶禍福。實在是因日月

說日月食

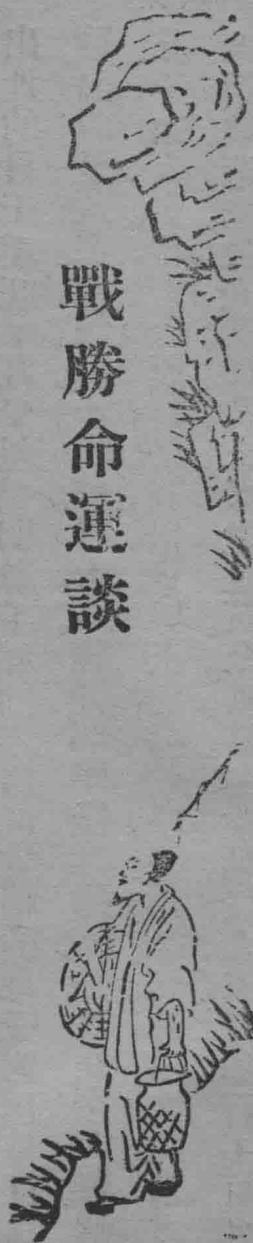
八

地三樣的大小遠近不同。

就經驗過的人說。日食月食。每年至多七次。至少二次。若是七次。就五次都是日食。只二次是月食。若是二次。就全是日食。大約每十八年中。日食有四十一
次。月食有二十九次。日食和月食的比較。猶如三與二的比較。人在地球所見
的月食。終比日食多過幾次。就是上邊說的那些理由。

日月食的大概。已經略說明白。可見古來的人。把這事當做災變。原爲藉此警
告。勉人爲善。究竟事理當然。不足爲怪。奉勸人民。再沒要說天狗喫太陽。金蝦
蟆吃月亮。那種毫無道理的話。

戰勝命運談



世上的人。無論富貴貧賤。都把命運認的太真。以爲一生苦樂。是由八字裡帶來的。命裡該享幸福。該有財發。自自然然。時來福湊。不用勞碌奔波。終有好結果。因此存着依賴。命運的心思。把古人說的天生我才必有用。這句話忘了。空有一副耐勞的骨幹。靈透的心思。不知道磨洗磨洗。及至到了日暮途窮。纔知悔悟。那時節。快刀已成廢鐵。還有甚麼用處呢。

人自有生以來。由少而壯。由壯而老。由老而耄。往前進行的時間。無久無暫。進行的路綫。無曲無直。總不過自謀生活而已。有時遇着陰險小人。千方百計。阻擋我的去路。到無可如何的地位。除了說命運不濟。再也諉咎不來。當這個時

候。正要用活動的方法。敏速的手段。堅烈的心志。耐勞的性質。拿定主意去戰。勝他。偶然一經挫折。就把千斤重擔卸下。肩頭垂頭喪氣。說是有命存焉。還要藉口。古人不知命。無以爲君子的話。安心靜候。聽其自然。那就不可救藥。這一派。人朝氣未起。暮氣先來。不知不覺。一輩子的生理。就從此絕了。誰還能替他。想個好方法。幫着他呢。

當初不知道。是甚麼人。沒有志氣。沒有意識。沒有學問。一口咬住命。由天定。非人力可以轉移。引得這些沒出息。不長進的人。盲吹瞎說。異口同聲。灰了多少的心。思。消了多少的勇氣。明明是不講衛生。鬧的身體軟弱。時長害病。偏說是出世的日。干不旺。本身受剋。明明游手好閒。不務正業。鬧的身受窮困。度日爲難。偏說是八字上偏財不旺。劫財太多。種種邪僻怪誕的議論。實在令人難解。殊不知人定勝天。命運其奈我何。世界上那一件不是由勤苦做出來的。常言說。勤。勉。造。光。陰。光。陰。即。黃。金。又。說。是。黃。金。無。種。偏。生。勤。儉。人。家。譬。如。百。十。里。外。

有個金窖。我想要得這個藏金。終須一步一步。走過百十里的路程。到那窖邊。還要費些辛苦。下手去挖。纔能取得。假如日日坐着。寸步不移。任你今日思。明日想。到底還是一場空夢。請問這等事。究竟是怨命呢。怨人呢。大家想想。

美國第十六世的大總統。名叫林肯。他幼年的時候。父親就死了。家裡窮的。上無片瓦。下無立錐。他的母親。認得幾個字。就叫他識字。他曉得識字的好處。就想進學校讀書。因為家中十分寒苦。不能如願。到了十二歲。纔勉強在鄉下一個私學裡讀書。自己格外勤苦。自然先生也愛他上進。有一天得了一本華盛頓傳。(華盛頓是美國開國第一個總統)記載華盛頓一生的事實。豪傑聖賢。政治學業。就把這林肯從黑暗中。一聲喚醒。這林肯無分晝夜。廢寢忘餐。用心的讀去。他就想道。華盛頓是一個人。我林肯也是一個人。同是耳。目。同是口。鼻。同是手足。他能夠苦戰八年。做出那樣空前絕後的事業。我難道就掙不來一件驚天動地的功勞。從此立了一個心願。要學華盛頓一般。

大家想想。民主國的總統。雖然說人人可做。也要有學問。有才幹。有德行。有名望。有魄力。有功勳。纔能够有希望。林肯到了十九歲的時節。還是糊口艱難。沒有法子。只好在輪船上充一名水手。在那沒志氣。沒識見的人。以爲窮苦到這等地位。總應聽天由命。做一口和尚。撞一日鐘。混碗飯吃就是了。還想造個什麼。學問。做個什麼。偉人。豈知這林肯。身長不滿七尺。而心雄萬夫。雖然身受窮困。總不肯光陰虛度。每天掙的工錢。除了奉養母親以外。剩下來的。都去買些法律政治歷史兵法各樣的書。細細的看。想着當水手。不是長久之計。到底沒有出頭的日子。於是就投身到義勇隊裏去當兵。閒了還是手不釋卷的用工。後來學問很是長進。閱歷很是富足。世情很是熟習。名望也就漸漸傳揚出來。人人都佩服他。就公舉他充當國會的議員。美國有個買賣黑奴的制度。(非洲的黑種人。賣到美國。給美國人當奴。就叫黑奴。美國人待他們。如牛馬一般。)林肯說這事不合天理。文明國家。不應該以牛馬待人。就提了一件議案。

後來費上十平萬苦。到底把黑奴開放了。美國人見他很有經濟。很有學人。問情世故。樣樣通達。纔舉他做了大總統。

你看林肯的出身。這等微賤。家道這樣貧困。少年的命運。這樣不行。時當他做水手。充義勇的時候。誰能說他有大總統的命呢。就是他自命不凡。想和華盛頓。駕齊驅。在旁邊的人看起來。也不過說他癡心妄想。太不自量罷了。連個豐衣足食的命。都沒有。還能够出人頭上麼。他竟然立志苦學。建功業。於當時留芳名。於後世。

這樣看來。真是世上無難事。全在有。心。人。此兩句話。我們倒要說的了。凡人當做小孫兒的時代。身體渺小。能力薄弱。與寒暑戰。與疾病戰。不知經了多少戰勝。纔能長成一個完全的男兒。成立以後。除過那些襲祖宗餘蔭。安坐飽食的人。不計外。那一個不是自謀生活。生活的程度。越高。謀生活的方法。越難。於是到這地步。就不能不與命運戰了。否運。惡命。人皆有之。只看你善戰。不善戰。就

定你能勝。不能勝。要是因循不振。存一個聽運由命的心思。那命運的前途。就一天比一天窄小。一天比一天艱難。不用水火來攻。不用盜賊來劫。不用疾病來困。不用饑寒來迫。坐吃山空。自然而然。就到那四面楚歌。難出重圍的地步。豈不是坐以待斃麼。所以偉人豪傑。極力和命運相爭。振起一副冒險的精神。抱定一個堅忍的心思。再加上個自主的志氣。自助的力行。不因富貴而變。不以貧賤而移。饒他說短論長。總有我堅持到底。打破一重關。那否運惡命。也就把我沒法了。

大凡不與命運戰爭的人。那命運的勢力。也就擴充大了。不小心燈火的人。命裡頭就該遭火燒。不謹慎門戶的人。命裡就該遭盜賊。不講求衛生的人。命裡就該遭病痛。不盡力生計的人。命裡就該遭饑寒。只要各人守各人本分。幹各人的職業。不去惹是生非。不肯好喫懶作。那纔是命由我造。運隨我轉。我想要好。他就不能不好的了。

中國古來的時候。洪水橫流。禽獸逼人。伯益放火燒山。禽獸逃匿。大禹疏通九河。民無水患。你看這兩位聖賢。拼命的把洪水猛獸。害徧全國的。都能戰勝。我門就把這事不遂心的否運。都戰不過麼。要知道惡運。惡命。正所以醫治我的庸病。激勵我的精神。振作我的勇氣。爲教訓我的良師。孟子也說過。天要造成一個大人物。必定先使他身體受苦。心境受困。磨出他一副本領。增加他一些才智。所以那些有作爲的人。他那種戰勝命運的方。第一不肯失去機會。第二不肯退縮不前。等三不肯灰了雄心。第四不肯猶疑不斷。自然有造就了。你再想想。世上和我生命相同。處境相同的人。總不止一半個。何以後來結果。總不相同呢。大概都是人事相差。所以命運就改變了。比方一個人出世。和一個狗出世。年月日時。分秒不差。請一個算命先生。查算查算。未必人和狗都是一樣嗎。現在文明世界。只說因果。不論命運。連畔種田。甲鋤三次。乙鋤一次。收成定有豐歉。同學讀書。此肯用心。彼不用心。考試必有高低。如果命運可憑。譬

雙不燕。虞舜何能感化。枳首（兩頭蛇名）爲祟。叔敖何能相國。還有那長平降卒四十萬。長崎元兵八十萬。一個大坑。一陣大風。未必人人都是命中注定。同日死。奉勸大眾。學一個孔子。罕言命。轉面頭來。各盡人事。試一試。命如我何。