

普通自然地理附图

第一册

地理系普通自然地理教研组



东北师范大学

1957年9月·长春

第一冊 目錄

地理學發展簡史部分

圖 1	赫羅多特的地理概念	1
圖 2	亞歷山大進軍路線	1
圖 3	托勒密的地圖	2
圖 4	柯斯馬印迦柯普洛夫的世界地圖	2
圖 5	線路（張騫通西域）	3
圖 6	玄奘西行路線圖	3
圖 7	哥倫布及麥哲倫的航行略圖	4
圖 8	海克塔士的地理概念	4

地球自然狀況概論部分

圖 9	北極星與天北極	4
圖 10	地球球形的證明	4
圖 11	球形體表面和地球形體表面的相互關係	5
圖 12	落體東偏示意圖	5
圖 13	佛科擺實驗	5
圖 14	地球的公轉	5
圖 15	夏至各緯度日照時數圖	6
圖 16	冬至各緯度日照時數圖	6
圖 17	春、秋分各緯度日照時數	6
圖 18	恒星日與太陽日	7
圖 19	在地球北極所見的恒星周日運動	7
圖 20	在地球赤道所見的恒星周日運動	7
圖 21	在中緯度地帶所見的周日運動	7
圖 22	近点年	7
圖 23	回归年	8
圖 24	月球的位相	8
圖 25	月蝕的造成	8
圖 26	日蝕的造成	8
圖 27	牛半球	9
圖 28	冰蝕較高緯度的分布	9
圖 29	海陸曲線	10

大气的組成和構造部分

- 圖30 對流層平流層与電離層之構造以及各層中之特征現象..... 11
圖31 平流層下部及對流層中之平均年溫..... 11

太陽輻射部分

- 圖34 夏至日各緯度的太陽輻射..... 11
圖32 云对于太陽輻射的影响..... 12
圖33 太陽光通过大气圈的路途依太陽高度 S_1, S_2, S_3, S_4 而改变..... 12
圖35 巴甫洛夫斯克七月份及一月份太陽直接輻射到垂直表
面上（1）及水平面上（2）之日变化..... 12
圖36 在有云的日子中和无云的日子中天空輻射強度..... 12
圖37 地球上的热量平衡..... 13

气温部分

- 圖38 太陽輻射、土壤温度、空气温度日变圖..... 13
圖39 巴尔瑙尔的气温日变..... 13
圖40 在六月的晴天里与阴天里气温的日变化（巴甫洛夫斯克）..... 13
圖41 气温的日变与緯度的关系..... 13
圖42 年較差与地纬緯度的关系..... 14
圖43 气温年变的类型..... 14
圖44 一月等温綫圖..... 15
圖45 七月等温綫圖..... 16
圖46 年等温綫圖..... 17
圖47 一谷中的夜間温度..... 17

气压与風部分

- 圖48 七月等压綫..... 18
圖49 一月等压綫..... 19
圖50 空气在气旋与反气旋区内的运动情况..... 20
圖52 大气总环流的圖說..... 20
圖53 大气总环流圖說的进一步發展..... 20
圖51 在不考虑地球自轉偏向力作用条件下的大气环流模型..... 21
圖54 均整地面上气压分布与盛行風之理想模型..... 21
圖55 海風与陸風..... 21
圖56 焚風..... 21

大 气 水 分 部 分

圖57 相对温度与露点温度之說明.....	29
圖58 相对温度的緯向变化.....	22
圖59 A 一月云量的地理分布.....	23
圖59 B 七月云量的地理分布.....	23
圖60 世界年降水量分布圖.....	24

天 气 部 分

圖61 世界一月气团鋒面气压風向.....	25
圖62 世界七月气团鋒面气压風向.....	26
圖63 冷鋒.....	27
圖64 冷鋒 I 型（緩进冷鋒）.....	27
圖65 冷鋒 II 型（急进冷鋒）.....	28
圖66 暖鋒.....	28
圖67 暖鋒天气.....	29
圖68 A B 冷鋒型劫鋒.....	29
圖69 A B 暖鋒型劫鋒.....	29
圖70 暖鋒过山脉之情形.....	30
圖71 冷鋒过山脉之情形.....	30
圖72 冷鋒越过山脉掩行于背風坡暖空气上方之情形.....	30
圖73 气旋的發展.....	31
圖74 气旋發展中最后的几个阶段.....	31
圖75 气旋族.....	31
圖76 气旋構造圖.....	32
圖77 热帶鋒面.....	32
圖78 台風过境时之气压曲綫.....	32
圖79 热帶旋風圖.....	33
圖80 热帶气旋之垂直切面圖.....	33
圖81 世界热帶台風区域及其路徑.....	33
圖83 标准热雷雨中气旋及电荷之分布.....	33
圖82 远东台風之移行路徑.....	34

气 候 部 分

圖84 緯度与气候.....	34
圖85 世界气候分布圖（柯本分类法）.....	35
圖86 世界气候概要圖（貝爾格分类法）.....	36

圖1 赫罗多特的地理概念

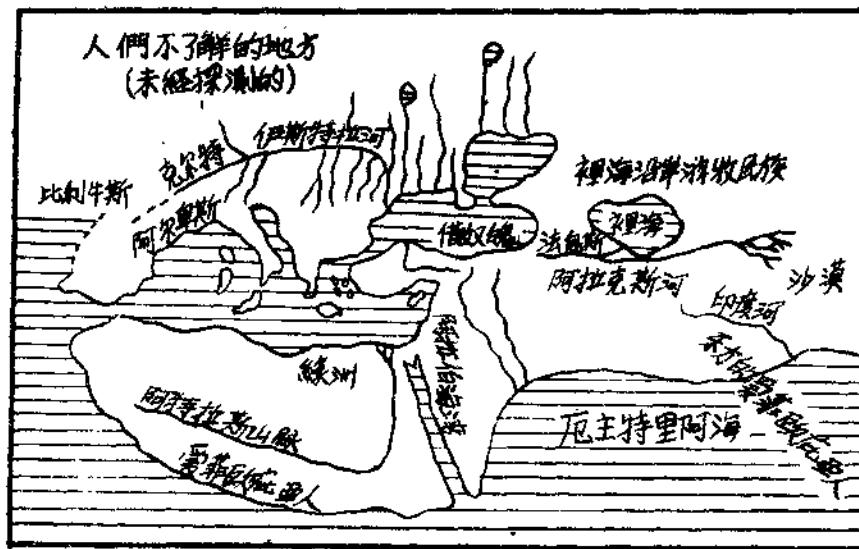


圖2 亞歷山大进军路線

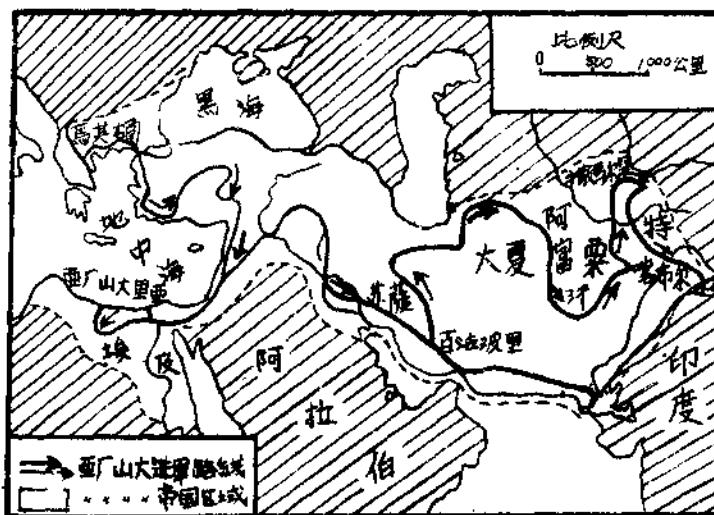


图 3 托勒密的地图



图4 柯斯马印迦柯普洛夫的亚界地图

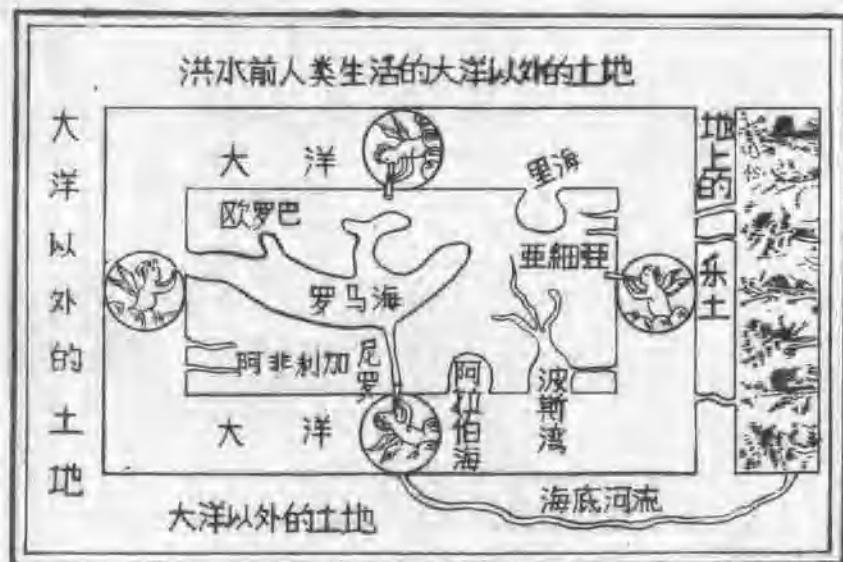


图5 繁塔(吐蕃造而残)



图6. 玄奘西行路線圖



图7 哥伦布及麦哲伦的航行略图



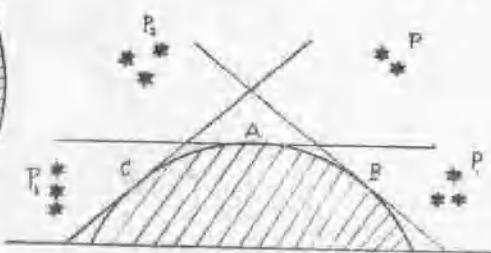
图9 北极星与天北极

图8 海克塔士的地理概念



图10 地球球形的证明

(前进时可看见不同的星星凸项)



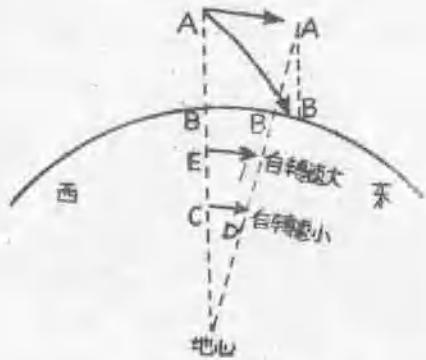
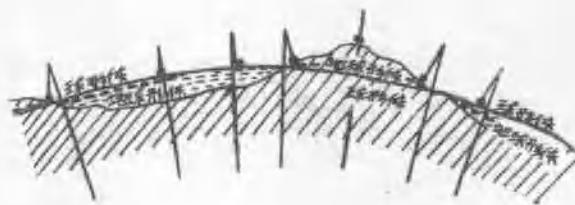


图11. 球形体表面和山球形体表面的相互關係。图12. 落体东偏示意图

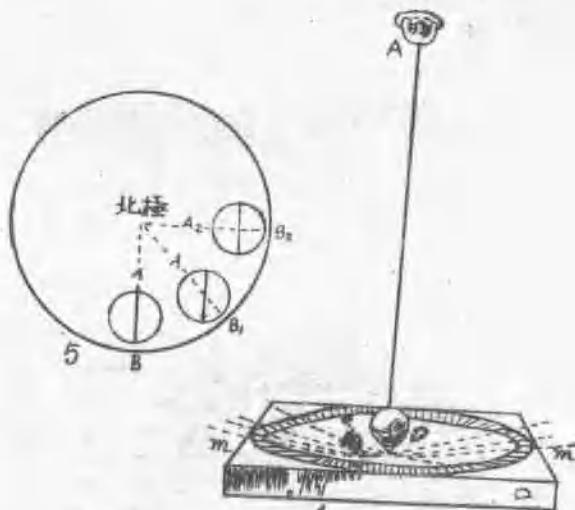


图13. 佛科摆实验。

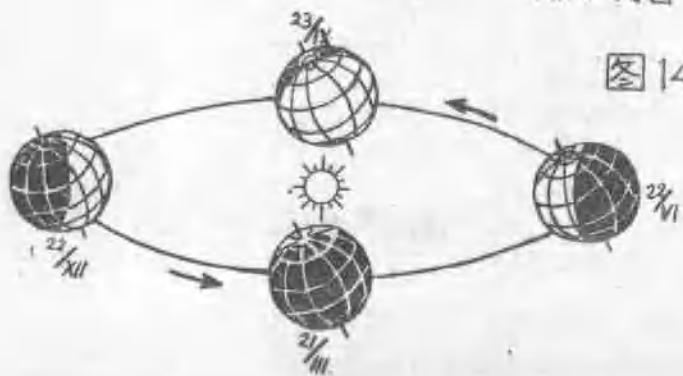


图14. 地球的公転。

图16. 冬至—12月22日。图15. 夏至—6月22日。

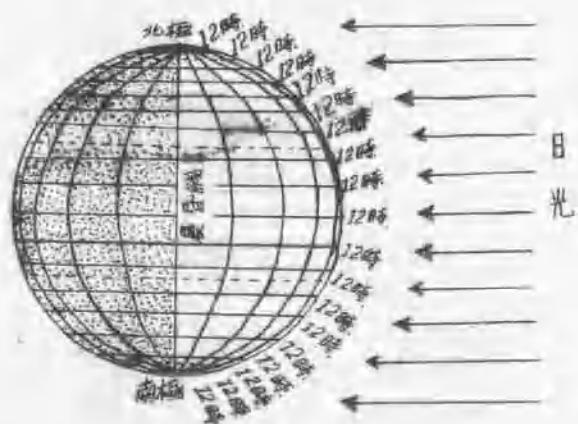
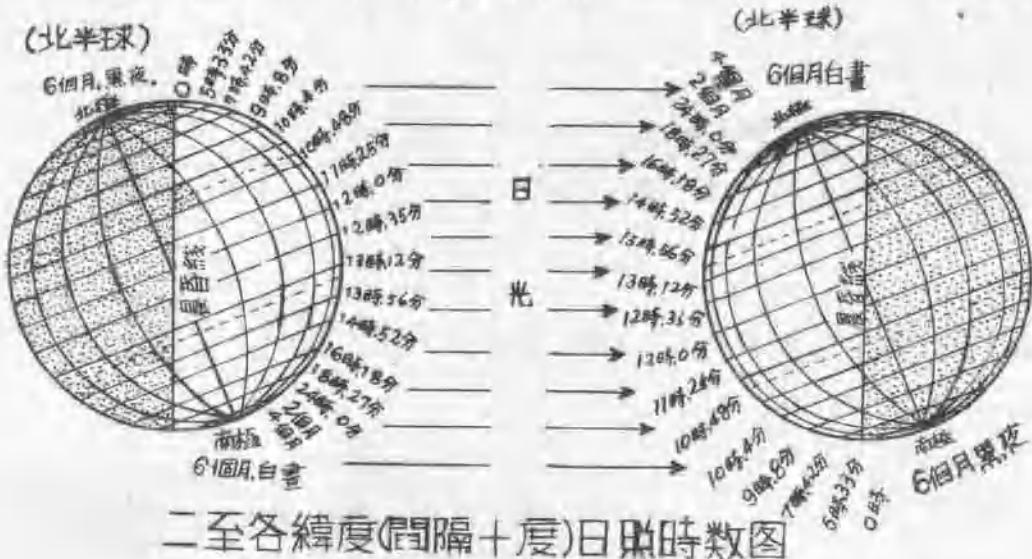


图17. 春分—27日
秋分—23日} 各緯度日照时数。

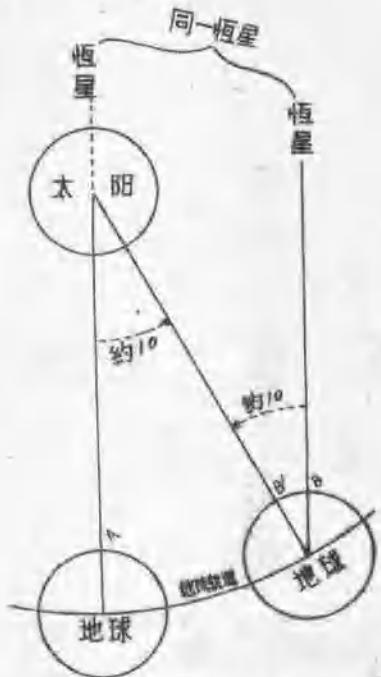


圖18 恒星日与太阳日 自A至B為一恒星日，即自轉 360° 的時間；自A至B為一太陽日，即自轉 361° 的時間。



圖 19 在地球北緯所見的恆星周日運動

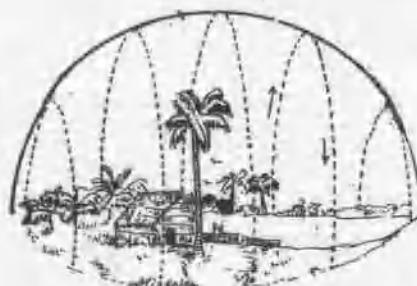


圖 20 在地球赤道所見的恒星周日運動

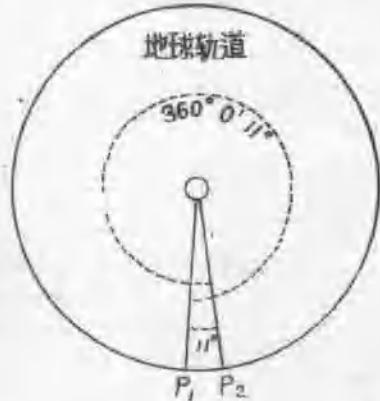


图22 近点年 P_1 是今年的近日点
 P_2 是明年的近日点 P_1 在 P_2 以东 11°
 近点年就是地球公转 $360^{\circ} + 11^{\circ}$ 即
 $360^{\circ} 11'$ 从自转至公转所需的时间

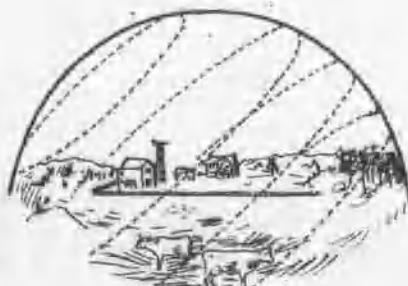


图2) 在中经市进行的圈田运动

图23 回归年 V_1 是今年的春分点。 V_2 在 V_1 以西 50° 。
回归年就是地球公转 $360^\circ - 50^\circ = 359^\circ 50' 10''$ (自 V_1 至 V_2)
所费的时间。

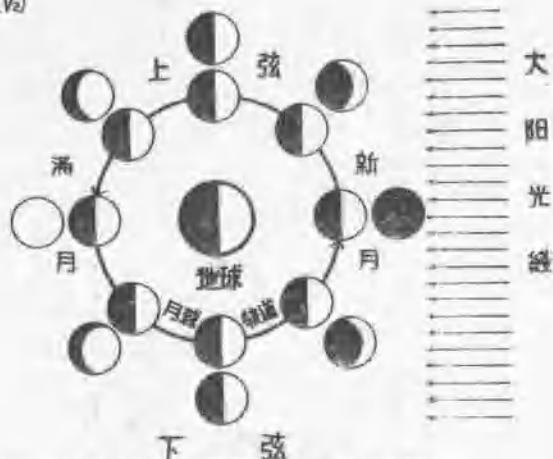
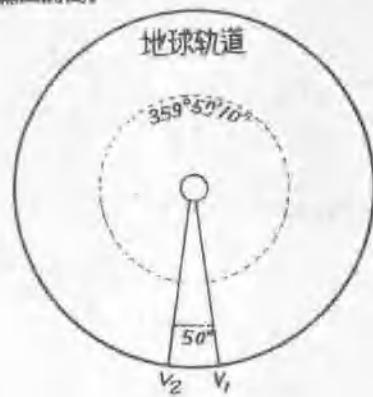


图24 月球的位相 (内圈各月球表示月球与地球太阳的相对位置, 外圈各月球表示地球上所看见的月球。)

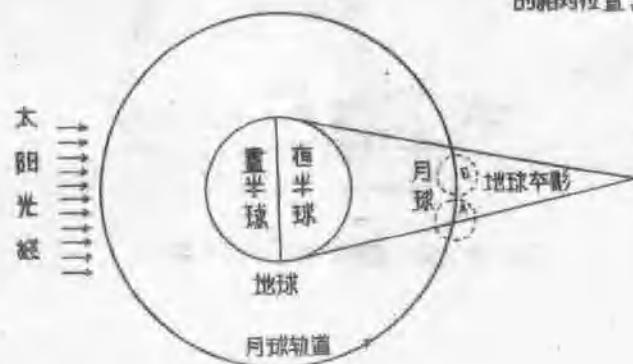


图25 月蚀的造成 月球位于A时为偏蚀,
月球位于B时为全蚀。

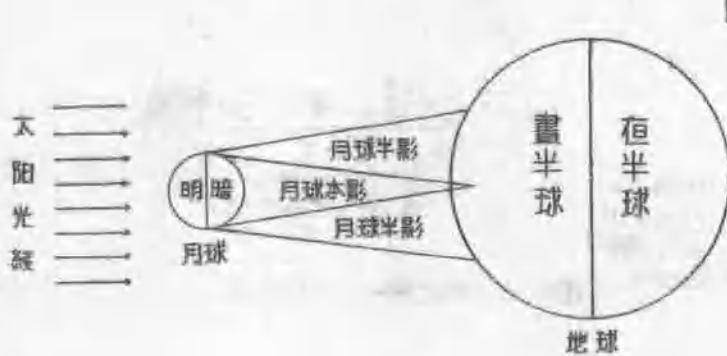


图26 日蚀的造成 (本影内所见者为全蚀,
半影内所见为偏蚀。如日地距离长
于月球本影, 则在半影内所见者
为环蚀。)

圖27A 陸半球

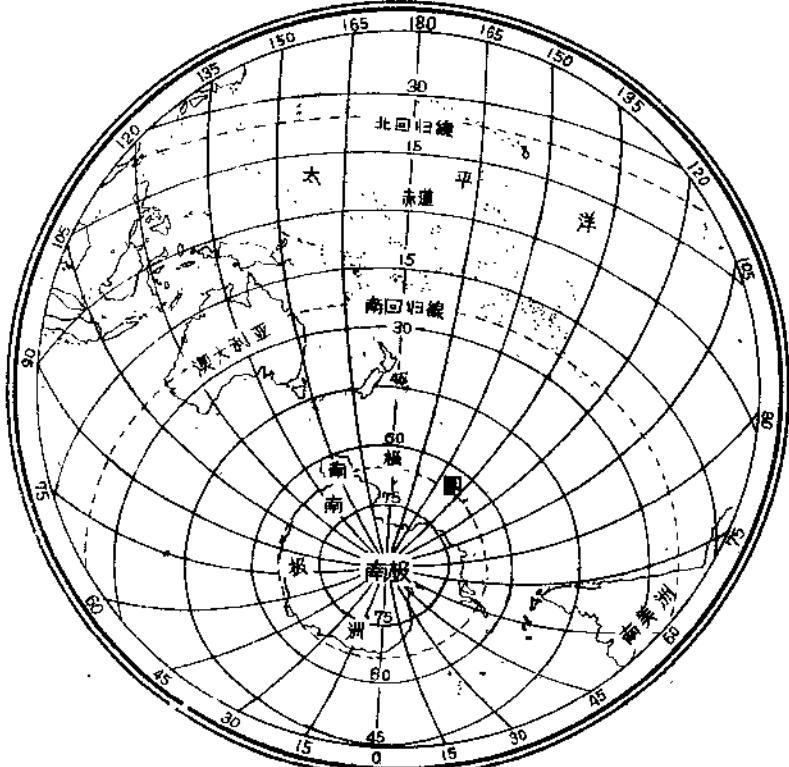
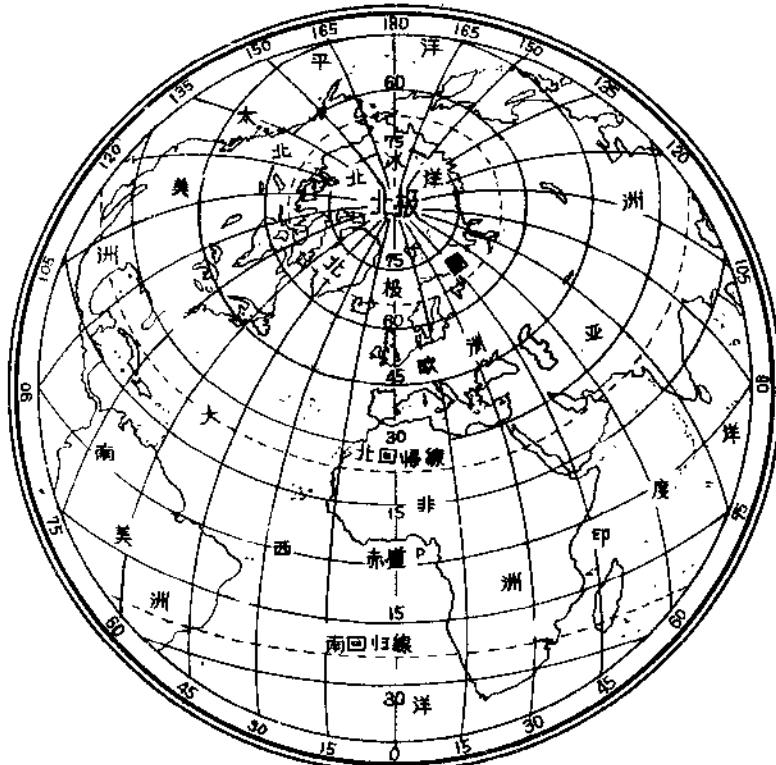


图27B水半球

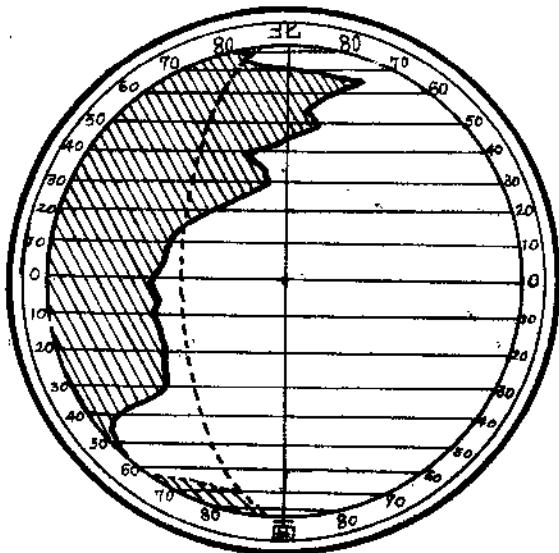


图 28 水陆按緯度的分佈。

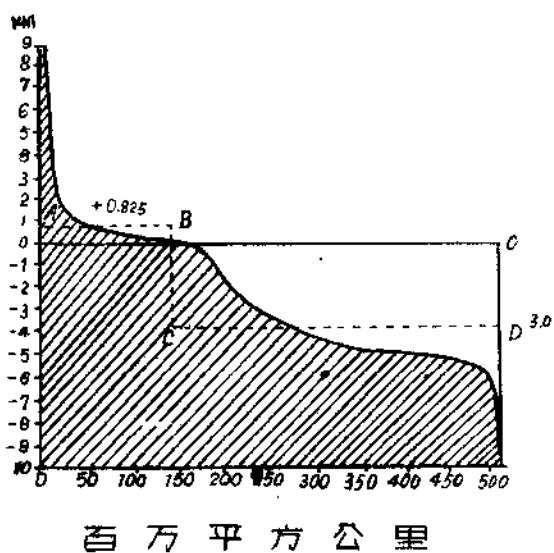


图 29 海陆曲線。

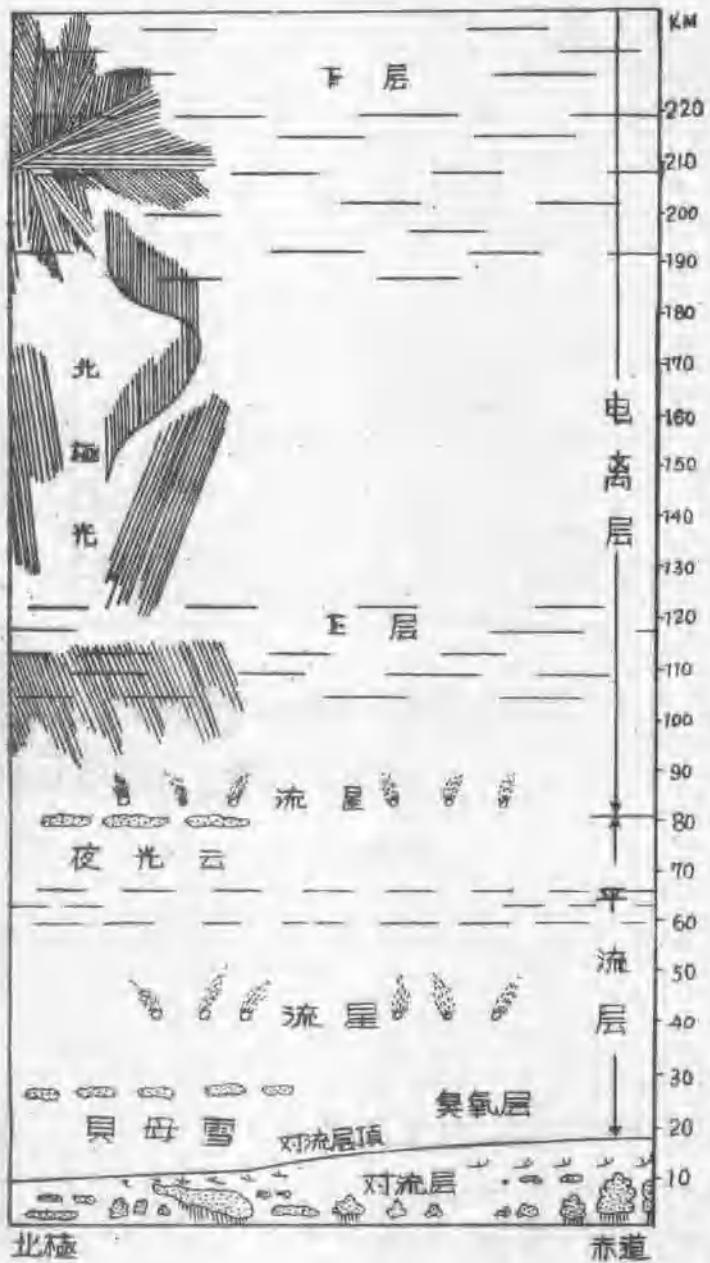


图30 对流层平流层与电离层之构造以及各层中之特征现象。

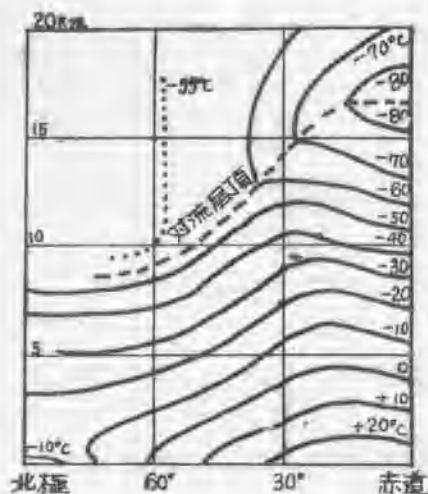
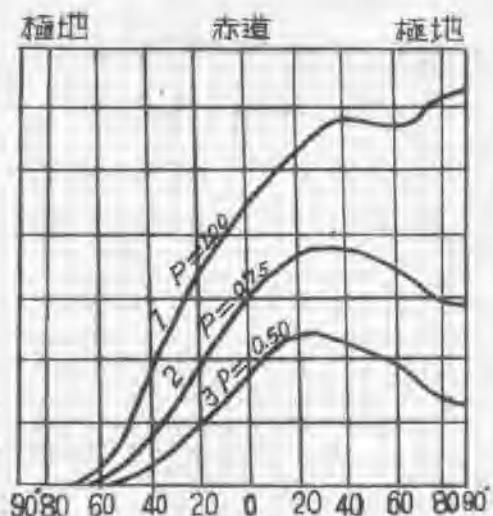
图31 平流层下部及对流层中之平均年温。
注意平流层在北极处较在赤道处为暖。

图34 夏至日各纬度的太阳辐射

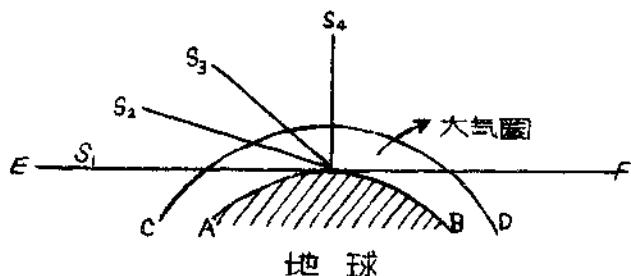


图33 太阳光通过大气圈的路途依太阳高度 S_1, S_2, S_3, S_4 而改变。

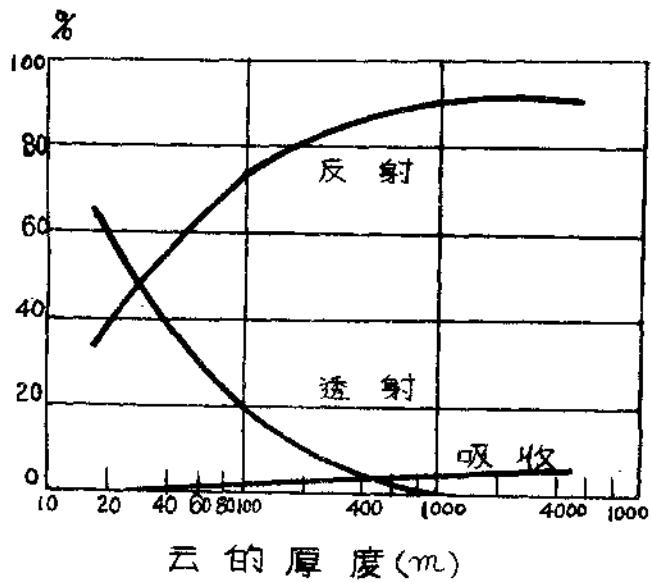


图32. 云对於太阳辐射的影响。

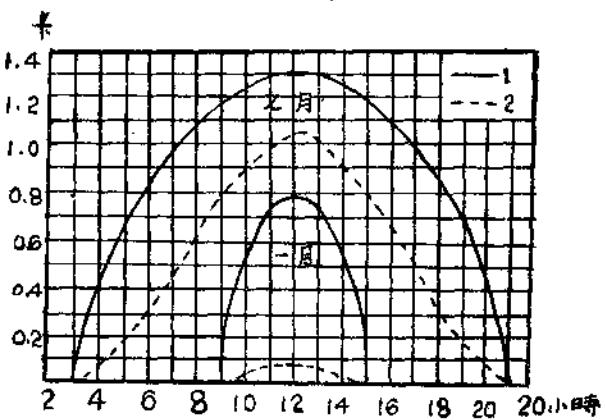


图35. 巴甫洛夫斯克七月份及一月份太阳直接辐射强度直表面上(1)及水平面上(2)之日变化。

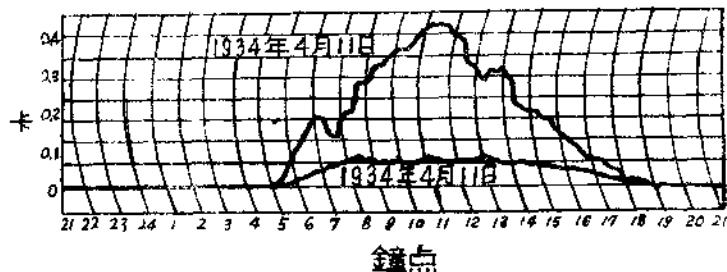


图36. 在有云的日子中和无云的日子中天空辐射强度。

图37. 地球上的热量平衡。

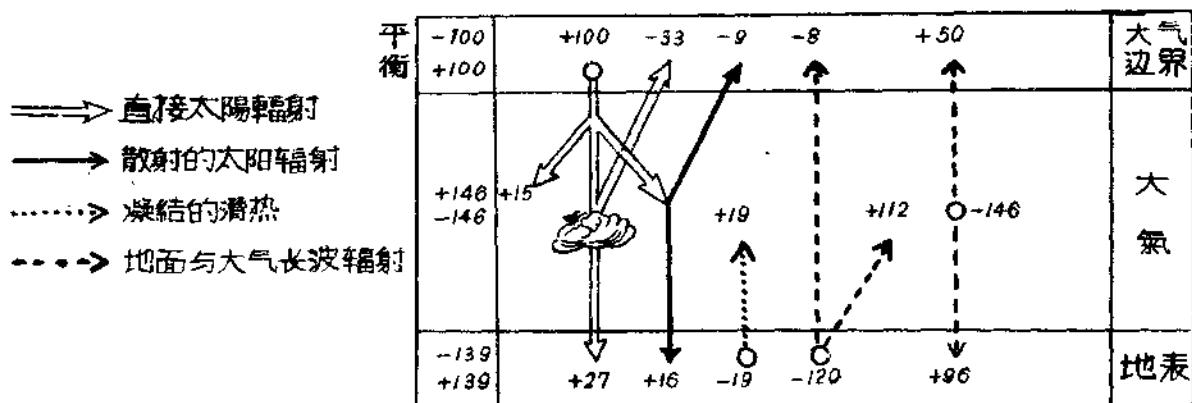


图38. 太阳辐射土壤温度空气温度日变化图。

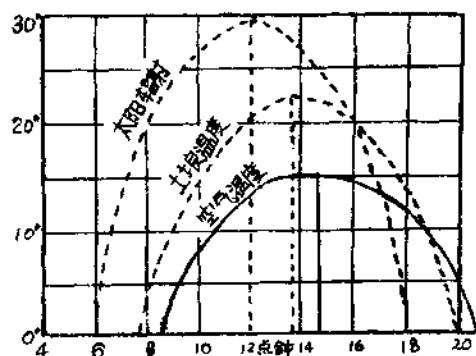
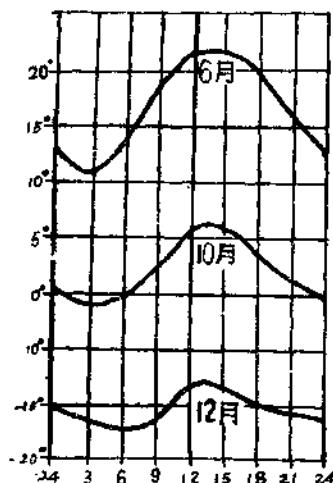
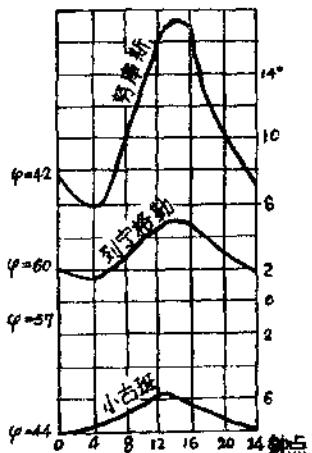
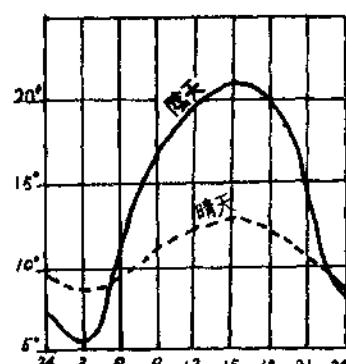


图41. 气温日变与纬度的关系。

图39.
巴尔瑙尔的
气温日变。图40.
在六月的晴天里
与阴天里气温的
日变化(巴甫洛夫
斯克)