

K240.5

2

中等家事 二

文部省

文部省
中等家事
二

K240.5

2

[前] Y.50 ← 40.

(102)

目 録

第一 家族の健康	一
第二 生活の様式と住居	二
第三 住居の住まひ方	五
一 部屋の使ひ方	五
二 季節と住まひ方	八
三 家屋の手入れ・保存	十
四 家の周囲とその利用	十一
五 災害防止	十二
第四 住居と水	十三

昭和 21 年 3 月 13 日印刷 同日發行
 昭和 21 年 3 月 17 日發行 同日發行
 (昭和 21 年 3 月 17 日 文部省検査済)

著作権所有

著 者

文 部 省

APPROVED BY MINISTRY
 OF EDUCATION
 (DATE Mar. 13, 1946)

印刷發行者

中等學校教科書株式會社

代表者 龜 井 寅 雄

印刷者

大日本印刷株式會社

代表者 佐久間 長吉郎

第五 季節と衛生	十五	七 塩味の御飯 酢の物	三十二
第六 栄養と食物	十八	八 醬油味の御飯 薄くす汁	三十三
一 栄養素	十八	九 煮魚 蓮根の酢煮	三十五
二 發育と食物	十九	十 蒸し焼き魚 野菜の即席漬け	三十八
三 體温と食物	二十	十一 煮豆 なます	三十九
四 作業と食物	二十一	十二 茶飯 煮込み	四十一
第七 食品の調理	二十一	十三 いため汁 おろしあへ	四十三
一 調理と栄養	二十一	十四 食品の取合はせ	四十四
二 調理と風味	二十二	第九 燃料	四十五
第八 基本調理實習	二十四	一 燃料の種類と使ひ方	四十五
一 穀粉	二十四	二 燃料の節約	四十九
二 すゐとん	二十六	三 燃料の補助	五十
三 蒸しパン	二十七	第十 家事と能率	五十
四 固焼きパン	二十八		
五 冷しうどん	三十		
六 いも団子 夏みかん水	三十一		

第一 家族の健康

健康は一家の幸福の基であります。家族に一人の病人があつても家庭を暗くし、一家を不幸にします。家族が揃つて健康であつて、始めてその家庭は眞に楽しいものとなり、日ごとに疲れをいやし、活力を養ひ、明日もまた力一ぱい働くことができるのであります。かういふ家庭からこそ健康な國民も生まれ、科學に、産業に、あらゆる方面に必要な人材もあらはれるのであります。

家族の健康に就いて最も重い責任をもつものは、いふまでもなく家の主婦ですが、又、家族の者が各、連帯の責めを負つて、互に盡くし合はなければなりません。私どもも家の一員として、自分自身の健康の増進をはかると共に、祖父母などに對してはもとより、特に弟妹の世話には氣をつけて、常に家族全體の健康の向上に心掛けなければなりません。

昔から、健康長壽のための秘法や秘薬などがあるか

のやうにもいはれてゐますが、日々の生活の仕方ばかりに、別にさうしたものがあるのではありません。凡そ、生活の中で健康と離れたものはなく、生活の全般が健康に關係してゐるのです。

家のあり場所・造り方などが、家族の健康に關係することはいふまでもありません。又、被服類の材料や用ひ方、食物の材料や取り方によつて、人は健康にも不健康にもなるものです。

からだのはたらきは、健康の時には規則正しいものです。随つて、健康になつた生活は、規律のあるものでなければなりません。保健には、働くことと共に休むことが必要であつて、最良の休養は睡眠であります。適當な休養と睡眠とは、次への活動力に培ふことが非常に大きなものであります。

又、からだは鍛錬によつて次第に強くすることができまゝす。しかし、それは一朝にして得られるものではありません。鍛錬には、何よりも忍耐と適當な方法とが必要です。私どもも、これから家族互に勵まし合つて、大いにからだを鍛へ、どんな困難にも打ち克つや

うに心掛けませう。

からだのはたらきがどんなに規則正しいものであるかを、めい／＼の體温・脈搏・呼吸などに就いて調べてもらなさい。

健全な精神は健康な身體に宿るといけるやうに、心とからだとの關係は極めて密接で、且つ複雑であります。心が正しく平靜であることが健康上大切であつて、怒つたり悲しんだりすると健康に害があります。國民としても家の一員としても、又、學校でも、社會でも職場でも、精神は常に健全でなければなりません。

第二 生活の様式と住居

寒い地方と暑い地方、雨や雪の多い所と少い所、平地と山地、森林地帯と海岸地方とでは、生活の仕方が違ひます。生活は永い間の経験によつて、それ／＼適當な様式が出来て來るのですから、土地の傳統は大い

に尊ばなければなりません。

私どもの住居は、夏と冬とでは住み方がどう違ひますか。

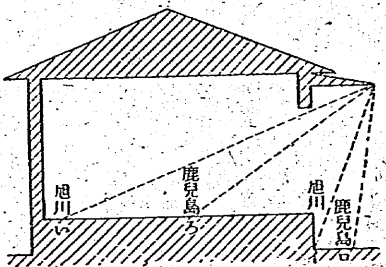
住居は、暑い土地では涼しいやうに、寒い地方では温かいやうに造つてあります。わが國の大部分では、冬は空氣が乾いて冷え、夏は蒸し暑いのです。冬の寒さは、適當に重ね着をして部屋を温めればしのげますが、夏の蒸し暑さはしのぎにくいので、住居は夏向きに、廣い窓などを設けて、風通しのよいやうに造られたものが多のです。

又わが國には雨が多く降りますが、雨が降り込んで、壁を濡したりすることは、建物にも健康にもよくありませんから、屋根には適當な傾斜をもたせ、ひさしも六十センチメートル(約二尺)から七十五センチメートル(約二尺五寸)ぐらゐまで出すのが普通です。このひさしで夏の強い日ざしも防げますし、冬には、内地では太陽が高く昇りませんから、日光はこれにさへざられずに、部屋の奥までさし込むことができます。

東京では、正午の太陽光線が、夏至には水平面と約七十七度、冬至には約三十度の角度でさし込みます。今、部屋の床の面からひさしまでの高さを二百四十センチメートル(約八尺)とし、ひさしが壁から水平に六十センチメートル(約二尺)出てゐるとしたら、光線はそれぞ

れどのくらゐ部屋の中にはいりますか。圖にかいて測つてもらなさい。

このやうにわが國の住居は、多くは簡単な方法で夏向きに造つて、しかも冬にも都合よく、又、巧みにわが國の風土に合ふやうに工夫されてゐます。例へば、障子・襖・畳などは、わが國獨特の



「イ・ロ」夏至正午の日ざし
「い・ろ」冬至正午の日ざし

もので、どれも住居に大切な役目をしてゐます。障子は通氣量が多いものですから、しめきつても徐々に適當な換氣が行なはれ、氣温の激變をも調節する一方、光線を柔かな散光として透すはたらきがあります。襖は輕くて便利な保温壁であり、必要に応じて開閉の自由な、隣りの部屋との仕切りでもあります。畳はかなりすぐれた保温性をもち、丈夫で弾力があり、坐る生活に適してゐます。

更にこれらのものは、大體日本人の體格を標準にした寸法に統一して作つてありますから、どの住居にも共通に使へて便利であると共に、材料にむだがなく、しかも全體としてよく調和の取れた美しさが見られることは、わが國の住居の最もすぐれた特色であります。又わが國の住居は、部屋と部屋との間に嚴重な仕切りがなく、障子や襖を取り拂へば、幾つもの部屋が直ぐ一つの大きな部屋になり、これを客間にも寢間にも使ふことができます。かういふ開放的な造り方は、防暑のためでもあります。一人一人が思ひ／＼の生活をしないで、家族全體が一しよになつて、なごやかな

生活をするのにもふさはしい、日本獨得の造り方であります。

風土と國民性とのふさはしく出来た、わが國の住居のかうした根本的な特色は、どこまでも保つやうに心掛けたいものです。

現在、わが國の都市には、他國の様式を取り入れたいろ／＼な住居があります。それらには、かなり便利な點もありますが、風土に合はないものや、國民性に適しないものも少くありません。都市の小規模な商家などは、店と住まひとをよく整理して、内部が亂雑にならないやうに工夫する必要があります。

又、住居の一部に仕事場を設けてゐるものも多くありますが、職業により、仕事をする所と住む所とを適當に組み合わせると、一層能率もよくなり、住みよくなりします。

農村の住居は、割合ひすなほに風土や國民性の特色を現してゐます。草ぶきの屋根は寒氣や暑氣を防ぐに役立ち、又、縁側は夏の通風と冬の日當りとに都合のよいやうに、南側に廣く設けてあります。

第三 住居の住まひ方

一 部屋の使ひ方

わが國の住居は、一つの部屋が居間や食事の部屋などをかねて、無理のないやうに造られてゐます。

客間は特別に二部屋を設けることもありませんが、客の少ない家では、居間や主人の部屋でかねるのが普通です。

茶の間は、家族の團欒も多くこゝで行なはれますし、主婦の仕事部屋にもなり、食事の部屋にもなり、どうか住まひの中心となりがちです。臺所に近々て、南に面した明かるい氣持のよい部屋を選びます。茶の間は、かやうにいろ／＼に使はれるだけに、不整頓にもなりやすいものですから、押入れや戸棚を十分活用するやうに工夫しなければなりません。

押入れは寝具を入れておくには宜しいが、一般には深過ぎて、こま／＼した物を整理してしまつておくに

屋内は住まひと仕事場とに分けられ、外で作業ができない場合は屋内でできるやうに、相當廣い土間が取つてあります。土間に續いて大きな團欒裏を中心とした茶の間があり、こゝで來客を迎へたり、家の人たちが共に楽しいつどひをしたりするのは、農村の住居の最も著しい特色であります。

このやうに農村の住居には、永い傳統生活からのよい習慣も多くありますが、又、改めたいところも少くありません。仕事場が屋内にあることは便利である反面、亂雑になつたり、健康にもよくない缺點もありますから、仕事場はなるべく別棟にするか、或は仕切りをしたいものです。

炊事も、押入れ・戸棚などを活用して器物を整理し、かまど・流しなどの配置をよくすれば、能率もあがり、清掃も行き届きます。

又、一般に採光が十分でなく、殊に寢間に全く窓のない例もあつて、非衛生ですから、保健のため十分日光をとり入れるやうに工夫しなければなりません。

は不便で、亂雑にもなりがちなので、これを改良して一層使ひよくしたいものです。

老人はからだも衰へ、暑さ寒さも強く感ぜられるものですから、老人には特に、冬は日當りよく、夏は涼しい、南向きの部屋を當てるやうに心掛けます。

子供の部屋は、できれば静かな所に一室を設け、子供をこゝに寝起きさせて、早くから自律的な生活になれさせるやうにします。しかし、こゝに閉ぢ籠つて、家事の手傳ひやお使ひなどを怠ることのないやうに氣をつけなければなりません。

このやうに、住居を大體、老人・主人・主婦・子供の部屋といふやうに大分けにし、必要によつては、主人の部屋が客間や居間にもなり、主婦の部屋は茶の間や食事室として團欒の部屋にふさはしく、老人の部屋には、時には孫なども寝起きさせ、子供の部屋を豫備室として使へるやうにしておきますと、混亂もしないで便利に住めるものです。さうして、夜はそれ／＼の部屋へ適當に人數を割り當てて、寢間として使ふやうにします。睡眠時間は大體一日の三分の一に當り、こ

第三 住居の住まひ方

の間に健康に與へる影響も大きいので、寢間には十分保健的な注意が必要です。

私どもの住居には、主な部屋に床の間があります。こゝには、普通一段高い床と特別な天井とがあり、四季に従ひ、或は行事などにふさはしい掛軸を掛け、花を掛け、置物も置きます。正式には、書院窓から柔かな光をとるやうにしてあり、隣りに違ひ棚と袋戸棚とを設け、棚には器物などを配します。床の間は日本人のもつみやびな心を住居の上に現したもので、私どもの情懷を豊かにし、氣分をやはらげて落ち着かせてゐます。

又、部屋には照明の設備があります。照明は、讀書・裁縫・調理・食事など、部屋と仕事の種類とによつて、適當な明かるさが必要です。わが國では電氣が殆ど全國に普及してゐますから、照明は主に電燈によつてゐます。

電球にはどんな種類がありますか。それの效用も考へてごらん下さい。

れるやうにしたものを直接照明といひ、これと反對に、不透明なもので下から電球をもちひ、光を一度、壁や天井などに全部反射させるものを間接照明といひます。

この二つの長所を合はせた形式に、半間接照明があります。即ち、半透明のガラスや紙などで下から電球をもちひ、光を半分ぐらゐ透過させ、残りを天井に反射させる照明です。

(一)めい／＼の知つてゐる筈に就いて、その照明法を調べてごらん下さい。

(二)これらの照明法の長所と短所とを考へてごらん下さい。

(三)スイッチにはどんなものがありますか。その長所と短所とを考へてごらん下さい。

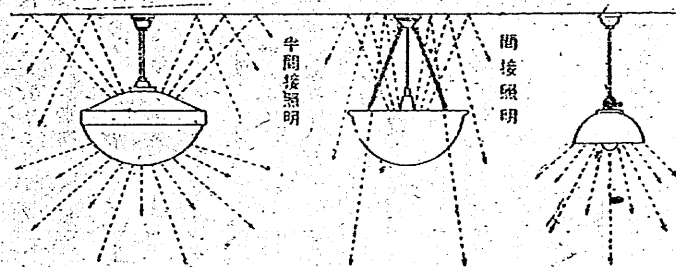
次に、臺所は一家の食物の調理をつかさどる所で、家族の健康に最も深い關係があります。随つて、臺所は最も衛生的且つ實用的で、仕事が能率よく運ぶやうに工夫しなければなりません。

第三 住居の住まひ方

直接照明

間接照明

半間接照明



電燈の笠は、光の方向を變へたり、光をやはらげたり、又まぶしさを防いで、目的の場所へ效果的に光を集めるやうにするものです。

電球が露出するやうな浅い笠で、大部分の光が下向きに投光さ

先づ、衛生的であるためには、掃除が容易に附々まで行き届き、排水や調理屑などの始末も完全で、その上、明かるくて換氣のよいことが必要です。又、實用的で能率をあげるためには、あまり廣くなく、流し・調理臺・七輪臺・配膳棚・食器戸棚などが、働く順序に配置されてゐなければなりません。さうして、最も大切なことは働く作業面の高さで、身長によつて幾分高低がありますが、凡そ七十五センチメートル(約二尺五寸)ぐらゐの高さが適當とされてゐます。

臺所に食品を貯藏するには、どんな注意がいりますか。

又、便所は汚れやすく、掃除も不行届きになりがちです。から、特に清潔にするやうに心掛けなければなりません。

從來の汲み取り便所は、汚物の處理が不完全です。わが國に消化器系統の傳染病が多いのは、このためです。汚物はできるだけ空氣に觸れないやうに、暗い溜めに密閉するやうにします。かうすると、臭氣もあま

り出ませんし、又このやうな状態を好んで繁殖する細菌のはたらきによつて自然に淨化され、汚物はこゝで分解されて、少量の固形物と無害無臭の水となりやすから衛生的です。この式の割合に簡易なものが数種考案されてゐます。汚物處理法の最も完全に近いものは水洗便所ですが、これには相當の費用がかかります。

一般に便所は、直接日光が當つて温度が昇ると、臭氣も強く出ますし、蠅も発生しやすくなりますから、なるべく北側に設けるやうにしたいものです。臭氣は便器の下に取りつけた臭氣抜き管で外に導き出し、窓に金網を張つて、蠅の出入りを防ぎ、掃除のため、床に接して高さ十五センチメートル（約五寸）ぐらゐの掃出し口をつけると、衛生上にも一層よくなります。

めい／＼の家の便所に就いて、改良したい點を考へなさい。

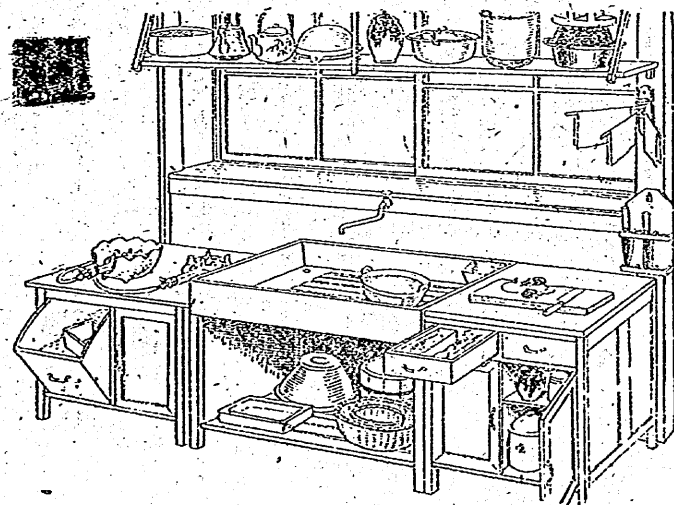
二 季節と住まひ方

わが國ほど四季の變化に恵まれた國は稀です。この

四季の移り變りの適當な刺激によつて心身共に鍛へられ、民族性が助長されて來ましたが、又わが國の住居にも大きな特色を與へました。

先づ、夏の蒸し暑さを防ぐには、風通しをよくすることが第一です。通風は、直接皮膚の汗を蒸發させて涼しく感じさせますから、適當な換氣孔を設けて、部屋の中の熱い空氣を排出すると共に、風が部屋の中を自由に吹き抜けられるやうに工夫します。夜は窓を閉めて寝るのが普通ですが、欄間をあけたり、雨戸に小窓をつけたりして、換氣をよくしてよくと涼しいものです。しかし、隙間風は氣をつけないと、かぜをひく危険があります。

次に直射日光やその反射熱を部屋に入れないために、縁側や窓に日よけの天幕を差し出したり、すだれをつるしたり、よしず張りの戸を立てるやうにします。又、且當りの強い屋根や壁は、熱を部屋の中に傳へますから、なるべく熱を傳へない材料を用ひると同時に、二重の構造法にし、壁に直射日光を當てないやうにすだれをつるしたり、或は樹木を植ふたりすると、かな



り暑さが防げるものです。

(一) 瓦・トタン板・草ぶきの屋根の防暑に對する得失を考へなさい。

(二) 防暑のためには窓掛けとすだれとどちらが効果がありますか。

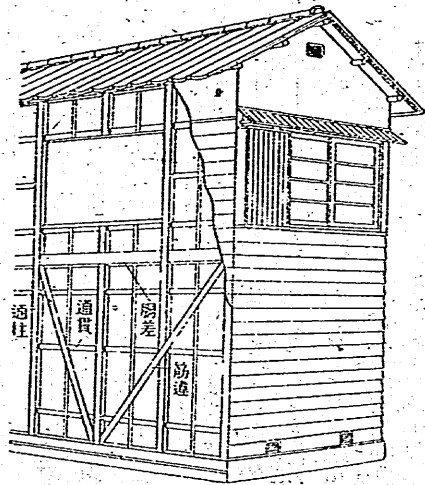
夏の開放的だつた住まひ方は、冬にはどう變へたらよいでせうか。冬には風の通り抜けを防ぎ、太陽の熱を極力利用して部屋の中の寝具などを温めるやうにします。外とガラス戸一枚で仕切つた部屋は、殊に夜は冷えますから、なるべく雨戸をつけ、場合によつては、窓掛けをつるすか障子を立てても、よほど寒さが防げます。

床で切つた圍爐裏は、暖房と炊事との用をかね、家族の者がこれを圍んで食事や團欒をするにも或は仕事をすることも便利ですから、農家では住まひの中心となつてゐます。圍爐裏は煙りと燃焼ガスとを部屋の中に擴げないやうに、適當な排氣裝置を備へれば、一般住居にもふさはしい設備といふことができます。又、一つ

の部屋に多くの人が集ると、温かいばかりでなく、燃料や電気の節約にもなりません。しかし、空気が汚れますから、時々窓や襖・欄間などをあけて、換気をはかる必要があります。

空気が乾燥すると、人體には實際の温度よりも低く感じ、又、呼吸器を害することが多いものですから、暖房によつて温度を高めるよりも、適度の湯氣を立てて湿度を高めた方が温かく感じ、保健上にもよく、経済的でもあります。大體、温度十八度、湿度六十ぐらゐが快適とされてゐますが、からだはだん／＼鍛錬して行けば、相當な氣候の變化にも苦痛を感じないやうになり、却つて、心身のはたらきが活潑になるものです。

暑さの激しい地方でも空氣の乾燥してゐる場所や、又、寒さのきびしい地方では、住居は外部と絶縁した方が防暑・防寒の目的にかなふものです。随つて、壁を厚くするとか、窓の戸を二重にするとか、それ／＼の地方には永年行なはれてゐる方法がありますから、それらの點を參考とする必要があります。



と共に、もる場所を調べて修理してゐます。雨水が壁の中までしみ込むと、なか／＼乾きにくい、壁の中の骨組みを腐らせますから、壁も耐水材で造り、ひさはなるべく長く出し、家屋に近い樹木は、適當に刈り込むやうに注意させよう。

臺所や風呂場では常に水を使ひますが、濕氣の多い上に温度が高いと、かびが生えたり、白蟻などの害を受けて、家の壽命を短くしますから、特に日常り・通

三 家屋の手入れ・保存

わが國の家屋は、氣候にふさはしく通風や日當りを十分にするため、四方の壁の大部分を窓や出入口としますが、それには柱を立て、これを水平材で連結して壁の骨組みとする架構式の造り方が最も適してゐます。

木材は乾燥させるか又は水に漬けておけば腐りませんが、空氣中でしけると壽命が短いものです。わが國は雨量が多いために、排水の設備が十分でないといふ、雨水が家のまはりに溜つたり、それが床下まで流れ込んだりして、しけやすい床下に更に濕氣を興へて、土臺や柱の根もとなどを腐らせる原因となりますから、溝をつけて排水をよくしなければなりません。土臺の下がコンクリートや石で基礎が造つてあつて、床下の通風がわるい場合は、濕氣が多くなりますから、通風孔を作り、大掃除の際などには、床板をはずして十分風を通すことが肝要です。

又、雨もりと思ひがけない場所が知らない間に腐つて來ることもありますから、雨樋なども時々掃除する。風・換氣をよくし、排水や清掃も十分にしていれば、土臺・敷居・柱・羽目板などの腐るのを防がなければなりません。

又、破損したり具合のわるい箇所は直ぐ修理すると大抵は大事にならずに済みます。少しづらゐることはちよつと工夫をすれば、案外簡単に直せますから、努めて自分で修理するやうに心掛けたいものです。

四 家の周囲とその利用

日光と新鮮な空氣とは保健上何よりも必要です。しかし、これを住居のどの部屋にも十分にとり入れるやうにするのはむづかしいことですから、例へば、壁の床を縁側から一段下げて張り出し、こゝで日光浴をしたり、ふとんと干したり、或はこれを夏の楽しい夕涼みに利用したりするなどいふやうに、保健のため種種の工夫をしたいものです。

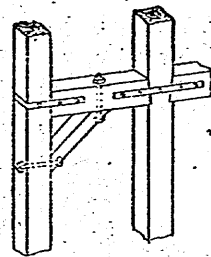
又あき地があれば隣家からの火災の延焼を防ぐにも役立ち、一時避難の場所ともなりますが、何よりも待避所を造らなければなりません。さうして、場所によ

つてはあまり手数のかゝらない果樹を植ゑたり、野菜などを作つて、食糧の補ひにするやうに心掛けることが大切です。

あき地をほかにごんな風に利用してゐますか。

五 災害防止

わが國の住居は、暴風雨や地震のために受ける被害が少くありませんから、これらに耐へるやうに家屋を造る必要があります。



耐震の方法としては、家の基礎工事を丈夫にするこ
とが第一です。更に、骨組みの連結部と補強金物で締め、四角な軸組みには筋違を入れ、二階屋の隅の柱には上下一本のめの通柱を立てます。階下は採光や使用にさしつかへのない限り、できるだけ壁の部分を多くして、そこに筋違を入れ、ば丈夫になります。

しかし、地震で被害が大きくなるのは、これに伴な

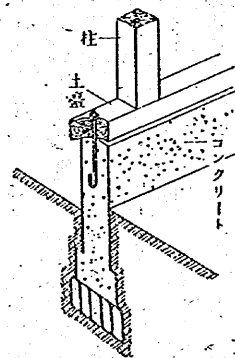
ひがちな火災のためです。普通、木造家屋は突然倒れるやうなことは殆どありませんから、地震の時はあわてないで、先づ

第一に火の始末をしなければなりません。

耐震の方法としては、火を披ふ場所の周囲はもちろん、隣家からの延焼を防ぐため、隣家に最も近い方のひさしや壁などは不燃質の物で造り、建具類には、耐火剤で処理した木材や金網入りガラスを用ひると効果があります。しかし木部は、耐火材料で包むと磨りやすくなりますから、できるだけ湿気を防ぐやうにする必要があります。

めい／＼の家の耐震・耐火に就いて考へてごらんない。

火災は思はぬ場所から起ることもありますから、十



分に細かい注意を怠らないやうにします。又、晝間より

は発見されにくい夜の方が大きくなりやすいものですから、寝る前には必ず火の元を一應調べて、どんなに小さな火でも始末してから寝る習慣をつけ、同時に戸締りにも注意すれば、盗難を防ぐことにもなります。防火用水は常に満たして蓋をし、火たき、砂袋その他の器材などは置場所をきめて、いつも點檢を怠らず、その手順や分擔を定めておいて、不時に備へなければなりません。

防火は、どんなに用具や器材の準備が完全であつても、精神が缺けてゐては、その任務を全うすることはできません。

第四 住居と水

町や村の多くは、川のほとりや湖畔などの水のたやすく得られる所にあります。これは、人が水を離れて一日も生活することができないからです。

川の水は、山や谷や畠の間を流れて来るうちに、空

氣中の酸素に觸れ、日光に照らされ、細かい土砂などが沈んだりして、自然に淨化されて軟水となります。又、浅い湖には藻が生えてゐたり、いろ／＼な微生物が居たりして、きれいではありませんが、大きくて深い湖は清く澄んでゐます。これらの水を、更に淨化して私どもの家に引いたものが水道です。水道はいつでも新鮮な水が出るので衛生によく、極めて便利です。しかし、水道になれると、とかく水のありがたみを忘れがちになるのですが、便利であるからといって、むやみにまき水に使つたり、必要以上に流したりしてはいけません。使つた後の水も、そのまゝ捨てずに、まき水や植木・野菜にやる水などに使用するやうに心掛けませう。又、栓などの故障で水がもるやうな時には直ぐに直して、少しでも水をむだにしないやうにしなければなりません。

水道のほかに私どもが水を得る方法には、井戸と天水とがあります。井戸は、一般に深いほどよい水が得られます。殊に掘抜き井戸は最も理想的で、水も澄んでゐる上に味はひもよいものです。唯、近くにごみや

汚水の溜りとか便所などがあると、汚物が井戸の中へ散つて落ち込んだり、雨水に溶けて流れ込んだり、汚水が地層を通してしみ込んだりするおそれがありますから、これらのものは少くとも井戸から六メートル（約三間）以上離しておく必要があります。又、井戸水を飲料水に用いる場合には、水質を調べた上でないと危険なことがありますから、適当かどうかを一應検査した方が安全です。

水の良否はどうして調べたらよいでせうか。

井戸は又、防火の水を得るために利用することも考へておかなければなりません。使ふ時一々汲み上げるのに手数がかかりますから、少し大型の容器に水を汲み込んでおくか、或は適当な大きさの水槽を櫓又は屋上に設けて、ポンプで水を汲み上げておけば、水道と同じやうに使へて便利です。

井戸のポンプや屋外の水槽が寒さのため凍りつくのを防ぐには、どうしたらよいでせうか。

ル（約一升六合）ぐらゐであると言われてゐますから、これに、そのほか洗濯や掃除などに使ふ量を加へると、相当多量の水を使用することになります。

水は、かやうに人の生活には非常に大切なものですから、私どもは一滴の水も粗末にせず、常に感謝して使はなければなりません。

このやうに大切な水ではありますが、あまり水分の多い湿地に住むことは、保健上望ましくありません。又、使つた後の汚水を不始末にしておくと、悪臭を放つたり、細菌や蚊などが繁殖して衛生上よくありません。

随つて、排水には給水と同様に、十分注意をしなければなりません。下水道の完備した所では、汚水を土管などで、それに流し込みますが、途中で泥と一しよにいろ／＼なものが詰りますから、ところどころに適當な溜め枡を設けて沈澱させ、時々掃除のできるやうにします。

なほ下水道のない場所では、吸込みといふ大型の溜め枡を敷地の隅に掘つて、こゝへ流し込むやうにしま

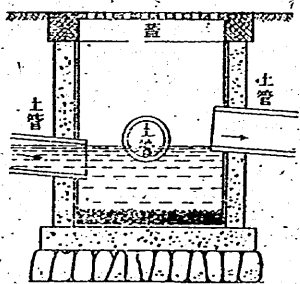
火山の麓などでは、土地が熔岩なので地下水がなく、掘つても水が出ませんから、雨水を溜めて使用します。これが天水です。天水は軟水ですが、カルシウムなどの礦物質が少いので、適當な飲料水とはいへません。地方によつては、これを利用しなければならぬ所が少くありませんが、貯槽に氣をつけないと、ごみや細菌などが混入します。

貯槽の水を清潔に保つには、どうしたらよいでせうか。

水は、からだの中で非常に大切な役目をします。食物の消化、栄養物の運搬、老廢物の排出、體温の調節など、凡そ生きるためのあらゆるはたらきは、總べて水をなかだちとして行なはれてゐるといつてもよいほどです。

又、水は飲用に役立つばかりでなく、これによつてからだを清潔にしたり、皮膚の鍛錬もしますし、洗濯・掃除、汚物の清掃など、皆水の力をかります。私どものからだが一日に必要とする水の量は、凡そ三リット

すが、蓋をして時々防腐剤をまく必要があります。



土管が詰らないやうにするには、排水孔にどんな工夫をしたらよいでせうか。

第五 季節と衛生

わが國は氣候に恵まれ、春夏秋冬の四季のめぐりは

變化に富んで、しかもなごやかであります。この氣候の移り變りは、私どもの健康に深い關係がありますから、日常の生活は、この季節になふやうにしなければならぬと共に、進んでこれを利用して、健康の増進をはかるやうにすることが大切です。

病氣にはいろいろありますが、大抵は季節と深い關係があります。殊に細菌によつて起る傳染病は、季節によつて消長がありますから、よく季節と病氣との關係を心得て、その豫防に努めなければなりません。

夏にはどんな傳染病が多く出ますか。

からだのはたらきもまた季節によつて異なります。夏はからだが疲れやすく、特に胃や腸などのはたらきにもよくなつて、食欲が減じ、體重の減ることもあり、腹痛や下痢などの消化器の病氣にもかかりやすいものです。

めい／＼の體重は夏になつてどう變りましたか。

夏の傳染病は多くは食物から來ます。食物による傳

病氣と家族の心得

病氣は、必ずその原因を知つて手當をすることが大切です。家庭で總べての病氣の原因を知るのはむづかしいことですが、早く異常を見つけることと、さし當りの手當の仕方とを心得ておく必要があります。病氣の始めに起る主な症狀には、次のやうなものがあつて、

氣分がすぐれない。

顔色がわるくなる。

食欲が進まない。

やせる。

熱が出る。

熱の出る前に寒けがする。

呼吸の數或は脈搏の數が増す。

からだのどこかに痛みがある。

吐きけ・嘔吐或は下痢がある。

くさめが出る。

せきが出る。

子供にはたやすく瘧疾が來る。

染病の細菌は、病人や保菌者の排出物から出て、いろいろなものによつて運ばれます。中でも蠅によつて運ばれたり、手についた細菌が食物について口から入ることが非常に多いのです。

(一)夏には、食物をどのやうにして貯藏したらよいでせうか。

(二)傳染病はどうしたら防げるでせうか。

秋から冬へかけては、からだのはたらきは活氣を取りもとどし、食欲は進み、體重も増しますが、又、寒さのための病氣にもかかりやすくなります。寒くても緊張して立ち働いてゐると、寒さに負けませんが、油斷してゐる時には、かぜをひきやすいものです。きびしい寒さや暑さに打ち克つためには、進んでこれを利用して心身を鍛錬し、強健なからだを作ることが第一です。

どんな場合にかぜにかゝつたかを反省してごらんなさい。

意識を失ふ。

これらの症狀は誰にもわかるもので、暫くして直る場合もありますが、時には重い病氣の始めであることでもあります。

病人は、先づ安靜にさせます。家族の者は何よりも心を落ち着けて、あわてないことが大切です。さうして、病人の様子を見て、熱があると思はれたら體溫を計り、痛み所があつたら、それをはつきり確かめます。嘔吐や下痢の場合には、吐いた物や大便を調べておきます。便通の有無を開き、便秘ならば先づ浣腸をします。殊に子供の病氣の場合には、必ず便を見なければなりません。それによつて、病氣が便に關係があるかどうかを知つて、適當の處置をします。

又、病人には止むを得ない場合のほか、家庭で内服の薬は與へない方が宜しい。熱のある病人に直ぐに解熱劑を與へて、却つて害になることがありますし、下痢する病人に直ぐ下痢止めの薬を與へてはならないこともあります。醫師を迎へたならば、病氣の症狀を正確に、ありのままに、順序よく話すことが肝要です。

第六 栄養と食物

私どもは、日常生活に於いて食物がどんなに大切なものであるかを知つてゐますが、まだ食物の本質に就いては知らないことが少くありません。これから、からだの栄養とわが國土が産み出す尊い食品の成分とに就いて考へてみませう。

一 栄養素

私どもがからだを健康に保ち、活動を續けるためには、からだの中で日々一定の物質を消費しますし、又、成長するにもいろいろな物質がいります。このため、體外から適當な物質を食物として取り入れて補つてゐます。かういふはたらきを栄養といふのであります。

栄養を營むには、蛋白質・脂肪・炭水化物・無機質及びビタミンのほかに、水・空氣・日光などが必要で

す。蛋白質はアミノ酸の結合によつて形づくられてゐ

残る成分です。例へば、小魚にはカルシウム・燐・穀類にはカリウム・燐、野菜にはカリウム・カルシウム、味噌にはカルシウム・ナトリウム・塩素などが多く含まれてゐます。

水は前に述べたはたらきのほか、細胞を作るために大切で、水がなくては生活ができません。

ビタミンにはいろいろありますが、食品中に微量に含まれる成分で、發育と健康維持とに缺くことのできないものです。

ビタミンAは肝臓・卵黄・バターなどに多くありますが、又、野菜や果實に含まれてゐるカロチンといふ色素も、たべればビタミンAとしての効果があります。

ビタミンBは穀類・豆類・肉類・卵などに多く含まれてゐます。

ビタミンB₁はB₂の多い穀類や豆類にもありますが、肝臓・牛乳・卵白に特に多く含まれてゐます。
ビタミンCは新鮮な野菜・果實、野草・海苔・緑茶などに含まれ、他の食品には殆どありません。

ビタミンDは肝臓・卵黄・魚類などに含まれてゐ

す。アミノ酸には多くの種類があり、その結びつき方によつて、いろいろな種類の蛋白質を生じ、栄養上にもそれ／＼違ひが出来ます。

蛋白質は私どもが日常たべてゐる食品には、大抵どれにも含まれてゐますが、牛乳・鶏卵・肉類・魚介類・豆類などに多く、穀類はこれに次ぎ、野菜類・果實類にはあまり含まれてゐません。

炭水化物の主なものは澱粉・糖類であります。澱粉は日常たべる量の最も多いもので、植物性食品、殊に穀類やいも類に多く含まれてゐます。糖類にはいろいろありますが、蔗糖は甘蔗や甜菜に、乳糖は乳汁に、葡萄糖や果糖は果實に含まれ、麦芽糖は澱粉の分解によつて出来ます。

脂肪は、肉類・牛乳・鶏卵・魚類・豆類・穀類などに含まれてゐます。バター・魚油・大豆油・落花生油などは、これから取つた脂肪です。

無機質はカルシウム・燐・カリウム・ナトリウム・硫黄・塩素・マグネシウム・鐵・沃素などであります。これらは化合物として食品中に含まれ、焼けばあとに

す。植物性食品では、日によく干したきのこ類にあるに過ぎません。随つて、このビタミンを取ることは不足になりがちですが、私どもが日光に當ると、これを取つたと同じ結果になり、その不足を補ふことができます。

以上でわかるやうに、食品により、それに含まれる栄養素も違ひますから、いろいろな食品によつて、各種の栄養を取るやうにしなければなりません。

又、食物はたべたものが皆栄養になるとは限りません。消化がわるいと、栄養素はいくらあつても効果が少いのですから、食物は先づ消化をよくすることが大切です。

二 發育と食物

からだは微細な細胞から組み立てられてゐます。私どもが成長し發育するのは、この細胞がだん／＼増加して行くためであつて、食物の中の栄養素がその基となるのです。

からだの細胞は蛋白質から出来てゐます。これは食

物の中の蛋白質から作り變へられ、他の栄養素からは出来ません。随つて、食物の中には、必ず適量の蛋白質を含んでゐることが必要であります。しかし、蛋白質には多くの種類がありますから、いろいろな食物から各種の蛋白質を取るやうにしなければなりません。又、蛋白質は、一般に動物性食品にあるものの方がすぐれてゐるといはれてゐますから、殊に發育の盛んな時や妊娠中及び授乳期には、なるべく動物性食品を缺かさないやうにすると共に、脂肪や炭水化物も發育に影響が少くありませんから、これを多く取るやうにしたいものです。

成長發育期にある者には、なぜ特に蛋白質が大切でせうか。

骨や歯は主に燐・カルシウムから出来、血液には鐵分、消化液には塩素・ナトリウムが含まれてゐます。そのほか、からだの中にはこれらのものがいろいろな形になつて、それ／＼重要なはたらきをしてゐます。それ故、小魚・野菜・海藻などを副食物に混ぜたり、を含むのがよいでせうか。

普通、わが國の成年男子が靜かに横になつてゐるだけで、一日に約千三百五十カロリー、女子は千七十七カロリーのエネルギーが必要とされてゐますが、年齢・體格及び勤勞・寒暑などによつて違ひ、一定しません。但し、發育期にある者はからだの割合に多くゐります。

絶食した時には、私どものからだはどうして體温を保つてゐるのでせうか。

四 作業と食物

私どもは、日常の動作や歩行などのためには、靜かに横になつてゐる場合よりも多量のエネルギーを必要とします。その上、作業や運動などをするには更に多くのエネルギーがいりますから、それだけ多量の食物を取らなければなりません。その量は、勤勞の輕重によつて違ひます。わが國の成年男子が普通に働くには、一日に約二千四百カロリーのエネルギーがいり、女子

第七 食品の調理

適量の塩を用ひたりする必要があります。

又ビタミンにはそれ／＼違つたはたらきがあり、いづれも微量でよいのですが、これが缺けたり不足したりした場合には、健康を害し、十分に發育することができません。その上、傳染病やいろいろな病氣にもかかりやすくなります。

白米の栄養上の缺點を考へてごらんさい。

三 體温と食物

食物は消化吸収されてから、からだの中で血液が運んで來る酸素と化合します。この時に生ずるエネルギーが體温を保ち、活動する時の力となるのです。食物に含まれる栄養素のうち、この役目をするものは蛋白質・脂肪・炭水化物で、私どもは炭水化物を最も多く取つてゐます。これらの栄養素は、それ／＼一匁につき、凡そ炭水化物は十五カロリー、脂肪は三十五カロリー、蛋白質は十五カロリーのエネルギーを出します。

冬の食物と夏の食物とは、それ／＼どんな栄養素

は大體その八割以上、妊娠中には、それより三割ぐらゐ餘分のエネルギーがあるとされてゐます。

多くの人は、日常要するエネルギーの大部分を米や麥などの主食物から取つてゐます。しかし、これでは片寄り過ぎてゐますから、副食物からもつと多く取るやうに工夫する必要があります。さうすれば、栄養状態も一層よくなり、節米の目的にもかなふことになり

第七 食品の調理

一 調理と栄養

食品は、調理によつてその栄養價値をよく利用することが出来ます。しかし、調理の仕方がわるいと、却つて栄養素を失ふこともありますから、栄養との關係をよく考へて調理しなければなりません。

私どもの毎日の食物には、生でたべるものもありますが、煮るか、蒸すか、又は焼いたものが多いのです。

米は御飯にたくと、熱のために澱粉粒がこはれて柔くなるので、消化がよくなります。うどんやさつまいもなどのやうに澱粉の多い食品も、煮るとこれと同じやうな利益があります。加熱には又、食品を殺菌する効果もあります。しかし、あまり熱し過ぎてこげたりすると、栄養素の損失になります。

蛋白質の多い食品を加熱すると、蛋白質が熱のために變化して固まることが多いものですから、熱し過ぎると、却つて消化がわるくなるばかりでなく、分解して栄養素の損失になることもあります。

脂肪の多い魚や肉類を網や串で焼くと、脂肪は火中に落ちて失はれますが鍋焼きにすれば、溶けて出た脂肪は他の成分と共に利用されます。

ビタミン類は、大體加熱だけによつて失はれることは少ないのですが、酸化作用を伴ふ場合には、こはれやすくなります。随つて、調理の際長く煮過ぎたりすると、空氣に觸れて酸化も多くなりますから、その損失も大きいのです。

食品を加熱するには、このやうにその主な栄養素を

失はないやうに、食品の性質に應じて適當な調理をすることが肝要です。

水は食品の調理には大切なものですが、その使ひ方がわるいと、却つて食品に含まれる栄養素を失ふことがあります。例へば、米をといだ白水やうどん・そばのゆで汁には澱粉・ビタミンなどが含まれ、魚肉・野菜の煮汁には脂肪・糖・無機質・ビタミンなどが溶けて出ますから、これも利用するやうにしなければなりません。

二 調理と風味

食品を調理するには、風味をよくして消化液の分泌をうながし、栄養効果を大きくすることも大切です。

風味とは、味・香・色などを合はせていつたものです。食品はそれ／＼特殊の風味をもつてゐるものですから、それを生かすやうに工夫する必要があります。調味料などに頼り過ぎて、食品の持ち味を失ふやうなことは、避けなければなりません。

味には普通、甘・酸・辛・苦・鹹の五味があるとい

味だけから考へないやうにしなければなりません。

れてゐますが、このほか風味を左右するものに、うま味と舌ざりなどがあります。塩より醤油の方が風味がよいのは、醤油に含まれるアミノ酸がうま味をつけるからであり、澱粉を煮ると風味が増すのは、舌ざりがよくなるからでもあります。

又、味は食品の取扱ひ方によつても異なるものです。例へば、肉を冷たい汁に入れて中火で長く煮ると、うま味は汁の中に溶け出て、肉の味は落ちますが、煮え立つた汁に入れると、肉の表面の蛋白質が固まつて、うま味が溶け出さないで、肉そのものの味がよいのです。

脂肪類は長く熱すると、風味がわるくなります。使ひ古した油が新しい油よりもまづいのは、このためです。

植物性食品の中には、初めから苦味や澁味が強くて、そのまゝでは食用にならないものがあります。これらは普通ゆでたり水でさらしたりして、あくを抜きますが、この場合、あくが抜けると同時に、大切な栄養素の溶け出ることも避けられませんか、調理を單に風

味だけから考へないやうにしなければなりません。

食品の香は、長く熱すると失はれがちです。味噌汁を長く煮ないやうにし、こせう・カレー・わさびなどを、なるべく後で加へるやうにするのはこのためです。

又、食品中には、食欲を減退させるやうな臭氣のあるものもありますが、かういふものは、焼くか煮てそのくさを抜いたり、或は香辛料によつて、風味を直したりして用ひます。香辛料は栄養上、直接の効果はありませんが、その特有の香味が、食欲をうながすのに役立つものです。

新鮮な果實や野菜などの色は、食卓に清新な感じを添へるばかりでなく、いろ／＼な色のものをたべるとは、栄養上にもよいことです。随つて、食品のもつ自然の色は、できるだけ保たせるやうにしなければなりません。りんご・じゃがいもなどは、皮をむいておくと變色し、葉菜類は、高温で手早く處理すれば色を損じませんが、長く煮ると色がわるくなります。

食品には着色したものがありますが、着色剤には有毒性のものもありますから、注意する必要があります。

第八 基本調理實習

一 穀 粉

私どもが毎日、主食物として一番多くたべてゐるのは米の御飯で、これに次いで、うどん・パン・さうめん・そばなどです。御飯には稻や大麥の實が用ひられ、その他は小麥・そばなどの實を原料として作ったものです。

これらの穀類には、私どもが體温を保ち、健康で働くのに必要なエネルギーの基となるものが、主に澱粉として多量に含まれ、又、蛋白質も多少はありますから、これを最も消化しやすい状態にしてたべるのです。即ち、米・大麥のやうに、そのまゝで煮てたべてゐるものと、小麥・そばのやうに、一度粉にしてからパンやうどんなどに作つてたべてゐるものとがあります。どんな形に作つても、食物としての栄養上の效果に變りはありません。

麩は小麥粉の蛋白質を主成分として作ったものです。

「ロ」「ハ」米粉・そば粉に就いても、「イ」と同様の實驗をしてごらん下さい。

「ロ」「ハ」の上澄み液を別々の試験管に取り、それぞれ酢を一滴づつ静かに加へながら變化を観察してごらん下さい。

「ハ」の試験管に出た沈澱は、そばの蛋白質が酢で固まつたものです。

- (一)三種の粉で觀察した違ひを言つてごらん下さい。
- (二)小麥粉の澱粉の用途を言つてごらん下さい。
- (三)このほか、食用にされる粉には何があります

澱粉とその製品の成分(百分率)

食品	成分	水	蛋白質	脂	肪	炭水化合物 (主澱粉)	纖	維	無機質
小麥粉		一三・八	一・一〇		一・一	七二・二		〇・九	一・〇
米粉		一一・九	五・八		〇・七	八〇・〇		〇・九	〇・七
そば粉		一一・三	一一・六		二・五	六九・七		〇・九	一・四
焼き き 麸		一一・七	二九・八		〇・八	五七・二		〇	〇・五

栄養分が多くあり、あきないでたべられるものであれば、例へば、じゃがいもやさつまいもなど、これをそのまゝ煮たり、蒸したり、或は乾かして粉にしたりして、穀類の代りにたべてもよいのです。

實驗

「イ」小麥粉

五〇グラム(約二匁)

水

〇・二五デシリットル(約大さじ一杯半)

「ロ」米粉・水

それ／＼「イ」と同量

「ハ」そば粉・水

それ／＼「イ」と同量

「イ」小麥粉を水でよくこね、布巾に包んで、「リットル(約五匁)」ぐらゐの水の中でもひと、水は白く濁つて來ます。布巾から白い汁が出なくなつたらやめて、白水を沈澱させます。布巾に残つたものは、小麥粉に含まれてゐた蛋白質で、沈澱したものは澱粉です。

この蛋白質は、パン・まんぢゅうをふくらませて弾力を保たせたり、うどんやさうめんとして引き伸したりするのに大切な成分です。

か。それらの原料用途も言つてごらん下さい。

穀類のうちで、これを粉にしてたべるのは、主に小麥とそばですが、米・たうもろこじ・きび・もろこじ・ひえ・かうりやうなども、粉にして食用にすることができます。又、南方地域のカツパやサゴ椰子は、穀類ではありませんが、粉にして主食物にされてゐます。これらはどれも澱粉に富んでゐますから、主食用に適してゐます。

私どもは、進んでこれらの粉の利用法を考へ、主食物を米のみに頼らず、どこへ行つてもその土地に多く産する食品で暮せるやうに努めることが肝要です。

二 すゐとん

すゐとんは、小麦粉を水でよくこね、適當の大きさにして汁に入れて煮たもので、御飯の代りになります。汁には澄まし汁、味噌汁などいろいろありますが、これに肉や油揚げを入れれば、脂肪・蛋白質が加り、野菜を取り合はせれば、無機質やビタミンも補ふことができますから、一層栄養によく なります。

カルシウム含有量(無機質百分中)

玄米	大麦	小麦粉	そば粉	大豆	大根	ごぼう	キャベツ	たまねぎ	みかん
三五	〇・六	六・八	二・三	六・〇	二・二・四	二・八	二二・四	二二・二	二二・二

方法

ごぼうは洗つて、さきぎにし、油揚げは適當に切り、ねぎは枯れ葉と根とを去り、洗つて小口切りにします。

鍋に水と煮干しとを入れて火にかけ、煮え立つ

實習

材料(四人分)

ごぼう 六〇グラム(一六匁)
油揚げ 一枚
ねぎ 一〇〇グラム(約二七匁)
水 六デシリットル(約三合三勺)
煮干し 一二グラム(約三匁)
塩 三グラム(約茶さじ平一酒杯)

たら、ごぼう・油揚げを入れます。次に、ねぎを入れ、塩と醬油(又は味噌)で味をつけます。それに小麦粉を水でこねて適當の大きさにして入れ、煮えて浮き上つたら火を止めます。
小麦粉をこねる時の水の量は、乾の容積の八割内外が適當です。

小麦粉以外のもので作るとすると、どんなものがありますか。その方法も考へてごらん下さい。

三 蒸しパン

蒸しパンは、小麦粉又は小麦粉にほかの澱粉を混ぜたものに、ふくらし剤を加へて蒸して作ります。

ふくらし剤には次のやうなものがあります。

重曹 一
酒石酸 一
重曹 一
くえん酸 〇・九

これらに乾いた澱粉をほぼ同量くらゐづつ混ぜてあげば、長く保存ができます。しかし、家庭で手軽に蒸しパンを作る時には、重曹だけでもよく、又、酒石酸やくえん酸の代りに、酢を用ひても宜しい。唯この場合は、酒石酸やくえん酸を用ひるよりも作用が早く起ります。酢の使用量は重曹一グラム(約茶さじ平半分)につき、凡そ〇・一五デシリットル(約大さじ一杯)の割合にします。

實驗

〔一〕試験管に水〇・一五デシリットル(約大さじ一杯)、重曹〇・五グラム(約茶さじ平四分の一)を入れ、そろそろ熱して炭酸ガスが出る状態を観察してごらん

下さい。

〔二〕試験管に酢と水とを同量づつ混ぜたものを〇・

一五デシリットル(約大さじ一杯)取り、これに重曹〇・五グラム(約茶さじ平四分の一)を入れて、〔一〕と同様の實驗をしてごらん下さい。

(一)以上の實驗でどんな違いがありましたか。
(二)ふくらし剤の種類によつて、用ひ方にどんな注意がいりますか。

一般に賣つてゐるふくらし粉にはいろいろなものがありますから、用ひ方に氣をつけなければなりません。又これを保存するには、湿氣を吸はないやうにしつかりと栓をしておく必要があります。

實習

材料(四人分)

小麦粉 二〇〇グラム(約五四匁)
重曹 一・五グラム(茶さじ軽く一杯)
水 一・五デシリットル(約九勺)
塩 二グラム(約茶さじ平一杯)

方法

小麦粉と重曹、水と塩とをそれぞれよく混ぜておきます。次に、蒸し器を火にかけ、煮え立ちさうになつたら、先に準備した材料を一しよにして、軽く混ぜ合はせ、蒸し器に濡れ布巾を敷いてその上に載せ、約十五分間蒸します。蒸し加減は、串を刺してみ、材料がついて来なければよいのです。

蒸し器に濡れ布巾を敷くのは、なぜでせうか。

重曹だけ使つてふくらした場合は、出来たものが幾分黄色みを帯び、熱いうちは臭氣があります。砂糖を用ひて蒸しパンを作ると味がよく、卵を加へれば、よくふくれるばかりでなく、栄養にもよくなります。次に、その分量の一例を示します。

- 小麦粉 二〇〇グラム（約五四匁）
- 重曹 一・五グラム（茶さじ軽く一杯）
- 酢 〇・二五デシリットル（約大さじ一杯半）
- 卵 一箇
- 砂糖 二〇グラム（約六匁）

から固く焼いたものです。これを卵・牛乳・油などを入れて作れば、蛋白質も増し、熱量も多くなりますから、子供の適當なやつともなります。

固焼きパンは水分が少いので、長く保存することができますから、非常用の食物としても適當です。主食用とするには、砂糖を加へないで、塩を少量入れて作ります。

實習

材料（四人分）

- 卵 一箇
- 砂糖 二〇グラム（八匁）
- 油 〇・一五デシリットル（約大さじ一杯）
- 小麦粉 一〇〇グラム（約二七匁）
- 重曹 〇・五グラム（約茶さじ四分の一）

方法

卵を器に割つて、白身と黄身とを混ぜておきます。別の器に砂糖と油とを入れてよく混ぜ、これに卵を徐々に入れて混ぜます。

別に、小麦粉に重曹を入れてよく混ぜ、前の材

- 塩 二グラム（約茶さじ半一杯）
- 水 〇・七五デシリットル（約大さじ五杯）

鶏卵は卵殻・卵白・卵黄から成り、大體、次のやうな成分が含まれてゐます。

- 卵殻 一〇〇分の一二 カルシウムを含む。
- 卵白 一〇〇分の五八 蛋白質・水を含む。
- 卵黄 一〇〇分の三〇 蛋白質・脂肪・鐵分・ビタミンA・Bを含む。

鶏卵とその製品の成分（百分率）

食品	水分	蛋白質	脂肪	炭水化物 (主に糖)	無機質
乾鶏卵	七三・七	一二・六	一二・〇	〇・七	一一・〇
乾燥卵	六・〇	四五・〇	四二・九	二・五	三・六

乾燥卵は鶏卵を乾燥したもので、この十四グラム（約四匁）は凡そ生卵一箇に相當する栄養分があります。これに約〇・四デシリットル（約大さじ二杯半）の水を加へ、二時間ほど置いてから用ひます。

四 固焼きパン

固焼きパンは、小麦粉にふくらし劑を加へ、こねて

料に加へて軽く混ぜ合はせます。乾いたまないたの上に粉を少し敷いてこれを取り、粉をつけて〇・五センチメートル（約二・五分）ぐらいの厚さに押し、適當な形に切ります。

フライ鍋に油をひいて材料を並べ、蓋をして弱火で五分間焼き、裏返して他の面を三分間ぐらゐ焼きます。

臭氣の強い油は、二度熱すれば臭みが消えます。

黄身の一部を残して水で薄め、焼く前に材料の表面に塗れば、きれいに出来、又、天火を用ひて焼けば、風味が幾分よくなります。

小麦粉に大豆粉やさつまいもの粉などを混ぜて用ひても出来ます。

砂糖は甘味の調味料であると同時に、早く消化吸収され、體力や體温のもととして大切な食品ですから、適當に用ひれば、疲勞した場合や活動の激しい子供には、きゝめが少くありません。しかし、これを多く取る時は、ビタミンBを補はないと、脚氣その他の病氣にかゝりやすく、精製されたものほど、それが甚だし

いものです。

五 冷しうどん

うどんやそばは、主食物としてしばしば用ひられます。うどんは、小麦粉を薄い塩水で十分にこねて薄く伸してから、細く切つたものです。そばもうどんと同じやうにして作りますが、塩は用ひません。干しうどんや干しそばは、乾燥してありますから保存に便利です。

實習

材料 (四人分)

干しうどん 四〇〇グラム (約一〇七匁)
(又は干しそば)
水 一六リットル (約九合)
卵 一箇
塩 適量
砂糖 三グラム (約茶さじ半一杯半)
塩 一グラム (約茶さじ半分)
きゅうり 一〇〇グラム (約二七匁)
紅しやうが 少々

うどんを皿に盛つて、煎り卵を上に乗せ、かけ汁をかけます。

(一)うどんのゆで汁はどのぐらゐ残りましたか。うどんのゆで加減はどうでしたか。
(二)卵が新しいか古いかはどうして見分けますか。卵を割る前によく調べてみませう。

六 いも團子 夏みかん水

いも類は澱粉に富み、その産額も多いので、穀類の代りに主食用に適し、又、間食用としてもいろいろに用ひられます。

實習

一 いも團子

材料 (四人分)

じゃがいも 二二〇グラム (約三二匁)
上粉粉 一〇〇グラム (約二七匁)
片栗粉 三グラム (約茶さじ山一杯)
砂糖 二〇グラム (約六匁)

酢 ○五デシリットル (約大さじ三杯半)
醤油 ○五デシリットル (約大さじ三杯半)
しやうが 少々

方法

鍋に水を入れて火にかけ、煮え立つたら干しうどんをばらばらと入れます。再び煮え立つたら蓋をして鍋をふろし、約二十分間そのまゝにしておきます。次に、うどんを水に入れて、ざつとかき廻し、ざるにあけて水をきります。

別の鍋に卵・水・砂糖・塩を泡立てないやうに混ぜ合はせて弱火にかけ、箸四、五本でかき混ぜながら煎り卵を作ります。

きゅうりはよく洗ひ、紅しやうがと共にせん切りします。

きゅうりは切つた後、塩でもんだり、水で洗つたりしては大切なビタミンを失ひます。

かけ汁は酢・醤油・おろししやうがを混ぜて作ります。好みによつては、砂糖を加へることもあります。

水 ○四デシリットル (約大さじ二杯半)
醤油 ○二デシリットル (約大さじ一杯半)

方法

じゃがいもは洗ひ、適當の大きさに切つて蒸し、皮をむいてつぶします。それに上新粉を入れてね、五箇ぐらゐにちぎつて、濡れ布巾を敷いた蒸し器で約十分間蒸します。

これをまないたに取つて再びこね、直径二センチメートル (約六分) ぐらゐの棒に伸ばします。さうして、厚さ一センチメートル (約三分) ぐらゐに絲で切り、四箇か五箇づつ串に刺し、こげめのつくまで焼いて、くずあんをつけます。

くずあんは、片栗粉・砂糖・水・醤油を全部鍋に入れてかき混ぜながら煮ます。

じゃがいもは生のまゝおろし、粉を加へて作つてもよい。さつまいも・里芋なども同様です。

いも類の成分 (百分率)

食品	成分	水	蛋白質	炭水化物	繊維	無機質
さつまいも	六九・八	一・三	二五・六	二・四	〇・九	

じやがいも	七六・八	一・三	一九五	一・四	一・〇
やつがしち	七二・〇	二・九	二二・六	一・二	一・三

二 夏みかん水

夏は気温が高く、身体が疲れやすいものですから、ビタミン類を取って、疲れを回復するやうにするに宜しい。

柑橘類にはビタミンCが多く、果皮にはそのほかにカロチンも含まれてゐますから、これらなるべく利用するやうにさせよう。

材料

夏みかん 一箇
砂糖 夏みかんの實の目方の半分ぐらゐ
水 夏みかんの實の目方の二、三倍

方法

夏みかんの袋を去り、器の中で砂糖を混ぜながらつぶして、水を加へます。

これに水を添へたり、又、水の代りに熱湯を用ひることもあります。なほ、夏みかんの代りに、他の柑橘類を用ひる場合は、酸味の程度に

り、二センチメートル（約六分）角ぐらゐに切りま

す。
米は水加減をして釜に入れ、さつまいもと塩とを加へ、かき混ぜて普通にたきます。

（一）さつまいもの分として水を加へないのは、なぜでせうか。

（二）御飯をたく前の水の塩加減を味はつてごろんなさい。又、出来た時も飯の塩加減はどうですか。

（三）出来た時も飯に對して、塩はどんな割合になりま

二 酢の物

酢は食品に酸味や風味をつけ、清涼味を添へると共に殺菌の效もありますから、夏の食物の調理にはしばしば用ひられます。野菜類の中では、生でたべた方が味もよく、栄養價值も高いものがあります。

トマトにはビタミンB・Cが多く、カロチンも含んでゐます。

よつて砂糖の量を加減する必要があります。
みかんの果皮はどんなことに使はれますか。

七 塩味の御飯 酢の物

米にイモ・栗・かぼちや・豆などを混ぜてたくと、食膳に季節の風味を添へるばかりでなく、節米にもなります。又、米に含まれない種々の栄養素も加つて、栄養價值を一層高めることができます。これらの御飯には、普通塩味をつけます。

實習

一 塩味の御飯

材料（四人分）

さつまいも 二〇〇グラム（約五四匁）
米 三〇〇グラム（八〇匁）
水 米に對して適量
塩 水の目方の二〇分の一

方法

さつまいもはよく洗つていたんだ所だけ皮を去

材料（四人分）

きくらげ 一五〇グラム（四〇匁）
トマト 二〇〇グラム（約五四匁）
酢 〇・四デシリットル（約大さじ二杯半）
塩 四グラム（約茶さじ二杯）
砂糖 一〇グラム（約三匁）

方法

きくらげは洗つて小口から薄く切りま

す。は洗つてへたを去り、適當に切つてきくらげと盛り合はせ、これに酢・塩・砂糖を適當に混ぜて作った甘酢をかけます。
酢は、一般に賣つてゐるものは酸分が一定しませんが、大體、百分の四の醋酸を含んでゐます。甘酢は目方で酢二〇、塩一、砂糖三内外が適當です。塩は材料の目方の百分の一、二にします。

八 醬油味の御飯 薄くず汁

御飯に塩味をつける場合、入れる塩の凡そ三分の二を醬油にすれば、風味がよくなります。又、水の二十

分の二ぐらゐを酒に代へれば、味も一層よくなります。

實習

一 醤油味の御飯（四人分）

米 四〇〇グラム（約一〇七匁）

水・塩・醤油 適量を計算して實習をなさい。

方法

米は水加減をして、塩・醤油を加へ、かき混ぜて普通にたきます。

二 薄くず汁

豆腐は蛋白質に富み、消化もよく、副食物としてすぐれたものの一つです。海苔は風味がよいばかりでなく、沃素に富み、ビタミンAも含んでゐます。

材料（四人分）

水 ハデシリットル（約三合三匁）

魚粉 少量

塩 五グラム（約茶さじ二杯半）

醤油 〇二五デシリットル（約大さじ一杯半）

豆腐 二〇〇グラム（約五四匁）

澱粉 一〇グラム（約三匁）

九 煮魚 蓮根の酢煮

わが國は海に圍まれてゐますから、魚類が豊富です。

魚は大體百分の二十内外の蛋白質を含み、私ども日本人の取る動物性蛋白質の給源として大きな役割をしてゐます。又、魚肉はその種類と季節とによつて違ひはありますが、脂肪に富み、ビタミンAも多く、且つ煮干し・ごまめ・しらすのやうな小魚は、骨もたべられますから、カルシウム・燐の給源としてもすぐれてゐます。しかし、他の無機質やビタミンB・Cなどが少く、炭水化物は殆どありませんから、これらを野菜などによつて適當に補ひさへすれば、申し分のない副食物となります。

實習

魚は先づ鱗を去り、鰓を取り、頭つきのまゝ、使ふ時は、次の圖のやうに下身を切り、はらわたを出して洗ひます。切り身として使ふ場合は、頭を取り、二枚にちろして適當の大きさに切りまします。

頭を左に、腹を手前にして置いた時、上の方を

水 〇二デシリットル（約大さじ一杯半）
海苔 半枚

方法

鍋に水を入れて火にかけ、煮え立つたら魚粉を入れ、塩・醤油を加へます。これに適當に切つた豆腐を入れ、再び煮え立つた時火を弱め、澱粉を水でよく溶いて、鍋に少しづつ入れながらかき混ぜ、煮えたら鍋をちろします。

海苔はあぶつて、紙か乾いた布に包んで細かくもみ、椀に汁を盛つてから、振りかけます。

鰹節を用ひる場合は、水の容積の百分の一ぐらゐが適當です。なるべく薄くけづつて用ひると、風味のよい煮出し汁が出来ます。煮出しかすは、味は失はれてゐますが蛋白質を含んでゐますから、捨てないで必ず食用にするやうに心掛けなければなりません。

澄まし汁に澱粉を加へると、味や汁の状態はどう變りますか。

上身、下の方を下身といひます。

魚肉とその製品の成分（百分率）

食品	成分	水	蛋白質	脂肪	無機質
いわし	七三・八	二〇・六	四・一	一・五	
さば	七三・二	一八・八	六・八	二・二	
たひ	七七・七	一九・〇	一・九	一・四	
ひらめ	七九・四	一八・九	〇・六	一・一	
まぐろ	六六・九	一七・四	一三・八	一・九	
鰹節	一六・四	七四・七	四・七	四・二	
煮干し	一七・七	五八・六	四・一	一九・六	
ごまめ	一八・八	六八・〇	四・四	八・八	

一 煮魚

材料（四人分）

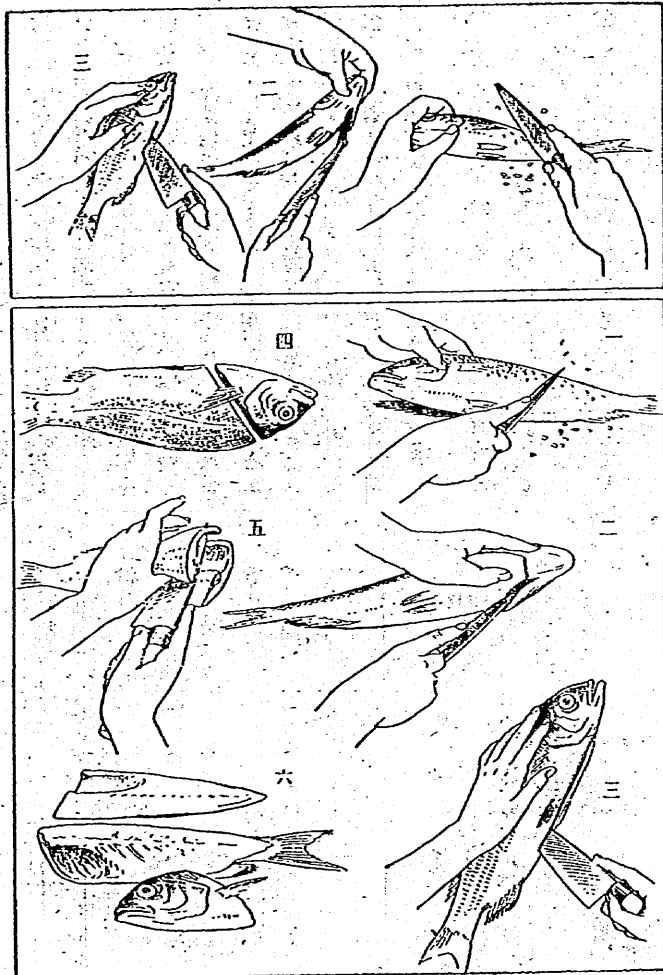
醤油 魚の目方の約一〇〇分の一五

水 醤油の容積の二、三倍ぐらゐ

魚 三〇〇グラム（八〇匁）

方法

鍋に醤油と水とを入れて火にかけ、煮え立つたら魚を入れます。頭つきならば上身を上、切り



身ならば皮つきの方を上にして並べ、落し蓋にして煮ます。煮え加減は、串で刺してみ、たやすく通ればよいのです。次に、魚を皿に盛り、残りの汁を適量に煮つめて魚にかけます。

魚のくさみを消すには、汁の中にしやうがやねぎを入れると宜しい。新しい魚は、特殊のもののはかは内臓もたべられます。殊に肝臓は栄養分に富んでゐますから、利用するやうに心掛けませう。又、新しい魚は、薄味でさつと煮れば風味がよく、あまり新鮮でない魚は、煮汁を多くして濃いめの味にした方が宜しい。この時には、砂糖を少し加へることもあります。

(一)今までに覚えてた野菜の煮方と魚の煮方で、どこが違いますか。その理由も考へてごらん下さい。

(二)魚を煮る時、落し蓋にするのは、なぜでせうか。

(三)魚の新しいものと古いものとは、どうして

見分けますか。

二 蓮根の酢煮

蓮根は澱粉に富み、ビタミンCも含んでゐます。

材料(四人分)

蓮根

二〇〇グラム(約五四匁)

水・塩・砂糖・酢

適量

方法

蓮根は洗つて厚さ二センチメートル(約三分ぐらゐの斜め切りにします。

鍋に

水・塩・

砂糖・

酢を入

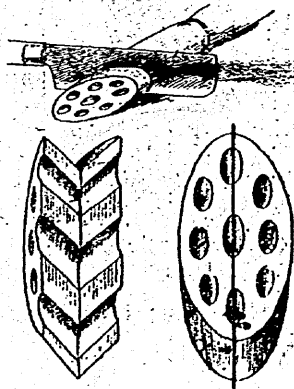
れ、蓮

根を加

へて汁

の殆ど

なくな



るまで煮ます。

煮えた蓮根の中央に、前の箇のやうに切り目を入れて二つに折り、矢羽根の形矢はずに作りま

す。唐がらしを洗つてざつと焼き、小口から薄く切つて種を去り、矢はずに添へると、風味を増します。

水・塩・砂糖の量はどれくらゐ入れたらよいでせうか。

十 蒸し焼き魚 野菜の即席漬け

實習

一 蒸し焼き魚

材料（四人分）

魚 三〇〇グラム（八〇分）

塩 魚の目方の約五〇分の一

こせう 少量

小麦粉 適量

油 少量

方法

魚は煮魚の時のやうに作り、塩とこせうとを振り、暫くして小麦粉を表面につけ、軽くおさへて、粉を落ち着かせます。フライ鍋に油を少量入れて火にかけ、煙りが出るやうになつたら魚を並べ、蓋をして火を弱くします。片面に二げめがついたら裏返して、凡そ前の半分ぐらゐの時間、他の面を焼きます。

又、魚に小麦粉をつけないで焼くこともありま

す。この時は鍋に汁が出ますから、魚をあげてから、少量の水を加へて火にかけ、水で溶いた片栗粉をこの中で煮て魚にかけます。

二 野菜の即席漬け

この焼き方は、脂肪が多くてぢか火で焼くと燃えるやうなものに適當です。網焼きや串焼きより燃料も少なくてすみ、手数もはぶけます。

せん。これらの野菜はできるだけ生でたべたいものです。しかし、生の野菜類には寄生虫の卵や傳染病菌がついてゐることもありますから、なるべく消毒じて用ひる方が宜しい。

材料（四人分）

キャベツ 一五〇グラム（四〇分）

塩 四・五〜七・五グラム（約茶さじ平二〜四杯）

ほかに 一〇〇〇分の〇・五さらし粉液

方法

キャベツはさらし粉液に十五分間以上浸して

野菜類の成分（百分率）

食品	成分	水	蛋白質	脂・肪	炭水化合物 (主に糖)	纖維	無機質
キャベツ		九一・九	一・二	〇・三	四・二	一・五	〇・九
サラダ菜		九三・六	一・四	〇・三	二・四	〇・八	一・五
白菜		九五・一	〇・八	〇・一	二・六	〇・六	〇・八
ねづき		九一・六	一・五	〇・一	五・三	一・一	〇・四
トマト		九六・一	一・〇	〇・二	一・八	〇・三	〇・六
きゅうり		九六・六	〇・八	〇・二	一・八	〇・三	〇・四
たまねぎ		九〇・四	一・三	〇・三	六・九	〇・六	〇・五

きます。それから水洗ひして液のくさみを抜き、せん切りにし、器に入れて塩を振り混ぜ、軽くおしをします。しかし、急ぎの場合には、おしをしないで直ぐに用ひてもさしつかへありません。これに、青しその實やしその葉やしやうがなどを入れると、風味がよくなります。

さらし粉液は、色つけ瓶に百分の十のものを作つて、しつかりと栓をして置き、使用の際、二百倍に薄めて用ひます。

十一 煮豆 なます

豆類は一般に蛋白質に富んでゐます。殊に大豆の蛋白質は、他の植物性蛋白質に比べて栄養價值が高く、その上、大豆には脂肪も多く、燐やカルシウムも少くありませんから、副食物としてすぐれた食品の一つです。又、小豆や蚕豆などは脂肪は多くありませんが、澱粉に富んでゐます。

實習

一 煮豆

材料（四人分）

- 黒大豆 一〇〇グラム（約二七匁）
- 砂糖 三〇グラム（八匁）
- 醤油 〇・二五デシリットル（約大さじ一杯半）
- 塩 四グラム（約茶さじ二杯）

方法

（イ）黒大豆五十グラム（約十四匁）を洗ひ、豆の容積の二倍の水に八、九時間ぐらゐ浸しておきます。この水を別の器に取つておき、豆を拭いてその目方を測ります。

豆は何グラムの水を吸ひましたか。

食品	成分				
	水	蛋白質	脂肪	炭水化物	繊維
黒大豆	一三・三	三七・四	一五・九	二四・〇	四・三
白大豆	一三・一	三九・五	一六・〇	二五・二	一・四
豆油	八七・七	七・一	二・〇	二・五	〇・一
豆揚げ	五五・四	二一・七	一九・六	一・六	〇・三

（ロ）黒大豆五十グラム（約十四匁）を洗つて鍋に入れ、豆の容積の二倍の水を加へて火にかけ、煮え立つたら弱火にします。

（ハ）の豆が（イ）の豆と同じぐらゐにふくらむのに何分かゝりましたか。

（ニ）の豆が（イ）の豆と同じぐらゐにふくらむのに、（ロ）の豆と同じぐらゐに重曹を用ひると、ビタミンBがこはれますから、重曹はなるべく用ひない方が宜しい。又、豆は醤油や塩を入れて後、長く煮込むと固くなり、ざつと煮て、その煮汁に浸しておけば柔らかく出来ます。

二 煮込み

根菜類とその製品の成分（百分率）

食品	成分				
	水	蛋白質	脂肪	炭水化物	繊維
ごぼう	七〇・五	一・四	〇・一	二五・三	二・二
にんじん	八九・一	一・三	〇・四	七・三	一・一
蓮根	八四・〇	二・〇	〇・一	二・三	〇・九
大根	九三・二	一・〇	〇・二	三・九	〇・九
こんにゃく	九六・三	〇・二	〇・一	二・八	〇・二

ます。なほ、ごまめはすらないで、そのまゝ混ぜることもあります。

なますにゆずのしぼり汁を少量入れたら、又はゆずの皮をみじん切りか、せん切りにして少し加へたりすると風味を増します。

十二 茶飯 煮込み

醤油味の御飯の、水の代りに茶汁を用ひてたくと、茶特有の香氣のある御飯が出来ます。

實習

一 茶飯

材料（四人分）

- 米 四〇〇グラム（約一〇七匁）
- 番茶 三グラム（約茶さじ三杯）
- 水・醤油 適量

方法

六デシリットル（約三合三勺）の茶汁に水を入れて普通の水加減とし、塩を加へて御飯にたきます。

又、茶を袋に入れて水加減をした釜の中に入れ、そのまゝいたいても宜しい。

茶は煮出す時間が長いと、滋味が多く出て香氣が失われますから、あまり煮ない方がよいのです。

二 煮込み

煮込みは、特徴のあるいろいろな食品を用いて、簡単な方法で種々の養分を取ることでできる調理です。

こんぶは特有のうま味をもつてゐて、これが水に溶けるから、だしに用ひますが、カルシウムや沃素も含まれてゐますから、だしを取つた後のこんぶも食用にするやうにします。

焼きちくわは、魚肉をすりつぶして澱粉と調味料を加へ、形を整へて蒸してから焼いて作ります。がんもどきは、豆腐にいろいろな野菜を入れて油で揚げたものです。随つて、これらのもので蛋白質を補ふことができます。

やつがしらは、里芋に似て澱粉に富んでゐます。

材料（四人分）

焼きちくわ 一二〇グラム（約三匁）
 がんもどき 一二〇グラム（約三匁）
 こんにやく 二〇〇グラム（約五匁）
 大根 三〇〇グラム（八〇匁）
 やつがしら 二五〇グラム（約六七匁）
 だしこんぶ 二〇グラム（約六匁）
 水 材料の目方の二分の一
 醤油 材料の目方の一〇分の一
 ねぎからし 少量

方法

材料は普通の煮しめの場合より大きく切ります。こんぶは布巾で拭き、四つに切ります。

鍋に材料を入れ、水を加へて火にかけ、煮え立つたら醬油を加へ、中火で煮込みます。味がしみたら、器に盛つてねぎからしを添へます。

ねぎからしは、からし粉を少量の熱湯でかき

混ぜ、その器を暫く伏せておきます。もし、きかなかつたら、器を適度に温め、更によくねり直します。

十三 いため汁 おろしあへ

いため汁は、いためた豚肉や野菜を普通の味噌汁に入れて煮込んだもので、各種の養分が整ひますから、栄養価値の高い副食物の一つです。殊に材料は一度油でいためますから、二層熱量の多い食物となり、冬の調理として喜ばれます。

食品	成分			
	水	蛋白質	脂肪	無機質
牛 肉	七〇・九	一八・九	九・一	一・二
豚 肉	六二・六	二〇・四	一五・〇	二・〇

肉類は蛋白質・脂肪に富み、且つ消化もよく、特有なうま味の成分が含まれる栄養価値の高い食品です。しかし、肉類の腐敗による中毒は、時に人命を

奪ふこともありますから、十分注意しなければなりません。

實習

一 いため汁

材料（四人分）

肉 一二〇グラム（約三二匁）
 ごぼう 五〇グラム（約一四匁）
 にんじん 五〇グラム（約一四匁）
 里芋 一五〇グラム（四〇匁）
 たまねぎ 一〇〇グラム（約二七匁）
 油 〇・一五デシリットル（約大さじ一杯）
 水 六デシリットル（約三合三匁）
 味噌 七〇グラム（約一九匁）

方法

肉はなるべく繊維に直角になるやうに薄切りにします。ごぼう・にんじんは各二センチメートル（約六分）ぐらゐ、里芋はやゝ大きめに、それゝ亂切りにし、ごぼうは水に漬けてあくを抜きます。たまねぎは根と皮とを去り、縦に八つ切りにしま

す。
鍋に油を入れて火にかけ、煙の立つた時、たまねぎ・ごぼう・肉をいためます。これに水を加へ、里芋・にんじんを入れて煮ます。里芋が柔らかくなつた時、味噌を入れ、煮を立つたら火を止めます。豚肉の代りに鶏肉・兎肉・牛肉などを用ひることもあります。

二 あろしあへ

麩は、蛋白質の少ない植物性食品の中では、よい蛋白質源であります。又、消化がよいので、幼児用の食物としてもすぐれてゐます。

材料（四人分）

- 焼き麩 大根の目方の約一〇分の一
- 大根 一五〇グラム（四〇匁）
- にんじん 一五グラム（四匁）
- 酢 O・三デシリットル（約大さじ二杯）
- 塩 ミグラム（約茶さじ半一酒杯）
- 砂糖 一〇グラム（約三匁）

方法

焼き麩は暫く水に浸し、柔らかくなつたらよくしぼつて、適當に切つておきます。大根とにんじんとを器にあらし、その中へ焼き麩を入れ、酢・塩・砂糖を加へてよく混ぜます。
大根あらしの汁をしぼらないのはなぜでせうか。

十四 食品の取合はせ

私どもは、食品に含まれる栄養素の種類やそのはたらきを知ると共に、種々の食品の栄養價值が明らかになつてきますと、毎日の食事には、なぜいゝ／＼な食品を取り合はせなければならぬか、又、食膳にのぼつたものは、なぜ残さないやうに心掛けなければならぬかといふことがわかつて來ました。

食膳を整へる場合には、味や形や色も大切ですが、日常食に於いては、栄養第一に考へなければなりません。又、同じ調理でも、三、四人分を作る時と、五十人分・百人分を作る場合とは、加熱の時間や加へる

水の量などにも違いが出來て來ます。

こゝでは四種の調理を分業によつてしてみませう。

實習

- 一 蒸しパン 前に習つた通りに作ります。
 - 二 焼き魚
 - 三 野菜の即席漬け
 - 四 野菜汁
- （一）野菜汁の材料・分量、調理の方法を考へて作りなさい。
- （二）出來た四種の食物を各適當な器に盛り、食膳に正しく並べてごらんさい。
- （三）こゝに用ひられた食品の營養上の特徴を言つてごらんさい。

ほうじ茶の入れ方
番茶をほうじて入れたことがあるでせう。次の場合に就いて考へてごらんさい。

- （一）ほうじた火加減は、どれくらゐにしましたか。
- （二）葉にこげたのがありませんでしたか。又はう

- じた番茶は、全體にどんな色をしてゐましたか。
- （三）湯の溫度はどれくらゐにしましたか。
- （四）湯を注いだ時どんな音がしましたか。又、香はどうでしたか。

第九 燃料

燃料は、調理をするにも、暖を取るにも、又、風呂を沸かすにも、なくてはならないものですが、一度使へば燃料として繰り返して使ふことができません。随つて、燃料の使ひ方の工夫といふことは非常に大切で

一 燃料の種類と使ひ方

- （一）家庭ではどういふ時に、どんな燃料を使つてゐますか。
- （二）家庭で使つてゐる燃料のほかに、どんなものがありますか。

一般に燃料を燃やすには、(イ)燃料を火のつく温度以上に保ち、(ロ)空氣を十分に送り、(ハ)常に煙・燃焼ガス・灰などを適當に取り除かなければなりません。しかし、燃料の發熱量を全部有効に利用することはむづかしい、燃料の發熱量を比較

一 キログラム(約二七〇度)につき

木炭	六、五〇〇—七、五〇〇
石炭	四、〇〇〇—七、〇〇〇
亞炭	三、〇〇〇—五、〇〇〇
薪	三、五〇〇—四、五〇〇
石油	一〇、〇〇〇—一、二〇〇
煉炭	四、五〇〇—五、〇〇〇
豆炭	五、〇〇〇—六、〇〇〇
都市ガス	三、五〇〇—四、二〇〇
〔一立方メートル(約三六立方尺)當り〕	

の効率、燃料の種類によることはもちろん、用具や使ひ方でもかなり違ふもの、ですから、發熱量はできるだけひだなく使ふやうにしなければなりません。

一 薪とかまど(竈)

(一) かまどにはどんな種類のものがありますか。

(二) かまどの種類による燃やし方の違ひを考へてごらん下さい。

火格子のないかまどでは、火床の適當な位置に石や煉瓦のやうな燃えないものを置いて、これに薪の一端を載せるやうにすれば、空氣の流通をうながしてよく燃えるやうになります。

薪が濡れてゐると、どんな損失がありますか。又、薪の大きさと燃え方とに、どんな關係がありますか。

薪には、かし・なら・くぬぎなどのやうな堅木と、松・杉などのやうな雑木との區別があります。普通、堅木は火のつきはわるいが、火もちがよく、雑木は火のつきは早い、火もちがよくありませんから、薪は使用の目的によつて適當に選ぶ必要があります。

二 木炭とこんろ(焔爐)

實習

木炭に就いて次のことを調べてごらん下さい。

同じ種類の木炭を、二箇六十グラム(約十五匁)と二

十グラム(約五匁)ぐらゐの大きさに切り、それ、百

八十グラム(約五十匁)づつ別々のこんろに入れておこ

し、同一量の水を同一温度に高めるに要する時間

と、木炭の減り方とを觀察してごらん下さい。

木炭には黒炭と白炭とがあります。黒炭は質があらくて柔かく、火のつきは早い、燃えやすいので火もちがよくありません。白炭は質が密で堅く、火のつきはわるいが、火もちが宜しい。

實習

黒炭・白炭各、百七十グラム(約四十五匁)を同じぐらゐの大きさに切り、別々のこんろに入れておこし、同一量の水を同一温度に高めるに要する時間と、木炭の消費量とを調べなさい。

黒炭と白炭との燃える早さ及び消費した量はどう違ひますか。それはなぜでせうか。

觀察

實習のすんだ後で、一つのこんろに残り火を適當に入れて湯沸かしをかけ、下口を開閉して、その影

響を觀察してごらん下さい。

今までの實習や觀察などで、黒炭と白炭との燃え方、特徴及びこんろの下口の役目などを知ることができました。これらを考へ合はせ、使ふ目的によつてそれを用ひ方を工夫することが大切です。

(一) 黒炭を白炭のやうに火もちをよくするには、どうすればよいでせうか。

(二) 白炭の火のつきや燃え方を早めるにはどうすればよいでせうか。

火鉢とこんろとに就いて、その構造と作用との關係を比べてみませう。

次頁の圖に示す三つの火鉢の特徴及び用途に就いて考へなさい。

こんろは、燃料が不用になつたら、空氣の流通を止めて消すことができます。又こんろの上に、これに密着する湯沸かしなどを載せ、下口を開けると、湯を沸かしながら火消壺の役目をさせることもできます。

火消壺はどんな點を注意して取り扱へばよいで
せうか。

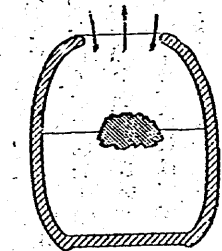
三 石炭と石炭かまど

石炭は薪や木炭に比べて、どんな長所と短所とが
ありますか。

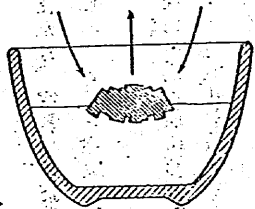
石炭にはいろいろの種類があります。無煙炭は火力
が最も強く、燃える時、煙を出しません。さうして、
半無煙炭・瀝青炭・褐炭・亞炭などの順に煙もわるく
なり、灰も多く、火力も弱くなります。石炭の使用に
は特別の器具がいります。その要點は、(イ)火格子を
使ひ、(ロ)煙突をつけて通風を完全にし、(ハ)火力の
調節ができるやうにしてあることです。

四 コークス

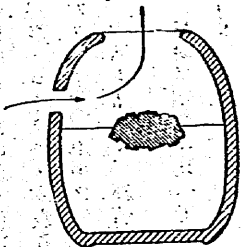
コークスは、石炭を蒸し焼きにして石炭ガスを取つ
た際の残り物で、燃える時に煙を出さず、割合に火力
の強い經濟的な燃料です。しかし火つきがわるく、一時
に多量を使用しないと消えるといふ缺點があります。



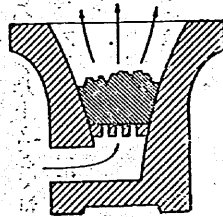
口が小さい火鉢



口が廣く深い火鉢



口が狭く横に空氣の
入口をつけた火鉢



木炭こんろ

五 煉炭

煉炭には孔あき煉炭・豆炭・棒炭などがあり、どれ
も無煙炭・コークス・木炭などの粉を粘土などでねり
固めたものです。上手に使へば、石炭や木炭の代りにな
り、火もちもよく、經濟です。

(一)煉炭は木炭に比べて、どんな長所と短所とがあ
りますか。

(二)煉炭の上手な使ひ方を考へてごらん下さい。

六 石炭ガスとガスこんろ

實習

鍋に水を入れてガスをこんろにかけ、空氣孔を適當
に開閉して焰の色調に變化を與へ、これと空氣の量
との關係を調べなさい。

ガスを燃やす時には、ガスが火口へ出る前に適當に
空氣を混入させることが大切です。空氣孔を通つては
いる空氣は、この役目を果すものです。

石炭ガスは取扱ひが簡易で火力の調節も容易にでき
ますが、不完全な燃え方をしたり、ガスもれがしやす

いものですから、注意がいります。又、石炭ガスは工
業用に使用されますから、家庭用の消費はできるだけ
節約して、極力その方へ廻すやうにしなければならま
せん。

七 電熱

電熱は合理的に使用すると便利ですが、電氣は重要
な資源として、少しでも多く社會の役に立てなければ
なりませんから、家庭用の電熱などとして消費するの
を避けるべきことは、いふまでもありません。

二 燃料の節約

燃料を節約するには、その燃料の性質をよく知つて、
できるだけ完全に燃やし、残り火や餘熱も極力利用し
なければなりません。

(一)調理の際、どんな燃料に就いてもできる節約の
仕方を考へなさい。

(二)各種燃料の貯藏の仕方を考へてごらん下さい。

(三)家庭全般にわたり、燃料の節約の仕方を考へて

ごらんなさう。

(四) 隣り組などを利用して、燃料を節約する方法を考へなさい。

なほ、おが屑・粗穀・落ち葉なども適當な器具を用ひれば、よい燃料とすることができます。

(一) おが屑・粗穀などを燃料にしてゐる實際を知つてゐますか。

(二) このほか郷土で燃料によいものには、どんなものがありますか。

(三) 家庭で工夫して作つた燃料はありませんか。

三 燃料の補助

燃料を節約するために、太陽熱・温泉熱又は細菌の發熱作用を利用して、燃料の補助とすることができま

す。
うまやごえ・つみごまの發熱及びメタンガスの發生は細菌の作用によるのです。

實習

切です。

家事はいろいろなことにわたり、こま／＼したことが多く、とかくまとまりがありませんから、唯、目前の仕事でこれまでのしきたりや習慣のまゝ、無反省に處理するだけでは、能率のあがらない場合もありますから、工夫をする必要があります。

しかし、注意しなければならないことは、家風を尊ぶ心掛です。家事を單に能率や便利の點だけから考へて、家風をこはすやうなことはつゝしむべきです。殊に嫁入り先の家のしきたりなどには、なれないことが多いため、能率的でないといふやうな感じをもちやすいものです。それを勝手に改めたりすると、その家の傳統にそむき、ひいては一家の平和を亂すこともありますから、女子の特に氣をつけなければならないことです。

今、どんな場合に仕事の能率があがらなかつたかを反省してみますと、

一 準備・手順などがわるかつた場合

二 技術が下手であつた場合

一 升瓶に水を入れて、木箱に納めます。そのまはりをおが屑などの保温材料で詰め、ガラスの蓋をして太陽光線に當てます。

ガラスの面を水平にしてゐた場合と、光線の來る方向に對して直角に傾けてゐた場合とで、水の溫度はどれくらゐ違ひますか。

なほ、これよりもつと有効に太陽熱を利用する裝置や方法を考へて、實習してごらんなさう。

井戸水で風呂を沸かす時には、どのやうな注意がいりますか。又それはなぜでせうか。

第十 家事と能率

家の生活を充實向上させるには、家事に就いて十分な能率をあげることが肝要です。勞力は上手に使ふか否かで、仕事の上に大きな差が出来ます。殊に現在は、從來のやうに、家事に多くの人手を使ふことは許されませんから、家事の能率をあげることが、今日特に大

三 氣が散つた場合

四 皆の氣が揃はなかつた場合

などです。

そこで、家事の能率をあげるには、これらの原因を取り除く方法を工夫する必要があります。

一 (イ) 仕事に就いて豫め精確な知識をもつこと
例へば、煮しめ一つ作るにしても、何人分には材料どれくらゐを、どんな方法や手順でするか、その榮養價值はどうかといふやうに、仕事の目的・方法・手順・材料などに就いて、精確な知識をもつやうにすることです。

(ロ) 整理整頓をよくすること 物品や器物は、出し入れに手間取らないやう、働きよいやうに工夫して、置き場所を一定して整理し、使つたら必ず元の場所に整理して置くやうにし、又、炊事・洗濯などの設備を働きやすく使ひやすいやうに工夫すれば、むだな勞力を使ふことがありません。

(ハ) 身支度をよくすること 仕事にはそれ相應の身支度がいり、これが不十分だと、思ひきつて働くこと

ができません。

二 (イ) 仕事を標準化すること 毎日繰り返してする仕事に就いては、初めの間その仕方をいろ／＼に變へて驗してみてもその結果を比較し、最も能率的な仕方の標準を定めて、それ以後は大體これによるやうにすれば、技術も向上して仕損じや失敗が少いものです。

臺所の後始末や掃除に就いて、これを考へてごらん下さい。

(ロ) 仕事を計畫化すること 箇々の仕事が標準化されると、一日にできる仕事の分量も、ぼゞきめることができます。今日しなければならぬ仕事、又は今週・今月・今年の間にする仕事などに分けて考へ、仕事に計畫を立てて手順よく運べば、仕事のあひ間にむだがなくなり、同じ時間でいろ／＼な仕事ができ、はかどりよいものです。

朝夕の掃除とは別に日割を作つて、毎日一箇所／＼らゐづつ、特にていねいにする場所をきめて掃除を

し、その結果を調べてごらん下さい。

三 生活を簡素化すること 日常の生活を簡素にすれば、よけいな物や仕事に氣が散らず、家の内外も整頓され、心もゆつたりするものです。

被服・家具・食器の類を、なるべく一つの物で幾通りにも使ふことができるやうに工夫すれば、どんな利益がありますか。

四 協同精神をもつこと 例へば、食事は同時に、風呂は次々に、その他家族一同が氣を揃へ、力を合はせて家事を處理すれば、能率もあがり、一家の和を増すことはもちろん、ひいては家の外の務めの能率をもあげることができます。

このやうに、能率低下の原因を除く方法はいろ／＼ありますが、その根本となる最も重要なことは、家事に對する心構へです。何事も喜び勇んでいそしまなければなりません。いや／＼するやうなことでは、決し

て能率はあがりません。又、必ず成し遂げるといふ強い意志や健康なからだ、能率増進の基をなすことはいふまでもありません。

中等家事 二

文部省

[中] ¥ .30

事 家 · 等 中

二

著作權所有

發行者

文

部

省

昭和二十一年五月十七日印刷 同日翻刻印刷
昭和二十一年五月二十二日發行 同日翻刻發行
〔昭和二十一年五月二十日 文部省檢査済〕

【中】定價參拾錢

APPROVED BY MINISTRY
OF EDUCATION
(DATE May 17, 1946)

發行所

東京都神田區岩本町三番地
中等學校教科書株式會社

代表者 加野 庄 吾

印刷者

東京都牛込區市谷加賀町一丁目十二番地
大日本印刷株式會社

代表者 佐久間長吉郎

發行所

中等學校教科書株式會社

教科書番號 102ノ二

58. 8. 31
文部省寄贈輸入