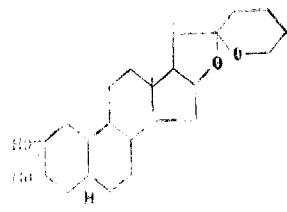
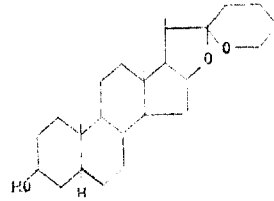


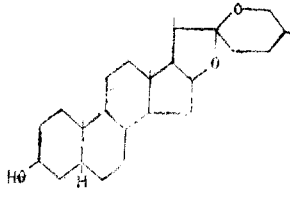
Mexogenin



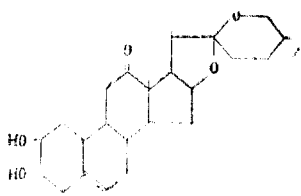
Samogenin



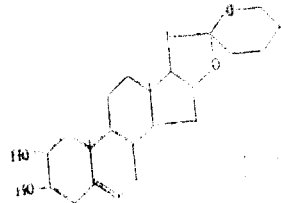
Smilagenin



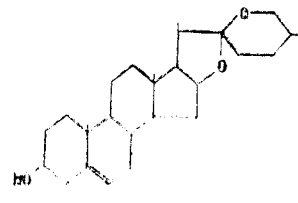
Sarsasapogenin



Neokammogenin



Neoyuccagenin



Neodiosgenin

## 米 國 藥 品 解 說 ( I )

國立 서울 大學 醫 科 大 學 第 一 病 院 藥 局

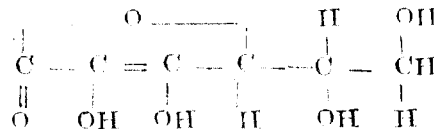
張 培 賢

美國藥品的解說은 이미 Pamphlet, 或은 醫 學 雜 誌 等 에 紹 介 되 어 서 이 에 蛇 足 을 不 必 要 가 없 으 나 前 者 의 記 載 가 主 로 醫 師 를 對 象 으 로 하 여 使 用 法 에 置 重 한 感 이 有 으 므 로 이 번 에 는 角 度 를 달 리 하 여 藥 劑 師 의 立 場 에 서 本 物 理 學 的 化 學 的 恒 數 를 主 로 한 解 說 을 하 여 보 았 다 特 히 Sulfonamide 劑 는 오 지 음 偽 造 品 이 橫 行 히 므 로 鑑 定 法 도 記 載 하 였 다. 그 러 나 워 닥 鈍 才 이 고 淺 學 菲 識 한 者 가 한 일 이 라 杜 撰 과 誤 謬 가 許 多 할 것 이 다. 널 리 諒 解 하 기 를 바 라 는 바 이 다.

(收 載 藥 品 全 部 가 朝 鮮 서 使 用 되 고 있 지 는 아 니 함) 1948年 1 月 19 日 記

### (1) Ascorbic acid

構 造



Ascorbic acid Tablet = 25mg (1 Tab.)

融 點

189°~192°

比旋光度	$[\alpha]_D^{20} = 20.5^\circ \sim 21.5^\circ$ (10g/dl 200mm 層長)
性 狀	白色, 無臭結晶或은結晶性粉末, 乾燥時에는相當히安定하나水溶液은空氣中에서迅速히變化
溶 解 度	本品 1g 은 3cc 의 물, 25cc 의 alcohol, 50cc 의純 alcohol, 約 100cc 의 glycerin 에可溶
應 用	壞血病의豫防及治療
用 量	治療用 1 日 30~50mg

### (2) Citrated Normal Human Plasma

組 成 8人以上의健康한 Homo sapiens (人間) 으로부터無菌的으로輸血法에依하여採血하고, 그血液은 미리全血液各 500cc 에對하여, Sodium citrate 를 4% 의比例로溶解한生理食鹽水 50cc 式을넣은遠心分離用容器에採血하고, 遠心分離器로 Plasma 中에細胞를除去한다음密閉式으로 Pool 에유기고滅菌試驗을하고保護物質를加할것

性 狀 (A) Liquid Plasma

新鮮한 citrated Human Plasma 는微黃色或은琥珀色若干螢光이있는液體. 放置하면螢光이增進하고 fibrin 의沈澱이생긴다, 安全劑로써 dextrose 10% 以下를 Injection 의形式으로加한것

(B) 冷 凍 Plasma

Liquid Plasma 를採血한지 72 時間以內에急速히冷凍한것保護物質로써 10% 的 Dextrose 를冷凍前에加한것

(C) Dried Plasma

Dextrose 를加하지않은冷凍 Plasma 를冷凍狀態에서眞空으로乾燥한것鮮黃色、乃至 深 赤紅色、顯微鏡의構造는蜂窩狀이고、明確한融融點은없다

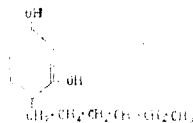
Dried Plasma 에蒸溜水를加하면完全히 Original Volum 으로回復한다

應 用 外科及重症外傷의 Shock 或은、火傷에解毒及體液補充、血液의一時的代用液으로 500cc 式靜脈注射

### (3) Hexylresorcinol

商品名 Caprokol, Crystoids Anthelmintic

構 造



Capsule 1 Cap = 0.1g or 0.2g

性 狀 白色或은黃白色針狀結晶弱油臭劇烈한收斂味舌上에 놓으면鈍麻感이있다日光과空氣에포이면褐紅色이된다。

溶 解 度 本品 1g 은 물 2000cc 에溶解하고、Alcohol, glycerin, ether, chloroform, benzene, 植物油에易溶

融 點 62°~67°

應 用 驅 虫 劑

用 量 A. Lamson 과 Faust 의 蛔虫、十二脂腸虫驅除法

저녁에輕한食事を하고翌日空腹時에 다음用량에 따라服藥

大人及 12 歲以上의小兒는 0.2g pill 5 箇

8~12 歲 小兒는 0.2g pill 4 箇 或은 0.1g pill 8 箇

6~8 歲 小兒는 0.2g pill 3 箇 或은 0.1g pill 6 箇

6 歲未滿은 0.1g pill 을各年齡에 따라 年齡 과 같은數

一回分을물하고頓服後最少4時間은食事を禁하고服藥後 24 時間後에鹽類

下劑를使用、10日~2 週間後에 다시反復할수있다。

B. 蟯虫驅除法

가 Bereovitz 法

前日저녁에 magnesium sulfate 를使用하고、翌日空腹時에 Hexylre-

sorcinol 을 A 때와같은用量으로服用하고、第 3 日에下劑를쓰고、

第 4 日에또 Hexylresorcinol 第 5 日에下劑、第 6 日에 Hexylre-

sorcinol 第 7 日에마즈막으로下劑를쓴다。

나 Brown and Faust 法

處置前日밤에輕한食事を하고翌日아침空腹時에蛔虫時와같이 Hex-

ylresorcinol 을經口的으로使用한後 溫비누물로大腸을洗滌한다。 다

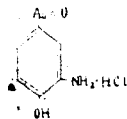
음에 S. T. 37 Antiseptic Solution (glycerin 及물混液에 1000 倍

Hexylresorcinol 을溶解한것) ¼ gallon 으로洗腸

(4) Mapharsen

組 成 3-Amino-4-hydroxyphenyl-arsinoxide Hydrochloride 에 Sodium carbonate

及 Ascorbic acid 를加할것



1 Ampule = 0.6g

性 狀

白色、無臭粉末

溶解度

물、alcohol, KOH, NaOH, alkali carbonate 에可溶, 水溶液은 Litmus 試  
驗紙及 methylred 에 酸性、Congored 에는 Alkal 性

應 用

驅梅劑 Ehrlich 와 Hata 에依하면毒性이强하여治療用으로不適當하다

고 (有効率 =  $\frac{\text{最小治療量}}{\text{耐過極量}} = \frac{3}{4}$ ) 하였으나其後再試한結果 Salvarsan에

比하여治療效果及毒性에 있어서 조금도遜色이없음을알았다。

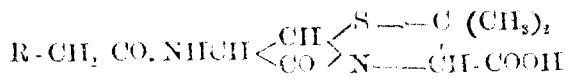
用 量

初回에는 0.045gm 물 10cc 의蒸溜水에溶解하여靜脈注射 다음부리는治  
療目錄에依하여--週--回 0.06g 使用

(5) Penicillin

構 造

Penicillin Sodium, Penicillin Calcium 은 Penicillin notatum Westling,  
Penicillin chrysogenum Thom (Fam aspergillaceae) 가生長時에或은다른方  
法으로産出하는物質의 Sodium 又は Calcium Salt 인데그構造는



RCH<sub>2</sub> 은 Penicillin 의種類에따라서달르다。

Penicillin F =  $\Delta^2$ -Pentenyl (CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH=CHCH<sub>2</sub>-)

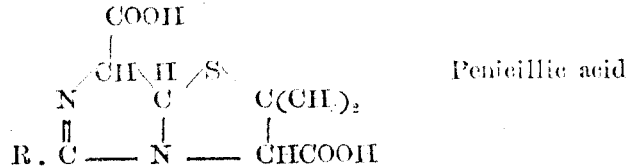
Penicillin G = Benzyl (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>2</sub>-)

Penicillin K = n-Heptyl (C<sub>7</sub>H<sub>15</sub>-)

Penicillin X = p-Hydroxybenzyl (HO.C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>.CH<sub>2</sub>-)

Penicillin 의作用을支配하는官能基는  $\begin{array}{c} -C-N < \\ || \\ O \end{array}$  이다 Penicillin 은

稀鹽酸中에서異性化하여 Penicillic acid 가된다



**性 狀**

白色乃至褐色、無臭或은微弱한特徴的인臭氣를가지고、器壁에붙는粉末顆粒或은鱗片狀物質 市販의 Penicillin 은引濕性이나、高度의純品은引濕性이없다、日光에는安定하나 35° 以上の溫度에는變化한다、溶液은室溫에서効力を消失하나、5°C 以下の溫으로保藏하면 10 日間도安定하다。 Penicillin Sodium, Penicillin Calcium 의溶液에酸을加하면沈澱하고不活性化한다、또많은重金屬鹽類或은酸化劑로도沈澱하고、그活性이破壞된다。

**溶解度**

물、生理食鹽水、葡萄糖液에極히易溶 alcohol 에는溶解하나 此溶媒中에서는不活性化한다 glycerin 其他諸alcohol 에서도不活性化한다。

**單 位**

Penicillin master Standard (Crystalline Sodium Penicillin G) 0.6 microgram 이가지고있는 Penicillin 의活性度를 1 Unit (International) 라함 (1 International Unit = 1 Oxford Unit: 1 Oxford Unit 는 Staphylococcus aureus 를接種한寒天平板이드러있는、直徑 24mm 의圓筒周圍에抑止帶를생기게하는 Penicillin activity 의量을말함)

**應 用**

連鎖狀球菌、葡萄狀球菌、肺炎球菌、clostridium 簇、腦膜炎球菌、或種의 Spirochaeta 及 Actinomyces 等に感染으로因한癰腫、疔腫及蜂巢織炎、骨膜敗血性關節炎、急性非腐敗性肺膿瘍、腦膿瘍、化膿性腦膜炎等에作用。

**用 量**

連鎖狀球菌感染에는每四時間에 15,000 units 筋肉注射或은每二時間에 7,500 Units 式靜脈注射

葡萄狀球菌感染에는每三時間에 25,000 Units 筋肉注射或은一日總量을 200,000 Units 로함。

淋菌에는 100,000 Units ~ 4,000,000 Units

## (6) Sulfonamide 劑

### I. Sulfanilamide

構造



性狀

白色結晶、顆粒狀或은粉末、無臭、大氣中에서는安定日光에 쬐이면暗色化  
164.5~166.5°C

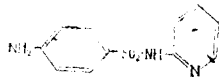
融點

溶解度

本品 1g 은 물 125cc, Alcohol 37cc, Acetone 5cc 에其他 glycerin, HCl, KOH, NaOH 溶液에可溶、沸湯에易溶、Chloroform, ether, benzene 에不溶

### II. Sulfapyridine

構造



性狀

白色、微黃色結晶顆粒或은粉末、無臭、或은 거의無臭、大氣中에서安定  
日光에 쬐이면暗色化、

融點

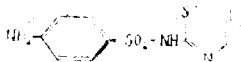
191~193°C

溶解度

本品 1g 은 물約 3500cc 에、alcohol 440cc, acetone 65cc 에可溶、稀鑛酸  
KOH, NaOH 溶液에易溶、

### III. Sulfathiazol

構造



性狀

白色、微黃白色結晶、顆粒、或은粉末、無臭或은 거의無臭大氣中에서安  
定、日光에 쬐이면暗色化

融點

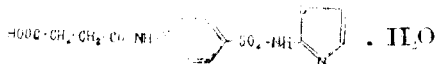
200~204°C

溶解度

本品 1g 은 물約 1700cc 에、alcohol 200cc, Acetone 에可溶 稀鑛酸、KOH,  
NaOH, NH4OH 溶液에易溶

### IV. Succinylsulfathiazol

構造



性狀

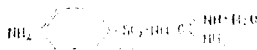
白色 黃白色 結晶性粉末、無臭、大氣中에서安定、日光에 쬐이면暗色化

溶解度

本品 1g 은 물約 4800 cc 에、alkali hydroxide 에可溶、NaHCO3 溶液에  
는 CO2 gas 를發生하면서溶解、alcohol, acetone, 에는僅溶、Chloroform,  
ether 에不溶

### V. Sulfaguanidine

構造



性狀

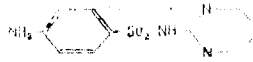
白色、針狀、結晶狀粉末、無臭、或은 거의無臭、大氣中에서安定日光에  
쬐이면暗色化、

融 點 190°~193°

溶解度 本品 1g 은 25°C 에서는 물 1000 cc 에, 100°C 에서는 약 10cc 에溶解 Alcohol, Acetone 에는 僅溶、稀鹽酸에 易溶 NaOH 에는 不溶

## VI Sulfadiazine

構 造



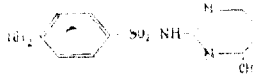
性 狀 白色或은 微黃色粉末、無臭或은 거의 無臭、大氣中에서 安定 日光에 照이면 暗色化

融 點 252°~256°

溶解液 本品 1g 은 물約 13,000 cc 에溶解 37°C 에서는 人血清約 620cc 에溶解 稀鹽酸 KOH, NaOH 溶液 NH<sub>4</sub>OH 에 易溶、alcohol, acetone 에는 難溶

## VII Sulfamerazine

構 造



性 狀 微黃白色結晶又는 粉末、無臭、거의 無臭、弱苦味、大氣中에서 安定、日光에 照이면 暗色化

融 點 234°~238°

溶解度 本品 1g 은 20° 에서는 물約 6250cc 에, 37° 에서는 약 3300cc 에溶解、稀鹽酸 KOH, NaOH 溶液 NH<sub>4</sub>OH 에 易溶、acetone 에 僅溶 alcohol 에 可溶 ether, Chloroform 에 難溶

## VIII 鑑 定 法

1. 試料約 100mg 에 稀 HCl 5cc 를 加하여 約 5 分間 緩慢하게 煮沸하고、水浴中에서 冷却한 다음、Sodium Nitrite (NaNO<sub>2</sub>) 水溶液 (1:100) 4cc 를 加하고、물을 加하여 10cc 로 稀釋한 다음、混液을 水浴中에 10 分間 放置하여 冷却한 混液 5cc 에、NaOH 溶液 (1:10) 2cc 에 betanaphthol 50mg 을 溶解한 溶液을 加하면、Sulfanilamide 는 Orange 色 沈澱이 생기고、Sulfapyridin, Sulfathiazol, Succinylsulfathiazol 은 Orange 赤色 沈澱이 생기고、이 沈澱은 放置하면 暗色이 된다。
2. 試料 50mg 을 小試驗管中에서 開放火焰으로、或은 砂浴中에서 熔融할 때 까지 注意하여 加熱하면 (Sulfamerazine 은 試驗管의 上部를 乾紙로 싸고 管을 240°~280° 로 加熱하면) Sulfanilamide 는 深紫青色이 되고、더욱 加熱하면、Ammonia 및 水 anilin 이 나온다。Sulfapyridine 은 褐色이 되고 더욱 加熱하면 黃色蒸氣가 나오고、SO<sub>2</sub> 냄새가 난다、Sulfathiazol 은 褐色乃至 赤色이 되고、더욱 加熱하면 Ammonia, anilin, H<sub>2</sub>S 및 가 나온다。Succinylsulfathiazol 은 刺戟性을 가진 蒸氣가 나오고、이 蒸氣는 乾인 lead acetate 試驗紙를 變色한다。  
Sulfadiazine 은 赤褐色이 되고、蒸氣는 乾인 lead acetate 試驗紙를 變色하지 않는다  
Sulfamerazine 은 管頸口에 白色結晶性 昇華物이 생기고、發生하는 蒸氣는 lead acetate 試驗紙를 暗色으로 變한다。昇華物의 熔融點은 153°~157°

3 蒸溜水 5cc 中에懸濁한試料約 20mg 가全部溶解할때까지 NaOH 溶液을滴加하고、다음에  $\text{CuSO}_4$  溶液 (12.5g in 100cc) 2-3 滴을加하면、Sulfanilamide 는青色溶液或은青色沈澱이생긴다 Sulfapyridine 은綠色沈澱이생기고放置하면灰色이된다 Sulfathiazol 은紫色沈澱이생긴다 Sulfamerazine 은오리보綠色沈澱이생기고放置하면灰色이된다

4 試料約 200mg 에 NaOH 溶液 (1 in 5) 5cc 를加하면、Sulfaguandin 은不溶、그러나、이를加熱煮沸하면 Ammonia 臭를내면서溶解한다 Sulfanilamide, Sulfathiazol, Sulfadiazine 은冷 NaOH 溶液에溶解하고、煮沸時에 Ammonia 臭가나지않는다。

5 Succinylsulfathiazol 의特有反應

A) 試料約 100mg 를試驗管에넣고、Normal sodium hydroxide 5cc 를加하고重鹽에서 1 時間煮沸한다을冷却하고、물을加하여 10cc 로稀釋하고稀 HCl 으로서中和하면板狀結晶樣沈澱이생긴다。混液을濾過하여沈澱을물로洗滌한後、 $100^\circ\text{C}$  에서乾燥하면 Sulfathiazol 의融點인  $195^\circ\text{C} - 204^\circ\text{C}$  에서熔融한다。

B) 試料 50mg 을稀 HCl 10cc 와 10 分間煮沸한다을蒸氣浴에서乾燥할때까지蒸發한다、殘渣를 Ammonia T. Solution 5cc 로處理한後小皿中에서蒸發乾固한後더욱 30 分間  $100^\circ$  로乾燥한다、殘渣를亞鉛末 2.5gm 과잘混和하고混合物을試驗管에움기고、小焰으로緩和하게加熱하여逃逸하는蒸氣에미리 HCl 로充分히적신松木片을대면松木片이赤色乃至褐赤色이된다。

6 Sulfadiazine 의特有反應

試料 1g 을小試驗管中에서小火焰으로昇華物이생길때까지緩慢히加熱하고昇華物數 mg 을 glass 棒으로모아、다른試驗管에넣고 resorcinol alcohol 溶液 (1 in 20) 1cc 와混和한다을  $\text{H}_2\text{SO}_4$  1cc 를加하고振盪混和하면深赤色이直時 나타난다。混液을水水 25cc 로注意하면서稀釋하고 ammonia T.S 을加하면青色或은赤青色이생긴다。

應 用 Sulfanilamid 는連鎖狀球菌疾患에는比較의效果가크나肺炎菌淋菌에對하여는弱하다

Sulfapyridin, Sulfathiazol, Sulfadiazine, Sulfamerazine 의肺炎菌腦膜炎菌連鎖狀球菌疾患에對한作用은大同小異하나 Sulfapyridin 腎臟結石이생기기 쉽고 Sulfathiazol 은強한中毒症狀이있다。Sulfadiazine, Sulfamerazine 은前二者에比하여毒性이적다。특히 Sulfamerazine 은吸收가빨라서經口的投與로써他 Sulfonamid 劑에比하여速히高度의血中濃度を保持할수있다。

Sulfaguandin, Succinylsulfathiazol 은腸內에서 잘吸收되지않으므로細菌性腸內疾患 (赤痢、コレ라等) 에使用한다。

用 量 Sulfapyridin, Sulfathiazol, Sulfadiazine 은初回에는 4g 을頓服次回부터는每 4 時間마다 1g 式을服用 Sulfamerazine 은初回에는 3g 을頓用、次回부터는每 6 時間마다 1g 式服用、每回마다 Sodium bicarbonate 2.6gm 을併用함이可 Sulfaguandin, Succinylsulfathiazol 은初回에는 6g

을 頓服하고, 次回부터는 每四時間마다 3g 式服用

## XI 其他 Sulfonamide 劑

### (1) Sulfamylon

別名 Marfanil, Sulfabenzamine

構造 NC(=O)Cc1ccc(S(=O)(=O)N)cc1 p-aminomethyl benzene sulfonamide

應用 Gram 陽性菌 (肺炎菌、連鎖狀球菌、葡萄狀球菌) Gram 陰性菌好氣性菌、嫌氣性菌에 有效特히 局所適所에 있어 其他 Sulfonamide 보다 優秀

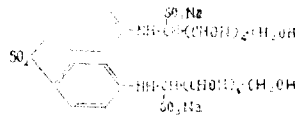
### (2) Phthalsulfathiazol

構造 2-(N<sub>2</sub>-Phthalyl, Sulfanilamide)-Thiazol

應用 腸에 서의 吸收가 大端히 적으므로 Sulfaguanidin 이나 Succinylsulfathiazol 과 같이 腸內防腐劑로 使用하는데 Succinylsulfathiazol 보다 적은 量으로도 同一한 治療 效果를 얻을 수가 있다

### (3) Promin

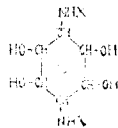
構造 Glucosyl-diphenylsulfone-derivative of glucose



應用 動物試驗에서 結核菌에 有效하나 人體에 是毒性的이 强하여 實用不能 다만 癌病治療에 使用

### (7) Streptomycin

組成 Actinomyces griseus 에서 Wakesman 發見, 構造式은 未決定 Streptomycin 은 容易하게 二箇에 分解產物即 Streptomine 及 streptidine 이 된다.



Streptomine 은  $\times = \text{H}$

Streptidine 은  $\times = -\text{C} \begin{matrix} \text{NH} \\ \text{NH}_2 \end{matrix}$

實驗式 =  $\text{C}_{27}\text{H}_{46}\text{N}_8\text{O}_{17}$

單位 medium Lec 中에 있는 Escherichia Coli 의 Standard strain 의 生長을 抑止하는 物質의 量은 1 S Unit 라함 1 L Unit = 1,000 S units  
1g 의 Streptomycin = 1,000 S units

應用 量 gram 陽性及陰性菌感染 (腸티푸스, 細菌性赤痢, E. Coli 感染, 結核) 間歇的으로 筋肉皮下靜脈注射或은 腔腔內注入 또는 呼吸器內噴霧  
1 日 1~2 百萬 units 每 cc 에 125,000 Units 를 含有하는 注射液을 1~2cc 筋肉注射



# 朝鮮藥學會々則

第一條 本學會는藥學의進步發達을圖謀함으로써目的함

第二條 本學會는朝鮮藥學會라稱함

第三條 本學會事務所는京城藥學專門學校內에置함

第四條 本學會의目的을達成하기爲하야左의事業을行함

一、學會誌刊行과內外文獻의交換及出版 二、研究發表와學術講演會 三、優秀한業績에對한表彰 四、其他必要하다고認定하는事業

第五條 本學會의趣旨에贊同하야入會코져하는者는會員의紹介로써入會手續을하기로함

第六條 會員은會費年壹百圓을納入하기로함但學生은準會員으로하고會費年三十圓을納入하기로함

第七條 本學會의經費는會費及其他에收入으로써이에充當함

第八條 本學會의發展을爲하야特히功勞있는者는任員會의決議에依하야名譽會長名譽會員、有功會員으로推戴할수있음

第九條 名譽會長、名譽會員、有功會員은第六條의義務를免除함

第十條 本學會의任員과其任務는左와如함

一、會長一名 本會를總聯代表함 二、副會長一名 會長을補佐하고會長有故時에는此를代行함 三、評議員若干名 會務를評議함

四、幹事三名 庶務編輯會計等事務를分擔함

第十一條 本學會의任員은總分에서此를選舉함

任員의任期是一個年으로함但再選할수無妨함

第十二條 學會誌의編輯을爲하야編輯委員若干名을置함

第十三條 特히必要하다고認定할時는分科委員會를置할수있음

第十四條 編輯委員及分科委員은會長此를委囑하고委員의互選으로써委員長을定함

第十五條 總會는每年四月에此를開催함

總會에서는左記事項을行함

一、諸般報告 二、豫算及決算의審議 三、任員改選 四、研究發表 五、調査事項의協議 六、其他事項

第十六條 臨時總會는會長이必要하다고認定할時에此를開催함

第十七條 任員會는必要時에此를開催하고本學會에關한諸般事項을協議함

第十八條 本學會의諸議案은出席員의過半數에依하야決定함

第十九條 例會는年數回此를開催하고藥學에關한研究을發表함

第二十條 會員中本會則을遵守치안코또는本會에體面을더럽힌者는任員會의決議에依하야除名할수있음

第二十一條 本會則外에必要한事項은任員會에서此를決定함

第二十二條 本會則은總會時出席會員過半數以上の同意로써變更할수있음