

2024年度 第2回
歯科衛生士模擬試験

解 答・解 説

—解答・解説の見方—

解説の記載は基本的に ① 問題に対する総論的解説、② 選択肢ごとの○×、③ 各選択肢の解説という構成になっています。ただし、設問の性質その他によって上記の一部を記載していない問題もあります。

選択肢については内容が正しい肢に○、誤っている肢に×を付しています。

<注意>

選択肢の○×は内容主体に付されています。

正しい選択肢を問う問題については内容の正しい選択肢に○、誤っている選択肢に×を付しています。

一方、誤っている選択肢を問う問題についても内容が正しい選択肢に○、誤っている選択肢に×を付しています。

ex.

[正しい選択肢を問う問題の場合]

問 魚類について正しいのはどれか。
 a 光合成を行う。
 b えら呼吸を行う。
 c 羽毛がある。
 d 胎生である。



解答 b
 a × 光合成を行うのは植物の性質である。
 b ○
 c × 羽毛があるのは鳥類である。
 d × 胎生は哺乳類の特徴である。

[誤っている選択肢を問う問題の場合]

問 魚類について誤っているのはどれか。
 a えら呼吸を行う。
 b 水中を移動する。
 c 光合成を行う。
 d 卵を産む。



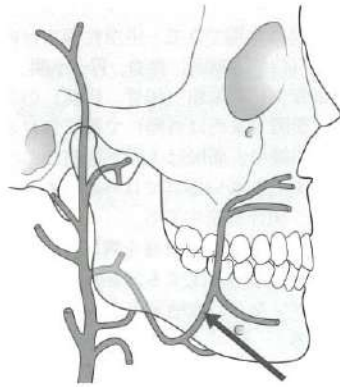
解答 c
 a ○
 b ○
 c × 光合成を行うのは植物の性質である。
 d ○

正解であるcに“×”が付きます

午前問題		解答・解説
人体と歯・口腔の構造と機能		
1	中空性器官はどれか。1つ選べ。 a 肝 臓 b 小 腸 c 膵 臓 d 唾液腺	<p>解答：b</p> <p>内臓を構成する器官は実質性器官と中空性器官に大別できる。中空性器官は内部に管腔を有して空洞になっている器官で、消化管（口腔、咽頭、食道、胃、小腸、大腸）や気道（鼻腔、副鼻腔、咽頭、喉頭、気管、気管支）や尿路（尿管、膀胱）の各器官が該当する。中空性器官の壁は、粘膜、筋層、漿膜（または外膜）で構成される。粘膜は粘膜上皮、粘膜固有層、粘膜筋板、粘膜下組織で、筋層は主に平滑筋からなり、内輪筋層と外縦筋層に分けられる。漿膜は間膜をもたない器官では外膜となる。</p> <p>a × 肝臓は消化器系に属する実質性器官で、胆汁を産生する。 b ○ 小腸は消化器系に属する中空性器官で、粘膜上皮で栄養を吸収する。 c × 膵臓は消化器系に属する実質性器官で、膵液を産生するほか、内分泌部（ランゲルハンス島）はインスリンやグルカゴンなどの血糖調整ホルモンを産生する。そのため、膵臓は内分泌系にも属する。 d × 唾液腺は口腔に付属する外分泌腺で、実質性器官である。</p> <p>文献：歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 2-3</p>
2	唾液腺と開口部の位置の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。 a 顎下腺——固有口腔 b 耳下腺——固有口腔 c 舌下腺——口腔前庭 d 前舌腺——口腔前庭	<p>解答：a</p> <p>唾液腺は独立した器官である大唾液腺と、粘膜下に存在する小唾液腺に分けられる。大唾液腺には耳下腺、顎下腺、舌下腺、小唾液腺には口唇腺、舌腺、頬腺、口蓋腺、白後腺がある。唾液は消化液として食物を消化するとともに、食塊の形成から嚥下までの機能を有する。</p> <p>a ○ 顎下腺は固有口腔（口腔底部）の舌下小丘に開口する。 b × 耳下腺は口腔前庭（上顎白歯部に対向する頬粘膜）の耳下腺乳頭に開口する。 c × 舌下腺は舌下ヒダから小舌下腺管が、舌下小丘から大舌下腺管が、ともに固有口腔（口腔底部）に開口する。 d × 前舌腺（Blandin-Nuhn（ブランディン・ヌーン）腺）は固有口腔に位置する舌粘膜から分泌を行う。</p> <p>文献：歯科衛生学シリーズ 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 8-9、62-63</p>

午前問題

3 外頸動脈の枝を図に示す。



矢印が示すのはどれか。1つ選べ。

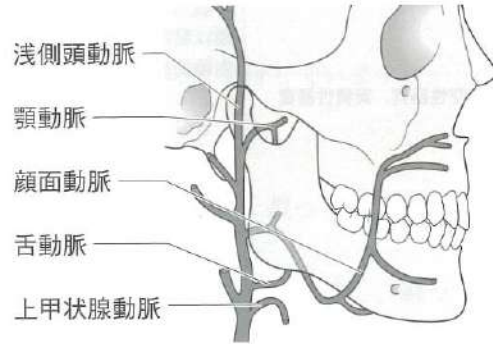
- a 頸動脈
- b 舌動脈
- c 顔面動脈
- d 浅側頭動脈

▶keyword: 外頸動脈、顔面動脈

解答・解説

解答: c

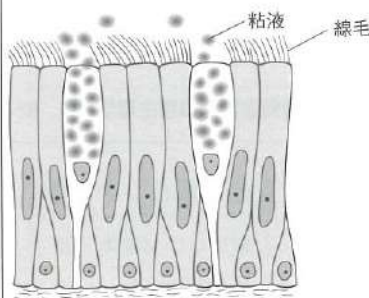
外頸動脈は総頸動脈から内頸動脈と分かれた後、下顎枝の後方を上行しながら前後に8本の枝を出す。これらの枝は、頭皮、顔面、鼻腔、口腔など広範囲に分布する。歯科領域に関係するのは前方から分岐する上甲状腺動脈、舌動脈、顔面動脈と、終枝とよばれる顎動脈、浅側頭動脈の5枝である。



- a × 顎動脈は下顎後方から顎骨と歯などに分布する。
- b × 舌動脈は舌と舌下部に分布する。
- c ○ 顔面動脈は下顎角部から顔面表層に分布する。
- d × 浅側頭動脈は側頭部表層に分布する。

文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 38-44

4 上皮組織の模式図を示す。



この上皮をもつのはどれか。1つ選べ。

- a 口腔
- b 食道
- c 鼻腔
- d 咽頭喉頭部(下咽頭)

▶keyword: 上皮組織、鼻腔

解答: c

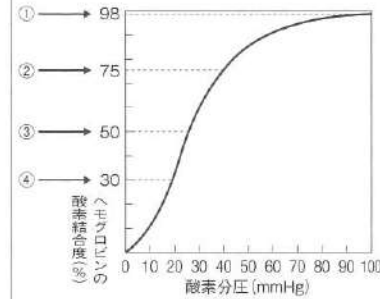
管腔面に長い線毛を有すること、背の高さの異なる細胞を有すること、そして粘液を分泌する杯細胞(図中の白い細胞)を備えていることから、図は多列線毛上皮である。多列線毛上皮は主に気道の粘膜を覆っている。

- a × 口腔は重層扁平上皮で覆われる。
- b × 食道は重層扁平上皮で覆われる。
- c ○ 鼻腔は気道の入口で、多列線毛上皮で覆われる。
- d × 咽頭喉頭部(下咽頭)は咽頭口部から食道をつなぐ食塊の経路で、重層扁平上皮で覆われる。

文献: 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 21-23

午前問題

5 ヘモグロビンの酸素解離曲線を図に示す。



静脈血でのヘモグロビン酸素結合度はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: 酸素解離曲線、酸素分圧、ヘモグロビン

解答・解説

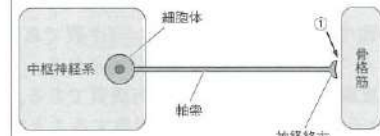
解答: b

血液中の酸素はほとんどが赤血球に含まれるヘモグロビンに結合して運ばれる。ヘモグロビンと酸素は酸素分圧が高いほどよく結合する性質がある。ヘモグロビンと酸素が結合する割合(酸素飽和度)と血液中の酸素分圧の関係を示したのが、酸素解離曲線である。動脈血中では、ほとんどのヘモグロビンが酸素と結合している。組織の毛細血管では細胞に酸素が供給されるため、毛細血管を経て静脈に流れる血液のヘモグロビンの酸素結合度は動脈血よりも低下する。

- a × ①は動脈血での酸素結合度を示す。
- b ○ ②は静脈血での酸素結合度を示す。
- c × ③は静脈血での酸素結合度より低値である。
- d × ④は静脈血での酸素結合度より低値である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 228-229
ポイントチェック① 令和4年版出題基準準拠 50

6 ある末梢神経の模式図を示す。



①のシナプスにおいて、神経終末から放出されるのはどれか。1つ選べ。

- a GABA
- b ドパミン
- c アセチルコリン
- d ノルアドレナリン

▶keyword: 神経筋接合部、神経伝達物質、アセチルコリン、末梢神経

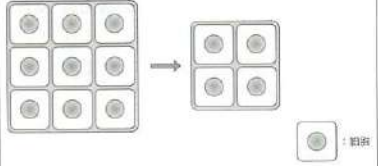
解答: c

細胞体が中枢神経系(脳・脊髄)の中にあり、途中にシナプスをもたず、骨格筋を支配する遠心性神経であることから、図が示すのは運動ニューロンである。よって、①のシナプスは神経筋接合部であると判断できる。運動ニューロンが神経筋接合部において神経終末から放出する神経伝達物質はアセチルコリンである。

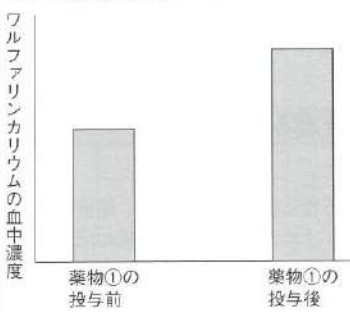
- a × GABAは、中枢神経系において抑制性ニューロンが放出する代表的な神経伝達物質である。
- b × ドパミンは、大脳基底核のニューロンなどが放出する神経伝達物質である。
- c ○ アセチルコリンは、骨格筋を支配する運動ニューロンが神経筋接合部において放出する神経伝達物質である。また、自律神経では交感神経の節前ニューロン、副交感神経の節前・節後ニューロンでも神経伝達物質としてはたらく。
- d × ノルアドレナリンは、交感神経節後ニューロンが放出する代表的な神経伝達物質である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 80-81、182-183
歯科衛生学シリーズ 薬理学 73-74

午前問題		解答・解説
7	食道でみられるのはどれか。1つ選べ。 a 大腸動 b 蠕動運動 c 振子運動 d 分節運動	解答：b 選択肢はいずれも消化管で見られる運動であり、受け入れた食物が刺激となる。食物の運搬や、消化液などの攪拌を促進し、消化、吸収を進める働きがある。 a × 大腸動は強い蠕動運動である。大腸以降で見られ、大腸内の一区画の内容物（糞便）を肛門側（直腸）へ一掃することで排便反射が起こる。食道ではみられない。 b ○ 蠕動運動は、ゆっくりとした速度で食物を肛門側へ押し進める働きがある。食道から直腸までの消化管で見られる。 c × 振子運動は、小腸や大腸の縦走筋が周期的に収縮・弛緩を繰り返す運動である。腸管が長軸に沿って伸縮することで、腸の内容物を攪拌し、消化と吸収を促進する働きがある。食道ではみられない。 d × 分節運動は、小腸や大腸の輪走筋が一定の間隔をおいて収縮することで、くびれが生じ、腸管がいくつかの分節に分けられる運動である。腸内の食物が消化液とよく混和、攪拌され、消化・吸収が促進する。食道ではみられない。 文献：歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 89-90、97-108 ポイントチェック① 令和4年版出題基準準拠 60-62
▶keyword：消化管、蠕動運動		
8	アルカリホスファターゼが作用する物質はどれか。1つ選べ。 a ビロリン酸 b アメロゲニン c I型コラーゲン d ヒドロキシアパタイト	解答：a アルカリホスファターゼは基質小胞やその周辺に存在し、石灰化阻害物質であるピロリン酸を加水分解してリン酸濃度を上昇させる。こうしてできたリン酸は、基質小胞に取り込まれ、ヒドロキシアパタイトの産生（骨や歯の石灰化）に利用される。 a ○ ビロリン酸は、ATPが基質小胞膜上に局在するNTPaseによって加水分解されて産生される。石灰化阻害作用があり、アルカリホスファターゼによって分解を受ける。 b × アメロゲニンはエナメル芽細胞が産生する幼若エナメルタンパク質である。エナメル質の石灰化の過程で、タンパク質分解酵素によって分解される。 c × I型コラーゲンは、骨、象牙質、皮膚、腱などでの主要な有機質である。三本鎖らせん構造をもつコラーゲン分子が架橋結合によって凝集することで線維状になっている。熱変性によってゼラチンに変化するほか、間質コラーゲナーゼやゼラチナーゼとよばれるタンパク質分解酵素で分解される。 d × ヒドロキシアパタイトは歯や骨の無機成分で、破骨細胞が分泌するプロトン（水素イオン）によって脱灰される。 文献：歯科衛生学シリーズ 栄養と代謝 66-68、72
▶keyword：石灰化、基質小胞、アルカリホスファターゼ		

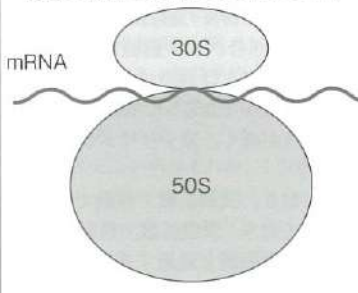
午前問題		解答・解説
疾病の成り立ち及び回復過程の促進		
9	正常の大きさに発育した組織の後天的な変化を模式図に示す。  この変化はどれか。1つ選べ。 a 萎縮 b 壊死 c 化生 d 変性	解答：a 細胞や組織が正常な機能・形態を傷害されて生じる病変を退行性病変という。変性、萎縮および壊死という現象で現れることが多い。図は、細胞数の減少が生じているので萎縮（数的萎縮）である。萎縮は、いったん正常の大きさに発育した臓器や組織が、種々の原因により後天的にその容積を減少する変化をいう。 a ○ 萎縮は退行性病変の1つで、細胞数の減少や個々の細胞容積の減少により生じる。一般的に原因が取り除かれると元に戻る可逆的な変化である。 b × 壊死は退行性病変の1つで、組織または細胞が傷害されて生じる生体内の局所的な組織の死をいう。原因が取り除かれても元に戻らない不可逆的な変化である。 c × 化生は進行性病変の1つで、分化・成熟した細胞が環境変化に適応して異なる形態や機能をもつ他の細胞に変化する現象をいう。 d × 変性は退行性病変の1つで、傷害された臓器の細胞内あるいは細胞間質に生理的にはみられない物質が出現したり、生理的にみられる物質でも多量または異常な部位に出現する現象をいう。程度により原因が取り除かれると元に戻る可逆的な変化である。 文献：歯科衛生学シリーズ 病理学・口腔病理学 23-33 ポイントチェック① 令和4年版出題基準準拠 118-120
▶keyword：退行性変化、萎縮、変性		
10	水疱形成を主症状とする自己免疫性粘膜炎はどれか。1つ選べ。 a 天疱瘡 b 手足口病 c 口腔カンジダ症 d ヘルペス性口唇炎	解答：a 水疱性疾患である天疱瘡は、尋常性、増殖性、落葉性などに分類され、特に尋常性天疱瘡は、初期症状として口腔粘膜に生じる頻度が高い。上皮の棘細胞どうしを接着するデスモゾームに対する自己抗体が形成される自己免疫疾患である。 a ○ 天疱瘡は、口腔粘膜を含む粘膜や皮膚に大型水疱（水ぶくれ）の形成を主症状とする自己免疫疾患で、国の指定難病の1つである。水疱が破れ皮が剥がれてびらんなどもみられる。 b × 手足口病は、コクサッキーウイルスA16型やエンテロウイルス71型などのウイルス感染が原因となって生じ、発熱と同時に、手掌・足底・口腔内に小水疱ができる。 c × 口腔カンジダ症では <i>Candida albicans</i> が検出されることが多く、偽膜性カンジダ症では口腔内に白苔が出現する。病変初期では、この白苔はガーゼなどで拭い取ることができる。 d × ヘルペス性口唇炎は、唇やその周りに軽い痛みを伴う水疱の形成を主症状とするが、ウイルス感染による疾患である。 文献：歯科衛生学シリーズ 病理学・口腔病理学 124-126、128 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 第2版 49-55 ポイントチェック① 令和4年版出題基準準拠 151-152
▶keyword：口腔粘膜病変、水疱形成、自己免疫疾患		

午前問題	解答・解説
<p>11 エナメル上皮腫は代表的な歯源性腫瘍であり、<u>良性間葉性腫瘍</u>に分類される。<u>下顎より上顎</u>での発生頻度が高く、<u>上顎犬歯部</u>が好発部位である。組織学的には、腫瘍実質にエナメル芽細胞やエナメル髓に似た細胞の配列がみられる。</p> <p>下線部で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: エナメル上皮腫、歯源性腫瘍</p>	<p>解答: d</p> <p>歯源性腫瘍は、歯の原基および歯胚に由来すると考えられる腫瘍の総称であり、エナメル上皮腫や歯牙腫、歯源性線維腫などがあげられる。エナメル上皮腫は代表的な歯源性腫瘍であり、発育中のエナメル器やその上皮の遺残に由来し、良性上皮性歯源性腫瘍に分類される。</p> <p>a × 良性上皮性歯源性腫瘍に分類される。 b × 上顎より下顎に発生頻度が高い。 c × 大白歯部から下顎枝が好発部位である。 d ○ エナメル芽細胞に類似した高円柱状あるいは立方状細胞が一列に配列し、エナメル髓に類似した紡錘形または星芒状細胞が疎に配列する像を示す。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 病理学・口腔病理学 138-139</p>
<p>12 飛沫核感染するウイルスはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 麻疹ウイルス b ヒトアデノウイルス c コクサッキーウイルス d 単純ヘルペスウイルス2型</p> <p>▶keyword: 麻疹ウイルス、飛沫核感染(空気感染)</p>	<p>解答: a</p> <p>飛沫核感染(空気感染)とは、空气中を浮遊する病原体を吸い込むことで感染する間接感染経路で、病原体を含む飛沫(唾液や鼻腔分泌液など)を直接吸入する飛沫感染とは異なる。飛沫核感染する微生物は、麻疹ウイルス、水痘・带状疱疹ウイルス、結核菌の3種類である。それぞれ予防接種(ワクチン)が実用化されており、かつ予防接種のみが効果的な予防方法となる。</p> <p>a ○ 麻疹ウイルスは、飛沫核感染(空気感染)する。 b × ヒトアデノウイルスは、飛沫感染や接触感染で伝播する。 c × コクサッキーウイルスは、飛沫感染や接触感染で伝播する。 d × 単純ヘルペスウイルス2型は、性行為などの接触感染で伝播する。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 微生物学 第2版 7-8、140-142</p>
<p>13 う蝕病巣より採取した2種類の細菌を、<u>ミテイス・サリバリウス・バシトラシン(MSB)寒天培地</u>にて培養した写真(別冊No.1)を別に示す。</p> <p>細菌Bとして考えられるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a <i>Streptococcus mutans</i> b <i>Streptococcus sobrinus</i> c <i>Streptococcus pyogenes</i> d <i>Streptococcus pneumoniae</i></p> <p>▶keyword: <i>Streptococcus mutans</i>、<i>Streptococcus sobrinus</i>、MSB寒天培地</p>	<p>解答: b</p> <p>う蝕原性細菌である <i>Streptococcus mutans</i> と <i>Streptococcus sobrinus</i> は、ともにスクロースとバシトラシン(ポリペプチド系抗菌薬)含有のミテイスサリバリウス寒天培地(MSB寒天培地)で生育できる。<i>S. mutans</i> はラフ型コロニー(写真A)を形成する一方で、<i>S. sobrinus</i> はスムーズ型コロニー(写真B)を形成する。</p> <p>a × <i>Streptococcus mutans</i> はう蝕原性細菌の1つであり、MSB寒天培地で生育できるが、写真Aのようなラフ型コロニーを形成する。 b ○ <i>Streptococcus sobrinus</i> はう蝕原性細菌の1つであり、MSB寒天培地で生育できる。そして、写真Bのようなスムーズ型コロニーを形成する。 c × <i>Streptococcus pyogenes</i> は口腔に常在することもあるグラム陽性レンサ球菌の1つであるが、MSB寒天培地では生育できない。主に咽頭炎や扁桃炎を引き起こし、う蝕は発症させない。 d × <i>Streptococcus pneumoniae</i> は、口腔に常在することもあるグラム陽性双球菌の1つであるが、MSB寒天培地では生育しないことがあり、発育してもコロニーの形状が細菌Bとは異なる。主に肺炎や中耳炎を引き起こし、う蝕は発症させない。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 微生物学 第2版 84-87</p>

午前問題	解答・解説
<p>14 血液脳関門を通過しやすいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 弱酸性イオン型薬物 b 弱塩基性イオン型薬物 c 脂溶性非イオン型薬物 d 血漿タンパク質結合型薬物</p> <p>▶keyword: 薬物動態、血液脳関門、受動拡散</p>	<p>解答: c</p> <p>血液脳関門とは、脳内における血液から神経組織への物質の移行を制限する仕組みであり、毛細血管内皮細胞の密着結合や血管を取り囲むグリア細胞がバリア機能を担っている。酸素や栄養素(アミノ酸、グルコースなど)は通過できるが、それ以外の水溶性の高い物質やタンパク質などは移行することができない。薬物は受動拡散によって血液脳関門を通過するので、一般的に脂溶性が高く、分子サイズが小さいものが脳に移行しやすい。</p> <p>a × 弱酸性イオン型薬物は負の電荷をもっており、受動拡散で移動できない。 b × 弱塩基性イオン型薬物は正の電荷をもっており、受動拡散で移動できない。 c ○ 脂溶性非イオン型薬物は受動拡散によって細胞膜を通過することができ、血液脳関門を通過しやすい。 d × 血漿タンパク質結合型薬物はアルブミンなどの血漿タンパク質に結合した状態のため、血管外に移行できない。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 薬理学 11-15、81-82</p>
<p>15 薬物①投与前後のワルファリンカリウムの血中濃度変化を図に示す。</p>  <p>ワルファリンカリウムの血中濃度</p> <p>薬物①の投与前 薬物①の投与後</p> <p>薬物①はどれか。1つ選べ。</p> <p>a アシクロビル b アムホテリシンB c アンピシリン水和物 d ミコナゾール硝酸塩</p> <p>▶keyword: 薬物間相互作用、CYP阻害</p>	<p>解答: d</p> <p>薬物代謝過程の相互作用には、酵素誘導による相互作用と、酵素阻害による相互作用がある。薬物代謝酵素であるCYP(シトクロムP-450)を阻害する薬物は、結果として、CYPによる代謝を受ける他の薬物の代謝を阻害して、その薬物の作用を増強することができる。その例として、ミコナゾール硝酸塩などのアゾール系抗真菌薬はCYP阻害作用があるため、ワルファリンカリウムの代謝が阻害されて作用が増強される。図にあるように、薬物①の投与前と比較して、薬物①投与後のほうがワルファリンカリウムの血中濃度が上昇しているのは、薬物①の投与によりワルファリンカリウムの代謝が阻害されたためである。</p> <p>a × アシクロビルは抗ウイルス薬で、ワルファリンカリウムとの薬物間相互作用はない。よって、アシクロビルを投与しても、ワルファリンカリウムの血中濃度には影響を与えない。 b × アムホテリシンBはポリエン系の抗真菌薬で、ワルファリンカリウムとの薬物間相互作用はない。よって、アムホテリシンBを投与しても、ワルファリンカリウムの血中濃度には影響を与えない。 c × アンピシリン水和物は抗菌薬で、ワルファリンカリウムとの薬物間相互作用はない。よって、アンピシリン水和物を投与しても、ワルファリンカリウムの血中濃度には影響を与えない。 d ○ ミコナゾール硝酸塩はCYP阻害作用があるため、そのCYPで代謝されるワルファリンカリウムの代謝が阻害される。その結果、その血中濃度が上昇し、出血傾向が増す危険性がある。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 薬理学 34-35、47、168</p>

午前問題 **解答・解説**

16 細菌の細胞内小器官を模式図に示す。



この細胞内小器官に作用するのはどれか。2つ選べ。

a オフロキサシン
b クラリスロマイシン
c アモキシシリン水和物
d ミノサイクリン塩酸塩

解答：b、d
抗感染症薬の作用機序として、細胞壁合成阻害、タンパク質合成阻害、核酸合成阻害、細胞膜障害、葉酸合成阻害がある。図は30Sおよび50Sサブユニットから構成される細菌のリボソームであり、これに作用するのはタンパク質合成阻害薬である。細菌のタンパク質合成阻害薬は、タンパク質の合成が行われるリボソームに作用するもので、マクロライド系、テトラサイクリン系、クロラムフェニコール系、アミノグリコシド系抗菌薬がある。

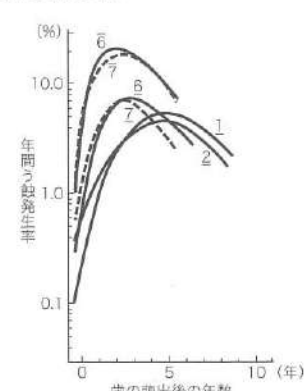
a × オフロキサシンはニューキノロン系抗菌薬であり、核酸合成阻害薬である。細菌のDNA合成に関与する酵素を阻害することにより抗菌力を発揮する。
b ○ クラリスロマイシンはマクロライド系抗菌薬であり、タンパク質合成阻害薬である。細菌リボソームの50Sサブユニットに結合することでタンパク質合成を阻害する。
c × アモキシシリン水和物はペニシリン系抗菌薬であり、細胞壁合成阻害薬である。
d ○ ミノサイクリン塩酸塩はテトラサイクリン系抗菌薬であり、タンパク質合成阻害薬である。細菌リボソームの30Sサブユニットに結合することでタンパク質合成を阻害する。

**文献：歯科衛生学シリーズ 薬理学 162-167
歯科衛生学シリーズ 微生物学 第2版 40-41、43**

▶keyword: タンパク質合成阻害薬、リボソーム

歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

17 歯の萌出後の年数と歯種別の年間う蝕発生率を図に示す。



図から考えられるのはどれか。1つ選べ。

a 下顎大臼歯部の年間う蝕発生率は、萌出後2年程度が最も高い。
b 上顎切歯部の年間う蝕発生率は大臼歯部と比較して急激に増加する。
c 大臼歯部の年間う蝕発生率は上下顎の違いより歯種差の影響が大きい。
d 上顎大臼歯部の年間う蝕発生率は萌出6か月未満より萌出後5年が低い。

解答：a
萌出直後のエナメル質は石灰化度が低く反応性に富んでいるため、唾液中のカルシウムやリンなどを取り込み、石灰化が進行する「エナメル質の萌出後の成熟」が起こる。成熟したエナメル質は結晶性が向上し、硬度も増し、う蝕抵抗性が高くなる。歯種によって若干異なるが、おおよそ萌出後2~5年のう蝕発生率が最も高くなり、その後エナメル質が成熟するとう蝕発生率は低下する。

a ○
b × 上顎切歯部の年間う蝕発生率は、大臼歯部と比較して緩やかに増加する。
c × 大臼歯部の年間う蝕発生率は歯種による違いはほとんどなく、上下顎の違いが大きい。
d × 萌出直後からう蝕は急激に増加し、萌出後2~3年程度で増加率はピークを迎え、その後は緩やかに減少する。図より萌出後5年の時点では萌出6か月の頃よりも発生率は高い。

**文献：歯科衛生学シリーズ 保健生態学 102、145
ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 9**

▶keyword: エナメル質の成熟、年間う蝕発生率

午前問題 **解答・解説**

18 永久歯に歯のフッ素症発症の可能性が
あるのはどれか。1つ選べ。

a 妊娠中に母親が高濃度フッ化物配合歯磨剤を使用
b 3歳頃に3 ppmFの井戸水を飲用・調理に使用
c 12歳頃にフッ化物洗口を毎日法で実施
d 20歳頃にフッ化物パーニッシュを白歯部に塗布

解答：b
歯のフッ素症はエナメル質の形成期におけるフッ化物の過剰摂取によって生じるエナメル質形成不全症である。飲料水中に高濃度(1~2 ppm以上)のフッ化物イオンを含む地域で生まれ育った者(6~8歳くらいまで)に発生する。

a × 胎児期は永久歯の石灰化は始まっていないので、永久歯に歯のフッ素症は発症しない。また、フッ化物の量も過剰ではない。
b ○ 永久歯の石灰化時期に過剰なフッ化物を摂取しているため、歯のフッ素症発症の可能性が高い。
c × 第二大臼歯まで形成が終了して萌出済みであり、フッ化物の量も過剰でないため、歯のフッ素症は発症しない。
d × 第二大臼歯まで形成が終了して萌出済みであり、フッ化物の量も過剰でないため、歯のフッ素症は発症しない。

▶keyword: 歯のフッ素症

文献：歯科衛生学シリーズ 保健生態学 165

19 ある小学校6年生の学校歯科健康診断の集計結果から求めたDMF歯数ごとの人数分布を表に示す。

DMF 歯数	人数
0	71
1	20
2	5
3	2
4	1
5	1

DMFT指数はどれか。1つ選べ。

a 0.15
b 0.29
c 0.45
d 0.71

解答：c
表は各DMF歯数を保有している人数の度数分布を示している。DMF歯数が0本の者は71人、1本の者は20人、2本の者は5人、3本の者は2人、4本の者は1人、5本の者は1人となっている。DMFT指数はDMF歯数の合計を被検者数で割って求める。

a ×
b ×
c ○ DMF歯数の合計値は、0本×71人+1本×20人+2本×5人+3本×2人+4本×1人+5本×1人=45本である。被検者数は71+20+5+2+1+1=100人のため、DMFT指数は45÷100=0.45となる。
d ×

文献：歯科衛生学シリーズ 保健情報統計学 39-40

▶keyword: DMFT指数、学校歯科健康診断

午前問題

20 歯科疾患実態調査における、歯ブラシの使用状況の割合(%)の推移を図に示す。

③はどれか。1つ選べ。
ただし、①～④はa～dのいずれかに該当する。

a ときどきみがく者
b 毎日1回みがく者
c 毎日2回みがく者
d 毎日3回以上みがく者

▶keyword: 歯科疾患実態調査、歯ブラシの使用状況

21 ある小学3年生の定期学校歯科健康診断の結果を図に示す。

歯の状態の集計で正しいのはどれか。1つ選べ。

a ①
b ②
c ③
d ④

▶keyword: 学校歯科健康診断

解答・解説

解答: d
令和4年歯科疾患実態調査によると、1歳以上の者では、毎日歯をみがく者の割合は97.4%であり、毎日2回以上歯をみがく者の割合が増加を続けている(79.2%)。その内訳は毎日2回みがく者が最も多く、約50%となっている。年齢階級別に比較すると、ほぼすべての年齢階級で毎日2回みがく者が最も多くなっており、30～34歳を除き、69歳までは年齢とともに毎日3回以上みがく者が増加しているが、小児や高齢者では他の年齢階級と比較して毎日1回みがく者が多い。

a × ときどきみがく者は①で最も少なく、すべての年齢階級で10%を下回っている。
b × 毎日1回みがく者は②で、2回または3回以上みがく者の割合増加に伴い減少傾向にある。
c × 毎日2回みがく者は④であり、約50%と最も多い。
d ○ 毎日3回以上みがく者は③で、増加傾向にある。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健情報統計学 17、74
令和4年歯科疾患実態調査 結果の概要 <https://www.mhlw.go.jp/content/10804000/001112405.pdf>

解答: c
小学3年生(8歳児)は混合歯列期であり、乳歯と永久歯が混在している。「歯の状態欄」は乳歯と永久歯のそれぞれを集計して記録する。

a × 乳歯の未処置歯(C)数は「2」である。
b × 乳歯の処置歯(O)数は「1」である。
c ○ 現在歯は「\」 「/」もしくは「-」と記入する。永久歯の未萌出歯や乳歯の脱落歯は記載しない。
d × 永久歯の未処置歯(C)数は「0」である。2歯のCO(要観察歯)はう歯に含めない。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 274-279
ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 150-151

午前問題

22 妊娠中に歯科健診を受けた際に母子健康手帳の省令記載部分に記録されるのはどれか。1つ選べ。

a 歯石
b 歯の汚れ
c 要抜去歯
d 顎関節の異常

▶keyword: 妊産婦歯科健康診査、母子健康手帳

23 市町村が行う歯周疾患検診の根拠となる法律はどれか。1つ選べ。

a 医療法
b 健康増進法
c 歯科口腔保健の推進に関する法律
d 高齢者の医療の確保に関する法律

▶keyword: 健康増進法、市町村の健康増進事業、歯周疾患検診

24 ノーマライゼーションで正しいのはどれか。1つ選べ。

a 障害者の自立の支援
b 障害者の身体機能の正常化
c 障害者への経済的支援の推進
d 障害者が優遇された社会の実現

▶keyword: ノーマライゼーション、障害者の自立

解答・解説

解答: a
妊婦が歯周病に罹患していると、早産や低出生体重児出産が増加するという報告がある。そのため、妊婦には歯科健診の受診を勧め、自らの口腔清掃の方法や口腔機能の維持増進に精通させることが必要である。妊娠中と産後に歯科健診を受診した際には、歯科医師が母子健康手帳の「妊娠中と産後の歯の状態」に記載する。記載項目は、歯の状態、要治療のむし歯、歯石、歯肉の炎症、特記事項である。

a ○
b ×
c ×
d ×

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 256-257

解答: b
市町村が行う歯周疾患検診は、健康増進法に基づく事業として行われている。従来は40歳、50歳、60歳、70歳ちよどの者が対象となっていたが、令和6(2024)年からは20歳、30歳の者も対象となるよう拡大された。その他、健康増進法に基づき行われる検診には、骨粗鬆症検診や肝炎ウイルス検診、がん検診などがある。

a ×
b ○
c ×
d ×

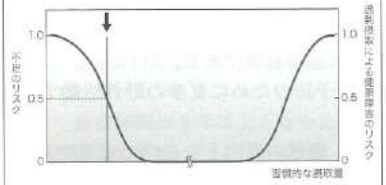
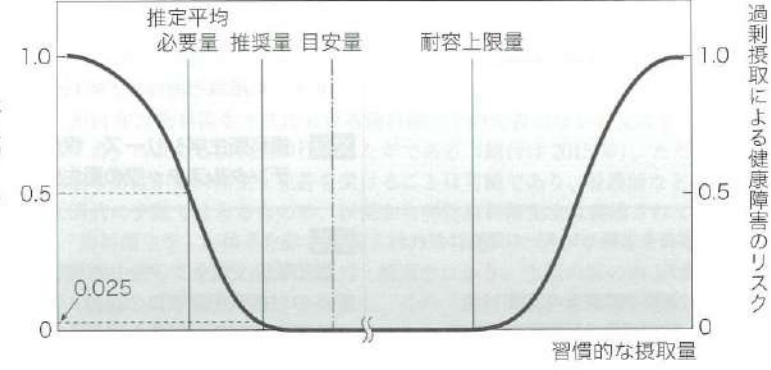
文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 287-288

解答: a
ノーマライゼーションとは、地域社会の中で何らかの障害をもつ人ができる限り健常者と同じような社会生活ができるようにすることであり、これらの人々に社会復帰を促すことで、QOLの向上がもたらされる。ノーマライゼーションの概念を具現化するものとして、バリアフリー(物理的、社会的、制度的、心理的、情動的な障壁を除去すること)やユニバーサルデザイン(障害の有無、年齢、性別、人種等にかかわらず、多様な人々が利用しやすいよう都市や生活環境を整備すること)などがある。

a ○ 障害者の自立の支援はノーマライゼーションである。
b ×
c ×
d ×

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 3、231
デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 5-6
ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 56-57

午前問題		解答・解説
25	化石燃料消費による大気中の二酸化炭素濃度上昇でリスクが高くなると危惧されるのはどれか。1つ選べ。 a マラリア b 大腸がん c 脳血管疾患 d 慢性閉塞性肺疾患	解答：a 二酸化炭素は代表的な温室効果ガスであり、化石燃料消費による大気中の二酸化炭素濃度上昇は地球温暖化の主な原因と考えられている。地球温暖化により、氷河融解による海面上昇に伴う土地や島の水没、熱中症の増加、熱帯感染症の高緯度地域への拡大などが危惧されている。 a○ マラリアは蚊が媒介する熱帯地方の寄生虫感染症である。地球温暖化で熱帯地域が広がることにより、地球規模の拡大が危惧される。 b× 大腸がんは多要因による生活習慣病である。 c× 脳血管疾患は多要因による生活習慣病である。 d× 慢性閉塞性肺疾患（COPD）は喫煙習慣を背景とする生活習慣病である。 文献：歯科衛生学シリーズ 保健生態学 50-51 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 42-43
▷keyword：温室効果ガス、地球温暖化		
26	感染した場合の措置として、指定業務への就業制限が行われるのはどれか。1つ選べ。 a 結核 b 風しん c レジオネラ症 d 腸管出血性大腸菌感染症	解答：d 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）では、感染力と罹患した場合の重篤性等に基づく総合的な観点からみた危険性により、既知の感染症を一類感染症から五類感染症に分類している。 a× 結核は二類感染症で、必要に応じて入院措置がとられる。 b× 風しんは五類感染症で、発生動向の把握と公表の措置がとられる。 c× レジオネラ症は四類感染症で、動物の輸入検疫・輸入禁止、汚染物件の廃棄・消毒の措置がとられる。 d○ 腸管出血性大腸菌感染症は三類感染症で、指定業務への就業制限の措置がとられる。他にコレラ、細菌性赤痢などがある。 文献：歯科衛生学シリーズ 保健生態学 69-70 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 71 ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 73
▷keyword：感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）、感染症類型		

午前問題		解答・解説
27	食事摂取基準の概念図を示す。  矢印で示すのはどれか。1つ選べ。 a 推奨量 b 目安量 c 耐容上限量 d 推定平均必要量	解答：d 日本人の食事摂取基準は、健康増進法に基づき厚生労働大臣が定めるもので、国民の健康の保持・増進をはかるうえで摂取すべきエネルギーと栄養素の量の基準を年齢別、性別、身体活動レベル別（3区分）に定めている。栄養素については摂取不足のリスクと過剰摂取のリスクから確率的に設定され、5指標の基準（推定平均必要量、推奨量、目安量、目標量、耐容上限量）を示している。  a× 推奨量は、ほとんどの者（97～98）が必要な量を満たす量をいう。 b× 目安量は良好な栄養状態を維持するのに十分な量をいうが、推奨量や推定平均必要量と異なり十分な科学的根拠は得られていない。 c× 耐容上限量は、過剰症によるリスクを生じない摂取の最大量をいう。 d○ 矢印で示すのは推定平均必要量である。推定平均必要量は欠乏予防のために50%の人が必要量を満たす量をいう。 文献：歯科衛生学シリーズ 保健生態学 85-86 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 83-84
▷keyword：日本人の食事摂取基準、推定平均必要量		
28	感染症に罹患した児童に対して「解熱後3日までの出席停止」の指示を行った。指示を行ったのはどれか。1つ選べ。 a 学校医 b 学校長 c 養護教諭 d 学校の設置者	解答：b 学校において予防すべき感染症は第一種から第三種の3種類に分類されており、各感染症に対して出席停止期間の基準が設けられている。第一種の感染症の出席停止期間の基準は「治癒するまで」となっている。第二種については感染症によって異なる。第三種については「病状により学校医その他の医師が感染のおそれなしと認めるまで」となっている。出席停止の指示は学校長が行う。 a× 学校医は健康診断、疾病予防、保健指導、健康相談、救急処置などの保健管理に関する指導に従事する。 b○ 学校長は感染症にかかっている者、その疑いがある者およびかかるおそれのある者の出席を停止させることができる。 c× 養護教諭は専門的立場から学校保健活動の実務の中心的役割を担う。 d× 学校の設置者は臨時に学校の全部または一部の休業を行うことができる。 文献：歯科衛生学シリーズ 保健生態学 269-270 ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 88 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 157-158
▷keyword：学校感染症、出席停止、学校長		

午前問題		解答・解説																		
29	<p>冬季の野外トンネル工事現場で、注視すべき作業環境測定項目はどれか。2つ選べ。</p> <p>a WBGT b 騒音 c 粉じん d 電離放射線</p> <p>▶ keyword : 作業環境管理</p>	<p>解答 : b, c</p> <p>産業現場における労働衛生対策の基本は、作業環境管理、作業管理、健康管理である。作業環境管理における環境測定は作業環境の有害因子を一定濃度以下にコントロールすることが重要であるため、定期的な実施が必要である。</p> <p>a × WBGT は暑さ指数のことで、熱中症予防のために夏季の野外活動で重要な指標である。</p> <p>b ○ 重機を使う場合などに生じる騒音は、難聴の原因となるので重要である。</p> <p>c ○ トンネル内などの閉鎖空間での採掘作業などでは、粉じんはじん肺の原因となるので重要である。</p> <p>d × 電離放射線は原子燃料採掘、発電、医療業務などで健康影響を起こしやすい。</p> <p>文献 : 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 297 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 189-190</p>																		
30	<p>医療安全支援センターの業務はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 医療事故調査の支援 b 院内感染の発生動向の監視 c 患者からの苦情や相談の対応 d 医薬品・医療機器による健康被害の救済</p> <p>▶ keyword : 医療安全支援センター、医療法</p>	<p>解答 : c</p> <p>医療安全支援センターは医療法に定められた施設で、①患者・住民からの苦情や相談への対応（相談窓口の設置）と病院などの管理者への助言、②医療安全の確保に関する必要な情報の収集と提供、③病院などに対する医療安全の確保に関する研修の実施などを行う。設置主体は都道府県と保健所設置市・区で、設置数は約400か所（令和5年10月1日時点）である。</p> <p>a × 医療法に基づく医療事故調査・支援センターの業務である。</p> <p>b × 医療機関などにおける感染防止や恒常的な監視・分析（サーベイランス）は、感染制御チーム（ICT）の役割である。</p> <p>c ○</p> <p>d × 医薬品医療機器総合機構法に基づく医薬品医療機器総合機構（PMDA）の業務である。</p> <p>文献 : 歯科衛生学シリーズ 保健・医療・福祉の制度 7-8 ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 108</p>																		
31	<p>医療保険制度の保険者と加入者数（令和5年）を表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>主な保険者</th> <th>加入者数(万人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>全国健康保険協会</td> <td>4,027</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>健康保険組合</td> <td>2,838</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>共済組合</td> <td>869</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>都道府県・市町村</td> <td>2,805</td> </tr> <tr> <td>後期高齢者医療制度</td> <td>後期高齢者医療広域連合</td> <td>1,843</td> </tr> </tbody> </table> <p>国民健康保険はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword : 国民健康保険、医療保険制度</p>		主な保険者	加入者数(万人)	①	全国健康保険協会	4,027	②	健康保険組合	2,838	③	共済組合	869	④	都道府県・市町村	2,805	後期高齢者医療制度	後期高齢者医療広域連合	1,843	<p>解答 : d</p> <p>公的医療保険の種類は、①職域保険である被用者保険、②地域保険である国民健康保険、③75歳以上の高齢者を対象とした後期高齢者医療制度に大別される。被用者保険の主な保険者は全国健康保険協会、健康保険組合と共済組合、国民健康保険の保険者は都道府県・市町村・特別区と国民健康保険組合、後期高齢者医療制度の保険者は後期高齢者医療広域連合である。</p> <p>a × ①は全国健康保険協会管掌健康保険（協会けんぽ）であり、中小企業の従業員とその被扶養者が加入する。</p> <p>b × ②は組合管掌健康保険（組合健保）であり、大企業の従業員とその被扶養者が加入する。</p> <p>c × ③は各種共済であり、公務員や私立学校の教職員とその被扶養者が加入する。</p> <p>d ○ ④は国民健康保険であり、自営業者や農業者などとその被扶養者（被用者保険加入者以外）が加入する。</p> <p>文献 : 歯科衛生学シリーズ 保健・医療・福祉の制度 107-110 ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 116</p>
	主な保険者	加入者数(万人)																		
①	全国健康保険協会	4,027																		
②	健康保険組合	2,838																		
③	共済組合	869																		
④	都道府県・市町村	2,805																		
後期高齢者医療制度	後期高齢者医療広域連合	1,843																		

午前問題		解答・解説
歯科衛生士概論		
32	<p>日本の歯科衛生士養成制度について正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 近年歯科衛生士教育の高度化が進んでいる。</p> <p>b 修業年限が3年以上となったのは1983年である。</p> <p>c 男性歯科衛生士の養成が始まったのは2014年である。</p> <p>d 養成教育開始当初から「歯科衛生学」が体系化されていた。</p> <p>▶ keyword : 歯科衛生士養成制度</p>	<p>解答 : a</p> <p>歯科衛生士の養成教育は、1949年に始まった。平成に入り高齢者の福祉・医療が国家的な問題となり、歯科保健医療もその対応を迫られることとなった。歯科衛生士業務も、在宅歯科医療の現場での歯科診療の補助や歯科保健指導について、その資質向上が求められることとなった。こうした背景から、2010年度からすべての養成機関での修業年限が3年以上となり、年々教育内容の多様化・高度化が進んでいる。</p> <p>a ○ 大学や専攻科、大学院設置など年々教育の高度化が進んでいる。</p> <p>b × 1983年は修業年限が2年以上になった年である。修業年限が3年以上となったのは2010年である。</p> <p>c × 2014年は歯科衛生士法における歯科衛生士の定義のなかの文言を「女子」から「者」へ改める法改正が行われた年である（施行は2015年）。ただし、それ以前も男性が歯科衛生士免許を受けることは可能であり、看護師などと比べて圧倒的に少数ではあるものの、以前から男性歯科衛生士は養成されていた。</p> <p>d × 「歯科衛生学」が体系化され定義されたのは近年になってからである。「口腔の健康を通して全身の健康の維持・増進をはかり、生活の質の向上に資するためのもの」を「歯科衛生」と定義し、この「歯科衛生」を理論と実践の両面から探求する学問が「歯科衛生学」であると、全国歯科衛生士教育協議会の2021年5月の総会で承認された。</p> <p>文献 : 歯科衛生学シリーズ 歯科衛生学総論 1、13-14 歯科衛生学シリーズ 保健・医療・福祉の制度 22、24</p>
33	<p>32歳の女性。歯磨き時の出血を主訴として来院した。痛みはないが、2週間くらい前から歯磨きすると前歯から出血することである。これまでに歯科医院で歯磨き指導を受けたことはなく、現在、歯磨きは1日2回行っており、歯ブラシ以外の清掃用具は使用していないという。口腔内には全体的にプラークの付着が確認でき、前歯部歯肉には発赤・腫脹が見られた。O'LearyのPCRは78%であった。主訴の原因は適切な口腔清掃が行えていないためと考えられる。</p> <p>下線部で客観的情報はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword : 主観的情報、客観的情報、歯科衛生アセスメント</p>	<p>解答 : b, c</p> <p>対象者の視点から、それぞれの問題を解決するためのツールとしてPOS（Problem Oriented System：問題志向型システム）があり、それに基づく診療録の記録方法としてSOAPがある。SOAPは、Subjective Data（S：主観的情報）、Objective Data（O：客観的情報）、Assessment（A：アセスメント）、Plan（P：計画）の略であり、第三者でも確認できる歯科衛生業務の記録法として活用されている。</p> <p>a × 対象者の話から得られた情報であり、主観的情報（S）である。</p> <p>b ○ 歯科衛生士の観察により得られた情報であり、客観的情報（O）である。</p> <p>c ○ 歯科衛生士の検査により得られた情報であり、客観的情報（O）である。</p> <p>d × 歯科衛生士の判断（A）である。主観的情報と客観的情報をもとにして考え、判断した内容である。</p> <p>文献 : 歯科衛生学シリーズ 歯科衛生学総論 33-39 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 117-118 ポイントチェック③ 令和4年版出題基準準拠 6-9</p>

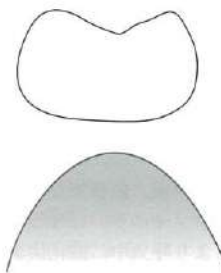
午前問題		解答・解説	
34	<p>歯科診療所において、歯磨剤メーカーの依頼を受け、新規の歯磨剤の機能についてボランティアに使用してもらい調査することになった。</p> <p>最も考慮すべきなのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a リスボン宣言 b ジュネーブ宣言 c ヘルシンキ宣言 d アルマ・アタ宣言</p> <p>▶keyword: 人を対象とした医学研究、ヘルシンキ宣言</p>	<p>解答: c</p> <p>新規の歯磨剤の機能についての調査は、「人を対象とした医学研究」に該当するため、これに対応するためには「ヘルシンキ宣言」を考慮すべきである。</p> <p>a × 主に患者の権利に関する宣言である。 b × 主に医師の職業倫理に関する宣言である。 c ○ 人を対象とする医学研究については、ヘルシンキ宣言を考慮して行うことが必須である。 d × プライマリ・ヘルス・ケアに関する宣言である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科医療倫理学 10-14 歯科衛生学シリーズ 歯科衛生学総論 3</p>	
35	<p>地域保健活動における歯科衛生士の役割として最も適切なのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 歯科医師の意向の伝達 b 職種を超えた業務の遂行 c 寝たきり者への療養上の世話 d ヘルスプロモータとしての活動</p> <p>▶keyword: 多職種連携</p>	<p>解答: d</p> <p>地域保健活動とは、多職種の専門的知識や技術を駆使して、地域社会における人々の健康や福祉の向上に貢献しようとする活動である。地域保健の現場では多職種との連携やそのためのマネジメント能力がきわめて重要である。</p> <p>a × 歯科医師の意向を伝えることもあるが、単なる伝達役ではなく、歯科専門職としての多職種連携が重要である。 b × 職種を超えて連携することは重要であるが、それぞれの職種の業務を遂行することが重要である。 c × 寝たきり者への療養上の世話は、看護師の業務独占である。 d ○ ヘルスプロモータとしての活動とは、医療保健活動をサポートするために地域住民とのコミュニケーション全般を担うこと、さまざまな疾病の予防・対策などの医療活動への認識を広める活動を企画・実施・評価することなどである。地域においてヘルスプロモーションを展開するうえで、歯科衛生士にもヘルスプロモータとしての役割が求められる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科衛生学総論 52、81、86</p>	
臨床歯科医学			
36	<p>医療面接で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 情報収集は病歴以外にもわたる。 b 質問形式は「閉ざされた質問」を用いる。 c 対象者の思いを共有することが共感である。 d 対象者の話を受動的に聴くことが傾聴である。</p> <p>▶keyword: 医療面接</p>	<p>解答: a、c</p> <p>医療面接は、初診からメンテナンスまでの診療のすべての期間において行われる対面行為である。患者が話しやすい環境を整えた上で、傾聴に努めることが重要である。</p> <p>a ○ 病歴以外にも、患者の考えや要望、生活習慣など、情報収集の内容は多岐にわたる。 b × 質問形式は相手の反応をみながら、「閉ざされた質問」と「開かれた質問」を使い分けていくことが大事である。 c ○ 共感とは、自分と異なったパーソナリティをもつ対象者に寄り添い、対象者の世界に限りなく近づき、対象者の思いを共有することである。 d × 傾聴とは対象者の話を能動的に聴くことであり、対面コミュニケーションの要である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 124-127</p>	

午前問題		解答・解説	
37	<p>生命が危ぶまれる状態を示す異常値はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 治療閾値 b パニック値 c カットオフ値 d 予防医学的閾値</p> <p>▶keyword: 基準値、パニック値、カットオフ値、治療閾値、予防医学的閾値</p>	<p>解答: b</p> <p>臨床検査におけるさまざまな用語を理解することは、患者の全身状態を把握し、チーム医療のなかで活動するうえで不可欠である。</p> <p>a × 治療閾値は、緊急検査などで治療介入の必要性を示す限界値である。 b ○ パニック値とは、生命が危ぶまれるほど危険な状態にあることを示す異常値のことで、ただちに治療を開始しないと患者を回避できなかったはずの危機的病態に陥らせてしまうことになる。 c × カットオフ値は、特定の疾患や病態があると診断する検査の限界値で、その疾患に特異性が高い検査に対して設定される。診断閾値ともよばれる。 d × 予防医学的閾値は、疫学研究から将来の発症が予測され、予防医学的な見地から一定の対応が要求される検査閾値である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 臨床検査 6-8</p>	
38	<p>32歳の女性。上顎右側第一小臼歯の疼痛を主訴として来院した。診察の結果、コンポジットレジン修復を行うことになった。窩洞形成後の口腔内写真(別冊 No. 2)を別に示す。</p> <p>次に用いるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 咬合紙 b サービカルマトリックス c Elliot (エリオット) のセパレーター d Tofflemire (トッフルマイヤー) 型マトリックスリテーナー</p> <p>▶keyword: 5級窩洞、隔壁法</p>	<p>解答: b</p> <p>窩洞形成後に用いる器材としては、前準備(隔壁法など)に用いる器材、レジン接着システム、充填用コンポジットレジン、レジン充填器、光照射器、仕上げ研磨用器具などがあげられる。写真の窩洞は、頬側面歯頸部の5級窩洞である。</p> <p>a × 5級窩洞で咬合に関与しないので不要である。 b ○ 歯頸部窩洞の充填操作に有用である。 c × 隣接面を含む症例ではなく、歯間分離は行わないので不要である。 d × 隣接面を含む2級窩洞における隔壁法のために用いるので、本症例では不要である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 37、68 歯科衛生学シリーズ 歯科機器 89-91</p>	
39	<p>侵蝕症の原因となりうるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 習慣性嘔吐 b 管楽器の演奏 c 烏龍茶の多量摂取 d ワインのテイスティング</p> <p>▶keyword: 酸蝕症、Tooth Wear、歯の硬組織疾患</p>	<p>解答: a、d</p> <p>酸蝕症(侵蝕症)とは、無機酸・有機酸による歯質の直接的な脱灰によって、特にエナメル質の損耗をきたす病変である。かつてはメッキ工場などの酸蒸気が原因となって生じる職業病として生じることが多かったが、近年では酸性の清涼飲料の過剰摂取などによるものが増えてきている。</p> <p>a ○ 習慣性嘔吐は胃酸による酸蝕症の原因となりうる。過食症など摂食障害の患者では管理が必要となる。 b × 管楽器の演奏は摩擦症の原因となりうる。 c × 烏龍茶の多量摂取は、変色歯の原因となりうるが、pHは6程度のため酸蝕症の原因とはならない。 d ○ ワインはpH 2.5前後であり、またテイスティングは口腔内への滞留時間が長くなることから酸蝕症の原因となりうる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 20 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 80-81</p>	

午前問題		解答・解説
40	<p>歯髄保存療法の適応症はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 歯髄充血 b 歯の内部吸収 c 急性化膿性歯髄炎 d 慢性潰瘍性歯髄炎</p> <p>▶keyword: 歯髄保存療法、歯髄除去療法</p>	<p>解答: a</p> <p>歯髄保存療法とは歯髄の生活状態の維持を目的とした治療法で、歯髄鎮痛消炎療法、間接覆髄法、暫間的間接覆髄法、直接覆髄法が含まれる。いずれも歯髄に感染がなく、炎症が軽度な歯髄充血や、初期の急性単純性歯髄炎に対して行う。</p> <p>一方、歯髄除去療法は病的歯髄組織の一部あるいは全部を除去する治療法のこと、生活断髄法（生活歯髄切断法）と抜髄法が含まれる。このうち生活断髄法は歯髄を一部保存するので、歯髄保存療法の要素も併せもっている。</p> <p>a○ 歯髄充血は歯髄保存療法の適応症である。 b× 歯の内部吸収は歯髄除去療法（抜髄法）の適応症である。 c× 急性化膿性歯髄炎は歯髄除去療法（抜髄法）の適応症である。 d× 慢性潰瘍性歯髄炎は歯髄除去療法（抜髄法または生活断髄法）の適応症である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 126、138</p>
41	<p>49歳の女性。下顎左側第一大臼歯の疼痛を主訴として来院した。慢性化膿性根尖性歯周炎と診断され、根管治療を開始した。根管の拡大形成終了後の操作時の口腔内写真（別冊 No. 3）を別に示す。</p> <p>この操作で使用する薬剤はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ヨウ素製剤 b EDTA 製剤 c 水酸化カルシウム製剤 d 次亜塩素酸ナトリウム溶液</p> <p>▶keyword: 根管清掃、化学的清掃剤</p>	<p>解答: b、d</p> <p>写真はプラスチックシリンジの先端を根管内に挿入し、バキュームで吸引しながら根管洗浄を行っているところである。シリンジには無色透明の液体が入っている。根管洗浄には滅菌精製水や生理食塩水、化学的清掃剤として次亜塩素酸ナトリウム溶液や EDTA 製剤が用いられる。いずれも無色透明の液体である。</p> <p>a× ヨウ素製剤は術野の消毒や根管消毒薬として用いられる。根管の消毒薬としては液体のヨードチンキやヨードグリセリンがある。水酸化カルシウムにヨードホルムが含まれている製剤もあり、ペースト状にして用い、一部の製品はシリンジタイプのものである。いずれも黄色～黄褐色である。</p> <p>b○ EDTA は無機質溶解剤で、象牙質中のカルシウムイオンと結合してカルシウムキレートを形成することによって象牙質を脱灰する。ゲル状タイプと溶液タイプがあり、根管形成終了後の象牙質削片除去には溶液タイプが使用される。</p> <p>c× 水酸化カルシウム製剤は根管治療では根管消毒薬として用いる。水酸化カルシウムの根管内への貼薬は、水酸化カルシウムを精製水や生理食塩液で練和してペースト状にしたものをレンツロやブローチ綿栓を利用して貼薬する。またシリンジに注入されている製品も発売されている。いずれも白色である。</p> <p>d○ 次亜塩素酸ナトリウム溶液は有機質溶解剤で、強力な殺菌作用と抗ウイルス作用をもつ。細菌、真菌およびウイルスにも有効なことから、最も普遍的な根管清掃剤として使用されている。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 170-176 ポイントチェック③ 令和4年版出題基準準拠 93-94</p>

午前問題		解答・解説																																																					
42	<p>58歳の女性。上顎左側第一小臼歯の食片圧入時の違和感を主訴に来院した。慢性潰瘍性歯髄炎と診断され治療を開始した。根管の拡大形成と消毒が終了し、次の処置まで進め仮封を行いエックス線撮影を行った。治療後のエックス線画像（別冊 No. 4）を別に示す。</p> <p>矢印で示す材料を使用する目的はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 咬合の維持 b 根管の消毒 c 作業長の測定 d 細菌の象牙細管への封入</p> <p>▶keyword: 根管充填、エックス線画像</p>	<p>解答: d</p> <p>エックス線画像は根管充填後の状態である。矢印は根管内のエックス線不透過像であり、根管充填材である。根管充填材にはガッタパーチャポイントや根管用シーラーがある。いずれもエックス線不透過性で、エックス線画像上では白く写る。</p> <p>a× 咬合の維持は仮封材の目的である。 b× 根管の消毒は水酸化カルシウム製剤などの根管消毒薬の目的である。 c× 作業長の測定は、根管拡大形成時に行う。 d○ 根管充填の目的は、根管の拡大形成と消毒によって無菌化した根管が再感染しないよう封鎖することと、除去しきれなかった細菌を根管の象牙細管内などに封入し、不活性化させて再活動を防止することである。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 178</p>																																																					
43	<p>60歳の女性。下顎右側第一大臼歯の違和感を主訴として来院した。1週間前から症状が継続しているという。歯周組織検査結果の一部を示す。</p> <table border="1"> <tr> <td>舌</td> <td>アタッチメントレベル (mm)</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>側</td> <td>PPD (mm)</td> <td>⑤</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">歯種</td> <td colspan="3">46</td> </tr> <tr> <td>類</td> <td>PPD (mm)</td> <td>⑥</td> <td>⑥</td> <td>④</td> </tr> <tr> <td>側</td> <td>アタッチメントレベル (mm)</td> <td>9</td> <td>7</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">動揺度 (Miller の分類)</td> <td colspan="3">1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">根分岐部 (Lindhe & Nyman の水平的分類)</td> <td colspan="3">2</td> </tr> </table> <p>○: ブローピング時の出血</p> <p>正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 頬舌方向へ2mm動く。 b 歯槽骨吸収が存在する。 c 歯肉退縮量は1~2mmである。 d 根分岐部の組織破壊は歯冠幅径1/3以上で反対側に貫通していない。</p> <p>▶keyword: 歯周組織検査、アタッチメントロス</p>	舌	アタッチメントレベル (mm)	7	5	4	側	PPD (mm)	⑤	3	3	歯種		46			類	PPD (mm)	⑥	⑥	④	側	アタッチメントレベル (mm)	9	7	5	動揺度 (Miller の分類)		1			根分岐部 (Lindhe & Nyman の水平的分類)		2			<p>解答: b、d</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Miller の分類 (歯の動揺度)</th> </tr> <tr> <td>0度</td> <td>生理的動揺 (0.2 mm 以内)</td> </tr> <tr> <td>1度</td> <td>唇 (頬) 舌的に 0.2~1.0 mm の動揺</td> </tr> <tr> <td>2度</td> <td>唇 (頬) 舌、近遠心的に 1.0~2.0 mm の動揺</td> </tr> <tr> <td>3度</td> <td>近遠心的に 2 mm 以上の動揺、垂直方向の動揺</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Lindhe & Nyman の水平的分類 (根分岐部病変)</th> </tr> <tr> <td>1度</td> <td>骨の吸収が歯冠幅径の 1/3 以内のもの</td> </tr> <tr> <td>2度</td> <td>骨の吸収が歯冠幅径の 1/3 を越えるが、貫通しないもの</td> </tr> <tr> <td>3度</td> <td>プローブを水平方向に挿入すると貫通するもの</td> </tr> </table> <p>a× 歯の動揺度は1度であり、頬舌方向に0.2~1mm動く。 b○ 全周にわたりアタッチメントレベルの値が大きく、アタッチメントロス（アタッチメントレベルが根尖側に位置している）を認めることから、歯周炎による組織破壊が進行しており、歯槽骨吸収は存在する。Lindhe & Nyman の水平的分類が2度であることから骨吸収が確認できる。 c× 頬側遠心に3mmの歯肉退縮を認める。歯肉退縮量はセメント-エナメル境 (CEJ) から辺縁歯肉頂までの距離で表され、アタッチメントレベル (CEJ~ポケット底) から PPD (辺縁歯肉頂~ポケット底) を引いた値となる。 d○ 根分岐部病変は2度であり、根分岐部の組織破壊は歯冠幅径1/3以上で反対側に貫通していない。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 26、56-63、139-145</p>	Miller の分類 (歯の動揺度)		0度	生理的動揺 (0.2 mm 以内)	1度	唇 (頬) 舌的に 0.2~1.0 mm の動揺	2度	唇 (頬) 舌、近遠心的に 1.0~2.0 mm の動揺	3度	近遠心的に 2 mm 以上の動揺、垂直方向の動揺	Lindhe & Nyman の水平的分類 (根分岐部病変)		1度	骨の吸収が歯冠幅径の 1/3 以内のもの	2度	骨の吸収が歯冠幅径の 1/3 を越えるが、貫通しないもの	3度	プローブを水平方向に挿入すると貫通するもの
舌	アタッチメントレベル (mm)	7	5	4																																																			
側	PPD (mm)	⑤	3	3																																																			
歯種		46																																																					
類	PPD (mm)	⑥	⑥	④																																																			
側	アタッチメントレベル (mm)	9	7	5																																																			
動揺度 (Miller の分類)		1																																																					
根分岐部 (Lindhe & Nyman の水平的分類)		2																																																					
Miller の分類 (歯の動揺度)																																																							
0度	生理的動揺 (0.2 mm 以内)																																																						
1度	唇 (頬) 舌的に 0.2~1.0 mm の動揺																																																						
2度	唇 (頬) 舌、近遠心的に 1.0~2.0 mm の動揺																																																						
3度	近遠心的に 2 mm 以上の動揺、垂直方向の動揺																																																						
Lindhe & Nyman の水平的分類 (根分岐部病変)																																																							
1度	骨の吸収が歯冠幅径の 1/3 以内のもの																																																						
2度	骨の吸収が歯冠幅径の 1/3 を越えるが、貫通しないもの																																																						
3度	プローブを水平方向に挿入すると貫通するもの																																																						

午前問題	解答・解説
<p>44 47歳の女性。歯肉の腫脹を主訴に来院した。中等度の慢性歯周炎と診断され、歯周基本治療後の再評価の結果、歯周外科治療に移行した。歯周外科治療時の写真（別冊No.5）を別に示す。</p> <p>この術式について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 切開は外斜切開である。 b 骨縁下ポケットへの処置である。 c 治癒形態は長い上皮性付着である。 d クレーン-カプランのポケットマーカーを使用する。</p> <p>▶keyword: フラップ手術〈歯肉剥離掻爬術〉</p>	<p>解答: b, c</p> <p>写真から、全層弁が剥離されて骨面が歯槽骨頂から露出しているため、この手術はフラップ手術〈歯肉剥離掻爬術〉である。写真は肉芽組織の除去と根面のスケーリング・ルートプレーニングが完了した段階である。</p> <p>a × フラップ手術の切開方法は内斜切開である。外斜切開は歯肉切除術で行う。 b ○ フラップ手術は骨縁下ポケットが適応症である。 c ○ フラップ手術は長い上皮性付着で治癒する。 d × クレーン-カプランのポケットマーカーはポケット底部の印記に使用するための器具で、ポケット底部に向けた切開を伴う歯肉切除術や新付着術で用いる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 90-91、105-107、184</p>
<p>45 Camper〈カンベル〉平面の基準点はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 眼窩下点 b 耳珠上縁 c 上唇下縁 d 鼻翼下縁</p> <p>▶keyword: Camper〈カンベル〉平面、咬合平面、基準点</p>	<p>解答: b, d</p> <p>無歯顎や多数歯欠損症例においては、咬合平面の基準となる残存歯が喪失していることから、咬合平面の三次元的位置関係を設定するための基準が必要となる。Camper〈カンベル〉平面は、咬合平面と平行な面とされており、仮想咬合平面の設定に必要な平面である。前方基準点としての鼻翼下縁、後方基準点としての左右の耳珠上縁によって形成される。</p> <p>a × フランクフルト平面の前方基準点である。 b ○ カンベル平面の後方基準点である。フランクフルト平面の後方基準点でもある。 c × 仮想咬合平面の基準点である。 d ○ カンベル平面の前方基準点である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 40-41</p>
<p>46 印象採得に使用する機器の写真（別冊No.6）を別に示す。</p> <p>従来の印象法と比較した、この機器を用いた方法の特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 再印象が困難である。 b 石膏模型が不要である。 c 患者のストレスを軽減できる。 d 歯肉縁下の印象が容易に行える。</p> <p>▶keyword: 光学印象、口腔内スキャナー</p>	<p>解答: b, c</p> <p>写真の機器は口腔内スキャナーである。口腔内スキャナーを用いた印象法を光学印象という。光学印象により得られた三次元画像データをもとに、歯科用CAD/CAMシステムによる補綴装置製作を行う。</p> <p>a × スキャンしたデータをリアルタイムで確認できるため、クリアランス不足やアンダーカットの存在が認められた場合、再度形成を行い、再印象や修正部位のみ選択的に印象を行うことができる。 b ○ スキャンしたデータ上で補綴装置の設計を行う。石膏模型の製作は不要である。模型が必要な場合はスキャンしたデータをもとに3Dプリンターで製作する。 c ○ 口腔内で印象材の硬化を待つことなく印象採得ができるため、患者のストレスは軽減できる。 d × 光学印象では歯肉縁下の撮影は困難であるため、支台歯形成が歯肉縁下に及ぶ場合は印象前の十分な歯肉圧排が必要である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 69、94</p>

午前問題	解答・解説
<p>47 部分床義歯装着時の患者指導の内容を示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>①入れ歯を外すときは留め金に指をかけて外してください。 ②慣れてきたら寝ているときも入れ歯をつけておいて大丈夫です。 ③新しい入れ歯に慣れてきたら、古い入れ歯は捨てても大丈夫です。 ④留め金をかけている歯はむし歯になりやすいので注意してください。 ⑤入れ歯の汚れを落とすために歯ブラシと歯磨き粉を使って掃除してください。</p> </div> <p>正しい組合せはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ①と⑤ b ②と③ c ①と④ d ③と⑤</p> <p>▶keyword: 部分床義歯、患者指導</p>	<p>解答: c</p> <p>部分床義歯装着時の患者指導では、義歯の着脱方法や使用方法に加えて、鈎歯（支台歯）をはじめとする残存歯の清掃についても十分に指導する必要がある。</p> <p>①は正しい。義歯は変形を防ぐため、クラスプに指をかけて左右均等に圧をかけながら着脱する。ただし、残存歯の傾斜やアンダーカット量によっては着脱箇所順番が生じることもある。 ②は不適切である。就寝時は義歯を外して顎堤粘膜を休ませる必要があるため、就寝時は義歯を外すように指導する。 ③は不適切である。新義歯が問題なく使用できるようになっても、紛失してしまった場合や義歯が破損してしまった時に備えて、保管するように指導する。 ④も正しい。鈎歯（支台歯）は他の残存歯と比較してプラークが付着しやすい。特に遊離端欠損などでは鈎歯の遠心面は清掃が困難になるため、特に注意が必要である。 ⑤は不適切である。義歯の清掃は機械的清掃と化学的清掃に分けられるが、機械的清掃では、流水下で義歯用ブラシを用いて清掃を行う。歯磨剤には研磨剤が含まれ、義歯床に傷がつくため、使用しないように指導する。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 172-175</p>
<p>48 ブリッジのポンティックの頬舌断面を模式図に示す。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>このポンティック形態の特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 舌感がよい。 b 審美性がよい。 c 清掃性がよい。 d 下顎臼歯部に用いる。</p> <p>▶keyword: ブリッジ、ポンティック、基底面形態、離底型</p>	<p>解答: c, d</p> <p>ポンティックは基底面（顎堤に接する面）の形態によって分類される。図の形態は基底面が顎堤から完全に離れているので離底型である。そのほか、船底型、偏側型、リッジラップ型、鞍状型、有床型、オベイト型などの種類がある。</p> <p>a × 顎堤との間に隙間があるため、舌感は不良である。 b × 審美性は不良である。 c ○ 基底面と顎堤粘膜の間に隙間があり、歯間ブラシなどを挿入することができるため、清掃性に優れる。 d ○ 審美性、舌感への影響などから適応部位は主に下顎臼歯部に限られる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 73</p>

午前問題	解答・解説
<p>49 74歳の女性。舌の白色変化を主訴に来院した。1週間前に風邪に罹った頃から変化を認め、白色部は擦ると剥がれてヒリヒリ感が出現するという。口腔内写真(別冊No.7)を別に示す。</p> <p>この疾患に対する治療として考えられるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 外科的切除 b 抗真菌薬の投与 c 口腔衛生状態の改善 d 副腎皮質ステロイド薬の投与</p> <p>▶keyword: 口腔カンジダ症</p>	<p>解答: b, c</p> <p>設問文より、高齢で全身の抵抗力や免疫力が低下した状態で発症していることがわかる。また舌表面の白色変化であり、擦過により白色変化部が除去でき、びらん状になり軽度の接触痛がみられる。これらの状態から、本疾患は口腔カンジダ症と考えられ、そのなかでも偽膜性カンジダ症が疑われる。原因は宿主の抵抗力・免疫力の低下により常在菌であるカンジダ菌種が異常増殖して発症する。そのほかにも抗菌薬や副腎皮質ステロイド薬の長期使用による菌交代現象、日和見感染が関与しているといわれている。</p> <p>a × 基本的に口腔衛生状態の改善や抗真菌薬の奏効により改善されるため、外科的切除は行わない。 b ○ c ○ d × 副腎皮質ステロイド薬の使用は、口腔カンジダ症の原因の1つとされている。そのため使用するとさらに状態が悪化するおそれがある。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 第2版 59-60</p>
<p>50 顎関節前方脱臼の患者にみられる所見はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 流涎 b 閉口障害 c 顔貌の短縮 d 耳珠前方の隆起</p> <p>▶keyword: 顎関節脱臼</p>	<p>解答: a</p> <p>顎関節脱臼とは、下顎頭が下顎窩から逸脱し、復位しない状態である。脱臼の方向としてはほとんどが前方脱臼である。前方脱臼では、閉口障害、下顎の前方突出、耳珠前方の陥凹、頬骨弓下部の膨隆、流涎などが認められる。治療としては徒手の整復を行い、整復後はオトガイ帽などで閉口制限と安静を図る。</p> <p>a ○ 閉口障害に伴い流涎がみられる。 b × 閉口障害がみられる。 c × 面長顔貌となる。 d × 耳珠前方の陥凹がみられる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 第2版 109-111</p>
<p>51 全身麻酔中の呼吸のモニタに用いられるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 血圧計 b 心電図 c BIS モニタ d カブノメータ</p> <p>▶keyword: 全身管理、術中管理</p>	<p>解答: d</p> <p>全身麻酔中は患者の安全を確保するために、循環や呼吸、鎮静深度などさまざまな項目のモニタリングが行われる。カブノメータ(カブノモニタ)は呼吸中の二酸化炭素を連続的に測定する機器である。カブノメータにより呼気中二酸化炭素分圧の変化を波形として表したものをカブノグラムという。</p> <p>a × 血圧計は循環のモニタである。 b × 心電図は循環のモニタである。 c × BIS モニタは鎮静深度のモニタである。 d ○ カブノメータによる呼気中の二酸化炭素の測定のほか、パルスオキシメータや動脈血液ガス分析も呼吸のモニタである。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 第2版 281</p>
<p>52 矯正歯科治療の治療目標となるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 仮想正常咬合 b 機能正常咬合 c 個性正常咬合 d 典型正常咬合</p> <p>▶keyword: 正常咬合の種類、個性正常咬合</p>	<p>解答: c</p> <p>a × 理想咬合と同義である。すべての条件が理想的に整った状態で、上下顎の歯が最大限の機能を発揮できる咬合状態である。 b × 解剖学的に正常でなくとも、咀嚼や嚥下、発音、呼吸などが正常に行われ、機能的には正常な咬合状態である。 c ○ 歯の大きさや形態などが個体ごとに異なる条件下で成立する正常咬合である。 d × 人種的あるいは民族的に共通する特徴をもつ正常咬合である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 第2版 34</p>

午前問題	解答・解説
<p>53 初診時の口腔内写真(別冊No.8)を別に示す。</p> <p>この不正咬合の原因となるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 咬爪癖 b 弄唇癖 c 睡眠態癖 d 母指吸引癖</p> <p>▶keyword: 口腔習癖、不正咬合の原因、開咬</p>	<p>解答: d</p> <p>口腔習癖は、習癖を行う時期、頻度、強さなどによって、咬合に影響を与えて不正咬合の原因となる場合がある。写真の不正咬合は開咬である。</p> <p>a × 咬爪癖とは爪をかむ癖をいう。持続すると歯の摩擦や傾斜を生じることがあるが、開咬の原因となる可能性は低い。 b × 弄唇癖には咬唇癖や吸唇癖がある。下唇をかんだり吸引することが多い。上顎前歯部の唇側傾斜や空隙、下顎前歯部の舌側傾斜や叢生などを生じる。 c × 睡眠態癖とは就寝時の体勢をいう。睡眠中の習慣的姿勢によっては、顎顔面や歯列の発育に影響を与える場合がある。開咬の原因となる可能性は低い。 d ○ 母指吸引癖は親指をくわえて吸引する習癖で、吸指癖のなかで最も多くみられる。習癖が継続すると、その頻度、時間、強度によっては不正咬合をもたらす。上顎前歯は唇側に傾斜し、前歯部は開咬となる。頬圧の亢進により、上顎歯列の狭窄や臼歯部交叉咬合が生じることがある。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 第2版 41、49-50</p>
<p>54 平行模型で基底面と平行なのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a FH 平面 b SN 平面 c 咬合平面 d 下顎下縁平面</p> <p>▶keyword: 平行模型</p>	<p>解答: c</p> <p>平行模型は、矯正歯科治療における形態的検査・分析において最も一般的に使用されている口腔模型である。咬頭嵌合位の状態で模型の基底面(上下顎の台)が咬合平面と平行になるように製作されている。平行模型を用いて、上下顎歯列の咬合状態の観察や、オーバーバイト・オーバージェット、歯冠近遠心幅径、歯列弓幅径・長径、歯槽基底弓幅径・長径などの測定を行う。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 第2版 60-61、67</p>
<p>55 矯正装置を装着した口腔内写真(別冊No.9)を別に示す。</p> <p>この装置の特徴はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 固定式装置である。 b 加強固定に用いる。 c 歯列弓を拡大できる。 d 調整にはHow(ハウ)のプライヤーを用いる。</p> <p>▶keyword: Fränkel(フレンケル)装置</p>	<p>解答: c</p> <p>写真の矯正装置はFränkel(フレンケル)装置である。機能的矯正装置の1つで、頬筋やオトガイ筋、口輪筋の異常な筋圧を排除して、口腔周囲筋の筋訓練を行うことで機能的な適応を図り、良好な咬合関係を獲得することを目的としている。</p> <p>a × 可撤式装置である。 b × 加強固定には用いない。 c ○ d × Young(ヤング)プライヤーなどを用いる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 第2版 103-104</p>

午前問題	解答・解説
<p>56 口腔機能発達不全症診断のためのチェックリスト（離乳完了後）に含まれる項目はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 極端な偏食がある。 b 上唇小帯に異常がある。 c 咀嚼に影響するう蝕がある。 d 重度の歯肉炎に罹患している。</p> <p>▶keyword：口腔機能発達不全症</p>	<p>解答：c</p> <p>口腔機能発達不全症は、「食べる機能」、「話す機能」、「その他の機能」が十分に発達していないか、正常に機能獲得ができておらず、明らかな摂食機能障害の原因疾患がなく、口腔機能の定型発達において個人因子あるいは環境因子に専門的関与が必要な状態を指す。チェックリストにおいて2項目以上該当した場合に診断される。</p> <p>a × 偏食の有無に関する項目はない。 b × 小帯付着異常については「舌小帯に異常がある」という項目があるが、上唇小帯は対象ではない。 c ○ d × 歯肉炎に関する項目はない。</p> <p>文献： 歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 18-19 ポイントチェック④ 令和4年版出題基準準拠 108-109 日本歯科医学会「口腔機能発達不全症に関する基本的な考え方」（令和6年3月）（https://www.jads.jp/assets/pdf/basic/r06/document-240402-2.pdf）</p>
<p>57 虐待を疑う小児を診察する際の対応として正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 衣服の状態を確認する。 b 虐待と確定してから通告する。 c 常に保護者と一緒に診察する。 d 母子健康手帳の記入状況を確認する。</p> <p>▶keyword：小児虐待</p>	<p>解答：a, d</p> <p>歯科衛生士は歯科医師とともに小児の虐待防止に努める必要がある。被虐待児に認められる特徴をよく理解し、虐待が疑われた場合には、児童相談所などへの通告をすることで、被虐待児や虐待者への支援につなげることができる。</p> <p>a ○ 被虐待児は、衣服や髪の毛などが不潔であったり、季節外れの服装をしていることがあるため、よく観察するべきである。 b × 児童虐待防止法（児童虐待の防止等に関する法律）では、平成16（2004）年の改正で通告の対象が「虐待を受けた児童」から「児童虐待を受けたと思われる児童」に改められており、虐待と確定できていなくても、通告することが求められている。 c × 小児の医療面接は保護者からの聴取が中心となるが、保護者から分離して直接小児本人から状況を聴取し、食い違いがないか、身体に傷やあざなどがないか、複数人で確かめることが有用である。 d ○ 虐待に関連する親の行動として、母子健康手帳に記入がないなど、子どもの疾患の有無、程度や治療に無関心、子どもの発達状況を覚えていないということがあげられる。そのため記入状況を確認することは適切である。</p> <p>文献： 歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 66-71</p>
<p>58 加齢により増加するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 脈圧 b 残気量 c 皮脂分泌量 d 安静時心拍出量</p> <p>▶keyword：加齢変化</p>	<p>解答：a, b</p> <p>高齢者では加齢に伴い全身にさまざまな生理的変化がみられる。高齢者の歯科治療や口腔衛生管理にあたっては、高齢者の全身の特徴を把握することが重要である。</p> <p>a ○ 加齢により、拡張期血圧は下がり、収縮期血圧は上がるため、拡張期血圧と収縮期血圧の差である脈圧は増加する。 b ○ 肺機能は低下するため、空気を吐き出したときに肺内に残るガス量である残気量は増加する。 c × 加齢により皮脂分泌量は減少するため、皮膚の潤いが少なくなる。 d × 心機能は低下するため、安静時に心臓から拍出される血液量である安静時心拍出量は低下する。</p> <p>文献： 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 47-49</p>

午前問題	解答・解説
<p>59 2種類の検査の写真（別冊 No.10A、B）を別に示す。</p> <p>Aと比較したBの特徴はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 被曝がない。 b 唾液の流れを観察できる。 c 普段の食事を使用できる。 d 嚥下の一連の流れを観察できる。</p> <p>▶keyword：摂食嚥下障害、嚥下内視鏡検査（VE）、嚥下造影検査（VF）</p>	<p>解答：d</p> <p>写真Aは嚥下内視鏡検査（VE）、写真Bは嚥下造影検査（VF）である。</p> <p>Aの嚥下内視鏡検査の特徴として、被曝がない、唾液の流れを観察できる（唾液誤嚥を観察できる）、普段の食事を使用できる（バリウムが不要）、持ち運び可能で訪問歯科診療でも使用できる、嚥下の瞬間は観察できない（嚥下の一連の流れを観察できない）などがある。</p> <p>Bの嚥下造影検査の特徴として、嚥下の一連の流れを観察できる、食道期を観察できる、大型の透視装置が必要なので実施場所が限られる、検査食品にバリウムを混ぜる必要がある、被曝があるなどがある。</p> <p>a × 嚥下内視鏡検査の特徴である。 b × 嚥下内視鏡検査の特徴である。 c × 嚥下内視鏡検査の特徴である。 d ○ 嚥下造影検査の特徴である。</p> <p>文献： 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 210-212</p>
<p>60 口腔機能低下症の検査項目と検査に用いる器材の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 低舌圧——オーラルディアドコキネシス測定器 b 口腔乾燥——ガーゼ c 咬合力低下——グミゼリー d 嚥下機能低下——EAT-10</p> <p>▶keyword：口腔機能低下症、サクソンテスト、オーラルディアドコキネシス</p>	<p>解答：b, d</p> <p>口腔機能低下症とは、う蝕や歯の喪失など従来の器質的な障害と異なり、いくつかの口腔機能の低下による複合要因によって現れる病態である。口腔衛生状態不良、口腔乾燥、咬合力低下、低舌圧、咀嚼機能低下、嚥下機能低下の7つの下位症状について検査を行い、3項目以上が該当した場合に、口腔機能低下症と診断される。</p> <p>a × 低舌圧の検査は、舌圧測定器により最大舌圧を測定し、30 kPa未満で低舌圧と評価する。オーラルディアドコキネシスは舌口唇運動機能低下の検査として、舌運動の巧緻性を評価する（「パ」「タ」「カ」の1秒あたりの発音回数を測定する）。 b ○ ガーゼを用いる方法はSaxon（サクソン）テストといい、2分間の刺激時唾液の重量が2g以下の場合に口腔乾燥と判定する。ほかに、口腔水分計を用いて口腔粘膜湿度を計測する方法もある。 c × 咬合力低下の検査は、デンタルプレスケールⅡなどの歯科用咬合力計を用いた咬合力検査を行う。グミゼリーは咀嚼機能低下の評価で用いる。 d ○ 嚥下機能低下は質問紙により評価する。嚥下スクリーニング質問紙（EAT-10）で合計点数が3点以上の場合、または聖隷式嚥下質問紙にて15項目中Aが1つ以上で、嚥下機能低下と判定する。</p> <p>文献： 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 95-98 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版 86-88</p>

午前問題	解答・解説
<p>61 抗精神病薬を服用中の統合失調症患者に認められるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯肉増殖 b ジストニア c 唾液分泌増加 d オーラルジスキネジア</p> <p>▶keyword: 統合失調症、抗精神病薬、ジストニア、オーラルジスキネジア</p>	<p>解答: b, d</p> <p>統合失調症の治療に使用される抗精神病薬は、効果的に症状を管理する一方で、さまざまな副作用を引き起こすことがある。口腔に現れる症状としては、口渇（ドライマウス）、歯ぎしり、オーラルジスキネジア、ジストニア、味覚障害などがある。対策として、定期的な歯科健診により、口腔内の健康チェックをすることが重要である。また、副作用の予防や軽減のためにも口腔内を清潔に保つことが推奨される。</p> <p>a × 歯肉増殖を起こす薬剤としては、抗てんかん薬、免疫抑制薬、高血圧などの治療に用いられるカルシウム拮抗薬があげられる。</p> <p>b ○ 抗精神病薬の副作用で錐体外路症状が現れることがあり、ジストニアの症状（口、顎、舌、および咽頭の筋肉の持続的または断続的な不随意収縮を特徴とする運動障害）がみられる。話す、かむ、飲み込むなどの口腔機能に影響を与え、生活の質を著しく低下させることがある。</p> <p>c × 抗精神病薬の副作用の1つに唾液分泌の減少がある。唾液分泌の減少により細菌が増殖し、口内炎など口腔内感染症も発生しやすくなる。</p> <p>d ○ 抗精神病薬の副作用で錐体外路症状が現れることがあり、オーラルジスキネジア（口腔周囲に生じる反復性や常動性の不随意運動）として、安静時に下顎を上下左右にもぐもぐと動かしたり、舌を出したりするなど、不規則な運動を無意識に行うことがある。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 42-43 歯科衛生学シリーズ 薬理学 89-90</p>
<p>62 5歳の女児。発達障害による感覚経路不足のため口腔周囲に過敏があるという。口腔衛生管理を行うために過敏を除去することになった。</p> <p>除去の順番で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 上唇→口腔内→下唇→首→肩→頬 b 肩→首→頬→下唇→上唇→口腔内 c 首→頬→肩→上唇→口腔内→下唇 d 下唇→上唇→肩→首→頬→口腔内</p> <p>▶keyword: 過敏、脱感作</p>	<p>解答: b</p> <p>脱感作（過敏の除去）とは、触覚過敏がみられる場合に、過敏のある部位に対して触覚刺激を受容できるようにするために行う方法である。手や顔は敏感な部位なので刺激を感じやすい一方で過敏が残りやすい。脱感作の具体的な方法としては、触覚過敏のある部位に対して、手のひら（口腔内は指で実施）全体を圧迫するように当てることで弱い刺激を持続的に与え、過敏に対する反応が落ち着くまで手をずらしたり離したりしないようにする。触覚過敏が存在している部位で体の中心線（正中）より最も遠位にある部位から行う。</p> <p>a × 上唇は過敏が残ることが多く、患者に接触を拒否されることが多いので、腕や頭頸部が終わった後に行う。</p> <p>b ○ 肩を始点として腕と頭頸部を順に過敏の確認をしていく。</p> <p>c × 過敏がある場合は、口腔内は最後に接触する。</p> <p>d × 下唇は過敏が残ることが多く、患者に接触を拒否されることが多いので、腕や頭頸部が終わった後に行う。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 92-93 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版 206</p>

午前問題	解答・解説
歯科予防処置論	
<p>63 歯科衛生士法で規定される歯周病予防処置はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 咬合調整 b 歯面研磨 c フッ化物歯面塗布 d LDDS (Local Drug Delivery System)</p> <p>▶keyword: 歯科衛生士法、歯周病予防処置</p>	<p>解答: b</p> <p>歯科予防処置の業務については、歯科衛生士法第2条に規定されている。第1項第1号では「歯牙露出面及び正常な歯茎の遊離線下の付着物及び沈着物を機械的操作によって除去すること」として歯面清掃、歯面研磨、スクレーリングが、第1項第2号では「歯牙及び口腔に対して薬物を塗布すること」としてフッ化物の歯面塗布、小窩裂溝填塞などが規定されている。</p> <p>a × 咬合調整は歯周組織に外傷性咬合が生じている歯の歯冠の一部を削除して負担を軽減し、咬合力を多数歯に分散させるために行う。歯周基本治療として歯科医師が行う歯科医行為である。</p> <p>b ○ 歯面研磨は「歯の露出面に対する付着物および沈着物の除去」であり、歯科衛生士法第2条第1項第1号に規定される。</p> <p>c × フッ化物歯面塗布、小窩裂溝填塞は歯周病予防処置で、歯科衛生士法第2条第1項第2号に規定される歯・口腔への薬物塗布に該当する。</p> <p>d × LDDS (局所薬物配送療法) は深い歯周ポケットで機械的なブラークコントロールのみでは十分な回復が見られない場合に、抗菌薬などの薬物療法を併用することで歯周病原細菌の抑制をはかるために応用する。これは歯周病治療として行われるため歯科診療の補助に該当する。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 51、85 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 4-5 ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 2-3</p>
<p>64 歯肉縁下歯石の特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 唾液腺開口部に沈着する。 b 血漿成分中のカルシウムが沈着する。 c スクレーリング後、数日で形成されることがある。 d 歯周病原細菌によるpHの上昇が形成の要因になっている。</p> <p>▶keyword: 歯肉縁下歯石</p>	<p>解答: b, d</p> <p>歯石の成分は水分が約6%、有機物が11%、無機物が83%である。無機物は主にカルシウムとリンからなる。有機物はタンパク質や脂質などを含む。歯石はプラークと同様に、歯肉縁上歯石と歯肉縁下歯石に大別され、それぞれ特徴が異なる。</p> <p>a × 唾液腺開口部に沈着するのは歯肉縁上歯石であり、下顎前歯部舌側、上顎大白歯部頰側に形成されやすい。</p> <p>b ○ 歯肉縁下歯石は血漿成分中のカルシウムが沈着することで生じ、暗褐色から暗緑色を呈する。歯肉縁上歯石では、唾液中のカルシウムやリンなどによって形成される。</p> <p>c × 歯肉縁上歯石は早い場合、スクレーリング後、数日で形成されることがある。</p> <p>d ○ 歯周ポケット内の歯周病原細菌が局所のpHを上げ、血漿成分に富む歯肉溝滲出液がアルカリ性になることにより石灰化する。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 31 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 115-116</p>

	午前問題	解答・解説																	
<p>65 60歳の女性。歯肉からの出血を主訴に来院した。初診時の問診票の一部を表に示す。</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr><th colspan="2">【生活習慣】</th></tr> <tr><td>喫煙</td><td>なし</td></tr> <tr><td>間食</td><td>1日3回</td></tr> <tr><td>運動</td><td>ほぼしない</td></tr> <tr><td>飲酒</td><td>なし</td></tr> <tr><th colspan="2">【全身疾患】</th></tr> <tr><td>骨粗鬆症</td><td>2年前より</td></tr> <tr><th colspan="2">【口腔清掃状況】</th></tr> <tr><td>歯磨き回数</td><td>1日3回</td></tr> </table> <p>この結果から読み取れる歯周病のリスクファクターのうち、宿主因子に該当するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 運動 b 間食 c 骨粗鬆症 d 歯磨き回数</p> <p>▶keyword: 歯周病と全身疾患、歯周病と生活習慣、骨粗鬆症</p>	【生活習慣】		喫煙	なし	間食	1日3回	運動	ほぼしない	飲酒	なし	【全身疾患】		骨粗鬆症	2年前より	【口腔清掃状況】		歯磨き回数	1日3回	<p>解答: c</p> <p>歯周病は生活習慣病としても位置づけられており、食習慣、歯磨き習慣、喫煙などと関連があるとされている。また、歯周病が全身状態に影響されたり、全身疾患を引き起こす誘因となることもあるため、歯周病を予防・コントロールすることは、全身の健康を守ることもつながる。歯周病のリスクファクターは、細菌因子、宿主因子、環境因子の3つに分類される。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>細菌因子: <i>Porphyromonas gingivalis</i>, <i>Tannerella forsythia</i>, <i>Treponema denticola</i> など 宿主因子: 免疫反応、炎症反応、年齢、性別、遺伝的因子、全身疾患、外傷性咬合、ブラキシズムなど 環境因子: 喫煙、ストレス、食習慣、歯磨き習慣、栄養など</p> </div> <p>a × 運動習慣がない場合、2型糖尿病、肥満、高血圧症などの原因となる可能性がある。運動習慣は歯周病の環境因子に該当する。 b × ショ糖の入った飲料水などを少しずつ摂取した場合、プラーク量の増加を誘発する。間食(食習慣)は歯周病の環境因子に関連する。 c ○ 骨粗鬆症を有する歯周炎患者は、骨粗鬆症のない歯周炎患者と比較して病態が悪化するという報告があることから、骨粗鬆症は歯周病のリスクファクターとしてとらえられている。全身疾患は歯周病の宿主因子に該当する。 d × 歯磨きにより歯周病の原因となるプラークを除去することができていれば、歯周病を引き起こす可能性は低くなる。歯磨き回数は歯周病の環境因子に該当する。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 28、35、38、67、151 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 41-42 ポイントチェック⑥ 令和4年版出題基準準拠 14</p>
【生活習慣】																			
喫煙	なし																		
間食	1日3回																		
運動	ほぼしない																		
飲酒	なし																		
【全身疾患】																			
骨粗鬆症	2年前より																		
【口腔清掃状況】																			
歯磨き回数	1日3回																		

	午前問題	解答・解説																																																																											
<p>66 44歳の男性。歯肉が腫れる時があるとの主訴で来院した。初診時と歯周基本治療後の歯周組織検査結果の一部を示す。</p> <p>【初診時】</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2">舌側</td> <td>CAL (mm)</td> <td>6</td><td>4</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td><td>6</td> </tr> <tr> <td>PPD (mm)</td> <td>⑤</td><td>④</td><td>⑤</td><td>④</td><td>④</td><td>⑤</td> </tr> <tr> <td colspan="2">歯種</td> <td colspan="2">36</td> <td colspan="2">37</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">頬側</td> <td>PPD (mm)</td> <td>④</td><td>3</td><td>⑤</td><td>⑤</td><td>④</td><td>④</td> </tr> <tr> <td>CAL (mm)</td> <td>5</td><td>3</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table> <p>○印: プロービング時の出血</p> <p>【歯周基本治療終了後】</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2">舌側</td> <td>CAL (mm)</td> <td>6</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>6</td> </tr> <tr> <td>PPD (mm)</td> <td>④</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>③</td><td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">歯種</td> <td colspan="2">36</td> <td colspan="2">37</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">頬側</td> <td>PPD (mm)</td> <td>3</td><td>3</td><td>④</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>CAL (mm)</td> <td>5</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table> <p>○印: プロービング時の出血</p> <p>この結果からわかるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 下顎左側第一大臼歯頰側近心部では付着歯肉幅の増加が認められる。 b 下顎左側第二大臼歯舌側中央部では治療後も炎症が消失していない。 c 下顎左側第二大臼歯頰側近心部ではアタッチメントロスが認められる。 d 下顎左側第一大臼歯舌側近心部ではアタッチメントゲインが認められる。</p> <p>▶keyword: 歯周組織検査、歯周ポケット、CAL (クリニカルアタッチメントレベル)、BOP (ブリーディングオンプロービング)</p>	舌側	CAL (mm)	6	4	6	5	3	6	PPD (mm)	⑤	④	⑤	④	④	⑤	歯種		36		37				頬側	PPD (mm)	④	3	⑤	⑤	④	④	CAL (mm)	5	3	6	5	4	5	舌側	CAL (mm)	6	4	5	4	3	6	PPD (mm)	④	3	3	4	③	3	歯種		36		37				頬側	PPD (mm)	3	3	④	3	3	4	CAL (mm)	5	3	5	5	4	5	<p>解答: b、d</p> <p>CAL (クリニカルアタッチメントレベル) はセメント-エナメル境からポケット底までの距離であり、炎症の有無などで左右されないため歯周組織の破壊の程度を知る際の指標となる。CALが減少(付着が歯冠側に移動)することをアタッチメントゲインといい、CALが増加(付着が根尖側に移動)することをアタッチメントロスという。また、プロービング時の出血(ブリーディングオンプロービング: BOP)は、歯周ポケット内に炎症が存在することを意味する。PPD (プロービングポケットデプス: 歯肉辺縁からポケット底部までの距離)が大きくても出血がなければ病態が安定している可能性は高く、反対にポケット値が小さくても出血がある場合は炎症が存在する可能性がある。</p> <p>a × このデータから付着歯肉幅の変化を読み取ることはできない。付着歯肉幅の確認には歯肉歯槽粘膜境までの長さの情報が必要である。 b ○ 歯周基本治療後も BOP を認めることから、炎症が存在する可能性がある。 c × CAL に変化がないことからアタッチメントロスは確認できない。 d ○ CAL の数値が減少していることからアタッチメントゲインが確認できる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 144-145 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 141-142</p>
舌側		CAL (mm)	6	4	6	5	3	6																																																																					
	PPD (mm)	⑤	④	⑤	④	④	⑤																																																																						
歯種		36		37																																																																									
頬側	PPD (mm)	④	3	⑤	⑤	④	④																																																																						
	CAL (mm)	5	3	6	5	4	5																																																																						
舌側	CAL (mm)	6	4	5	4	3	6																																																																						
	PPD (mm)	④	3	3	4	③	3																																																																						
歯種		36		37																																																																									
頬側	PPD (mm)	3	3	④	3	3	4																																																																						
	CAL (mm)	5	3	5	5	4	5																																																																						

午前問題	解答・解説
<p>67 ブラーク染め出し後の口腔内写真およびある指標の評価結果(別冊 No. 11)を別に示す。 この歯の評価に用いた指数はどれか。1つ選べ。</p> <p>a P&I b PHP c PMA Index d O'Leary の PCR</p> <hr/> <p>▶keyword: ブラークスコア、口腔衛生状態、指数</p>	<p>解答: b ブラークはう蝕や歯周病のリスクファクターであり、予防にはプロフェッショナルケアとセルフケアによるコントロールが重要である。そのため、客観的に口腔清掃状態を評価する指数の種類を把握しておく必要がある。写真より、<u>1</u> 唇側には歯頸部および近遠心隣接面、歯冠中央部の全体にブラークが付着している。</p> <p>a × P&I (Plaque Index) は歯肉辺縁に接する部位の歯面 1/3 に付着するブラークの付着量を評価する。対象は $\frac{6}{4} \frac{2}{2} \frac{4}{6}$ の 6 歯で、1 歯あたり 0~3 の 4 段階で評価する。1 歯あたりの最大スコアは 3 である。</p> <p>b ○ PHP (Patient Hygiene Performance) は口腔清掃実行度ともよばれ、対象となる 6 歯について $\frac{6}{1} \frac{1}{6}$ は唇側歯面を、$\frac{6}{6}$ は舌側歯面のみを観察する。評価は、1 歯面を近心、遠心の 2 区分および中央を 3 区分した計 5 部位で行い、各部位で染色されたら 1、染色されなければ 0 とする。1 歯あたりの最大スコアは 5 である。</p> <p>c × PMA Index は歯肉炎の広がりを検査する指数である。P は歯間部歯肉、M は歯肉辺縁部、A は付着歯肉部で、炎症ありを 1、炎症なしを 0 として評価する。前歯部または全歯を対象としてスコアを出すため、1 歯あたりのスコアは判定されない。</p> <p>d × 歯面を頬側、舌側、近心、遠心の 4 つに分け、染色された歯頸部(ブラークが付着した歯肉辺縁部に接する歯面)の対象歯面数に占める割合(%)を評価する。全歯を対象とした個人のスコアで算出するため、1 歯あたりのスコアは判定されない。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 158-165 ポイントチェック⑤ 令和 4 年版出題基準準拠 22-24</p>
<p>68 下顎右側第一小臼歯遠心面をグレーシートタイプキュレットで操作している写真(別冊 No. 12)を別に示す。 垂直ストロークでの操作で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <hr/> <p>▶keyword: グレーシートタイプキュレット</p>	<p>解答: b グレーシートタイプキュレットをポケット底に挿入後、第 1 シャンクと歯面が平行になるようにスケーラーを起こすことで、スケーラー刃部のフェイスと歯面の角度が 70 度になり、適正な操作角度を獲得できる。SRP では垂直ストローク(歯冠側に向かって歯軸方向に操作)と斜めストローク(歯冠側に向かって歯軸に対して斜めの操作)を多用するが、垂直ストロークでは第 1 シャンクを歯軸方向に一致させて操作する。</p> <p>a × ①は第 1 シャンクが歯軸方向と一致しておらず、頰側に倒れている。</p> <p>b ○ ②は第 1 シャンクが歯軸方向と一致しており、適正な操作角度で当てることができている。</p> <p>c × ③は第 1 シャンクが歯軸方向と一致しておらず、近心に倒れている。</p> <p>d × ④は第 1 シャンクが歯軸方向と一致しておらず、遠心に倒れている。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 192-195 ポイントチェック⑤ 令和 4 年版出題基準準拠 34</p>


午前問題	解答・解説
<p>69 グレーシートタイプキュレットのシャープニング方法で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 切れ味は視覚・触覚で評価する。 b トウからヒールに向かってまっすぐ研ぐ。 c スラッジが出たら、砥石を下げたて終る。 d シャープニング中は砥石とフェイスのなす角度を 90 度にする。</p> <hr/> <p>▶keyword: シャープニング</p>	<p>解答: a, c グレーシートタイプキュレットのシャープニングは左手でしっかりスケーラーを保持し、右手で砥石を動かす。この時フェイスと砥石のなす角度を 100~110 度にする。シャープニングはヒール(かかと部)からトウ(先端部)に向かって砥石を 2 cm 程度の幅で上下運動させる。スラッジが出てきたら下げる動作で終わる。</p> <p>a ○ シャープニングの確認はテスター(テスト棒)を使用する触覚による方法と、ライトの光を反射させて確認する視覚による方法がある。</p> <p>b × シャープニングはヒールからトウに向かってまっすぐ研ぐ。</p> <p>c ○ スラッジ(金属の削りかすと潤滑油の混合物)が出てきたら下げる動きでシャープニングを終了する。</p> <p>d × フェイスと砥石は 100~110 度の角度になるように合わせる。この角度よりも狭くても、広くても切れ味が悪くなる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 202-208</p>
<p>70 機器の写真(別冊 No. 13)を別に示す。この機器について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 研磨剤は併用できない。 b 歯肉辺縁の洗浄に適している。 c レジン修復物に対して安全に使用できる。 d 超音波の振動で発生する泡により歯面清掃を行う。</p> <hr/> <p>▶keyword: サブソニックブラシ、歯面清掃</p>	<p>解答: b, c 写真は、サブソニックブラシである。サブソニックブラシシステムは、エアスケーラーの機構により専用ブラシを用い、注水下のブラシの振動による音波効果(サブソニック効果)で発生する泡により、歯面清掃を行う。歯肉辺縁の洗浄、知覚過敏・根面露出部の清掃、小窩裂溝充填前の裂溝清掃、補綴装置や矯正装置周辺のブラーク除去に適している。</p> <p>a × 研磨剤を併用できるが、併用時には無水で行う必要がある。</p> <p>b ○</p> <p>c ○ 歯頸部の硬組織やレジン修復物に対しても、回転式器具や超音波スケーラーのように表面粗さに影響なく安全に使用できる。</p> <p>d × 音波効果で発生する泡により歯面清掃を行う。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 232-233</p>
<p>71 う蝕活動性試験について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 初診時のみ実施する。 b 1 種類の検査結果で正確な予測ができる。 c 術者が変わっても同じ結果を再現できる。 d 積極的なセルフケアへの動機づけになる。</p> <hr/> <p>▶keyword: う蝕活動性試験</p>	<p>解答: c, d う蝕活動性試験は治療前の診断や治療経過の評価、治療後のリコール間隔の決定など口腔内のリスク管理に重要な情報を得ることができる。そのために、実施が容易であり、迅速にでき、再現性が高く安価である必要がある。</p> <p>a × う蝕活動性試験は初診時、治療中、治療後とそれぞれ患者の口腔内状況を確認し、治療計画を立てたり、修正する判断材料にする。</p> <p>b × う蝕活動性試験はさまざまな要因について試験を組合せ、複数回実施することで正確な予測をすることができる。</p> <p>c ○ う蝕活動性試験には客観的に評価する必要があるため再現性が高い必要がある。</p> <p>d ○ 個人の口腔内のリスクを知ることで、セルフケアの動機づけのためのツールとして用いることができる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 174-182 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 150-151</p>

午前問題		解答・解説								
72	<p>う蝕活動性試験の結果を表に示す。</p> <table border="1"> <tr> <th>検査項目</th> <th>結果</th> </tr> <tr> <td>Dentocult[®]-SM</td> <td>Class 3</td> </tr> <tr> <td>Dentocult[®]-LB</td> <td>Class 0</td> </tr> <tr> <td>唾液分泌速度</td> <td>7.5 mL/5 min</td> </tr> </table> <p>結果の評価・対応として適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 口腔乾燥がある。 b フッ化物応用を推奨する。 c ミュータンスレンサ球菌のレベルが高い。 d 未処置窩や不適合な補綴装置・充填物の存在が疑われる。</p> <p>▶keyword: う蝕活動性試験、細菌数、唾液分泌量</p>	検査項目	結果	Dentocult [®] -SM	Class 3	Dentocult [®] -LB	Class 0	唾液分泌速度	7.5 mL/5 min	<p>解答: b, c</p> <p>Dentocult[®]-SM、Dentocult[®]-LB はともに細菌数を測定する検査であり、SM は <i>Mutans streptococci</i> (ミュータンスレンサ球菌)、LB は <i>Lactobacilli</i> (乳酸菌) の検査結果である。<i>Mutans streptococci</i> のレベルが高い場合、フッ化第一スズ配合歯磨剤やクロルヘキシジングルコン酸塩などの抗菌剤の応用が望まれる。<i>Lactobacilli</i> のレベルが高い場合は未処置窩の存在や不適合な補綴装置・充填物の存在が疑われるため、これらの処置が優先された後、小窩裂溝充填(フィッシャーシーラント)の応用と同時に、フッ化物配合歯磨剤やフッ化物洗口剤の日常応用が推奨される。唾液分泌速度は 0.7 mL/min 未満で Very low、0.7~1.0 mL/min 未満で Low、1.0~3.0 mL/min で Normal と判定される。</p> <p>a × 唾液分泌量は 1.5 mL/min (Normal) であり、口腔乾燥があるとは言えない。 b ○ Dentocult[®]-SM の結果が Class 3 とハイリスクであるため、フッ化物応用が推奨される。 c ○ Dentocult[®]-SM の結果が Class 3 であるため、ミュータンスレンサ球菌のレベルが高いと言える。 d × Dentocult[®]-LB の結果が Class 0 であるため、存在が疑われるとは言えない。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 176-182 ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 50</p>
検査項目	結果									
Dentocult [®] -SM	Class 3									
Dentocult [®] -LB	Class 0									
唾液分泌速度	7.5 mL/5 min									
73	<p>9歳の男児(体重30kg)。週1回法によるフッ化物洗口時に、洗口液10mLを誤飲したと学校の養護教諭より電話連絡があった。約1時間前に誤飲したが、現在男児から体調不良などの訴えはないとのことであった。</p> <p>誤飲したフッ化物量はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 4.5 mg b 6.6 mg c 9.0 mg d 66.0 mg</p> <p>▶keyword: フッ化物洗口、フッ化物イオン濃度</p>	<p>解答: c</p> <p>男児が誤飲したのは週1回法の洗口液のため、0.2%フッ化ナトリウム溶液10mLである。0.2%フッ化ナトリウム溶液のフッ化物イオン濃度は900ppmのため、1mL中に0.9mgのフッ化物が含まれている。よって、10mL中には9.0mgが含まれる。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 253-256 歯科衛生士のための齲蝕予防処置法 第2版 31-33</p>								
74	<p>フッ化物歯面塗布に用いられるフッ化物を以下に示す。</p> <table border="1"> <tr> <td>①NaF 溶液</td> </tr> <tr> <td>②APF 溶液(第1法)</td> </tr> <tr> <td>③APF 溶液(第2法)</td> </tr> <tr> <td>④SnF₂ 溶液</td> </tr> </table> <p>溶液のpHの大小関係で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① < ② < ③ < ④ b ① < ③ < ② < ④ c ④ < ② < ① < ③ d ④ < ② < ③ < ①</p> <p>▶keyword: フッ化物歯面塗布の薬剤</p>	①NaF 溶液	②APF 溶液(第1法)	③APF 溶液(第2法)	④SnF ₂ 溶液	<p>解答: d</p> <p>①のNaF(フッ化ナトリウム)は歯面塗布では2%NaF溶液(9,000ppmF)が用いられ、pHは7.0前後で中性である。本溶液は無色・無臭で、通常2週間以内に4回塗布を年に1~2回行う。APF(リン酸酸性フッ化ナトリウム)は、②の第1法溶液(12,300ppmF)はpH2.8~3.0で、③の第2法溶液(9,000ppmF)はpH3.4~3.6である。どちらも通常、年1~2回塗布を行う。④のSnF₂(フッ化第一スズ)は8%(19,400ppmF)または4%(9,700ppmF)で用いられ、pHはともに2.8付近である。通常年1~2回塗布する。</p> <p>a × b × c × d ○ pHが低い順に並べると、④SnF₂(pH2.8)→②APF(第1法)(pH2.8~3.0)→③APF(第2法)(pH3.4~3.6)→①NaF(中性=pH7.0前後)となる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 235</p>				
①NaF 溶液										
②APF 溶液(第1法)										
③APF 溶液(第2法)										
④SnF ₂ 溶液										

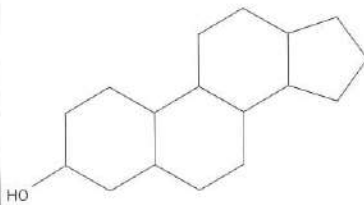
午前問題		解答・解説																								
75	<p>1歳6か月の女児。1歳6か月児歯科健康診査の結果の一部を示す。</p> <table border="1"> <tr> <td>歯の 状態</td> <td>E</td> <td>D</td> <td>C</td> <td>B</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>E</td> <td></td> </tr> <tr> <td>歯 列</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>この女児への対応で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a MFP配合歯磨剤の使用を推奨する。 b 450ppmFのNaF溶液によるフッ化物洗口を推奨する。 c 口腔内は問題ないため、この状態を継続するようにする。 d フッ化物歯面塗布法では9,000ppmFのAPF溶液を使用する。</p> <p>▶keyword: 1歳6か月児健康診査、O₂型、APF</p>	歯の 状態	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E		歯 列												<p>解答: a, d</p> <p>健診結果より、う蝕罹り型がO₂型であると判断できる。O₂型とは「う蝕はないが口腔環境が悪い」状態のことで、今後う蝕発生の可能性が高いため、口腔清掃の徹底とフッ化物の局所応用をすることが望ましい。</p> <p>a ○ フッ化物配合歯磨剤で使用されているフッ化物はモノフルオロリン酸ナトリウム(MFP)、フッ化ナトリウム(NaF)、フッ化第一スズ(SnF₂)である。 b × フッ化物洗口法はぶくぶくうがいのできる年齢(4歳頃)から開始する。 c × O₂型は口腔環境が悪いため、口腔清掃を励行するよう指導する。 d ○ フッ化物局所応用では、主にリン酸酸性フッ化ナトリウム(APF)溶液(9,000ppmF)を使用する。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 233-257 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 258-259</p>
歯の 状態	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E																
歯 列																										
76	<p>オランダ出身の保護者より「10か月の子ども(体重8.7kg)が誤ってチューブの歯磨剤を食べてしまった」と問い合わせがあった。歯磨剤と成分を確認するためスマートフォンの翻訳アプリを使用した写真(別冊No.14)を別に示す。</p> <p>見込み中毒量に相当するフッ化物配合歯磨剤量はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 12.0 g b 17.4 g c 30.0 g d 43.5 g</p> <p>▶keyword: フッ化物急性中毒、見込み中毒量</p>	<p>解答: c</p> <p>フッ化物を一度に多量に摂取した場合、急性中毒が生じる。悪心・嘔吐発現量(最小中毒量)はフッ化ナトリウム(NaF)として4mg/kg、フッ化物(F)として2mg/kgである。見込み中毒量はフッ化ナトリウムとして11mg/kg、フッ化物として5mg/kgであり、この量を超えると処置が必要となる。設問では子どもの体重が8.7kgであるので、見込み中毒量はフッ化物として8.7kg×5mg=43.5mgとなる。また、歯磨剤に「フッ化ナトリウム(1,450ppmF)」の表記があることから、1g中1.45mgのフッ化物が含まれているため、見込み中毒量は43.5÷1.45=30gとなる。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 254-256</p>																								
77	<p>13歳の男児。小窩裂溝充填を希望して来院した。永久歯はすべて萌出している。充填の優先順位が最も高いのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 上顎側切歯の舌面小窩 b 第一小臼歯の小窩裂溝 c 第一大臼歯の小窩裂溝 d 第二大臼歯の小窩裂溝</p> <p>▶keyword: 小窩裂溝充填、萌出時期</p>	<p>解答: d</p> <p>小窩裂溝充填は、萌出直後の幼若な咬合面の小窩裂溝を物理的に封鎖することで、う蝕の発生を予防する処置である。そのため、萌出後の歯の年齢が若い歯から充填する。</p> <p>a × 上顎側切歯の舌面小窩も充填の対象ではあるが、7~8歳頃に萌出することから、13歳の男児では優先順位は低い。 b × 第一小臼歯は10歳頃に萌出する。小窩裂溝充填の対象であるが、第二大臼歯よりは優先順位は低い。 c × 第一大臼歯は6~7歳頃に萌出する。 d ○ 第二大臼歯は12~13歳頃に萌出する。最も萌出から間もない歯種のため、優先順位が高い。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 258-259 歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 39-40、181-184 ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 56 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 153-154</p>																								

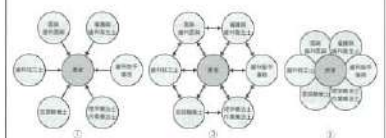
午前問題		解答・解説
歯科保健指導論		
78	<p>A市で歯科健診受診者の割合を増加させる取り組みを行うことになり、PRECEDE-PROCEED〈プリシード・プロシード〉モデルに基づくアセスメントを行った。</p> <p>準備因子の項目はどれか。2つ選べ。</p> <p>a お口の健康教室の開催回数 b かかりつけ歯科医をもつ者の割合 c 生涯自分の歯でおいしく食べたいと希望する者の割合 d 歯間清掃で歯周病を予防できることを知っている者の割合</p>	<p>解答：c、d</p> <p>PRECEDE-PROCEED〈プリシード・プロシード〉モデルは、最終ゴールが健康度の改善ではなく、QOLの向上にある。個人や集団が好ましいライフスタイルを身につけるために必要な3つの因子（準備・強化・実現）を分析し、その結果をもとに教育的なものや環境的なものを組み合わせて展開する。準備因子とは、本人がその行為を実践してみようという気になる条件のことである。強化因子とは、本人や家族が実践したり継続したりすることを支援する条件のことである。実現因子とは、行おうという気になったときに実践できるように必要な条件である。</p> <p>a × 実現因子である。 b × 実現因子である。 c ○ 準備因子である。 d ○ 準備因子である。</p>
<p>▶keyword：PRECEDE-PROCEED〈プリシード・プロシード〉モデル</p>		<p>文献：歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 106-107</p>
79	<p>50歳の女性。口臭を主訴として来院した。歯科衛生士が医療面接を行うにあたり、傾聴におけるゼロポジションはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 先入観を排除する。 b 患者の思考を抑える。 c 患者の話は最後まで聴く。 d 話を聴きながら評価する。</p>	<p>解答：a、c</p> <p>医療面接は、初診からメンテナンスに至るまでの診療のすべての期間において行われる対面行為であり、長期にわたり良好なコミュニケーションを維持していくことが基盤となる。患者との信頼関係を得るためには、共感的態度や傾聴などのカウンセリングの手法が応用できる。ゼロポジションとは、「先入観を排除する」「話を最後まで聴く」「自分の思考を抑える」「聴きながら評価しない」という状態に自分をリセットすることであり、自分と異なったパーソナリティをもつ対象者に向き合うときに必要な傾聴のスキルである。</p> <p>a ○ b × 自分（医療従事者）の思考は抑える。 c ○ d × 話を聴きながら評価しない。</p>
<p>▶keyword：医療面接、ゼロポジション、傾聴、コミュニケーション</p>		<p>文献：歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 124-125</p>

午前問題		解答・解説												
80	<p>サルコペニアのスクリーニングに用いるSARC-F（日本語版）の質問項目はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 筋力 b 体重 c 疲労感 d 階段昇降</p>	<p>解答：a、d</p> <p>サルコペニアのスクリーニングに用いられるSARC-F（日本語版）は、筋力・歩行・立ち上がり・階段昇降・転倒歴を聞き取る質問紙票からなり、10点満点中4点以上の場合にサルコペニアの可能性があると判断する。</p> <p>SARC-F日本語版の一例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設問</th> <th>選択肢</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①4.5 kgの荷物(2リットルのペットボトル2本、あるいは市販のお米など)を持ち運びするのはどれくらい困難ですか？</td> <td>0点 困難ではない 1点 いくらか困難である 2点 非常に困難、あるいはできない</td> </tr> <tr> <td>②部屋の中を移動するのはどれくらい困難ですか？</td> <td>0点 困難ではない 1点 いくらか困難である 2点 非常に困難、あるいはできない</td> </tr> <tr> <td>③椅子やベッドから立ち上がるのはどれくらい困難ですか？</td> <td>0点 困難ではない 1点 いくらか困難である 2点 非常に困難、あるいはできない</td> </tr> <tr> <td>④階段を10段のぼるのはどれくらい困難ですか？</td> <td>0点 困難ではない 1点 いくらか困難である 2点 非常に困難、あるいはできない</td> </tr> <tr> <td>⑤過去1年間で何回転倒しましたか？</td> <td>0点 0回 1点 1~3回 2点 4回以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>SARC-Fスコア</p> <p>選択肢の各点数を合計したスコアを用いる。4点以上の場合、サルコペニアの可能性があると判定する。</p> <p>a ○ b × 体重は項目にはない。体重の減少は低栄養の診断に用いられる。 c × 疲労感は項目にはない。疲労感はフレイルの診断に用いられる。 d ○</p>	設問	選択肢	①4.5 kgの荷物(2リットルのペットボトル2本、あるいは市販のお米など)を持ち運びするのはどれくらい困難ですか？	0点 困難ではない 1点 いくらか困難である 2点 非常に困難、あるいはできない	②部屋の中を移動するのはどれくらい困難ですか？	0点 困難ではない 1点 いくらか困難である 2点 非常に困難、あるいはできない	③椅子やベッドから立ち上がるのはどれくらい困難ですか？	0点 困難ではない 1点 いくらか困難である 2点 非常に困難、あるいはできない	④階段を10段のぼるのはどれくらい困難ですか？	0点 困難ではない 1点 いくらか困難である 2点 非常に困難、あるいはできない	⑤過去1年間で何回転倒しましたか？	0点 0回 1点 1~3回 2点 4回以上
設問	選択肢													
①4.5 kgの荷物(2リットルのペットボトル2本、あるいは市販のお米など)を持ち運びするのはどれくらい困難ですか？	0点 困難ではない 1点 いくらか困難である 2点 非常に困難、あるいはできない													
②部屋の中を移動するのはどれくらい困難ですか？	0点 困難ではない 1点 いくらか困難である 2点 非常に困難、あるいはできない													
③椅子やベッドから立ち上がるのはどれくらい困難ですか？	0点 困難ではない 1点 いくらか困難である 2点 非常に困難、あるいはできない													
④階段を10段のぼるのはどれくらい困難ですか？	0点 困難ではない 1点 いくらか困難である 2点 非常に困難、あるいはできない													
⑤過去1年間で何回転倒しましたか？	0点 0回 1点 1~3回 2点 4回以上													
<p>▶keyword：サルコペニア、SARC-F</p>		<p>文献：歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 83-86</p>												
81	<p>音波歯ブラシについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 動力はリニア駆動である。 b ヘッドの交換は不要である。 c ブラークの付着力を低下させる効果がある。 d 使用時の手動によるストロークは不要である。</p>	<p>解答：a、d</p> <p>清掃用品としての歯ブラシは、手用歯ブラシと電動歯ブラシに大別され、後者は振動数の違いにより、電動歯ブラシ、音波歯ブラシ（音波振動式電動歯ブラシ）、超音波歯ブラシの3種類に分類される。音波歯ブラシは、リニア駆動により、1分間に約30,000回の振動による音波エネルギーで、歯面の清掃を行う。毛先と口腔内の唾液などの水分で音波振動による液体流動力を引き起こし、毛先の届きにくい歯間部や歯周ポケット内のプラークを効果的に除去する。</p> <p>a ○ 音波歯ブラシは、リニア駆動により高速振動を発生させる。電動歯ブラシは電動、超音波歯ブラシは超音波発振素子が動力である。 b × ブラッシングによって刷毛部は損耗するため、ヘッドの交換は必要である。 c × 超音波歯ブラシは、不溶性グルカンを破壊することにより、プラークの付着力を低下させることができる。音波歯ブラシには不溶性グルカンの破壊効果はない。 d ○ 音波歯ブラシと電動歯ブラシは手動によるストロークは不要である。超音波歯ブラシは手動によるストロークが必要である。</p>												
<p>▶keyword：音波歯ブラシ、電動歯ブラシ</p>		<p>文献：歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 269 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 129 歯科衛生学シリーズ 歯科機器 41-43</p>												

午前問題	解答・解説
<p>82 洗口液・洗口剤について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 洗口液は清掃剤を含まない。 b 洗口剤にはゲル状タイプがある。 c フッ化物が配合された洗口剤は医薬品に分類される。 d 洗口液はブラッシング前に口に含んですすぎ、その後ブラッシングを行う。</p> <p>▶keyword: 洗口液、洗口剤</p>	<p>解答: a, c</p> <p>医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（医薬品医療機器等法）により、洗口液は化粧品と医薬部外品に分類される。洗口剤は医薬品として分類される。洗口液と洗口剤はうがいをすることにより、う蝕や歯周病の発生予防や口臭予防を期待して用いられる。</p> <p>a○ 洗口液は清掃剤（研磨剤）を含まないので、ステインを除去する作用は期待できない。 b× 洗口剤の剤型は液体である。 c○ フッ化物が配合された洗口剤は医薬品〔医療用医薬品、一般用医薬品（第3類医薬品）〕に分類される。 d× ブラッシング前に口に含んですすぎ、その後ブラッシングを行うのは液体歯磨である。洗口液はブラッシング後にうがいをすることで、主に口臭の防止や口中の浄化を行う。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 286-288 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 137-139 ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 76</p>
<p>83 OHIの記録の一部を図に示す。</p>  <p>OHI-Sの値はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 1.7 b 2.5 c 3.0 d 3.6</p> <p>▶keyword: OHI-S</p>	<p>解答: b</p> <p>OHI-S (Oral Hygiene Index-Simplified) とは、OHIを簡略化したものである。特定の歯面に付着しているプラークと歯石の沈着面積を観察し、口腔衛生状態を評価する。対象歯は $\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ の6歯で、$\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ は唇側、$\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ は舌側を観察する。</p> <p>OHI-S = プラークのスコアの合計 / 被検歯面数 + 歯石のスコアの合計 / 被検歯面数で求める。</p> <p>設問より、対象歯のプラークスコアの合計が10、歯石スコアの合計が5、それぞれの被検歯面数は6であるため、$(10/6) + (5/6) = 2.5$ となる。</p> <p>a× b○ c× d×</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 159-161</p>
<p>84 75歳の男性。歯の着色を主訴として来院した。初診時の口腔内写真（別冊No.15）を別に示す。</p> <p>黄色の点線で囲まれた部位の疾患リスクを高める要因として考えられるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯肉退縮 b 歯髄腔の狭窄 c 味覚閾値の上昇 d 唾液分泌量の低下</p> <p>▶keyword: 根面う蝕</p>	<p>解答: a, d</p> <p>写真は根面う蝕を示す。一般に、高齢になると歯肉が退縮し露出した根面のう蝕感受性が高まる。また、加齢により唾液腺が萎縮し唾液分泌量が減少することも、う蝕リスクを高める要因である。</p> <p>a○ b× 一般に、高齢になると歯髄腔が狭くなるが、根面う蝕とは直接関係ない。 c× 一般に、高齢になると味覚閾値が上昇し、味覚が鈍化することが多いが、根面う蝕とは直接関係ない。 d○</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法 18-19、23</p>

午前問題	解答・解説																
<p>85 脳腫瘍の治療のために入院加療中の患者について、「口が開かず、口腔ケアができない」と看護師から相談があった。患者の意識レベルはJCS200である。口腔周囲の緊張が強く、常時強くかみしめ、閉口している。口腔健康管理を行う際には、開口量を確保する必要がある。口腔内に触れる前に頸部や顔面、口腔周囲のマッサージを行い、患者の筋緊張をほぐしてリラックスした状態にすることが開口を促すために効果的である。</p> <p>看護師へ指導する口腔ケアのステップで最初に行うのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a Kポイントの刺激 b 口腔周囲のマッサージ c バイトブロックの装着 d スポンジブラシによる清拭</p> <p>▶keyword: 開口障害、筋緊張、Kポイント、JCS</p>	<p>解答: b</p> <p>開口障害には、炎症性、腫瘍性、関節性、外傷性、神経性などさまざまな原因がある。この患者はJCS200で、痛み刺激を与えると顔をしかめる状態で、口腔周囲の緊張が強く、常時強くかみしめ、閉口している。口腔健康管理を行う際には、開口量を確保する必要がある。口腔内に触れる前に頸部や顔面、口腔周囲のマッサージを行い、患者の筋緊張をほぐしてリラックスした状態にすることが開口を促すために効果的である。</p> <p>a× Kポイントは、白後三角の最後部や後方の内側にある部位であり、刺激することで開口状態が維持される。口腔周囲の感覚過敏がある場合には、マッサージなどで感覚過敏を緩和させた後に刺激するとよい。 b○ 口腔周囲のマッサージで筋緊張感をほぐしてリラックスした状態にすることが、開口を促すために効果的である。 c× バイトブロックは開口を維持するための方法である。咬合力が強い患者や強くかみこんでしまう患者では、バイトブロックの破損事故や窒息事故が発生する危険性があるため注意を要する。 d× 開口保持が難しい患者では、器具をかんでしまうことがある。スポンジブラシはスポンジブラシ部分がほかの清掃用具より外れやすいことから、誤飲の危険性がある。使用する際には、スポンジ部分の耐久性やかみこみの力の強さを確認しておく。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 176-179 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 第2版 238</p>																
<p>86 50歳の男性。歯肉の色が気になることを主訴として来院した。友人を肺癌で亡くしたことで禁煙を意識するようになったという。「すぐにでも行動したい気持ちはあるが、何から始めたらよいかかわからない」と発言があった。口腔内診査の結果および喫煙習慣とニコチン依存度を表に、口腔内写真（別冊No.16）を別に示す。</p> <p>【口腔内診査の結果】</p> <table border="1" data-bbox="1468 1159 1824 1323"> <tr> <td>歯石</td> <td>あり・少量・なし</td> </tr> <tr> <td>歯肉の炎症</td> <td>あり・軽度・なし</td> </tr> <tr> <td>PPD</td> <td>3~4mm</td> </tr> <tr> <td>BOP</td> <td>15.8%</td> </tr> <tr> <td>エックス線所見</td> <td>水平性骨吸収あり</td> </tr> </table> <p>【喫煙習慣とニコチン依存度】</p> <table border="1" data-bbox="1468 1362 1824 1497"> <tr> <td>喫煙本数</td> <td>20本/日</td> </tr> <tr> <td>喫煙歴</td> <td>30年</td> </tr> <tr> <td>ニコチン依存度テスト（ファーガストローム）</td> <td>6点</td> </tr> </table> <p>正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 禁煙補助薬を紹介する。 b 浮腫性の歯肉腫脹がある。 c プリンクマン指数は600である。 d 心理的依存度が高いと判断する。</p> <p>▶keyword: 禁煙支援、ニコチン依存度</p>	歯石	あり・少量・なし	歯肉の炎症	あり・軽度・なし	PPD	3~4mm	BOP	15.8%	エックス線所見	水平性骨吸収あり	喫煙本数	20本/日	喫煙歴	30年	ニコチン依存度テスト（ファーガストローム）	6点	<p>解答: a, c</p> <p>禁煙の意思を示す患者には、スムーズに禁煙実行できるように支援する。歯科で支援できる禁煙実行の方法には、①自力禁煙、②禁煙補助薬を用いた禁煙、③医科の禁煙治療の3つの選択肢がある。</p> <p>a○ 喫煙歴が長い場合やニコチン依存度が高いと考えられる喫煙者には、禁煙補助薬の使用も勧める。歯科では、処方箋を必要とせずOTC医薬品として薬局・薬店で購入できるニコチン製剤を使用する。本人が希望する場合は禁煙外来へ紹介する方法もある。 b× 喫煙歴が長いと歯肉辺縁部に線維性の肥厚がみられるが、本症例では、確認できない。 c○ プリンクマン指数とは、1日の喫煙本数×喫煙年数で算出し、喫煙による痛や呼吸器疾患などのリスクを示す指標である。400を超えると肺癌に対する注意が必要とされている。 d× ファーガストローム・ニコチン依存度テスト（FTSD）は生理学的な側面からニコチン依存度を評価するスクリーニングテストである。心理的依存（精神医学的な依存）をスクリーニングする場合は、ニコチン依存症スクリーニングテスト（TDS）を用いるのが望ましい。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 299-305 ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 91</p>
歯石	あり・少量・なし																
歯肉の炎症	あり・軽度・なし																
PPD	3~4mm																
BOP	15.8%																
エックス線所見	水平性骨吸収あり																
喫煙本数	20本/日																
喫煙歴	30年																
ニコチン依存度テスト（ファーガストローム）	6点																

午前問題		解答・解説
87	<p>脂質の構造を図に示す。</p>  <p>この構造をもつ分子はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 胆汁酸 b 長鎖脂肪酸 c グリセロール d コレステロール</p> <p>▶keyword: 脂質、ステロール</p>	<p>解答: a、d</p> <p>脂質は構成成分の違いによって単純脂質、複合脂質、誘導脂質に分類される。図は六員環3つと五員環1つが繋がった骨格にヒドロキシ基(-OH)をもつステロール骨格で、誘導脂質である。誘導脂質にはコレステロール、ステロイドホルモン、胆汁酸、エルゴステロールなどがある。</p> <p>a○ 胆汁酸は誘導脂質で、肝臓でコレステロールから合成され、腸管に分泌される。界面活性作用をもつことから小腸内での脂質の消化、吸収に重要な役割を果たす。</p> <p>b× 長鎖脂肪酸は炭素数が12以上の脂肪酸をいう。飽和脂肪酸であるパルミチン酸やステアリン酸はラードや牛脂などに多く含まれており、融点が高いことから室温で固体である。一方、不飽和脂肪酸であるリノール酸やオレイン酸は植物油に多く含まれ、室温で液体である。</p> <p>c× グリセロール(グリセリン)は炭素数が3個のアルコールである。グリセロールに脂肪酸(アシル基)が3分子結合したものをトリアシルグリセロール(中性脂肪)とよぶ。</p> <p>d○ コレステロールは代表的な誘導脂質である。体内のコレステロールのうち、およそ1/3が食事由来で、2/3が体内(肝臓)で合成されたものとされている。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 栄養と代謝 16-18、153</p>
88	<p>補酵素として働くのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 脂質 b 糖質 c ビタミン d タンパク質</p> <p>▶keyword: ビタミン、補酵素</p>	<p>解答: c</p> <p>補酵素は酵素反応を助ける働きをもつ低分子化合物で、多くのビタミンは補酵素(あるいはその材料)となる。ビタミンは生体の機能を維持するために必要不可欠な栄養素であり、体内で合成できないため、食品などから摂取しなければならない。ビタミン摂取が不足すると体内調節機能が正常に作用しないため、各ビタミンに特有の欠乏症が現れる。</p> <p>a× 脂質の主な働きはエネルギー源となることである。</p> <p>b× 糖質の主な働きはエネルギー源となることである。</p> <p>c○ ビタミンはエネルギー源や身体の構成成分にはならないが、物質代謝や生理機能に補酵素や調節因子として関わる。</p> <p>d× タンパク質は体の主な構成成分である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 栄養と代謝 20、26、157</p>
89	<p>定型発達している乳児。ハイハイをし、ひとり座りができる。口腔内は下顎乳中切歯が萌出している。</p> <p>この乳児の離乳食の状態が適切なのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 舌でつぶせる固さのもの b 歯ぐきでかめる固さのもの c 歯ぐきでつぶせる固さのもの d 滑らかにすり潰した状態のもの</p> <p>▶keyword: 離乳食、身体発達機能</p>	<p>解答: a</p> <p>「ハイハイをし、ひとり座りができる。口腔内は下顎乳中切歯が萌出。」とあるため、生後7~8か月と推測される。離乳食開始は一般的に5~6か月で、滑らかにすり潰した状態のものを与える。7~8か月に舌でつぶせる固さのものを、9~11か月に歯ぐきでつぶせる固さのものを、12~18か月頃に歯ぐきでかめる固さのものを与え、離乳完了となる。</p> <p>a○ この状態は離乳完了期である。ひとり歩きをする。</p> <p>b× この状態は離乳後期である。つかまり立ち、つたい歩きをする。</p> <p>c× この状態は離乳初期である。寝返りをする。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 321、327 ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 100</p>

午前問題		解答・解説
90	<p>地域歯科保健の活動(事業)評価の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a プロセス評価——社会資源の活用状況 bアウトカム評価——要介護率の変化 cアウトプット評価——健康診査の受診率 d ストラクチャー評価——対象者の満足度</p> <p>▶keyword: PDCA サイクル、地域歯科保健活動の評価</p>	<p>解答: b、c</p> <p>地域歯科保健の事業・活動の評価に際しては、計画段階から具体的な数値で達成目標を明示するとともに、アウトカム、アウトプット、プロセス、ストラクチャーの4つの側面から評価する。</p> <p>a× プロセス(過程)とは、過程、作業、手順などを意味する言葉で、保健事業の実施過程を示す。具体的には、保健指導の方法、対象者の満足度、目標値の設定状況、物品の配布状況などが指標となる。</p> <p>b○ アウトカム(結果・成果)とは、事業がもたらす本質的な結果や成果のことである。実際に社会にどのような影響を与えたかを評価する考え方である。</p> <p>c○ アウトプット(事業実施量)とは、出力、生産高、生産活動などを意味する言葉で、事業や活動とその定量的な成果のことをさす。</p> <p>d× ストラクチャー(構造)とは、仕組みや体制、構造を意味する言葉である。具体的には、保健指導に従事する職員の体制、社会資源の活用状況、投入する予算、施設の状況などが指標となる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 402 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 237-238</p>
歯科診療補助論		
91	<p>チーム医療の形態を図に示す。</p>  <p>②の形態の特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 各職種は同じ目標に向かって協業する。 b 各職種が自己の専門領域を超えて協業する。 c チームとして関わった結果について責任をもつ。 d 協業は行わず各職種が専門的視点に立ってプログラムを設定する。</p> <p>▶keyword: インターディシプリナリー・モデル</p>	<p>解答: a、c</p> <p>チーム医療には、マルチディシプリナリー・モデル(図①)、インターディシプリナリー・モデル(②)、トランスディシプリナリー・モデル(③)の3つの形態がある。②のインターディシプリナリー・モデルは、それぞれの職種は互いに意思疎通をはかり、他職種の専門性や能力を信頼する。さらに、同じ目標に向かって協業し、各専門職はチームとして関わった結果に責任をもつ。</p> <p>a○ 各職種が同じ目標に向かって協業するのは、インターディシプリナリー・モデルである。</p> <p>b× 各職種が自己の専門領域を超えて協業するのは、トランスディシプリナリー・モデルである。</p> <p>c○ インターディシプリナリー・モデルは、各専門職がチームとして関わった結果に責任をもつ。</p> <p>d× 協業は行わずそれぞれの職種が専門的視点に立ってプログラムを設定するのは、マルチディシプリナリー・モデルである。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 153-154</p>

午前問題	解答・解説
<p>92 歯科用金属材料と比較した歯冠修復用セラミックスの性質で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 熱伝導度が低い。 b 塑性変形がみられる。 c 破壊靱性値が大きい。 d 化学的耐久性を有する。</p> <p>▶keyword: セラミックス、歯冠修復材料</p>	<p>解答: a、d</p> <p>歯冠修復用セラミックスの一般的な熱的性質として、熱容量大、熱伝導小、熱膨張小、高融点があげられる。機械的性質では、弾性係数が大きく、塑性変形はほとんどみられないこと、引張強さが小さく、圧縮強さが大きいこと、衝撃に弱いということが特徴である。化学的性質では、結合力が強いため、一般に優れた化学的耐久性を有している。そのため、長期にわたり良好な審美性を維持することができる。</p> <p>a ○ b × 塑性変形はほとんどみられない。 c × 破壊靱性値は、衝撃強さの指標の1つである。金属に比較して、衝撃に弱いことから破壊靱性値は小さい。 d ○</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科材料 147-149</p>
<p>93 粘膜の消毒に適応できるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 70%エタノール b 2%グルタラル c 0.5%ポビドンヨード d 0.01%ベンザルコニウム塩化物</p> <p>▶keyword: 消毒薬、粘膜</p>	<p>解答: c、d</p> <p>消毒薬の適応対象には、手指・皮膚、粘膜、器具がある。それぞれの消毒薬の適応を理解することが重要である。</p> <p>a × 消毒用エタノールは手指・皮膚には適応可能であるが、粘膜や損傷部位には禁忌である。 b × グルタラルは人体には使用できない。 c ○ 主な用途は、手術部位の皮膚・粘膜の消毒、手指・皮膚の消毒、口腔内の消毒・含嗽である。ヨード過敏症、甲状腺機能に異常がある患者には注意が必要である。 d ○ 主な用途は、手術部位の粘膜、皮膚・粘膜の損傷部位の消毒、手指・皮膚の消毒、医療器具の消毒である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 37-39 歯科衛生学シリーズ 薬理学 172-178 ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 129-130</p>
<p>94 ウェッジを用いた歯間分離で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 即時歯間分離法である。 b 修復材を填塞した後に行う。 c 前歯、白歯のいずれにも行える。 d 分離の原理は牽引による力である。</p> <p>▶keyword: 歯間分離法、ウェッジ(くさび)</p>	<p>解答: a、c</p> <p>歯間分離には、処置の直前に行う即時歯間分離と、次回来院時まで歯間部に弾性ゴム(エラスティック)を挿入し、時間をかけて歯間を分離する緩徐歯間分離がある。即時歯間分離では、両隣接面を分離する力(くさびによる力)に基づくものと、両歯を反対方向にそれぞれ引き離す力(牽引による力)によるものがある。前者には、ウェッジ、アイボリー型・エリオット型のセパレーターがあり、後者にはフェリアー型のセパレーターがある。ウェッジは木やプラスチック製でさまざまなサイズや形状があり、前歯、白歯のいずれにも使用することができる。</p> <p>a ○ b × 検査や修復の直前に行う。 c ○ d × 両隣接面を分離する力(くさびによる力)に基づくものである。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 33-35 歯科衛生学シリーズ 歯科機器 90-91</p>

午前問題	解答・解説
<p>95 30歳の男性。上顎右側中切歯の咬合痛を訴え来院した。根尖病変が認められ、根尖切除後に逆根管充填を行うことになった。器材の写真(別冊No.17)を別に示す。必要な器材はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 逆根管充填、充填材料</p>	<p>解答: a、b</p> <p>逆根管充填は根尖切除後の緊密な根尖部封鎖を目的として行われる。コントラングルハンドピースにラウンドバー、または超音波振動装置に専用チップ(レトロチップ)を装着して逆根管充填窩洞の形成を行った後に、MTAセメントや強化型酸化亜鉛ユーージノールセメントなどを用いて逆根管充填を行う。</p> <p>a ○ ①はMTAセメントである。 b ○ ②はラウンドバーである。 c × ③はガッタパーチャポイントである。根尖側からの根管充填には使用できない。 d × ④はKファイルである。Kファイルは根管拡大に使用する。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 195</p>
<p>96 顎模型に精密印象採得の前処置を行っている写真(別冊No.18)を別に示す。矢印で示す材料の取扱いで適切なのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 印象採得直前に取り出す。 b 歯肉溝最深部まで挿入する。 c 水に浸漬させてから使用する。 d 支台歯の歯頸部全周の2倍の長さで使用す。</p> <p>▶keyword: 印象採得、歯肉圧排</p>	<p>解答: a</p> <p>矢印で示しているのは歯肉圧排用綿糸である。</p> <p>a ○ 印象採得直前にピンセットで取り出す。 b × 歯肉溝底まで挿入する必要はない。 c × 使用前に水に浸漬する必要はない。血管収縮剤(アドレナリン)や血管収縮剤(塩化アルミニウム、硫酸アルミニウムなど)に浸透させてから使用する。商品によっては、あらかじめ薬剤を浸透させた薬剤添加綿糸がある。 d × 支台歯の歯頸部全周より数mm長く切って使用する。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 106-107</p>
<p>97 78歳の女性。全部床義歯の試適を行うことになった。ろう義歯試適時に発音がしにくいと訴えがあり、構音時の検査を行うことになった。使用する器材の写真(別冊No.19)を別に示す。使用するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: パラトグラム、ろう義歯試適</p>	<p>解答: d</p> <p>ろう義歯試適時の構音検査にはパラトグラムを行う。口蓋部にアルジネート粉末を散布して、舌が口蓋や歯列に接触する部分を確認する方法で、接触関係に問題が認められた場合は、人工歯排列位置や口蓋部の歯肉形成部を修正し、再度検査する。</p> <p>a × ①はノギスである。咬合採得時の咬合高径の計測時に使用する。 b × ②は咬合平面設定板である。仮想咬合平面の決定時に使用する。 c × ③はワックスパチュラである。形態修正の際に使用する。 d ○ ④はアルジネート印象材の粉末である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 68、127-129</p>

	午前問題	解答・解説
98	<p>22歳の男性。下顎左側第三大臼歯の痛みと腫れを主訴に来院した。頬回到炎症を起こしており、診断の結果、埋伏歯抜歯を行うことになった。</p> <p>手順と使用する器具の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 骨切除——破骨鉗子 b 病巣の搔爬——鋭匙 c 歯周靭帯の切開——ルートナップピック d 粘膜骨膜弁翻転——抜歯挺子（ヘーベル）</p>	<p>解答：a、b</p> <p>埋伏歯抜歯の手順は、術野の消毒→局所麻酔→歯周靭帯の切離および粘膜骨膜切開→粘膜骨膜弁翻転→骨切除および歯の分割・抜去→病巣の搔爬→縫合→止血である。</p> <p>a○ 骨切除および歯の分割・抜去ではハンドピースおよびパー類、抜歯挺子（ヘーベル）、扁平鉤、破骨鉗子、残根鉗子、骨やすりを使用する。 b○ 病巣の搔爬には鋭匙、骨鋭匙を使用する。 c× 歯周靭帯の切開には替刃メスを使用する。 d× 粘膜骨膜弁翻転には骨膜起子、骨膜剥離子を使用する。</p> <p>文献：歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 第2版 188-196 歯科衛生学シリーズ 歯科機器 133-134、145-147 ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 182</p>
	▶keyword：埋伏歯抜歯	
99	<p>74歳の女性。定期健診のため来院した。既往歴に慢性閉塞性肺疾患がある。機器の写真（別冊 No. 20）を別に示す。歯科医師より、この機器の使用を指示された。</p> <p>測定するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 血圧 b 呼吸数 c 脈拍数 d 経皮的動脈血酸素飽和度</p>	<p>解答：c、d</p> <p>写真はパルスオキシメータである。慢性閉塞性肺疾患（COPD）をもつ患者や要介護高齢者を治療する際には、パルスオキシメータを使って経皮的動脈血酸素飽和度（SpO₂）を測定することが推奨されている。</p> <p>a× 血圧計を使って測定する。 b× 観察や聴診器によって測定する。 c○ d○</p> <p>文献：歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 81</p>
	▶keyword：バイタルサイン、パルスオキシメータ	
100	<p>歯科用セメントの写真（別冊 No. 21）を別に示す。</p> <p>ブラケットのダイレクトボンディング時に使用するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p>	<p>解答：a、b</p> <p>ダイレクトボンディングとは、ブラケットを接着材（ボンディング材）で歯面に直接接着することである。主に化学重合型の MMA 系と、光重合型の Bis-GMA 系の接着性レジンセメントが使われる。</p> <p>a○ ①は化学重合型の接着性レジンセメント（MMA 系）である。 b○ ②は光重合型の接着性レジンセメント（Bis-GMA 系）である。 c× ③は仮封・仮着用のカルボン酸系セメントである。暫間被覆冠や最終補綴装置の仮着時に使用する。 d× ④はガラスアイオノマーセメントである。矯正分野では、バンド合着時に使用する。</p> <p>文献：歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 第2版 146-147</p>
	▶keyword：ダイレクトボンディング	

	午前問題	解答・解説
101	<p>5歳の男児。う蝕治療のために来院したが、歯科治療への恐怖感が強く、行動療法でも改善が図れないため鎮静薬を内服させることになった。</p> <p>歯科衛生士の対応として適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 内服後は姿勢に注意する。 b 内服前に鼻呼吸の確認をする。 c 内服前に絶飲食の確認をとる。 d 内服後は閉眼状態を監視する。</p>	<p>解答：a、d</p> <p>経口投与鎮静法（前投与法）は治療前に鎮静薬を内服させることで、不安や緊張を軽減し、治療への協力を得やすくする方法である。</p> <p>a○ 座位で首が前屈すると気道閉鎖の危険性があるため、姿勢に注意する必要がある。 b× 鼻呼吸の確認が必要なのは、亜酸化窒素（笑気）吸入鎮静法である。 c× 絶飲食の確認が必要なのは、静脈内鎮静法や全身麻酔法の場合である。 d○ 鎮静薬内服後の患者の状態を監視し、約30分経過した頃からの閉眼状態を歯科医師に報告する。</p> <p>文献：歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 91 歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 73</p>
	▶keyword：経口投与鎮静法	
102	<p>4歳の男児。上顎左側乳切歯の感染根管治療が終わり、コンポジットレジンによる歯冠修復を行うことになった。器材の写真（別冊 No. 22）を別に示す。</p> <p>最初に用いるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p>	<p>解答：a</p> <p>乳前歯で多歯面にわたるう蝕や外傷によって歯冠が破折した場合、クラウンフォームを使用し、コンポジットレジンにより全面を被覆して形態を回復する。う蝕象牙質の除去、支台歯形成後にクラウンフォームを選択し、調整を行う。その後、修復と光照射をし、クラウンフォームを除去し、咬合調整を施す。</p> <p>a○ ①は金冠バサミで、支台歯形成後にクラウンフォームの調整に用いる。 b× ②はレジン充填器で、クラウンフォームの選択、試適、調整後にクラウンフォーム内にレジンを満たすために用いる。 c× ③は咬合紙と咬合紙ホルダーで、修復後の咬合調整に用いる。 d× ④はゴードンのプライヤーで、乳歯用既製金属冠の辺縁の調整に用いる。</p> <p>文献：歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 188 歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 119-120 ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 207</p>
	▶keyword：コンポジットレジン修復、クラウンフォーム	
103	<p>障害者歯科における発達検査法とその評価内容の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 新版 K 式発達検査 ——検査時間：約 15 分 b 新版 S-M 社会生活能力検査 ——対象年齢：乳幼児～中学生 c 遠城寺式乳幼児分析的発達検査 ——親への問診と乳幼児に対する課題 d 乳幼児精神発達診断法（津守式） ——3領域の評価</p>	<p>解答：b、c</p> <p>知的能力障害などを発見し、評価するための検査には、発達スクリーニング検査や知能検査がある。発達検査法は、知能だけではなく、知覚、運動機能や社会性の発達なども評価できる検査法である。</p> <p>a× 新版 K 式発達検査の検査時間は約 30 分である。 b○ c○ d× 乳幼児精神発達診断法（津守式）では 7 領域の評価を行う。</p> <p>文献：歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 100-101</p>
	▶keyword：発達検査法	

午前問題	解答・解説
<p>104 歯科用デジタルエックス線画像システムで正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 蛍光増感紙を使用する。 b 三次元画像が得られる。 c コントラストを調整できる。 d シャウカステンを使用して観察する。</p> <p>▶keyword: 歯科用デジタルエックス線画像システム</p>	<p>解答: c</p> <p>多くの歯科診療所で電子カルテが導入され、エックス線画像がデジタル化されている。デジタル画像は診療目的に合った画像処理が可能である。</p> <p>a × 蛍光増感紙はエックス線をとらえて光に変換し、フィルムを感光させるものである。歯科用デジタルエックス線画像システムでは使用しない。 b × 三次元画像が得られるのは、歯科用コーンビームCTである。 c ○ 歯科用デジタルエックス線撮影システムでは調整できる。 d × シャウカステンはエックス線写真を観察するために用いる。歯科用デジタルエックス線画像システムでは併用しない。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科放射線学 第2版 16-18、89-90 歯科衛生学シリーズ 歯科機器 35-36</p>
<p>105 80歳の男性。歯科医院の受付で倒れて意識を失った。歯科衛生士が大きな声で名前を呼び、体をゆさぶったが、反応がなかった。さらに痛み刺激を与えると払いのける動作をした。</p> <p>Japan Coma Scaleによる評価はどれか。1つ選べ。</p> <p>a JCS3 b JCS20 c JCS100 d JCS200</p> <p>▶keyword: Japan Coma Scale (JCS)</p>	<p>解答: c</p> <p>Japan Coma Scale (JCS) は意識レベルの評価に用いられ、3-3-9度方式ともよばれる。軽度意識障害(刺激なしで覚醒)は1桁、中等度意識障害(刺激により覚醒)は2桁、重度意識障害(刺激しても覚醒しない)は3桁で表現する。</p> <p>a × JCS3は、軽度意識障害で自分の名前、生年月日を思い出せない状態である。 b × JCS20は、中等度意識障害で、体をゆさぶると開眼する状態である。 c ○ JCS100は、高度意識障害で痛み刺激を与えると払いのける動作をする状態である。 d × JCS200は、高度意識障害で痛み刺激を与えると顔をしかめる状態である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 第2版 238</p>
<p>106 歯科で生じる全身的偶発症の原因の割合を図に示す。</p> <p>①はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 脳貧血 b 血圧上昇 c 過換気発作 d 薬物アレルギー</p> <p>▶keyword: 全身的偶発症の原因</p>	<p>解答: a</p> <p>歯科治療で生じる全身的偶発症は血管迷走神経反射と考えられる脳貧血が約60%と最も多く、そのほかは薬物アレルギー、血圧上昇、局所麻酔中毒、過換気発作があげられる。歯科治療のストレスにより患者がもともと有している合併症(基礎疾患)が増悪したものと、健康な患者でも生じるものがある。図の①は脳貧血、②③は血圧上昇・薬物アレルギー、④は過換気発作である。</p> <p>a ○ b × c × d ×</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 第2版 288-289</p>

午前問題	解答・解説
<p>107 摂食嚥下機能障害のある高齢者に対して行う間接訓練はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 舌訓練 b 食物形態の調整 c アイスマッサージ d 手と口の協調訓練</p> <p>▶keyword: 間接訓練、直接訓練</p>	<p>解答: a, c</p> <p>摂食機能訓練は間接訓練と直接訓練に分けられる。間接訓練は食物を使わずに行う方法で、嚥下体操、寒冷刺激訓練(アイスマッサージ)、メンデルソン手技、ガムラビングなどがある。直接訓練は食物を使って行う方法で、食物の選択や適切な姿勢の選択などがある。</p> <p>a ○ b × 直接訓練である。 c ○ d × 直接訓練である。</p> <p>文献: 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版 203-226</p>
<p>108 摂食嚥下機能のスクリーニングテストと内容の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a FT——食塊形成能の評価 b RSST——嚥下反射の惹起能力の評価 c MWST——直接訓練開始の判断 d EAT-10——摂食状況のレベルの評価</p> <p>▶keyword: 摂食嚥下機能のスクリーニングテスト</p>	<p>解答: a, b</p> <p>病院や施設において、摂食嚥下障害の疑いのある者を選別するためにスクリーニングテストを実施する。</p> <p>a ○ FTはフードテストで、食物を用いて食塊形成と咽頭への送り込み能力を評価する検査法である。 b ○ RSSTは反復唾液嚥下テストで、対象者の舌骨および喉頭隆起に指を添えて空嚥下してもらい、喉頭隆起が指を超えた場合を1回とする。30秒間で3回以上できれば「問題なし」とする。 c × MWSTは改訂水飲みテストで、3mLの冷水を嚥下させて誤嚥の有無を判定する検査法で、直接訓練開始を判定するものではない。 d × EAT-10はスクリーニング質問票である。10の質問で摂食嚥下機能の評価を行う。摂食状況のレベルを評価するのはFILSである。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 207-209 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版 169-172</p>
<p>109 67歳の男性。口腔機能低下症の評価を行うことになった。使用する機器の写真(別冊No.23)を別に示す。</p> <p>検査の説明で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 舌の器用さを検査します。 b 入れ歯を入れた状態で検査します。 c 舌でバルーンを上あごに押し続けてください。 d 数値が10kPa以上であれば心配ありません。</p> <p>▶keyword: 口腔機能低下症、舌圧測定</p>	<p>解答: b, c</p> <p>写真は舌圧測定器である。舌圧を計測する機器で、最大舌圧が30kPa未満を低舌圧と判定する。低舌圧とは、舌を動かす機能低下によって、咀嚼、嚥下や発音時に舌と口蓋や食物との間に生じる圧力が低下した状態である。</p> <p>a × 舌の器用さはオーラルディアドコネシスで検査する。 b ○ 義歯装着者は義歯を装着した状態で計測する。 c ○ バルーンを口蓋に押し当てることで、舌圧を検査する。 d × 最大舌圧が30kPa未満を低舌圧と判定する。70歳以上の場合でも、20kPa以上が望ましい。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 347 歯科衛生学シリーズ 臨床検査 196-197</p>

午前問題

解答・解説

110 84歳の男性。徐々にかめない食品が増えてきたようで、食事量が減ってきたことを心配した家族から歯科訪問診療の依頼を受けた。口腔内診査と口腔機能検査の検査結果を表に示す。

	検査項目	検査結果
口腔内診査	残存歯数	17本
	義歯	使用なし
口腔機能検査	RSST	3回/30秒
	オーラルディアドコキネシス	/pa/ 7回/秒 /ta/ 7回/秒 /ka/ 7回/秒
	舌圧	40 kPa

機能が低下していると考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 舌圧
b 咬合力
c 嚥下機能
d 舌口唇運動

▶ keyword: 口腔機能低下症

解答: b

口腔機能低下により食事摂取量が低下すると、低栄養となり、フレイルになるリスクが増える。口腔機能低下症の低位症状は、①口腔衛生状態不良、②口腔乾燥、③咬合力低下、④舌口唇運動機能低下、⑤低舌圧、⑥咀嚼機能低下、⑦嚥下機能低下である。7項目のうち3項目以上に該当する場合、口腔機能低下症と診断される。

- a × 舌圧が30 kPa未満を低舌圧とする。今回の検査値は40 kPaなので舌圧は低下していないと考えられる。
b ○ 咬合力は残存歯数を計測する。残存歯数が残根と動揺度3の歯を除いて20本未満を咬合力低下とする。口腔内診査結果が残存歯数は17本なので咬合力低下と考えられる。
c × RSST〈反復唾液嚥下テスト〉は正常値が3回/30秒以上である。検査値は3回/30秒なので嚥下機能低下には該当しない。なお、保険診療上の口腔機能低下症の嚥下機能の評価は、質問紙法(EAT-10)によって行う。
d × 舌口唇運動はオーラルディアドコキネシスによって評価することができ、正常値は6回以上/秒である。検査値は7回以上/秒なので、舌口唇運動は低下していないと考えられる。「パ」「タ」「カ」をそれぞれ発音させ、その数やリズムのよさ(速度や巧緻性)を評価する。

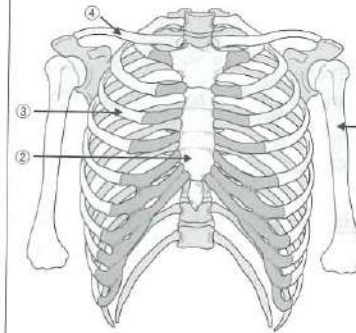
文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 310-313、345-350
歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版 79-84、86-87

午後問題

解答・解説

人体と歯・口腔の構造と機能

111 上半身の骨格を図に示す。



膜内骨化するのどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶ keyword: 膜内骨化、鎖骨

解答: d

骨の発生様式は膜内骨化と軟骨内骨化がある。膜内骨化は結合組織内で骨が作られる様式で、胎生期の間葉系結合組織の細胞が将来的に骨になる部位で骨芽細胞に分化し、自らの周囲に骨基質を分泌し、さらに骨基質を石灰化することによって硬い骨をつくる。膜内骨化によってつくられるのは、頭蓋底を除く顎顔面、頭蓋の扁平骨、鎖骨、一部を除く下顎骨などである。一方、軟骨内骨化は将来の骨の形をした軟骨が徐々に骨に置き換わる様式である。

- a × ①は上腕骨で、軟骨内骨化でつくられる。
b × ②は肋骨で、軟骨内骨化でつくられる。
c × ③は肋骨で、軟骨内骨化でつくられる。
d ○ ④は鎖骨で、膜内骨化でつくられる。

文献: 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 54-56

112 側頭骨から起こるのはどれか。2つ選べ。

- a 顎舌骨筋
b 顎二腹筋
c 茎突舌骨筋
d オトガイ舌骨筋

▶ keyword: 前頸筋、舌骨上筋

解答: b, c

舌骨上筋群は舌骨と下顎骨または側頭骨の間に、あるいは舌と舌骨の間に張る筋群である。下顎が固定されているときは、舌骨を引き上げ嚥下に関与する。また、舌骨が固定しているときは下顎骨を引き下げ開口運動を行う。

- a × 顎舌骨筋は、下顎骨の顎舌骨筋線から起こり舌骨につく。
b ○ 顎二腹筋は前腹と後腹からなり、前腹は下顎骨の二腹筋窩から、後腹は側頭骨の乳突切痕から起こり、中間腱で舌骨につく。
c ○ 茎突舌骨筋は、側頭骨の茎状突起から起こり、舌骨に停止する。下顎骨には付着しない。
d × オトガイ舌骨筋は下顎骨のオトガイ棘から起こり、舌骨につく。

文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 32-33

113 象牙質・歯髄複合体の組織像(別冊No. 1)を別に示す。

矢印で示すのはどれか。1つ選べ。

- a 象牙前質
b 象牙芽細胞層
c 原生象牙質(第一象牙質)
d 修復象牙質(第三象牙質)

▶ keyword: 象牙質、歯髄、象牙前質

解答: a

象牙質と歯髄は発生、構造、機能において密接な関係があることから、1つのユニットとして捉え、象牙質・歯髄複合体とよばれる。写真の矢印は歯髄(写真下部)の象牙芽細胞層と接した象牙質(写真上部)最内層を指しており、ここには石灰化しておらず有機基質に富む象牙前質が存在する。

- a ○ 象牙前質は象牙質の最内層に位置する、有機基質に富んだ石灰化度の低い領域をさす。
b × 象牙芽細胞は歯髄最表層で象牙前質に接して存在し、象牙質を形成する。矢印の層は細胞を含んでいない。
c × 原生象牙質(第一象牙質)は萌出後の歯根完成までに形成された象牙質をさす。歯根完成後につくられた象牙質は第二象牙質とよばれる。
d × 修復象牙質(第三象牙質)は咬耗、摩耗、窩洞形成など、象牙質の欠損に対応して歯髄側に形成される。

文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 143-149