

- " Smilax bracteata Presl. 狭瓣菝葜 根莖：解毒。葉：敷腫毒，  
傷止血。
- " Lilium formosanum Wall. 臺灣百合 治肺炎，咳嗽，喉頭炎。
- " Dianella ensifolia DC. 山管蘭 根治腹痛，葉治毒蛇咬傷。
- " Liriope spicata Lour. 大葉麥門冬 塊根治肺熱咳嗽，利尿，催乳  
治蛇毒傷。
- " Paris formosana Hay. 臺灣蛋休 莖抽出液具抗癌作用。
- Amaryllidaceae Amaryllis Belladonna L. 孤挺花
- Dioscoreaceae Dioscorea japonica Thunb. 薯蕷山藥  
var. pseudojaponica (Hay.) Yamam.
- Orchidaceae Vanilla grirtithii Reichf. 姬氏香荳蘭 解高熱，固髮。

### (三) 結論：

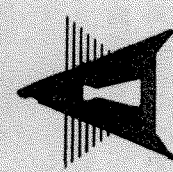
藥用植物的研究如單靠書本之闡述，那得到之效果往往只是微乎其微，而採標木的工作是認識藥用植物最有效和最實際的，在輕鬆的氣氛却往往往是事半功倍。

我們不可忽視的是自己的處境，假如我們下了決心研究藥用植物學，就該知道利用最簡捷和有效

### 參考文獻

- (一)甘偉松：藥用植物學。(1969)  
(二)甘偉松：臺灣藥用植物誌。(1.2.3卷)  
(三)甘偉松：臺灣植物藥材誌。(1.2.3卷)  
(四)甘偉松：臺灣有毒植物誌。(1卷)

的方法，如果標木裏所學的無法利用到植物的辨認上去，那麼對藥用植物之學習研究簡直無法下手，而且錯誤的發生無法避免的，因之我們要強調藥用植物學，必須要有實地的採集標本，觀察標本，才能收到十全十美的學習目的。



安安 藥星製賢易 股份有限公司

西德 E. MERCK 大藥廠試藥總代理

七海 強風 止痛片 總經銷

泰全 藥品儀器行

西藥原料進口

試藥總代理

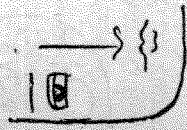
地址：臺北市民權西路六十一號

TEL: 5 5 3 5 2 3  
5 4 3 0 0 3  
5 1 0 8 4 3



## 物理知多少?

### 易言信



### [一] 宇宙

[直徑]  $10^{10} \sim 2 \times 10^{10}$  光年。(天河  $10^5$  光年)

[質量]  $8 \times 10^{49}$  噸 (H76%, He23%, 其他原子 1%) ; 天河  $10^{67}$  噸 ; 地球  $1.991 \times 10^{27}$  噸 ; 地球  $5.977 \times 10^{24}$  噸 ; 月球  $7.340 \times 10^{19}$  噸 ,

[日球 : 地球 : 月球 = 383432 : 1 : 0.01228 ] )

[年齡]  $10^{10} \sim 10^{20}$  年。(天河  $10^5 \times 10^8$  年 ; 日球  $50 \times 10^8$  年 ; 地球  $45 \times 10^8$  年)

[壽命] 日球  $50 \times 10^8$  年 (質子  $10^{18} \sim 10^{22}$  年 ; 電子  $10^{18} \sim 10^{17}$  年)

### [二] 天體

太陽系之形成，與星球之演進，關係密切。

[形成] 日球乃星雲凝結而成，日球先形成，剩餘物質，仍繞日球運轉，可凝成行星。太陽系之產生：

- (1) 氣體凝結成日球，有一核心。
- (2) 游離化之氣體、電子、與核子分別，各自行動，將部分角動量輸送至外部，以減低日球之自轉速度。
- (3) 渦流依 Titius-Bode 定理界限產生，密度增加，衛星系開始於太陽系在行星周圍產生，「渦流」逐漸凝成行星，以渦流產生時軌道呈圓形，故星之軌道亦呈圓形。
- (4) 近日球之行星，表面過熱，大氣蒸發，僅留下較密之核心，距日球較遠之行星，則不受影響。
- (5) 所有氣體與日球同一方向自轉，故行星及正常之衛星旋轉方向，與日球之自轉方向相同。

[演進] 星球核子反應，氫變為氦，產生能量之效率，大於一座原子反應器之10倍。 $1 \text{克之氫}$ ，變為氦，產生  $10^{18} \text{erg}$  (可將200噸水由  $0^\circ\text{C}$  煮至沸點  $100^\circ\text{C}$ )。在星球內，此種反應，緩慢進行，以日球內之反應速度，其燃料可持續  $10^{10}$  年之久。

(1) 氫約爾氏一千萬度變為氦，星球構造變更，內縮外脹，表面溫度降低，因體積大，呈紅色，爰稱紅巨星 (Red giant)。

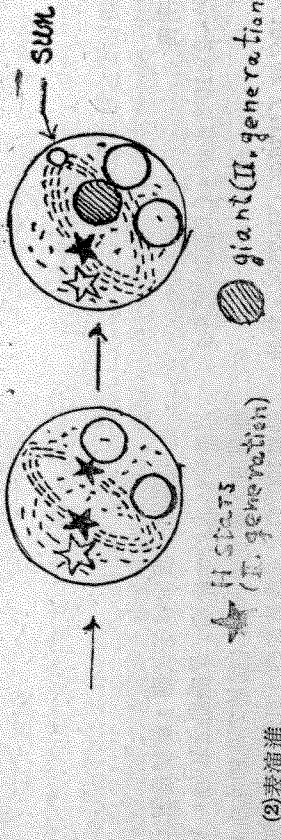
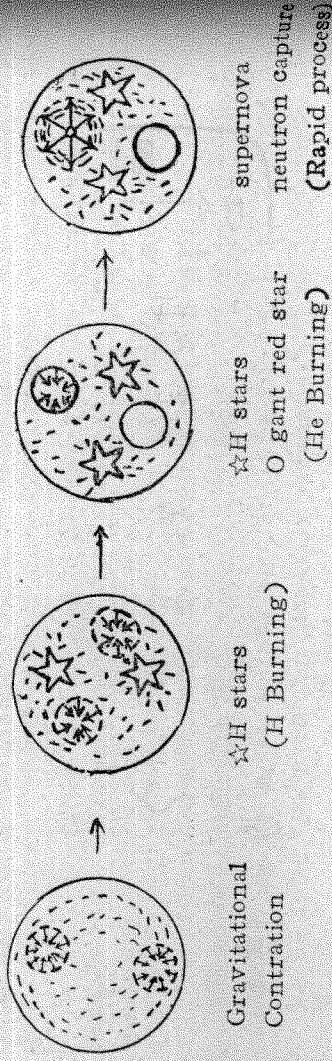
(2) 內部收縮、溫度繼續，達一億度時，氫遂變為碳，再演進為各種元素，最後成爲鐵。彼時，星球中心，已無核子能源。

(3) 此時，另一基本質子反應，亦加入核子反應陣容；微中子 (Neutrino) 逐漸產生。其量突然增加，溫度達十億度時，微中子之產生量，大過任何星球之光能發射率。達四十億度時，微中子之反應，可在十秒鐘內將所有星球能量發出，內部無核子能，而能量用度未減，因此星球即崩潰。

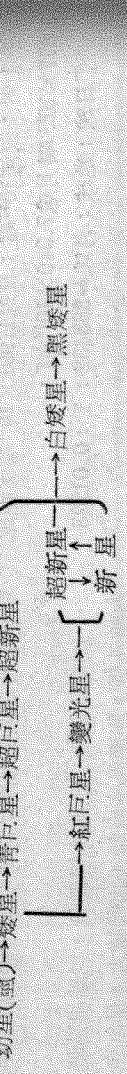
(4) 星球內部崩潰，外部尚有核子燃料，突然受熱，反應進行，整個星球爆炸成超新星 (Supernova)。爆炸時，產生許多中子，並如原子爐之中子，大量製造同位素，且急速蛻變至超鐵元素一如鈾、金、汞、鈾、鉛、錒等。(地上萬物，莫不來自超新星；一草一木一石，由核子、原子組成，皆經星球高溫處理。)

(5) 日球約將於五○億年後，變成前述之「紅巨星」，斯時，日球將膨脹至地球之軌道，地球被日球吞沒。所有生物，若不自力更生移往其他星球，皆將遭殃。

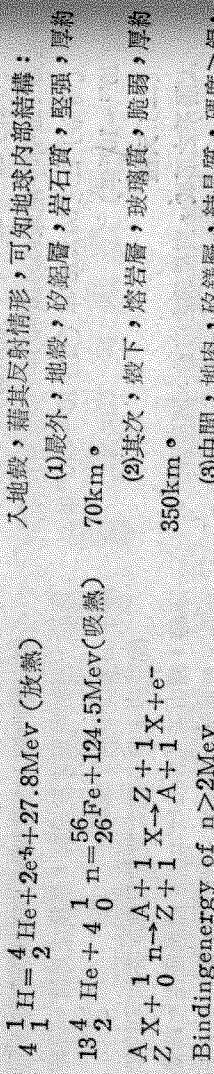
[說明] (1)圖 形成



(2)表演進



(3)式 反應



(三)地球

[表面] (1)空氣 地球之初，實來自地球，全部均為氣體。脫離地球之後，地球溫度漸降低，岩石金屬，均由氣體變為液體。在地球表面，熱量易於發散，溫度下降較速，故岩石金屬，漸變為固體。如氮、氫、氬等因沸點甚低，不易凝結成液質，故至今仍為氣體，即成所謂空氣。

(2)水在若干億年前，地球正在熔融；後地面散熱速，漸凝成地殼，再現出皺紋。皺紋有高低，又地殼升降變動，遂成凹凸不平。彼時地面，尚有許多凝結之氣體，與地殼內噴出之氣體，逐漸化合。其中較多者為氫與氧，結合成水汽。迨地面溫度下降至沸點以下，且達飽和，由水汽變成液體之水。此大量之水，充塞四處，即成今日之海洋。

[四]海洋

海洋佔地球5/7，體積  $1.50 \times 10^{10}\text{km}^3$ ，重量  $1.42 \times 10^{18}\text{ton}$ ，其中純水：96.5%；鹽：3%； $4 \times 10^{16}\text{ton}$ ，其他金：10<sup>7</sup>ton，銀：5×10<sup>8</sup>ton，銅： $1.5 \times 10^{10}\text{ton}$ ，錳：1.5×10<sup>10</sup>ton，鈾： $2 \times 10^{10}$

ton；...。由於地震、回聲探測，海底電碼、照相等儀器改良，人類對海洋，增加瞭解。

純水仍無色透明，何以在海洋淺處呈藍色；深處呈黑色？此一問題，尋常遇見，茲簡單討論之。吾人知日光乃七種色光混合，自然物體之顏色，皆反射日之色光而得。純水既無色透明，可將七種色光，完全通過，惟海水並不純，溶解各種雜質，且懸浮許多微細塵埃及有機顆粒。此微細顆粒，人眼雖不能見，但却散射光線。科學家謂，每種色光，各有一定波長，且某種波長之光，可被與其相當大小之顆粒散射。而海水塵埃與天空塵埃之大小，恰可散射藍光。故海水以及天空，常呈藍色。

純水在深處，何以變黑色？在物理學上，黑色乃無光之色，海洋極深，光線未到達水底，即已消失盡，海底不能反射光線，故呈黑色。此外，海水含雜質，亦影響水色；例如含多量泥沙或有機物時，即呈黃綠色。

▲牙齒

兩親家母，初次過門吃飯

甲：親家母，你的牙齒好白啊！  
乙：哈哈，哈哈，張口大笑。  
甲：可惜這次缺了一個！  
乙：哄哄，哄哄，閉口苦笑，用飯匙遮住其口。

▲三人看戲

瞎子，聾子，斜眼，三人看戲歸來，甚是快樂，人問今日的戲怎樣？

瞎子：唱得很好。  
聾子：做得很好。  
斜眼：唱也唱得很好，做也做得好，可惜那戲臺搭歪了一點。

▲周遊列國

孔子周遊列國！一天，遊到巴黎，法國學者設宴招待孔子一面吃飯，一面大談仁義道德之說。

主人：孔老先生，所談理論，不愧聖人。可是說而不行何以教人？  
孔子：有何證據？  
主人：食不語，竅不言，夫子以此戒學生，今天要飯說話如此之多，不是自己說而不行麼？  
孔子：中國吃飯，大家圍食，不便說話，貴國

[註] 天空呈藍色，亦因日光含有各種波長之光線，在通過大氣時，恰將波長較短之藍光留住之故。（日出、沒時，特別鮮艷，因日光斜射入地面，穿過之氣層較厚，藍色之短波為大氣吸收，剩下紅色長波，故感紅橙可愛。但中午，日光直射入地面，穿過之氣層較薄，許多長波色光，皆透過而相混成白色。）

<追加>

▲鑽石 由於壓下樹木，受地殼強烈高壓，經幾百萬年之變化而成。此純碳結晶，尋常雖為絕緣體，但遇高速質點，亦能導電。在晶體計數器 (Counter) 在醫學診斷上，偵測示蹤原子 (Tracer-Atoms 之放射性)，充電離介質 (ionizing medium)。(待續)

[作者] 物理學科講師

分食，人各一份，多說幾句又有何妨？

▲兩耳集

一少年最愛做詩，一共做了好幾百首，裝釘成冊，請求一老儒生為題書名，老儒生閱過之後，為題「兩耳集」三字。人問其故？答曰：「久仰大名，如雷貫耳；今日一見，不過乃耳，兩耳之名如此耳」。

▲決心戒烟

甲：「一個人做事，須下決心。決心戒烟，喊成戒成，必獲成功。」  
乙：「你為甚麼還要抽烟呢？」

甲：「我在試驗我的決心，我已戒過九十九次了。再加一次，我的決心便是百分之百了。」

▲結婚，賜死

國王有愛女，極美，極美，二十生日，下詔徵婚，惟婚後必須賜死，舉國驚懼，不敢應徵，只有一個勇敢的青年，前往應徵，婚後第二日，國王召見，謂之曰：「婚後必須賜死，你可選擇一個死的方法」。

青年：「最妥善的方法，只有老死，我選擇了這一方法。」  
國王：「你勇敢，你智慧，你可繼承我的王位。」