

58  
54



始



北村宗一

齒科答案集

齒科答案集

北村宗一著

解剖學

第一問 口腔ノ形狀

口腔ハ顔面ノ下部上下顎間ニアル不齊方形ノ空洞ニシテ消化機關ノ始端ナリ前庭及固有口腔ノ二部ニ別ツ

一 前庭ハ口腔ノ前部ナリ

(1)前境ハ上下兩唇ニシテ口裂ニヨリテ外界ニ通シ兩唇ニハ兩側ニ於テ相連合ス此所チ口角ト云フ (2)後境ハ齒牙及齒齦ナリ其正中線ニ於テ唇ニ向テ縱走セル皺襞アリ之チ上唇繫帶及下唇繫帶ト云フ (3)側境ハ頰部ニシテ耳下腺泄管開口ス

二 固有口腔ハ前庭ノ後部チナス

(1)前境ハ齒牙及齒槽突起ナリ (2)後境ハ咽峽ニヨリ咽頭ニ通シ (3)天蓋ハ軟口蓋及硬口蓋ノ二部ヨリ成ル硬口蓋ハ骨質ニシテ粘膜炎ヲ以テ被ハレ中央ニ縱徑ニ走ル縫線チ呈ス前

部ニ口蓋皺襞ノ數條横走スルヲ見ル軟口蓋ハ瓣狀ノ筋肉ニシテ後端ニ懸垂突出ス(4) 下底ハ舌及口腔底ニシテ舌ノ下面正中ニ舌繫帶アリ其兩側ニ舌阜突出ス舌下ニ顎下腺及舌下腺排泄管ノ開口ヲ見ル

第二問 唾液腺ノ位置名稱排泄管之ニ分佈スル血管神經ハ如何

唾液腺ニ三種アリ

- 一 耳下腺ハ最大ニシテ扁不等三角形ヲナシ耳翼ノ下際乳嘴突起ト下顎枝トノ間ニ在リ前方ハ咬筋後緣ヲ越ヘ外面ハ強厚ノ耳下腺咬筋筋膜ヲ以テ被ハル排泄管ハステノー氏管ト稱シ腺ノ前緣ニ起リ咬筋ヲ超エ頰筋ヲ穿テ上顎第一大臼齒ニ對シテ開口ス之ニ循環動脈ハ淺頰動脈ノ分枝ニシテ靜脈ハ後顔面靜脈ニ歸リ神經ハ太耳神經ノ分枝ナリ
- 二 顎下腺ハ扁圓形ヲナシ顎下三角部ニ於テ顎舌骨筋ノ下ニ位シ頰筋膜ニヨリテ被包セラレ排泄管ハワルトン氏管ト稱シ顎舌骨筋ノ後緣ヲ廻轉シ舌阜ニ開口ス之ニ循環動脈ハ外頰動脈ノ分枝ニシテ靜脈ハ咽頭靜脈叢ニ歸ル神經ハ顎下神經節ノ分枝ナリ
- 三 舌下腺ハ舌ノ下際下顎骨内面ノ口腔粘膜直下ニ位ス其排泄管ハ數條ニシテ直ニ舌繫帶ノ兩側ニ開口スルモノナリウイン氏管ト稱シ合シテ小幹トナリワルトン氏管ト共ニ舌

阜ニ開口スルモノナリワルトン氏管ト稱ス之ニ循環動脈ハ顎下腺ト同シク神經ハ顎下神經節ノ分枝ナリ但シ分泌神經ハ三腺共ニ交感神經ナリ

第三問 舌乳頭ノ種類及所在

舌ニ於ケル乳頭ハ四種アリ

- 一 糸狀乳頭ハ圓錐形ニシテ糸狀ヲ呈シ其遊離端數條ニ分裂ス長徑〇、七乃至三、〇密迷ナリ實質ハ纖維結締織ニシテ多少ノ彈力纖維ヲ混シ重層扁平上皮ヲ以テ被ハル殆ンド舌背ヲ全領シ舌ニ氈絨樣ノ觀ヲ與フ
- 二 蕈狀乳頭ハ蕈狀ヲナシ長徑〇、五乃至一、五密迷ナリ遊離端ハ球狀ヲナシ多數ノ小乳頭ヲ生ズ實質ハ僅カニ彈力纖維ヲ混セル結締織ヨリナル菲薄ノ上皮ヲ以テ覆ハレ血管ヲ透視シテ赤色ヲ呈ス舌背ニ散布スレトモ舌尖及舌側ニハ殊ニ多シ
- 三 輪廓樣乳頭ハ蕈狀乳頭ヲ壓扁セルガ如キモノニシテ高徑一、〇乃至一、五密迷幅徑一、〇乃至一、三密迷ナリ粘膜ノ凹陷中ニ起根シ遊離端ハ球狀ニシテ多數ノ小乳頭ヲ生ズ其周圍ニハ輪廓隆起アリテ乳頭トノ間ハ溝ヲナス舌根ニV字形ニ排列シ其數八乃至十五個アリ

四 葉狀乳頭ハ舌後部ノ側縁ニ於ケル並列セル縱行ノ皺襞ナリ

第四問 舌ニ於ケル乳頭ノ種類及所在ヲ示セ

舌ニ存スル腺ハ皆微小ナル單復管狀腺ニシテ其分泌液ノ性質ニヨリ三種ニ區別ス(一)蛋白腺 葉狀乳頭及輪廓襞乳頭ノ附近ニ存ス(二)粘液腺 舌根部及側縁ニ存ス(三)混合腺 舌全面ニ存シ最も多數ナリ

尙ホ舌根部ニ舌囊狀腺ト稱スルモノアレドモ眞ノ分泌腺ニ非ズシテ粘膜ノ凹陥ヨリ成ル淋巴液泡ニ過ギズ

第五問 味神器ノ部位及其造構

味神器トハ味蕾ニシテ舌根舌尖舌側ノ乳頭中ニ多數ニ存在シ其他口蓋及口蓋弓ニモ存在ス

味蕾ハ長徑八十「ミクロン」ヲ有スル長卵圓形ノ小體ニシテ上皮中ニ埋没シ固有膜ニ基底ス此部ニ於テ上皮ハ屢々漏斗狀ノ陷凹ヲ呈ス之ヲ味門ト稱ス其構造ハ四種ノ細胞ヨリ成ル(一)外支柱細胞ハ長徑ノ細胞ニシテ遊離端ハ桿狀縁ヲ以テ表面ニ突出シ味蕾ノ周圍ヲ被攏ス(二)内支柱細胞ハ前者ヨリ稍ヤ短クシテ内部ニ位ス(三)短細胞ハ味蕾ノ基底

ニ存在シ突起ヲ以テ各細胞ニ聯絡ス(四)味細胞ハ有核細長ノ細胞ニシテ中央稍々廣ク上部ハ圓錐形ヲナシ内支柱細胞ノ間ニ位ス味神經ハ結締織内ヲ通過シ來リテ味細胞中ニ終ル

第六問 舌咽神經ノ末梢裝置及其造構

舌咽神經ノ末梢裝置ハ味蕾ナリ

第七問 齒穹ノ形狀及各種齒牙ノ名稱

齒牙ノ齒槽ニ植列シテ現ハス齒列ノ穹形ヲ齒穹ト稱ス齒穹ノ定型ハ上下共ニ半橢圓形ニシテ前部ハ彎形ニ彎曲シ後部ハ殆ンド直線ヲナス但シ下顎ハ上顎ヨリ稍々小ナリ然レドモ其彎曲ノ度ハ各人ニヨリテ種々異ル者ナリ(一)方形齒穹ハ兩側犬齒著シク聳立シ方形ノ二角ヲナシ前齒部齒列ハ彎曲少ナク臼齒部ハ直線ニシテ兩側並行シ方形ノ二邊ヲナスガ如キモノナリ骨格違シキ人種ニ於テ屢々見ル所ナリ(二)帶圓方形齒穹ハ稍々方形ヲ帶アルモ各部ニ於テ前者ヨリ彎曲ヲ呈シ臼齒部ニ於テハ稍々外方ニ開擴ス(三)圓形齒穹ハ定型ニシテ橢圓形ヲ半截シタルガ如キ形狀ヲ有ス(四)馬蹄鐵形齒穹ハ馬蹄鐵狀ヲナシ半環ノ後部稍々内方ニ彎入ス(五)V字形齒穹ハ前部狹隘ナル齒穹ニシテ正中線ヲ頂點トセル三

角形ノ二邊ニ相當セルモノナリ  
齒穹ノ中央ニ位スル鑿狀ノモノヲ中切齒ト稱シ稍々小形ニシテ次位ニアルモノヲ側切齒ト稱シ其次ニ在リテ鎗尖狀ノモノヲ犬齒ト稱シ其次ニ在ルニ齒ヲ小白齒ト稱シ其後ニア  
ル白狀ノ三齒ヲ白大齒ト稱ス但シ第三大齒ハ又智齒ト稱ス

第八問

齒牙ハ如何ナル關係ニ由テ齒槽ニ骨植スルヤ

齒牙ノ骨植ハ一種ノ關節裝置ニ依ルモノニシテ「偽釘狀關節」ト稱ス齒根ノ形狀ハ全ク齒槽高ニ一致シ其間ニ齒膜ハ漏斗狀ヲナシテ存在シ齒膜中ノ強靱ナル纖維ハ齒根及齒槽壁ニ附着シテ兩者ヲ固ク連結ス但シ隣齒相互ノ支持モ關與シテ力アリ

第九問

成齒ト乳齒トノ差異

乳齒ハ成齒ニ比シテ左ノ諸點ヲ異ニス  
一 個數 全數二十個ニシテ成齒ヨリ十二個少シ前齒ニハ差違ナキモ白齒ハ成齒ノ二十個ナルニ對シテ八個ナリ  
二 大小 短少ニシテ長徑成齒ノ半ヲ超エズ但白齒ハ後鬚ノ成小白齒ヨリハ大ニシテ成  
大齒ヨリハ小ナリ

三 色澤 青白色ニシテ乳色ヲ帶ビ成齒ノ如ク帶黃白色ナラズ  
四 組織 造構粗鬆ニシテ堅硬微密ナラズ有機質ヲ多量ニ含有ス  
五 齒冠 前齒ハ切緣鈍圓ニシテ稍々肥厚ス白齒ハ隆線咬頭顯著ナラズ形態後鬚成小白齒ニ類セズシテ成大齒ニ似タリ但シ結節員數ニ差アリ

- 上第一乳白齒 三 上第一大白齒 四
  - 上第二乳白齒 四 上第二大白齒 四
  - 下第一乳白齒 四 下第一大白齒 五
  - 下第二乳白齒 五 下第二大白齒 四
- 六 齒頸 甚シク狹窄シ珐瑯質厚線ヲ以テ邊ニ消失ス白聖質トノ境界明瞭ナリ
- 七 齒根 切齒根ハ稍々小ナルノミナリ白齒根ハ成大齒ト數ヲ同シクスレドモ比較的扁平菲薄ニシテ内面陷凹シ且頸部ヨリ擴散分岐シ一種ノ弓形ヲナス白聖質ハ極メテ薄シ
- 八 髓腔 廣潤ニシテ根端孔モ亦頗ル大ナリ
- 九 植立 比較的垂直ニ齒槽ニ植立ス

第十問 咬合時上下齒牙ノ關係

上顎齒穹ハ下顎齒穹ニ比シ稍々廣潤ナルガ故ニ相咬合スル時ハ上顎齒ハ一般ニ下顎齒ノ外面ヲ覆蓋ス上切齒ハ其長徑三分ノ一ヲ以テ下顎同名齒ヲ覆ヒ上臼齒ノ頰側咬頭ハ下臼齒ノ頰側咬頭ノ外部ヲ覆ヒ上臼齒舌側咬頭ハ下臼齒ノ正中溝ニ嵌入ス此覆蓋ノ度ハ中切齒犬齒ニ於テ甚ダシク後部ノ臼齒ニ至ルニ從ヒ淺少トナル又咬合ノ地平線ハ切齒ニ於テ高ク漸次低下シ第一大臼齒ニ於テ最低トナリ第二大臼齒ニ於テ再ビ高ク第三大臼齒ニ於テ最高トナル又齒牙ハ常ニ相對ノ二齒ト咬合スルモノナリ但シ下中切齒及上智齒ハ例外ナリ

上中切齒

下中切齒全部

上側切齒

下側切齒ノ二分ノ一後部  
下犬齒ノ二分ノ一前部

上犬齒

下犬齒ノ二分ノ一後部  
下第一小臼齒ノ二分ノ一前部

上第一小臼齒

下第一小臼齒ノ二分ノ一後部  
下第二小臼齒ノ二分ノ一前部

上第二小臼齒

下第二小臼齒ノ二分ノ一後部  
下第一大臼齒ノ三分ノ一前部

上第一大臼齒

下第一大臼齒ノ三分ノ二後部  
下第二大臼齒ノ三分ノ一前部

上第二大臼齒

下第二大臼齒ノ三分ノ二後部  
下第三大臼齒ノ三分ノ一前部

上第三大臼齒

下第三大臼齒ノ三分ノ二後部

上智齒ハ下智齒ニ比シ前後徑三分ノ一ヲ減ズルガ故ニ全齒列過不及ナク咬合セラレ

第十一問 各齒根ノ形狀

一 上下切齒ハ一根ニシテ圓錐形ナリ橫斷面ハ卵圓形ヲ呈シ根端ニ近ヅキテ稍々近遠心徑ニ壓扁ス

二 上側切齒ハ一根ニシテ圓錐形ナレドモ前者ヨリ小ニシテ一層近遠心的ニ壓扁セラレ屢々淺キ凹陷ヲ見ル橫斷面ハ扁平卵圓形ナリ

三 下中切齒及側切齒ハ共ニ一根ニシテ全顎中最小ナリ近遠心的ニ著ルシク壓扁セラレタル圓錐形ヲナシ唇及舌面ハ圓形ヲ帶ビテ狹ク近心及遠心面ハ廣ク平カニ縱徑ノ凹陷ヲ有スルヲ常トス

- 四 上犬齒ハ全顎齒中最大ニシテ焰狀ノ一根ヲ有ス橫断面ハ唇及舌面ニ於テ圓ク近遠心的ニ壓扁セラレ縱溝ヲ見ルコトアリ尖端屢々屈曲ス
  - 五 下犬齒ハ殆ンド上顎ノモノニ類似シ稍短ク一層甚ダシク壓扁セラレ
  - 六 上第一小白齒ハ通常二根ヲ有シ頰根ハ舌根ヨリ稍々長シ概形ハ共ニ同ジ分歧點ハ齒頸部ヨリ離レテ存シ之ヨリ齒頸ニ走ル縱溝アリ若シ一根ナル時ハ甚ダシク壓扁セラレ遠心及近心面ニ溝ヲ現ス
  - 七 上第二小白齒ハ通常一根ニシテ頰及舌面ハ圓形ヲ帶ビ近心及遠心面ニ壓扁セラレ其基底ニ於テ近遠心徑ハ頰舌徑ノ三分ノ一ニ過ギズ尖端ハ長橢圓ヲ以テ終ル屢々二根ヲ有シ或ハ近心及遠心面ニ著明ノ溝ヲ有スルモノアリ
  - 八 下第一小白齒及第二小白齒ハ一根ニシテ圓錐形ヲナシ近心及遠心面ハ頰及舌面ヨリ稍々平坦ナリ時トシテ二根ナルカ或ハ縱溝ヲ有スルモノアリ第二ハ第一ヨリ大ニシテ長ク尖端鈍圓ナリ
- 第十二問 上下大臼齒齒根ノ形狀**
- 一 上第一大臼齒ハ三根ニシテ分散ス近心頰根及遠心頰根ハ共ニ壓扁セラレ尖端稍々圓

- 錐形ヲナス時トシテ淺キ縱溝ヲ有スルコトアリ舌根ハ最長ニシテ圓錐形ナリ舌面ニ著明ノ溝ヲ有シ舌面溝ト連續スルコトアリ各根共ニ輕度ニ彎曲ス
- 二 上第二大臼齒ハ畧ホ前者ニ同シケレドモ凡テ小ニシテ屢々三根相集合シ或ハ癒着スルコトアリ
  - 三 上第三大臼齒ハ三根ニシテ前者ニ類似スレドモ小ニシテ分歧セル又單根ニシテ凹線ニ依テ三根癒合ノ痕跡ヲ示スコトアリ
  - 四 下第一大臼齒ハ二根ヲ有ス近心根ハ遠心根ヨリ短小ニシテ扁平ナリ共ニ頰舌的ニ廣ク近遠心的ニ壓扁セラレ中央ニ縱溝アリ二圓錐體ノ癒合タルヲ示ス時トシテ三根乃至四根ナルモノアリ
  - 五 下第二大臼齒ハ畧ホ前者ト同シケレドモ比較的圓形ニシテ互ニ集合シ縱溝淺シ
  - 六 下第三大臼齒ハ他ノ下大臼齒ノ如ク二根ナレドモ小ニシテ同シ又屢々一ノ圓錐形根ヲ有ス一般ニ甚シク不正ナリ多クハ遠心ニ屈曲ス
- 第十三問 各齒髓腔ノ形狀ヲ說明セヨ**
- 齒髓腔ノ形狀ハ齒牙ノ外形ニ一致スルモノニシテ二部ニ分ツ齒冠中ニ在ル部ヲ髓室齒根



中ニアル部ヲ根管ト稱ス

- 一 上切齒 髓室ト根管トノ間ニ明瞭ノ境界無ク一連續腔ヲナス然レドモ髓室部ハ大ニシテ齒冠全長ノ約三分ノ二ニ達シ齒冠ノ形ニ從ヒ末端ハ漸次近遠心徑ニ廣ク唇舌徑ニ菲薄トナリ截端ハ三箇ノ短角ヲ現ハス根管ハ根端ニ進ムニ從テ徑ヲ減シ最後ニ急ニ狹少トナリ根端孔ヲ形成ス
- 二 上犬齒 齒冠ノ外形ニ一致シ髓室ノ尖頂ハ尖端ニ應ツテ一角突起ス根管ハ齒冠ニ比較シテ少ニシテ近遠心的ニ壓扁セラレ根端ニ近ク漸次ニ圓ヲ帶ブ
- 三 下切齒 甚シク壓扁セラレ最長ノ唇舌徑ハ齒頸部ニアリ切端ニ向テ漸次唇舌徑ヲ減シ近遠心徑ヲ増シ末端其極ニ達シ三個ノ短角ヲ突出ス根管ハ著シク壓扁セラレ
- 四 下犬齒 頸部ニ於テ不正ニ壓心セラレ唇舌徑長ク唇側ハ舌側ヨリ廣シ髓室尖端ハ纖細ナル一角ヲ出シ根管ハ大部分壓扁セラレ根端圓ヲ帶ブ
- 五 上第一小白齒 髓室ノ中央ハ齒頸線ト殆んど一致シ天蓋ハ根ニ向テ凸隆シ髓角ハ各咬頭頂ニ向テ突出シ頰角ハ舌角ヨリモ長シ根管ハ頰及舌ノ二ヲ有シ床底ハ兩根管ノ間ニ穹形ニ突隆シ根管ハ髓室ノ頰及舌壁ニ從テ漏斗狀ニ起リ細キ圓管ニ終ル時トシテ一

管ノモノアリ又根端ニ近キ部ニ至テ始テ分岐スルモノアリ上第二小白齒ハ髓角短ク根管ノ單一ナルヲ常トス此際根管ハ頰舌的ニ廣ク髓室トノ境界不明ナリ但シ二根管ヲ有スルモノアリ

- 六 下小白齒 髓室ト根管トノ境界劃然タラズ漏斗狀ノ狹窄ヲ以テ根管ニ移行ス第一小白齒ハ頰角ノミヲ有シ舌側ニハ突隆セルノミニシテ角ヲ成サズ第二小白齒ハ時トシテ角ヲ成ス事アリ根管ハ始大ニシテ後狹小シ稀ニ分岐スルコトアリ
- 七 上大白齒 第一大白齒髓室ハ齒冠ニ從テ方形ヲナシ天蓋ハ各咬頭ニ向テ一角ヲ突出シ底床ハ中央不正ニ高ク根管ノ入口ニ向テ漸ク低ク傾斜ス床底面ハ概齒頸線ニ一致スルモノナリ根管ハ近心遠心及舌ノ三ニシテ其始口ヲ連續スル線ハ不等邊三角形ヲナシ近心邊ハ最長ニシテ頰邊ハ最短ナリ舌根管ハ最大ニシテ入口ハ圓形漏斗狀ヲナシ圓形ヲ以テ根端ニ至ル近心根管ハ近遠心的ニ狹ク壓扁セラレ遠心根管ハ急ニ床底ニ起リ圓形ヲ帶ブ各根管ハ始外方ニ向テ進ミ後多少内方ニ彎曲ス第二大白齒ハ一般ニ近遠心的ニ壓扁セラレ遠心角ハ鈍ナリ各根管口ハ相近接ス第三大白齒ハ不定ナリ髓角ハ三個ニシテ髓室ハ三角形ヲナシ各根管相集合シ又屢一根管ナルコトアリ

八 下大白齒 第一大臼齒髓室ハ齒牙ノ外形ニ一致シ一層角度ヲ有ス天蓋ハ内方ニ突隆シ四隅ニ髓角アリ床底ハ近遠心的ニ突隆シ頰舌的ニ凹陷ス根管ハ近心及遠心ノ二ナリ近心根管ハ近遠心的ニ壓扁セラレ入口ハ鼓形ヲナス時トシテ始メヨリ二個ニ分岐シ或ハ途中ニ於テ分岐スルコトアリ遠心根管ハ通常前者ヨリ大ニシテ半月形ヲナシ入口ハ漏斗狀ヲ呈ス又時トシテ二管ニ分岐スルモノアリ第二大臼齒ハ第一ヨリ小ニシテ床底狹シ第三大白齒ハ不正ニシテ小ナルモ時ニ大ナル一根管ヲ有スルコトアリ

第十四問 上顎第一大臼齒ノ咀嚼面ニアル結節隆線并ニ澁溝ノ數及名稱

上顎第一大臼齒ノ咬合面ハ菱形ヲ呈シ近心頰側及遠心舌側ノ兩隅ハ鈍角ニシテ近心舌側及遠心頰側ノ兩隅ハ銳角ナリ(一)結節ハ近心頰側結節遠心頰側結節近心舌側結節遠心舌側結節ノ四個ニシテ四隅ノ同名部ニアリ(二)邊緣隆線ハ邊緣ニ於テ各結節ヲ連結シ近心隆線遠心隆線頰側隆線舌側隆線ノ四アリ(三)三角隆線ハ各結節ヨリ中央ニ走り近心頰側三角隆線遠心頰側三角隆線近心舌側三角隆線四ノアリ而シテ近心舌側隆線ト遠心頰側隆線ト相融合シテ斜行隆線ヲナス(四)窩ハ中央及遠心窩ノ二アリ(五)溝ハ窩ヨリ各側面ニ

移行スルモノニシテ近心溝遠心頰側溝及遠心舌側溝ノ四アリ後ノ二溝ハ邊緣隆線ヲ超ヘテ側ニ移ス

第十五問 上顎第一大臼齒ト第三大白齒トノ差異

- 第一大臼齒
- 一 第二大臼齒ノ前方即近心側ニ位ス
  - 二 菱形ニシテ四個ノ結節ヲ有シ四個ノ邊緣隆線及斜行隆線共ニ著明ナリ中央高及遠心窩ヲ有ス
  - 三 頰面ハ近心葉遠心葉相等シク頰面溝ニ依テ其中間ヲ分ツ
  - 四 口蓋遠心及近心面ハ豐隆著シカラズ
  - 五 齒根ハ三根ヲ有ス

第十六問 上下犬齒ノ形狀ニ於ケル區別

- 第三大白齒
- 一 第二大臼齒ノ後方即遠心側ニ位ス
  - 二 形小サク稍三角形ニシテ三節結ヲ有ス故ニ邊緣隆線モ三個ニシテ斜行
  - 三 兩葉ヲ分界セル頰面溝ハ遠心三分ノ一部ニアリ爲メニ遠心葉ハ狹クシテ近心葉ノ二分ノ一ニ過ギズ
  - 四 各面ノ豐隆著シ
  - 五 多根ナレバ相集合シ單根ナレバ凹線ニ依リ三根癒合ノ痕跡ヲ示ス

- 第一大臼齒
- 一 第二大臼齒ノ前方即近心側ニ位ス
  - 二 菱形ニシテ四個ノ結節ヲ有シ四個ノ邊緣隆線及斜行隆線共ニ著明ナリ中央高及遠心窩ヲ有ス
  - 三 頰面ハ近心葉遠心葉相等シク頰面溝ニ依テ其中間ヲ分ツ
  - 四 口蓋遠心及近心面ハ豐隆著シカラズ
  - 五 齒根ハ三根ヲ有ス

第十六問 上下犬齒ノ形狀ニ於ケル區別

- 第三大白齒
- 一 第二大臼齒ノ後方即遠心側ニ位ス
  - 二 形小サク稍三角形ニシテ三節結ヲ有ス故ニ邊緣隆線モ三個ニシテ斜行
  - 三 兩葉ヲ分界セル頰面溝ハ遠心三分ノ一部ニアリ爲メニ遠心葉ハ狹クシテ近心葉ノ二分ノ一ニ過ギズ
  - 四 各面ノ豐隆著シ
  - 五 多根ナレバ相集合シ單根ナレバ凹線ニ依リ三根癒合ノ痕跡ヲ示ス

下顎犬齒ハ上顎犬齒ニ比スレバ(一)一層小ニシテ圓形ノ度甚ダシク(二)根及頸部ハ共ニ近心的ニ一層強ク壓扁セラレ(三)齒冠ニ於ケル諸溝不明ナリ上顎犬齒ノ切縁ハ近心ト遠心トノ長徑ノ差著シケレドモ下顎ハ著シカラズ(四)下犬齒根ハ上犬齒根ヨリ短小ナリ

第十七問

上顎第一小白齒ノ咬合面ヲ説明セヨ

形狀ハ不正方形ニシテ四縁チ有ス(一)頰側縁ハ頰側ニ存シ稍山形チナシ頰側隆線ノ近心及遠心斜面ヨリ成ル其遠心半部ハ近心半部ヨリ長シ(二)舌側縁ハ舌側ニ存シ半圓形チナシ前者ヨリ小ナリ(三)近心縁(四)遠心縁ハ隆線チナシ頰側縁ト合シテ近心及遠心隅チナス

頰側及舌側ニ各一個ノ咬頭アリ(一)頰側咬頭ハ大ニシテ突隆シ四條ノ隆線チ下ス一ハ近心截端チ成シ一ハ遠心截端チナス一ハ頰面ニ走り頰面隆線チナシ一ハ頰側三角隆線ト稱シ中央溝ニ至ル時トシテ口蓋結節ニ延長シ横過隆線チ生ズ(二)舌側咬頭ハ低クシテ圓形チ帶ビ三條ノ隆線アリ近心及遠心隆線ハ同長ニシテ近心及遠心縁ニ連亘ス三角隆線ハ不明ニシテ中央溝ニ至ル

本面ニハ多數ノ凹線アリ(一)中央溝ハ面ノ中央チ近心ヨリ遠心ニ走り其兩端ニ近心小窩

及遠心小窩アリ(二)近心溝遠心溝ハ細クシテ近心及遠心邊緣隆線ニ沿テ走ル(三)近心及遠心兩三角溝ハ小窩ヨリ起リ近心及遠心隅ニ向フ(四)二個ノ頰側溝ハ三角溝ヨリ起リ邊緣チ超テ頰面ニ移行ス

第十八問 上顎中切齒ノ形態ヲ記セ

- 一 唇面ハ不完全ノ長方形ニシテ上方ヨリ下方ニ一側ヨリ他側ニ少シク豐隆シ縱徑ヨリ長シ四縁チ有ス近心縁及遠心縁ハ多少凸隆ノテ兩側縁チナシ遠心縁ハ近心縁ヨリ短シ齒頸縁ハ圓ク彎曲シ截縁ハ波濤狀チナシ側縁ト連接シテ近心及遠心隅チナス表面ニハ縱徑ニ走ル二條ノ淺キ凹線アリ發育凹線ト云フ唇齒頸部ニ横走隆線チ見ルコトアリ
- 二 舌面ハ唇面ヨリ稍小ニシテ近心縁隆線及遠心縁隆線及齒頸隆線ナル三個ノ邊緣隆線ト一截縁トニ依テ境セラレ其中間ニ一凹陷チ呈ス之チ口蓋窩ト云フ又近心及遠心縁隆線ノ内側ニ二條ノ縱徑凹線アリ高ト連續ス
- 三 近心面ハ截端チ頂點トシ齒頸チ基底トスル三角形ニシテ三縁チ有ス唇側縁ハ凸隆シ舌側縁ハ凹陷シ齒頸縁ハ珞瑯質終縁ト一致ス
- 四 遠心面ハ近心面ト類似シ各面一層圓チ帶ビ中央ハ最モ豐隆ス

五 截端ハ唇面及舌面ノ連合ヨリ成リ近心隅ニ起リ稍斜行シテ遠心隅ニ至ル發生當時ハ不平坦ナレドモ使用ニ從ヒ磨耗シテ平坦トナル

六 齒頸線ハ珙瑯質ノ終線ニ限ラレ唇面及口蓋面ニ於テハ根ニ向テ凸隆シ近心及遠心面ニ於テハ根ニ向テ凹陷ス

齒頸 齒冠ト齒根トノ中間形ヲ有シ傾斜ヲ呈ス唇面ハ舌面ヨリ廣ク隣接面ハ稍壓扁セラ

齒根 圓錐形ニシテ横断面ハ帶圓三角形ヲナス通常齒冠ヨリ長シ

第十九問

上第一大臼齒冠部ハ概形不正ノ骰子形ニシテ五面ヲ有ス

一 咬合面ハ菱形ヲ呈シ四縁ヲ有ス即チ凸側ナル頰側縁舌側縁及稍ヤ凹側ナル近心縁及遠心縁ヲ以テ圖マル近心頰側遠心舌側ノ兩隅ハ銳角ヲ近心舌側遠心頰側ノ兩隅ハ鈍角ナリ(一)咬頭 近心頰側遠心頰側近心舌側遠心舌側ノ四咬頭ニシテ各隅ニ近ク占位シ近心舌側咬頭ハ最大ニシテ遠心舌側咬頭ハ最小ナリ各咬頭頂ヨリ四方ニ隆線ヲ派シ其面ノ中央ニ走ルモノヲ三角隆線ト稱ス遠心頰側及近心舌側咬頭ヨリ下ル三角隆線ハ合シテ斜行

隆線ヲナシ面ヲ兩分ス(二)隆線 近心遠心頰側及舌側ノ四隆線アリ同名縁ニ存在シ各咬

頭ヲ連結ス(三)窩 斜行隆線ヲ隔テ、兩窩アリ中央窩ハ面ノ中央ニ占位シ遠心窩ハ遠心

ニ偏ス(四)溝 三アリ近心及頰側溝ハ中央窩ニ起リ同名隆線ヲ超ヘテ同名面ニ達シ遠心

溝ハ遠心縁ノ中央ヨリ起リ遠心窩ヲ過ギテ舌側隆線ヲ超ヘ舌面ニ達ス

二 頰面ハ頰面溝ニ依テ近遠心半部ニ分タル該溝ハ殆ンド本面ノ中央マテ上行シ頰面小

窩ニ終リ或ハ齒頸線ニ至ルモノアリ頰面溝ノ位置ハ少シク遠心ニ偏在シ近心半部ヲシテ

稍遠心半部ヨリ大ナラシム本面ハ不正方形ヲ呈シ四縁アリ即近心縁遠心縁齒頸線咬合縁

トス

三 舌面ハ頰面ニ似テ豐隆シ近心遠心齒頸咬合ノ四縁ニ圍マル近心及遠心舌面葉ヨリ成

リ舌面溝ヲ以テ分タル溝ハ遠心口蓋溝ノ一系ニシテ遠心ニ偏ス口蓋小窩ニ終リ或ハ根ニ

向テ次第ニ消失ス

四 近心面ハ平滑ナリ唯時トシテ咬合縁ノ中央ヨリ近心溝ノ延長セルヲ見ルノミ下方三

部ノ一部ハ一般ニ凸隆シ齒頸線ニ至ル間ハ稍ヤ凹陷セリ本面ニモ四縁アリ咬合縁頰側縁

舌側縁齒頸線是ナリ

五 遠心面ハ近心面ニ似テ稍ヤ豐隆シ舌側中部ハ頰側中部ヨリモ稍突隆スルヲ常トシ頰側中部ハ平坦ナル齒頸部ニ於テ少シク凹陷スルコトアリ又遠心舌側溝ノ延長シテ本面ニ終ルヲ見ル

六 齒頸 齒頸ヲナス處ノ狹窄線ハ頰面ニ於テ齒頸線狀ニ著ルシク冠部ハ鐘形ヲ呈シ齒根基底ト共ニ齒頸ヲ生成ス舌面ニ於テハ稀ナリ近心遠心ヨリ見レバ珐瑯質鑲裝アルガ爲メ齒頸ヲ線上ニ現出セシム

下第一大臼齒冠部ハ概形不正骰子形ニシテ四邊形ノ五面ヲ有ス

一 咬合面 概形梯形ヲナシ頰面線ハ最長ニシテ近心遠心ノ兩緣舌側緣ニ向テ集合シ爲ニ近心頰側及遠心頰側ノ兩隅ハ鈍角ヲ近心舌側遠心舌側ノ二隅ハ鈍角ヲ呈ス(一)咬頭 近心頰側遠心頰側近心舌側遠心舌側ノ五咬頭ナリ各咬頭頂ヨリハ數隆線ヲ生シ其三角隆線ハ面ノ中央ニ向フ(二)隆線 唯近心及遠心緣隆線ノミ頰側及舌側緣隆線ニ相當スベキ部分ハ結節并ニ溝ノ爲メニ其正シキ形態ヲ認ムル能ハズ(三)窩 中央窩及遠心小窩ノ二トス(四)溝 五溝アリ 近心遠心頰側舌側遠心頰側溝之レナリ中四溝ハ同名面ヨリ各邊緣隆線ヲ超ヘテ中央窩ニ終止ス後ノ一溝ハ頰面ノ遠心側ニ起リテ遠心窩ニ終ル

二 頰面 本面ハ長方形ヲ呈シ最モ廣ク豐隆ヲ呈ス頰面溝ハ中央ヨリハ少シク近心ニ偏シテ縱走シ根ニ向フニ從テ次第ニ消失ス又一小窩ニ終ル咬合緣ハ三個ノ頰側結節ノ存スルニ依テ不正ナリ

三 舌面 滑ニシテ豐隆シ舌面溝ニヨリテ近心遠心ノ兩部ニ分割セラレ溝ハ裂溝様ヲナセリ

四 近心面ハ殆ンド平坦ニシテ唯中央ニ少許ノ突隆部ヲ見ル齒頸三分ノ一部ニ稍ヤ凹陷ヲ呈ス

五 遠心面ハ稍ヤ豐隆シ屢々遠心溝ヲ通ズ

六 齒頸 本齒冠部ノ近遠心徑ハ咬合面ニ於テ齒頸部ニ於ケルヨリモ甚ダ長キガ故ニ八字形ヲ倒ニスルノ觀アリテ齒頸ハ頰ル狹窄セリ遠心及近心面ヨリ見ル時ハ著明ナラズ

#### 第二十問 口腔粘膜ノ造構ヲ示セ

口腔粘膜ハ顔面外皮ノ連続ニシテ口唇ノ紅色線ニ始マリ唇頰内面及齒齦ヲ被ヒ之ヨリ上部ハ硬口蓋軟口蓋ヲ經テ鼻腔ニ移行シ下部ハ舌下ニ至リ轉シテ舌背ニ達シ咽喉ニ移行ス此間唇内面ニ於テ上唇及下唇繫帶ヲ生シ硬口蓋ニ於テハ中央ニ縫線ヲナシ其前方ニ二

乃至四個ノ隆線ヲ現ハス口腔下底ニ於テハ舌繫帶及舌阜ヲ生ズ

其結構ハ上皮細胞層基礎膜固有粘膜粘膜下結締織ノ四層ヨリナル(一)上皮細胞層ハ重層扁平上皮細胞ニシテ表層ハ多ク代謝機能ヲ有セザル無核扁平ノ細胞ニシテ常ニ鱗片狀ニ剝離シ深層ヨリ來ル細胞ヲ以テ補充セラレ深層即マルピキー氏層ハ大核ヲ有スル方形或ハ圓柱狀細胞ヨリナリ基礎膜上ニ並列ス(二)基礎膜ハラシニウ氏ノ所謂豫備成形膜ニシテ前者ノ直下ニ位スル透明無組織ノ薄膜ナリ(三)固有粘膜ハ基礎膜下ニ位シ彈力纖維ヲ多數ニ混ジタル結締織網ヨリ成ル外面ニ無數ノ乳頭ヲ有シ突隆シテ上皮層ニ穿入ス又血管及神經ノ終器ヲ具フ(四)粘膜下結締織ハ骨膜或ハ筋ニ連續セル緩疎ノ結締織ヨリ成ル多少ノ彈力纖維ヲ混ジ微細ナル網狀ヲ呈シ腺ヲ藏シ多少ノ脂肪ヲ蓄フ其厚薄硬軟ハ部位ニヨツテ異レリ

#### 第二十一問 齒齦ノ造構

齒齦ハ血管ニ富ミ神經ニ乏シキ強韌緻密ノ結締織ヨリ成リ齒槽ヲ被包シテ其骨膜ニ密着シ一遊離線ニヨリ齒頸ニ接着ス齒齦ノ表面ハ凡テ通常ノ粘膜ヲ以テ被ハレ齒膜及骨膜ヨリ其中ニ入り來ル多數ノ腱樣纖維束ニ依テ非常ニ堅實強韌ナリ然レドモ唇頰ニ近ツクニ

從ヒ次第二弛緩ス表面ハ重層扁平上皮ヨリ被ハレ固有粘膜ハ結締纖維束ヨリ成リ多數ノ彈力纖維ヲ混ズ乳頭ハ其基底廣ク且ツ高シ其他齒齦腺ヲ藏ス

#### 第二十二問 成齒齒胚ノ所在

上顎切齒齒胚ハ同名乳齒齒根ノ後上方ニ下顎切齒齒胚ハ同名乳齒根ノ後下方ニ上顎犬齒齒胚ハ同名乳齒根ノ前上部ニ下顎犬齒齒胚ハ同名乳齒根ノ前下部ニ小白齒齒胚ハ乳白齒根ノ分散セル中間ニ存在シ大白齒齒胚ハ乳白齒齒窩ノ後方ニ順次排列ス但シ下顎智齒齒胚ハ下顎枝ニ存在スルコトアリ

#### 第二十三問 齒牙ノ構造ヲ問フ

齒牙ハ軟質硬質ノ二部ヨリ成リ硬質ハ珐瑯質象牙質白堊質ニシテ軟質ハ齒髓及齒根膜ナリ(一)象牙質ハ齒牙ノ大部分ヲ構成シ之ガ基礎トナリテ中部ニ位シ中ニ小齒形ヲ呈スル腔窩アリ髓腔ト名ク(二)齒髓其中ニ存在シテ齒牙ヲ營養ス(三)珐瑯質ハ齒冠全部ヲ覆蓋シハ身中最硬ノモノナリ發生ノ當時ナスミス氏膜ヲ被衣ス(四)白堊質ハ齒根ノ周圍ヲ形成シ齒頸部ニ於テ珐瑯質ト相接ス(五)齒根膜ハ齒根ヲ圍繞シテ齒槽ト齒牙トヲ連結ス

#### 第二十四問 象牙質ノ構造并ニ其有機質ノ量ハ如何

象牙質ハ齒牙ノ概形ヲ建設シ基礎質及細菌管ノ二ヨリナル

一 基礎質ハ帶黃白色ニシテ硬度ハ珐瑯質ト白堊質トノ中央ニアリ其實細胞間質ニ屬シ無造構半透明硝子様ナルガ如キモマンメリー氏ニ據レバ實ハ微細ナル纖維ノ網ヲ有ス之ヲ「オドントゲニツク、ファイブレス」ト名ク珐瑯質及白及質ノ境界ニハ多數ノ小腔洞アリ「プロトプラスマ」様ノ物質ヲ滿シ球間腔洞ト名ク白堊質ニ接スルモノハ特ニ「トームス」氏顆粒層ト名ク

二 細菌管ハ基礎質ヲ穿通スル細管ニシテ髓腔ヨリ起リ珐瑯質白堊質ノ境界ニ向テ放線狀ニ排列ス其經過間二種ノ彎曲ヲナス一ハ小波動ニシテ「ライン」中百回ヲ數フ他ハ全長中二三回ノ大彎曲ニシテ「f」字形ヲナス彎曲部ハ相重疊シテ光線ヲ屈折シ一見弓形ノ線狀ヲ呈ス之ヲ「コレ」ゲル氏線ト云フ又經過中許多ノ分岐ヲ生ジテ相互ヲ連結シ末梢ハ細小トナリ盲端トナリテ終リ或ハ吻合シ或ハ珐瑯質小腔或ハ珐瑯質結合質中ニ入り球間腔洞白堊質小窩ニ開口ス又本管ハ圓形或ハ橢圓形ニシテ直徑平均〇、〇〇五密迷ナリ管壁ハ「エマン」氏鞘ト稱スル緻密ノ基礎質ヨリ圍繞セラレ齒纖維ヲ容ル

三 齒纖維ハ造齒細胞ノ突起ニシテ細胞「プロトプラスマ」ニ屬シ無組織ニシテ膜ヲ缺キ

細菌管ヲ充ス管壁トノ間ニハ多少ノ空隙アリテ漿液ヲ容ル象牙質ノ有機質含量ハ一定セザレドモ約二八多ナリ

第二十五問 珐瑯質ノ構造

珐瑯質ハ全齒冠ヲ被包スル白色透明ノ薄層ニシテ身體諸組織中最モ堅硬ナリ之ヲ鏡檢スルニ珐瑯稜柱ト稱スル多數ノ纖維ヨリ集成セラレ珐瑯稜柱ハ六角形ノ稜柱ニシテ直徑〇、〇〇三乃至〇、〇〇五密迷ヲ有シ長徑ハ各部ニ於ケル珐瑯質ノ厚徑ニヨツテ異レリ各稜柱ハ象牙質ノ境界ヨリ起リ外面ニ向テ放線狀ニ走ル但シ或ハ波濤狀ニ彎曲シ或ハ交叉スルモノアリ其縱斷面ヲ見ルニ稜柱ハ相平行シ且ツ稜柱ハ念球狀ヲナシ多數ノ橫線アリテ橫紋筋ニ均シキ狀態ヲ呈ス此橫線ハ石灰鹽ノ層ヲナシテ沈着セルガ爲ナリ又橫斷面ヲ見ルニ並列セル六方形ハ上皮細胞ニ於ケル關係ヲ以テ結合ス

第二十六問 ナスミス氏膜ヲ記セ

ナスミス氏膜ハ珐瑯質表面ヲ被覆スル菲薄透明ノ薄膜ニシテ出眼後未ダ久カラザル齒牙ニ於テ見ルヲ得其厚徑ハ截端及咬合面ニ於テ厚ク齒頸部ニ於テ薄キモ平均二萬分ノ一吋ニ過ギズ其實堅硬ニシテ強酸及亞爾加里ニ抵抗スルコト甚ダ強ク唯苛性加里ノ煮沸ニヨ

リテ軟化膨大シ硝酸銀ニ由ツテ染色ス鏡檢スルニ二層ヨリ成ル(一)外層ハ多角形扁平上皮細胞ノ硬化セル單層或ハ重層ヨリ成リ(二)内層ハ無造構ニシタルモノニシテ内面ニハ鮮明ナル網狀ヲ呈ス之玳瑁稜柱ノ壓痕ナリ

第二十七問 白堊質ノ構造

白堊質ハ齒根ヲ包圍スル帶黃白色不透明ノ硬質ニシテ象牙質トトムス氏顆粒層ヲ以テ相接シ齒頸部ニ於テ最モ薄ク齒根尖端ニ於テ最モ厚シ其組織及成分ハ骨ト殆ンド同一ナリ(一)基礎質ハ石灰化ニ際シ層狀ニ發育セルヲ以テ平行ノ縱線ヲ顯ハシ層板狀ヲ呈ス其間ニ白堊質小窩散在ス(二)白堊質小窩ハ卵圓形乃至梨溝狀ヲナシ内ニ白堊質細胞ヲ含有ス白堊質小管ニヨツテ小窩ハ相連絡シ且細胞ノ突起ハ小管内ヲ通シテ顆粒層及齒膜ニ達ス(三)又シヤペー氏纖維ハ齒根膜ノ纖維ノ一連續ニシテ白堊質中ニ穿入シ不完全ナル石灰化ヲ營ミテ組織中ヲ橫走ス

第二十八問 玳瑁質ト象牙質トノ組織的關係ヲ説明モヨ

玳瑁質ト象牙質トノ接合部ニ於テ齒纖維ハ境界線ニ近ク枝別ヲ吻合シテ終リ或ハ玳瑁質中ニ侵入スルコトアリ或ハ邊ニ擴大シテ玳瑁質小腔ヲ造リ腔内ニハ成形原質ヲ含有シ玳瑁

瑁質ノ么微纖維ト結合ス境界線ハ眞直ナルガ或ハ波動狀ヲナシ且ツ多少深キ凹陷ヲ呈ス此部ハ組織顆粒狀ノ光輝アル層トシテ認メラルコトアリ

第二十九問 齒膜ノ造構

齒膜ハ齒根ヲ圍擁シ齒槽窩ヲ裏裝シ齒根ト齒槽トノ間ニ於ケル關節ヲ保持スルモノニシテ齒槽外壁ヲ被フ處ノ骨膜ヨリ反轉セルモノナリ強靱ナル結締組織ヨリ成リ神經血管ニ富ム(一)基礎質ハ纖維樣結締組織ニシテ彈力纖維ヲ缺ク纖維ノ方向ハ斜形ニ齒槽ヨリ白堊質ニ至リ實質中ニ侵入シテ堅ク兩者ヲ結合ス本膜ハ根尖端部并ニ齒頸部ニ於テ最モ厚ク且纖維ノ排列他部ト異レリ根尖端部ニ於テ纖維ハ扇狀ヲナシテ根尖端ヨリ周圍ニ上走シ齒頸部ニ於テハ齒槽緣ヲ超ヘテ橫走シ骨膜ニ連結ス(二)細胞ハ三種アリ結締細胞ハ紡錘狀ニシテ纖維束間ニ在リ顆粒狀ヲ呈シ圓形ノ核ト突起トヲ有ス白堊質ノ接着部ニ并列ス造白堊細胞ハ多少扁平星芒狀ニシテ鮮明ナル圓形ノ核ト不正ノ突起トヲ有シ白堊質小體ト連結ス又造骨細胞ハ齒槽壁ニ沿テ長軸ハ壁ト直角ヲナシテ存在ス多角形或ハ卵圓形ヲ呈シ圓形ノ核ヲ有ス又時トシテ破骨細胞ノ存在スルコトアリ

第三十問 齒膜ト白堊質ノ關係ヲ示セ



齒膜ハ白堊質ノ全面ヲ被包シ其組織纖維タルシヤル氏纖維ヲシテ白堊質基中ニ穿入シテ堅ク兩者ヲ結合セシメ加之白堊質面ニ井列スル造白堊質細胞ハ突起ヲ出シテ白堊質小管中ニ入り白堊質小管ノ細胞ト連絡シ以テ白堊質ノ營養及知覺ヲ宰ル

第三十一問 齒膜ト骨膜トノ造構ノ差異ヲ記セ

齒膜ト骨膜トハ同ジク結締組織ニ由ツテ構成セラレ大ナル差異ナキモ唯齒根膜ハ其纖維ノ走行波動狀ヲナシ組織緻密ニシテ且ツ血管神經ニ富ム細胞ハ結締組織細胞及造骨細胞ノ外特種ナル造白堊質細胞ナルモノヲ有シ脂肪細胞ヲ有セズ然ルニ骨膜ハ纖維平行ニ走り齒膜ニ比シテ組織緻密ナラズ血管神經モ亦少ナク細胞ハ結締組織細胞及造骨細胞ノ外脂肪細胞ヲ有スルトノ差異アリ

第三十二問 齒韌帶トハ何ゾ及其所在ヲ示セ

齒根膜ノ齒根緣ニ於テ齒頸ヲ周擁スル部分ヲ稱シテ齒韌帶ト名ク齒膜ノ他部ニ比シ強健ニシテ齒牙ノ釘狀關節ヲ維持スル主要ナルモノナリ白堊質ト齒槽トヲ連結スルノミナラズ骨膜ト合シテ一連續膜ヲ形成ス其組織ハ纖維樣結締組織ニシテ主纖維ト通常結締組織纖維トヲ以テ成リ血管及神經ヲ有ス主纖維ハ一種ノ結締組織纖維ニシテ

全三洞を解し  
生體の乳を  
形成する  
ニシテ

齒膜ノ大部分ヲナシ帶狀或ハ束狀ヲナシ或ハ分散ス齒韌帶ハ三部ニ分ツベシ上部ノ纖維ハ白堊質ヨリ起リ齒牙長軸ト直角ニ走り上行シテ齒根粘膜下組織ニ混シ中部ノ纖維ハ齒牙長軸ト直角ニ走り齒隙中ニ分散シ或ハ隣齒ノ白堊質ニ至ル下部ハ白堊質ヨリ起リ稍ヤ下走シテ骨膜ニ連ナル

第三十三問 齒髓ノ組織的造構ヲ詳記セヨ

齒髓ハ胎生時ノ齒乳頭ノ殘遺物ニシテ結締組織ニ屬シ少量ノ結締組織纖維トコプロトプラスマニ様間質及細胞ヨリ成ル結締組織纖維ハ種々ナル方向ニ交錯シテ網狀ヲナス而シテ其細胞ニ二種アリ

一 内部ノ細胞ハ星芒狀多角形或ハ紡錘狀ヲナシ著明ナル卵圓形核ト顆粒トヲ有ス散在或ハ並列シ各突起ハ互ニ吻合シテ網狀ヲナス造齒細胞ノ直下ニ圓形有核ノ細胞層アリ鏡檢上透明ナリワイル氏層ト云フ

二 造齒細胞ノ齒髓ノ表面ニ並列シ圓柱狀ヲナシ内端ニ比較的大ナル卵圓形ノ核ヲ有ス長徑〇・〇〇三乃至〇・〇五廣徑〇・〇四乃至〇・〇一密迷ナリ三突起ヲ有ス内突起ハ組織内ニ入りテ内細胞ト連絡シ橫突起ハ各自互ニ連續シ外突起ハ一乃至數條ニシテ象牙

質ノ細齒管内ニ侵入ス之ヲ齒纖維ト稱ス  
 三 血管ハ齒根尖端孔ヨリ入り分岐シテ齒髓ノ長軸ニ沿フテ走り表面ニ於テ多數ニ分岐シ相吻合シ蹄係狀ヲナシテ終ル

四 神經ハ有髓或ハ無髓ニシテ血管ニ沿テ走り分裂シテ裸軸トナリ造齒細胞ニ終ル

第三十四問 象牙質ト齒髓トハ如何ナル關係アリヤ

齒髓ハ其表面ニ並列スル造齒細胞ヲ以テ象牙質ノ内面ニ接シ造齒細胞ハ一乃至數條ノ齒起突即齒纖維ヲ發シテ象牙質基質ヲ穿通スル細齒管中ニ入ラシメ以テ象牙質ノ營養及知覺ヲ宰ル

第三十五問 齒牙三硬質ノ化學的集成及其硬度

齒質ノ化學的成分ハ各人ノ年齡稟賦等ニヨリ多少ノ差異アリ概シテ女子ハ男子ヨリ有機質ヲ含有スルコト多シ次ニフォンブラ氏ガ發育完成セル男子ニ就テ得タル分拆表ヲ示サン

磷酸石灰及「フロール」石灰	珐瑯質	象牙質	白堊質
八九、八二	六六、七二	五八、七三	

炭酸石灰	四、三七	三、三六	七、二二
磷酸「マグネシウム」	一、三四	一、〇八	〇、九九
其他ノ鹽類	〇、八八	〇、八三	〇、八二
軟骨	三、三九	二七、六一	三一、三一
脂肪	〇、二〇	〇、四〇	〇、九三

各質ノ硬度ハモース氏硬度計ニ依レバ珐瑯質ハ七等象牙質ハ五乃至六等白堊質ハ二乃至三等ニ相當ス

第三十六問 シュレーゲル線ヲ説明セヨ

細齒管ノ相連リテ一定ノ長彎曲ヲナスノ際各管其彎曲度ヲ等シクシ相平行スルガ故ニ低度ノ鏡檢ニ於テ他部ト光線ノ屈折ヲ異ニシ細齒管ヲ横過スル線ヲ現出ス之ヲシュレーゲル線ト稱ス大白齒ニ於テ最モ著明ナリ

第三十七問 レッチュース氏線及シュレーゲル氏線ヲ説明セヨ

一 レッチュース氏線珐瑯質縱斷標本ノ弱度ノ擴大ニ於テ容易ニ認ムルヲ得多少褐色ヲ呈シ齒冠遊離線ニ於テ著明ナリ其形穹形ヲナシ象牙質面ト平行ニ走り各線相重リテ珐瑯

質ニ層狀ノ觀ヲ呈ス戴端及咬合面ニ於テハ比較的長ク齒頸部ニ至ルニ從テ短ク且ツ象牙質面ト銳角ヲナス地平斷標本ニアリテハ斜斷或ハ橫斷セラレテ求心性層狀ヲ呈ス

二 シュレーゲル氏線珞瑯稜柱ノ方向ニ沿ヒ縱徑ニ走リレッツチユース氏線ト交叉ス本線ハ稜柱ノ數個ガ一群ヲナシテ同方向ニ走ルノ際他ノ稜柱群ト分別シ帶狀線ヲ出現スルニヨルモノナリ故ニ本線ハ唯稜柱束タルニ過ギズ

第三十八問

原成(尋常)象牙質ト第二象牙質トノ造構的差異ヲ示セ

ホーブウ井ルスミス氏ノ所謂生理的の第二象牙質ハ其組織原成象牙質ニ異ル所ナシト雖モ其病的ナル者ニ至リテハ原成ノモノト明瞭ニ相違アリ今兩者ノ造構ヲ比較スルニ第二象牙質ハ黃色堅硬ニシテ組織寧ロ白象牙質ニ近似シ其細齒管ハ原成象牙質ノ細齒管ヨリ連續スルト雖モ全ク其方向ヲ異ニシ不正ニ排列シ其骨小管ニ髣髴タリ彎曲甚ダ類同ニシテ又細齒管ノ數ハ著ルシク減少シ遂ニハ消失シテ無造構ノ基礎質ノミトナルモアリ時トシテハ髓腔ニ近ク不正顆粒狀ヲ呈スルモノアリ尙ホバーデカー氏ハ不正ナル細齒管ヲ有スル者ノ外層板狀ノ組織ヲ呈スル第二象牙質及骨樣組織ヲ有スル第二象牙質ヲ述ベタリ

第三十九問

扁桃腺ノ所在及其組織的構造ヲ記セ

扁桃腺ハ咽峽ノ兩側ニ於テ前後口蓋弓ノ間ニ位シ其形長卵圓形ヲ呈シ稍扁平ナリ口腔ニ向フ面ニハ大小不同ノ小凹窩ヲ現ハス扁桃腺小窩ト云フ此小窩ハ實質中ニ存スル間隙ニ通シ間隙ハ分歧セル管狀ヲナシ周圍ハ多數ノ淋巴小節集合ス即チ扁桃腺ハ淋巴小節ノ集合物ニシテ結締織ヲ以テ各節間ヲ分隔シ胞狀管狀腺ノ形態ヲナスモノナリ

第四十問

細胞トハ何ゾ [新]

細胞トハ一定ノ形態及ビ容積ヲ保有スル有形原質ニシテ身體構成ノ始原材タリ一種ノ機轉ニ據リテ自ラ營養、運動、蕃殖及物質代謝ノ能力ヲ有ス之レ一ニ原性有機體ノ稱アル所以ナリ

而シテ細胞ニハ各固有ノ作用アリ相集ツテ組織トナリ或ハ臟器ト爲ル故ニ吾人ノ身體ハ細胞ノ集合體ニシテ吾人ノ生活ハ即チ細胞生活ノ結合ニ外ナラズ左レバ細胞ハ唯ニ形質ノ上ノミナラズ亦官能ノ根元換言スレバ細胞ハ生物生存ノ根元タリト稱ス可シ

第四十一問

細胞ノ形態及其容積差異如何 [新]

細胞ノ形態ハ胎生ノ甫ニ在テハ總テ球形ヲ以テ本態トナセドモ發育中ノ種々ナル關係ニ

ヨリテ著シキ變形ヲ來ス

例之ハ肝細胞ノ多角形、結締細胞ノ紡錘狀、神經細胞ノ星芒狀、内皮細胞ノ扁平、眼球水晶囊細胞ノ骰子狀或ハ細長纖維狀ナル平滑筋細胞ニ於ケルガ如シ若シ夫レ成人ニ於テ球狀細胞ヲ求ムレバ僅ニ静止狀態ニアル白血球及卵細胞、脂肪細胞ヲ算スルニ過ギス細胞ノ容積モ又一定セズ僅カニ四「ミクロン」ノ赤血球ヨリ脊髓前角ノ大神經細胞ノ如ク一百「ミクロン」ヲ算スノ差アリ

但シ鳥類蛙類ノ卵細胞ハ一層巨大ニシテ明ニ肉眼ヲ以テ認ムル事ヲ得ベシ

第四十二問 細胞原形質ノ造構及成分 「新」

原形質ハ細胞ノ主要成分ナリ

一 原形質ノ造構ハ之ヲ弱度ノ顯微鏡ヲ以テ檢スレバ其質顆粒狀ナリト雖モ強度ノ擴大ニハ纖維様ノ網羅ヲナス之ヲ纖維様質ト云ヒ其網眼中ニハ流動性ノ物質ヲ充ス之ヲ纖維間質ト稱ス

二 原形質ノ化學的成分、原形質ハ「アルカリ」性反應ヲ呈スル柔軟且ツ粘液性ノ液質ニシテ水ニ溶解セズト雖モ之ヲ吸收シ膨大スルノ性アリ主トシテ蛋白質ト多量ノ水分及鹽

類ヨリナル尙一種含窒素物「プラスチーン」ヲ含有ス

第四十三問 細胞核ニ就テ記セ 「新」

細胞核ハ概ネ小泡狀ニシテ原形質トノ境界明亮判然タル物體ニシテ其實原形質ヨリモ遙ニ強固ナリ通常胞體ノ正中ニ位シ若クハ偏在スル事アリ大抵一細胞ニ一個ヲ有スレトモ尙ニ乃至數個ヲ存スル肝細胞ノ如キモノ或ハ赤血球ノ如ク全然之ヲ有セザルモノアリ其造構ハ原形質ト同ジク一ノ網狀組織ナリ核網ハ核構材ト稱スル細大不同ノ絲條ヨリ成リ網眼中ニハ核液及仁ヲ含ミ外部ハ核膜ニヨリテ包圍セラレ但シ核膜ハ核表層ノ硬化シタルモノニシテ又各細胞必有ノ者ニアラズ

第四十四問 細胞ノ運動種類ヲ記セ 「新」

細胞ノ運動ニ四種アリ次ノ如シ

一 收縮運動 ハ主トシテ筋纖維細胞ニ見ル所ニシテ纖維ノ長徑ヲ減シ横徑ヲ増加シ以テ運動裝置タルノ任ヲ盡ス

二 氈毛運動 ハ氈毛上皮細胞等ニ現ハル、運動ニシテ細胞表面ニ纖細ナル多數ノ毛ヲ有シ原形質ノ收縮ニヨリテ一定ノ方向ニ働クモノ

三 アメーバ様運動 ハ主要ナル運動ニシテ其狀恰モ「アメーバ」(滴蟲)ト稱スル下等動物ノ運動ニ類似スルニ依テ名ケラル、白血球(遊走細胞)ノ如キ是ニ屬ス

四 循環及回轉運動 ハ主トシテ植物細胞ノ營△運動ニシテ原形質内ニ於テ行ハレ細胞體內ノ液體移動ニ必要ナルモノナリ

第四十五問 細胞分裂狀態如何 「44秋地」

細胞ノ分裂ニ二種アリ直接分裂間接分裂之ナリ

一 直接分裂トハ該組織ニ著明ノ變化ナリ細胞體ハ漸次絞窄シ核ト共ニ二個ハ分ルヲ云フ

二 間接分裂ハ核質ニ一定ノ集散變換アリ後細胞ハ分裂ス(1)前期中心體ハ二個ニ分レ核膜ニ近キ其周圍ニハ放線狀ノ纖維系ヲ發ス之ヲ星球ト云フ而シテ漸次隔離ス次デ核ハ膨大シ核構子ノ染色體ハ増加シ其索條ハ迂曲セル索片トナリ橫徑ニ排列シU字形ヲナス其風曲部即極側ハ中心體ニ向フ此時期ニ索片ハ稠密絲綫ト稱ス次ニ索片ハ粗大トナシ散亂シ鬆粗絲綫トナル二個ノ中心體ハ核ノ反對側ニ止リ纖維系ハ索片中ニ進入シ兩中心體ヲ連絡シ中心紡錘ヲナシ此際核膜核小體ハ消失ス轉位期索片係締ハ核赤道部ニ集合シ之ヲ母星

芒ト云フ次テ各索片ハ縱徑ニ分裂シテ各二個ノ係締トナリ一片宛兩極ニ引カレ中心體ニ係締頂ヲ以テ近ク之ヲ孿星芒ト稱ス(2)後期索片ハ側枝ヲ送リテ相連絡シ核ハ各星芒ヲ中心トシテ二分シ新核膜ヲ生ジ同時ニ赤道部ニ於テ原形質ハ狹窄シ全ク切半セラレ

第四十六問 一般軟骨ノ造構及其種類 「新」

軟骨組織ハ纖維様結締織ヨリ變化シタルモノナルヲ以テ其組織モ亦彼ノ如ク細胞、基質纖維ノ三ヨリ成ル其質鞏固ニシテ弾力性ヲ有スト雖モ容易ニ切斷スルコトヲ得可シ細胞ノ形態ハ敢テ特有ナラズ球形或ハ卵圓形ヲ呈シ軟骨腔ト稱スル基質中ノ腔洞内ニ潛居ス時トシテ此腔内ニ於テ二個四個或ハソレ以上群集スルコトアリ核ハ通常一個ニシテ細胞ノ形態ニ一致ス原形質内ニハ脂肪小滴ヲ含有ス基質ハ一般ニ軟骨膠質ト名ケラル、物質ヨリナリ且ツ多量ノ纖維ヲ含メルモノアリ纖維ハ一樣ナラズ或ハ彈力纖維ヲ混ジ或ハ纖維様結締織ヨリ成ルモノアリ故ニ軟骨ハ此關係ニ從ヒテ三種ニ區別ス硝子様軟骨彈力性軟骨結締織性軟骨之ナリ

第四十七問 結締織性軟骨ノ造構及其所在 「新」

1) 造構 結締織性軟骨ハ軟骨屬中最モ柔軟ナルモノナリ一名纖維様軟骨ト云フ主トシテ

多量ノ結締組織維束ヨリナル束ハ或ハ並行ニ或ハ交叉シテ種々ナル方向ニ走レリ細胞ハ比較的ニ其數少ナク且小ナリ軟骨固有ノ基質モ亦僅ニ軟骨腔ノ周圍ニアリテ囊ナ形成スルニ過ギズ

(2)所在 一般ニ關節部ニシテ即チ椎間軟骨關節盤關節唇耻骨縫際下顎骨關節頭胸鎖及肋軟骨關節尺骨小頭等ナリ

第四十八問 弾力性軟骨ノ造構及其所在「新」

弾力性軟骨(一名黄色軟骨或ハ網様軟骨ト云フ)ハ彈力ニ富メル不透明帶黄色ノ軟骨ニシテ纖維ハ弾力性小纖維及小纖維束ナリ此纖維ハ大小不同ニシテ數回枝別吻合シテ所謂彈力網ヲ形成ス纖維ハ直接細胞ヨリ發生セルモノニハアラズシテ基質ノ變形シタルモノニ外ナラズ耳會厭喉頭ノ小軟骨之ニ屬ス

第四十九問 舌濾胞ノ所在及其造構「新」

舌根輪廓様乳頭ヨリ後方會厭軟骨間ノ粘膜面ニ當リテ一乃至四密迷ヲ算スル球狀ノ小隆起アリ之ヲ舌濾胞ト云フ中央ニ小腔ヲ有シ白血球ヲ滲出ス茲ニ生ジタル白血球ハ口腔ニ入りテ唾液小體及ビ粘液小體トナル

元來舌濾胞ハ口腔上皮ノ凹陷ニヨリテ生ジタル一種ノ囊狀腺ニシテ胞腔ハ重層扁平上皮ヲ以テ覆ハレ上皮ノ直下ニ數多ノ淋巴小節群集シ周圍ノ結締組織ハ囊狀ニ之ヲ包裹シテ纖維ヲ作ル

第五十問 淋巴管ノ造構「新」

淋巴管ハ大サニ依テ組織ニ相違アリ  
大ナルモノハ其壁三層ヨリナル事血管殊ニ靜脈管ニ似タリ而シテ内膜ハ内皮細胞並ニ微細ナル縱走彈力網ヨリ成リ中膜ハ輪狀平滑筋纖維ト少量ノ彈力纖維ヨリナリ外膜ハ縱走結締組織維束ト彈力纖維及縱走ノ平滑筋纖維束ヨリナル  
細小淋巴管所謂毛細淋巴管ハ其徑毛細血管ヨリ稍太クシテ吻合甚密ナリ只内皮細胞ノミニ依テナル

第五十一問 骨髓ノ種類及其造構並ニ各自ノ所在「新」

骨髓ハ長骨ノ軸腔海綿質ノ腔洞等ノ内部ニ存在スルモノニシテ三種アリ赤髓、黄髓及膠様髓之ナリ

(1)赤髓ハ主トシテ扁平骨長骨ノ骨端、脊椎體部胸骨等ノ髓腔及ビ髓胞中ニ充盈シ柔軟帶

赤色ヲ呈ス少量ノ纖維様結締織ト骨髓細胞脂肪細胞巨大細胞有核赤血球細胞等ヲ有ス  
(2) 骨髓ハ主トシテ長骨ノ幹部及四肢ノ短骨等ノ髓腔及ビ髓胞中ニ充盈シ柔軟帶黃色ヲ呈ス赤髓ヨリモ脂肪細胞ニ富ミ骨髓細胞少ナシ  
(3) 膠様髓ハ帶黃紅色ニシテ粘滑ナリ壯者ニ於テ見ルコトナク病者或ハ老人ノ如キ總テ脂肪ノ減退ヲ來セルモノニ多ク存ス

第五十二問 骨膜ノ組織及骨トノ連接的關係如何「新」

骨膜ハ強靱ナル結締織性ノ薄膜ニシテ關節面或ハ靱帶ヲ附着スル部ヲ除クノ外總テノ骨面ヲ被覆シテ存在ス其組織ハ内外ノ二層ヨリナル

- (1) 外層 ハ血管神經ニ富ミ腱筋膜等ノ連合ヲ媒介シ
- (2) 内層 ハ血管神經少ナク細胞ト彈力纖維ニ富ミ内面ニ於テ所々ニ方形ノ細胞ヲ有ス此細胞ハ所謂生骨細胞ニシテ骨組織ノ發育ニ須要ナルモノナリ骨ト骨膜トノ連接ハ血管トシヤアペー氏纖維トニ依ル而テ此纖維多量ナル時ハ其結合緊密ナルモ少ナキ時ハ其結合緩漫ナリ纖維ハ概ネ石灰化セザル特異ノ結締織纖維ヨリ成リ時ニ彈力纖維ヲ含有スル事アリ外基礎層板ヨリ中間層板中ニ入り種々ノ方向ニ錯走スレドハーヴェル氏管

系統中ニハ見ル事ナシ但シ骨膜ニ存在スル多數ノ神經ハ此管中ニ進入シ骨髓ニ達スルモアリ

第五十三問 關節ノ種類及各其所在ノ例ヲ擧ゲヨ「新」

關節ニ二種アリ

一 不動關節

二 可動關節

不動關節ハ別テ更ニ左ノ四種トナス

名稱 所在 例

- (1) 縫 合 幽微ノ結締織ヲ以テ不等ノ骨緣互ニ結合スルモノニ頭蓋骨接合ノ如シ
- (2) 軟骨接合 厚キ軟骨ヲ以テ平等ノ骨面互ニ接合スルモノヲ云フ耻骨接合ノ如シ
- (3) 楔狀結合 齒牙ノ結合ノ如キモノ「或ハ釘狀關節ナリト云フモ滑液膜ノ存在ナシ以テ純然タル釘狀關節ト稱シ難シ」
- (4) 骨間膜 前膊、下腿骨間ニ見ルガ如シ助間膜モ亦然リ

可動關節 亦次ノ六種トナス  
(1) 全動關節 運動自由ナルモノ肩胛關節ノ如シ

- (2) 鞍狀關節 屈伸及内外兩轉ノ用ヲナスモノ 拇指掌骨關節ノ如シ
- (3) 髁狀關節 前者ニ似タリ只關節形橢圓ナルノミ下顎骨ノ如シ
- (4) 蝶番關節 只屈伸ノ用ヲナスモノ 肘關節ノ如シ
- (5) 車軸關節 骨軸ニ沿テ廻轉スルモノ 第二頸椎齒狀突起ノ關節ノ如シ
- (6) 叢合關節 微弱ノ滑動ヲ營ムモノ 腕骨、跗骨等ノ關節ノ如シ

第五十四問 顛顚下窩ヲ説明セヨ【新】

顛顚下窩ハ顛顚窩ノ連續ニシテ其内下方ニ位シ内側ハ翼狀突起ノ外側板、外側ハ下顎骨枝前方ハ上顎骨顛顚下面上内方ハ蝴蝶骨ノ顛顚下面及顛顚骨ノ一部ニヨリテ境セラレ内ハ種々ナル血管神經ノ外、外翼狀筋ニ依リテ充サル

第五十五問 蝴蝶骨ヲ説明セヨ

位置ハ頭蓋ノ中央ニシテ形狀ハ飛蝶ノ如ク全腦頭蓋骨ト顛顚骨口蓋骨及鋤骨ノ三顔面骨ニ聯接ス之ヲ別チテ一體大小二翼及翼狀突起ノ四部トナス

一 體ハ中央ニ位シ骰子形チナシ六面ヲ有シ内ニ蝴蝶骨竇ト稱スル窩洞ヲ藏ス(一)上面ハ鞍狀チナシ土耳其鞍ト云フ中央ニ陷凹セル下垂體窩アリ鞍ノ後方ニ鞍欄突出シ其上縁

ノ兩端チ後床狀突起ト云フ前方ニハ鞍結節アリ其前側ニ視神經溝横ハリ溝ノ端ハ視神經孔ニ終ル溝ノ前ニ蝴蝶骨隆起アリ其縁ノ兩端チ前床狀突起ト云フ(二)側面ハ狹クシテ頭動脈溝アリ其後端ノ外側ニ蝴蝶舌突出ス(三)前面ハ鼻腔ニ面シ中央ニ蝴蝶骨櫛アリ其下端突出部チ蝴蝶嘴ト名ク兩側ハ菲薄ノ蝴蝶骨甲介ヨリ成リ竇ノ前壁チナス甲介ノ上外部ニ蝴蝶骨竇アリ蝴蝶骨竇ニ通ズ櫛ニヨリテ二分セラレ(四)後面ハ粗糙ニシテ後頭骨ト癒着シ(五)下面ハ狹ク咽頭ノ天蓋チナス中央ニ櫛狀ノ突起チ有シ前庭蝴蝶骨嘴ニ連レリ

二 小翼 體ノ前上部ヨリ左右ニ突出シ扁平三角形チナシ起根部ハ二根ニ分レ其間ニ視神經孔アリ二面ニ縁チ有ス(一)上面ハ滑ニシテ前頭蓋窩ノ一部チナシ下面ハ大翼ト對シ上眼窠破裂チナス(二)前縁ハ鋸齒狀チナシ前頭骨ニ接シ後縁ハ遊離シ内端ハ前床狀突起ニ終ル

三 大翼 體ノ側面ヨリ發シ扁平ニシテ三面六縁チ有ス(一)上面ハ半月狀ニ陷凹シ指狀壓痕隆起アリ正圓孔卵圓孔棘起孔ノ三孔アリ(二)前面ハ平坦菱形ニシテ眼窠ノ外後壁チナシ(三)外面ハ顛顚窩チ形成シ中央ニ大翼櫛アリ(四)前上縁ハ上眼窠破裂チ前下縁ハ下眼窠破裂チ後縁ハ蝴蝶岩樣破裂チ構成シ上縁ハ前頭骨顛顚頂骨ニ顛顚縁ハ顛顚骨ニ顛顚骨





所ナリ(二)外面ノ前部ハ上顎骨ニ連接シ後部ハ錐狀突起ニ移行ス此面ノ後方ニ偏シ縱溝アリ翼狀口蓋溝ト稱ス翼狀突起及上顎骨ノ同名溝ト合シテ翼狀口蓋管ヲ形成ス(三)前縁ハ外方ニ突出スル一突起ヲ有ス之ヲ鼻突起ト云ヒ上顎竇孔ノ一部ヲ狹カラシム後縁ハ翼狀突起ノ前部ニ連續ス(四)上端ハ二突起ヲ有シ其間チ口蓋截痕ト云フ蝴蝶骨體ト合シテ蝴蝶口蓋孔ヲ成ス前方ノ突起ハ眼窩突起ト稱シ上顎骨眼窩面ノ後部ニ連リ眼窩床底ノ一部ヲ成ス後方ノ突起ハ蝴蝶突起ト名ケ蝴蝶骨體及翼狀突起ニ聯ル

五十九問 下顎骨ノ位置形狀各部ノ名稱

位置ハ顔面ノ下部ニ位シ形狀ハ馬蹄鐵狀ヲ呈シ頤頤骨ト可動ノ關節ヲ營ム之ヲ區別シテ一體二枝トス

一 體ハ骨ノ中部ニシテ弓形ヲ帶ビ二面二縁ヲ有ス(一)上縁ハ不等ニシテ十六個ノ齒槽ヲ有ス(二)下縁ハ鈍ニシテ圓滑ナリ(三)外面ハ豐隆ニシテ齒槽ニ一致セル齒槽隆起ヲ顯ハシ中央ノ下部ニ三角形ノ頤結節アリ其外側ニ頤窩アリ其外上方ニ前顎骨孔(齒槽管ニ通ズ)アリ孔ノ下方ヨリ外斜線起リ斜ニ昇テ枝ノ前縁ニ移行ス(四)内面ハ凹滑ニシテ中央ニ頤棘アリ其兩側ニ二腹筋窩アリ其外上方ヨリ内斜線起リテ斜走シ又線ノ下方ニ平行

シテ顎舌溝アリ

二 枝ハ扁平方形ニシテ體ノ後上部ニ在リ二面二縁及上端ヲ有ス(一)外面ハ不等ニシテ咬筋ノ附着部ナリ(二)内面ハ粗糙ニシテ中央ニ後顎骨孔アリ其内側ニ小舌アリ靱帶ノ附着部ナリ(三)前縁ハ二唇ニ分レ齒槽ト外斜線トニ移行ス其間三角形ヲナス(四)後縁ハ體ノ下縁ト下顎隅ヲナス(五)上端ハ下顎截痕ニヨリ二個ノ突起ニ分レ前チ烏喙突起ト云ヒ扁平三角形ヲナシ頤頤筋ノ附着點ナリ後ハ髌狀突起ト云ヒ橢圓形ニシテ其下際チ顎ト稱ス前側ニ顆狀窩アリ外翼狀筋ノ附着部ナリ

第六十問 下顎骨關節ヲ説明セヨ

下顎ノ關節ハ顆狀突起ガ頤頤骨ノ關節窩ニ嵌入シテ成ル顆狀關節ナリ窩及顆ハ滑液膜ヲ以テ被ハレ其間ニ關節腔アリ中央薄キ關節間軟骨ヲ入レ關節腔ハ上下ニ分タル次ノ靱帶ヲ以テ維持セラル(一)囊狀靱帶ハ關節窩及結節ノ周圍ヨリ起リ關節腔ヲ包圍シ顆狀突起ノ頸ヲ被覆ス(二)外側靱帶ハ頤骨突起根部ヨリ起リ下顎頭ニ附着ス(三)内側靱帶ハ關節窩ノ内側ヨリ下顎枝内面ノ小舌ニ附着ス(四)莖狀靱帶ハ莖狀突起ヨリ下顎枝ノ後縁ニ緊張ス

## 第六十一問 上顎骨ノ位置形状各部ノ名稱

位置ハ顔面ノ中部ニ位シ形状ハ半圓柱狀ナリ一體四突起ヲ有ス

- 一 體ハ楔狀ニシテ内ハ上顎竇ト稱スル大ナル空洞ナリ(一)前面ハ稍穹窿シ上縁ハ眼窩縁ヲナシ其下方ニ下眼窩孔アリ其直下ニ犬齒窩アリ其内側ノ銳縁ヲ梨子狀截痕ト云フ外側ハ顴骨突起ニ下側ハ齒槽突起ニ連ル(二)後面ハ穹窿シテ中央ニ粗糙ノ上顎結節アリ其面ニ後上齒槽孔アリ尙ホ翼狀口蓋溝アリ(三)上面ハ三角形ニシテ眼窩ノ下底ヲナシ中央ニ下眼窩溝アリ其前端ハ下眼窩管ニ連續ス(四)内面ハ鼻腔側壁ノ前部ヲナシ上顎竇孔アリ其前方ニ甲介櫛アリ
- 二 前頭突起ハ上方ニ突出シ長扁平形ニシテ上端鋸齒狀ヲナシ前頭骨ニ聯ル外面ニ前涙櫛及涙溝アリ内面ニ篩骨櫛及甲介櫛アリ
- 三 顴骨突起ハ短ク外方ニ突出シ顴骨ト連接ス
- 四 齒槽突起ハ下方ニ突出シ弓形ニシテ八個ノ齒槽ヲ有ス前壁ニハ齒槽ニ從テ齒槽隆起アリ
- 五 口蓋突起ハ下部ヨリ内方ニ地平ニ突出シ内縁ハ上方ニ突起シ鼻櫛ト稱ス櫛ノ前端ハ

殊ニ突出シ鼻棘ト云フ其後部ニ前口蓋孔アリ

## 第六十二問 上顎骨ニ聯接スル骨ノ名稱及其部位

上顎骨ハ三個ノ頭蓋骨及六個ノ顔面骨ト聯接ス(一)前頭骨ハ前頭突起尖端ニ(二)篩骨ハ眼窩面内縁ニ(三)蝴蝶骨ハ眼窩面ノ後縁ニ(四)鋤骨ハ口蓋突起ノ鼻櫛ニ(五)淚骨ハ前頭突起ノ後縁及眼窩面ノ内縁並ニ骨體内面ノ淚溝外部ニ(六)鼻骨ハ前頭突起ノ前縁ニ(七)下甲介骨ハ骨體内面ノ甲介櫛ニ(八)口蓋骨ハ口蓋突起ノ後縁及眼窩面ノ内縁ニ(九)顴骨ハ顴骨突起ノ三角面ニ連接ス

## 第六十三問 齒槽トハ何ゾ

齒槽トハ骨壁ニヨリテ圖マレタル骨窩ニシテ齒槽突起ノ内外二板及中間板ニヨツテ成ル下顎骨ニハ十六個上顎骨ニハ各八個アリ齒根ヲ受容シテ齒牙ヲ骨植セシム複根齒ノ齒槽ハ中隔ニヨリ齒根數ニ應ジテ二部或ハ三部ニ區別セラレ底ニ孔アリ齒牙ニ循ル血管及神經ノ通路ニ供ス但シ上顎骨ノ齒槽底ハ往々顎竇ニ開口スルコトアリ

## 第六十四問 上顎骨齒槽板ニ於ケル内外何レガ厚薄ナルカ

齒槽板ハ一般ニ外板ハ菲薄ニシテ内板ハ肥厚ナリ唯下顎大白齒部ハ之ニ反ス之ニ依テ齒

槽ニ於ケル抵抗ノ薄弱ナル部分ト強硬ナル部分トヲ知ルヲ得ベク以テ拔齒術及矯正術ヲ施ス際加力ノ方向ヲ知り又齒槽膿瘍ニ於テ人口瘻孔ヲ作ル際穿孔ヲ通ズル部位ヲ示ス

第六十五問 顎骨ニ附着スル筋ノ名稱起止

- 一 上顎骨ニ附着スル筋八個アリ(一)前頭筋ハ帽狀腱膜ヨリ起リ一部ハ前頭突起ニ停止ス(二)方形上唇筋ハ前頭突起下眼窠縁及顴骨ヨリ起リ鼻翼及上唇ニ停止ス之ヲ細別スレバ鼻翼上唇舉筋固有上唇舉筋小顴骨筋ナリ(三)犬齒筋ハ犬齒窩ヨリ起リ口角ニ停止ス(四)頰筋ハ大白齒部ノ齒槽突起上縁及翼狀韌帶ニ起リ唇ニ停止ス(五)鼻翼下掣筋ハ犬齒ノ上部ニ起リ鼻翼ノ下部ニ停止ス(六)鼻壓縮筋ハ犬齒ノ上部ニ起リ鼻背及鼻尖ニ停止ス(七)切齒筋ハ前齒部ノ齒槽突起上縁ニ起リ口角ニ止ル環口筋ノ一部ナリ(八)眼輪匝輪ハ前頭骨ノ鼻部眉弓内眼瞼韌帶前淚嚢ヨリ起リ前頭突起ニ停止ス
- 二 下顎骨ニ附着スル筋十三個アリ(一)切齒筋ハ前齒部齒槽突起ノ下部ヨリ起リ口圍輪匝筋ノ實質中ニ入ル(二)舉頤筋ハ前齒部齒槽突起ノ下部ヨリ起リ頤部ノ外皮ニ停止ス(三)頰筋ハ白齒部齒槽突起ノ下縁ヨリ起リ唇ニ停止ス(四)方形頰筋ハ頤部ヨリ起リ下唇ニ停止ス(五)三角頰筋ハ前者ノ稍後下部ヨリ起リ口角ニ停止ス(六)顎舌骨筋ハ内斜線ニ

起リ舌骨ニ停止ス(七)頤舌骨筋ハ内頤棘ヨリ起リ舌骨ニ停止ス(八)顯頤筋ハ顯頤窩及顯頤筋膜ヨリ起リ烏喙突起ニ停止ス(九)咬筋ハ顴骨弓ヨリ起リ枝ノ外面ニ停止ス(十)外翼狀筋ハ翼狀突起ノ外板及大翼嚢ヨリ起リ顴狀窩ニ停止ス(十一)内翼狀筋ハ翼狀突起ノ翼狀窩ヨリ起リ枝ノ内面ニ停止ス(十二)二腹頤筋ハ乳嚢突起ノ乳嚢截痕ヨリ起リ二腹筋窩ニ停止ス(十三)潤頤筋ハ胸廓上部ノ筋膜ヨリ起リ頤下縁ニ停止ス

第六十六問 口裂ヲ圍繞スル筋ノ起止停止ヲ記セ

- 口裂ノ筋ハ八個アリ其纖維ノ方向ニ從ツテ三層ニ別ツ
- 第一層ニ四筋アリ(一)大顴骨筋ハ顴骨弓ノ前面ニ起リ口角ニ止ル(二)方形上唇筋ハ上顴骨ノ前頭突起下眼窠縁及顴骨ヨリ起リ口角ニ止ル(三)三角頰筋ハ下顎骨下縁ヨリ起リ口角ニ止ル
- 第二層ニ二筋アリ(一)犬齒筋ハ上顎骨ノ犬齒窩ヨリ起リ口角ニ止ル(二)方形頰筋ハ下顎骨ノ頤部ヨリ起リ下唇ニ止ル
- 第三層ニ二筋アリ(一)舉頤筋ハ下顎前齒ノ部位ニ起リ頤部ノ外皮ニ止ル(二)頰筋ハ上下齒槽突起ノ後部及翼狀韌帶ヨリ起リ唇ニ於テ口圍輪匝筋トナル

第六十七問 上唇ト口角トヲ牽擧スル筋ノ名稱

(一) 上唇ヲ牽擧スル筋ハ方形上唇筋ナリ其起始ニヨリ細別シテ固有上唇擧筋、小顎骨筋、鼻翼上唇擧筋トス(二)口角ヲ牽擧スル筋ハ犬齒筋及大顎骨筋ナリ

第六十八問 咀嚼筋ノ起止作用及之ニ分佈スル神經ノ名稱

咀嚼筋ニ四筋アリ(一)咬筋ハ顎骨弓ニ起リ下顎枝外面ニ止ル作用ハ下顎チ上方ニ牽引ス神經ハ三叉神經第三枝ノ枝別咬筋神經ナリ(二)顫顎筋ハ顫顎窩及顫顎筋膜ニ起リ下顎骨烏喙突起ニ止ル作用ハ下顎チ後上方ニ牽引ス神經ハ前者ト同シ(三)外翼狀筋ハ翼狀突起ノ外板及大翼櫛ニ起リ下顎骨頸ノ顫狀窩ニ止ル作用ハ下顎チ前進セシム一側ノミ作用スルトキハ下顎ノ横運動チナス神經ハ三叉神經第三枝ノ枝別翼狀筋神經ナリ(四)内翼狀筋ハ翼狀窩ニ起リ下顎枝ノ内面ニ止ル作用ハ下顎チ上前方ニ牽擧ス神經ハ翼狀筋神經ナリ

第六十九問 下顎ノ運動チ主宰スル筋ノ名稱

下顎運動チ主宰スル筋ハ咀嚼筋ナリ

第七十問 舌骨諸筋ノ作用ヲ記セ

(一)莖狀舌骨筋ハ舌骨チ後上方ニ牽引シ(二)顎舌骨筋ハ舌骨チ前上方ニ又下顎チ下方ニ

牽引シ(三)頤舌骨筋ハ舌骨チ前方ニ又下顎チ下方ニ牽引ス(四)胸骨舌骨筋ハ舌骨チ下方

ニ(五)肩胛舌骨筋ハ舌骨チ下方ニ(六)甲狀舌骨筋ハ舌骨チ下方ニ牽引ス(七)舌骨舌筋ハ

舌骨チ上方ニ牽引シ又舌チ下掣ス(八)二腹頸筋ハ舌骨チ上方ニ又下顎チ後方ニ牽引ス

第七十一問 軟口蓋ヲ構成スル諸筋ノ名稱起始各作用及之ニ分佈スル

神經脈管ノ名稱

軟口蓋ヲ構成スル筋ハ五筋アリ(一)口蓋張筋ハ歐氏管軟骨部及翼狀突起内板ヨリ起リ軟口蓋ニ止ル作用ハ軟口蓋ヲ側方ニ緊展ス(二)口蓋擧筋ハ歐氏管軟骨部ヨリ起リ内板ノ内側ニ沿テ下リ軟口蓋ニ終ル作用ハ軟口蓋チ上掣ス(三)懸壺垂筋ハ後鼻棘ヨリ起リ懸壺垂ニ終ル作用ハ懸壺垂チ上掣ス(四)口蓋舌筋ハ前口蓋弓ノ變中ニ在リ下テ舌ニ終ル作用ハ前口蓋弓チ短縮シ咽峽ヲ狭少ナラシム(五)口蓋咽頭筋ハ咽頭後壁ノ下部ヨリ起リ後口蓋弓内ヲ昇リ軟口蓋ニ移行シ一部ハ口蓋腱膜ニ一部ハ歐氏管ノ下部ニ終ル作用ハ後口蓋弓チ短縮シ咽頭腔ヲ狹隘ナラシメ歐氏管チ掣下ス

七十二問 舌諸筋ノ名稱起始及其作用

舌ニハ固有ノ筋四ト外來ノ三筋トアリ

一 固有筋 (一) 上縦舌筋ハ舌ノ上面ニ位シ舌根ヨリ起リ舌尖ニ終ル其作用ハ舌ノ縦徑ヲ短縮シ横徑ヲ増加ス又舌背ヲ縦徑ニ凹陷セシム(二) 下縦舌筋ハ舌根ヨリ起リ舌ノ下面ニ沿テ舌尖ニ終ル其作用ハ舌ヲ短縮シ且舌背ヲ穹窿セシム(三) 横舌筋ハ舌中央ニ於テ横徑ニ位シ舌中隔ニ起リ側縁ニ達ス後方ノ纖維ハ尙ホ延長シテ口蓋舌筋トナル其作用ハ舌ノ横徑ヲ減シ長徑ヲ増ス又縦舌筋ト共働シテ舌背ヲ凸隆セシメ且其上部ノミ作用スレバ横徑ニ凹陷セシム(四) 鉛直舌筋ハ舌背ヨリ舌下面ニ鉛直ニ走ル其作用ハ舌ヲ扁平トナシ又縦及横舌筋ト共働シテ舌背ヲ陷凹ス

二 外來筋 (一) 莖狀舌筋ハ紡錘狀ノ長筋ニシテ莖狀突起ノ外側ヨリ起リ前下方ニ走リ舌縁ニ沿テ舌尖ニ終ル其作用ハ舌ヲ後退セシム一側ノミ作用スル時ハ舌ヲ同側ニ偏擧ス(二) 舌骨舌筋ハ菲薄廣潤ノ方形筋ニシテ舌骨ヨリ起リ舌下面ヲ走リ舌尖ニ終ル其作用ハ舌ヲ後下方ニ牽引ス(三) 頤舌筋ハ扇形ノ筋ニシテ頤棘ヨリ起リ放線狀ニ分散シ一部ハ舌尖ニ終ル其作用ハ舌ヲ前方ニ牽引ス(四) 口蓋舌筋ハ口蓋ニ起リ前口蓋弓中ヲ下リ舌根部ニ起ル舌根ヲ舉上ス

## 第七十三問 内頤動脈ノ枝別經過ハ如何

内頤動脈ハ外頤動脈ノ終枝ニシテ下頤骨頭ノ後部ニ起リ頭ノ内側ヨリ内外翼狀筋ノ間ヲ過ギ上頤結節ニ達シ更ニ縱行シテ頤頤筋ト外翼狀筋ノ間ニ上リ翼狀口蓋窩ニ至リ數枝ニ分岐シテ終ル其經過ヲ分ツテ五部トス

第一部ハ下頤骨頭ノ内部ニシテ二小枝ヲ發ス(一) 深耳動脈ハ外聽道ノ軟骨部ヲ穿通シテ外聽道鼓膜ニ循ル(二) 鼓室動脈ハガラセル氏破裂ヨリ鼓室ノ粘膜ニ循ル

第二部ハ内外翼狀筋ノ間ニシテ二大枝ヲ發ス(一) 中硬腦膜動脈ハ棘起孔ヨリ頭蓋腔内ニ入り硬腦膜ニ循ル其小枝ハ歐氏管及鼓膜張筋等ニ循ル(二) 下齒槽動脈ハ後頤骨孔ニ入り齒槽管ヲ前進シ經過中各齒牙ニ小枝ヲ與ヘ前頤骨孔ヲ出テ頤部及前齒部ノ齒齦ニ循ル但シ后頤骨孔ニ入ルニ先チ頤舌動脈ヲ分岐シ頤舌骨筋上面ニ分佈ス

第三部ハ頤頤筋附着部ノ内側ニシテ數條ノ筋枝ヲ發ス(一) 深頤頤動脈ハ二枝ニシテ頤頤筋ノ内面ニ循ル(二) 咬筋動脈ハ下頤截痕ヲ經テ咬筋ニ循ル(三) 翼狀筋動脈ハ數條ノ小枝ニシテ内外翼狀筋ニ循ル(四) 頤筋動脈ハ前下方ニ走リ頤筋及上頤齒齦ニ循ル

第四部ハ上頤骨結節部ニシテ二枝アリ(一) 後上齒槽動脈ハ二三ノ小枝ニシテ同名孔ヨリ同名管ニ入り上頤白齒上頤齦粘膜及齒齦粘膜ニ循ル(二) 下眼窩動脈ハ下眼破裂ヨリ下眼

内頤動脈ハ外頤動脈ノ終枝ニシテ下頤骨頭ノ後部ニ起リ頭ノ内側ヨリ内外翼狀筋ノ間ヲ過ギ上頤結節ニ達シ更ニ縱行シテ頤頤筋ト外翼狀筋ノ間ニ上リ翼狀口蓋窩ニ至リ數枝ニ分岐シテ終ル其經過ヲ分ツテ五部トス

第一部ハ下頤骨頭ノ内部ニシテ二小枝ヲ發ス(一) 深耳動脈ハ外聽道ノ軟骨部ヲ穿通シテ外聽道鼓膜ニ循ル(二) 鼓室動脈ハガラセル氏破裂ヨリ鼓室ノ粘膜ニ循ル

第二部ハ内外翼狀筋ノ間ニシテ二大枝ヲ發ス(一) 中硬腦膜動脈ハ棘起孔ヨリ頭蓋腔内ニ入り硬腦膜ニ循ル其小枝ハ歐氏管及鼓膜張筋等ニ循ル(二) 下齒槽動脈ハ後頤骨孔ニ入り齒槽管ヲ前進シ經過中各齒牙ニ小枝ヲ與ヘ前頤骨孔ヲ出テ頤部及前齒部ノ齒齦ニ循ル但シ后頤骨孔ニ入ルニ先チ頤舌動脈ヲ分岐シ頤舌骨筋上面ニ分佈ス

第三部ハ頤頤筋附着部ノ内側ニシテ數條ノ筋枝ヲ發ス(一) 深頤頤動脈ハ二枝ニシテ頤頤筋ノ内面ニ循ル(二) 咬筋動脈ハ下頤截痕ヲ經テ咬筋ニ循ル(三) 翼狀筋動脈ハ數條ノ小枝ニシテ内外翼狀筋ニ循ル(四) 頤筋動脈ハ前下方ニ走リ頤筋及上頤齒齦ニ循ル

第四部ハ上頤骨結節部ニシテ二枝アリ(一) 後上齒槽動脈ハ二三ノ小枝ニシテ同名孔ヨリ同名管ニ入り上頤白齒上頤齦粘膜及齒齦粘膜ニ循ル(二) 下眼窩動脈ハ下眼破裂ヨリ下眼

窠溝ニ入り小枝ヲ眼筋眼窠ニ與ヘ下眼窠管ニ入り前上齒槽動脈ヲ發シ下眼窠孔ヲ出テ顔面ノ諸筋ニ循ル前上齒槽動脈ハ前上齒槽管ヲ經テ上顎前齒ニ分佈シ尙ホ上顎齶粘膜ニ及ブ

第五部ハ翼狀口蓋窩内ニシテ數終枝ニ分岐ス(一)翼狀口蓋動脈ハ稍大ニシテ同名管ヲ下行シ口蓋孔ヲ出テ前進シテ口蓋ノ粘膜及齒齦ニ循ル其小枝ハ副管ヲ下行シ軟口蓋及扁桃腺ニ循ル(二)楔口蓋動脈ハ同名孔ヲ通シ鼻腔ニ至リ數枝トナリ咽頭上部鼻腔側壁及鼻中隔ニ循ル中隔ニ循ルモノハ前行シテ鼻口蓋動脈トナリ同名管ヲ下リ硬口蓋前部及齒齦ニ循ル(三)ワイッアン氏動脈ハ小ニシテ同名管ヲ通シ咽頭上部及歐氏管軟骨部ニ循ル

第七十四問 舌動脈ヲ記セ

舌動脈ハ外頸動脈ノ前枝ニシテ上甲狀腺動脈ノ約二分ノ一吋上方ニ起リ斜ニ二腹頸筋莖狀舌骨筋ノ後側ヲ經テ舌骨大角ノ上部ヲ超エ前進シテ舌ニ循リ舌尖ニ終ル四枝アリ(一)舌骨枝ハ細小ニシテ舌骨大角ノ部ニ起リ舌骨ニ沿ヒ他側ノ者ト吻合ス(二)舌背動脈ハ細小ニシテ舌骨舌筋ノ下部ニ起リ舌背ニ循ル(三)舌下動脈ハ舌骨體ノ上部ニ起リ前進シテ同部ノ粘膜舌下線頸舌骨筋ニ循ル齒齦ニ達スル者アリ(四)舌深動脈ハ本幹ノ終枝ニシテ

舌實質中ヲ前走シ舌尖ニ至リ他側ノ者ト吻合ス

第七十五問 口蓋ニ於ケル血管神經

動脈(一)翼狀口蓋動脈ハ外頸動脈ノ分枝ニシテ後口蓋孔ヲ出テ前枝ハ硬口蓋ニ後枝ハ軟口蓋ニ循ル(二)鼻口蓋動脈ハ楔口蓋動脈ノ分枝ニシテ前口蓋孔ヲ出テ硬口蓋前部ニ循ル(三)上行口蓋動脈ハ外頸動脈ノ分枝ニシテ咽頭ノ後壁ヲ穿テ軟口蓋ニ循ル  
靜脈ハ上行口蓋井ニ下行口蓋靜脈叢ニ歸ル  
淋巴ハ深顔面淋巴腺ニ注グ  
神經(一)翼狀口蓋神經ハ鼻神經節ヨリ起リ翼狀口蓋管ヲ下行シテ口蓋ニ分佈ス(二)鼻口蓋神經ハ鼻神經節ノ枝別ナル上鼻神經ノ分枝ニシテ鼻口蓋管ヲ出テ口蓋前部ニ分佈ス

第七十六問 下顎ヲ營養スル動脈ハ如何

下顎ノ動脈ハ下齒槽動脈ニシテ内頸動脈ノ始端ヨリ起リ下顎枝ニ沿テ下行シ顎舌動脈ヲ分岐シ進ンテ後顎骨孔ニ入り齒槽管ヲ前走シ各齒牙ニ小枝ヲ分與シ前顎骨孔ヲ出テ頤部ニ循ル尙ホ舌下動脈ノ一部モ前齒部齒齦ニ循ル

第七十七問 齒牙ノ血管神經ヲ問フ

動脈(一)上顎齒牙ニハ内顎動脈ノ枝別ナル後上齒槽動脈(白齒ニ)及前上齒槽動脈(前齒ニ)ニシテ(二)下顎齒牙ニハ内顎動脈ノ枝別ナル下齒槽動脈ナリ  
靜脈ハ上下齒共ニ翼狀靜脈叢ニ歸ル  
神經(一)上齒ニハ三又神經第二枝ノ枝別ナル後上齒槽神經(白齒ニ)及前上齒槽神經(前齒ニ)ニシテ(二)下齒ニハ第三枝ノ枝別下齒槽神經ナリ

第七十八問 上顎白齒ニ循行スル動脈ノ名稱及起根

後上齒槽動脈ニシテ内顎動脈ノ上顎結節部ヨリ分岐セルモノナリ

第七十九問 頰唇ニ分佈スル血管神經ハ如何

一 口唇ノ(一)動靜脈ハ外顎動脈ノ枝ナル上及下唇動脈ナリ(二)靜脈ハ前顔面靜脈ニ歸ル(三)神經ハ上唇ハ下眼窠神經ノ末梢ニシテ三又神經第二枝ノ枝別ナリ2下唇ハ頰神經ニシテ第三枝ノ枝下齒槽神經ノ終枝ナリ3運動神經ハ共ニ顔面神經ナリ  
二 頰部ノ(一)動脈ハ頰筋動脈ニシテ内顎動脈ノ枝別ナリ(二)靜脈ハ翼狀靜脈叢ニ歸ル(三)神經ハ頰筋神經ニシテ三又神經第三枝ノ枝別ナリ但シ運動神經ハ顔面神經ノ頰枝ナ

唇ニシテ

第八十問 翼狀口蓋窩ニ發スル三又神經枝別ノ名稱及其分佈

三又神經第二枝上顎神經ハ翼狀口蓋窩内ニ於テ下眼窠神經眼窠神經及楔口蓋神經ノ三枝トナル

第八十一問 下顎齒ニ分佈スル神經ノ名稱起根及經過

下齒槽神經ニシテ三又神經第三枝ノ和覺枝ヨリ分岐セルモノナリ下顎枝ノ内面ニ沿テ下降シ後顎骨孔ヨリ齒槽骨ニ入り小枝ヲ發シテ齒槽管孔ヲ穿ル齒髓ニ達ス

第八十二問 下顎關節ノ血管神經ヲ記セ

下顎關節部ノ動脈ハ淺頰動脈中硬腦膜動脈及上行咽頭動脈靜脈ハ後顔面靜脈ナリ神經ハ耳頰神經及下顎神經ノ咬筋枝ナリ

第八十三問 三又神經第二枝ヲ説明セヨ

上顎神經ハ正圓孔ヲ通リテ頭蓋ヲ出テ翼狀口蓋窩ニ於テ三枝ニ分ル

一 下眼窠神經ハ大ニシテ本幹ノ方向ヲ取り下眼窠破裂ヨリ眼窠ニ入り下眼窠溝及管ヲ經テ孔ヲ出テ眼瞼枝鼻枝唇枝ニ分岐シ下眼瞼鼻翼及上唇ニ分佈ス經過問二枝ヲ發ス(一)

唇ニシテ



後上齒槽神經ハ上顎結節ノ部位ニ起リ同名管ヲ經テ上顎白齒其齒齦及上顎竇粘膜ニ分佈ス(一)前上齒槽神經ハ下眼窠管内ニ起リ同名管ヲ經テ上顎前齒及其齒齦ニ分佈ス

二 眼窠神經ハ小ニシテ下眼窠破裂ヨリ眼窠ノ外壁ニ沿ヒ涙腺神經ノ分枝ト吻合シテ額骨管ニ入り二枝トナル(一)顚額枝ハ上枝ニシテ顚額部ノ外皮ニ分佈ス(二)顏面枝ハ下枝ニシテ顚額部ノ外皮ニ分佈ス

三 楔口蓋神經ハ短少ニシテ鼻神經節ノ知覺根ヲナス

鼻神經節ノ知覺根ハ楔口蓋神經運動根ハ淺大岩様部神經交感根ハ深大岩様部神經ニシテ四群ノ分枝ヲ發ス(一)上行枝ハ二三ノ小枝ニシテ下眼窠破裂ヲ經テ眼窠ニ入ルモノアリ又後篩骨孔ヲ出テ、篩骨蜂窩及蝴蝶竇ニ分佈スルモノアリ(二)翼狀口蓋神經ハ翼狀口蓋管井ニ其副管ヲ通リテ硬口蓋後部ニ出テ前枝ハ硬口蓋ニ後枝ハ軟口蓋ニ側枝ハ口蓋弓ニ分佈ス(三)内枝ハ二アリ後上鼻神經ハ蝴蝶口蓋孔ヲ經テ鼻腔ノ後部ニ入り甲介及篩骨部ニ分佈ス鼻口蓋神經ハ鼻腔天蓋ヲ走り鼻中隔ニ分佈シ前口蓋管ヲ下リテ口蓋前部ニ出テ上切齒後方ニ分佈ス(四)咽頭神經ハ咽頭ニ分佈ス

第八十四問 三叉神經第三枝ノ經過及枝別

三叉神經ノ半月狀節ヨリ起リ僅カニ外下方ニ走リ卵圓孔ヲ經テ外翼狀筋ノ内側ニ至リ知覺運動ノ二枝トナリ更ニ耳神經節ヲ附ス

一 知覺枝(一)下齒槽神經ハ下顎齒ノ内面ヲ下行シ後顎骨孔ヲ入り齒槽管ヲ通過シ其間齒牙及齒齦ニ小枝ヲ與ヘ再ビ前顎骨孔ヲ出テ頤部ノ外皮ニ分佈ス之ヲ頤神經ト云フ尙後顎骨孔ノ部ニ於テ顎舌神經ヲ發シテ顎舌骨筋及二腹顎筋ニ分佈ス(二)耳顚額神經ハ二枝ヲ以テ起リ下顎骨頤ニ沿テ後方ニ走リ續テ上方ニ廻轉シ顚額部ノ外皮ニ分佈ス其經過間關節枝外聽道神經及耳前神經ヲ發シテ下顎關節外聽道又翼ニ分佈シ且交通枝ヲ以テ顏面神經ニ連接ス

(三)舌神經ハ内外翼狀筋ノ間ヲ前下方ニ走リ顎下腺ノ上部ヨリ口腔ニ至リ舌粘膜舌下腺ニ分佈シ舌下神經ト吻合ス其經過間交通枝ヲ下齒槽神經ニ與ヘ又顏面神經ヨリ鼓索神經ヲ受容シテ顎下神經節ヲナス

顎下神經節 顎下腺ノ上部舌骨舌筋ノ外面ニアリ三根ヲ有ス知覺根ハ舌神經ヨリ運動根ハ鼓 神經ヨリ交感根ハ外頤動脈叢ヨリ來ル數小枝ヲ發シテ顎下腺舌下腺及其排泄管ニ分佈ス

三叉神經ノ半月狀節ヨリ起リ僅カニ外下方ニ走リ卵圓孔ヲ經テ外翼狀筋ノ内側ニ至リ知覺運動ノ二枝トナリ更ニ耳神經節ヲ附ス

一 知覺枝(一)下齒槽神經ハ下顎齒ノ内面ヲ下行シ後顎骨孔ヲ入り齒槽管ヲ通過シ其間齒牙及齒齦ニ小枝ヲ與ヘ再ビ前顎骨孔ヲ出テ頤部ノ外皮ニ分佈ス之ヲ頤神經ト云フ尙後顎骨孔ノ部ニ於テ顎舌神經ヲ發シテ顎舌骨筋及二腹顎筋ニ分佈ス(二)耳顚額神經ハ二枝ヲ以テ起リ下顎骨頤ニ沿テ後方ニ走リ續テ上方ニ廻轉シ顚額部ノ外皮ニ分佈ス其經過間關節枝外聽道神經及耳前神經ヲ發シテ下顎關節外聽道又翼ニ分佈シ且交通枝ヲ以テ顏面神經ニ連接ス

(三)舌神經ハ内外翼狀筋ノ間ヲ前下方ニ走リ顎下腺ノ上部ヨリ口腔ニ至リ舌粘膜舌下腺ニ分佈シ舌下神經ト吻合ス其經過間交通枝ヲ下齒槽神經ニ與ヘ又顏面神經ヨリ鼓索神經ヲ受容シテ顎下神經節ヲナス

顎下神經節 顎下腺ノ上部舌骨舌筋ノ外面ニアリ三根ヲ有ス知覺根ハ舌神經ヨリ運動根ハ鼓 神經ヨリ交感根ハ外頤動脈叢ヨリ來ル數小枝ヲ發シテ顎下腺舌下腺及其排泄管ニ分佈ス

二 運動枝(一)咬筋神經ハ外翼狀筋ノ上部ヲ經テ外方ニ走リ下顎骨枝ノ截痕ニ入り直ニ咬筋ニ分佈ス(二)深顔神經ハ上方ニ廻轉シ顔筋ニ分佈ス(三)翼狀筋神經ハ最モ小ニシテ内外翼狀筋ニ分佈ス(四)頰筋神經ハ外翼狀筋ノ兩頭間ヲ經テ同名筋ニ分佈シ口角ノ外皮部及粘膜ニ終ル

耳神經節 扁平卵圓形ニシテ主幹ノ内側ニアリ運動根ハ主幹ヨリ來リ知覺根ハ淺小岩様部神經ニシテ交感根ハ中硬腦膜叢ヨリ來ル分枝ニアリ(一)鼓膜張筋神經ハ節ノ後側ヨリ生シ同名筋ニ終ル(二)口蓋強筋神經ハ前側ヨリ生シ同名筋ニ終ル

第八十五問 咽頭トハ何ゾ之ニ分佈スル血管神經ノ名稱

咽頭ハ口腔ノ後部ニ位シ頭蓋基底ヨリ翼狀軟骨ノ下緣ニ達スル扁平漏斗狀ノ空洞ニシテ口蓋帆ノ上下ニヨリ之ヲ區別シテ二部トス(一)咽鼻腔ハ咽頭ノ上部ニシテ其上端咽頭穹窿ハ頭蓋骨基底突起ニ一致シ前方ハ後鼻孔ニヨリ鼻腔ノ側方ハ歐氏管ニヨリ鼓室ニ通ズ其後方ニ歐氏管隆起アリ(二)咽頭喉腔ハ前者ノ下部ニシテ後部ハ脊柱筋膜側部ハ錐狀突起周圍ノ蜂窠織ニシテ前上方ハ咽峽ニヨツテ口腔ニ前下方ハ咽頭口ニヨリテ喉頭ニ交通シ下端ハ食管ニ移行ス

構造ハ粘膜粘膜炎下膜筋層及外膜ノ四層ヨリ成ル(一)粘膜ハ重層扁平上皮ニシテ起管ニ富ミ歐氏管口ノ近傍ハ頭毛上皮ヲ附麗ス粘膜ノ固有層中ニハ群集性或ハ散在性ニ濾胞アリ咽頭扁桃腺ト稱シ歐氏管附近ニ多シ又粘膜中ニハ粘液腺及混合腺アリ(二)粘膜炎下膜ハ強靱ナル結締織ナリ粘膜ノ外側ニ於テ咽頭上部及下部ノ筋肉ニ被ハレザル部分ニ存ス(三)筋層ハ横紋筋ニシテ擧筋及收縮筋ヨリ成リ又後側ノ正中線ニ於テ結締織ヨリ成ル咽頭縫線アリa 莖狀咽頭筋ハ莖狀突起ヨリ起リ下降シテ上中咽頭收縮筋ノ間ヲ通シ粘膜炎下膜ニ附着スb 口蓋咽頭筋ハ口蓋筋膜歐氏管軟骨部及翼狀突起ヨリ起リ後口蓋弓ヲ下走シ咽頭ニ終ルc 上咽頭收縮筋ハ翼狀突起翼下顎帶頰筋下顎頭線橫古筋ヨリ起リ咽頭上部ヲ包ミ縫線ニ終ルd 中咽頭收縮筋ハ舌骨ヨリ起リ咽頭中部ヲ包ミ縫線ニ終ルe 下咽頭收縮筋ハ甲狀軟骨環狀軟骨ヨリ起リ咽頭下部ヲ包ミ縫線ニ終ル

(四)動脈ハ上行咽頭動脈ノ咽頭枝及上甲狀腺動脈ノ枝別ニシテ共ニ外頸動脈ノ分枝ナリ(五)靜脈ハ咽頭靜脈叢ヲ作リ内頸靜脈ニ歸ル(六)神經ハ舌咽神經ノ終枝迷走神經及交感神經ノ咽頭枝ニシテ咽頭叢ヲナス者ナリ

第八十六問 動脈及靜脈ノ組織構造差異如何

動脈ハ三層ヨリ成ル内膜ハ扁平紡錘狀ノ内皮細胞ヨリ成リ外膜ハ結締織ナリ中層ハ彈力纖維ト平滑筋纖維トヨリ成リ筋纖維ハ輪狀ヲナシ大ナル動脈ニ於テハ縱走筋纖維ヲ混ス靜脈ノ管壁ハ動脈ヨリ薄ク内膜及外膜ハ異ナルコトナシト雖中層ハ縱走平滑筋纖維ヨリ成リ少許ノ彈力纖維ヲ混シ動脈ノ如キ輪狀筋纖維ヲ缺ク

#### 第八十七問 淋巴腺ノ組織的構造如何

淋巴腺ハ淋巴囊ト稱スル二重ノ膜ヨリ包マル外層ハ鬆粗結締織ヨリ成リ内層ハ結締織ノ纖維膜ニシテ多少ノ平滑筋纖維ヲ混在ス内層ヨリ線内ニ向テ纖維束ヲ送り腺ヲ數部ニ區別ス之ヲ支柱ト稱ス各部ハ網様結締織アリ周圍ハ圓形ニシテ内方ハ索狀ヲナス前者ヲ濾胞後者ヲ濾胞索ト稱ス濾胞周圍ヲ皮質濾胞索部ヲ髓質ト稱ス網眼ニハ淋巴細胞ヲ滿シ其中心ノ透明部ヲ中心胚芽ト稱ス濾胞及濾胞索ト支柱及被膜間隙ハ淋巴囊ト稱シ稍粗ナル纖維網アリ其中ニ内皮細胞アリ輸入管ハ此部ニ開口ス

#### 第八十八問 硬口蓋ノ組織的及解剖的特徵如何

硬口蓋ハ口腔ノ天蓋ヲナシ中央ニ於テ高ク穹窿ヲ呈シ基礎タル骨質ハ上顎骨ノ口蓋突起及口蓋骨地平部ヨリ成リ其聯接ハ謂所十字縫合ヲナス粘膜炎ハ中央ニ縱走スル皺襞アリ

口蓋縫線ト稱ス前部ニ數條ノ皺襞ヲ有ス之ヲ口蓋皺襞ト稱ス中切齒後部ニ前口蓋孔ノ開口アリ鼻口蓋動脈靜脈及神經之ヨリ出テ硬口蓋前部ニ分佈シ又後側隅ニハ後口蓋孔アリ後口蓋動脈靜脈及神經之ヨリ出テ、前走シ口蓋ニ分佈ス

粘膜炎ノ組織ハ重層扁平上皮固有粘膜炎及粘膜炎下膜ノ三層ヨリ成リ前方ニ於テ薄ク漸次後方ニ厚ク直ニ骨膜ニ密接シ多量ノ纖維束ヨリ成リ束ハ口蓋ノ中央ニ向テ集合スル如キ方向ヲ有ス乳頭ハ低フシテ少ク腺ハ各部ニ散在シ粘膜炎下膜ハ側方ニ於テ多量ニシテ少許ノ脂肪細胞ヲ含メリ

#### 第八十九問 齒齦ノ解剖的及組織的構造如何

齒齦ハ上下顎骨ノ齒槽突起ヲ被ヒ半圓形ヲナシ外方ハ頰及唇ニ移行シ内方ハ上顎ニ於テハ口蓋ニ下顎ニ於テハ口腔底ニ移行ス中央ハ齒列ヲ以テ縱斷セラレ齒牙隣接腔ニヨリ内外連續シ以テ各齒ヲ圍繞ス其齒頸ニ接スル遊離線ヲ齒齦線ト稱ス又齒根ニ對スル部ハ少シク豐隆ス中央部ノ唇移行部ニ唇繫帶アリ臼齒部ノ頰移部ニ頰繫帶アリ

齒齦ハ三層ヨリ成リ上層ハ重層扁平上皮ニシテ無組織ノ基礎膜ヲ以テ下ニ聯ル中層固有粘膜炎ハ彈力纖維ヲ含メル微密ノ纖維様結締織ヨリ成リ著シク強靱ナリ纖維ノ方向ハ上下

ニ走ルモノト左右ニ走ルモノト齒膜ヨリ轉シテ齒槽縁ニ放線狀ヲナスモノトノ三種アリ乳頭ハ高クシテ基底廣シ下層ハ粘膜下膜ニシテ結締織ヨリ成リ彈力纖維ヲ含ムコト少ク緊實ニ骨膜ニ密接ス中ニ比較的大ナル管狀腺ヲ藏ス齒齦腺是ナリ

第九十問 口唇及頰部諸筋ノ名稱ヲ舉ケ之ニ分佈スル血管及神經ノ經過ヲ記セ

- 一 口唇ノ筋 環口筋、鼻翼上唇舉筋、固有上唇舉筋、上唇下掣筋、方形頰筋、小頰骨筋
- 二 頰部ノ筋 頰筋、咬筋、犬齒筋、大頰骨筋、笑筋、三角頰筋、動脈ハ外頸動脈ノ枝、靜脈ハ前顔面靜脈、神經ハ三叉神經及顔面神經ナリ

第九十一問 食道ノ解剖的及組織的造構并ニ神經ヲ記セ

食道ハ咽頭ノ下端ニ連リ脊柱ノ前ヲ眞直ニ胸腔内チ下リ横隔膜ノ裂孔ヲ通シテ腹腔ニ入り稍左方ニ彎曲シ胃ニ連ル全長約二十五センチメートルニ扁平圓柱形ニシテ所々ニ狹窄シ通常内腔ハ全ク閉塞シ縱皺ヲ現ハス  
造構ハ三層ヨリ成ル(一)粘膜ハ重層扁平上皮ヲ有シ固有層ニハ乳頭アリ粘膜筋板ハ滑平

筋纖維ヨリ成リ粘膜下組織ハ粘液腺ヲ有ス(二)筋層ハ上部ハ横紋筋纖維下部ハ滑平筋纖維ニシテ内部ノ輪狀層ト外部ノ縱走層トヨリ成ル(三)外膜ハ彈力纖維ヲ富有スル結締織ナリ

神經ハ迷走神經ノ枝別タル上食道枝及下食道枝ナリ

第九十二問 舌ノ構造又之ニ分布スル各神經ノ中樞

舌ハ三層ヨリ成ル(一)粘膜ハ口腔ノ連續ニシテ著シク肥厚シ多數ノ乳頭ヲ有ス糸狀、蕈狀、輪廓樣、葉狀乳頭ノ四種アリ(二)粘膜下組織ハ舌脊ニ於テハ強靱ニシテ少量ナレドモ下面ニ於テハ柔軟ニシテ多量ナリ(三)筋ハ横紋筋ニシテ縱横及鉛直ニ走り交錯ス中央ニ結締織板ナル舌中隔アリ實質ヲ左右二部ニ分ツ筋ハ上下縱舌筋横舌筋鉛直舌筋頤舌筋莖狀舌筋舌骨舌筋口蓋舌筋是ナリ

神經ハ三種ナリ(一)舌咽神經ノ中樞ハ延髓菱形窩底後側溝ノ最上部ニアリ(二)舌下神經ノ中樞ハ延髓ノ下部菱形窩下端ノ直下ニ在リ(三)舌神經ハ三叉神經ノ枝ニシテ其中樞ハ延髓菱形窩上端腦脚嘴ノ下部ニ位ス

第九十三問 胃ノ解剖的及組織的造構如何

胃ハ囊狀チナシ上縁チ胃小彎下縁チ胃大彎ト云ヒ倉道ニ連ル所チ噴門其近圍チ噴門部ト稱シ腸ニ連ル部チ幽門其近圍チ幽門部ト稱ス噴門及幽門部ノ中間チ胃體ト云ヒ其左上部チ胃底ト云フ身體ノ左側ニ位シ一部ハ正中線チ越エテ右側ニ在リ上端ハ第十一胸椎下端ハ第十肋骨前縁ニ相當ス

造構ハ三層ヨリ成ル(一)漿液膜ハ腹腔ノ連續ニシテ大彎及小彎外面ノ全部チ被フ(二)筋層ハ三層チ區別シ外層ハ食道縱走筋ノ連續ニシテ放線狀チナシテ胃ノ表面チ縱走シ中層ハ平等ニ輪狀チナシテ走り幽門部ニハ特ニ善ク發育シ幽門括約筋チナス内層ハ斜走ス(三)粘膜ハ重層圓柱上皮チ被リ縱横ノ皺襞アリ又固有膜中ニ胃腺チ藏シ其開口ハ粘膜表面ニ小窩チナス幽門部ニ於テハ絨毛樣小突起アリ

第九十四問 白聖質ト象牙質トノ境界部ノ組織的關係如何

白聖質ハ内層ニ於テ一帯ノ無組織ナル造構チ有シ此部チ以テ象牙質ノ顆粒層ト接ス其境界ハ不正ニシテ白聖質小窩ノ突起ハ顆粒層ニ進入シ球間空洞ニ交通スルモノアリ又時トシテ象牙質白聖質ノ兩者チ通ツテ齒膜ヨリ血管ノ之チ穿通シテ齒髓ニ至ルチ見ルコトアリ

第九十五問 顔面神經ノ徑路及其分枝チ示セ

顔面神經ハ延髓上端ヨリ起リ内聽道ニ入り前内方ニ走り其知覺根タル中間神經チ加ヘ内聽道底ニ於テ顔面神經管ニ入り急ニ後外方ニ屈曲シテ膝狀節チナシ之ヨリ弓狀チナシ莖乳孔チ出ルヤ耳下腺實中チ前走シ各筋板ニ分岐ス

骨管内ニ於テ次ノ數枝チ出ス(一)聽神經吻合枝ハ數條ニシテ聽神經ト連續ス(二)淺大岩椽部神經ハ膝狀節ヨリ出テ前走シ蝴蝶口蓋神經節ニ合ス(三)鼓室神經吻合枝ハ膝狀節ヨリ出テ鼓室神經叢ト結合ス(四)鐮骨神經ハ鐮骨筋ニ分佈ス(五)鼓索神經ハ顔面神經管ノ下端ニ出テ鼓室小管チ經テ鼓室ニ入り前走シ岩様破裂チ出テ下行シ舌神經ト接續シ顎下神經節ノ一根チナス(六)迷走神經吻合枝ハ乳嚙小管チ通シテ迷走神經ト結合ス

莖乳孔外ニ於テ次ノ數枝ニ分ル(一)後耳神經ハ莖乳孔直下ニ起リ上行シテ前後ノ二枝トナルa前板耳殼枝ハ耳後筋及耳殼筋ニ分佈シb後板後頭枝ハ後頭筋ニ分佈(二)莖狀神經ハ前者ノ直下ニ出テ二枝ニ分レ莖狀舌骨筋及二腹顎筋後腹ニ分佈ス(三)顫顫面神經ハ終枝ニシテ四枝ニ分岐スa耳殼顫顫神經吻合枝ハ三叉神經ト結合シb顫顫枝ハ前耳筋上耳筋前頭筋眼輪匝筋ニ分佈スc顫骨枝ハ顫骨チ超ヘ眼輪匝筋ニ分佈スd上頰筋枝ハ咬筋

ノ中央ヲ超ヘ前走シ眼窩ト口唇ノ間ニアル頰及鼻ノ諸筋ニ分佈ス(四)頸顔面神經ハ終枝ニシテ三枝ニ分岐スa下頰筋枝ハ咬筋ノ下部ヲ通シ口角ニ至リ環口筋及頰筋ニ分佈スb下頰緣枝ハ下頰緣ヲ前走シ笑筋頰筋ニ分佈スc頸枝ハ頸頭筋ニ分佈シ第三頸神經ト連合ス

#### 第九十六問 靱帶トハ如何

靱帶ハ一ノ強靱ナル纖維樣結締織ニシテ白色ノ光輝ヲ有シ骨及他ノ臟器間ノ聯接ヲ維持スルモノナリ別テ三トス

- (1) 囊狀靱帶 ハ關節端ニ於テ一骨ノ骨膜ヨリ他骨ノ骨膜ニ延展シ關節ヲ圍擁シテ關節腔ヲ構成スルモノ
- (2) 固有靱帶 ハ前者ノ外面或ハ内面ニアリ關節ヲ固定スルモノ
- (3) 固有靱帶 ハ一ノ骨孔或ハ截痕ニ緊張シテ敢テ他ニ關セザルモノヲ云フ

#### 第九十七問 滑平筋構及其所在ノ二三ヲ示セ [44春東]

滑平筋纖維ハ無膜ノ細胞ニシテ紡錘狀圓柱狀或ハ扁平柱狀ヲナシ兩端尖銳ナリ長徑四十五乃至二百二十五「ミクロン」幅徑四乃至七「ミクロン」ヲ算ス微細ノ紋理アル原形質中ニ

長橢形又ハ桿狀ノ核ヲ含ム纖維ノ集テ臟器ヲ形成スルヤ併行ニ走リ或ハ種々ノ方向錯綜シテ走リ又結締織中コ散亂シテ在ス

内臓ハ殆ンド平滑筋ヨリ成ル腸管氣管淋巴管、血管、膀胱、腎盂、子宮等皆之ナリ

#### 第九十八問 被蓋上皮組織ノ種類及其所在ノ一二ヲ舉ゲヨ [44春地]

- 一 單層扁平上皮 六角形或ハ不正形ノ扁平細胞ヨリ或ハ細胞ハ平面ニ單層ニ排列セラレ結合質ニヨリ結合セラル肺胞關節腔網膜血管淋巴管等ニアリ
- 二 重層扁平上皮 數層ヨリ成リ最上層ハ扁平上皮細胞ニヨリテ被ル、モ下層ニ進ムニ從ツテ漸次長徑ヲ増シ不規則ノ多角形ヲナシ最下層ハ圓柱細胞ヨリ成ル口腔咽頭結膜等ニアリ
- 三 單層圓柱上皮、細胞ハ高徑高ク上面ハ六角形ヲナシ即チ六角形狀ヲナス單層排列ス腺排泄管及腸管ニアリ
- 四 重層圓柱上皮 上層ノ細胞ハ長キ圓柱細胞ヲ有シ其細胞ノ下端ハ漸次尖細トナル中層ハ長徑ヲ減シ短キ紡錘狀ヲナシ下層ハ不正圓形ヲナス各層ハ相層積スルニ非ズ單ニ各細胞其形態ト長徑トヲ異ニシ下層ノ細胞ハ其上端表面ニ達セザル爲ニ重層ノ觀ヲ呈ス

ルモノナリ眼瞼結膜ニアリ

五 單層毳毛上皮 毳毛細胞ハ圓柱狀チナシ其遊離面ニ毳毛ヲ有ス其排列單層圓柱上皮ト同一ナリ氣管支副鼻腔脊髓中心管ニアリ

六 重層毳毛上皮 上層ハ毳毛細胞ニシテ其細胞排列ハ重層圓柱上皮ト同一ナリ咽頭及喉頭ニアリ

第九十九問 硝子様軟骨ノ組織的構造如何 [44秋東]

硝子様軟骨ハ蒼白色硬固ニシテ彈力ヲ有シ基質無造構ナレドモ適當ニ處理スレバ結締織纖維ノ並行或ハ錯綜セルヲ見ル軟骨窩ノ周圍ハ輪狀ノ強屈光部アリ窩内ニハ一乃至數個ノ有核圓形或ハ卵圓形細胞ヲ有ス

第一百問 齒牙ト上顎竇ノ關係如何 [44秋東]

上顎竇ハ上顎骨體中ニアリ其下壁ハ齒槽突起ヨリ成リ竇下底ハ鼻腔床底ヨリモ底ク三角チナシ小白齒及大白齒ノ上部ナリ底面ニ圓錐形ノ隆起ヲ見ルハ第一及第二大白齒根ニ一致スルモノナリ而シテ齒根ト竇トノ間ハ菲薄ナル骨質ヲ以テ境界セラレ時トシテ直接竇中ニ根ヲ露出スルコトアリ小白齒根モ亦竇中ニ露出シ犬齒ハ骨質ト隔テ切齒ハ稍厚キ

骨壁ヲ隔スルチ常トス

第一百一問 舌骨ニ抵止スル筋及之ニ分佈スル血管神經ヲ記セ [44春地]

一 莖狀舌骨筋 莖狀突起ヨリ起リ二腹筋ノ前チ下降シ舌骨小角ニ二分シテ附着ス神經ハ顔面神經ノ枝ナリ

二 二腹筋 中間腱ニ依テ前腹及後腹ノ二部ニ分レ起始ハ胸鎖乳様筋ニ依リテ被ハレ乳様截痕ヨリ起リ中間腱ヲ以テ舌骨上ニ附着シ進ンテ下顎骨二腹筋窩ニ終ル神經ハ前腹ハ三又神經第三枝ノ枝後腹ハ顔面神經ノ枝ナリ

三 顎舌骨筋 下顎骨顎舌骨線ヨリ起リ斜ニ後走シ舌骨ニ附着ス神經ハ三又神經第三枝ノ枝顎舌骨神經ナリ

四 頤舌骨筋 頤棘ヨリ出テ舌骨ニ附着ス神經ハ舌下神經ナリ

五 胸骨舌骨筋 胸骨第一肋骨胸鎖關節内面ヨリ起リ舌骨體ニ附着ス神經ハ頸神經ナリ

六 肩胛舌骨筋 肩胛骨ノ上緣及上橫靱帶ヨリ起リ舌骨ニ附着ス神經ハ頸神經ナリ

七 甲狀舌骨筋 甲狀軟骨外面ノ斜線ヨリ起リ舌骨體及大角ニ終止又神經ハ頸神經ナリ

第四百二問

上顎小白齒ト下顎小白齒トニ於ケル髓腔ノ差異ヲ記セ  
【45春地】

上顎小白齒

髓室ト根管トノ境界劃然タルモノ多シ

髓角ハ長ク尖レリ咬頭中ニ向テ進入ス

髓腔天蓋ハ中央ニ於テ著シク凹彎ス

根管ハ第一小白齒ニ於テハ常ニ二根ニシ

テ第二ハ著シク近遠心的ニ狹窄セル一根

管或ハ二根管ヲ有ス

下顎小白齒

髓室ト根管トノ境界ハ僅ニ認ム可シ

髓角ハ短クシテ殊ニ舌側ノ髓角ハ著シク

低ク第一小白齒ハ殆ンド犬齒ノ如キ形態

ヲナスモノアリ

天蓋凹彎ノ程度少ク舌側髓角低キモノハ

頰側ヨリ舌側ニ向ツテ殆ンド斜而ヲナス

根管ハ最大ニシテ後纖維トナリ狹窄スル

コト少ク第一ハ殊ニ斷面圓ヲ帶フ分岐ハ

稀ナリ

第四百三問

神經纖維ノ組織的造構ヲ記セ 【45春地】  
神經纖維ハ神經細胞ヨリ發シタル突起ニシテ軸索ヲ中心トシ其上ニ髓鞘シユロン氏鞘ヲ

被フ但シシユロン氏鞘ヲ缺ク瘤狀纖維アリ又髓鞘ヲ缺ク交感纖維アリ又兩者ヲ缺クモノ  
ヲ裸體ノ軸索ト稱ス(一)軸索ハ眞ノ神經纖維ニシテ微細原纖維ヨリ集成セラレ縱紋アリ  
柔軟ニシテ神經漿ナル間質ニヨツテ相隔テラル(二)髓鞘ハ強屈光性ノ物質ニシテ不定ノ  
距離ニ於テ斜ニ纖維ヲ呈シ之ヲランテルマン氏纖維ト云フ所々ニ輪狀ニ狹窄シ全ク髓鞘  
ヲ缺キ軸索トシユロン氏鞘ト相接ス(三)シユロン氏鞘ハ非薄無造構ノ被膜ニシテ僅少ノ  
原形質ニ圍繞セラレタル卵圓核ヲ有ス

第四百四問

胎生時ニ於ケル上顎骨ノ化骨點ヲ學ケヨ 【45春東】

上顎骨ハ上顎突起ヨリ生シ胎生第八週ニ於テ四個ノ化組點即前額部顎部口蓋部顎骨部ヲ  
以テ化骨ヲ始ム前額部ハ顎間骨ニテ切齒部ヲ形成シ初ハ軟骨ナルモ漸次化骨シ他部ト間  
際ハ幼時明ニ認ムルヲ得ベシ顎部ハ骨體及鼻突起ヲ形成ス口蓋部ハ鼻腔面及口蓋部ヲ形  
成ス顎骨部顎骨突起及下眼窠部ヲ形成ス

第四百五問

軟口蓋竝ニ之ニ分布スル血管神經ヲ學ケヨ 【45春東】

口腔天蓋ノ一部ヲナス軟口蓋ハ硬口蓋ノ後部ニシテ後方ニ延長垂下スル瓣狀體ナリ前緣  
ハ硬口蓋側部ハ舌及咽頭側壁ニ附着シ後緣ハ遊離シ咽頭後壁ニ對ス面ハ少シク凹陷シ正



中線ニ沿ヒ縫線アリ上面ハ鼻腔ニ向フ遊離端ノ中央ニ圓錐狀ノ小突起アリ之ヲ懸壜垂ト云フ基底ヨリ兩側ニ向テ走ル二條ノ弓狀皺襞アリ之ヲ前口蓋弓及後口蓋弓ト稱ス前者ハ舌根側緣ニ附着ス後者ハ咽頭側壁ニ至ル其間ハ三角形ノ間隙チナシ之ヲ扁桃腺窩ト稱シ扁桃腺ヲ容ル此口蓋弓間ハ即咽峽ニシテ口腔ト咽頭トノ境界ナリ

軟口蓋中ニハ口蓋舌筋口蓋咽頭筋口蓋舉筋口蓋張筋懸壜垂筋アリ

動脈ハ内頸動脈ノ下後口蓋動脈ニシテ後口蓋管チ下リ同名管チ出ツルヤ其後枝ハ後走シテ軟口蓋ニ循ル又上行咽頭動脈舌動脈ノ分枝モ亦分佈ス

知覺神經ハ鼻神經節ノ分枝ニシテ口蓋神經ナリ舌咽神經ノ分枝モ來ル可シ運動神經ハ咽頭神經叢ヨリ口蓋舌筋及口蓋咽頭筋ニウヰヤアン氏神經ノ枝ハ口蓋舉動及懸壜垂筋ニ三又神經第三枝ノ枝ハ口蓋張筋ニ至ル

**第六六回** 口腔底ニ於ケル諸筋及之ニ分佈スル血管神經 【一秋東】

口腔底チ構成スル筋肉ハ顎舌骨筋チ主トシ頤舌骨筋、二腹頸筋及潤頸筋ヨリナル

(1) 顎舌骨筋扁平三角形ノ筋ナリ下顎骨内斜線ヨリ起リ中央ニ於テ對側ノモノト交錯シ完全ナル筋床チナス

(2) 頤舌骨筋ハ狹キ纖細ノ筋ナリ下顎棘ヨリ起リ後方ニ走リ舌骨ニ抵止ス

(3) 二腹頸筋ハ前後ノ二腹ヨリナル床底ノ構成ニ關與スルハ其前腹ナリ下顎骨ニ覆頸筋窩ヨリ起リ舌骨ニ抵止ス

(4) 潤頸筋ハ廣ク薄キ潤頸筋ノ一部ニシテ直チニ皮下ニアリ

**血管**

動脈ハ舌動脈ノ終枝ナル舌下動脈

靜脈ハ舌下靜脈ニシテ内頸靜脈ニ注ケ

**神經**

知覺神經ハ三又神經第三枝ノ舌神經

運動神經ハ第九對舌下神經ナリ

**第七七回** 骨ノ組織的造構チ詳記シ且白堊質トノ異點チ擧ゲヨ

【一秋東】

骨ハ有機質ト無機質トノ親密ナル結合ニヨリテナルモノニシテ長骨ニ於テハ外層ハ硬固頗ル緻密ナルモ内部ハ鬆粗海綿標ニシテ不等ナル空隙チ有シ内ニ骨髓チ藏ス更ニ骨ノ外

表ハ強靱ナル骨膜ニヨリテ被ハル

- (一) 骨膜 「骨膜ノ組織參照」
- (二) 硬固質

ハーヴェルス氏管ハ多ク骨ノ長軸ト一致シテ走り骨ノ表面或ハ髓腔ニ開口シ又多數ノ枝別ヲ以テ相互ニ吻合シ内ニ血管神經ヲ藏ス

- (三) 海綿質

海綿質ハ骨ノ内部ヲナスモノニシテ粗雜ナル骨板ノ集合ヨリナリ髓腔ト稱スル數多ノ小腔ヲ有ス腔内ハ常ニ柔軟ナル骨髓ヲ滿ス又諸々ニ石灰化セザル纖維束所謂シヤーペー氏纖維ヲ有ス基質中ニハ多クノ骨小窩アリ無數ノ小管ヲ出シ互ニ交通シ内ニ骨細胞ヲ入ル

- (四) 骨髓 「骨髓種類結構參照」
- (一) 白聖質トノ異點左ノ如シ

骨

組織整然タリ

骨小窩ハ概シテ一定ノ形ヲ有ス

白聖質

不正ナリ

不正ニシテ一定ノ形ヲ有セズ

ハーヴェルス氏管ハ常ニアリ

骨層板ハ整然タリ

硬固質海綿質ノ區別明ナリ

老人ニノミ存スルコト稀ニアリ

白聖質小窩ニ一致スレドモ整然タラズ

區別ナシ

第百八回

記セ【1秋地】

結締組織ニ三種アリ膠様網様及纖維様結締組織之ナリ

- (1) 膠様結締組織ハ其間質柔軟若クハ半流動ニシテ透明ナリ細胞ハ圓形或ハ星芒狀ニシテ數多ノ突起ヲ有シ突起ハ互ニ接合シ網羅狀ヲ成セリ

(2) 網様結締組織ハ其結構ニ諸説アリ信ズ可キハ此組織ノ星芒狀細胞ノ突起ハ纖維ト變シ隣ノモノト相互ニ接合シ以テ微細ノ纖維網ヲ形成シ其網眼ニハ淋巴細胞ヲ充盈シ固有ノ膠様間質ニ代エルニ淋巴液ヲ以テスト稱ス一ニ腺様組織ノ別名アリ

(3) 纖維様結締組織ハ細胞ト多量ノ間質トヨリナル間質ハ結締組織ト稱スル微細ノ纖維束ヨリナリ常ニ少量ノ彈力纖維ヲ含有ス但シ彈力纖維ノ量結締組織纖維ヨリ超過スル時ハ特ニ彈力組織ト云フ

纖維樣結締組織ハ相集合スルモ鬆疎ニシテ定形ヲ取ラザルモノト緻密ニシテ一定ノ形狀ヲ呈スルモノトアリ前者ハ之ヲ無形結締組織後者ハ之ヲ有形結締組織ト稱ス

(イ)無形雜締織 ハ纖維ノ配列亂雜ニシテ結合頗ル鬆粗ナリ故ニ一名鬆粗組織ト云フ又隣接セル臟器ヲ連合充填スルニ依リ間質組織トモ云フ細胞ハ往々脂肪ヲ含ム

(ロ)有形結締織ハ纖維ノ結合緻密ニシテ方向モ亦整然タリ故ニ緻密結締織トモ稱ス齒根膜ハ結締織纖維ト多數ノ細胞トヨリナル一種ノ纖維樣結締織ニ屬ス

第九十問

【2 秋東】

- 顎骨ノ位置聯接諸骨ノ名稱及之ニ附着スル筋ヲ擧ゲ
- (1)位置ハ顔面ノ側方眼窠ノ外側ニアリ
  - (2)聯接骨ハ一個ノ顔面骨「上顎骨」ト三個ノ頭蓋骨「前頭骨、蝴蝶骨、顛顛骨」ナリ
  - (3)附着筋ハ三個アリ大顎骨筋小顎骨筋及咬筋之ナリ而シテ前二者ハ第一層顔面筋ニ屬シ長キ帶狀ヲ爲ス顎骨縫際ニ接シテ起リ口角ニ走り環口筋并ニ口角下制筋ト交錯ス后者ハ深淺二層ノ纖維ヨリナル淺層ノモノハ顎骨弓ノ前部ヨリ起リ深層ノモノハ顎骨弓ノ後三分ノ一部及弓内面ノ大部ヨリ始マル抵止ハ表層ハ下顎枝外面ノ下半部及隅ニ附着

シ深層ハ下顎枝外面ノ上半部ニ至ル

第九十問

會厭軟骨ノ位置及造構 【2 春地】

會厭軟骨ハ喉頭軟骨ノ一ニシテ喉頭上口ノ前部舌根ノ後方ニ突隆ス而シテ本軟骨ハ軟骨組織中ノ彈力樣軟骨ニ屬スルモノナリ(造構其條參照)

第九十一問

細胞間質ノ區別及齒牙硬組織ニ就テ其例ヲ示セ 【2 東】

細胞間質トハ各細胞間ヲ充填スル結構成分ナリ主トシテ細胞ガ新陳代謝ノ際體外ニ排泄セラレタルモノノ凝固シテ細胞體ニ附着シタルモノニシテ其量ノ多少ニ依リ結合質ト其質トニ區別ス

一 結合質 細胞間質ノ量細胞ヨリ少キモノ云チフ

二 基質 細胞間質ノ量細胞ヨリ多キモノ云フ

齒牙硬組織即珐瑯質、象牙質、白堊質中珐瑯質ノ稜柱間質ハ結合質、象牙質及白堊質ノ基礎質ハ基質ニ屬ス

第九十二問

顎下及頤下ニ於ケル淋巴腺ノ所在ヲ記セ 【2 秋東】

顎下並ニ頤下部ニ於ケル淋巴腺ノ所在ハ次ノ如シ

(1) 顎下淋巴腺ハ其數三乃至六箇ヲ算シ下顎骨下縁ニ沿フテ顎下腺上ニ位置ス  
 2) 頤下淋巴腺ハ通常二個ヲ算ス左右二腹頤筋前腹ト舌骨間ニ於テ顎舌骨筋上ニアリ

頤下淋巴腺ハ其數三乃至六箇ヲ算シ下顎骨下縁ニ沿フテ顎下腺上ニ位置ス  
 2) 頤下淋巴腺ハ通常二個ヲ算ス左右二腹頤筋前腹ト舌骨間ニ於テ顎舌骨筋上ニアリ

生理學

生 理 學

第一問 唾液ノ一般性狀

唾液ハ口腔ニ於ケル各唾液腺及小腺ノ分泌物ヨリ合成セラレ無臭無味無色透明ニシテ少シク溷濁シ粘稠ニシテ縷ヲ牽ク通常弱亞爾加里性ヲ反應シ比重ハ一、〇〇二乃至一、〇〇九ナリ之ヲ放置スレバ炭酸瓦斯ヲ放出シテ炭酸鹽ヲ有形成分ト共ニ沈降シ下底ハ黃白ノ溷濁ヲ呈ス而シテ有形成分トシテハ口腔粘膜ヨリ分離シタル老廢ノ扁平上皮細胞及唾液小體ヲ含有ス尙不潔ナル口腔ニハ食物殘渣及細菌ヲ含有ス

第二問 唾液ノ成分

唾液ノ化學的成分ヲ檢スルニ殆ンド水ヨリ成リ〇、五乃至一、二%ノ固形成分ヲ溶有ス

一 有機成分 (一)「プチアリン」糖化醱酵素ニシテ澱粉及「グリコーゲン」ニ水ヲ與ヘ分解シテ麥芽糖ヲ化生ス(二)「マルターゼ」麥芽糖ヲ葡萄糖ニ變ズル作用ヲ有ス其含量少シ(三)「ムチン」唾液ニ粘稠性ヲ與ヘ以テ口内ヲ粘滑ニシ舌唇等ノ運動ヲ敏活ナラシメ食物ニ混シテ食塊ヲ形成シ且食塊ノ表面ヲ被包シテ嚥下ヲ容易ナラシム(四)「グロブ

リシ「アルブミン」等ノ蛋白質(五)「ローダンカリウム」含量〇、〇〇二乃至〇、〇〇六ナ  
二 無機成分 「クロールナトリウム」炭酸及磷酸「カルシウム」磷酸「マグネシウム」等ナ  
三 瓦斯成分 最モ炭酸ニ富ミ酸素及窒素ハ極メテ少シ

第三問 各腺唾液ノ差異

各腺ノ分泌スル唾液ハ成分ノ差アリ  
一 耳下腺唾液 稀薄水様ニシテ滴瀝シ易ク縷ヲ牽カス反應ハ亞爾加里性ナルモ時トシテ中性或ハ弱酸性トナル比重ハ一、〇〇三乃至一、〇一二ナリ唾液素ニ富ミテ粘液素ヲ含マス「ロータン」カリウムハ缺クルコトナシ  
二 顎下腺唾液 粘稠ニシテ縷ヲ牽キ比較的強キアルカリ性ヲ反應シ比重ハ一、〇〇三ナリ放置スレバ沈澱ヲ生ズ唾液素ハ耳下腺ヨリ少ク且粘液素ヲ含有ス「ローダンカリウム」ハ含有シ或ハ缺クコトアリ  
三 舌下腺唾液 顎下顎唾液ヨリ遙ニ固形分ニ富ミ粘液素多キガ故ニ最モ粘稠ニシテ又

無機幾分多クシテ最モアルカリ性ナリ常ニ少量ノ「ローダンカリウム」ヲ含有ス

第四問 「ローダンカリウム」ヲ證明スル法

「ローダンカリウム」ヲ證明センニハ次ノ試驗ニヨリテ知ルヲ得ベシ(一)可檢液ニ五分ノ一ノ稀鹽酸ヲ加ヘ之ニ一半「クロール」鐵液數滴ヲ加フレバ血赤色ヲ呈ス(二)沃度酸ヲ加フレバ「ローダンカリウム」ノ爲メニ沃度ハ分離セラレテ黄色ヲ呈ス

第五問 混和唾液ノ主要成分及其作用

混和唾液ノ主要成分ハ唾液素及粘液素ナリ

第六問 唾液素ト澱粉トノ關係

唾液素ハ澱粉ニ水ヲ與ヘ之ヲ變化シテ麥芽糖トナス初「アミロデキストリン」ヲ生ツ次ニ「エリトロデキストリン」トナシ進テ「アクロデキストリン」ヲ終ニ麥芽糖ヲ形成ス此作用ハ中性溶液并ニ弱酸性及弱アルカリ性溶液中ニ於テ強ク約四十度ノ温ニ於テ最モ迅速ニ作用ス煮沸澱粉ハ生澱粉ヨリ遙ニ作用ヲ受ケ易シ  
此作用ヲ試驗セント欲セバ澱粉糊ヲ稀釋シテ之ニ唾液素ヲ加ヘ三十六度ノ水浴中ニ置キ屢々呈色反應ヲ檢ス初其一滴ヲ取り之ニ少許ノ沃度丁幾ヲ加フレバ美シキ青色ヲ現ハス

少時ノ後全ク澱粉糊ヲ液化セシメテ可溶性澱粉ヲ化生ス次テ「エリトロデストリン」ヲ形成シテ青色ヲ褪消シ紫色ニ移行シ遂ニ赤色ノ反應ヲ呈ス此呈色反應ハ少時ノ後消失シテ「アクロデストリン」及多量ノ麥芽糖ヲ化生ス糖質ノ化生ハ檢糖法ヲ以テ容易ニ證明スルヲ得ベシ

第七問 唾液分泌ノ機能

唾液ノ分泌ハ神經感應ニヨリテ惹起セラレ、モノナリ唾液ハ其材料ハ血液中ヨリ來リ腺ヲ纏絡スル毛細管ヨリ腺内ニ濾過交流スルモノナリト雖モ其主要ナル成分ハ腺細胞ノ特異ナル機能ニ因ツテ生成セラレ之ヲ腺細胞内ニ蓄積シ神經ノ感應ニ依テ始メテ分泌セラレ故ニ分泌機能ハ全ク濾出作用ニノミ依ルモノニ非ズシテ寧ロ腺細胞ノ機能ニ重キヲ置カザルベカラズ其理由ハ下ノ事實ニヨツテ證明スルヲ得ベシ(一)腺細胞ハ分泌時其形態ヲ變シ或ハ崩壞チスルコトアリ(二)分泌液ノ成分ハ血中ニ豫存セザル物質ヲ有ス(三)血管ヲ結紮セル腺ニ於テモ尙ホ其作用ヲ持續シ又「アトロヒネ」ヲ與フルニ血管ノ廣狹ヲ變セザルニ拘ラズ分泌ヲ停止ス(四)分泌時腺内ノ壓ハ腺圍ノ毛細管内ノ血壓ヨリ高シ(五)脈管神經以外ニ之ヲ刺戟スレバ分泌ヲ促進スル分泌神經アリ(六)唾腺内ノ溫度ハ血液ヨ

リ高シ

分泌ノ際細胞ハ固有ノ變化ヲナスベシ是腺細胞ガ其生理的機能ニ依テ唾液ヲ分泌スルコトヲ知ル可ク又ゲルハルツ氏ノ試驗ニ據レバ核ハ唾液成分ヲ調理形成ヲ主宰シ「プロトプラスマ」ハ分泌ヲ調節スルガ如シ而シテ唾液ノ重要成分ハ腺内ニ顆粒狀ノ物質トシテ形成セラレ次テ分泌小體ニ分裂シ遂ニ液形ヲナシテ分泌腔ニ出テ來リ合シテ口腔ニ灌注セラレ

第八問 唾液分泌ニ神經機能ノ關係

唾腺ノ分泌ハ單ニ血液充漲ノ變化ニ基クニアラズ全ク神經感應ニ依ル一種ノ獨立作用ナリハイデンハイン氏ノ實驗ニ依レバ神經ト分泌トノ關係ハ左ノ如シ

一 顎下腺ハ顔面神經ヲ根部ニ於テ刺戟スレバ稀薄ニシテ固形成分ニ乏シキ多量ノ唾液ヲ分泌ス交感神經ヲ刺戟スレバ甚ダ濃厚粘滑ニシテ縷ヲ牽キ固形成分ニ富ム少量ノ唾液ヲ分泌ス元來分泌神經中ニハ營養及分泌ノ二纖維ヲ含有シ顔面神經ト交感神經トノ相違ハ二纖維ヲ含ム多少ニ依ルモノナリ即顔面神經ハ多量ノ分泌纖維ト少量ノ營養纖維ヲ有シ交感神經ハ多量ノ營養纖維ト少量ノ分泌纖維トチ有ス尙顔面神經中ニハ血管擴張神經

ヲ含ミ交感神經ニハ血管收縮神經ヲ含有ス  
 二 舌下腺ノ分泌ハ顎下腺ト全ク同一ナリ  
 三 耳下腺ハ交感神經ノミチ刺激スルモ唾液ヲ分泌スルコトナシ交感神經ト共ニ舌咽神經ヲ刺激スル時ハ濃厚ニシテ有機成分ニ富ム唾液ヲ分泌ス是交感神經ハ營養纖維ヲ偏勝シ舌咽神經ハ分泌纖維ヲ多量ニ有スルニ由ル

第九問

唾液分泌ハ如何ナル作用ニ依テ増減スルヤ

一 増加 唾液分泌ノ増加ハ反射作用ニ基クモノニシテ(一)味神經ノ刺激即有味物ノ攝取(二)三叉神經ノ刺激 例之咀嚼運動喫煙等(三)嗅神經ノ刺激 例之香素ノ吸嗅(四)迷走神經ノ刺激 即過食后或ハ嘔吐時ニ見ル(五)反射中樞ノ刺激 例之延髓ノ穿孔(六)迷腦ノ刺激 例之有味物ノ想像大脳皮質ノ刺激腦病等(七)毒物 殊ニ「ピロカロピン」ニヨリテ増加ス

二 減少 神經刺激ナキ時ハ唾液分泌スルコトナシ例之睡眠時及神經ノ切斷後等ハ分泌止ス又毒物殊ニ「アトロピン」ハ神經ヲ麻痺シテ分泌ヲ止ム

第十問

咀嚼側ノ分泌ハ如何

咀嚼時殊ニ硬固物ノ咀嚼ハ其咀嚼側ニ於ケル唾液ノ分泌ヲ反射的ニ増加シ他側ニ比シテ三分ノ一多シ之咀嚼運動即壓迫牽引等ノ器械的作用又食物ノ粘膜ニ觸接スルニヨリテ神經ヲ刺激スルコト他側ニ比シテ多キニヨル

第十一問

胃粘膜ノ刺激ハ唾液分泌ニ如何ノ關係アルカ其例證

胃粘膜ノ刺激ハ唾液分泌ヲ増加ス此刺激ハ胃ニ分佈セル迷走神經ニ攝受セラレ延髓ニ於ケル反射中樞ニ至リ之ヨリ分泌神經ニ傳播セラレテ線ノ作用ヲ亢進スルニヨル嘔吐ニ前驅スル流涎ノ如キ之ガ一例ナリ

第十二問

食物中如何ナル成分ガ口内ニ於テ消化又ハ分解セラレルヤ

且消化分解兩作用ヲ區別シテ説明セヨ

消化作用

消化作用トハ一種ノ分解作用ニ屬スルモノナレドモ消化液中ノ酸酵素ニヨリテ起ル作用ナリ凡ソ食物ノ口腔ニ入り咀嚼細碎セラレ唾液之レニ浸潤スルヤ唾液中ノ有効性分タル「プチアリン」及「マルターゼ」ハ食物中ノ澱粉及「グリコゲン」ニ作用シテ糖質ヲ化生ス唾液ノ澱粉上ニ作用タルヤ先ツ「プチアリン」ノ作用ニヨリテ之ヲ變シテ「エリトロデキ

咀嚼時殊ニ硬固物ノ咀嚼ハ其咀嚼側ニ於ケル唾液ノ分泌ヲ反射的ニ増加シ他側ニ比シテ三分ノ一多シ之咀嚼運動即壓迫牽引等ノ器械的作用又食物ノ粘膜ニ觸接スルニヨリテ神經ヲ刺激スルコト他側ニ比シテ多キニヨル

胃粘膜ノ刺激ハ唾液分泌ヲ増加ス此刺激ハ胃ニ分佈セル迷走神經ニ攝受セラレ延髓ニ於ケル反射中樞ニ至リ之ヨリ分泌神經ニ傳播セラレテ線ノ作用ヲ亢進スルニヨル嘔吐ニ前驅スル流涎ノ如キ之ガ一例ナリ

食物中如何ナル成分ガ口内ニ於テ消化又ハ分解セラレルヤ  
 且消化分解兩作用ヲ區別シテ説明セヨ

消化作用  
 消化作用トハ一種ノ分解作用ニ屬スルモノナレドモ消化液中ノ酸酵素ニヨリテ起ル作用ナリ凡ソ食物ノ口腔ニ入り咀嚼細碎セラレ唾液之レニ浸潤スルヤ唾液中ノ有効性分タル「プチアリン」及「マルターゼ」ハ食物中ノ澱粉及「グリコゲン」ニ作用シテ糖質ヲ化生ス唾液ノ澱粉上ニ作用タルヤ先ツ「プチアリン」ノ作用ニヨリテ之ヲ變シテ「エリトロデキ



ストリン」ヲ化生シ「エリトロデキストリン」ハ「アクロデキストリン」終ニ麥芽糖ノ多量ヲ化生ス「グリコーゲン」モ澱粉ト同一ノ變化ヲ被ル又麥芽糖ニ對シテハ更ニ「マルターゼ」ノ作用ヲ被ラシメ其一部ヲ再ビ葡萄糖ニ變ス然レドモ其量極メテ僅少ナリ

口腔内ニハ多數ノ細菌ヲ含有スルガ故ニ茲ニ殘留セル食片ハ容易ニ醱酵作用ヲ被リ種々ノ分解産物ヲ化生ス

一 乳酸醱酵 口腔内ニ存在スル數種ノ細菌ハ澱粉及糖類ニ作用シテ乳酸ニ變化シ同時ニ極メテ多量ノ瓦斯ヲ發生ス是細菌ノ原因ニ重大ナル關係ル有スルモノナリ但澱粉及他ノ糖類ハ一旦葡萄糖ニ變化スルヲ要ス



葡萄糖 乳酸

又口腔ニ於テハ蟻酸醋酸等發生ス

二 糖化醱酵 口腔内ニ於テハ唾液素ノ外細菌ニ由テ澱粉ヨリ一種ノ糖ヲ形成ス又蔗糖ヲ變シテ葡萄糖及菓糖ヲ生ス



蔗糖 水 葡萄糖 菓糖

三 蛋白醱酵 口腔菌ノ多數ハ「ペプトン」化作用ヲ有シ凝固蛋白ヲ變ジテ可溶性蛋白トナス殆ンド胃中ノ「ペプシン」ト同作用アリ唯彼レハ酸性ニシテコレハ「アルカリ」性ノ異ルノミ此作用ハ尙進ンテ硫化水素「アンモニア」亞硫酸等ヲ發生ス

第十三章 咀嚼運動

咀嚼運動ハ即下顎ノ運動ニシテ各咀嚼筋ニ依ル下顎ノ運動ヲ示セバ(一)下顎ノ舉揚ハ咬筋顚筋及内翼狀筋ノ共働作用ニヨル(二)下顎ノ掣下ハ主トシテ下顎自己ノ重量ニヨルモノナレドモ二腹頸筋前腹頸舌骨筋頤舌骨筋之ヲ助ク但シ此際舌骨ハ固定セラレザルベカラズ(三)下顎ノ前進ハ外翼狀筋ノ作用ニヨリ後退ハ二腹頸筋ニヨリ顚筋之ヲ補助ス(四)側動ハ一側内外翼狀筋ノ作用スルニ由ルモノナリ

以上ノ運動集合シテ咀嚼ヲ營ムノ際唇筋及頰筋ニヨリテ外方ヨリ舌ニヨリテ内方ヨリ上下齒間ニ食物ヲ集メ嚼爛細碎シ唾液ヲ混ジテ食塊ヲ作ル而シテ此際口裂ノ閉鎖ハ口腔内ニ陰壓ヲ生シ筋力ヲ節約スルモノナリ

第十四問 嚥下作用

嚥下作用トハ食塊飲料ヲ口腔ヨリ胃ノ噴門マテ輸送スルヲ云フ

一 先ツ準備トシテ口裂ヲ閉鎖シ兩顎ヲ互ニ壓接シ食塊ヲ凹陷セシメタル舌背ニ置き漸次後方ニ送ル

二 食塊ノ口蓋弓ヲ過クルヤ兩側ノ顎舌骨筋ノ收縮ニヨリ舌骨ヲ舉上シ同時ニ舌骨舌筋ヲ收縮シテ舌根ヲ後方ニ牽引シ以テ食塊ヲ壓下スル時ハ食塊ハ咽頭ニ落下シ著大ナル力ヲ以テ咽頭食管ヲ通過シ胃中ニ達ス且嚥下時喉頭ノ舉上ハ食管ノ前部ヲ牽キテ食管ヲ開キ食塊ノ通過ヲ容易ナラシム

三 此際咽頭ハ食塊及飲液ノ口腔ニ逆流シ鼻腔喉頭ニ進入スルヲ避ケンガ爲メ周圍ニ對シテ密閉セラレザルベカラズ(一)口腔ハ舉上シタル舌背ノ軟口蓋ニ壓抵セラレ且ツ舌塊通過後口蓋弓ノ相接着スルニヨリ閉鎖セラル(二)鼻咽頭腔ノ閉鎖ハ口蓋舉筋ト口蓋張筋ノ收縮ニヨリ軟口蓋ヲ舉上且ツ展開シ加之咽頭後壁ノ凸隆スルニヨリテ成ル(三)喉頭ノ閉鎖ハ舌骨ノ舉上ト共ニ喉頭モ亦舉上セラレテ舌根下ニ壓抵シ喉頭筋ノ作用ニヨリ會壓軟骨ノ後下方ニ向テ壓下スルニヨリテ成ル

四 咽頭括約筋及食道筋モ亦收縮シテ蠕動運動ヲナシ嚥下ヲ補助スト雖食塊ノ口腔ヨリ胃ニ輸送セラル、時間ハ僅ニ十分ノ一秒時ニシテ蠕動運動ハ唯殘遺ノ食物ヲ輸送スルニ過ぎス

第十五問 嚥下作用ヲ起ス筋及神經ノ名稱及機能如何

一 嚥下ノ前準備トシテ口裂及顎ヲ閉合シ且ツ舌ヲ以テ食塊ヲ後方ニ送ル際運動スル筋ハa環口筋 上唇ヲ下方ニ下唇ヲ上方ニ牽キ口裂ヲ閉鎖スb上縱舌筋 舌ヲ短縮シ且擴張シ舌尖ヲ舉上シ又舌背ヲ凹陷スc内翼狀筋 下顎ヲ後退セシメ且外翼狀筋ト共働シテ下顎ヲ側動スd咬筋 下顎ヲ舉上シ顎ヲ閉合ス

二 嚥下ノ眞運動ハ食塊ノ口蓋弓ヲ過キタル後ニ起リ胃ニ至ル迄食塊ヲ輸送ス此際運動スル筋ハa顎舌骨筋 固定セシテ下顎ヲ支點トスル時ハ舌骨ヲ舉上シ固定シタル舌骨ヲ支點トスル時ハ下顎ヲ擧下スb舌骨舌筋 舌ヲ後下方ニ牽引シ舌ヲ後退セシムc咽頭收縮筋 順次ニ上部ヨリ收縮シ蠕動ヲナスd食管筋 咽頭ノ運動ヲ傳ヘテ蠕動ヲナス

三 嚥下ノ副運動トシテ食物ノ他部ニ逸出スルヲ防ク爲メ喉頭鼻腔口腔ニ對スル通路ヲ閉鎖セサル可カラズa甲狀舌骨筋 舌骨ヲ擧下或ハ喉頭ヲ舉上スb甲狀筋 會厭軟骨ヲ

擊下ス。c 披裂會厭筋 會厭軟骨ヲ擊下ス。d 橫及斜披裂筋 假聲帶ヲ相近接セシメ呼吸門ヲ閉鎖ス。e 口蓋舉筋 軟口蓋ヲ舉上ス。f 口蓋張筋 軟口蓋ヲ地平位ニ展張ス。g 口蓋舌筋 前口蓋弓ヲ緊張シ互ニ近接セシム。

四 嚥下運動ハ軟口蓋舌根咽頭等ノ刺激ニ依テ誘起セラレ此反射刺激ヲ求心性ニ傳導スル神經徑路ハ三又神經第二枝ノ下行口蓋神經并ニ迷走神經ノ咽頭枝及上喉頭神經ニシテ之ヲ延髓ノ副阿列布體中ニ於ケル嚥下中樞ニ傳搬シ之ヲ遠心性神經即運動神經タル迷走神經三又經神及舌咽神經ニ傳ヘテ所屬ノ筋ヲ運動セシム。

第十六問 醱酵素トハ如何ナル者ヲ云ヒ體中醱酵素ノ所在及種類

醱酵素トハ複雜ナル化合物ヲ單純ナルモノニ分解スル作用ヲ有スル有機質ナリ此際醱酵素自身ハ變化ヲ受クルコトナク且ツ消費セラルルコトナシ人體中ニ存スル醱酵素ハ左ノ如シ(一)含水炭素醱酵素ハ澱粉「グリコゲン」等ヲ變ジテ糖トナシ或ル種ノ糖ヲ他種ノ糖ニ轉スル作用ヲ有ス。唾液「ブチアリン」「マルターゼ」醱液「アミロプシン」「マルターゼ」「ラクターゼ」腸液「インフエルチン」「マルターゼ」「ラクターゼ」中ニ存在ス。(二)蛋白質醱酵素ハ蛋白質ヲ「ペプトン」ニ變化スル作用ヲ有ス又「ペプトン」「アルモシーゼ」ヲ分

第十七問 各消化液ノ差異

解スル作用ヲ有ス。胃液「ペプシン」醱液「トリプシン」「グルチナーゼ」「マクレアーゼ」腸液「エレプシン」「マクレアーゼ」中ニ存在ス。(三)脂肪分解醱酵素ハ中性脂肪ヲ脂肪酸及「グリセリン」ニ變ズル作用ヲ有ス。醱液「ステアプシン」胃「胃」「ステアプシン」腸液「リパーゼ」中ニ存在ス。(四)乳汁凝固醱酵素ハ乳汁中ノ「カゼイン」ヲ凝固スル作用ヲ有シ胃「ラーブ」醱酵素 醱液中ニ存ス。(五)特種醱酵素腸液「エンテルオキナーゼ」中ニ存ス。

第十七問 各消化液ノ差異

各消化液ハ其成分ヲ異ニシ且其作用ヲ異ニス

- 一 唾液 主成分トシテ「ブチアリン」「ムチン」「マルターゼ」ヲ有ス澱粉ヲ糖化シ麥芽糖ヲ葡萄糖ニ變シ且食塊ノ形成ニ便ス
- 二 胃液 主成分トシテ「ペプシン」及鹽酸「ラーブ」醱酵素ヲ有シ蛋白質ヲ「ペプトン」ニ變化シ澱粉ヲ葡萄糖トナシ乳汁ヲ凝固ス
- 三 醱液 主成分トシテ「トリプシン」及「ステアプシン」ヲ有シ澱粉ヲ糖ニ蛋白質ヲ「ペプトン」ニ變ジ中性脂肪ヲ分解スルノ作用アリ

四 膽汁 主成分トシテ膽汁酸及色素ヲ有シ中性脂肪ヲ顆粒狀乳樣液トナシ又脂酸ヲ溶解シ吸收ニ便ス

五 腸液 「エレプシン」「ムチン」ヲ含有シ「ペプトン」「アルブモール」ヲ單純ナル「アミノ酸」ニ分解シ糖類ヲ分解シテ單糖トナス

第十八問 胃液分泌中細胞ノ變化如何

胃壁ノ腺ニハ二種アリ幽門腺及胃底腺ト稱ス胃底腺ハ胃液ヲ分泌スル二種ノ細胞ヲ有ス一チ主細胞ト云ヒ一チ被蓋細胞ト云フ幽門腺ハ主細胞ト同一ナル唯一種ノ細胞ヲ有ス消化時ニ於テ細胞ハ固有ノ組織的變化ヲ發起ス新鮮標本ニ依レバ消化ノ第一期ニ於テ腺ハ容體ヲ增大シ主細胞ハ著シク顆粒狀ヲナシ増大シ類藍色ヲ帶ブ之レ血中ヨリ蛋白質ヲ攝取スルノ量分泌ノ量ヨリ夥多ナルガ爲メナリ第二期ニ於テハ腺管再ビ縮少シ主細胞モ亦細少トナルモ尙ホ比較的顆粒ニ富ム之レ貯蓄物ヲ排出シ攝取ヲ減少セルガ爲メナリ第三期ニ於テハ主細胞ハ蛋白ノ殘物ヲ排出シ再ビ常態ニ復シ透明細少トナル胃液細胞ハ分泌ノ際變小スルノミナリ

第十九問 唾液ト唾液トノ消化機能ニ於ケル異同ノ點ヲ示セ

一 唾液ハ其「プチアリン」及「マルターゼ」ニヨリ含水炭素ヲ消化スルノ作用ヲ有スルノミナリ

二 唾液ハ之ニ反シテ數種ノ消化作用ヲ有ス(一)含水炭素消化作用ヲナス「チアスターゼ」ハ其作用「プチアリン」ニ等シク澱粉ヲ糖化スレドモ一層強力ナリ又「マルターゼ」及「ラクターゼ」ハ糖ヲ轉化ス(二)蛋白消化作用ハ「トリプシン」ニヨリ蛋白質ヲ「ペプトン」ニ變化シ進ンテ單純ナル造構ニ分解ス(三)脂肪分解作用ハ「ステアアプシン」ニヨリテ起リ中性脂肪ニ水ヲ賦與シ「グリセリン」及脂肪酸ニ分解ス(四)乳汁ヲ凝固ス

第二十問 唾液ノ消化作用

一 含水炭素消化 此作用ハ主トシテ「アミロプシン」(「澱」「シヤスターゼ」)ニ依リ澱粉ヲ變シテ麥芽糖トナス恰モ「プチアリン」ノ作用ニ類似シ一層迅速強力ニシテ「グリコゲール」植物細胞素護質ニモ作用ス又「マルターゼ」ハ麥芽糖ヲ葡萄糖ニ變シ「ラクターゼ」ハ乳糖ヲ葡萄糖ト「ガラクトトール」ニ分解ス

二 蛋白質消化 「トリプシン」ノ作用ニ依リ蛋白質ヲ「ペプトン」ニ變ズ其作用胃液ノ「ペプシン」ニ似テ亞爾加里性液中ニ最モ強ク作用シ亞爾加里「アルブミナート」ヲ生スル



チ異レリトス「グルチナーゼ」ハ膠質ヲ消化シテ膠質「ペプトン」トナシ「ヌクレアーゼ」ハ  
又「ヌクレオン」酸ヲ分解シテ核酸及「プリン」基トナス

三 脂肪消化 「ステアプシン」ニ依リ中性脂肪ヲ分解シテ脂肪酸及「グリセリン」ニ變ズ  
而シテ脂肪酸ノ一部ハ「アルカリ」ト結合シテ石鹼ヲ形成ス

第二十一問

食物澱粉ハ消化器ノ何レノ部ニ於テ何物質ニ變化スルヤ

一 口腔ニ於テハ唾液中ノ「プチアリン」ニ依テ麥芽糖ニ變化ス

二 胃ニ於テ鹽酸ニ依リ葡萄糖ニ變ズ而シテ其麥芽糖ノ一部ハ「マルターゼ」ニ依テ葡萄  
糖ニ變ズ

三 小腸ニ於テハ唾液中ノ「ヂアスターゼ」ニヨツテ麥芽糖ニ變化シ次テ「マルターゼ」  
ノ作用ヲ受ケ葡萄糖ヲ生ズ

第二十二問

腸液ノ消化作用ヲ記セ

腸液中化學的ノ消化作用ヲ有スルモノハ小腸液ノミニシテ大腸液ハ其作用ヲ有セズ(一)  
含水炭素消化 「インフェルチン」ニ依リ蔗糖ヲ葡萄糖ト「レウローゼ」トニ分チ「ラクタ

「ゼ」ニヨリ乳酸ヲ葡萄糖ト「ガラクトーゼ」ニ分チ「マルターゼ」ニヨリ麥芽糖ヲ葡萄糖  
ニ變ズ(二)蛋白分解「エレプシン」ニヨリ「アルブモール」及「ペプトン」ヲ低級ノ物質「ア  
ミノ」酸ニ分解ス(三)脂肪消化「リパーゼ」ニヨリ脂肪分解ニ參與ス

第二十三問

收縮性蠕動運動トハ如何

蠕動トハ管内内容物ノ進行ニ際シテ發起スル管壁ノ輪狀筋纖維ノ刻期的收縮ニシテ其收縮  
部ハ絞約狀ヲ呈シ此收縮ハ發起部ヨリ漸次前方ニ波及スルモノニシテ之ト共ニ絞約モ亦  
前進スルニヨツテ内容物ヲ輸送ス此運動ハ消化器及生殖器ニ於テ起ルモノナリ

第二十四問

言語ノ本體及其機轉如何

言語ハ呼吸氣流ノ喉頭咽頭及口腔ヲ通過スルノ際ニ生スル聲音及噪鳴ノ相合シテ人意ノ  
理解ニ應用セラル、モノナリ肺ヨリ呼出セラレタル氣流ハ一定度ニ緊張セラレタル兩聲  
帶間ノ狹隘ナル罅隙即チ聲門ヲ通過スルノ際眞聲帶ヲ振動シテ原聲音ヲ生シ口腔ノ共鳴  
ト合シテ爰ニ音聲ヲ成ス又氣流ハ咽頭及口腔ニ於テ其狹窄或ハ閉鎖部ヲ振動シテ噪鳴ヲ  
生シ兩者相伴フテ言語トナル言語ハ單音ヨリ組成シ之ヲ子音ト母音トニ區別ス  
母音ハ樂音ニシテ五種アリ其異レルハ唯音調ノ差ヲ現ハスモノニ外ナラズ各母音ノ發音

時ニ於テ口腔及咽喉ハ發音器ノ副管トナリ原聲音ニ共鳴ス此際鼻腔トノ交通ハ口蓋舉上シテ閉鎖セラレ且ツ各部ノ位置形狀ニ變化ヲ來スAヲ發スルニハ廣ク開口シOノ發音ハ中度ニ開口シUヲ發スルニハ最モ開口ヲ狹メE及Iヲ發音スルニハ狹ク開口シ舌ヲ舉上ス

子音ハ雜音ニシテ呼吸氣流ノ咽喉及口腔ニ於テ形成セラレタル狹窄或ハ閉鎖セル部分ヲ通過スル際氣流ノ振動ヲ起サシムニヨリテ發スルモノナリ之ヲ四種ニ別ツ第一唇音ハ兩唇ヲ收縮シ或ハ之ニ齒列ノ幫助ヲ加ヘテ口腔孔ヲ閉鎖或ハ狹窄スルニ由テ生ジ第二舌音ハ舌ヲ舉上シ硬口蓋トノ間ニ閉鎖或ハ狹窄ヲ成スニ由テ生ジ第三口蓋音ハ口腔後部ノ咽喉部ニ於ケル狹窄及閉鎖ニ由テ生ズ第四聲門音ハ兩聲帶間ニ於ケル狹窄及閉鎖ニ由テ生ズ

#### 第二十五問

發音咀嚼兩機能ト齒牙トノ關係ヲ説明セヨ

一 聲音ハ喉頭ニ於テ生ズル者ナレドモ樂器ニ於テ喉頭ハ簧舌ニ酷似シ肺臟ハ吹囊氣管ハ風管咽頭口腔及鼻腔ハ副管ト想像スベシ喉頭ニ於テ發シタル原聲音ハ副管ニ於テ初メテ完全ナル聲音トナル即母音トナル又子音ハ全ク此副管ニ於テ形成セラレ、モノナリ而シテ齒牙ハ此副管ノ一部タル口腔ノ重要機關トシテ口腔前側壁ヲ形成スル者ナレバ發音

ニ著大ナル關係ヲ有スル勿論ナリ例之今(B)音ヲ發セント欲スレバ上下齒牙ヲ咬合セシメ舌尖ヲ前齒内面ニ突進セシム又(S)音ヲ發セントスレバ上下齒牙ノ間ヲ稍開キ舌ヲ口蓋ニ接近シテ發音スサレバ齒牙ニシテ缺損センカ不完全ナル副管ハ到底明晰ナル言語ヲ發シ得ベキニアラズ如斯例ハ老人ニ於テ屢見ル所ナリ

二 下顎ノ運動ハ即咀嚼運動ナレドモ顎堤上ニ齒牙ノ存在スルニヨリ始メテ食物ノ切斷牽裂臼磨ヲ營爲シ得ル者ナリ故ニ齒牙ハ咀嚼ヲ營ムニ重要ナル機關ニシテ切齒ハ切端ノ銳双ヲ以テ食物ヲ切斷シ臼齒ハ凹凸アル咬合面ヲ以テ食物ヲ臼磨嚙爛ス若シ齒牙ヲ亡失センカ顎骨及咀嚼筋如何ニ完全ナルモ殆ンド咀嚼作用ヲ營ムヲ得ズ

#### 第二十六問

味覺ノ種類并ニ其強弱ハ何ニ關係スルカ

味覺ニハ甘味酸味苦味鹹味ノ四種アリ之ニ油味及鑽味ヲ加フル學者アレドモ又否定スルモノアリ而シテ辛味ト稱スルモノハ純粹ノ知覺神經ノ刺戟ナリ

其強弱ハ下ノ諸件ニ關ス(一)有味物ノ觸接スル面積ノ廣狹ニ比例ス(二)有味物ノ溶液ノ濃稀ニ比例ス但酸鹹味ハ甚シキ強溶液ナルトキハ味ヲ感セス唯知覺神經ヲ刺戟ス(三)有味物ノ味神ニ觸接スル時間ノ長短ニ比例ス(四)先天的ニ味神ノ銳敏ナルカ或ハ練習ニ

リテ味覺ヲ増進ス(五)有味物ハ適當ノ溫度ニ於テ味強シ二十度乃至四十度ヲ適當トシ熱湯氷水等ニ溶解セルモノハ味ヲ感ゼズ

第二十七問 味神ノ末梢裝置并ニ部位

味神ノ末梢裝置ハ味蕾ニシテ其構造ハ壘子樣ヲナシ長徑約〇、〇八「ミリメートル」幅徑〇、〇四「ミリメートル」ヲ有シ內腔ハ表面ニ達スル排泄路ヲ有ス其內部ニハ三種ノ細胞ヲ包有シ外部ニハ外支柱細胞內部ニハ內支柱細胞アリ中間ニ味細胞介在シ舌咽神經纖維之ニ終止ス其部位ハ舌尖舌緣舌背及前口蓋弓軟口蓋等ナリ殊ニ舌ノ輪廓樣乳頭狀乳頭ニハ多數ニ存在ス

第二十八問 三叉神經第二枝ノ機能如何

一 知覺神經 硬腦膜頰部顫顫部上顎齒牙齒眼上顎竇鼻部上唇軟硬口蓋扁桃腺ノ知覺ヲ宰ル而シテ口蓋ニ分佈スルモノハ顔面神經ノ纖維ヲ含ミ味神ヲ司ル

二 脈管神經 前記知覺ノ領域ニ於ケル脈管運動神經ニシテ其纖維ハ交感神經ヨリ來ル

三 汗分泌神經 淚腺鼻粘液腺頰面汗腺ノ分泌ヲ宰ル

四 運動神經 口蓋舉筋懸垂筋ノ運動ヲ主宰ス

第二十九問 三叉神經第三枝ノ機能

三叉神經三枝ハ知覺纖維ト運動纖維ト會合シテ生シタル神經ニシテ兩機能ヲ有ス

一 運動纖維ハ咬筋顫顫筋內外翼狀筋頰筋二腹顫筋前腹三角頰筋皮下頸筋鼓膜張筋口蓋張筋顎下腺及舌下腺排泄管ニ循リテ運動ヲ宰ル

二 知覺纖維ハ硬腦膜咀嚼筋頰粘膜炎唇頰部口腔底部口蓋前口蓋弓扁桃腺及舌粘膜炎下顎ノ齒牙及齒齦顎下部外聽道鼓膜耳前顫顫部顫關節部ノ知覺ヲ宰ル又舌尖及舌側緣ニ分佈スル者ハ味覺ヲ有ス

三 分泌神經 三唾液腺ノ分泌神經ナリ其纖維ハ顔面神經舌咽神經及交感神經ヨリ來ル

四 脈管神經 知覺ノ領域ニ於テ血管ノ收縮擴張ヲ司ル

第三十問 三叉神經ヲ頭蓋内ニ切斷スレバ如何

三叉神經ヲ頭蓋内ニ切斷スレバ左ノ變狀ヲ呈ス

一 直後ニ發起スル障礙ハ(一)顔面前頭部眼鼻及口腔ノ知覺ヲ亡失シ刺戟ヲ與フルモ疼痛ヲ感セス又瞬目噴嚏スルコトナシ(二)咀嚼筋ノ痲痺ヲ起シ咀嚼ヲ障害シ或ハ癱絶ス一

側ヲ切斷スレバ下顎ハ健康側ニ傾ク尙ホ嚥下ノ障礙ヲ起ス(三)顔面眼口腔ノ血管痙攣ヲ起ス(四)眼鼻及口腔ニ於ケル腺ノ分泌ヲ障礙ス(五)瞳孔ヲ散大スル等ナリ

二 暫時ノ後發起スル變狀ハ(一)角膜上皮ノ剝脫眼球ノ潰瘍及濃瘍(二)口腔粘膜ノ潰瘍等ナリ

第三十一問 運動神經中樞ノ所在如何

運動神經ノ中樞ハ延髓脊髓及交感神經節ニ存ス

- 一 延髓 呼吸中樞血管運動及擴張中樞心臟制止中樞心臟鼓舞中樞造糖中樞瞳孔散大中樞咀嚼中樞嚥下中樞眼瞼閉鎖中樞嘔吐中樞噴嚏咳嗽中樞唾液胃液胰液腸液分泌中樞淚液分泌中樞アリ
- 二 脊髓 自動中樞トシテハ血管運動中樞毛様脊髓中樞發汗中樞アリ反射中樞トシテハ脫糞中樞利尿中樞射精中樞分娩中樞腱反射中樞アリ
- 三 交感神經節 心臟運動中樞胃及腸運動中樞輸尿管運動中樞子宮喇叭管輸卵管運動中樞アリ

第三十二問 齒膜ト骨膜トノ感應ノ差異ヲ記セ

骨膜ハ普通知覺ヲ有スルノミナルニ齒膜ニ於テハ普通知覺ノ外觸覺殊ニ部位神經ヲ有シ刺激ノ部位強度ヲ知ルコトヲ得今骨膜ヲ穿刺スレバ疼痛ヲ感ズルモ何レノ部位タルヲ知テ得ズ之ニ反シテ齒牙ヲ輕打スルニ齒膜ハ其壓打ヲ知覺スルノミナラズ何レノ齒牙ノ打タレツ、アルヤヲ知ルヲ得ベシ

第三十三問 嬰兒成年老年ノ三期ニ於ケル下顎骨ノ變化

- 一 嬰兒期ニ於テハ二個ノ側半部ヨリ成リ纖維樣軟骨ヲ以テ連結セラレ十箇ノ齒槽ヲ有シ相互ノ境界未ダ不完全ナリ下齒槽管ハ下緣ニ近ク走り頤孔ハ第一白齒ノ下方ニ開口ス下顎偶ハ鈍角ニシテ顎狀突起ハ枝ト地平ヲナシ頤ハ短カク後方ニ屈レリ鳥喙突起ハ大ニシテ體ト直角ヲナス
- 二 壯年期ニ於テハ齒槽部ト基底部ト同高ニシテ十六個ノ齒槽ヲ有シ孔ハ小白齒下部ニ於テ上下緣ノ中途ニ開口シ下齒槽管ハ内斜線ト殆ンド並行ニ走り枝ハ殆ンド鉛直ニシテ隅ハ直角ヲナス



三 老年期ニ於テハ齒牙ノ脱落ト齒槽ノ吸收トニヨリテ齒槽ヲ失ヒ上縁ハ殆ンド平坦トナリ其高徑ヲ減シ下齒槽管及頤孔ハ齒槽縁ニ密接シ枝ハ傾斜シ隅ハ鈍角ヲ呈ス顆狀突起ノ頸ハ多少後方ニ屈曲セリ

第三十四問

嬰兒成年老年三期ニ於ケル下顎骨變化ノ理如何

- 下顎骨ハ三期ニ從テ體ト枝トノ角度其他ニ變化ヲ生ズ其理ハ
- 一 幼年期ニ於テハ成形未ダ充分ナラズ爲ニ中央ニ未化灰部ヲ殘シ附着ノ筋モ發育中ニアリ且ツ硬固ナル食物ヲ咀嚼スル要ナク齒牙未ダ完全セズ兩顎閉鎖時上下顎間ノ距離短カキガ故ニ隅角ハ鈍角ヲナシ又乳齒ハ十個ナルガ故ニ上縁ニ齒槽少ナシ
  - 二 成年期ニ至レバ筋骨ノ發育其極ニ達シ齒牙亦完成スルガ故ニ咀嚼ニ於テ最モ有力ナル様且ツ上下顎間ニ齒牙ヲ容ルヽヲ得ル様枝ハ其高サヲ増シ且ツ隅ハ直角トナル
  - 三 老年期ニ於テ齒牙ヲ失フニ至レバ齒槽ハ漸次廢用萎縮ニヨリ吸收セラレ齒槽部ヲ失フガ故ニ上縁平坦トナリ齒槽管ハ上部ニ近キ又筋ノ弛緩ヲ來シ顎ノ重量ノ爲メ下顎ハ前進突出シ下顎隅角ヲ變ジテ再ビ鈍角ナラシム

第三十五問

齒牙發育ノ狀態

胎生第七週ニ於テ下顎ハ未ダメツケル氏軟骨ヨリ成ルノ時ニ當リ齒眼部ノ上皮細胞ハ未來ノ齒穹ニ沿フテ増殖シ滑澤ナル隆起ヲ呈ス之ヲ齒堤ト云フ加之顎中ニ向テモ結締織内ニ穿入沈下ス之ヲ頰唇溝ト名ク七週ノ終ニ於テ此溝ノ舌側ヨリ將來齒牙ノ構成セララルヽ點ニ向テ上皮細胞ハ帶狀ヲナシテ深ク穿入ス之ヲ齒帶ト名ク其端ハ發育増成シ基底ヲ擴張シテ凹形ノ鐘狀トナル是即珐瑯質ナリ此際ニ至ル迄組織ヲ粘膜ト等シクスレドモ今ハ内部ニ變化ヲ呈ス

珐瑯器ハ四層ノ特異ナル細胞ヨリ構成セラレ(一)珐瑯細胞層即内上皮ハ珐瑯器ノ内面ヲ覆ヘ將來化灰シテ珐瑯質ヲ作ル最モ重要ノモノナリ該層ノ細胞ハ圓柱狀細胞ニシテ齒乳頭上ニ齋列シ長徑ハ副徑ノ四五倍ニ達シ一核ヲ有ス相互ノ壓迫ニヨリ六角柱狀ヲナス(二)外上皮ハ器ノ外面ヲ覆ヒ長徑短クシテ圓形ニ近キ細胞ナリ將來ナスミス氏膜ヲ形成ス(三)中間層ハ外上皮層ノ次ニアリ本來ノ形態ヲ變化セザル細胞ヲ有セリ珐瑯細胞ノ補充營養ヲ營ム(四)星芒狀網ハ器ノ内部ニ位シ其星芒狀細胞ハ突起ヲ以テ相連結シテ網狀ヲナス網眼ハ蛋白質ニ富ミタル液體間質ヲ滿ス珐瑯器ノ完成スル前即第九週ニ於テ珐瑯器下際ノ結締織ニ變化ヲ生ズ即細胞増殖シテ遂ニ乳頭狀トナリ珐瑯器ト接着シ恰モ帽ヲ

冠リタルガ如シ之ヲ齒乳頭ト云フ其外圍ニ圓柱狀細胞ノ一列ヲ見ル是造齒細胞ニシテ將來化灰シテ象牙質ヲ作ルモノナリ乳頭組織内ニハ極メテ光輝アル小體ノ多數ヲ發見ス之ヲ石灰小胞體ト云フ

第四ヶ月ノ始ニ至レバ齒乳頭ノ基底ニ纖維樣結構ヲ增生シ速ニ發育シテ囊ヲ形成シ齒乳頭并ニ珐瑯器ヲ被包シ進ンテ齒帶ヲ壓迫吸收シ全ク發育中ノ齒牙ヲ包圍ス之ヲ齒囊ト稱ス囊組織内ノ細胞ハ發育ト共ニ二層ニ分レ形狀ハ變ズルコトナシ其外層ハ内層ニ比シテ一層緻密ニシテ脈管ニ富ミ後來齒膜ヲ形成ス内層ノ細胞ハ齒根ノ白堊質ヲ形成スルモノニシテ造白堊質細胞ト云フ

斯ク齒牙ヲ作ルベキ機關ノ成リシ後化灰作用ヲ發起ス(一)珐瑯細胞ハ齒乳頭ニ面シタル部ヨリ初メ齒冠ノ遊離面ニ向ツテ化灰ヲ起ス此際必要ナル營養分并ニ石灰分ハ中間層及星芒狀細胞ヨリ供給セラレ又中間層ハ珐瑯細胞層ニ向テ新細胞ヲ供給ス(二)造齒細胞ハ外方ヨリ漸次内方ニ石灰小球ヲ沈着シ化灰層ヲ形成シ其突起ハ齒纖維トナリ象牙質中ニ殘留ス象牙質ノ形成ハ齒乳頭ノ消費ニヨルモノナルガ故ニ齒牙ノ完成シタル後乳頭ハ縮少シテ齒髓トナル(三)造白堊質細胞ハ骨膜ト同一ノ作用ヲ以テ白堊質ヲ構成シ其小窩内ニ細胞ヲ遺殘ス又齒囊ノ外層ハ齒膜トナリ永久ニ齒根ト齒槽トノ間ニ殘存ス

第三十六問

齒牙ノ發生ハ胚胎後幾週日ニ始マリ第八週ノ終リニハ如何ナル形狀ヲナシ第九週ニシテ齒髓中ノ何物質ヲ發育シ

第四月ニ及ビテ如何ナル變化ヲナスカ

齒牙ノ發生ハ胎生第七週ニ於テ顎ノ齒槽線タルベキ部分ニ細胞ヲ増殖シテ頰唇溝ヲ生ズルヲ始メトシ第八週ノ終リニハ齒溝ノ上皮細胞結構内ニ向テ發育シ其形恰モ花蕾ノ如シ之ヲ珐瑯器ト云フ齒帶ニヨリ上皮細胞層ト連繫ス第九週ニ至レバ珐瑯器ノ下際ニ結構細胞ノ増殖始マリ齒乳頭ノ痕跡ヲ現ハス第四月ニ於テ珐瑯器ハ能ク發育シテ齒乳頭ニ接着シ之ヲ被覆ス而シテ珐瑯器内ノ細胞ハ形狀ヲ變ジテ星芒狀トナルト共ニ齒乳頭ハ將來ノ齒牙概形ヲナス又齒乳頭ノ基底部ヨリ齒囊ナル結構纖維ヲ發育形成シ齒乳頭及珐瑯器ヲ被包シ齒帶ヲ斷ツニ至ル茲ニ於テ珐瑯器ハ口腔粘膜ヨリ離レテ獨立ス

第四十七問

象牙質ハ如何ナル作用ニ化灰スルヤ

象牙質ハ齒乳頭ヨリ發生スルモノニシテ其化灰ハ主トシテ造齒細胞ノ機能ナリ即齒乳頭ノ表面ニ併列スル造齒細胞外突起ハ齒纖維トナリ其造齒細胞ノ機能ニヨリテ原質ヲ製造

ス原質ハ柔軟ナル膠様ノモノニシテ微細ナル纖維ヲ有ス此原質ニ石灰鹽類沈着スレバ象牙質ハ成立スルモノナリ此石灰鹽類ハ血液ヨリ滲出スルモノニシテ其灰化作用ハ含蛋白質ニ溶解セル石灰鹽類ガ造齒細胞内ニ於テ球狀ノ石灰小體トナリ之ヨリ分泌シテ原質中ニ沈着シ漸々増加シテ終ニハ全ク同質トナリ唯齒纖維ヲ通ズル齒小管ヲ殘スノミ灰化ノ増加スルニ從テ造齒細胞ハ内方ニ向テ退却シ齒牙形成ノ完結スルニ至ル迄此轉機ヲ持續シ最后ニ齒乳頭ハ齒髓トナリテ殘存ス又象牙質ノ外部ニハ多少ノ腔隙ヲ殘シ柔軟ナル物質ヲ充タシ終生化灰セス之即球間腔洞ナリ

第三十八問 造齒細胞ノ生理的官能

一 造齒細胞ノ生理的官能ハ三アリ(一)象牙質ニ營養ヲ供給ス造齒細胞ノ突起即齒纖維ハ象牙質ヲ穿通シ其枝ハ互ニ相連絡スルガ故ニ造齒細胞ハ齒髓中ニ來ル血管ヨリ營養分ヲ吸收シ齒纖維ニ於テ漿液ヲ滲出シ象牙質ヲ營養ス(二)象牙質ノ知覺ヲ宰ル即象牙質ニ與ヘラレタル刺戟ハ齒纖維ヲ通ツテ造齒細胞ニ來リ下層ノ神經終末ニ傳達ス(三)象牙質ヲ形成ス

第三十九問 珐瑯質ノ發生

珐瑯質ハ珐瑯器ノ化灰シタルモノニシテ乳齒ノ珐瑯器ハ胎生第七週ニ發生ヲ始ム成齒ノ珐瑯器タルベキ齒帶ハ同名乳齒ノ齒帶ノ傍ヨリ延長シ來ル但シ第一大齒ノ齒帶第二大齒ノ齒帶及第三大齒ノ齒帶ハ顎骨ノ生長スルニ從ヒ齒帶モ亦後方ニ延長シ其端膨大シテ珐瑯器トナルニ依ル

- 一 切齒犬齒小白齒 胎生第十六週
- 二 第一大齒 胎生第十五週
- 三 第二大齒 生後三乃至七ヶ月
- 四 第三大齒 生後三年

第四十問 第一第二第三大齒ノ珐瑯器ハ何ヨリ發生スルヤ

永久齒ノ胎生機關ハ凡テ其前驅タル乳齒珐瑯器ノ莖部ヨリ嚮狀ヲナシテ起リ次第ニ延長シテ乳齒ノ舌側ニ下リ此處ニ獨立ノ發育ヲナスモノナレドモ第一第二及第三大齒ハ前驅タル乳齒ヲ有セザルガ故ニ稍ヤ他齒ト異ナルアリベテカー氏ニ因レバ第二乳齒ニ起源ヲ有スルト稱セリ即第一大齒ハ第二大齒ノ珐瑯器ヨリ分離シテ獨立ノ珐瑯器ニ發育シ下部ノ結締織ヨリ發生セル齒乳頭ト合シテ齒囊ニ包圍セラレ又第二大齒ハ第一大

臼齒ノ珐瑯器ヨリ分離シテ前者ト同シ發育チナス第三大白齒モ亦然リ

第四十一問 乳齒ノ發生期及順序

乳齒發生ノ順序及時期ハ大畧左ノ如シ下顎ハ概シテ上顎ニ先チテ發生ス

- 一 中切齒 生後六ヶ月
- 二 側切齒 生後七乃至十ヶ月
- 三 第一臼齒 生後十二乃至十四ヶ月
- 四 犬齒 生後十三乃至十五ヶ月
- 五 第二臼齒 生後二十乃至三十ヶ月

第四十二問 各齒齒芽ノ發生期

齒芽ハ將來化灰シテ象牙質トナルモノニシテ乳齒ニアリテハ胎生第九週ヨリ發生シ成齒ニアリテハ第二十週ヨリ發生ス

- 一 切齒 胎生第二十週
- 二 犬齒 胎生第二十週
- 三 小白齒 胎生第二十週

四 第一大臼齒

胎生第十七週

五 第二大臼齒

生後第一年

六 第三大白齒

生後第六年

第四十三問 齒牙ノ出齦作用

齒牙ハ顎骨中ニ於テ一定ノ發育チ遂ゲタル時ハ齒齦チ破テ口腔中ニ其齒冠チ露出ス之チ出齦作用ト云フ而シテ各齒ノ出齦スルヤ一定ノ順序時期チ以テス

是ハ齒根ノ延長スルト共ニ根下底ノ骨質モ亦増生シ下方組織チ壓迫シ其反動トシテ外方ニ突上スルノ刺戟ハ粘膜下組織及齒齦粘膜チ壓迫萎縮ニ陥ラシメ遂ニ之チ破テ口腔ニ露出スルニ至ル但シ永久齒發生ノ場合ニハ乳齒ノ脱落チ先テザルベカラズ

第四十四問 乳齒脱落作用チ記セ

生後六年ニ至レバ乳切齒ハ漸次弛緩動搖チ始メ七年ニ至レバ遂ニ脱落シテ同名成齒ト其位置チ交換ス此ノ如キ作用ハ序チ追テ全齒列ニ起リ十一年頃乳齒ノ全部脱落スルニ至テ止ム

今交換期ニ於ケル乳齒チ探テ檢スルニ齒根ハ完全ニ吸收セラレタル者ニ至ツテハ殆ンド

齒齦緣下ノ全部ヲ亡失ス又吸收部ニ肉穿樣組織ノ塊ヲ附着ス之ヲ鏡檢スルニ多數ノ無膜顆粒狀細胞ヲ見ル其形狀ハ不整形或ハ圓形ヲ呈シ齒牙ニ接スルモノハ殊ニ有核ノ大細胞ナリ之ヲ破齒細胞ト稱ス尙ホ吸收面ニハ相連續セル小凹高ヲ現ハシ破齒細胞ヲ容ル之ヲハウシツプ氏小窩ト稱ス破齒細胞ハ骨ノ吸收ヲ提起スル破骨細胞ト同一ナルモノニシテ成齒萌生ノ壓迫ハ生理的刺戟トナリ破齒細胞ヲ生ジタルモノナリ破齒細胞ハ如何ナル作用ヲ以テ乳齒根ヲ吸收スルヤ未ダ明瞭ナラザレドモ恐ラクハ細胞體ヨリ酸特ニ有機酸ヲ分泌シテ石灰鹽ヲ溶解シ殘余ノ有機質ト共ニ組織ニ吸收セララル、モノナラン彼ノ酸ニ原因シテ發生スル齶齒ヲ鏡檢スルトキハ齶齒部ト健康部トノ境界ハ此ノハウシツプ氏小窩ニ髣髴シ只細齒ノ有無ヲ異ニスルノミナルヲ以テ其作用モ亦相類同スルヲ知ルベシ

第四十五問 永久齒發生ノ順序并ニ時期

- 一 第一大白齒 生後六年乃至七年
- 二 切齒 同 七年乃至八年
- 三 第一小白齒 同 八年乃至十年
- 四 犬齒 同 九年乃至十二年

- 五 第二小白齒 同 十年乃至十二年
- 六 第二大白齒 同 十二年乃至十四年
- 七 第三大白齒 同 十七年乃至二十五年或ハ尙ホ遲延ス

上顎齒ハ概シテ下顎齒ニ後レテ發生ス

第四十六問 永久齒化灰作用ノ時期及順序ヲ列記セヨ

各永久齒ハ左ノ順序ヲ以テ化灰ス

- |       |       |          |
|-------|-------|----------|
| 中切齒   | 生後一年  | 化灰ノ終了    |
| 例切齒   | 同 一年  | 十年乃至十一年  |
| 犬齒    | 同 三年  | 十二年乃至十三年 |
| 第一小白齒 | 同 四年  | 十一年乃至十二年 |
| 第二小白齒 | 同 五年  | 同        |
| 第一大白齒 | 生前一ヶ月 | 九年乃至十二年  |
| 第二大白齒 | 生後五年  | 十六年乃至十八年 |

第三大白齒

同 九年

十八年乃至二十年

第四十七問

呼吸運動ニ於ケル肺臟内壓ノ變化ヲ記セ

呼吸運動ニヨル胸廓ノ擴張及縮收ハ絶エス肺臟内ノ壓ニ變化ヲ及スモノナリ總テ吸息時ニ於テ肺臟内壓ハ陰壓トナルガ故ニ從テ外氣ハ肺臟ニ向テ流入シ又呼息時ニ於テハ肺臟内壓上昇シテ陽壓トナルガ故ニ呼氣ハ體外ニ向テ流出ス安靜呼吸ニ於テハ其差僅少ニシテ呼息時ノ陽壓ハ水銀柱十「ミリメートル」吸息時ノ陰壓ハ七「ミリメートル」ヲ超エズ然レドモ深呼吸ニ於テハ其著大トナリ深吸息ノ陰壓ハ百五十「ミリメートル」強呼息ノ陽壓ハ二百五十六「ミリメートル」ニ至ル

第四十八問

呼吸運動ニ於ケル神經ノ機能ヲ記セ

呼吸中樞ハ延髓網狀層ニアリ此部ヲ傷ケレバ瞬時ニ死ス而シテ中樞ノ興奮性ニ關スルモノハ血液中ノ酸素ノ量ニシテ酸素量減少スレバ呼吸頻數トナリ増加スレバ緩徐トナル炭素及筋作業ノ産物モ亦中樞ヲ興奮ス  
迷走神經ヲ頸部ニ於テ切斷スレバ呼吸數著シク減少スルモ切斷ノ中樞端ヲ電流ニテ刺激スレバ再増加シ刺激強ケレバ吸息位ニ於テ肺ハ靜止ス又上喉頭神經ヲ電流ヲ以テ刺激ス

レバ呼吸數減少シ刺激強ケレバ吸息ノ位置ニ於テ肺ハ靜止ス元來吸息ハ次ノ呼息ニ呼息ハ次ノ吸息ニ刺激ヲ與フルモノニシテ迷走神經ハ兩者ヲ傳導ス尙呼吸ハ腦及他ノ求心性神經ノ感作ヲ受クルモノナリ

第四十九問

脈搏ニ就テ說明セヨ

心臟ノ收縮ハ刻期的ニ血液ヲ動脈内ニ壓入シ茲ニ脈波ヲ生ズ脈波ハ血流ニ對シテ衝ケガ如キ加壓ノ原因トナリ動脈ニ充實ト緊張トヲ増加シ管腔ノ大サヲ加ヘ囊狀ノ膨脹トシテ末梢ニ向テ走り下ル此動脈ノ膨脹ハ手ヲ以テ撓骨動脈外頸動脈ノ如キ表在ノ動脈ヲ按スル時間歇性激昂トシテ觸ル可シ之ヲ脈搏ト云フ心臟ノ搏動ニ一致シ普通一分間七十ヲ算シ心搏ノ増減ニ從テ變動スルモノナリ但脈搏ハ毛細管及靜脈ニ於テ觸ルコトナシ

第五十問

心音ニ就テ說明セヨ

前胸壁ニ耳ヲ觸ル、カ或ハ聽診器ヲ置ク時ハ二種ノ雜音ノ交代的ニ反覆スルヲ聞ク可シ之ヲ心音ト云フ第一音ハ濁リテ長ク心室收縮ノ全期間ニ一致シ第五助間心尖部ニ於テ最も著明ナリ是心筋ノ收縮ニ依テ生ズル筋音ニ房室瓣ノ閉鎖音ノ加ハリテ聞ユルモノナリ故ニ空虚ナル心臟ニ於テモ亦聞クヲ得可シ第二音ハ清ミテ短ク心室收縮ノ終即張期ノ始

ニ發シ第三肋間大動脈ノ起根ニ於テ最モ著明ナリ是半月瓣ノ閉鎖音ナリ  
 第五十一問 齒髓ハ胎生中何レノ組織ヨリ發生スルヤ  
 齒髓ハ胎生初期ノ中胚葉ヨリ來リシ結締組織ヨリ生ズ齒牙ノ生成ニ當リ珐瑯器ノ下部ニ於テ結締組織細胞ハ增殖シテ齒乳頭ヲ生ズ齒乳頭ノ漸次化灰シテ象牙質ヲ形成スルヤ其殘遺物トシテ齒牙中ニ殘留シタルモノ即齒髓ナリ

第五十二問 舌ノ運動ヲ説明セヨ

- 一 短縮及擴張 縱舌筋ノ作用ニ依リ擴張ハ鉛直舌筋短縮ハ舌骨舌筋之ヲ補ク
- 二 延長及狹小 橫舌筋ノ作用ニ依ル
- 三 舌脊陷凹 上縱舌筋及橫舌筋ノ作用ニ依リ中央部鉛直舌筋之ヲ補ク
- 四 舌脊隆 下縱舌筋及下層橫舌筋ノ作用ニ依ル
- 五 進伸 頤舌筋ノ作用ニ依ル
- 六 退縮 舌骨舌筋及莖狀舌筋ノ作用ニ依ル
- 七 壓下舉揚 壓下ハ舌骨舌筋ノ作用ニ依リ舉揚ハ縱舌筋頸舌骨筋莖狀舌筋口蓋舌筋ノ作用ニ依ル

八 側方彎曲 一側ノ莖狀舌筋及舌骨舌筋ノ作用ニ依リ縱舌筋之ヲ補ク

第五十三問 齒牙ノ知覺ヲ詳記セヨ

齒牙ノ神經ハ齒髓ノ神經ト齒膜ノ神經トノ二種ナリ珐瑯質ハ勿論何等ノ知覺ヲ有セズ象牙質ニ來ル刺戟ハ齒纖維ヲ通シテ齒髓神經ニ感應シ白堊質ニ對スル刺戟ハ齒髓齒膜兩者ノ神經ニ感應ス而シテ齒髓ノ神經ハ五官的知覺ヲ有セズ單ニ普通知覺ヲ有スルノミナルガ故ニ寒熱ヲ區別スル能ハズ單ニ疼痛トシテ感シ又發痛ノ際其部位ヲ知ル可キノ裝置ヲ欠ク之ニ反シテ齒膜神經ハ普通知覺ニ兼ルニ五官的知覺ヲ有シ少クトモ部位神ト壓神トヲ有ス故ニ齒冠ヲ打テハ齒膜ニ感應シテ其齒牙ヲ明ニ識別スベク又咬合時ニ於テ壓ノ大小ヲ辨別スルヲ得可シ

第五十四問 「プチアリン」ノ性状及其發酵作用ト酸トノ關係如何

未ダ眞ノ純粹ナルモノヲ製スルヲ得ザレトモ白色ノ粉末ニシテ其反應ハ蛋白質ニ類似シ唯「キサントプロテイン」反應ヲ呈セズ之ヲ燃燒スルニ毫モ灰燃ヲ止メズ水及「グリセリン」ニハ容易ニ溶解シ其溶液ニ「アルコホール」醋酸鉛ヲ加フレバ沈澱ス  
 「プチアリン」ハ弱酸性液中ニ於テ強ク作用トス雖遊離鹽酸酪酸乳酸ノ多量ハ其作用ヲ制

止ス殊ニ鹽酸ハ既ニ〇、〇〇〇七乃至〇、〇〇一二%ニ於テ「ブチアリン」ノ作用ヲ減弱ス

第五十五問 發音ト舌運動トノ關係如何

母音ノ發生時ニ於テ母音腔ヲ變ズルガ爲メ舌ヲ移動スUニ於テ舌ハ舉上セラレOニ於テ稍下降シAニ於テ口腔底ニ沈下ス又Iニ於テ舌ハ舉上シ舌根ハ前進スEニ於テ稍ヤIヨリ下降後退ス子音ノ發生ニハ舌ハ著シク關係ヲ有シ舌音ハ舌尖及舌脊ヲ舉上シ硬口蓋トノ間ニ生ズILDIT等ヲ發スル時ニ於テ然リ又口蓋音ハ舌根ヲ舉上シ軟口蓋トノ間ニ生ズK G J等ヲ發スル時ニ於テ然リ

第五十六問 胃液分泌ト胃内容物トノ關係如何

食物ノ性質ニ從ヒ胃液分泌ニ増減アリ消化シ易キ食物ノ攝取後ハ分泌強盛トナリ長時間持續ス蓋シ其吸收ハ腺分泌ノ直接刺激タルガ如シ之ニ反シテ消化シ難キ食物ハ分泌少シ酒精辛辣物亞爾加里等ノ刺激ハ著シク分泌ヲ増加ス但シ酒精ノ多量ハ却テ分泌ヲ制止ス

第五十七問 上顎竇ノ機能ヲ問フ【新】

上顎竇ノ機能ハ明確ナラズト雖モ通例左記ノ事項ニ關與スルモノト稱セラレ

- (1) 上顎骨體ヲ中腔トナシ頭蓋ノ重量ヲ減ズ
  - (2) 聲音ヲ反響ス
  - (3) 寒冷ナル外氣ヲ吸入スル際之ヲ暖メテ肺臟ニ送ル
  - (4) 嗅粘膜ヲ濕潤ス
  - (5) 嗅覺ヲ補助ス
  - (6) 竇壁薄ク彈力アリ且營養ニ富ムヲ以テ外傷ヲ受クル事ヲ減少セシム
  - (7) 咀嚼時顎骨ノ受クル震動ヲ腦ニ波及スルヲ防グ
- 第五十八問 血液循環ノ區別及其循環ヲ起ス原理ヲ問フ【新】
- 一 血液循環ハ之ヲ區別シテ大循環小循環及ヒ門脈循環ノ三トナス
- (1) 大循環トハ心ノ左室ヲ出テ上テ大動脈ニ入り全身ノ小枝ニ散佈シ毛細管ヲ經テ靜脈ニ入り二條ノ大靜脈ヲ通過シテ右房ニ歸ルチ云フ
  - (2) 小循環トハ右室ニ出テ肺動脈ニ入り其毛細管ヲ周流シ四條ノ肺靜脈ニヨツテ左房ニ歸ルチ云フ



(3) 門脈循環ハ諸内臓ノ靜脈相輻輳シテ門脈ヲ作り肝臓中ニ入り分岐シテ毛細管トナリ再  
 ビ集合シテ肝靜脈ヲ造リ下大靜脈ニ開口スルモノニシテ其實靜脈系統ニ屬スル肝臓内  
 ノ血液運行ニ外ナラズ

二 血液運行ノ原理ハ血管各部ニ於テ血壓ノ強弱相等シカラザルニ因ル即チ血液ハ高壓  
 部分ヨリ低壓ノ部分ニ向テ注流ス此壓差ハ專ラ心室ノ律動的收縮ニ依ルモノナリ

第五十九問

肺臓内ニ於ケル大氣ハ次ノ如シ

- (1) 呼吸氣 安靜ナル尋常呼吸ニ當リテ吸入スル空氣量ニシテ平均五百立方仙米ナリ
- (2) 補氣 尋常ノ吸氣態ヨリ更ニ強劇ノ吸氣ヲナシテ吸入シ得タル空氣量ヲ補氣ト云フ平均千六百立方仙米
- (3) 蓄氣 尋常ノ呼吸態ヨリ更ニ最深呼吸ヲナシテ呼出スル空氣量ヲ蓄氣ト稱ス平均千六百立方仙米
- (4) 殘氣 可及的強度ニ呼出スルモ尙肺中ニ殘ル大氣アリ之レ殘氣ニシテ平均千二百立方仙米ヲ算スト云フサレド人ニヨリ多少ノ相異アリ

第六十問 肺活量トハ何ゾ及之ニ影響スル條件【新】

吾人が能フ限ノ吸息ヲナシテ大氣ヲ吸入シ後最モ深長ナル呼吸ニ依テ肺中ニ吸入セシ大  
 氣ヲ排出スル氣量ヲ肺活量ト云フ平均歐洲人ニアリテハ三千七百立方仙米日本人ハ平均  
 三千二百立方仙米ヲ算ス左ノ諸件ハ總テ肺活量ニ影響ス

- 一 軀幹及胸廓ノ大小 大ナルモノハ多シ
- 二年 壯年者最モ多ク老人小兒少ナシ
- 三男 女 男子多シ
- 四職 業 勞働スルモノハ多ク座業者ハ少ナシ
- 五呼吸筋ノ強弱肺ノ健否等ナリ

第六十一問 味ノ種類ハ如何ニシテ別チ感ズルヤ【44春東】

味ハ甘味酸味苦味鹹味ノ四種ニ區別ス之ニ油味及纖維ヲ加フルモノアリ  
 味覺ハ物質ノ化學的性質ニ一致スルコト多ク一般ニ酸類ハ酸味ヲ多價ノ「アルコホール」  
 ハ甘味ヲ「アルカリ」ノ中性鹽ハ鹹味ヲ「アルカロイド」ハ苦味ヲ有ス而シテ各物質ハ溶  
 液中ニ於テ「イオン」ノ形ヲ以テ味覺ヲ透起ス消極性「イオン」Cl<sup>-</sup> Br<sup>-</sup> 等ハ鹹味ヲ OH<sup>-</sup>「イ

吾人が能フ限ノ吸息ヲナシテ大氣ヲ吸入シ後最モ深長ナル呼吸ニ依テ肺中ニ吸入セシ大  
 氣ヲ排出スル氣量ヲ肺活量ト云フ平均歐洲人ニアリテハ三千七百立方仙米日本人ハ平均  
 三千二百立方仙米ヲ算ス左ノ諸件ハ總テ肺活量ニ影響ス

- 一 軀幹及胸廓ノ大小 大ナルモノハ多シ
- 二年 壯年者最モ多ク老人小兒少ナシ
- 三男 女 男子多シ
- 四職 業 勞働スルモノハ多ク座業者ハ少ナシ
- 五呼吸筋ノ強弱肺ノ健否等ナリ

第六十一問 味ノ種類ハ如何ニシテ別チ感ズルヤ【44春東】

味ハ甘味酸味苦味鹹味ノ四種ニ區別ス之ニ油味及纖維ヲ加フルモノアリ  
 味覺ハ物質ノ化學的性質ニ一致スルコト多ク一般ニ酸類ハ酸味ヲ多價ノ「アルコホール」  
 ハ甘味ヲ「アルカリ」ノ中性鹽ハ鹹味ヲ「アルカロイド」ハ苦味ヲ有ス而シテ各物質ハ溶  
 液中ニ於テ「イオン」ノ形ヲ以テ味覺ヲ透起ス消極性「イオン」Cl<sup>-</sup> Br<sup>-</sup> 等ハ鹹味ヲ OH<sup>-</sup>「イ

オンレハ甘味ヲ感ズ  
而シテ各味神經纖維ハ各々異レル與奮チ中樞ニ導クカ如シ舌神經ハ甘酸味ヲ舌咽神經ハ  
苦鹹味ヲ感シ其分佈ノ部位ニヨリ各別ノ味ヲ感ズ個々ノ乳頭部ニ於テ試驗スルニ或ル部  
ニハ一種ノ味ヲ或ル部ニハ數種ノ味ヲ感ズ之其部ニ來ル神經纖維ノ一ナルカ或數條ナル  
カニ依テ異ルモノナル可シ

#### 第六十二問 呼吸運動ト血液循環トノ關係如何 [44春東]

心臟ノ衝動力ハ毛細管ニ於テ多大ニ費消セラレ爲ニ靜脈部ニ於ケル血液ノ循環ハ胸廓ノ  
陰壓ニ依テ吸引的ニ移動ヲ補助セラレ殊ニ吸息時ニ於テ胸廓ノ擴張ニ依ル胸廓内ノ陰壓  
ハ靜脈血ヲ吸引シ心臟ニ向テ流ル、血行ヲ促進ス之ニ依テ靜脈内ノ血行速度ハ吸息時ト  
呼息時ニ於テ差異アリ  
血液循環常調ヲ失シテ衰退スル時ハ呼吸中樞ヲ刺激シ呼吸深強且頻數トナル即呼吸困難  
ヲ呈ス此狀態ニシテ長ク持續スレバ呼吸中樞ハ興奮性ヲ失ヒ呼吸緩徐トナリ遂ニ窒息ス  
ルニ至ル

#### 第六十三問 血液ノ血管外ニ出ヅル時ニ現ハル、變化如何 [44春地]

血液ノ血管外ニ出ルヤ三乃至十二分時ニシテ凝固シ血餅ニ形成ス、是血漿中ニ溶存スル  
「フィブリノーゲン」ノ纖維素ニ變ズルニ由ルモノナリ而シテ「フィブリノーゲン」ノ凝固  
ハ「トロンビン」ナル酵素ニ由來ス然レドモ體內ノ血液中ニハ「トロンビン」ヲ含有スル  
コトナリ其前階級タル「トロンボゲン」トシテ白血球血小板中ニ含有セラレ血液ノ血管  
外ニ出テ白血球血小板ノ崩壊スルヤ「トロンボゲン」ハ血漿中ニ「カルシウム」鹽ノCa  
「イオン」ノ結合シテ「トロンビン」ヲ生ジ尙同時ニ流出シタル「トロンボキナーゼ」ノ作用  
ニ依テ能動性トナリ「フィブリノーゲン」ヲ加水分解シテ不溶解性ノ纖維素ヲ生ズ纖維素  
ハ白色纖維狀ヲナシ血球ヲ纏絡シテ血餅ヲ形成ス

#### 第六十四問 反射機能トハ何ゾ [44秋地]

求心性神經ニ加ヘタル刺激ノ意志ノ關與ヲ經ズ神經細胞ヲ興奮セシメ他ノ遠心性神經ニ  
傳搬シ之ニ從屬スル器官ノ機能ヲ透起スルヲ云フ頭ヲ斷チタル蛙ニ於テ足部ヲ刺ス時ハ  
蛙ハ逃避セントスル狀ヲナス之即刺激ニ依テ反射運動ノ起リタル例ナリ此際腦ヲ除ケル  
ガ故ニ意志ノ關與ナキヤ勿論ニシテ唯脊髓ノ反射中樞ノ機能ニ歸ス可キモノナリ口腔ノ  
刺激ガ唾液分泌ヲ起シ咽頭ノ刺激ガ嘔吐ヲ起スモ亦反射機能ナリ

第六十五問 分泌時ニ於ケル各唾腺ノ變化如何 [44秋地]

カルミン染色標本ニ於ケル研究ニ依レバ耳下腺細胞ハ休息時透明ニシテ染色セザル基質顆粒質トヨリ成リ染色セル稜角狀ノ核ヲ含ミ仁ヲ認メズ分泌後ハ其大サヲ減シ核ハ圓形トナリ明ニ仁ヲ顯ハス又著明ニ基質ノ量ヲ減シ顆粒質ヲ増加シ細胞ハ暗曇トナル顎下腺及舌下腺ニ於ケル粘液細胞ハ休息時膨大透明トナリ核ハ壓扁セラレテ細胞壁ニ附着シ「プロトプラスマ」ハ網構ヲ成シ細胞ノ大部分ハ網眼ヲ充ス透明物質ニヨリ占領セラレ分泌後ハ核ハ圓形トナリ細胞ノ中央ニ歸リ透明物質ノ消失スルニ從ヒ大サヲ縮小シ「プロトプラスマ」網ノ著明トナルニヨリ潤濁ス又蛋白質細胞ハ休息時稍小ニシテ顆粒狀暗濁ヲ呈シ全部染色シ殊ニ橢圓形ノ核ハ著シク染色ス腺胞ニ於テ群集シ壁ニ壓低セラレ半月狀ヲ呈ス之ヲギアマツチ氏半月ト云フ

新鮮標本ニ於テハ休息腺ノ細胞ハ非常ニ多量ノ顆粒ヲ充盈シ細胞ハ境界ヲ失フ分泌ノ始マルヤ細胞ハ大サヲ減シ顆粒ハ漸次消失ス此消失ハ主トシテ外固有膜ニ對スル帶ニシテ内分泌腔ニ面スル帶ハ尙顆粒ヲ有ス此變化ハ漸次ニ進涉ス可シ顆粒質ハ分裂シテ分泌小體トナリ遂ニ溶解シテ分泌液トナル

第六十六問 血液ノ成分及其生理的機能如何 [44秋東]

血液ヲ鏡檢スレバ液中ニ多數ノ有形成分ノ浮遊スルヲ見ル可シ液狀成分ハ血漿ト稱シ有形成分ハ赤血球白血球及血小板是ナリ

- 一 赤血球ハ赤色(透過光線ニハ黃綠色)ノ圓板狀細胞ニシテ核及膜ヲ有セズ中央稍凹陷幅徑〇、〇〇七乃至〇、〇〇八「ミリ」厚徑〇、〇〇一六「ミリ」ヲ算ス化學的成分ハ主トシテ「ヘモグロビン」ヨリ成リ「レチ、ン」「コレステリン」「グロブリン」「尿素糖」ナトリウム「鹽」等ヲ含有ス
- 二 白血球ハ無色ノ細胞ニシテ直徑約〇、〇一ヲ算シ一乃至數個ノ核ヲ有シ體內ノ顆粒ハ活發ナル渦旋ヲナシ又「アメーバ」様運動ヲ營ム
- 三 血小板ハ無色双凹ノ小板ニシテ核ヲ有シ白血球ヨリ著シク小ナリ
- 四 血漿ハ透明淡黃色ノ液ニシテ化學的成分ハ「ヒプリノーゲン」血清「グロブリン」血清「アルブミン」脂肪「レチ、ン」糖「グルクロシ」酸「ルテイン」分解產物「クロールナトリウム」其他ヲ含有ス「ヒプリノーケン」ハ凝固ノ際纖維素ヲ形成シテ分離シ其殘留シタル液分ヲ血清ト稱ス

血液ハ血液中チ循環シ組織ニ對シテ必要ナル成分ヲ供給シ同時ニ不要ナル成分ヲ領受ス  
血液ハ消化管壁ヨリ消化產物ヲ領受シ循環ノ際毛細管ニ於テ管壁ヲ通シテ組織ニ滲出シ  
組織細胞ハ之ヲ攝取シテ自己ノ營養トナス同時ニ組織ニ於ケル代謝產物ハ毛細管中ニ入  
ル而シテ血液中ニ得タル不用物質ハ肺皮膚腎ヲ通ジテ外界ニ排泄セラル又血球ハ肺ニ於  
テ酸素ヲ攝取シ其「ヘモグロビン」ト結合シテ酸化「ヘモグロビン」ヲ作り循環中其酸素ヲ  
組織ニ與ヘ組織中ヨリ炭酸ヲ取り炭酸「ヘモグロビン」ヲ作り肺ニ於テ其炭酸ヲ排泄シテ  
酸素ト代ヘ以テ組織ノ酸化機ヲ行ハシム

#### 第六十七問 體溫ノ發生又調節ノ理如何【45春東】

人體ハ外界ノ溫度ニ關セズ一定ノ體溫ヲ有ス液窩ニ於テ三十六、五度乃至三十七、五度ヲ  
示ス是組織中ニ於テ有機性物質ノ酸化分解スルヨリ發生スルモノナリ主ナル溫發生地ハ  
筋ニシテ筋中ニ於テ含水炭素ノ盛ナル分解ハ其大部分溫ニ變ズ脂肪ハ前者ニ次テ溫ヲ生  
シ蛋白質ハ其少部ノ溫ノ發生ニ費サル

體溫ノ生理的ニ極メテ僅少ノ差異アルハ能ク調節ノ

一 化學的溫調節 氣溫ノ變化ニ應ジ溫ノ發生ヲ増減ス寒冷ノ氣候ニハ筋燃燒作用旺盛

シ溫暖ノ氣候ニハ低減ス

二 理學的溫調節 氣溫及發生ノ多生ニ應ジ溫放出ヲ増減ス(一)寒冷時ニハ皮膚ノ血管  
擴張シ心搏増加シ皮膚ニ多量ノ血液ヲ輸入シ溫ノ放出ヲ増加シ寒時ニハ血管收縮シ體表  
ノ血液減少シ溫ノ放出ヲ減少ス(二)前者ト同時ニ汗ノ分泌ヲ増減ス汗ノ蒸發ト共ニ多量  
ノ體溫ヲ減ズ(三)呼吸ノ數及深淺ヲ加減ス呼吸深且急ナレバ溫ノ放出ヲ増ス

#### 第六十八問 舌ノ機能如何【45春東】

舌ハ口腔底ヨリ前方ニ突出シ其大部分遊離セル筋肉器關ナルガ故ニ其運動ハ極メテ自在  
ナリ消化及發音ニ於テ特ニ重要ナル機能ヲナス

其運動ハ下ノ各種ノ混ジテ起ルモノナリ(一)短縮ハ縱舌筋ノ作用ニヨル(二)延長ハ橫舌  
筋ノ作用ニヨル(三)擴張ハ鉛直舌筋ノ作用ニヨリ(四)狹少ハ橫舌筋ノ作用ニヨル(五)舌  
背陷凹ハ上縱舌筋及橫舌筋上層ノ作用ニヨリ中央鉛直舌筋之ヲ助ク(六)舌背穹窿ハ下縱  
舌筋及橫舌筋下層ノ作用ニヨル(七)前進願舌筋ノ作用ニヨル(八)後退ハ舌骨舌筋及莖狀  
舌筋ノ作用ニヨル(九)壓下ハ舌骨舌筋ノ作用ト同時ニ舌骨ノ下降スルニヨル(十)舉揚ハ  
上縱舌筋莖狀舌筋口蓋舌筋ノ作用ニヨル(十一)側動一側ノ莖狀舌筋及舌骨舌筋ノ作用ニ

ヨル

- 一 消化時ニハ舌ノ運動ニ依テ口腔内ノ食物ヲ移動シ食物ヲ齒牙咬合面間ニ送り次テ咀嚼セラレタル食物ヲ捏塑シテ食塊ヲ形成シ嚥下ノ爲ニ食塊ヲ後方ニ輸送ス
- 二 發音時副管ノ形狀ヲ變ズ母音ニ於テハイエノ如キ音ノ發聲時母音腔ヲ狹カラシメ子音ニ於テハ舌音口蓋音ノ發聲時口腔ニ狹窄或ハ閉鎖ヲ形成ス若シ舌ニシテ異狀アラシカ是等音ヲ發スルコトヲ能ハザル可シ
- 三 舌上面ニアル味蕾ニヨリ味覺ヲ宰ル

第六十九問 白血球ノ機能如何 [45春地]

腸管壁ニ於テ消化セラレタル營養分ヲ血液及淋巴中ニ送輸スノ作用ヲ有ス故ニ消化時ニ於テハ多數ノ白血球ノ腸壁ニ存スルヲ認ム可シ  
 血液及組織中ニ入り來ル異物ヲ捕喰スルノ作用ヲ有ス故ニ喰細胞ノ名アリ細菌其他ノ異物ノ存スルヤ白血球ハ突起ヲ出シテ之ヲ捕ヒ漸次ニ之ヲ自體中ニ包ミ遂ニ之ヲ溶解消化シ去ル可シ而シ組織ニ於テ炎症アル時ハ盛ニ白血球ハ血管壁ヲ透過シテ該組織中ニ遊出シ病原ヲ喰ヒ炎症ヲ防禦ス又破壞シタル白血球ハ血液中ニ混ジ能ク細菌ヲ滅殺シ以テ捕

喰作用ト相待ツテ免疫作用ヲナスト稱セラレ

白血球ハ「トロンボークン」ヲ含有シ白血球ノ崩壞スルヤ血漿中ニ出テ血液ノ凝固ヲ誘起ス

其他白血球ハ種々ノ作用ヲ會スルガ如キモ研究未タ秘奧ヲ開ク能ハズ

第七十問 淋巴ノ集成及運行ヲ説明セヨ [1秋東]

淋巴液ノ集成ハ水様澄明ノ液ニシテ鹽味ヲ有シ有形成分ハ淋巴細胞及脂肪滴ナリ淋巴液ハ血漿ト同シク纖維素、蛋白質、脂肪、コレステアリン、ヒレチン、灰分、炭酸瓦斯等ヲ有ス

淋巴液ハ絶ヘス胸管ニ向ツテ流動運行ス其ノ原動力トナルモノ次ノ如シ

- (1) 血壓ト組織液ノ壓力トノ差異アルヲ以テ毛細血管内ノ液質ハ組織間ニ營養成分ト老廢物トノ交換ヲナシ漸次相集合シテ淋巴道ニ推進シ組織ノ充張性ヲ誘起スル壓力トナル
- (2) 淋巴管ノ周圍ニ於ケル身體諸筋ノ緊張及收縮運動ハ管内ノ壓ヲ増ス而シテ管内ノ多クノ辨膜ハ逆流ヲ防キ中樞ニノミ運行セシム
- (3) 胸腔内ノ陰壓ニヨル吸引作用モ淋巴ノ運行ニ作用ス、此等總テノ力ハ原動力トシテ作

用シヨク淋巴液ヲシテ一定ノ方向ニ運行セシムルモノナリ

#### 第七十一問 胃内ニ於ケル蛋白ノ消化ヲ説明セヨ 【2春東】

蛋白質ハ胃内ニ於テ胃液ノ主成分タル「ペプシン」及鹽酸ノ共同作用ニ依リ「ペプトーン」ニ變化ス其作用ハ最初先ヅ鹽酸ノ爲ニ膨脹シ次テ「ペプシン」鹽酸兩者ノ作用ニ依リ「ジプトニン」ノ性質ヲ具フル物質ニ變化シ更ニ水ヲ攝取シテ「プロペプトーン」トナリ最後ニ眞ノ溶解性ナル「ペプトーン」トナルモノナリ

#### 第七十二問 澱粉ノ消化ヲ説明シ且簡易ナル檢糖法ヲ示セ 【2春地】

(澱粉消化ハ前ニアリ)

檢糖法ニハ種々アリ「トロンメル」氏法「ポエツトゲル」氏法等有名ナリト雖モ最簡易ナルハ「ムーレン」氏法ナリ左ノ如シ

一定ノ可檢液ニ加里滿汁又ハ那篤倫滿汁ヲ加ヘテ加熱スルナリ糖若シ存在セバ酸化シテ褐色ヲ呈ス

#### 第七十三問 乳齒ノ化灰作用 【2春東】

乳齒ノ化灰ハ先ヅ象牙質ヨリ初マルモノニシテ其作用ハ乳齒頭ノ外圍ニアル造齒細胞ノ

機能ニ依ルナリ是ガ第一歩ハ胞體ヨリ膠様ノ物質ヲ分泌シテ幼若ナル象牙質ヲ作り次ニ石灰蛋白ヲ産出シ以テ完全ナル象牙質ヲ構成ス此際自體ハ後退シテ遂ニ齒髓ノ表面ニ單層整然トシテ配列シ齒纖維ナル小突起ヲ基礎質中ニ殘シ其機能ヲ繼續ス更ニ一方珐瑯器官モ齒乳頭ニ接スル面ニ於テ細胞ノ特種ナル發育ヲ起シ内珐瑯細胞ヲ構成ス此細胞ハ細長圓柱狀ヲ呈シ單層ニ排列シ漸次石灰鹽ヲ分泌シ下方ヨリ上方ニ硬化シテ珐瑯質ヲ構成ス但シ其最外層ハ化灰スル事ナシナスミス氏膜之ナリ齒囊ノ下半部ニ於テハ其内面ニ存スル造白堊質細胞ノ機能ニヨリ白堊質ヲ沈着ス白堊質纖維ハ齒囊中ノ結締組織ニヨリ生ズルモノナリ尙齒囊ノ一部化灰セズシテ其外層ニ殘留スルヲ齒根膜トナス易スルニ乳齒ノ化灰作用ハ何等永久齒ノ夫ト相違スル所ナシ只其時期ヲ異ニスルノミ

#### 第七十四問 下顎骨ノ胎生期發育及老人期變化ヲ説明セヨ 【2秋東】

下顎骨ハ胎生第一齔弓ヨリ發育スルモノニシテ始メ弓内ニ圓柱形細長ナルメツケル氏軟骨ヲ生ヅ其周圍ニ纖維様ノ被膜ヲ生ヅ漸次下方ヨリ化骨シテ溝狀ヲ呈シ溝内ニ齒牙ヲ包容ス後端ハ關節突起トナリ延長シテ顚額骨ノ鱗様部ニ至リ下顎關節ヲ形成ス顆狀突起並ニ冠狀突起ト下顎枝ノ一部ハ他ノ軟骨ヨリ化灰ス前庭ハ左右ノ兩半部正中線ニ於テ癒合

シ分焼時ニ於テハ尙縫際ヲ呈シ生後一年ニシテ化骨シ一骨トナル

第七十五問

大氣ト呼出空氣トハ主トシテ其性分及容積溫度濕度等ニ差異アリ以下之ヲ述ベシ

(1) 性分ノ相違 呼出空氣ハ大氣ヨリモ頗ル酸素ニ乏シク炭酸ニ富ム次ノ如シ

呼出空氣	大氣
酸素	一六%
炭酸	四%
窒素	八〇%
大氣	二一%
酸素	〇、〇四%
炭酸	七九%

之レ呼出空氣ハ大氣中ヨリ體內酸化作用ニ必要ナル酸素ヲ攝取シ燃燒機轉ニ依リテ化成シタル炭酸ヲ含有スルニ依ル

(2) 溫度ノ相違 呼出空氣ハ大氣ヨリモ通例溫度高シ之レ肺臟内ニ於テ暖メラルニ依ル

(3) 濕度ノ相違 呼出空氣ハ大氣ヨリモ水蒸氣ニ富ム之レ燃燒機轉ノ際水分ヲ化成スルニ依ル

(4) 容積ノ相違 呼出空氣ハ大氣ヨリモ容積大ナリ之レ呼出空氣ハ大氣ヨリ溫度高ト水蒸

氣ニ富メルトニ依ル

第七十六問

動脈血ト靜脈血トノ差異ニ就テ説明セヨ [2 秋地]

(1) 動脈血ハ身體組織ノ營養及分泌ニ必要ナル物質ニ富ミ且ツ鮮紅色ニシテ酸素ヲ含有スル事多シ是ニ反シテ靜脈血ハ組織ノ分解物即チ代謝產物ヲ多量ニ含有シ暗紅色ヲ呈シ炭酸ニ富ム

(2) 動脈血ノ鮮紅色靜脈血ノ暗赤色ナル理由ハ一ニ酸素含有量ノ差ニ因ルモノニシテ酸化「ヘモグロビン」ハ還元「ヘモグロビン」ヨリ光線ノ吸收少ナキガタメナリ

(3) 動脈血ト靜脈血トノ容量中ニ於ケル相違

動脈血	酸素……二〇	炭酸……四四
靜脈血	酸素……一二	炭酸……五〇

藥

物

學



## 藥 物 學

## 第一問 藥物ノ末路ヲ記セ【新】

藥物ノ末路ハ局所ニ適用セラレタルト吸收セラレタルトニヨリテ相同シカラズ

一 局所ニ適用セラレタル藥物多數ノ運命ハ單ニ該部ヨリ器械的ニ除去セラレ或ハ局所ノ組織成分ト化學的變化ヲ起ス只少數ノ藥物ニアリテハ敢テ變化ヲ蒙ル事ナク其部ニ殘留シ以テ血液中ニ吸收セラレ漸次消失ス

二 吸收セラレタル藥物ハ排泄沈着變化等三様ノ末路ヲトル

(1) 排泄 藥物ノ末路中最多數ヲ占ムルモノニシテ吸收後一定ノ作用ヲ有機體ニ賦與シ其ヨリ種々ナル分泌器及排泄器ノ分泌液中ニ排泄セラル蓋シ腎臟ハ其主要ナルモノナリ

(2) 沈着 一定ノ器官主トシテ肝臟、脾臟、骨髓等ニ種々ナル化合物例之蛋白質膽酸トナリテ沈着シ以テ其藥効ヲ減弱シ或ハ消失セシムルモノナリ但シ其使用久シキニ亘リ沈着ノ量増積スレバ慢性中毒ヲ起スニ至ル

(3) 變化 或種ノ藥物ハ體內ニ於テ變化ヲ起シ以テ藥力ヲ消失シ或ハ全ク其作用ヲ變換ス

之ニ五様アリ中和、酸化、還元、複合、分解之ナリ

第二問 器質的及機能的變化トハ如何【新】

共ニ藥物ニヨリテ有機體ニ惹起サル、一現象ナリタ、適用セラレタル藥物ガ化學的親和力ノ強弱ニヨリテ其結果ヲ異ニス

- 一 器質的變化トハ化學的親和力強大ナル藥物ニヨリ起ルモノニシテ直接細胞ニ作用シテ之ヲ破壞スルヲ云フ而シテ此際藥物自己モ亦變化シテ力ヲ減殺スルガ爲メ作用ハ主トシテ限局性ナリ酸「アルカリ」重金屬鹽類等ノ作用之ニ屬ス
- 二 機能的變化トハ多クハ組織構成物質ト化學的親和力強カラザル藥物ニヨリ起ルモノニシテ細胞成分ノ分子間ニ作用シ唯機能上ニ變化ヲ表ハスモノナリ「アルカロイド」脂肪性麻醉劑ノ作用ノ如キ之ニ屬ス

第三問 局所作用及吸收作用ヲ説明セヨ【新】

- 一 局所作用トハ一ニ直達作用ノ名アリ藥物ノ適用部位ニ限局シテ發スル變化ヲ云フ
- 二 吸收作用ハ一ニ遠達作用又汎發作用トモ稱セラル總テ藥物ガ血液中ニ吸收セラレ全身ニ平等ニ汎布スル場合ニ起ル作用ナリ藥物中ニテ化學的親和力強キモノハ多ク局所作

用ヲ起シ吸收作用ヲ起スモノハ多クハ化學的無力ノモノナリ例之酸類ヲ胃中ニ送ルニ局所ヲ腐蝕スルガ如キハ局所作用ニシテ中毒ヲ起スガ如キハ吸收作用ナリ

第四問 副作用トハ何ゾ例ヲ舉ゲテ説明セヨ

元來藥物生理的作用ノ多數ハ單純ナラズシテ諸臟器ニ作用ヲ及ボスヲ常トス醫師ガ藥物ヲ以テノ疾病治療ハ即チ其作用ノ一部ヲ應用セントスルモノニシテ此際療病ニ必要ナル作用ヲ治療的作用、夫レ以外ノ總テツ作用ヲ副作用ト稱ス

例、瞳孔散大ノ目的ニ使用セル「アトロピン」ガ瞳孔ヲ散大スルト同時ニ總テノ分泌ヲ制止シ且ツ迷走神經ニ作用シテ心悸興奮ヲ來ス後ノ二作用ハ醫師ノ待期セザル作用ニシテ即チ副作用ナリ

又古加乙チ局所麻醉藥トシテ點眼スルニ瞳孔散大或ハ眼球突出ヲ來ス之又醫師ノ待期セザル作用ニシテ即チ副作用ナリ、故ニ副作用ナル名稱ハ人意的ノ名稱ニシテ藥物ヨリ云ヘバ本來ノ作用タルニ外ナラズ

第五問 特異體質トハ如何例ヲ舉ゲテ説明セヨ

往々一定ノ藥物ニ對シテ特異ナル過敏ノ感受性ヲ有シ或ハ全ク常人ト異ナル反應ヲ呈ス

ルモノアリ(之ハ先天性ニ然ルアリ或ハ後天性ニ來ル事アリ)名ケテ特異體質ト云フ例之  
解熱劑トシテ用ヒタル「アンチピリン」或ハ時々齒科治療ニ於テ使用サル沃度劑ノ貼付ニ  
依テ發疹、紅斑等ヲ現ハシ内服セル少量ノ甘汞ニ依テ口腔粘膜ノ炎症ヲ起シ鎮靜劑タ  
ル「モルヒネ」抱水「クロラール」等ニ依テ却テ亢奮シ「キニーネ」ノ服用ニ依テ體溫昇騰  
スルガ如キ總テ然リ尙一定ノ食物例之蟹、蝦、莓ノ如キニ依テモ嘔吐下痢發濕發熱等ノ  
障害ヲ起ス事アリサレド果シテ如何ナル原因ガ此ノ特異體質ヲ起スヤハ未ダ明ナラズ

第六問 原發作用及續發作用トハ如何例ヲ舉ゲテ説ケ【新】

原發作用トハ藥物ノ爲メニ直接ニ起ル反應ニシテ後者ハ其結果トシテ現ル、反應ナリ  
例之ハ強心劑タル「ヂキタリス」ガ心臟機能ヲ興奮セシムルハ原發作用ニシテ其結果血壓  
ヲ興進シ一方ニ利尿作用ヲ起スガ如キハ續發作用ナリ

第七問 齒科止痛藥ノ主ナル者ヲ舉ゲヨ

齒科ニ於テ止痛藥ヲ用ユル病症數多アリ從テ之ニ使用スル處ノ藥品モ亦各異ナレリ而シ  
テ主ニ局所ニ用ユルモノニシテ内服スルコト稀ナリ

一 牙質過敏ニ用フル藥品ハ硝酸銀、石炭酸、石炭酸及苛性加里合劑「クロール」亞鉛、

三「クロール」醋酸炭酸「ナトリウム」コカイン等ナリ

二 齒髓疼痛ニ用ユル藥品ハ「クレオソート」「エーテル」酸及苛性加里合劑、「クロール」  
亞鉛、三「クロール」醋酸、炭酸「ナトリウム」コカイン等ナリ

三 齒根膜ニ發スル疼痛ニ用ユル藥品ハ沃度丁幾チ齒齦ニ塗布シ「キヤンフオフィニツ  
ク」ハ根管ニ貼用シ「モルヒネ」「アスピリン」「ザリピリン」「アンチピリン」等ハ内服ス

四 三叉神經痛ニ用ユル藥品ハ樟腦精「クロ、フォルム」「エーテル」「ウラトリン」「アト  
ロヒン」塗布臭素加里ノ内服等ナリ

五 拔牙後ノ疼痛ニ用ユル藥品ハ「ヨードフォルム」石炭酸、「キヤンフオフィニツク」等  
ナリ

第八問 「クロ、フォルム」ノ生理的作用

局所作用 皮膚ニ貼スレバ速カニ蒸發シテ熱ヲ奪ヒ寒冷ヲ感ズ若シ蒸發ヲ抑止スル時ハ  
組織中ニ竄入シ熱灼ノ感潮紅、嫩衝ヲ起シ後水泡ヲ生ジ知覺ヲ鈍麻ス粘膜ニ觸ルレバ刺  
戟腐蝕シ大量ノ内服ハ腸胃炎ヲ起ス

吸收作用 皮膚粘膜ヨリ吸收セラルモ汎發作用ハ吸入ニ於テ著明ニシテ初メ發揚状態ヲ

呈シ後麻醉狀態トナル

第一刺戟期 「クロ、フォルム」ヲ吸入スレバ其蒸氣ニ觸レタル部分ヲ刺戟シ呼吸器口腔及胃粘膜ニ灼熱潮紅流涎涙漏咳嗽嘔吐等ヲ起ス

第二發揚期 次テ大腦ヲ侵シ隨意運動ノ秩序亂レ幻想譫語ヲ發シ不正ナル身體運動ヲナシ脈搏峻速呼吸疾速不正トナル

第三麻醉期 終ニ神經機麻醉セラレ觸痛神反射機共ニ消失シ肉筋弛緩シ脈搏呼吸緩徐トナリ瞳孔縮少ス醒覺ノ後數時間不快頭痛嘔氣等ヲ殘ス

中毒症狀 不注意ニ持續スレバ呼吸及心臟麻痺症狀ヲ現ハシ脈不整細少呼吸不整淺表瞳孔散大藍紫色ヲ呈シテ死ス少量ヲ連用スレバ慢性中毒ニ罹リ内臟ニ脂肪變性ヲ起ス

#### 第九問

拔齒ノ際「コロ、フォルム」ノ吸入麻醉法并ニ其前後ノ注意及用量

漏斗狀ニ層疊セル布片海綿或ハエスマルヒ氏吸入器其他諸種ノ吸入器ヲ口鼻前ニ保持ニ之レニ「コロ、フォルム」ヲ點滴シテ大氣ト共ニ吸入セシム

注意 (一)純良品ヲ撰ブ(二)吸入前食餌ヲ與フ可カラズ(三)狹隘ノ衣服ヲ弛メ(四)義齒

ヲ除ク(五)頭部ヲ下垂セシム(六)舌退縮スル時ハ舌鉗子ヲ以テ牽出シ下顎前ニ引ク

(七)個人的感受性ニ注意シ小兒老人衰弱家腦貧血家酒客肥胖家ニハ極メテ注意シ肺病心臟病動脈瘤アルモノハ禁忌ス(八)呼吸脈搏ニ注意シ共ニ緩徐不正トナリ瞳孔散大「チアノーゼ」ヲ起サバ吸入ヲ停止ス

麻醉量ハ人ニ依リ甚ダ差異アレドモ平均五、〇乃至一五、〇ヲ通常量トス

#### 第十問

「エーテル」ノ生理的作用并ニ齒科醫治効用

生理的作用 局所作用(一)皮膚粘膜ニ貼布スレバ速カニ蒸發シテ寒冷ト知覺減少トナ來シ蒸發ヲ妨グレバ炎症水泡ヲ發ス(二)噴霧スレバ潮紅熱灼ノ後蒼白トナリ知覺ヲ亡失ス(三)多量ヲ内服スレバ胃腸炎ヲ發ス

吸收作用 (一)殆ンド酒精「コロ、フォルム」ト同一ニシテ始發揚シ後麻醉ス心臟及脈管壁ヲ直接侵スコトナキガ故ニ深麻醉ニ於テモ血壓ハ殆ンド異ルナシ(二)迷朦作用ハ蒸氣吸入ニ於テ最モ迅速ナリ始メ顔面潮紅脈搏頻數呼吸不正譫語等ヲ發シ漸次麻醉シ人事不省知覺消失筋肉弛緩シ脈搏呼吸緩徐トナル不注意ニ持續スレバ呼吸中樞麻醉ニ依テ斃ル醫治効用 (一)興奮藥トシテ虛脫失氣昏倒等ニ用ヒ(二)鎮痙鎮痛藥トシテ胃痛疝痛「ヒ

ステリール」嘔吐等ニ内服シ(三)全身麻醉藥トシテ吸入セシメ(四)局所麻醉藥トシテ小手術ニ蒸氣ヲ噴射ス

齒科醫治効用 (一)抜齒其他ノ手術ニ於テ全身麻醉ニ供シ(二)噴射シテ齒銀切開拔齒等ニ用ヒ(三)鎮痛藥トシテ神經痛齒痛ニ貼シ(四)窩洞乾燥生死齒鑑別等ニ用ユ

第十一問

「エーテル」ト「クロロフォルム」トノ體內ニ於ケル作用ノ區別

「エーテル」

「クロロフォルム」

麻醉徐々ニ起リテ淺ク興奮期長ク麻醉期短カシ

心機ヲ侵スコト弱ク死因ハ大抵呼吸中樞

麻醉ニアリ往々腱骨膜及皮膚ノ反射機ヲ

亢進ス角膜反射機ハ減少スルコト遲シ

局所ヲ刺戟シ氣管支分泌ヲ亢進ス

蛋白質分解ノ亢進并心筋肝等ノ脂肪變性

ヲ起スコトナシ

第十二問

「エーテル」クロロフォルムノ心臓ニ於ケル作用ノ區別

一 「クロロフォルム」ハ心臓ニ對シテ少量ニ於テハ唯些ニ影響スルニ止リ腦及延髓ノ麻醉セル後尙其機能ヲ持續スルト雖モ濃厚ナルモノハ劇シク心筋ニ作用シテ其運動ヲ麻痺シ心臓ノ機能ヲ停止スルニ至ル麻醉時ニ於ケル致死ノ原因ハ多ク心臓麻痺ニアリ又本品ヲ持久シタル屍體ヲ剖見スルニ心筋ノ脂肪變性ヲ起セルヲ見ルベシ

二 「エーテル」ハ心臓ヲ侵スコト甚ダ微弱ニシテ完全ナル麻痺状態ニ於テモ心臓ノ機能ニ變化ヲ認ムルコトナク致死ノ原因モ亦心臓機能ニ關スルニ非ラズシテ寧ろ呼吸麻痺ニ因ルモノナリ又「クロロフォルム」ノ如ク心筋ノ脂肪變性ヲ起スコトナシ

第十三問

亞酸化窒素ノ性狀生理的作用及醫治効用ヲ記セ

性狀 無色無臭ノ瓦斯體ニシテ稍ヤ甘味ヲ有ス比重ハ二・二〇ヲ有シ其百容中窒素六三、七七酸素三六、二三ヲ含有ス而シテ燃燒ヲ保續スルノ性ハ幾ント酸素ニ讓ラズ

第十四問

亞酸化窒素ノ生理的作用齒科醫治上ノ効用

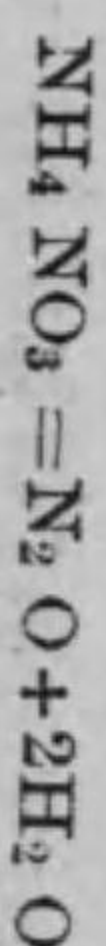
生理的作用 (一)酸素ヲ混ジテ吸入セシムレバ一種酩酊狀トナリ耳中蟬鳴視力衰弱顔

面潮紅、心悸亢進、知覺機減弱シ精神活潑トナリ愉快ノ感覺ヲ起シ笑フ事多シ吸入ヲ止ムレバ速ニ快復ス(二)純粹ノ瓦斯ヲ吸入スレバ速ニ前記諸症ヲ發シ呼吸促進神機消失顔面蒼白トナリ遂ニ心動歇止ス

齒科醫治効用 危險少キヲ以テ疼痛性手術即チ拔牙齒髓抽出顎骨切除等ニ全身麻醉トシテ稱用ス

#### 第十五問 亞酸化窒素製法効用適應症及用法

製法 通例純硝酸「アムモニーム」ヲ蒸溜器中ニ於テ加熱分解スルニ依テ得可シ



適應症 短時間ニ終了シ得ベキ手術ニ用ヒテ可ナリ即拔牙髓膿瘍切開等ナリ

用法 通常特異ノ吸入裝置ヲ用フ其鐵筒中ニ濃縮セラレタル瓦斯ハ之ヲ護謨囊中ニ於テ膨脹セシメ假面ニ送リテ吸入セシム而シテ假面部ニ於テ空氣ヲ混スルカ或ハ他ノ酸素蓋器ヨリ酸素ヲ混和シテ吸入セシム吸入時患者ヲシテ手ヲ舉上セシメ麻醉ニ依リ自然ニ垂下スルチ度トシテ吸入ヲ止メ手術ヲ始ム若シ稍ヤ麻醉チ長カラシメント欲セバ手ノ垂下後尙兩三回ノ吸入ヲ營マシム可シ

#### 第十六問

亞酸化窒素ト「エーテル」トノ吸入ニ於テ心臟機能ニ如何ナル區別アリヤ

一 亞酸化窒素ハ心臟機能ヲ直接侵襲スル事ナク血液ノ動脈血化ヲ妨アラル、ニ由テ竟ニ影響チ及ホシ脈搏ニ多少變化チ來ス

二 「エーテル」ニ於テハ心臟機能ヲ直接僅カニ侵ス然レドモ完全ナル麻醉チ呈スル場合ト雖モ脈搏ニ變化チ認ムルコトナシ

#### 第十七問

「クロールエチール」ノ性狀生理的作用及齒科醫治効用

性狀 無色透明ノ液體ニシテ佳快ノ臭氣ト灼甘味ヲ有ス十二度半ニ於テ沸騰シ可燃性チ有ス

生理的作用 (一)皮膚粘膜ニ用ユレバ速カニ蒸發シテ其部ヲ冷却シ知覺ヲ鈍麻シ且ツ貧血ヲ起ス噴霧スレバ白色ノ氷層ヲ形成シ麻醉チ來ス(二)吸收作用ハ「エーテル」ニ等シク吸入スレバ速カニ迷朦作用ヲ起シ心臟呼吸ヲ侵シテ血壓ヲ低降ス

齒科醫治効用 局所麻醉藥トシテ拔牙髓窩開鑿息肉切除膿瘍切開顔面神經痛等ニ蒸氣ヲ噴射ス時ニ全身麻醉トシテ吸入セシム

第十八問 亞硝酸「アミール」ノ生理的作用及醫治効用

生理的作用 (一)皮膚ニ觸ルレバ「クロ、フォルム」ニ似テ刺戟ス(二)脈管運動神經ニ作用シテ身體上半部ノ血管ヲ擴張シ血壓ヲ沈降ス(三)數滴ヲ吸入スレバ顛顛部ノ壓迫顔面及身體上部ノ潮紅、温感、眩暈、脈搏增加血壓沈降ヲ起ス(四)多量ヲ吸入スレバ血壓沈降ト血色素變化ノ爲呼吸促進痙攣人事不省昏倒シ終ニ虚脱ニ陥ル  
齒科醫治効用 齒髓炎ニ貼シ「コカイン」「クロロフォルム」ノ解毒ニ吸入シ拔牙時ニ於ケル三叉神經痛貧血卒倒癩癩ノ襲撃ニ用フ

第十九問 抱水「クローラール」ノ性狀及醫治効用

性狀 無色透明ノ柱狀結晶ニシテ芳香臭ト苛烈性苦味ヲ有シ水、酒精、「エーテル」ニハ溶ケ易ク「クロ、フォルム」ニ溶解セズ  
醫治効用 催眠藥トシテ單純ノ精神興奮ニ基因スル不眠症ニ用ヒ(二)酒客譫妄、精神病ノ興奮發作ニ用ヒ(三)鎮痙攣トシテ諸般ノ痙攣性精神性喘息ニ用ヒ(四)鎮痛防腐藥トシテ胃ノ異常酸等ニ用フ

第二十問 抱水「クローラール」ノ性狀生理的作用齒科醫治効用及

其用量

生理的作用・局所作用 (一)殺菌、防腐性ヲ有ス(二)皮膚粘膜炎ニ觸ルレバ刺戟シ炎症ヲ發シ甚ダシキハ腐蝕ス

吸收作用 (一)粘膜、皮下組織ヨリ吸收セラレ其作用「クロ、フォルム」ニ類似シテ適ニ強烈ナリ(二)藥用量ヲ内服スレバ大脳ノ興奮性減少シ倦怠ヲ覺エ自然的安靜ノ睡眠ヲ得喚呼ニ依リ直ニ醒覺ス(三)稍ヤ大量ハ睡眠深長トナリ知覺反射減弱ス(四)大量ハ腦脊髓最後ニ延髓ヲ侵シ急性中毒ヲ起シ昏睡、呼吸不整緩徐、脈搏細小、體温低下シ心臟麻痺ニ依テ斃ル(五)連用スレバ慢性中毒ヲ起シ消化障害、營養不良、發疹、貧血、精神病等ヲ發ス

齒科醫治効用 (一)三叉神經痛、生齒困難 齒膜炎其他ノ疼痛ニ催眠藥トシテ内服シ(二)生齒期ノ搖擗牙關緊急ニ鎮痙藥トシテ用ヒ(三)腐敗體、齒槽膿瘍ニ注入シ潰瘍ニ塗布ス(四)手術時ノ牙質知覺過敏ニ内服ス  
用量 内用一回〇、五乃至二、〇溶劑トシテ頓服ス

第二十一問 抱水「クローラール」ノ性狀生理的作用及其齒科醫治効用

ト其二三ノ處方トチ記セ

處方 (一)抱水「クロラール」三、〇 臭刺三、〇 橙皮舍利別二五、〇 水七五、〇 右半量就眠時頓服(二)抱水「クロラール」一、〇 「サレフ」煎五〇、〇 右二回二分チテ灌腸ス

第二十二問 「モルヒネ」ノ内服極量及ビ中毒症狀

一日極量〇、一 一回極量〇、〇三

急性中毒 大量ヲ取レバ急性中毒ヲ發シ深昏睡ニ陥リ諸機能消失シ呼吸緩除不正、脈搏不正細少、顔面「チアノーゼ」ヲ呈シ瞳孔縮少シ皮膚厥冷發汗シ體溫著シク下降シ尿尿共ニ閉止シ終ニ心臟呼吸麻痺ヲ起シ瞳孔散大シテ斃ル

慢性中毒 少量ヲ連用スレバ慢性中毒ヲ發シ精神變微即チ衝機過敏、精神弛緩、不眠、情意變換等ト肉體障害即チ腸胃症、貧血、便秘、皮膚弛緩、衰弱、顔面蒼白、陰萎等ヲ起ス

第二十三問 「コカイン」ノ性状及其急性中毒症チ記シ併セテ解毒法

ヲ舉ゲヨ

純粹ノ「コカイン」ハ白色結晶狀ノ粉末ニシテ酒精及「エーテル」ニ溶解スルモ水ニ溶解セザルチ以テ其ノ鹽酸鹽ヲ使用ス鹽酸「コカイン」ハ白色無臭ノ小葉狀又ハ稜柱狀結晶或ハ

結晶性粉末ニシテ水並ニ酒精ニ溶解シ中性チ反應シ苦味チ有ス

第二十四問 「コカイン」ノ生理的作用并ニ醫治効用ト二三ノ用法

ヲ記セヨ

生理的作用 局所作用(一)粘膜ニ塗布スレバ三分乃至五分後ニ知覺亡失及痛感減消ヲ來タシ十分乃至十五分間持續ス且其部ニ貧血ヲ起シ分泌、腫起ヲ減ズ(二)健康皮膚ニハ作用セズ皮下、筋肉間ニ注射スレバ前記ノ症狀ヲ呈シ又神經幹ヲ濕セバ其末梢ニ知覺運動麻痺ヲ來ス(三)點眼スレバ結膜、角膜ノ知覺ヲ奪ヒ瞳孔散大、調節麻痺、眼内壓沈降ス  
吸收作用 (一)粘膜、創面、皮下組織ヨリ吸收セララル(二)内服スレバ胃粘膜ノ知覺及反射機ヲ鈍麻シ飢餓ノ感及胃ノ異狀感脫失ス(三)少量ハ血中ニ吸收セラレシ後中心神經系ヲ麻痺シ精神愉快トナリ睡眠慾ヲ去リ呼吸脈搏增加、運動力興進ス(四)大量ハ急性中毒ヲ起シ酸酐、嘔氣、頭部昏憒、顔面蒼白、體溫沈降、四肢冷感、脈搏頻數ヲ來シ劇ケレバ意識亡失呼吸困難脈搏不正細小痙攣等ヲ起シテ死ス(五)連用スレバ慢性中毒ヲ起シ精神障害、衰弱、羸瘦ヲ來ス

醫治効用 局所麻痺鎮痛藥トシテ廣ク稱用ス(一)小外科手術或ハ稍ヤ大ナル手術及検査



ニ際シ溶液ヲ注射或ハ塗布ス(一)疼痛性疾患特ニ粘膜炎ノ疼痛ニ外用ス(二)内服ニハ胃痛、嘔吐、神經性消化不良、沈鬱性精神病、身體衰弱、酒癖及ビ「モルヒネ」中毒ニ用ユ  
用法 (一)二乃至二十%溶液ヲ粘膜炎ニ塗布ス(二)一乃至五%溶液ヲ皮下ニ注射ス其總量〇、〇五ヲ超ユベカラズ

第二十五問

「コカイン」ノ中毒症ヲ記シ并セテ其解毒法ヲ舉ゲヨ

中毒症狀 「コカイン」ハ大量ヲ内服スルカ或ハ皮下ニ注入スル中ハ急性中毒ヲ起シ諸腺ノ分泌ヲ增多シ體温低下シ顔面蒼白トナリ精神亢奮、耳鳴、頭痛、眩暈、四肢振顫ヲ起ス重症ニ至リテハ體温低降、酩酊、麻醉、脈不正細數、呼吸困難等ヲ起シ終ニ呼吸麻痺ニ陥リテ死ス

中毒療法 先ヅ衣服ヲ弛緩シテ新鮮ナル空氣ヲ吸入セシメ亞硝酸「アミール」ノ吸入及「モルヒネ」「ストリキニーネ」ノ注射等ヲ施シ「カフェイン」酒料飲料與奮藥等ヲ與ヘ又湯合ニ因リテハ人工呼吸法ヲ行フ

第二十六問

「コカイン」配伍禁忌ノ藥品二三ヲ記セ

單寧、單寧含有物、沃度及其鹽、過滿掩赫加里、硼砂等ト配伍ヲ禁忌ス

第二十七問

「コカイン」ト「オイカイン」ノ効用區別

「オイカイン」

- 一 貧血 作用ハ之ヲ認メズ
- 二 瞳孔 散大セズB製劑ニ於テ極メテ僅微ニ現ハル
- 三 調節機 麻痺セズ故ニ光線ニ反應ス
- 四 心臟 初興奮シ後沈衰ス
- 五 肺臟 心臟ニ及ボス作用ト同一ナリ
- 六 胃 中毒量ニ於テ殆ド常ニ惡心ヲ起シ時ニ嘔吐ス
- 七 腎臟 利尿ヲ催ス
- 八 中毒 作用麻痺劑ヨリハ寧ロ麻醉劑若ハ強直劑ニ近ク反射機ヲ存ス
- 九 死因 心臟呼吸共ニ麻痺スルニヨル

「コカイン」

- 一 貧血 常ニ必ズ之ヲ誘起ス
- 二 瞳孔 散大スルヲ常トス
- 三 調節機 殆ンド毎ニ麻痺ス
- 四 心臟 初沈衰シ後興奮ス
- 五 肺臟 比較的緩和ナル興奮ニ繼テ沈衰ヲ來ス
- 六 胃 嘔氣ハ比較的少ク嘔吐ハ殆ンド見ズ
- 七 腎臟 利尿ヲ來サズ
- 八 中毒作用ハ概ネ爾他症候ト共ニ全身迷離ヲ催發ス
- 九 死因 呼吸麻痺ニ因ル

第二十八問

双蘭菊ノ性状並ニ生理的作用

性状 毛茛科ノ一種「アコニチウムナベリユス」ノ一球根ニシテ一種ノ臭氣ト苛烈性苦味ヲ有ス種々ノ類鹽基ヲ含有シ「アコニチン」ハ其有効成分ナリ  
生理的作用 局所作用 皮膚、粘膜ニ觸ルレバ初メ知覺神經末梢ヲ刺戟シテ溫暖、刺癢、灼痛ヲ感シ次テ知覺ヲ鈍麻ス

吸收作用 (一) 粘膜、漿液膜、蜂窠織、皮膚等ヨリ容易ニ吸收セラレ一分ハ尿中ニ排泄ス (二) 少量ヲ内服スレバ脈搏緩徐、體溫低下知覺機及反射機減却、唾液及尿分泌增加ス (三) 大量ハ中毒ヲ起シ流涎、腹痛、吐瀉、顔面溫感、皮膚刺癢、知覺鈍麻、頭痛、瞳孔散大、筋痿弱、體溫沈降、脈搏緩徐不正變小、呼吸緩徐困難途ニ昏睡人事不省トナリ呼吸或ハ心臟麻痺ノ爲死ス

第二十九問

双蘭菊ノ醫治効用及其中毒症狀及解毒法ヲ記セ

醫治効用 神經痛殊ニ顔面神經痛、坐骨神經痛及ヒ雙麻質斯性疼痛ニ外用シ内服ニハ神經痛 雙麻質斯 脚氣及心悸亢進、水腫ニ用ユ  
中毒症狀 流涎、腹痛、吐瀉、顔面赤色、皮膚ノ刺癢及ヒ蟻走感全身知覺鈍麻、瞳孔散大、筋

痿弱、體溫沈降脈搏緩徐不正變小、呼吸困難途ニ昏睡、人事不正トナリ呼吸或ハ心臟麻痺ニ因リテ死ス

療法 吐劑、胃洗滌ヲ施シ次テ興奮藥或ハ「アトロヒ子」ヲ用ユ

第三十問

双蘭菊ノ齒科醫治効用并ニ其製劑ヲ記セ

齒科醫治効用 (一) 三叉神經痛、拔牙後疼痛、神經性齒痛及齒髓炎ニ丁幾ヲ塗布或ハ注射ス 齒膜炎、齒齦炎、口腔粘膜ノ加多兒及ビ剝離ニ依リテ生ズル疼痛ニ塗布ス

製劑 (一) 双蘭菊根ハ同植物ノ球根ナリ (二) 双蘭菊越幾斯ハ黃褐色ノ越幾斯ナリ (三) 双蘭菊丁幾ハ黃褐色ノ液ナリ (四) 「アコニチン」ハ双蘭菊中ノ類鹽基ニシテ結晶、假性、日本ノ三種アリ (五) 結晶硝酸「アコニチン」ハ無色ノ結晶粉末ナリ

第三十一問

双蘭菊丁幾ノ製法及沃度丁幾ト混シタル者ハ何症ニ効アリヤ

双蘭菊根一部ヲ稀酒精十分中ニ冷浸シ濾過シテ製ス沃度丁幾トノ等分合劑ハ皮下ノ滲出物ヲ吸收セシメ神經ヲ鈍麻シ痲痺ヲ去ルノ効アルヲ以テ齒膜炎ニ稱用セラル其他齒齦炎 口腔炎ニ塗布ス

第三十二問 酒精ノ醫術上効用

醫治効用 (一)興奮藥トシテ「コカイン」中毒腦貧血虛脱其他ニ與ヘテ心機ヲ奮勵シ(二)滋養強壯及ビ健胃藥トシテハ營養不良、羸瘦、衰弱、病後ノ回復期、老人、腸胃ノ機能衰ヘタル者等ニ用ユ(三)發汗過多皮膚分泌過多ニ塗布シ(四)皮膚及器械ノ消毒ニ用ユ(五)其他藥品ノ溶解ニ用ユ

齒科醫治効用 (一)腦貧血「コカイン」其他ノ麻醉藥中毒ニ用ヒ(二)窩洞ヲ洗滌及乾燥シ(三)弛緩性潰瘍、海綿狀齒齦、組織弛緩ニ依ル出血、口腔炎等ニ含嗽シ(四)手指及ビ器械ヲ消毒ス

第三十三問 樟腦ノ性狀齒科醫治効用附其製劑一ニテ記セ

性狀 樟樹ヨリ製セル固形揮發油ニシテ白色ノ結晶塊又ハ粉末ナシ氣透性芳香ト灼味ヲ有ス水ニハ殆ンド溶解セズ酒精、「エーテル」「クロロフォルム」脂肪油ニ溶解ス  
齒科醫治効用 (一)齒髓炎、牙質過敏、拔牙後ノ疼痛ニ貼シ(二)腐敗髓及無髓齒ノ治療ニ用ヒ齒槽膿瘍ノ腫脹ニ塗布シ(四)齒磨粉、含嗽劑ニ混シ(五)又義齒床用「セルロイド」ノ一成分タリ

製劑 (一)樟腦精 樟腦十分ヲ稀酒精九十分ニ溶解シタル無色透明ノ液ナリ(二)石炭酸

樟腦 石炭酸一、〇ニ樟腦二、五ヲ加ヘ研和シタル油狀ノ液ニシテ水ニ混和セズ

第三十四問 殺菌劑中主ナル者二種ヲ擧ゲヨ

石炭酸昇汞トス

第三十五問 含嗽劑二三ノ名稱并ニ其主治

- 一 過滿俺酸加里溶液 防腐防臭藥トシテ口内惡臭及潰瘍ニ含嗽ス
- 二 鹽酸加里溶液 防腐解凝藥トシテ咽喉炎、口腔炎特ニ汞毒性口腔炎ニ含嗽ス
- 三 三%「バイロソ」溶液 口腔炎、潰瘍、口内惡臭、齒槽膿瘍、齒槽膿漏ニ含嗽ス

第三十六問 硫醃「キニーチ」ノ性狀及生理的作用并ニ齒科醫治効用

性狀 白色輕粗絹糸様ノ光澤ヲ有スル絨狀結晶ニシテ大氣ニ觸レテ風化シ臭氣ナク味甚ダ苦ク中性或ハ弱亞爾加里性ノ反應ヲ呈シ大約百分ノ水、三十分ノ沸湯及六十分ノ酒精ニ溶解ス

生理的作用 局所作用(一)硫醃「キニーチ」ハ原始動物即チ諸蟲類ニ毒作用ヲ有ス又「プロトプラスマ」ノ毒藥ニシテ之ヲ麻痺セシム然レドモ「バクテリア」及「釀母菌」ニ對シテハ

極メテ弱ク作用シ糸狀菌ハ却テ本品中ニ繁殖ス(一)局所ニ貼布スレバ刺戟ス少量チ内服スレバ食慾消化チ亢進ス然レドモ連用スレバ却テ食慾チ減ズ大量ハ嘔吐及胃加答兒チ起ス

吸收作用 (一)血中ニ吸收セラレタレ后血中ノ「ヘモグロビン」ニ於ケル酸素ノ結合チ鞏固ナラシメ以テ之ヨリスル酸素ノ遊離チ歇止シ新陳代謝チ減却シ呼吸脈搏緩徐トナル熱性病者ニ於テハ體溫降下スレドモ頗ル徐々ナリ其解熱作用ハ一ハ殺菌ノ作用ニ因リ他ハ組織細胞ノ酸化作用チ減却シ發熱機能チ減ズルニアリ

中毒症狀 稍ヤ多量チ内服スル時ハ耳鳴、重聽、頭痛、視覺障害、思想錯迷、四肢振顫、惡心、嘔吐、嗜眠等チ來ス其強弱ハ人ニ因リテ感受性チ異ニシ服用チ止ムレバ諸症漸々消散スルモ視力障害重聽ノミハ稍ヤ久シク殘留スル事アリ更ニ多量チ内服スル時ハ昏睡ニ陥リ終ニ虛脱シテ死ニ至ル

齒科醫治効用 (一)含嗽及洗滌劑トシテ壞疽性潰瘍、口瘡、瘻口瘡等ニ用ヒ(二)瘴氣ニ由來スル三叉神經痛ニ内用ス

第三十七問 「ザリツィール」酸ノ性狀及醫治効用並ニ齒科醫治効用

性狀 白色粗鬆ノ結晶粉末或ハ無色ノ針狀結晶ニシテ臭氣ナク味甘澁ナリ冷水ニ溶ケ難ク熱湯、酒精、依的兒ニ溶解ス

醫治効用 (一)解熱藥トシテ寒胃、肋膜炎、肺炎、肺勞、「チブス」等ニ用ヒ(二)痲痺質斯殊ニ關節痲痺斯質ニ効アリ(三)外用ニハ創傷、寄生性皮膚病、慢性濕疹、匍行疹、液臭等ニ用ユ

齒科醫治効用 (一)腐敗髓ノ治療ニ用ヒ(二)瘻口瘡、口腔炎、潰瘍等ニ溶液トシテ塗布シ或ハ含嗽劑トス

第三十八問 「ザリツィール」酸ノ生理的作用及ビ二三ノ製劑

生理的作用 局所作用(一)殺菌、制酵、防腐作用チ有シ「バクテリア」及「酵母菌」チ死滅セシム

(二)刺戟性チ有シ濃溶液ハ蛋白質チ凝固シ炎症、腐蝕チ起ス内服スレバ胃腸炎チ發ス吸收作用 (一)粘膜炎下組織ヨリ吸收セラレ「ナトリウム」ト化合シ炎症部ニ於テノミ

「ザリツィール」酸チ遊離シ多クハ尿中ニ排泄セラレ(二)熱病患者ニ與フレバ三四十分ニシテ發汗ト共ニ體溫著ルシク低降ス(三)健康者ニ與フレバ耳鳴、頭部昏潰、體溫減少、呼吸深幽、脈搏減少、嘔吐、皮膚ノ發疹等チ來ス(四)大量ハ血壓沈降、脈搏減少シ麻痺瘳瘳

ヲ發シテ死ス  
 製劑 (一)「ザリツイール」酸、「ナトリウム」、白色無臭ノ結晶鱗屑或ハ粉末ニシテ甘鹹味ヲ有シ刺激性防腐性ナク水及酒精ニ溶解ス(二)「ザリツイール」酸硼砂(三)「ザリツイール」酸硼酸(四)「ザリツイール」酸樟腦(五)「ザリツイール」酸澱粉(六)「ザリツイール」酸雲母等其他種々アリ

第三十九問

齒科ニ使用スル「ザリツイール」酸化合物ノ一ヲ擧ゲ  
 其性狀及醫治効用ヲ示セ

齒科ニ使用スル「ザリツイール」酸化合物トシテハ「ザロール」ヲ擧ゲン  
 性狀 「ザリツイール」酸ト石炭酸トノ化合物ニシテ白色結晶狀ノ粉末ヲナシ水ニハ溶解セズ酒精、「エーテル」及脂肪油ニ溶解シ易シ  
 醫治効用 (一)創傷、潰瘍、炎症、下疳ニ油劑或ハ軟膏トシテ用ユ皮膚病殊ニ濕疹、疥癬ニ塗擦シ又實扶的咽頭炎ニ含嗽劑トシ癩病ニハ注入劑トシテ用ユ(二)内服ニハ復麻質斯、毒麻疹、神經痛、室扶斯、胃腸病等ニ用ユ  
 齒科醫治効用 防腐性洗口水トシ又齲齒ノ窩洞ヲ洗滌シ口腔炎、潰瘍ニ含嗽劑トシ其他

根管充填材トシ用ユ

第四十問

石炭酸ノ性狀齒科醫治効用並ニ造齒細胞ニ害ヲ與フルア  
 否ヤ

性狀 無色或ハ微紅色ノ針狀結晶ニシテ特異ノ臭氣ト燒灼性ノ味ヲ有シ中性ニシテ揮發性ヲ有ス水、酒精、「エーテル」、「グリセリン」ニ溶解ス  
 齒科醫治効用 (一)單味或ハ丁香油「ユカイン」、苛性加里等ト混シテ齒髓炎ニ貼シ又牙質ノ知覺過敏ヲ鈍麻ス(二)失活齒髓ノ治療、齒槽膿瘍、拔牙後等ニ防腐的洗滌或ハ包攝藥トシテ用ユ(三)口腔炎潰瘍並ニ口内惡臭等ニ洗滌、含嗽劑トス(四)齒齦切開贅肉切除等ニ純品ヲ貼シテ表面ノ知覺ヲ鈍麻ス(五)拔牙後ノ出血、齒齦其他ノ出血ニ止血劑トシテ用ヒ又酒精ニ稀釋シテ海綿狀齒齦ニ用ユ(六)齒髓ノ失活ニ用ヒ又亞砒酸煉劑ニ混ズ(七)「グリセリン」ト混シ粘膜ノ分泌ヲ催起セシメテ上顎總義齒ヲ維持スル爲メ口蓋ニ塗布ス(八)治術上手指器械及口腔ノ消毒ニ用ユ  
 蛋白質ヲ凝固シ組織ヲ腐蝕スル作用ヲ有スルガ故ニ濃厚ニシテ直接ナレバ齒髓ヲ障害シ甚シキハ造齒細胞ヲ壞死セシム

第四十一問 石炭酸ノ生理的作用

局所作用 (一) 強キ防腐、制酵作用ヲ有シ一五乃至三%ノ溶液ハ能ク分裂菌ヲ滅殺シ傳染毒ノ作用ヲ制止ス(二) 濃厚ナルトキハ皮膚粘膜ヲ刺戟腐蝕シ始メ嫩灼チ感シ白斑チ生シ知覺ヲ鈍麻シ周圍潮紅シ二三日ノ後赤褐色ノ斑チ殘シテ表皮剝落ス(三) 稀釋液ハ消炎作用チ有シ粘膜ノ分泌チ增加ス内服スレバ腸胃炎嘔吐痙痛チ發ス

吸吸作用 (一) 皮膚粘膜創面皮下ヨリ速カニ吸收セラレ多分ハ血中ニ於テ「フェノール」硫酸ニ化シ尿中ニ排泄セラル(二) 中量ハ眩暈耳鳴重聽發汗シ脈搏及體溫チ減退ス(三) 大量ハ中毒チ發シ前記ノ症狀劇甚トナリ酩酊症狀昏睡人事不省心機衰弱呼吸不正トナリ遂ニ心臟及呼吸麻痺ニ依テ死ス(四) 尿ハ綠色乃至暗褐色トナル故ニ如斯尿色チ呈セバ速カニ後用チ癯スベシ

第四十二問 「クレオソート」ノ生理的作用及ヒ齒科醫治効用

生理的作用 局所作用 呼吸作用共ニ石炭酸ニ類似シ稍ヤ弱キノミ  
局所作用 (一) 強キ制酵、防腐作用チ有シ(二) 皮膚及粘膜ニ觸ルレバ劇烈ノ嫩痛チ覺エ白色ニ腐蝕ス(三) 出血面ニ觸ルレバ止血ス

呼吸作用 (一) 二千倍乃至四千倍ノ稀薄溶液ニ於テ血中チ循環スレバ結核菌チ滅殺シ血液チ濃厚ニシテ其凝固性チ増進ス(二) 大量ニ過グレバ劇烈ノ腸胃炎チ起シ眩暈頭痛呼吸困難人事不省毒麻疹チ發シ心機衰弱シ麻痺症チ起シテ死ス

齒科醫治効用 (一) 牙質知覺過敏齒髓炎ニ鎮痛消炎ノ効チ奏シ(二) 拔牙後或ハ齒齦粘膜等ノ出血ニ止血藥トシテ用ユ(三) 腐敗根管齒槽膿瘍ノ治療及口腔潰瘍等ニ消毒藥トシテ用ヒ又顎骨々疽ニ稀釋シテ洗滌ス

第四十三問 石炭酸ト「クレオソート」ノ作用チ比較セヨ

石 炭 酸

「クレオソート」

- 一 ○四%溶液ハ分裂菌ノ發育チ妨ゲ
- 一 防腐力強ク二千倍乃至四千倍ニ於テ
- 二 毒性強ク○、○六チ蛙ノ致死量トス
- 二 結核菌チ滅殺ス
- 三 劇シキ痙攣チ起ス
- 三 麻痺症チ起シ痙攣チ發スル事稀ナリ
- 四 血液ノ凝固性チ減ズ
- 四 血液ノ凝固性著ルシク増加ス
- 五 刺戟弱キガ故ニ内服ニ用ユ

## 五 主トシテ外用ス

## 第四十四問

性状 「トリクレゾール」ノ性状生理的作用及齒科効用ヲ記セ  
 「トリクレゾール」ハ「メチール、フェノール」 $C_6H_4CH_3, OH$  ニシテ「オルト」メ  
 タ「パラ」三種ノ混合物ナリ透明無色或ハ微黄色油狀ノ液ニシテ竄透性臭氣ヲ有シ水ニ  
 溶解シ難ク酒精「エーテル」「クロロフォルム」ニ溶解ス

生理的作用 其作用石炭酸ニ類スルト雖毒性ハ遙ニ少ク殺菌力ハ之ニ三倍シ〇、五%溶  
 液ハ化膿菌虎列拉菌ヲ滅殺ス

齒科効用 防腐藥トシテ單純ニ或ハ種々ノ製劑ノ形ニ於テ應用シ創傷潰瘍器械消毒等ニ  
 用フレドモ其最モ稱揚セラル、ハ「フォルマリン」一ト本劑一乃至三ノ合劑トシテ腐敗菌  
 黴ノ消毒ニ用フルコトナリ是バツクレー氏ノ創見ニシテ腐敗黴治療上ニ於ケル理想的藥  
 品ナリ即チ本合劑ハ能ク「アンモニア」硫化水素等ノ腐敗產物ヲ破壞シ脂肪ヲ溶解シ病菌  
 チ滅了シ完全ナル根管消毒ノ目的ヲ達ス可シ

## 第四十五問

昇汞ノ性状及充填材ニ混ツテ危害アリヤ

性状 白色半透明ノ重結晶塊或ハ粉末或ハ錠狀ノ結晶ヲナシ無臭ニシテ苛烈濃味ヲ有シ

熱スレバ熔融シテ遂ニ全ク揮發シ水、酒精、「エーテル」ニ溶解ス

其少量ハ充填材ニ混ツテ防腐作用ヲ附與スルト雖モ多量ハ害アリ一千倍ノ水溶液一滴滴  
 加ヒタル「グロールセメント」ハ根管充填ニ適當ナルモノトシテ稱用セラル

## 第四十六問

昇汞ノ生理的作用並ニ効用

生理的作用 (一)尤モ強力ナル殺菌防腐作用ヲ有シ二萬倍溶液ハ已ニ細菌ノ發育ヲ停止  
 ス(二)濃厚液ナ皮膚粘膜ニ觸ルレバ炎症ヲ起シテ強ク腐蝕ス稀薄溶液ハ刺戟收斂性アリ  
 皮下ニ注入スレバ疼痛瘰癧膿湯ヲ起ス(三)濃厚液ヲ内服スレバ劇シキ腸胃炎ヲ發シ嘔吐  
 腹痛血性下痢尿意促進流涎皮膚疹脈搏呼吸增加シテ死ス外用ノ後ニ於テモ同一症狀ヲ呈ス

(四)稀薄液トシテ内服スレバ汞劑ノ汎發作用ヲ現ハシ口腔流涎下痢咯血等ヲ起ス

醫治効用 (一)全身梅毒ニ内服或ハ皮下注射オ(二)梅毒性潰瘍「ゲフテリー」狼瘡ニ腐蝕  
 藥トシテ用ユ(三)口腔ノ疾患眼科ノ諸病、横痃皮膚病殊ニ寄生性皮膚病丹毒梅毒性皮疹  
 ニ外用シ淋疾ニ注射ス(四)手術者ノ手指患部繃帶病室手術室排泄物屍體等ノ消毒ニ用ユ  
 齒科醫治効用 (一)稀薄液ヲ粘膜潰瘍梅毒潰瘍齶齒等ニ洗滌注射藥トシテ用ヒ(二)「ク  
 ロール」亞鉛ニ混ツテ根管充填ニ用ヒ又乾屍劑ノ一成分トナス(三)器械手指其他ノ消毒

ニ用ヒ(四)不純金ノ精練ニ用ユ

#### 第四十七問

「ヨードフォルム」ノ性状及齒科醫治効用

性状 光輝アル枸橼黃色ノ小葉狀或ハ小板狀結晶ヲナシ之ニ觸ルレバ脂肪燻ノ感アリ稍ヤ「サフラン」ニ似タル寬透性臭氣ヲ有シ酒精「エーテル」「クロ、フォルム」脂肪揮發油等ニ溶解スレドモ水ニハ殆ンド溶解セズ

齒科醫治効用 (一)單味或ハ有加里油ト混シテ齒槽膿漏ノ隱囊ニ挿入シ及齒槽膿瘍ニ注入ス又上顎齶蓋膿症ニモ注射或ハ撒布ス(二)假充填等ノ際根管包埋藥トシテ用ユ(三)「オイカリブツス」油ノ飽和液ハ神經痛ニ於テ顔面ニ塗擦ス(四)其他齒膜炎拔齒後ノ疼痛潰瘍等ニモ適スレドモ固有ノ臭氣アルニ依リ他品ヲ代用ス

#### 第四十八問

「ヨードフォルム」ノ生理的作用

局所作用 (一)粘膜潰瘍面及ビ創面ニ貼スルモ刺激性ナク知覺ヲ減シ膿ノ形成及分泌ヲ制減シ臭氣ヲ消ス(二)強キ殺菌作用ヲ有ス是自己ノ作用ト有機物及「アルカリ」ノ影響ニヨリ拆出スル遊離「ヨード」ノ作用ナリ

吸收作用 (一)藥用量ヲ持久スレバ食慾ヲ害シ間々心悸動沃度面飽ヲ生ズ(二)大量ノ内

服及廣部ノ外用ハ中毒ヲ起シ違和倦怠頭痛不眠不安精神障害噪狂體溫低下脈搏細數トナリ昏睡シテ心臟麻酔ノ爲メニ斃ル

#### 第四十九問

「ヨードフォルム」ノ齒科醫治効用及用法

用法 單味ヲ撒布シ又ハ他藥即石炭酸有加里油桂皮油ト配伍シテ注入及塗敷シ或ハ「ヨードフォルムガーゼ」トシ綿花ニ附着シテ膿嚢及根管等ニ挿入ス

#### 第五十問

「ヨードル」ノ性状及齒科的効用及用法ヲ記セ

性状 帶黃褐色結晶狀粉末ニシテ幾ンド臭味ナク水ニ溶解シ難ク酒精「エーテル」脂肪油ニ溶解シ易シ

齒科醫治効用 臭味少キヲ以テ「ヨードフォルム」ニ代用シ口腔粘膜潰瘍梅毒毒性口蓋破裂上顎齶蓋膿症創傷齒槽膿瘍腐敗髓ニ應用スルモ其効力劣レルカ如シ

用法 單味ヲ撒布シ「エーテル」溶液或ハ芳香油ニ混シタルモノヲ注入シ又ハ「ガーゼ」ニ蘸シテ局部ニ挿入ス

#### 第五十一問

「アリストル」ノ性状及齒科醫治効用

性状 赤褐色ノ粉末ニシテ臭味共ニ無ク「クロ、フォルム」「エーテル」ニハ容易ニ酒精ニ



ハ僅カニ溶解シ水ニ溶解セズ構成ハ重沃度化重「チモール」ナリ  
 齒科醫治効用 (一)齒槽膿漏ニ桂皮油ノ合劑トシテ用ヒ齒髓壞疽粘膜ノ潰瘍ニ撒布シ瘻孔及根管ニ他藥ト配伍シテ挿入ス(二)「パラフィン」ト混ジテ「ポイント」トナシ或ハ「クロ、フォルム」ニ溶解シタルモノハ根管充填窩洞ノ裏裝ニ用ユ

第五十二問

「アリストル」ノ性狀成分齒科醫治効用ヲ示セ  
 「アリストル」ノ化學構成ハ二沃度化重「チモール」ニシテ四五、八ノ沃度五四、二ノ「チモール」ヲ含有ス

第五十三問

「チモール」ノ性狀生理的作用齒科醫治効用及處方ノ例  
 性狀 無色透明ノ結晶ニシテ一種ノ臭氣ト灼味トヲ有シ水「エーテル」「クロ、フォルム」ニ溶解ス

生理的作用 (一)制酵防腐作用ヲ有シ殺菌力石炭酸ニ勝ル粘膜ニ貼スレバ炎症ヲ起シ腐蝕セズ(二)大量ヲ内服スレバ腸胃炎ヲ發シ體温脈搏減少虛脱シ蛋白尿及血尿ヲ瀾シテ死ス

齒科醫治効用

(一)口腔炎口内惡臭潰瘍外傷等ニ洗滌含嗽及塗布シ(二)腐敗髓齒槽膿漏

齒膜炎ニ洗滌シ或ハ根管充填トナシ(三)齒磨粉及洗口水ノ一成分トナス

處方(一)「チモール」〇、四二 硼砂〇、九 酒精二〇 水四八〇〇 右含嗽用

(二)「チモール」一、〇 「グリセリン」二、〇 右齒槽膿瘍及化膿齒髓ニ用ユ

第五十四問

抱水「ナフトール」ノ性狀生理的作用及齒科醫治効用  
 性狀 絹糸様光輝アル無色小葉狀結晶或ハ白色結晶粉末ニシテ味辛烈臭氣稍ヤ石炭酸ニ類ス冷水ニ溶ケ難ク沸湯ニ溶ケ酒精「エーテル」「クロ、フォルム」ニ容易ニ溶解ス

生理的作用 (一)殺菌除臭作用ハ石炭酸ニ優ルコト十四倍ニシテ最小防腐量ヲ七千倍トス(二)局所ヲ刺戟シ熱灼噴嚏ヲ起シ腫起皮膚剝脫落屑ヲ生ズ(三)中毒症狀トシテハ吐瀉嘔吐腎臟炎蛋白尿血尿利尿尿困難人事不省痙攣ヲ發ス

齒科醫治効用 根管ノ防腐齒髓殘片ノ防腐腐敗髓ノ消毒齒槽膿瘍膿漏ノ注射充填窩洞ノ消毒洗滌ニ用ユ又充填材品ト混ジテ根管ヲ充填シ或ハ露出齒髓ヲ被包シ或ハ洞窩ヲ裏裝ス

第五十五問

鹽剝ノ性狀生理的作用齒科醫治効用  
 性狀 光輝アル無色ノ小葉狀或ハ小板狀結晶ニシテ清涼味ヲ有シ大氣ニ觸ンテ變化セズ

水及酒精ニ溶解シ炭硫黃砂糖澱粉揮發油等ノ有機物ト研和スレバ爆發ス  
生理的作用 局所作用 本溶液ハ濃汁及纖維素ニ逢ヘバ還元シ遊離酸素ニ依リテ起ル酵  
化作用ニ依リ殺菌防腐ノ効ヲ奏ス然レドモ甚ダ弱力ニシテ三十倍ノ溶液モ分裂菌ノ發育  
ヲ停止スルコト能ハズ

吸收作用 (一)内服スレバ速カニ吸收セラレ大抵變化セラレズシテ尿其他ノ分泌液中ニ  
排泄ス(二)少量ハ著ルシキ作用ナキモ多量ハ唾液ノ分泌ヲ増シ胃部壓重尿量增加腎痛等  
ヲ發ス

中毒症狀 本品ノ多量血中ニ蓄積スルトキハ赤血球ヲ溶崩シ「メタヘモグロビン」ヲ化生  
シ酸化機ヲ妨ゲ血栓ヲ生シ尿閉血色素尿ヲ漏シ脈細數呼吸障害「チアノーゼ」ヲ來シ甚シ  
キハ痙攣虛脱ヲ發シテ死ス

齒科醫治効用 齦口瘡壞疽性口腔炎齒齦炎齒槽膿瘍敗血性口腔炎其他口腔ニ於ケル潰瘍  
及口腔炎ニ其粉末ヲ散布シ或ハ水溶液トシテ洗滌若シクハ含嗽ス就中汞毒性口腔炎ニハ  
内用外用共ニ著効アリ

## 第五十六問

過錳酸加里ノ性状醫治効用及齒科醫治効用

性状 黑色ニ近キ暗紫色ノ稜柱狀結晶チナシ青銅樣ノ光輝アリ三十分ノ水ニ溶解ス其液  
ハ變化セラレ易キ特質ヲ有シ有機物ニ由テ變色ス燃燒シ易キ物質ト共ニ研和スレバ爆發  
ス

## 第五十七問

過錳酸「カリウム」ノ醫治効用及齒科ニ在テハ如何  
ノ病症ニ適用スルヤ

醫治効用 (一)化膿性潰瘍壞疽性潰瘍傳染性創傷毒蛇咬傷臭鼻耳女子生殖器ノ惡臭性滲  
漏等ニ防腐消臭藥トシテ洗滌シ(二)術者ノ手及排泄物ヲ消毒ス(三)青酸燐ノ中毒ニ解毒  
藥トシテ内服ス

齒科醫治効用 (一)口瘡不潔膿瘍惡臭分泌物ヲ伴フ潰瘍呼吸惡臭壞疽性又ハ汞毒性潰瘍  
ニ洗滌含嗽劑トシテ用ユ(二)齒槽膿瘍齒槽膿漏上顎竇蓄膿症顎骨骨疽腐敗髓等ニ注射洗  
滌劑トシテ用ユ

## 第五十八問 「パイロゾン」溶液ノ性状及齒科醫治効用

性状 過酸化水素ナル無色無臭ナル液體ノ溶液ニシテ三種アリ(一)三%水溶液ハ中性澄  
明ノ液ニシテ分解シ易ク無臭ニシテ微鹹味ヲ有ス(二)五%「エーテル」溶液ハ澄明無色ノ

揮發性液ニシテ「エーテル」臭ヲ放ツ(三)二十五%乃至五十%「エーテル」溶液ハ揮發シ易ク竄透臭ヲ有シ日光ノ直射ニヨリ分解ス

齒科醫治効用 有機質ニ接スルヤ直ニ分解シテ酸素ヲ放チ此遊離酸素ニヨリ膿ヲ酸化泡起セシメ細菌ヲ培養壞ヨリ剝離シ且殺菌作用ヲ有スルヲ以テ化膿疾患ニ稱用セラル(一)三%溶液ハ齒槽膿漏膿瘍齒髓化膿顎蓋膿口腔潰瘍等ノ洗滌ニ用ユ又口腔炎齒槽膿瘍海綿狀齒齦ニ含嗽シ沈着物ノ除去ニ塗布或ハ含嗽ス又局所麻醉藥トシテ五乃至二十滴ヲ注射ス(二)五%溶液ハ齒槽膿漏膿瘍潰瘍齶口瘡等ニ注射噴霧シ又棉花ニ浸シテ根管及癒孔ニ挿入ス(三)二十五%溶液ハ綿糸ニ浸シテ三乃至四日毎ニ齒槽膿漏ノ膿囊ニ挿入レ又齒牙ノ變色ヲ晒白スルニ用ユ又慢性膿瘍潰瘍ヲ腐蝕シ根管內ニ拔髓針ノ挫折シタル時棉花ニ浸シテ數日間包攝ス

第五十九問

硼酸ノ生理的作用並ニ齒科醫治効用

生理的作用 (一)緩和ノ防腐藥ニシテ刺激性弱ク殆ンド組織ヲ害セズ三十倍ニ於テ分裂菌ノ發育ヲ制止ス(二)少量ノ内服ハ其作用ヲ呈スルコトナシ(三)大量ハ嘔吐瀉和食思缺乏尿增加腸胃炎白血球麻痺發疹シ間々虛脱シテ死スルコトアリ

齒科醫治効用 (一)化膿齒髓潰爛齒齦等ニ撒布ス(二)硫酸曹達ト伍用シテ變色齒ヲ漂白シ(三)齶窩及根管ヲ洗滌シ(四)齶口瘡口腔炎潰瘍粘膜炎ノ離裂剝脫齒槽膿漏等ニ含嗽洗滌包攝藥トシテ用ユ

第六十問 硼砂ノ性狀生理的作用

性狀 無色透明ノ結晶ニシテ無臭甘澁味ヲ有シ水「グリセリン」ニ溶解シ酒精ニ溶解セズ熱スレバ膨起シテ疎鬆ノ塊トナル之ヲ假性硼砂ト云フ  
生理的作用 (一)硼酸ト「ナトロン」トノ作用ヲ兼有シ弱防腐收斂性ヲ有シ石鹼ノ如キ作用ヲナス(二)毒性少ナク吸收後利尿ノ外著症ナシ(三)至大量ハ胃部壓重腸胃炎嘔吐痢痛痛等ヲ發ス

第六十一問 硼砂ノ齒科的及技工的用法ヲ示セ

(一)口腔炎粘膜炎潰瘍舌唇ノ離裂齶口瘡等ニ單味又ハ蜂蜜ニ混シテ塗布シ或ハ含嗽劑トス(二)磨齒粉ニ混シテ口腔液ノ酸敗ヲ中和ス(三)技工上金屬ノ鎔融或ハ鑲着ニ鑄劑トシテ用ヒ又石膏模型ヲ堅固ナラシムルタメ溶液中ニ煮沸ス

第六十二問 「フォルマリン」ノ性狀生理的作用及齒科醫治効用

性狀 「フオルマリソ」ハ「フオルムアルテヒド」ノ三十五%水溶液ニシテ澄明無色辛味  
 窟透臭ヲ有シ中性ヲ反應ス水及酒精ニハ隨意ニ溶和シ日光ノ直射ニヨリテ蟻酸ニ變化ス  
 生理的作用 (一)有力ナル「プロトプラスマ」毒ニシテ其〇、〇〇五%溶液ハ既ニ脾脫疽  
 菌ヲ滅殺ス(二)瓦斯ヲ吸入スレバ呼吸器粘膜炎ヲ刺戟ス濃厚液ハ刺戟性強ク疼痛熾痛熾衝  
 ヲ起シ組織ヲ木乃伊變性ス稀釋液ハ細胞ノ分割ヲ圓滿ナラシメ肉芽發生癰疽形成ヲ催進  
 ス(三)注射スルニ略石炭酸ニ類スル中毒作用ヲ起ス内服ニアリテハ毒性微弱ナリ  
 齒科醫治効用 (一)齒髓壞疽ニ貼スレバ瓦斯ヲ發生シテ全根管內ヲ消毒シ且拔髓ニ容易  
 ナリ殊ニ「トリクレゾール」トノ合劑ハ此際有効ナリ(二)乾屍劑ノ一成分トシテ甚ダ有効  
 ナリ用後三十分ニシテ齒髓ハ乾屍スルニ至ル(三)無髓齒ニ飽和綿花ヲ挿入シ又膿瘍ノ洗  
 滌ニ用ユ(四)手指及器械ノ消毒ニ三%溶液或ハ瓦斯ヲ用ユ

第六十三問 齒根管ヲ充填スルニ如何ナル藥品ヲ用フルヤ且其二三  
 ノ品目ヲ舉ケヨ

根管充填ニ用フ可キ藥品ハ充填時柔軟ニシテ充填後硬固トナリ且ツ長ク防腐力アルモノ  
 チ可トス

一 左ノ處方ハ強キ防腐力ヲ有シ纖細ニシテ拔髓後尙殘留アルモノニ用フ可ク又齒槽膿  
 瘍腐敗根管ニ於テ未ダ完全ノ治癒セリト認メザル場合ニ於テ有効ナリ

酸化亞鉛八、〇 硫酸亞鉛二、〇 「トクリレゾール」三、〇 「オイゲノール」一、〇  
 「フオルマリソ」一、〇 「グリセリン」適宜ヲ加ヘテ煉劑トス

二 「ザロール」ハ加溫熔融シテ根管ニ充填ス

三 「アリストトル」ハ「クロ、フオルム」ニ溶解シテ充填ス

第六十四問 丁香油及「ユーゲノール」ノ性狀及齒科醫治効用

性狀 (一)丁香油ハ丁香ヨリ蒸餾シ得タル澄明黃色稍々稠厚ノ揮發油ニシテ特異峻烈ノ  
 香味ヲ有ス水ニ沈降シ酒精ニ溶解ス(二)「ユーゲノール」ハ丁香油ノ主成分ニシテ無色透  
 明油狀ノ液體ナリ香味丁香油ニ同ジク水酒精ニ溶解ス

齒科醫治効用 兩者共ニ同一ナリ(一)牙質知覺過敏及齒髓炎ノ鎮痛ニ確効アリ且ツ無害  
 ナルヲ以テ稱用セラル(二)亞砒酸煉劑ニ混ジテ其刺戟性ヲ減ズ(三)腐敗髓齒槽膿瘍等ニ  
 洗滌及根管包攝藥トシ(四)調臭藥トシテ含嗽劑洗口水磨齒粉ニ配伍ス

第六十五問 桂皮油ノ性狀及齒科醫治効用

性状 無色或ハ溶明黃色若シクハ黃褐色ノ稍ヤ稠厚ナル揮發油ニシテ一種ノ佳香ト灼クガ如キ微甘味ヲ有ス水ニハ僅カニ酒精ニハ任意ニ溶解ス

齒科醫治効用 (一)強防腐性ヲ有スルガ故ニ慢性齒槽膿漏齒槽膿瘍腐敗體ニ消毒刺戟料トシテ膿囊及根管ニ單味或ハ合劑トシテ挿入ス此際ブラツク氏ノ合劑ハ有名ナルモノナリ但シ前齒等ニ於テ變色ヲ嫌フトキハ用ユベカラズ(二)腐蝕劑トシテ粘膜齒齦ノ潰瘍ニ用ユ(三)鎮痛藥トシテ露出齒髓ノ疼痛ニ用ユ(四)「アマルガム」ノ洗淨ニ用ヒ(五)矯臭調味料トシテ他藥ニ配伍シ又含嗽藥齒磨粉洗口水ニ混ズ

ブラツク氏合劑 桂皮油一分 不炭酸二分 「ウヰンターグリーン」油三分

#### 第六十六問 有加里油ノ生理的作用及齒科醫治効用

生理的作用 (一)殺菌防腐性ヲ有シ其〇、五%溶液ハ細菌ノ發育ヲ制止ス(二)粘膜ニ觸ルレバ刺戟作用ヲ呈シ口腔ニハ唾液ノ分泌促進シ胃腸ニハ溫感分泌促進ヲ致ス(三)内服スレバ一種ノ酩酊狂態ヲ發シ後弛緩困憊ヲ來ス大量ハ腦髓ノ麻痺狀態心機沈衰血壓減退體溫下降呼吸遲緩等ヲ來ス(四)皮膚及粘膜ヨリ吸收セラレ肺臟皮膚ヨリ排泄ス

齒科醫治効用 (一)腐敗齒槽膿瘍惡性潰瘍顎骨骨痛上顎竇蓄膿症及諸種ノ化膿狀態ニ

單味或ハ他藥ト配伍シテ挿入又ハ洗滌ス(二)齒髓炎ニ貼シ又「オレーフ」油ニ混シテ神經痛ニ塗布ス(三)海綿狀齒齦ニ塗布シ表在性出血ヲ止メ粘液分泌ヲ減ズ(四)「ガツタパーチヤー」ヲ溶解シテ「クロ、パーチヤー」ト同一ノ用途ニ用ユ

#### 第六十七問 薄荷油ノ性状及生理的作用并ニ齒科醫治効用二三ノ處分

性状 薄荷葉ヨリ蒸餾シテ得タル無色乃至黃色ノ揮發油ニシテ特異ノ芳香ト初メ灼クガ如キ後清涼ナル味ヲ有シ酒精ニ溶解ス

生理的作用 (一)強キ消毒殺菌性ヲ有シ(二)皮膚粘膜ニ觸ルレバ初メ寒冷次ハ灼熱ヲ感シ知覺ヲ鈍麻フ(三)少量ノ内服ハ輕ク腸胃ヲ刺戟シ其知覺過敏ヲ鎮メ反射機ヲ減シ脈搏ヲ增加ス(四)大量ハ神經機ヲ麻痺シ脈搏呼吸血壓體溫ヲ減退シ呼吸麻痺ニヨリテ死ス

齒科醫治効用 (一)齒髓炎ニ於テ綿球ニ侵シテ髓窩ニ貼シ其疼痛ヲ止メ(二)顔面神經痛ニ塗布シ(三)調味調臭料トシテ含嗽劑洗口水齒磨粉ニ混和ス

處方 (一)薄荷油 丁香油 各等分 齒髓炎ニ用ユ(二)薄荷油一〇 酒精五〇 神經痛牙質知覺過敏ニ用ユ

第六十八問

亞砒酸ノ性狀生作的作用並ニ齒科醫治効用

性狀 亞砒酸多量透明ノ塊片或ハ白色ノ粉末ヲナシ無臭鑛味ヲ有ス熱スレバ莖臭ヲ放チ

テ揮散シ十五分ノ沸湯ニ溶解ス

生理的作用 局所作用(一)劇毒ニシテ防腐制菌殺菌 蟲ノ作用ヲ有ス(二)刺戟性ヲ有シ

濃厚ナルモノハ皮膚ニ疼痛炎症水泡ヲ生シ粘膜炎潰瘍面ニハ劇痛劇炎ヲ發シ脱疽癩ヲ結ビ

大量ノ皮下注入ハ化膿潰瘍ヲ生ズ

吸收作用 (一)粘膜炎ヨリ吸收セラレ尿及胆汁ニ排泄ス(二)少量ヲ内服スレバ胃部温

緩食慾亢進シ消化機呼吸脈搏神經機旺盛ス(三)連用ニ堪ユルトキハ營養佳良皮下脂肪増

加體力強實諸機能活潑トナリ過度ノ勞働ニ堪ユルニ至ル(四)持長シテ堪ヘ得ザルトキハ

慢性中毒ヲ發シ頸部狹窄咽喉乾燥胃部壓重疼痛嘔吐下痢心悸亢進眼結膜炎頭痛不眠等ヲ

起シ遂ニ營養不良貧血精神痲痺瘦シテ死ス(五)大量ハ急性中毒ヲ起ス其症候ニ二アリ

胃腸症ヲ劇發シ頸部乾燥絞窄腹痛嘔吐虎列拉様下痢脈細數不正皮膚厥冷呼吸困難ヲ起シ

失神痲痺ヲ發シテ死ス他ハ神經症ヲ起シ恰モ痲醉藥中毒ノ如ク頭痛眩暈虛脫痲痺昏睡シ

テ死ス或ハ二症ヲ兼發スルモノアリ(六)中毒患者ハ屍體腐敗シ難ク之ヲ剖檢スレバ内臟

諸器ニ脂肪變性ヲ起セルヲ見ル

齒科醫治効用 齒髓失活劑トシテ稱用セラレ又齒齦齦肉齒髓齦肉ノ腐蝕ニ用ユ

第六十九問 亞砒酸ノ齒科の用量用法

用量 齒髓失活劑トシテ〇、〇〇〇六乃至〇、〇〇二五ヲ用ユ

用法 齦窩中ノ軟化牙質ヲ充分ニ別除シ齒髓ヲ露出セシメ鎮痛藥ヲ以テ其充血痲衝ヲ消

散セシメタル後「コカイン」薄荷腦丁香油石炭酸等ノ鎮痛藥ト混和シタル煉劑ノ少量ヲ齒

髓面上ニ置キ「セメント」或ハ「ストツペンゲ」ヲ以テ被蓋シ四十八時間放置スル時ハ失活

ノ目的ヲ達スベシ

第七十問 亞砒酸煉劑ノ處方二三

第一方 亞砒酸 鹽酸「コカイン」各等分丁香油ヲ以テ煉和ス

第二方 亞砒酸 單寧酸 鹽酸「コカイン」各等分石炭酸ヲ以テ煉和ス

第七十一問 砒石解毒劑ノ處方及其用量

砒石解毒劑ハ過酸化鐵液百分(冷水二百五十分ヲ和ス)及煨製「コグネシア」十五分(水二百五十分ヲ和ス)ヨリ成リ壺中ニ於テヨク振盪シ全ク均等ニ混和ス初メ十分毎ニ後三時

間毎ニ一乃至二食匙ヲ與フ

第七十二問 亞砒酸ヲ知覺鈍麻藥トシテ用フレバ其効用如何  
亞砒酸ハ強烈ナル腐蝕作用ヲ有シ組織ノ知覺ヲ脱却スルハ其部ヲ失活セシムルタメナリ  
故ニ知覺鈍麻ノ目的ヲ以テ是ヲ用ユレバ假令遠隔部ト雖モ屢々齒髓ヲ失活セシムルコト  
アリ寧ロ他藥ヲ用フルニ如カズ

第七十三問 齒髓失活用ニ於ケル亞砒酸ト硝酸トノ効用區別

亞 砒 酸

蛋白質ト抱合スルコトナク血中ニ吸收セ  
ラレ酸素ノ交換ニヨリ「プロトプラスマ」  
ヲ破壊ス

作用深達シ一回ノ施用ヲ以テ全齒髓ヲ失  
活セシメ加之齒膜ヲ侵スコトアリ生機ヲ  
奪テ後腐蝕ス  
薄キ牙質ヲ通シ吸收セラレ

硝 酸

組織ノ水ヲ奪ヒ蛋白質ヲ凝固シ脂肪ヲ分  
解スルニヨリ組織ヲ腐蝕破壊ス塗用部ニ  
限リ作用深部ニ達セズ故ニ數回反覆セザ  
ル可カラズ

組織ヲ腐蝕ニヨリテ失活セシム

直接セザレバ奏効セズ

貼用後直ニ奏効ス

組織ヲ收斂シ貧血ヲ起ス

奏効ニハ一定時間ヲ要ス  
失活ニ先チテ充血ヲ起ス

第七十四問 亞砒酸ノ醫治効用並ニ製劑

醫治効用 内用ニハ頑固ノ慢性皮膚病神經痛舞蹈病腦脊髓病ニ續發スル振顫瘴氣毒性神  
經病規尼涅ノ効ナキ麻拉利亞萎黃病貧血白血病腺病惡性淋巴腺腫慢性結核肉腫等ニ用ユ  
外用ニハ腐蝕藥トシテ罹患組織ノ蝕滅ニ供ス即淺表狼瘡潰瘍ニ用ヒ頑固ノ鱗屑疹寄生性  
禿髮病ニ外用シ又皮膚ノ汎發肉腫ニ皮下注射シ惡性淋巴腫肉腫痛腫等ニ實質注射チナス  
製劑 「ホーレル」水ハ亞砒酸「カリユーム」ノ溶液ニシテ百分中一分ノ亞砒酸ヲ含有ス無  
色透明ニシテ内服及皮下實質注射ニ用ユ

第七十五問 「ヨード」ノ性狀生理的作用齒科醫治効用及處方二例

性狀 灰黑色鑠輝アル菱角系小板狀ノ結晶ニシテ特異ノ臭氣ト刺戟味ヲ有ス水ニハ僅ニ  
酒精「エーテル」沃度加里液ニハ能ク溶解ス

生理的作用 局所作用(一)強キ防腐殺菌作用ヲ有ス(二)組織ニ觸ルレバ其水素ヲ奪テ其  
分子造構ヲ破壊シ又蛋白質ト化合ス(三)溶液ヲ皮膚ニ塗レバ苦痒灼痛ヲ覺エ甚シキハ發

炎シ表皮剝落ス此際引赤誘導ノ効ヲ奏スルノミナラズ吸收セラレテ皮下滲出物ノ吸收病的沈着物ノ消退ヲ促進ス(四)溶液ヲ漿液膜囊内ニ注入スレバ膜壁ノ疾病ヲ治シ濃厚ナレバ癒着性炎ヲ起ス

吸收作用 (一)小量ヲ内服スレバ食慾ヲ亢進スルモ連用スレバ慢性中毒ヲ起シ粘膜ノ「カタル」鼻及咽喉ノ乾燥咯血不眠精神障害心悸亢進發疹ヲ生ズ(二)濃厚液ハ劇腸胃炎嘔吐血便大衰弱ニ陥テ死ス

齒科醫治効用 (一)齒膜炎骨膜炎等ニ塗布シ(二)齒槽膿瘍齒槽膿漏骨疽上顎竇蓋膿ニ注射シ(三)口腔炎殊ニ汞毒性口腔炎ニ含嗽トシ(四)内用外用共ニ用ヒテ齒槽ノ吸收ヲ妨ギ(五)乳齒ノ失活劑トシテ粉末ヲ貼シ(六)齒面ノ沈着物ヲ溶解除去スルニ用ユ

處方 (一)沃度二、〇 石炭酸二、〇 酒精四、〇 右調和消毒藥トシテ用ユ  
(二)沃度一、六 沃度化亞鉛一、〇 溜水〇、六 「グリセリン」三、九 齒槽膿瘍ニ用フ

#### 第七十八問 沃度丁幾ノ用法並ニ効用

齒膜炎骨膜炎齒齦炎等ニハ其部ノ濕氣ヲ拭去シ充分乾燥シ綿球或ハ毛筆ヲ以テ塗布シ暫

時濕氣ノ接觸ヲ妨ギ燥風ヲ送リテ酒精ヲ蒸發セシメ黃褐色トナルニ至ツテ止ム齒槽膿瘍膿漏骨疽潰瘍等ニハ稀釋シテ注射或ハ洗滌ス其効用ハ皮下滲出物ノ吸收病的沈着物ノ消退ヲ促進スルニアリ又殺菌ノ効アリ

#### 第七十七問 沃度ヲ酒精「エーテル」クロ、フォルムニ混シ或ハ

硫化炭素ニ和シテ現ハル、處ノ色彩ハ如何

本品ハ酒精「エーテル」ニハ褐色ヲ呈シテ溶解シ「クロ、フォルム」硫化炭素ニハ紫黃色ヲ呈シテ多量ニ溶解ス

#### 第七十八問 「イヒチオール」ノ性状及齒科醫治効用

性状 舍利別狀ノ液ヲナシ親密ニ硫黃ト抱合シテ透明赤褐色ヲ呈シ厭フベキ臭ヲ放チ嫌フベキ鹽性苦味ヲ有シ水酒精「エーテル」ニハ透明ニ溶解シ脂肪油及「ワセリン」ニハ能ク混和ス

齒科醫治効用 (一)防腐性ヲ有スルガ故ニ溶液ヲ以テ齒槽膿瘍腐敗根管及潰瘍ヲ洗滌スルコトアレドモ惡臭アルニヨリ稱用セズ(二)淋巴腺炎蜂窠織炎齒槽膿瘍等ニ於テ消炎解凝ノ目的ヲ以テ頸部及頰部ニ單味或ハ軟膏「ワセリン」ト混シテ塗擦ス



第七十九問 「イヒチオール」ノ性状及齒科醫治効用並ニ應用法ノ注意ヲ記セ

「イヒチオール」ハ刺戟性ヲ有スルヲ以テ持長スレバ皮膚ニ炎症ヲ起シ甚シキハ水泡ヲ生ズルコトアリ故ニ普通「ワセリン」「ラノリン」脂肪ト混シ二十乃至五十%軟膏トシテ使用ス又衣服及他部ニ附着スレバ甚ダ不潔ナルガ故ニ施用部ハ油紙ヲ以テ被ヒ繃帶ヲ施シ其散逸ヲ妨グ

第八十問 硝酸銀ノ生理的作用及齒科醫治効用

生理的作用 局所作用(一)蛋白質ト化合スル力強ク濃厚液ハ皮膚粘膜ヲ腐蝕シテ黑色ノ痂皮ヲ生ズ其作用ハ局部ニ限局シテ深部及周圍ニ蔓延スルコトナシ(二)稀薄液ヲ粘膜ニ貼スレバ乾燥シ疼痛ヲ感シ血管ヲ收縮ス發炎部ニハ分泌ヲ減シ滲出物ヲ去リ腫起疼痛ヲ減ズ(三)潰瘍面ニ用ユレバ收斂防腐結痂シ細菌荒蕪肉芽ヲ消滅シ知覺過敏滲出物ヲ減シ速ニ癒痕ヲ結成ス(四)小量ヲ内服スレバ胃部壓重食慾缺乏惡心ヲ起シ大量ハ嘔吐劇胃痛炎ヲ發ス  
吸收作用 (一)蛋白質ト化合シ一部分ハ腸液ニ溶解シテ吸收セラレ(二)持久スルトキノ

中樞神經系乳嘴體毛髮皮脂腺汗腺等ニ還元銀ヲ沈着シ灰色ヲ呈シ銀毒症ヲ發ス  
齒科醫治効用 (一)牙質知覺過敏ニ濃溶液トシテ貼付シ(二)乳齒齒髓失活劑トシテ用ユ(三)腐蝕藥トシテ粘膜ノ潰瘍贅腫齒髓贅肉ニ用ユ(四)一般ノ口腔炎齒槽膿瘍膿瘍腐骨等ニ防腐收斂藥トシテ用ユ(五)齒槽其他ノ出血ヲ止メ(六)陶齒ノ着色材トシテ用ユ

第八十一問 硫酸銅ノ生理的作用及齒科醫治効用

生理的作用 (一)防腐收斂腐蝕作用ヲ有シ粘膜及潰瘍面ニ觸ルレバ蛋白質ト化合シテ腐蝕シ稀薄液ハ細胞血管ヲ收縮シ分泌ヲ減ズ(二)小量ヲ内服スレバ消化ヲ害シ便秘ヲ來ス中量ハ惡心嘔吐下痢ヲ起シ大量ハ劇シク腸胃炎ヲ發ス(三)小量ヲ連用スレバ慢性中毒ヲ發シ新陳代謝ヲ害シ惡液質齒齦綠變色消化障害下痢等ヲ來ス

齒科醫治効用 (一)露口瘡水瘡贅腫膿漏粘膜ノ潰瘍等ニ腐蝕藥トシテ用ユ(二)粘膜ノ出血ヲ止メ(三)器械殊ニ唾壺ヲ消毒シ(四)麻醉藥中毒ニ吐劑トシテ内服セシム

第八十二問 「クロトリル」醋酸ノ性状及齒科醫治効用

性状 湖解性ノ無色菱角形結晶ニシテ刺戟性ノ酸臭ヲ有シ水ニ溶解ス  
齒科醫治効用 (一)腐蝕藥トシテ齒髓齒齦ノ贅肉截除前五分間貼付ス又牙質知覺過敏ニ

其潮解液ヲ貼シ抽髓ニ用ヒ「コカイン」ヲ配伍ス(二)收斂藥トシテ二〇%溶液ヲ齒槽膿漏ニ注入ス血石ノ沈着ヲ減シ肉芽發生ヲ振興ス又拔牙其他ノ出血ヲ止メ傍局所ヲ鈍麻ス(三)一%溶液ハ海綿樣齒齦ヲ硬化シ又消炎ノ効アリ(四)二〇乃至五〇%溶液ハ綠色着物ノ除去ニ用ユ

第八十三問

三「クロール」醋酸ノ性狀齒科醫治効用及其解毒法ヲ舉ゲヨ  
解毒法 酸一般ノ中毒時ニ於ケルガ如ク「アルカリ」藥劑ヲ以テ中和スベシ即重碳酸「ナトリウム」炭酸石灰等ノ多量ヲ内服セシムベシ

第八十四問

「クローム」酸ノ性狀及口腔咽喉頭ノ粘膜潰瘍ニ對スル用法  
性狀 銅樣ノ光輝アル猩紅色ノ結晶ニシテ氣中ニ於テ潮解シ水ニ溶ケ易シ  
用法 施用部ノ周圍ニ石膏或ハ油ヲ塗布シ又ハ綿花布片等ヲ以テ其溢散ヲ妨ギ玻璃器白金銀毛筆ヲ以テ施用シ過剩ハ炭酸「ナトリウム」ヲ以テ中和ス

第八十五問

「クローム」酸ノ生理的作用並ニ齒科醫治効用

生理的作用 (一)蛋白質ヲ凝固シ他物ヲ酸化スルノ性アルヲ以テ皮膚粘膜ニ觸レバ腐蝕ス稀薄液ハ組織ヲ收斂シテ硬固ナラシム(二)内服スレバ劇烈ナル腸胃炎ヲ起シ嘔吐下痢昏睡シテ死ス

齒科醫治効用 (一)惡性潰瘍腫瘍齒髓及齒齦贅肉梅毒性潰瘍ヲ腐蝕シ(二)齒髓ノ失活及牙質知覺過敏ノ鈍麻ニ用ユ(三)變色齒牙ノ漂白ニ用ユ

第八十六問 硫酸ノ齒科用途ヲ手術學上及技工學上ニ區別シテ説明セヨ

- 一 手術學上 (一)其製劑稀釋セルモノハ齒槽膿漏顎骨々痘慢性齒槽膿瘍等ニ注射洗滌シ防腐ニ兼テ肉芽ノ發生及造骨作用ヲ促進ス(二)惡性潰瘍贅肉等ニ腐蝕藥トシテ用ユ
- 二 技工學上 (一)不鈍金ヨリ他金屬ヲ除クニ用ユ(二)金銀燒還後其面ヲ清淨ナラシムルニ用ユ

第八十七問

硝酸ノ性狀齒科醫治効用附技工的効用

性狀 粗製精製發煙稀硝酸ノ四種アリ純粹ナルモノハ無色透明ノ液ニシテ刺スガ如キ酸臭アリ

齒科醫治効用 (一)暴露齒髓ノ失活或ハ惡性潰瘍口疳贅肉等ノ腐蝕ニ用ヒ又鹽酸ト混シタル王水ハ根管ノ治療ニ用ヒラル(二)技工的ニハ金或ハ銀ヲ燒還スルノ際之ニ侵シテ其

面ヲ清淨ナラシメ又單純ニ或ハ王水トシテ不純金ノ精練ニ用ユ

第八十八問 止血藥ノ主要ナルモノヲ擧ゲヨ

「アドレナリン」 鞣酸 明礬 鉛糖 硝酸銀 過「クロール」鐵液 麥角等ナリ

第八十九問 止血藥ノ種類及用法

種類 「アドレナリン」 明礬 單寧酸 硝酸銀 過「クロール」鐵液 麥角  
用法 溶液或ハ粉末ヲ綿花ニ浸シ創面ニ壓抵ス又拔齒槽等ニ對シテハ齒槽窩ニ藥品ヲ貼シタル後其上ニ布片ヲ層重シ頸ヲ閉合シ以テ壓迫ヲ加フ

第九十問 單寧酸ノ性狀齒科醫治効用並ニ過「クロール」鐵トノ効用ノ差異

性狀 沒食子及五倍子ノ主成分ニシテ光輝アル帶黃白色ノ鱗屑或ハ粉末ヲナシ香氣ナク味甚ダ澁ク酸性ヲ反應ス水含水酒精「グリセリン」ニ溶解シ「エーテル」ニ溶解セズ齒科醫治効用 (一) 拔齒後其他ノ出血ニ綿球ニテ貼シ止血ノ効アリ (二) 亞砒酸煉劑ニ加

フレバ其刺戟作用ヲ減シ齒髓ヲ硬固ニシテ拔髓ニ容易ナラシム (三) 乾屍劑ノ一成分トシテ用ヰラル (四) 海綿様齒齦永毒性其他ノ口腔炎粘膜炎潰瘍等ニ含嗽或ハ塗布シ (五) 齒髓

質肉齒齦肥大ニ用ヒテ之ヲ退縮セシム (六) 酒精ニ溶解シテ牙質知覺過敏ヲ治ス

過「クロール」鐵ニ比スレバ收斂止血ノ効弱シト雖モ刺戟腐蝕性少ク且ツ栓塞ヲ生ズルガ如キ危險ナシ又内服ニ於テモ安全ニシテ大量ヲ與フルヲ得ベシ

第九十一問 單寧酸ノ生理的作用並ニ醫治効用

生理的作用 (一) 膠質蛋白質ト化合シテ腐敗セザル不溶性性ノ抱合物ヲ生ズ且分裂菌ヲ害毒シ強防腐作用ト弱制酵作用トナ有ス (二) 濃厚液ハ腐蝕性ヲ有シ稀薄液ハ收斂性ヲ有ス粘膜炎潰瘍面ニ觸ルレバ分泌ヲ減シテ乾燥シ知覺ヲ鈍麻シ血管ヲ擴張ス出血面ニ貼スレバ蛋白質ヲ沈澱セシメテ止血ス (三) 少量ヲ連用スレバ舌咽頭ノ乾燥食慾減損消化障害腸分泌減少便秘ヲ來シ大量ハ胃腸炎ヲ發ス (四) 内服シタル單寧酸ハ蛋白質ト化合シ其剩餘ハ胃液ニ溶解シテ吸收セラレ蛋白質ヲ沈澱セザル單寧酸「アルカリ」トナリテ血中ヲ循行シ遠隔部ニ收斂作用ヲ奏シ分泌ヲ減ズ

醫治効用 (一) 内用ニハ胃腸氣道腎臟等ノ出血下痢弛緩性潰瘍發汗過多氣管枝粘液漏腎炎金屬製劑ノ中毒ニ用ヒ (二) 外用ニハ出血部粘液漏ニ撒布シ口腔炎ニ含嗽シ咽喉氣管枝ノ加答兒ニ吸入シ虎列拉赤痢等ニ灌腸ス

**第九十二問** 沒食子酸ノ醫治効用並ニ齒科醫治効用  
 醫治効用 (一)外用ニハ收斂藥トシテ結膜膿漏痔血癩病子宮出血等ニ用ヒ(二)内服ニハ略血血尿蛋白尿膀胱加多兒子宮出血盜汗下痢等ニ用ユ  
 齒科醫治効用 單寧酸ト同シク出血粘膜炎潰瘍懸壺垂弛緩亞布答性其他ノ口腔炎ニ含嗽洗滌撒布ス

**第九十三問** 明礬ノ性狀醫治効用本品ヲ磨齒粉ノ成分トシテ用ヒザル理由

性狀 無色透明正整八面形ノ結晶或ハ結晶塊ニシテ臭氣ナク味甘澁ナリ水ニ溶ケ易ク酒精ニ溶解セズ

醫治効用 (一)下痢殊ニ腐敗性出血性ノモノニ内用ス(二)粘膜炎出血贅腫弛緩性潰瘍濕性皮膚疹耳咽頭及生殖器ノ慢性粘膜炎患ニ撒布ス(三)口腔咽頭ノ諸病ニ含嗽ス  
 明礬ハ硫酸質ヲ含有スルガ故ニ日常口内ニ使用スル時ハ齒質ヲ溶解シ害毒ヲ來スモノナリ之ニ依テ磨齒粉ノ成分トシテ決シテ用ユルコトナシ

**第九十四問** 明礬ノ齒科醫治効用並ニ一二ノ處方

齒科醫治効用 (一)口腔炎潰瘍海綿狀齒齦ニ收斂防腐藥トシテ塗布含嗽シ(二)膿狀贅腫ヲ退縮セシメ又齒痛ニ用ユ(四)「クロール」ナトリウムト混シテ齒牙ヲ漂白シ(五)溶液ニ石膏模型ヲ浸漬煮沸シテ硬固ナラシム

處方 (一)明礬四、〇 葡萄酒四八〇、〇 「シンヨニーネ」丁幾一五、〇 「ミルラ」丁

幾八、〇 薔薇蜂蜜六〇、〇 右調和潰瘍及海綿狀齒齦ニ用ユ

(二)明礬八、〇 硝酸「エーテル」二八、〇 右調和綿花ニ浸シテ齒痛ニ用ユ

**第九十五問** 醋酸「アルミニウム」液ノ性狀及齒科醫治効用

性狀 鹽基性醋酸「アルミニウム」ノ八%溶液ニシテ透明無色酸性ヲ呈シ甘澁味ヲ有シ少シク醋酸ノ臭氣ヲ放ツ

齒科醫治効用 作用明礬ニ類同スルモ著ルシキ殺菌消毒作用ヲ有シ殆ンド無刺激無毒ナリ口腔諸病殊ニ「アングナー」扁桃腺炎永毒性口腔炎齒齦炎齒齦出血拔牙後ノ出血等ニ乃至十%溶液ヲ含嗽トス

**第九十六問** 一半「クロール」鐵液ノ生理的作用及齒科醫治効用

生理的作用 (一)蛋白質及血液ヲ凝固シ濃液ハ組織ヲ腐蝕シ稀液ハ收斂ス且ツ血管ヲ收