

眞皮

汗
汗線
觸覺

の直下にあるのが、眞皮と云ふのです。表皮よりはずつと厚く、柔軟ですが極丈夫で、弾力がありますから、引張っても壓し附ても、めったにさけたり損じたりしません。夫で下にあら筋肉や脂肪などを保護することが出来るのです。眞皮には血管も神經ありますから、傷を受ると血が出て痛いのです。物に觸て、痛い痒い熱い冷いと云様な事や、滑であるとか疎ら慥であるとか云事の判るのは、皆眞皮に來てゐる神經の作用でこれを觸覺と云のです。夫から又眞皮の中には、汗腺と云ふ極小い塊の様なものが、澤山にあります。これが汗を製造し細い管で表皮の表面へ送るので、汗を出す分量は、時候によつて違います。暑い時分は多く寒くなると少いです。

多く出る時は、露の様になつてよく見えますが、冷い時は少いから、直に水蒸氣となつて仕舞ので、氣が附ないので、汗が澤山でると、身體は冷しくなるし、汗の出ない様になると、温くなるのです。夫で夏は熱いから汗が多く出て體温を洩し、冬は汗を成たけ出さない様にして、體温を貯えるのです。

毛も眞皮から生えて、頭の様な大切な處を保護り、眉毛や睫毛は、眼に汗や塵が入るのを防ぎます。爪も指のさきに生えて、細い物を捕んだり、指頭を保護する用をします。

皮膚は此様に種々の機能がありますから、大切にしなければなりません。其養生の方方法は、第一清潔にすることです。汗

爪毛

垢

や、毛の處へ出る脂で、濕つてゐる處へ、塵などがついて、表皮の剥屑などと共に、垢になりますから、度々入浴して垢を洗い落さねば、病氣にかかります。夫から冷い水で朝々全身を拭くと、皮膚が丈夫になつて感冒をひかない様になります。試して御覽なさい。併し今は寒いですから、初めての方は夏になつてから、お始めなさい。

第四〇 神經系附感覺器

眼で物を見たり、耳で音を聞いたりする事は、既に前に述ました、併し何が、眼で物を見るか、耳で音を聞くかと云ふ事はまだ云はなかつたですね、手足を動かすのも、手足の筋肉だけ

脳髄

けて動くのではない、其筋肉を動させるものが、何かあるのです、何でせうか、それは心です、心があるから見えたり聞えたりする、又手や足も動かす事が出来るのです、それなら心とはどんなものかと云ふと、是は前に一寸お話した頭蓋骨の内にある脳髄の作用であるのです、其脳髄の作用が如何して眼や耳や筋肉などに通ずるかと云ふと、夫は神經と云ふ白い細い糸の様なものが、其間を連續てゐるからであります。脳髄は最大切な機關であるにも拘はらず、割合に軟弱ですから、頭蓋骨と云ふ極堅牢な骨の圓い箱の内に藏められてゐます、而して各自の頭の様な、前後に長い橢圓形で、底の方があ少し平になつてゐる大脳と、大脳の方の下にある圓い形

をした小脳と、其下に續いてゐる延髓との三部から出來てゐます。

大脳 小脳 延髓

大脳は一番大きく、縦に割れ目があつて左右に別ける事が出来ます。内部は色が白いが、表面は灰色で、迂り曲った皺があります。小脳は大脳の八分の一程の大きさで、表面の灰色の處には横にならんだ線があります。延髓は本は大きいが下は細くなつて、脊髓に續いてゐます。

脊髓は、脊骨の中を通つている長い管の内にある紐の様なもので、外側は白いが心の處は灰色です。

脳の下部の前面から、十二對の脳神經か出て、眼や耳や頬や顎などに分布してゐるし、脊髓の両側からは、三十一對の、

脳神經 脊髓神經

脊髓神經が出て、胸や腹や手や足などに分布してゐます、總て神經は脳や脊髓を出ると、段々枝別れをして、全身に擴てゐます。

大脳の機能は心です、見たり聞たり嗅いだりする様な事や、喜んだり怒たり悲したりする事や、記憶たり思考たり回想たりする様な事は、皆大脳の仕事であります、小脳は運動するときに、適當に出来る様にするだけの役目で、延髓は呼吸を支配してゐる大切な者です、ですから、小脳が痛んでも言語が不明になつたり、歩く時身體がぶるく振へる位の事ですが、延髓は一寸でも傷くと、直に呼吸が止て死ぬのです。

機能の機

知覺神經
運動神經

神經は、眼や耳や鼻や皮膚に分布して感じを起すのが知覺神經で、筋肉に分布して運動を起すのが運動神經です。今迄お話した外に、交感神經と云ふのがあって、胃や腸の様な臟腑に分布してゐます。

脳の養生法は、使つたら後で休めるのです、夜はゆるりと眠らなければいけません、無理な勉強や心配事は脳病の原因です。

五官

最後に、一寸感覺器の事を附加へて置ます、感覺器とは眼耳鼻、舌及び皮膚です、即見る聞く嗅ぐ味ふ觸れるの五で、これを五官と云ます、皆前に出てゐますから畧しますが、何れも其處に分布してゐる知覺神經に依て、外界の有様を脳に報す。

せるのが、役目であります。

第四一 衛生大意

是迄説明した通り、人體には種々の器關があつて、夫々違つた作用をなし、協同一致して、無事に生命を維持であるのです、若し一ヶ處でも、器關に故障が出來たら、もう健康な身體ではないのです、夫て何時も器關が満足に働く様に、病氣にからない様にしていくのを、養生とも衛生とも云ます養生の概畧は夫々お話を済ませて來たのですが、こゝでは全體に就いてお話しませう、多少重複した處もあるかもしれません。

土地

家屋

飲料水

衣服 食物

家屋を建るならば、當りのよい南受の處で、雨が降つても直に乾く様な、排水のいい高燥な土地を選むがよろしい。家屋も風通しがよく、日がよく當る様にするがよいです。日光の往來せぬ家には、醫者が往來すると云ふ諺があります。飲料水は最注意しなければなりません。川の水や淺い井戸の水は危険です、便所や下水、塵溜などは、成るだけ離した方が宜しい、味や香のある水は飲まぬがよいです。

食物は身體の肥料ですから、粗末な物を食るのは大損です、併し贅澤な美味を食るのも無益です、結局滋養分に富んだ物を選んで、餘り多すぎない様に注意ればよろしい。

衣服は何でもよいが、垢づいたのや、汗臭いのはいけません

清潔

肌に直に觸るものは、度々洗濯するに限ります、殊に夏分は尙更です、濕った衣服や徽臭い衣服も毒です、よく日に乾して着るがよろしい。

身體も清潔にせねば成ません、口を清潔にしないと齶齒ができ、頭をよく洗はないと白癬ができる、身體を不潔にすると根本や頑癬などの皮膚病にかかります、香水や香油などは使はなくて宜しいが、石鹼は儉約せぬ方がいいです。

井戸傍て、汲立の水を頭から浴るのは、面倒な様ですが、馴れると何でもない、却つて大層氣持がいい、是は大にお勧めします、丸一年も續いたら、効力が著しく見えますでせう。

水泳も大に宜しい、併し水の冷い爲め、時としては足の効け

水泳

水浴

なくなる事がありますから、せいの立ない處では、決して一人で、泳がない事に定めて置く事です。

運動
深呼吸

擊劍、柔道、庭球、遠足、登山、操縦の様な運動は、何れも身體を健強にします、又毎朝旭に向つて、新鮮な空氣を出来るだけ吸ふては力一杯呼出し、また吸てはまた呼き、百回位繰返すのです、肺を壯健にするに最よい方法です。

病氣にかゝたら、早く醫者に診てもらつて、藥を飲のが一番安全です、一月以上も感冒が抜ないとか、五日も六日も下痢が止まないとか、毎日熱が出て氣分が悪いとか云ふ様な事があつたら、格別苦しくなくても、早く治さねばいけません、病氣を馬鹿にして、軽はづみな事をするのは危険です、併し

病氣

餘り病氣を恐れ過ぎても、却つて、つけこまれる事があります、先用心するに、越した事はありません。

衛生の必要

養生の細かな事をお話すると、際限がありませんから、此位にして置ます、隨分種々注意の事があつて、面倒ではあります、でも、壯健な人があり、始終養生に心掛けてゐる人にも、割合に弱い人がありますが、夫だから養生は無用だとは云へません、生來壯健な人もあれば、虛弱な人もあるから、そう見えるので、世間が未だ開けない時は、生活が容易で、身體さへ使てゐれば、何時も安心して氣樂に世が送れたのです、ですから藥も飲まず養生をしないでも、壯健で長命が出来ます

然るに世は文明になり、人口は段々に増加し、世の中の事が大層復雑てくると、生活は中々困難です、人に負けない様に勉強もしなければならず、稼業に精を出して金儲もしなければならない、美味物も食たい、美服も着たい、分限者になりたい、傑い人になりたいと云ふ様な事で、絶えず心を使い、少しも油斷する事が出来ません、ですから昔の人と違つて、身體が弱り易く、病氣などによくかかるのです、それを防ぐのが即養生とも衛生とも云ふので、最大切な事であります。親に孝行するのも、學問を勉強するのも、大事業を成し遂るのも、帝國の忠良なる臣民となるのも、皆身體が基礎です、資本です、健康なる精神は健康なる、肉體に宿ると云ふ諺もあります。

ありますから、何卒諸子は是迄學んだ事をよく記憶て、平素夫を應用し、無病息災強壯の身體になられる様に祈るのであります。

明治四十二年四月五日印刷

23-77

小學理科詳解
尋常第六學年解

定價金拾五錢

著 者

理 科 研 究 會

不 許

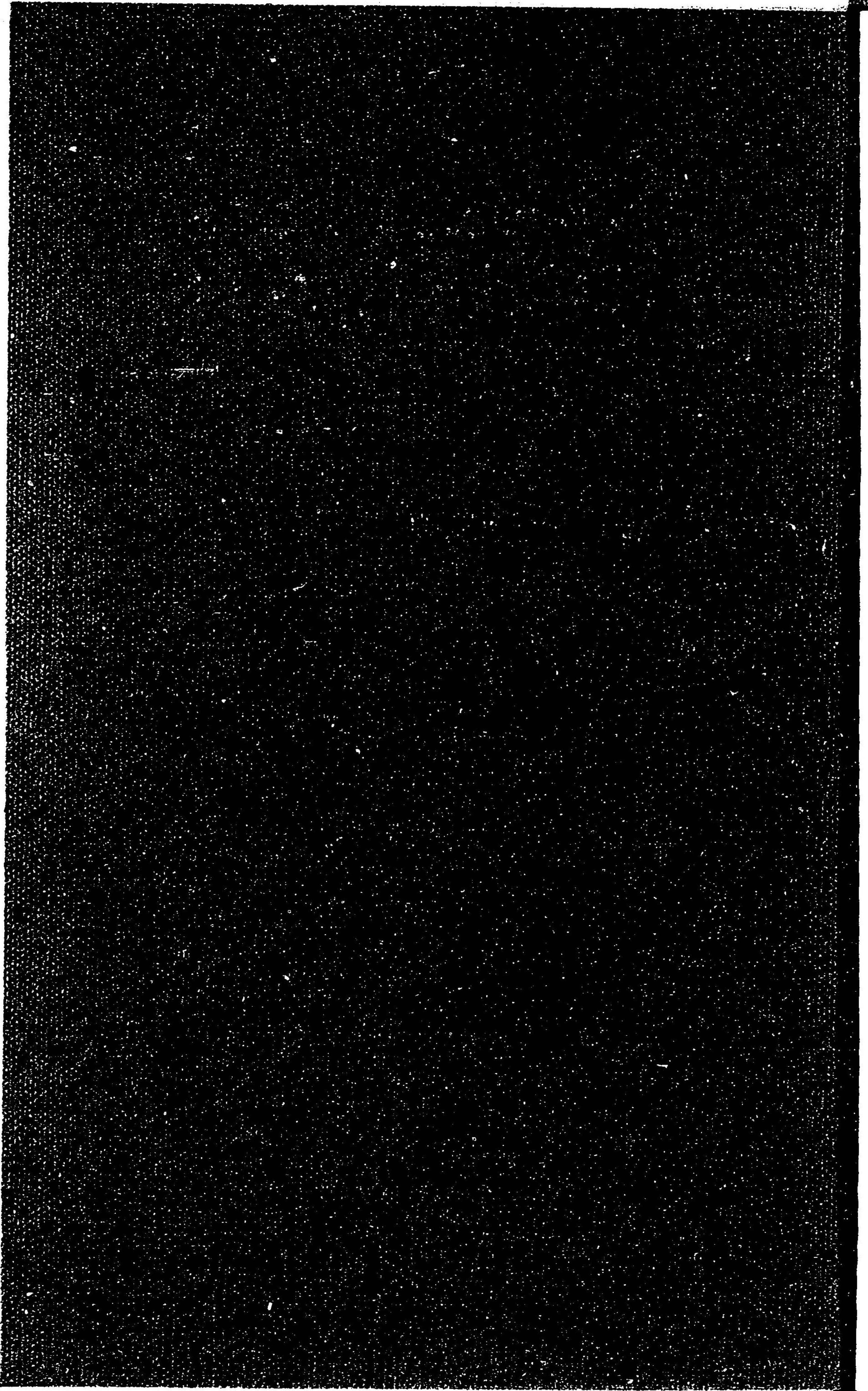
德島市西新町五丁目四百八十九番地
電話一七三振替東京五四〇七

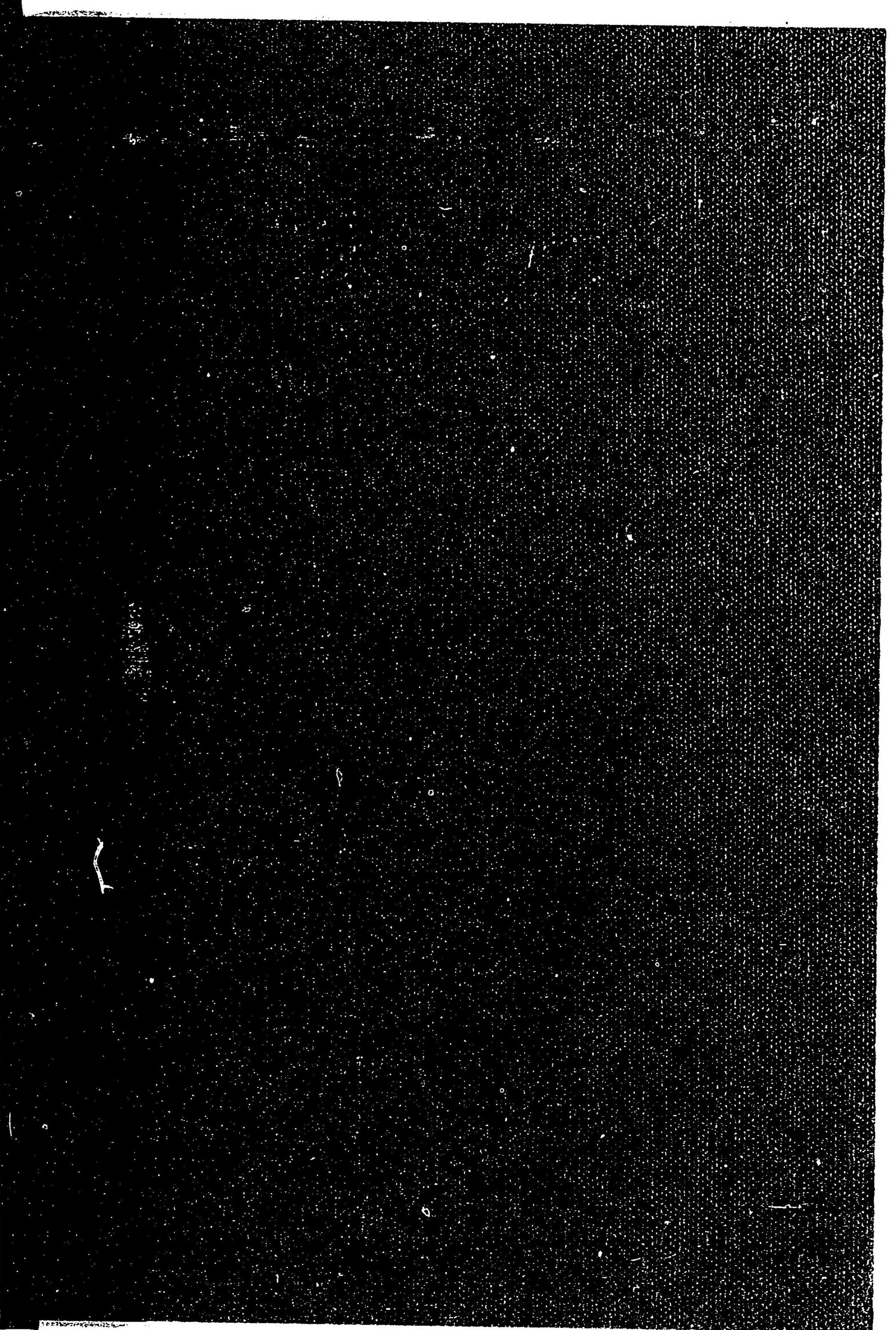
大阪市南區心齋橋筋壹丁目六十七番邸
電話東八四 振替大阪四三二

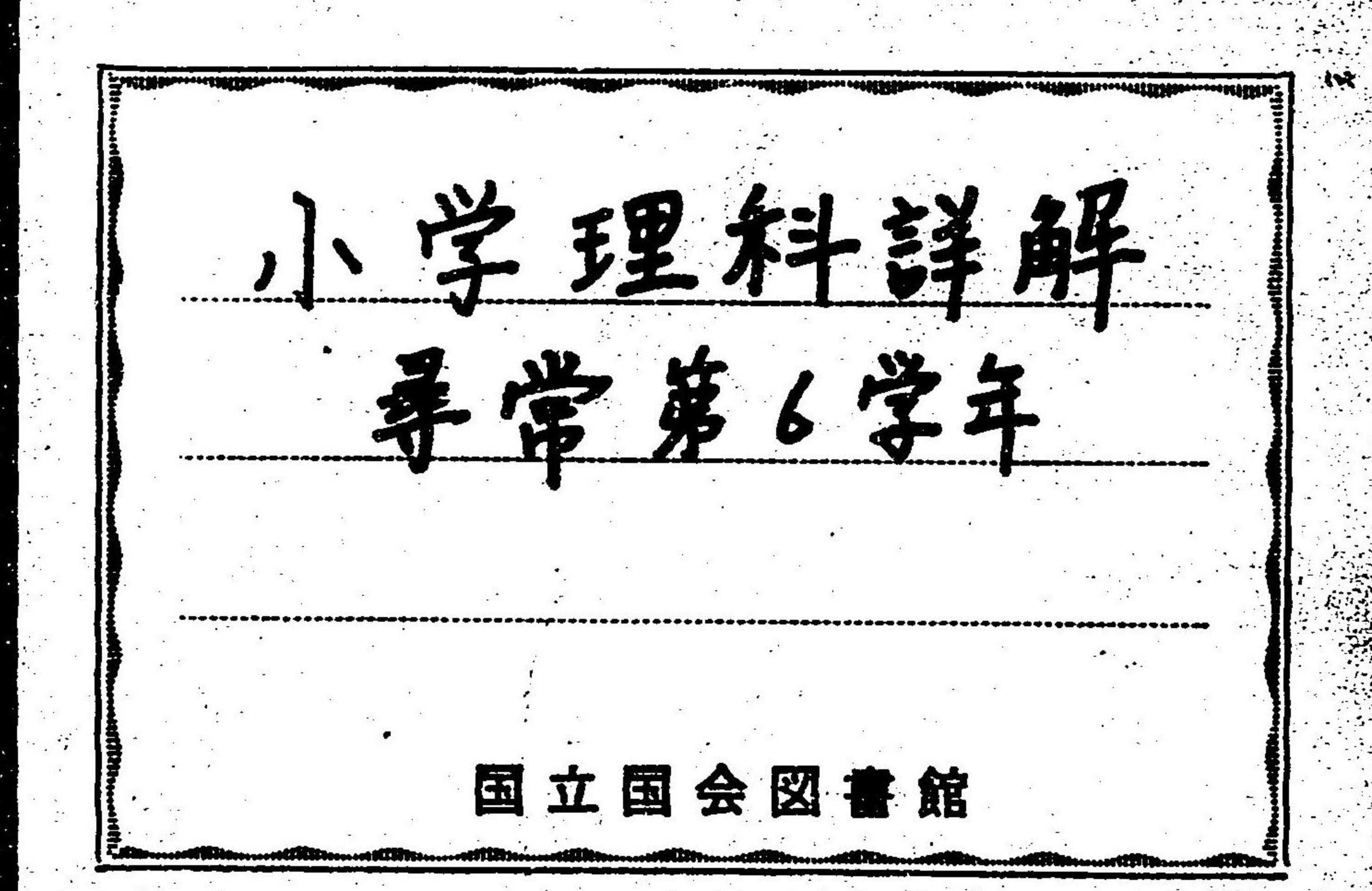
發行者 黒崎精
印刷者 松村九兵
大坂市西區阿波座貳番町壹番地

堀越
參 東京市京橋區南傳馬町壹丁目地

發賣所 精文文海壽堂書書店
德島市西新町五丁目地







049293-001-1

特54-728

小学理科詳解

理科研究会／編

M 4 2

B E L - 0 3 3 8



