

—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]

<p>問 魚類について正しいのはどれか。</p> <p>a 光合成を行う。</p> <p>b えら呼吸を行う。</p> <p>c 羽毛がある。</p> <p>d 胎生である。</p>		<p>解答 b</p> <p>a × 光合成を行うのは植物の性質である。</p> <p>b ○</p> <p>c × 羽毛があるのは鳥類である。</p> <p>d × 胎生は哺乳類の特徴である。</p>
---	---	---

[誤っている選択肢を問う問題の場合]

<p>問 魚類について誤っているのはどれか。</p> <p>a えら呼吸を行う。</p> <p>b 水中を移動する。</p> <p>c 光合成を行う。</p> <p>d 卵を産む。</p>		<p>解答 c</p> <p>a ○</p> <p>b ○</p> <p>c × 光合成を行うのは植物の性質である。</p> <p>d ○</p>
--	---	---

正解であるcに“×”が付きます

解答・解説

人体と歯・口腔の構造と機能

1	<p><b>解答:</b> b</p>	<p>消化管のような中空性器官では、その壁は粘膜、筋層、漿膜または外膜の3層構造をもつ。粘膜は内腔表面から粘膜上皮(口腔から食道と直腸下部は重層扁平上皮、それ以外の分泌吸収が行われる胃・腸は単層円柱上皮で覆われている)、粘膜固有層、粘膜筋板、粘膜下組織からなる。筋層は内輪外縦する2層の平滑筋よりなる(食道の上部は横紋筋よりなり、中部では横紋筋と平滑筋が混在する)。最外層は漿膜または外膜で覆われる。</p> <p>a × b ○ c × d ×</p>	<p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 87 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 3、86</p>
2	<p><b>解答:</b> a、b</p>	<p>舌筋には内舌筋と外舌筋がある。内舌筋には上縦舌筋、下縦舌筋、横舌筋、垂直舌筋があり、舌の形を変える働きをする。外舌筋にはオトガイ舌筋、舌骨舌筋、茎突舌筋があり、舌の位置を変える働きをする。</p> <p>a ○ b ○ c × d ×</p>	<p><b>文献:</b> 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 17-18 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 9-10</p>
3	<p><b>解答:</b> a、b</p>	<p>下顎骨は板状の歯が植立している下顎体と、後方の下顎枝からなる。下顎枝には前方の筋突起と後方の関節突起がある。</p> <p>a ○ 筋突起は側頭筋がつく三角形の突起である。 b ○ 関節突起は側頭骨との間で顎関節を構成する。 c × 頬骨突起は頬骨と結合し、頬骨弓の一部を形成する上顎骨の突起である。 d × 歯槽突起は上顎歯の歯根が入る歯槽をつくる上顎骨の突起である。</p>	<p><b>文献:</b> 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 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 24-26</p>
4	<p><b>解答:</b> a、b</p>	<p>歯はエナメル器、歯乳頭および歯小囊からなる歯胚から形成される。エナメル器からエナメル質、歯小皮、歯肉内縁上皮の一部が、歯乳頭から象牙質と歯髓が、歯小囊からセメント質、歯根膜、歯槽骨の一部が形成される。</p> <p>a ○ b ○ c × d ×</p>	<p><b>文献:</b> 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 209-212 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 181-184</p>
5	<p><b>解答:</b> b、d</p>	<p>米やパンの主成分であるデンプンは、唾液や膵液に含まれる消化酵素アミラーゼによって麦芽糖(マルトース)に分解され、次いで小腸粘膜のマルターゼによってブドウ糖(グルコース)に分解される。</p> <p>a × リパーゼは中性脂肪の分解酵素である。 b ○ 麦芽糖(マルトース)はブドウ糖が2分子結合した二糖類である。 c × スクララーゼはショ糖(スクロース)を分解する酵素である。 d ○</p>	<p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 24、141</p>

## 解答・解説

- 6 **解答**: a
- a ○ 膵臓のランゲルハンス島の B 細胞から分泌されるインスリンは血糖値を下げる作用がある。
- b × 膵臓のランゲルハンス島の A 細胞から分泌されるグルカゴンは血糖値を上昇させる。また、副腎皮質ホルモンである糖質コルチコイド（グルココルチコイド）も血糖値を上昇させる。
- c × 甲状腺から分泌されるカルシトニンは、血中カルシウム濃度を低下させる。
- d × ノルアドレナリンは副腎髄質から分泌され、血圧上昇作用がある。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 231-232  
 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 251-253

- 7 **解答**: d
- ミトコンドリアは細胞呼吸により ATP（アデノシン三リン酸）とよばれる高エネルギー物質を合成する。ATP は細胞活動のエネルギー源となる。ミトコンドリアの機能として、細胞呼吸、ATP の産生、およびエネルギー産生を互いに関連づけられるようにする。
- a × 核は遺伝子情報源である。
- b × 膜のポンプとよばれる特殊なタンパク質（例: Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>ポンプ）により能動輸送が営まれる。必要なエネルギーは ATP が供給する。
- c × リボソームはタンパク質を合成する場である。
- d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 16-17、20-22  
 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 14-15、18-21

- 8 **解答**: c
- 赤血球はその中に含まれるヘモグロビン（色素、Hb）により酸素と炭酸ガスを運搬する。血液の液体成分（血漿）および細胞成分（血球）に含まれる物質名とその機能を理解する。
- a × 血漿に含まれるタンパク質の 1 つで膠質浸透圧の維持などに関与する。
- b × 血漿に含まれるタンパク質の 1 つで免疫に関与する。
- c ○ 赤血球中にある色素タンパク質。血液の赤い色はヘモグロビンによる。
- d × 血漿に含まれるタンパク質の 1 つで血液凝固に関与する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 116-117、184-185  
 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 115、228-229

## 疾病の成り立ち及び回復過程の促進

- 9 **解答**: c
- 酸の作用による歯の実質性欠損を酸蝕症といい、多量の無機酸類を扱う従業員や、酸性の食品を多量に摂取する人などにみられる。
- a × 咬耗は咬合や咀嚼時の摩擦により生じる歯質の消耗である。
- b × 摩擦は咬合力以外の機械的作用による歯質の摩擦である。
- c ○
- d × 歯のフッ素症（斑状歯）はエナメル質形成期間中のフッ素の過剰摂取などにより生じる歯の形成不全である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 84

## 解答・解説

- 10 **解答**: b
- 容易に出血しすぐには止血できない状態を出血性素因といい、血管壁の障害によるもの、血小板の減少、血液凝固因子の欠乏や生成障害によるものがある。
- a × 薬物や感染症、腫瘍などで骨髄の造血機能が障害されることにより、血小板の減少が起こると出血する。血小板減少性紫斑病などが知られている。
- b ○ ビタミン C の欠乏により起こる出血性素因を壊血病といい、血管壁のコラーゲン合成が障害され内皮細胞間の結合が疎になり、漏出性出血を起こす。
- c × 血液凝固因子の欠乏には、第Ⅶ因子の先天的欠乏による血友病 A、第Ⅸ因子の先天的欠乏による血友病 B がある。伴性劣性遺伝により、男性のみに発症する。
- d × 肝機能障害やビタミン K の欠乏により、後天的に血液凝固因子の生成が障害されて出血することがある。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 16-17  
 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 158

- 11 **解答**: a、c
- 薬物の副作用として歯肉の繊維性結合組織が増殖したものを薬物性歯肉増殖症とよぶ。薬物性歯肉増殖症は、プラークの炎症性刺激が加わることで発症する。抗てんかん薬のフェニトインや降圧薬（カルシウム拮抗薬）であるニフェジピンのほか、臓器移植患者に用いる免疫抑制薬であるシクロスポリンも歯肉増殖症を引き起こす。
- a ○
- b × ポルフィリンは薬剤名ではなく、ヘモグロビンの構成要素である。造血時に多量の異常ポルフィリンが産生されて体内に蓄積される先天性ポルフィリン症の患者の歯では、象牙質に暗赤色の着色がみられる。
- c ○
- d × テトラサイクリン塩酸塩は抗菌薬で、歯の形成期間中に多量に服用することによりエナメル質や象牙質に沈着し、萌出後の歯が黄色ないし褐色になる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 114-115  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 21、59  
 最新歯科衛生士教本 薬理学 第 2 版 42

- 12 **解答**: d
- 免疫担当細胞の機能、特に抗原提示のメカニズムを理解する。
- a × T 細胞は抗原提示細胞（マクロファージ）から抗原情報を受け取って活性化する。
- b × 赤血球はヘモグロビンという色素を含み酸素の運搬などに関与するが、免疫担当細胞としての機能はない。
- c × 肥満細胞はおもに I 型アレルギー（アナフィラキシー型）に関与している細胞である。
- d ○ マクロファージは異物を貪食し、処理した抗原情報をリンパ球に提示する抗原提示細胞である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 微生物学 83-85

- 13 **解答**: a、b
- 細菌の細胞壁（ペプチドグリカン）の合成を阻害するのはβ-ラクタム系抗菌薬で、セフェム系抗菌薬とペニシリン系抗菌薬が該当する。
- a ○
- b ○
- c × マクロライド系抗菌薬は、細菌の 70S リボソームの 50S サブユニットに特異的に結合し、タンパク質の合成を阻害する。
- d × テトラサイクリン系抗菌薬は、細菌の 70S リボソームの 30S サブユニットに特異的に結合し、タンパク質の合成を阻害する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 微生物学 144-148

## 解答・解説

- 14 **解答:** c、d  
 アスピリンは代表的な解熱鎮痛薬である。またアスピリンには血液凝固を抑制する作用があり、血栓症の予防に使用される。
- a ×  
 b ×  
 c ○  
 d ○
- 文献:** 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 142

- 15 **解答:** c  
 用量-効果曲線から ED<sub>50</sub>を、用量-死亡曲線から LD<sub>50</sub>を読み取る。LD<sub>50</sub>を ED<sub>50</sub>で割った値は安全域(治療係数)とよばれ安全性の目安になる。図では、LD<sub>50</sub>と ED<sub>50</sub>が離れているほど安全域は大きく、薬物の安全性は高い。
- a ×  
 b ×  
 c ○  
 d ×
- 文献:** 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 6-7

- 16 **解答:** c、d  
 a × ホルマリンは強力な消毒作用を示すが、刺激が強いため手指や粘膜の消毒には使用しない。  
 b × グルタラル(グルタルアルデヒド)は強力な消毒作用を示すが、毒性が強いため手指や粘膜の消毒には使用しない。  
 c ○ ペンザルコニウム塩化物やベンゼトニウム塩化物は陽イオン界面活性剤であり、手指、粘膜や創傷面の消毒に使用する。  
 d ○
- 文献:** 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 172-179

## 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、c  
 要観察歯(CO)とは、臨床的なう蝕とはいえないが、このままの状態(生活習慣など)が続けば治療を要する実質欠損を伴ったう蝕に進展する可能性がある歯をいう。
- a × 要観察なので治療の指示は必要ない。  
 b ○ う蝕リスクが高いため、生活習慣などに対する指導が必要である。  
 c ○ 適切なブラッシングやフッ化物応用などで歯の再石灰化が期待できる。  
 d × 精密検査による診断ではなく、定期的な学校健診に用いられる。
- 文献:** 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 276-279  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 340

- 18 **解答:** c、d  
 ブラッシングやフロッシングで除去できるのは、プラークと食物残渣である。ペリクルは歯面研磨、歯石はスケーリングにより除去できる。
- a ×  
 b ×  
 c ○  
 d ○
- 文献:** 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 28-30、269

## 解答・解説

- 19 **解答:** a  
 口腔清掃は口腔の自浄作用による自然的清掃法、人工的清掃法、手術的清掃法、化学的清掃法の4種類に分類される。自浄作用が働くのは前歯切縁、犬歯尖頭、白歯咬頭、頬舌面豊隆部である。
- a ○  
 b × 歯ブラシなどによる人工的清掃法が必要となる。  
 c × 専門家による手術的清掃法が必要となる。  
 d × 小窩裂溝部は清掃不能部位である。
- 文献:** 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 119-120

- 20 **解答:** c  
 地域保健活動は、地域社会を1つの単位とし、その地域住民の生涯を通じた健康増進のために行う活動である。地域の社会的特性および経済的特性などを重視する必要があることや、地域住民が主体者であるといった特性がある。
- a ×  
 b ×  
 c ○ 住民の問題を知るとともに分析し、その問題点に対する具体的対策を立て実施する。さらにその保健活動の効果を評価し、次の活動に活用する。  
 d ×
- 文献:** 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 232-236

- 21 **解答:** b  
 歯石は、歯面に沈着した無機塩類であり、その表面には多くのプラークが付着する。主成分はリン酸カルシウムであり、その他にリン酸マグネシウムや炭酸カルシウムなどが含まれる。
- a ×  
 b ○  
 c ×  
 d ×
- 文献:** 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 115-116

- 22 **解答:** b  
 学校歯科医は非常勤の学校保健職員で、その職務は学校保健安全法で規定されている。
- a × 学校長の職務である。  
 b ○  
 c × 健康相談や保健指導は学校歯科医の職務であるが、授業は職務ではない。  
 d × 学校薬剤師の職務である。
- 文献:** 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 266-269

- 23 **解答:** d  
 O型はう蝕がない状態で、比較的う蝕に罹りにくい。A型はそのままでう蝕が広がる可能性があり、C2型はう蝕が急速に広がる可能性が高く、永久歯列にも影響する状態である。B型は将来C2型に移行する可能性が高い。よってう蝕感受性が最も高いのはC2型である。
- a ×  
 b ×  
 c ×  
 d ○
- 文献:** 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 258-259

## 解答・解説

24	<p><b>解答：b</b></p> <p>環境汚染により生じた健康障害のうち、いわゆる四大公害病では特に多くの被害者が出た。</p> <p>a × 新潟県阿賀野川の周辺で第二の水俣病といわれる新潟水俣病が発生した。</p> <p>b ○ イタイイタイ病は富山県神通川流域で発生した。</p> <p>c × 三重県四日市市周辺の工業地帯では、大気汚染による呼吸器障害（四日市喘息）が発生した。</p> <p>d × 熊本県の水俣湾周辺で水俣病が発生した。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 52-54</b></p>
25	<p><b>解答：b、c</b></p> <p>上水道は清浄で安全な水を供給するものである。浄水は沈殿→濾過→消毒の過程を経て行われる。</p> <p>a × 普及率は97.7%である。</p> <p>b ○ 水源としては河川、湖沼などの地表水が最も多い。</p> <p>c ○ 水道法により塩素消毒が義務づけられている。</p> <p>d × 水道法によるフッ素濃度の基準は0.8 mg/L以下である。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 42-45</b></p>
26	<p><b>解答：a</b></p> <p>温熱因子の測定にはさまざまな器具が用いられる。</p> <p>a ○ カタ寒暖計はカタ冷却力の測定に用いられる。人体に見立てて考案されており、微気流の測定にも用いられる。</p> <p>b × 黒球寒暖計は輻射熱の測定に用いられる。</p> <p>c × アウグスト乾湿計は気湿の測定に用いられる。気流や輻射熱の影響を受ける。</p> <p>d × アスマン通風乾湿計は気湿の測定に用いられる。気流や輻射熱の影響を受けにくい。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 40 ポイントチェック 第5版 ② 99</b></p>
27	<p><b>解答：a、d</b></p> <p>介護保険の給付には、要介護者に対する介護給付と要支援者に対する予防給付がある。市町村に設置されている介護認定審査会の判定に基づいて、要介護度が認定され、給付が行われる。</p> <p>a ○</p> <p>b × 障害給付は国民年金による。</p> <p>c × 療養の給付は医療保険による。</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 18-23 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第9版 95-100 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第10版 99-106</b></p>
28	<p><b>解答：a</b></p> <p>医療施設については、医療法などにより定義されている。</p> <p>a ○</p> <p>b × 診療所は患者を入院させるための施設がないか、19人以下の患者を入院させるための施設を有するものである。</p> <p>c × 特定機能病院は高度な医療の提供などを行う。</p> <p>d × 地域医療支援病院は、地域の病院や診療所などを後方支援する。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 50-51 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第9版 74 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第10版 78</b></p>

## 解答・解説

29	<p><b>解答：b</b></p> <p>母子保健法に基づく母子保健対策や各種用語を整理しておく。</p> <p>a × 市町村が交付する。</p> <p>b ○</p> <p>c × 自立支援医療は障害者総合支援法により実施されている。</p> <p>d × 出生時体重が2,500 g未満の者を低出生体重児という。未熟児とは身体の発育が未熟のまま出生した乳児で、出生時に本来有する諸機能を得るに至るまでの者をいう。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 248-253 ポイントチェック 第5版 ② 116-117</b></p>
30	<p><b>解答：a</b></p> <p>学校における感染症の出席停止基準については、学校保健安全法により規定されている。</p> <p>a ○ 解熱後3日と定められている。</p> <p>b × 発疹が消失するまでと定められている。</p> <p>c × すべての発疹が痂皮化するまでと定められている。</p> <p>d × 治癒するまでと定められている。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 272</b></p>
31	<p><b>解答：c、d</b></p> <p>酸性雨は石油や石炭などの化石燃料の燃焼に伴って発生する硫黄酸化物、窒素酸化物などが大気中を移流し、拡散中に強酸性物質に変化して雨に溶け込むことにより生じる。</p> <p>a × 主に自動車の排気ガスや喫煙により発生する大気汚染物質である。</p> <p>b × 主に地球温暖化の原因となる。</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 37-38、49-50</b></p>
<b>歯科衛生士概論</b>	
32	<p><b>解答：d</b></p> <p>歯科衛生士法第2条により歯科衛生士の業務が規定されている。</p> <p>a × 「診療放射線技師法」により、人体に放射線を照射（エックス撮影）ができる者は、医師、歯科医師および診療放射線技師のみである。</p> <p>b × 診療録（カルテ）への記入は医師または歯科医師が行う。歯科衛生士業務を行った際、診療録とは別に業務記録を作成し、3年間保存する（歯科衛生士法施行規則第18条）。</p> <p>c × 歯科衛生士に抜髄は行えない。</p> <p>d ○ 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ていない。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 7</b></p>
33	<p><b>解答：a、c</b></p> <p>B型肝炎は、B型肝炎ウイルス（HBV）の感染によって引き起こされる。感染予防のため、HBVに効果のある薬液を使用しなければならない。</p> <p>a ○</p> <p>b × 消毒用エタノールは一般ウイルスには有効だが、HBVには効果がない。</p> <p>c ○</p> <p>d × クロルヘキシジングルコン酸塩はウイルスに効果はない。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 37 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 175-177</b></p>

## 解答・解説

34 解答：a、b

ミナマルインターベンションとは、FDI（国際歯科連盟）により提唱された治療の概念で、「最小限の侵襲」による治療を意味する。①初期う蝕の再石灰化、②う蝕原性細菌の減少による脱灰とう蝕拡大の防止、③必要最小限の窩洞形成、④補修修復の優先、⑤術後管理の徹底、⑥二次う蝕の防止などがある。

- a○  
b○  
c×  
d×

文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 5

35 解答：d

歯科衛生士法（第13条の6）に、歯科衛生士の秘密保持義務が定められている。

- a×  
b×  
c×  
d○

文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 47-48

## 臨床歯科医学

36 解答：b

味覚検査としては通常、濾紙ディスク法もしくは電気味覚検査が行われる。

- a× フードテストは茶さじ1杯のプリンを食べさせて食塊形成能、咽頭への送り込みを評価する誤嚥のスクリーニング検査である。嚥下後の口腔内残留をみる。  
b○ 4基本味（甘味、塩味、酸味、苦味）について、それぞれ5段階の濃度の溶液を薄い味から順に検査する方法である。直径5mmの濾紙に味質をしみ込ませて舌に貼り付け、感じた濃度を記録することで味覚異常を判定する。  
c× 口臭の測定法である。口臭の主原因物質である口腔内の揮発性硫黄化合物（VSC）濃度を測定する。  
d× 歯周病患者の歯周病原菌に対するIgG抗体を測定する。

文献：最新歯科衛生士教本 臨床検査 51-52、61、66

37 解答：b、c

貧血の検査項目には、赤血球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリットの3つがある。

- a× 白血球は、生体が細菌によって感染すると増加する。  
b○  
c○  
d× 総コレステロールは脂質異常症の検査項目である。

文献：最新歯科衛生士教本 臨床検査 26-27、71-72

38 解答：a、b

矯正中の歯の移動により明らかになったう蝕である。遠心隣接面の接触点直下に存在する平滑面う蝕で、窩洞形成後にコンポジットレジンやガラスアイオノマーセメントによる修復が適応症となる。

- a○ 前歯の隣接面における窩洞なのでⅢ級である。  
b○  
c× 象牙質う蝕なのでう蝕症第2度（C<sub>2</sub>）である。  
d× う蝕は遠心隣接面に位置する。

文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 20-23

## 解答・解説

39 解答：a、b

防湿法は保存治療時の重要な前処置の1つである。目的としては術野の明瞭化、術野の唾液や呼吸からの隔離などがあげられる。ラバーダムによる完全防湿と、コットンロールなどを用いる簡易防湿とがある。

- a○  
b○  
c× 隣接面の検査を容易にする目的で行うのは歯肉分離法である。  
d× 歯肉線下の修復を容易にする目的で行うのは歯肉排除法である。

文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 29-30

40 解答：a

歯髓の生死を判定する診査法には温度診、電気歯髓診、切削診がある。

- a○  
b× 歯髓炎の患歯を特定する診査法である。  
c× 強い光を歯に照射して透過光の陰影で亀裂やう蝕の存在を知る診査法である。  
d× インピーダンス測定は、歯の硬組織の疾患部に電流を流したときに生じる電気抵抗値（インピーダンス）を計測することで歯の実質欠損の程度を測定する方法である。

文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 9-10、118-122

41 解答：b

写真はスプレッダーである。側方加圧根管充填時にガックパーチャポイントを根管壁に圧接するためのテーパを有する器具で、補助ポイントを挿入するための空隙を形成する。繰り返し使用して根管内を緊密に充填する。

- a×  
b○  
c×  
d×

文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 165-166

42 解答：c、d

アペキソゲネシス（apexogenesis）とは根未完成歯に対して行われる方法で、感染が根部まで波及していない症例に適応となる。歯冠部の感染歯髓を除去して根尖部歯髓を保存することにより、歯根の成長および根尖の封鎖を誘導する方法である。

- a× アペキソゲネシスは歯根の形成を促進させる術式なので、歯根の外部吸収は生じない。  
b× 貼薬処置後、根尖の封鎖後に充填を行うが、封鎖には数か月以上を要する。  
c○  
d○ 水酸化カルシウムは硬組織形成作用があり、根尖部の残存歯髓表層に貼付すると石灰化物の形成により歯髓の活性が維持され、歯根が完成する。

文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 170

43 解答：b、c

歯周組織の検査において、直視できない部分や直視しにくい部分をプローブを用いて探索することで多種多様な情報が得られるので、プロービングは歯周組織の健康状態の確認や疾患の治療を行ううえで欠くことのできない操作である。

- a× 歯の動揺度はピンセットによる加圧によって調べる。  
b○ ポケット深さの測定時に歯肉からの出血の有無を同時に診査する。  
c○ 根分枝部病変の有無とその程度を診査することができる。  
d× アタッチメントレベルやポケットの深さを測定する。

文献：最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-63、139-143

## 解答・解説

- 44 **解答**: b, d
- a × 薬物性歯肉増殖はてんかんそのものによって生じるのではなく、フェニトインなどの抗てんかん薬の副作用として生じる。
- b ○ 妊娠性歯肉炎は性ホルモンのバランスの変化に関連しているため、出産後症状は軽くなる。
- c × 垂直性骨吸収像がみられるのは、すでに歯周炎の進行によって支持組織量が減少した状態で強い外傷力が加わることによって生じる二次性咬合性外傷である。
- d ○ 重度歯周炎により骨吸収が進行すると、歯の病的移動が起こることがある。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 18-27

- 45 **解答**: b
- a × 1本の欠損であっても、長期的にその状態を放置すれば歯列の変化が生じ、咬合の破綻から顎関節症へと進展することがあるが、早期に起こる変化ではない。
- b ○ 隣在歯の傾斜、移動が生じる。
- c × 咬合接触を失った対合歯は挺出する。
- d × 隣在歯が移動することにより接触は緩む。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 9-10

- 46 **解答**: c, d
- 下顎運動とは上顎に対する下顎骨全体の運動を表す。下顎運動はさまざまな口腔内組織や中枢神経などにより制限されている、その運動範囲には限界がある。この運動範囲を表したものをボッセルトの図形という。
- a × 上顎を構成する一部分であるが、下顎運動に影響はない。
- b × 下顎運動は歯の接触によっても規制されるが、歯根膜の存在が運動範囲を決定するわけではない。
- c ○ 咀嚼筋は下顎を動かす筋肉であり、下顎運動を制限する要素となる。
- d ○ 顎関節を構成する側頭骨の部位で、この形態は下顎の限界運動を決める要素となる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 36

- 47 **解答**: b, d
- 部分床義歯、ブリッジそれぞれの利点、欠点を理解する。
- a × 遊離端欠損や多数歯欠損には適応できない。
- b ○ クラスプなどの維持装置を必要としないため、審美面で有利である。
- c × 支台歯形成を必要があるため、歯質の削除量は多くなる。
- d ○ 形態が天然歯に似ているため装着時の違和感が少ない。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 72、150-158

- 48 **解答**: a, b
- 咬合採得時に咬合床に描記される標示線には正中線、口角線、鼻翼幅線、上唇線、下唇線がある。
- a ○
- b ○
- c ×
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 122-125

## 解答・解説

- 49 **解答**: c
- 顔面神経麻痺の症状は特異的であり、麻痺性眼瞼、ペル症状、口笛不能、眼瞼下垂、口角下垂、鼻唇溝消失などがあげられる。写真は口笛不能を示している。
- a × 顔面神経は運動神経であるため、神経痛は起こらない。
- b × 神経痛は疼痛だけが症状であり、麻痺を伴わない。また、顔面の表情筋の運動神経支配は顔面神経である。
- c ○
- d × 外傷、手術、腫瘍などによる神経損傷や圧迫により知覚麻痺が発生する。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 127-128  
ポイントチェック 第5版 ④ 16-17

- 50 **解答**: c, d
- a × よく乾燥させた粘膜に塗布する。
- b × 嘔吐反射の強い患者に対する印象採得などで用いる。
- c ○
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 185-188  
最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 152-155

- 51 **解答**: a, c
- 脈拍の測定法を理解する。
- a ○
- b × 頰脈とは100回/分以上をいう。
- c ○
- d × 通常、触知には示指、中指、薬指の3指を用いる。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 180-181  
最新歯科衛生士教本 臨床検査 14-15

- 52 **解答**: c
- 写真はバンドコンタリングブライヤーである。バンドコンタリングブライヤーの先端は一方の内面が凹面、もう片方は凸面になっており、先端の間にバンドを挟んで賦型する(形を整える)のに用いる。
- a ×
- b ×
- c ○
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127-132、140  
最新歯科衛生士教本 歯科機器 151、159-166

- 53 **解答**: c
- 写真は、混合歯列期の上顎に装着された拡大床で、可撤式床矯正装置の一種である。
- a ×
- b ×
- c ○ ネジを後方に回転することにより、歯列弓を側方に拡大する。
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 73-74

## 解答・解説

- 54 **解答**: d  
Angleの不正咬合の分類は、上顎第一大臼歯を基準としたときの上下歯列の近遠心的関係によって分けられる。Ⅱ級とⅢ級にはそれぞれ片側性と両側性がある。
- a × I級では、上下歯列弓が正常な近遠心的関係にある。
  - b × II級1類では、下顎遠心咬合で、上顎前歯が前突しており、口呼吸を伴う。
  - c × II級2類では、下顎遠心咬合で、上顎前歯が後退しており、正常な鼻呼吸を伴う。
  - d ○ 写真は下顎歯列弓が上顎歯列弓に対し近心にあるため、Ⅲ級である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 32-33

- 55 **解答**: b, d
- a × 適切な矯正力を歯に加えた場合、圧迫側では歯根膜に接した歯槽壁表面から直接性吸収を生じる。
  - b ○ 過度な矯正力を加えた場合、歯槽壁の表面からではなく骨髄側から穿下性の骨吸収を生じる。
  - c × 過度な矯正力では、適切な矯正力を歯に加えた場合に比べて歯の移動は円滑でなくなる。
  - d ○ 過度な矯正力を加えた場合、歯根膜が硝子様変性を生じる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 55-57  
ポイントチェック 第5版 ④ 54-56

- 56 **解答**: b
- a × バンドループは、支台歯にバンドを装着する保険装置である。
  - b ○
  - c × リンガルアーチは、下顎乳臼歯が欠損しており、かつ第一大臼歯と永久4切歯がすでに萌出している場合に適応となる保険装置である。
  - d × ディスタルシューは、支台歯にろう着したパーが未萌出の第一大臼歯の近心面に位置するように作製される保険装置である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 104-105  
最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 147-148  
ポイントチェック 第5版 ④ 109

- 57 **解答**: b
- a × 有機質は乳歯のほうが多い。
  - b ○
  - c × 乳歯のエナメル質の厚さは永久歯の1/2である。
  - d × 乳歯の結晶の大きさは永久歯より小さい。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 25-28  
最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 31-34

- 58 **解答**: a
- 加齢とともに心身の活力が低下し、生活機能障害や要介護状態、また死亡に至る危険性が高くなった状態のことをフレイルという。フレイルの状態にある高齢者に対して適切な介入・支援を行うことで、生活機能の維持や向上が可能となり、要介護状態に至るのを防ぐことができる。
- a ○
  - b × アカラシアとは食道の機能障害の一種であり、食道蠕動運動の障害などが認められる疾患である。
  - c × サルコペニアとは、加齢や疾患による骨格筋量の減少のことである。
  - d × ジスキネジアは不随意運動の一種であり、特に舌や口唇、下顎などの口腔周囲に生じる反復性や常動性の不随意運動をオーラルジスキネジアという。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 34-38、137  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 307-308

## 解答・解説

- 59 **解答**: b, c
- a × 感音性難聴障害は、一般に騒音下での聴取が困難となる障害である。そのため必ずしも筆談は必要ではない。
  - b ○
  - c ○
  - d × 補聴器の使用者には逆効果になるため、むやみに大声で話すのではなく通常の音量で話しかける。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 36-37  
最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 292-304

- 60 **解答**: c
- 認知機能の評価スケールとしてよく用いられるのは、改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)やMini Mental State Examination(MMSE)である。
- a × BDRは口腔清掃の自立度評価として用いられ、歯磨き(Brushing)、義歯装着(Denture wearing)、うがい(Mouth rinsing)の3項目を「自立」「一部介助」「全介助」の3段階で評価する。
  - b × SF-36は健康関連QOLを包括的に測定するための尺度である。
  - c ○
  - d × GOHAI(General Oral Health Assessment Index)は、口腔に関連した疾患特異的なQOLの尺度である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 75-86

- 61 **解答**: b, c
- a × ダウン症候群に多くみられる。
  - b ○
  - c ○ 脳の病変による運動機能の障害といわれている。
  - d × ダウン症候群に多くみられる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 111-112、114-115  
最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 155-159  
最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 25-28

- 62 **解答**: c
- a × 歯の先天欠如が多く、過剰歯はまれである。
  - b × 上顎の劣成長が特徴であり、下顎は正常である。
  - c ○ 上顎の劣成長のため、反対咬合が特徴である。
  - d × 基本的に歯の萌出は遅い。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 14-16

## 歯科予防処置論

- 63 **解答**: b
- a × 歯周基本治療として行うSRPは、第二次予防の早期発見・即時処置である。
  - b ○
  - c × 禁煙は、第一次予防の健康増進である。
  - d × 矯正治療は、第三次予防のリハビリテーションである。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 190  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 11-13

## 解答・解説

- 64 **解答**: d  
 歯の動揺度はピンセットを用いて歯を動かして診査する。前歯部はピンセットで切縁を挟み、唇舌側方向に動かし診査する。臼歯部はピンセットを閉じて咬合面に押し当て、頬舌・近遠心側方向に動かし診査する。  
 a× 近遠心に動揺するのは2度または3度であり、図は中程度(1~2mm)なので2度である。  
 b× 垂直に動揺するのは3度である。  
 c× 近遠心に動揺するのは2度か3度である。  
 d○ 頬舌的にわずか(0.2~1mm)に動揺するので1度である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 149-151
- 65 **解答**: b, d  
 a× 歯石の組成は80%が無機質であり、残りの20%が有機質である。  
 b○  
 c× 唾液腺の開口部に近い上顎大臼歯頰側面と下顎前歯舌側面は歯肉縁上歯石が沈着しやすい。  
 d○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 115-116  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 29-31
- 66 **解答**: c  
 選択肢はいずれも歯活動性試験である。  
 a× RDテスト<sup>®</sup>は唾液中のレサズリン還元性菌の活性(総菌数)を測定する。S. mutans(ミュータンスレンサ球菌)を特異的に検出することはできない。  
 b× Hadley testは唾液中の乳酸菌数を測定する試験である。  
 c○  
 d× Dentobuff<sup>®</sup>-Stripは唾液緩衝能を評価する試験である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 174-181  
 歯科衛生士のための齲蝕予防処置法 第2版 34-36、114-117
- 67 **解答**: b  
 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部までの距離を示す。歯周組織の破壊の変化を表す指標となる。セメント-エナメル境は定点のため変化しない。このため歯肉退縮、歯周疾患の継続的変化を把握するうえで、客観性が高い指標である。クリニカルアタッチメントレベルが根尖側に移動することをアタッチメントロス(付着の喪失)、歯冠側に移動することをアタッチメントゲイン(付着の獲得)という。  
 a×  
 b○ セメント-エナメル境からポケット底部までの距離は4mmである。  
 c× 歯肉辺縁からポケット底部までの距離であるポケットデプスが5mmである。  
 d×  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-62、141  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 145
- 68 **解答**: a, c  
 スケーリング後の歯面研磨の目的は、歯面の滑沢化による歯石の再沈着防止、色素性沈着物の除去などである。  
 a○ ラバーカップは辺縁が少し広がる程度に軽圧で圧接する。  
 b× ラバーカップは主に平滑面に使用し、咬合面にはポリッシングブラシを用いる。  
 c○ 隣接面の研磨は、デンタルフロスに研磨剤を用いて行うこともある。  
 d× 高速回転だと歯面の切削量が増してしまうため、低速回転で断続的に操作する。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 222-226  
 ポイントチェック 第5版 ④ 41

## 解答・解説

- 69 **解答**: a, d  
 図が表しているのはバックポジションである。  
 a○  
 b× 上顎右側臼歯部頰側はフロントポジションで歯石除去する。  
 c× 下顎左側臼歯部舌側はサイドポジションで歯石除去する。  
 d○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 196-201
- 70 **解答**: b  
 a×  
 b○ 上顎右側臼歯部の頰側近心面には#12を使用する。  
 c×  
 d×  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 164-165  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 200
- 71 **解答**: c, d  
 ルートプレーニングの目的は、プラークや歯石、病的セメント質を除去することで歯や歯周組織の健康を維持したり、歯周疾患の再発を予防することである。  
 a× ステインの除去は、機械を用いての歯面清掃や歯面研磨によって行う。  
 b× 通常ルートプレーニングはスケーリングによって歯石が除去された根面に対して行われる。  
 c○  
 d○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 78
- 72 **解答**: b, c  
 a× 超音波歯ブラシの周波数は1.2M~1.6MHz(120万~160万Hz)である。  
 b○  
 c○  
 d× 音波歯ブラシの周波数は500Hzである。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 209-210、213-215、269  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 41-43、46
- 73 **解答**: b, d  
 シャープニングとは、刃の厚形(角度)を維持しながら、もとの切れ味に復元させることである。鋭利なスケーラーを使用するのは、質の高い医療を提供するうえで必要不可欠なことであり、スケーリング、ルートプレーニングとともに歯科衛生士に求められる手技である。  
 a× 比較的小さな力で、かつ一定の力で研ぐ。  
 b○ 砥石固定法とスケーラー固定法がある。  
 c× 砥石は粒子の粗いものから細かいものの順に使用する。アーカンサスストーンは粒子が細かいので仕上げ用として用いる。  
 d○ スラッジは金属の削りかすと油が混ざった泥状物である。スラッジが出たら、砥石を下げて終わる。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 197-200  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 202-208

## 解答・解説

74	<p><b>解答：b</b></p> <p>9,000 ppm のフッ化物溶液 1 mL 中には、9 mg のフッ化物イオン (F<sup>-</sup>) が含まれている。体重 1 kg につき 2 mg のフッ化物イオンを摂取した場合に悪心・嘔吐が発現することから、体重 15 kg では 2 mg×15 kg=30 mg のフッ化物イオンが悪心・嘔吐発現量に相当する。</p> <p>30 mg のフッ化物イオンが含まれる溶液量を X mL とした場合、</p> $1 \text{ mL} : 9 \text{ mg} = X \text{ mL} : 30 \text{ mg}$ <p>よって <math>X \approx 3.3 \text{ mL}</math> となる。</p> <p>a × b ○ c × d ×</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第 2 版 233-237、253-256</p>
75	<p><b>解答：c、d</b></p> <p>フッ化物洗口法 (週 1 回) 法は 0.2% フッ化ナトリウム溶液 (900 ppm) を使用し実施する。洗口時は溶液を 5~10 mL 口に含み、座って下を向いた姿勢で約 30 秒間ぶくぶくうがいをする。洗口後は 30 分程度の飲食、うがいを避けるようにする。週 1 回法は小学校、中学校など集団で実施されることが多い。</p> <p>a × b × c ○ d ○</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第 2 版 241-246</p>
76	<p><b>解答：a</b></p> <p>Dentocult<sup>®</sup>-LB は唾液中の乳酸菌数 (<i>Lactobacilli</i>) を測定する試験である。</p> <p>a ○ b × c × d ×</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第 2 版 179-180</p>
77	<p><b>解答：b</b></p> <p>a × 裂溝入口部に段差があり食物の停留を招きやすい。また、充填材の量も少ない。</p> <p>b ○ 裂溝部が過不足なく封鎖されており、好ましい形態である。</p> <p>c × 充填材が多すぎるため、咬合干渉を起こして脱落しやすくなる可能性がある。</p> <p>d × 小窩裂溝をすべて覆えていないため、う蝕発生の可能性がある。</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第 2 版 258-264 歯科衛生士のための齧蝕予防処置法 第 2 版 115-116</p>

## 解答・解説

## 歯科保健指導論

78	<p><b>解答：c</b></p> <p>図は、日本人の食事摂取基準の各指標 (推定平均必要量、推奨量、目安量、耐容上限量) を理解するための概念図である。</p> <p>a × 推奨量とはある性・年齢層のほとんどの人 (97~98%) が 1 日の必要量を満たすと推定される 1 日の摂取量である。</p> <p>b × 目安量とは、推定平均必要量や推奨量を算定するのに十分な科学的根拠が得られない場合にある集団の人々が良好な栄養状態を維持するのに十分な量を指す。</p> <p>c ○ 耐容上限量とは、ある集団のほとんどの人が過剰摂取による健康障害を起こさない摂取量の最大値であり、図の①である。</p> <p>d × 推定平均必要量とは、特定の集団から測定された必要量から性・年齢階級別に日本人の必要量の平均値を推定したものであり、その階級に属する人々の 50% が必要量を満たすと推定される 1 日の摂取量である。</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 134-136</p>
79	<p><b>解答：b</b></p> <p>「日本人の食事摂取基準 (2020 年版)」では、1 日当たりの食塩摂取の目標量が前版よりも 0.5 g 引き下げられ、成人男性 7.5 g 未満、成人女性が 6.5 g 未満にそれぞれ変更になった。</p> <p>a × b ○ c × d ×</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 166-167、216</p>
80	<p><b>解答：c、d</b></p> <p>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。オタワ憲章ではその活動方法として、①地域活動の強化、②個人技術の開発、③健康的な公共施策づくり、④健康を支援する環境づくり、⑤ヘルスサービスの方向転換をあげ、その必要性を説いている。</p> <p>a × b × c ○ d ○</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 3-4</p>
81	<p><b>解答：c、d</b></p> <p>a × 歯間空隙がないので歯間ブラシの挿入は無理である。</p> <p>b × ラバーカップはプロフェッショナルケアとして行う歯面研磨で使用されるものである。</p> <p>c ○ タフトブラシを歯列不正部に当て歯間に沿って操作し、プラークを除去する。</p> <p>d ○ 隣接面の清掃に適している。</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第 2 版 278-282</p>
82	<p><b>解答：b、d</b></p> <p>舌苔は、舌背中央部から舌根にかけて食物残渣、唾液成分、口腔内細菌、剝離上皮が堆積し苔状を呈するものである。清掃する際には一度に取ろうと無理をせず、数回に分けて行う。</p> <p>a × 無歯顎であっても舌苔や剝離上皮の付着は認められるため、粘膜の清掃が必要である。</p> <p>b ○</p> <p>c × 自浄作用の行き届かない舌背中央部から舌根にかけて堆積する。</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第 2 版 140、142 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第 2 版 137-138、151</p>

## 解答・解説

- 83 **解答**: b  
 ブラーク除去効果の高い毛先を用いるブラッシングが普及するようになり、毛先がテーパードカットやラウンドカットの歯ブラシが多く市販されるようになった。歯周ポケット内にも毛先が入りやすく、歯肉を傷つけにくい。
- a × 円状（ラウンドカット）である。  
 b ○  
 c × スーパーテーパードカット（先端極細加工）である。  
 d × 球状である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科材料 33

- 84 **解答**: c  
 対象を病気にかかりやすい人に絞り込んだ予防方法をハイリスクアプローチとよび、対象を一部に限定せず集団全体とする予防方法をポピュレーションアプローチとよぶ。ハイリスクアプローチでは援助の必要な個人に絞ったサービスが提供でき、ポピュレーションアプローチでは社会全体のなかで問題となる環境や健康障害を取り除いたり、健康習慣を培ったりするなど幅広い活動ができる。
- a × ポピュレーションアプローチである。  
 b × ポピュレーションアプローチである。  
 c ○ ハイリスクアプローチである。  
 d × ポピュレーションアプローチである。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 237

- 85 **解答**: b, c  
 RSSTは3回以上、フードテストは4点以上で「問題なし」と判定されるため、スクリーニングの結果から本患者の嚥下状態には問題ないといえる。
- a × 嚥下機能に問題はみられないため、汁物にとろみをつける必要はない。  
 b ○ 一口量が多いため、小さめのスプーンを使用させるのが望ましい。  
 c ○ 患者は食事量が減っているため低栄養が懸念される。食事で十分な量が摂れない場合は、食事以外に栄養補助食品などを用意するとよい。  
 d × 食欲を引き出すために、本人の好物を取り入れたり、盛りつけを工夫したりすることが有効である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 360-370、378-382  
 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 169-171、199-201

- 86 **解答**: b, d  
 集団指導では対象者の関心を高めるために媒体を活用するとよい。指導目的や対象集団の特性に応じた媒体を選択する。
- a × スライド上映時は室内を暗くするので、幼児に使用すると怖がってしまうことがある。人形劇や紙芝居のほうが望ましい。  
 b ○  
 c × 黒板の字を300人の集団に見せることは難しい。  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 400-402

## 解答・解説

- 87 **解答**: c, d  
 3歳児歯科健康診査ではう蝕の罹患型をABC型に分け、さらにC型をC1型、C2型に区分している。写真の状態はランバントカリエスに罹患しており、下顎前歯部を含むその他の部位にもう蝕があり、罹患率はC2型に該当する。
- a × 重度う蝕に罹患しているので、まずは歯科治療を優先する。  
 b × 定期健診についてはすべての治療が終了した後に行う指導である。  
 c ○ どのような罹患型でも日常的なセルフケアの徹底は指導する。  
 d ○ この幼児はランバントカリエスに罹患しているためただちに歯科医院を訪れ、治療を受けることが必要である。また全身的な原因がある場合は小児科医の受診も勧める。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 258-259

- 88 **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、コマに例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 × 主食は、炭水化物の供給源であるごはん、パン、麺などを主材料とする料理が含まれる。コマの最上部に描かれている。  
 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ことを表している。  
 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 保健生態学 第3版 85-86

- 89 **解答**: a, c  
 児童虐待は身体的虐待、性的虐待、ネグレクト、心理的虐待の4つに分類される。
- a ○ 1歳6か月児・3歳児歯科健康診査や就学時歯科健康診査、学校歯科健康診査などの場で、う蝕歯の多発や著しく不良な口腔衛生状態などから発見されることも多い。  
 b × 刑法による医師の守秘義務より通報義務が優先される。歯科衛生士や医療関係者には守秘義務があるが、児童虐待は正当な理由であるため通報できる。  
 c ○ 大声や嘔罵などで恐怖に陥れる、無視や拒否的な態度をとる、兄弟間で著しく差別をする、拒否するなどの行為は心理的虐待にあたる。  
 d × ネグレクトとは保護の怠慢、養育の放棄・拒否などを指す。

**文献**: 日本小児歯科学会「子ども虐待防止対応ガイドライン」  
[http://www.jspd.or.jp/contents/common/pdf/download/boushi\\_guide.pdf](http://www.jspd.or.jp/contents/common/pdf/download/boushi_guide.pdf)  
 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 36

- 90 **解答**: c, d  
 患者の口腔状況に合わせた補綴物の支台歯やポンティック部分の適切な清掃指導は、歯科衛生士にとって重要な業務である。
- a × 補綴物の辺縁部分は傷つきやすく、傷がつくとブラーク付着の原因になる。補綴物が装着された患者が日常のブラッシングで研磨性の高い歯磨剤を使用すると、補綴物を傷つけてしまう恐れがあるため注意する。  
 b × スポンジブラシは口腔機能が低下した患者や経管栄養摂取者の口腔粘膜の清掃に使用する。  
 c ○ 歯間ブラシは支台歯とポンティックの間や、ポンティックの基底面の清掃に適している。  
 d ○ デンタルフロスの最初の通過が困難な場合は、フロススレッダー（誘導針）を用いて操作する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 278-284

## 解答・解説

- 91 **解答**: a, c  
 幼児は1日に必要なエネルギーを3回の食事だけでは満たせないため、間食が必要である。しかし間食の量や種類、回数などによってはう蝕の発症に関わる場合もあるため、適切に管理することが重要である。
- a○ スポーツ飲料は日常的に摂取すると糖分過多となり、肥満やう蝕の原因となる可能性がある。水分補給が目的であれば水が好ましい。
- b× 幼児の間食回数は一日に1~2回が望ましく、この場合は特に変えさせる必要はない。
- c○ 間食後に歯磨きをさせることでう蝕を予防することができる。
- d× 3歳児の間食の摂取エネルギー量の目安は、1日分の15~20%がよいとされている。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 336-338  
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 137-138  
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 187-189

- 92 **解答**: c, d  
 地域における歯科保健計画を立案するにあたっては、まず対象集団の特性を把握し、関連職種との連携をはかることが大事である。その事業展開は、計画(plan)、実施(do)、評価(check)、改善(action)という進め方(PDCAサイクル)が基本となる。媒体の種類や物品の購入方法は、対象者や人数、実施場所、実施主体などが決定した後に検討する。
- a×  
 b×  
 c○  
 d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 232-235

- 93 **解答**: a, b  
 SpO<sub>2</sub>の測定にはパルスオキシメータを使用する。SpO<sub>2</sub>とは、動脈血中のヘモグロビンのうち何%が酸素と結びついているかを表す経皮的動脈血酸素飽和度のことである。一般的にパルスオキシメータのプロープを指先に挟んで計測するものが多いが、耳たぶでも測定できる。
- a○  
 b○  
 c× パルスオキシメータで測定できるのはSpO<sub>2</sub>と心拍数(脈拍)である。  
 d×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 91  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 55

- 94 **解答**: a  
 介護保険制度は、高齢化の進展に伴う要介護高齢者の増加、家族の介護負担の増加などの変化に対応するために、介護サービスの社会化の目的で、2000年4月にスタートした。介護保険法施行5年後の2005年に改正介護保険法が成立し、2008年、2011年に法改正が行われている。
- a○  
 b× 要介護認定は、主治医の意見を聞いたうえで市町村が行う。  
 c× 第1号被保険者は市町村の区域内に住所を有する65歳以上の者、第2号被保険者は40歳以上65歳未満の医療保険加入者である。  
 d× 要介護認定の有効期間は原則6か月であるが、市町村が必要と定める場合は3~12か月の範囲内で定めることができる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 18-23

## 解答・解説

- 95 **解答**: d  
 利き手交換の訓練は、リハビリテーション医学における代償的アプローチである。治療的アプローチとは、例えば右片麻痺の機能改善を目的に何らかの機能訓練を施すことである。また、利き手交換の訓練などの食事動作のリハビリテーションと指導を行うのは作業療法士である。理学療法士は、基本的運動能力の回復のために体操などの運動療法や電気刺激、マッサージ療法などを行う。
- a×  
 b×  
 c×  
 d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 136-138  
 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 2-3

## 歯科診療補助論

- 96 **解答**: a, b  
 歯科訪問診療においては、治療に必要な器材を持ち運びしやすいボックスなどに整理して持参する。また、バイタルサインの確認のために体温計や血圧計なども常時携帯しておく必要がある。義歯の調整の場合は、適合試験材、咬合紙、プライヤー、切削用器具としてストレートハンドピース、スタンパー、研磨用バーなどを準備する。
- a○ ①は義歯調整時に使用する切削器具である。  
 b○ ②は咬合紙、咬合紙ホルダーである。  
 c× ③はタービンである。全部床義歯のため必要ない。  
 d× ④はホウプライヤーである。矯正歯科用の器具であるため必要ない。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 303-304、316  
 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 81、266  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 182-185

- 97 **解答**: a, d  
 a○  
 b× 接着性レジンセメントにはMMA系とコンポジットレジン系がある。MMA系の粉末の主成分はポリメチルメタクリレート(PMMA)で、コンポジットレジン系は現在ペースト・ペーストタイプが主流である。  
 c× グラスアイオノマーセメントの粉末成分はフルオロアルミノシリケートガラスで、この原料はシリカ、アルミナ、フッ化カルシウム、フッ化アルミニウムなどである。  
 d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 222-223  
 最新歯科衛生士教本 歯科材料 82-88

- 98 **解答**: a, b  
 弾性を示す印象材には寒天印象材、ゴム質印象材、アルジネート印象材がある。
- a○  
 b○  
 c× モデリングコンパウンドは非弾性印象材である。  
 d× 酸化亜鉛ユーヅノール印象材は非弾性印象材である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科材料 45

## 解答・解説

- 99 **解答:** a  
 回転切削具（バー）の刃部の基本形態は、ラウンド（球形）、インバーテッド（倒円錐形）、ストレートフッシャー（円柱形）、テーパードフッシャー（先が徐々に細くなった円柱形）に分類される。バーの形態と用途について理解することが必要である。
- a○ ラウンドバーである。う窩の開拡、軟化象牙質除去、抜髄時の髓腔穿孔、天蓋除去、レジン窩洞の円型穿下付与（円型アンダーカット形成）に用いられる。
- b× インバーテッドコーンバーである。窩洞の角形穿下付与（角型アンダーカット形成）、窩底の平坦化に用いられる。
- c× テーパードフッシャーバーである。窩洞の形成などに用いられる。
- d× フィッシャーフラットエンドバーである。窩洞の箱型保持形態の形成に用いられる。

**文献:** 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 32-33  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 78-80

- 100 **解答:** b  
 修復時には、正しい隣接面形態や接触点を付与するため、また、窩洞への修復物の密着をはかるため、さらに十分な填塞圧をかけて窩壁への密着を確実にするためにさまざまな隔壁材が使用される。
- a× II級窩洞に用いる。歯冠の周囲をバンドで囲み、複雑窩洞を単純窩洞にして填塞と形成を容易にする。
- b○ V級窩洞などの歯頸部に用いる。レジンやセメントなどの修復時に圧接成形するのに用いる。
- c× III級およびIV級窩洞に用いる。セルロイドやポリエステルでできた薄いフィルム状のもので、直と曲の2種類がある。
- d× アイボリー型セパレーターはIII級窩洞の填塞と形成を容易にするために用いる歯間分離用器材である。

**文献:** 最新歯科衛生士教本 保存修復学・歯内療法 30、92-95、106-110  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 88-91

- 101 **解答:** a、c  
 仮想咬合平面は、全部床義歯の人工歯排列などの基準となる。
- a○ 瞳孔線とは、遠方を直視したときの左右の瞳孔を結んだ線のこと、顔を正面から観察した場合、仮想咬合平面と平行になる。
- b× SN平面とは、セラ（S：トルコ鞍の中心点）とナジオン（N：鼻骨前頭縫合）を結んだ線であり、頭部エックス線規格写真分析における基準平面として用いられる。
- c○ カンベル平面とは、鼻翼下縁と耳珠上縁を結ぶ仮想線のことである。
- d× 左右側いずれかの眼点と左右の耳点を含む平面であり、頭部エックス線規格写真分析における基準平面として用いられる。

**文献:** 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 33、40-41

- 102 **解答:** c  
 a× 麻酔の効果が持続している間に食事をすると、咀嚼により咬傷をつくる恐れがあるため避けたほうがよいが、一日禁食を指示する必要はない。
- b× 痛みによって発現する中枢性感作を予防するため、鎮痛薬は止血後すぐ（麻酔が切れる前に）飲むよう指導する。
- c○ 強いうがいをする事で血餅が取れてしまうため、2時間程度は強いうがいをしないよう指導する。
- d× 創部の洗浄および状態確認を行うため、翌日に来院してもらう。

**文献:** 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 283-284

## 解答・解説

- 103 **解答:** a、d  
 笑気吸入鎮静法は亜酸化窒素（笑気）と酸素を吸入させる。ポンベは亜酸化窒素と酸素が別々のポンベから供給されるものと、30%亜酸化窒素と70%酸素が混合充填してあるものがある。
- a○ 酸素ポンベは全体が黒色である。
- b×
- c×
- d○ 亜酸化窒素ポンベは灰色、または灰色と一部青色である。

**文献:** 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 229-231  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 147-149

- 104 **解答:** a、c  
 a○
- b× ブラケットリムービングプライヤーでブラケットを撤去した後、レジンリムーバーにてボンディング材を除去する。
- c○
- d× ブラケットリムービングプライヤーには、ブラケットのウイングを挟んで撤去するものがあるが、このときブラケットをねじるようにすると患者に痛みを与えてしまう。

**文献:** 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 181-182  
 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 146-147

- 105 **解答:** a、c  
 矯正では、装置を作製したり、調節するために多くの種類のプライヤーが使用される。これらのプライヤーは大きく分けると矯正線屈曲用、矯正線切断用、バンド作製用、矯正線を歯に固定するためのプライヤーなどがある。
- a○ ①はヤングプライヤーであり、矯正装置の主線、弾線、誘導線の屈曲に多用される。比較的太いワイヤーの屈曲に使用される。
- b× ②はパードピックプライヤーであり、エッジワイズ装置（マルチブラケット）で使用されるラウンドワイヤーなど、比較的細いワイヤーを屈曲する鉗子である。
- c○ ③はムシャーンのコンタリングプライヤーであり、乳歯用既製金属冠の辺縁に豊隆をつける鉗子である。
- d× ④はバンドリムービングプライヤーであり、バンドを除去するのに用いる鉗子である。

**文献:** 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127-132  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 150-166、170

- 106 **解答:** a、c  
 口腔筋機能療法（MFT）は、不正咬合の原因となる口腔習癖を除去する目的で行われる。おもに舌や咬筋、口輪筋の強化や正しい嚥下方法を習得させるために行う。
- a○ 発音時に舌が歯列を越えて突出し、咬合の安定性が得られにくい場合は発音訓練を行うことがある。
- b× 矯正治療とMFTを併用することで治療後の歯列の長期安定性が得られることが多い。
- c○
- d× 通院により指導した訓練を、家庭でも継続して行うことが必要となる。

**文献:** 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 173-181

## 解答・解説

107 解答: c, d

パーキンソン病は神経難病の1つである。オーラルジスキネジアは、舌や口唇、下顎などの口腔周囲に生じる反復性や常動性の不随意運動である。下顎や舌に不随意運動をきたすオーラルジスキネジアがよくみられ、オーラルジスキネジアが進行すると義歯の使用が困難になったり、摂食嚥下機能が障害されたりすることがある。また、こうした不随意運動により習慣性の顎関節脱臼が生じることもある。

- a ×  
b ×  
c ○  
d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 88

108 解答: a, b

- a ○  
b ○ 抗凝固薬を服用していると止血しにくいので、抜歯後は確実に止血していることを確認する必要がある。  
c × ワルファリンなどの抗凝固薬の服用中断による重篤な脳梗塞の発症などが報告されていることから、休薬は行わない。ただし、内科医との密な連携が必要である。  
d × 顔を低くすると脳への血流が増加し、さらに血圧が高くなる危険性がある。処置中に急に血圧が上昇した場合は、ただちに処置を中断して降圧を待つ。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 10-11、223-225、257-258

109 解答: a

放射線を扱う作業は、作業者の被曝を可能な限り低減することを原則とする。

- a × 温度は特に関係ない。  
b ○ 線源および患者からできるだけ離れる。  
c ○ 防護衣や防護衝立など線源との間に遮蔽物を設ける。  
d ○ 高感度フィルムやデジタル撮影システムを用いて照射時間を短くする、失敗による再撮影を避けるなど、放射線を扱う時間を短くする。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 18-19

110 解答: a, b

車椅子の基本的な構造や操作方法は事前に習得しておき、乗り降りの介助でスムーズに操作できるようにする。

- a ○ 本人の準備を促すのに必要な動作である。  
b ○ 足を捻ったり接触したりするのを予防するため、乗り降り時は必ずフットレストを上げ、患者の足を床につけさせる。  
c × 浅く座っていると移動中にずり落ちてしまうことがあるため、車椅子には深く座らせる。  
d × 可能な場合はできる限り自分で移乗してもらう。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 210  
最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 60-61  
高齢者の歯科診療ははじめの一歩 介護・介助の基本スキル 32-39

## 解答・解説

## 人体と歯・口腔の構造と機能

111 解答: a

頭蓋を構成する骨の大部分は縫合で結合し、頭蓋底の一部は軟骨性の連結で結合している。頭蓋の上面には正中部を前後に走る矢状縫合（左右の頭頂骨間の縫合）と、矢状縫合の前端で左右に走る冠状縫合（前頭骨と左右頭頂骨間の縫合）と、矢状縫合の後端で左右下方に走るラムダ縫合（後頭骨と左右頭頂骨間の縫合）がみられる。また、頭蓋の側面で頭頂骨と側頭骨の間には鱗状縫合が認められる。新生児ではこれらの部位は骨の間が離れ、結合組織の膜でふさがれており、骨化していない泉門（大泉門、小泉門、前側頭泉門、後側頭泉門）がみられる。

- a ○  
b ×  
c ×  
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 21-25  
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 15-16

112 解答: b

頭蓋骨には、神経や血管が出入りするための多数の孔や裂隙がある。矢印の孔は、上顎骨上顎体前面に開口する眼窩下孔であり、眼窩下神経、眼窩下動脈が通る。

- a × 眼窩上孔は眼窩の上縁をつくる前頭骨に開口する孔で、眼神経の枝の眼窩上神経が通る。  
b ○  
c × 下眼窩裂は眼窩の奥の下面にある裂隙で、眼窩下神経と眼窩下動脈などが通る。そのほか頬骨神経などの通路でもある。  
d × オトガイ孔は下顎骨外面に開口する孔で、オトガイ神経、オトガイ動脈が通る。

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 20-21  
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 11-13

113 解答: c

- a × エナメル小柱は有機質に富む小柱鞘で囲まれたヒドロキシアパタイトの結晶の束で、エナメル質の基本構造である。  
b × エナメル横紋はエナメル小柱の縦断像にみられる縞模様で、間隔は約4μm、1日周期の成長線である。  
c ○ 写真の暗い模様（線）はレチウス条で、歯の表面に平行に走る成長線である。  
d × シュレーゲル条は、エナメル象牙境からエナメル質表面に向かってみられる濃淡の縞模様である。これは、エナメル小柱の縦断帯（明帯）と横断帯（暗帯）が交互に配列してできたものである。

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 219-225  
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 136-142

114 解答: b

写真は骨口蓋である。骨口蓋は上顎骨の口蓋突起と口蓋骨の水平板からなり、鼻腔と口腔を隔てている。骨口蓋の水平板の前縁は上顎骨の口蓋突起と連結し、写真の矢印で示す横口蓋縫合をつくる。左右の骨口蓋の水平板および左右の上顎骨の口蓋突起は正中口蓋縫合により結合している。正中口蓋縫合の前端部には切歯窩があり、左右の切歯管が開く。

- a ×  
b ○  
c ×  
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 25-26  
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 18-19

## 解答・解説

- 115 **解答**: b, c  
 a × レバン (ポリフルクタン) はフルクトース (果糖) が多数結合したブラーク中の菌体外多糖類である。  
 b ○ マルトース (麦芽糖) はグルコース (ブドウ糖) が2つ結合した二糖類である。  
 c ○ パラチノースはグルコース (ブドウ糖) とフルクトース (果糖) が結合したスクロース (ショ糖) の異性体である。  
 d × アスパルテームはフェニルアラニンとアスパラギン酸からなるペプチドである。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 103, 140-142
- 116 **解答**: a, b  
 腎の機能単位であるネフロンは腎小体と尿管に分かれ、さらに腎小体は糸球体とそれを囲むボウマン嚢からなる。尿生成の過程についてみると、血液は糸球体で濾過され、ボウマン嚢に出て原尿となる。原尿はさらに尿管で再吸収と分泌を経て最終的に尿となって腎盂へ出る。その結果、1日約180Lの原尿は約1Lの尿となる。  
 a ○ ①は糸球体である。  
 b ○ ②はボウマン嚢である。  
 c × ③は近位尿管である。  
 d × ④は集合管である。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 210-215  
 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 238-243
- 117 **解答**: b, c  
 ホルモンは化学構造によって大きく「ペプチド型」「ステロイド型」「アミン型」の3種類に分けられる。「ステロイド型 (ステロイドホルモン)」に該当するのは、糖質コルチコイド (コルチゾール) などの副腎皮質ホルモンや、黄体ホルモン (プロゲステロン) などの性ホルモンなどである。  
 a × グルカゴン (膵臓ホルモン) はペプチド型である。  
 b ○  
 c ○  
 d × ノルアドレナリンはアミン型である。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 237-240  
 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 252-253  
 ポイントチェック 第5版 ① 62-63
- 118 **解答**: a  
 a ○ 感覚が生じるのに必要な最小の刺激強度を閾値という。  
 b × 2つの刺激の強度の違いを感じることができる最小の差を弁別閾 (識別閾) という。  
 c × 活動電位とは、神経細胞に加わる刺激による脱分極→再分極という一連の興奮の流れのことである。  
 d × 各感覚受容器にはその受容器を最も低い閾値で興奮させる刺激があり、これを適当刺激という。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 189-190  
 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 159-160  
 ポイントチェック 第5版 ① 54

## 疾病の成り立ち及び回復過程の促進

- 119 **解答**: c  
 象牙質には生理的条件下で形成されるもの (原生象牙質、第二象牙質) と、病的条件下で形成されるもの (第三象牙質) がある。第三象牙質では、象牙細管が少ない、細く不規則な波状を呈しているなどの特徴がみられる。  
 a × 象牙質橋 (デンティンブリッジ) とは、生活歯髄切断を行った後に、歯髄切断面を覆って歯髄腔を閉鎖するように形成される修復象牙質のことである。  
 b × 歯の形成、萌出の過程で歯根が完成するまでに形成された象牙質は、原生象牙質とよばれる。  
 c ○ 第二象牙質は、歯根完成後に形成された象牙質のうち、加齢に伴う生理的刺激に反応して形成される象牙質である。  
 d × 第三象牙質 (修復象牙質) は、う蝕や咬耗などの刺激に対する反応の結果として形成される。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 102-103

## 解答・解説

- 120 **解答**: c  
 自己組織に対して免疫応答が起こり、自己組織の傷害が生じる疾患を自己免疫疾患とよび、血液中における自己抗体の出現が特徴である。関節リウマチや全身性エリテマトーデスなどがあげられる。  
 a × AIDSはヒト免疫不全ウイルス (HIV) による感染症である。  
 b × 帯状疱疹は水痘・帯状疱疹ウイルスによる感染症である。  
 c ○  
 d × 口腔カンジダ症は真菌であるカンジダ菌 (*Candida albicans*) による感染症である。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 56-57, 125
- 121 **解答**: b  
 グラム陰性桿菌のうち歯周病原菌の病原因子を理解する。  
 a × 発赤毒は溶血性レンサ球菌の猩紅熱に関わる毒素で、歯周病原菌にはない。  
 b ○ *P. gingivalis* はプロテアーゼ (タンパク質分解酵素) であるジンジパインを産生し、歯周組織の破壊に関与する。  
 c × ヒアルロニダーゼは結合組織を破壊する酵素で、主にグラム陽性菌が産生する。  
 d × エンテロトキシンは黄色ブドウ球菌やコレラ菌が産生する腸管毒で、歯周病原菌にはない。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 微生物学 41-43, 133-135
- 122 **解答**: d  
 グラム染色の陽性・陰性は細胞壁の構造によるものである。  
 a ×  
 b ×  
 c ×  
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 微生物学 18-19
- 123 **解答**: c  
 免疫グロブリンには分子量や性状の異なる5種類のクラス (IgA, IgD, IgE, IgG, IgM) があり、その機能や体内での分布にそれぞれ特徴がある。  
 a × IgAは唾液、母乳あるいは小腸粘膜の分泌液中では最も多い。  
 b × IgEはアナフィラキシー反応に関与する。血清中の含有量は最も少ない。  
 c ○ IgGは血清や組織液中に最も多量に存在する。  
 d × IgMは感染初期に産生される免疫グロブリンである。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 微生物学 92-94
- 124 **解答**: a, b  
 局所麻酔薬の多くは血管拡張作用を示すため、投与時の局所血流量の増加による薬の吸収促進を抑えるために血管収縮薬が添加される。  
 a ○  
 b ○ 甲状腺機能亢進症、糖尿病、高血圧症などがあり、アドレナリン添加の局所麻酔薬が使用できない場合に、フェリプレシン添加の局所麻酔薬を使用することがある。  
 c × アセチルコリンはムスカリン作用とニコチン作用を示す神経伝達物質である。  
 d × プロトロンビンは血液凝固因子である。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 162

## 解答・解説

- 125 **解答**: d  
 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）では、毒薬・劇薬の表示や保管などを規制している。黒地に白字で薬品名の書かれたラベルが貼ってあることから、この薬品は毒薬であることがわかる。劇薬は白地に赤枠、赤色の文字で薬品名を表示する。
- a ×  
 b ×  
 c ×  
 d ○ 毒薬は劇薬や普通薬との同時格納を避けるとともに、必ず鍵をかけて保管しなくてはならない。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 59-60

## 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

- 126 **解答**: b  
 O'Leary の PCR は歯頸部に付着したプラークを歯面別に評価する。プラークは染色剤によって確認し、算出は次式による。  
 $PCR = \text{プラーク染色歯面数} / \text{被検歯面数} (\text{被検歯数} \times 4) \times 100 (\%)$
- a ×  
 b ○  
 c ×  
 d ×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 158-159

- 127 **解答**: b  
 CPI (地域歯周疾患指数) の診査では、歯肉出血のスコアは出血なしが「0」、出血ありが「1」、歯周ポケットのスコアは健全が「0」、歯周ポケットの深さ 4~5 mm が「1」、6 mm 以上が「2」である。CPI プローブの目盛りは先端から 0.5-3-2-3-3 mm となっている。図のポケットデプスは約 8.0 mm である。
- a ×  
 b ○  
 c ×  
 d ×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 52-54  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 165-166

- 128 **解答**: c  
 歯磨剤には基本成分（清掃剤、湿潤剤、粘結剤、発泡剤、香料、保存料）と薬用成分（う蝕や歯周病予防など）がある。
- a × 湿潤剤である。  
 b × 歯肉の血行促進作用があることから、歯周病予防に用いられる。  
 c ○ 歯質強化のために用いられるフッ化物である。  
 d × 殺菌剤である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 271-278  
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 128-130

- 129 **解答**: a, b  
 プラーク形成初期には好気性菌優勢であるが、成熟に伴い嫌気性菌が増加する。
- a ○ 微好気性菌で形成初期のプラークに多い。  
 b ○ 微好気性菌で形成初期のプラークに多い。  
 c × 通性嫌気性のグラム陽性桿菌であり、プラークの成熟とともに増加する。  
 d × 偏性嫌気性のグラム陰性桿菌であり、プラークの形成から一週間ほど経つと増加する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 110-115

## 解答・解説

- 130 **解答**: c  
 a × 第一次予防の健康増進である。  
 b × 第一次予防の特異的予防である。  
 c ○  
 d × 第二次予防の早期発見・即時処置である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 189-190

- 131 **解答**: d  
 a × 最頻値は代表値の1つであり、標本の値の中で最も頻度の多い値のことである。  
 b × 平均値は代表値の1つであり、標本の値をすべて加え総数で割った値のことである。  
 c × 相関係数は2つの変数の相関の強さを示す。  
 d ○ ばらつきの指標は標準偏差で示される。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 91-94

- 132 **解答**: a  
 診査の結果、う蝕罹患型に応じた指導が実施される。
- a ○ A型は上顎前歯部のみ、または白歯部のみとう蝕がある状態である。  
 b × B型は白歯部および上顎前歯部とう蝕がある状態である。  
 c × C型は白歯部および上下顎前歯部とう蝕がある状態である（下顎前歯部のみとう蝕を認める場合も含める）。  
 d × O型はO<sub>1</sub>型、O<sub>2</sub>型に分かれ、双方とも現在う蝕はないがO<sub>1</sub>型は口腔環境がよい場合、O<sub>2</sub>型は悪い場合である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 257-258

- 133 **解答**: c  
 DMFT 指数とは一人平均う蝕経験歯数のことである。集団の DMF 歯の合計を被検者数で除して求める。
- a ×  
 b ×  
 c ○  
 d × DMFS 指数のことである。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 132-134  
 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 38-40

- 134 **解答**: d  
 開発途上国の疾病構造の特徴は、感染症や寄生虫症の罹患率が高いこと、乳幼児死亡や周産期死亡が多く、平均寿命が短い一方で、先進国と比較して人口増加率が大きいことなどがあげられる。また、国の保健医療に配分される予算は少なく、医療施設や医療従事者の数も不足していることが多い。
- a ○  
 b ○  
 c ○  
 d × 先進国と比較して開発途上国では周産期死亡が多い。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 325

## 解答・解説

- 135 **解答**: d  
健康日本 21 (第二次) では、2022 年までの国民の健康増進の推進に関する基本的な方向として、①健康寿命の延伸と健康格差の縮小、②主要な生活習慣病の発症予防と重症化予防、③社会生活を営むために必要な機能の維持および向上、④健康を支え、守るための社会環境の整備、⑤栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒および歯・口腔の健康に関する生活環境および社会環境の改善の 5 つを示している。
- a × 平均寿命ではなく、健康寿命の延伸が示されている。
  - b × 感染性疾患ではなく、生活習慣病 (NCD: 非感染性疾患) の発症予防が示されている。
  - c × 職業性疾患については示されていない。
  - d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 4-5

- 136 **解答**: a  
医の倫理、医療行為や地域保健医療に関する声明や指針などを理解する。
- a ○ ヘルスプロモーションについての声明である。
  - b × 臨床研究の倫理的規制について述べたものである。
  - c × プライマリヘルスケアについての統一理念である。
  - d × 人体実験における倫理原則について示したものである。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 2-3  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 3-4

- 137 **解答**: a, d  
疫学は、疾病の分布を検討することによりその原因を解明しようとする学問である。
- a ○ 記述疫学は病因に対する仮説設定を目的としている。仮説の検証を行うのが分析疫学であり、患者対照研究やコホート研究などがある。
  - b × 患者対照研究は過去にさかのぼる後ろ向き研究である。
  - c × コホート研究は縦断研究である。
  - d ○ 介入研究は健康に影響を与える可能性のある要因を対象者に曝露させる。したがって、対象者の同意を得ることが必須である。さらに、倫理審査委員会などで研究内容を検討する必要がある。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 22-33

- 138 **解答**: d  
健康増進法はすべての国民の健康増進をはかり、国民保健の向上を目的として 2002 (平成 14) 年に制定された。
- a × すべての国民が対象である。
  - b × 健康増進法が定めているのは国民健康・栄養調査である。
  - c × 要介護認定は介護保険法により規定されている。
  - d ○ 食生活や運動、飲酒、喫煙などの生活習慣の改善を掲げている。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 242-243

- 139 **解答**: c  
大気汚染物質には、汚染源から直接大気中に排出される一次汚染物質と、大気中で新たに生成される二次汚染物質とがある。
- a × おもに自動車の排ガスとして排出される一次汚染物質である。
  - b × 正常空気中におよそ 0.03% 含まれており、室内汚染の指標となる。
  - c ○ 光化学オキシダントは、炭化水素類や窒素酸化物と紫外線との光化学反応により大気中で生成される。
  - d × ディーゼル車の排ガスなどに含まれる汚染物質である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 37-39

## 解答・解説

- 140 **解答**: a  
近年、精神保健の重要性がますます高まっている。患者調査などによる疾病別受療者割合を理解する。
- a ○
  - b × 入院では統合失調症が最も多い。
  - c ×
  - d ×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 312-313

- 141 **解答**: d  
職業性疾患の要因は、物理的要因、化学的要因、生物学的要因、作業要因および社会的要因に分類される。
- a ○ 紫外線による健康障害としては、皮膚障害なども知られている。
  - b ○ 潜函病は急激な減圧によって起こる。
  - c ○ チェーンソー使用者などにおいて、局所振動による白ろう病がみられる。
  - d × じん肺症はケイ酸や石綿 (アスベスト) などの粉塵の長期にわたる吸入により発症する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 290-293

## 歯科衛生士概論

- 142 **解答**: a  
歯科衛生士の業務記録作成義務は、歯科衛生士法施行規則 (記録の作成および保存) 第 18 条に「歯科衛生士は、その業務を行った場合には、その記録を作成して 3 年間これを保存するものとする」と定められている。
- a × 保存期間は 3 年間である。
  - b ○
  - c ○
  - d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第 3 版 38-39

- 143 **解答**: a, d  
歯科衛生士の業務に関しては歯科衛生士法に規定されている。
- a ○ 小窩裂溝充填は歯科予防処置の 1 つで、歯科衛生士の業務独占である。
  - b × 医師や歯科医師の業務である。
  - c × エックス線撮影は医師、歯科医師、放射線技師の業務である。
  - d ○ フッ化物歯面塗布は歯科予防処置の 1 つで、歯科衛生士の業務独占である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第 2 版 2-6

- 144 **解答**: a, d  
a ○ チーム医療では一人の患者に対して複数の医療専門職が連携して治療やケアを行う。異なる職種が連携・情報共有をし、患者中心の医療を実践していく。
- b ×
  - c ×
  - d ○ 患者および患者の家族との連携も重要となる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第 2 版 4-5

## 解答・解説

## 臨床歯科医学

- 145 **解答**: c, d  
血液を用いる検査には、血液学的検査、血液凝固・線溶系検査、生化学検査、免疫・血清検査がある。  
a × 急性炎症では白血球総数が増加する。  
b × 貧血は末梢血液の一定量に含まれる赤血球数や、赤血球中に含まれるヘモグロビン濃度が減少している状態である。  
c ○  
d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 24-32
- 146 **解答**: a, b  
エックス線は物質にあたると一部は吸収、散乱を起こし、残りは透過する。  
a ○ 物質にあたると散乱する。  
b ○ 物質を透過する。  
c × 磁場の影響を受けない。  
d × エックス線は紫外線や可視光線よりも波長が短い。この性質を利用してエックス線撮影が行われる。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 8-9、20-22
- 147 **解答**: a, b  
レジン添加型ガラスアイオノマーセメントは、従来型に比べ機械的強さや崩壊率、耐摩耗性などの物性や、硬化初期の感水性が改良されている。  
a ○  
b ○ 従来型より歯質接着性は高いが、レジンと同様に歯面処理が必要である。  
c ×  
d × 粉末の主成分はフルオロアルミノシリケートガラスで、重合促進剤が添加されている。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 53-56  
最新歯科衛生士教本 歯科材料 104-106
- 148 **解答**: d  
a × 窩壁の平坦化には、スチールバーの中ではインバーテッドコーンバーが用いられる。  
b × 隅角の明瞭化には、スチールバーの中ではフィッシャーフラットエンドバーが用いられる。  
c × 窩縁斜面の付与にはダイヤモンドポイントなどが用いられる。  
d ○ ラウンドバーは軟化象牙質の除去のほか、髄腔開拓（髄室開拓）における天蓋除去などに用いる。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 31-33  
最新歯科衛生士教本 歯科機器 78-80、93
- 149 **解答**: a, b  
a ○ 材質に強靱な材料を使用できるため、咬合圧負担の多くかかる場所に用いることができる。  
b ○ 形態をろう型の段階で任意に調整できるので複雑な形態に対応できる。  
c × 技工室で、作業模型の作製からろう型調整を経て鑄造後、インレーの仕上げ・研磨までを行う。  
d × 合着には、リン酸亜鉛セメント、カルボキシレートセメント、ガラスアイオノマーセメントなどの合着用セメントが用いられる。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 63-68  
ポイントチェック 第5版 ③ 50-52

## 解答・解説

- 150 **解答**: a, c  
根管内の化学的清掃には、次亜塩素酸ナトリウム溶液や EDTA、過酸化水素水 (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) が主に用いられる。  
a ○  
b × 無機質溶解剤としては EDTA 製剤がある。  
c ○ 次亜塩素酸ナトリウム溶液は有機質溶解剤であり、根管内の有機物質を溶解、除去する作用がある。  
d × 根管清掃に用いるのはシリンジや超音波洗浄機である。ペーパーポイントを用いるのは根管粘薬である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 156-158  
最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 187
- 151 **解答**: c, d  
根管充填材は、根管治療の最終処置として根管を封鎖し、根尖創傷部の保護および病変の治癒促進を目的として使用される。  
a × 充填後も物理的、化学的に安定であることが要求される。  
b × 必要に応じて撤去可能であることが望ましい。  
c ○ 根尖周囲の組織に接触するため、組織親和性が要求される。  
d ○ エックス線造影性（不透過性）により、充填後の状態を確認できる。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 161-162
- 152 **解答**: a, b  
ポケットの形成と種類について理解する。  
a ○  
b ○ 歯肉炎では仮性ポケット（歯肉ポケット）が形成される。  
c × 真性ポケット（歯周ポケット）ではアタッチメントロスを伴う。  
d × グラム陰性桿菌、嫌気性菌などがみられる。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 19、22
- 153 **解答**: b  
a × 歯の動揺度はピンセットを用いて診査する。  
b ○ 根分岐部の診査には分岐部内に挿入可能な屈曲した専用のプローブ（ファーケーションプローブ）を用いる。  
c × 咬翼法エックス線撮影では根尖に近い部分が写らないため、重度に進行した症例では不適當である。  
d × O'Leary の PCR は歯頸部のプラークを染め出し、歯面を4面に分け、染色歯面数から算定する。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 139-145
- 154 **解答**: c  
咬合性外傷とは外傷性咬合によって生じる歯周組織の外傷のことである。  
a × 垂直性の骨吸収像が観察される。  
b × 二次性咬合性外傷は、歯周炎が進行して支持組織量が減少した歯周組織に、生理的な咬合力が加わることで起こるものである。健全な歯周組織に過度な咬合力が加わって生じるのが一次咬合性外傷である。  
c ○  
d × 一次咬合性外傷ではポケット深さの深化はみられない。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 26-27、62-63  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 135-136

## 解答・解説

- 155 **解答:** b  
 上顎前歯部のブリッジでは審美性が重視されるため、天然歯の形態と大きく異なるポンティック形態である離底型のポンティックは適さない。
- a○ 基底面に歯肉色の床をつけた特殊な形態のポンティックで、欠損部の顎堤吸収が著しく、歯肉を回復させる必要のある症例に用いる。清掃性に劣るため可撤性のブリッジとすることが必須条件である。
- b× 離底型のポンティックは欠損部粘膜と接していないため、清掃性には優れるが天然歯と大きく異なる形態であり違和感が強く、審美性に劣るため、上顎前歯部のブリッジには適していない。
- c○ オベイト型ポンティックは欠損部顎堤に形成した凹みに一致させた滑らかな凸面を形成したポンティック形態で、審美性を非常に重視したものである。
- d○ リッジラップ型ポンティックは、欠損部粘膜の唇側あるいは頬側の歯頸部から歯槽頂付近まで接触する形態のポンティックである。審美性に優れ違和感も少ないが、やや清掃性が悪い。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 72-73

- 156 **解答:** b, d  
 a× 吸水性がなく、レジンと比べて着色しにくい。
- b○ 金属による入射光の反射がないことから良好な色調再現性を有する。
- c× 金属による裏打ちがなく、脆性材料であるため、強度の確保のために歯質を多く削除する必要がある。
- d○ 吸水性がみられないことから表面性状の変化や変色がなく、ブランクは付着しにくい。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 71-72

- 157 **解答:** a, b  
 金属床はレジン床に比べて、選択肢にある特徴のほか、設計の自由度が大きい、熱伝導性が高い(感覚障害が少ない)、適合性がよいなどの利点を有するが、修理や改造が難しい、重量が重い、高価といった欠点がある。
- a○
- b○
- c×
- d×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 25

- 158 **解答:** a, c  
 末梢性顔面神経麻痺の特徴的な症状として、麻痺性兎眼(下眼瞼の下垂による眼裂閉鎖不全)、ペル症状(無理に眼を閉じようとすると眼球が上方に回転して白眼になる状態)、鼻唇溝の消失、口唇不能などがあげられる。また、耳痛、涙腺の分泌障害や味覚障害、聴覚異常がみられることがある。
- a○
- b× 上唇の知覚麻痺は末梢性三叉神経麻痺で起こる。
- c○
- d× バトリックの発痛帯は三叉神経痛の特徴である。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 52、124-125  
 ポイントチェック 第5版 ④ 16-17

- 159 **解答:** b  
 a× 上顎前歯用の鉗子は屈曲せず、まっすぐである。
- b○ 上顎用の鉗子は、前歯用を除き、写真のように2回屈曲している。
- c× 下顎用の抜歯鉗子の屈曲は1回である。
- d×

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 141-142  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 134-136

## 解答・解説

- 160 **解答:** c  
 歯の外傷は、歯の打撲、歯の脱臼、歯の破折に分けられる。外力により歯が歯槽窩から完全に脱落したものを完全脱臼、組織の一部がつながって歯が歯槽窩に残っているものを不完全脱臼という。歯の破折は、破折部位により歯冠破折、歯根破折に区別され、破折状況により縦破折、横破折などに分けられる。
- a× 歯冠破折した歯は、通常、保存修復処置が行われる。
- b× 歯根破折の場合は歯根端切除術または抜歯が適応される。
- c○ 完全脱臼で、歯槽骨骨折がなく脱落した歯の状態がよければ、再植術が行われる。
- d× 不完全脱臼では、歯をもとの歯槽窩の位置に整復し、レジン・ワイヤーで固定する。歯髓生活反応を示さない場合でもすぐには抜髄せず、回復することを期待して様子を見ることが多い。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 38-40

- 161 **解答:** b, d  
 不安、恐怖、緊張などが誘因となり息苦しさ、手指のしびれや特徴的な指先の屈曲、全身けいれんなどの症状を呈し、若い女性に好発する。一見重篤な印象を与えるが、通常血圧などのバイタルサインは正常であり、意識の消失はみられない。ただし速く浅い呼吸をしており換気過剰な状態であるため血中の二酸化炭素分圧は低下する(呼吸性アルカローシス)。
- a×
- b○
- c×
- d○

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 206-207

- 162 **解答:** c  
 a× 上顎歯槽基底部分外形線上の最深点である。
- b× 鼻骨前頭縫合の最前点である。
- c○ 下顎のオトガイ正中断面像の最下点である。
- d× 眼窩縁の最下点である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 48-50

- 163 **解答:** a, b  
 a○ 乳臼歯の早期喪失により第一大臼歯が近心移動し、側方歯群の萌出スペースが不足し、叢生となる。
- b○ 指しゃぶりによって上顎前突や開咬が生じる。
- c× 舌突出癖は主に前歯部の開咬を引き起こす。
- d× 正中離開は上唇小帯の付着異常によって生じる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 33-36

- 164 **解答:** a, c  
 a○
- b× アクチバートルは、構成咬合採得が可能な下顎後退を伴う上顎前突や、機能的な下顎前突、交叉咬合が主な適応症である。機能的矯正装置であり、個々の歯を細かく移動させることには向いていないため、叢生の改善には不向きである。
- c○
- d× リップバンパーは機能的矯正装置であり、下顎大白歯の遠心移動(近心移動の防止)を目的とする。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 70-76

## 解答・解説

165 解答: b

- a × II A は乳歯咬合完成期である。  
 b ○ 写真は第一大臼歯および永久前歯萌出開始期のII Cである。  
 c × III A は第一大臼歯萌出完了あるいは永久前歯萌出中または萌出完了期である。  
 d × III B は側方歯群交換期である。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 36-37  
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 43-44

166 解答: c, d

- 小児患者への対応法にはさまざまな方法があるが、年齢や状態によって適した対応法をまとめて覚えておく。  
 a × 非協力的な小児は笑気吸入鎮静法の禁忌症である。著しく非協力的な小児には全身麻酔を用いる場合がある。  
 b × ハンドオーバーマウス法は、3歳以上で術者の話を聞き入れられない正常発達小児に有効であり、自閉症児などの障害児には用いない。  
 c ○ 3歳以上の恐怖心の強い小児にはTSD法(Tell Show Do法)が有効である。  
 d ○ 言葉によるアプローチ、すなわち小児への話しかけと声の調子の変化(ボイスコントロール)は一般的対応法として重要である。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 72-80  
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 84-89, 91

167 解答: b, d

- a × 神経系型は脳、脊髄、視覚器の発育形式である。  
 b ○ 一般系型は身長や体重、筋肉、呼吸器などの発育形式であり、乳幼児期と思春期に著明な発育がありS字状を描く(シグモイドカーブ)。  
 c × リンパ系型は、胸腺、リンパ腺、内分泌の発育形式である。  
 d ○ 生殖系型は精巣や卵巣、子宮などの発育形式であり、思春期に入ると急速に発育を開始する。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 10-11  
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 11-12

168 解答: c

- 高齢者の特徴を理解する。  
 a × 免疫力は低下し、感染症などにかかりやすくなる。  
 b × 体内水分量は加齢に伴い低下し、脱水が起こりやすくなる。  
 c ○ 基礎代謝やエネルギー消費が少なくなるため、体内に蓄積される脂肪は増加する。  
 d × 運動機能は筋力低下に伴い低下する。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 34-38

169 解答: c

- 写真は失語のある患者が文字盤を利用して意思表示をしているところである。  
 a × コミュニケーションには常に非言語的要素を加味して対応する必要がある。  
 b × 片麻痺があるが、利き手や患者の状態の確認もせずに訓練を提案するのは不適切である。  
 c ○ 文字盤を患者と同じ方向から見ることで、傾聴の姿勢を伝えることができる。  
 d × 失語があるだけで、聴覚の問題は指摘されていない。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 55, 63

## 解答・解説

170 解答: c

図は障害者が利用できる建物、施設であることを明確に表すための世界共通の国際シンボルマークである。マークの使用については国際リハビリテーション協会の「使用指針」により定められている。「すべての障害者」を対象としたマークであり、車椅子の利用に限定したものではない。

- a ×  
 b ×  
 c ○  
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 12

171 解答: a, b

- a ○ う蝕や歯周病のリスクが高い患者が多いので、定期的にPMTCを行うことは重要である。  
 b ○ 手の使える範囲にもよるが、電動歯ブラシが有効であることも少なくない。  
 c × 本人磨きの際に、歯ブラシの柄を太くするといった工夫をするとよい。  
 d × 手が不自由なため、片方に手鏡を持ち口腔内を確認しながらのブラッシングは困難である。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 86-91, 156-162

172 解答: a, b

特に自閉スペクトラム症の患者に応用される視覚支援プログラムとして、臨床ではTEACCHがよく用いられる。言葉の理解ができない患者に対し、写真や絵カードなどの具体的なツール(視覚的体)を用いて、歯科治療の意義や手順、とるべき行動をわかりやすく示すことができる。

- a ○ PECS(絵カード交換式コミュニケーションシステム)はTEACCHの応用である。自分の意思を伝えられない障害のある人から、自分の意思を伝えるために絵カードを提示する方法である。  
 b ○  
 c × これから行うことを十分に話して(Tell)、使用する器具を見せて(Show)、触らせながら治療を進める(Do)方法である。会話により意思の疎通が図れる小児が対象となる。  
 d × 歯科医療者の手で患者の口をふさいで声が出ないようにし、「静かにすれば手を離す」といいきかせ、おとなしくなったら手を離し、コミュニケーションをとるテクニックである(ハンドオーバーマウス)。知的能力障害や自閉スペクトラム症では理解が得られずパニックを助長させるため、禁忌である。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 21-23, 57  
 ポイントチェック 第5版 ④ 143-145

## 歯科予防処置論

173 解答: b, d

- a × 歯肉ポケットは歯周炎ではなく歯肉炎にみられるポケットである。  
 b ○  
 c × 歯冠側へ移動するのは付着歯肉ではなく遊離歯肉(辺縁歯肉)である。  
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 37-40  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 18-19

## 解答・解説

- 174 **解答**: b, d  
 上顎乳中切歯に要観察歯が認められるため、フッ化物応用が望まれる。2歳児の場合、セルフケアにおけるブラッシングには500 ppmのフッ化物配合歯磨剤、または1,000 ppmの泡状（フォーム状）フッ化物配合歯磨剤の使用が推奨される。
- a × フッ化物洗口は、一般的にはうがいのできる4歳頃から開始する。
  - b ○
  - c × フッ化ジアンミン銀塗布部は還元すると黒変するため、対象部位は主に乳歯の小窩裂溝部や臼歯部隣接面となる。本症例のように前歯部には使用できない。
  - d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 249  
 歯科衛生士のための齶齦予防処置法 第2版 53-55、140-141

- 175 **解答**: c  
 a × クレフト（辺縁歯肉のV字型の裂溝）やフェストウン（辺縁歯肉のロール状肥厚）は、咬合性外傷の症状である。
- b ×
  - c ○ 健康な状態の歯肉にはステッピング（歯肉表面に不規則に分布する小さなへこみ）がみられる。
  - d × ブラックトライアングルとは、歯周治療後の歯肉退縮に伴い、前歯部で歯間鼓形空隙が大きくなることで生じる審美障害である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 8-12  
 ポイントチェック 第5版 ⑤ 8-9

- 176 **解答**: a, b  
 a ○  
 b ○  
 c × ③は歯肉溝上皮である。外縁上皮の延長で遊離歯肉を覆っているが、角化していない。
- d × ④は接合上皮である。歯肉溝上皮に連続し、重層扁平上皮からなる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 8-11

- 177 **解答**: b  
 プロービングの目的は、歯周ポケットの深さ、出血の有無、歯肉の形態、歯根面の性状などの診査である。
- a × プラスチック製のプローブであり、インプラントのプロービングなどに用いられる。
  - b ○ 根分岐部用のプローブはファーケーションプローブといい、根分岐部が診査しやすいように彎曲している。
  - c × 一般的に用いられている歯周ポケット用プローブである。
  - d × 頸部が90°に曲がっており臼歯部に用いやすくなっている。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 144-149

- 178 **解答**: a, d  
 a ○  
 b × 気腫などを引き起こすおそれがあるため、歯肉縁下に向けて直接噴射しない。
- c × 歯肉側から切縁側へ向け、歯面に対して30~80度の入射角で使用する。
  - d ○ 歯面とノズルは接触しないよう、2~5 mm 離して操作する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 230-233

## 解答・解説

- 179 **解答**: c, d  
 a × グリセリンは湿潤剤である。
- b × リン酸カルシウムは研磨剤（清掃剤）の一種である。
  - c ○
  - d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 128-130  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 271-272

- 180 **解答**: a, b  
 シックルタイプスクレーラーは主に歯肉縁上歯石の除去をはじめ、浅い歯肉縁下歯石の除去、外来性色素沈着物の除去、歯肉縁上・歯冠表面のプラーク除去に用いられる。
- a ○ 側方圧は除去するプラークや歯石の沈着度、性状によって使い分ける。
  - b ○ 歯面の曲面に沿って刃部先端1~2 mmを常に接触させて操作する。
  - c × 歯頸部辺縁歯肉を損傷しないよう、歯軸方向に操作する。
  - d × 歯面に対し70~85度の操作角度を維持しながら操作する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 190-191  
 ポイントチェック 第5版 ⑤ 25

- 181 **解答**: b, d  
 a × 25,000~40,000回/秒で振動する。
- b ○ チップの先端は歯面に軽く当て、フェザータッチで使用する。
  - c × 深い歯周ポケットや根分岐部への到達性がよいため、歯肉縁下のスクレーリングにも効果的である。
  - d ○ 冷却用の噴霧注水により歯石片、血液などを洗浄できる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 209-210、216-218

- 182 **解答**: c  
 アタッチメントレベル（AL）はセメントーエナメル境から歯周ポケット底までの距離、ポケットデプス（PD）は歯肉縁から歯周ポケット底までの距離である。アタッチメントレベルの数値が増加した場合はアタッチメントロスといい、歯周組織の破壊の進行を示す。逆にその数値が減少した場合はアタッチメントゲインといい、炎症の消退と歯面への付着の増加を示す。図は初診時のAL:4 mmで、終了後はAL:1 mmと変化しており、3 mmのアタッチメントゲインが認められる。また、PDは初診時7 mm、終了時に3 mmと-4 mm変化している。
- a ×
  - b ×
  - c ○
  - d ×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 144-145  
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 182-184  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 141

## 解答・解説

- 183 **解答**: c  
 通常、中毒量は体重 1 kg あたりの薬物量で表現される。フッ素の急性中毒 (悪心・嘔吐) 発現量は 2 mg/kg である。この男児の場合、 $2 \text{ (mg)} \times 19 \text{ (kg)} = 38 \text{ (mg)}$   
 $900 \text{ mg} : 100 \text{ mL} = 38 \text{ mg} : x \quad x = 4.22$  となる。  
 a ×  
 b ×  
 c ○  
 d ×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 253-256  
 ポイントチェック 第5版 ⑤ 50

- 184 **解答**: b  
 4 歳児のフッ化物洗口法において、毎日法では 225~250 ppm の NaF 溶液を用いる。  
 a ×  
 b ○  
 c ×  
 d ×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 243、257  
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 165、169-172

- 185 **解答**: a、c  
 a ○ 歯に対する作用としてのほか、プラーク内細菌の酵素阻害による酸産生の抑制作用がある。  
 b × エナメル質の再石灰化促進と脱灰抑制の作用がある。  
 c ○  
 d × 2017 年 3 月より 1,500 ppm まで認められるようになった。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 172-175  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 271-273

- 186 **解答**: d  
 GO とは歯周疾患要観察者のことで、歯肉炎があるが、歯石沈着は認められず、生活習慣の改善と適切なブラッシング指導を行うことによって改善が望めるような歯肉の状態の者をさす。  
 a × 歯石沈着は認められないので不要である。  
 b × CO (要観察歯) における対応の 1 つである。  
 c × CO (要観察歯) における対応の 1 つである。  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 274-278  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 340-341

## 解答・解説

- 187 **解答**: a、d  
 写真は RD テスト<sup>®</sup> の器具である。RD テスト<sup>®</sup> は、レサズリン還元性細菌の活性を 15 分後のディスクの色調変化で判定する検査である。  
 a ○  
 b × RD テスト<sup>®</sup> ではレサズリン還元性を有する細菌の活性を測定できるが、*S.mutans* や *Lactobacilli* といった特定の細菌に対する選択性は持っていないため、第一段階のスクリーニングとして応用される。なお、RD テスト<sup>®</sup> で測定するのは酸産生能ではなく菌数レベルである。  
 c ×  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 146-148  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 176-181

## 歯科保健指導論

- 188 **解答**: c、d  
 基礎代謝量とは生命を維持するために必要な最小のエネルギー量のこと、その値は年齢、性、体格、体温、栄養状態、妊娠、ホルモンなどによって影響される。  
 a × 女性は同体重の男性より 6~10% 低い。  
 b × 体重 1 kg あたりでは 1~2 歳が最高で、以降、年齢とともに減少する。  
 c ○ チロキシン (甲状腺機能亢進時) やアドレナリン (精神的緊張時) などのホルモンは基礎代謝量を高める。  
 d ○ 体温が 1°C 上昇すると基礎代謝量は約 13% 上昇する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 132-133

- 189 **解答**: c  
 歯の発生と形成は胎児の段階から始まるため、ビタミンの欠乏は歯の形成に悪影響を及ぼす。歯の形成に深く関与するのはビタミン A、C、D である。  
 a × ビタミン A が欠乏するとエナメル質形成不全を引き起こす。  
 b × ビタミン C が欠乏すると象牙質形成不全を引き起こす。  
 c ○ ビタミン D は小腸からのカルシウム吸収を高めることで、骨形成や歯の石灰化の促進に寄与する。  
 d × ハッチンソン歯は先天性梅毒でみられる歯の形成不全である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 157-159  
 ポイントチェック 第5版 ② 6

- 190 **解答**: b  
 a × コラーゲンはグリシン (全アミノ酸含量の 1/3) やプロリンなどの非必須アミノ酸を多く含み、必須アミノ酸含量は少ない。  
 b ○ コラーゲンは熱変性すると 3 本鎖ヘリックス構造が壊れ、ゼラチンとよばれるランダムコイル状の構造に変化する。  
 c × エナメル質にはコラーゲンは存在しない。コラーゲンが存在するのは象牙質、セメント質である。  
 d × コラーゲンの生合成に必須なのはビタミン C である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 51-53、56

## 解答・解説

- 191 **解答**: a, d  
 業務の記録を文章や数字として残すことは、過去の情報をもとに新しく指導方法を立案するときの重要な資料となると同時に、時間の経過の中でどのように病態や口腔内の状況が変化してきたかを知るのに役立つ。
- a○ 問題志向型システム (POS) による記録は、①基礎データ、②問題リスト、③初期計画、④経過記録、⑤要約の5部から構成される。このシステムの記録を SOAP という形式で記載する。S (自覚的状況) O (他覚的所見) A (感想、判断) P (方針) といった4つの項目に分けて記入する。
- b× チュートリアルとは、「個別指導」「個人指導」といった教育技法のことである。
- c× 社会性生活を営む人間の間に行われる知覚・感情・思考の伝達の技法である。
- d○ きまざまな情報を整理・分析しながら口腔保健管理の過程を簡潔に記載していくシステムで、フォーカス (焦点) を中心に経過記録を記載する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 39-40  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 117-118

- 192 **解答**: a, d  
 写真から歯肉の発赤と腫脹が認められる。また発生によるブラッシング困難も推測される。また PCR が75%と高く、口腔清掃状態が不良であることも考慮し、適したブラッシング方法を指導する。
- a○ 歯頸部や歯周ポケットのプラーク除去に効果が期待できる。歯肉の発赤・腫脹の改善に有効である。
- b× 水平法は横磨きであり、歯間部の清掃効果は劣る。強いブラッシング圧や硬い歯ブラシで磨くとクレフトや擦過傷が生じる。
- c× フォーンズ法 (掃円法) は、細かい操作が困難な幼児に適應する。短時間で口腔内の顕著な汚れを落とす効果はあるが、歯間部のプラーク除去は十分に行えない。
- d○ 歯肉のマッサージと歯頸部、歯冠部のプラーク除去に効果が期待でき、歯肉の発赤・腫脹の改善に有効である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 273-277

- 193 **解答**: c, d  
 患者の口腔内状況を把握するうえで、各種の検査や指数は有効である。
- a× この診査内容からは外来性沈着物に関する情報は得られない。外来性沈着物を判定基準に加味するのは DI である。
- b× 萌出歯 27 本 (診査する歯面は 108 面)、プラーク付着部位は 55 面であるため、計算式は  $55/108 \times 100 = 5.09 \times 100 = 50.9\%$  となる。
- c○
- d○ 歯石の沈着は CI のスコアで評価する。診査結果では前歯部より臼歯部に 2、3 のスコアが多くみられる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 158-161

- 194 **解答**: b  
 CI (Calculus Index) は、上下顎を6分割し頰側および舌側に分けて観察する。評価基準に従ってスコアを出し、各区分のうち最も高い数値を代表とする。
- CI = 各区分の Calculus score の和 / 被検区分数  
 $= (\text{上顎} 12 + \text{下顎} 9) / 6$   
 $= 3.5$
- a×  
 b○  
 c×  
 d×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 158-161

## 解答・解説

- 195 **解答**: b  
 寝たきり高齢者や経管栄養患者の場合、誤嚥性肺炎防止のためにも口腔粘膜や舌の清掃は重要な口腔ケアとなる。柄付きのスポンジブラシ、綿棒などに洗口液や薬液をつけて口腔粘膜の清掃に使用する。また、口腔の乾燥がみられる場合は保湿効果の高いヒアルロン酸が配合された保湿剤を併用することもある。
- a○ スポンジブラシである。口腔粘膜だけでなくある程度の歯面の汚れも落とすことができるが、乾燥させたままで拭き取ると粘膜に傷がつくことがあるので、含嗽剤を十分に吸取させて行う。
- b× 義歯用ブラシである。舌ブラシと混同しやすいが、毛先が硬くブラシの面積が広いのが特徴である。義歯のカーブに適合しやすい形態を呈している。
- c○ 全周に軟毛が植毛されており、口腔内全体にやさしい刺激を与えることができる。介護者用に柄付きのものもある。
- d○ 舌ブラシである。舌の奥から手前方向に10回程度軽く擦り取るように使用する。長時間の使用や力を入れすぎると味蕾を傷つけてしまうので注意が必要である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 281-286  
 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 140-141  
 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 81-82

- 196 **解答**: d  
 a× 1日2、3回の使用が望ましく、使用頻度が高いほど口腔内のフッ化物イオン濃度を高く保つことができ、う蝕予防効果が高くなる。
- b× 使用後の洗口は軽く1回のみとする。10~15 mL の水で5秒程度軽くブクブクうがいを行う。
- c× 他のフッ化物局所応用と併用できる。
- d○ フッ化物配合歯磨剤の年齢別使用量は、15歳以上で2cm程度、6~14歳で1cm程度、3~5歳で5mm程度が目安となっている。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 245、249  
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 174

- 197 **解答**: a  
 a○ 国際トゥースフレンジー協会が認可するマークである。
- b× 「歯を大切に」や「歯に安心」の表示にははっきりとした基準はなく、決まったマークなどはない。
- c×
- d× 特定保健用食品 (トクホ食品) とは、医学的あるいは栄養学的な根拠に基づいて、人の健康にある種の効果が期待できると認められた食品であり、保健機能の表示が許可されている。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 77-79  
 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 104

- 198 **解答**: a, b  
 歯科衛生士は要介護高齢者の口腔ケアを行う際、患者自身はもちろん、その家族や介護職など患者に関わる人々にも適切な口腔ケアの方法を指導する必要がある。
- a○ 口腔ケアは介護者の負担が増える可能性があるため、患者自身だけでなく、家族の状況などもよく考えて回数などを決めることが大切である。
- b○ 乾燥した口腔粘膜は傷つきやすいため、ブラッシングを行う前に口腔内を湿潤させる必要がある。
- c× 長期間使用していない義歯は合わなくなっている可能性が高い。また認知症の影響で義歯が使えない場合もあり、義歯の使用に関しては歯科医師によく相談する必要がある。
- d× 認知症などで意思疎通が難しい患者であっても、口腔ケア時には相手の気持ちを落ち着かせるようなトーンで適切な声かけを行うことが必要である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 138-146

## 解答・解説

- 199 **解答**: b, c  
 a × 30分の限られた時間の中では、歯科検診が主体になってしまう。  
 b ○ 染め出しをし、口腔内の状況を確認することはブラッシング指導に効果的である。  
 c ○ すべての歯を磨くことも必要であるが、1歯でも工夫して磨くことでブラッシングへの意識が向上する。  
 d × 教職員の健康診断の項目に歯科検診は規定されていない。そのため、データを必ず入手できるとは限らない。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生観学 第3版 270-271
- 200 **解答**: a, b  
 乳幼児期における摂食嚥下機能の獲得過程は、発達の特徴的な動きに基づき①経口摂取準備期、②嚥下機能獲得期、③捕食機能獲得期、④押しつぶし機能獲得期、⑤すりつぶし機能獲得期の5段階に分けられる。  
 a ○ 経口摂取準備期の特徴は、指しゃぶりや哺乳反射、玩具なめなどである。  
 b ○ 嚥下機能獲得期の特徴は、下唇の内転や舌尖の固定、舌の蠕動様運動による食塊移送などである。  
 c × 捕食機能獲得期の特徴は、顎・口唇の随意的閉鎖や、上唇での取り込みなどである。  
 d × 押しつぶし機能獲得期の特徴は、口角の水平の動き（左右対称）や、舌尖の口蓋皺襞への押しつけなどである。頬と口唇の協調運動は「すりつぶし機能獲得期」の特徴である。  
**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 56-57、60-62  
 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 131
- 201 **解答**: b, c  
 パーキンソン病の一般的特徴として、体のふるえ（振せん）、強直、姿勢反射の消失、動作緩慢などがあげられる。顔面や口腔の特徴としては、表情が固定される首振せんや嚥下困難、過剰な唾液分泌や流涎などがある。  
 a × パーキンソン病では、動作がゆっくりになる、前傾姿勢になり転びやすい、顔の表情が乏しくなる、といった症状を示す。これらの症状を無動または寡動という。  
 b ○  
 c ○  
 d × パーキンソン病は血液疾患でない。脳の中脳にある黒質神経細胞が変性し、神経伝達物質であるドーパミンが減少することで、さまざまな症状を呈する病気である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 88-89
- 202 **解答**: c, d  
 保育所は児童福祉法により設立され、乳幼児が入所している。保育にあたっているのは保育士である。  
 a × 保育所の子どもの保護者は仕事をしているケースがほとんどなので、保護者全員の参加を求めることには無理がある。保護者を対象とした活動にはその点の配慮が必要である。  
 b × 3歳児の集団に染め出しを行うことは難しい。  
 c ○ 幼児が集中できるのは20分から長くても30分程度である。  
 d ○ 保育所での幼児の生活の流れを知ったうえで時間設定などを考慮し、幼児、保育士に無理のない計画を立てる。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 330-338
- 203 **解答**: a, d  
 事業所では労働安全衛生法に基づいて、労働者の心身両面の健康保持増進などの積極的な推進を図っている。この措置は「トータル・ヘルスプロモーション・プラン (THP)」といわれ、健康測定に加えて運動指導、保健指導、メンタルヘルスケア、栄養指導が行われる。  
 a ○  
 b ×  
 c ×  
 d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生観学 第3版 296-297

## 解答・解説

- 204 **解答**: c  
 日常生活動作 (ADL) は、障害者や高齢者の日常生活の自立度を判定する基準となる。代表的な ADL 評価法である Barthel Index では食事、移乗、整容、トイレ、入浴、歩行、階段昇降、更衣、排便、排尿の 10 項目がある。  
 a ○  
 b ○  
 c × 歯磨きの項目を評価するのは BDR である。  
 d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 74-79
- 205 **解答**: c  
 a × グループホーム (認知症対応型共同生活介護) は、要介護者であった認知症患者のうち、少人数での共同生活を営むことに支障がない者を対象とした定員 5~9 人の共同生活住居である。  
 b × 軽費老人ホーム (ケアハウス) は、60 歳以上で家庭環境、住宅環境などの理由により居宅において生活することが困難な高齢者が、無料または低額な料金で入所し、生活する施設である。  
 c ○  
 d × 特別養護老人ホームは、65 歳以上で常時介護が必要であり、在宅生活が困難な要介護者を対象とする施設である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 26-31
- 歯科診療補助論**
- 206 **解答**: a, d  
 医療行為などに伴って発生し、人の健康または生活環境に被害を生じる恐れのある廃棄物は「感染性廃棄物」として政令で規定されている。図はバイオハザードマークであるが、具体的に感染性医療廃棄物の分類は血液などの液状のもの (赤色)、血液などが付着した固形状のもの (橙色)、注射針などの鋭利なもの (黄色) と定められている。  
 a ○  
 b × 医療廃棄物であるが、非感染性の不燃性廃棄物として取り扱う。  
 c × 感染性廃棄物として取り扱うが、縫合針やメスのように鋭利なものは黄色のマークの梱包容器へ分別する。  
 d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 44-45
- 207 **解答**: a  
 ウイルス性肝炎のうち、特に B 型肝炎、C 型肝炎は、血液や唾液を介して医療従事者に感染する危険性が高い。しかし、この患者は HBs 抗原が (-) を示しているため、現在はウイルスがなくなっている状態で、感染の危険性は全くない。HBs 抗体 (+) は、HBV に感染したことがあるか、B 型肝炎ワクチン (HB ワクチン) 接種で抗体が産生したことを示す。  
 a ○  
 b × 患者の HBs 抗原 (+)、または患者の特定が不可能な場合で、かつ被汚染者 (術者) の HBs 抗体が (+) のときは、経過観察し内科にて相談する。  
 c × 発生直後に HB ワクチンを接種しても、感染への対応にはならない。  
 d × 発生後 6 時間以内に抗 HBs ヒト免疫グロブリンを接種するのは、患者の HBs 抗原 (+)、または患者の特定が不可能な場合で、被汚染者 (術者) の HBs 抗原 (-) かつ HBs 抗体 (-) のときの対応である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 19-32

## 解答・解説

- 208 **解答**: b  
 a ×  
 b ○ MMA系レジンセメントは接着性レジンセメントであり、前処理後、付属のダッペンディッシュに粉末と液をそれぞれ採取し筆を用いる筆横法や、液に計量した粉末を加え混和する混合法にて取り扱う。  
 c ×  
 d ×  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 223、229-230  
 最新歯科衛生士教本 歯科材料 79-81
- 209 **解答**: b、d  
 a × 根管形成に用いるのはリーマーやKファイル、Hファイル、ニッケルチタンロータリーファイルなどである。レントロを使うのは根管充填でシーラーを根管内に貼付するときである。  
 b ○  
 c × 根管内の乾燥にはペーパーポイントやスムーズブローチを用いる。ルートキャナルシリンジを使うのは根管清掃(根管洗浄)を行うときである。  
 d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 146-161  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 93-94、97-99
- 210 **解答**: c  
 歯周外科治療における歯科衛生士の役割は大きく、術前・術中・術後と把握し、携わることが必要である。各種手術法についてその必要性、目的、術式について理解する。  
 a ○ メス(ディスプレイタイプ#11)であり、歯肉を切開するときに使う。  
 b ○ キュレットスケーラーであり、炎症性結合組織の除去などに使う。  
 c × エレベーター(ヘーベル)であり、抜歯に用いる器具である。  
 d ○ 歯周プローブであり、麻酔下で骨縁の位置を把握するのに使う。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 105-107、184-185  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 107-110、133
- 211 **解答**: b、d  
 プロビジョナルレストレーション(テンポラリークラウン)は、最終補綴装置が装着されるまでの間、機能性と審美性を暫間的に回復することや歯髄の保護を目的として装着する暫間被覆冠のことである。あくまで暫間的なものであるため、カルボン酸系セメント、ユージノール系セメント、非ユージノール系セメントなどの仮着用セメントが用いられる。しかし、このケースでは最終補綴物をレジンセメントで接着させることから、レジンの重合を阻害するユージノール系セメントは使用できない。  
 a ×  
 b ○  
 c ×  
 d ○  
**文献**: ポイントチェック 第5版 ③ 148-149
- 212 **解答**: a  
 写真は、義歯治療の筋圧形成の作業を示す。モデリングコンパウンドを軟化させて個人トレー辺縁部に部分的に添加し、温湯中にくぐらせた後、口腔内に戻し、当該部位に応じた機能運動を行わせ、辺縁の形成を行う。この操作を筋圧形成という。  
 a ○  
 b ×  
 c ×  
 d ×  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 119-121  
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 138-143

## 解答・解説

- 213 **解答**: d  
 カートリッジ式注射器には浸潤麻酔用と伝達麻酔用とがあり、局所麻酔薬が封入されたカートリッジにディスプレイ(使い捨て)注射針を装着して使用する。  
 a × カートリッジ式注射器の注射針はディスプレイ(使い捨て)である。  
 b × 伝達麻酔用はプランジャーの先端がらせん状、またはモリ状となっており、カートリッジのゴム栓の部分に食い込ませることができるようになっている。  
 c × カートリッジ内に薬液が入り込む可能性があるため、全体をアルコール綿で清拭するにとどめる。  
 d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 188-190  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 56  
 ポイントチェック 第5版 ⑤ 217-218
- 214 **解答**: b  
 抜歯鉗子は上顎・下顎用としてそれぞれ前歯用、小臼歯用、大臼歯用、智歯用、残根用などの種類がある。嚙部と把柄部は上顎用はバイアングル、下顎用はモノアングルである。  
 a × 下顎前歯用である。  
 b ○  
 c × 上下顎兼用の残根用である。  
 d × 下顎大臼歯用である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 236-237  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 134-136
- 215 **解答**: b  
 問題文のように手本となる他者の行動を観察し、学習させることで行動の修正を促す方法をモデリング法という。  
 a × カウント法とは、特定の機器に対して患児が恐怖を感じる場合に数字をカウントする間だけ使用することを約束して、声を出してその数字を数えながら実施する方法である。  
 b ○  
 c × レスポンスコストは、一般的にトークンエコノミーと併用される。患児が非協力的な行動を示したときに、与えられる予定であったごほうび(トークン)を取り上げる方法であるが、あまり推奨されない。  
 d × トークンエコノミーは、治療がうまくできたときに、患児に正の強化因子としてごほうび(トークン)を与える方法である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 102-105  
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 86-89
- 216 **解答**: b、d  
 乳歯冠の調整には金冠バサミ、ゴードンのプライヤー、ムシャーンのコントリングプライヤー、咬合面形成鉗子、咬合紙・咬合紙ホルダー、アブレーションポイント、シリコンポイントなどを用いる。  
 a × 乳歯冠の辺縁は金冠バサミで切っただけでは研磨が不十分であり、歯肉炎の原因となるため低速回転切削具(アブレーションポイント、シリコンポイント)で滑沢に研磨する。  
 b ○  
 c × ゴードンのプライヤーやムシャーンのコントリングプライヤーで乳歯冠の頬側面、舌側面(口蓋側面)に歯頸部の形態に合った豊隆を付与する。  
 d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科機器 168-169

## 解答・解説

217	<p><b>解答:</b> c</p> <p>高齢者の話を聞く場合は向かい合い、目の高さを同じにして表情を読み取りながら話を聞き、処置の内容の説明は、高齢者に理解しやすい言葉を用いてゆっくり行うことが大切である。</p> <p>a○ b○ c× 非言語的働きかけを多くすることでよいコミュニケーションがとれることがある。 d○</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 49、139</p>
218	<p><b>解答:</b> a、d</p> <p>摂食機能訓練は間接訓練と直接訓練の2つに大別できる。介護予防における摂食嚥下機能訓練は、摂食機能療法の間接訓練(基礎訓練)が中心となっている。</p> <p>a○ 関節可動域訓練のことである。舌・口腔周囲筋や頸部、呼吸筋について行う。 b× 咀嚼訓練である。 c× 直接訓練である。嚥下前に患側に頸部を回旋させ、そのまま嚥下を行う方法である。回旋により患側の梨状窩を狭くし、健側の梨状窩を広げることで食塊を健側へ誘導し、嚥下を行うことができる。 d○ 間接訓練である。舌骨と喉頭の挙上量拡大や、挙上持続時間の延長などを目的に行う。空嚥下を行い、喉頭が挙上した状態で嚥下を止めるように数秒間保持してから、呼吸の再開とともに嚥下前の状態に戻す方法である。</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 174-181 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 203-204、214-215、220-224</p>
219	<p><b>解答:</b> a、c</p> <p>口内法撮影において患者の頭部を正しく固定することが、撮影時の角度を正確にするとともに撮影を容易にし、エックス線撮影を成功に導く。</p> <p>a○ b× 後頭結節の下部にヘッドレストを位置づける。 c○ d× 下顎の撮影時に床面と平行にするのは口角-耳珠線である。</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 64-65</p>
220	<p><b>解答:</b> a</p> <p>自動体外式除細動器(AED: Automated External Defibrillator)とは、心臓がけいれんし、血液を流すポンプ機能を失った状態(心室細動)になった心臓に対し、電気ショックを与え正常なリズムに戻すための医療機器である。医療従事者ではない一般市民でも使用することができ、人が多く集まる場所を中心に設置されている。緊急の場合に備え、心肺蘇生法の手順とともに使用上の注意も熟知しなければならない。</p> <p>a○ b× ベースメーカー埋込み部分から3cm程度離れたところに電極パッドを貼って使用する。 c× 電極パッドを貼り、ケーブルをつないだ時点で傷病者から離れなければならない。 d× 成人に対して小児用パッドを使用してはならない。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。</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 214-215 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 15-17</p>

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	6	問 6~8	問 116~118
病理学	5	問 9~11	問 119~120
微生物学	5	問 12~13	問 121~123
薬理学	5	問 14~16	問 124~125
口腔衛生学	15	問 17~23	問 126~133
衛生学・公衆衛生学	16	問 24~31	問 134~141
歯科衛生士概論	7	問 32~35	問 142~144
臨床歯科総論	4	問 36~37	問 145~146
保存修復学	5	問 38~39	問 147~149
歯内療法学	5	問 40~42	問 150~151
歯周治療学	5	問 43~44	問 152~154
歯科補綴学	7	問 45~48	問 155~157
口腔外科学	7	問 49~51	問 158~161
歯科矯正学	7	問 52~55	問 162~164
小児歯科学	5	問 56~57	問 165~167
高齢者歯科学	5	問 58~60	問 168~169
障害児者歯科学	5	問 61~62	問 170~172
歯科予防処置	30	問 63~77	問 173~187
歯科保健指導	36	問 78~95	問 188~205
歯科診療補助	30	問 96~110	問 206~220
計	220		

(出題数は当社予測による)