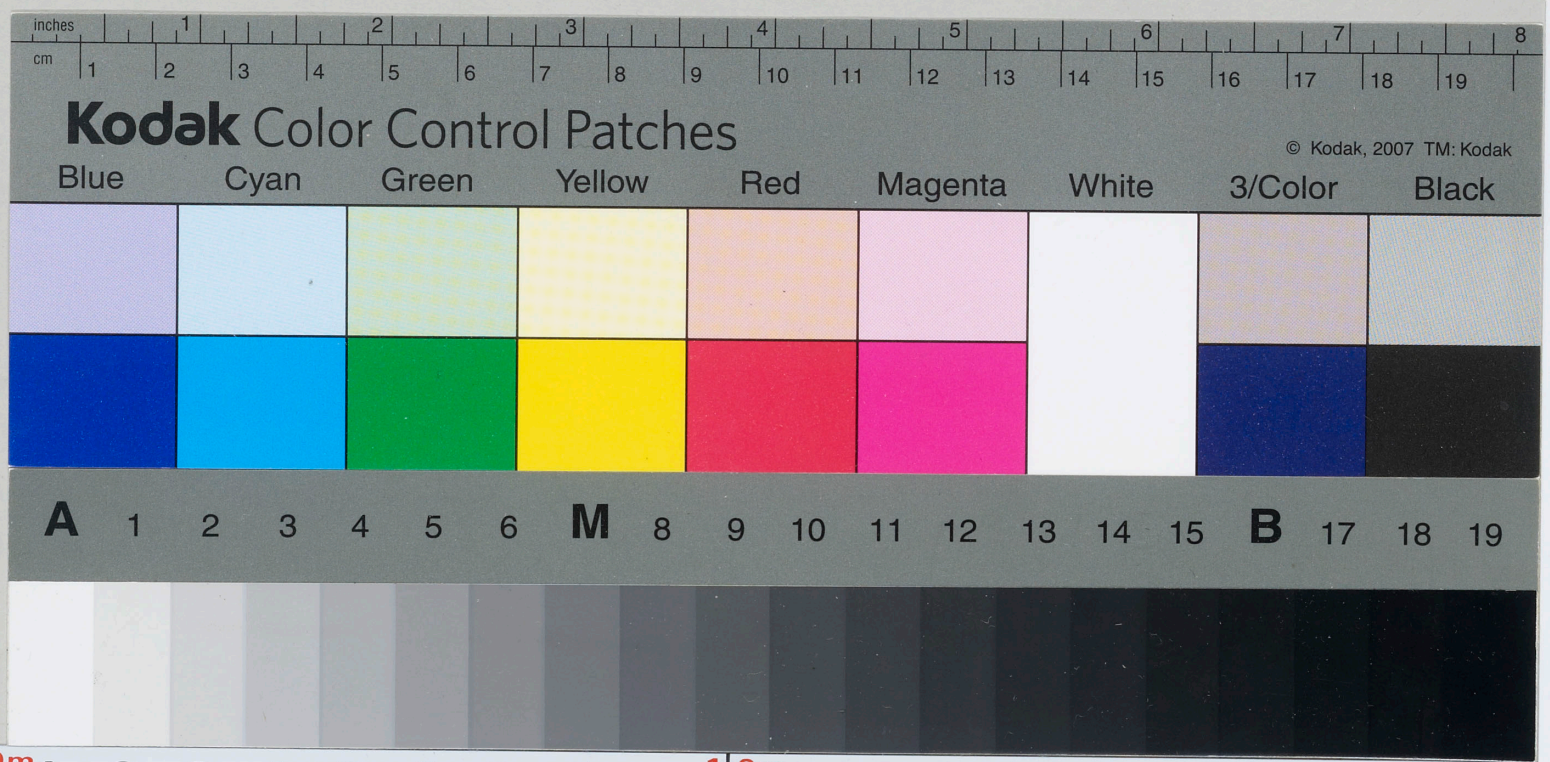


〔正七位医学士筒井秀次郎述〕生理学　上　血液、血液循環、呼吸、消化

正七位医学士筒井秀次郎述

生理學

上

血液
呼吸
消化
循環

生理學

目次

生理學緒論
血液生理
血液ノ理學的性質
血液顯微鏡的檢査
(イ) 赤血球
大小、厚薄、形狀、重量、數、性質、
保存法、種々ノ動物赤血球ノ形狀大小及ビ員數、壽命
化學的成分
A 蛋白質ノ數
(一) 蛋白質ノ分解
(二) 蛋白質ノ數ノ化學的性質
B 赤血球中ニ含マレル其ノ他ノ成分
(ロ) 白血球
(ハ) 血小板

血管水
種々なる血液の凝固
凝固ニ一般現象
凝固ノ際ニ現ハル物質
凝固ノ有ノ必要ナル物質ノ血液中ニ再ビ注入セラルヽ事
血液ノ死所
血管ノ生所ノ存スル所
血液ノ死所ニ於ケル血液ノ変化
血管ヲ切リ又ハ結紮スル時ニ血液ノ凝固スル事
血量
血液循環生理
循環ノ概論
心臓ノ運動
心臓ノ搏動
心音
心臓運動時期ニ心臓運動ノ保護

心臓ノ神経
呼吸ト心臓トニ及ボス作用
血管内血液運動
脈膊
按脈器ニヨル脈波線
数ニ影響スル諸事物
呼吸ノ脈波ニ及ボス影響
血壓
動脈内ノ血壓
毛細血管内ノ血壓
静脈内ノ血壓
脈動時ノ血壓
血流ノ速度
計速器
血流ノ速ニ影響スル事

嚥下運動
細き血管内血流
靜脈内血流

靜脈脈膊

血液ノ分配

血液含量ノ計側

呼吸生理

呼吸ノ目的ヲ以テ別ケ呼吸異物ノ作用

呼吸ニ関係アル骨格筋ノ動作ヲ以テ呼吸ノ種類

呼吸ノ種類ヲ以テ呼吸ノ作用

呼吸音

呼吸ノ際ニ於ケル胸腔内ノ圧

呼吸ノ作用ヲ以テ呼吸ノ作用

空気中ノ酸素ノ減少ヲ以テ呼吸ノ作用

空気ノ稀薄ヲ以テ呼吸ノ作用

呼吸ニ関スル神経ノ作用

肺ニ於ケル血液ノ循環

肺ニ於ケル血液ノ循環ヲ以テ呼吸ノ作用

皮膚ノ呼吸

消化生理

口腔内消化

唾液腺ニ於ケル唾液

唾液ノ分泌ニ関スル神経ノ作用

耳下腺ノ分泌液

顎下腺ニ於ケル口腔液

我秘腺說、生理說的作用
我、生理說

胃、消化

胃說、性質、量分
胃液、分泌
胃液、特異法之人胃液、法
胃液、生理的作用
.食物有機、敵人

膵、消化

膵液
膵液、作用
膵、外分泌、消化作用
大腸、於、作用 盲腸、形態

消化、異常的作用

食物嘔吐
咽頭運動
食道、
腹壁運動
胃、運動
胃、運動の種類

胆、消化

胆汁
胆汁、分泌
胆汁、作用
胆汁、腸管内、於、吸收の事実
膵、消化
膵液
膵液、作用
膵、外分泌、消化作用
大腸、於、作用 盲腸、形態

消化、異常的作用

食物嘔吐
咽頭運動
食道、
腹壁運動
胃、運動
胃、運動の種類

緒論

生理學 Physiology とは生活に就て研究する學にして生活とは現象を謂ふ而して生物とは動植物を云ふ一般に生物に就て研究する學を生物學 Biology と云ふ生理學は生物學の一部にして生物體の現象を研究する學即ち生理學とは生物の形態に就て研究する學 Morphology と區別するものなり

生理學は又生物の發生に就て論ずることもあり

生理學と已に其名の如く生物體の生活現象に就て研究する學なれば其現象を觀察することを要す

生物體に就て其現象を觀察するには可なり困難なることあり如何にして生ずるや知れざるが故に研究者は種々の方法を變じ又新法を行ひ始めて其現象如何にして起るや知ることを得るに至れり

池田藩書

ベッドに横になって、ぼんやりと天井を見つめていた。

ドアがノックされ、看護婦が入ってきた。

「お加減はいかがですか？」

「悪くありません。」

「熱を測りましょう。」

体温計を脇に挟む。

「三十七度二分です。」

「下がりましたね。」

「ええ、順調に回復されています。」

「いつ退院できますか？」

「先生の回診の時にお聞きください。」

「そうですか。」

看護婦は出ていった。

また一人になった。

窓の外では、雪が降り続いていた。

昨日から降り始めた雪は、すでに膝の高さまで積もっていた。

「雪国の冬は長い。」

誰かがそう言っていたのを思い出した。

「春が来るまで、あと何日ですか？」

「さあ、数えたことがありません。」

「数えたことがない？」

「ええ、数えても仕方がありませんから。」

「なるほど。」

「春は来ます。必ず来ます。」

「それだけが救いですね。」

「救いですか。」

「ええ、救いです。」

「救いがなければ、人は生きていけません。」

「そうですね。」

「あなたにも救いがありますか？」

「あります。」

「何ですか？」

「言えません。」

「言えない？」

「ええ、言えません。」

「なぜですか？」

「言ってしまうと、消えてしまうからです。」

「消えてしまう？」

「ええ、消えてしまいます。」

「それは残念ですね。」

「残念です。」

「でも、仕方がありません。」

「仕方がありません。」

「諦めますか？」

「諦めます。」

「諦めることも、大切ですね。」

「大切です。」

「諦めることで、楽になることもありますね。」

「あります。」

「諦めることで、失うものもありますね。」

「あります。」

「何を失いますか？」

「希望です。」

「希望を失うと、どうなりますか？」

「生きていけません。」

「生きていけない？」

「ええ、生きていけません。」

「それは困りますね。」

「困ります。」

「困ったら、どうしますか？」

「考えます。」

「考えて、何か見つかりますか？」

「見つかります。」

「何が見つかりますか？」

「言えません。」

「また言えない？」

「ええ、言えません。」

「言えないことが多いですね。」

「多いです。」

「言えないことを、抱えて生きていくのは辛いですね。」

「辛いです。」

「辛いけれど、仕方がありませんね。」

「仕方がありません。」

「仕方がないことを、受け入れますか？」

「受け入れます。」

「受け入れることで、楽になりますか？」

「なります。」

「楽になって、何をしますか？」

「何もしません。」

「何もしない？」

「ええ、何もしません。」

「それも、いいですね。」

「いいです。」

「何もしないことを、許しますか？」

「許します。」

「許すことで、自分を責めなくなりますか？」

「なります。」

「自分を責めなくなって、何が残りますか？」

「何も残りません。」

「何も残らない？」

「ええ、何も残りません。」

「それは、寂しいですね。」

「寂しいです。」

「寂しい

血液生理

血液一般學的性質

色 血液ハ其色淡ク赤色ヲ帶ビ之ヲ瓦斯ニ觸ルレハ鮮紅色トナリ暗紅色ヲ呈シ靜脈血ニ於テハ暗紅色ヲ呈ス故ニ動脈血ニ於ケルヨリモ鮮紅色ヲ呈シ靜脈血ニ於テハ暗紅色ヲ呈ス而シテ血液ハ二色性ヲ有スルヲ以テ晴紅色ヲ帶ビ透過光線ニテ觀レハ暗紅色ヲ呈シ反過光線ニテ觀レハ綠色ヲ帶ブ血液ノ稠厚ナルハ之ニ流動ヲ增加スルヲ以テナリ不透明ナルヲ以テナリ又血液ニ有形ノ成分ヲ混ズルヲ以テナリ

反應 血液ハ亜爾加里性ヲ有シ之ニ炭酸加里倍ヲ加フレハ其ノ亜爾加里性ヲ增加スルモノトス血液中ニハ血漿外ニ血球ヲ有スルヲ以テ血漿ハ一種ノ膠ノ如キ性質ヲ有シ之ニ赤血球中ニ含ム色素分解シテ生ズル又溫度ノ高キ時ハ速カニ血液ヲ凝固スル性質ヲ有スルヲ以テ血液ヲ檢スルニハ先ツ之ヲ濾紙ニ滴下シ血漿ヲ濾過シテ後ニ血球ヲ溶解シ血色素ノ浸入セリヤ否ヤヲ檢スルヲ要ス

（一）血液ハ赤血球ノ破壞ニ因リ即チ血液ノ破壞ニ因リ又ハ血液凝固ニ際シ血清ヨリ析出スル纖維素ノ爲メニ減少スルモノトス

（二）赤血球ハ血液中ニ於テ常ニ破壞セラレ又新生セラレツヽアリ

（三）血液ハ體溫ヲ調節スル機能ヲ有ス

（四）血液ハ體内ニ於ケル酸ノ中和ニ與リ且ツ體内ニ於ケル酸ノ排泄ニ關係ス

（五）血液ハ體内ニ於ケル水分ノ調節ニ關係ス

（六）血液ハ體内ニ於ケル鹽類ノ調節ニ關係ス

（七）血液ハ體内ニ於ケル老廢物ノ運搬ニ關係ス

（八）血液ハ體内ニ於ケル營養物ノ運搬ニ關係ス

（九）血液ハ體内ニ於ケル氣體ノ運搬ニ關係ス

（十）血液ハ體内ニ於ケル内分泌ノ運搬ニ關係ス

（十一）血液ハ體内ニ於ケル防禦ニ關係ス

（十二）血液ハ體内ニ於ケル神經ノ機能ニ關係ス

（十三）血液ハ體内ニ於ケル營養ニ關係ス

（十四）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（十五）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（十六）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（十七）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（十八）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（十九）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（二十）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（二十一）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（二十二）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（二十三）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（二十四）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（二十五）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（二十六）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（二十七）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（二十八）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（二十九）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

（三十）血液ハ體内ニ於ケル一般物質ノ運搬ニ關係ス

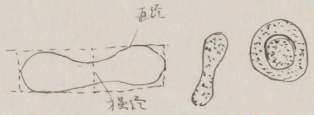
気之血液二種、皇気ハ血液ノ名ヲ負ヒ（之ヲ血漿ト称ス脂肪滴血球ヲ含ム）
味血液ニ一種、味ヲ即保ツヘ
臓ヲ
比重 血液比重男子ニ於テ一、〇五六乃至一、〇五一ヲ
一、〇五五ヲ女子ニ於テ一、〇五一ヲ
平均血液比重ハ一、〇三七ヲ血球ノ比重ハ一、〇
五ヨリ且ツ血漿ヨリ大ナリ血液ノ液体部ハ血漿ト血球トノ混合体ナリ
ヨリ大ナリ

今ヨリ分ケテ論スルニ有形ノ成分ハ三種アリ之ヲ一ニ赤血球ト曰ヒ
又ハ之ヲ泡ト名ケ血球ハ赤ク血漿ハ黄ニシテ之ヲ混合スレハ血
液ヲ生ス之ヲ顕微鏡ニ就テ検スレハ之ヲ判然ト区別スルヲ得ヘシ

赤血球

血液顕微鏡検査

血液中ニ赤血球ノ存在ヲ認メタルハ千六百五十六年スワンメルダム氏ニシテ氏ハ初メテ顕微鏡ニ就テ発見セリ爾来千六百七十七年和蘭人



赤血球ハ人血ニ就テ発見セラル人体ニ於ケル赤血球ハ円盤状ニシテ中央ハ円形ニ
陥没シ恰カモ枝ノ左右ヨリ圧セラレタルカ如ク見ユ此ノ赤血球ハ蛙ノ如キ有核
ノ赤血球ニ比スレハ其容積ノ小ナル事ハ一目瞭然タリ

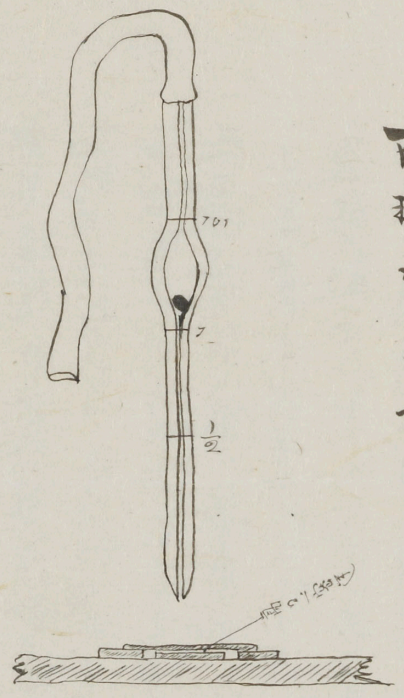
四、五ミリメートル	平均	七三	八二
六、〇	〃	八、八	七、五
六、七	〃	九、七	八、〇

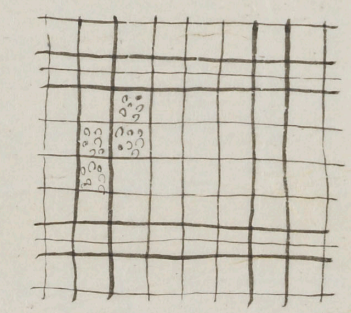
赤血球ハ其中央ノ最モ薄キ部ヨリ其縁ノ最モ厚キ部ニ至ルマテ直径ヲ測リ
其平均ヲ取リテ之ヲ計算スルヲ以テ最モ適当ノ方法トス

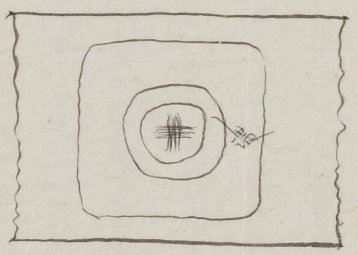
赤血球ノ大サハ人ニ就テモ動物ニ就テモ種々ニシテ大ナルモノアリ小ナルモノアリ
又同一ノ血液中ニ於テモ大小アリ其中等大ノモノヲ以テ標準トス

赤血球ノ大サハ人ニ就テ之ヲ測ルニ其直径ハ千分ノ七乃至千分ノ九ニシテ
平均千分ノ七、七五ナリ

赤血球ノ大サハ男女ニ由テ異ナリ男子ノ赤血球ハ女子ノ赤血球ヨリ大ナリ
ト雖モ其差ハ僅カニ千分ノ〇、〇〇〇八ニシテ之ヲ百分ノ一ニ換算スレハ
僅カニ百分ノ一ニ過キス故ニ赤血球ノ大サニ由テ男女ヲ区別スルハ甚タ困難ナリ









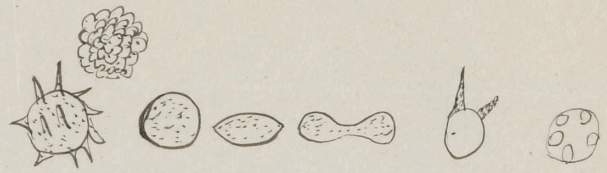


第十一章　血液ノ生理

第一節　血液ノ性質

血液ハ赤色ノ液体ニシテ動物ノ生活ニ必要ナル物質ヲ運搬シ又体内ニ生ジタル老廃物ヲ運ビ去ルモノナリ



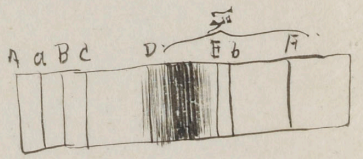


(二) ハイヨウ氏液 Hayem 赤血球 0.0 白血球 一〇〇
最低限界 二〇〇〇 二〇〇〇 一〇〇
(ホ) トゲヅシ氏液 一〇〇 硫酸曹達 八・〇 昇汞昇汞 三・〇 gm
蒸溜水 百二十 cc 0.02 gm
ニコヒシ液ニメチレンブルー少許ヲ加ヘ此ヲ以テ血液ヲ稀釋スルヲ常トス
稀釋ノ程度ハ赤血球ノ數ヲ算シ得ル
ニノ液ニテ稀釋セラレタル血液ヲ載物硝子ノ上ニ滴下シ蓋硝子ヲ以テ之ヲ覆ヒ
四隅ヨリ溢レ出ル血液ヲ濾紙ニテ吸ヒ去リ蓋硝子ノ周圍ヲ乾燥セル血液ヲ以テ
又ハ物質ヲ以テ固着シ乾燥セル血球ヲ新鮮ナル血液ヲ以テ稀釋シ
血液ヲ以テ稀釋スルニハ血液ヲ採リ之ニ凝固防止ノ爲メ少量ノ
硝酸加里液ヲ加ヘ可カラス而シテ之ヲ攪拌スルニハ玻璃棒ヲ以テ
緩ク攪拌スルヲ要ス而シテ血球ノ存在ヲ認メ得ル迄ニ要スル時間ハ
液ノ色ヲ以テ之ヲ判定スベシ

間ニ再ビ其ノ明瞭ナラシムル
種々ノ動物赤血球形狀
生キタル間赤血球ハ凹圓盤狀ヲナス
球ヲ有スル赤血球ハ哺乳動物ニ屬シ其ノ他ノ動物ハ赤血球ハ楕圓形ヲナス
例ヘバ「駱駝」ラマ（ぢんがの如き動物）赤血球ハ
楕圓形ヲナシ長徑ト短徑トノ比ハ二對一ナリ而シテ哺乳動物ノ赤血球ハ
中央ニ凹陷ヲ有スルヲ以テ其ノ形狀ヲ異ニス
鳥類、爬虫類、魚類、兩棲類、赤血球ハ有核ニシテ其ノ形狀ハ楕圓形
ナリ

象 九、四
兎 六、九
牛 五、〇
鳩 長徑 一四、七 短徑 六、五
蜥蜴 二九、二 二九、五
人 七、二
猫 六、五
犬 五、〇
豚 三、五
蛙 三、二 五、七

壽命 赤血球ハ時々新ニ生ジ又死ス而シテ其ノ壽命ハ種類ニヨリ異ナリ
第一時間ニシテ肝臟ニ於テ胆汁ノ色素ニ變ズルモノアリ
ハニ赤血色素ヲ含ミ之ヲ血液ニ放出シ新ニ赤血球ヲ生ズルニ至ル



血色素ノ濃淡ヲ測ル器械ニ分光分析器ト稱スルモノアリ

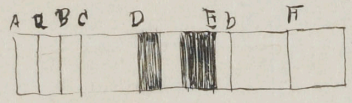
血色素ハ如何ナル狀態ニ於テモ特有ノ吸收帶ヲ有スルヲ以テ此器械ヲ用ヒテ血液ヲ檢スレバ血色素ノ有無ハ勿論其多少ヲモ知ルヲ得ベシ

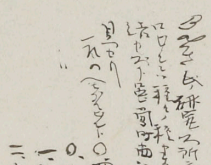
血色素ハ動物ノ種類ニ依リテ多少ノ差異アルモ概ネ同一ニシテ其ノ吸收帶ハ第一圖ニ示スガ如ク D ト E トノ間ニ最モ濃厚ナル一帶ヲ現ハシ b ノ近傍ニ稍淡キ一帶ヲ現ハシ F ノ近傍ニ最モ淡キ一帶ヲ現ハス

血色素ハ酸素ト結合シテ鮮紅色ヲ呈シ酸素ヲ離ルレバ暗紅色ヲ呈スルヲ以テ動脈血ハ鮮紅色ニシテ靜脈血ハ暗紅色ナリ

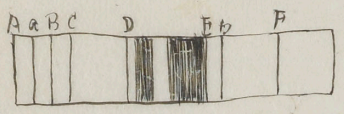
血色素ハ酸素ト結合シ易キ性質ヲ有スルヲ以テ動物ノ體内ニ於テ肺臟ニ於テ空氣ヨリ酸素ヲ攝取シ之ヲ體内ノ各部ニ運搬スルノ役目ヲ勤ム

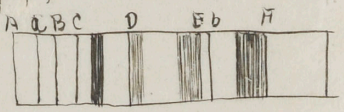
血色素ハ動物ノ體内ニ於テ酸素ヲ運搬スルノ外尚ホ炭酸ガスヲ





歌謡虚言敏化學的抱合物





ဆေးရုံ ဆေးခန်း ဆေးပေးခန်း ဆေးသင်တန်း ဆေးကျောင်း ဆေးတက္ကသိုလ်

Hospital Clinic Dispensary Medical Training School Medical College Medical University

ဆေးရုံ ဆေးခန်း ဆေးပေးခန်း ဆေးသင်တန်း ဆေးကျောင်း ဆေးတက္ကသိုလ်

Hospital Clinic Dispensary Medical Training School Medical College Medical University

ဆေးရုံ ဆေးခန်း ဆေးပေးခန်း ဆေးသင်တန်း ဆေးကျောင်း ဆေးတက္ကသိုလ်

Hospital Clinic Dispensary Medical Training School Medical College Medical University

ဆေးရုံ ဆေးခန်း ဆေးပေးခန်း ဆေးသင်တန်း ဆေးကျောင်း ဆေးတက္ကသိုလ်

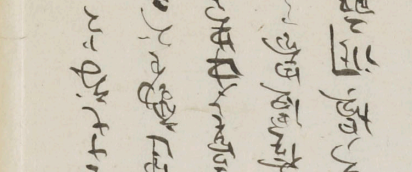
Hospital Clinic Dispensary Medical Training School Medical College Medical University

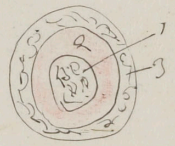
ဆေးရုံ ဆေးခန်း ဆေးပေးခန်း ဆေးသင်တန်း ဆေးကျောင်း ဆေးတက္ကသိုလ်

Hospital Clinic Dispensary Medical Training School Medical College Medical University

ဆေးရုံ ဆေးခန်း ဆေးပေးခန်း ဆေးသင်တန်း ဆေးကျောင်း ဆေးတက္ကသိုလ်

Hospital Clinic Dispensary Medical Training School Medical College Medical University





ゲラつう 其ころを 其種々ノ

第一章 血液ト血液型

血液ハ今ヨリ凡ソ二百年前ニ体外ニ出デタル時ハ凝固シテ塊ヲ成スモノト思ハレタリ然ルニ其後ノ研究ニ依リ血液ハ体外ニ出デテモ凝固セズ暫ク液体ノ儘ニテ存在シ得ルモノナルコトヲ発見セラレタリ此ノ液体ノ血液ヲ凝固セシムルニハ之ニ或ル種類ノ物質ヲ加フルヲ要ス此ノ物質ハ即チ血清ニ含マルルモノニシテ之ヲ血清凝固素ト名ク

血液ハ赤血球ト白血球トヲ含ム血液ヲ遠心沈澱器ニ掛ケテ血球ヲ沈澱セシメタル上部ノ液ヲ取リ之ニ血清凝固素ヲ加フレバ血液ハ凝固スルモ血球ハ凝固セズ

結晶せり水を注ぎ加えて再び血漿に戻し用うる血液凝固を防ぐ為に枸櫞酸ソーダ（又は蓚酸カリ）を加えて血液凝固せざるもの

血液凝固

血液を取り出すと血液は凝固する。血液凝固は血液中の血漿と血球とが作用して起こる物質で、血液と血管外に出ると凝固する。血液凝固は血管内で起こることもあり、また血管内で起こった凝固物が血流に乗って他の血管に詰まることもある。血液凝固は血球と血漿との共同作用で起こるが、血球が破れて出る物質と血漿中の凝固因子とが作用して凝固物を作る。血液凝固は血液が血管内にあるときは起こらないが、血管壁が傷つけられると血液凝固が起こる。血液凝固は血液が血管内にあるときは起こらないが、血管壁が傷つけられると血液凝固が起こる。血液凝固は血液が血管内にあるときは起こらないが、血管壁が傷つけられると血液凝固が起こる。

血液凝固は血液が血管内にあるときは起こらないが、血管壁が傷つけられると血液凝固が起こる。血液凝固は血液が血管内にあるときは起こらないが、血管壁が傷つけられると血液凝固が起こる。血液凝固は血液が血管内にあるときは起こらないが、血管壁が傷つけられると血液凝固が起こる。血液凝固は血液が血管内にあるときは起こらないが、血管壁が傷つけられると血液凝固が起こる。

（二）血液凝固に必要な物質

血液凝固に必要な物質は血漿中にあるものと血球から出るものとがある。

（1）血漿中にあるもの

血漿中にあるものは血漿蛋白質の一種であるフィブリノーゲンと、血漿中に溶けているカルシウムイオンとである。

（2）血球から出るもの

血球から出るものは血小板から出る血小板因子と、血球が破れて出る血球因子とである。

（三）血液凝固の機転

血液凝固は次の三段階を経て起こる。

第一段階　血小板が破れて血小板因子を出す。

第二段階　血小板因子と血球因子とが血漿中のカルシウムイオンと作用してトロンボプラスチンを作る。

第三段階　トロンボプラスチンがプロトロンビンをトロンビンに変える。トロンビンがフィブリノーゲンをフィブリンに変えて網状に析出する。

（四）血液凝固を促進する物質

血液凝固を促進する物質には次のものがある。

（1）ビタミンK

ビタミンKは肝臓でプロトロンビンの生成を助ける。

（2）ビタミンC

ビタミンCは血管壁を丈夫にして出血を防ぐ。

（3）ビタミンP

ビタミンPは毛細血管の透過性を調節する。

（4）カルシウム

カルシウムは血液凝固に必要である。

（5）ヘパリン

ヘパリンは血液凝固を防ぐ物質である。

（6）ビタミンA

ビタミンAは上皮組織を丈夫にする。

（7）ビタミンB群

ビタミンB群は神経の働きを正常にする。

（8）ビタミンE

ビタミンEは生殖腺の発育を促す。

（9）ビタミンD

ビタミンDはカルシウムの吸収を助ける。

（10）ビタミンB12

ビタミンB12は悪性貧血を治す。

（11）葉酸

葉酸は悪性貧血を治す。

（12）ビタミンB6

ビタミンB6は皮膚炎を治す。

（13）ビタミンB2

ビタミンB2は口内炎を治す。

（14）ビタミンB1

ビタミンB1は脚気を治す。

（15）ビタミンC

ビタミンCは壊血病を治す。

（16）ビタミンA

ビタミンAは夜盲症を治す。

（17）ビタミンD

ビタミンDはくる病を治す。

（18）ビタミンE

ビタミンEは不妊症を治す。

（19）ビタミンK

ビタミンKは出血を止める。

（20）ビタミンP

ビタミンPは毛細血管の出血を止める。

（21）ビタミンC

ビタミンCは壊血病を治す。

（22）ビタミンA

ビタミンAは夜盲症を治す。

（23）ビタミンD

ビタミンDはくる病を治す。

（24）ビタミンE

ビタミンEは不妊症を治す。

（25）ビタミンK

ビタミンKは出血を止める。

（26）ビタミンP

ビタミンPは毛細血管の出血を止める。

（27）ビタミンC

ビタミンCは壊血病を治す。

（28）ビタミンA

ビタミンAは夜盲症を治す。

（29）ビタミンD

ビタミンDはくる病を治す。

（30）ビタミンE

ビタミンEは不妊症を治す。

（31）ビタミンK

ビタミンKは出血を止める。

（32）ビタミンP

ビタミンPは毛細血管の出血を止める。

（33）ビタミンC

ビタミンCは壊血病を治す。

（34）ビタミンA

ビタミンAは夜盲症を治す。

（35）ビタミンD

ビタミンDはくる病を治す。

（36）ビタミンE

ビタミンEは不妊症を治す。

（37）ビタミンK

ビタミンKは出血を止める。

（38）ビタミンP

ビタミンPは毛細血管の出血を止める。

（39）ビタミンC

ビタミンCは壊血病を治す。

（40）ビタミンA

ビタミンAは夜盲症を治す。

（41）ビタミンD

ビタミンDはくる病を治す。

（42）ビタミンE

ビタミンEは不妊症を治す。

（43）ビタミンK

ビタミンKは出血を止める。

（44）ビタミンP

ビタミンPは毛細血管の出血を止める。

（45）ビタミンC

ビタミンCは壊血病を治す。

（46）ビタミンA

ビタミンAは夜盲症を治す。

（47）ビタミンD

ビタミンDはくる病を治す。

（48）ビタミンE

ビタミンEは不妊症を治す。

（49）ビタミンK

ビタミンKは出血を止める。

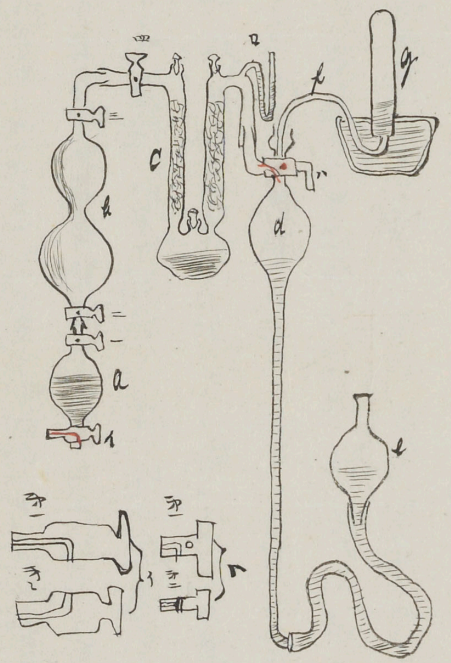
（50）ビタミンP

ビタミンPは毛細血管の出血を止める。

(ホン・ホ・ニョン、ホン・ホ・ニョン)

(ホン・ホ・ニョン、ホン・ホ・ニョン)

(ホン・ホ・ニョン、ホン・ホ・ニョン)



扨此中イノ抜栓ニ図ノ如キ栓ノ更ニ図路ヲ異ニスルハ栓ヲ更ニ
dl, el, 此管ヲ通シ栓ノ場合ニ於ケル dl, el 管ヲ通シ二、三回、洗
栓ニ通常ノ洗栓ヲ用ユ

此ニ更ニ血液ヲ以テ新鮮ナル気ヲ通ジ好キ血液ヲ取ルベキ装置ヲ施スベシ

血液中ノ瓦斯ヲ取ルニハ CO_2 ヲ含ム之ヲ瓦斯ト血液ヲ瓦斯ト称スル
A ニ硝子球ヲ設ケ内容三百立方糎ヲ有シ色ヲ着ケ之ヲ瓦斯球ト称ス

血液中ノ瓦斯

血液中ノ瓦斯ハ CO_2 ヲ含ム之ヲ瓦斯ト称スル
瓦斯ハ血中ニ遊離シ又ハ重炭酸塩ヲ形成シテ存在ス
A ニ硝子球ヲ設ケ内容三百立方糎ヲ有シ色ヲ着ケ之ヲ瓦斯球ト称ス

血液中ノ瓦斯ハ肺胞ニ於テ空気ト交換セラレ体内ニ発生シタル炭酸ハ
血液ニ依リ肺ニ運ビ去ラレ肺胞ニ於テ空気ト交換セラレ体外ニ排出セラル
而シテ血液ハ肺ニ於テ酸素ヲ受ケ取リ之ヲ体内ノ各組織ニ運ビ
組織ニ於テ酸素ヲ与ヘ炭酸ヲ受ケ取リ之ヲ肺ニ運ブ
血液ハ斯ノ如ク肺ト組織トノ間ニ於テ酸素ト炭酸トノ交換ヲ行フ
血液ハ酸素ヲ運ブ為メニ酸素ニ対シ親和力ヲ有スル物質ヲ含ム
此物質ハ酸素ヲ受ケ取リ又容易ニ之ヲ与フ
此物質ハ血球ニ含マル
血球ハ酸素ヲ受ケ取リ又容易ニ之ヲ与フ

用ゐ

黴酸　之に血液を前陣病の定性的血液と混合し
若干時間放置し然る後顕微鏡下に検するに
もとの定性的血液と何等の変化を認めず
物理作用一般に強力なる殺菌作用を有する
作用を示すも本剤は殆ど殺菌作用なきが如し
強用の抗血清と混合するも凝集作用を呈せず
血清中に含まれる補体を破壊する作用も
亦微弱なり　作用ここまで見て血液中に
入りてもその病原菌を破壊する作用なく
同じ作用を有する石炭酸よりも遥かに弱き
毒性が強く　石炭酸の如何なる濃度を以て
そこに血液中の病原菌を殺し得るかは
尚研究の余地あり　黴酸は石炭酸よりも
弱き殺菌力を有するも毒性は石炭酸より
強きを以て血液中に入れて使用するは
不可なり

書置きに付き抗血清を得ることを断念し
新鮮なる人の血液を以て抗血清と同じ
抗新鮮血液中に含まれる血清の殺菌力
モノを試むるが如きことをも又行ひ
ある（別紙住）が殺菌作用を有する
所以を研究したるに殺菌力は
血清の量の多少に関係なく
殺菌力は血清の量の多少に関係なく
加熱すれば殺菌力を失ふ事
加熱すれば殺菌力を失ふ事
加熱すれば殺菌力を失ふ事

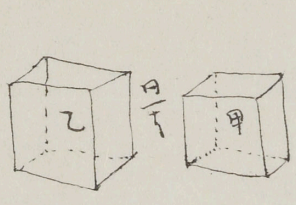
判然セザル

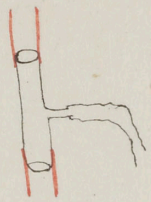
之ガ如ク比較的ニ小ナル物ニ於テハ其存在ヲ認ムルコト容易ナレドモ大ナル物ニ於テハ其存在ヲ認ムルコト甚ダ困難ナリ

然レドモ身体中殊ニ皮膚ニ於テハ細管ノ網狀ヲ爲シテ循環スルヲ以テ皮膚ニ針ヲ刺シテ血ヲ出スニ當リテハ必ズ其針ノ通ジタル細管ヨリ血ノ流レ出ヅルヲ以テ靜脈血ニ非ザルヤヲ知ルコトヲ得ベシ

血量

全身ノ血量ハ大人ニ於テハ體重ノ約一分ノ一初生兒ニ於テハ體重ノ約一分ノ一ナリ動物ニ於テ全體血量ヲ知レル方法ハ動物ノ之ヲ失ヒテ死スルニ至ルマデニ流出スル血液ヲ測リ又ハ動物ノ死後體中ニ殘留スル血液ヲ測リ又ハ血液ヲ通ジテ體中ニ一定ノ物質ヲ入レ其物質ノ體中ニ均一ニ分布スルニ至ルマデニ要スル時間ヲ測リ之ヲ體中ノ血液ノ循環スル速度ニ比較シテ算出スルヲ以テ之ヲ知ルヲ得ベシ





血液ノ一定量ヲ一定ノ時間ニ流ス壓力ハ血管ノ兩端ニ於ケル血壓ノ差ニ比例シ血液ノ流ルル血管ノ抵抗ニ反比例スルヲ以テ血壓ノ差ヲ大ニシ又ハ血管ノ抵抗ヲ減ズレバ血液ノ流ルル速度ヲ增スヲ得ベシ

血壓ノ差ヲ大ニスルニハ心臟ノ收縮ヲ强クシ又ハ收縮ノ回數ヲ增シ又ハ血管ノ抵抗ヲ增スヲ要ス

血管ノ抵抗ヲ增スニハ血管ノ口徑ヲ小ニスルヲ要ス

血管ノ口徑ヲ小ニスルニハ血管ノ收縮ヲ要ス

血管ノ收縮ハ血管壁ノ平滑筋ノ收縮ニ因ル

血管ノ收縮ハ血管運動中樞ノ興奮ニ因リテ起ル

血管運動中樞ハ延髓ニアリ

血管運動中樞ノ興奮ハ血液ノ性質ニ因リテ起ル

血液ノ性質ニ因リテ血管運動中樞ノ興奮スルハ血液ノ循環ヲ止メタル場合ニ於テ最モ著シ

血液ノ循環ヲ止メタル場合ニ於テハ血液ノ炭酸瓦斯ノ量增シ酸素ノ量減ズ

血液ノ炭酸瓦斯ノ量增シ酸素ノ量減ズレバ血管運動中樞興奮シ血管收縮シ血壓昇ル

血壓昇レバ心臟ノ收縮强クシ又ハ收縮ノ回數增シ血液ノ循環速カニナル

血液ノ循環速カニナレバ血液ノ性質變ジ血管運動中樞ノ興奮減ズ

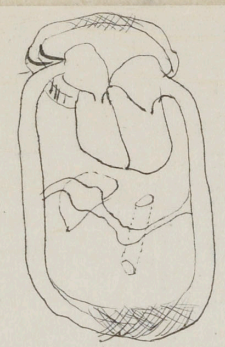
血管運動中樞ノ興奮減ズレバ血管擴ガリ血壓降ル

血壓降レバ心臟ノ收縮弱クシ又ハ收縮ノ回數減ジ血液ノ循環遲クナル

血液ノ循環遲クナレバ血液ノ性質變ジ

循環生理

血液循環生理



血液循環ハ体中ニ於ケル無窮系統中ニ含マルル血液ヲ絶エズ運行スベキ動力ニ因リ生ズル動脈ヲ通ジ毛細管ヲ通ジ静脈ニ流レ又心臓ニ還ルノ運行ヲ謂フ而シテ血液ハ心臓ヨリ出ル時ニ最モ高キ静脈ニ於テ最モ低ク其中間ニ於テハ漸次ニ降下ス故ニ動脈ニ流ルル血液ハ平均シテ一秒時ニ約三「ミリメートル」降下シ静脈ニ流ルル血液ハ一秒時ニ約一「ミリメートル」降下ス而シテ血液ノ運行スベキ力ハ心臓ノ収縮ニ因リ生ズ(故ニ心臓ハ循環ノ原動力ト称ス)

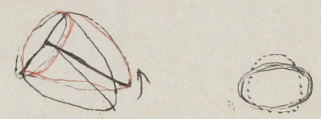
心臓

心臓ハ体ノ中央ニ在リ左肺ノ前方ニ位シ横膈膜ノ上ニ在リ其形ハ上下ニ扁平ニシテ前後ニ厚ク左右ニ広シ其大サハ人ノ拳ヨリ稍大ナリ

大循環 Grosser Kreislauf

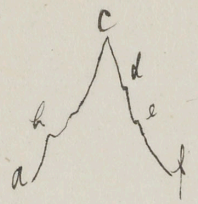
肺循環 Lungen Kreislauf

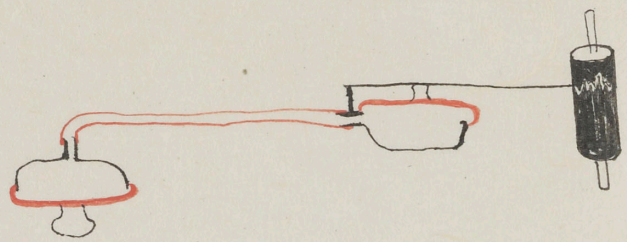
心臓ノ運動



心臓ハ胸腔ノ左次第五肋間ニ於テ解剖ニ際シ必ズ心臓ノ運動ニ依テ動ク
ヲ認ムルニ於テ、平均肋間ニ於テ見ルヲ以テ普通トス心臓ノ如何ナル部ヲ以テ
モ之ヲ定メ得ベキモ之ヲ定メ得ベキ心室ヲ以テ見ヲ表ハス
ヲ用ユルヲ以テ心臓ノ心尖ヲ以テ之ヲ定メ得ベキモ之ヲ定メ得ベキ心室ヲ以テ見ヲ表ハス
ニ向ヒテ引キタル線トハ直角ヲナスモノトス而シテ心尖ハ前ニ述ベタル如ク
ニ前胸壁ニ接スルト雖モ常ニ心尖ガ最モ前方ニ突出スルニ非ズ心尖ガ胸壁ニ接スル
ニ非ズシテ心尖ガ胸壁ニ接スルハ心臓ノ運動ニ依テ起ルモノニシテ心尖ガ胸壁ニ接スル
ハ心臓ノ運動ニ依テ起ル現象ニシテ心臓ノ位置ヲ定ムルニ用ユベカラズ

(一)心臓ノ運動ハ心臓ノ収縮ト弛緩トノ交代ニ依テ起ル現象ニシテ心臓ノ収縮ニ
依テ心尖ガ胸壁ヲ衝ツ実ニ
(二)心臓ノ動脈ノ根本ニ心室ヨリ血液ガ入ル時ニ動脈ノ根本ニ近キ
ニ依テ心尖ガ動ヲ感ズ実ニ
右ニ現ハセル二ツノ心臓ノ運動ハ常ニ相伴フモノニシテ心臓ノ
収縮スル時ハ心尖ノ方向ニ進ミ弛緩スル前ニ現ハル心臓ノ運動ハ
以上ノ如シ





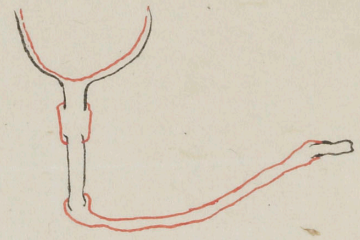
30

心臓ハ胸腔ノ左次第五肋間ニ於テ解剖ニ際シ必ズ心臓ノ運動ニ依テ動ク
ヲ認ムルニ於テ、平均肋間ニ於テ見ルヲ以テ普通トス心臓ノ如何ナル部ヲ以テ
モ之ヲ定メ得ベキモ之ヲ定メ得ベキ心室ヲ以テ見ヲ表ハス
ヲ用ユルヲ以テ心臓ノ心尖ヲ以テ之ヲ定メ得ベキモ之ヲ定メ得ベキ心室ヲ以テ見ヲ表ハス
ニ向ヒテ引キタル線トハ直角ヲナスモノトス而シテ心尖ハ前ニ述ベタル如ク
ニ前胸壁ニ接スルト雖モ常ニ心尖ガ最モ前方ニ突出スルニ非ズ心尖ガ胸壁ニ接スル
ハ心臓ノ運動ニ依テ起ル現象ニシテ心臓ノ位置ヲ定ムルニ用ユベカラズ

(一)心臓ノ運動ハ心臓ノ収縮ト弛緩トノ交代ニ依テ起ル現象ニシテ心臓ノ収縮ニ
依テ心尖ガ胸壁ヲ衝ツ実ニ
(二)心臓ノ動脈ノ根本ニ心室ヨリ血液ガ入ル時ニ動脈ノ根本ニ近キ
ニ依テ心尖ガ動ヲ感ズ実ニ
右ニ現ハセル二ツノ心臓ノ運動ハ常ニ相伴フモノニシテ心臓ノ
収縮スル時ハ心尖ノ方向ニ進ミ弛緩スル前ニ現ハル心臓ノ運動ハ
以上ノ如シ

心臓ハ胸腔ノ左次第五肋間ニ於テ解剖ニ際シ必ズ心臓ノ運動ニ依テ動ク
ヲ認ムルニ於テ、平均肋間ニ於テ見ルヲ以テ普通トス心臓ノ如何ナル部ヲ以テ
モ之ヲ定メ得ベキモ之ヲ定メ得ベキ心室ヲ以テ見ヲ表ハス
ヲ用ユルヲ以テ心臓ノ心尖ヲ以テ之ヲ定メ得ベキモ之ヲ定メ得ベキ心室ヲ以テ見ヲ表ハス
ニ向ヒテ引キタル線トハ直角ヲナスモノトス而シテ心尖ハ前ニ述ベタル如ク
ニ前胸壁ニ接スルト雖モ常ニ心尖ガ最モ前方ニ突出スルニ非ズ心尖ガ胸壁ニ接スル
ハ心臓ノ運動ニ依テ起ル現象ニシテ心臓ノ位置ヲ定ムルニ用ユベカラズ

(一)心臓ノ運動ハ心臓ノ収縮ト弛緩トノ交代ニ依テ起ル現象ニシテ心臓ノ収縮ニ
依テ心尖ガ胸壁ヲ衝ツ実ニ
(二)心臓ノ動脈ノ根本ニ心室ヨリ血液ガ入ル時ニ動脈ノ根本ニ近キ
ニ依テ心尖ガ動ヲ感ズ実ニ
右ニ現ハセル二ツノ心臓ノ運動ハ常ニ相伴フモノニシテ心臓ノ
収縮スル時ハ心尖ノ方向ニ進ミ弛緩スル前ニ現ハル心臓ノ運動ハ
以上ノ如シ



動脈、厭も性ち通常脈、動脈ハ大動脈ヲ具ニ飲テ俗シ称ヘテ大動脈ハ厭ト高キ脈ト常ノ如ク其ノ動脈ハ厭ト高ク脈ハ常ノ如ク大動脈ハ厭ト高キ脈ト常ノ如ク其ノ間ニ平均ノ五ノ如キモノアルヲ以テ脈ハ心臓ノ如キ筋肉ノ袋ニシテ全体ノ形ハ略ヘ円錐形ヲナシ其ノ尖端ヲ下ニシテ横ニ臥シ其ノ底ニ当ル部ヲ心基ト名ケ尖端ニ当ル部ヲ心尖ト名ク

心臓ハ動物ノ体内ニ在テ血液ヲ循環セシムル機関ニシテ其ノ形状ハ略ヘ円錐形ヲナシ其ノ尖端ヲ下ニシテ横ニ臥シ其ノ底ニ当ル部ヲ心基ト名ケ尖端ニ当ル部ヲ心尖ト名ク

心臓ハ胸腔ノ中ニ在テ左右ノ肺ノ間ニ横ハリ其ノ心尖ハ稍ヤ左ニ向ヒ下ニ垂レ心基ハ稍ヤ右ニ向ヒ上ニ位シ其ノ大サハ略ヘ人ノ拳ノ大サニ等シク其ノ重サハ十二オンスヨリ十六オンスニ至ル

心臓ハ其ノ外面ヲ包ムニ心嚢ヲ以テシ其ノ内面ニ接スルニ心膜ヲ以テス心嚢ハ二重ノ膜ニシテ其ノ間ニ少量ノ液ヲ含ム

心臓ハ其ノ内部ヲ縦ニ走ル一枚ノ隔壁ニ依リテ左右ニ分タレ其ノ左右ハ各ヘ二室ニ分タレ上ニアル室ヲ心耳ト名ケ下ニアル室ヲ心室ト名ク

心耳ハ薄キ壁ヲ有シ其ノ容積ハ小ニシテ心室ハ厚キ壁ヲ有シ其ノ容積ハ大ナリ

左心耳ハ肺静脈ヨリ来ル動脈血ヲ受ケ之ヲ左心室ニ送ル

右心耳ハ大静脈ヨリ来ル静脈血ヲ受ケ之ヲ右心室ニ送ル

左心室ハ左心耳ヨリ来ル動脈血ヲ受ケ之ヲ大動脈ニ送ル

右心室ハ右心耳ヨリ来ル静脈血ヲ受ケ之ヲ肺動脈ニ送ル

心臓ノ内部ニハ四個ノ弁アリテ血液ノ逆流ヲ防ク

左心耳ト左心室トノ間ニハ二葉ノ弁アリ

右心耳ト右心室トノ間ニハ三葉ノ弁アリ

左心室ト大動脈トノ間ニハ三個ノ半月弁アリ

右心室ト肺動脈トノ間ニハ三個ノ半月弁アリ

心臓ノ収縮ト同時ニ起ル音ヲ第一音ト称シ拡張ノ時ニ起ル音ヲ第二音ト称ス

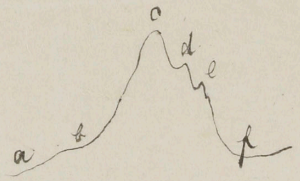
第一音ハ鈍ク且ツ長ク第二音ハ鋭ク且ツ短シ

今左心室ヲ例ニ取リテ其ノ収縮ト拡張トノ状態ヲ述ベン

左心室ハ収縮スルトキハ其ノ内容ヲ圧シテ大動脈ニ送リ且ツ其ノ壁ヲ緊張セシム

左心室ハ拡張スルトキハ大動脈ヨリ来ル血液ヲ受ケ且ツ其ノ壁ヲ弛緩セシム

左心室ノ収縮ト拡張トハ交互ニ行ハレテ止ムコトナシ



心臓運動ノ時期

心臓ノ運動ヲ洞察シ若クハ波線ニ移シテ研究スルノ際備ヘ心室ノ弛緩ヨリ始マリ心室ノ縮ムノ終ニ至ル迄ヲ一心臓休息ト称シ次ノ初メノ心臓ノ休息ト動度トノ時間ヲ以テ之ヲ計算ス

別ニ不利ナル必要ナキ限リハ心臓休息ヨリ漸ト前度ニ血液ノ入ル迄ヲ取リ

故ニ例ヘバ百分ノ一秒ヲ以テ計ルベキ場合ニ於テハ

二百ノ時間ニ於テ何ニテモ場合ニ依リ四百ノ時間ニ於テ

故ニ休息時間ハ例ヘバ〇、五秒（人ニヨリ）

心室ノ弛緩時ヲ（平均年齢廿歳ノ間）左ノ如シ

〇、二九秒　心臓膨動頻数ニ

平均年齢廿歳ノ心室ノ弛緩時間ニ平均〇、一秒位ヲ

上動脈ニ於ケル脈動ハ〇、〇五秒ヨリ〇、〇九秒位ニテ変

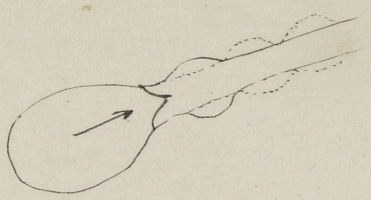
ルガ脈ニ於ケル脈動ハ〇、一秒ヨリ〇、一二秒ニテ脈動ヲ感ズル迄ノ時間ヲ云フニ

ハ心臓ノ高マリニ依ル脈ヲ

心臓運動得度（体外ニテモ心臓ノ搏動）

身体ノ外部ニ取リ出シタル心臓ガ運動ヲ（同ジク時ニ於ケル心臓ノ搏動）ヲ有スル間ハ動物

肺ノ通常呼吸ノ場合ニ於ケル心臓作用
呼気ヲ充分ニ為シ尚ホ強ク呼気ヲ続ケントスルトキハ肺ノ容積ハ一層ノ縮小ヲ来スヘシ然ルトキハ肺ハ更ニ少量ノ空気ヲ排出スルコトヲ得ヘシ此ノ場合ニ肺ノ弾力性ハ著シク増加シ肺ハ其ノ内ニ含有スル血液ヲ圧迫シテ之ヲ心臓ニ送還スルノ力ヲ増加スヘシ
此ノ時ニ於ケル心臓ノ拍動ハ通常呼吸ノ時ニ比シ稍ヤ強ク且ツ緩慢ナリ
吸気ノ場合ニ肺ノ弾力性著シク減少シ肺ハ其ノ容積ヲ増加シ之ニ伴ヒ肺ノ内ニ含有スル血液ハ其ノ容積ヲ増加スヘシ
此ノ時ニ於ケル心臓ノ拍動ハ通常呼吸ノ時ニ比シ稍ヤ弱ク且ツ速カナリ
呼吸ノ際ニ於ケル肺ノ容積ノ変化ハ胸廓ノ容積ノ変化ニ伴フモノニシテ胸廓ノ容積ヲ増加スルトキハ肺ハ其ノ容積ヲ増加シ胸廓ノ容積ヲ減少スルトキハ肺ハ其ノ容積ヲ減少スルモノトス
胸廓ノ容積ヲ増加スルニハ肋骨ヲ挙ケ胸骨ヲ前方ニ押シ出シ且ツ横隔膜ヲ下方ニ引キ下ケ腹壁ヲ前方ニ突出スルヲ要ス
胸廓ノ容積ヲ減少スルニハ肋骨ヲ下ケ胸骨ヲ後方ニ引キ且ツ横隔膜ヲ上方ニ押シ上ケ腹壁ヲ後方ニ引キ入ルルヲ要ス
呼吸ノ際ニ於ケル肺ノ容積ノ変化ハ胸廓ノ容積ノ変化ニ伴フモノニシテ胸廓ノ容積ヲ増加スルトキハ肺ハ其ノ容積ヲ増加シ胸廓ノ容積ヲ減少スルトキハ肺ハ其ノ容積ヲ減少スルモノトス
胸廓ノ容積ヲ増加スルニハ肋骨ヲ挙ケ胸骨ヲ前方ニ押シ出シ且ツ横隔膜ヲ下方ニ引キ下ケ腹壁ヲ前方ニ突出スルヲ要ス
胸廓ノ容積ヲ減少スルニハ肋骨ヲ下ケ胸骨ヲ後方ニ引キ且ツ横隔膜ヲ上方ニ押シ上ケ腹壁ヲ後方ニ引キ入ルルヲ要ス
呼吸ノ際ニ於ケル肺ノ容積ノ変化ハ胸廓ノ容積ノ変化ニ伴フモノニシテ胸廓ノ容積ヲ増加スルトキハ肺ハ其ノ容積ヲ増加シ胸廓ノ容積ヲ減少スルトキハ肺ハ其ノ容積ヲ減少スルモノトス
胸廓ノ容積ヲ増加スルニハ肋骨ヲ挙ケ胸骨ヲ前方ニ押シ出シ且ツ横隔膜ヲ下方ニ引キ下ケ腹壁ヲ前方ニ突出スルヲ要ス
胸廓ノ容積ヲ減少スルニハ肋骨ヲ下ケ胸骨ヲ後方ニ引キ且ツ横隔膜ヲ上方ニ押シ上ケ腹壁ヲ後方ニ引キ入ルルヲ要ス
呼吸ノ際ニ於ケル肺ノ容積ノ変化ハ胸廓ノ容積ノ変化ニ伴フモノニシテ胸廓ノ容積ヲ増加スルトキハ肺ハ其ノ容積ヲ増加シ胸廓ノ容積ヲ減少スルトキハ肺ハ其ノ容積ヲ減少スルモノトス
胸廓ノ容積ヲ増加スルニハ肋骨ヲ挙ケ胸骨ヲ前方ニ押シ出シ且ツ横隔膜ヲ下方ニ引キ下ケ腹壁ヲ前方ニ突出スルヲ要ス
胸廓ノ容積ヲ減少スルニハ肋骨ヲ下ケ胸骨ヲ後方ニ引キ且ツ横隔膜ヲ上方ニ押シ上ケ腹壁ヲ後方ニ引キ入ルルヲ要ス
呼吸ノ際ニ於ケル肺ノ容積ノ変化ハ胸廓ノ容積ノ変化ニ伴フモノニシテ胸廓ノ容積ヲ増加スルトキハ肺ハ其ノ容積ヲ増加シ胸廓ノ容積ヲ減少スルトキハ肺ハ其ノ容積ヲ減少スルモノトス
胸廓ノ容積ヲ増加スルニハ肋骨ヲ挙ケ胸骨ヲ前方ニ押シ出シ且ツ横隔膜ヲ下方ニ引キ下ケ腹壁ヲ前方ニ突出スルヲ要ス
胸廓ノ容積ヲ減少スルニハ肋骨ヲ下ケ胸骨ヲ後方ニ引キ且ツ横隔膜ヲ上方ニ押シ上ケ腹壁ヲ後方ニ引キ入ルルヲ要ス
呼吸ノ際ニ於ケル肺ノ容積ノ変化ハ胸廓ノ容積ノ変化ニ伴フモノニシテ胸廓ノ容積ヲ増加スルトキハ肺ハ其ノ容積ヲ増加シ胸廓ノ容積ヲ減少スルトキハ肺ハ其ノ容積ヲ減少スルモノトス
胸廓ノ容積ヲ増加スルニハ肋骨ヲ挙ケ胸骨ヲ前方ニ押シ出シ且ツ横隔膜ヲ下方ニ引キ下ケ腹壁ヲ前方ニ突出スルヲ要ス
胸廓ノ容積ヲ減少スルニハ肋骨ヲ下ケ胸骨ヲ後方ニ引キ且ツ横隔膜ヲ上方ニ押シ上ケ腹壁ヲ後方ニ引キ入ルルヲ要ス



血管内血液の運動

心臓ノ働キニ因リ血液ハ動脈ヨリ毛細管ヲ経テ静脈ニ入ル而シテ動脈ヨリ毛細管ニ入ル血液ノ運動ハ直接ニ之ヲ見ルヲ得ザレドモ動脈ヲ結紮シ又ハ之ヲ切断スレバ血液ノ流出スルヲ見テ血液ノ運動ヲ知ルヲ得ベシ又毛細管ニ於ケル血液ノ運動ハ之ヲ顕微鏡ニ掛ケテ観察スルヲ得ベシ

血液ハ心臓ノ働キニ因リ動脈ヲ経テ毛細管ニ入リ静脈ヲ経テ心臓ニ還ル而シテ心臓ハ収縮スル時ニ血液ヲ動脈ニ送リ弛緩スル時ニ静脈ヨリ血液ヲ受ケ入ル故ニ心臓ハ収縮弛緩ヲ交互ニ行フ

心臓ノ収縮スル時ニ動脈ニ送ラレタル血液ハ動脈ノ壁ヲ圧シテ之ヲ膨張セシム心臓ノ弛緩スル時ニ動脈ノ壁ハ其ノ弾力ニ因リテ収縮シ血液ヲ圧シテ前ニ進ム故ニ心臓ノ収縮弛緩ニ因リ動脈ニ送ラレタル血液ハ動脈ノ壁ノ弾力ニ因リテ絶エズ前ニ進ム

動脈ヲ結紮シ又ハ之ヲ切断スレバ血液ハ心臓ニ還ラズシテ流出スルヲ以テ動脈ヲ結紮シ又ハ之ヲ切断スルハ血液ノ運動ヲ止ムル法ナリ

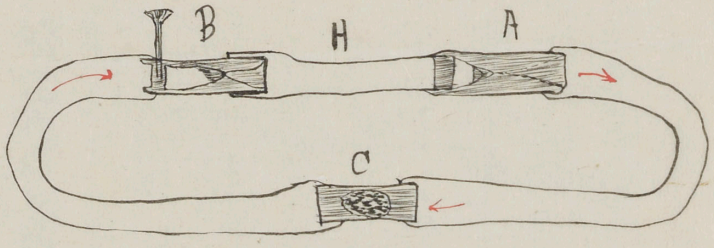
動脈ヲ結紮シ又ハ之ヲ切断スレバ血液ハ心臓ニ還ラズシテ流出スルヲ以テ動脈ヲ結紮シ又ハ之ヲ切断スルハ血液ノ運動ヲ止ムル法ナリ

静脈ヲ結紮シ又ハ之ヲ切断スレバ血液ハ心臓ニ還ルヲ得ズシテ静脈ノ末端ニ鬱滞シ静脈ハ膨張シ且ツ血液ハ毛細管ヨリ静脈ニ入ルヲ得ズシテ毛細管ニ鬱滞シ毛細管ハ膨張シ且ツ動脈ヨリ毛細管ニ入ル血液ノ量減ズ

静脈ヲ結紮シ又ハ之ヲ切断スレバ血液ハ心臓ニ還ルヲ得ズシテ静脈ノ末端ニ鬱滞シ静脈ハ膨張シ且ツ血液ハ毛細管ヨリ静脈ニ入ルヲ得ズシテ毛細管ニ鬱滞シ毛細管ハ膨張シ且ツ動脈ヨリ毛細管ニ入ル血液ノ量減ズ

毛細管内ノ血液ノ運動ハ甚ダ緩ニシテ且ツ不規則ナリ毛細管ノ壁ハ甚ダ薄キ膜ニシテ血液ノ流通ニ対シテ抵抗甚ダ少ナシ故ニ毛細管ニ入ル血液ハ動脈ノ圧ニ因リテ前ニ進ム

毛細管内ノ血液ノ運動ハ甚ダ緩ニシテ且ツ不規則ナリ毛細管ノ壁ハ甚ダ薄キ膜ニシテ血液ノ流通ニ対シテ抵抗甚ダ少ナシ故ニ毛細管ニ入ル血液ハ動脈ノ圧ニ因リテ前ニ進ム



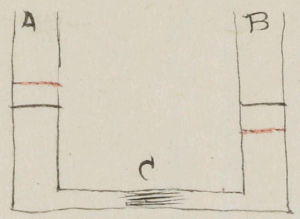
脈搏

脈搏ニ前論セシ如ク一ツノ波動ニシテ心臓ノ収縮ニ因リ血液ノ動脈ニ送入セラルルトキニ起ルモノニシテ波動ハ動脈ノ管壁ヲ通過シテ末梢ニ至ルモノナリ故ニ脈搏ハ動脈ノ根部ニ於テハ之ヲ認ムルコト容易ナレドモ末梢ニ至ルニ従ヒ漸次ニ微弱トナリ遂ニ之ヲ認メ難キニ至ルモノナリ

脈搏ノ部分ニ手ヲ触レテ之ヲ調ブルニハ如何ナル状態ヲ以テスベキヤヲ知ラザルベカラズ

今左腕ヲ伸ベテ掌ヲ上ニ向ケ手首ヨリ肘ニ至ル間ノ橈骨ノ上ニ示指、中指、環指ノ三指ヲ置キ其ノ先端ヲ以テ橈骨動脈ノ搏動ヲ感ズルトキハ三指ニ同時ニ搏動ヲ感ズルモノナリ

ゴム管ヲ以テ連絡シタル(C)ニ硝子管ヲ以テ連絡シタル(A)(B)ヲ通ジ(A)ヲ通過シテ動脈部ニ於テ(B)ヲ通過シテ静脈部ニ流入スル血液ノ流動ノ状態ヲ明カニスベキ目的ヲ以テ(H)ニ心臓(動脈部ト静脈部トヲ接続スベキ管ニシテ水ヲ満タシ得ベキモノトス)ヲ用ヒ血流ノ道路ヲ模擬シ得ベキ装置ヲ作リ(A)ヲ以テ動脈ニ(B)ヲ以テ静脈ニ(C)ヲ以テ毛細管ノ部ニ擬シ手ヲ以テ(A)ヲ圧迫スレバ(B)ニ流入スル血液ハ(A)ニ逆流スルヲ以テ(B)ニ於ケル脈搏ハ止ムヲ見ベク又(A)ヲ圧迫シ(B)ヲ圧迫セザレバ(A)ニ於ケル脈搏ハ(B)ニ於テモ感ズルヲ以テ脈搏ハ動脈ノ血液ノ流動ニ因ルモノナルヲ知ルベシ



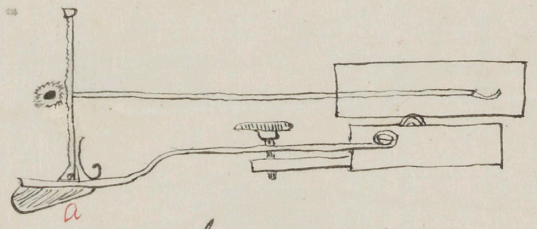
又(A)ヲ圧迫シ(B)ヲ圧迫セザレバ(A)ニ於ケル脈搏ハ(B)ニ於テモ感ズルヲ以テ脈搏ハ動脈ノ血液ノ流動ニ因ルモノナルヲ知ルベシ

又(A)ヲ圧迫シ(B)ヲ圧迫セザレバ(A)ニ於ケル脈搏ハ(B)ニ於テモ感ズルヲ以テ脈搏ハ動脈ノ血液ノ流動ニ因ルモノナルヲ知ルベシ

又(A)ヲ圧迫シ(B)ヲ圧迫セザレバ(A)ニ於ケル脈搏ハ(B)ニ於テモ感ズルヲ以テ脈搏ハ動脈ノ血液ノ流動ニ因ルモノナルヲ知ルベシ

又(A)ヲ圧迫シ(B)ヲ圧迫セザレバ(A)ニ於ケル脈搏ハ(B)ニ於テモ感ズルヲ以テ脈搏ハ動脈ノ血液ノ流動ニ因ルモノナルヲ知ルベシ

又(A)ヲ圧迫シ(B)ヲ圧迫セザレバ(A)ニ於ケル脈搏ハ(B)ニ於テモ感ズルヲ以テ脈搏ハ動脈ノ血液ノ流動ニ因ルモノナルヲ知ルベシ



マ■シー氏ハ此ノ脈波ノ上ニ指頭ヲ置キ其ノ動脈ノ拍動ヲ触知シ得ヘキ程ニ圧シ置キ其ノ指頭ニ感スル脈波ノ形状ヲ観察シ之ヲ図ニ表セリ

a 脈波ノ上昇ノ速カナル部
b 脈波ノ頂点
c 脈波ノ下行脚ノ中央部ニ著シキ切痕ヲ見ル
d 脈波ノ頂点ヨリ稍ヤ降リタル所ニ一ノ隆起ヲ見ル
e 脈波ノ下行脚ノ末端ニ一ノ隆起ヲ見ル

此ノ隆起ハ何ニ因リテ生ズルヤ

心臓ノ収縮ニ依リ動脈ニ送ラレタル血液ノ一部ハ末梢ニ向ヒ進行スルト同時ニ一部ハ中心ニ向ヒ逆流シ動脈弁ニ衝突シテ之ヲ閉ヂ血液ノ逆流ヲ防ク

動脈弁ノ閉ヂラルルニ依リ血液ノ衝撃ハ動脈壁ニ伝ハリ動脈壁ハ之ニ応シテ膨隆ス

動脈壁ノ膨隆ハ脈波ノ頂点ヲ形成ス

動脈壁ノ膨隆ハ弾力性ニ富ム動脈ニ於テ最モ著シク現ハル

動脈壁ノ膨隆ハ心臓ノ収縮ニ依リ動脈ニ送ラレタル血液ノ一部ハ末梢ニ向ヒ進行スルト同時ニ一部ハ中心ニ向ヒ逆流シ動脈弁ニ衝突シテ之ヲ閉ヂ血液ノ逆流ヲ防ク

動脈弁ノ閉ヂラルルニ依リ血液ノ衝撃ハ動脈壁ニ伝ハリ動脈壁ハ之ニ応シテ膨隆ス

動脈壁ノ膨隆ハ弾力性ニ富ム動脈ニ於テ最モ著シク現ハル

動脈壁ノ膨隆ハ脈波ノ頂点ヲ形成ス

重複脈波ノ第二ノ隆起ハ何ニ因リテ生ズルヤ

重複脈波ノ第二ノ隆起ハ動脈弁ノ閉ヂラルルニ依リ血液ノ逆流ヲ防ク

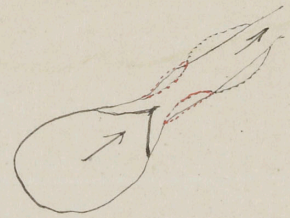
動脈弁ノ閉ヂラルルニ依リ血液ノ衝撃ハ動脈壁ニ伝ハリ動脈壁ハ之ニ応シテ膨隆ス

動脈壁ノ膨隆ハ弾力性ニ富ム動脈ニ於テ最モ著シク現ハル

動脈壁ノ膨隆ハ脈波ノ頂点ヲ形成ス

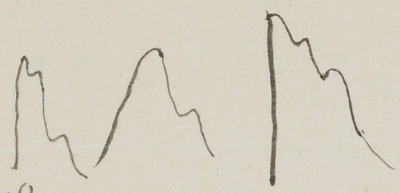
重複脈波ノ第二ノ隆起ハ何ニ因リテ生ズルヤ

重複脈波ノ第二ノ隆起ハ動脈弁ノ閉ヂラルルニ依リ血液ノ逆流ヲ防ク

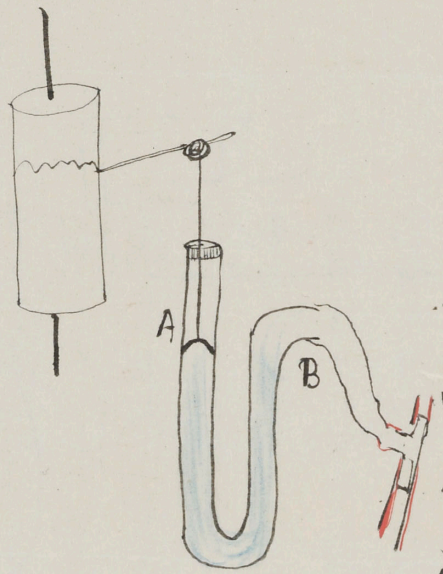


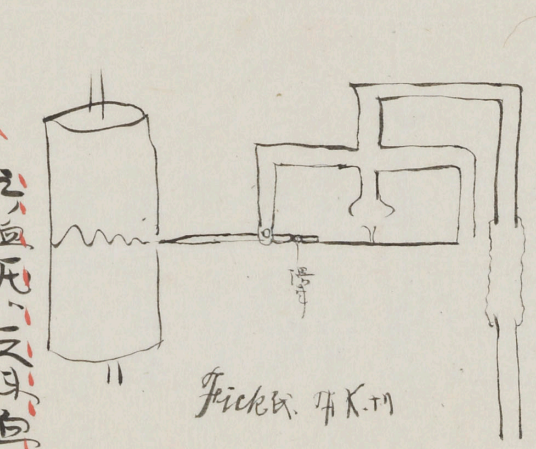
是ハ浪ノ如ク稍ヤ浪ノ如シ

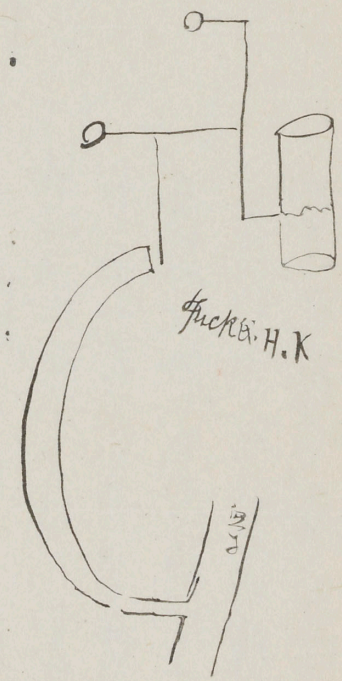
メニース 又ハ浪ノ如シ又ハ浪ノ如ク而カモ其ノ浪ノ大ナル脈ヲ云フ大抵脈ノ子月年ガ脈ノ周ノ如クニシテ而カモ浪ノ如ク浪セラレ又ハ浪ノ如ク浪セラレ又ハ浪ノ如ク浪セラレ又ハ



速脈
遅脈
[illegible]
[illegible]
[illegible]

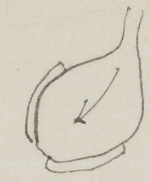

A
B





動脈壓

血流有る場合



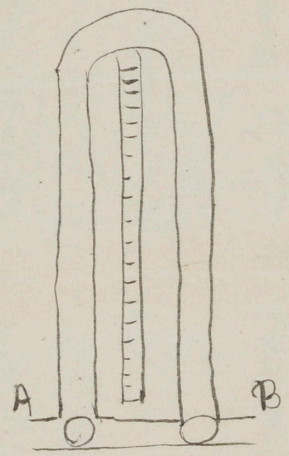
的心臓の働きで心臓から流れ出る力が
大きいから血液は速く流れる。静脈の
方は心臓から遠ざかるので
或る距離までいくと脈拍のような
うねりはなくなり流れる力も
弱くなる。又静脈は動脈と違って
周りの筋肉が縮んだり
膨らんだりすることで
血液を心臓の方へ押し戻す
ポンプの役目をしている。
また静脈には逆流を防ぐ
弁がついている。

血液の流れ速さ

(一) 図のように、速さが一様な流れの中に
一つの小さな球を置くと、球の
まわりの流れは球の上下で
対称になり、球の上下で
流れの速さは等しくなる。
(球の上下で流れの速さが違うと
球は流れの速い方へ引き寄せられる。)

(二) 図のように、速さが一様な流れの中に
一つの小さな球を置くと、球の
まわりの流れは球の上下で
対称にならず、球の上下で
流れの速さは違ってくる。
(球の上下で流れの速さが違うと
球は流れの速い方へ引き寄せられる。)

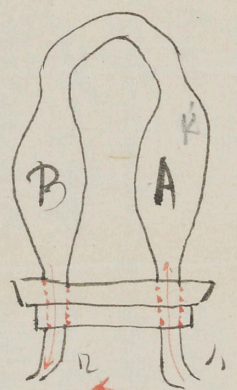
今AB二箇所の血管を通る血液の速さを比べる事を考えよう。
AB二箇所の血管の太さが同じならば、
血液の速さは同じである。
AB二箇所の血管の太さが違えば、
血液の速さは違う。
一般に、一定の時間に一定の場所を通る血液の量が
多ければ血液の速さは速く、少なければ遅い。
一定の時間に一定の場所を通る血液の量は
血管の太さによって決まる。



(甲)

(甲)

AB

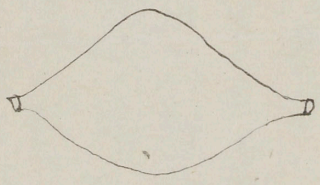


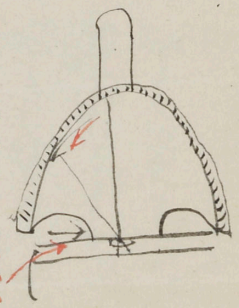
(乙)

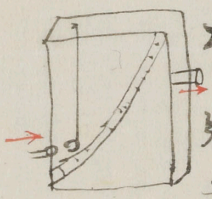
(乙)

AB

45 ページ



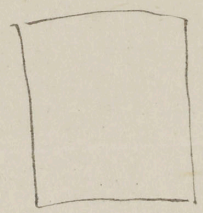




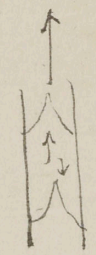
(三)
…扶桑病よく血症進み…
…高熱…於ては時々血を吐…
…こと…
…時々血の固まりの…
…認めたる…
(一)
…熱…
(二)
…こと…
(三)
…尿…
(四)
…尿…
(五)
…
(六)
…
(七)
…
(八)
…
(九)
…
(十)
…
(十一)
…
(十二)
…

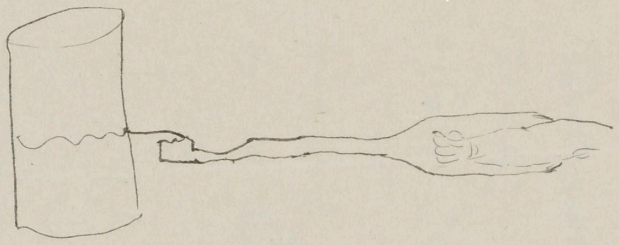
血液ニ関スル…
(一)
ヘマトポイエシス
(二)
ヘモグロビン
(三)
ヘマトクリット

順天堂病院



…
…
…





流管ヲ以テ血液ノ壓ヲ測ル器ヲ血壓計ト云フ



ニ於テ左心室ノ收縮ニ際シ血液ハ大動脈ニ壓出セラレ大動脈ハ膨脹シ其ノ壁ハ緊張ス此ノ緊張ハ大動脈ノ壁ニ沿ヒテ遠ク末梢ニ傳ハル之ヲ脈搏ト云フ

(一) 脈搏ハ手首ノ橈骨動脈ニ於テ最モ容易ニ觸知セラルルヲ以テ通常ソノ部ニ於テ之ヲ檢ス

(二) 脈搏ハ心臟ノ收縮ニ際シ動脈ノ壁ニ生ズル緊張ナルヲ以テ動脈ノ壁ヲ壓迫スレバ容易ニ之ヲ消失セシメ得ベシ

(三) 脈搏ハ心臟ノ收縮ニ際シ動脈ノ壁ニ生ズル緊張ナルヲ以テ動脈ノ壁ヲ壓迫スレバ容易ニ之ヲ消失セシメ得ベシ

血流ノ速

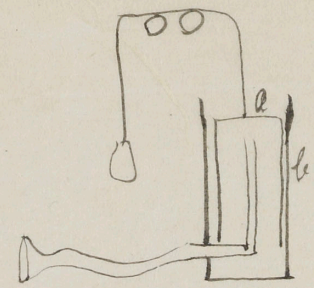
或人ガ靜カニ安臥シテ居ル時ニハ心臟ノ一收縮ニ依リ左心室カラ大動脈ニ送リ出サレル血液ノ量ハ凡ソ一〇〇ccデアルガ運動ヲシテ居ル時ニハ心臟ノ一收縮ニ依リ左心室カラ大動脈ニ送リ出サレル血液ノ量ハ凡ソ二〇〇ccデアル故ニ運動ヲシテ居ル時ニハ靜カニ安臥シテ居ル時ニ比ベテ血液ノ循環ハ速ニナル

呼吸生理

(ヲ二) 肺気証

(ヲ三) 腎気

(ヲ四) 補気



(第五)　脈ノ検査

ここに云う脈とは呼吸ト行ト共ニ行ワレル動脈ノ搏動ヲ指スノデアリマス脈ノ検査ニハ橈骨動脈ノ搏動ヲ触レテ検スルノガ最モ普通デアリマス

脈ノ検査ニハ橈骨動脈ノ搏動ヲ触レテ検スルノガ最モ普通デアリマス

一、脈ノ数　一分時ニ於ケル脈搏ノ数ヲ検スルニハ普通ニ一分間ヲ測ルノデアリマス（時計ノ秒ノ針ヲ見テ一分間ヲ測ル）

二、脈ノ緊張　脈ノ緊張ヲ検スルニハ橈骨動脈ヲ触レテ検スルノデアリマス

三、脈ノ整不整　脈ノ整不整ヲ検スルニハ橈骨動脈ヲ触レテ検スルノデアリマス

四、男女、身長ニ依ル脈ノ差異　男女、身長ニ依ル脈ノ差異ヲ検スルニハ橈骨動脈ヲ触レテ検スルノデアリマス

(一)　身長　一般ニ身長ノ低イ者ハ脈ノ数ガ多ク身長ノ高イ者ハ脈ノ数ガ少イノデアリマス（一分間ニ脈搏百ヲ数ユル位モアル）

(二)　躯幹ノ厚薄　躯幹ノ厚イ者ハ脈ノ数ガ少ク躯幹ノ薄イ者ハ脈ノ数ガ多イノデアリマス（脈搏ヲ数エルニハ橈骨ヲ触レテ数エル）

(三)　年齢　一般ニ年齢ノ若イ者ハ脈ノ数ガ多ク年齢ノ老イタ者ハ脈ノ数ガ少イノデアリマス（一年ヨリ三十五年位マデハ年齢ノ増スニ従ッテ脈ノ数ガ減ジ三十五年位ヨリ老年ニ至ルマデハ脈ノ数ニ変化ガナイ）

(四)　男女

(四)　睡眠

(三)　体ノ位置

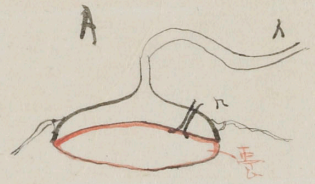
(七)

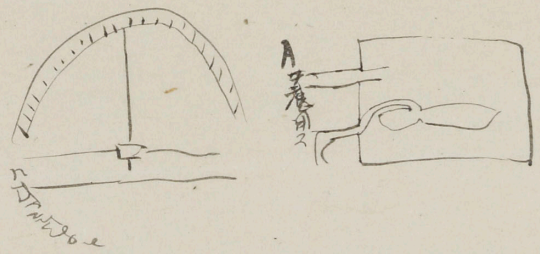
(八)

脈ノ数ヲ云ウニハ一分間ニ何回ト云ウノデアリマス一分間ヲ二三数エル等ハ体ノ位置ニ依ル影響ヲ受ケルカラ正確ナ脈ノ数ヲ知ルニハ一分間ヲ数エナケレバナリマセン

脈ノ数ヲ云ウニハ一分間ニ何回ト云ウノデアリマス一分間ヲ二三数エル等ハ体ノ位置ニ依ル影響ヲ受ケルカラ正確ナ脈ノ数ヲ知ルニハ一分間ヲ数エナケレバナリマセン

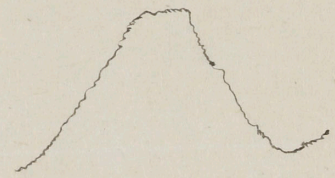
十年齢





(二) 呼吸ノ深サヲ知ル方法

呼吸ノ深サヲ知ルニハ胸廓ノ運動ヲ見ルカ或ハ被検者ノ手ヲ胸ノ前ニ置キ呼吸ニ従ッテ手ノ動ク程度ヲ見ルカ又ハ胸ノ前ニ一ツノ箱ヲ置キ呼吸ニ従ッテ箱ノ動ク程度ヲ見ルカ又ハ



呼吸作用

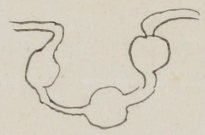
呼吸作用ハ生物ノ生活ニ必要ナル作用ニシテ動物ト植物トニ於テ共ニ之ヲ営ム

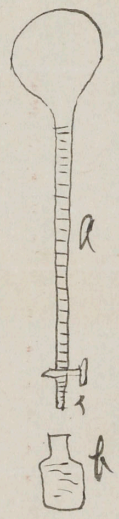
動物ハ呼吸器ニヨリ空気ヲ吸入シ之ヲ体内ニ送リ血液ヲ循環シテ体ノ各部ニ酸素ヲ供給シ炭酸ガスヲ排出ス

植物ハ葉ノ気孔ヨリ空気ヲ吸入シ之ヲ体内ニ送リ各細胞ニ酸素ヲ供給シ炭酸ガスヲ排出ス

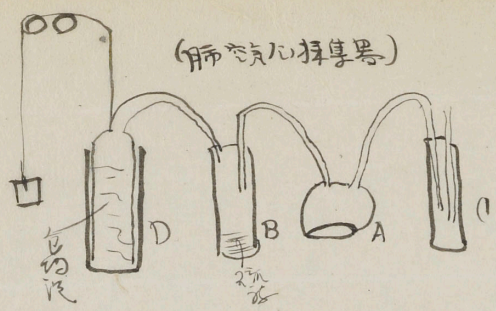
呼吸ノ盛ンナルハ動物ニ於テハ運動ヲ為シ又ハ食物ヲ消化シタル後ニシテ植物ニ於テハ日光ノ当ル昼間ニシテ夜間ハ呼吸ノ作用ヲ営ムコト微弱ナリ

呼吸ノ作用ハ生物ノ体内ニ於ケル酸化作用ニシテ体内ノ炭素ヲ酸化シ炭酸ガスヲ生ジ体温ヲ保チ運動ヲ為スノ源





ヒールオルト氏ノ時計朝六速度





（ピペットとゴム管）

（ガラス管）

（ゴム管）

（ピンチコック）

（ガラス管）

（ゴム管）

（ピンチコック）

（ガラス管）

（ゴム管）

（ピンチコック

(二) 男女共に一般に皮膚を冒すことが多く、八才迄に男子の方に多く、女子は十五才迄に男子の方に多く、男女共に皮膚を冒すことが多く、女子の場合は男子に比べ遅く発病する。

(三) 体質 体質に関しては、一般に皮膚の乾燥しやすい人、皮膚の弱い人、皮膚を擦ったり掻いたりすると赤くなる人、皮膚の敏感な人、皮膚の薄い人、皮膚の色の白い人、皮膚の柔らかい人、皮膚の脂肪の少ない人、皮膚の毛の細い人、皮膚の毛の少ない人、皮膚の毛穴の小さい人、皮膚の毛穴の浅い人、皮膚の毛穴の深い人、皮膚の毛穴の大きい人、皮膚の毛穴の多い人、皮膚の毛穴の少ない人、皮膚の毛穴の細い人、皮膚の毛穴の太い人、皮膚の毛穴の深い人、皮膚の毛穴の浅い人、皮膚の毛穴の大きい人、皮膚の毛穴の小さ

内呼吸

内呼吸とは大抵肺の呼吸と同時に行われる
ものである

内呼吸は肺呼吸と同時に行われる
ものである
内呼吸は肺呼吸と同時に行われる
ものである

内呼吸は肺呼吸と同時に行われる
ものである

内呼吸は肺呼吸と同時に行われる
ものである

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(一) 眼下腫ニ眼球ヲ突出シ瞼球結膜ノ高度ノ浮腫ヲ認メ瞳孔ハ散大シ光線ニ反応セズ角膜反射ハ消失シ眼球ハ固定シテ運動ヲ営マズ視力ハ全ク消失シ眼底ニハ網膜中心動脈ノ閉塞ヲ認メ網膜ハ乳白色ヲ呈シ黄斑部ニ櫻実紅色ノ斑点ヲ認メ視神経乳頭ハ発赤腫脹シ其ノ境界ハ不鮮明ニシテ静脈ハ怒張蛇行シ動脈ハ細糸状ヲ呈シ動静脈共ニ血流ハ緩徐ニシテ間歇的ニ停止スルヲ認メ

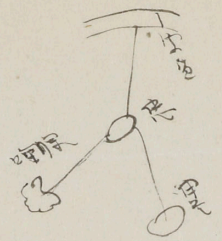
(二) 耳下腺ヨリ同側ノ頸部ニ亘リ暗紅色ノ腫脹ガ充満シ之ヲ穿刺スルニ多量ノ膿汁ヲ排出シ口腔ハ開口困難ニシテ僅ニ指尖ヲ挿入シ得ルノミニシテ口腔粘膜ハ発赤腫脹シ舌ハ腫大シテ歯牙ノ圧痕ヲ印シ口臭ハ甚シク悪臭ヲ放チ

(一) 眼下腫ニ眼球ヲ突出シ瞼球結膜ノ高度ノ浮腫ヲ認メ瞳孔ハ散大シ光線ニ反応セズ角膜反射ハ消失シ眼球ハ固定シテ運動ヲ営マズ視力ハ全ク消失シ眼底ニハ網膜中心動脈ノ閉塞ヲ認メ網膜ハ乳白色ヲ呈シ黄斑部ニ櫻実紅色ノ斑点ヲ認メ視神経乳頭ハ発赤腫脹シ其ノ境界ハ不鮮明ニシテ静脈ハ怒張蛇行シ動脈ハ細糸状ヲ呈シ動静脈共ニ血流ハ緩徐ニシテ間歇的ニ停止スルヲ認メ

(二) 耳下腺ヨリ同側ノ頸部ニ亘リ暗紅色ノ腫脹ガ充満シ之ヲ穿刺スルニ多量ノ膿汁ヲ排出シ口腔ハ開口困難ニシテ僅ニ指尖ヲ挿入シ得ルノミニシテ口腔粘膜ハ発赤腫脹シ舌ハ腫大シテ歯牙ノ圧痕ヲ印シ口臭ハ甚シク悪臭ヲ放チ

眼球ノ心臓ニ近ク突出シ眼瞼ハ腫脹シ結膜ハ浮腫ヲ来シ眼球ハ固定シテ運動ヲ営マズ

眼球ニ於ケル静脈ノ怒張ト網膜ノ出血ヲ認ム



知覚神経の連絡
例えば痛覚知覚中枢
運動神経、骨格筋

A

耳下腺唾液

これは様な、無色、粘稠な唾液で、唾液腺の中で最も粘稠な唾液である。

舌腺の粘液

舌腺の粘液は、舌の奥の方にある舌腺から出る。

唾液

唾液は、口の中に入ってくる食物を湿らせ、食物を飲み込みやすくする。

胃液

胃液は、胃の中に入ってきた食物を消化する。

膵液

膵液は、膵臓から出る。

腸液

腸液は、腸から出る。

胆汁

胆汁は、肝臓から出る。

尿

尿は、腎臓から出る。

汗

汗は、皮膚から出る。

涙

涙は、眼から出る。

鼻汁

鼻汁は、鼻から出る。

乳汁

乳汁は、乳腺から出る。

精液

精液は、睾丸から出る。

卵子

卵子は、卵巣から出る。

月経

月経は、子宮から出る。

胎盤

胎盤は、胎児と母体の間にある。

臍帯

臍帯は、胎児と胎盤をつなぐ。

羊水

羊水は、胎児を包んでいる。

胎児

胎児は、母体の中にいる。

母体

母体は、胎児を育てる。

出産

出産は、胎児が母体から出てくることである。

授乳

授乳は、乳汁を赤ちゃんに飲ませることである。

離乳

離乳は、母乳から離れることである。

成長

成長は、大きくなることである。

老化

老化は、年をとることである。

死

死は、生命が終わることである。

葬式

葬式は、死者を送る儀式である。

墓

墓は、死者を葬る場所である。

供養

供養は、死者のために行う儀式である。

法事

法事は、死者のために行う儀式である。

仏壇

仏壇は、位牌を置く場所である。

位牌

位牌は、死者の名前を書いた木の札である。

戒名

戒名は、死者につける名前である。

数珠

数珠は、念仏を唱えるときに使う。

念仏

念仏は、阿弥陀仏の名を唱えることである。

阿弥陀仏

阿弥陀仏は、極楽浄土にいる仏である。

極楽浄土

極楽浄土は、阿弥陀仏のいる世界である。

地獄

地獄は、悪いことをした人が行く世界である。

閻魔大王

閻魔大王は、地獄にいる王である。

三途の川

三途の川は、あの世とこの世の境にある川である。

六文銭

六文銭は、三途の川を渡るときに必要なお金である。

賽の河原

賽の河原は、子供が石を積む場所である。

地蔵菩薩

地蔵菩薩は、子供を守る仏である。

観音菩薩

観音菩薩は、慈悲の仏である。

不動明王

不動明王は、怒りの仏である。

大日如来

大日如来は、すべての仏の中心である。

釈迦如来

釈迦如来は、仏教を開いた人である。

薬師如来

薬師如来は、病気を治す仏である。

文殊菩薩

文殊菩薩は、知恵の仏である。

普賢菩薩

普賢菩薩は、行の仏である。

弥勒菩薩

弥勒菩薩は、未来に現れる仏である。

十一面観音

十一面観音は、十一の顔をもつ観音である。

千手観音

千手観音は、千の手をもつ観音である。

馬頭観音

馬頭観音は、馬の頭をもつ観音である。

如意輪観音

如意輪観音は、願いをかなえる観音である。

准胝観音

准胝観音は、七つの目をもつ観音である。

聖観音

聖観音は、基本の観音である。

白衣観音

白衣観音は、白い衣をまとった観音である。

水月観音

水月観音は、水に映る月のような観音である。

楊柳観音

楊柳観音は、柳の枝をもつ観音である。

龍頭観音

龍頭観音は、龍の頭をもつ観音である。

魚籃観音

魚籃観音は、魚のかごをもつ観音である。

延命地蔵

延命地蔵は、寿命を延ばす地蔵である。

水子地蔵

水子地蔵は、水子を守る地蔵である。

六地蔵

六地蔵は、六つの地蔵である。

子安地蔵

子安地蔵は、安産を守る地蔵である。

笠地蔵

笠地蔵は、笠をかぶった地蔵である。

首切り地蔵

首切り地蔵は、首のない地蔵である。

身代わり地蔵

身代わり地蔵は、身代わりになる地蔵である。

合掌

合掌は、両手を合わせることである。

焼香

焼香は、香を焚くことである。

読経

読経は、お経を読むことである。

写経

写経は、お経を書き写すことである。

墓参り

墓参りは、墓に参ることである。

卒塔婆

卒塔婆は、墓に立てる木の板である。

戒名料

戒名料は、戒名をつけてもらうときに払うお金である。

香典

香典は、葬式のときに持っていくお金である。

喪服

喪服は、葬式のときに着る服である。

黒

黒は、喪服の色である。

白

白は、死装束の色である。

数珠袋

数珠袋は、数珠を入れる袋である。

念珠

念珠は、数珠のことである。

木魚

木魚は、念仏を唱えるときに叩く楽器である。

鉦

鉦は、念仏を唱えるときに叩く楽器である。

引導

引導は、死者を極楽浄土へ導くことである。

法名

法名は、戒名のことである。

院号

院号は、戒名の上につける称号である。

居士

居士は、男性の戒名につける称号である。

大姉

大姉は、女性の戒名につける称号である。

信士

信士は、男性の戒名につける称号である。

信女

信女は、女性の戒名につける称号である。

童子

童子は、子供の戒名につける称号である。

童女

童女は、子供の戒名につける称号である。

位牌壇

位牌壇は、位牌を置く場所である。

過去帳

過去帳は、死者の名前を記録する帳面である。

墓誌

墓誌は、墓に刻む死者の記録である。

墓石

墓石は、墓に立てる石である。

墓地

墓地は、墓のある場所である。

霊園

霊園は、墓地のことである。

納骨

納骨は、遺骨を墓に納めることである。

分骨

分骨は、遺骨を分けることである。

散骨

散骨は、遺骨を撒くことである。

樹木葬

樹木葬は、木の下に遺骨を埋める葬式である。

海洋葬

海洋葬は、海に遺骨を撒く葬式である。

手元供養

手元供養は、遺骨を手元に置く供養である。

仏間

仏間は、仏壇のある部屋である。

床の間

床の間は、掛け軸を飾る場所である。

掛け軸

掛け軸は、絵や書を飾るものである。

屏風

屏風は、折り畳める衝立である。

衝立

衝立は、部屋を仕切るものである。

襖

襖は、部屋と部屋の間にある戸である。

障子

障子は、紙を張った戸である。

畳

畳は、床に敷く敷物である。

座布団

座布団は、座るときに敷くものである。

火鉢

火鉢は、暖をとるものである。

炬燵

炬燵は、暖をとるものである。

行火

行火は、暖をとるものである。

湯たんぽ

湯たんぽは、暖をとるものである。

懐炉

懐炉は、暖をとるものである。

手袋

手袋は、手を暖めるものである。

耳当て

耳当ては、耳を暖めるものである。

襟巻き

襟巻きは、首を暖めるものである。

外套

外套は、寒いときに着るものである。

羽織

羽織は、着物の上に着るものである。

袴

袴は、着物の下に着るものである。

帯

帯は、着物を締めるものである。

下駄

下駄は、履物である。

草履

草履は、履物である。

足袋

足袋は、履物である。

靴下

靴下は、履物である。

靴

靴は、履物である。

長靴

長靴は、履物である。

雪駄

雪駄は、履物である。

傘

傘は、雨のときに使うものである。

雨具

雨具は、雨のときに着るものである。

合羽

合羽は、雨のときに着るものである。

蓑

蓑は、雨のときに着るものである。

笠

笠は、雨のときにかぶるものである。

提灯

提灯は、夜に持つ灯りである。

懐中電灯

懐中電灯は、夜に持つ灯りである。

電池

電池は、懐中電灯に入れるものである。

電球

電球は、灯りをともすものである。

蛍光灯

蛍光灯は、灯りをともすものである。

照明

照明は、灯りをともすことである。

暗闇

暗闇は、灯りがない状態である。

夜

夜は、暗い時間である。

昼

昼は、明るい時間である。

朝

朝は、昼の始まりである。

夕方

夕方は、昼の終わりである。

夜明け

夜明けは、朝のことである。

日暮れ

日暮れは、夕方のことである。

真夜中

真夜中は、夜の中ほどである。

午前

午前は、昼までの時間である。

午後

午後は、昼からの時間である。

正午

正午は、昼の十二時である。

午前零時

午前零時は、夜の十二時である。

時計

時計は、時間を知るものである。

腕時計

腕時計は、腕につける時計である。

懐中時計

懐中時計は、ポケットに入れる時計である。

置き時計

置き時計は、置いて使う時計である。

掛け時計

掛け時計は、壁に掛ける時計である。

目覚まし時計

目覚まし時計は、朝に鳴る時計である。

砂時計

砂時計は、砂が落ちる時計である。

日時計

日時計は、太陽で時間を知る時計である。

水時計

水時計は、水が落ちる時計である。

線香

線香は、香を焚くものである。

蚊取り線香

蚊取り線香は、蚊を取るものである。

蚊帳

蚊帳は、蚊を防ぐものである。

蚊

蚊は、血を吸う虫である。

蠅

蠅は、飛ぶ虫である。

蜂

蜂は、刺す虫である。

蟻

蟻は、小さい虫である。

蜘蛛

蜘蛛は、巣を張る虫である。

蝶

蝶は、飛ぶ虫である。

蛾

蛾は、飛ぶ虫である。

甲虫

甲虫は、硬い羽をもつ虫である。

蝉

蝉は、鳴く虫である。

鈴虫

鈴虫は、鳴く虫である。

松虫

松虫は、鳴く虫である。

蟋蟀

蟋蟀は、鳴く虫である。

蟷螂

蟷螂は、鎌をもつ虫である。

蜻蛉

蜻蛉は、飛ぶ虫である。

蛍

蛍は、光る虫である。

蚯蚓

蚯蚓は、土の中にいる虫である。

蛞蝓

蛞蝓は、殻のない虫である。

蝸牛

蝸牛は、殻のある虫である。

蛇

蛇は、細長い動物である。

蛙

蛙は、跳ねる動物である。

蜥蜴

蜥蜴は、尻尾を切る動物である。

亀

亀は、甲羅をもつ動物である。

鰐

鰐は、大きい動物である。

魚

魚は、泳ぐ動物である。

鯉

鯉は、池にいる魚である。

金魚

金魚は、赤い魚である。

鮒

鮒は、川にいる魚である。

鰻

鰻は、細長い魚である。

鯰

鯰は、ひげのある魚である。

鯨

鯨は、大きい哺乳類である。

海豚

海豚は、賢い哺乳類である。

鮫

鮫は、歯の鋭い魚である。

鰯

鰯は、群れる魚である。

鰹

鰹は、縞のある魚である。

鯖

鯖は、背の青い魚である。

秋刀魚

秋刀魚は、細長い魚である。

鮭

鮭は、川を上る魚である。

鱒

鱒は、川にいる魚である。

海老

海老は、尾の曲がった甲殻類である。

蟹

蟹は、横に歩く甲殻類である。

蝦蛄

蝦蛄は、口の大きい甲殻類である。

貝

貝は、殻をもつ軟体動物である。

蛸

蛸は、足の多い軟体動物である。

烏賊

烏賊は、墨を吐く軟体動物である。

海月

海月は、透明な軟体動物である。

珊瑚

珊瑚は、海にある石のようなものである。

海綿

海綿は、穴のある海の生物である。

海星

海星は、星の形をした海の生物である。

海胆

海胆は、とげのある海の生物である。

海鼠

海鼠は、黒い海の生物である。

海老蟹

海老蟹は、海老と蟹の間のような甲殻類である。

寄生虫

寄生虫は、他の生物に住む虫である。

回虫

回虫は、腸に住む寄生虫である。

蟯虫

蟯虫は、腸に住む小さい寄生虫である。

条虫

条虫は、腸に住む長い寄生虫である。

鉤虫

鉤虫は、皮膚から入る寄生虫である。

住血吸虫

住血吸虫は、血管に住む寄生虫である。

肝蛭

肝蛭は、肝臓に住む寄生虫である。

肺吸虫

肺吸虫は、肺に住む寄生虫である。

横川吸虫

横川吸虫は、魚から人に入る寄生虫である。

猫回虫

猫回虫は、猫に住む寄生虫である。

犬回虫

犬回虫は、犬に住む寄生虫である。

狂犬病

狂犬病は、犬から人にうつる病気である。

破傷風

破傷風は、傷から入る菌による病気である。

結核

結核は、肺を侵す病気である。

肺炎

肺炎は、肺の病気である。

気管支炎

気管支炎は、気管支の病気である。

喘息

喘息は、呼吸が苦しくなる病気である。

胃炎

胃炎は、胃の病気である。

胃潰瘍

胃潰瘍は、胃に穴があく病気である。

十二指腸潰瘍

十二指腸潰瘍は、十二指腸に穴があく病気である。

腸炎

腸炎は、腸の病気である。

虫垂炎

虫垂炎は、虫垂の病気である。

肝炎

肝炎は、肝臓の病気である。

黄疸

黄疸は、皮膚が黄色くなる病気である。

膵炎

膵炎は、膵臓の病気である。

糖尿病

糖尿病は、尿に糖が出る病気である。

腎炎

腎炎は、腎臓の病気である。

膀胱炎

膀胱炎は、膀胱の病気である。

尿道炎

尿道炎は、尿道の病気である。

子宮内膜炎

子宮内膜炎は、子宮の病気である。

卵巣嚢腫

卵巣嚢腫は、卵巣にできる腫瘍である。

子宮筋腫

子宮筋腫は、子宮にできる腫瘍である。

乳癌

乳癌は、乳腺にできる癌である。

胃癌

胃癌は、胃にできる癌である。

肺癌

肺癌は、肺にできる癌である。

肝癌

肝癌は、肝臓にできる癌である。

膵癌

膵癌は、膵臓にできる癌である。

腎癌

腎癌は、腎臓にできる癌である。

膀胱癌

膀胱癌は、膀胱にできる癌である。

前立腺癌

前立腺癌は、前立腺にできる癌である。

白血病

白血病は、血液の病気である。

貧血

貧血は、血が少ない病気である。

出血

出血は、血が出ることである。

止血

止血は、血を止めることである。

輸血

輸血は、血を入れることである。

献血

献血は、血を提供することである。

血液型

血液型は、A、B、O、ABの四種類である。

A型

A型は、血液型の一つである。

B型

B型は、血液型の一つである。

O型

O型は、血液型の一つである。

AB型

AB型は、血液型の一つである。

Rh因子

Rh因子は、血液の成分である。

赤血球

赤血球は、酸素を運ぶ血液の成分である。

白血球

白血球は、病気と戦う血液の成分である。

血小板

血小板は、止血する血液の成分である。

血漿

血漿は、血液の液体の成分である。

血清

血清は、血液の成分である。

抗体

抗体は、病気と戦うものである。

抗原

抗原は、抗体と反応するものである。

免疫

免疫は、病気にかからない仕組みである。

ワクチン

ワクチンは、免疫をつけるものである。

予防接種

予防接種は、ワクチンを打つことである。

注射

注射は、薬を体に入れることである。

点滴

点滴は、薬を少しずつ入れることである。

内服薬

内服薬は、飲む薬である。

外用薬

外用薬は、塗る薬である。

坐薬

坐薬は、肛門から入れる薬である。

吸入薬

吸入薬は、吸う薬である。

目薬

目薬は、目に入れる薬である。

耳薬

耳薬は、耳に入れる薬である。

鼻薬

鼻薬は、鼻に入れる薬である。

塗り薬

塗り薬は、塗る薬である。

貼り薬

貼り薬は、貼る薬である。

湿布

湿布は、貼る薬である。

軟膏

軟膏は、塗る薬である。

錠剤

錠剤は、飲む薬である。

粉薬

粉薬は、飲む薬である。

水薬

水薬は、飲む薬である。

丸薬

丸薬は、飲む薬である。

漢方薬

漢方薬は、飲む薬である。

抗生物質

抗生物質は、菌を殺す薬である。

解熱剤

解熱剤は、熱を下げる薬である。

鎮痛剤

鎮痛剤は、痛みを止める薬である。

睡眠薬

睡眠薬は、眠くする薬である。

麻酔

麻酔は、痛みを感じなくすることである。

手術

手術は、体を切って治すことである。

入院

入院は、病院に泊まることである。

退院

退院は、病院から帰ることである。

外来

外来は、病院に来ることである。

診察

診察は、医者が見ることである。

問診

問診は、医者が聞くことである。

触診

触診は、医者が触ることである。

聴診

聴診は、医者が聴くことである。

打診

打診は、医者が叩くことである。

検査

検査は、調べることである。

血液検査

血液検査は、血を調べることである。

尿検査

尿検査は、尿を調べることである。

便検査

便検査は、便を調べることである。

胃カメラ

胃カメラは、胃を見る検査である。

大腸カメラ

大腸カメラは、大腸を見る検査である。

超音波検査

超音波検査は、音で体を見る検査である。

レントゲン

レントゲンは、体を写す検査である。

CT

CTは、体を輪切りに写す検査である。

MRI

MRIは、磁気で体を写す検査である。

心電図

心電図は、心臓の検査である。

脳波

脳波は、脳の検査である。

血圧

血圧は、血の圧力である。

脈拍

脈拍は、心臓の打つ回数である。

体温

体温は、体の温度である。

体重

体重は、体の重さである。

身長

身長は、体の高さである。

視力

視力は、目の見える力である。

聴力

聴力は、耳の聞こえる力である。

嗅覚

嗅覚は、匂いを感じる感覚である。

味覚

味覚は、味を感じる感覚である。

触覚

触覚は、触れる感覚である。

痛覚

痛覚は、痛みを感じる感覚である。

温覚

温覚は、温かさを感じる感覚である。

冷覚

冷覚は、冷たさを感じる感覚である。

五感

五感は、視覚、聴覚、嗅覚、味覚、触覚である。

六感

六感は、直感のことである。

第六感

第六感は、直感のことである。

直感

直感は、考えずに分かることである。

勘

勘は、直感のことである。

記憶

記憶は、覚えていることである。

短期記憶

短期記憶は、すぐ忘れる記憶である。

長期記憶

長期記憶は、長く覚えている記憶である。

忘却

忘却は、忘れることである。

思考

思考は、考えることである。

判断

判断は、決めることである。

決断

決断は、決めることである。

意志

意志は、やろうとする心である。

意欲

意欲は、やる気である。

感情

感情は、喜怒哀楽である。

喜

喜は、嬉しい感情である。

怒

怒は、腹が立つ感情である。

哀

哀は、悲しい感情である。

楽

楽は、楽しい感情である。

愛

愛は、大切に思う感情である。

憎

憎は、嫌う感情である。

恐怖

恐怖は、怖い感情である。

驚

驚は、びっくりする感情である。

羞恥

羞恥は、恥ずかしい感情である。

嫉妬

嫉妬は、妬む感情である。

羨望

羨望は、うらやむ感情である。

同情

同情は、かわいそうと思う感情である。

共感

共感は、分かり合う感情である。

反感

反感は、反発する感情である。

敵意

敵意は、敵と思う感情である。

好意

好意は、好きと思う感情である。

尊敬

尊敬は、敬う感情である。

軽蔑

軽蔑は、見下す感情である。

信頼

信頼は、信じる感情である。

不信

不信は、信じない感情である。

疑い

疑いは、本当かと思うことである。

確信

確信は、間違いないと思うことである。

自信

自信は、できると思うことである。

不安

不安は、心配することである。

心配

心配は、気にすることである。

安心

安心は、心配しないことである。

緊張

緊張は、固くなることである。

弛緩

弛緩は、ゆるむことである。

興奮

興奮は、高ぶることである。

冷静

冷静は、落ち着いていることである。

集中

集中は、一つのことに心を向けることである。

散漫

散漫は、集中しないことである。

努力

努力は、一生懸命やることである。

怠惰

怠惰は、なまけることである。

勤勉

勤勉は、まじめに働くことである。

誠実

誠実は、まじめで正直なことである。

不誠実

不誠実は、まじめでないことである。

正直

正直は、嘘をつかないことである。

嘘

嘘は、本当でないことである。

約束

約束は、守ると決めることである。

破約

破約は、約束を守らないことである。

責任

責任は、やるべきことである。

義務

義務は、やるべきことである。

権利

権利は、主張できることである。

自由

自由は、好きにできることである。

平等

平等は、同じであることである。

不平等

不平等は、同じでないことである。

差別

差別は、区別することである。

偏見

偏見は、かたよった見方である。

先入観

先入観は、前もって持つ考えである。

固定観念

固定観念は、変えられない考えである。

常識

常識は、普通の知識である。

非常識

非常識は、普通でないことである。

知識

知識は、知っていることである。

無知

無知は、知らないことである。

学問

学問は、勉強することである。

勉強

勉強は、学ぶことである。

教育

教育は、教えることである。

学校

学校は、教育する場所である。

先生

先生は、教える人である。

生徒

生徒は、学ぶ人である。

学生

学生は、学ぶ人である。

教師

教師は、教える人である。

教科書

教科書は、勉強する本である。

参考書

参考書は、調べる本である。

辞書

辞書は、言葉を調べる本である。

百科事典

百科事典は、いろいろなことを調べる本である。

図書館

図書館は、本を借りる場所である。

本

本は、読むものである。

新聞

新聞は、ニュースを読むものである。

雑誌

雑誌は、読むものである。

漫画

漫画は、絵で読むものである。

小説

小説は、物語を読むものである。

詩

詩は、言葉を楽しむものである。

短歌

短歌は、五七五七七の詩である。

俳句

俳句は、五七五の詩である。

作文

作文は、文を書くことである。

日記

日記は、毎日書くものである。

手紙

手紙は、人に送るものである。

葉書

葉書は、人に送るものである。

封筒

封筒は、手紙を入れるものである。

切手

切手は、郵便に貼るものである。

郵便

郵便は、手紙を送ることである。

住所

住所は、家のある場所である。

名前

名前は、呼ばれるものである。

苗字

苗字は、家の名前である。

下の名前

下の名前は、個人の名前である。

年齢

年齢は、生まれてからの年数である。

誕生日

誕生日は、生まれた日である。

干支

干支は、十二年で一回りするものである。

子

子は、干支の一つである。

丑

丑は、干支の一つである。

寅

寅は、干支の一つである。

卯

卯は、干支の一つである。

辰

辰は、干支の一つである。

巳

巳は、干支の一つである。

午

午は、干支の一つである。

未

未は、干支の一つである。

申

申は、干支の一つである。

酉

酉は、干支の一つである。

戌

戌は、干支の一つである。

亥

亥は、干支の一つである。

十二支

十二支は、干支のことである。

方角

方角は、東西南北である。

東

東は、日の出る方角である。

西

西は、日の沈む方角である。

南

南は、暖かい方角である。

北

北は、寒い方角である。

東北

東北は、東と北の間である。

北東

北東は、東北のことである。

東南

東南は、東と南の間である。

南東

南東は、東南のことである。

西北

西北は、西と北の間である。

北西

北西は、西北のことである。

西南

西南は、西と南の間である。

南西

南西は、西南のことである。

上

上は、高い方である。

下

下は、低い方である。

左

左は、左手の方である。

右

右は、右手の方である。

前

前は、進む方である。

後ろ

後ろは、前の反対である。

中

中は、内側である。

外

外は、外側である。

内

内は、中のことである。

表

表は、前のことである。

裏

裏は、後ろのことである。

横

横は、左右のことである。

縦

縦は、上下のことである。

斜め

斜めは、傾いていることである。

真っ直ぐ

真っ直ぐは、曲がっていないことである。

曲がる

曲がるは、方向を変えることである。

角

角は、曲がるところである。

交差点

交差点は、道が交わるところである。

信号

信号は、色で合図するものである。

赤信号

赤信号は、止まる合図である。

青信号

青信号は、進む合図である。

黄信号

黄信号は、注意する合図である。

横断歩道

横断歩道は、渡るところである。

歩道

歩道は、歩くところである。

車道

車道は、車が走るところである。

自転車

自転車は、乗り物である。

自動車

自動車は、乗り物である。

バス

バスは、乗り物である。

電車

電車は、乗り物である。

地下鉄

地下鉄は、乗り物である。

飛行機

飛行機は、乗り物である。

船

船は、乗り物である。

駅

駅は、電車に乗るところである。

空港

空港は、飛行機に乗るところである。

港

港は、船に乗るところである。

切符

切符は、乗るために買うものである。

運賃

運賃は、乗るために払うお金である。

料金

料金は、払うお金である。

値段

値段は、物の料金である。

高い

高いは、値段が多いことである。

安い

安いは、値段が少ないことである。

買う

買うは、お金を払って物をもらうことである。

売る

売るは、お金をもらって物をあげることである。

店

店は、物を売るところである。

市場

市場は、物を売るところである。

商店街

商店街は、店が並んでいるところである。

百貨店

百貨店は、大きな店である。

スーパー

スーパーは、食べ物を売る店である。

コンビニ

コンビニは、小さな店である。

八百屋

八百屋は、野菜を売る店である。

魚屋

魚屋は、魚を売る店である。

肉屋

肉屋は、肉を売る店である。

豆腐屋

豆腐屋は、豆腐を売る店である。

酒屋

酒屋は、酒を売る店である。

薬屋

薬屋は、薬を売る店である。

本屋

本屋は、本を売る店である。

文房具屋

文房具屋は、文房具を売る店である。

洋服屋

洋服屋は、服を売る店である。

靴屋

靴屋は、靴を売る店である。

時計屋

時計屋は、時計を売る店である。

宝石店

宝石店は、宝石を売る店である。

花屋

花屋は、花を売る店である。

床屋

床屋は、髪を切る店である。

美容院

美容院は、髪を切る店である。

銭湯

銭湯は、風呂に入る店である。

食堂

食堂は、食べる店である。

喫茶店

喫茶店は、飲む店である。

居酒屋

居酒屋は、飲む店である。

寿司屋

寿司屋は、寿司を食べる店である。

蕎麦屋

蕎麦屋は、蕎麦を食べる店である。

天ぷら屋

天ぷら屋は、天ぷらを食べる店である。

焼き鳥屋

焼き鳥屋は、焼き鳥を食べる店である。

弁当屋

弁当屋は、弁当を売る店である。

銀行

銀行は、お金を預ける場所である。

郵便局

郵便局は、郵便を扱う場所である。

役所

役所は、仕事をする場所である。

市役所

市役所は、市の仕事をする場所である。

区役所

区役所は、区の仕事をする場所である。

町役場

町役場は、町の仕事をする場所である。

村役場

村役場は、村の仕事をする場所である。

警察署

警察署は、警察官がいる場所である。

交番

交番は、警察官がいる小さな場所である。

消防署

消防署は、消防士がいる場所である。

裁判所

裁判所は、裁判をする場所である。

刑務所

刑務所は、罪を償う場所である。

病院

病院は、病気を治す場所である。

診療所

診療所は、病気を治す小さな場所である。

保健所

保健所は、健康を守る場所である。

老人ホーム

老人ホームは、老人が住む場所である。

保育園

保育園は、子供を預ける場所である。

幼稚園

幼稚園は、子供が通う場所である。

小学校

小学校は、六年間通う学校である。

中学校

中学校は、三年間通う学校である。

高等学校

高等学校は、三年間通う学校である。

大学

大学は、四年間通う学校である。

専門学校

専門学校は、二年間通う学校である。

入学

入学は、学校に入ることである。

卒業

卒業は、学校を終えることである。

進学

進学は、上の学校に行くことである。

就職

就職は、仕事をすることである。

退職

退職は、仕事をやめることである。

転職

転職は、仕事を変えることである。

失業

失業は、仕事がないことである。

給料

給料は、働いてもらうお金である。

月給

月給は、一か月に一回もらうお金である。

日給

日給は、一日に一回もらうお金である。

時給

時給は、一時間に一回もらうお金である。

ボーナス

ボーナスは、特別にもらうお金である。

税金

税金は、国に払うお金である。

所得税

所得税は、給料から払う税金である。

消費税

消費税は、買うときに払う税金である。

住民税

住民税は、住んでいる人が払う税金である。

固定資産税

固定資産税は、土地や家に払う税金である。

相続税

相続税は、もらうときに払う税金である。

贈与税

贈与税は、あげるときに払う税金である。

印鑑

印鑑は、名前を押すものである。

実印

実印は、大切な印鑑である。

認印

認印は、普通の印鑑である。

朱肉

朱肉は、印鑑につけるものである。

署名

署名は、名前を書くことである。

契約

契約は、約束することである。

保険

保険は、万一に備えるものである。

生命保険

生命保険は、死んだときにもらうお金である。

火災保険

火災保険は、火事のときにもらうお金である。

自動車保険

自動車保険は、事故のときにもらうお金である。

医療保険

医療保険は、病気のときにもらうお金である。

年金

年金は、老後にもらうお金である。

国民年金

国民年金は、全員が入る年金である。

厚生年金

厚生年金は、会社員が入る年金である。

貯金

貯金は、お金を残すことである。

預金

預金は、お金を預けることである。

利子

利子は、預けたお金に付くお金である。

利息

利息は、借りたお金に払うお金である。

借金

借金は、お金を借りることである。

返済

返済は、借りたお金を返すことである。

滞納

滞納は、払うべきお金を払わないことである。

破産

破産は、お金がなくなることである。

財産

財産は、持っているものである。

相続

相続は、もらうことである。

遺言

遺言は、死ぬ前に言うことである。

遺産

遺産は、もらうものである。

遺書

遺書は、死ぬ前に書くものである。

葬儀

葬儀は、死者を送ることである。

告別式

告別式は、死者に別れを言うことである。

火葬

火葬は、遺体を焼くことである。

土葬

土葬は、遺体を埋めることである。

骨壺

骨壺は、遺骨を入れるものである。

骨上げ

骨上げは、遺骨を拾うことである。

喪主

喪主は、葬式をする人である。

遺族

遺族は、残った家族である。

親族

親族は、親戚のことである。

親戚

親戚は、家族のことである。

家族

家族は、一緒に住む人である。

父

父は、男の親である。

母

母は、女の親である。

祖父

祖父は、父の父である。

祖母

祖母は、父の母である。

曾祖父

曾祖父は、祖父の父である。

曾祖母

曾祖母は、祖母の母である。

兄

兄は、男の年上の兄弟である。

姉

姉は、女の年上の兄弟である。

弟

弟は、男の年下の兄弟である。

妹

妹は、女の年下の兄弟である。

兄弟

兄弟は、男の兄弟である。

姉妹

姉妹は、女の兄弟である。

夫

夫は、男の配偶者である。

妻

妻は、女の配偶者である。

配偶者

配偶者は、結婚した相手である。

結婚

結婚は、夫婦になることである。

離婚

離婚は、夫婦でなくなることである。

再婚

再婚は、もう一度結婚することである。

独身

独身は、結婚していないことである。

未婚

未婚は、結婚していないことである。

既婚

既婚は、結婚していることである。

子供

子供は、親から生まれた人である。

息子

息子は、男の子供である。

娘

娘は、女の子供である。

孫

孫は、子供の子供である。

甥

甥は、兄弟の男の子供である。

姪

姪は、兄弟の女の子供である。

叔父

叔父は、父の兄弟である。

叔母

叔母は、父の姉妹である。

伯父

伯父は、父の兄である。

伯母

伯母は、父の姉である。

従兄弟

従兄弟は、叔父や叔母の子供である。

従姉妹

従姉妹は、叔父や叔母の子供である。

義父

義父は、夫や妻の父である。

義母

義母は、夫や妻の母である。

義兄

義兄は、夫や妻の兄である。

義姉

義姉は、夫や妻の姉である。

義弟

義弟は、夫や妻の弟である。

義妹

義妹は、夫や妻の妹である。

義理の父

義理の父は、義父のことである。

義理の母

義理の母は、義母のことである。

義理の兄

義理の兄は、義兄のことである。

義理の姉

義理の姉は、義姉のことである。

義理の弟

義理の弟は、義弟のことである。

義理の妹

義理の妹は、義妹のことである。

継父

継父は、母の再婚相手である。

継母

継母は、父の再婚相手である。

継子

継子は、再婚相手の子供である。

養子

養子は、もらった子供である。

養父

養父は、もらった父である。

養母

養母は、もらった母である。

里親

里親は、預かる親である。

里子

里子は、預かる子供である。

孤児

孤児は、親がいない子供である。

捨て子

捨て子は、捨てられた子供である。

迷子

迷子は、道に迷った子供である。

双子

双子は、二人同時に生まれた子供である。

三つ子

三つ子は、三人同時に生まれた子供である。

一卵性双生児

一卵性双生児は、同じ顔の双子である。

二卵性双生児

二卵性双生児は、違う顔の双子である。

多胎

多胎は、二人以上同時に生まれることである。

早産

早産は、予定より早く生まれることである。

未熟児

未熟児は、小さく生まれた子供である。

低体重児

低体重児は、軽く生まれた子供である。

新生児

新生児は、生まれたばかりの子供である。

乳児

乳児は、赤ちゃんである。

幼児

幼児は、小さい子供である。

児童

児童は、子供である。

生徒

生徒は、学ぶ子供である。

青年

青年は、若い人である。

成人

成人は、大人になった人である。

大人

大人は、成人である。

中年

中年は、真ん中の年齢である。

老人

老人は、年をとった人である。

高齢者

高齢者は、年をとった人である。

寿命

寿命は、生きる年数である。

平均寿命

平均寿命は、平均の寿命である。

健康寿命

健康寿命は、健康で生きる年数である。

長寿

長寿は、長く生きることである。

短命

短命は、早く死ぬことである。

不老不死

不老不死は、老いず死なないことである。

永遠

永遠は、ずっと続くことである。

一瞬

一瞬は、短い時間である。

瞬間

瞬間は、短い時間である。

刹那

刹那は、短い時間である。

永劫

永劫は、長い時間である。

輪廻

輪廻は、生まれ変わることである。

転生

転生は、生まれ変わることである。

前世

前世は、生まれる前の世である。

来世

来世は、死んだ後の世である。

現世

現世は、今の世である。

極楽

極楽は、良い世界である。

地獄

地獄は、悪い世界である。

天国

天国は、良い世界である。

煉獄

煉獄は、罪を償う世界である。

冥土

冥土は、死んだ後の世界である。

黄泉

黄泉は、死んだ後の世界である。

彼岸

彼岸は、あの世のことである。

此岸

此岸は、この世のことである。

三途の川

三途の川は、あの世とこの世の境にある川である。

六文銭

六文銭は、三途の川を渡るときに必要なお金である。

賽の河原

賽の河原は、子供が石を積む場所である。

地蔵菩薩

地蔵菩薩は、子供を守る仏である。

観音菩薩

観音菩薩は、慈悲の仏である。

不動明王

不動明王は、怒りの仏である。

大日如来

大日如来は、すべての仏の中心である。

釈迦如来

釈迦如来は、仏教を開いた人である。

薬師如来

薬師如来は、病気を治す仏である。

文殊菩薩

文殊菩薩は、知恵の仏である。

普賢菩薩

普賢菩薩は、行の仏である。

##

(一) 駆逐艦ニ乗組ミ居ル私ガ、ソノ艦ガ入港シテ居ル間ニ、自分ノ艦ニ乗ッテ居ル間ニ

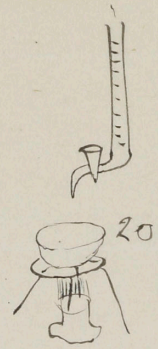
(二)ピュアゴールド染法

(一)ナフトール染法

(三)もらし染法

(四)モリトン染法

胃液ノ性質



胃液ノ性質ヲ調ベルニハ

ソノ液ヲ得ルニハ

ソノ液ヲ得ルニハ

ソノ液ヲ得

胃液成分

「オーもし氏、接吻へ胃二響ケ有ニ非ラ
ず」

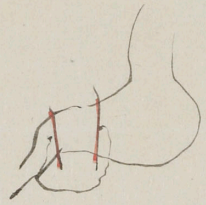
胃液ノ発明ハ千八百三十三年ニカンダリ

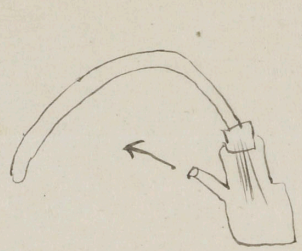
振盪ハ天保三四年ニブロー氏発明セリ

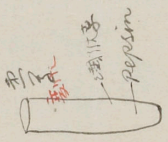
振盪（内容物ヲ振リ動カス）ヲ為シ、其内容ノ一部ヲ取リ、之ヲ試験ス。

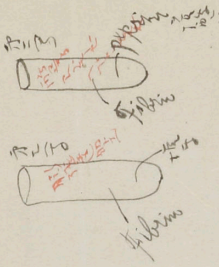
（胃液成分）

胃液ハ無色ニシテ酸味アリ、其比重ハ一、〇〇四ヨリ一、〇一〇ニ至ル。
胃液ハ蛋白質ヲ消化スル力アリ。
胃液ハ酸性ヲ呈ス






pepsin



Kühne氏ノ分類

Albumin
- Hemialbumin
  - Hemialbumose
  - Hemipeptan
    - Leucin
    - Tyrosin
- antialbumin
  - antialbumose
  - antipepton
    - 膵液消化ス

最ノ金ノ液ヲ入レ、三ルロシ攪ス（水銀一ヶ）初ハ白色ノ沈澱ヲ生ジ、後不溶ト成リ、而シテ暗赤色（ましりん）ヲ帯ブ、一次ノ事柄ヲ記ス

同ノ液ノ如キヲ取リ、之ヲ煮沸スルモ凝固セズ、酢酸ヲ加フレバ、少シ濁ルノミ

antiallumino

Hemi allumino

Proto allumino

Hemidentino allumino

Hemiperidentino allumino

Antiperidentino allumino

antidentino allumino

Antiallumino

Heterodentino allumino

amphodentino allumino

Anphoreperidentino

allumino

Deuterodentino allumino

Hydro allumino

Oxydo allumino

| | | |

ヘルメット、長靴、ゴム手袋、防護服、マスク、ゴーグル、

Pepsin 胃液中
Trypsin 膵液中
四種の蛋白分解酵素
Nuclein
Hemipepsin
Leucin Tyrosin

ら発する液もまたかくのごとく胃液と膵液とが混合して作用するものである。

(二) 乳汁の凝固 乳汁を凝固する酵素はまだ純粋に分離されていないが、胃液中の酵素と膵液中の酵素とが協同して作用するものである。

(三) 脂肪の分解 脂肪は膵液中の酵素によって分解されるが、胃液にもまた脂肪分解酵素があるといわれている。

(四) 胆汁作用 胆汁は膵液の脂肪分解作用を助ける。

(五) 腐敗防止 膵液は腐敗を防ぐ作用がある。

(六) 糖分解 膵液は糖分を分解する。

(七) 蛋白分解 膵液は蛋白を分解する。

(八) 膵液の分泌 膵液の分泌は胃液の分泌と同じく神経反射によって起こる。

(九) 膵液の分泌 膵液の分泌は胃液の分泌と同じく神経反射によって起こる。

(十) 膵液の分泌 膵液の分泌は胃液の分泌と同じく神経反射によって起こる。

(十一) 膵液の分泌 膵液の分泌は胃液の分泌と同じく神経反射によって起こる。

(十二) 膵液の分泌 膵液の分泌は胃液の分泌と同じく神経反射によって起こる。

(十三) 膵液の分泌 膵液の分泌は胃液の分泌と同じく神経反射によって起こる。

(十四) 膵液の分泌 膵液の分泌は胃液の分泌と同じく神経反射によって起こる。

(十五) 膵液の分泌 膵液の分泌は胃液の分泌と同じく神経反射によって起こる。

(十六) 膵液の分泌 膵液の分泌は胃液の分泌と同じく神経反射によって起こる。

(十七) 膵液の分泌 膵液の分泌は胃液の分泌と同じく神経反射によって起こる。

(十八) 膵液の分泌 膵液の分泌は胃液の分泌と同じく神経反射によって起こる。

(十九) 膵液の分泌 膵液の分泌は胃液の分泌と同じく神経反射によって起こる。

(二十) 膵液の分泌 膵液の分泌は胃液の分泌と同じく神経反射によって起こる。

ヘンリー・ジェイムズ（1843-1916）

ヘンリー・ジェイムズ（1843-1916）

ヘンリー・ジェイムズ（1843-1916）

Glycin
$C_2H_5NO_2 + C_{24}H_{40}O_5 = C_{26}H_{43}NO_6 + H_2O$

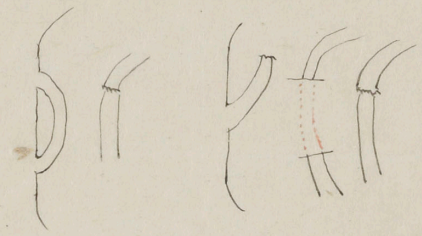
Taurin
$C_2H_7NSO_3 + C_{24}H_{40}O_5 = C_{26}H_{45}NSO_7 + H_2O$

(胆嚢)

(赤)

(緑)

81



鴨の酒煮

鴨酒の作り方

鴨肉は骨を除き、皮を剥ぎ、肉を薄く切り、鍋に入れ、酒と醤油を同量ずつ加え、砂糖を少し入れて煮る。

鴨肉の作り方

鴨肉は骨を除き、皮を剥ぎ、肉を薄く切り、鍋に入れ、酒と醤油を同量ずつ加え、砂糖を少し入れて煮る。

鴨肉の作り方

鴨肉は骨を除き、皮を剥ぎ、肉を薄く切り、鍋に入れ、酒と醤油を同量ずつ加え、砂糖を少し入れて煮る。

鴨肉の作り方

鴨肉は骨を除き、皮を剥ぎ、肉を薄く切り、鍋に入れ、酒と醤油を同量ずつ加え、砂糖を少し入れて煮る。

鴨肉の作り方

鴨肉は骨を除き、皮を剥ぎ、肉を薄く切り、鍋に入れ、酒と醤油を同量ずつ加え、砂糖を少し入れて煮る。

大鳴と於ける作用

書き傳ふ形成元と判断

大鳴と於ける作用

書き傳ふ形成元と判断



両手運動

両手を垂下より上方に上げ、そのまま左右に下ろし、次に前方に上げ、下ろす。

足運動

足を前後に開き、次に左右に開き、閉じる。

踏み運動

随意

（この間、二回ゆっくり深呼吸をする）

陰虫門

腸内に蟲を生じ痛み小便を催し嘔吐あり食を欲せず下降え候症状に候

外三下丹沈の如く陰虫を殺し候薬を用ひ候へば蟲皆下降え候症状に候

又は三下降と申候薬を用ひ候へば蟲皆下降え候症状に候

腸内に蟲を生じ痛み小便を催し嘔吐あり食を欲せず下降え候症状に候

外三下丹沈の如く陰虫を殺し候薬を用ひ候へば蟲皆下降え候症状に候

又は三下降と申候薬を用ひ候へば蟲皆下降え候症状に候

腸虫門

腸内に蟲を生じ痛み小便を催し嘔吐あり食を欲せず下降え候症状に候

外三下丹沈の如く陰虫を殺し候薬を用ひ候へば蟲皆下降え候症状に候

又は三下降と申候薬を用ひ候へば蟲皆下降え候症状に候

腸内に蟲を生じ痛み小便を催し嘔吐あり食を欲せず下降え候症状に候

外三下丹沈の如く陰虫を殺し候薬を用ひ候へば蟲皆下降え候症状に候

又は三下降と申候薬を用ひ候へば蟲皆下降え候症状に候

