

ポイントチェック 歯科衛生士国家試験対策 第4版

歯科衛生士国家試験対策検討会 編

歯科衛生士国家試験出題基準平成23年版に完全準拠！
教科書に出てくる重要ポイントを、効率よく学べるように整理してあります。

1. 人体の構造と機能／歯・口腔の構造と機能／疾病の成り立ち及び回復過程の促進
●B5判／228頁／2色刷／定価（本体2,600円＋税）
2. 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み
●B5判／162頁／2色刷／定価（本体2,000円＋税）
3. 歯科衛生士概論／臨床歯科医学1（歯科臨床の基礎／歯・歯髄・歯周組織の疾患と治療／歯の欠損と治療）
●B5判／174頁／2色刷／定価（本体1,900円＋税）
4. 臨床歯科医学2（顎・口腔領域の疾患と治療／不正咬合と治療／小児・高齢者・障害者の理解と歯科治療）
●B5判／168頁／2色刷／定価（本体1,900円＋税）
5. 歯科予防処置論／歯科保健指導論／歯科診療補助論
●B5判／210頁／2色刷／定価（本体2,200円＋税）



新 歯科衛生士校内模擬試験③

解答・解説



徹底分析！年度別 歯科衛生士国家試験問題集

2016年版

歯科衛生士国試問題研究会 編

●B5判／430頁／定価（本体3,300円＋税）

実績に裏打ちされた歯科衛生士国家試験問題集の決定版！2015年3月実施の歯科衛生士国家試験問題を含ま最近5年間の出題を完全収録し、全問題に解答と詳細な解説をつけた、実戦力をつけるための問題集。傾向を徹底分析して対策も充実！



歯科衛生士国家試験予想問題集

新出題基準準拠

歯科衛生士国家試験問題研究会 編

●B5判／266頁／定価（本体3,600円＋税）

「問題編」では、過去の歯科衛生士国家試験の出題傾向、難易度などを分析し、出題基準に準拠した問題を掲載し、「解答編」では問題解決に必要な知識、考え方をわかりやすく記述。

合格へのラストスパートに欠かせない一冊！

キーワードで完ぺき！ 歯科衛生士国家試験 直前マスター 基礎！

歯科衛生士国試問題研究会 編

●A5判／224頁／2色刷／定価（本体2,300円＋税）

キーワードで完ぺき！ 歯科衛生士国家試験 直前マスター 臨床！ 第2版

歯科衛生士国試問題研究会 編

●A5判／210頁／2色刷／定価（本体2,300円＋税）

キーワードで完ぺき！ 歯科衛生士国家試験 直前マスター 社会歯科！

歯科衛生士国試問題研究会 編

●A5判／118頁／2色刷／定価（本体2,000円＋税）

- 合格へのラストスパートに「基礎編」, 「臨床編」, 「社会歯科編」と3冊あわせてお使いいただければ、国試対策の力強い味方になること間違いなし！ 弱点を短期間で克服できます。



— 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 **解答: d**
 矢印は前から5番目の歯で、本来なら第二小臼歯が生える位置である。しかし、写真で示す4本の歯の形態は、小臼歯ではなく乳臼歯である。これは、第二乳臼歯の晩期残存の例である。
 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 148-201

2 **解答: c**
 写真は歯の縦断研磨標本のヘマトキシリン染色である。矢印はエナメル質の深層部に観察されるヘマトキシリンに濃染する部分を示している。これはエナメル小柱が横断された部分で、横断帯という。その間にはエナメル小柱が縦断された薄い部分があり、これを縦断帯という。これら横断帯と縦断帯が交互に配列してつくる縞模様をシュレーゲル条という。エナメル質に対して加わる外方向からの圧力に対する構造である。
 a × レチウス条はエナメル質の成長線である。
 b × エナメル横紋はエナメル小柱にみられる縞模様で1日単位の成長線である。
 c ○
 d × アンドレーゼン線は脱灰標本でみられるヘマトキシリンに濃染する象牙質の成長線である。

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 218-225

3 **解答: a**
 上肢の骨は上腕、前腕、手の骨である自由上肢骨と自由上肢骨を体幹に結びつけている上肢帯の骨からなる。上肢帯の骨は肩甲骨と鎖骨からなる。自由上肢骨は上腕には上腕骨が存在し、肩甲骨との間で肩関節をつくっている。前腕には橈骨と尺骨が並んで存在し、互いによじれることで手首の回転運動(回内・回外運動)が行われる。手根には8個の手根骨が、手掌には5本の中手骨が存在する。指には基節骨、中節骨、末節骨からなる指骨が遠位に向かって連なる。
 a ○
 b ×
 c ×
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 53-56

4 **解答: b**
 舌の構造および機能について理解する。
 a × 舌扁桃は舌根部の粘膜面に存在する。
 b ○ 舌における味覚は、前2/3は鼓索神経(顔面神経)、後ろ1/3は舌咽神経が支配する。
 c × 有郭乳頭は、舌分界溝の直前に並んでいる。
 d × オトガイ舌筋は、舌中央を下に引き、舌尖を上方向に作用がある。舌を細長くする作用を担う筋は横舌筋(内舌筋)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 14-18

5 **解答: b, d**
 エナメル質には、ほかの組織にはほとんどないエナメルタンパク質(アメロゲンin、エナメルin、アメロプラスチン)が存在する。
 a × コラーゲンはエナメル質には存在せず、皮膚、骨、軟骨、象牙質などに存在する。
 b ○
 c × ホスホホリンは象牙質に特有のリンタンパク質である。
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 61-62

解答・解説

6 解答: d

血液型には、赤血球膜で分類した ABO 式と Rh 式、白血球で分けた HLA 型などがある。ここでは、ABO 式血液型の分類について問う。ABO 式血液型は、赤血球の膜に存在する A、B の 2 種の抗原（凝集原）の有無によって分類される。凝集原に対する抗 A 抗体（ α ）、抗 B 抗体（ β ）の 2 種の抗体（凝集素）が血漿に含まれる。血液の判定は、日常検査では、問題の個体の赤血球と適当な抗血清とをスライドガラス上で混和して凝集現象が起こるかどうかをみることによって行う。

- a ○ A 型の赤血球の膜は A 抗原のみをもち、血漿には抗 B 抗体（ β 凝集素）のみが存在する。
- b ○ B 型の赤血球の膜は B 抗原のみをもち、血漿には抗 A 抗体（ α 凝集素）のみが存在する。
- c ○ O 型の赤血球の膜は A と B の両抗原とももたず、血漿中には両方の凝集素（ α と β ）が存在する。
- d × AB 型の赤血球の膜は A と B の両抗原をもち、血漿中にはいずれの凝集素（ α と β ）も存在しない。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 121-122

7 解答: d

血圧の神経性調節は、①末梢の刺激を受容し、それを脳へ伝える求心路と、②受けとった信号をもとにさまざまな指令をつくる中枢神経、③中枢神経で生じた指令を末梢の血管や組織に伝える遠心路、の 3 つに分かれている。血圧の調節機構には、体液中に分泌される物質による系（体液性調節）もある。

- a × 受容器（圧受容器）の存在する大動脈弓を示す。
- b × 受容器（圧受容器）の存在する頸動脈洞を示す。
- c × 循環中枢（心臓血管中枢・血管運動中枢）の存在部位である延髄を含む脳幹部を示す。
- d ○ 遠心路を示す。血圧の神経性調節では、遠心路である自律神経（交感・副交感神経）を介し、次の反応が起こる。すなわち、交感神経活動は抑制され、それと相反して副交感神経の活動は促進されて、心拍数と心拍出量の低下および血管拡張などが起こる。その結果、血圧は下降してもとの値で安定する。なお、血圧低下時には、これと逆の反応が起こる。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 113-114

8 解答: d

痛覚は身体に損傷を引き起こすような刺激で起きるので、傷害受容性感覚ともよばれている。また、同じ刺激が長時間加わっても順応が起きにくい。

- a × 触・圧覚の受容器である。
- b × 触・圧覚の受容器である。
- c × 触・圧覚の受容器である。
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 192、196-198

9 解答: a

開口反射は三叉神経が感覚を支配する口腔領域への強い触圧刺激や痛み刺激に対して、閉口筋の抑制と開口筋の活動が起こり、開口が起こる反射である。

- 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 94-96

解答・解説

疾病の成り立ち及び回復過程の促進

10 解答: a、d

再生は元と同じ組織が復元することをいう。

- a ○ 外傷を受けた組織は壊死し、器質化を受けた後に、血管網が再生する。
- b × 神経細胞は外傷を受けると再生しない。神経線維の外傷による切断は、多くは連絡を回復する。
- c × 腺房細胞は再生力の乏しい細胞で、外傷後に再生するのは難しく、唾液腺は線維化する。
- d ○ 口腔粘膜上皮は、再生力が強く外傷をうけ欠損した後に、完全再生する。

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 36-37

11 解答: d

う蝕や咬耗、摩耗などの病的条件下で形成される病的象牙質は、第三象牙質（病的第二象牙質、修復象牙質、補綴象牙質）とよばれる象牙質が削られて象牙細管が露出することで、歯髄側に外来性刺激に対して反応性に形成される象牙質である。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象牙質を象牙質橋（デンチン・ブリッジ）とよぶ。象牙質前質は予成象牙質あるいは幼若象牙質ともよばれ、歯髄の象牙芽細胞に接する部分にある、厚さ 0.25~0.3 mm ほどの膠原線維が多い未石灰化象牙質である。

- a × ①は外表面象牙質（外套象牙質）で、エナメル質やセメント質との境界面にある最初に形成される象牙質である。
- b × ②は原生象牙質（第一象牙質）。象牙質の大半を占める。
- c × ③は第二象牙質（生理的象牙質）。歯根完成後に、加齢に伴って形成される象牙質である。
- d ○ ④は第三象牙質（病的象牙質）。象牙細管が露出し、そ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
ポイントチェック① 第 4 版 92

12 解答: c

T リンパ球の基本的機能の理解を問う。

- a × 抗体産生は B リンパ球が分化した形質細胞によるもので T リンパ球は関係しない。
- b × 補体活性化には関係しない。
- c ○ 遅延型アレルギーの代表的な反応で、T リンパ球による。
- d × IgE 抗体と肥満細胞による反応で、T リンパ球は関係しない。

文献: 最新歯科衛生士教本 微生物 83-84、107-108

13 解答: a

- a ○ 本ウイルスのエンベロープに存在する HBs 抗原は B 型肝炎ウイルスワクチンとして感染予防に用いられている。抗 HBs 抗体の産生が誘導されれば、それらが体内に侵入したウイルスに結合して不活化し、肝細胞への感染を防止できる。
- b × C 型肝炎ウイルスの感染予防に有効なワクチンはまだ開発されていない。治療法として慢性肝炎にはインターフェロン療法が一定の効果を上げている。
- c × 抗ヘルペスウイルス薬としてアシクロビルがあるが、これは宿主に感染したヘルペスウイルスの増殖阻害薬であって、宿主の獲得免疫を誘導し感染を予防するワクチンではない。
- d × 変異を起こしやすいウイルスなので、感染予防に効果のあるワクチンは開発できていない。感染後のウイルスの増殖を抑制する多剤併用療法が一定の効果を上げている。

文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 67-69

解答・解説

- 14 **解答**: d
図に示した細菌はミュータンス・レンサ球菌である。本菌が産生する酵素でバイオフィルム、つまり歯肉縁上プラークの形成に重要な粘着多糖体（不溶性グルカン）合成酵素はグルコシルトランスフェラーゼである。
- a × 慢性胃炎や胃潰瘍・十二指腸潰瘍の原因となるヘリコバクター・ピロリ（ピロリ菌）などが産生する酵素で、胃液中の尿素を分解しアンモニアを産生することで胃酸を中和する働きがある。
- b × インフルエンザウイルスの表層にある2種類の突起の1つで、ウイルスが感染細胞から出芽し、周囲の細胞へ感染を拡大するために必要な酵素活性をもつ。
- c × 細菌の細胞壁構成成分・ペプチドグリカンの合成（架橋反応）に関わる酵素である。
- d ○ 二糖類のスクロースからグルコース部分を切り取り、重合する酵素で、菌体外マトリックスとして重要な不溶性グルカン合成に必須である。

文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 116-120、126-127

- 15 **解答**: c
アトロピンは自律神経支配効果器（心臓や腸管など）の受容体（ムスカリン性アセチルコリン受容体）において、副交感神経節後線維終末から放出される伝達物質アセチルコリンによる伝達を遮断する競合拮抗薬である。
- a × ①は、自律神経節のニコチン性アセチルコリン受容体であり、ヘキサメトニウムで遮断される。
- b × ②は、アドレナリン受容体（ α 受容体、 β 受容体）であり、フェントラミン（ α 受容体遮断薬）やプロプラノロール（ β 受容体遮断薬）で遮断される。
- c ○ ③は、ムスカリン性アセチルコリン受容体であり、アトロピンで遮断される。
- d × ④は、骨格筋のニコチン性アセチルコリン受容体であり、d ツポクラリンやパンクロニウムによって遮断される。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 51-58
ポイントチェック① 第4版 190-191

- 16 **解答**: b
オキシドールは、消毒薬の中で酸化剤に分類される。血液、組織液、膿汁中に存在するカタラーゼにより分解され、発生期の酸素が生じて、酸化力により殺菌作用を示す。歯科領域で汎用される消毒薬の1つである。
- a ×
- b ○
- c ×
- d × エタノールは70~80%の濃度で、消毒薬として用いられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 125-126

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
Dreizen test は、刺激唾液を検体としてその緩衝能を測定するものである。実際には唾液に乳酸を滴定して行う。緩衝能を測定するキットが開発されている。
- a × Lactobacillus Colony Count 法などの試験がある。
- b ○ 唾液緩衝能の多くは重炭酸塩による。
- c × エナメル質のフッ素含有量を測定する試験がある。
- d × プラーク中のカルシウム濃度を測定する試験はない。

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 125

解答・解説

- 18 **解答**: b
歯を縦断的にみると、歯髄組織が入っている歯髄腔が中心部にあり、歯髄腔の周りは象牙質で覆われている。象牙質の外側は、歯冠部がエナメル質、歯根部がセメント質に覆われている。エナメル質は人体組織で最も硬く、象牙質も骨よりやや硬い。両者の成分は似ているが、成分比は異なっている。
- 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 219

- 19 **解答**: b
経口的に摂取されたフッ素は、おもに胃腸から吸収される。その後血中に移行したフッ素は最終的に多くが尿中に排泄される。糞便、汗への排泄もみられる。
- a × 少量が排泄される。
- b ○ 成人では約90%以上が尿中に排泄される。
- c × 吸収後ではほとんどみられない。
- d × 少量が排泄される。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 158-160

- 20 **解答**: b
度数分布表は、観察値について類似の計測値（変量）を示すものを一定間隔で分類、集計するものである。階級数は観察値の数にもよるが、おおよそ5~10前後がよいとされている。
- a ×
- b ○ 1点から100点を階級幅20（点）で5つの階級に分類している。
- c ×
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 124、128-129
新歯科衛生士教本 口腔衛生学・歯科衛生統計 206-207

- 21 **解答**: c
障害が生じた発育段階に応じて歯の形成異常が現れる。遺伝・環境要因により、歯数、大きさ、形態、構造、色調、萌出に異常をきたす。
- a × 発生期（初期発生）は歯堤の形成から帽状期頃までで、この時期の障害により歯数の異常を生じる。
- b × 萌出期は歯根の形成に伴い、歯が顎骨から咬合平面に達するまでの時期である。位置異常や早期萌出・晩期残存などの歯の萌出に関する異常を生じる。
- c ○ 石灰化期は基質にカルシウム塩が沈着し、石灰化する時期である。この時期に障害があると歯の構造や色調の変化、形成不全が発生する。この時期に多量のフッ化物を摂取すると歯のフッ素症を生じることがある。
- d × 形態分化期は鐘状期後期頃で、歯の大きさと形態に異常を生じる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 103-104

解答・解説

- 22 **解答**: c
 「歯みがき類」とよばれる歯磨剤、洗口剤の形状は基本成分の違いによる。
 a × 研磨剤はブラークやステインなどの歯の表面の汚れを除去し、表面を滑沢にする。二酸化ケイ素、リン酸カルシウム、炭酸カルシウム、ピロリン酸カルシウムなどがある。
 b × 粘結剤は固体成分と液体成分の分離を防止、適度な粘性をもたせ歯磨剤の形状を安定化させる。アルギン酸ナトリウム、カルボキシメチルセルロースナトリウム、カラゲナンなどがある。
 c ○ グリセリン、ソルビトール、プロピレングリコール、ポリエチレングリコールなどがある。
 d × 発泡剤は口の中で歯磨剤を拡散させ、有効成分をいきわたらせるとともに洗浄作用を促進する。唾液中の細菌の減少、ブラークの付着抑制にも効果を示す。ラウリル硫酸ナトリウム、ラウロイルサルコシナトリウムなどがある。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 128-131

- 23 **解答**: b
 唾液は口腔内に存在する腺組織から分泌される。大唾液腺（大口腔腺）には耳下腺、顎下腺、舌下腺がある。そのほかに、舌辺縁、舌根、口蓋、頬などの粘膜に小口腔腺が存在する。
 a × 夜間の分泌量は低下する。
 b ○ 顎下腺や舌下腺から分泌されるものは粘性が強い。
 c × 加齢とともに減少する。
 d × 成人の1日流出量は一般的に1,000~1,500 mLといわれている。

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 140-142

- 24 **解答**: b, d
 ブラーク（歯垢）の70~80%は微生物で、湿重量1gあたり $1.0 \sim 2.5 \times 10^{11}$ 個の細菌が存在する。ブラークの形成、成熟に伴って微生物の種類は変わるが、常に優勢なのは *Streptococcus* である。
 a × 唾液の100~1,000倍の数が存在する。
 b ○ 歯肉溝からは歯周病の原因菌が多数検出される。
 c × 嫌気性菌の割合が増加する。
 d ○ ブラーク構成の菌の50%近くがレンサ球菌である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 110-115

- 25 **解答**: b
 感染症法では感染症類型として一類~五類に分類している。一類感染症に罹患した場合は、原則として入院措置がとられる。
 a × 三類感染症で、特定業務への就業制限や消毒などの対物措置がとられる。
 b ○ 一類感染症である。
 c × 四類感染症で、感染症発生状況の収集、分析とその結果の公開が行われる。
 d × 三類感染症で、特定業務への就業制限や消毒などの対物措置がとられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 70-75

- 26 **解答**: c
 労働者の健康を保持・増進するために重要な3つの管理が掲げられている。すなわち、産業保健における3管理は、①作業環境管理②作業管理③健康管理である。この3管理に加え、労働衛生教育が重要である。
 a × 製品やデータなどのばらつきを管理することである。
 b × 健康診断などにより健康を管理することである。
 c ○ 有害な物質・エネルギーなどによる影響を、作業内容や方法を工夫することで防ぐことである。
 d × 作業環境から種々の有害要因を取り除いて、良好な作業環境を確保することである。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 294-295

解答・解説

- 27 **解答**: a, c
 国家レベルの人口統計は、国勢調査や人口動態統計から把握することができる。各地域における人口統計は、市町村や保健所が集計・解析などを行っている。
 a ○ 人口に対する出生数から算出する。
 b × 出生数に対する乳児（1歳未満）死亡数から算出する。
 c ○ 出生数と死亡数の差である。
 d × 基準となる集団（ある年度の日本人人口など）とその地域の年齢別人口・同死亡数から算出する。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 20-31

- 28 **解答**: b
 疾病の進行過程に対応した予防の考え方によると、第一次予防は無病期（健康な時）、第二次予防と第三次予防は有病期に行われる予防である。
 a × 抗体検査は微生物の感染の有無を調べるものであり、第二次予防に分類される。
 b ○ 予防接種は感染症に罹患する前に行うものであるから、第一次予防に分類される。
 c × 患者の届出は患者への適切な対応を早期に行い、感染の広がりを防ぐものである。
 d × 抗菌薬の使用はできるだけ早期に行うべき対応と考えられることから、第二次予防に分類される。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 5-7

- 29 **解答**: d
 わが国で行われている浄水法の多くは、沈殿→濾過→消毒→配水の順で行われている。濾過には緩速濾過と急速濾過があるが、わが国では後者がほとんどである。
 a × 塩素は消毒の際に用いられる。
 b × 近年、耐塩素性病原生物対策として紫外線処理が行われるようになった。
 c × 水道水へのフッ化物添加は歯腐食予防の目的で実施されるが、現在わが国では実施されていない。
 d ○ 急速濾過では沈殿の過程で凝集剤として硫酸アルミニウムなどが用いられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 42-44

- 30 **解答**: b, d
 熱中症は、外気においての高温多湿などが原因となって起こる体温調節機能や循環機能の障害、水分・電解質代謝の異常による健康障害の総称である。
 a × 気圧は関係しない。
 b ○ 多湿は発生を誘発する。
 c × 紫外線は熱作用がない。
 d ○ 輻射熱は熱線ともいわれ、熱中症の発生に非常に関係が大きい。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 39-41

- 31 **解答**: a
 地球規模の環境変化は、生態系のみならずさまざまな方面で被害をもたらしている。
 a ○ 砂漠化は家畜の過放牧や薪炭材の過剰伐採などが原因で引き起こされており、飢餓者や難民を出している。
 b × 酸性雨は水生生物や森林に被害をもたらしている。さらに土壌の酸性化により有害金属が溶出する現象が起こっている。皮膚がんの増加はオゾン層破壊に伴う有害紫外線曝露が関係している。
 c × 温暖化は感染症流行地域の拡大などをもたらしている。
 d × オゾン層破壊はフロンガスなどの化学物質による。皮膚がんや白内障の発生を増加させる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 49-51

解答・解説

- 32 **解答**: b, c
 歯科医療施設から排出される廃棄物には、一般廃棄物と産業廃棄物とがあり、さらにそれぞれについて特別管理廃棄物を区分する。医療施設における特別管理廃棄物とは感染性廃棄物とほぼ同義である。
- a × その他の産業廃棄物である。
 - b ○ 特別管理産業廃棄物である。
 - c ○ 特別管理産業廃棄物である。
 - d × その他の事業系一般廃棄物である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 28-30

- 33 **解答**: a, d
 食物繊維はヒトの消化酵素によって消化されない食物中の難消化性成分の総称であり、ダイエタリーファイバーともよばれる。食物繊維は水溶性食物繊維と不溶性食物繊維の2つに分けられる。水溶性食物繊維にはペクチン、マンナン、ポリデキストロース（人工の水溶性食物繊維）、アルギン酸ナトリウムなどが、また、不溶性食物繊維にはセルロース、ヘミセルロース、リグニン、キチン、キトサンなどがある。
- a ○ キチンはエビやカニの甲羅に含まれる水に不溶性の食物繊維である。
 - b × ペクチンは果物に含まれる水溶性の食物繊維である。ジャムやマーマレードがゲル状になるのはペクチンによる。
 - c × マンナンはこんにやくに含まれる水溶性の食物繊維である。
 - d ○ セルロースは植物の細胞壁に存在する水に不溶性の食物繊維である。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 173-174

- 34 **解答**: c, d
 a × ビタミン K は血液の凝固に関与するビタミンで、欠乏すると血液凝固不全となる。
 b × ビタミン D はカルシウム代謝に関与するビタミンで、欠乏するとくる病を引き起こす。ペラグラはナイアシンの欠乏症である。
 c ○ ビタミン C はコラーゲンの生成に関与するビタミンで、欠乏すると壊血病（歯肉の出血）となる。
 d ○ ビタミン A は視覚機能の維持や上皮細胞の正常化に関与するビタミンで、欠乏すると夜盲症やエナメル質形成不全を引き起こす。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 156-159

歯科衛生士概論

- 35 **解答**: b
 インフォームド・コンセントとは、医師等により病状やその治療法などについて十分な説明を患者側に行い、その内容について理解を得て、そのうえで同意を得て、患者が治療内容などを選択することである。
- a ×
 - b ○
 - c ×
 - d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 第2版 32-35

臨床歯科医学

- 36 **解答**: a
 出血性素因のスクリーニング検査にはさまざまなものがある。出血時間は皮膚の毛細血管を穿刺して出血が止まるまでの時間を測定する。このとき耳朶を穿刺する Duke 法と前腕部を穿刺する Ivy 法がある。
- a ○
 - b × 全血凝固時間は静脈から採血した血液で検査する。
 - c × プロトロンビン時間測定は、静脈から採血した血液に抗凝固薬を添加し遠心分離して得られた血漿を使って検査する。
 - d × 毛細血管抵抗試験はガラス漏斗付注射器で腕の内側に陰圧を加えてできる皮下うっ血斑を数える。

文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 29, 31-32

解答・解説

- 37 **解答**: a
 前歯切縁や臼歯咬合面で咬耗が進んで象牙質が露出すると、同部の耐摩耗性はエナメル質よりも劣っているため陥凹を生じる。
- a ○ 咬耗は、歯の病的損耗を起こしやすい食物を好む食生活、歯ぎしりなどの異常な咬合力、切端咬合などの場合にみられる。
 - b × 交通事故、スポーツ、転落、転倒など急激な外力で歯が破折する外傷性の破折ではない。
 - c × 歯ブラシの誤用で生じるのは歯頸部の摩耗症である。
 - d × エナメル質形成不全は、エナメル質形成期における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: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 16-17

- 38 **解答**: a
 写真に示すのは、模型上で製作されたラミネートベニアである。審美障害の改善を目的とする修復物で、機械的保持を得られないために患歯に接着させることが必要となる。ベニアの材質はセラミックスやレジンからなり、シランカップリング材とレジンセメントを用いて合着する。
- a ○ 光・化学両重合型あるいは光重合型レジンセメントを用いて合着を行う。
 - b × リン酸亜鉛セメントは接着性を有していないために、ベニアの合着には用いられない。
 - c × グラスアイオノマーセメントはセラミックスに対する接着性を有していないために、ベニアの合着には用いられない。
 - d × ポリカルボキシレートセメントはセラミックスに対する接着性が軽微であるために、ベニアの合着には用いられない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 73-75

- 39 **解答**: a, d
 a ○ H ファイルは根管内に用いる小器具である。回転せず、上下運動により根管拡大を行う。
 b × スプレッターは、側方加圧根管充填に用いる器具である。
 c × 電気歯髄診断器は歯髄の生死を診断する機器である。
 d ○ ビーソーリーマーは根管口部の漏斗状拡大に用いる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 9, 151, 154, 165

- 40 **解答**: c
 下顎左側第二小臼歯咬合面の中心結節の破折症例である。破折部からはう蝕に罹患しやすく、歯髄にも近接しているために、すみやかな処置が必要となる。
- a × 隣接面う蝕の検査には有用であるが、本症例では用いない。
 - b × 隣接面接触状態の検査には有用であるが、本症例では用いない。
 - c ○ 臼歯部隣接面う蝕の有無と大きさ、修復物の適合度、髄角の垂直的位置を確認するのに有用である。
 - d × 前歯部隣接面う蝕の検査には有用であるが、本症例では用いない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 8-12

- 41 **解答**: b
 スプレッターはガッタパーチャポイントを用いた側方加圧根管充填法に用いる器具で、ガッタパーチャポイントを根管壁に圧接する際に使用する。根管充填に使用されるプラグーや根管充填用ピンセットとは使用目的が異なる。
- a × ポイントの切断は過熱したプラグーを使用する。
 - b ○ ポイントの側方加圧にはスプレッターを使用する。
 - c × 垂直加圧にはプラグーを使用する。
 - d × ガッタパーチャポイントの挿入には根管充填用ピンセットを使用する。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 166-170

解答・解説

42	<p>解答: a、d</p> <p>写真の器具は歯周プローブである。</p> <p>a○ プローブを使用し、歯肉ポケットの有無を判断する。</p> <p>b× ピンセットなどを用いて検査する。</p> <p>c× 歯垢染め出しにより判断する。</p> <p>d○ 歯周プローブを用いて測定できる重要な検査項目の1つである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 53-57 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 139-145</p>
43	<p>解答: a</p> <p>写真の器具はクレーン-カプランのポケットマーカーである。歯周外科手術前にポケット底部の位置を明示するために使用する。</p> <p>a○</p> <p>b×</p> <p>c×</p> <p>d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 84 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 93</p>
44	<p>解答: b、c</p> <p>再生療法の目的、適応、術式などについて理解することが重要である。</p> <p>a× 新付着を伴う歯周組織の再生を目標とする。</p> <p>b○</p> <p>c○</p> <p>d× 幼若ブタの歯胚より抽出・生成された製剤である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 97-98 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 89-91</p>
45	<p>解答: b、c</p> <p>ブリッジの種類、構成要素および特徴について理解する。</p> <p>a× 半固定性ブリッジは、ポンティックの側が固定性、他側が可動性の連結装置で支台装置と連結される。</p> <p>b○ 小白歯には審美性を考慮して前装鋳造冠が用いられている。</p> <p>c○</p> <p>d× ポンティック基底面が顎堤粘膜から離れている離底型（完全自浄型）である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 46-52</p>
46	<p>解答: b、d</p> <p>被覆冠の特徴および適応症について理解する。</p> <p>a× 歯冠全体を覆う全部鋳造被覆冠に陶材が前装されたものである。</p> <p>b○ 陶材やコンポジットレジンで製作された歯冠の一部（おもに唇側部）を覆うタイプのクラウンである。</p> <p>c× ジャケットクラウンとは金属を使わないでセラミックスやコンポジットレジンを用いてつくる全部被覆冠である。</p> <p>d○ 金属でつくられた部分被覆冠である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 46-49</p>

解答・解説

47	<p>解答: b</p> <p>a× 義歯床の形態（=顎堤の形態）から下顎であると判断できる。</p> <p>b○ 義歯床と連結装置のすべてがレジンであるから、レジン床義歯である。</p> <p>c× クラスプが3個あり連続3歯に設置されている。</p> <p>d× 支台歯は3歯で、その他はすべて欠損している両側性遊離端義歯なので欠損歯は14-3=11歯である（智歯を除く）。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 52-63</p>
48	<p>解答: a、b</p> <p>笑気吸入鎮静法は、歯科恐怖症患者、脳貧血様発作の既往のある患者、嘔吐反射が著明な患者、心血管系の合併症を有している患者で循環の安定を得たい場合に有効である。</p> <p>a○ 催奇性の問題から妊娠初期の患者には禁忌とされている。</p> <p>b○ 笑気濃度は20~30%にして行う。</p> <p>c× ベリルの微候は、静脈内鎮静法の至適鎮静の指標になる。</p> <p>d× 鎮痛作用はほとんどないため、疼痛を伴う処置には局所麻酔が必要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 229-231</p>
49	<p>解答: c</p> <p>抜歯に際し、鉗子で把持できるものは鉗子抜歯が原則である。しかし、鉗子で把持できない歯は、ヘーベルを使用することになる。写真の上顎右側第一小白歯は残根状態を呈するため、鉗子で把持することが困難であり、ヘーベル抜歯が適応される。ヘーベルで脱臼させ、残根鉗子で把持して抜歯することになる。</p> <p>a× 破骨鉗子である。嚙部に刃がついていることと把柄部にバネがついていることで識別できる。</p> <p>b× 顎大白歯用鉗子である。モノアングルであり嚙部の大ききで判定可能である。</p> <p>c○ 残根鉗子である。残根鉗子で歯を脱臼させることは不可能だが、脱臼した歯を確実に把持して口腔外に取り出す役割をもつ。</p> <p>d× 下顎前歯用鉗子である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 236-238</p>
50	<p>解答: a、c</p> <p>ハンター舌炎は悪性貧血の口腔症状で、舌の灼熱感、味覚異常を認める。鉄剤やビタミンB₁₂などの投与や粘膜表面は湿潤を保つようにする。また、ブランマー・ビンソン症候群も症状は同じで、鉄剤の投与や原因疾患の治療を行う。</p> <p>a○</p> <p>b× 悪性黒色腫は色素産生細胞ががん化した悪性腫瘍でレーザー治療では根治できない。</p> <p>c○</p> <p>d× 口腔カンジダ症はカンジダ菌によって引き起こされる日和見感染症で、おもに抗真菌薬の局所的・全身的投与を行い、口腔衛生状態の改善をはかる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 66-67</p>
51	<p>解答: a、d</p> <p>一次救命処置とは、呼吸が止まり、心臓も動いていないとみられる人の救命のチャンスを維持するため、現場に居合わせた人が行う救命処置のことであり、気道確保・人工呼吸・胸骨圧迫（心肺蘇生）、自動体外式除細動器（AED）の使用、気道内異物除去をおもな内容とする。静脈確保、薬剤投与、高濃度酸素の投与などは二次救命処置として、医師、救急救命士により病院や救急車内で行われる。</p> <p>a○</p> <p>b×</p> <p>c×</p> <p>d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 209-215</p>

解答・解説

52	<p>解答: d</p> <p>a × ①はS-N平面である。 b × ②はPo-Orを結んだフラン克福ルト平面である。 c × ③は下顎下縁平面である。 d ○ ④は顔面平面である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 48-50</p>
53	<p>解答: a</p> <p>a ○ 上顎両側側切歯の舌側転位、下顎左側第一小臼歯の頬側転位が認められる。 b × c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 29-32</p>
54	<p>解答: d</p> <p>a × 矯正力が強いと硝子様変性を生じる。 b × 矯正力が強いと穿下性吸収が生じる。 c × 歯根膜は圧縮される。 d ○ 歯槽壁表面に破骨細胞が現れる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 55-56</p>
55	<p>解答: c</p> <p>小児の外傷に対する処置である。小児の年齢、歯の形成状態、治療薬剤など多項目にわたる知識が必要である。 a ○ 両側の中切歯はワイヤーによる固定がなされている。 b ○ Ⅰには根管充填がなされている所見がみられる。 c × 歯根の未完成歯にはアピカルシート¹の形成は行わない。 d ○ 根未完成歯で歯髄が死滅した場合にはアペキシフィケーション (apexification) が行われ、水酸化カルシウム製剤が使用される。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 79-80、82-84</p>
56	<p>解答: b</p> <p>a × 小窩裂溝は深く、咬合面形態は複雑である。 b ○ 象牙質は薄く歯髄腔は大きい。 c × エナメル質は石灰化が不十分なため、耐酸性は低い。 d × 歯根が未完成のため歯内療法は難しく、歯根完成永久歯に比べ予後は不良である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 49</p>
57	<p>解答: d</p> <p>図はC3に罹患した乳臼歯である。タービンである程度露髄させた後に、ラウンドバーで歯髄切断を行う。 a × b × c × d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 158-160</p>

解答・解説

58	<p>解答: a</p> <p>a ○ b × 7歳児の発育評価はローレル指数で行う。 c × 個体の組織・器官の発育はそれぞれ発育パターンが異なる。スキヤモンは発育パターンを一般系型、神経系型、リンパ系型、生殖器系型に分けた。 d × 出生からの時間的経過で評価する年齢は歴齢であり、生理機能の発育程度は評価されていない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 5-12</p>
59	<p>解答: c</p> <p>a × 歯槽骨は歯の有無に関わらず減少する。 b × 弾性線維の崩壊などにより弾性低下を示す。 c ○ 口腔粘膜は上皮が菲薄平滑になる。 d × 歯肉上のスティップリングは退縮傾向を示す。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 39-44</p>
60	<p>解答: a</p> <p>高齢者に多くみられる疾患と検査項目を把握する。 a ○ 糖尿病の検査はHbA_{1c}、空腹時血糖値などの検査値を用いる。 b × 不整脈の検査は脈拍や心電図などを用いる。ALTは肝細胞の障害程度を表す。 c × 心筋梗塞の検査は心電図を用いる。Crは腎疾患や腎不全で高値を示す。 d × 高血圧の検査は血圧測定が重要である。CRPは炎症のマーカーである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 70、78-79</p>
61	<p>解答: b</p> <p>a × 歯磨剤は禁忌ではないが、確認が必要である。 b ○ 利き手がどちらかによって指導内容が異なる。 c × 運動機能に合わせた歯ブラシの柄の改良や補助用具の工夫の支援をする。 d × 右片麻痺なので片手に歯ブラシ、もう一方の手に手鏡を持って行うことはできない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 34-37、88</p>
62	<p>解答: a</p> <p>国際生活機能分類 (ICF) に関する出題である。 a ○ ICFでは活動を中心に置くことで、健康を定義づけている。 b × c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 3-5</p>
63	<p>解答: b</p> <p>a × コミュニケーション障害や特異的な常同行動を伴った発達障害である。 b ○ 周産期に最も多く発生する神経・運動障害である。 c × 顔面突起の癒合不全であり、神経・運動障害ではない。 d × 知的機能および適応行動の双方の明らかな制約によって特徴づけられる機能障害であり、神経・運動障害ではない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 25-29</p>

解答・解説

歯科予防処置論

- 64 **解答**: a, d
 歯科衛生士が行う歯科予防処置は予防的歯石除去とう蝕予防処置がある。予防的歯石除去は歯面の正常な歯肉の遊離歯肉縁下付着物、沈着物を機械的操作により除去することができる。スクレーリングや歯面研磨などがある。う蝕予防処置には、フッ化物の局所応用、フッ化ジアンミン銀塗布、小窩裂溝充填塞法などがある。ルートプレーニング、キュレタージは正常な歯肉、歯面に行うのではないので、現在では歯科診療補助としてとらえられている。
 a ○
 b × 歯周ポケット搔爬術のこと。歯周ポケットの内壁を形成するポケット上皮と底部の付着上皮および炎症性肉芽組織を搔爬し除去する。
 c × 正常な状態の歯肉・歯面で行う処置はないので歯科医師の指示のもとに歯科診療補助として行われている。
 d ○
文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 71-72、89-90
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 78-79、103-104
- 65 **解答**: a, b
 口腔内写真を撮影すると、患者の口腔内の状態を明確にできる。また、歯科衛生士が行った処置と指導を客観的に評価できる。さらに患者指導の説明媒体として用いることができ、患者の動機づけにつながる。そのためには1回だけの撮影で終わらず、初診時、スクレーリング・ルートプレーニング、ブラッシング指導実施後、メンテナンス時に継続的に行うことで、患者の口腔内状態の変化をとらえることができ、指導や処置の評価を行う際に役立つ。
 a ○
 b ○
 c × 歯冠と歯根の比はエックス線写真から読み取れる。
 d × 歯槽骨吸収の程度と吸収の形はエックス線写真から読み取れる。
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 111-114
- 66 **解答**: b, d
 歯石はプラークに唾液の無機成分が沈着して形成される。唾液の石灰化成分とは、主にカルシウムとリン酸であり、それが沈着した歯石はリン酸カルシウムを主成分とする。
 a × 歯石の形成にはさまざまな要因が関与する。個人差や部位、また、口腔衛生状態などにより沈着の速度は異なる。
 b ○ 歯石の表面は粗糙であり、プラークが付着している。
 c × 白歯部の小窩裂溝部にも付着する。
 d ○
文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 115-116
- 67 **解答**: a, d
 メンテナンスへ移行する際の基準は、歯周組織の形態的安定と全身状態の安定が必要である。その際患者には十分な説明と理解も必要となる。
 a ○ ポケットからの出血はポケット底部の炎症を反映する指標である。
 b × 良好な口腔清掃状態の基準はPCR 20%以下とされている。
 c × 生理的動揺の範囲は0.2 mm以内 (Millerの分類0度) とされている。
 d ○ 病状が安定している歯周ポケット4 mm以下を基準としている。
文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 112-113
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 137-138

解答・解説

- 68 **解答**: b, c
 「歯周医学」において歯周疾患に関連する全身疾患には①冠状動脈疾患、②心内膜炎、③誤嚥性肺炎、④糖尿病、⑤骨粗鬆症、⑥早産・低体重児出産がある。歯周疾患によって産出された炎症性細胞が全身の健康に悪影響を及ぼすことが分かっており、口腔内清掃が重要であるとされている。
 a ×
 b ○ 糖尿病は歯周炎のリスクファクターであり、歯周炎は糖尿病を悪化させるリスクファクターである。
 c ○ 歯周疾患に関わる細菌や内毒素が血流に入りアテローム性プラークとなって血栓形成を起こすことがわかっている。
 d ×
文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 35-37、128-131
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 37-38、148-153
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 188-189
- 69 **解答**: a, b
 歯面研磨とは、歯面に付着・沈着しているプラークや歯石を除去した後に行う。目的は、残留しているプラークや歯石、色素沈着 (ステイン) を除去し、スクレーリングにより傷ついた粗糙な歯面を滑沢化し、歯石の再沈着を予防すること、患者に爽快感や審美感を与え、口腔衛生を再認識させることである。
 a ○ 歯面研磨後に二次う蝕や知覚過敏、根面う蝕の予防としてフッ化物を歯に塗布し、歯質へフッ化物を塗布する。
 b ○ 摩擦熱によってエナメル質が摩耗することがあるため、1歯面あたりの研磨時間や回転数、器具の圧などを考慮する。
 c × 食品、飲食物 (コーヒーなど)、たばこ、薬品 (クロルヘキシジンなど)、細菌などが原因で歯面に沈着した外来性色素沈着は、スクレーリングや歯面研磨で除去できる。
 d × フッ化物の効果によるう蝕抵抗力の効果を期待するため、フッ化物含有研磨剤を使用する。
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 174-178
- 70 **解答**: c, d
 写真はラバーカップを用いて歯面研磨を行っているところである。
 a × 歯肉を傷つけないよう歯冠方向に操作する。
 b × 摩擦熱を避けるため、1カ所に押し当てたままではなく10~20秒程度とし断続的に行う。
 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 174-178
- 71 **解答**: b, d
 下顎左側臼歯部頰側のスクレーリングは、ミラーを患者の左側から挿入して頰粘膜の排除を行う。術者はバックポジションあるいはサイドポジションに位置する。マキシラアングルは0°で、ヘッドローテーションは右に傾けると視野の確保ができる。使用スクレーラーはグレーシートタイプキュレットの #8 を歯頸部、#12 を近心面、#13 を遠心面に使用する。
 a × バックポジションあるいはサイドポジションで行う。
 b ○
 c × ヘッドローテーションは右へ傾斜させる。
 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 141、146

解答・解説

72	<p>解答: c、d</p> <p>a × 術者の位置は、8時～9時の範囲である。</p> <p>b × 固定場所は、原則として術部にできるだけ近接した咬合面や切縁が望ましい。歯に直接固定をとると操作しにくい場合などに間接固定をとる場合もあるが、写真の場合は隣在歯も存在することから、隣在歯が望ましい。</p> <p>c ○ 使用スケーラーは、歯頸部が7番、近心部が11番、遠心部が14番である。</p> <p>d ○ ミラーは、口腔粘膜の圧排・排除、反射のほかに、最後臼歯の遠心部などの直視できない部分の投影を目的に使用する。</p> <p>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 141、154、172-173</p>
73	<p>解答: b、d</p> <p>a × ローワーシャンクが歯面に平行になっていない。</p> <p>b ○</p> <p>c × ローワーシャンクが歯面に平行になっていない。</p> <p>d ○</p> <p>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 91-93</p>
74	<p>解答: c</p> <p>a ×</p> <p>b ×</p> <p>c ○ アタッチメントレベルは3 mm+3 mmで6 mm、付着歯肉幅は6 mm-3 mm=3 mmとなる。</p> <p>d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 120-122 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 140-141</p>
75	<p>解答: a、c</p> <p>歯科医師や歯科衛生士が行うう蝕予防処置法には、フッ化物の歯面塗布法、フッ化ジアンミン銀の塗布、小窩裂溝填塞法などがある。</p> <p>a ○ 歯質の強化（耐酸性の向上）の点から、フッ化物洗口は有効である。</p> <p>b × 小窩裂溝填塞法は、萌出後間もない歯のう蝕感受性の高い咬合面の小窩裂溝部に対して行われる処置で、根面う蝕に対する処置としては適当でない。</p> <p>c ○ 隣接面のプラーク除去に歯間ブラシは効果的である。使用の確認を行い、適応できるかどうか判断する。</p> <p>d × フッ化ジアンミン銀は、おもに初期う蝕の進行抑制に用いられる。塗布後黒変することから永久歯、特に前歯部への塗布は適当とはいえない。</p> <p>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 196-198、220、223-224</p>
76	<p>解答: c</p> <p>急性中毒発現フッ化物量は体重1 kgあたり2 mgである。男児の急性中毒発現フッ化物量は2 mg×18 kg=36 mgとなる。毎日法で用いるフッ化物洗口剤は0.05%フッ化ナトリウム溶液で1 mL中のフッ化物量は0.225 mgである。したがって、誤飲した溶液中のフッ化物量は0.225 mg×100 mL=22.5 mgとなる。急性中毒量より少ないが、悪心・嘔吐など症状が出ないかどうか、数時間は観察をする必要がある。</p> <p>a ×</p> <p>b ×</p> <p>c ○</p> <p>d ×</p> <p>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 185-188</p>

解答・解説

77	<p>解答: a、d</p> <p>a ○ 石灰水にはカルシウムが含まれているため、フッ化カルシウムを形成させて吸収を防ぐことができる。</p> <p>b × 炭酸ナトリウムの服用では症状は改善されない。</p> <p>c × ケイフッ化ナトリウムは、フッ化物の1つであるので急性中毒を助長させることになる。</p> <p>d ○ 重篤な場合にはカルシウム系剤の静注を行い、フッ化カルシウムを形成させて毒性を軽減する。</p> <p>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 185-188</p>
78	<p>解答: b、d</p> <p>う蝕活動性試験はう蝕リスク評価を目的に実施される。う蝕にかかりやすいかどうか（う蝕感受性）、現在あるう蝕が進行しやすいかどうか（う蝕進行性）を判定し患者指導に役立てる。検体や各試験の特徴を理解しておくことが必要である。</p> <p>a × RDテスト[®]は唾液中の<i>S. mutans</i>や<i>lactobacilli</i>などの菌が酸化還元試薬レザズリンを変色させる性質を利用した検査である。唾液を検体とし、15分後の色調変化で判定する。</p> <p>b ○ カリオスタット[®]はプラーク中の細菌の酸産生能を培地の色調変化で判定する試験である。24時間、48時間培養し判定用色見本と比較し判定する。</p> <p>c × ミューカウント[®]は唾液を検体とし、ミュータンス菌数を測定する検査である。培養時間は24時間で検査容器壁に付着したコロニー数で判定する。</p> <p>d ○ デントカルト[®]-SM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。培養時間は48時間である。</p> <p>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 115-125 歯科衛生士のための齲蝕予防処置法 34-37</p>
79	<p>解答: b、d</p> <p>写真は小窩裂溝填塞（フィッシャーシーラント）である。</p> <p>a × 小窩裂溝部をシーラントで封鎖して、口腔内細菌とそれらの栄養源が堆積するのを防ぐ作用がある。</p> <p>b ○</p> <p>c × 使用するエッチング溶液は30～50%の正リン酸溶液を用いる。</p> <p>d ○</p> <p>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 200-205</p>
歯科保健指導論	
80	<p>解答: c、d</p> <p>う蝕はないが、PI（Periodontal Index）のスコア2から歯肉炎があると歯科衛生士診断ができる。歯周炎の場合は歯槽骨吸収がみられるが、この場合は歯肉に局限した炎症である。また、視診では目立ったプラークが確認できないもののPCRは、80.8%であることから歯頸部、歯間部へのブラッシング方法が不十分であると解釈できる。プラーク量を増加させる修復因子として習慣性の口呼吸の関与が考えられる。</p> <p>a ×</p> <p>b ×</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p>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 101-107</p>

解答・解説

81 **解答**：b、d
 プラークの蓄積量を増加させる因子のことをプラークリテンションファクターという。
 プラークリテンションファクターには、歯石、う蝕、不適合の補綴物や修復物、口呼吸、咬合異常、歯列不正、歯周ポケット、根分岐部病変、歯の形態異常などがある。
 a × 糖尿病は全身性修飾因子の後天的因子である。
 b ○
 c × 骨粗鬆症は、全身性修飾因子の先天的因子である。
 d ○

文献：最新歯科衛生士教本 歯周治療 30-35
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 31-33

82 **解答**：a、b
 国民健康・栄養調査によると男性の肥満者の割合は近年増加傾向にあるが、女性の肥満者の割合は減少傾向にある。
 a ○
 b ○
 c × 肥満者の割合は全体的に、女性よりも男性のほうが高く、50歳代においても男性のほうが女性よりも高い。
 d × 70歳以上のやせの割合は、男性で約6%、女性で約10%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 40-44

83 **解答**：b、c
 義歯の清掃には、普通の歯ブラシでも付着物を除去することはできるが、義歯の形態によってはうまく除去できない場合がある。義歯用ブラシには写真②のほか義歯粘膜面とクラスプ周辺の両方を清掃するもの（写真③）がある。
 a × 舌苔などを除去する舌ブラシである。
 b ○
 c ○
 d × 舌苔などを除去する舌ブラシである。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科予防処置・歯科保健指導 225-226

84 **解答**：a、d
 食品のう蝕誘発性を示す指数には潜在脱灰能とう蝕誘発能指数（CPI）がある。潜在脱灰能は、食品の糖質量（酸産生能）と粘着性（口腔内残留時間）から求められる。
 a ○ 潜在脱灰能＝食品の糖質量（酸産生能）×停滞量
 b × う蝕誘発能指数に必要な。プラーク形成能、酸産生能、摂取中の作用時間、嚥下後の作用時間の4つの要素から求められる。
 c × う蝕誘発能指数（CPI）＝（プラーク形成能＋酸産生能）×（摂取中の作用時間＋嚥下後の作用時間）
 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 50-51

85 **解答**：d
 歯肉にメラニン色素の沈着がみられ、受動喫煙の疑いが考えられる。ニコチンやタールなどの有害物質は、副流煙にも多く含まれており、非喫煙者がたばこの煙を吸い込むことによって、健康への害が生じることが知られている。
 a ×
 b ×
 c ×
 d ○ 歯肉に色素沈着がみられる。

文献：最新歯科衛生士教本 歯周治療 131-133
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 154-157

解答・解説

86 **解答**：d
 食事バランスガイドとは、何をどれだけ食べたらよいかという食事の基本を身に付ける目安として厚生労働省、農林水産省によって策定されている。料理区分は、コマの最上段の最も面積の広い部分が主食、2段目が副菜、3段目が主菜であり、コマの先の部分は牛乳・乳製品と果物に分かれている。写真の場合、主食1つ、主菜1つ、果物1つが塗られている。したがって食パン1枚＝主食1つ、目玉焼き1皿＝主菜1つ、リンゴ半分＝果物1つを選択する。
 a × 食パン1枚＝主食1つ、ヨーグルト1パック＝牛乳・乳製品1つ、みかん1個＝果物1つ
 b × うどん1杯＝主食2つ、ひじきの煮物1皿＝副菜1つ、野菜サラダ1皿＝副菜1つ
 c × おにぎり1個＝主食1つ、具だくさん味噌汁1杯＝副菜1つ、牛乳1本＝牛乳・乳製品1つ
 d ○

文献：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 185-187

87 **解答**：a、c
 脳性麻痺の人は全身の緊張や不随意運動があるため、開口保持が困難なことが多い。脳性麻痺者自身が歯を磨くときには、頭頸部と上肢が安定し開口しやすい姿勢で無理をせずに行うように指導する。
 a ○ 開口障害で開口の保持が困難な場合には、短時間で効率よく清掃ができる電動歯ブラシの利用も考慮する。
 b × 頭頸部はヘッドレストや介助者の腕で保持し、安定した姿勢で行う。
 c ○ 歯ブラシは把持しやすいようにとくに把柄部の改良について考える。
 d × リハビリテーションの効果も期待できることから、できるだけ障害者自身で行えるように指導する。

文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 87-88

88 **解答**：a、b
 摂食・嚥下リハビリテーションの間接訓練とは食物を用いない訓練であり、嚥下機能に関する訓練と呼吸機能に関する訓練の大きく2つに分けられる。比較的安全に実施できるため家族や介護職もできるものが多いが、急速に効果が出るものではないので、しっかり目的をもって再評価を行い、訓練の有効性を判断し訓練メニューを再考する必要がある。

嚥下機能に関する訓練	呼吸機能に関する訓練
マッサージ	深呼吸 (blowing 訓練)
ROM 訓練	胸郭可動域訓練
筋機能訓練	咳嗽訓練
シャキア法	発生訓練
開口訓練 (Jawing ex)	
アイスマッサージ	

- a ○ 咳嗽機能を維持することは誤嚥物を排出するために重要であり、呼吸筋機能の低下予防も期待できる。
- b ○ 誤嚥防止には声帯の動きが重要であり、呼気のコントロールの訓練にもなる。
- c × 最大開口をさせて喉頭挙上に関わる筋を鍛えることを目的とした嚥下機能に関する間接訓練である。
- d × 拘縮を予防してスムーズに嚥下動作ができるように保つことがおもな目的である。

文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 168-173

89 **解答**：b
 7～8か月の乳児は下顎乳中切歯が萌出し始める。発達に合わせた指導を行う必要がある。口腔清掃指導内容としては、授乳や離乳食の後に歯ブラシや指に巻いたガーゼで乳歯を拭うこと、口腔内に歯ブラシなどの清掃用具を入れて歯ブラシに慣らす練習を開始していくこと、夜間の授乳の回数を減らすことなどである。
 a × 卒乳は無理にするのではなく、子どもの発達や母子関係に合わせて行う。
 b ○
 c × 寝る前の歯磨きの習慣化は、離乳完了期12～18か月頃に行う。
 d × 子ども自身で磨く練習が行えるのは幼児期以降である。

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 250-257

解答・解説

- 90 **解答**: d
 「事業所における労働者の健康保持増進のための指針」にそって実施される、すべての働く人を対象とした、総合的な「心とからだの健康づくり運動」をトータル・ヘルス・プロモーション (THP) という。口腔保健は THP における健康づくりの「保健指導」項目の中に位置づけられている。労働者一人ひとりの THP に合わせた健康支援を実施していく必要がある。
- a × 第3次国民健康づくり対策として厚生労働省が2000年に「21世紀における国民健康づくり運動」として提言したものの。
 - b × 1994年に策定された重点的に推進すべき少子化対策5か年計画である。
 - c × ゴールドプランを引き継ぎ、2001年に策定された高齢者保健福祉5か年計画である。
 - d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 296-298

- 91 **解答**: a、d
 高齢者の口腔乾燥や口渇感の原因には自己免疫疾患 (シェーグレン症候群など) や糖尿病、腎臓病などの全身疾患、食生活や精神的ストレス、薬の副作用などがある。口腔乾燥によりう蝕、歯周病、味覚障害、摂食・嚥下障害、誤嚥、感染症などのリスクが高くなるため、歯科衛生士による適切なケアが必要となる。
- a ○
 - b × 食物をよくかむことにより唾液流量を増やすように指導する。
 - c × 口腔乾燥について担当の医師に相談する。
 - d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 67-70
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 282-284

- 92 **解答**: b、d
 各自治体が行う介護予防事業について近い将来、要支援・要介護状態となるおそれがある高齢者 (65歳以上) の方で、介護認定を受けていない方を選定するために厚生労働省が作成したものである。基本チェックリストは全25項目で構成され、対象者の生活機能評価に活用されている。その結果、規程以上のチェックが入った者は、要介護状態等となるおそれの高い状態にあると認められる者として二次予防対象者とされる。「口腔機能向上」に関する項目は3つあり、そのうち2項目以上該当する場合、二次予防対象者として、個別あるいは集団にて口腔機能向上の支援、指導、教育を歯科衛生士が実施する。
- a × 「口の渇きが気になりますか」である。
 - b ○ 嚥下機能の評価
 - c × 栄養に関する質問項目である。
 - d ○ 咀嚼機能の評価

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 215-218

- 93 **解答**: d
 誤嚥を防ぐには食物の形態、食べるときの姿勢や身体の運動機能などさまざまな要因に配慮する必要がある。
- a × 細かい刻み食、さらさらな水分、こんにやくのように弾性の高いものは嚥下しにくく誤嚥を誘発しやすいとされている。
 - b × 食物は健側の口から食べさせて、食物がなるべく健側を通るようにする。
 - c × 下顎を挙上させると早期流れ込みによる誤嚥を誘発するおそれがあるので、食事の際の姿勢は、顎を引いて、少しうつむき加減の状態にする。
 - d ○ 口に食物を詰め込みすぎると、誤嚥を誘発する。一口量を制限し、飲み込んだことを確認して次の一口を口に入れるようにすると誤嚥を防ぐことができる。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 175-178

解答・解説

- 94 **解答**: a、d
 口腔清掃の自立度判定基準 (BDR 指標) で a-1 とは、洗面所などに移動して、ほぼ自分で歯磨きができる状態である。自立度に準じて支援することが必要である。
- a ○ 可能な限り洗面所に移動してもらい、無理な場合にはベッドサイドに椅子などを用意して行う。
 - b × セミファアラ位は座位を保てない場合にとるとよい。
 - c × 開口の保持や唾液の吸引は一部介助が必要な場合やそれ以上のときに必要である。
 - d ○ 本人のできる範囲を確認し、希望や意見を尊重しながら支援する。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 76、78

歯科診療補助論

- 95 **解答**: c
 レーザーは一種の電磁波であって、光を増幅させて高いエネルギーを取り出して利用するものである。レーザー光線の直接的な生体への影響ほか、二次障害についても熟知しておく必要がある。
- a ○
 - b ○
 - c × 皮膚よりも目への危険性が高く、角膜火傷、白内障、網膜火傷、高度の視力障害など、永久的障害を起しやすいため。
 - d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助 36-37
 新歯科衛生士教本 歯科器械の知識と取り扱い 184-189

- 96 **解答**: a、d
 歯科診療での院内感染には患者から医療従事者、医療従事者から患者、汚染された器材を通して患者から患者などへの伝播経路が考えられる。器材からの感染防止には、使用後の器材の取扱いを正しく行うことが必須である。そのために滅菌・消毒・洗浄の意義を正しく把握し、適切な方法を選択して行うことが必要となる。また、日常の臨床において使用されている各種滅菌法においても長所、短所を理解しておくことが不可欠である。
- a ○
 - b × 滅菌物はあらかじめよく洗浄し、よく乾燥させておく必要がある。
 - c × すべての微生物を殺滅できるが毒性がある。
 - d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 17-19

- 97 **解答**: a、d
 a ○ 標準混水比は普通石膏は 0.40~0.50、超硬石膏は 0.20~0.25 である。
- b × 混水比を小さくすると硬化時間が速くなる。
 - c × 混水比を小さくすると石膏の表面が緻密で滑沢になる。
 - d ○ 混水比は石膏の硬化時間や強さに影響する。とくに超硬石膏は混水比が多いと普通石膏くらの強度に低下することもあるため、混水比を正しくとることは重要である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 96-101
 新歯科衛生士教本 歯科材料の知識と取り扱い 163-178

解答・解説

- 98 **解答**: d
 仮封材は保存修復治療や歯内療法において多用される。症状や部位、窩洞の大きさなどを考慮して材料を選択し、それぞれの材料の特徴を十分に理解しておくことが必要である。
- a × カルボン酸系仮封セメントは封鎖性に優れているため、通気性は悪い。通気性がよいのはサンダラックアルコールである。
 - b × サンダラックアルコールはセルロイド被膜である。
 - c × テンポラリーストッピングは操作性は優れているが、封鎖性は劣っており、二重仮封に使用される場合がある。
 - d ○ 酸化亜鉛ユージノールセメントは、歯によく密着し、流動性があり、硬さも適当で仮封性が優れている。ユージノールには歯髄鎮痛・鎮静効果があり、生活歯に活用されるが、コンポジットレジン硬化を阻害するため、同一窩洞の場合は留意が必要である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 134-142

- 99 **解答**: a, d
 クラウン・ブリッジ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歯肉圧排（歯肉排除）を行う。
- a ○ 圧排は歯肉を傷つけないように軽い圧で操作する。
 - b × 圧排コードは印象採得直前に取り出す。
 - c × 圧排コードは支台歯の歯頸部の周りの長さより数 mm 長く切っておく。
 - d ○ 圧排コードには出血や滲出液を抑制する作用がある塩酸アドレナリンと塩化アルミニウムなどが含まれているものがある。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 155

- 100 **解答**: c
 写真はフェイスボウである。咬合採得とは、顎関節に対する歯の咬合面の位置、上顎に対する下顎の位置、顎運動などを咬合器に再現するための記録をとる操作のことである。
- a × 作製された上下顎歯列模型を固定し、模型上で下顎運動を再現させる器械である。
 - b × 上顎咬合床の前歯部咬合堤唇面の豊隆度を修正する際に、前歯部咬合堤の高さを上唇下縁に一致させる。この設定時に使用される。
 - c ○ 顎関節と上顎の位置関係を記録し、同じ位置関係で上顎模型を咬合器に装着する装置である。
 - d × 床義歯の印象採得時の筋圧形成や咬合採得時のモデリングコンパウンドやワックスの軟化に用いる器具である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 71-72

- 101 **解答**: b
 口腔外科手術において処置の手順などを把握し、効率よく処置が進むように使用する器材と使用方法について理解することが必要である。
- a × 抜歯鉗子は歯の抜去に、歯の脱臼にはエレベーターを用いる。
 - b ○
 - c × 円刃刀は骨膜を含めた切開に、尖刃刀は精密な切開、彎刃刀は歯周靭帯の切離に用いる。
 - d × スポンゼルは抜歯窩の止血のために用いる。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 143-144
 最新歯科衛生士教本 歯科器械の知識と取り扱い 99、154-156

解答・解説

- 102 **解答**: c, d
 吸入鎮静法では至適状態になったら、その吸入濃度を維持する（通常は 20~30%）。なお吸入鎮静法、静脈内鎮静法ともに呼吸・循環は正常である。
- a × 静脈内鎮静法の至適鎮静状態である。
 - b × 静脈内鎮静法の至適鎮静状態である。
 - c ○ 吸入鎮静法の至適鎮静状態である。
 - d ○ 吸入鎮静法の至適鎮静状態である。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 196
 ポイントチェック⑤ 第4版 164-165

- 103 **解答**: a, b
 アーチワイヤーを除去するためには、ブラケットとアーチワイヤーとを結紮したりリガチャーワイヤーを切断する必要がある。
- a ○ ピンカッターはブラケットにアーチワイヤーを固定しているリガチャーワイヤーを切断するのに使用する。
 - b ○ ホウブライヤーはワイヤーを保持するのに使用する。
 - c × エンドカッターはアーチワイヤーの末端を口腔内で切断するのに使用する。
 - d × リムービングブライヤーは帯環撤去鉗子であり、バンドの撤去に使用する。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 129-132

- 104 **解答**: a, c
 歯科矯正治療は、患者の協力状態により治療結果が左右される。術前の口腔衛生指導を通して患者側の意識向上をはかることはもとより、矯正装置の各特性を歯科衛生士が熟知し、患者の装置装着中は個々の患者の装置状況に合わせて指導をすることが大切である。
- a ○ 顎外固定装置の1つで、顎の成長コントロールや顎関係の改善も可能である。顎外固定装置の本体は可撤式であり、毎日 10~14 時間以上使用させるので、患者の協力が特に大切である。
 - b × 矯正装置で動かした歯を安定するまで押さえておく装置である。ワイヤーをつまんで外すと歪みが出るので注意する。
 - c ○ 咀嚼筋や口腔周囲筋の機能力を矯正力として用いる機能的矯正装置の1つである。
 - d × 矯正した歯が後戻りしないように押さえたり、歯の隙間をつめてかみ合わせを仕上げる役目をするものである。起きている間は強くかんだり休んだりを繰り返して、1日4時間以上装着する。寝ているときも装着する。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 70、75、77-79

- 105 **解答**: b, c
 ダウン症候群は、21 番の常染色体が3本（トリソミー症）になることで生じ、発生頻度は、約 1,000 人に1人で、染色体異常の中では最も多い。特徴的な顔貌を呈し、扁平な横顔、眼窩斜上、肉眼角贅皮、鼻根部平坦、鞍鼻。口腔所見では、矮小歯、円錐歯、上顎の劣成長による反対咬合や交叉咬合、巨大舌、溝状舌、歯牙先天性欠如、口蓋裂、萌出遅延、狭口蓋などが認められる。
- a ×
 - b ○ 永久歯の先天性欠如歯が多い（側切歯 > 小白歯 > 上顎第二大臼歯）。
 - c ○
 - d × 筋肉の低緊張が特徴で、開口がみられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 114-115
 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 14-16

解答・解説

106	<p>解答: c, d</p> <p>摂食・嚥下障害のスクリーニングとは、嚥下障害の有無をいくつかの手段でふり分けられることである。方法としては、①反復唾液嚥下テスト (RSST)、②段階的フードテスト、③改訂水飲みテスト、④オーラルディアドコキネシス、⑤頬の膨らまし(空ぶくぶくうがい) などがある。</p> <p>a × 摂食機能訓練の一種で、刺激唾液による嚥下促進と口腔感覚を鋭敏にするための方法である。</p> <p>b × 摂食機能訓練の一種で、嚥下反射の惹起が困難なものに対する嚥下促進訓練の1つである。</p> <p>c ○ 随意的な嚥下反射惹起を定量的に評価する方法である。</p> <p>d ○ 発音を用いて、舌、口唇、軟口蓋などの運動の速度や巧緻性を評価する方法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 160-163</p>
107	<p>解答: c, d</p> <p>身体に障害のある患者への対応では、障害の特性を理解し、十分にコミュニケーションをはかるように配慮しなければならない。また、歯科診療においては患者が安定する姿勢をとらせることが大切である。</p> <p>a × 脳性麻痺の患者は、仰臥位をとると原始反射が起こりやすく身体を静止状態で維持することが困難になるため、ポーズの反射抑制姿勢を応用すると筋緊張を緩和できる。</p> <p>b × 患者の目の高さか、それより低い位置で正面から話しかける。</p> <p>c ○ 洗口時は身体バランスを崩しやすいため後頭部を術者の腕で抱え込むように介助し、開口しすぎないように、開口量とコップの傾き加減を介助する。</p> <p>d ○ 脊柱の彎曲や身体の変形がある場合、タオルやマット、滑り止めシートなどを使用し安定した姿勢を保つように工夫する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 95-97</p>
108	<p>解答: a, d</p> <p>歯科用エックス線フィルムとは、口内法撮影用フィルムのことである。</p> <p>a ○</p> <p>b × 凸彎部が表である。</p> <p>c × インスタントフィルムの包装の中は和紙に挟まれたフィルムのみである。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 31-32</p>
109	<p>解答: a, b</p> <p>口臭検査法には、官能検査と口臭測定器による検査がある。</p> <p>a ○ 口臭成分は硫化水素のほかに、メチルメルカプタン、ジメチルサルファイドなどがある。</p> <p>b ○ 官能検査は、鼻で臭いをかぐため、正常な嗅覚をもつ人が行う必要がある。</p> <p>c × スコアは0~5の6段階である。スコア2以上からは「口臭あり」と診断される。</p> <p>d × ガスクロマトグラフは、口臭成分を測定でき、口臭を客観的に評価できるが、設備の大きさや価格などの点で日常臨床での応用には不向きである。</p> <p>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 100-101</p>
110	<p>解答: a, d</p> <p>救急蘇生法とは、なんらかの原因によって呼吸と循環が停止して仮死状態にある者、あるいはそのままの状態では放置すれば死に至る危険性がある者に対して、呼吸と循環の機能を回復させるための方法である。</p> <p>a ○ 術者は両手を重ね合わせ、垂直方向に1分間100回の割合で、胸骨が4~5cm 陥凹する程度に押す。</p> <p>b × 1回換気量(吹き込む量)は成人で6~7 mL/kg である。</p> <p>c × オトガイ拳上法は舌根沈下に有効である。</p> <p>d ○ 1人で行う場合も2人で行う場合も同様の割合である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 209-215</p>

解答・解説

人体と歯・口腔の構造と機能

111	<p>解答: d</p> <p>頭蓋の骨は脳頭蓋(10種15個)と顔面頭蓋(5種8個)からなる。骨の名称、外形、存在部位を理解する。</p> <p>a ×</p> <p>b ×</p> <p>c ×</p> <p>d ○ 側頭骨は外耳孔の周囲を構成し、平衡・聴覚器を入れている。</p> <p>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 18-25</p>
112	<p>解答: a, c</p> <p>上下歯列の内側にある空間を固有口腔という。固有口腔の天井は口蓋、底は舌がある口腔底で、後方は口峽によって咽頭に通じる。上下歯列の外側と口唇、頬の間を口腔前庭という。</p> <p>a ○ 舌下面正中と下顎歯槽部正中に広がる板状のヒダである。</p> <p>b × 上顎左右中切歯間の歯槽粘膜から口唇内面をつないでおり、口腔前庭にある。</p> <p>c ○ 中切歯のすぐ後ろの口蓋にある隆起である。</p> <p>d × 上顎第二大臼歯に面する頬粘膜にある隆起で、耳下腺管の開口部で口腔前庭にある。</p> <p>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 10-18</p>
113	<p>解答: b, c</p> <p>上皮組織の分類および存在する器官を理解する。写真は食道粘膜で、粘膜上皮は重層扁平上皮である。消化管の粘膜上皮は、口腔、咽頭、食道、肛門では重層扁平上皮、胃、小腸、大腸では単層円柱上皮からなる。</p> <p>a × 単層円柱上皮からなる。消化管(胃から大腸まで)にみられる。</p> <p>b ○ 非角化重層扁平上皮からなる。</p> <p>c ○ 角化重層扁平上皮からなる。</p> <p>d × 回腸は小腸の一部であり、単層円柱上皮からなる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 22-25 ポイントチェック① 第4版2</p>
114	<p>解答: a</p> <p>細胞内にとり込まれたグルコースは、嫌気的条件下でピルビン酸または乳酸に代謝される。この代謝過程を解糖という。好気的条件下では、ピルビン酸はさらにアセチル CoA に代謝され、クエン酸回路を経てエネルギー(ATP)を産生する。</p> <p>a ○</p> <p>b ×</p> <p>c ×</p> <p>d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 30-31</p>
115	<p>解答: b</p> <p>DNAの遺伝情報(塩基配列)はメッセンジャーRNA(伝令RNA、mRNA)にコピー(転写)され、その3つの塩基配列(コドン)が1つのアミノ酸に翻訳される。トランスファーRNA(運搬RNA、tRNA)は、タンパク質合成の場であるリボソームへコドンに対応するアミノ酸を運ぶ仕事をする。</p> <p>a ×</p> <p>b ○</p> <p>c ×</p> <p>d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 41-42</p>

解答・解説

116	<p>解答：a</p> <p>唾液の分泌量は状況により変化する。</p> <p>a ○ 日内変動により、夜間のほうが少ない。</p> <p>b × 夏季は体の水分を失いやすいので少ない。</p> <p>c × 安静時より食事のほうが多い。</p> <p>d × 顎下腺からの分泌量のほうが多い。</p> <p>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 140-141</p>
117	<p>解答：c</p> <p>中枢神経は、いろいろな情報を入力・統合して、必要に応じて指令を出力する司令塔である。延髄、橋、中脳の三者を合わせて脳幹とよび、生命維持に必要な自律神経の中核のほか、いくつかの中核が含まれる。中脳の上にある間脳の視床下部は自律神経系の最高中枢とみなされ、飲水中枢、摂食中枢、体温調節中枢などが存在する。</p> <p>a × 間脳の視床下部に存在する。</p> <p>b × 間脳の視床下部に存在する。</p> <p>c ○ 嚔下中枢は延髄と橋の境に存在する。</p> <p>d × 間脳の視床下部に存在する。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 149-152</p>
118	<p>解答：b</p> <p>肺を広げたり縮めたりするための筋肉は肺にはない。肺の拡張や収縮は、肋間筋と横隔膜の運動による。息を吸う（吸息）ときに働く（収縮する）筋を吸息筋とよび、横隔膜と外肋間筋がある。息を吐く（呼息）ときには、通常これらの吸息筋が弛緩する。積極的な呼息時には、内肋間筋や腹壁筋も収縮する。内肋間筋や腹壁筋のように、胸腔と肺とを収縮させる筋を呼息筋という。吸息筋と呼息筋を合わせて呼吸筋という。</p> <p>a × 腹壁筋の1つである。腹壁筋は換気量が増加するときに呼息筋として働く。</p> <p>b ○ 通常の安静時の吸息では、横隔膜の働きが主となる腹式呼吸と、外肋間筋の働きが主となる胸式呼吸がある。</p> <p>c × 腹壁筋の1つであるが、呼吸には関与していない。</p> <p>d × 内肋間筋は積極的な呼息時に活動する筋である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 179-181</p>
119	<p>解答：b、c</p> <p>糖尿病は、血糖（血液中のブドウ糖）を低下させる唯一のホルモンであるインスリンの分泌低下や感受性の低下によって生じる。インスリンを産生する膵臓のランゲルハンス島のβ細胞が障害されるI型糖尿病と、90%以上を占める生活習慣病としてのII型糖尿病とがある。糖尿病では、動脈硬化とともに網膜症、神経症、腎症などが起こり、口渇や多尿がみられる。さらに、細菌感染に対して弱くなったり（易感染性）、創傷治癒の遅延が起こることにより、口腔内では、口腔乾燥とともに歯肉炎や慢性歯周炎の増悪、抜歯創の治癒不全などを起こす。</p> <p>a × 黒毛舌は舌背の糸状乳頭が長くなり、色素産生嫌気性菌などの多量の細菌が付着したもので、抗菌薬の服用に伴う菌交代現象によって起こる。</p> <p>b ○ 糖尿病では易感染性や創傷治癒の遅延により、抜歯や歯周外科治療後の治癒が悪くなる。</p> <p>c ○ 糖尿病により歯肉炎や慢性歯周炎が増悪するとともに、近年では、慢性歯周炎の治療により糖尿病の症状に改善がみられることが示唆されている。</p> <p>d × 扁平苔癬は頬粘膜に多く、レース模様の白色病変を特徴とする。金属アレルギーなどの免疫異常との関連がある。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 27-28 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 127-128</p>

解答・解説

疾病の成り立ち及び回復過程の促進	
120	<p>解答：b</p> <p>歯瘻とは、慢性根尖性歯周炎の根尖部に形成された膿瘍から、膿汁の排出路（瘻管）がつくられたもので、口腔内に排出口（瘻孔）が形成されたものが内歯瘻、口腔外の皮膚とつながったものが外歯瘻である。口腔内にみられる炎症のほとんどは化膿性炎で、好中球の浸潤を特徴とする。好中球は細菌や毒素を貪食するとともに、好中球が限局性に集まった膿瘍や、好中球が慢性に広がっている蜂窩織炎を起こす。歯周ポケットや歯周膿瘍からの膿汁には、多量の好中球やマクロファージ（大食細胞、組織球）が含まれている。</p> <p>a × リンパ球で丸い核をもつ。T細胞（細胞性免疫）、B細胞（体液性免疫）、NK細胞などがある。</p> <p>b ○ 顆粒球で分葉状の核をもつ。好中球（無色の顆粒。貪食能があり化膿性渗出物の主成分）、好酸球（赤い顆粒。アレルギーに多い）、好塩基球（青い顆粒。ヒスタミンやヘパリンをもつ）がある。</p> <p>c × 形質細胞で車軸状の核をもつ。B細胞が分化したもので、抗体（免疫グロブリン）を産生する。</p> <p>d × マクロファージはそら豆状の核をもつ。血液中では単球、組織内では組織球とよばれ、貪食と抗原提示を行う。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 44-49、107</p>
121	<p>解答：a</p> <p>図はダウン症候群における21番染色体のトリソミー（正常では1対=2本であるべき染色体が3本になっている）を示している。</p> <p>a ○</p> <p>b × 猫鳴き症候群は5番染色体の短腕の部分的欠失による。</p> <p>c × ターナー症候群は性染色体XXの1つが欠けている。</p> <p>d × クラインフェルター症候群は性染色体XYのX染色体が1つ多い。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 10-11</p>
122	<p>解答：a</p> <p>細菌とウイルスの構造について理解する。</p> <p>a ○ 遺伝子である核酸は両方に必ず存在する。ただし、細菌はDNAとRNA両方をもつが、ウイルスはどちらか一方である。</p> <p>b × 細菌にはあるが、ウイルスには存在しない。ウイルスの外側はカプシドとよばれるタンパク質の殻が覆う。</p> <p>c × ウイルスは細胞構造をもたないため細胞膜はない。</p> <p>d × 細胞がもつタンパク質合成小器官であるが、ウイルスは細胞構造をもたないためリボソームはない。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 微生物学 14-21、48-51</p>
123	<p>解答：c</p> <p>細菌の基本構造とグラム陽性菌・陰性菌の違いを理解する。</p> <p>a × 線毛は多くのグラム陰性菌と一部の陽性菌がもっている。</p> <p>b × バシラス（バチルス）属やクロストリジウムなどのグラム陽性菌の一部が形成する。</p> <p>c ○ 内毒素はグラム陰性菌の細胞壁成分に含まれるリポ多糖で、すべてのグラム陰性菌にあるが、陽性菌には存在しない。</p> <p>d × リボソームはすべての細菌のタンパク質合成装置として存在する。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 微生物学 19、27-28</p>

解答・解説

124 解答：a

薬物療法は、抗菌薬（化学療法薬）や抗ウイルス薬のように疾病原因を直接除去する原因療法と抗炎症薬や鎮痛薬のように疾病原因そのものを除去するのではなく、痛み、発熱、腫脹など苦痛を伴う症状を除去または軽減する対症療法がある。高血圧症に対する降圧薬による治療は対症療法である。

- a ○ 抗菌薬は感染症の原因菌を殺滅したり、増殖を抑制して感染力を失わせる。
- b × 高血圧はほとんどが原因不明である。降圧薬は対症療法で、病因には関わらない。
- c × 鎮痛薬は疼痛の病因そのものには関わらない。
- d × 抗炎症薬は炎症の病因そのものには関わらない。

文献：最新歯科衛生士教本 薬理学 3-4
ポイントチェック① 第4版 158-159、186、194-196、198

125 解答：d

薬物の投与方法には、経口（内服）投与、注射（皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射、動脈内注射）、吸入、直腸内、経皮などさまざまな方法がある。それぞれに長所・短所があり目的に応じて使い分けられる。薬物は一般に適用局所（経口投与では胃や腸）から血流に移行し血中濃度が徐々に上昇し、最高血中濃度に達する。その後、代謝、排泄により徐々に低下する。一方、静脈内投与は直接血行中に投与するので、吸収という過程がなく、投与直後に最高血中濃度に達する。その後、全身に分布するため血中濃度は急激に低下する。

- a ×
- b ×
- c ×
- d ○

文献：最新歯科衛生士教本 薬理学 20-22
ポイントチェック① 第4版 180

126 解答：b

医薬品の保存容器は、紙袋や紙箱などの密閉容器、ガラス瓶やプラスチック瓶などの気密容器およびアンプルやバイアル瓶などの密封容器がある。密封容器は気体や微生物の侵入のおそれのない容器で、内部の滅菌状態を保つことができるものである。問いは滅菌状態を保たなくてはならない薬剤はどれかという問題であり、薬物の保存と剤形についての知識を複合的に結びつけなくてはならない。

- a × 錠剤は、経口投与する一定の形状の固形の製剤である。
- b ○ 注射剤は、無菌に調整した液状の製剤で、体内に直接適用する医薬品の溶液、懸濁液などであり、密封容器に保存しなくてはならない。
- c × パップ剤は、通例、医薬品の粉末と精油成分を含むもので、泥状に製するか、または布上に展延成型して製した湿布に用いる外用製剤である。
- d × 含嗽・洗口剤は、咽喉や口腔の消毒、収斂などの目的で使用されるもので、一定濃度の水溶液に希釈して用いられる液状の外用製剤である。

文献：最新歯科衛生士教本 薬理学 8-9

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：a、b

歯周病のリスク評価は効果的な予防を実施するうえで重要となる。宿主・歯、微生物叢および生活習慣についてリスク評価する。

- a ○ 加齢とともに有病率は増加する。
- b ○ 喫煙は歯周病のリスクとして重要である。
- c × 唾液緩衝能は直接的なリスク因子ではない。
- d × 糖質摂取量はう蝕リスク評価に有用である。

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 276-277

解答・解説

128 解答：b

得られたデータに対する統計解析法は、比較する方法や変数の型などを基に選択する。

- a × 2つの属性の間の関連性を判定する方法である。フッ化物イオン濃度とCFIという2つの数量データの関連性を判定する場合は、相関分析が適している。
- b ○ 2つの変数間の関連性を検定する。
- c × 一部の標本から母平均を推定するものである。
- d × 標本平均値を比較する。

文献：最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 93-94

129 解答：d

平成19年に統計法が改正され、公的な統計調査は「基幹統計調査」、「一般統計調査」および「地方公共団体又は独立行政法人等が行う統計調査」に分類された。従前の指定統計は基幹統計となった。

- a × 基幹統計調査である。
- b × 基幹統計調査である。
- c × 基幹統計調査である。
- d ○ 一般統計調査である。

文献：最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 13-17
歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第7版 46-49

130 解答：c

口腔の機能としては、咀嚼、嚥下、発音、味覚、表情などがある。なかでも嚥下は疾病や老化によって機能が低下すると全身の健康に大きく関わる。「食」における一連の動きを問題にした場合、それを広く摂食行為と捉えて先行期、準備期、口腔期、咽頭期、食道期の5期に区分している。

- a × 食物を咀嚼し、飲み込みやすい食塊にする。
- b × 食塊を舌の動きにより口の奥へ移動させる。鼻腔と咽頭が遮断される。
- c ○ 食塊が咽頭から嚥下反射により食道へ送り込まれる。喉頭は挙上し喉頭蓋が閉鎖する。
- d × 食道に入った食塊が胃に運ばれる。上部食道括約筋が閉鎖する。

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 105-106

131 解答：b、d

学校保健の目標は園児、児童、生徒、学生および教職員の保健状態を改善し向上させること、生涯保健の中に位置づけ、将来ともよい保健状態が維持され、さらに向上させるための自主的能力をもたせることなどである。

- a × 「健康の保持増進を図るのに必要な知識」の理解・習得を目的としている。
小学校・中学校・高等学校の各々学習指導要領に基づいて学校職員より実施されている。
- b ○ 健康診断、その事後措置、健康相談が含まれる。
- c × 学校環境の衛生的管理、学校環境衛生検査とその事後措置、施設・設備の衛生管理などが含まれ、養護教諭、学校薬剤師が中心に行っている。
- d ○ 学校保健委員会の活動が含まれる。

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 269-272

解答・解説

- 132 **解答**: a、b
ある事象や状態を1つの基準に対して比較できるように特定の方式で表した数値を指数という。う蝕、歯周疾患、歯垢・歯石の指数がある。
- a○ 歯肉における炎症の広がりや強さの程度を同時に組み入れた評価方法である。特定6歯の近心、遠心、唇・頬側、舌側の4部位を観察単位とする。
- b○ 歯垢付着の範囲と量を同時に組み入れた指数である。特定6歯の近心、遠心、唇・頬側、舌側の4歯面を診査単位とする。
- c× 歯周組織の健康状態を評価するための指標である。
- d× 口腔清掃状態を評価するために、歯垢と歯石の歯表面における付着範囲を重視して数量化している。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 46-47、52-58

- 133 **解答**: d
生理的口臭や口腔由来の病的口臭のおもな要因は舌苔および歯周疾患である。発生部位としては慢性歯周炎、壊死性軟組織疾患、口内炎などの疾患部位、あるいは舌苔やプラークなどの口腔内不潔物である。
- a× 口臭の主要な原因物質は腐敗臭をもたらす揮発性硫化物である。揮発性硫化物は唾液、剝離上皮細胞、歯肉溝浸出液などに含まれる含硫アミノ酸やタンパク質が口腔内細菌によって分解され産生する。
- b× アミン類は口腔内細菌によって炭水化物が分解されることで産生される。
- c× 脂肪酸は唾液内消化酵素による遅延的発酵および酵素反応で産生されるといわれている。
- d○

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 200-201

- 134 **解答**: a
スクリーニング検査とは、迅速に実施できる試験や検査を用いることにより、無自覚な疾病を暫定的に識別することである。したがって、診断を目的としたものではない。スクリーニング検査では感受度と特異度が高いことが望ましい。
- a○ 感受度は患者で検査陽性者の割合である。
- b× 陽性反応の中度である。
- c× 特異度である。
- d× 陰性反応の中度である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 33-34

- 135 **解答**: b
分析疫学は記述疫学で設定した病因の仮説を検証することが目的である。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。縦断研究には疾病の有無に着目する患者対照研究と、病因因子の曝露の有無に着目するコホート研究がある。
- a× コホート研究では観察期間が長い。
- b○
- c× 過去の記憶やデータなどに基づく患者対照研究のほうが低い。
- d× まれな疾患については患者対照研究のほうが適している。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 27-29

- 136 **解答**: b、d
感染症法では感染症類型として一類～五類に分類している。このうち三類は、「感染力、罹患した場合の重篤性等に基づく総合的な観点からみた危険性は高くないが、特定の職業への就業によって感染症の集団発生を起し得る感染症」となっている。
- a× 二類感染症である。
- b○
- c× 五類感染症である。
- d○

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 66-68

解答・解説

- 137 **解答**: a
児童の疾病・異常被患率は、学校保健統計調査（文部科学省）の結果から知ることができる。
- a○ う蝕の被患率は最も高値を示しているが、低下傾向を示している。
- b× わずかながら増加傾向にある。
- c× わずかながら増加傾向にある。
- d× わずかながら増加傾向にある。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 264-265

- 138 **解答**: b
地域支援事業は、高齢者が要支援・要介護状態に陥ることを防止するために実施される。介護給付あるいは予防給付の対象とならない者のうち、「要支援・要介護状態に陥るおそれのある者」を対象として、おもに通所型介護予防事業として、「運動器の向上」、「栄養改善」、「口腔機能の向上」などを実施する。
- a×
- b○
- c×
- d×

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 217-219

- 139 **解答**: c
労働者の健康診断は事業者の義務と責任である。健康診断のうち定期健康診断の実施は、労働安全衛生法によって定められている。
- a× おもに労働条件を定めた法律である。
- b× 被用者などに対する医療保険を定めた法律である。
- c○
- d× 業務上および通勤時の負傷、疾病、障害または死亡に対する保障を定めた法律である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 289

- 140 **解答**: d
介護保険制度は、高齢化の進展に伴う介護高齢者の増加、家族の介護負担の増加、女性就労者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、平成12年4月にスタートした。
- a× 保険者は市町村である。
- b× 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。
- c× 要介護認定は市町村が行う。審査の際にかかりつけ医の意見を聞く。
- d○

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

- 141 **解答**: a
医療計画は医療を提供する体制の確保が目的である。都道府県は医療法に基づき、医療圏の設定、病院の機能を考慮した必要病床数の整備、へき地の医療および救急医療の確保、病院・診療所・薬局間の機能連携、医療従事者の確保などの医療計画を定めることになっている。
- a○
- b× 保健所や市町村保健センターの設置や業務などを定めている。
- c× 国民の健康増進を総合的に進めるための基本的事項などを定めている。
- d× 高齢者の医療が適切に実施されるための事項を定めている。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第2版 57

解答・解説

142 **解答**: c
 %は百分率のことである。例えば、5%は食品100g中に栄養素が5g含まれることを意味する。食品の栄養素のうちエネルギーとなるのは三大栄養素(糖質、脂質、タンパク質)であり、それぞれの重さ(g)にアトウォーターのエネルギー換算係数を掛ければエネルギー量が算出できる。ゆでたまごの可食部50gに含まれるタンパク質は6g、タンパク質のアトウォーターのエネルギー換算係数は4 kcal/gであるので、そのエネルギー量は6g×4 kcal/g=24 kcalとなる。また、ゆでたまごの可食部50gに含まれる脂質は5g、脂質のアトウォーターのエネルギー換算係数は9 kcal/gであるので、そのエネルギー量は5g×9 kcal/g=45 kcalである。したがって、ゆでたまご1個(50g)の総エネルギー量は、24+45=69 kcalである。ここでは、数値が最も近い70 kcalを正解として選択する。

- a ×
 b ×
 c ○
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 129

143 **解答**: a
 BMIは肥満の程度を示す指標であり、BMI=体重(kg)÷身長(m)÷身長(m)の式から算出される。BMI値の判定基準は、18.5未満で「やせ」、18.5以上25未満で「普通」、25以上30未満で「肥満」、30以上で「高度肥満」である。また、標準体重はBMIが22(理想的BMI値)の体重で、標準体重(kg)=身長(m)×身長(m)×22で計算できる。本問題では、身長160cm(1.6m)なので、1.6×1.6×22=56(kg)となる。

- a ○
 b ×
 c ×
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 119

144 **解答**: b
 基礎代謝量とは、生きていくのに最低限必要なエネルギーのことである。この値は年齢、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 × 妊娠後期に15~20%増加する。
 b ○
 c × 甲状腺機能亢進時はサイロキシン(チロキシン)の分泌が亢進し、基礎代謝量は増加する。
 d × 1日あたりでは男性15~17歳、女性12~14歳が最高である。1~2歳が最高となるのは体重1kgあたりの値である。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 132-133

歯科衛生士概論

145 **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 歯科衛生士と法律・制度 第2版 7-17

解答・解説

臨床歯科医学

146 **解答**: b
 パノラマエックス線撮影の特徴は、①部位により拡大率は異なる、②鮮鋭度は低い、③皮膚線量は比較的少ない、④規格性は比較的高いなどである。

- a ×
 b ○
 c ×
 d × 鮮鋭度は口内法撮影よりも低い。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 45-48
 ポイントチェック③ 第4版 13

147 **解答**: b
 歯科材料の素材は有機化合物、無機化合物および金属からなっている。そのなかから生体材料または関連材料としてのさまざまな条件を満たすものが使用されている。

- a × 曲げ強さや衝撃強さなど各種の力に対して強い。
 b ○
 c × 有機材料であり、耐熱性に劣る。
 d × 有機材料であり、弾性に富む。

文献: 新歯科衛生士教本 歯科材料の知識と取り扱い 10-13

148 **解答**: b、c
 図の窩洞は、下顎左側第一小臼歯1級単純窩洞である。

a × 歯頂側から歯髄に近づく歯軸に直交する壁なので髓壁である。
 b ○
 c ○
 d × 窩壁は5つである。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 21-23
 ポイントチェック③ 第4版 43-44

149 **解答**: c、d
 鋳造体の研磨を終えた後、合着材を用いてインレーを窩洞に合着するが、臨床ステップごとに注意点がある。

a × 1級窩洞では歯肉壁が存在しないので歯肉排除(歯肉圧排)は行わない。
 b × 印象時には咬合調整は行わない。
 c ○ 過酸化水素水を用いて洗浄し、水洗を行う。
 d ○ 窩洞はエアシリンジで軽くエアをかけて乾燥させる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 63-68

150 **解答**: c
 根管長測定は、根管治療を行う際に根尖部の基準点を定める操作である。根尖部の拡大は、生理学的根尖孔を限界としており、エックス線写真上の歯根の先端から1mm根管内に入ったところにある。

a × 根管の拡大や消毒が根尖孔まで到達しないと、残髄や細菌の取り残しとなり、治療の失敗の原因となる。
 b × 歯根先端まで測定針を進めると、生理学的根尖孔を越えて歯根膜を損傷することになり、術後の痛みの原因となる。
 c ○ エックス線写真では、生理学的根尖孔の位置を表す。この位置は根管の最狭窄部で根管治療中に器具や材料がこの位置を越えてはいけいとされる。
 d × 根尖孔を超える操作は歯周組織に大きな損傷を与えることになるので、器具操作は可及的に根管内にとどめるべきである。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 152-153

解答・解説

151 解答：a、d

膿瘍切開法は急性化膿性根尖性歯周組織炎で歯肉が腫脹し、膿瘍形成がみられる場合の緊急処置である。腫脹部に波動がみられるときに、膿瘍周囲に局所麻酔を行い、メスで切開を加え排膿させることによって、内圧を軽減し、症状の緩和をはかる。

- a ○ 膿瘍周囲に局所麻酔を行って、周囲を消毒したのちに歯肉を切開する。
 b × 切開にはメスを使用する。
 c × 歯肉の切開を行うことにより、排膿を促す処置である。
 d ○ 腫脹が軟らかくなって、歯肉下に膿瘍が形成されたことが切開の目安となる。

文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 172-173

152 解答：b

暫間的間接覆髄法はIPC法ともよばれ、深在性のう蝕に対して露髄の恐れのあるとき、軟化象牙質を一層残し、覆髄剤貼付による第二象牙質形成後に、再度軟化象牙質を除去し、歯髄の保存をはかろうとする方法である。

- a × ホルムアルデヒド糊剤は失活歯髄切断法のための歯髄失活剤として用いる。
 b ○ 水酸化カルシウム製剤の貼付により第三象牙質が形成されているため、露髄をきたすことはない。したがって間接覆髄法が適応される。
 c × 壮年者のう蝕は進行が遅いため、露髄の心配が少ない。
 d × 3~4週間では第三象牙質は形成されない。

文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 134-136

153 解答：c

歯肉剥離搔爬術の使用器具、材料について理解する。

- a ○ 歯肉弁を復したのち縫合に使用する。
 b ○ 歯肉弁の剥離に使用する。
 c × 組織再生誘導法（GTR法）に用いる材料である。
 d ○ 歯根面のスケーリング・ルートプレーニングに使用する。

文献：最新歯科衛生士教本 歯周治療 93-95、155
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 150-107、184-185

154 解答：a、b

歯周基本治療の意義、目的、内容について理解する。

- a ○ う蝕処置は歯周基本治療の1つである。
 b ○ 動揺歯の暫間固定は歯周基本治療である。
 c × 歯周外科治療である。
 d × 補綴治療である。

文献：最新歯科衛生士教本 歯周治療 66-68
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 74-83

155 解答：d

写真の装置はフェイスボウ（顔弓）であり、上顎模型を咬合器に装着するために用いる。

- a × 顎運動の観察をするために用いる。
 b × 顎運動の観察をするために用いる。
 c × 中心位の確認や咬合器へのリマウントのために用いる。
 d ○

文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 71-75

解答・解説

156 解答：a、d

前歯部人工歯の選択に際しては審美的要素を考慮して、形態、色調、大きさを決定する。なお、前歯部人工歯の選択基準となる患者の性別（sex）、性格（personality）、年齢（age）は「SPA要素」とよばれる。

- a ○ 形態についてはモールドガイドを用いて、顔の輪郭、性別、性格、年齢と調和したものを選択する。
 b ×
 c ×
 d ○ 色調についてはシェードガイドを用いて、顔の皮膚の色、年齢、性別、患者の好みなどを考慮する。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 130-133

157 解答：c

有床義歯においては、支持・維持・安定が求められる。部分床義歯の構成要素は床・人工歯・維持装置（クラスプ、アタッチメント）、連結装置である。写真から床の破折や人工歯の脱落・破折は確認できず、パラタルバーはこの義歯には使用していないことがわかる。クラスプは、維持力を発揮する鉤腕と支持のレスト、ならびに床と連結する脚部が一体になっている。この症例ではクラスプの維持腕の破折が認められる。上顎の部分床義歯であることから、義歯脱落の主な原因はクラスプの破折であると考えられる。

- a ×
 b ×
 c ○
 d ×

文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 56-57
 ポイントチェック③ 第4版 132-140

158 解答：c

下顎の側方滑走運動時にどの歯が接触滑走するかによってなされた咬合分類を咬合様式とよぶ。側方滑走運動時の咬合様式は、水平圧の分散のさせ方により生じる臼歯部の接触状態により、バランスドオクルージョン、カスピッドプロテクテッドオクルージョン、グループファンクションの3種類に分類される。

- a × 咀嚼、嚥下、発音などの機能的な運動と関係なく、上下の歯を無意識に擦り合わせたり（グラインディング）、食いしばったり（クレンチング）、連続的にカチカチとかみ合わせたり（タッピング）する習慣のことである。機能的な運動ではないことから、口腔の異常機能とされており、通常の機能時よりも顎口腔系に強い力が加わることが多い。
 b × 側方運動時に非作業側の歯は離開しているが、作業側（一般的に犬歯から小白歯部）の複数の歯が接触滑走し、グループとして咬合力を分散させる咬合様式と定義されている。天然歯列に多いのはグループファンクションであり、歯冠補綴処置においても幅広く利用されている。
 c ○ 側方運動時に作業側の歯だけではなく非作業側の歯も接触滑走している咬合様式である。とくに全部床義歯において推奨されている。側方運動時に非作業側の人工歯が接触することで、作業側の人工歯の接触滑走による義歯の浮き上がりが防止でき、義歯の安定に寄与するとされる。
 d × 側方滑走運動時に作業側犬歯だけが接触している咬合様式をいう。犬歯誘導咬合ともいう。側方運動時に犬歯に接触滑走させることは力学的にも生理学的にも有利であり、犬歯が健全である場合の歯冠補綴処置に利用される咬合様式である。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 18-20

解答・解説

- 159 **解答**: b、c
 口腔粘膜に現れる潰瘍は、アフタ性潰瘍、口腔常在菌による潰瘍、外傷性潰瘍、癌性潰瘍、特異性炎による潰瘍に分けることができる。
 a × 白板症は白斑を主徴とする角化性病変である。前がん病変の1つでもある。潰瘍を伴う場合には癌腫に移行していると考えられる。
 b ○ 再発性アフタは原因不明の複数のアフタ性潰瘍が再発を繰り返すものをいう。
 c ○ ペーチェット病は原因不明であるが、自己免疫疾患が疑われており、口腔粘膜の再発性アフタ、皮膚の結節性紅斑、虹彩毛様体炎、外陰部潰瘍を特徴とする全身疾患である。
 d × フォーダイス斑は頬粘膜や口唇粘膜にみられる異所性皮脂腺であり、潰瘍の形成は認められない。正常組織なので、とくに治療は必要としない。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 57-63

- 160 **解答**: a、c
 バイタルサインの4本柱は、血圧、心拍数、呼吸、体温である。血圧測定に際して、患者を座位あるいは臥位で安静とし上腕を心臓の高さに置くことが重要である。また、マンシェット(カフ)は肘窩より上1~2 cmのところの下縁がくるようにし、マンシェットと腕の間に指が1~2本入る程度の強さに巻くことがポイントである。
 a ○
 b ×
 c ○
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 180-181

- 161 **解答**: a、b
 a ○ 小唾液腺の排泄障害によって生じ、下唇に好発する。
 b ○ 口底の正中部に生じる嚢胞である。
 c × 鼻口蓋管内に残存した上皮に由来する顎骨内嚢胞である。
 d × エナメル器に由来するとされる顎骨内嚢胞である。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 90-92、94-95

- 162 **解答**: c
 装置はクワドヘリックスである。上顎歯列弓の拡大に用いられる。
 a ×
 b ×
 c ○
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 74

- 163 **解答**: c
 a × 口内炎による痛みには口内炎の薬を処方してもらうのもよい。
 b × 歯の移動による痛みがあってもあまりかめない時期は、軟らかい食事にして少しずつ食事に慣らしていく。
 c ○
 d × 装置が口腔内に当たることによる痛みには、それを緩和させるために矯正用のシリコンワックスを丸めて装置を覆うようにする。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 115、169-170

解答・解説

- 164 **解答**: b
 バンド装着の一連の流れである。診療補助を行ううえで流れの把握は必要である。
 a ×
 b ○ バンドにアタッチメントを電気抵抗熱によって点溶接する。
 c ×
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 139-144

- 165 **解答**: a、b
 a ○
 b ○
 c × E-ラインと口唇の位置関係は側面頭部エックス線規格写真などで検討する。
 d × 予測模型では外科矯正治療における上下顎骨の相対的な移動距離は検討できるが、上顎骨の頭蓋に対する位置づけの分析を行うことはできない。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 48

- 166 **解答**: a、c
 リーウェイスペースとは乳歯側方歯とその後継永久歯の歯冠近遠心幅径の総和の差である。
 a ○ 上顎では約1 mmである。
 b × 乳歯側方歯の歯冠近遠心幅径の総和>後継永久歯の歯冠近遠心幅径の総和となる。
 c ○
 d × アンデルセン童話にちなんでつけたのは、みにくいあひるの子の時代である。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 40-42

- 167 **解答**: b、d
 小児期に使用する薬剤とよくみられる副作用についてまとめて覚えておく。
 a × フッ化ジアンミン銀はう蝕進行抑制のために歯面塗布するが、歯を黒変させるのが欠点である。
 b ○ てんかん患者の場合抗けいれん薬を長期使用することが多いが、歯肉増殖症が薬の副作用として発現することが多い。
 c × グアヤコールは歯髄鎮静療法などに使用する薬剤であるが、歯根吸収を促進することはない。
 d ○ テトラサイクリン系抗菌薬は形成中の歯に灰褐色の着色を起こさせるため、やむを得ない場合を除いて投与しない。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 32、52、87

- 168 **解答**: a、b
 小児薬物療法については頻用薬剤の特徴、副作用、小児への薬用量、薬剤の吸収、排泄、感受性の成人との相違についてまとめておくことが重要である。
 a ○ 発熱腫脹、自発痛が認められるので非ステロイド性抗炎症薬の投与も考慮する。
 b ○ 薬剤の投与方法としては経口投与が望ましい。
 c × Harnack法では3歳児は成人の約1/3量が薬用量となる。
 d × 歯の形成時期にはテトラサイクリン系抗菌薬の投与を控える。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科学 170-171

- 169 **解答**: b
 a × Intravenous Hyperalimentation で中心静脈栄養法のことである。
 b ○ Percutaneous Endoscopic Gastrostomy で、いわゆる胃瘻である。
 c × Intermittent Ore-Esophageal tube feeling で間欠的経管胃栄養法のことである。
 d × Naso Gastric tube feeling で経鼻経管胃栄養法のことである。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 115-116

解答・解説

- 170 **解答**: a
 日常生活動作 (ADL) の移動・食事・排泄・入浴・着替え・整容・意思疎通などの生活を営む上で不可欠な基本行動について自立/一部介助/全介助の3段階で評価される。
 a ○
 b ×
 c ×
 d ×
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 74-75

- 171 **解答**: a
 摂食・嚥下障害のスクリーニングについて理解する。
 a × 摂食機能訓練の間接訓練法の1つで、喉頭挙上をさせ食道入口部の開大を促す。
 b ○ 嚥下の口腔期と咽頭期の機能評価をする。
 c ○ 嚥下機能の評価を行う。
 d ○ 口腔機能の向上で、提示されている。発音を用いて、運動の速度や巧緻性を評価する。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 160-163

- 172 **解答**: b
 各種の評価に用いられる指標を把握する。
 a × 日常生活動作で1人の人間が独立して生活するために行う基本動作である。
 b ○ 口腔清掃の自立度判定基準で日常生活における口腔清掃の自立判定に用いられる。
 c × 肥満の判定に用いられる。
 d × 反復唾液嚥下テストで随意的な嚥下反射惹起を定量的に評価する。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 76、78

- 173 **解答**: b
 a × 17歳以下の児童が対象である。
 b ○
 c × 18歳以上の身体障害者が対象である。
 d × 18歳以上の知的障害者が対象である。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 10-11

歯科予防処置論

- 174 **解答**: a, d
 歯槽骨の吸収のタイプには、水平型、垂直型、混合型がある。水平型骨吸収は多数歯に水平型の骨吸収がみられる。垂直型骨吸収は少数歯に限局して起こることが多い。
 a ○ 分岐部にも骨の破壊が及んでいる。
 b ×
 c ×
 d ○ 第一大臼歯の遠心に高度の垂直性の骨吸収がみられる。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 3-6
 最新歯科衛生士教本 歯周治療 22、125
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 23、144-145

解答・解説

- 175 **解答**: a, b
 a ○ プラークは、はじめにグラム陽性球菌が増加し、2~4日で糸状菌や桿菌が現れ、その後グラム陰性嫌気性菌へと次第に細菌叢は変化する。
 b ○ プラーク増加因子とはプラークの停滞や付着を促進し、除去しにくくするものである。歯石や不適合な修復物、菌列不正、食片圧入、唾液流量、食生活、歯の周辺の形態異常などがある。
 c × ペリクルは酸によるエナメル質の脱灰に抵抗性を示し、エナメル質からのカルシウムやリンの拡散を防止するような働きがある。
 d × プラークの石灰化は4~8時間で開始され、2日間で約50%が、12日間で60~90%が石灰化する。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 27-29
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 28-30

- 176 **解答**: a, b
 a ○
 b ○ ②は付着歯肉といい、角化した重層扁平上皮で覆われている。
 c × ③は歯肉溝といい、健康なものの深さは約1~2mmで平均は約1.8mmであるといわれている。
 d × ④は接合上皮または上皮付着ともいい、歯に密接している。
- 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 13-14、246-249

- 177 **解答**: c
 a ○ 同時に衣服による圧迫を緩め、換気や酸素吸入などを行い、担当医への連絡とバイタルサインの確認を行う。
 b ○ 水洗あるいはぬれた布などで十分拭きとり、適宜薬品による除去を行う。
 c × 口をすすいだり、バキューム吸引をせずに口を開けたまま破折片の確認に努める。
 d ○ ただちに損傷部を水洗、消毒した後、専門医による応急処置と必要に応じ諸検査を受ける。
- 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 323-324

- 178 **解答**: c, d
 a × 器材の消毒などに使用される。
 b × グルタルールはHBV、HIVウイルスなどウイルスの不活性効果があるため、感染症の消毒薬として使用される。
 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 169

- 179 **解答**: c, d
 歯面清掃器は霧状の水とともに射出する炭酸水素ナトリウム (重炭酸ナトリウム) パウダーによりプラークや色素沈着 (ステイン) の除去を目的として使用する。
 a × ポケット内での直接使用は気腫をつくる危険性があるため、ノズル先端は切端方向に向けて使用する。
 b × 歯肉溝や歯周ポケット内に残存するパウダーを洗い流すために、操作後は注水用スプレーで十分洗浄したうえで患者に十分洗口させる。
 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 181-183

解答・解説

180 解答：b、d

3+3 舌側はバックポジションから操作し、直視またはミラーによる間接視でスケーリングを行う。この時のミラーの役割は反射（ライトの光を反射し術部を明るくする）と舌の排除もかねている。マキシラアングル（頭部の前後の傾斜） -15° 、ヘッドローテーション（顔の向き）は 0° である。グレーシーキュレットは特定部位専用であり7本セットが基本であり、前歯部のすべての歯面には#1/2、#3/4、#5/6が該当する。

- a × マキシラアングルは -15° である。
b ○
c × ヘッドローテーションは 0° 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 143

181 解答：b、d

グレーシタイプキュレットは第1シャンク（ローワーシャンク）に対し内面が 70° に傾斜しており（オフセットブレード）傾斜した側がカッティングエッジになっている。また、トゥ（先端）から最初の屈曲部を第1シャンク、次の屈曲部を第2シャンク（アッパーシャンク）と呼んでいる。このスケーラーは特定部位専用のため前歯部、臼歯部、近心面、遠心面、歯頸部など部位によりスケーラーの番号を選択しスケーリングする。

- a ×
b ○ 前歯部の全ての歯面用（#1/2、#3/4、#5/6）、臼歯部の頬側面・舌側両面用（#7/8、#9/10）、臼歯部の近心面・近心隣接歯面用（#11/12）、臼歯部の遠心面・遠心隣接歯面用（#13/14）なので最低4本のスケーラーが必要である。
c × アフターファイブはスタンダードタイプより第1シャンク（ローワーシャンク）が3 mm 長いものである。また同じく頸部が3 mm 長く刃部がスタンダードタイプの1/2のミニファイブがある。
d ○

文献：最新歯科衛生士教本 歯周治療 137-140
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 154-155

182 解答：a、c

- a ○ 一瞬のうちに除去できるので効果的である。
b × 周波数が低く、歯面への負担は少なくて済むが、処置に時間がかかる。
c ○ 周波数が高く、効率よく除去できる。
d × 手用スケーラーで除去するのは時間がかかり、患者への負担も大きいので避けたほうがよい。

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 161-166、171-172、181-183

183 解答：a、b

超音波スケーラーは多量に沈着している歯肉縁上の歯石除去を目的に使用されてきたが、近年は本体やインサートチップの改良により根分岐部や歯肉縁下への到達性もよくなっている。発振器に出力切り替えダイヤルがあり、歯石の沈着量や歯肉縁上・縁下歯石の除去、ルートプレーニングなど目的にあわせて調整する。操作の際、手用スケーラーのような強固な固定は必要なく、フェザータッチで使用できるため動揺歯への使用も可能である。しかし、禁忌症や使用時に注意を要する症例もあるため、患者の適応を見極めて使用する必要がある。

- a ○
b ○
c × ベースメーカー使用の心疾患のある患者などへの使用は避ける。
d × 先端が細くて長い形態のインサートチップの使用により、深い歯周ポケットも対応できる。

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 161-166

解答・解説

184 解答：b、d

歯周（ポケット）プローブには電動式、空気式、バネ式、手用式があるが実際には手用式の利用が多い。また、測定部の断面も平板状、棒状、半円状、球状などであり、いろいろな間隔で目盛りがついている。プローブ操作の際は執筆状変法把持法で軽く把持し、適正プロービング圧（20～25 g）でポケット底部を傷つけないよう先端は歯面から離さずゆっくり挿入する。軽く弾力のある抵抗感を感じるところまで進めるが、付着上皮に炎症がある場合は出血を認めるため、出血の認められた部位に記録をする。

- a ×
b ○
c ×
d ○ 出血の程度には差があり、測定してすぐに出血を認める場合もあるが、適正プロービング圧で測定後20～30秒後に出血があれば記録する。

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 93-99

185 解答：c

写真はWHOプローブを用いて歯周組織の健康状態を評価するための指数、CPIの測定時を示す。写真は歯肉縁が3.5～5.5 mmの位置に記されている黒色帯の上縁と下縁の間にあり、歯周ポケットの深さが4～5 mmのもの＝コード3にあたる。コード3は個人の口腔衛生の改善とスケーリングが必要である評価となる。

- 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 108-109

186 解答：c

悪心嘔吐が起こるのは体重1 kgあたり2 mgのフッ素量とされる。したがって体重20 kgの悪心嘔吐発現フッ化物イオン量は、 $2 \text{ (mg)} \times 20 \text{ (kg)} = 40 \text{ mg}$ となる。これをもとに溶液量を算出すると、2%フッ化ナトリウム溶液は100 mL中にFは900 mgであるので、 $900 \text{ (mg)} : 100 \text{ (mL)} = 40 \text{ (mg)} : X \text{ (mL)}$ $X = 4.44 \text{ (mL)}$ となり、悪心嘔吐が発現するフッ化物溶液量は4.4 mLとなるので、5 mm綿球が0.1 mLの溶液を含むとすると、 $4.4 \text{ mL} \div 0.1 \text{ mL} = 44$ 個となる。

- 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 185-188

187 解答：c、d

0.2%フッ化ナトリウム溶液の1 mL中のフッ素量は0.9 mgである。誤飲した洗口液は10 mLなのでフッ素量は9 mgとなる。この男児の急性中毒発現量は $15 \text{ kg} \times 2 \text{ mg} = 30 \text{ mg}$ 。中毒の発現の可能性は低い異常がみられたら連絡するように指示する。

- a × すぐに内科医の受診を行う必要はない。
b × 牛乳を飲むことは効果的だが、急性中毒が生じる可能性が低いのですぐに吐かせる必要はない。
c ○ まずは様子をみて悪心嘔吐がみられたら連絡をしよう。
d ○ 飲み込んだフッ素量が9 mgであるので、急性中毒が生じる心配はない。

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 185-188

解答・解説

188 解答：a
フッ素濃度に関しては正確な値を把握しておく。各フッ素濃度は以下の通りである。

- ①酸性フッ素リン酸ゲル (Brudevold I 法) —12,300 ppm
- ②モノフルオロリン酸ナトリウム—1,000 ppm
- ③フッ化ジアンミン銀塗布溶液—45,000 ppm
- ④2%フッ化ナトリウム溶液—9,000 ppm

- a ○
- b ×
- c ×
- d ×

文献：最新歯科衛生士教本 歯科予防処置・歯科保健指導論 189

189 解答：b、d

小窩裂溝充填は歯質を削らずに充填材でう蝕に罹患しやすい小窩裂溝を封鎖して、う蝕の発生を防ぐ。対象歯は、萌出間もない乳歯、永久歯の健全歯である。材料としては光重合型と化学重合型がある。

- a × 対象歯は、萌出間もない乳歯、永久歯の健全歯である。
- b ○ 小窩裂溝充填材の脱落の有無と口腔内状態の観察のため、6か月を目安にリコールが必要である。定期的なフッ化物の塗布と口腔内清掃状態の確認も必要である。
- c × 光照射は充填面に対して直角に行う。
- d ○ グラスアイオノマーセメントは酸処理の必要がないため、半萌出でラバーダム防湿ができない歯への充填が可能である。

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 200-205

歯科保健指導論

190 解答：b、d

歯科保健指導のフローチャートであることから、歯科治療計画とは異なる。歯科保健指導の流れとしては、対象者に合わせた事前の情報収集を行い、指導計画を立てて説明と同意を得ることから始まる。ケアプランは、セルフケアおよびプロフェッショナルケアの両面から作成し、これをもとに援助や助言を行う。実施後に評価を行いフィードバックとしてプロブレムリストにあげられた項目などの改善がみられたか、または、改善に至らずにケア計画を練り直す必要があるかを再評価する。

- 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 70-71

191 解答：a、c

集団指導では、多様な意見を出し合っ楽しく進めるブレインストーミングやKJ法を取り入れ、テーマについてグループで自由にアイデアを出し、自分ができるところを考え、自己の行動変容に結びつくような指導が望ましい。

- a ○ いろいろな項目を1枚のカードに書いていき、それぞれを“島”とよばれるグループ(群)ごとに似たものを分類していく。島にはそれぞれタイトルをつける。
- b × 公開討論会。テーマに沿って出席者が討論し、聴衆は質問するなどして参加する。
- c ○ 少人数のグループに分かれ、あるテーマ(課題)についてアイデアを順に出し合うことで、優れた発想を引き出す技法。他人のアイデアについての批判は禁止されている。
- d × あるテーマについて何人かの意見が出され、参加者がそれをもとに質問・討論する会合である。

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 269-270

解答・解説

192 解答：b、c

- a × PI (Periodontal Index) は歯周炎の進行度を評価する指数である。
- b ○ PHP (Patient Hygiene Performance) は口腔清掃実行度ともよばれ、ブラッシングの清掃効果を評価するための指標である。
- c ○ 歯面に付着しているプラークと歯石の付着・沈着状態を観察し、口腔衛生状態を評価する指標である。
- d × PMA 指数は歯肉炎の広がりを表す指数である。

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 102-103、105、107

193 解答：a、d

TDS ニコチン依存度テストは、WHOの「国際疾病分類 第10版」やアメリカ精神医学会の「精神疾患の分類と診断の手引き」の改訂第3版および第4版に準拠して、精神医学的な見地からニコチン依存症を診断することを目的として開発されたものである。全10問の質問で「はい」を1点、「いいえ」を0点とし、10問の点数の総計が5点以上だとニコチン依存症と診断され、得点が高いほど禁煙成功率は低い傾向にあるといわれている。

- a ○ 総計5点以上はニコチン依存度と診断される。
- b × 得点が高いほど禁煙成功率は低い傾向にある。
- c × 喫煙者の禁煙に対する意識で分類される。
- d ○ これ以外の条件として、(1日の平均喫煙本数×これまでの喫煙年数)が200本以上、1か月以内に禁煙を始めたいと思っていること、禁煙治療を受けることに文書で同意していることが条件となっている。

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 231-235

194 解答：c、d

う蝕罹患型A型は、上顎前歯部のみまたは臼歯部にのみう蝕があり、このままではう蝕が広がる可能性が高い。この時期の幼児は1日に必要な栄養量を3回の食事だけでは満たせず1~2回の間食が必要である。しかし、糖類の摂取量や停滞時間の長くなる間食の種類、間食の回数が多くなることによりう蝕を発症しやすい状態となるので、積極的な口腔清掃や食生活指導などのう蝕リスクに対する適切な指導が必要となる。

- a × 牛乳の摂取自体はう蝕の危険因子とはならない。
- b × 幼児にとっておやつは、食事では摂取できない栄養を補う意味が必要である。1日に1~2回、時間を決めて与える。間食の摂取エネルギー量は1~2歳児で1日の摂取エネルギーの10~15%にするとよい。
- c ○
- d ○

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 253-260

最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 256-257、261-263

195 解答：d

口腔清掃状態はおおむね良好であるが、誤ったブラッシング方法が原因と思われる歯肉退縮がみられる。日常使用している歯ブラシの硬さや把持法、ブラッシング圧、ストロークの大きさなどをチェックし指導を行う必要がある。

- a × 歯間ブラシが挿入できる歯間隙がみられない。
- b × 歯周疾患による歯肉退縮ではないと考えられる。
- c × 歯の色素沈着はみられない。
- d ○ 過度なブラッシング圧が原因と考えられるので、ブラッシング方法の指導が必要である。

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 205-214、216-219

解答・解説

196 解答：c

口臭検査の目的は、自分では分かりにくい口臭の程度を客観的に判定することにある。検査方法としては、官能検査（鼻で臭いを嗅いで臭気の測定を実施）と口臭測定器を使用するものがある。

スコア	判定	判定基準
0	臭いなし	鼻で嗅ぎ取れるような臭いを感知しない
1	非常に軽度	臭いを感知するが、悪臭と認識できない
2	軽度の口臭	かろうじて悪臭と認識できる臭い
3	中等度の口臭	悪臭と容易に判定できる
4	強度の口臭	がまんできる強い悪臭
5	非常に強い口臭	がまんできない強烈な悪臭

- a × 判定基準はスコア 0～5 に分類される。
 b ×
 c ○ 正確な嗅覚をもつ人が検査を実施する必要がある。
 d × 官能検査による判定基準は、スコア 2 以上で口臭ありと診断される。

文献：最新科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 100-101

197 解答：b

虐待には、身体的虐待、性的虐待、ネグレクト、心理的虐待の 4 種類がある。ネグレクトは保護者として監護・養育を著しく怠ることである。例えば、病気になっても病院に連れていかない、子どもの健康・安全への配慮を怠っている、食事を与えない、衣服や住居が極端に不潔、教育を受けさせないなどがネグレクトにあてはまる。

- a × 性的虐待は子どもにわいせつな行為をすること、または子どもにわいせつな行為をさせることである。
 b ○
 c × 身体的虐待は体に外傷が生じ、または生じるおそれのある暴行を加えることである。
 d × 心理的虐待は、子どもに激しい暴言・脅迫・無視などの著しい心理的外傷を与える言動をすることである。

文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第 2 版 49-50
 ウィルキンス歯科衛生士の臨床 原著第 11 版 859-866

198 解答：a、d

母子保健法の目的は母性ならびに乳幼児への保健指導、健康診査などを行い、母性及び乳幼児の健康の保持増進をはかることである。妊産婦の栄養指導や母親指導として子どもの歯科疾患予防を目的とした歯科保健指導は歯科衛生士の重要な役割である。

- a ○ 保健師、栄養士、歯科衛生士が行う。
 b × 母子保健法に基づいて保健所、市町村保健センターにおいて実施される。医師や保健師は、発育などを含めた全身状態や家庭環境を把握する。
 c × 保健所が行う。
 d ○ 歯科衛生士は歯科医師による検診結果に対応した歯科保健指導を行う。

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 256-260

解答・解説

199 解答：d

阪神大震災後作成された「災害時歯科保健活動指針」では、災害発生後の時間的フェーズを 4 段階に分け、それぞれの段階における県および保健所の役割について記載している。

	県庁での対応	保健所での対応
フェーズ 0 初動体制	・災害対策本部の設置 ・災害情報の収集・伝達	・職員の執務体制の確保・整備
フェーズ 1 緊急対策	・巡回口腔ケア指導の応援職員と必要な備品、医薬品の確保・派遣	・地域での巡回口腔ケア指導活動の方針決定・応援要員の要請 ・避難所での洗面所の確保・整備
フェーズ 2 応急対策	・避難所への巡回口腔ケア指導に必要な物品の確保、応援体制の調整 ・巡回口腔ケア指導活動の状況報告の収集・分析	・避難所・救護所、歯科巡回診療車などとの連絡体制の整備 ・在宅の要介護高齢者などの口腔衛生状態の把握 ・歯科医療機関の稼働状況の調査(確認) ・事業内容の住民への周知
フェーズ 3 復旧・復興対策	・活動強化のための歯科医師、歯科衛生士などの確保 ・口腔ケア調査結果のまとめと結果報告	・仮設住宅、一般家庭への口腔ケア調査の実施と要フォロー者への口腔ケア指導 ・仮設住宅での定例歯科健康相談の実施 ・市や町が行う被災者の健康診査への協力

(兵庫県保健部：災害時歯科保健活動指針、1997)

- a ×
 b ×
 c ×
 d ○

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 231

200 解答：a、b

地域保健の現場に勤務する歯科衛生士も歯科衛生士法に規定された業務記録を記入する。

- a ○ 日々の業務記録は月または年単位でまとめて自己評価に反映するとともに、次年度の事業・予算・人配置計画の参考資料となる。
 b ○ 作成・保管は職場の文書管理規定や帳票管理規定などに沿ったかたちで行うことが基本である。
 c × 職業上知りえた個人情報は、歯科衛生士法や個人情報保護法の規定のほか、都道府県や市町村における「情報公開および個人情報の保護」に関する条例などに従いプライバシー保護に努めなければならない。
 d × 記録内容は一般に都道府県や国に対して行う報告事項を基本とし、年単位などで集計・集約したものが各自治体の事業実績として年報などに公表され、都道府県や国に報告される。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第 2 版 36-38

解答・解説

- 201 **解答**: a, d
個人差も多いが、高齢になると一般的に筋肉の老化・減少による運動機能の低下、視力・聴力・味覚などの感覚機能の低下、内臓諸器官の機能低下などがみられる。
- a○ 可聴音域が狭まり高音域の聴力障害が生じる。
b× 血圧は一般に加齢により上昇し、高血圧は高齢者に最も多い疾患の1つとなっている。
c× 高齢になると味蕾の数の減少などにより味覚の低下が起こり、味覚の閾値は上昇する。塩味、甘み、苦味、酸味の4基本味のうち、加齢による味覚閾値の変化が最も大きいのが塩味であり、最も小さいのが酸味である。
d○ 除脂肪体重とは、全体重から体脂肪を除いた筋肉や骨、内臓などの総量のことを指し、高齢になると一般に除脂肪体重は低下する。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 34-38
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 282

- 202 **解答**: c
反復唾液嚥下テスト (RSST) は、30秒間に何回唾液を嚥下できるか測定する。2回以下/30秒間で嚥下障害が疑われる。フードテストとは、クラッシュしたプリンやヨーグルトを嚥下した後の舌背上の残留量を判定する。むせの有無による誤嚥の判定にも有効である。水飲みテストとは、3~10 mLの水をスプーンなどで口腔に入れて嚥下させ、むせの有無や声の変化などを判定する。

- a×
b×
c○
d×

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 160-163

- 203 **解答**: a, b
口腔内に多量の食物残渣が停留し、口腔機能の低下がみられる。まずは食物残渣を除去し、爽快感を味わってもらうことを優先する。機能の低下については、口腔清掃による刺激だけでなく、口腔周囲筋のマッサージも行う。
- a○ 特に口腔前庭に食物残渣が多いため、頬に指を挿入し、ほぐすようにマッサージを行う。できるようなら、頬を膨らませたり、すぼめたりしてもらう。
b○ 軟らかい歯ブラシを使って口腔内の残留物を除去し、その後洗浄する。
c×
d× 歯周疾患やう蝕も発生しているが、食欲増進のため口腔清掃を優先させる。

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 290-294

- 204 **解答**: a, b
歯周疾患検診、骨粗鬆症検診、肝炎ウイルス検診、特定の住民を対象とした健康診査ならびに健康教育、健康相談などの健康増進事業については、がん検診とともに2008(平成20)年から、健康増進法に基づく事業として市区町村が実施している。2009年に一部改正され現在は歯周疾患、骨粗鬆症、病態別、業の項目に対する検診、健康教育、健康相談などが行われている。
- a○
b○
c× 高齢者医療確保法に基づいて実施する。
d× 高齢者医療確保法に基づいて実施する。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 283-286
歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第7版 41

解答・解説

歯科診療補助論

- 205 **解答**: b, c
消毒薬の用途と使用濃度を理解し、効果的な方法を選択しなければならない。
- a× ウイルスには無効である。
b○ 逆性石けん系で、0.1%の濃度で手指の消毒にも使用する。
c○ HBV、HIVに汚染された器具に2%の濃度で使用する。
d× 0.02~0.05%の濃度で器具に使用する。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 20-27

- 206 **解答**: b, d
精度の高い印象材として寒天印象材、ゴム質印象材、酸化亜鉛ユーージノールペーストがあげられる。
- a× アルジネート印象材はほかの精密印象材と比較して多少精度が落ちる。
b○
c× モデリングコンパウンドは完全に硬化するとアンダーカットなどに引っかかるので、少し軟らかいうちに口腔外に取り出し、水で冷やして硬化させる。そのため変形量が大きく、印象精度はよくない。
d○ 精度は高いが、弾性がほとんどなく強度も低い。また、歯や粘膜に付着しやすいため使用頻度が低い。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 72

- 207 **解答**: a, d
重合用光照射器は使用に際しては、目に向けて照射すると障害を発生することがあるので、ライトの向きに十分注意し、波長に適したゴーグルやライトシールドを使用する。また、白内障や網膜障害の既往者のなかには、照射光に敏感な反応を示す場合があるので、シールドの使用や眼科医の診断を得る必要がある。

- a○
b×
c×
d○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 128-129

- 208 **解答**: b, c
根管拡大・清掃によって主根管の拡大部分は清掃されるが、根管壁の深部、根尖分岐部、根管側枝などには、細菌や壞疽菌髄が残存するため根管消毒を行う。根管清掃には1~10%次亜塩素酸ナトリウム溶液と3%過酸化水素水を2本のシリンジにとり交互注入すると、洗浄効果が高まる。
- a× 根管拡大・清掃剤である。
b○
c○
d× 根管拡大・清掃剤である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 156、159

- 209 **解答**: b, d
隔壁調整が必要なII級複雑窩洞では、窩洞の水平的開放方向へのアマルガム泥の流出を避けるためにマトリックスバンドで行う。また、前歯部では、V級窩洞の場合にはサービカルマトリックス、IV級窩洞の場合にはコーナーやクラウンフォーム、III級窩洞の場合はフィルム状ストリップスで行う。
- a× I級窩洞である。クラウンフォームは、IV級窩洞に使用することがある。
b○ V級窩洞である。
c× IV級窩洞である。マトリックスバンドは、II級複雑窩洞の際に使用する。
d○ III級窩洞である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 30、106-110

解答・解説

210 **解答**: a
 ゴシックアーチ描記法は、下顎運動の記録法の1つで、定められた咬合高径における下顎の前後・側方限界運動の軌跡を描き、その描記図（ゴシックアーチ）をもとに水平的な顎間関係の決定や診断を行う方法である。
 a × 上下一塊として口腔外に取り出す。
 b ○
 c ○
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 96-97
 ポイントチェック⑥ 第4版 153-154

211 **解答**: a, b
 前歯部人工歯の選択では、審美的要素を考慮して形態見本や色調見本を用いて決定する。
 a ○ 人工歯の色調を決定する色調見本である。
 b ○ 人工歯の形態を決定する形態見本である。
 c × 水平的な顎間関係を決定するための下顎運動の描記装置である。
 d × トレーの辺縁の修正などに用いられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 130-133

212 **解答**: c
 図は永久止血法における血管結紮法で、止血鉗子で血管損傷部位を把持し、これに縫合糸をかけて結紮する方法である。
 a × 挫滅法は骨挫滅器（止血ノミ）で出血部位を挫滅させて止血させる方法である。
 b × 創縁縫合法は出血が生じている創縁を縫合、閉鎖して止血する方法である。
 c ○
 d × 焼灼法（凝固法）は出血点を鉗子や鑷子（ピンセット）などでつかみ、電気メスやレーザーで凝固する方法である。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 164-165

213 **解答**: a
 歯槽骨整形は歯槽突起の一部を切除する手術である。必要な器材は局所麻酔用器材、替刃メス（尖刃刀、円刃刀）、外科用バキューム、マッカンドー型ピンセット、骨膜起子、骨膜剝離子、破骨鉗子、骨ヤスリ、ハンドピース、バー類、マイセル、マレット、鉤（扁平鉤、L字鉤）、洗浄液、洗浄用シリンジ、縫合用器材（持針器、針、縫合糸、ハサミ）などである。
 a × 鋭匙は不良肉芽・病巣除去に用いられる。
 b ○ 骨鋭端部の除去に用いられる。
 c ○ 骨鋭端部の除去および平滑化に用いられる。
 d ○ 骨膜を剝離するときに用いられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 158-159、246-247

214 **解答**: b, d
 ブラケットとアーチワイヤーとを結紮するのに必要な器材は、リガチャータイニングブライヤー、リガチャーワイヤー、リガチャーインスツルメント、持針器（ニードルホルダー）、モスキートフォースェップス、ユーティリティーブライヤー、ハウブライヤーなどである。
 a × バンドを歯に適合させるとき、圧入するのに用いる。先端は口腔内で使用しやすいように屈曲されており表面は滑り止めのために各面に溝が刻まれている。
 b ○ おもにワイヤーの結紮、主線の着脱適合、バンドの適合、ロックピンの保持に用いる。
 c × 既製バンドを歯の膨隆に合わせたり、バンドの辺縁をしばって歯面に適合させたりするのに用いる。
 d ○ リガチャーワイヤーでエッジワイズブラケットとアーチワイヤーとを結紮するのに用いる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127-128、130

解答・解説

215 **解答**: a, b
 頭部エックス線規格写真の分析では、写真をトレースして分析に必要な計測点と基準平面をトレース図に記入し、顎骨の位置や大きさ、歯の位置を分析する。そのためには計測に必要な計測点と基準平面を理解する必要がある。
 a ○ ポリオンはイヤード（耳桿）像の最上点、または骨外耳道上縁の midpoint に位置する。
 b ○ セラ（S）とナジオン（N）を結ぶ平面のことである。
 c × 下顎下縁平面はメントンを通り、下顎下縁に接する平面である。
 d × FH平面はフラン克福ルト平面ともいわれ、ポリオンとオルピターレを結んだ平面である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 48-50

216 **解答**: a
 生活歯髄切断法は、歯髄感染が歯冠歯髄の一部に限局している場合、歯冠歯髄を除去し、歯根歯髄を生活状態で保存する処置である。必要器材は局所麻酔用器材、ラバーダム防湿用器材、回転切削具、スプーンエクスカベーター、ラウンドバー、綿球、髄腔の清掃剤（次亜塩素酸ナトリウム、オキシドール）、ルートキャナルシリンジ、切断糊剤（水酸化カルシウム製剤）、裏層用セメント、練板、スパチュラである。
 a × 歯髄乾屍剤は失活歯髄切断法に用いる器材である。失活歯髄切断法では、歯髄失活剤で歯髄をあらかじめ失活して痛みを取り除き、その後、創面の清掃・消毒を行い、歯髄乾屍剤を貼付し、セメント類で裏層し、修復を行う。
 b ○
 c ○
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 137-140、202-203

217 **解答**: c, d
 間接訓練とは、食物を使わずに行う基本的な訓練である。直接的訓練に比較して、誤嚥や窒息のリスクは少なく、経口摂取を行っていない者にも施行できる。
 a × 直接訓練である。
 b × 直接訓練である。
 c ○
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 168-173

218 **解答**: a, b
 口腔内撮影は、撮影対象の歯に接するようにフィルムを口腔内に位置づけ、口腔外からエックス線を照射する撮影法である。口腔内撮影法には二等分法、平行法、口翼法、咬合法がある。
 a ○
 b ○
 c × 咬合法は、比較的大きな病変の診査や唾石症、埋伏歯、骨折の位置関係の把握などに用いられる。
 d × 咬翼法は、隣接面う蝕歯槽頂縁の状態、上下の咬合関係、補綴物の適合状態の把握などに用いられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 33-34、38-44

219 **解答**: b, d
 放射線防護の原則は、適切な遮蔽をする、線源からの距離を大きくとる、放射線にかかわる時間を短くすることである。
 a × 高電圧での撮影は、透過力が大きくなり、撮影時間の短縮ができる。
 b ○
 c × ポケット線量計は、特定の個人の被曝量を測定するものである。
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 16-17、27-29

解答・解説

- 220 **解答**: a、c
 出血性素因の原因別による分類は①血管壁の異常によるもの、②血小板の異常（数および機能）、③血液凝固因子の異常、④線維素溶解能の亢進によるものの4つに分類される。
- a ○
 b ×
 c ○ 毛細血管の異常を示す場合、あるいは血小板の数が減ったり、機能が障害された場合は毛細血管抵抗が減弱する。
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 30-32
 ポイントチェック⑤ 第4版 180

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)