

平成24年度

39期生

第2回 卒業試験

H25. 2. 1実施

解答・解説

解答・解説	
人体（歯・口腔を含む）の構造と機能	
1	<p>解答: c</p> <p>脳は大脳、間脳、中脳、小脳、橋と延髄からなっている。脳の大部分をなす大脳は終脳ともよばれ、中枢神経の中で最も発達した部分である。その表面には大脳溝と大脳回がみられる。間脳は左右の大脳半球の間にあり、視床と視床下部からなる。中脳は間脳と橋をつないでいる。大脳の後下方にある小脳は橋と延髄の背側にあり、虫部と小脳半球からなる。その表面には平行に走る小脳溝がみられる。下方が脊髄上端、上方が中脳に続く橋と延髄には多数の脳神経の起始核が存在する。問題の写真の矢印は小脳を示している。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 解剖学・組織発生学・口腔解剖学 75-79 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 149</p>
2	<p>解答: c</p> <p>下顎骨は歯が植立している前方の下顎体と、主に咀嚼筋が付着する後方の下顎枝とに分けられる。</p> <p>a × 筋突起は下顎枝上縁にある2つの突起のうち前方の突起で側頭筋が付く。 b × 関節突起は下顎枝上縁にある2つの突起のうち後方の突起で、その先端の下顎頭と側頭骨の下顎窩との間で顎関節を構成する。 c ○ 下顎体内面正中部にはオトガイ舌筋とオトガイ舌骨筋の付着部であるオトガイ棘がある。 d × 下顎体の内側面には、顎舌骨筋の付着部である顎舌骨筋線が後上方から前下方へと走る。</p> <p>文献: 解剖学・組織発生学・口腔解剖学 190-195 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 30-34</p>
3	<p>解答: a, d</p> <p>歯根膜は歯根周囲を取り巻き、歯と歯槽骨を結びつけ、その空隙を満たしている線維性結合組織である。</p> <p>a ○ 膠原線維は歯根膜主線維を構成している。主線維の末端部分は一方がセメント質、他方が歯槽骨に入り込み、シャープビー線維とよばれる。 b × 象牙芽細胞は歯髄の最表層に1層並ぶ細胞であり、歯根膜にはない。 c × セメント細胞は、セメント質を形成するセメント芽細胞が第二セメント質内に埋め込まれたものである。 d ○ マラッセ上皮遺残（残遺）はヘルトウィッチ上皮鞘が退化して、索状あるいは塊状の上皮細胞の集団となったもので、歯根膜にある。</p> <p>文献: 解剖学・組織発生学・口腔解剖学 155-156 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 240-242</p>
4	<p>解答: c, d</p> <p>各唾液腺から分泌される唾液の性状を理解する。小唾液腺はエブネル腺（純漿液腺）、口蓋腺（純粘液腺）を除き混合腺である。</p> <p>a × 漿液性優位の混合腺である。 b × 粘液性優位の混合腺である。 c ○ 純漿液腺である。 d ○ 小唾液腺の中で唯一の純漿液腺である。</p> <p>文献: 解剖学・組織発生学・口腔解剖学 177 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 136-137</p>

解答・解説

- 5 **解答**: a、b
 a○
 b○ コレステロールは胆汁酸、ビタミン D、性ホルモン、副腎皮質ホルモンの合成原料である。
 c× 生体内で合成される量（約 75%）のほうが食品から摂取する量（約 25%）よりも多い。
 d× HDL（高密度リポタンパク質）は善玉コレステロールともよばれ、末梢組織のコレステロールを肝臓へ運搬する。肝臓でつくられたコレステロールを末梢組織に運搬するのは LDL（低密度リポタンパク質）であり、悪玉コレステロールとよばれる。

文献: 栄養指導・生化学 63-64
 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 152-156

- 6 **解答**: d
 中枢神経系のうち、どの部位にどのような中枢が存在するかを知っておく必要がある。膝下中枢は延髄に存在する。
 a× 大脳皮質一次運動野を示す。
 b× 大脳皮質二次体性感覚野を示す。
 c× 小脳を示す。
 d○ 延髄を示す。

文献: 生理学 54-58
 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 149-151
 ポイントチェック① 第 4 版 39-40

- 7 **解答**: a
 味覚を生じる化学物質とそれによって生じる味との関係で知られているもののうち、酸味は水素イオン、塩味はナトリウムイオンなどの陽イオンによると考えられている。
 a○
 b×
 c×
 d×

文献: 生理学 142
 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 74-80

- 8 **解答**: d
 広い意味の口腔粘膜は、口唇から喉頭までの口腔内面を覆う軟組織であるので、口腔粘膜感覚には、温度覚、触・圧覚、痛覚、味覚および渴き感覚がある。口腔粘膜には主として三叉神経由来の神経が分布している。神経支配は口腔前方で密度が高く、口腔後方では密度が低い。神経支配の密度が高いと感受性も高い傾向にあり、口唇や舌の感受性は際立って高いことが知られている。なお、粘膜における痛覚の主たる受容器は自由神経終末である。
 a× 舌の感覚は指先とともに体内で最も鋭い。
 b× 口唇は口腔の最前方部に位置し、感覚は非常に鋭敏である。痛覚閾値も非常に低く、鋭敏である。
 c× 軟口蓋は咽頭腔の入口にあたるので感覚は敏感である。軟口蓋には痛点多く、非常に敏感である。
 d○ 頬の感覚は鈍く、特にキープ領域とよばれる部位は痛覚が鈍い。

文献: 生理学 122-124、139-140
 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 72

解答・解説

- 9 **解答**: a
 呼吸の調節機構の中で、特に呼吸中枢についての知識を確認する。
 a○ 延髄の呼吸中枢で基本的な呼吸リズムが形成されている。換気にかかわる筋肉（横隔膜や肋間筋など）は自動能をもたないで、神経インパルスが送られてこなければ収縮しない。呼吸運動を行うための神経インパルスは、脳の延髄にある呼吸中枢ニューロン群から脊髄、さらに肋間神経、横隔神経などを経て、呼吸筋へ伝えられる。
 b×
 c× 血液ガス（O₂分圧、CO₂分圧、pH）の変化を感知する特別な装置として頸動脈小体と大動脈体があり、末梢の化学受容器とよばれる。
 d×

文献: 生理学 29-36
 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 185-188

疾病の成り立ち及び回復過程の促進

- 10 **解答**: b
 慢性炎症の特徴は増殖性炎であり、肉芽組織の形成（細胞の増生や組織の修復）が主体となる。リンパ球や形質細胞浸潤も免疫応答と関連して慢性炎の特徴とされる。
 a× 急性炎症の特徴である。
 b○ 慢性炎症の特徴である。
 c× 急性炎症の特徴である。
 d× 急性炎症の特徴である。

文献: 病理学 53-54
 ポイントチェック① 第 4 版 120

- 11 **解答**: a、c
 口腔癌のほとんどは、口腔粘膜の重層扁平上皮から発生する扁平上皮癌である。日本では舌癌と歯肉癌が多くみられ、好発部位は舌側縁と下顎臼歯部の歯肉で、リンパ行性転移により顎下リンパ節などの頸部リンパ節に転移する。50 歳以上の男性に多い。肉眼的には潰瘍形成や白斑を呈することが多い。高分化なものでは、癌真珠を形成する。
 a○
 b×
 c○
 d×

文献: 病理学 209-214
 ポイントチェック① 第 4 版 142

- 12 **解答**: b、d
 a× 梅毒スピロヘータ保菌者との性行為等で直接感染するほか、妊婦から胎児への垂直伝播もある。
 b○ コレラ菌で汚染された水や食品等の経口摂取により感染する（媒介物感染）。
 c× 狂犬病ウイルスに感染した動物に咬まれることにより直接感染する（咬傷感染）。
 d○ A 型肝炎ウイルスを保有する魚介類の生食で感染する（媒介物感染）。

文献: 微生物学 48
 最新歯科衛生士教本 微生物学 8-10

解答・解説

13 解答：c

- a × IgG は血清中の主要な抗体であるが粘膜の分泌液中には少ない。
 b × IgM は粘膜の分泌液中には少ない。
 c ○ 粘膜の分泌液中には分泌型 IgA が多く含まれ、主要な抗体である。
 d × IgE はごくわずかにしか存在せず、主要な抗体ではない。

文献：微生物学 58-61、70-71
 最新歯科衛生士教本 微生物学 80-81

14 解答：c

二形性はある種の真菌にみられる形態的特徴であり、栄養状態など生息環境の違いにより、酵母細胞形あるいは菌糸形をとる性質のことである。

- a × プリオンは、中枢神経細胞膜上に存在する正常型プリオンタンパク質の立体構造が変化し、感染性をもった、異常型プリオンタンパク質のことである。異常型の感染によって正常型が次々に異常型へと不可逆的な構造変化をきたし、神経細胞が変性・壊死する。
 b × プラスモジウムは蚊を媒介としてマラリアを起こす病原性原虫である。
 c ○ 口腔内常在真菌であるカンジダ・アルビカンスは典型的な二形性真菌である。サブロー・ブドウ黴寒天培地上では酵母形で増殖するが、コーンミール培地や血清を含む培地上では菌糸を形成する。
 d × クラミジア・トラコマティスは偏性細胞内寄生性細菌であり、ヒトでは粘膜上皮細胞内で増殖する。性感染症の原因菌の1つである。細胞外では基本小体の形をとるが、宿主細胞内では網様体に形を変えて二分増殖する。

文献：微生物学 102-103、111-114
 最新歯科衛生士教本 微生物学 15、47-48、71

15 解答：d

止血薬は作用機序によって、血液タンパク質凝固薬（塩化アルミニウムなど）、血液凝固因子製剤（トロンボプラスチン製剤、トロンピン製剤、フィブリノーゲン製剤、ビタミンK製剤、カルシウム製剤）、物理的凝固促進剤（ゼラチン、酸化セルロース）、血管収縮薬（アドレナリン）、毛細血管壁強化薬（カルバゾクロム、アスコルビン酸など）、抗プラスミン薬（トラネキサム酸、イブシロンアミノカプロン酸）に分類される。また、用法によって局所性止血薬（トロンピン、ゼラチン、酸化セルロース、塩化アルミニウム、アドレナリンなど）と全身性止血薬（トロンボプラスチン、フィブリノーゲン、ビタミンK製剤、カルシウム製剤、カルバゾクロム、抗プラスミン薬など）に分類される。代表的な止血薬について作用機序および用法を整理しておくことが重要である。

- a × 止血薬ではなく、ビタミンKと拮抗する血液凝固阻止薬（抗凝血薬）である。
 b × 全身性止血薬ではあるが、毛細血管壁強化薬である。
 c × 全身性止血薬ではあるが、抗プラスミン薬である。
 d ○ ビタミンKは肝臓における血液凝固因子のプロトロンビン合成に必要なビタミンである。ビタミンK製剤は血中プロトロンビン値が低下している場合の出血に用いられる全身性止血薬である。

文献：薬理学 124-127
 最新歯科衛生士教本 薬理学 85-86
 ポイントチェック① 第4版 192-193

解答・解説

16 解答：d

生体の薬物に対する感受性は、性差、年齢差、個体差、病的状態、心理的要因など、さまざまな要因によって影響を受ける。プラシーボ（偽薬）は、薬効をもたない物質で被験薬と、味やにおい、外形などで区別できないようにつくられたものである。心理的要因によってプラシーボでも薬効が現れることがあり、これをプラシーボ効果とよぶ。

- a × 種差による影響は二重盲検法では除かれない。
 b × 性差による影響は二重盲検法では除かれない。
 c × 年齢差による影響は二重盲検法では除かれない。
 d ○ 二重盲検法は、薬効評価への心理的影響を除くために、被験薬かプラシーボかを被験者にも医師にもわからないように行う試験法である。

文献：薬理学 21-24
 最新歯科衛生士教本 薬理学 26-28、33
 ポイントチェック① 第4版 177

歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

17 解答：b

エナメル質、象牙質、骨に含まれる無機質には、元素としてカルシウムが最も多く、次いでリンである。カルシウムとリンは生体硬組織にヒドロキシアパタイトというリン酸カルシウムの結晶として存在する。

- a × カルシウムである。
 b ○ リンである。
 c × マグネシウムである。
 d × 二酸化炭素である。

文献：口腔衛生学・歯科衛生統計 7
 最新歯科衛生士教本 保健生化学 90-91

18 解答：d

基本統計量には、データの中心的傾向を表す値（平均値、中央値、最頻値など）とデータのばらつきを表す値（標準偏差、分散、変異係数など）がある。

- a × 標準偏差の平方である。
 b × データの中心的傾向を表す値である。
 c × データのばらつきを表す値であるが、異なる測定単位の場合には適さない。
 d ○ 測定単位が異なる場合や平均値に大きな差がある場合に用いられる。

文献：口腔衛生学・歯科衛生統計 206-208
 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 91-93

19 解答：b

市町村は住民に身近な基本的サービスを実施し、保健所は市町村との連絡調整、指導、助言と専門的サービスの提供などを行う。

- a × 保健所の事業である。
 b ○ 市町村の事業である。
 c × 保健所の事業である。
 d × 保健所の事業である。

文献：口腔衛生学・歯科衛生統計 133-136
 衛生学・公衆衛生学 122-125
 最新歯科衛生士教本 保健生化学 241-243

解答・解説

- 20 **解答**: c
 OHI は口腔清掃状態を評価する代表的な指数である。歯表面における付着物と歯石の付着範囲を重視して数量化している。下顎左側臼歯部の対象歯がないので、被検分画数は5である。
 a ×
 b ×
 c ○ $DI=13/5=2.6$ 、 $CI=5/5=1$ 、 $DI+CI=3.6$ である。
 d ×
文献: 口腔衛生学・歯科衛生統計 194-196
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 102-103
- 21 **解答**: c、d
 唾液には口腔衛生的に重要な働きがある。
 a × 唾液中の免疫グロブリン、リゾチームなどの抗菌成分により、細菌を殺菌したり、発育を抑制する。
 b × 唾液中の重炭酸塩、リン酸塩などの関与により、酸やアルカリが加えられても口腔内やブラーク中の pH は変動しにくい。
 c ○ 唾液中のムチン、高プロリンタンパク、水分などは粘膜を滑らかにして嚥下や発音を円滑にする。
 d ○ 唾液中のムチンは粘膜を被覆して乾燥を防ぎ、化学物質や細菌の酵素の影響を緩和する。
文献: 口腔衛生学・歯科衛生統計 15-17
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 95
- 22 **解答**: a、d
 「歯みがき類」の働きによる分類には薬事法がかかわり、医薬部外品と化粧品とに分けられる。医薬部外品と化粧品とは効能や効果に違いがあり、医薬部外品は薬理効果のある薬用成分を含んでいる。
 a ○
 b × 象牙質知覚過敏対策(表の③)に分類される。
 c × 歯石の沈着予防(表の④)に分類される。
 d ○
文献: 口腔衛生学・歯科衛生統計 44-45
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 127
- 23 **解答**: a、c
 口臭の原因は、90%が口腔に由来するものである。全身的な疾患がないにもかかわらず、日常生活において口臭が認められる場合は、その多くが口腔の不潔および口腔疾患に由来するものである。①はタンパク分解産物のうち揮発性硫化物以外のものである。
 a ○
 b × 炭水化物分解物質である。
 c ○
 d × 揮発性硫化物である。
文献: 口腔衛生学・歯科衛生統計 108-110
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 196-197

解答・解説

- 24 **解答**: b
 Ca と P は硬組織に共通して多く含まれる無機質で、その比はおよそ 2:1 になる。
 a ×
 b ○
 c ×
 d ×
文献: 口腔衛生学・歯科衛生統計 7
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 91
- 25 **解答**: b
 ヘルスプロモーションとは「人々が自らの健康をコントロールし、改善することができるようにするプロセスである。」と定義されている。
 a × 健康の定義が示されている。
 b ○ 1986年にカナダのオタワで開催されたヘルスプロモーションに関する会議で出された声明である。
 c × ヒトを対象とした生物医学的研究のガイドラインが示されている。
 d × プライマリヘルスケアに関する統一理念が提唱されている。
文献: 衛生学・公衆衛生学 4-5
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 4-5
- 26 **解答**: c
 我が国の死因順位は、毎年実施される人口動態統計に示されている。
 a × 老衰は7位であった。
 b × 自殺は6位であった。
 c ○ 肺炎による死亡が増加している。
 d × 肝炎は9位であった。
文献: 衛生学・公衆衛生学 23-26
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 27-29
- 27 **解答**: d
 光化学オキシダントは、汚染源から直接大気中に排出される窒素酸化物や炭化水素類などの一次汚染物質に紫外線が作用し、このときに生じる光化学反応によって発生する。
 a × フロンはオゾン層破壊に関係している。
 b × 炭化水素は光化学オキシダント発生の原因物質であるが、赤外線は関係しない。
 c × 二酸化炭素は地球温暖化の主要な原因物質である。
 d ○
文献: 衛生学・公衆衛生学 48
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 38
- 28 **解答**: a
 介護保険は要介護状態になった高齢者に、介護や機能訓練等の保健・医療・福祉にわたる介護サービスを本人の選択に基づき、総合的に利用できることを目的につくられた新しい社会保険制度である。
 a ○ 当該保険給付対象となる要介護状態については、認定が必要である。
 b × 市町村および特別区である。
 c × 65歳以上の者(第1号被保険者)と40歳以上65歳未満(第2号被保険者)の医療保険加入者である。
 d × 歯科関連では居宅療養管理指導がある。
文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第2版 104-108

解答・解説

- 29 **解答**: a
 口腔に症状が現れる職業性歯科疾患は多い。歯またはその支持組織に有害なもの等を扱う労働者には、歯科医師による特殊健康診断が実施される（労働安全衛生法）。
- a ○
 - b × 酸蝕症は塩酸などの酸への曝露で生じることがある。
 - c × 歯肉の着色はフッ素と同じハロゲン族に属する臭素やヨウ素への曝露で生じることがある。フッ素への曝露ではカタル性・潰瘍性口内炎が知られている。
 - d × 骨疽はヒ素やリン（黄リン）への曝露で生じることがある。カドミウムへの曝露については歯頸部黄色環（カドミウムリング）が知られている。

文献: 口腔衛生学・歯科衛生統計 161
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 286-288

- 30 **解答**: a, b
 食育基本法は、「国民が生涯にわたって健全な心身を培い、豊かな人間性をはぐくむための食育を推進すること」などをおもな目的として、2005年に制定された。
- a ○ 家庭、学校、保育所等における食育の推進が示されている。
 - b ○
 - c × 食品の安全性に関する調査研究や情報提供の推進が示されている。
 - d × 地域における食生活改善のための取り組みの推進が示されている。

文献: 衛生学・公衆衛生学 8-9
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 83

- 31 **解答**: d
 近年、障害者福祉はノーマライゼーションの理念に基づく障害者施策を推進するにあたり、法律・サービスのシステムの整備が急速に進められている。
- a × 障害に限らず18歳未満の者を対象とする。
 - b × 介護が必要な人へのサービスに関する法律である。
 - c × 障害者の地域生活と就労をすすめる、自立を支援する目的で、福祉サービス、公費負担医療等について、共通の制度の下で一元的に提供する仕組みを創設するための法律である。
 - d ○

文献: 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第7版 102-104

- 32 **解答**: a, d
 感染症の発生・流行の三大要因は、病原体（感染源）、感染経路および宿主の感受性である。したがって、感染症対策はこれらの要因に対して実施される。
- a ○ 検疫は外来感染症の国内への侵入防止を目的としている。
 - b × 予防接種法の改正により、予防接種は義務から努力義務などに緩和された。
 - c × 上水道の管理は感染経路対策に分類される。
 - d ○ 院内感染対策の基本は、手洗いの励行や院内の環境整備などである。

文献: 衛生学・公衆衛生学 71-76
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 59-63

解答・解説

- 33 **解答**: a
 「多糖類である」のはセルロース、グリコーゲン、デンプン、ガラクトンの4つ。「ブドウ糖の重合体である」のはセルロース、グリコーゲン、デンプンの3つ。アミラーゼで加水分解される」のはグリコーゲンとデンプンの2つ。「植物に存在する」のはセルロース、デンプンの2つ。したがって、すべての項目をみたすのはデンプンだけである。
- a ○ 米、いも、小麦、とうもろこしなどに存在する多糖類であり、ブドウ糖が多数結合している。
 - b × 植物の細胞壁を構成している多糖類であり、ブドウ糖が多数結合している。
 - c × ガラクトースが多数結合した多糖類であり、寒天の主成分である。
 - d × 肝臓や筋肉に存在する多糖類であり、ブドウ糖が多数結合している。

文献: 栄養指導・生化学 49-50
 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 141-142

- 34 **解答**: a, d
 a ○
 b × ビタミンAが欠乏すると夜盲症となる。
 c × ビタミンB₂が欠乏すると口角炎、口唇炎、舌炎、皮膚炎、成長阻害を起こす。
 d ○

文献: 栄養指導・生化学 66-67
 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝
 ポイントチェック② 第4版 116-117

歯科衛生士概論

- 35 **解答**: b, d
 インフォームド・コンセントは「説明と同意」と訳され、疾病やその治療法について十分な説明を行い、その内容について理解を得て、そのうえで同意を得ることである。
- a ×
 - b ○
 - c × 歯科衛生士の守秘義務は歯科衛生士法第13条に記載されているが、インフォームド・コンセントではない。
 - d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 23-25

歯科臨床医学

- 36 **解答**: a
 金属はレジンや陶材に比べて熱伝導性が高い。
- a ○
 - b ×
 - c ×
 - d ×

文献: 歯科材料の知識と取り扱い 21

解答・解説

- 37 **解答**: b, c
 小白歯から大白歯にかけて広範囲の摩耗が認められ、くさび状欠損の形態を呈している。摩耗により露出した象牙質面に茶色く変色したう蝕が発現している。
 a × 咬耗は認められるが歯冠破折は認められない。
 b ○
 c ○
 d × エナメル質減形成は、エナメル形成期の障害により歯冠の一部または全面に白濁、着色、欠損などを生じたものである。
- 文献**: 保存修復学・歯内療法学 25-27
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 14-18
- 38 **解答**: b
 写真はトッフルマイヤーのリテーナーを示す。白歯部の隣接面を含む複雑窩洞への隔壁保持に用いる。
 a × I 級窩洞は白歯の咬合面の小窩裂溝部、前歯の舌面小窩に限局する窩洞である。隣接面を含まない窩洞なので、通常、トッフルマイヤーのリテーナーを用いた隔壁は必要ない。
 b ○ II 級窩洞は白歯部の隣接面を含む窩洞であるため、同リテーナーの適応となる。
 c × III 級窩洞は前歯部の切縁隅角を含まない隣接面窩洞である。隔壁として通常ポリエステルストリップスを使用される。
 d × V 級窩洞は歯冠部の唇、頬、舌面の歯肉側寄り 1/3 の窩洞である。単純窩洞であり、トッフルマイヤーのリテーナーを用いた隔壁は必要ない。
- 文献**: 保存修復学・歯内療法学 62-65
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 106-109
- 39 **解答**: a, b
 グラスアイオノマーセメントの機械的強さはそれほど大きくないので、咬合面の永久修復に用いることはできない。予防充填塞材として用いられる。練和に金属スパチュラを用いると、セメントが着色するおそれがある。
 a ○
 b ○
 c ×
 d × 機械的強さが劣るため暫間修復に用いる。
- 文献**: 保存修復学・歯内療法学 88-92
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 53-57
- 40 **解答**: b, c
 急性歯髄炎の痛みは温度刺激により誘発されたり、自発痛を発現する。咬合時の痛みや歯の動揺は歯周炎の特徴的徴候である。
 a × 歯肉の腫脹は歯周炎の症状である。
 b ○ 冷刺激による痛みは歯髄に起因する痛みである。
 c ○ 温熱刺激による痛みは進行した歯髄炎の症状である。
 d × ブラッシング時の出血は歯肉炎の症状である。
- 文献**: 保存修復学・歯内療法学 148-149
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 119

解答・解説

- 41 **解答**: c
 根管拡大に使用する器具は、形状や材料の特性から根管の形態に応じた適正な使用が求められる。
 a × ①はH型ファイル(ヘッドストロームファイル)で、牽引操作のみで使用される。切削効率は大きいですが、根尖部の拡大形成には不適である。
 b × ②はリーマーで、回転操作による根管拡大に使用する。牽引操作では切削効率は極めて悪くなる。
 c ○ ③はK型ファイルで、彎曲根管の拡大形成に使用される。主として牽引操作で根管を拡大する器具であるが、回転操作による拡大も有効である。
 d × 写真はすべて手用器具である。
- 文献**: 保存修復学・歯内療法学 187
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 153-156
- 42 **解答**: d
 ルートプレーニングでは、細菌や内毒素などによって汚染された病的セメント質や軟化象牙質を除去し、根面を滑沢にする。
 a ×
 b ×
 c ×
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 71
- 43 **解答**: a, b
 歯周外科治療について理解する。
 a ○ 新付着術は歯肉に内斜切開を加え、ポケット上皮を切除しSRPを行った歯根面と密着するように縫合する。
 b ○ 組織再生誘導法(GTR法)は新生セメント質と歯根膜による新付着を期待する。
 c × 歯周ポケット搔爬術は骨縁上ポケットへの処置である。
 d × 歯肉剝離搔爬術の治療形態は長い上皮性付着である。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 79-101
- 44 **解答**: b, c
 a × 食塊が歯肉に当たると痛みがある。
 b ○ 歯肉のびらん・潰瘍形成がみられる。
 c ○
 d × ストレスや過労などが宿主側の抵抗力の減弱をきたす要因とプラークの関与が考えられる。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 25
- 45 **解答**: b, c
 咬合平面、フランクフルト平面、カンペル平面、前頭面、矢状面、水平面は歯科補綴治療のうえで代表的な基準面、関連面である。歯科補綴装置の製作に直接的に利用されることが多いのは咬合平面、カンペル平面であり、分析、診断、治療計画立案などに利用されることが多いのは前頭面、矢状面、水平面、フランクフルト平面である。
 a × 基本的な三次元の座標系の中の1平面で、顔を左右方向からみた平面である。
 b ○ 下顎中切歯切縁および左右下顎第二大臼歯遠心頬側咬頭頂を含む平面である。
 c ○ 鼻翼下縁と両側の耳珠上縁を含む平面で補綴学平面ともいわれる。咬合平面とほぼ平行な平面である。
 d × 人類学的な水平基準で、頭蓋骨上の一側の眼点(眼窩下縁の最下点)と両側の耳珠上縁で設定され、眼耳平面ともいう。咬合平面とは約10°の傾斜がある。
- 文献**: 歯科補綴学 20-22
 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 9-11

解答・解説

46 解答：a

設問の写真は、ゴシックアーチを口内法で描記しているところである。垂直的顎間関係を決定した後は、その咬合の高さで、上顎に対する水平的下顎位を記録することが必要である。この位置は、正常有歯顎者では咬頭嵌合位とよばれ、全部床義歯の人工歯が咬み合う位置である。通常、この位置はゴシックアーチ描記装置によって確認されることが多い。

- a ○ 咬合採得時に決定した水平的顎間関係を確認するために、ゴシックアーチ描記を行う場合がある。ゴシックアーチには、口腔内で描記させる口内法と、口腔外で描記させる口外法とがある。
- b × 上顎咬合床を口腔内に装着し、前歯部咬合堤の高さを上唇下縁に一致させ、この後、咬合面をキャンベル平面および瞳孔線と平行にする。この平面を仮想咬合平面という。
- c × 下顎安静位における鼻下点とオトガイ点間の距離を計測し、この値から安静空隙量（2～3 mm）を減じた値を咬合高径とする方法が多く行われている。
- d × 生体の顎関節と上顎との位置関係を咬合器顎頭部と上顎模型との位置関係で咬合器に装着することを目的として用いるのは顔弓（フェイスボウ）である。

文献：歯科補綴学 118-123
最新歯科衛生士教本 歯科補綴 74-75、144-145

47 解答：a、c

部分床義歯の文台装置にはクラスプ（鉤）、アタッチメントなどがある。

- a ○
- b × 下顎（舌側）に用いられる大連結装置である。
- c ○
- d × 上顎（口蓋）に用いられる大連結装置である。

文献：歯科補綴学 86-91
最新歯科衛生士教本 歯科補綴 56-62

48 解答：d

ドライソケットとは、抜歯窩における創傷治癒不全（血餅の脱落や形成不全、軽度の感染等）の1つで、頻度の高い抜歯後の偶発症である。基本的には、抜歯窩骨面の露出により生じた骨炎の状態を示す。通常、抜歯後数日で発症し、10日～2週間ほどで自然治癒することが多い。疼痛が継続する場合は抜歯窩の再搔爬を行う。

- a × 強い自発痛、接触時痛、冷水痛を呈する。
- b × エックス線所見では、不透過性の高い歯槽硬線がみられることが多い。
- c × 周囲粘膜の炎症所見はほとんどみられず、抜歯窩に局限した疼痛を主症状とする。
- d ○ 抜歯窩にゾンデを挿入すると粗糙感のある骨面を触知する。

文献：口腔外科学・歯科麻酔学 118
最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 149、151

49 解答：b、d

- a × 歯性上顎洞炎は、原因歯の根端病巣などの炎症が上顎洞に波及したもので、後鼻漏、鼻汁、鼻閉感、上頬部の疼痛や腫脹、流涙などの症状が現れる。炎症は顎関節部に波及することはないため開口障害は発現しない。
- b ○ 急性化膿性下顎骨髄炎では、進行期にワンサン徴候、弓倉反応という特徴的な症状が現れる。ワンサン徴候とは、下歯槽神経が骨髄炎によって障害を受けることにより起こる罹患側の下唇やオトガイ部の知覚異常（過敏、鈍麻、錯覚など）をいう。
- c × 三叉神経痛の特徴的な症状は、片側性の間欠的、発作性電撃様疼痛であり、パレーの圧痛点やパトリックの発痛帯がみられる。ペル症状は顔面神経麻痺の症状で、患側の眼裂の閉鎖が不能となり、無理に閉鎖させようとすると眼球が上方に回転し白眼を呈する状態をいう。
- d ○ エナメル上皮腫は、多くの場合、小嚢胞の形成と発育、さらにその癒合を繰り返して増大するため、エックス線像は多房性の透過像を示すことが多い。

文献：口腔外科学・歯科麻酔学 56-57、70-71
最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 83-84、86-87、100-104、126-127

解答・解説

50 解答：b

抜歯の禁忌症は絶対的禁忌症はなく相対的禁忌症がほとんどである。全身的な禁忌症としては、心疾患の発作後3か月以内の患者等があげられる。局所的な禁忌症としては、急性炎症が存在している歯、悪性腫瘍に含まれる歯、血管腫に接している歯などがあげられる。いずれも抜歯が契機となり生命の維持を脅かす可能性がある場合は禁忌症となる。

- a ×
- b ○
- c ×
- d ×

文献：口腔外科学・歯科麻酔学 120-121
最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 140-141

51 解答：a

歯科用インプラントの構造は3つに分けられる。骨内に埋入される人工歯根部（インプラント体）、人工の歯冠である上部構造、これらを結ぶ部分のアバットメントであり、①はアバットメントを指している。カバースクリューは、インプラントプラットフォームを保護するフタである。サージカルステントとは、エックス線写真上の所見を手術に反映し、的確なインプラント埋入位置を決定するためのレジンで作られたガイドである。したがって、カバースクリューもサージカルステントも歯科用インプラントの基本構造物ではない。インプラントに関する問題に対しては構造、手術手順、偶発症、器具の管理を理解しておく必要がある。

- a ○
- b ×
- c ×
- d ×

文献：口腔外科学・歯科麻酔学 135-139
最新歯科衛生士教本 歯科補綴 104-106

52 解答：c

正常咬合の種類から矯正治療の目指す咬合を選ぶ。

- a × 理想的な咬合であるが現実には存在しない。
- b × 集団や民族にもっとも共通的な特徴をもつ。
- c ○ 各個人によって咬合の素材の個体差を認めたとうえで、各個人にとっての最善の咬合状態であり矯正治療の目標となる。
- d × 形態的に多少の欠陥があっても機能的に障害を認めない咬合状態。

文献：歯科矯正学 29-30
最新歯科衛生士教本 歯科矯正 5
ポイントチェック④ 第4版 49

53 解答：c

不正咬合の原因に関する問題である。

- a × 舌突出癖は開咬の原因となる。
- b × 指しゃぶりは上顎前突や開咬の原因になりやすい。
- c ○ 大白歯の近心移動により永久歯の萌出スペースが狭くなるため、叢生の原因となる。
- d × 上唇小帯の肥厚や付着位置の異常が正中離開の原因となることがある。

文献：歯科矯正学 32、38-41、49-50、52
最新歯科衛生士教本 歯科矯正 30-31、36-37

解答・解説

- 54 **解答**: b
 a × 蝶形骨に存在する。下垂体が入っている骨の陰影像の中央。
 b ○ 上顎骨に存在する。前鼻棘から歯槽骨までの間の最凹点。
 c × 頭蓋に存在する。鼻骨と前頭骨で構成する前頭鼻骨縫合の最前点。
 d × 側頭骨に存在する。骨外耳道の最上点。
文献: 歯科矯正学 70-72
 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 48-50
 ポイントチェック④ 第4版 59
- 55 **解答**: d
 a × 白衣を着ている医師は怖いなど過去の経験をしっかり覚えている。
 b × 言語能力が発達し、説明や説得を理解する。
 c × 声の調子、表情などからある程度の意味を感じ取れる。
 d ○ 治療未経験のためである。
文献: 小児歯科学 106-107
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 96-98
- 56 **解答**: c、d
 8歳前後の歯の萌出状況が示されている。各歯の萌出経過、歯齡、歯列の發育変化を関連づけて覚えておく。
 a × 思春期は12歳頃から始まる。
 b × Hellmanの歯齡ⅢA期である。
 c ○
 d ○ 歯列の幅径(犬歯間幅径)、長径(前方部)の増加がみられる。
文献: 小児歯科学 34-36、46-48
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 26、40
- 57 **解答**: a
 a ○
 b × ダウン症候群の特徴である。
 c × ダウン症候群の特徴である。
 d × ダウン症候群の特徴である。
文献: 小児歯科学 188-189
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 114-116
- 58 **解答**: a
 小児の外傷について、発症時期、好発部位、受傷原因、症状などをまとめておく。
 a ○
 b × 乳歯において受傷頻度が最も高い年齢は1~2歳、永久歯では7~8歳頃である。
 c ×
 d × 最も外傷を受傷しやすい歯は上顎乳中切歯である。
文献: 小児歯科学 168-170
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 82-84

解答・解説

- 59 **解答**: b
 透析患者では、腎排泄性の抗菌薬の処方に配慮が必要である。透析前には血中濃度は高濃度に維持されてしまい、透析により排出されてしまうので追加投与が必要な場合がある。
 a × 透析日を避けて外科処置を行うことは可能である。
 b ○ 腎排泄性の抗菌薬の場合には濃度変化に配慮する必要がある。
 c × 歯科治療は透析日を避けて実施する。
 d × 増量する必要はない。
文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 87
 最新歯科衛生士教本 臨床検査 76-77
 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 41-44
 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 68
- 60 **解答**: d
 写真は、鼻息鏡を用いて鼻咽腔閉鎖機能(口蓋帆・咽頭閉鎖機能)を測定しているところである。これは主に軟口蓋の動きに関わっている機能である。
 a × 舌の機能は測定できない。
 b × 発音もしくはブローイング時の「漏れ」を測定する。
 c × 声帯の機能は評価できない。
 d ○
文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 105-112
 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 160
- 61 **解答**: a、d
 障害者の口腔内の特徴は、障害者歯科を理解するうえで重要な項目であり、出題頻度も高い。
 a ○
 b × 筋ジストロフィーは舌が弛緩し、巨舌の様態を呈している。
 c × 広汎性発達障害は特有の歯と口腔の形態的特徴はない。
 d ○
文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 45-59
- 62 **解答**: a、d
 a ○ 神経・筋系の障害である。
 b × 形態異常に分類される。
 c × 形態異常に分類される。
 d ○ ALSのほかに発達障害では、脳性麻痺などが分類される。
文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 80-81
- 63 **解答**: c
 a × 消化管からの吸収が必要である。
 b × 消化管からの吸収が必要である。鼻から胃まで栄養チューブを入れる方法である。
 c ○ 消化管が使えない場合に用いられる。直接栄養を静脈内に入れる方法である。
 d × 消化管からの吸収が必要である。必要なときに栄養チューブを入れる方法である。
文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 83

解答・解説

歯科予防処置論

- 64 **解答**: b, d
 写真からすべての歯にステインが観察されるが、歯肉は引きしまっておりスティップリングが観察される。
 a × クレフトは歯肉の裂開のことであり、写真からは観察されない。
 b ○ ステインは写真のすべての歯から観察される。
 c × フェストウーンは歯肉のロール状肥厚のことであり、写真からは観察されない。
 d ○ スティップリングは両側中切歯から側切歯間にかけて観察される。
- 文献**: 歯科予防処置 19-20
 歯周治療学 58-59
 最新歯科衛生士教本 歯周治療 51-52
- 65 **解答**: c, d
 スケーリング・ルートプレーニングを実施するにあたり、歯周組織の構造と機能を理解しておくことは重要である。
 a × ①は歯肉溝上皮で、ほとんど角化していない。
 b × ②は接合上皮で、角化していない。
 c ○ ②の付着様式は上皮性付着で、上皮の基底板と歯面とはヘミデスマゾーム（半接着斑）により結合している。
 d ○ ③は結合組織性付着で、セメント質から歯肉結合組織へ走行する歯肉線維により、歯根と強固に結合している。
- 文献**: 歯科予防処置 18-20
 最新歯科衛生士教本 歯周治療 8-13
- 66 **解答**: d
 a × 歯石は白く写る。
 b × 歯根膜腔が拡大している。
 c × 骨梁が粗となるため、像は黒く写る。
 d ○ 歯周病の進行により、骨吸収が生じて歯槽骨頂の位置が下がる。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 62-64
- 67 **解答**: a, c
 偶発事故を防ぐためには、日々の器材の管理、患者の既往歴、体調の把握に努めることが重要である。万が一、事故が起こった場合でも、冷静に行動できるよう、対応についての知識、救急蘇生法を身につけておく。
 a ○ 特に局所麻酔時や抜歯などの外科処置の際に起こりやすいため、患者の状態に注意する。
 b × まずは一次救命処置（気道確保、呼吸確保、循環確保）を行い、以後の状況で二次、三次へと移る。
 c ○ ヨード薬物アレルギーの既往を事前に聴取しておく。
 d × あわててパキュームで吸引したりうがいをさせたりせず、口を開けた状態のまま丹念に破折片の確認に努め、確認できしだい落ち着いて口腔外に取り出す。
- 文献**: 歯科予防処置 150-158
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 148-157
- 68 **解答**: c, d
 a × う蝕のリスク評価に使用する。
 b × カンジダ菌は口腔粘膜疾患である口腔カンジダ症の原因となる。
 c ○ 歯肉の炎症の広がりを表す指数である。
 d ○ ポケット底部に炎症があることを示す。
- 文献**: 口腔衛生学・歯科衛生統計 60
 最新歯科衛生士教本 歯周治療 49-51

解答・解説

- 69 **解答**: b, c
 a × 荷重圧はおよそ 20~25 g である。
 b ○ 改良執筆状で軽く把持する。
 c ○
 d × 1~2 mm 間隔で上下運動させる。
- 文献**: 歯科予防処置 122-126
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 93-99
- 70 **解答**: a
 アタッチメントレベルとは、セメント-エナメル境からポケット底部までの距離をいう。歯肉辺縁を基準点とするのはポケットデプスである。アタッチメントレベルは定点であるセメント-エナメル境を基準点とするため、歯肉退縮、歯周疾患の進行や改善など経時の変化を把握するうえで、客観性や再現性が高い検査である。
 a ×
 b ○
 c ○
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周疾患 121-122
- 71 **解答**: a, d
 口腔内写真は下顎左側臼歯部舌側である。使用するグレースタイプキュレットは#7、11、14 である。
 a ○
 b ×
 c ×
 d ○
- 文献**: 歯科予防処置 96-97
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 154
- 72 **解答**: c, d
 安全に疲労度の少ない操作を行うには、無理のない姿勢で操作することが大切である。操作部位ごとにマキシラアングルやヘッドローテーションを効果的に使い、視野を確保するようにする。
 a × レストは施術歯の一歯前方歯の舌側咬頭頂に取る。
 b × マキシラアングルは-15°にする。
 c ○
 d ○
- 文献**: 歯科予防処置 97
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 148
- 73 **解答**: b, c
 a × 腎疾患患者の場合、歯面清掃器はパウダー成分に塩分が含まれているため使用を控えるが、超音波スケーラーは使用しても差し支えない。
 b ○ 超音波スケーラーの使用により水分が口中にたまるので、慢性の鼻疾患や呼吸器疾患などで口呼吸の患者には基本的に使用しない。
 c ○ 心臓ペースメーカーの周波数と超音波の周波数が同調してしまう可能性があるため使用してはいけない。
 d × アレルギー体質の患者でもアレルギーがなければ、禁忌ではない。
- 文献**: 歯科予防処置 159-168
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 161-166

解答・解説

- 74 **解答: c**
 シャープニングには、電動砥石や手用シャープナーなどがあるが、日常では手用砥石を使用することが多い。砥石の種類によって潤滑剤が異なるので、その用途に応じた適切なものを選択する。
 a × ルビー砥石は、潤滑剤として水を使用する。砥石の粒子が粗いので、切れ味の鈍った器具の研磨に使用する。
 b × インディアナ砥石は、潤滑剤として鉱物油を使用し、形態修正に使用する。
 c ○ セラミック砥石は、潤滑剤が不要または水を使用する。砥石の粒子はアーカンソー砥石より細かいので、日常のシャープニングや仕上げ用として使用する。
 d × アーカンソー砥石は、潤滑剤として鉱物油を使用する。用途は日常のシャープニングと仕上げ用である。
- 文献:** 歯科予防処置 106
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 155
 ポイントチェック⑤ 第4版 12
- 75 **解答: a、c**
 写真はポリッシングブラシで歯面研磨を行っているところである。毛先を歯面に直角に当て、摩擦熱を避けるため1カ所に押し当てずに軽圧・低速回転で研磨を行う。通常1歯につき10~20秒間研磨を行う。
 a ○ 1カ所5回ぐらいつつフェザータッチで低速回転で研磨する。
 b × 軽圧で断続的に操作する。
 c ○
 d × 歯肉辺縁やポケットの研磨はラバーカップのほうが適している。
- 文献:** 歯科予防処置 139-140
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 174-178
- 76 **解答: b**
 う蝕予防の処置としてフッ化物と方法を適切に選択することが必要である。
 a × MFP は主として歯磨剤に使用されるフッ化物である。
 b ○ 綿球や綿棒での塗布には、APF 溶液・ゲルや2%NaF 溶液の使用が適切である。
 c × イオン導入法には2%フッ化ナトリウムの溶液を用いる。
 d × フッ化物洗口法のフッ化物イオン濃度は、毎日法が225 ppm、週1回法は450~900 ppm である。
- 文献:** 歯科予防処置 221-238
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 190-198
 ポイントチェック⑤ 第4版 28-30
- 77 **解答: c**
 a × RD テスト®は唾液を検体とし、細菌が酸化還元指示薬レザズリンを変色させる性質を利用する試験である。唾液をディスクの上に浸潤させ、上腕部内側に貼付、体温を利用し15分放置した後、比色結果で評価する。
 b × ミューカウント®は唾液を検体とし、培養器で24時間後容器に付着したミュータンス菌の菌数で判定する。
 c ○ デントカルト®SM はブラーク、または唾液を検体とし、ミュータンス菌数を測定する試験である。専用のキットを使用し培養器で48時間後にミュータンス菌のコロニーのモデルチャートを使用し判定する。
 d × カリオスタット®はブラークを検体とし細菌の酸産生能を測定するものである。培養器で24時間、48時間後の比色結果で評価する。
- 文献:** 最新歯科衛生士教本 保健生顕学 144
 歯科衛生士のための齶蝕予防処置法 35-36

解答・解説

- 78 **解答: b**
 フッ化物洗口法は、術式が簡単でう蝕予防効果が高く集団で応用できるが、使用方法や保管方法について、十分指導しなければならない。小学校で実施される場合は、養護教諭や保護者、歯科医師、医師などの関係者との連絡を密にする必要がある。
 a × 洗口液を口に含み、30~60秒間ブクブクうがいをする。
 b ○ 学齢期における1回のフッ化物溶液の使用量は10mLである。
 c × 毎日法では0.05%フッ化ナトリウム溶液を、週1回法では0.2%フッ化ナトリウム溶液を使用する。
 d × 薬液の調製は、養護教諭またはクラス担任が行い、フッ化ナトリウム粉末は鍵のかかる戸棚または金庫に保管する。
- 文献:** 歯科予防処置 263-265
 最新歯科衛生士教本 保健生顕学 166-168
- 79 **解答: a、d**
 a ○ 小窩裂溝が深く、形態が複雑なものは適応症となる。
 b × 咬合面の形態が良好な白歯は適応症ではない。
 c × 隣接面う蝕のある歯は禁忌症である。
 d ○ 半萌出歯も簡易防湿にて、防湿・乾燥に注意しながら実施することが可能である。
- 文献:** 歯科予防処置 216
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 200
 ポイントチェック⑤ 第4版 35
- 歯科保健指導論**
- 80 **解答: b、c**
 パーソナリティの基本的性格（優しい・強い・内向的・外向的）は、幼児期にできあがる。子どものしかり方、しつけの面など、母親の態度によって性格の違いが生じる。また、子どもの出生順位によっても性格の違いが生じる。
 a × 基本的性格は乳幼児期に完成するが、考え方などはその後の生活体験や環境によって影響を受ける。
 b ○
 c ○
 d × 優しいなどの基本的性格だけではなく、考え方、表現の仕方、反応の仕方など人物すべてを総称したものである。
- 文献:** 歯科保健指導 71-72
- 81 **解答: c、d**
 非言語的コミュニケーションとは、ジェスチャー、姿勢、表情、目の動き（身体言語）、声の調子、言語外の音声（器官言語）、服装、態度（行動言語）などによって、意志・意思・気持ち（感情）を他者に伝達することである。無意識的な表現形態として用いられている場合が多いといわれている。患者の非言語的表現を察知することは、患者を理解し、援助効果をあげるうえで大いに役立つ。
 a × ラポールとは、援助する側とされる側の間に結ばれる信頼関係のことをいう。
 b × 言語的コミュニケーション。話し言葉という記号を中心としている。
 c ○
 d ○
- 文献:** 最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 62-67

解答・解説

- 82 **解答**: a, c
 歯ブラシには、家庭用品品質表示法でラベルへの品質表示が規定されており、最小販売単位ごとに決められた事項を表示しなければならない。
 a ○
 b ×
 c ○
 d ×
文献: 歯科保健指導 139
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 205-206
 改訂 歯ブラシ事典 (学建書院) 74, 78
- 83 **解答**: b, c
 現在、液体・錠剤・ジェルタイプなどの歯垢染色剤が多数市販されている。使用方法としては、塗布 (綿球・綿棒) 法、滴下法、含嗽法、錠剤による方法があるが、使用する場面や年齢などを考慮して行う必要がある。3 歳児の場合、綿球や綿棒による塗布法が適している。
 a × 錠剤法: 唾み砕いたあと、唾液を口腔内にまんべんなく広げることがむずかしく、飲み込みの危険性もある。
 b ○ 塗布法: ジェルタイプ+綿棒
 c ○ 塗布法: 液体+綿棒
 d × 含嗽法: 含嗽ができて、吹き出しや飲み込みの危険性がある。
文献: 歯科保健指導 105-109
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 89-91
- 84 **解答**: b, d
 成人期は歯周疾患の進行により歯周組織の炎症や破壊がみられることが多いため、患者には状況の説明を十分に行い、口腔清掃に対する励みづけを効果的に行う必要がある。この患者のプラークの付着状況から、口腔清掃の習慣は確立しておらず、特に臼歯部や隣接面の清掃に問題があることがわかる。また、プロービング値は全体的に深く、出血部位が多いので、炎症が全顎的に及んでいるといえる。
 a × 上顎前歯部のプロービング値は 3 mm 以上の部位が多く、出血部位もみられる。
 b ○ 全体的にプラークの付着は多いが、特に隣接面はほとんどの部位に付着している。
 c × 萌出歯数は 30 本なので、被検歯面数は 120 面、染色された歯面数が 83 面。よって計算式は $83/120 \times 100$ であり、69.2% である。
 d ○ プロービング値は下顎前歯部が深い。
文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 118-122
- 85 **解答**: b, c
 歯ブラシの交換時期は、約 1 か月に 1 回である。2 週間ほどの使用で毛先が広がる場合、歯磨き圧が強すぎたり、かみ癖があることが多いので、保護者が子どもの歯磨きの様子を注意する必要がある。
 a × 歯ブラシの状態だけで利き手の判断はできない。
 b ○
 c ○
 d × 歯ブラシのほぼ中央部から毛先が広がっているため脇腹を使った方法で磨いていたとは考えにくい。
文献: 歯科保健指導 48-50

解答・解説

- 86 **解答**: c
 在宅歯科診療時のモニタリングにパルスオキシメーターを使用することがある。パルスオキシメーターは経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO₂) を計測する装置である。一般的にプローブを指先にはさんで計測するものが多い。
 a ×
 b × 90% 未満であれば酸素投与をはじめとする救命処置が必要となる場合がある。
 c ○
 d × 97% が正常値である。
文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 22-23
- 87 **解答**: a, d
 生活習慣病とは、普段の生活習慣が発病や進行に深くかかわっている病気である。生活習慣病にはいろいろな症状や疾患が含まれるが、高血圧、高脂血症、糖尿病のほか、脳卒中、肝臓病、歯周疾患なども生活習慣病に含まれる。生活習慣病の発症や進行に影響を及ぼす大きな要因として、①食習慣 (食べ過ぎ、偏食)、②運動習慣、③ストレス、④喫煙、⑤飲食の 5 つがある。
 a ○
 b × 肥満、高脂血症、高血圧症など。
 c × 2 型糖尿病が生活習慣病と関与している。
 d ○
文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 42
- 88 **解答**: d
 写真の上顎左側中切歯は、萌出途中で歯冠高径が低く、歯頸部の歯肉はプラークが停滞しやすい形態である。歯ブラシに加え、エンドタフトブラシなどを使用すると細かなところまでブラッシングできる。
 a × 広い歯間空隙のある隣接面やブリッジのポンティック基底面のブラッシングに適している。
 b × ブラケットライアングルに挿入し、歯間隣接面を清掃する用具である。
 c × 歯頸部のブラッシングに適しているが、歯頸線が不揃いな場合には使いにくい。
 d ○ 萌出途中の歯や歯列不正部の歯頸部などをブラッシングするのに適している。
文献: 最新歯科衛生士教本 口腔保健管理 123-126
 ポイントチェック⑤ 第 4 版 60-61
- 89 **解答**: c
 歯科保健指導や口腔保健管理を行うために、対象者の口腔内情報を正しく把握する必要がある。
 a × 視診や触診が適している。隣接面の歯石沈着状態はエックス線でも確認できる。
 b × エックス線写真が適している。
 c ○ 歯列や咬合状態、小帯の位置などが読み取れる。
 d × 視診や触診が適している。
文献: 最新歯科衛生士教本 口腔保健管理 114-121
- 90 **解答**: b, d
 障害者歯科の対象は、知的障害者の占める割合が最も多く、歯科保健指導についても歯科的特徴を十分ふまえて行う必要がある。
 a × てんかん患者の場合は、外傷に伴うう蝕、抗てんかん薬による歯肉増殖が特徴である。
 b ○ 知的障害がある場合には、う蝕や未処置歯および歯肉炎や歯周炎が多発しているのが特徴である。
 c × 肢体不自由がある場合は、歯頸部う蝕や根面う蝕が多いこと、嚥下障害によるう蝕と酸蝕症が特徴である。
 d ○ 制限食・特殊食による歯質脆弱性やエナメル質形成不全とう蝕などが特徴である。
文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 126-127

解答・解説

- 91 **解答**: a
 塩酸、硝酸、硫酸などのガスまたはミストが直接歯に作用し、歯の表面の脱灰、白濁および欠損を生じたものを歯の酸蝕症という。メッキ工場や酸の製造、薬品工場などで発生しやすい。産業保健の場では、通常歯科健康診断を行う義務はないが、有毒業務に就いている労働者には義務づけられている。
- a ○ 第2度では前歯部切縁部の象牙質の色が出現、第3度で象牙質が完全に露出する。
 - b × 下顎前歯の切縁や唇側面に出現しやすい。
 - c × 尿中に酸は検出されない。
 - d × 第1度～第4度に分類される。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 287-288

- 92 **解答**: a
 地域保健活動の事業展開は、計画 (plan)、実施 (do: ①)、評価 (check: ②)、改善 (action: ③) という進め方が基本であり、これを PDCA サイクルという。
- a ○
 - b ×
 - c ×
 - d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 226-227

- 93 **解答**: c
 舌の動きや口唇の動きをよくするための発音訓練は、食べることに同時に話すことにも役立つ。そのため口腔機能を高めるために4つの発音訓練がよく実施されている。
- a × 「バ」両唇音。上下の唇をしっかりと閉鎖することで発音する。食べ物を取り込むときに必要な口輪筋を使う。
 - b × 「カ」軟口蓋音。奥舌の舌背が軟口蓋に向かって挙上することで発音する。舌が食物を舌の上に集め、口蓋に押しつけて嚥下する動作と関連している。
 - c ○ 「タ」歯茎音。舌の先でしっかり上の前歯の裏側の歯肉を閉鎖して発音する。食物を口蓋に押しつぶすときの動作と関連する。
 - d × 「ラ」硬口蓋音。舌の先をしっかりと反らせ、舌の先を口蓋にあてて発音する。食物を飲み込む前に舌の上にまとめたりする動作に関連している。

文献: 生理学 160-162

最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 129-131
 実践! 介護予防口腔機能向上マニュアル 88

- 94 **解答**: b, c
 生理的な加齢変化において個人差が大きくなることを考慮に入れ、日常の会話の内容や表情、喜怒哀楽の表し方等の行動をよく観察し、身体的、精神的変化をできるだけ早く察知して適切に対応することが大切である。
- a × 微笑みかけや手を握る、肩に手を置く等により安心感を与え、よいコミュニケーションがとれることがある。
 - b ○ 思考スピードの低下がみられる場合がある。
 - c ○ 時間をかけ信頼関係を築くことは大切である。
 - d × 背後から話しかけることは避け、適切な距離を保ち同じ高さの目線で対応する。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 45-48、145-150

解答・解説

歯科診療補助論

- 95 **解答**: c, d
 高血圧症や糖尿病など内科的疾患をもつ人に対する歯科診療の機会が増加している。より安全かつ確実に診療を行うためには、基礎疾患の理解と偶発事故の防止の対策に注意することが必要である。
- a × 脳血管疾患の患者の場合は、毎回診療前に必ず血圧の測定を行う。
 - b × 脳血管疾患の患者で抗凝固薬を服用している場合、全身状態に留意し、観血処置に際しては、処置後の止血確認は十分に行うが、必ず休薬を行う必要はない。
 - c ○ 処置中の変化に気を配る必要がある。
 - d ○ 低血糖ショックなど、未然に防ぐためには治療の予約時間を考慮する。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 148-155

- 96 **解答**: a, c
 医療機関から排出される感染症を有する可能性のある医療廃棄物は、適正な処理が求められる。廃棄容器には感染性医療廃棄物であることを識別できるようなバイオハザードマークが用いられる。赤色は血液などの液状のもの、橙色は固形状のもの、黄色はメス、注射針、リーマーなどの鋭利な物である。
- a ○
 - b × 橙色のバイオハザードマークの容器に処理する。
 - c ○
 - d × 橙色のバイオハザードマークの容器に処理する。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 28-29

ポイントチェック⑤ 第4版 130

- 97 **解答**: c
 接着性レジンセメントは、唾液があるような湿潤した環境の下でも安定した接着機能を維持できる。フィラー配合型のコンポジットレジン系レジンセメントとフィラーを含まず PMMA をベースレジンとした PMMA 系レジンセメントがある。症例に応じた材料を選択し、正確な取り扱いができることが必要である。
- a ○ 唾液中に溶解することなく強固で耐久性に優れる。
 - b ○ 商品によって、液と粉の筆積み法、混和法、ペーストの練和法がある。
 - c × PMMA 系レジンセメントはフィラーを含まないためフッ素徐放性はない。
 - d ○

文献: 歯科材料の知識と取り扱い 199-209

最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 106

- 98 **解答**: c
 a ○ サングラックは、松脂をアルコールで溶かした液状物で、歯に塗布すると空気に触れることにより、ほかのバーニッシュ類と同じように被膜をつくる。
- b ○ テンポラリーストッピングは、軟化点が低く、少し加熱すると容易に軟化し粘着性を帯びる。仮封性はそれほどなく、ある程度の期間にわたる仮封や、薬物の漏洩を防止する目的には不適當である。インレー形成後の仮封に多用される。
 - c × グラスアイオノマーセメントは合着・充填・裏層・予防填塞などに用いる。
 - d ○ 酸化亜鉛ユーージノールセメントは、歯質によく密着し、適当な流動性もあり、硬化時の寸法変化も少なく、硬さも適当で、仮封性は大変優れている。

文献: 歯科材料の知識と取り扱い 81-92

最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 159-160

解答・解説

- 99 **解答**: b, d
 歯科用ワックスは、軟質で操作性がよく、複雑な形状を簡単に成型したり彫刻することができる。40~60℃前後の温度で硬軟の調整ができ、60℃前後で溶かして盛り足したり、溶かした後で流し込み、固めたりもできる。
 a × 咬合採得用のワックスで、正しい咬合関係を模型上に再現するために必要な上下顎関係を印記するのに用いられる。
 b ○ 通常インレーおよびクラウン、ブリッジのワックスパターン（鋳造用原型）の作製に用いられる。
 c × 薄い板状で、主に金属床用のワックスパターンに用いられる。
 d ○ 板状のワックスで、主にレジン義歯床の原型（仮床）、咬合堤の作製および人工歯の排列などに使用する。
- 文献**: 歯科材料の知識と取り扱い 159-162
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助 144-146
- 100 **解答**: a, c
 III級窩洞は切縁隅角の除去および修復を必要としない切歯、犬歯の隣接面における窩洞である。
 a ○
 b × モールドガイドは義歯作製時の人工歯の型見本。コンポジットレジン充填の際は色見本であるシェードガイドを使用する。
 c ○
 d × サービカルマトリックスはV級窩洞などの歯頸部に使用する。
- 文献**: 歯科診療補助 65-70、145
 保存修復学・歯内療法学 81-87
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 85-95
 ポイントチェック⑤ 第4版 142
- 101 **解答**: b
 a × ホルムクレゾールは根管消毒剤である。
 b ○
 c × 次亜塩素酸ナトリウムは有機質溶解剤であり、根管清掃に用いる。
 d × パラホルムアルデヒドは歯髄失活剤である。
- 文献**: 保存修復学・歯内療法学 237-242
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 137-138、195-196
 ポイントチェック⑤ 第4版 144
- 102 **解答**: c
 a ○ ゴム質印象材を用いる場合、個歯トレーを使用することがある。
 b ○ ブリッジやクラウンなどの印象採得では、支台歯の歯頸部を明確にする必要があり、印象採得前に辺縁歯肉を一時的に排除する。
 c × 咬合採得時に用いる。
 d ○ ブリッジやクラウンなど精密印象が求められる場合は、永久ひずみが小さく、寸法安定性が優れているシリコンラバー印象材などが用いられる。
- 文献**: 歯科診療補助 87-90
 歯科補綴学 138-142
 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 122、155-156
 ポイントチェック⑥ 第4版 156-158

解答・解説

- 103 **解答**: b
 一般的な顎間関係の記録方法は、①上顎咬合床の調整（上顎前歯部咬合堤唇側の豊隆度を修正する。前歯部咬合堤の高さを上唇下縁に一致させ、咬合床の咬合面をカンベル平面および瞳孔線と平行にする）、②下顎咬合床の調整（下顎臼歯部咬合堤の高さを下唇上縁と一致させる）、③垂直的顎間関係の記録（記録は下顎安静位における鼻下点とオトガイ点間の距離を計測し、この値から安静空隙量を減じた値を咬合高径とする）、④水平的顎間関係の記録（記録はゴシックアーチ描記法などで行う）である。
 a × 筋圧形成とは、義歯周囲可動性粘膜の動きに調和した床辺縁部の形態を得るための操作で、口腔内に試適した個人トレー辺縁部に軟化したコンパウンドを巻きつけてから口腔内に再度挿入し、機能運動を行わせる。
 b ○ 上顎に対する下顎の垂直的、水平的、あるいは任意の位置的関係を顎間関係といい、顎関節を含めて上下顎間の関係を生体で記録する行為を咬合採得という。
 c × ろう義歯試適は、人工歯排列および歯肉形成を終えたらう義歯を患者の口腔内に挿入し、審美性や咬合関係などを診査する。
 d × 全部床義歯を作製するための印象採得は通常2回行われる。1回目の印象採得では研究用模型と個人トレーを作製し、2回目は作業用模型作製のための精密印象採得になる。
- 文献**: 歯科補綴学 72、97、118、149
 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 79-80、125、156
- 104 **解答**: a
 抜歯鉗子はそれぞれの歯の歯頸部の大きさと形に適合するように嘴部がつくられている。嘴部と把柄は鉗子で歯を把持したときに歯軸と嘴部の長軸が一致するように、上顎用はバイアングル、下顎用はモノアングルである。種類は、部位により上顎用、下顎用それぞれ前歯用・小白歯用・大白歯用・智歯用・残根用がある。
 a ○
 b ×
 c ×
 d ×
- 文献**: 口腔外科学・歯科麻酔学 125-126
 歯科器械の知識と取り扱い 160-162
 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 236-237
- 105 **解答**: c
 歯槽骨整形術とは、骨の鋭縁や骨隆起を削除、整形して適性な歯槽堤にする手術をいう。破骨鉗子やマイセル・骨バーなどを使用する。
 a × 抜歯術や嚢胞摘出術時に不良肉芽・嚢胞などの骨内の軟組織を掻爬する器具。
 b × 膿瘍切開時に膿瘍腔の確認をする器具。
 c ○ 上顎用、下顎用がある。
 d × 抜歯術の際に患歯の脱臼をする器具。
- 文献**: 歯科診療補助 181
 歯科器械の知識と取り扱い 156-157、165
 口腔外科学・歯科麻酔学 132-135
 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 143-144、246-247

解答・解説

- 106 **解答**: b, c
 矯正装置を構成する主なものはワイヤーである。矯正装置を口腔内に保持するにも、矯正力を発揮するにもワイヤーを利用することが多い。このため、ワイヤーを操作するためのプライヤーにはいろいろな種類がある。
- a × ピンアンドリガチャーカッターで、線切断用プライヤーである。先端が細くなっており、結紮線など軟らかく細い線の切断に使用する。
 - b ○ ヤングプライヤーで、線屈曲用プライヤーである。主線や補助弾線などの屈曲に多用される。プライヤー先端の一方が3段の円筒形、他方が角錐型になっている。
 - c ○ ツイードアーチベンディングプライヤーで、線屈曲用プライヤーである。エッジワイズ（マルチブラケット）装置で使用する角線を、歯列弓の形に屈曲する。プライヤー先端は両方とも厚さ約2mmの板状になっている。
 - d × Oタイプバンドコンタリングプライヤーで、帯環脬形プライヤーである。バンドを歯の豊隆に合わせ、バンド辺縁に丸みをつける。先端の一方が凸面で、他方が凹面になっている。

文献: 歯科矯正学 77-79
 歯科器械の知識と取り扱い 136-137
 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 128-129
 ポイントチェック⑤ 第4版 61

- 107 **解答**: b, c
 ダウン症候群の歯科的所見としては、上顎の発育が劣り、通常より顎の大きさは小さい。目と目の間隔は広く、目がつり上がり、鼻は低く、耳介も低位置を示す。歯列は狭窄し高口蓋で、舌が大きく溝状舌を示す。
- a × 脳性麻痺アテトーゼ型（不随意型）の特徴として咬耗や両側性平衡咬合がみられる。
 - b ○ 舌が大きく、表面に深い溝をもつことがある。
 - c ○ 特に永久歯の歯が小さく、円錐歯や先天欠如が多い。
 - d × 歯は萌出遅延を示す。

文献: 小児歯科学 188
 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 45-48

- 108 **解答**: a, d
 口内法エックス線撮影では、まず、頭部の固定を適切に行うことが求められる。歯科衛生士は口内法エックス線撮影に際し、歯科医師が正確な撮影ができるように、診療補助者として頭部の固定および基準面の設定を行うとよい。頭部の位置づけは、顔面部の基準面（線）を参考とする。上下顎の撮影では、咬合平面と撮影室の床面を水平にする。
- a ○ これにより、上顎咬合平面が床面と水平になる。
 - b × 下顎撮影の頭部固定である。これにより、下顎咬合平面は床面とほぼ水平に設定される。
 - c × 頭部が傾かないように、患者の正中矢状面を床面と垂直にする。顔面の正中矢状面は眉間から人中を通り顔面を左右均等にわける面である。
 - d ○

文献: 歯科放射線学 49-51
 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 62-65

- 109 **解答**: b
 全身的に出血しやすい、あるいは容易に血が止まりにくい状態を出血性素因という。通常の歯科処置において、抜歯や歯石除去、歯周処置など観血的処置は頻繁に行われるため、これらのことも視野に入れながら初診時の問診において既往歴や家族歴などを正確に聴きとる。
- a ○
 - b × 出血性素因の原因別による分類は、血管壁、血小板、血液凝固因子の異常によるもの、および線維素溶解能の亢進によるものに分類される。
 - c ○
 - d ○

文献: 臨床検査法 80-84
 最新歯科衛生士教本 臨床検査 30

解答・解説

- 110 **解答**: c, d
 AED（自動体外式除細動器）は、心電図を自動解析し、音声で操作手順を指示してくれる仕組みになっている。
- a × 埋め込み部位から、少なくとも2~3cm離してパッドを貼付し、通常通りAEDを使用してよいとされている。
 - b × 小児へのAED使用に際しては、通電量を減らすため、小児専用の電極パッドを用いることが望ましいが、大人用パッドで代用することもできる。この場合は代替装着位置を考慮する必要がある。逆に成人に対しては小児用パッドを使用してはいけない。成人の電気ショックに必要な通電エネルギーが得られず、除細動効率が低下する可能性がある。
 - c ○ パッド装着部位付近に薬剤（ニトログリセリン、ニコチン、消炎鎮痛薬等）が貼付されている場合は、パッドの通電が阻害され、場合によっては熱傷の原因にもなるので必ず外し、皮膚に残った薬剤を布などで拭き取ってからパッドを装着する必要がある。
 - d ○ 水は電気伝導するため、パッドは濡れている部分に接触しないようにする。AEDと一緒にあらかじめタオル、布などを装備しておくことが望ましい。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 215、260-262

人体（歯・口腔を含む）の構造と機能

- 111 **解答：c**
顔面形成時の癒合不全に伴う先天異常について理解する。顔面は口窩の周りにできた前頭鼻突起、一对の上顎突起、一对の下顎突起の5つの突起により形成される。さらに、前頭鼻突起から鼻窩の形成時には内側鼻突起と外側鼻突起が形成され、上唇形成に関与する。また、二次口蓋形成には左右の口蓋突起および鼻中隔が関与する。これら一連の突起が発生段階でどのような動きをするのかを理解する。
a × 左右の口蓋突起の癒合不全で生じる。
b × 左右の下顎突起の癒合不全で生じる。
c ○ 片側の上顎突起と内側鼻突起の癒合不全で生じる。
d × 両側の上顎突起と内側鼻突起の癒合不全で生じる。
文献：解剖学・組織発生学・口腔解剖学 126-130
最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 4-6
- 112 **解答：a**
矢印は、顔面下部から下顎骨下縁、鎖骨の上を通り、胸部上方の皮膚にいたる広頸筋を示す。浅頸筋に分類されるが、表情筋と同じ顔面神経支配で、表情筋の一部が頸までおりにきたものである。
a ○
b × 肩甲舌骨筋は舌骨下筋の1つで、舌骨と左右肩甲骨上縁を結ぶ。
c × 茎突舌骨筋は舌骨上筋の1つで、左右の茎状突起から舌骨につく。
d × 口角下制筋は表情筋の1つで、左右の口角を下方に引く筋である。
文献：解剖学・組織発生学・口腔解剖学 198-202
最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 34-41
- 113 **解答：a、b**
エナメル質の硬度やエナメル小柱の特徴について理解する。エナメル質は、人体の中で最も硬い組織で95~97%が無機質である。
a ○ 長石あるいは水晶の硬さに相当する。
b ○ 3~5 μm の間隔で縞模様の紋様が見られる。
c × 表面側のほうが太い。
d × エナメル小柱の太さは3~5 μm である。
文献：解剖学・組織発生学・口腔解剖学 136-141
最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 220-224
ポイントチェック① 第4版 89-90
- 114 **解答：b、d**
a × 線維状タンパク質である。
b ○
c × 弾性線維の主成分はエラスチンであり、コラーゲンは膠原線維の主成分である。
d ○
文献：栄養指導・生化学 193-200
最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 51-53

- 115 **解答：c、d**
含硫アミノ酸とは、分子構造中に硫黄(S)を含むアミノ酸のことで、システインとメチオニンをさす。
a ×
b ×
c ○
d ○
文献：栄養指導・生化学 184-186
最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 18-19
- 116 **解答：d**
過換気症候群では、換気量が増大して血中 CO_2 濃度が低下して、呼吸性アルカローシスを生じる。息ごらえで CO_2 を体内に蓄積させて、血中 CO_2 濃度の上昇を期待するものである。
a ×
b ×
c ×
d ○
文献：生理学 32
最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 187
- 117 **解答：b**
静止膜電位から脱分極して閾値に達すると、電位依存性 Na^+ チャネルが開いて、瞬時に細胞内に Na^+ が流入して、活動電位が起こる。
a ×
b ○
c ×
d ×
文献：生理学 47-49
最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 21-22、146-148
- 118 **解答：b、c**
a × 適刺激は光である。
b ○
c ○
d × 特殊感覚ではなく、内臓感覚に分類される。
文献：生理学 62-66
最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 198-205
ポイントチェック① 第4版 41-42
- 疾病の成り立ち及び回復過程の促進**
- 119 **解答：d**
エナメル質う蝕はエナメル小柱の走向に沿って進行する。初期エナメル質う蝕は、表層（再石灰化層）、病巣体部（脱灰層）、暗層（不透明層）、透明層の4層からなる。
a × 表層では石灰化が比較的良好である。
b × 初期エナメル質う蝕の最深部では透明度が高くなっており、透明層という。
c × 暗層は研磨片において暗くみえる層である。
d ○ 病巣体部では脱灰変性のため、小柱や横紋構造が明瞭となっている。
文献：病理学 122
歯科衛生士のための齶蝕予防処置法 9

解答・解説

- 120 解答: c
 a × 白血病は造血組織の悪性腫瘍で、血液の中に多数の癌化した白血球がみられる。
 b × カンジダ菌は口腔に常在する真菌で、全身の抵抗力が低下することで感染症を起こす(日和見感染症)。
 c ○ シェーグレン症候群は乾燥性角結膜炎と口腔乾燥症を主病変とする自己免疫疾患で、女性に多く、しばしば慢性関節リウマチなどの他の自己免疫疾患を伴う。
 d × 後天性免疫不全症候群はエイズ(AIDS)のことで、血液や体液を介して感染した HIV は、ヘルパー T 細胞を破壊して免疫能を著しく低下させ、カンジダ症や悪性リンパ腫などを起こす。
- 文献: 病理学 69-70
 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 18
 ポイントチェック① 第4版 122
- 121 解答: c
 a × 歯肉歯は歯冠の象牙質とエナメル質が歯髄内に陥入したもので、歯の中に歯が入り込んでいるように見える。重積歯、陥入歯ともよばれ、上顎側切歯に好発する。
 b × エナメル質形成期のフッ化物の過剰摂取により起こるエナメル質形成不全を歯のフッ素症あるいは斑状歯といい、1~2 ppm 以上のフッ素含有飲料水の摂取によりエナメル芽細胞が障害されて起こる。
 c ○ 乳歯の根尖性歯周炎が後続永久歯胚に波及して、エナメル質形成不全を起こしたものをターナー(Turner)の歯という。小白歯に多いが、切歯にもみられることもある。
 d × 先天性梅毒による歯の形成異常としては、上顎切歯では切縁が半月状に欠け、外形がピア樽状となるハッチンソンの歯がみられる。白歯では咬頭が萎縮し、桑実状白歯、フルニエの歯、ムーンの歯が認められる。
- 文献: 病理学 98-103
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 31-32
 ポイントチェック① 第4版 126-127
- 122 解答: b
 ワクチンが誘導する免疫応答について、基本的理解を問う。
 a × ワクチンは抗原となるので受動免疫ではない。
 b ○ ワクチンは生体に能動免疫を誘導する。
 c × 移植免疫は臓器移植の際に起こるので、ワクチンに対する応答ではない。
 d × 免疫寛容は免疫応答が起こらないように抑制されることなので、ワクチンでは期待できない。
- 文献: 微生物学 68-71
 最新歯科衛生士教本 微生物学 89
- 123 解答: a, c
 マクロファージや好中球の貪食作用を促進するオプソニンになり得るのは、補体と抗体(免疫グロブリン)である。
 a ○
 b × 肥満細胞や好塩基球の顆粒に含まれるケミカルメディエーターであり、これが放出されるとさまざまなアレルギー症状が惹起される。
 c ○
 d × ウイルスに感染した細胞が産生・分泌し、周辺の細胞を抗ウイルス状態に誘導するサイトカインである。
- 文献: 微生物学 40-45
 最新歯科衛生士教本 微生物学 92-94、100

解答・解説

- 124 解答: b, c
 消毒薬の用途は手指、皮膚、創傷面、う窩、感染根管、口腔粘膜、器具、手術室などさまざまである。主な消毒薬とその用途を整理しておくことが重要である。咽頭部、喉頭部を含む口腔粘膜に適用される消毒薬には、オキシドール、ポビドンヨード、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム、希ヨードチンキ、アクリノールなどがある。
 a × フェノールは殺菌作用のほかに強い腐食作用をもつので、腐食作用を少なくするためにカンフルを配合して、う窩消毒、歯髄鎮静、根管消毒に用いる。
 b ○ オキシドールは抜歯窩、口内炎、歯肉炎などの洗浄や消毒に用いられている。
 c ○ ポビドンヨードは手術後の皮膚・粘膜の消毒、口腔粘膜の洗浄や消毒および含嗽剤として用いられる。
 d × グルタルアルデヒドは人体へは毒性が強いため使用しない。
- 文献: 薬理学 97-105
 最新歯科衛生士教本 薬理学 123-130
 ポイントチェック① 第4版 170
- 125 解答: d
 局所麻酔薬により細胞膜の h ゲートが閉鎖されて、Na⁺の細胞内流入が抑制され活動電位の発生が抑えられる。その結果、痛みを抑えることが可能になる。
 a ×
 b ×
 c ×
 d ○
- 文献: 薬理学 118-119
 最新歯科衛生士教本 薬理学 58-60
- 126 解答: c
 薬物を併用することにより、一方または両方の薬物の効果が増強する場合を協力作用という。協力作用には、それぞれの薬物の効果の代数和の効果が発現する相加作用と代数和以上の効果が発現する相乗作用がある。また、併用することにより、一方または両方の薬物の効果が減弱する場合を拮抗作用という。
 a ×
 b ×
 c ○
 d ×
- 文献: 薬理学 42-43
 最新歯科衛生士教本 薬理学 24-25
 ポイントチェック① 第4版 177
- 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み**
- 127 解答: c
 プラーク中の微生物の栄養源はわれわれが摂取する飲食物であるが、糖質の摂取はう蝕の発病と関係が深い。糖質の中でも微生物が利用しやすい糖質をプラークに作用させるとプラークの pH は急速に低下する。
 a × ③である。
 b × ④である。この中では最もプラークの pH を低下させやすい。
 c ○
 d × ②である。
- 文献: 口腔衛生学・歯科衛生統計 55-57
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 141-142

解答・解説

128 解答：d

学校では学校長をはじめ常勤職員と各専門分野の非常勤職員が、教職員、家庭、地域と有機的に連携・協力し、保健教育と保健管理により、児童・生徒の健康増進を図っている。

- a × 学校保健活動の企画・調整にあたり、学校保健活動の中核的立場にある。
- b × 栄養に関する専門性と教育に関する資質を併せもつ教育職員であり、学校給食の管理と食に関する指導を一体として充実させていくことが期待される。
- c × 小・中学校および高等学校におかれる学校保健の専門的教育職員である。
- d ○ ほかに学校医、学校薬剤師、学校保健技師などが非常勤職員である。

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 255-258

129 解答：b、c

プラークの主成分は微生物およびその産生物などからなる有機物であることから色素で染色すると、付着部位を肉眼で容易に検出することができる。

- a × 酸化還元指示薬としても使われ、以前は食品着色料に使用されていた。染色性はよいが、ゆるやかに脱色される。
- b ○
- c ○
- d × 歯磨剤の基本成分である湿潤剤として使用される。

文献：口腔衛生学・歯科衛生統計 38-39
最新歯科衛生士教本 保健生態学 122

130 解答：d

OHIは口腔清掃状態を評価するために、歯表面における歯垢（プラーク）と歯石の付着範囲を重視して数値化している。軟性付着物・歯石をそれぞれ別個にまた同時に組み入れた指数を算出できる。

- a × 特定6歯面を近遠心的に3分画し、さらに中央部を3等分した5部位を診査しブラッシングによる清掃効果を詳しく評価できる。
- b × 歯を4歯面に分画して歯垢の付着部位を図示する簡単な表現方法が採用されている口腔清掃状況に関する指数である。
- c × CPIは地域における歯のフッ素症の発生程度を評価する指標である。
- d ○

文献：口腔衛生学・歯科衛生統計 193-199
最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 54-56

131 解答：b

得られたデータに関して基本的な統計量（平均、標準偏差、割合など）を算出し、その後必要に応じて統計学的検定を行う。検定法はデータの種類や分布等によって異なる。

- a × 2つの標本の平均値の差を検定する。
- b ○ 独立した2つの集団において、ある特性の割合（出現率）の差を検定する。
- c × 2つの標本の平均値の差を検定する。
- d × 2つの変数間の関連を検定する。

文献：口腔衛生学・歯科衛生統計 209-216
最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 121-123

解答・解説

132 解答：a

疾病予防の各段階における歯周疾患予防を考えると、第一次予防はその発症を抑えることである。

- a ○
- b × ④に該当する。
- c × ②に該当する。
- d × ④に該当する。

文献：口腔衛生学・歯科衛生統計 99-100
最新歯科衛生士教本 保健生態学 185

133 解答：b

歯周疾患と全身の健康との関連が明らかになりつつある。なかでも、糖尿病は歯周疾患のリスクファクターであるとともに、歯周疾患は糖尿病を悪化させるリスクファクターであることが知られている。

- a ×
- b ○
- c ×
- d ×

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 183-185

134 解答：b

地球環境の変化の主な原因は、事業活動等の人為的なものによる。

- a × 硫酸化合物や窒素化合物が主な原因である。
- b ○ 家畜の過放牧や薪炭材の過剰伐採などが原因である。
- c × フロンガスが主な原因である。
- d × 二酸化炭素やメタンなどが主な原因である。

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 49-51

135 解答：a

我が国の衛生行政は対象により、衛生行政（一般衛生行政）、学校保健行政、労働衛生行政に分けられている。

- a ○ 「労働安全衛生法」は、働く人々に対する健康診断の実施を義務づけている。
- b × 国民健康・栄養調査は「健康増進法」に基づいて実施される。
- c × 学校での健康診断は「学校保健安全法」により規定されており、学校とは幼稚園、小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校、大学および高等専門学校をさす。保育園は厚生労働省の所管となる。
- d × 「高齢者の医療の確保に関する法律」では、75歳以上の者または65歳以上75歳未満の寝たきりの状態にある者を対象に医療費給付を行う。また、40歳以上の者を対象に特定健康診査および特定保健指導を実施する。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第2版 80-82、88、97-98
最新歯科衛生士教本 保健生態学 255、258

136 解答：b

水道法における水質基準は、「健康に関連する項目（31項目）」と「水道水が有すべき状態に関する項目（20項目）」とに分けられる（平成20年4月現在）。

- a × セレン、鉛、ヒ素等の基準値である。
- b ○ 「フッ素及びその化合物」として、フッ素濃度の基準値が示されている。
- c × カルシウム、マグネシウム等（硬度）の基準値である。
- d × 大腸菌の基準値である。

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 42-43

解答・解説

137 解答: b, d

廃棄物は、「廃棄物の処理および清掃に関する法律（廃棄物処理法）」により一般廃棄物と産業廃棄物とに分類される。産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康または生活環境にかかわる被害を生ずるおそれがある性状を有するものを、特別管理産業廃棄物として区別している。

- a × 通常の産業廃棄物に分類される。
- b ○ 燃えやすいため特別管理産業廃棄物に分類される。
- c × 通常の産業廃棄物に分類される。
- d ○ 感染性があるため特別管理産業廃棄物に分類される。

文献: 衛生学・公衆衛生学 44-45
最新歯科衛生士教本 保健生態学 56-58

138 解答: b, d

分析疫学は時間的経過により、横断研究と縦断研究に分類される。さらに縦断研究は過去に遡って調査する後向き研究と将来に向かって調査する前向き研究がある。

- a × 調査時点の情報収集のため、時間経過はみない。
- b ○ 疑われる疾病発生要因を介入、非介入後の発止状況を時間経過とともに観察する。
- c × 疾病発生後に過去へ遡って原因因子を検討する。後向き研究である。
- d ○ 疑われる疾病発生要因に曝露された群と非曝露群における発生状況を時間経過とともに観察する。コホート研究は一般に前向き研究として実施される。過去の曝露状況に着目して、現在までの発生状況を検討する場合は後向きコホート研究となる。

文献: 衛生学・公衆衛生学 60-63
最新歯科衛生士教本 保健生態学 10-16

139 解答: b

我が国の食中毒の発生状況は例年、細菌に起因するものが約半数を占めている。しかし、近年はノロウイルスの占める割合が増加傾向にある。

- a × 発生はほとんどない。
- b ○
- c × 減少傾向にある。
- d × 大きな増減はない。

文献: 衛生学・公衆衛生学 93-97
最新歯科衛生士教本 保健生態学 75-79

140 解答: c, d

歯科衛生士法（昭和23年法律第204号）第2条により歯科衛生士の業務が規定されている。

- a × 処方せんを交付できるのは、医師、歯科医師および獣医師である。
- b × 医師、歯科医師あるいは診療放射線技師のみが照射できる。
- c ○ 歯科衛生士は「歯科衛生士」の名称を用いて、歯科保健指導を行うが、指示者については歯科医師に限定されない。
- d ○ 介護保険法による居宅サービス実施担当者として歯科衛生士が規定されている。（介護保険施行規則第9条）

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 276
最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第2版 7-9

解答・解説

141 解答: c, d

我が国の母子保健対策は母子保健法を中心に実施されている。母子保健の水準は先進国の中でも高い。妊産婦死亡率については、現時点では先進国の最高水準に到達していないが、1990年以降は1桁となっている。

- a ×
- b × 市町村が交付する。
- c ○ 低体重出生児とは出生体重が2,500g未満の者である。
- d ○

文献: 衛生学・公衆衛生学 112-122
最新歯科衛生士教本 保健生態学 241-245

142 解答: c, d

- a × キチンはカニなど甲殻類の殻の主成分で、N-アセチルグルコサミンが多数連結した不溶性食物繊維である。
- b × セルロースは植物の細胞壁の主成分で、グルコースが多数連結した不溶性食物繊維である。
- c ○ グルコマンナンはこんにゃくの主成分で、グルコースとマンノースが結合した水溶性食物繊維である。
- d ○ ポリデキストロースはグルコースを原料にして人工的につくられた水溶性食物繊維である。

文献: 栄養指導・生化学 48-50
最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 140-142

143 解答: a, c

- a ○ アレルギーの心配の少ないおから始めるのがよい。
- b × 生後5~6か月頃から開始し、12~18か月で完了するのがよい。
- c ○
- d × ハチミツは乳児ボツリヌス症予防のため満1歳まで与えない。

文献: 栄養指導・生化学 86
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 250-257

144 解答: c

清涼飲料水500gに含まれる砂糖の量は次式で計算できる。 $500\text{g} \times 12/100 = 60\text{g}$ 。糖質のアトウォーターエネルギー換算係数は4kcal/gであるので、砂糖60gのエネルギーは $60\text{g} \times 4\text{kcal/g} = 240\text{kcal}$ で計算できる。

- a ×
- b ×
- c ○
- d ×

文献: 栄養指導・生化学 25
最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 128-129

解答・解説

歯科衛生士概論

- 145 **解答**: c, d
 インシデントとは、実際に障害を及ぼすことはなかったが、日常の診療現場でヒヤリとしたり、ハッとしたりした事例のことである。アクシデントとは、医療従事者が予測しなかった悪い結果が患者および医療者に生じた事例である。アクシデントのうち、医療機関・医療従事者側に過失があるものを医療過誤という。
 a× 医療安全管理は、患者安全と医療の質の保証を前提として行われる。
 b× インシデント事例は、実際に医療事故に至らなくとも、その体験に関係者で共有し、改善策を構築することが重要である。
 c○
 d○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 156-157

臨床歯科医学

- 146 **解答**: a, c
 打診には、通常、ピンセット、ミラーなどの柄で軽く歯を槌打する方法がとられる。コンタクトゲージや歯間分離器は歯と歯のコンタクトの状態や、隣接面のう蝕のチェック、成形充填の際に用いる。
 a○
 b×
 c○
 d×
- 文献**: 歯科臨床概論 43
 ポイントチェック③ 第4版 8

- 147 **解答**: b
 エックス線やCT、超音波検査は身体の内部を調べる画像診断検査である。
 a×
 b○ 心電図検査や筋電図検査は結果が波形で表される。
 c×
 d×
- 文献**: 臨床検査法 9-11
 最新歯科衛生士教本 臨床検査 9

- 148 **解答**: a, c
 a○ 修復物辺縁の摩耗や破折、表面の色調変化などからアマルガム修復であることがわかる。
 b× 小白歯の辺縁歯肉は修復物による着色が認められるが、正常である。
 c○ 修復物周囲には歯質が摩耗したことにより生じた段差が認められる。
 d× 頰面の歯頸 1/3 におけるV級窩洞である。
- 文献**: 保存修復学・歯内療法学 59
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 78

解答・解説

- 149 **解答**: a, b
 インレーの種類には、金属を鑄造して作製するメタルインレー、陶材を焼成して作製するポーセレンインレー、暫間的な保護を目的として作製する即時重合レジンインレー、光重合型コンポジットレジンを用いて作業模型上で作製するコンポジットレジンインレーがある。
 a○ 金属はほかの修復材よりも大きな機械的強度と耐久性が得られる。
 b○ 審美性だけでなく、耐摩耗性があり、化学的にも安定している。
 c×
 d× 審美的には優れているが、強度や耐摩耗性の点でメタルインレーに及ばない。
- 文献**: 保存修復学・歯内療法学 121、136
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 61-63、68-69
 ポイントチェック③ 第4版 54-57

- 150 **解答**: a, b
 ガッターバーチャポイントの性質は、化学的に安定している、エックス線不透過性である、熱可塑性がある、非多孔性で、硬化してからの収縮・膨張がないなどである。
 a○
 b○
 c×
 d×
- 文献**: 保存修復学・歯内療法学 211
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 161-163

- 151 **解答**: b, c
 写真はピーソーリーマーである。根管口の漏斗状拡大、根管充填材の除去に用いる。
 a× 根管洗浄には洗浄液と根管シリンジが用いられる。
 b○
 c○
 d× シーラーの填入にはレンツロなどが用いられる。
- 文献**: 保存修復学・歯内療法学 188
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 152-153

- 152 **解答**: d
 外科的歯内療法は通常の根管治療で治りにくい場合に行う。
 a× 根尖切除は根尖部の病巣を撮脱し、根尖の一部を切断する。
 b× 歯根分離は根分岐部病変が大きい場合や髄床底に穿孔した場合に用いられる。
 c× 歯根切除は歯冠部はそのままにして、1本の歯根のみを切断する。
 d○ ヘミセクションは歯冠を近遠心に二分し、患側を歯根とともに除去する。
- 文献**: 保存修復学・歯内療法学 225-228
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 174-178
 ポイントチェック③ 第4版 77

解答・解説

153	<p>解答: c</p> <p>アタッチメントレベルとは、セメント-エナメル境などの不変的な場所を基準点とし、そこからポケット底部までの距離をいう。経時的な測定をすることで、歯肉-歯根間の付着量の変化を知ることができる。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 54、121-122</p>
154	<p>解答: a、d</p> <p>a ○ b × 欠損補綴は修正治療である。 c × 歯肉切除術は歯周外科治療である。 d ○ 保存不可能歯の抜歯は歯周基本治療である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 66-76</p>
155	<p>解答: b</p> <p>前装鑄造冠は金属フレームと唇側面の歯冠色材料（前装材料）から構成される補綴装置である。金属フレームにて強度を確保し、唇側面歯冠色材料にて審美性を確保する。前装材料の種類によってレジン前装鑄造冠と陶材焼付鑄造冠に分類される。</p> <p>a × 口腔内正面視の写真より歯冠色材料が確認される。 b ○ c × 口腔内正面視の写真より歯冠色材料が確認される。 d × 口腔内咬合面視より金属フレームが確認される。</p> <p>文献: 歯科補綴学 44-45 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 46-48</p>
156	<p>解答: a、b</p> <p>a ○ ポーセレンジャケットクラウンはその脆弱な強度を補うため歯質との強固な接着が必須である。 b ○ ポーセレンは多種多様な色が再現できる歯冠色材料であるため、優れた色調を有する。 c × 一般的に機械的強度は金属のほうが優れている。 d × 脆性材料であるため縁端強度に乏しく、歯質削除量が全部鑄造冠に比べて多い。</p> <p>文献: 歯科補綴学 45-46 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 48</p>
157	<p>解答: c</p> <p>ブリッジは、支台装置、ポンティック、連結部からなる。通常、支台装置とポンティックは技工操作の段階で連結部により一塊の装置に仕上げられる。</p> <p>a × 支台装置である。 b × ②は連結部、③はポンティックである。 c ○ このブリッジのポンティックである。 d × 連結部である。</p> <p>文献: 歯科補綴学 66-68 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 49-51</p>

解答・解説

158	<p>解答: b</p> <p>義歯の補修では、間違えやすいリベースとライニングの違いについて理解する。人工歯以外の床全部の交換はリベース、床不適合部の床用材料の追補はライニングである。人工歯・クラスプの交換は、義歯の修理ではあるが、リベースではない。</p> <p>a × b ○ c × d ×</p> <p>文献: 歯科補綴学 164-167 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 142</p>
159	<p>解答: a、b</p> <p>a ○ 伝達麻酔は浸潤麻酔よりも技術的な慣れが必要である。 b ○ c × 浸潤麻酔より長時間の効果が期待できる。 d × 浸潤麻酔が最も頻繁に用いられている。</p> <p>文献: 口腔外科学・歯科麻酔学 166 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 186</p>
160	<p>解答: a、b</p> <p>バイタルサインとしての血圧について知ることは重要である。</p> <p>a ○ 気温が高いと血圧は低下する。 b ○ 喫煙により血圧は一時的に上昇する。 c × 身長は血圧に影響しない。 d × 喘息は血圧に影響しない。</p> <p>文献: 臨床検査法 29 最新歯科衛生士教本 臨床検査 16</p>
161	<p>解答: a、d</p> <p>救急蘇生の方法を理解しておくことは重要である。</p> <p>a ○ b × 垂直方向に1分間100回の割合で押す。 c × 両手を胸骨の下半分の位置もしくは乳頭間線上の中央の部位に置く。 d ○</p> <p>文献: 口腔外科学・歯科麻酔学 187 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 213-214</p>
162	<p>解答: b、d</p> <p>a × 圧迫側において歯根膜線維は圧縮される。 b ○ 圧縮され配列が乱れる。 c × 矯正力が適正な場合、圧迫側に直接性吸収が起こる。 d ○ 骨芽細胞が出現する。</p> <p>文献: 歯科矯正学 57 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 55-56</p>

解答・解説

- 163 解答：a、c
- a ○ 結紮線である。
 - b × 白歯バンドを製作するために隣接面に空隙を作る際、セパレーターを入れるのに用いる。
 - c ○ 結紮線の切断に用いる。
 - d × バンドの撤去に用いる。

文献：歯科矯正学 81-82、162-163
最新歯科衛生士教本 歯科矯正 129-130、145

- 164 解答：d
- a × 保定治療は静的治療ともいわれる。
 - b × 犬歯間固定式保定装置等、固定式の保定装置もある。
 - c × 保定装置で、後戻りにより生じた軽度な叢生などをある程度改善できる場合もあるが、保定の目的は積極的に歯を動かすことではない。
 - d ○

文献：歯科矯正学 102-104
最新歯科衛生士教本 歯科矯正 61
ポイントチェック④ 第4版 60

- 165 解答：d
- 装置は上顎前方牽引装置で、上顎骨の劣成長を伴う下顎前突症に用いられる。
- a ×
 - b ×
 - c ×
 - d ○

文献：歯科矯正学 101
最新歯科衛生士教本 歯科矯正 76

- 166 解答：a、d
- 乳歯の形態はその後継歯に類似していない。特徴は基本項目であるのでまとめて覚えておく。
- a ○
 - b × 下顎第二乳歯は5咬頭2根である。
 - c × 上顎第一乳歯は2~3咬頭3根である。
 - d ○ 下顎第一乳歯は4~5咬頭2根である。

文献：小児歯科学 53-57
最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 190-198

- 167 解答：b、d
- 歯の形成異常についてもまとめて覚えておく必要がある。
- a × 中心結節は咬合面中央部に発現する円錐状あるいは棒状の過剰結節であり、小白歯部に多い。
 - b ○ 矮小歯は形態分化期の障害により、円錐状、栓状の形態を呈する。
 - c × 重症新生児黄疸では青緑色歯がみられる。
 - d ○ ハッチンソン歯は先天性梅毒の場合に上顎中切歯部にみられる半月状切痕を示す歯である。

文献：小児歯科学 38-39
最新歯科衛生士教本 小児歯科 30-32

解答・解説

- 168 解答：a、d
- 小児にみられる主な疾患異常についてそれぞれの特徴について覚えておくことが重要である。
- a ○ コプリック斑は麻疹の前駆症状として頬粘膜に現れる白色、灰白色の小さな斑点をいう。
 - b × 乳歯または過剰歯の早期萌出による機械的刺激によって（舌小帯や舌尖部）にできる潰瘍をリガ・フェーデ病という。
 - c × 口腔カンジダ症は鵝口瘡ともいわれ偽膜が粘膜などに附着する。地図状舌とは関連がない。
 - d ○ 手足口病では手掌、足底部に水疱が形成される。

文献：小児歯科学 67-73
最新歯科衛生士教本 小児歯科 53-54

- 169 解答：b、c
- 介護保険制度の対象者を問う問題である。対象者の第1号（65歳以上）と第2号（40歳以上65歳未満）との違いを明確に整理し、さらに特定疾病（16種）を確認しておく。
- a × 年齢は第2号被保険者に相当するが、疾患は特定疾病に含まれない。
 - b ○ 年齢で第1号被保険者に相当する。
 - c ○ 年齢は第2号被保険者に相当し、疾患も特定疾病に含まれる。
 - d × 年齢が対象外である。

文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 7-10

- 170 解答：c、d
- a × 石灰化が進行し歯髄腔は狭窄する。
 - b × 咬耗・摩耗によって歯冠長と歯冠幅も短くなるため近心移動する。
 - c ○ 歯肉縁に伴い、セメント-エナメル境に沿って拡大する。
 - d ○ セメント質は生涯を通じて添加し続ける。

文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 20-21、31
高齢者歯科ガイドブック 121-123

- 171 解答：b
- 正式名称と略語をセットで理解する。
- a × Physical Therapist の略。理学療法士を表す。
 - b ○ Nutrition Support Team の略。栄養管理を症例個々や各疾患に応じて適切に実施するために、医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、歯科衛生士などの多職種で実践する集団をNSTという。
 - c × Brushing、Denture wearing、Mouth rinsing の略。口腔清掃の自立度判定基準を表す。
 - d × Professional Tooth Cleaning の略。歯面研磨と歯面清掃を意味する。

文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 76
歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 167
高齢者歯科ガイドブック 76

- 172 解答：c
- a × 歯の形態異常や歯数の異常、特有の歯列や咬合異常を伴うことがあるが、味覚障害はみられない。
 - b × 構音障害は顎口蓋裂に認められることが多い。学習障害のうち読字障害では、読みの正確さと、理解力の障害はみられるが、構音障害はない。
 - c ○
 - d × 注意欠陥多動性障害（ADHD）は精神年齢に比べて不適当な注意力障害、衝動性、多動性を示すが、嚥下機能は正常である。

文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 42-63

解答・解説

- 173 解答：d
- a × 口腔のケアは必要である。
 - b × 重度嚥下障害があるため、姿勢を少し起こしたほうがよい。
 - c × うがいは困難である。
 - d ○

文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 60-63

歯科予防処置論

- 174 解答：b、c
- デンタルプラークは、生体のバイオフィルムの1つでプラークバイオフィルムとよばれる。プラークの病原性は、バイオフィルムの特徴によるものが大きい。バイオフィルムの中の細菌は、周囲が粘性多糖体などで覆われているため、宿主の免疫学的防御機能から逃れることができる。また、抗菌薬が有効に作用しないため、SRP や PMTC によって専門家が機械的に取り除くことが効果的である。
- a × 歯面に近づくにつれ pH は低くなる。
 - b ○
 - c ○
 - d × 抗菌成分はバイオフィルム内に到達できない。

文献：微生物学 18-19、138-145
最新歯科衛生士教本 保健生態学 108-113

- 175 解答：c、d
- a × pH が高くなると形成されやすい。
 - b × 無機成分の大部分はリン酸カルシウムである。
 - c ○
 - d ○

文献：歯科予防処置 23
最新歯科衛生士教本 保健生態学 113-114

- 176 解答：a
- 歯周疾患はそのリスクファクターとして考えられている細菌因子、宿主因子、環境因子などの多因子が混在したときに発症し悪化する。環境因子には、喫煙のほかストレスや生活習慣などがある。
- a ○ 環境因子で最も重要なのは喫煙である。
 - b × 糖尿病は最も関係の深い全身疾患であるが、宿主因子である。
 - c × 歯周病原細菌は歯周疾患のリスクファクターとして最も重要であるが、細菌因子である。
 - d × メタボリックシンドロームは歯周疾患のリスクファクターとなりえるが、宿主因子である。

文献：最新歯科衛生士教本 歯周疾患 歯周治療 42-43

- 177 解答：b、c
- 糖尿病は歯周組織感染症の重要なリスク因子である。糖尿病に関連して発症しやすい口腔所見も多くある。
- a × HbA1c は糖尿病の過去 1~2 か月間の血糖コントロール状態を示し、その基準値は 4.0~6.0% である。
 - b ○ 歯周組織の健康状態がコントロールされていない場合は、血糖値に変化を与えることを伝え、口腔の健康状態が糖尿病にも影響を与えることを伝えるとよい。
 - c ○ 糖尿病患者は、免疫力が低下し、易感性となっているため歯周疾患の悪化や治療の遅延を招きやすい。スケーリングにおいても術後の感染予防には注意が必要である。
 - d × 特に重篤な糖尿病がある場合は、超音波スケーラーの使用は避ける。

文献：最新歯科衛生士教本 歯周疾患 歯周治療 128-129

解答・解説

- 178 解答：a、d
- プロービングは、歯周組織検査において、直視できない部分や直視しにくい部分を、プローブを使用して探索することで、多種多様な情報を得ることができる。
- a ○ AL (Attachment Level) は、セメント-エナメル境 (CEJ) からポケット底部までの距離をいう。ポケット深さの測定と同時に計られる。
 - b × PII (プラーク指数) は、歯を頬・舌・近遠心隣接面の 4 歯面に分け、歯肉辺縁に付着するプラークを量的に評価する方法である。染め出しはせず、2・3 は肉眼的に、0・1 はプローブで擦過し判断する。
 - c × O'Leary のプラークコントロールレコードは、代表的な検査の 1 つである。プラークを染め出し、歯頸部のプラークの付着状態を判定する。
 - d ○ 出血の有無を確認することができる。

文献：最新歯科衛生士教本 歯周治療 118-122

- 179 解答：b
- アタッチメントレベルとは、セメント-エナメル境からポケット底部までの長さのことである。アタッチメントレベルは、基準点を不変的な場所に設定したことにより、経時的な歯肉-歯根間の付着量の変化を知ることができる。付着歯肉幅はポケット底部から歯肉歯槽粘膜境までの長さである。
- a ×
 - b ○
 - c ×
 - d ×

文献：歯科予防処置 122-126
最新歯科衛生士教本 歯周治療 52-55
ポイントチェック⑤ 第 4 版 6

- 180 解答：d
- a × 病的セメント質を除去するだけで、象牙質を露出してはならない。
 - b ×
 - c × 有機性沈着物の除去が主たる目的ではない。
 - d ○ 歯根表面に存在する歯肉線下細菌やこれに由来する菌体内毒素を除去する。

文献：歯科予防処置 45、201-202
最新歯科衛生士教本 歯周治療 71

- 181 解答：c
- a × #5/6 は前歯と小臼歯用である。
 - b × #7/8 は臼歯部の歯頸頰舌側面用である。
 - c ○ 上顎右側臼歯部頰側近心隣接面の処置をしているので、キュレットは #12 が正しい。#11 は臼歯部近心隣接面用であるが、上顎右側頰側では使用できない。
 - d × #14 は臼歯部遠心隣接面用である。

文献：歯科予防処置 96、98
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 152、154

解答・解説

- 182 **解答**: b, d
 超音波スケーラーはキャピテーション効果で歯石を除去できるので術者の疲労も少なく、多量の歯石沈着、着色などの除去に応用されている。
- a × チップの先端が辺縁歯肉に触れたとき、炎症のある歯肉の場合は出血する。
 - b ○ 手用スケーラーでは刃部を歯石沈着底部まで挿入し、側方圧をかけて除去するが、超音波スケーラーの場合はアプローチの自由度が増すので底部まで挿入しなくても除去が可能である。
 - c × 超音波スケーラーの破壊力は出力調整で行う。
 - d ○ 機械的振動による刺激によって悪化する場合があるので使用は控える。

文献: 歯科予防処置 164-168
 最新歯科衛生士教本 口腔保健管理 131-132

- 183 **解答**: b, d
 シャープニングとは、刃の原型（角度）を維持しながら、変形した刃部を砥石ですり減らし、もとの切れ味に還元させることである。そのために正しい研磨法を習得することが大切である。
- a × 100~110°になるようにする。
 - b ○ 研磨動作を一定にさせる。
 - c × 研磨は一定の力で行う。
 - d ○ カッティングエッジの丸みを帯びた面が光を反射し、白い線がみえる。

文献: 歯科予防処置 103-115
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 159-161

- 184 **解答**: a, c
 通常、スケーリング後の歯面研磨の後に隣接面や歯頸部、歯肉溝内に残存する研磨剤を完全に除去するためにスリーウェイシリンジのスプレー洗浄を行うことは一般的である。しかし、歯周ポケットが深い箇所には部分的に洗浄用シリンジを用いた薬剤での洗浄を行う場合がある。ポケット内の研磨剤やその他の異物を除去すると同時に歯肉に適度な刺激を与える。口腔内洗浄剤として、生理食塩水（0.9%）、オキシドール、アクリノール液（0.1%）、ヒピテン液（0.05%）などがある。
- a ○
 - b × 医療用器具の消毒剤である。特に感染の危険の高いHBV、HIVにも有効な消毒剤であるが、手指・皮膚、粘膜には使用不可である。
 - c ○ 手指・皮膚、粘膜に使用可能なヨード系の消毒剤である。含嗽剤、外用薬として用いられる。
 - d × 一般的に希ヨードチンキなどと同様、貼薬に用いられる薬剤である。

文献: 歯科予防処置 148-149
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 23
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 169

- 185 **解答**: a, b
 フッ化物応用を行うにあたり、フッ化物の特徴を理解しておかなければならない。フッ化物の代謝、生体への反応、影響を理解することによって安全な予防処置を行うことができる。
- a ○
 - b ○
 - c × 唾液中に含まれる濃度（0.01~0.03 ppm）はプラーク中に含まれる濃度（10~100 ppm）よりも低い。
 - d × 500 ppm 以上の高濃度のフッ化物がエナメル質と反応するとフッ化カルシウムが生成される。

文献: 歯科予防処置 208-213
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 151-158

解答・解説

- 186 **解答**: b
 フッ化物応用を行うにあたり、急性中毒を生じる可能性があるフッ化物量を算出できることは、誤飲や偶発事故などの予防に重要である。2%フッ化ナトリウム溶液を使用した場合に急性中毒を発現するフッ化物溶液量（mL）の算出方法は、体重（kg）÷4.5である。
- $$12 \div 4.5 = 2.666 \dots \approx 2.7$$
- $$2.7 \div 0.2 = 13.5$$
- a × 綿球 13 個使用時のフッ化物量は 2.6 mL（0.2×13）であり、急性中毒発現フッ化物量よりも少ない。
 - b ○ 綿球 14 個使用時のフッ化物量は 2.8 mL（0.2×14）であり、急性中毒発現フッ化物量を超えている。
 - c ×
 - d ×

文献: 歯科予防処置 210-212
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 185-188

- 187 **解答**: b, d
 う蝕の発生要因は、微生物、基質、歯・宿主、時間の4つがある。う蝕活動性試験はこのうち、宿主因子に関するものと微生物因子に関するものの2つに大別することができる。微生物因子には、唾液やプラーク中の細菌数の測定、細菌の酸産生能や還元能の測定がある。歯・宿主因子としては、唾液の量・緩衝能の測定、エナメル質表層の耐酸性やフッ素濃度の測定がある。
- a × カリオスタット®はスクロースを含む培地に綿棒で採取したプラークを投入し、培地の色の変化を24、48時間後に観察し、ミュータンスレンサ球菌の酸産生能を判定する。
 - b ○ ドライゼンテストは唾液を検体とし、0.1N 乳酸を滴下し、pH5.0 になるまでの乳酸量を測定し、唾液の緩衝能を評価する。
 - c × スナイダーテストは唾液を検体として、グルコースと pH 指示薬を用いた培地で24、48、72時間培養する。色の変化と時間的關係から細菌の酸産生能を判定する。
 - d ○ グルコースクリアランステストは、グルコース 10% 溶液を用いて洗口し、その後5分ごとに測定し、消失するまでの時間からう蝕感受性を判定する。

文献: 口腔衛生学・歯科衛生統計 60-62
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 139、142-144
 ポイントチェック⑤ 第4版 27

- 188 **解答**: c
 フッ化物洗口法は0.05~0.2%のフッ化ナトリウム溶液（225~900ppmF）を用いる。
- a × 4%フッ化第一スズはフッ化物歯面塗布に用いる薬液である。
 - b × 2%フッ化ナトリウムはフッ化物歯面塗布に用いる薬液である。
 - c ○ 0.05%フッ化ナトリウムはフッ化物洗口法に用いる薬液である。
 - d × モノフルオロリン酸ナトリウムはフッ化物添加歯磨剤に用いるフッ化物である。

文献: 歯科予防処置 211
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 161、166-168
 ポイントチェック② 第4版 19
 ポイントチェック⑤ 第4版 32

解答・解説

- 189 **解答**: c, d
 酸処理とは、30～50%リン酸溶液・ゲルなどを30～60秒間塗布し、エナメル質表面を脱灰させ、凹凸をつくることにより、充填材の接着保持を期待するものである。
 a × 充填を行う範囲にのみ酸処理を行う。
 b × 酸処理後はよく水洗・乾燥するが、洗口はさせない。
 c ○ 30～50%のリン酸溶液を用いる。
 d ○ エナメル質表面を数十μm脱灰する。
- 文献**: 歯科予防処置 215-218
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 200-205
 ポイントチェック⑤ 第4版 35

歯科保健指導論

- 190 **解答**: d
 a × 生涯を通じて、自分の歯で食べる楽しみを味わえることを目標にしているため、ライフステージに関係なく行う。
 b × 日本歯科医師会、8020推進財団が中心となって普及活動を行っている。
 c × 義歯の装着により咬合・咀嚼・発音機能が回復することや、口腔機能の維持についての健康教育も含む。
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 2

- 191 **解答**: c, d
 第一次予防は疾病の発生前に諸要因について対策を講じ、発病を阻止することである。その手段には健康増進と特異的防御がある。また、予防にはセルフケア（個人が自らの生活の中で行う対応）、プロフェッショナルケア（専門家が行う対応）、コミュニティヘルスケア（市町村、学校など組織を通じて行う対応）がある。
 a × PTC (PMTC) はプロフェッショナルケアである。
 b × スケーリングはプロフェッショナルケアである。
 c ○
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 5-7, 185-188

- 192 **解答**: a, b
 上顎前歯部に電動歯ブラシの誤用による摩擦と下顎歯肉にはフェストゥーンが観察される。電動歯ブラシの使用状況の確認を行い、適切な使用方法について指導することが必要である。73歳という年齢での口腔状態は良好であり、負担のない指導を考える必要がある。
 a ○ フェストゥーンは、歯ブラシ圧による機械的刺激で生じる。歯ブラシ圧を確認することが必要である。
 b ○ 歯ブラシの動かし方、圧のかけ方、また、歯磨剤使用の有無や使用している場合はその種類や量についても確認を行う。
 c ×
 d × 電動歯ブラシを使用している期間使用の動機を考え、一方的に使用をやめさせるようなことは控える必要がある。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 120, 123-124
 改訂 歯ブラシ事典 (学建書院) 32-35, 63

解答・解説

- 193 **解答**: a
 a ○ 自由回答法は、質問に対して自由に回答してもらおう方法である。無回答が増えやすい、集計しにくいといった欠点がある。
 b × 測定尺度を使って意識や評価の程度を尋ねる方法である。
 c × 序列回答法は、序列づけを求める方法である。
 d × 選択的回答法は、複数のカテゴリーから選択して回答する方法である。
- 文献**: 歯科保健指導 245
 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 78-83

- 194 **解答**: b, d
 メタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）とは、内臓脂肪型肥満に加えて、高脂血症、高血圧、高血糖のうちいずれか2つ以上をあわせもった状態のことである。内臓脂肪の蓄積が元で高血圧・高脂血症・糖尿病などの生活習慣病のリスク因子が積み重なると、心筋梗塞や脳卒中などの動脈硬化性疾患につながる危険性が高くなるので注意が必要である。
 a × 空腹時血糖値: 110 mg/dL 以上
 b ○
 c × 最高血圧: 130 mmHg 以上、最低血圧: 85 mmHg 以上
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 82, 271
 最新歯科衛生士教本 臨床検査 34-35

- 195 **解答**: b, d
 歯磨剤の組成は基本成分と薬用成分に分けられ、基本成分は研磨剤、湿潤剤、発泡剤、粘結剤、香味剤、保存剤などであり、薬用成分はう蝕予防や歯周疾患予防のために添加される。
 a × グリセリンは湿潤剤であり、歯磨剤の水分を保ち、形状を安定させるものである。
 b ○ 有機成分を行き渡らせ洗浄作用を高める。
 c × アルギン酸ナトリウムは粘結剤であり、固定成分と液体成分を結合するものである。
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔保健管理 127-129
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 125-127

- 196 **解答**: d
 保護者による仕上げ磨きには、小さな口腔内に入りやすいようにヘッドは小さく、毛の長さが短めのもので、保護者が磨きやすいようにハンドルが太めで長い歯ブラシが適する。
 a × 成人用歯ブラシである。
 b × 成人用歯ブラシである。
 c × 乳児用歯ブラシであるが、柄が短いため乳児自身が持つて磨くのに適する。
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 129-130
 改訂 歯ブラシ事典 (学建書院) 44-45

解答・解説

197 解答: b, c

妊娠による身体的変化や、生活習慣の変化を十分に理解したうえで指導しなければならない。この時期の栄養摂取は、妊産婦自身の健康維持と胎児の発育や出産後の授乳のため、非常に重要なものとなる。

- a × 妊娠後期の基礎代謝量は15~20%増加するが、脂肪エネルギー比率は通常時と同じ20~30%である。
- b ○ 妊娠中は血圧が少し上昇するため、塩分の過剰摂取は妊娠高血圧症候群（妊娠中毒）を悪化させることがある。
- c ○ 決まった時間に食事が摂れない場合もあり、口腔内の環境が不良になりやすいので注意が必要である。
- d × 望ましい体重増加は妊娠前の体型によって異なり、おおよそ非妊娠時+7~12kg以内とされている。

文献: 歯科保健指導 45-48

最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 245-247

198 解答: d

PMA Index は歯肉炎の広がりや程度を数値化した指数である。P: papillary gingiva, M: marginal gingiva, A: attached gingiva を表しており、各歯をP、M、Aの3部位にわけ、各々の部位の炎症について1点を与えるが、臨床では前歯部唇側歯肉のみを対象とすることが多く、その場合は最小値0点、最大値34点となる。

- a ×
- b ×
- c ×
- d ○

文献: 歯科保健指導 118

最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 106-107
ポイントチェック⑤ 第4版 56

199 解答: c, d

特定保健用食品とは、身体の生理学的機能などに影響を与える保健機能成分を含み、摂取により特定の保健の目的が期待できるといふ表示を許可された食品である。「コレステロールが高めの方に」、「おなかの調子を整える」などの表示ができる。

- a × 茶カテキンはコレステロールの吸収を抑制する働きにより血清コレステロールを低下させる作用および体脂肪を減少させる作用がある。
- b × 大豆オリゴ糖は、おなかの中の善玉菌（ビフィズス菌）を増やして腸内の環境を良好に保ち、おなかの調子を整える作用がある。
- c ○ マルチトールはショ糖よりもプラーク形成能が低く、う蝕の原因になりにくい。
- d ○ リン酸化オリゴ糖カルシウムは、歯の再石灰化を促進する作用がある。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 102-104

最新歯科衛生士教本 保健生態学 80

200 解答: c

「食事バランスガイド」とは、1日に「何を」「どれだけ」食べたらよいかが一目でわかる食事の目安である。主食、副菜、主菜、牛乳・乳製品、果物の5グループの食品を組合せてバランスよく摂取できるよう、コマにたとえたイラストでわかりやすく表している。それらに「回転」「ヒモ」を合わせて食生活からの健康づくりも同時に示している。

- a ×
- b × 運動はコマの回転で表され、回転することでコマが安定するように人間にとっても運動は欠かせない。
- c ○ コマの軸のように、水やお茶といった水分は食事の中で欠かせない存在である。
- d × 菓子・嗜好飲料は、食生活の楽しみの部分であり、イラスト上ではコマを回すためのヒモとして表されている。適量を摂ることが大切である。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 185-187

最新歯科衛生士教本 保健生態学 84

解答・解説

201 解答: a, c

事業所で産業保健対策を円滑に行うためには、産業保健管理体制を整えておく必要がある。このため、労働安全衛生法では、一定規模以上の事業所には衛生委員会を設置し、総括安全衛生管理者、衛生管理者、産業医などの選任を義務づけている。

- a ○
- b ×
- c ○
- d ×

文献: 衛生学・公衆衛生学 162-163

最新歯科衛生士教本 保健生態学 288-289

歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第7版 43

202 解答: a, d

歯科衛生士として訪問を行う場合は、介護保険法による「居宅療養管理指導」、医療保険による「訪問歯科衛生指導」がある。

- a ○
- b × 必ずしも同行は必要としない。必要に応じて連絡をとる。
- c × 訪問した後で、必要に応じて連絡をとる。
- d ○ さまざまな環境下で行われるので、緊急時、あるいは多岐にわたる口腔の問題に対処できるように他職種、他機関との連携がはかれるようにしておくことが大切である。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 116-121

203 解答: b

機能的障害由来の摂食・嚥下障害には、各期における口腔内および臨床的特徴がある。

- a × 口腔期の障害には盛んに咀嚼するが一向に飲み込まない、嚥下した後、舌の上に食塊が残っているなどの障害がみられる。
- b ○ 先行期の障害には、そのほかにスプーンで食物を運んでも開口しない、絶え間なく食物を口に運ぶなどがみられる。
- c × 咽頭期の障害にはむせない誤嚥（不顕性誤嚥）があり、食事が進むにつれ痰が絡むようになる。発熱を繰り返すなどの症状もみられる。
- d × 準備期の障害には、口の中に食物を取り込めない、口蓋や歯面に食物が付着しているなどの障害がみられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 32-35

204 解答: c

地域支援事業における健康教育などを通じた介護予防に関する基本的知識の普及・啓発などの一次予防事業は、地域に在住する65歳以上すべての高齢者を対象とする。

- a ×
- b ×
- c ○
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 279-280

解答・解説

歯科診療補助論

- 205 **解答**: b, c
 近年、院内感染は細菌からウイルスによる感染が多くなり、その対策が重要性を増している。感染防止策としては、確実な滅菌・消毒、有効な消毒薬を使うことが医療従事者として必要である。
 a × 専用のコントラングル・ハンドピース・タービンヘッドを使用した後は、2%グルタールアルデヒド、0.02~0.05%次亜塩素酸ナトリウム溶液で清拭後、注油を行い、オートクレーブまたはEOGで滅菌する。
 b ○
 c ○
 d × HBV汚染器具類は、2%グルタールアルデヒド(30~60分浸漬する)、次亜塩素酸ナトリウム溶液が有効とされている。グルコン酸クロルヘキシジンはHBVに対して効果がない。
- 文献**: 口腔外科学・歯科麻酔学 108, 114
 歯科診療補助 118-120, 134
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 23, 25-29
 ポイントチェック⑤ 第4版 128-130
- 206 **解答**: b, c
 確実な滅菌操作を行うには、指定されたとおりの時間、温度を確実に守らなければならない。
 a × EOG(エチレンオキシドガス)滅菌は、40~60°Cで2~24時間である。
 b ○
 c ○
 d × 乾熱滅菌は通常、160°Cで60分、180°Cでは30分で行う。
- 文献**: 歯科診療補助 21
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 17-19
 ポイントチェック⑤ 第4版 128-129
- 207 **解答**: a, d
 印象材の分類は①硬化法による分類、②弾性の有無による分類、③印象精度による分類、④寸法安定性による分類がある。
 a ○ 酸化亜鉛ユージノール印象材は寸法安定性がよく、流動性がよいため、微細にして正確な印象を採得することができる。なお、非弾性印象材であるため無歯顎印象や咬合印象に用いる。
 b × 印象用石膏は流動性もよく、正確な印象をとることができるが、非弾性印象材であるため無歯顎の印象に限られる。
 c × アルジネート印象材はハイドロコロイド印象材であるが、ゲル化は化学反応に基づいており、一度ゲル化するとゾルに戻ることはなく、状態変化は不可逆性である。
 d ○ 板状や棒状の形態の非弾性印象材である。使用目的に応じて種類が分けられ、それぞれ硬化温度が異なる。
- 文献**: 歯科材料の知識と取り扱い 104-107
 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 121-126
- 208 **解答**: d
 ボンディング材は、コンポジットレジンに歯質に結合させる接着材で、コンポジットレジンマトリックスレジンに希釈材TEGDMAなどを配合し、流動性を高めて歯質へのぬれ性をよくしたものである。
 a × エッチング材として用いられる。
 b × カルボキシレートセメントの液成分である。
 c × プライマーの成分である。
 d ○
- 文献**: 歯科材料の知識と取り扱い 40
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 124

解答・解説

- 209 **解答**: a, d
 a ○
 b × 根尖病巣の有無はエックス線写真等で確認する。
 c × 通電によって痛みを感じれば有髄歯であり、無髄であれば歯髄の生活機能は失われている。
 d ○
- 文献**: 歯科診療補助 142-143
 保存修復学・歯内療法学 18-19
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 9
- 210 **解答**: b, c
 a × ポケットプローブで、ポケットの深さを測る器具である。
 b ○ プラガーで、根管充填剤を垂直加圧する器具である。
 c ○ レンツロで、糊剤を根管内に輸送する器具である。
 d × ラルグリマーで、根管口漏斗状拡大に使用する器具である。
- 文献**: 保存修復学・歯内療法学 213-218
 歯科器械の知識と取り扱い 92-94
 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 165, 207-209
 ポイントチェック⑤ 第4版 146-147
- 211 **解答**: b, c
 歯周パックの目的は、①創面の保護、②止血、③外来刺激の遮断、④肉芽組織の過剰増殖の防止、⑤患歯の動揺防止などである。
 a ×
 b ○
 c ○
 d ×
- 文献**: 歯周治療学 142
 最新歯科衛生士教本 歯周治療 156
 ポイントチェック⑤ 第4版 148-151
- 212 **解答**: c, d
 インプラントを埋入した患者には定期的なメンテナンスプログラムを実施する必要がある。プログラムは①診査、②セルフケア、③プロフェッショナルケアがある。患者に適切なりコール間隔を設定し、口腔内の変化に対応することが必要になる。
 a × リコールの間隔は一律ではなく、患者個々のセルフケア能力を把握して設定する。
 b × インプラントのプロフェッショナルケアでは、アバットメントやインプラント体を傷つけないよう、プラスチック製のものを使用する。
 c ○ インプラントのセルフケアは、日常のブラークコントロールによりインプラント周囲に細菌が付着するのを防止することが重要である。そのため基本的には歯ブラシ、歯間ブラシ、デンタルフロスなどを使用する。
 d ○ インプラント周囲組織の炎症を伴う組織破壊性疾患をインプラント周囲炎という。インプラント周囲炎は、歯周炎と同様に細菌感染が原因となり、咬合性外傷、患者の骨質や免疫応答などにより増悪すると考えられている。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 109-110
 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 111-113

解答・解説

213 解答: a, b

静脈内鎮静法とは、鎮静薬を静脈内に投与することにより鎮静状態を得る方法であり、精神鎮静法の一つである。吸入鎮静法に比べると効果が非常に確実で、歯科治療に不安や恐怖の強い患者に用いた場合にはよい効果がある。静脈内鎮静法にはベンゾジアゼピン系薬剤のジアゼパム、フルニトラゼパム、ミタゾラムなどを単独で用いるのが普通であるが、この薬剤にバルビツレートや鎮痛薬が併用されることもある。

- a ○ 受容体への親和性はジアゼパムの2倍で、作用の発現は速いが、作用時間は短い。
- b ○ 鎮静作用と健忘効果が得られる。
- c × 血管収縮薬である。末梢血管収縮作用、心収縮力増加作用などの呼吸、循環器系に対し多様な作用を有する。
- d × 血管収縮薬である。末梢血管収縮作用はアドレナリンより劣る。

文献: 口腔外科学・歯科麻酔学 166-175
最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 197
ポイントチェック④ 第4版 35

214 解答: b, c

下顎骨骨折の頻度は顔面骨折の中で最も多く、部位としては、オトガイ部、下顎角部、関節突起に多くみられる。骨折部の治療は整復固定し、顎間固定を行うことが多く、成人の場合は単純骨折で4週間程度が基準となる。

- a × 固定期間中は安全を第一目的として開口訓練などは行わない。
- b ○ 感染防止のために口腔清掃に努める。
- c ○ 固定期間中は咀嚼できないので、流動食や経管栄養で必要な栄養を摂取できるように食事指導を行う。
- d ×

文献: 口腔外科学・歯科麻酔学 36-38
最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 264-266

215 解答: b

ダイレクトボンディング法とは、バンドを使わず、ブラケットを接着剤で直接歯面に装着する方法である。ブラケットの撤去時には、ダイレクトボンドリムービングプライヤーを用いる。歯に残留した接着剤は、レジンリムービングプライヤー、スクレーパー、研磨バーにて除去する。その後、歯面の研磨を行う。

- a × 金属結紮線の輸送や結紮、エラスティックモジュールの把持や装着に使用する。
- b ○ ブラケット撤去後、接着剤の除去に使用する。
- c × バンドの撤去時に使用する。
- d × ブラケットを歯面に正確に配置するための計測器である。

文献: 歯科診療補助 174
歯科器械の知識と取り扱い 142-144
最新歯科衛生士教本 歯科矯正 131-132

216 解答: b, d

ヘッドギアは大白歯を遠心に移動したり、上顎の前方への発育を抑えるために使用する。使用上の注意事項として、①フェイスボウの中央を押しえてゴムの着脱を行い、フェイスボウを外すときはまっすぐ前方へ引く、②1日14時間以上は装着する、③ゴムは1週間に1度取り換える、④運動するときは外す、⑤装置が壊れたときは歯科医院へ連絡する、⑥外したときはケースにしまうなどがある。

- a ×
- b ○
- c ×
- d ○

文献: 歯科矯正学 142-143
最新歯科衛生士教本 歯科矯正 75、151-153

解答・解説

217 解答: b

生活歯髄切断法は歯冠歯髄を根管口部で切断除去する。残存する歯髄面に水酸化カルシウム糊剤などを貼付し、根管歯髄を保存する方法である。

- a ○
- b × クレンザーは抜髄に用いる。
- c ○
- d ○

文献: 歯科診療補助 152-153
最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 137-139

218 解答: a, c

エックス線写真における失敗は、撮影時によるものと、写真処理時によるものとに大別される。

- a ○ 照射時間が不足すると白っぽくなってしまう。
- b × 水洗不足は、黄色や灰白色に変色してしまう。
- c ○ 現像温度過度、現像時間過度、現像液濃度過度であると黒くなってしまふ。
- d × 現像液が疲労してしまうと、十分な黒化度を得られない。

文献: 歯科放射線学 134-141
最新歯科衛生士教本 歯科放射線 111

219 解答: a, c

糖尿病は膵臓から分泌されるインスリンホルモンの不足によって起こる糖・タンパク質・脂肪の代謝異常である。糖尿病患者で注意しなければならないのが合併症である。

- a ○ 糖尿病患者は、免疫機能が低下しており、細菌などの感染により感染症を引き起こしやすい。
- b × 出血性素因とは出血しやすく、止血しにくい状態をいい、止血機構に障害がある場合が多い。
- c ○ インスリンや経口血糖降下剤を投与されている患者では、歯科治療が長引いて空腹になると、低血糖ショックを起こす危険がある。空腹時を避けて治療するなどの配慮が必要である。
- d × 硬組織病変は歯や顎骨に起こる病気で、糖尿病とは直接の関連はない。

文献: 臨床検査法 121-123
最新歯科衛生士教本 臨床検査 78
最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 15-16

220 解答: a, b

神経性ショックの処置として、①治療椅子を水平にして仰臥位にする。足を挙上、異物の除去、吸引、②バンド、帯、ネクタイなどをゆるめる、③酸素吸入、④脈拍の測定(強弱、数、リズム)血圧の測定、⑤静脈路の確保、バイタルサインの記録をとる。

- a ○
- b ○
- c × 治療イスを水平にし、仰臥位(あおむけ)にする。
- d × 神経性ショックの処置では、酸素の吸入を行う。

文献: 口腔外科学・歯科麻酔学 181-183
最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 206
ポイントチェック⑤ 第4版 182

科目別問題番号一覧表

	問題数	A	B
解剖学	7	問 1~4	問 111~113
生化学	3	問 5	問 114~115
生理学	7	問 6~9	問 116~118
病理学	5	問 10~11	問 119~121
微生物学	5	問 12~14	問 122~123
薬理学	5	問 15~16	問 124~126
口腔衛生学	15	問 17~24	問 127~133
衛生学・公衆衛生学	16	問 25~32	問 134~141
栄養学	5	問 33~34	問 142~144
歯科衛生士概論	2	問 35	問 145
歯科臨床の基礎	3	問 36	問 146~147
保存修復学	5	問 37~39	問 148~149
歯内療法学	5	問 40~41	問 150~152
歯周治療学	5	問 42~44	問 153~154
歯科補綴学	7	問 45~47	問 155~158
口腔外科学	7	問 48~51	問 159~161
歯科矯正学	7	問 52~54	問 162~165
小児歯科学	7	問 55~58	問 166~168
高齢者歯科学	5	問 59~60	問 169~171
障害者歯科学	5	問 61~63	問 172~173
歯科予防処置	32	問 64~79	問 174~189
歯科保健指導	30	問 80~94	問 190~204
歯科診療補助	32	問 95~110	問 205~220
計	220		

(出題数は当社予測による)