

地球の概況

社會科補充讀物

地球概況

朱堯銘 編輯者

(小學校用)

新中國書局出版

中華民國二十二年一月初版

版權不
所翻印

發行所
代售處

編輯者

朱堯銘

發行者

計志中

印刷者

新中國書局
上海愛而近路均益里

▲小學社會科補充讀物 地球的概況 ▼

實價大洋一角

(外埠酌加郵匯費)

上海四馬路
中市

新中國書局

本外埠各大書局

目錄

一 地球的來歷

地球是怎樣成功的……地球的形狀怎樣……地球的大小怎樣……地球的行動怎樣

二 地心和地殼

地心的熱度怎樣……地心的吸力怎樣……地殼是怎樣成功的

三 地球和太陽

太陽比地球大多少倍……太陽離地球有多少遠……太陽是東方出來西方落去……怎樣成功一天……怎樣成功一年

四 地球和月球

月球比地球小多少倍……月球離地球有多少遠……怎樣成功一月

五 地球和空氣

空氣是什麼東西……空氣在什麼地方……空氣是跟着地球轉的嗎

六 日蝕和月蝕

怎樣是日蝕……是不是野月吃家月……怎樣是月蝕

七 漲潮和落潮

潮水為什麼有漲落……為什麼有大潮小潮……潮水有漲落和我們有甚好處

八 晝夜和冷熱

為什麼晝夜有長短……晝夜的長短

九 海洋

永遠一樣嗎……爲什麼天氣有冷熱
……爲什麼夏天熱冬天冷

海洋是怎樣成功的……海洋有多少
大……海洋有多少深……海洋的
水爲何可製鹽……海洋中有些什麼
奇景……海洋中有些什麼出產……
……怎樣叫做海嘯

十 陸地

陸地是怎樣成功的……陸地有多少
大……島是怎樣成功的……奇怪
的珊瑚島

十一 山嶽

山嶽是怎樣成功的……高山上有些
什麼奇景……世界上最高的山

十二 火山

火山是怎樣成功的……火山爆發的
情形怎樣……死火山和活火山……
……世界最大的火山

十三 地震

地震是怎樣起的……地震的情形怎
樣……日本的大地震

十四 瀑布

瀑布是怎樣成功的……瀑布可以利
用嗎……世界最大的瀑布

十五 泉水

泉水是怎樣成功的……溫泉是怎樣
成功的……平地發洪水是不是出了蛟龍

十六 河流和湖泊

河流和湖泊是怎樣成功的……河流
和湖泊有些什麼益處……世界最長

的河流……………世界最大的湖泊

十七 沙漠

沙漠是怎樣成功的……………沙漠地方

的奇景……………世界最大的沙漠

十八 熱帶地方

熱帶地方爲何最熱……………熱帶地方有

些什麼動物……………熱帶地方的人

十九 寒帶地方

寒帶地方爲何很冷……………寒帶地方有

些什麼奇景……………寒帶地方的人

小學校社會
科補充讀物

地球的概況

一 地球的來歷

地球是
怎樣
成功的

小朋友，你們知道我們所在的地方嗎？有許多人，一定能夠答得出，說是住在地球上的。不錯。可是地球怎樣成功

的，你們能夠答得出嗎？

地球最初，是一個火球，是從太陽裏分散出來，也好說是一個小太陽，在空中不停的轉着。隔了許多年，外面的熱氣，漸漸冷却了，就結成地殼，於是地球便成功了。

地球的
形狀
怎樣

地球是一個很大的圓球，南北兩邊，稍微扁些，好像一隻大橘子。你如果從上海一直往東走去，過了許多時候，一

定可重回上海。你如果在海邊，遠望來船，你一定先看見船的檣子，後看見船的身體；再望去的船，一定先看不見船的身體，後看不見船的檣子。這都因為地球是圓的緣故。

地球的

大

小
怎樣

你們看見過抽陀螺嗎？陀螺中間的一根叫軸。地球的轉動，也和抽陀螺一般，中間也有一根軸，名叫「地軸」。地軸極北的地方叫「北極」，地軸極南的地方叫「南極」。我們要知道地球有多少大，只要一看地軸的長短便明白了。從北極到南極，有八千哩長，倘使在地球外面繞一個大圈子，那就要有二萬多哩路了。

地球的

行

動
怎樣

有許多人，以為地球是不會動的，實在不是。地球是最會動的東西。他常常依着地軸，一刻不停的轉着，好比抽陀螺一般。可是他的轉動快極，每天要轉二萬多哩路，比最快的火車，還要快上十多倍咧。

二 地心和地殼

地心的
熱度
怎樣

上面已經說過，地球是一個火球變成的，所以外面雖結成地殼，但是地球的中心，却仍是一團烈火。這種烈火有多少熱度呢？說起來真可怕！平時沸水的熱度，是攝氏寒暑表一百度，地心的熱度，至少怕有幾十萬度咧！

地心的
吸力
怎樣

你們如果用一根繩子，縛了一塊石子，用力甩着，甩到後來，愈甩愈快，繩子也愈甩愈緊；到末了，繩子受不住了，斷了，這石子也飛開去了。這是甚麼道理？是轉得太快的緣故。

地球的轉動，再快也沒有了，那末地面上的高山、大水、樹木、人物，爲什麼都不飛開去呢？這因地心有「吸力」的緣故。這種吸力極大，能把一切東西吸住，不使他飛開去。

地殼是
怎樣
成
功的

地殼，是因為地球的外部，冷了以後結成的。最初結成的時候，像溶鐵一般，又紅又熱，到後來，漸漸的冷了，便成一層地殼。地殼雖已結成，可是地心的一團烈火，仍舊常常向地殼衝動。地殼薄的地方，便要給他衝破；地殼衝破了，就有許多新的溶液流到外面來。這許多新的溶液冷却了，便是一層新的地殼。所以溶液一次次的衝出，地殼便一層層的加厚。現在最厚的地殼，有五十多哩。

三 地球和太陽

太陽比
地球大
多少倍

我們看起太陽來，好像只有盆子那麼大，實在，比地球還要大一百萬倍咧。這個數目太大，恐怕不容易明白，那末說個譬喻：倘使地球的大小，和乒乓球一般，那末太陽的大小，要有一間大屋子那麼大。

太 陽 離
地 球 有
多 少 遠

太陽既是這麼大，爲什麼看起來很小呢？聰明的小朋友，一定可以答得出，是因離地球很遠的緣故。不錯。但是太陽離地球，究竟有多少遠呢？這數目真大，約有九千萬哩。倘使有一輛最快的汽車，向着太陽晝夜不停的前進，至少要到一百五十年後，才能達到太陽那裏咧。

太 陽 是 不 是
東 方 出
來 西 方 落 去

我們常覺得地球是不動的。太陽在每天早上，從東方出來，一到晚上，便往西方落去。實在恰恰相反。

我們在跑的時候，常覺兩旁的房屋樹木，都向後退去。其實，兩旁的東西並沒動啊！太陽和地球，也是這樣。太陽好比是兩旁的東西，地球好比是人，地球朝東跑，太陽便覺是朝西退下了。

怎 樣
成 功
一 天

日子一天天過着，從沒有完的時候，這是什麼緣故？一回兒白晝，一回兒黑夜，這又是什麼緣故？

原來地球在二十四小時內，要自己轉動一次，向着太陽的時候便是白晝，向不着太陽的時候便是黑夜。一晝一夜，便成一天。當一面向着太陽的時候，還有一面，便向不着太陽。所以我們在日裏，地下的美國，恰在夜裏；美國在日裏，我們恰在黑裏。

因為地球的轉動，從不會停止，所以我們的日子，也永不會過完。

怎 樣
一 成
年 功

看見過抽陀螺的小朋友，一定可知道陀螺是怎樣轉的；陀螺的轉動，很奇怪，他一面自己在轉着，一面却又在地

上兜大圈子。

地球的轉動，也和抽陀螺一般。他一面自己在轉動，一面也在繞着太陽兜大圈子。

地球自己轉一次，便是一天；地球繞太陽一圈，便是一年了。

地球自己轉三百六十五次，恰巧繞太陽一圈；所以一年是三百六

十五天。

四 地球和月球

月球比地球小多少倍

我們在晴天的晚上，可以看見一面很亮的鏡子，掛在天空，這便是月球。

月球的大小，我們看起來，好像和太陽差不多，實在錯得多了。

月球比地球還要小五十倍，要有五十個月球，才能比得上一個地球。倘使說，地球是乒乓球那麼大，那末月球只有黃豆那樣大了。

月球離地球有多遠

月球既然比太陽小得多，那麼為甚看起來和太陽差不多呢？這因月球離地球近的緣故。

月球離地球，大約有二十三萬哩，倘使趁着一輛最快的汽車，向着月球晝夜不停的駛去，那也要行駛五個月，才能達到咧。

怎 樣
一 成
功 月

月球和地球，可說是最要好的朋友，他們常連在一處，永遠不會分離的，所以我們天天可看到月球。

月球就好比是賽跑家，他天天在繞着地球賽跑，不論地球在什麼地方，月球總是跟着的。他只要二十九天半，便可繞行地球一周，這樣便算是一個月了。

五 地球和空氣

空 氣 是
什 麼
東 西

我們吃的東西，那一樣最要緊？有的說是飯，有的說是水。不錯，飯和水，確是都極要緊；但是還有一樣東西，要比飯和水更重要咧！那便是空氣。

大家知道，飯和水，一天吃幾頓便夠了；空氣却時時刻刻要吃。當我們呼吸的時候，便是在吃空氣。

我們一天不吃飯，還不會餓死；一天不喝水，還不會渴死；要是小時不呼吸，那便要悶死了。所以空氣是最要緊的東西。

空氣在什麼地方

小朋友們，你們能說出空氣的形狀嗎？能說出空氣的顏色嗎？

空氣是看不見的東西，當有風的時候，那便是空氣在動了。

地球的四面，都包着一層空氣，所以他是一個極大的包裹，能把地球包在中間。他也是一種最小的東西，不論什麼地方，一有了空隙，便立刻要鑽進去。

空氣是跟着地球轉的嗎

空氣動的時候，便要有風。空氣動得快，風便吹得大。最大的風叫「颶風」，他的氣力真大，能把房屋樹木吹倒，能

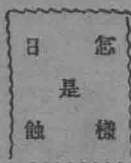
把大石塊吹到空中。

地球轉動是極快的，倘使地球轉的時候，空氣不跟着轉，那一定要

發生一種極大的風，要比颶風大起幾萬倍。到那時候，地球上各種東西，一定要吹得不知去向了。

小朋友！猜猜看，空氣究竟是跟着地球轉的嗎？

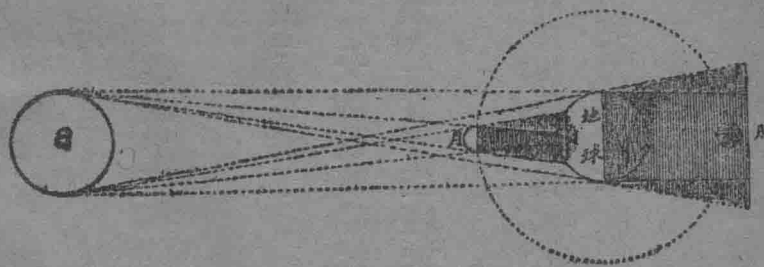
六 日蝕和月蝕



有時，我們在晴天，可以看見太陽漸漸兒黑暗起來，好像有一個黑

影遮着太陽一般。隔了一會，這黑影便漸漸兒移開。最後，這黑影完全不見，太陽仍高映在空中。這是什麼一回事呢？這叫做「日蝕」。

日蝕的原因，是月球恰巧走在地球和太陽的中間，太陽恰巧給月球遮沒，所以我們便望不



日蝕和月蝕的原因

見太陽了，那黑影便是月球啊！

是不是
野月
吃家月

有時，我們在晚上，可以見到空中的月亮，漸漸兒黑暗起來，好像有一個黑影，把月亮遮住的一般。那時候，一般鄉人們，一定說是『野月在吃家月』了。隔了一會，這黑影漸漸兒移開，最後，月亮仍舊現了出來。那時候，鄉人們又要說是『野月已把家月吐出了』。

怎樣
是
月蝕

地球上的月，只有一個，沒有野月來吃家月。那種現象，實在是叫『月蝕』。

月蝕的原因，是地球恰巧走在太陽和月球的中間，把太陽遮住，太陽光便不能射到月球上去。月球上沒有太陽光，便不亮了，所以我們望不見月亮。

那鄉人們稱他野月的，是什麼呢？那便是地球的影子啊！

七 漲潮和落潮

潮水爲
什麼
有漲落

月球和太陽，都有吸力的。

地球上的水，對着月球和太陽

的一面，便要給他們吸得很高。怎樣吸高呢？

把水吸到空中去的嗎？

不是把別處的水吸過來，加在這一面，那

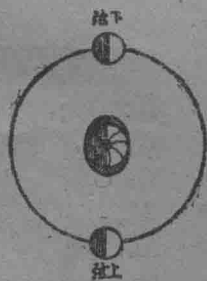
麼這一面的水便高漲了。這便叫做「漲潮」。

同時別處的水，因爲吸去了許多，便低落

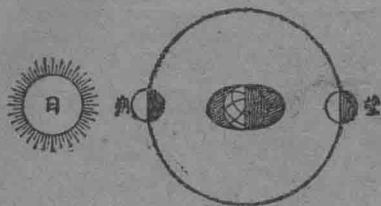
了，這便叫做「落潮」。

所以這裏在漲潮，別處便在落潮；別處在

漲潮，這裏便在落潮。



日 月 分 力 成 小 潮 時



日 月 合 力 成 大 潮 時

爲什麼
有大
湖小湖

太陽離地球遠，吸力小；月球離地球近，吸力大。

倘使太陽對着東面，月球對着南面時，月球想把東面的水吸過來，太陽也想把南面的水吸過去。那時候，月球和太陽，好像在拔河一般。結果，因爲月球的吸力大，所以得到勝利，能把東面的水，吸一些到南面來，那時候，南面的潮便高漲了。可是漲得不多，所以稱「小潮」。

倘使太陽和月球，同吸着一面，或吸着相反的一面，那麼潮水便大，所以稱「大潮」。

潮水有漲
落和我們
有甚好處

小朋友，你們見過鄉下的定水河嗎？那裏的水，終年不會流動，嗅起來，不是有臭味嗎？倘使我們喝了那種水，不是要作嘔或是生病嗎？

所以河水是要流動的，越流動，越不會壞；不流動，日久便壞了。

倘使潮水沒有漲落，那末河水不會流動；河水不會流動，那末隔了

好久，一定也要變壞。到那時候，我們只有臭水喝，沒有清水吃，我們還能活着嗎？

八 晝夜和冷熱

爲什麼
晝夜
有長短

大家知道，地球轉動，是依着地軸轉的。但是地軸並不是直立的，是斜着的。所以地球轉的時候，也是斜着轉的。

因爲地球是斜轉的緣故，所以有的地方，太陽照得着時候多，有的地方，太陽照得着時候少。

太陽照着時候多的地方，白晝便長，黑夜便短；太陽照着時候少的地方，白晝便短，黑夜便長了。

晝夜的長
短永
遠一樣嗎

地球是繞着太陽轉的，所以隔了許多日子，地球便會從東邊轉到西邊。到那時候，從前太陽照着時候多的地方，

現在便照着時候少了。所以從前晝短夜長的地方，現在便晝長夜短；從前晝長夜短的地方，現在便晝短夜長了。

小朋友，你們想，晝夜的長短，永遠是一樣的嗎？

爲什麼

天氣

有冷熱

空氣是能夠減少熱度的。

太陽光射到地球上來，一定要經過空氣，倘使經過的空氣少，那麼減少的熱度也少；倘使經過的空氣多，那麼減少的熱度也多。熱度減少得多，便覺冷；熱度減少得少，便覺熱。

爲什麼

夏天熱

冬天冷

在夏天時候，太陽光是直射地上的，經過的空氣少，減少的熱度也少，所以很熱。到了冬天，太陽光是斜射到地上的，經過的空氣多，減少的熱度也多，所以很冷。

當我們在夏天的時候，有地方正在冬天；當我們在冬天的時候，有地方正在夏天。這因爲地球是圓的緣故。

九 海洋

海洋是
怎樣
成功的

地球最初成功的時候，空中有許多熱氣。後來熱氣漸漸冷了，便結成雨點，一陣陣的落下來。

地面是高低不平的，落下來如雨，都停留在低的地方。那種雨真大，比現在的雨，不知要大上幾萬倍，好比有許多的水，從天上倒下一般。所以隔了多時，低的地方，完全是水，於是便成功海洋了。

海洋
有
多
少
大

我們以為陸地是大極了。一個人若要走遍各處陸地，怕走上幾年還不夠咧。那知海洋比陸地更大，要比陸地大三倍。倘拿中國來比，那末要比中國大五十倍。

海洋雖是這麼大，要是拿地球來比，那不過是地面上幾個大水潭罷了。

海 有 少
洋 多 深

海洋很深，這話小朋友都知道。可是究有多少深？那怕不容易答得出了。

高低不平，和陸地上有山谷一般。最深的地方，有四哩，平均的深度，是一哩半。

海 洋 的
水 爲 何
可 製 鹽

海洋的水，含有鹹味，所以海洋也好算是一鍋極大的鹽湯。這因爲海洋之中，含有鹽質；我們平日吃的鹽，便是用

海洋的水製成的。航行海洋的輪船上，須要備好許多淡水，因爲吃海水是不相宜的。倘使把海洋的水，完全做成鹽，再把這許多鹽，平鋪在全球的陸地上，那末陸地上便有三丈厚的一層鹽了。

海 洋 中
有 些 什
麼 奇 景

小朋友，你們如果航行過海洋的，便可知道海洋的奇景了。

當海洋中沒浪時，十分黑暗；要是一起波浪，便可看見波浪中，有許多的小星，像火一般的紅亮。那時候，遠望海面，便像火海一般，你們想奇也不奇？

到底是什麼緣故呢？這是因海洋中，含有無數夜光蟲。夜光蟲好比螢火蟲一般，可是比螢火蟲要小得多，每一滴水中，含着幾千百個夜光蟲咧。

海 洋 中
有 些 什
麼 出 產

倍。海洋中的出產，那真多極了，要比陸地上所產的，多起一

節，一網可捉到幾千萬斤的魚。最大的魚叫鯨魚，可說是世界上最大的動物，往往有幾千斤重，十多丈長，倘使張開了他的嘴，那末小的帆船，可以在他嘴裏進出咧。

怎
樣
叫
做
海
嘯

我們倘使把一碗冷水，潑在燒紅的熱鍋上，那便立刻會發出一股蒸汽，往上直衝起來。海嘯也是這個道理。

在海底不堅固的地方，海水便要往底下一直流去。流到了很熱的地方，便立刻化成蒸汽，拚命的往上衝起，於是把海面的水，衝得很高，還激出很大的聲音，好像虎嘯一般。倘使有船隻經過，那便立刻要打翻。這樣便叫「海嘯」。

十 陸地

陸地是
怎
樣
成
功
的

地球最初成功的時候，低下的地方都積滿着水，成功海洋。其他較高的地方，沒有水的，便成陸地了。

陸地有厚薄，最厚的地方，比海面要高出幾千呎，這叫做「高原」。有的地方，比海面稍微高出一些的，叫「平原」。有的地方，四面是高原，

中間是一塊低地，好像盆子一般的，這叫做「盆地」。

陸地
有少
多地
大

陸地的名稱，又叫「洲」。地球上有五個大洲。我們是住在亞洲。

陸地的大小，要比海洋小三倍，面積約五千萬方哩。倘使拿中國來比，陸地便有十七個中國那麼大。陸地雖是這麼大，要是和地球相比，那不過是幾個海中的小島罷了。

島是怎
樣
成功的

在海洋中間，有許多小的陸地，好像大水潭裏，放的幾塊磚石一般。這種小的陸地，叫做「島」。

有的島，是海洋底下的沙石堆積成功的；有的島，是因地心衝動，把海底下的陸地，衝出海面而成功的，有的島，原來和大陸聯接的，後來中間一段地面沉下，於是他便獨立在海洋中，也變成島了。

最大的島，也要有幾千方哩大咧。

奇的珊瑚島

卻也能堆成很大的島咧。

海洋中有一種很小的蟲，名叫珊瑚蟲，他們性喜羣居，所以總是整千整萬的住在一起。他們死了以後，骨頭和窠，都堆積在一起。這樣越堆越多，越積越厚，隔了幾千百年，便高出海面，就成功一個島了。這便叫做「珊瑚島」，最大的也有千哩周圍。

十一 山嶽

山嶽是怎樣的成功的

在陸地上，突出得很高的叫山。

山是因地殼變動，地心中噴出許多溶液，這許多溶液，堆

積在一處，便成功山了。

陸地上到處都有高山，在我們看來，山是多麼偉大的東西啊！可是拿地球來比，那不過地球的幾條縐紋罷了。我們看橘子皮上，不是高高低低的嗎？倘使地球是橘子般大，那末橘皮上高出的，便是山嶽了。

高山上
有些什
麼奇景

地心是一團烈火。離開地心近，便覺得暖；離開地心遠，便覺得冷。

在很高的高山上，當然離地心很遠，所以十分寒冷，終年積着冰雪；就是到了夏天，也不會溶解的，遠遠望去，好像琉璃世界一般！亮晶晶的，多麼有趣啊！可惜這種高山，却很難上去；就是上去，怕也要凍死。

世界上
最高的山

世界上最高的山，要算是額非爾士峯了。

這山在亞洲，有二萬九千尺高，從前有幾個探險家，預備了幾個月的食糧，想到這山上去探一下，看看他究竟怎樣的？可是高山上空氣很少，不夠呼吸；況且沒有山路，路又很滑，天氣又冷，所以只到得

半山，便不能再上去了。

像這樣的高山，倘使拿地球來比，那不過是橘子上一粒芝麻罷了。

十二 火山

火山是怎樣成功的

倘使我們看見山上噴出火來，這不是很奇怪嗎？有的人，也許要說是出了妖魔了。實在這是火山。

火山是常常噴出火來的。因為山下有一個很深的洞，一直通到地心。地心的火，便從這洞內噴出，好像地球上的大煙囪一般。

我們已經知道地心的火，是常常要衝動的。地殼不堅固的地方，便要給他衝破。那火山噴火的洞，便是地殼不堅固的地方啊！

火山爆發的情態

當火山噴火的時候，那真可怕極了！

最先聽得地下有隆隆聲，好像雷鳴一般。隔了兩三天，便

聽見火山底下有更大的聲音，好像幾千尊炮，在放着一般。到那時候，火山便快要爆發了。再隔了一會，火山頂上，便衝起一陣火焰來，有無數的火星，從洞裏飛出，大約有幾千尺高，把天空照得像火燒一般。不久，許多火星，便落下地來，却都是桌子般大小的石塊。所以無論什麼東西，碰着了，便要給他打得粉碎。

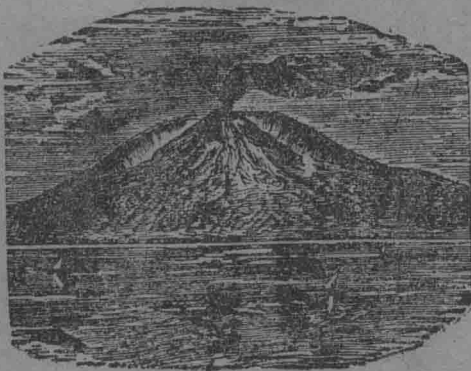
死火山	和	活火山
-----	---	-----

火山爆發後，不久，便給許多大石塞沒了；可是仍舊

有一股煙氣，時常從洞內噴出來；以後每

隔幾年或幾十年，便要爆發一次。像這種火山，便叫「活火山」。

倘使從前是爆發過的，以後却從沒有爆發過，這便叫「死火山」。



噴 火 的 火 山

死火山，也有樹木生長，活火山，便沒有的。

世界最
大的
火山

現在最大的火山，要算是意國的蘇維埃火山了。他在六十年前，曾很利害的爆發一次。

爆發的聲音真大，在二百哩以外，也能聽見。噴出的火星泥石，飛到幾十哩以外，落在地上，堆成許多小山，把幾個很大的城市，完全埋沒，死了幾千人民。山上還流下許多溶液，好像燒紅的鐵一般，把經過的地方，都燒成一片焦土。

十三 地震

地震是
怎樣的

倘使在一個桌子上，鋪滿了沙，把拳頭在桌上敲一下，或是在反面敲一下，那末桌上的沙，不是要跳動嗎？地震也

是這樣。

火山爆發時，把許多大石，從空中拋下，落在地上，這好比有許多大石塊，在地面上敲着一般，這樣，便要發生地震了。

倘使地心的火，在地殼薄的地方，猛烈的衝動，這好比大拳頭在地皮反面敲着一般，這樣，也會發生地震了。

地震的
情形怎樣

當我們坐房裏時，忽然地震起來，便覺得鐘擺也停止了，掛的東西也搖盪了，面盆裏的水也潑出來了，放着的東西也跌下來了，房子也像在轉動了，自己身體也覺得搖搖欲墜了。——這是小的地震。

倘使是大地震，那更利害了。能把房屋震得坍塌，能把地面震得裂開，能把電線震得迸斷。這樣，便要有許多人畜，死的死傷的傷了。

日本
的大
地震

在民國十二年秋天，日本東京，發生一次大地震。把許多房屋完全震倒；地下的自來水管，和空中的電線，也完全

震斷；街路都裂了開來。隔了不久，又發生火災，接連燒了幾天；救火車設法去救，因為水管爆斷了。在海洋裏，也起了極大的海嘯，把停泊的輪船和近海的村莊，都捲到海底下去了。

據說，這一次地震，死傷十多萬人咧！

十四 瀑布

瀑布是
怎樣的
成功的

倘使把許多清水，從高處繼續不斷的倒下，遠望起來，不是像一幅白布，從高處落下一般嗎？瀑布也是這樣。

在高處的湖泊或河流，忽然流到一處低地，水便直瀉下來，遠望過去，好像一幅白布，從空中掛下一般。因此大家都稱做「瀑布」。

瀑布可
以利用
嗎

瀑布的力量真大，能把崖石衝得像石板，能把平地衝得像雷響。每一分一秒鐘，不知衝下了多多少少的水量。

聰明的人們，便想出好法子，來利用他。就是在瀑布地方，配製了機器，靠瀑布的力量，把機器推動。這樣一來，瀑布就變成人們的勞工了。

世界最
大
的瀑布
在 現

我要請你們參觀
世界第一大瀑布
了。

這瀑布在美

國的北部。當你們

離開他幾十里地

方，會聽得一種隆隆的聲音，好像遠處的雷鳴一般。再走近些，那聲音便

越響起來。——那便是瀑布聲。當你們走近瀑布的地方，只見那白浪滔



多麼好看瀑布

天，不知有多少的水從二百尺的高處翻下來。他的聲音，幾乎把耳朵也要震聾了。

現在，美國已在這瀑布附近，設立了許多工廠。

十五 泉水

怎 樣 是 泉 水 的 成 功 的

地面底下，是有水的。

水，便是從地面上滲透進去的。

我們如果在地上掘下去，往往要掘出水來。這種地下的

如果高山上，有一條地下水，在地下流着，流到一處有隙縫之處，他便從隙縫中流了出來。這樣，便成功泉水了。

怎 樣 是 溫 泉 的 成 功 的

在一盆冷水裏，我們如果放下許多燒熱的石塊進去，那末盆裏的冷水，不是也要熱了嗎？溫泉也是這樣成功的。

地殼越底下的一層，便越近地心，所以也越熱。如果地下的水，流到地殼的最下一層，碰到了極熱的岩石，便也要沸熱起來，好像煮過的一般。

以後，這沸熱的水，又從地面的隙縫中流出，這樣便成功溫泉了。

平地發洪水是不是出了蛟龍

倘使一處地方，無緣無故，忽然湧出許多水來，最後，竟把這處地方，完全淹沒。這不是很奇怪嗎？許多人都要這樣

說：『這是地下出蛟龍了。』實在是錯的。

許多高處地下的水，在地中自高而下的流着，流到低處的地下，便停留了。以後，這低處地下的水，越積越多，竟至不能容下，於是便想衝出地面。

如果這處地面是堅固的，便不會衝破；如果地面不堅固，便要給地下的水衝破，這樣，便發生洪水了。

十六 河流和湖泊

河流和湖泊是怎樣成功的

河流，大家都見過，是一種很長的流水。天上落下的雨，或是地下發出的水，從高的地方，一直往低的地方流去，這樣便成功一條小河了。

許多小河流在一處，就成功一條大河。最後，這種河流，或是流到海洋裏去，或是流到湖泊裏去。湖泊是什麼？可說是極大的蓄水池。因為湖底極低，所以能蓄極多的水，實在也好說是較小的海啊！

河流和湖泊有些什麼好處

水是人們一天不可離開的東西。我們所需要的水，大都是從河中取得，或是從湖中取得的。

我們要灌田，要行船，也都靠河流和湖泊。

我們吃的魚類，河中湖中，也都極多的產着。

有的地方，我們還可利用水力，來推動機器，替我們做工。

你們想河流和湖泊的益處怎樣？

世界最
長
的
河
流

河流的發源地，大都在高處。所以在高山的中間，總是有河流的。倘使兩旁的山愈高，那麼成功的河也愈大。

世界第一大河，要算是美國的密士失必河了；他有四千五百多哩長。我國的長江，列在第三，有三千三百哩長。靠這兩條大河生活的，有七千多萬人咧。

世界最
大
的
湖
泊

湖泊好比蓄水池，因為湖底很低的緣故。

倘使四面都是高地，中間是一塊低地，那末四面的河流，都要流到中間來。這樣，中間一塊低地，便成功湖泊了。

世界最大的湖泊，要算是裏海，面積有十七萬方哩，差不多比日本全國還要大些。我國的洞庭湖列在第十，也有一萬方哩面積咧。

十七 沙漠

沙漠是
怎樣
成功的

倘使有一處大湖，四面都是高山，或是高地，湖水不通外

面，這樣別處的水，不能

流到這湖裏來，這湖裏的水，也不能流到別處去，那末隔了幾千年，這湖裏的水，會完全變成蒸汽，湖水一點也不剩。所剩下的，便是湖底裏的許多泥沙。像這種泥沙，便叫「沙漠」。

沙漠地
方
的
奇
景

在沙漠地方旅行，有時
可以看見空中有高樓

大廈，一會兒，又變成大森林，一會兒，又



沙 漠 中 的 情 景

變成大花園，一會兒，又變成大城池。你們見了，一定要看得眼花，以為是天上神仙出現了。實在是沙漠地方的幻景，因為太陽光反映而成的。

世界最大的沙漠

沙漠地方，大都是沒有樹木，沒有水草的。

非洲的撒哈拉大沙漠，是世界最大的沙漠，他的面積，有中國那麼大。在這樣大的沙漠中，也有小的河流，或是小的泉水，可以供旅行者的喝飲；也有些樹木，可以供旅行者的休息。逢到大風起時，那就危險極了，飛沙從空中降下，會把大隊的人馬，完全埋沒咧。

十八 熱帶地方

熱帶地方為何最熱

太陽照到地面上，便會使地上熱起來。

太陽照着的時間愈長，地上便愈熱。

地球外面最膨出的一部——好像是橘子最突出的一部——我

們稱他「熱帶」實在並沒有怎樣一根帶。因為那處地方，照着太陽的時間極長，天氣很熱，終年不結冰，不下雪，因此就稱他熱帶了。

熱帶地方

有些

什麼動物

在熱帶地方，有好多動物，都是我們難得見到的。

象，是熱帶地方的特產，他的身體真大，要比牛馬大上幾倍，可說是陸地上最大的動物。他的氣力也極大，能把大木，用鼻子捲着了走。所以那裏的人，往往用他來做工。

還有一種長頸鹿，有很長的頭頸，能把頭伸到樹頂上去吃東西。

虎、豹、獅子，大也都產在熱帶地方，假使我們到那邊的山上或森林裏旅行，時常要碰到牠們的。

熱帶地方
的人

生長在熱帶地方的人，大都很矮小的。他們的皮膚是紫銅色的，天天赤着膊。他們從小就能打獵捕魚。因為他們

不畜動物的，倘使不能打獵，不會捕魚，那便要餓死了。他們能用樹枝做

成小屋，這就是他們住的地方。屋子裏的東西，除了弓箭籃子罐頭外，簡直沒有別的了。

十九 寒帶地方

寒帶地方爲何很冷

地球的極南和極北地方，我們稱爲「南極」和「北極」，在那兩處，一年連着有幾個月照不到太陽，也好說連着幾個月都是黑夜。所以天氣很冷，終年有冰雪，就是在夏天，也要穿皮衣。在靠近南極或北極的地方，大家稱爲「寒帶」，實在也並沒什麼

帶啊！

寒帶地方有些什麼奇景

如果到寒帶地方去旅行，那真要驚異得很呢！四面望望，都是冰天雪地，白的山，白的地，白的河。河裏結着極厚的冰，可以在冰上住人，可以在冰上煮東西。

在附近的海裏，也蓋着一層冰，一到夏天，海水溶解了，便可看見有冰山，在海面上浮來浮去。

這種冰山，是冰結成的，不論怎樣大的船，如果碰到他，那便要粉碎了。

寒 帶 地 方

寒 帶 地 方

寒帶地方的人，他們用冰塊或雪塊，堆成屋子，遠遠望去，好像雪堆一般，這便是他們的住所。

有時，他們在海中捉到了海狗海馬等東西，這便是他們唯一的食品了。

他們穿的衣服，戴的帽子，也都是用海狗或海馬的皮來做的。

逢到要出外旅行時，便坐在一塊木板上，用幾隻狗拖着跑，像這種東西，叫做「雪撬」，坐在上面，也很有趣。