

# 國立女子師

# 範學院的刊

化學與人生 (續前) 李景雲

而有機營養素，包括糖、脂肪、蛋白質等。

A 糖：糖質者無機水化合物，多存於植物體中

動物攝取植物中之糖質，經消化作用後，分解為葡萄糖，並被有小腸吸收，初入絨毛血管，至大靜脈，經門脈，而入肝臟，以達於組織細胞，在組織細胞中氧化為水及二氧化碳，放出熱力，維持体温，供給原動力，惟經少部份用以補充身體用，消費成分，若攝入之糖質過多，身體不需要時，則於肝臟中，以肝臟糖之形而貯藏之。此等以肝臟糖

貯藏之糖質，於需要時，仍須變化為葡萄糖。然後利用。

B 脂肪：食物中之脂肪，食後經消化作用，分解為甘油及脂肪酸，脂肪酸先溶於胆汁；甘油及溶於胆汁之脂肪酸，分別自小腸吸收，於腸之上皮細胞，再合為脂肪，入乳糜管，經淋巴管而運至，在皮下或脂肪層，以備需用。並用以貯止體能之熱，及保護臟器，免受外身之影響。小部份成爲甘油及脂肪酸，甘油成於糖質，在身體需要熱力時，氧化為水及二氧化碳，否則經葡萄糖變為肝臟糖貯藏。

## 第十八期 要目

民國三十年五月三十日出版

化學與人生 (續前) 李景雲

院開十則

專載一則

國立女子師範學院藏

、脂肪雖於身體有糖類氧化時，氧化為水及二氧化碳，其放出的熱能若體內糖類之氧化作用不完全則成爲氧化不完全產品，是糖原產者之水中，含有酮體。丁酮酸及丁酸，即因脂肪酸氧化不完全之原因。取脂肪之主要功用爲供給熱能而補充消費成分及構或身體組織僅次要使命也。

C. 蛋白質：蛋白質是組織性極強的含氮化合物，多爲非鹼性的膠狀體，牠是由碳氫氧氮硫五元素所組成——含氮和硫，是蛋白質的特徵，別的營養素，多不含此成分——但則有含磷和鐵的。動物物體固大部分如肌肉皮毛等，幾乎全部由蛋白質組成，故蛋白質爲構或身體組織之極重要的成分，是故營養素中必須含有之，以便補充體內消費成分。食物中之蛋白質攝入後，經消化作用分解爲氨基酸，由小腸吸收，初入淋巴血管，經門脈及肝臟，而入于全身之血液，以灌溉諸組織細胞，大部分被各組織細胞攝取成爲細胞特有的蛋白質，以補消費，小部分

份及回細胞中之蛋白質經新陳代謝作用所生之氨基酸，在肝臟中分成兩部份，一部份含氮元素，一部份不含氮元素。含氮部份，在肝臟中與尿酸基聯於體外，不含氮部份，如身體需要熱能供給時，氧化爲水及二氧化碳。否則經葡萄糖變爲肝臟粉貯存。由上可知蛋白質在人體不能蓄藏，所以不宜多吃，多吃不獨於身體無益，反有害於肝臟。

人體如機器，機器需要原動力潤滑油及添補零件等，人何獨不然。營養素中之蛋白質，猶如零件，糖原及脂肪爲原動力，而生活素則如潤滑油。如潤滑油，所以免除機器零件之損壞。故高油依各部份機能之阻力，使整個人的機器，發生作用，營養素中亦含有生活素不可，生活素在何物，並述如下：  
生活素有五種：生活素亦名維他命，其種類與新元，僅爲近數十年來的事情，種類甚多，與人類營養有關但其成分與性質，現在已能明瞭者，不過下列數種：

八、甲種生活素：此種生活素為脂肪溶性，多含

於魚肝油內，其大比目魚肝油含量最多，鱈魚肝油次之，其他魚肝油又次之，肝、蛋黃油，及奶油中之含量亦富。植物中如香茅、胡蘿蔔及其他青色蔬菜亦含有之。

每人每日需約五個國際單位（每單位等於0.0006公

厘）則其身體多可謂強壯，倘以此作他日之用，則

其視力視覺，使之視則夜盲，視則眼之角膜硬化而

失明，謂之乾眼症。且若此症者，其身體亦極易破裂，

傳染病菌，易侵入，故此種生活素又名為抗乾眼症

。或抗傳染病去垢素，不獨此也，此種生活素並與

人體滋養有關，故缺乏者，如非成年，則發育不良。

此乳膏之所以富此魚肝油者即此故耳。

九、山梨醇糖素：此為水溶性生活素之一，麥阿

醇母及氣麥子之胚芽中含量最多，每百至三百國

際單位每半個等。0.0005。0.005。0.05。0.5。5。50。500。5000。

此種生活素能化氣而能善人體，則不能儲藏此種生活

素，其食則自尿中排泄，若缺乏之極則呈食慾不振，消

化不良等現象，重則患腳氣病及神經麻木，並有心

臟擴大之現象。最近又知此種生活素與糖類之新陳

代謝作用有密切之關係，缺乏之人，其糖類之氧化

作用不能完全，有乳酸及白醇酸集於心臟血液等

中，我國南方人喜食白米故患脚氣病者極多，即因

此故，是以宜食雜米，因米糠中含量最豐。

丙種生活素——此為水溶性生活素之一，新鮮

蔬菜如大椒，西红柿，洋白菜等，其質頗如檸檬，

橘子，柚子，菠蘿等均含量甚豐。其性極不安定，

倘有即可損壞，高熱水不特否，故蔬菜宜先用水洗

淨，然後放入沸水中浸沒一分鐘後生食之，如此種

將細菌及寄生蟲殺死於丙種生活素不損壞者必須無

食處在極高溫度三五分鐘，絕不應在熱水下長時間

處理也。綠茶中含量不少，惜吾人泡茶時多以沸

水煮之，已將此種生活素破壞殆盡矣。每人每日所

需此種生活素之量成人為八，小孩為五百國際單

位，(每單位含此生活素0.5公厘)缺乏之，日久則

患壞血症，其時極易血液滲入組織細胞中而得傳染，骨膜極易折，齒牙脫落及關節疼痛等現象。人體由纖維性纖維素此種生油素至其一般度，其透度則排除於體外此最高限度因人而異，可由實驗定之。

**丁種生油素**——此生油素與鈣磷之代謝作用有關，可促進內分泌之收吸，存留及利用。因其為脂溶性生油素，故魚肝油中最多，其他魚油及卵黃油之，總之動物性脂肪中存量多，而植物性脂肪中則少或無也。兒童長骨，嫩幼及乳母哺育嬰孩，當較成人為大，孩童每日約需全千單位，而母乳當則需四十五至六千單位（每一單位為照射使活性之鈣月時濃度一分厘），至成人之日需量幾何，尚待實驗確定。多食有害殆無可疑。若缺乏，則骨質弱質沈着變態，小兒至佝僂病，成人則為軟骨症，佝僂病初起頭蓋，肩麻骨柱下肢等之鈣質沈着不完全，惟則骨是彎曲之象。吾人皮膚能藉日光自造丁種生油素，故不應慮之，但須多利用日光。惟不能隨

玻璃為之，因紫外線不能穿過玻璃也。

**戊種生油素**——此生油素關係白鼠生育，業經証明。缺乏之白鼠不能結核，但非如普通所預不存，乃厚而胎兒在胎盤發育不全，早晚死亡於胎內。其對於人之影響，雖曾有兩婦人屢次小產，後經注入戊種生油素而各得一兒，但迄今仍未育兒耳。據以此種生油素溶于脂肪時較易於血液內含量豐富，其他如玉蜀黍，米麥，椰子油，蛋黃及新鮮蔬菜如菠菜萵苣等均含有之，惟初油中含量不多，似亦非如鼠類所信之少耳。

**庚種生油素**——此種生油素常與己種生油素同存在，亦為水溶性生油素之一，其母由含量豐富，其功效在預防皮膚症，此病之特徵為癩皮，視之可惜，且必刺痛，右手癩皮，左手癩癩，在癩癩皮，右臉亦必如是。

除上述之六種生油素外，尚有一種為脂肪溶性，係近數年來所發現，與此之凝結有關，如缺乏之

，則血質不能止，即血之凝結時間加長，故名曰血  
液凝結生活素，亦曰生活素K。

近來十年來研究之結果，幾十年來前人而後，其前  
在，而今日不獨明瞭其在營養上之功效，除K外已  
得其餘之能轉為蛋白質，和其化學成分與人體各

以上所述乃營養素之種類，在人體中之變化，

及對於人體之功效。則則每人每日每人應食何物？  
應攝取何物？應攝之量，如何始可以最低之代價獲  
得最富於營養價值之食物；此等問題，雖經科學，因  
有許多因素（風俗，習慣，嗜好等）在焉。但吾人每日  
每人之食物，必須滿足下列條件：（一）食物須含有充  
分熱量——以吾等教育界言，每日坐時多，動時少  
，我國人體重平均，男子為六十五公斤，女子為五十  
公斤，故女子每日所需之熱量為二千八百至三千大加路  
里，此等條件，科學所定之標準，約為每五五百至  
六千，視勞動之程度而異。（二）食物中之蛋白質應含  
有身體所不能製造之各種氨基酸——氨基酸為蛋白

質之分解物，共有五十餘種，其中十為吾人身體所  
不能製造者，必須由食物中攝入，若食物中缺乏其  
中之一種，或數種，即使攝入食物中所含之蛋白質  
超過所需之份量，仍不能供給吾人之需要，且必  
不關痛癢吾人之生命，是以不僅注意蛋白質之攝入  
量，尤須注意其質也。〔未完〕

## 院 聞

### 第三十次 國父紀念週

#### 謝院長出席報告

本月二十六日上午八時，本學院全體師生，在  
大禮堂舉行第三十次 國父紀念週，由謝院長領  
導行禮后，即由謝院長報告。

#### 部令本學院參加第二屆

#### 全國專科以上學校學生畢業考試

第二屆全國專科以上學校學生畢業考試要點，  
業經 教育部訂定，內分畢業考試為甲乙丙三類，

各系私立大學及獨立學院各學系一年級參加甲類統  
試。二年級參加乙類統試。醫學院二四年參加乙類  
統試。本校院本年度應屆畢業生參加丙類統試。  
甲乙丙類統試之補試，即以各生本學期試驗，在  
普通初級中學者，其成績則由部令指定所任之考  
院。統試委員會組織。丙類統試，則就其論文挑選  
之。關於補試辦法，教部已令發本學院遵照辦理。

又訊：甲類統試日期為八月一日。乙類統試日  
期為八月二日。甲類統試科目，規定為國文、外國文  
及英文、自然、歷史、地理、得選一科至三科統  
試之。乙類統試科目，則分別就其所習其科，規定  
科目統試之。

### 院區學生申請費金

#### 奉令核准

本院院本自前年度學生，依保專科以上各級院區  
學生申請費金辦法申請各種費金，查該院方呈 部  
核准，計獲得特種費金由種費金者，有需修修等二

十二人。僅獲得應用費金者，有韓玉清等廿八人，  
僅獲得特別費金者有王靜一等八人。又 教部以此  
次申請特別費金名額，超過規定標準，一律不予發  
給，每名給元，以濟事實。無息及多數，開院方奉  
令已飭各級核准申請費金具領。

### 第二次教務會議

本月廿一日下午二時舉行

教務處於本月廿一日下午二時，在會議室召開  
第二次教務會議，與會者有徐勉揚、仲子、李景、張任、  
道周、葛壽、葛均、陳瑞、先生俱出席。由葛教區先生主席  
，任培道先生紀錄。通過擬訂家政學系課程及其他  
各案。

### 圖書閱覽時間

提出教務會議議決改訂

圖書部以學生曾作借閱圖書，因空襲關係，業經改訂，  
原訂圖書閱覽時間，現改訂，特提出教務會議議決  
，自六月三日起，改訂圖書閱覽時間如下：

星期一——星期五上午七時至十一時下午一時至五時為閱覽時間

星期六上午七時至十一時下午停止開放

星期日上午不開放下午一時至五時為閱覽時間

體育專修科

增加游泳課程

體育專修科，以迄來天氣漸暖亦可游泳，請來增加游泳課程，當經教務會議議決，由體育教員張克英先生，就所任課程，擬定時間，酌定時間，通知教務處，俾便學生，隨時上課，但每週不得超過三次，前由張克英先生負責，作首次練習云。

本學院五成主義青年團中央

直屬分團部每設青年五乘店

本學院三民主義青年團中央直屬分團部，籌設五乘店之計劃，業已呈准中央團部，撥發開辦費五百元，並撥金三百元，開辦費自奉令核撥後已積極進行，不日即可開始營業云。

鄂教廳向本學院商洽

代考及保送學生辦法

鄂教廳以該省各專應屆畢業生以交通不便，經商洽本學院代考及保送辦法，可向本學院商洽，可否照辦。聞院方接列該函後，正在待復中云。

學生自治會籌備遊藝賽

籌備舉行遊藝競賽

學生自治會籌備遊藝賽，目前已舉第一次遊藝。現開游藝又籌備遊藝競賽會，競賽節目，預定：十三年，仲國婦人，代用品，南舞，使時術等。估計。競賽單位，以十一日修置為一單位。會期則仍在未定中。

謝院長因公赴滬

謝院長接部中來電，於本月八日起滬，聞由內印將進院云。

# 國立女子師範學院

## 五月份學生寢室整潔秩序統計表

三十一年五月十一日

專載

項	目	牀	什	地	牆	鏡	總		評	
							人數	次數		
室	一	丙	乙	乙	丙	甲	0	0	乙	4
	二	甲	甲	甲	甲	乙	0	0	甲	1
	三	甲	甲	乙	甲	乙	0	0	甲	2
	四	甲	乙	甲	乙	乙	1	1	乙	3
	五	乙	丙	甲	乙	丙	3	10	乙	5
	六	乙	乙	丙	乙	乙	6	15	乙	6

### 國立女子師範學院宿舍委員會規則

一、本規則依據 教育行政部之令特以上學校建築法合審行規則第十二條及本學院組織大綱第三十一條

已項規定訂之

二、本委員會辦理之事項如左：

1. 宿舍之設計與建築

2. 宿舍之勘測與收租

3. 宿舍之招租與比價

4. 工程之監督與驗收

5. 宿舍費預算與之編製與審核

6. 其他有關是項事項

三、本委員會設委員七人以院長推舉主任會計主任為

當然委員餘由院務會議推選之並以院長為主席

四、本委員會之任期以當屆委員外推定為一年連選得連任

五、本委員會每學期至少舉行常會二次遇必要時得日

主席由該屆會議

六、本規則自公布之日施行