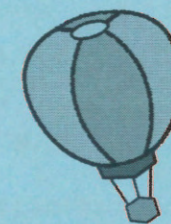


# 歯科衛生士校内模擬試験

## 解答・解説



©医歯薬出版株式会社

—解答・解説の見方—

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

選択肢については内容が正しい肢に○、誤っている肢に×を付しています。

<注意>

選択肢の○×は内容主体に付されています。

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

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

ex.

〔正しい選択肢を問う問題の場合〕

問 魚類について正しいのはどれか。

a 光合成を行う。

b えら呼吸を行う。

c 羽毛がある。

d 胎生である。

⇒

解答 b

a × 光合成を行うのは植物の性質である。

b ○

c × 羽毛があるのは鳥類である。

d × 胎生は哺乳類の特徴である。

〔誤っている選択肢を問う問題の場合〕

問 魚類について誤っているのはどれか。

a えら呼吸を行う。

b 水中を移動する。

c 光合成を行う。

d 卵を産む。

⇒

解答 c

a ○

b ○

c × 光合成を行うのは植物の性質である。

d ○

正解であるcに“×”が付きます

| 解答・解説             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 人体（歯・口腔を含む）の構造と機能 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1                 | <p><b>解答：b</b></p> <p>頭蓋骨は脳髄や感覚器を入れる脳頭蓋（10種15個）と呼吸器や消化器の入口を構成する顔面頭蓋（5種8個）からなる。脳頭蓋は後頭骨（無対）、側頭骨（有対）、頭頂骨（有対）、前頭骨（無対）、蝶形骨（無対）、篩骨（無対）、涙骨（有対）、鼻骨（有対）、鋤骨（無対）、下鼻甲介（有対）からなり、顔面頭蓋は上顎骨（有対）、下顎骨（無対）、口蓋骨（有対）、頬骨（有対）、舌骨（無対）からなる。</p> <p>a ×</p> <p>b ○ 頭蓋の縫合をはずして分離した骨で、外形が羽を広げた蝶の姿に似ていることから、蝶形骨と名づけられている。</p> <p>c ×</p> <p>d ×</p> <p><b>文献：</b>解剖学・組織発生学・口腔解剖学 181-195<br/>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 18-21</p> |
| 2                 | <p><b>解答：a、b</b></p> <p>唾液腺の分泌を支配する脳神経は顔面神経と舌咽神経である。</p> <p>a ○ 耳下腺の分泌は舌咽神経の枝の小錐体神経支配である。</p> <p>b ○ 顎下腺の分泌は顔面神経の枝の鼓索神経支配である。</p> <p>c × 舌下腺の分泌は顔面神経の枝の鼓索神経支配である。</p> <p>d × 口蓋腺の分泌は顔面神経の枝の大錐体神経支配である。</p> <p><b>文献：</b>解剖学・組織発生学・口腔解剖学 216-226<br/>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 139-140</p>                                                                                                           |
| 3                 | <p><b>解答：a、d</b></p> <p>エナメル質は小柱構造をとり、シュレーゲル条、レチウス状、エナメル葉、エナメル紡錘、周波条などの構造がみられる。</p> <p>a ○ エナメル小柱はエナメル質の基本的な構造物で、直径3~5μmのヒドロキシアパタイトの結晶の束である。</p> <p>b × オーエン外形線は球間象牙質が層状に並んだ象牙質の成長線である。</p> <p>c × コラーゲン線維は象牙質、セメント質、骨の有機基質で、歯髄や歯根膜にも存在する膠原線維を構成する線維性のタンパク質である。</p> <p>d ○ シュレーゲル条はエナメル小柱の縦断帯と横断帯が交互に配列した縞模様である。</p> <p><b>文献：</b>解剖学・組織発生学・口腔解剖学 136-141<br/>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 219-223</p> |
| 4                 | <p><b>解答：b、c</b></p> <p>歯胚の形態は蕾状期、帽状期、鐘状期の順に分化する。象牙質を形成する象牙芽細胞やエナメル質を形成するエナメル芽細胞の出現は鐘状期に起こる。歯根の形成に関与するヘルトウィッヒ上皮鞘の出現は鐘状期以降である。</p> <p>a × 鐘状期歯胚を構成する歯乳頭の細胞の一部が象牙芽細胞へ分化する。</p> <p>b ○</p> <p>c ○</p> <p>d × ヘルトウィッヒ上皮鞘は鐘状期以降に認められる。</p> <p><b>文献：</b>解剖学・組織発生学・口腔解剖学 132-135<br/>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 208-212</p>                                                                                |

## 解答・解説

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | <p><b>解答：</b>d</p> <p>単糖類が多数結合した糖質を多糖類とよぶ。</p> <p>a × デンプンはブドウ糖（グルコース）が多数結合したもので、米、いも、小麦、とうもろこしなど植物の貯蔵多糖である。</p> <p>b × マンナンはこんにゃくの主成分であり、ブドウ糖とマンノースという単糖でできている。</p> <p>c × ペクチンは果物に含まれる多糖類であり、ペクチニン酸、ガラクトuron酸、ペクチン酸などから構成されている。</p> <p>d ○ グリコーゲンデンプンと同じくブドウ糖（グルコース）が多数結合したものであるが、肝臓や筋肉など動物の組織に存在している。</p> <p><b>文献：</b>栄養指導・生化学 173-174<br/>最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 141-142</p>                |
| 6 | <p><b>解答：</b>b</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>c × エナメル質にはコラーゲンは存在しない。</p> <p>d × コラーゲンの生合成にはビタミン C が必須で、欠乏すると壊血病になる。</p> <p><b>文献：</b>栄養指導・生化学 193-200、205<br/>最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 51-52、56</p>                                                                               |
| 7 | <p><b>解答：</b>c</p> <p>出血傾向の原因を知ることにより、止血の仕組みと血液の凝固機構について理解する。</p> <p>a × 血管壁の異常は出血傾向の原因になるが、血友病の原因ではない。</p> <p>b × 血小板が少ないと出血傾向を示す（例：血小板減少性紫斑病）が、血友病の原因ではない。</p> <p>c ○ 血友病は代表的な先天性出血性疾患で、血液凝固Ⅷ因子またはⅨ因子が先天的に欠乏している。</p> <p>d × 線維素溶解（線溶）は、血液凝固の際に生じた線維素（フィブリン）を溶解する現象である。線溶系の亢進により出血傾向を示すが、血友病の原因ではない。</p> <p><b>文献：</b>生理学 18-20<br/>最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 119-121</p>                 |
| 8 | <p><b>解答：</b>a、b</p> <p>卵巣と子宮内膜にみられる周期的変化、すなわち性周期は下垂体前葉から分泌される卵胞刺激ホルモンと黄体刺激ホルモン、卵巣から分泌されるエストロゲン（卵胞ホルモン）とプロゲステロン（黄体ホルモン）によって調節される。</p> <p>a ○ エストロゲンは子宮の増殖期に子宮内膜の肥厚を促進する。</p> <p>b ○ プロゲステロンは分泌期に子宮内膜からの粘液の分泌を促進する。</p> <p>c × グルカゴンは膵臓のランゲルハンス島のα細胞から分泌され、血糖値を上昇させる。</p> <p>d × ノルアドレナリンは副腎髄質から分泌され、交感神経の興奮時の働きと類似の作用をもつ。</p> <p><b>文献：</b>生理学 94<br/>最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 237-240</p> |
| 9 | <p><b>解答：</b>a</p> <p>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。</p> <p>b × 一定の強さで持続的に刺激すると刺激への感度が変化することを順応という。</p> <p>c × 2 つ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。</p> <p>d × 各感覚受容器にはその受容器を最も低い閾値で反応させる刺激があり、それを適当刺激という。</p> <p><b>文献：</b>生理学 62<br/>最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 189-190</p>                                                                                                                 |

## 解答・解説

## 疾病の成り立ち及び回復過程の促進

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | <p><b>解答：</b>c、d</p> <p>抜歯創は歯肉組織と骨の再生によって治癒する。抜歯直後の出血から凝血塊が形成される。抜歯後 2～4 日で抜歯窩の凝血塊の中に線維芽細胞と毛細血管からなる肉芽組織が増殖する。抜歯窩の凝血や壊死組織は、マクロファージ（大食細胞、組織球）やタンパク分解酵素の働きにより除去される。7 日後には抜歯創の表面は周囲の口腔上皮（重層扁平上皮）により被覆される。10～15 日で抜歯窩の歯槽壁面から肉芽組織内に骨芽細胞が増殖し、骨の新生が起こる。抜歯窩の歯槽骨縁では、破骨細胞が現れて骨の吸収が起こることで、歯槽骨縁が丸くなる。2～6 カ月で抜歯窩内の骨梁の改造が完了し治癒する。</p> <p>ドライソケットは、抜歯窩内の凝血が消失して歯槽骨壁が露出したもので、細菌感染によって起こる。抜歯後数日しても激しい疼痛があり、患部の悪臭や局所リンパ節の腫脹がある。</p> <p>a × ドライソケットでは抜歯窩内の凝血が消失している。</p> <p>b × ドライソケットでは抜歯後数日しても激しい疼痛がある。</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：</b>病理学 162-163<br/>最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 41</p> |
| 11 | <p><b>解答：</b>a</p> <p>急性化膿性歯髄炎では化膿性炎としての特徴がみられる。炎症病変部では好中球の著明な浸潤、強い浮腫、強い充血などが生じ、膿汁が貯留して膿瘍の形をとる。</p> <p>a ○ 好中球の浸潤が著明で、膿瘍形成が認められる。</p> <p>b × 露髄はなく、潰瘍性病変は認められない。</p> <p>c × 急性炎症では肉芽形成は生じてみわすかである。</p> <p>d × 急性炎症では被膜形成は生じない。</p> <p><b>文献：</b>病理学 134<br/>最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 48-49、99-100</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 12 | <p><b>解答：</b>a</p> <p>病的空洞を嚢胞といい、歯の形成に関与する組織に由来する歯原性嚢胞と由来しない非歯原性嚢胞とに分類される。</p> <p>a ○ 唾液の流出障害によって生じる非歯原性嚢胞である。</p> <p>b × 失活歯の根尖に生じる嚢胞で、根尖性歯周炎の歯根肉芽腫から進展してできる歯原性嚢胞である。</p> <p>c × 歯冠の形成が終了した後に歯冠周囲に残存する退縮エナメル上皮から発生する嚢胞で、その内腔に埋伏歯の歯冠を含んでいる歯原性嚢胞である。</p> <p>d × 歯の硬組織形成前の歯胚のエナメル器が嚢胞化することにより生じる歯原性嚢胞で、嚢胞内には埋伏歯が存在しない。</p> <p><b>文献：</b>病理学 198-204<br/>最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 133-137</p>                                                                                                                                                                                    |
| 13 | <p><b>解答：</b>c、d</p> <p>口腔に症状が現れる感染症の代表的なものを理解する。</p> <p>a × カンジダ・アルビカンズによる口腔カンジダ症は高齢者や乳幼児など、十分な抵抗力のない場合に発症することが多い。</p> <p>b × 創傷から感染し、毒素による強直性けいれんで開口障害が初発症状となるもので多いのは破傷風菌感染症である。ボツリヌス毒素は下痢、嘔吐など胃腸症状について、嚥下困難や呼吸困難などの運動麻痺症状を引き起こす。</p> <p>c ○ ヘルパンギーナはコクサッキーウイルス A 群によって起こり 1～4 歳の幼児が罹患する。水泡は破れてびらんとなるが、数日で治癒する。</p> <p>d ○ 日本人の 80% 以上は単純ヘルペスウイルスの不顕性感染を経験しているとされている。</p> <p><b>文献：</b>微生物学 103-104、112-113、165</p>                                                                                                                                                    |

## 解答・解説

- 14 **解答**：a、c  
免疫を担当する細胞の機能を理解する。  
a○ 侵入した非自己を最初に異物として認識するのは多形核白血球かマクロファージなどの食細胞であり、異物はそのまま貪食される。  
b× リンパ球には、細胞性免疫を担当する T 細胞と、抗体を産生し体液性免疫を担当する B 細胞がある。  
c○ 抗体とは、B 細胞から分化した形質細胞が抗原刺激に対して特異的に産生する免疫グロブリンというタンパク質をいう。血清などの体液中に溶けて存在するので、体液性免疫の主役となる。  
d× 補体の働きは標的細胞を破壊するほかに、オプソニン作用や走化性作用があるが、ヘルパー T 細胞の機能の補助ではない。

**文献**：微生物学 51-62

- 15 **解答**：a  
薬物の用量に関する問題であり、選択肢の中では、ED<sub>50</sub>、最大有効量、中毒量、最小致死量、致死量の順に値が大きくなる。  
a○ ED<sub>50</sub>は 50% 有効量のことで、集団の 50% に薬効が現れる用量をいう。  
b×  
c×  
d×

**文献**：薬理学 第 2 版 18-20  
最新歯科衛生士教本 薬理学 11-12

- 16 **解答**：a  
劇物は容器および被包に「医薬用外」の文字と、白地に赤色で「劇物」の文字を表示する。  
a○  
b×  
c×  
d×

**文献**：薬理学 第 2 版 51  
最新歯科衛生士教本 薬理学 6-7

- 17 **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**：薬理学 第 2 版 84-85  
最新歯科衛生士教本 薬理学 96-97

## 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

- 18 **解答**：c、d  
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× 増加する。  
b× グラム陰性嫌気性桿菌である *Fusobacterium* は増加する。  
c○ 減少する。  
d○ 好気性グラム陽性菌である *Nocardia* は減少する。

**文献**：口腔衛生学・歯科衛生統計 34-35  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 109-112

## 解答・解説

- 19 **解答**：a、b  
歯周疾患に罹患する前に行うのが第一次予防になる。  
a○  
b○  
c× 第二次予防である。  
d× 第二次予防である。

**文献**：口腔衛生学・歯科衛生統計 2-3、94-100  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 185

- 20 **解答**：b、c  
基本統計量にはデータを代表するものとデータのばらつきを表すものがある。  
a× 相関係数は 2 つの変数の相関の強さを示す。  
b○  
c○  
d× 最頻値は集団の代表値の 1 つである。

**文献**：口腔衛生学・歯科衛生統計 207-216  
最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 90-93

- 21 **解答**：b  
診査の結果、う蝕罹患型に応じた指導が実施される。  
a× 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。  
b○ A 型は上顎前歯部のみ、または臼歯部のみにう蝕がある。  
c× B 型は臼歯部および上顎前歯部にう蝕がある。  
d× C 型は臼歯部および前歯部すべてにう蝕がある（下顎前歯部のみにう蝕を認める場合も含める）。

**文献**：口腔衛生学・歯科衛生統計 140-145  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 247-248

- 22 **解答**：b  
口腔に症状を呈する職業性疾患の原因物質を理解する。  
a×  
b○  
c×  
d×

**文献**：口腔衛生学・歯科衛生統計 160-161  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 285-288

- 23 **解答**：c  
DMFT 指数は一人平均う蝕経験歯数である。集団の DMF 歯の合計を被検者で除して求める。DMFS 指数は一人平均う蝕経験歯面数である。  
a×  
b×  
c○  
d×

**文献**：口腔衛生学・歯科衛生統計 185-186  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 129-131  
最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 38-40

## 解答・解説

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24 | <p><b>解答：a</b></p> <p>歯や口の成長・発育の過程において、さまざまな原因によって形成異常が発生することがある。エナメル質形成不全はエナメル質表面に着色や白斑を生じる軽度なものから、実質欠損を伴う重症のものまでである。</p> <p>a○ 慢性フッ素中毒の一症状として現れる。</p> <p>b× コラーゲンの生成障害により歯肉出血を起こしやすくする。</p> <p>c× 歯頸線上または根分岐部にみられるエナメル質小塊で歯の形態異常であるが、歯質の形成不全には関連がない。</p> <p>d× 乳歯の早期喪失により後継永久歯の萌出スペースがなくなり、叢生の原因となりうる。</p> <p><b>文献：</b>口腔衛生学・歯科衛生統計 21-25<br/>最新歯科衛生士教本 保健生態学 100-102</p> |
| 25 | <p><b>解答：a</b></p> <p>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。</p> <p>a○ ヘルスプロモーションについての声明である。</p> <p>b× 臨床研究の倫理的規制について述べたものである。</p> <p>c× プライマリーヘルスケアについての世界的指針である。</p> <p>d× 医学実験における人権の尊重について示したものである。</p> <p><b>文献：</b>衛生学・公衆衛生学 4-5<br/>最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 90-91</p>                                                                                                             |
| 26 | <p><b>解答：c</b></p> <p>人体に温熱感を与える因子を温熱因子という。おもな因子として、気温、気湿、気流および輻射熱がある。</p> <p>a× 気流の測定には風速計やカタ寒暖計などが用いられる。</p> <p>b× 気湿の測定にはアウグスト乾湿計やアスマン通風乾湿計などが用いられる。</p> <p>c○ 輻射熱の測定には黒球寒暖計が用いられる。</p> <p>d× カタ冷却力の測定にはカタ寒暖計が用いられる。</p> <p><b>文献：</b>衛生学・公衆衛生学 34-36</p>                                                                                                                 |
| 27 | <p><b>解答：d</b></p> <p>近年、地球規模での環境問題とそれらによる健康への影響が顕在化している。</p> <p>a× 酸性雨による農作物や建築物への被害、森林破壊や生態系への影響が知られている。また、鋼性水道管の浸蝕による金属イオン中毒などの事故も報告されている。</p> <p>b× 砂漠は土地の生産力を低下させ、飢餓者や難民を増加させている。</p> <p>c× 地球温暖化は農作物の収穫や感染症の分布に変化を引き起こしている。</p> <p>d○ オゾン層破壊により有害紫外線の地表到達量が増加している。</p> <p><b>文献：</b>衛生学・公衆衛生学 51-53<br/>最新歯科衛生士教本 保健生態学 49-51</p>                                      |
| 28 | <p><b>解答：a、d</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>c× コホート研究は縦断研究である。</p> <p>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が検討する必要がある。</p> <p><b>文献：</b>衛生学・公衆衛生学 57-65<br/>最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 23-29</p>       |

## 解答・解説

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 29 | <p><b>解答：b、c</b></p> <p>感染症の発生・流行の三大要因は感染源、感染経路および宿主の感受性である。したがって、それらの要因が1つでも欠けると感染は成立しない。</p> <p>a× 外来感染症における感染源対策である。</p> <p>b○ 休養は個人の抵抗力を高めることから、感受性対策となる。</p> <p>c○ 予防接種は個体に対して免疫力を与えることから、感受性対策となる。</p> <p>d× 害虫駆除は伝播動物による感染防止につながることから、感染経路対策となる。</p> <p><b>文献：</b>衛生学・公衆衛生学 67-76<br/>最新歯科衛生士教本 保健生態学 62-63</p>                                                          |
| 30 | <p><b>解答：c</b></p> <p>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。</p> <p>a× すべての国民が対象である。</p> <p>b× 国民健康・栄養調査を定めている。</p> <p>c○ 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。</p> <p>d× 要介護度認定は介護保険法により規定されている。</p> <p><b>文献：</b>衛生学・公衆衛生学 10-11、152-153<br/>最新歯科衛生士教本 保健生態学 236-238</p>                                                                                               |
| 31 | <p><b>解答：a、c</b></p> <p>地域保健に関連する法規は、地域保健法をはじめ健康増進法、母子保健法、学校保健安全法、労働安全衛生法などがある。</p> <p>a○</p> <p>b× 就学時健康診査については学校保健安全法に定められている。</p> <p>c○</p> <p>d× 健康手帳の交付は健康増進法に定められている。</p> <p><b>文献：</b>衛生学・公衆衛生学 10、85-92、100-101、124-128<br/>最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第2版 80-85、88</p>                                                                                                      |
| 32 | <p><b>解答：c</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>b× 正常空気中におよそ0.03%含まれており、室内空気の汚染指標となる。</p> <p>c○ 光化学オキシダントは、不飽和炭化水素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。</p> <p>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。</p> <p><b>文献：</b>衛生学・公衆衛生学 47-48<br/>最新歯科衛生士教本 保健生態学 37-39</p>                                                |
| 33 | <p><b>解答：d</b></p> <p>推定エネルギー必要量は、健康を維持し、生活を営むために必要なエネルギー量をいうが、その値は、年齢、性、生活活動強度、妊娠、授乳などの条件により変動する。また、基礎代謝量とは、生きていくために必要な最小のエネルギー量をいう。</p> <p>a× 推定エネルギー必要量は必要量が所要量となり、安全率は加味されていない。</p> <p>b× チロキシン（甲状腺ホルモン）は基礎代謝量を上昇させる。</p> <p>c× 基礎代謝量は睡眠時と安静時で同じである。</p> <p>d○ 目標量は生活習慣病の一次予防を目的として、現在の日本人が当面の目標とすべき摂取量がある。</p> <p><b>文献：</b>栄養指導・生化学 24-29<br/>最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 128-135</p> |

## 解答・解説

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 34      | <p><b>解答：a、c</b></p> <p>a○ 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。</p> <p>b× 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。</p> <p>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。</p> <p>d× レバン（ポリフルクタン）はフルクトース（果糖）が多数結合した歯垢中の菌体外多糖類である。</p> <p><b>文献：栄養指導・生化学</b> 49-50、104</p>                                                                                                                                                                                                                       |
| 35      | <p><b>解答：d</b></p> <p>BMI（Body Mass Index）を用いた標準体重は次式で計算できる。</p> $\text{標準体重 (kg)} = [\text{身長 (m)}]^2 \times 22$ <p>よって、標準体重 (kg) = <math>(1.6)^2 \times 22 \approx 56</math> と計算できる。なお、22 は最も疾病の少ない BMI 値である。</p> <p>a×</p> <p>b×</p> <p>c×</p> <p>d○</p> <p><b>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</b> 279</p>                                                                                                                                                                                         |
| 歯科衛生士概論 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 36      | <p><b>解答：b</b></p> <p>患者の守秘義務は法によって定められており、業務上、知り得た患者の秘密を漏示してはいけない。医療従事者では、医師・歯科医師・薬剤師・助産師・医薬品販売業者などである。歯科衛生士は歯科衛生士法第13条の5に秘密保持義務として、看護師は保健師助産師看護師法で守秘義務が定められている。弁護士・公証人・宗教関係者などは、刑法第134条で定められている。</p> <p>a× 医療法は昭和23年7月30日に公布され、昭和23年10月27日に施行された。その目的は、医療を提供する体制の確保と国民の健康の保持にあり、守秘義務とは無関係である。</p> <p>b○ 歯科医師は刑法第134条、歯科衛生士は歯科衛生士法第13条の5によって定められている。</p> <p>c× 民法は市民相互の財産や身分を規律する私法の一般法で、守秘義務とは無関係である。</p> <p>d× 歯科医師法は歯科医師全般の職務・資格などに関して規定した法律である。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理</b> 9、67、93</p> |
| 37      | <p><b>解答：c</b></p> <p>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。</p> <p>a○</p> <p>b○</p> <p>c× 保存期間は3年間である。</p> <p>d○</p> <p><b>文献：歯科衛生士概論</b> 61-66</p> <p><b>最新歯科衛生士教本 口腔保健管理</b> 152-166</p>                                                                                                                                                                                                                                            |

## 解答・解説

## 臨床歯科医学

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38 | <p><b>解答：b</b></p> <p>写真①は抜糸剪刀、写真②は抜歯鉗子、写真③は衛生材料（カット綿、ガーゼ、ロールワッテ、綿球）、写真④はエレベーターである。材料・器具の滅菌・消毒は院内感染を予防するために重要である。各材料・器具に適した滅菌・消毒法が異なるため、それぞれの方法の特徴を理解する必要がある。</p> <p>a× 剪刀類には刃が鈍るため適していない。</p> <p>b○</p> <p>c× 衛生材料には変色・劣化の原因となるため適していない。</p> <p>d× 剪刀類は煮沸しすぎると切れ味が悪くなるので、短時間で行わなければならない。また、衛生材料は湿っては使用できないため適していない。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論</b> 17-25</p>                                                                 |
| 39 | <p><b>解答：b、c</b></p> <p>貧血の有無はまず血液一般検査を行い、分類には血清鉄、ビタミンB<sub>12</sub>や葉酸を検査する。血液一般検査には、赤血球数、ヘモグロビン値、ヘマトクリット値などの検査が含まれる。</p> <p>a× 総コレステロールは脂質の代謝の検査である。</p> <p>b○ 赤血球の生成に必要な栄養素で欠乏により悪性貧血が起こる。</p> <p>c○</p> <p>d× 白血球は、生体が細菌によって感染すると増加する。</p> <p><b>文献：臨床検査法</b> 71-74、115</p> <p><b>最新歯科衛生士教本 臨床検査</b> 26-27、71-72</p>                                                                                                          |
| 40 | <p><b>解答：a、b</b></p> <p>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ところに用いることができる。</p> <p>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。</p> <p>c× 技工室で、作業模型の作製からろう型調整を経て铸造後、インレーの仕上げ・研磨までを行う。</p> <p>d× ケイ酸セメント（シリケートセメント）は歯冠色セメント修復材である。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、グラスアイオノマーセメント、接着性レジンセメントが用いられる。</p> <p><b>文献：保存修復学・歯内療法学</b> 109-110、120-121</p> <p><b>歯科材料の知識と取り扱い</b> 217-218</p> <p><b>最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法</b> 63-68</p>                         |
| 41 | <p><b>解答：a</b></p> <p>回転切削器具にはマイクロモーター用とエアタービン用とに大別できる。スチールバーはマイクロモーターに装着して使用する。スチールバーには球状（ラウンドバー）、倒円錐形状（インバーテッドコーンバー）、平頭裂溝状（ストレートフィッシュバー）、先端裂溝状（エンドカッティングバー）、尖形裂溝状（テーパードフィッシャーバー）などの形態がある。</p> <p>a○ う蝕象牙質の除去のほか、窩洞の円形穿下付与、金箔修復窩洞の起始点付与、天蓋・髄角の除去などに用いる。</p> <p>b× 窩縁斜面の付与はホワイトポイントや球状のダイヤモンドポイントなどを用いる。</p> <p>c× 平頭裂溝状スチールバー、尖形裂溝状スチールバーなどを用いる。</p> <p>d× 平頭裂溝状スチールバー、尖形裂溝状スチールバーなどを用いる。</p> <p><b>文献：保存修復学・歯内療法学</b> 46-48</p> |

## 解答・解説

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 42 | <p><b>解答：a、d</b></p> <p>正確な診断に基づく適切な治療法の選択は、治療上欠かせない。そのなかでも、歯髄炎と根尖性歯周炎の鑑別は基本的事項である。これは患歯が有髄歯か無髄歯かを判別することでもある。</p> <p>a○ 電気診（電気歯髄診断）は最も信頼度の高い歯髄の生死判別法である。</p> <p>b× 歯髄炎の患歯を特定する診査法である。</p> <p>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。</p> <p>d○ 歯根膜の反応をみるもので、打診音、垂直打診、水平打診などから判断する。</p> <p><b>文献：</b>保存修復学・歯内療法学 16-21<br/>最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 118-122</p> |
| 43 | <p><b>解答：a、d</b></p> <p>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、術野の唾液や呼気からの隔離などがあげられる。ラバーダム防湿と、コットンロールなどを用いる簡易防湿とがある。</p> <p>a○</p> <p>b× 防湿法の目的には歯間分離は含まれておらず、歯間分離を要する際には、くさびや各種セパレーターを併用する必要がある。</p> <p>c×</p> <p>d○</p> <p><b>文献：</b>保存修復学・歯内療法学 41<br/>最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 29-30</p>                                                                     |
| 44 | <p><b>解答：a、d</b></p> <p>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。</p> <p>a○ 充填後の状態の確認のために、エックス線造影性は必要である。</p> <p>b× 充填後の安定性が要求される。</p> <p>c× 必要に応じて撤去可能であることが望ましい。</p> <p>d○ 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。</p> <p><b>文献：</b>保存修復学・歯内療法学 211<br/>最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 161-162</p>                                                             |
| 45 | <p><b>解答：c、d</b></p> <p>a× 歯肉増殖はプラークによって引き起こされ、服用薬剤によって修飾され悪化する。</p> <p>b× 破壊性歯周炎のうち若年性歯周炎は思春期から発症し、急速進行性歯周炎は20～30歳代で急速に進行する。</p> <p>c○ 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。</p> <p>d○ 重度歯周炎では外傷性咬合と合併し、歯の病的移動が起こることがある。</p> <p><b>文献：</b>歯周治療学 23-39<br/>最新歯科衛生士教本 歯周治療 17-26</p>                                                                  |
| 46 | <p><b>解答：c</b></p> <p>a× 歯の動揺度はピンセットを用いて診査する。</p> <p>b× 咬翼法エックス線撮影によって軽度の歯槽骨吸収の有無は確認できるが、重度に進行した症例では不適当である。</p> <p>c○ 根分岐部の診査には分岐部内に挿入可能な屈曲したプローブを用いる。</p> <p>d× オレリーのPCRは歯面を4面に分け、歯肉辺縁部の染色されたプラークの付着歯面を算定する。</p> <p><b>文献：</b>歯周治療学 63-67、70-72<br/>最新歯科衛生士教本 歯周治療 49-58</p>                                                                            |

## 解答・解説

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 47 | <p><b>解答：b</b></p> <p>歯の欠損、喪失に伴う周辺の変化や障害について理解する。</p> <p>a× 隣在歯が移動することにより接触がゆるむ。</p> <p>b○ 隣在歯に傾斜、移動が生じる。</p> <p>c× 咬合接触を失った対合歯に挺出が生じる。</p> <p>d× 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、咬合の破綻へと進展する。</p> <p><b>文献：</b>歯科補綴学 37-38<br/>最新歯科衛生士教本 歯科補綴 24-26</p>                                                                                                                            |
| 48 | <p><b>解答：c、d</b></p> <p>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により規制されていて、その運動範囲には限界がある。この運動範囲を立体的に表したものをポッセルトの図形という。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>c○ 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。</p> <p>d○ 咀嚼筋は下顎を動かす筋肉であり、下顎運動を規制する要素となる。</p> <p><b>文献：</b>歯科補綴学 30-35</p>                                        |
| 49 | <p><b>解答：b、c</b></p> <p>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、異物感が少ない、適合性がよい、などの利点を有するが、重量が重い、高価といった欠点がある。</p> <p>a× 熱伝導性は大きい。</p> <p>b○</p> <p>c○</p> <p>d× 修理は困難である。</p> <p><b>文献：</b>歯科補綴学 92</p>                                                                                                                                                                                   |
| 50 | <p><b>解答：d</b></p> <p>咬合採得時に咬合床に描記される基準線について理解する。</p> <p>a○ 正中線は顔面の正中を示す。</p> <p>b○ 上唇線は上唇を最大に挙上させたときの唇下縁の位置を示す。</p> <p>c○ 口角線は口角の位置を示す。</p> <p>d× 瞳孔線は左右の瞳孔を結んだ線で、咬合平面をこれと平行にする。</p> <p><b>文献：</b>歯科補綴学 97-99、118-121<br/>最新歯科衛生士教本 歯科補綴 96-98</p>                                                                                                                                  |
| 51 | <p><b>解答：d</b></p> <p>ウイルス性疾患では、小水疱が多発するのが特徴である。</p> <p>a× 原因不明で、細いレース状あるいは網目状の角化部とそれに囲まれた紅斑部ないしはびらんからなる。</p> <p>b× 自己免疫疾患と考えられ、再発性アフタと皮膚の結節性紅斑、虹彩毛様体炎、外陰部潰瘍を主症状とする全身疾患である。</p> <p>c× 歯肉に限局した有茎性の炎症性増殖による腫瘍で、まれに腫瘍性増殖を示すものがある。原因としては慢性的な刺激、抗てんかん薬、妊娠などがあげられる。</p> <p>d○ 単純疱疹ウイルスの感染により、口唇周囲に小水疱が出現する。</p> <p><b>文献：</b>口腔外科学・歯科麻酔学 40-52<br/>最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 50-51、55、58、108</p> |

## 解答・解説

52 解答：b

顔面神経麻痺の症状は特異的であり、それぞれの症状に特徴的な名前がついている。麻痺性兔眼、Bell 症状、口笛不能、眼瞼下垂、口角下垂、鼻唇溝消失などである。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 ○ 写真および設問の症状がすべて顔面神経麻痺のものである。
- c × 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。
- 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：口腔外科学・歯科麻酔学 83-85

最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 127-128

53 解答：a、b

- a ○ 口腔乾燥のためう蝕になりやすく口腔衛生指導が必要である。
- b ○ シェーグレン症候群はリウマチなどの自己免疫疾患を伴う。
- c × 糖尿病で高血糖時には高浸透圧利尿のため口渴を生じる。
- d × ある種の抗うつ薬や降圧薬には副作用として口腔乾燥がある。

文献：口腔外科学・歯科麻酔学 82、94

最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 67-70

54 解答：d

- a × 高位歯は口腔内で咬合平面を基準に判断する。つまり、高位とは咬合線を超えて歯が萌出しすぎたものをいう。
- b × 低位歯は口腔内で咬合平面を基準に判断し、低位とは萌出時期を過ぎても咬合線に達しない状態をいう。
- c × 歯の長軸の角度が異常なのは傾斜を意味する。捻転は歯の長軸を中心に歯が回転した状態である。
- d ○ 転位歯は位置が異常になった歯をいう。

文献：歯科矯正学 30-31

55 解答：b、c

不正咬合の原因は先天的なものと後天的なものに分けられる。先天的な原因としては骨格的な不正咬合、先天欠如や過剰歯による歯数の異常、唇顎口蓋裂などがあげられる。後天的なものは悪習癖、う蝕による歯冠崩壊、晩期残存乳歯などである。

- a ×
- b ○
- c ○
- d ×

文献：歯科矯正学 35-40

56 解答：b、c

- 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の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、歯槽の表面から吸収が起こらないで骨髓側から穿下性の骨吸収を生じる。
- c ○ 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。
- d × 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。

文献：歯科矯正学 57

57 解答：d

- a × ①は S-N 平面である。
- b × ②は Po-Or を結んだフランクフルト平面である。
- c × ③は下顎下縁平面である。
- d ○ ④は顔面平面である。

文献：歯科矯正学 70-73

## 解答・解説

58 解答：a、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 ○ 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。
- b × 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。
- c × 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。
- d ○ 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。

文献：小児歯科学 39、75、99、152

最新歯科衛生士教本 小児歯科 32、52、87

59 解答：d

乳歯の歯内療法については、永久歯との相違などとまとめて覚えておく。

- a × 乳歯には年齢に伴う生理的歯根吸収があるので根管充填材としては吸収性材料が用いられる。
- b × 歯髄切断処置は歯冠部歯髄のみを除去し、根部歯髄を保存する処置であるので、歯髄壊疽は断髄処置の適応とはならない。
- c × 生活歯髄切断法は歯根吸収がみられても初期の場合は適応となる。
- d ○ 直接覆髄法には第三象牙質を誘導する水酸化カルシウム製剤が用いられる。

文献：小児歯科学 148-161

最新歯科衛生士教本 小児歯科 78-80

60 解答：c

- a × 好発年齢は 1～3 歳である。
- b × 脱臼が多い。主な症状としては動揺および、転位、埋入、挺出などの不完全脱臼、脱落、脱離などの完全脱臼がある。
- c ○
- d × 女児より男児が 2 倍である。

文献：小児歯科学 168-169

最新歯科衛生士教本 小児歯科 166-167

61 解答：b

統計学的な問題。高齢化率においては 7% 以上 14% 未満を高齡化社会、14% 以上 21% 未満を高齡社会、21% 以上を超高齡社会とよんでいる。

- a ×
- b ○ 人口統計学的に 65 歳以上を高齡者とし、65～74 歳を前期高齡者とする。
- c × 75 歳以上を後期高齡者とする。
- d × 85 歳以上を超高齡者とする。

文献：最新歯科衛生士教本 高齡者歯科 1-2

62 解答：a

- a ○ 血管壁厚の肥厚により血管抵抗が増大するため血圧は上昇する。
- b × 心筋は線維化や石灰化を生じることで拡張機能が低下する。
- c × 心筋細胞数は老化により減少する。
- d × 心拍数は自律神経活動に起因しないため安静時の心拍数は低下する。

文献：高齡者歯科ガイドブック（医歯薬出版） 21

解答・解説

- 63 **解答**：b
- a × 歯数はう蝕や歯周病により減少する。
  - b ○ 咬耗は切縁や咬合面が摩滅した状態をいう。
  - c × 歯髄腔は生理的な第二象牙質と第三象牙質の添加により容積が減少する。
  - d × セメント質は歯根膜側に添加を続け、特に根尖に細胞を含むセメント質の添加量が多い。

**文献**：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 20-21

- 64 **解答**：b
- a × 脳性麻痺などの特徴である。
  - b ○ 口唇閉鎖不全や舌突出により開咬や上顎前突になることが多い。
  - c × ダウン症候群の特徴である。
  - d × 骨形成不全症に伴い一症候としてみられることがある。

**文献**：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 42-45、127  
最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 13-20  
スペシャルニーズデンティストリー 障害者歯科（医歯薬出版） 41

- 65 **解答**：a
- a ○ 食べられない物を口にしてしまう。
  - b × 認知症の症状ではない。
  - c × 認知症の症状ではない。
  - d × 認知症の症状ではない。
- 文献**：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 142  
最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 45-46  
最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 33-34  
高齢者歯科ガイドブック（医歯薬出版） 236

歯科予防処置論

- 66 **解答**：c
- a ×
  - b ×
  - c ○ 歯科衛生士法施行規則第 18 条の規定により、歯科衛生士が業務を行った場合はその記録を作成して 3 年間保存しなければならない。
  - d × 歯科医師の診療録は 5 年間の保存が歯科医師法で決められている。

**文献**：最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第2版 36-37

- 67 **解答**：a、b
- a ○
  - b ○ イは付着歯肉といい、角化した重層扁平上皮で覆われている。
  - c × ウは歯肉溝といい、健康なものの深さは約 1～2 mm で平均は約 1.8 mm であるといわれている。
  - d × エ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**：歯科予防処置 18-21  
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、247

解答・解説

- 68 **解答**：d
- a ○
  - b ○
  - c ○
  - d × ステップリングは健康な付着歯肉にみられる。

**文献**：歯科予防処置 19-20  
歯周治療学 10-15  
最新歯科衛生士教本 歯周治療 9-10

- 69 **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だい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、歯列不正、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 × 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。
  - d × 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。

**文献**：歯科予防処置 5-6、20-26  
最新歯科衛生士教本 歯周治療 27-28

- 70 **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 ○ 第一大白歯の遠心に高度の垂直性の骨吸収がみられる。

**文献**：歯周治療学 70-72  
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

- 71 **解答**：d
- 仮性（歯肉）ポケットは歯肉が歯冠方向に腫脹し、歯肉溝が深くなったものでアタッチメントロスはない。真性（歯周）ポケットはポケット底部が根尖方向へ移動したもので、アタッチメントロスが生じている。
- a ○
  - b ○
  - c ○
  - d × 遊離歯肉である。

**文献**：歯科予防処置 26-27  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 28-29  
最新歯科衛生士教本 歯周治療 18

## 解答・解説

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 72 | <p><b>解答：</b>c</p> <p>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、この場合の患者は 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 型肝炎のワクチン接種で抗体が産生したことを示す。</p> <p>a ○ B 型肝炎感染の可能性に関わらず、スケーリングにあたり、一般的な感染予防の点からマスク、ゴーグル、手袋の着用は必要である。</p> <p>b ○ 軟組織の損傷に対する予防のため、術前に手術野を洗浄・消毒することが必要である。</p> <p>c × 患者は B 型肝炎感染の危険性はないため、特別な配慮は必要ない。</p> <p>d ○ グローブは術後直ちに外し、グローブ内の微生物繁殖や、ピンホールの可能性があるので、十分な手洗いをする必要がある。</p> <p><b>文献：</b> 歯科予防処置 116-119<br/>最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 8-17</p> |
| 73 | <p><b>解答：</b>a</p> <p>粒子の細かいアーカンソー砥石は日常のシャープニングと仕上げ用に、粒子の粗いルビー砥石は切れ味の鈍った器具の研磨に用いる。また、潤滑剤は砥石に適したものを選ぶ。</p> <p>a ○ 基本的には人工砥石には水を、天然砥石には良質の鉱物油を用いる。</p> <p>b ×</p> <p>c ×</p> <p>d × ベンジンは砥石の清掃に用いる。</p> <p><b>文献：</b> 歯科予防処置 106<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 155</p>                                                                                                                                                                                                                                        |
| 74 | <p><b>解答：</b>a、c</p> <p>a ○</p> <p>b × 超音波歯ブラシの周波数は 1.2～1.6 MHz である。</p> <p>c ○</p> <p>d × 音波歯ブラシの周波数は 200～300 Hz である。</p> <p><b>文献：</b> 歯科予防処置 159-163、173-175<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 161-162、171、208-210</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 75 | <p><b>解答：</b>b、c</p> <p>a × 歯面や歯根面を傷つけないよう、粒子は細かいものが望ましい。</p> <p>b ○</p> <p>c ○</p> <p>d × 歯肉に対して無刺激であることが必要である。</p> <p><b>文献：</b> 歯科予防処置 141-142<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 210-211</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 76 | <p><b>解答：</b>b、d</p> <p>歯科用器具の把持法には、改良執筆状把持、掌握状把持がある。改良執筆状把持は最も一般的な器具の把持法である。</p> <p>a × 掌握状把持である。細かなコントロールを必要とする器具の把持には不向きな把持法である。シャープニング時などに限定して用いられる。</p> <p>b ○ 改良執筆状把持（3 指固定）である。</p> <p>c × 執筆状把持である。</p> <p>d ○ 改良執筆状把持（4 指固定）である。</p> <p><b>文献：</b> 歯科予防処置 70<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 132-133</p>                                                                                                                                                                                             |

## 解答・解説

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 77      | <p><b>解答：</b>c</p> <p>a × 前歯部のすべての歯面（3/4）</p> <p>b × 臼歯部の頬側面・舌側面（7/8）</p> <p>c ○ 臼歯部近心面および近心方向の隣接面（11/12）</p> <p>d × 臼歯部遠心面および遠心方向の隣接面（13/14）</p> <p><b>文献：</b> 歯科予防処置 136<br/>最新歯科衛生士教本 歯周治療 138</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 78      | <p><b>解答：</b>d</p> <p>a ○ 術者の位置は、8 時～9 時または 11 時～1 時の範囲内で操作する。</p> <p>b ○ ミラーは、間接視または反射光線の導入の目的で使用する。</p> <p>c ○ 唇側にコットンロールを入れると、口腔内が明るくなり操作しやすくなる。</p> <p>d × 固定は原則として隣接歯の切縁におく。場合によっては離れることもあるが、この場合、下顎では離れすぎているため操作が不安定になる恐れがある。</p> <p><b>文献：</b> 歯科予防処置 131-132<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 145<br/>最新歯科衛生士教本 歯周治療 146</p>                                                                                                                                                                                                                     |
| 79      | <p><b>解答：</b>b</p> <p>写真は下顎唇側に帯状に歯石が沈着している。このような症例の場合は、手用スケーラーを使用すると除去するのに時間がかかり患者・術者ともに疲労度も大きいため、はじめは歯石に対して破壊力の大きい超音波スケーラーで行うことが望ましい。</p> <p>a ×</p> <p>b ○</p> <p>c ×</p> <p>d ×</p> <p><b>文献：</b> 歯科予防処置 126-138、164-165<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 163、166</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 80      | <p><b>解答：</b>b</p> <p>a ○</p> <p>b × 超音波スケーラーチップ先端は歯面に対して 15° 以下で軽くあて、フェザータッチで使用する。</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：</b> 歯科予防処置 41、70-71、167、203-204<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 139-140、154-155、166-167</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 歯科保健指導論 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 81      | <p><b>解答：</b>b</p> <p>a × ヘルスプロモーションは 1986 年カナダのオタワで提唱された。先進国を含めた健康戦略で、人々が自らの健康をコントロールし、改善できるようにするプロセスである。</p> <p>b ○ プライマリーヘルスケア（PHC）は 1978 年ソ連のアルマ・アタで提唱された。「すべての人々を健康に」のスローガンで、住民の積極的参加とその国でまかなえる費用で運営していく発展途上国を対象とした健康創造戦略である。</p> <p>c × ノーマライゼーションとは、障害をもつ人と健常者の間の障壁をなくし、共生の社会をつくりあげてをいう。</p> <p>d × ゴールドプランは少子高齢社会において国民の誰もが健康で生きがいを持ち安心して生涯を過ごせるような長寿福祉社会の実現のために、在宅福祉、施設福祉等の事業について 20 世紀中に実現すべき目標を掲げてとりまとめられた十カ年戦略である。平成 12 年からは介護保険導入という新たな状況を踏まえたゴールドプラン 21 が実施されている。</p> <p><b>文献：</b> 衛生学・公衆衛生学 4-5<br/>最新歯科衛生士教本 保健生態学 4、224-225、277</p> |

## 解答・解説

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 82 | <p><b>解答:</b> a、d</p> <p>平成 12 年度より開始されたわが国の健康増進施策である「健康日本 21」は、自らの健康観に基づく個人の健康への取り組みを社会が支援し、健康を増進することを基本理念としており、①食生活・栄養 ②身体活動・運動 ③休養・こころの健康 ④たばこ ⑤アルコール ⑥歯科 ⑦糖尿病 ⑧循環器病 ⑨がん の 9 つの課題について目標を設定している。</p> <p>a ○<br/>b ×<br/>c ×<br/>d ○</p> <p><b>文献:</b> 衛生学・公衆衛生学 7-9、105、152-153<br/>最新歯科衛生士教本 保健生態学 236-238</p>                         |
| 83 | <p><b>解答:</b> a、d</p> <p>a ○ 隣接面の清掃に適している。<br/>b × 歯間空隙がないので歯間ブラシの挿入は無理である。<br/>c × ラバーチップは歯肉マッサージ、歯肉の退縮した隣接面の清掃に使用される。<br/>d ○ ワン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><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 215-225</p>                                                                                                             |
| 84 | <p><b>解答:</b> a、c</p> <p>a ○ 歯垢の付着量と歯肉炎指数の間には明らかな関係がある。<br/>b × 歯肉炎と関係の深い微生物はグラム陰性桿菌である。<br/>c ○ 歯垢の成熟とともにグラム陰性桿菌類が増加する。<br/>d × 歯垢 pH はう蝕に関係する。</p> <p><b>文献:</b> 歯科保健指導 40<br/>歯周治療学 30-34<br/>最新歯科衛生士教本 保健生態学 108-111、178-184</p>                                                                                                      |
| 85 | <p><b>解答:</b> d</p> <p>人間は、言葉や表情のメッセージを仲立ちとするコミュニケーションを通して互いの情報を共有することができ、互いの行動を変えることができる。</p> <p>a ○ 「なるほど」「うんうん」相手を受け止める。<br/>b ○ 「それから」「もう少し詳しく話してみてください」と促す。<br/>c ○ 「それは、大変でしたね」相手を理解し励ます。<br/>d × 教え込むのではなく、相手の話を聞くことが大切。</p> <p><b>文献:</b> 歯科保健指導 164-166<br/>最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 53-56、62-67<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 80-82</p> |
| 86 | <p><b>解答:</b> a、d</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、微生物、剝離上皮が堆積し苔状を呈する。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 ○<br/>b × 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。<br/>c × 舌ブラシや軟らかい歯ブラシで舌表面を傷つけないように優しく清掃を行う。<br/>d ○</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 32-33、95-96<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 86-87</p>                                           |

## 解答・解説

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 87 | <p><b>解答:</b> a、d</p> <p>a ○ 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。<br/>b × 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。<br/>c × 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。<br/>d ○ 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。</p> <p><b>文献:</b> 歯科保健指導 221-224<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 327-328</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 88 | <p><b>解答:</b> d</p> <p>調査において質問紙法が最も適しているのは、記憶に関する事項や意識、考え方を問うものである。</p> <p>a × 技術の到達度に関しては、観察法で調査するのが適している。<br/>b × 痛みの状況などについてきくときは面接法が適している。<br/>c × 口腔内の状態については観察法などが適している。<br/>d ○ 意識と考え方の調査には質問紙法が最も適している。</p> <p><b>文献:</b> 歯科保健指導 244-247<br/>最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 77-84</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 89 | <p><b>解答:</b> b</p> <p>歯垢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、テーパーカットやラウンドカットされた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。</p> <p>a × 円状（ラウンドカット）<br/>b ○<br/>c × スーパーテーパード（先端極細加工）<br/>d × 球状</p> <p><b>文献:</b> 歯科保健指導 135-140</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 90 | <p><b>解答:</b> a、d</p> <p>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 C<sub>1</sub>型、C<sub>2</sub>型に区分している。写真の状態はランパ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 C<sub>2</sub>型に該当する。3 歳児歯科健康診査では A~C 型の幼児だけでなく、O 型でも歯の清掃が悪く指導を必要とする幼児はかかりつけ歯科医などで継続的な検診および保健指導、予防処置などを受けることが重要である。</p> <p>a ○ どのような罹患型でも日常的なセルフケアは大切である。<br/>b × 定期健診はすべての治療が終了したのちに行う指導である。<br/>c × 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。<br/>d ○ この幼児はランパントカリエスに罹患しているため直ちに歯科医院を訪れ、治療を受けることが必要である。またこの型の者は全身的な原因も予測できることと、逆に重度う蝕により全身的な機能低下をきたしていることがあるので、小児科医の受診をすすめる。</p> <p><b>文献:</b> 口腔衛生学・歯科衛生統計 143-145<br/>最新歯科衛生士教本 保健生態学 248-249</p> |
| 91 | <p><b>解答:</b> c、d</p> <p>顎関節症は顎関節あるいはその付近に疼痛、関節の雑音および異常顎運動があるものの、顎関節部に炎症や骨構造の異常が認められないような慢性疾患である。原因としては、慢性の力学的異常刺激（外力、過度の開口、硬固物の咀嚼、異常な顎運動、不適合な修復物、咬合異常など）、咀嚼筋の異常緊張および精神的ストレスなどが考えられている。</p> <p>a × 構造上の異常は認められないような慢性疾患を顎関節症という。<br/>b × 女性に多い。<br/>c ○<br/>d ○ 平成 7（1995）年 4 月 1 日に学校保健法（現学校保健安全法）施行規則の一部が改正された。</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 45-46<br/>最新歯科衛生士教本 歯科補綴 42-45</p>                                                                                                                                                                                                   |

| 解答・解説 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 92    | <p><b>解答：</b>a</p> <p>保育所は児童福祉法により「保育に欠ける乳幼児または幼児を保育すること」を目的とする施設である。保育士により、保育、育児相談、地域交流なども行われている。幼稚園は学校教育法に基づいて設置され、3歳以上の幼児が在籍し、教諭や助教諭が主体となって教育活動を行っている。</p> <p>a○<br/>b×<br/>c×<br/>d×</p> <p><b>文献：</b>歯科保健指導 77</p>                                                                                  |
| 93    | <p><b>解答：</b>b</p> <p>生活習慣病とは、普段の生活習慣が発病や進行に深くかかわっている病気である。生活習慣病にはいろいろな症状や疾患が含まれるが、高血圧、高脂血症、糖尿病のほか、脳卒中、肝臓病、歯周病なども生活習慣病に含まれる。生活習慣病の発症や進行に影響を及ぼす大きな要因として、①食習慣（食べ過ぎ、偏食）、②運動習慣、③ストレス、④喫煙、⑤飲食の5つがある。</p> <p>a○<br/>b× 肥満、高脂血症、高血圧症など。<br/>c○<br/>d○ アルコール性肝障害など。</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 歯周治療 42</p>       |
| 94    | <p><b>解答：</b>a、c</p> <p>介護保険制度の見直しが行われ、平成18年から介護予防事業として、新予防給付と地域支援事業が開始された。</p> <p>a○ 新予防給付は、要支援者を対象に要支援状態から要介護状態への移行防止をはかるものである。「運動器の機能向上」「栄養改善」「口腔機能の向上」が重要な取り組みとされる。</p> <p>b×<br/>c○ 地域支援事業は、要支援、要介護予備軍の早期発見・早期対応を目的とし、一般高齢者施策と特定高齢者施策が実施される。</p> <p>d×</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 保健生態学 277-281</p> |
| 95    | <p><b>解答：</b>a、c</p> <p>歯ブラシには、家庭用品品質表示法でラベルへの品質表示が規定されており、最小販売単位ごとに決められた事項を表示しなければならない。</p> <p>a○<br/>b×<br/>c○<br/>d×</p> <p><b>文献：</b>歯科保健指導 139<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 206-207</p>                                                                                                            |

| 解答・解説   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 歯科診療補助論 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 96      | <p><b>解答：</b>a、d</p> <p>歯科診療の補助は主治の歯科医師が、その処置の内容とその歯科衛生士の能力とを判断して指示するもので、歯科衛生士が自分で判断して診療の補助範囲を拡大してはならない。</p> <p>a○<br/>b× 診断ができるのは主治の歯科医師である。<br/>c× 歯科衛生士の能力の差によって補助行為内容の範囲は変化する。<br/>d○</p> <p><b>文献：</b>歯科診療補助 3-5<br/>最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 4-5</p>                                                         |
| 97      | <p><b>解答：</b>a</p> <p>a× ヨードチンキは光線を避けなければならない、着色瓶で保管する。<br/>b○ エーテル、オキシドールなどは冷暗所で保管する。<br/>c○<br/>d○ 有効期限の切れた薬品は捨てること。同じ薬品が多くあるときは、有効期限が短いものから使用する。</p> <p><b>文献：</b>歯科診療補助 28-29<br/>最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 37-39</p>                                                                                           |
| 98      | <p><b>解答：</b>b</p> <p>バキュームワークの目的は、口腔内に溜まった水、唾液の吸引や、舌、口角などの軟組織の牽引、排除がある。上顎左側第一大臼歯での操作のポイントは、チップの切り口を VA 方向（切り口が上）にして、上顎歯列咬合面に沿って挿入し、左側上方に引き上げて頬粘膜を牽引する。</p> <p>a○<br/>b× 吸引口は形成の妨げにならないように歯からやや離しておく。<br/>c○<br/>d○</p> <p><b>文献：</b>歯科診療補助 223-225<br/>最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 47-50</p>                         |
| 99      | <p><b>解答：</b>a、c</p> <p>エチレンオキシドガス（EOG）滅菌は物品への損傷が少なく、すべての微生物を殺滅できる。対象器材は高熱に耐えられない物品（プラスチック製品、ゴム製品など）に使用される。滅菌時間が長い、コストが高い、可燃性や毒性があるなどの欠点がある。</p> <p>a○<br/>b× よく洗浄し、洗浄後はよく乾燥させてから滅菌を行う（水に溶け、二次生成物の原因になる）。<br/>c○<br/>d× 滅菌時間は長い。ガスの毒性がなくなってから使用する。</p> <p><b>文献：</b>歯科診療補助 131<br/>最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 18</p> |

## 解答・解説

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 100 | <p><b>解答：</b>a、c</p> <p>医療行為などに伴って発生する廃棄物は適正な処理が必要である。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。また、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物（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。</p> <p>a ○</p> <p>b × 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梱包容器へ分別する。</p> <p>c ○</p> <p>d × 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。</p> <p><b>文献：</b>歯科診療補助 29-31<br/>最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 28-29</p> |
| 101 | <p><b>解答：</b>b</p> <p>ADL の J ランクの状態は、何らかの障害を有するが日常生活は自立している状態であるため、介助は要しないが、誘導時にはユニットまでの安全について注意が必要である。</p> <p>a ×</p> <p>b ○</p> <p>c ×</p> <p>d ×</p> <p><b>文献：</b>歯科診療補助 266<br/>最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 46-50、114</p>                                                                                                                                                            |
| 102 | <p><b>解答：</b>b、c</p> <p>a × 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。</p> <p>b ○</p> <p>c ○</p> <p>d × 接着性レジンセメントには 4-META 系とリン酸エステル系がある。4-META 系の粉末成分は PMMA で、リン酸エステル系は無機質フィラーである。</p> <p><b>文献：</b>歯科材料の知識と取り扱い 181</p>                                                                                                                                 |
| 103 | <p><b>解答：</b>a</p> <p>グラスアイオノマーセメントは歯質や金属に対して接着性もあり、審美的にも優れているので、修復材、裏装材、合着材、窩溝充填材として使用されている。</p> <p>a × 特に卑金属（酸化しやすい金属）に対して接着性を有する。</p> <p>b ○ 歯髄に対して比較的無刺激である。</p> <p>c ○ フッ素イオンの溶出により二次う蝕抑制効果が期待できる。</p> <p>d ○ 初期硬化の進行途上で感水性がある。</p> <p><b>文献：</b>歯科材料の知識と取り扱い 62-63<br/>最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 53-56</p>                                                                    |
| 104 | <p><b>解答：</b>c、d</p> <p>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。</p> <p>a × 酸化亜鉛ユージノールペーストは非弾性印象材である。</p> <p>b × モデリングコンパウンドは非弾性印象材である。</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：</b>歯科材料の知識と取り扱い 105<br/>最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 74</p>                                                                                                                                                      |

## 解答・解説

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 105 | <p><b>解答：</b>a</p> <p>a ○ 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。</p> <p>b × III 級および IV 級窩洞の修復時の圧接成形に用いる。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。</p> <p>c × 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。</p> <p>d × アイボリー式セパレーターは 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。</p> <p><b>文献：</b>保存修復学・歯内療法学 62-63、83-86<br/>歯科器械の知識と取り扱い 104-114<br/>最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 30、92-95、106-109</p>  |
| 106 | <p><b>解答：</b>a、b</p> <p>a ○ 酸化亜鉛、ガッタパーチャ、パラフィン、蜜ろうからできており、加熱することにより粘着性を帯びる。</p> <p>b ○ 生活歯へのインレー窩洞形成、覆罩（覆髄）後や、失活歯へのインレー窩洞形成後、または抜髄後や感染根管治療中に頻用される。</p> <p>c × 仮封性はそれほどなく、ある程度の期間にわたる仮封や、薬物の漏洩を防止する目的には不適當である。封鎖性に優れているのは酸化亜鉛ユージノールセメントと水硬性仮封材である。</p> <p>d × 歯髄鎮静作用を有する仮封材は酸化亜鉛ユージノールセメントである。</p> <p><b>文献：</b>歯科材料の知識と取り扱い 81-84<br/>保存修復学・歯内療法学 41-42、209-210<br/>最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 135-136</p> |
| 107 | <p><b>解答：</b>a、d</p> <p>a ○</p> <p>b × 側壁と窩底を直角にしたり、内側性外開き窩洞を形成するのに使用。</p> <p>c × インレーの窩洞修正、研磨に用いる。</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：</b>保存修復学・歯内療法学 46-47<br/>歯科器械の知識と取り扱い 80</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| 108 | <p><b>解答：</b>a</p> <p>エッチングとは、エナメル質表面のスミヤー（スメア）層および汚染物質を除去する清掃効果とエナメル小柱方向への若干の脱灰により、ボンディング材のエナメル質に対するぬれをよくし、レジンを均一に流れやすくするために行う。</p> <p>a × 35～50% の正リン酸である。</p> <p>b ○ エッチング時間は約 30～60 秒であるが、製品によって異なるので指示書に従う。</p> <p>c ○ 処置歯以外の歯や組織・衣服・顔面に付着した場合は直ちに水洗する。</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：</b>歯科材料の知識と取り扱い 40、45<br/>最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 42-43、50</p>                                                  |
| 109 | <p><b>解答：</b>b</p> <p>メタルインレーの合着に用いられるセメントには、リン酸亜鉛セメント、カルボキシレートセメント、グラスアイオノマーセメント、グラスアイオノマー系レジンセメント、接着性レジンセメントなどがある。</p> <p>a ○</p> <p>b × 酸化亜鉛ユージノールセメントは仮着、仮封、覆罩などに用いられる。</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：</b>歯科材料の知識と取り扱い 179-181<br/>最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 106-107</p>                                                                                                                         |

| 解答・解説             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 110               | <p><b>解答：</b>c</p> <p>根管治療は手順に応じてさまざまな器具を使用するので術式と必要器材を知っておく必要がある。</p> <p>a○<br/>b○<br/>c× 髄室の開拡にはラウンドバーを用いる。<br/>d○</p> <p><b>文献：</b>保存修復学・歯内療法学 185-196<br/>最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 146-161、195-198</p>                                                                                                                                                      |
| 人体（歯・口腔を含む）の構造と機能 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 111               | <p><b>解答：</b>d</p> <p>a× オーエン外形線は球間象牙質が層状に並んだ象牙質の成長線である。<br/>b× 象牙前質は脱灰標本で象牙質と象牙芽細胞層の間にみられる未石灰化の層で、エオジンに染色される。<br/>c× 透明象牙質は高齢者の歯根部などにおいて、象牙細管が石灰化して生じる透明に見える象牙質である。<br/>d○ 第三象牙質（病的第二象牙質または修復象牙質）は、歯の咬耗などの二次的な刺激に応じて、歯髄内に二次的に形成された象牙質で、象牙細管が不規則で象牙芽細胞の埋入をみる。</p> <p><b>文献：</b>解剖学・組織発生学・口腔解剖学 141-147<br/>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 225-234</p>       |
| 112               | <p><b>解答：</b>d</p> <p>口蓋は口腔の天井であるとともに鼻腔の床をなす。前 2/3 は硬口蓋とよばれ、内部に上顎骨口蓋突起と口蓋骨水平板が支柱をなす。後ろ 1/3 は軟口蓋とよばれ、骨の支柱を欠き、おもに口蓋腱膜と口蓋筋によって構成される。</p> <p>a× 上顎骨の口蓋突起が骨口蓋の前 2/3 を形成する。<br/>b× 頬骨は上顎骨の外側にあり、口蓋とは関係がない。<br/>c× 鼻骨は上顎骨の前上方にあり、口蓋とは関係がない。<br/>d○ 口蓋骨の水平板が骨口蓋の後ろ 1/3 を形成する。</p> <p><b>文献：</b>解剖学・組織発生学・口腔解剖学 182-192<br/>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 29-31</p> |
| 113               | <p><b>解答：</b>c</p> <p>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。<br/>b× 横紋はエナメル小柱の縦断像にみられる 3～5μm 間隔の縞模様で、1 日周期の成長線である。<br/>c○ レチウス条（並行条）は、研磨標本でみられるほぼ 1 週間周期で形成される褐色の成長線である。<br/>d× シュレーゲル条は、エナメル小柱の縦断帯と横断帯が交互に配列した縞模様である。</p> <p><b>文献：</b>解剖学・組織発生学・口腔解剖学 136-141<br/>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 219-224</p>                             |
| 114               | <p><b>解答：</b>c、d</p> <p>舌骨上筋は舌骨と下顎骨、側頭骨を結ぶ筋で、オトガイ舌骨筋、顎舌骨筋、顎二腹筋および茎突舌骨筋の 4 つである。このうちオトガイ舌骨筋、顎舌骨筋および顎二腹筋は下顎骨を下げて、開口運動を行う。</p> <p>a× 胸骨と舌骨とを結ぶ舌骨下筋である。<br/>b× 肩甲骨と舌骨とを結ぶ舌骨下筋である。<br/>c○<br/>d○</p> <p><b>文献：</b>解剖学・組織発生学・口腔解剖学 25-26、201-202<br/>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 39-41、111</p>                                                                 |

| 解答・解説 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 115   | <p><b>解答：</b>a、d</p> <p>a○ 唾液タンパク質のほとんどは糖鎖をもつ糖タンパク質（グリコプロテイン）である。耳下腺のような純漿液腺からは漿液性グリコプロテインが、顎下腺、舌下腺などの混合腺では粘液細胞から粘液性グリコプロテイン（ムチン）が分泌される。<br/>b× 唾液タンパク質はおもに唾液腺の腺房部から分泌される。<br/>c× デンプンやグリコーゲンの消化に関与するα-アミラーゼは耳下腺唾液に多い。<br/>d○ 唾液の抗菌物質には分泌型 IgA、鉄含有タンパク質であるラクトフェリン、リゾチーム、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>やロダニン塩と働くペルオキシダーゼなどがある。</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 142-143<br/>最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 85-87</p> |
| 116   | <p><b>解答：</b>c</p> <p>感覚は特殊感覚、体性感覚、内臓感覚に分類される。</p> <p>a× 聴覚は特殊感覚に分類され、内耳（蝸牛管）の有毛細胞が音刺激を感じる。<br/>b× 味覚は特殊感覚に分類され、味細胞が化学刺激を感じる。<br/>c○ 痛覚は体性感覚に分類され、体表に分布する自由神経終末が感じる。<br/>d× 視覚は特殊感覚に分類され、網膜の視細胞が光刺激を感じる。</p> <p><b>文献：</b>生理学 63-67<br/>最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 189</p>                                                                                                                                        |
| 117   | <p><b>解答：</b>b</p> <p>赤血球はおもな血球成分の 1 つであり、酸素・炭酸ガスの運搬および pH の調節を行う。ヘモグロビン、ヘマトクリット値を含め正常値をみておく必要がある。</p> <p>a× 成熟赤血球は核のない円盤状の細胞である。<br/>b○ 赤血球はヘモグロビンとよばれる色素タンパクにより酸素および炭酸ガスを運ぶ。血液 100 mL あたり約 14（成人女子）～16（成人男子）g である。<br/>c× 正常な血漿浸透圧より低い低張液で溶血が起こる。生理食塩水は等張液なので溶血しない。<br/>d× 血液 1 mm<sup>3</sup>あたり約 450 万（成人女子）～500 万（成人男子）個である。</p> <p><b>文献：</b>生理学 14-15<br/>最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 116-117</p>           |
| 118   | <p><b>解答：</b>b</p> <p>体熱は細胞が行う代謝によって生じ、ふるえ熱産生器官（骨格筋）と非ふるえ熱産生器官（褐色脂肪組織、肝臓など）が産生する。骨格筋と肝臓はおもな熱産生器官である。</p> <p>a× 皮膚は体熱の放散に関与する。体の内部で生じた熱は血流に移行し、体表面に運ばれ、皮膚から放射、伝導、水分の蒸発によって放散される。<br/>b○ ふるえ熱産生器官である。体が寒冷環境にさらされたとき、全身の骨格筋は律動的に収縮して熱産生を正常時の 2～4 倍に増加する。この機序をふるえ熱産生という。<br/>c× 非ふるえ熱産生器官である。<br/>d× 非ふるえ熱産生器官である。ヒトでは新生児期によく発達している。</p> <p><b>文献：</b>生理学 80-81<br/>最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 223-224</p>            |

解答・解説

- 119 **解答**：c  
どのような刺激により顎反射が誘発されるのかを理解する。  
a × 顔面皮膚、口唇、口腔粘膜、歯肉、歯髄などの痛み刺激で誘発される。  
b × 歯をたたくか歯に持続的な力を加えると、加えた力により歯根膜中にある感覚受容器が興奮して誘発される。  
c ○ オトガイ部をたたくことにより、一過性に閉口筋が収縮して口を閉じる。この反射を下顎張反射といい、その反射弓は、筋紡錘（受容器）の求心性線維が遠心性線維に直接シナプス結合している単シナプス反射である。  
d × 下顎張反射と同様、膝蓋腱反射も単シナプス性の伸張反射である。膝蓋腱をたたくと大腿四頭筋が伸展され、筋紡錘もまた伸展されることにより反射が起きる。顎反射ではない。

**文献**：生理学 112-118  
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 93-96

疾病の成り立ち及び回復過程の促進

- 120 **解答**：b、c  
う蝕は組織学的にエナメル質う蝕、象牙質う蝕、セメント質う蝕に分類される。  
a × 横裂とはう蝕が象牙質の成長線に沿って側方に拡大したもの。  
b ○ 石灰化亢進層はエナメル質う蝕の最も深層であり、上部で脱灰された無機質がこの部位で再石灰化されている。  
c ○ エナメル質に脱灰が起こっている層を脱灰層という。  
d × 数珠状拡大とは象牙細管内に細菌が侵入し、細管が部分的に球状に拡大してみえる状態をいう。

**文献**：病理学 122-123  
最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 92-93

- 121 **解答**：c  
酸の作用による歯の実質性欠損を侵蝕症または酸蝕症といい、前歯の唇側面（特に下顎）に多く、数歯が同時に侵される。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 × 摩耗は咬合力以外の機械的作用による歯質の摩滅である。  
c ○ 侵蝕症（酸蝕症）は酸の作用による歯の実質性欠損である。  
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**：病理学 112-113  
最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 84

- 122 **解答**：c  
細菌の細胞壁構造とグラム染色の関係について理解する。  
a × グラム染色では染色・観察できない。  
b × グラム染色では染色できないが、菌体周囲が抜（透）けてみえる。  
c ○ 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。  
d × グラム染色では染色できないが、菌体内の芽胞は抜（透）けてみえる。

**文献**：微生物学 30-31

- 123 **解答**：c  
a × A は IgM の産生量を示す。  
b × B は IgG の産生量を示す。  
c ○ C は初回感作時の一次応答、D は二度目の感作に対する二次応答を示す。初回感作によって免疫学的な記憶が成立し、二度目の抗原刺激に対しては初回よりも迅速で強力な応答が起きる。  
d ×

**文献**：微生物学 58-62  
最新歯科衛生士教本 微生物学 103-104

解答・解説

- 124 **解答**：a  
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 は血清中で含有量が最も少ない。  
c × IgG は血清や組織液中に最も多量に存在する。  
d × IgM は血清中の免疫グロブリンの 10% を占めている。

**文献**：微生物学 58-62  
最新歯科衛生士教本 微生物学 103-108

- 125 **解答**：b  
薬物を併用した場合に、薬物の効力が減弱または消失することを拮抗作用という。  
a × エタノールもイソプロパノールもアルコール類であり、どちらも消毒作用を示す。エタノールの 70～80% 溶液、イソプロパノールの 50～70% 溶液が消毒用アルコールとして使用されている。  
b ○ 普通石けんは陰イオン界面活性剤を含んでいる。一方、消毒作用を示す塩化ベンゼトニウムは陽イオン界面活性剤であるため、普通石けんと併用すると効力が著しく減弱する。  
c × ビタミン K の拮抗薬であり血液凝固因子の産生を抑制するワルファリンは、血栓症の予防に使用されている。解熱鎮痛作用を示すアスピリンは、血栓形成抑制作用を示すため血栓症の予防薬としても使用されており、両薬物は協力作用を示す。  
d × ペンジルペニシリンとジョサマイシンはともに抗菌薬であり、抗菌作用を示す。

**文献**：薬理学 第 2 版 29-30  
最新歯科衛生士教本 薬理学 87、118、121、129

- 126 **解答**：b、c  
a × ヘパリンは血液凝固抑制作用を示す。  
b ○ フィブリノーゲンはトロンビンにより活性化されフィブリンとなり血液凝固に関与する。  
c ○ トロンビンは局所に塗布または噴霧されて止血の目的で使用される。  
d × プラスミンはフィブリンを分解する酵素であり、血液凝固塊を溶解する作用を示す。

**文献**：薬理学 第 2 版 123-126  
最新歯科衛生士教本 薬理学 83-87

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**：d  
唾液には多くの働きがあり、口腔衛生学的に重要な意義がある。  
a × 潤滑作用に関わる。  
b × 抗菌作用に関わる。  
c × 消化作用に関わる。  
d ○

**文献**：口腔衛生学・歯科衛生統計 15-17  
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 142-143

## 解答・解説

- 128 **解答：a**  
フッ化物の全身の応用法は、萌出前ではおもにエナメル質形成期における作用、放出後はエナメル質への作用の結果としてう蝕予防がはかられる。局所的応用法は萌出後の作用が中心となり、フッ素濃度によりエナメル質との反応性が異なることに特徴がある。
- a ○
  - b × ミルクへのフッ化物添加は全身の応用法である。
  - c × フッ化物洗口は局所的応用法である。
  - d × フッ化物錠剤は全身の応用法である。

**文献：**口腔衛生学・歯科衛生統計 82-90  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 188-190

- 129 **解答：d**  
歯磨剤は基本成分のみから構成されるものは化粧品、基本成分に薬効成分が配合されているものは医薬部外品と分類される。
- a × 湿潤剤は適当な湿潤性を与え、性状を安定に保たせる目的で配合されている。
  - b × 保存料は酸化や腐敗を防ぎ、安定を保たせる目的で配合されている。
  - c × 殺菌剤は薬用成分である。
  - d ○

**文献：**口腔衛生学・歯科衛生統計 44  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 210-211

- 130 **解答：a、d**  
フッ素は自然界に広く存在しヒトはおもに飲食物を介して摂取している。適切な摂取量はう蝕予防に効果的であるが、過量摂取では健康に影響を及ぼすことがある。
- a ○ 90%以上胃腸から吸収される。
  - b × カルシウムは吸収を阻害する。
  - c × 排泄を免れたフッ素の多くは骨に蓄積することから、加齢により増加する。
  - d ○ 多くは尿中に排泄される。汗や糞便中にもわずかながら含まれる。

**文献：**口腔衛生学・歯科衛生統計 77-78  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 184-185

- 131 **解答：b**  
Dean らの歯のフッ素症調査により、飲料水中のフッ素濃度とう蝕経験（DMF）歯数の逆相関が報告された。このことから飲料水中のフッ素濃度を適量にコントロールすることにより、歯のフッ素症を発生させずにう蝕予防が可能になることが明らかにされ、う蝕予防法へのフッ化物の応用が始められることとなった。
- a × 歯磨剤中のフッ素濃度では歯のフッ素症にはならない。
  - b ○
  - c × 食物中のフッ素濃度が数 ppm 程度では歯のフッ素症にはならない。
  - d × 土壌中のフッ素濃度が直接人体に影響を及ぼすことは考えられない。

**文献：**口腔衛生学・歯科衛生統計 74-76  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 159

## 解答・解説

- 132 **解答：a、c**  
う蝕は個人の生活習慣が関連して発病することが多い。う蝕の第一次予防には、各自が日常生活のなかで実践するセルフケアと、歯科医師や歯科衛生士のような専門家が実践するプロフェッショナルケアとがある。
- a ○
  - b × 第一次予防のプロフェッショナルケアである。
  - c ○
  - d × う蝕の進行抑制を目的とした、第二次予防のプロフェッショナルケアである。

**文献：**口腔衛生学・歯科衛生統計 62-74  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 146-147

- 133 **解答：c、d**  
歯周疾患は、部位、炎症度、発症年齢や病態などを基準として分類される。基本的には歯肉炎と歯周炎に大別される。
- a × 歯肉炎であるので腫脹により歯肉溝が深いことはあるが、アタッチメント・ロスはない。
  - b × 急性潰瘍性歯肉炎と同様に歯肉増殖により歯肉溝が深いことはあるが、アタッチメント・ロスはない。
  - c ○ 歯周炎であるのでアタッチメント・ロスがあり、歯周ポケットが存在する。
  - d ○ 歯周膿瘍は辺縁性歯周炎が急性炎症の状態であるので、歯周ポケットが存在する。

**文献：**口腔衛生学・歯科衛生統計 92-94  
最新歯科衛生士教本 歯周治療 17-21

- 134 **解答：c**  
3歳児歯科健康診断の結果から対象者のう蝕罹患型はC<sub>2</sub>型である。う蝕感受性がきわめて高く、保健指導内容は嚴重なものとなる。
- a × 幼児の間食は栄養学的に必要であるため、内容や回数をよく考慮し与える。
  - b × 幼児の歯磨きを習慣づける必要があるが、保護者の後磨きが重要となる。
  - c ○ う蝕の感受性はきわめて高く、その進行も急速である。すみやかなう蝕治療と定期健診を確実に受けるように勧める。
  - d × 清涼飲料水の多くはショ糖が含まれるため、なるべくお茶、麦茶などの飲用を推奨する。

**文献：**口腔衛生学・歯科衛生統計 143-145  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 248-249

- 135 **解答：c**  
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 ×
  - c ○ 全体の60%以上を占めている。
  - d ×

**文献：**衛生学・公衆衛生学 171-173  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 298

- 136 **解答：b**  
わが国で広く用いられている浄水法は急速濾過法である。本法の特徴は薬品沈殿が行われることである。
- a × 緩速濾過法で用いられる。
  - b ○ 薬品としては硫酸アルミニウム（硫酸ばん土）などが用いられる。
  - c × 下水処理法である活性汚泥法の一過程である。
  - d × 下水処理法である活性汚泥法の一過程である。

**文献：**衛生学・公衆衛生学 37-38  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 43

## 解答・解説

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 137 | <p><b>解答：d</b></p> <p>わが国の母子保健の水準は世界的にも高水準にある。</p> <p>a × 妊娠満 22 週以後の死産と生後 1 週未満の早期新生児死亡をあわせたものを周産期死亡という。</p> <p>b × 生後 1 歳未満の死亡を乳児死亡、4 週未満の死亡を新生児死亡という。</p> <p>c × 乳児死亡の原因で最も多いのは、「先天奇形、変形及び染色体異常」である。</p> <p>d ○ 妊産婦死亡率は低下している。</p> <p><b>文献：衛生学・公衆衛生学 112-117</b><br/>最新歯科衛生士教本 保健生態学 29-31</p>                                       |
| 138 | <p><b>解答：c、d</b></p> <p>就学時健康診断の実施については学校保健安全法で規定されている。</p> <p>a × 対象は翌年小学校に入学する者である。</p> <p>b × 検査項目に含まれていない。</p> <p>c ○ 就学に関する手続きの実施に支障がない場合には、3 カ月前まででもよい。</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：衛生学・公衆衛生学 133-134</b></p>                                                                                                                          |
| 139 | <p><b>解答：c</b></p> <p>職業性疾病の要因は、物理的要因、化学的要因、生物学的要因、作業態様要因および社会的要因に分類される。</p> <p>a ○ 潜函病は急激な減圧によって起こる。</p> <p>b ○ 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。</p> <p>c × じん肺症はケイ酸や石綿などの粉じんの長期にわたる吸入により発症する。</p> <p>d ○ 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。</p> <p><b>文献：衛生学・公衆衛生学 161-162</b><br/>最新歯科衛生士教本 保健生態学 285</p>                                 |
| 140 | <p><b>解答：d</b></p> <p>医療従事者に対する秘密保持を定めた法律は職種によって異なる。</p> <p>a × 医師、薬剤師、助産師などが該当する（刑法第 34 条第 1 項）。</p> <p>b ×</p> <p>c ×</p> <p>d ○ 歯科衛生士法第 13 条の 5 に規定されている。</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 2 版 35-37</b></p>                                                                                                                      |
| 141 | <p><b>解答：a</b></p> <p>医療法は医療提供の理念、医療施設や人的構成などについて規定している。</p> <p>a ○ 医療法第 1 条の 2 に「医療提供の理念」が規定されている。</p> <p>b × 病院とは医師または歯科医師が医業または歯科医業を行う場所であり、患者 20 人以上を入院させる施設（病床）を有するものをいう。</p> <p>c × 歯科医業で広告標榜できる診療科目名は、歯科、矯正歯科、小児歯科および歯科口腔外科の 4 科のみである。</p> <p>d × 歯科診療所の管理者は歯科医師でなければならない。</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 2 版 50-57</b></p> |

## 解答・解説

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 142 | <p><b>解答：c、d</b></p> <p>a × 糖質の代謝に関与するビタミンはビタミン B<sub>1</sub>、ビタミン B<sub>2</sub>、ナイアシンである。</p> <p>b × コラーゲンの生合成に関与するビタミンはビタミン C である。</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：栄養指導・生化学 67</b><br/>最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 157-158</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 143 | <p><b>解答：b</b></p> <p>日本人の食事摂取基準は、健康人を対象として、国民の健康の保持・増進、生活習慣病の予防のために標準となるエネルギーおよび各栄養素の摂取量を示す。栄養欠乏症を予防する観点から、特定の年齢層や性別集団の必要量を測定し、その集団における 50% の人の必要量を満たすと推定される 1 日の摂取量を「推定平均必要量」とした。また、その集団のほとんどの人（97～98%）の 1 日の必要量を満たすに十分な摂取量を「推奨量」として示している。一方、過剰摂取による健康障害を予防する観点から、特定の集団においてほとんどの人に健康上悪影響がない栄養素の最大摂取量を「耐容上限量」として示し、これらの数値を総称して「食事摂取基準」とよぶ。</p> <p>a × 推定平均必要量は A である。</p> <p>b ○ 耐容上限量は C である。</p> <p>c × 推定平均必要量が算定される場合の食事摂取基準は B である。</p> <p>d × 推定平均必要量が算定されない場合の食事摂取基準は B' である。</p> <p><b>文献：栄養指導・生化学 23</b><br/>最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 134-135</p> |
| 144 | <p><b>解答：a、b</b></p> <p>a ○ マグネシウムは体内の少なくとも 300 種類以上の酵素を活性化させる。これにより生合成過程、解糖系、能動輸送、サイクリック AMP の形成などに必須である。</p> <p>b ○ マグネシウムはカルシウムとともにリンや炭酸に結合して存在する。マグネシウムが慢性的に不足すると、虚血性心疾患による死亡率が高くなることから、カルシウムとマグネシウムの摂取比率を 2：1 程度に保つのがよいとされている。</p> <p>c × 血清マグネシウム濃度は 1.6～2.4 mg/100 mL 程度に保たれている。</p> <p>d × 血清中のカルシウムは 9～11 mg/100 mL 存在し、タンパク質と結合しているものが 45%、遊離しているものが 55% といわれる。骨のカルシウムはカルシウム摂取量が少ない場合に溶解され、血清カルシウム濃度を一定に保っている。</p> <p><b>文献：栄養指導・生化学 71-77</b><br/>最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 20-21</p>                                                             |
| 145 | <p><b>解答：b、d</b></p> <p>a × 栄養素の吸収は大部分が小腸で行われる。</p> <p>b ○ 栄養素の吸収は単純拡散、能動輸送、促進拡散、飲細胞作用の 4 つの方法で行われる。能動輸送では栄養素は濃度の薄いほうから濃いほうに移動する。</p> <p>c × 能動輸送ではエネルギーが必要である。</p> <p>d ○ 単糖のグルコース、ガラクトース、アミノ酸、カリウムイオン、ナトリウムイオンなどは能動輸送で吸収される。</p> <p><b>文献：栄養指導・生化学 8</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

解答・解説

歯科衛生士概論

- 146 **解答：b、c**  
チーム医療をスムーズに行うためには、それぞれの医療従事者の役割・業務内容を十分に理解する必要がある。患者の情報を共有し、それぞれの立場で意見を出し合い、治療やケアの方針を決定する。
- a × 理学療法士は身体障害者を対象に日常生活を送るうえで必要な適応能力の回復をはかる。構音訓練は言語聴覚士の業務である。
  - b ○ 医師と歯科医師が処方せんを交付できる。歯科衛生士や薬剤師は交付できない。
  - c ○ 薬剤師は薬剤に関する指導を行う。処方せんの交付はできない。
  - d × 介護福祉士は介護や福祉に関する指導をする。機能訓練は理学療法士や作業療法士の業務である。

**文献：**最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 57-61

臨床歯科医学

- 147 **解答：a**  
歯科材料の所要性質には、多くの機械的性質、物理的性質ならびに化学的性質が関わっている。これらの性質を理解することは、臨床で歯科材料を使用する際に必要である。
- a ○ 弾性は機械的性質の1つである。ほかに変形、強さ、硬さ、疲れ、応力緩和などがある。
  - b × 腐蝕とは金属や合金が使用され環境化学的ないしは電気化学的に金属的性質を失い、金属成分が多量に溶出した状態である。
  - c × 接着は化学的性質によるものである。
  - d × 熱伝導は熱を伝える物理的性質である。充填材など歯髄に近いところに使用する材料は、熱伝導率が小さいものがよいが、義歯床などでは大きいものがよい。

**文献：**歯科材料の知識と取り扱い 17  
最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 72-76

- 148 **解答：b**  
生体にエックス線が照射されると、放射線の生物学的作用により何らかの影響がでる。放射線の影響は細胞や組織によって異なるが、その影響の違いを放射線感受性という。放射線感受性は形態的に未分化なもの、細胞分裂周期が長く分裂の回数の多いものほど高い。組織・臓器を放射線感受性の高いものから順に並べるとリンパ組織、脾臓、胸腺、赤色骨髄、卵巣、精巣、口腔粘膜、唾液腺、毛髪乳頭、汗腺、皮脂腺、肺、腎臓、肝臓、膵臓、副腎、甲状腺、結合組織、血管、軟骨、骨、筋細胞、神経となる。
- a ×
  - b ○
  - c ×
  - d ×

**文献：**最新歯科衛生士教本 歯科放射線 11-12

- 149 **解答：c**  
窩洞は構成する壁である窩壁と、窩壁と歯の表面の接する部分である窩縁と、窩壁が接することによって生じる隅角の3つの要素で成り立っている。歯面の略号は咬合面（O：Occlusal surface）、頬面（B：Buccal surface）、舌面（L：Lingual surface）、遠心隣接面（D：Distal surface）、近心隣接面（M：Mesial surface）と頭文字で表記する。
- a ×
  - b ×
  - c ○ う蝕が、近心面、咬合面、遠心面の両隣接面に存在するときはMOD窩洞となる。
  - d ×

**文献：**保存修復学・歯内療法学 32-36  
最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 23

解答・解説

- 150 **解答：a、b**  
光重合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、耐摩耗性などの性質の向上や硬化初期の感水性が改良されている。
- a ○
  - b ○
  - c × 硬化後は感水性の影響が少ない。
  - d × 粉末には、化学硬化型の組成にカンファーキノン（光官能重合開始剤）と重合促進剤が加えられている。

**文献：**保存修復学・歯内療法学 90-91  
最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 54-56

- 151 **解答：c、d**  
マトリックスバンドや木製ウェッジはⅡ級、Ⅲ級、Ⅳ級のような隣接面を含んだ窩洞の修復時に歯間分離を行うために用いる。したがって、Ⅰ級窩洞の修復には必要ない。
- a ×
  - b ×
  - c ○ 白歯Ⅰ級、Ⅱ級のように咬合面を含む窩洞を修復する場合には、咬合状態を回復することが重要である。したがって、咬合紙を用いて咬合状態を確認することが必要となる。
  - d ○ 白歯Ⅰ級を含めてすべての窩洞の修復において、修復時に唾液や呼気などの混入を防止するためにラバーダム防湿が必要となる。

**文献：**保存修復学・歯内療法学 81-87  
最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 85-88

- 152 **解答：b**  
根管スプレッダーは、側方加圧根管充填時に主ポイントおよび補助ポイントを根管壁に圧接するためのテーパーを有する器具で、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：**保存修復学・歯内療法学 213-214、245  
最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 165-166

- 153 **解答：c、d**  
歯髄炎を放置すると、病変が歯髄全体に広がる。さらに根尖孔を経て歯周組織に波及すると、根尖周囲組織に急性あるいは慢性的炎症を生じさせることになる。したがって、根部歯髄まで病変が拡張していると思われる場合には、根尖周囲組織における疾患発生の予防のために、歯髄全部除去療法（抜髄法）を実施する。
- 抜髄法には、歯髄の除痛に麻酔法を応用するものと、失活（除活）法を応用するものがある。
- a × 根管拡大形成にはリーマー、K-ファイル、H-ファイルなどを用いる。スパイラル・ルートフィラーは糊剤やシーラーを根管内に搬送するときに用いる器具である。
  - b × 歯冠部歯髄の除去にはスプーンエキスカベーターやラウンドバーを用いる。エキスポローラーはう窩や髄腔の探索に用いる。
  - c ○ 根管口部の拡大はピーソーリーマーのほか、ラルゴリーマー、ゲイツグリデンドリル、オリファイスワイドナーなどを用いる。
  - d ○ クレンザーは抜髄針、パードブローチともよばれ、棘状の突起物に歯髄を絡ませて、引きちぎるように歯髄を引き抜く器具である。

**文献：**保存修復学・歯内療法学 185-196  
最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 140-143

## 解答・解説

154 解答：a、d

症状と写真、検査結果より歯肉炎から軽度歯周炎と診断されるため、それに対する治療を行っていく。

- a ○ 上下顎両側側切歯、犬歯部などに歯頸部歯肉の発赤、腫脹が認められる。また、上顎右側中切歯には歯頸部う蝕が認められることから、プラークコントロールの改善の必要性が示唆される。
- b × 下顎両側中切歯、側切歯間には空隙が大きいため、歯間ブラシによる清掃が効果的である。
- c × 前歯部は切縁咬合であるが、それがこの歯肉の炎症の直接的な原因とは考えにくく、また患者にも主訴や自覚症状がないため、初診時では矯正治療は不要である。
- d ○ 上顎両側側切歯部、下顎両側犬歯部などにやや歯肉の退縮がみられるため、ブラッシング圧が強すぎる 것이考えられる。

文献：歯周治療学 56-73、78-110

最新歯科衛生士教本 歯周治療 66-69、126-128

155 解答：b、c

超音波スケーラーの特徴、手技などについて理解する。

- a × 25,000～40,000 回/秒で振動する。
- b ○ 冷却用の噴霧注水により歯石片、血液などを洗浄できる。
- c ○ チップの先端は歯面に軽くあて、フェザータッチで使用する。
- d × 比較的大きな歯肉縁上歯石の除去に適している。

文献：歯周治療学 120-122

歯科予防処置 159-169

最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 161-167

156 解答：a、b

- a ○ 患者からの質問に対して丁寧にわかりやすく説明できるようにしておく。
- b ○ 器具の用意だけでなく、患者がリラックスできるようにする。
- c × 必要に応じて器具に付着した血液などは清拭する。
- d × 手術直後は手術部位のブラッシングを避けるよう指示する。

文献：歯周治療学 135-136

最新歯科衛生士教本 歯周治療 151-153

157 解答：d

義歯の製作法、診療室の操作と技工室の操作を理解しておく。

- a × 精密印象は個人トレーを用いて行う。
- b × 概形印象による研究用模型上で個人トレーを製作する。
- c × 咬合採得後に咬合器上で人工歯を排列する。
- d ○

文献：歯科補綴学 110-125

最新歯科衛生士教本 歯科補綴 92-100

158 解答：b

- a × 吸水性がなく、レジンと比べて着色が少ない。
- 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の削除量が多い。
- 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、プラークの付着が少ない。

文献：歯科補綴学 45

最新歯科衛生士教本 歯科補綴 48

## 解答・解説

159 解答：c、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 × 支台歯形成をする必要がある。
- c ○ クラスプなどがみえないので審美性がよい。
- d ○ 固定性であるため、咀嚼能率は高い。

文献：歯科補綴学 66-69

最新歯科衛生士教本 歯科補綴 49-52、54-61

160 解答：c、d

- a × 40 歳以上の男性に多い。
- b × 白板症は自覚症状を欠いている。
- c ○ 癌化する可能性のある前癌病変である。
- d ○ 拭っても取れない境界明瞭な白色病変である。

文献：口腔外科学・歯科麻酔学 49、76

最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 60-61

161 解答：a、c

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。

- a ○ 笑気濃度は 20～30% にして行う。
- b × ベリルの微候は、静脈内鎮静法の至適鎮静の指標になる。
- c ○ 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。
- 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。

文献：口腔外科学・歯科麻酔学 172-175

最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 229-231

162 解答：a、c

脈拍の測定法を理解する。

- a ○
- b × 頻脈とは 100 回/分以上をいう。
- c ○
- d × 通常、示指、中指、薬指の 3 指を用いる。

文献：口腔外科学・歯科麻酔学 162-163

最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 180

163 解答：a、c

口腔外科小手術の手順と使用器具を理解する。

- a ○ 歯槽骨整形術で骨の鋭縁を除去するには、破骨鉗子や骨やすりを用いる。
- b × 歯根端切除術の際、嚢胞の摘出には鋭匙を用い、剝離剪刀は軟組織の剝離に用いる。
- c ○ 残根の抜歯には、抜歯鉗子を適合することができないため、ヘーベルを用いる。
- d × 止血には、血管の断端を把持するための止血鉗子、骨面からの出血に用いる骨ろうう、抜歯窩の止血に用いる酸化セロースなどを用いる。鋭匙は止血には用いない。

文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 142-144

## 解答・解説

- 164 **解答：a**  
 a○ 写真のブライヤーはヤングブライヤーで、三段になった円錐と四角錐の先端を有し、リテーナーや舌側弧線装置など太めのワイヤーの屈曲に用いる。  
 b× ユーティリティブライヤーは先端がカーブを描くように曲がっており、結紮、遠心端の処理、ワイヤーの把持など多用途に用いられる。  
 c× バードピークブライヤーは先端が円錐と四角錐になっており、矯正線を屈曲するのに用いる。  
 d× バンドカンタリングブライヤーの先端は凹面と凸面になっており、先端の間にバンドをはさんで賦型する（形を整える）のに用いる。

**文献：**歯科矯正学 77-87  
 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127-132、140

- 165 **解答：c**  
 写真は、混合歯列期の上顎に装着された可撤式床矯正装置の一種で可撤式拡大床である。  
 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：**歯科矯正学 99-100  
 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 73

- 166 **解答：a、b**  
 顎整形力は顎の成長の旺盛な時期に、顎骨の成長をコントロールし形態を改善する目的で用いられる比較的強い矯正力という。顎整形力を発揮する装置はヘッドギア、オトガイ帽装置、上顎前方牽引装置、急速側方拡大装置などである。  
 a○  
 b○  
 c×  
 d×

**文献：**歯科矯正学 57  
 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 60

- 167 **解答：b**  
 a× 支台歯にバンドを装着した場合をいう。  
 b○  
 c× 支台歯にろう着したバーが未萌出の第一大臼歯の近心面に位置するような写真となる。  
 d× 両側の乳臼歯が欠損した場合、たとえば第一大臼歯にバンドを装着しリンガルアーチが製作された写真となる。

**文献：**小児歯科学 171-174  
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 85-86

- 168 **解答：d**  
 みにくいあひるの子の時代（アグリーダックリングステージ）は前歯部が乳歯から永久歯に交換する時期に、正中離開や側切歯の遠心傾斜など一時的に異常な歯並びを示すが、犬歯の萌出に伴って正常な状態になることをいう。  
 a× 一時的な場合が多いので、すぐに治療を開始する必要はない。  
 b× 放置した場合は自然と改善されることが多い。  
 c× 白歯部の交換に伴う第一大臼歯の咬合の変遷はリーウェイスぺースによるものが主である。  
 d○

**文献：**小児歯科学 47-48  
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 4、40-41

## 解答・解説

- 169 **解答：a、c**  
 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○ 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。  
 b× 低年齢で不（非）協力な小児には行動変容技法や鎮静・減痛下の対応法などにより対応する。  
 c○ 3歳以上の恐怖心の強い小児には tell show do 法（TSD 法）が有効である。  
 d× ハンドオーバーマウス（HOM 法）法は3歳以上で術者の話を聞き入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。

**文献：**小児歯科学 108-119  
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 99-104

- 170 **解答：b、c**  
 a× ダウン症候群に多くみられる。  
 b○ 脳の病変による運動機能の障害といわれている。  
 c○  
 d× ダウン症候群に多くみられる手のひらを横断して走るしわのことである。

**文献：**小児歯科学 185-188  
 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 障害者歯科 第2版 25-29

- 171 **解答：a、d**  
 高齢者への説明などに必要な接し方（コミュニケーションスキル）を理解する。  
 a○ 一度に多くの情報提供や専門用語の使用は理解を不十分にさせる。  
 b× 視力低下や聴力低下などで接する距離の調節が必要ことが多い。  
 c× 外界刺激の反応遅延や身体制限などで高齢者のスピードに合わせることもある。  
 d○ 笑顔での対応などでよいコミュニケーションがとれることが多い。

**文献：**最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 46-49

- 172 **解答：c**  
 車椅子使用者への介助法は車椅子の構造などで異なる場合があるので使用前に確認が必要である。  
 a× 移乗する前は必ず車椅子のブレーキをかける。  
 b× 足を捻ったり接触を予防するため、乗り降り時は必ずフットレストを上げる。  
 c○ 本人の準備を促すのに必要な動作である。  
 d× 立位確保が可能な場合は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 124-126

- 173 **解答：b**  
 TEACCH とは Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children のことである。  
 a× 写真や絵カードなど視覚素材を用いるので、視覚障害者には適さない。  
 b○ 写真や絵カードなどで、視覚から構造化して理解を促す。  
 c× 自閉症児に有効である。  
 d× 行動変容法の1つである。

**文献：**最新歯科衛生士教本 障害者歯科 29-30  
 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 57-58

| 解答・解説   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 174     | <p><b>解答：c</b></p> <p>a × ペンゾジアゼピン系抗不安薬であり、歯肉増殖は引き起こさない。</p> <p>b × 三環系抗うつ薬で歯肉増殖は引き起こさない。</p> <p>c ○ 抗てんかん薬であるフェニトインは歯肉増殖を起こす。</p> <p>d × 静脈麻酔薬であり、静脈内鎮静法に用いられる。</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 障害者歯科 65-68<br/>最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 44-45<br/>最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 111</p>                                       |
| 175     | <p><b>解答：c</b></p> <p>a × 食物を認識する時期である。</p> <p>b × 食物を咀嚼する（押し潰す）時期である。</p> <p>c ○ 口腔から咽頭へ送る時期である。</p> <p>d × 咽頭から食道へ送る時期である。</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 28-30</p>                                                                                                                                     |
| 歯科予防処置論 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 176     | <p><b>解答：a、c</b></p> <p>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。</p> <p>a ○ ポリッシングブラシは、歯面に対し、毛先が直角に当たるよう操作する。</p> <p>b × ポリッシングブラシの使用部位は歯面や咬合面で、歯肉縁下は、ラバーカップの辺縁を挿入して行う。</p> <p>c ○ 隣接面の研磨には、デンタルフロスに研磨剤を用いて行うこともある。</p> <p>d × 摩擦熱による歯髄への影響を考慮し、低速回転で操作する。</p> <p><b>文献：</b>歯科予防処置 139-148</p>    |
| 177     | <p><b>解答：a、c</b></p> <p>a ○ ウォーキングストロークといい、ポケット底を意識しながら歩くように探る。</p> <p>b × ブローピング圧は 20～25 g 程度が適正な圧といわれている。</p> <p>c ○ 隣接面のポケットは中央方向にややプローブを傾けて挿入する。</p> <p>d × ブローピング後数秒たつてからの出血は歯周ポケットが深く活動性の高い疾患が疑われる。</p> <p><b>文献：</b>歯科予防処置 122-126<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 93-97</p>                           |
| 178     | <p><b>解答：a、d</b></p> <p>a ○</p> <p>b × 1～2 mm 間隔で上下運動させる。</p> <p>c × 作業端は常にポケット内にとどめておく。</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：</b>歯科予防処置 122-126<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 93-97</p>                                                                                                                                 |
| 179     | <p><b>解答：b</b></p> <p>ブローピングの目的は、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。</p> <p>a × プラスチック製のプローブ。金属アレルギーの患者やインプラントのブローピングなどに用いられる。</p> <p>b ○ 根分岐部用のプローブはファーク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。</p> <p>c × 一般的に用いられている歯周ポケット用プローブ。</p> <p>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。</p> <p><b>文献：</b>歯科予防処置 33-38</p> |

| 解答・解説 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 180   | <p><b>解答：b、d</b></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><b>文献：</b>歯科予防処置 80-82</p>                                                                                                                                                                                                                                               |
| 181   | <p><b>解答：a</b></p> <p>高齢者のう蝕の特徴は、歯肉が退縮し根面が露出したり、歯間部の空隙が大きくなり食物残渣が停滞しやすくなることから起こることが多い。さらに唾液分泌量の減少、寝たきりなどによる口腔内環境の悪化によってう蝕になりやすくなるため、フッ化物の応用が必要になる。フッ化物の応用として、根面・歯頸部う蝕の予防、根面露出に伴う象牙質知覚過敏の予防、口腔清掃の行いにくい場所のプラーク形成の抑制などがある。</p> <p>a ×</p> <p>b ○</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 31</p>                                                                                |
| 182   | <p><b>解答：a、b</b></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、小窩裂溝充填塞法などがある。</p> <p>a ○ 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>b ○ 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>c × フッ化ジアンミン銀は、主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>d × 小窩裂溝充填塞法は、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><b>文献：</b>歯科予防処置 207-249</p> |
| 183   | <p><b>解答：c</b></p> <p>①この幼児の悪心嘔吐発現フッ素量（悪心嘔吐発現量 2mgF/kg とする）</p> $20 \text{ (kg)} \times 2 \text{ (mg)} = 40 \text{ mg}$ <p>②悪心嘔吐発現量（100 mL 中 0.9 g）</p> $900 \text{ (mg)} : 100 \text{ (mL)} = 40 \text{ (mg)} : x \text{ (mL)} \quad x = 4.44 \div 4.4 \text{ (mL)}$ <p>a ×</p> <p>b ×</p> <p>c ○</p> <p>d ×</p> <p><b>文献：</b>歯科予防処置 208-212<br/>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>    |
| 184   | <p><b>解答：b</b></p> <p>2%フッ化ナトリウム溶液（NaF）は中性で無色無臭の液体で、長期間安定して保存できる。</p> <p>a ×</p> <p>b ○</p> <p>c ×</p> <p>d ×</p> <p><b>文献：</b>歯科予防処置 208-209<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 188-189</p>                                                                                                                                                                                                    |

| 解答・解説 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 185   | <p><b>解答：c</b></p> <p>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（mg）×19（kg）=38（mg）</p> <p>900 mg：100 mL=38 mg：x    x ≒ 4.22 となる。</p> <p>a ×<br/>b ×<br/>c ○<br/>d ×</p> <p><b>文献：</b>歯科予防処置 211-212<br/>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>                  |
| 186   | <p><b>解答：a</b></p> <p>カリオスタット®は歯垢中の細菌の酸産生能を測定する。判定は判定用色見本と比較して行う。</p> <p>a ○<br/>b ×<br/>c ×<br/>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 123-124</p>                                                                                                                                |
| 187   | <p><b>解答：d</b></p> <p>a ×    2%フッ化ナトリウム溶液のフッ素濃度は 9,000 ppm。<br/>b ×    0.05%フッ化ナトリウム溶液は 1 日 1 回法として洗口法に用いる。フッ素濃度は 225 ppm。<br/>c ×    0.2%フッ化ナトリウム溶液は週 1 回法として洗口法に用いる。フッ素濃度は 900 ppm。<br/>d ○</p> <p><b>文献：</b>歯科予防処置 209<br/>口腔衛生学・歯科衛生統計 66-67<br/>最新歯科衛生士教本  歯科予防処置論・歯科保健指導論 190-192</p> |
| 188   | <p><b>解答：a、d</b></p> <p>う蝕予防処置を行う際の対象年齢の把握と処置法の選択についての問題である。図にある女児の萌出状況は 1 歳 6 か月前後を示している。</p> <p>a ○    綿球塗布法は 1 歳児から可能である。<br/>b ×    この時点では未萌出である。<br/>c ×    トレー法の適用は 3 歳以上からである。<br/>d ○    乳歯の初期う蝕が対象である。</p> <p><b>文献：</b>小児歯科学 89-100<br/>最新歯科衛生士教本  歯科予防処置論・歯科保健指導論 190-191</p>    |
| 189   | <p><b>解答：a</b></p> <p>a ○    エナメル質は酸処理によって脱灰される。<br/>b ×    フッ素入り研磨剤は使用しない。<br/>c ×    酸処理後は酸処理液を完全に洗い流す。<br/>d ×    照射口は填塞材表面から垂直に保持し、1 mm 程度離して照射する。光照射はできるだけ離さず光を拡散しない。</p> <p><b>文献：</b>歯科予防処置 215-218、238-240<br/>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>                               |

| 解答・解説   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 190     | <p><b>解答：c</b></p> <p>フッ化物洗口（毎日法）は、0.05%NaF 溶液（225ppmF）のものが使用される。1 回に 5～10 mL を使用する。週 1 回法は、900 ppm である。</p> <p>a ×<br/>b ×<br/>c ○<br/>d ×</p> <p><b>文献：</b>口腔衛生学・歯科衛生統計 86-88<br/>最新歯科衛生士教本  歯科予防処置論・歯科保健指導論 197</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 歯科保健指導論 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 191     | <p><b>解答：c</b></p> <p>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。移動・食事・排泄・入浴・着替え・整容・意思疎通の 7 つの指標がある。患者の ADL 評価について情報収集することは、セルフケアの行動目標の設定に役立つ。</p> <p>a ○<br/>b ○<br/>c ×    BDR 指標には歯磨きの項目がある。<br/>d ○</p> <p><b>文献：</b>歯科保健指導 58、91、227<br/>最新歯科衛生士教本  高齢者歯科 106-107</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| 192     | <p><b>解答：b</b></p> <p>OHI-S は口腔清掃状態を評価するためにブラークと歯石の歯表面における付着範囲を数量化するものである。診査部位は特定の 6 歯 <math>\frac{6\ 1}{6\ 1}</math> で、<math>\frac{6\ 1}{1\ 6}</math> は頬側、<math>\frac{6\ 1}{1\ 6}</math> は舌側である。</p> <p>a ×<br/>b ○    上顎前歯部の診査部位は <math>\frac{1}{1}</math> であり、ブラークの付着は歯面 3 分の 1 以内で 1 点。下顎左側臼歯部の診査部位は <math>\frac{6}{6}</math> であり、ブラークの付着は歯面 3 分の 2 なので 2 点である。<br/>c ×<br/>d ×</p> <p><b>文献：</b>歯科保健指導 114-117<br/>口腔衛生学・歯科衛生統計 194-196<br/>最新歯科衛生士教本  歯科予防処置論・歯科保健指導論 103-104</p> |
| 193     | <p><b>解答：c</b></p> <p>摂食とは、食欲が起こり、食物を認識して口腔に運び、咀嚼しながら唾液と混和して食塊を形成し、それを舌によって咽頭へ送り（口腔期）、嚥下反射によって飲み込む（咽頭期）ことによって食道・胃に運ばれる（食道期）までの一連の動作をいう。この中で口腔期から食道期までを生理学的な嚥下とよぶ。</p> <p>a ×    先行期は食欲が生じて食物の情報が視覚、嗅覚により大脳に送られ、ここでこれまでの経験と照合して食物の性状を想像する。口腔に取り込んでよいものであると判断すると唾液、胃液の分泌準備が始まる。<br/>b ×    準備期は食物を口腔へ取り込み、咀嚼して食塊を形成するまでの期。<br/>c ○    食塊が口唇から舌根部へと移動する期。<br/>d ×    咽頭に入った食塊が食道に入る期。</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本  高齢者歯科 28-30</p>                                                          |

## 解答・解説

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 194 | <p><b>解答：</b>b、c</p> <p>事業所の従業員の健康管理は、労働安全衛生法に基づいて衛生管理者が主管している。また、健康保険法に基づいて健康保険組合が行う事業もあるが、どちらも口腔保健教育活動の場である。</p> <p>a × 対象者が成人であるため、歯周病予防を中心とした指導が中心になる。</p> <p>b ○ 成人期には全身疾患と口腔保健を関連づけた指導は有効である。</p> <p>c ○ 衛生管理者が主管しているが、健康保険組合が行う事業もある。</p> <p>d × 健康診断に付設して行われることもある。</p> <p><b>文献：</b>歯科保健指導 88<br/>最新歯科衛生士教本 保健生態学 289-292</p>                                                                        |
| 195 | <p><b>解答：</b>d</p> <p>高齢者の保健医療福祉に関する法律には、高齢者の医療の確保に関する法律、介護保険法、老人福祉法がある。施設サービスは、介護保険法と老人福祉法により行われる。</p> <p>a × 軽費老人ホームは、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低額な料金で入所し、生活する施設。</p> <p>b × 特別養護老人ホームは、65 歳以上で、常時介護が必要で、在宅生活が困難な要介護者を対象とする施設。</p> <p>c × 介護療養型医療施設は、病状が安定している長期療養者であって、常時医学的管理が必要な要介護者を対象とする施設。</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：</b>歯科保健指導 96<br/>最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 119-121</p>                   |
| 196 | <p><b>解答：</b>a、b</p> <p>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性質にあった媒体を選択する。</p> <p>a ○</p> <p>b ○</p> <p>c × 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。</p> <p>d × 黒板の字を 300 人の集団にみせることは難しい。</p> <p><b>文献：</b>歯科保健指導 80-81<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 331-332</p>                                                                                                                                          |
| 197 | <p><b>解答：</b>b、c</p> <p>通常、うがいといえば洗口と含嗽の 2 つがある。洗口剤は薬事法で化粧品と医薬部外品に分類され、おもに口臭やう蝕予防など歯科疾患の予防を目的としている。これに対し含嗽剤は医薬品として分類され、口やのどの殺菌、消毒、防臭、洗浄などの医薬的効果を目的としている。</p> <p>a × パラベンや安息香酸ナトリウムなどの保存剤は配合されているが、粘結剤の配合はない。</p> <p>b ○ 清涼感や消毒効果も期待されるが刺激を引き起こすことがあるため、製品のなかにはエタノールの配合されていないものもある。</p> <p>c ○</p> <p>d × 含嗽剤がこれにあたる。</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 口腔保健管理 31-36、44、129<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 227-228</p> |

## 解答・解説

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 198 | <p><b>解答：</b>d</p> <p>保健指導の現場はさまざまあり、健康に関することについての質問をされることも多い。</p> <p>a × 2009 年 12 月からは消費者庁が業務を行っている。</p> <p>b × 食品添加物は食品衛生法、特定保健用食品は健康増進法に基づいている。</p> <p>c × 特定保健用食品とは、食生活において特定の保健の目的で摂取をする者に対し、摂取することでその目的が期待できるものをいう。</p> <p>d ○ 歯を丈夫にする食品としてキシリトールなどがある。</p> <p><b>文献：</b>口腔衛生学・歯科衛生統計 219<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 54-55</p>                                                                                               |
| 199 | <p><b>解答：</b>b、c</p> <p>各選択肢は、近年の在宅介護高齢者の生活環境の特徴を述べたものであるが、図から読み取れるのは世帯の構成に関する環境のみである。</p> <p>a ×</p> <p>b ○</p> <p>c ○</p> <p>d ×</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 138-139</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 200 | <p><b>解答：</b>b、c</p> <p>a × 写真より、パラタラアプローチではないので上顎前歯部口蓋側歯頸部の状態は以前と変わらない。</p> <p>b ○</p> <p>c ○</p> <p>d × 白歯部小窩裂溝はカリエスリスクの高い部位であるが、矯正治療によってリスクが高くなるとはいえない。</p> <p><b>文献：</b>歯科矯正学 139、145-146</p>                                                                                                                                                                                                                                      |
| 201 | <p><b>解答：</b>c</p> <p>PMA index は歯肉における炎症の広がり程度を評価したもので、歯周疾患、とくに歯肉炎の数量化に使用する。対象歯の歯肉を、P（乳頭部）、M（辺縁部）、A（付着部）に分け、それぞれの部位を診査単位とし、炎症のある場合には 1 点を与える。基準や診査方法が簡明なため、広く用いられている。</p> <p>a ×</p> <p>b ×</p> <p>c ○ P（乳頭部）6点、M（辺縁部）7点、A（付着部）0点、計13点</p> <p>d ×</p> <p><b>文献：</b>口腔衛生学・歯科衛生統計 188<br/>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 106-107</p>                                                                                                         |
| 202 | <p><b>解答：</b>b</p> <p>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、コマにたとえたイラストでわかりやすく表している。それらに「回転」「ヒモ」を合わせて食生活からの健康づくりも同時に示している。</p> <p>a ×</p> <p>b ○ 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。</p> <p>c × 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。</p> <p>d × 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。</p> <p><b>文献：</b>栄養指導・生化学 150<br/>最新歯科衛生士教本 保健生態学 84</p> |

## 解答・解説

- 203 **解答：c**  
 栄養状態の不良は、入院期間の長期化や死亡率の増加につながる。このような問題を解決するために、NST は始まった。  
 a ×  
 b ×  
 c ○ NST とは（Nutrition Support Team：栄養サポートチーム）のことである。近年では多くの病院で NST が構成され、歯科衛生士がチームの一員となることもある。  
 d ×

**文献：**最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 76

- 204 **解答：b**  
 在宅歯科診療時のモニタリングにパルスオキシメーターを使用することがある。パルスオキシメーターは経皮的動脈血酸素飽和度（SpO<sub>2</sub>）を計測する装置である。一般的にプローブを指先にはさんで計測するものが多い。  
 a × 97%が正常値である。  
 b ○  
 c × 90%未満であれば酸素投与をはじめとする救命処置が必要となる場合がある。  
 d ×

**文献：**最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 53

- 205 **解答：a**  
 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。平成 16 年 7 月より医療従事者ではない一般市民でも使用できるようになり、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。  
 a ○ 医師、看護師、救急救命士以外でも取り扱うことができる。  
 b × ペースメーカー埋込み部分から 3 cm 程度離れたところに電極パッドを貼って使用する。  
 c × 未就学児（小児・乳児）は小児用電極パッドを使用する。小児用電極パッドがなければ成人用を使用することも可能である。  
 d × 電極パッドを貼りつけた時点で傷病者から離れなければならない。

**文献：**最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 215

## 歯科診療補助論

- 206 **解答：c**  
 a ○ 平行測定法には、平行測定器（ミラー式・スライド式）を用いる。  
 b ○ ゴシックアーチ描記法とは、片顎の咬合床に描記針、対顎の咬合床に描記板を設置し運動経路を記録する方法である。  
 c × チェックバイト法とは、前方咬合位あるいは側方咬合位にある上下顎の歯列あるいは咬合床の間に記録材を介在させ上下関係を記録する方法である。  
 d ○ 咬合音検査にはデンタルサウンドチェッカーなどの ME 機器（医療用電子機器）を用いる。

**文献：**最新歯科衛生士教本 歯科補綴 144-145、147

- 207 **解答：b、c**  
 a × 冷却式トレーは寒天印象用である。  
 b ○  
 c ○ 網トレーは口腔内に合わせて変形させたり、ワックスなどを用いて修正し適合させる。  
 d × 有孔トレーはアルジネート印象材やゴム質印象材ヘビーボディタイプでの一次印象の際に用いる。

**文献：**歯科器械の知識と取り扱い 115-117  
 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 120-121

## 解答・解説

- 208 **解答：b、c**  
 カートリッジ式注射器は、局所麻酔薬が封入されたカートリッジとディスポーザブル（使い捨て）注射針を使用する金属製の注射器である。プランジャー先端の形態によって吸引式と非吸引式のものがある。  
 a × カートリッジ式注射器の注射針は使い捨てである。  
 b ○  
 c ○  
 d × ロック型とルアー型があるのはガラス製注射器である。

**文献：**口腔外科学・歯科麻酔学 167-168  
 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 188-189

- 209 **解答：b**  
 抜歯鉗子は上顎・下顎用としてそれぞれ前歯用、小白歯用、大白歯用、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 × 上下顎兼用残根用である。  
 d × 下顎大白歯用である。

**文献：**歯科器械の知識と取り扱い 160-162  
 口腔外科学・歯科麻酔学 125-126

- 210 **解答：b**  
 小児への対応として行動療法（行動変容法）的対応法には tell show do（TSD）法、モデリング法、トークンエコノミー法があり、抑制的対応法にはハンドオーバーマウス法、抑制具による方法、開口法がある。  
 a ○  
 b × 術者の話を聞き入れようとしない小児に対して行う、抑制的対応法である。  
 c ○  
 d ○

**文献：**小児歯科学 114-118  
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 102-104  
 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 236-237

- 211 **解答：c**  
 小窩裂溝充填法は、ブラッシングによる刷掃効果やフッ化物による予防効果があまり期待できない白歯の深い小窩裂溝にレジンを充填するう蝕予防処置である。  
 a ○ 萌出途中の歯ではラバーダム防湿ができない場合があるので確認する。基本的にラバーダム防湿は行う。  
 b ○ 余剰な充填材を除去するために咬合紙・咬合紙ホルダーを準備する。  
 c × 酸処理には 30～50%のリン酸溶液を使用する。  
 d ○ 充填する前にポリッシングブラシで歯面や小窩裂溝の清掃を行う。

**文献：**小児歯科学 99-100  
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 135-136

- 212 **解答：a、b**  
 a ○ 支台歯の歯冠高径に乳歯冠が適合するように、乳歯冠の歯頸部の余剰な部分を切り取る。  
 b ○ 咬合時の乳歯冠の過高部を嘴ではさみ、押しつぶして低くして咬合面を調整する。  
 c × 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アブレーションポイントで滑沢に研磨する。  
 d × ゴードンのプライヤーで乳歯冠の頬側面、舌側面（口蓋側面）に自然歯の形状に合った豊隆を付与する。

**文献：**歯科器械の知識と取り扱い 173  
 小児歯科学 145-146

解答・解説

- 213 **解答**：b、c
- a × バンドにブラケット、チューブを溶接する器具である。
  - b ○ 大白歯バンドを圧入する器具である。
  - c ○ チューブやブラケットにセメントが流入しないよう用いる。
  - d × バンドを調整する際や、矯正治療終了時にバンドを除去するための器具である。

**文献**：歯科矯正学 160  
最新歯科衛生士教本 歯科矯正 131-132、139-140

- 214 **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（0.5 mm 以上）ワイヤーの屈曲に使用される。
  - b × ②はバードピー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）で使用する丸線を屈曲する鉗子である。
  - c ○ ③はムシャーカンタリングプライヤーであり、バンド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、バンドを除去する鉗子である。

**文献**：歯科矯正学 77-85  
最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127-129、131-132

- 215 **解答**：b
- 頭部エックス線規格写真分析法でトレース時に必要な器材・器具について理解しておく。ほかに筆記用具（鉛筆、消しゴム）などが必要である。
- a ○ トレース時に使用する半透明の用紙。
  - b × 歯の唇面や頬面にブラケットやチューブを接着する位置決めを行うための器具である。ドーティー型やブーン型などがある。
  - c ○ トレース時に使用する。
  - d ○ 歯の外形、分度器、定規などを 1 つにまとめたプラスチック製の定規であり、セファログラム分析のときに使用する。

**文献**：歯科器械の知識と取り扱い 132-133

- 216 **解答**：c
- 舌のトレーニング（筋機能療法）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 ○
  - b ○
  - c × 咬合訓練は筋機能療法とは関係がない。
  - d ○

**文献**：歯科矯正学 152-154

- 217 **解答**：a、d
- 撮影時の失敗には、位置づけの失敗が多く、その他フィルムの彎曲、コーンカットティングなど撮影の最終チェック時に注意すれば防げるものが多い。
- a ○ 挿入が不十分で「8 全体と「6 7 の歯根部も入っていない。
  - b ×
  - c ×
  - d ○ コーンカットティングしているため放射線が当たっていない。

**文献**：歯科放射線学 78-82  
最新歯科衛生士教本 歯科放射線 92-94

解答・解説

- 218 **解答**：a
- a × 現像液の容器は光をさえぎる茶褐色容器とする。
  - b ○
  - c ○
  - d ○

**文献**：歯科放射線学 123-126  
最新歯科衛生士教本 歯科放射線 106-112

- 219 **解答**：c
- 全身的に出血しやすく、止血しにくい状態を出血性素因といい、血管、血小板、血液凝固因子、線維素溶解能のどれか 1 つでも異常があれば出血性素因をきたす。
- a ○ 血小板は出血や血液凝固に重要な働きをしており 10 万/ $\mu$ L 以下を血小板減少といい、出血傾向が現れる。
  - b ○ 湧き出た血液が自然に止まるまでの時間。
  - c × 貧血の検査で用いられ、成人男子で約 400 万/ $\mu$ L 以下、女子で約 350 万/ $\mu$ L 以下で貧血が考えられる。
  - d ○ 血管外に出た血液が自然に凝固するまでの時間。

**文献**：臨床検査法 80-87  
最新歯科衛生士教本 臨床検査 31-32

- 220 **解答**：a、b
- 体温はバイタルサインの 1 つであり、疾病を知る指標や疾病の軽重、経過や診断、予後の決定に役立つものである。
- a ○ 測定部位による体温の差は、直腸温>口腔温>腋窩温の順である。
  - b ○ 高齢者は、皮膚からの熱伝導度が悪くなるため低くなる。
  - c × 日内変動として、早朝の体温は低く、午後が最も高くなる。
  - d × 腋窩動脈に近い腋窩最深部付近が最も高く、次に上腕前部、上腕後部は最も低い。

**文献**：臨床検査法 20-23  
最新歯科衛生士教本 臨床検査 11-13