

# 新 齒科衛生士校内模擬試験①

## 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

人体と歯・口腔の構造と機能

1 解答: b  
 関節は関節面の形状により分類される。  
 a × 鞍関節は向かい合う両関節面が馬の鞍のような面をしている関節である。  
 b ○ 球関節は関節頭が球状で、関節窩はそれに定めてくぼんでいる関節である。  
 c × 橈円関節は関節頭と関節窩が橈円形を示す関節である。  
 d × 蝶番関節は関節頭が骨の長軸に直交する円柱状で、関節窩がこれに一致した溝からなる。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 49

2 解答: b, c  
 写真は象牙質と歯髄を示す。歯髄は象牙質の中心部に存在する歯髄腔を満たしている結合組織である。歯髄表層の細胞分布は、最表層側から象牙芽細胞層、細胞希薄層(ワイル層)、細胞稠密層と特徴のある細胞分布がみられる。  
 a × 内エナメル上皮およびエナメル芽細胞の外側にみられる細胞層。扁平な細胞が1~2層並んでいる。  
 b ○ 象牙芽細胞層に近接して存在する細胞希薄層である。  
 c ○ 歯髄最表層に存在する細胞層である。  
 d × 内エナメル上皮から分化したエナメル芽細胞は、象牙質の外側に1列に存在する。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 231-232

3 解答: b, d  
 人体のなかで約200個の骨が、互いに連結し合い骨格系を構成している。骨格系全体としての機能を理解するとともに、それぞれの骨の連結の仕組みや骨の形態および構造を理解しておく。  
 a × 骨の周囲を覆っているのは骨膜である。  
 b ○ 蝶形骨の大翼には正円孔や卵円孔があり、前者には三叉神経の上顎神経が、後者には下顎神経が通る。  
 c × 脊椎(脊柱)は、上下に連結された椎骨よりなる。椎骨は、頸椎(7個)、胸椎(12個)、腰椎(5個)、仙椎(5個)、尾椎(3~5個)に区別される。  
 d ○ 頭蓋の骨の結合様式は大部分が縫合で、頭蓋底部は軟骨結合、下顎骨は顎関節、舌骨は筋と靭帯で固定されている。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 26, 51-52  
 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 18-34

4 解答: b, d  
 上下の歯列と口唇・頬との間の狭い空隙を口腔前庭といい、歯列より内側を固有口腔という。  
 a × 舌下面正中と下顎歯槽部正中まで広がる板状のヒダで、固有口腔にある。  
 b ○ 上顎左右側中切歯間の歯槽粘膜から口唇粘膜に走るヒダで、口腔前庭にある。  
 c × 上顎左右側中切歯間のすぐ後ろの口蓋にある隆起で、固有口腔にある。  
 d ○ 上顎第二大臼歯に面する頬粘膜にある小隆起で、口腔前庭にある。耳下腺管の開口部である。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 11

5 解答: b  
 二糖類とは単糖類が2つ結合した糖質で、スクロース(ショ糖)、マルトース(麦芽糖)、ラクトース(乳糖)などがその代表である。  
 a × マルトースはグルコース(ブドウ糖)が2つ結合した二糖類である。  
 b ○  
 c × スクロースはグルコースとフルクトース(果糖)が結合した二糖類である。  
 d × フルクトースは果物に多く含まれる単糖類である。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 140-141  
 直前マスター基礎(医歯薬出版) 170-171

## 解答・解説

6	<p><b>解答：a</b></p> <p>図中の血液中の核のない円盤状の細胞は赤血球を示す。赤血球中のヘモグロビンは主に酸素を運搬する。</p> <p>a ○ b × c × d ×</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 116-117</b></p>
7	<p><b>解答：a</b></p> <p>不随意筋は意思によって収縮できない筋である。心筋と平滑筋がこれに含まれ、自律神経により支配される。</p> <p>a ○ b × 呼吸筋で随意筋。胸式呼吸に関係する。 c × 呼吸筋で随意筋。腹式呼吸に関係する。 d × 骨格筋で随意筋。顔面神経により支配される。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 28</b></p>
8	<p><b>解答：a</b></p> <p>自律神経の機能について理解する。自律神経の運動神経には2系統（交感神経と副交感神経）あり、1つの内臓器官を二重に支配している。多くの臓器では、一方が促進的に、他方が抑制的に働くが、唾液に関しては両神経ともに分泌を促進させる働きをもつ。</p> <p>a ○ 交感神経と副交感神経の興奮とともに唾液分泌を促進するが、前者は粘性性唾液分泌、後者は漿液性唾液分泌を促進させる働きをもつ。 b × 交感神経の興奮で分泌は抑制される。 c × 交感神経の興奮で分泌は抑制される。 d × 交感神経の興奮で分泌は抑制される。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 165-167</b></p>
9	<p><b>解答：d</b></p> <p>静止電位ではカリウムイオン濃度は細胞内が高く、ナトリウムイオン、カルシウムイオン、塩素イオンは細胞外濃度が高い。活動電位が生じると、Na<sup>+</sup>の透過性が亢進し、Na<sup>+</sup>が細胞内に流入する。</p> <p>a × b × c × d ○</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 146-147</b></p>
<b>疾病の成り立ち及び回復過程の促進</b>	
10	<p><b>解答：d</b></p> <p>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、それぞれの特徴を知っておくことが重要である。</p> <p>a ○ 象牙細管周囲の象牙質基質の脱灰が起こる。 b ○ トームス線維が石灰化されることにより象牙細管が閉鎖されるため透明に見える層が出現する。 c ○ う蝕は象牙質に達するとエナメル-象牙境で側方に広がり、象牙細管に沿って深部に進行する。その結果、う蝕病巣は円錐形の形状となりう蝕円錐とよばれる。 d × 象牙細管内に細菌が侵入すると、トームス線維が変性に陥ったり崩壊するが、伸展はしない。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 94-95</b></p>

## 解答・解説

11	<p><b>解答：a、d</b></p> <p>歯原性腫瘍とは、歯を形成する組織に由来する腫瘍のことをいい、エナメル上皮腫、腺様歯原性腫瘍、歯牙腫、セメント芽細胞腫などがある。</p> <p>a ○ b × 非歯原性腫瘍である扁平上皮癌は上皮性組織由来の悪性腫瘍であり、口腔粘膜から発生する癌腫の中で最も発生頻度が高い。 c × 多形性腺腫は唾液腺に発生する良性上皮性腫瘍で、多様な組織像を呈する。唾液腺に生じる腫瘍の中で最も発生頻度が高い。 d ○</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 137-142</b></p>
12	<p><b>解答：b、c</b></p> <p>原核細胞の構造について理解する。</p> <p>a × 核膜は存在しない。 b ○ 細胞膜は細胞壁の内側に存在する。 c ○ タンパク質をつくる細胞内小器官として存在する。 d × ミトコンドリアは存在しない。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 微生物学 14</b></p>
13	<p><b>解答：b、d</b></p> <p>主要な病原微生物の中には、感染時に口腔領域に特徴的な症状を現すものがある。</p> <p>a × ハッチンソン歯は、トレポネーマ・パリダム（梅毒トレポネーマ）の母子感染による先天梅毒患者に認められる。 b ○ 麻疹ウイルス感染の初期症状として、頬粘膜の下顎臼歯接触部付近に現れる小水疱をコプリック斑という。 c × 破傷風菌が産生する外毒素（テタノスパスミン）によって全身の筋肉が強直する。咬筋の強直による開口障害は、破傷風の初期症状として重要な所見である。 d ○ カンジダ属の真菌が原因となり、口角部にびらん、亀裂が起こる。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 49、76、125-126、131 最新歯科衛生士教本 微生物学 32-35、44-45、56-60、72</b></p>
14	<p><b>解答：d</b></p> <p>抗原提示という獲得免疫に必須の現象にかかわる細胞について理解する。</p> <p>a × 好中球は貪食作用はあるが抗原情報は提示しない。 b × 肥満細胞は抗体が結合するが抗原情報は提示しない。 c × Tリンパ球は抗原情報を受け取る側なので抗原提示はしない。 d ○ マクロファージは異物を貪食後、その抗原情報を提示する。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 微生物学 83-85</b></p>
15	<p><b>解答：c、d</b></p> <p>a × 劇薬の保管は、必ず普通薬と区分して収納しなければならない。 b × 医薬品は「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（医薬品医療機器等法、旧薬事法）」により定義されている。 c ○ d ○ 「日本薬局方」は、重要な医薬品を収載し、その強度、品質および純度の基準を定めたものである。「日本薬局方」に収載された医薬品を薬局方医薬品（局方薬品、局方薬）といい、よく使用され、また医療上重要と認められる薬品である。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 薬理学 4、6-7</b></p>

## 解答・解説

- 16 **解答**: a  
 対症療法は疾患の原因に対して直接的な治療はできないが、疾患の症状を取り除くために薬物を適用することで、原因療法は疾患の原因を除去するため薬物を適用することである。  
 a ○ 炎症の原因を除去するのではなく、症状を軽減するだけの対症療法である。  
 b × 原因療法である。  
 c × 原因療法である。  
 d × 原因療法である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 薬理学 3-4

## 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

- 17 **解答**: b  
 フッ化物イオン濃度と応用法の関係を理解しておく。臨床応用の場合はフッ化物イオン濃度は9,000 ppmと高濃度である。個人が自己応用するフッ化物配合歯磨剤は1,000 ppm以下、フッ化物洗口法は週1回法で約900 ppm、毎日法では約225 ppmである。乳幼児から高齢者まで不特定多数を対象とする水道水へのフッ化物添加の場合、1 ppm前後と設定されている。  
 0.2%フッ化ナトリウム溶液の場合は、局所応用法で専門的に応用される2.0%のフッ化ナトリウム溶液と区別する。0.2%のフッ化ナトリウム溶液は、フッ化物イオン濃度は約900 ppmで、週1回のフッ化物洗口法として学校などで使用されている。  
 a ×  
 b ○  
 c ×  
 d ×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 165、172

- 18 **解答**: a, b  
 図はフッ化物歯面塗布の手順を示している。フッ化物応用によるう蝕予防法は局所応用と全身応用に分けられるが、我が国では局所応用が一般に用いられている。使用するフッ化物の種類・濃度について正しい知識が必要である。  
 a ○ NaFは2%溶液またはリン酸酸性2%溶液として使用する。  
 b ○ SnF<sub>2</sub>は8%または4%の濃度で使用する。  
 c × 水道水フッ化物添加に用いる。フッ化物イオン濃度は0.6~1 mg/L (日本では水道法により0.8 mg/L以下)で使用する。  
 d × フッ化物配合歯磨剤に用いる。フッ化物イオン濃度1,000 ppm以下で使用する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 165-169

- 19 **解答**: c  
 フッ素の悪心嘔吐発現量(急性中毒量)は体重1 kgあたりフッ素2 mgと考えられる。したがって、体重15 kgの幼児の悪心嘔吐発現量は2 mg×15 kg=30 mgである。リン酸酸性フッ化ナトリウムゲルは9,000 ppmFなので、1:0.009=xg:0.03 gの比で求めることができる。x=3.3333...となる。  
 a ×  
 b ×  
 c ○  
 d ×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 161

## 解答・解説

- 20 **解答**: d  
 地域保健あるいは地域歯科保健対策(施策)の基本指針は地域保健法に規定され、保健所は難病患者や障害者への歯科保健活動、歯科保健に関する調査研究、市町村への歯科保健活動の技術援助を行う。市町村保健センターは住民への直接的対人歯科保健サービスに携わる。  
 a × 市町村保健センターの役割の1つとして歯科衛生士の確保がある。  
 b × 口腔保健センターは自治体や歯科医師会によって設置される。  
 c × 地域の事業所や学校との連携は市町村保健センターの業務である。  
 d ○ 住民への歯科健康相談、歯科健康教育、歯科健康診査などの対人歯科保健サービスは市町村保健センターの業務である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 222-225

- 21 **解答**: b  
 図の器具はCPIプローブである。一定の基準で事象や状態を評価し、数字におきかえることが指数化である。おきかえた数字を指数という。  
 a × 歯肉の炎症の広がりや強さを視診によって同時に評価できる方法である。  
 b ○ 歯周組織の健康状態を評価するための指標である。  
 c × 歯を4歯面に分画して、プラークの付着部位を視診によって評価する。  
 d × 口腔清掃状態を評価するために、歯表面のプラークと歯石の付着範囲を重視して数値化している。視診と探針による擦過によって診査する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 95-96、102-109

- 22 **解答**: c, d  
 口臭症は国際基準では真性口臭症、仮性口臭症、口臭恐怖症に大別される。真性口臭症は生理的口臭、口腔由来の病的口臭、全身由来の病的口臭に分けられる。  
 a × ペリクルには細菌が存在しないので、口臭の原因にならない。舌苔の除去が口臭の抑制になる。  
 b × 抗菌効果のある洗口剤の使用は有効ではあるが、抗菌薬は全身の影響もあるので口臭予防としては適切ではない。  
 c ○ 塩化亜鉛は含硫アミノ酸と結合し、不揮発化する。  
 d ○ 口腔の自浄作用によりプラークの付着の抑制に効果がある。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 200-201

- 23 **解答**: d  
 唾液中にはさまざまな作用を有する物質が含まれており、口腔衛生学的に重要なものも多い。  
 a × 消化作用を有するものとしてアミラーゼがある。ムチンには潤滑作用がある。  
 b × 重炭酸塩には緩衝作用がある。  
 c × 溶解作用には豊富な水分が関係する。  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 142-143  
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 96-98

- 24 **解答**: b, d  
 歯磨剤成分には、基本成分と薬用(特殊)成分がある。研磨剤、保湿剤、結合剤、発泡剤はいずれも基本成分である。  
 a × 保湿剤である。  
 b ○  
 c × 研磨剤である。  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 128-130

## 解答・解説

- 25 **解答**: a, c  
 近年の我が国における人口動態や人口構造の変遷に関する問題である。人口ピラミッドや年齢3区分別人口(割合)についても理解しておくこと。平均寿命は全体の傾向として徐々にであるが伸びているが、出生率は横ばい傾向にある。  
 a ○  
 b ×  
 c ○  
 d × 平成25年における老年人口割合(65歳以上)は25.1%である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 20-25
- 26 **解答**: d  
 う蝕リスク評価のための検体にはプラークと唾液がよく用いられる。  
 a × 唾液流量が多いほどリスクは低いと評価される。  
 b × 緩衝能が高いほどリスクは低いと評価される。  
 c × フッ化物イオン濃度が高いほどリスクは低いと評価される。  
 d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 117-125
- 27 **解答**: c, d  
 廃棄物は廃棄物処理法により一般廃棄物と産業廃棄物に分類され、医療現場から排出される注射針、メスなどは後者になる。  
 a × 特別管理産業廃棄物である。  
 b × 処理責任は排出者にある。  
 c ○  
 d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 28-29
- 28 **解答**: b  
 水道法における水質基準には、「健康に関連する項目(31項目)」と「水道水が有すべき性状に関する項目(20項目)」とがある。  
 a × 0.8 mg/L 以下である。  
 b ○  
 c × 「検出されないこと」となっている。  
 d × 0.0005 mg/L 以下である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 42-45
- 29 **解答**: b, d  
 光化学オキシダントは、窒素酸化物や揮発性有機化合物が太陽光中の紫外線の作用により光化学反応して、二次的に生成される。  
 a ×  
 b ○ 紫外線の強い日は光化学オキシダントが発生しやすい。  
 c ×  
 d ○ 主な発生源はディーゼル車の排気ガスである。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 38

## 解答・解説

- 30 **解答**: b  
 医療保険制度を大別すると職域保険と地域保険に分けられる。  
 a × 職域保険である。  
 b ○  
 c × 職域保険である。  
 d × 職域保険である。  
**文献**: 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険(医歯薬出版) 80-82
- 31 **解答**: a, b  
 学校保健安全法施行規則において、特に予防すべき感染症が第一種、第二種、第三種の3つに分類されている。第二種はほかにインフルエンザ、流行性耳下腺炎などがある。  
 a ○  
 b ○  
 c × 第三種である。  
 d × 第三種である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 271-272
- 32 **解答**: b  
 食中毒の原因は、細菌、自然毒、化学物質などに分類できる。我が国では細菌によるものが最も多い。  
 a × ウイルス性食中毒である。  
 b ○ 腸炎ピリオは2~3%の食塩濃度で最もよく発育することから好塩菌ともよばれる。汚染された魚介類の生食に起因することが多い。  
 c × ボツリヌス菌は土壌に広く存在し、産生される毒素は強毒である。ボツリヌス毒素は加熱処理で失活する。  
 d × ブドウ球菌は化膿菌ともよばれ、その中毒は皮膚の化膿巣を感染源とすることが多い。毒キノコは自然毒による食中毒を引き起こす。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 79-80
- 33 **解答**: b, c  
 食物繊維(ダイエタリー・ファイバー)とは、植物の繊維や細胞壁などを構成する多糖類で、ヒトの消化酵素で消化されない食物中の難消化性成分のことをいう。代表的なものはセルロース、ヘミセルロース、ペクチン、リグニンなどで、整腸作用、血中コレステロール濃度の上昇抑制作用、大腸癌発生抑制作用、血糖上昇抑制作用などがある。デンプンは米、芋、小麦などの主成分で、水を加えて加熱することにより消化しやすくなる多糖類である。グリコーゲン(糖原)は食物として摂取された糖質が消化吸収され、肝臓や筋肉で合成された貯蔵多糖類である。両者ともアミラーゼで加水分解される。  
 a ×  
 b ○  
 c ○  
 d ×  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 173
- 34 **解答**: b  
 a × ビタミンAの欠乏症は夜盲症、くる病はビタミンDの欠乏症である。  
 b ○  
 c × ビタミンCの欠乏症は壊血病である。  
 d × ペラグラはナイアシンの欠乏症である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 157-159  
 直前マスター基礎(医歯薬出版) 178-180

## 解答・解説

## 歯科衛生士概論

- 35 **解答**: a, d  
 インフォームド・コンセントは、説明と同意と訳され、患者に対して次のような説明をし、治療に対する同意を得ることである。①病名、症状、②行おうとする治療法、③その危険度、④ほかに考えられる治療法とその利害得失、⑤病気についての予後。
- a ○  
 b ×  
 c ×  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 第2版 32-35

## 臨床歯科医学

- 36 **解答**: a, c  
 a ○  
 b × 成人では、脈拍が100回/分以上を頻脈、60回/分以下を徐脈という。  
 c ○  
 d × 血圧は年齢によって変化するが、最高血圧が160 mmHgは正常範囲より高い。また、最低血圧が50 mmHgは正常範囲より低い。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 12-16

- 37 **解答**: b  
 ラバーダム防湿法とは、ラバーダムシートに装着されたクランプを用いて患歯に保持させ、口腔内の湿気や呼吸などの水分から隔離する方法である。  
 ラバーダム防湿法の目的は、手術野の明示や小器具の嚥下（誤飲）防止などがある。ただし、ゴムアレルギー患者には用いない。
- a ○  
 b × 口呼吸の患者には使用できない。  
 c ○  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 147-149

- 38 **解答**: c  
 写真は下顎左側側切歯、犬歯、第一小臼歯を示す。いずれも切縁、尖頭、咬頭が著しく咬耗し象牙質が露出しており、典型的な咬耗症を呈している。咬耗症の原因には加齢や歯ぎしりなどがあげられる。自覚症状が認められない場合は経過観察を行うが、本症例のように咀嚼障害を伴う場合は修復処置の対象となる。
- a × 尖頭や咬頭などは清潔域に含まれ、う蝕罹患しにくい部位である。  
 b × 清掃不良の場合は、プラークや歯石などの付着物が顕著になる。  
 c ○ 歯ぎしりは咬耗症の代表的な原因となる。  
 d × エナメル質形成不全は軽微な場合は白斑が生じたり、重篤な場合は歯冠形態異常を呈する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 16

- 39 **解答**: d  
 覆髄の適応と使用する薬剤を理解する。
- a × ホルムクレゾールは抜髄や感染根管治療の根管消毒薬に使用し、強い殺菌作用を有する。  
 b × フェノールカンフルはう窩の消毒や歯髄の鎮痛、鎮静に用いられる。  
 c × 次亜塩素酸ナトリウムはう窩の清掃や根管洗浄に用いられる。  
 d ○ 酸化亜鉛ユージノールセメントは歯髄鎮静作用があり、間接覆髄薬として歯髄の鎮静目的で使用される。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 128-131、159

## 解答・解説

- 40 **解答**: a  
 a × 顔面腫脹を伴うのは急性根尖性化膿性歯周炎の場合であり、歯髄炎では起こらない。  
 b ○  
 c ○ 歯髄の近くまでう蝕が進むことは、細菌が侵入して化膿性の炎症になっていることを示す。  
 d ○ 激しい痛みは歯髄炎の特徴である。また、夜間痛は就寝時に体が温まることによるもので、温熱痛と考える。温熱痛は入浴時や、お茶などの熱い飲み物の摂取でも起こる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 119

- 41 **解答**: b  
 生活断髄法（生活歯髄切断法）における歯髄の切断には、根管口部で根管口の直径より大きめのラウンドバーを用いる。切断面が切創になると治癒が早い。
- a × 根管の拡大に用いる。  
 b ○  
 c × ガッタパーチャポイントの切断に用いる。  
 d × 根管口の拡大に用いる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 138-139

- 42 **解答**: b, d  
 a × 早期接触は外傷性因子として重要であるが、歯肉に直接炎症を起こさない。  
 b ○  
 c × 抗てんかん薬、降圧薬などの副作用で歯肉に増殖が生じることがある。炎症の初発因子というより、全身性因子としてとらえるべきで、修飾因子として作用する。  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 19-21、30-35  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 18-21、31-36

- 43 **解答**: b  
 歯肉縁上歯石とその病態像を把握する。
- a × 排膿は認められない。  
 b ○  
 c × 視診では歯肉縁下歯石は確認できない。  
 d × ステップリングは認められない。ステップリングとは健康な歯肉にみられるミカンの皮にあるような小さな窪みのことである。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 9、58  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 9、31

- 44 **解答**: a  
 歯周病が進行するにつれて嫌気性菌が増加し、さらに運動性をもつスピロヘータや桿菌が増加する。
- a ○  
 b ×  
 c ×  
 d × *S. mutans* はう蝕の原因菌であり、歯周炎の代表的な菌ではない。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 18、28-29  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 18-19、29-30

## 解答・解説

- 45 **解答**: a  
 写真は部分床義歯（コーヌス義歯）である。顎堤粘膜に接している義歯床表面を義歯床粘膜面、唇・頬・舌に接している面を義歯床研磨面、義歯床粘膜面と義歯床研磨面の境界部を義歯床辺縁部（床縁）という。  
 a ○ 研磨面である。  
 b × 人工歯の咬合面である。  
 c × 床縁である。  
 d × 粘膜面である。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 54-56
- 46 **解答**: d  
 歯科補綴の目的として機能・審美・咬合などの回復は含まれるが、歯周組織の回復はできない。  
 a ○  
 b ○  
 c ○  
 d ×
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 4-5
- 47 **解答**: c  
 ブリッジの構成要素の1つである連結部はボンディックと支台装置をつなげる役目を果たしており、咀嚼時の力が集中する場所である。そのため、連結部は強度が非常に重要となる。  
 a × 自浄性は望めない。  
 b × 連結部の審美性は二次的な要素である。  
 c ○  
 d × 頬舌的な移動はできない。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 49-52
- 48 **解答**: b, d  
 a × 扁平苔癬は口腔粘膜にレース状、あるいは網目状の白い角化部と、その周辺には紅斑またはびらんとしてみられる。歯科金属アレルギーや精神的ストレスと関係する場合もあるが、明確な原因は不明である。  
 b ○ 口唇ヘルペスは単純疱疹ウイルス（HSV）1型の感染である。紫外線や肉体的疲労、感冒などが誘因となる。  
 c × 再発性アフタは口腔粘膜だけに1~数個のアフタが再発を繰り返すが、原因は不明である。  
 d ○ 口腔カンジダ症は口腔に常在するカンジダ・アルビカンス（真菌）による。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 51、55、58、61
- 49 **解答**: a, d  
 顎関節症の疾患概念は、「咀嚼筋の疼痛、関節雑音、開口障害ないし顎運動異常を主症状とする慢性疾患群の総括的診断名」である。女性のほうが男性より2~3倍多く、20歳代が好発年齢である。病因・誘因としては、不正咬合による下顎頭の位置異常や咬合の不調和、精神的ストレスによる咀嚼筋の異常緊張、外傷（打撲、大開口など）による関節包や関節円板、靭帯の損傷などがあげられる。  
 a ○  
 b ×  
 c ×  
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 45

## 解答・解説

- 50 **解答**: a, b  
 現状では良性疾患であるが、経過中に癌化する可能性があるものを前がん病変という。  
 a ○  
 b ○  
 c × 義歯や歯の鋭縁などの機械的刺激により形成された潰瘍である。前がん病変ではない。  
 d × 原因不明で数個のアフタが再発を繰り返すものをいう。ペーチェット病の一症状として現れるものもある。前がん病変ではない。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 55、60
- 51 **解答**: a  
 a × 有意識下で行う方法なので患者の意識は保たれる。  
 b ○ 笑気吸入鎮静法では笑気濃度は20~30%である。  
 c ○  
 d ○ 疼痛を伴う処置を行う場合は必ず局所麻酔を十分効かせることが重要である。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 194-199
- 52 **解答**: a, c  
 a ○ ヘッドギアは上顎顎外固定装置ともよばれ、フェイスボウやネックストラップを装着することにより、頭部や頸部を固定源に上顎前突症例を治療する装置である。  
 b × 舌側弧線装置は主線、補助断線などで構成される装置で、個々の歯の位置異常の改善などに使用する。移動される歯と固定が同じ顎内にある顎内固定である。  
 c ○ オトガイ帽装置は口腔外に固定源を求める顎外固定装置である。下顎の前方成長抑制を目的として、成長期の下顎前突症例に使用される。  
 d × 急速側方拡大装置の固定源は口腔内にある。拡大ねじを用いて歯列弓を側方へ急速拡大することによって正中口蓋縫合を離れさせる装置である。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 66-67、73、75-76
- 53 **解答**: b, c  
 a × 口唇を吸う癖を吸唇癖という。上顎前歯の唇側傾斜、下顎前歯の舌側傾斜、開口などが起こる。  
 b ○ 母指吸引癖は俗にいう指しゃぶりのことで開咬、上顎前突や上顎歯列弓の狭窄の原因となる。異常嚥下、口呼吸や発音障害が二次的に発現する。このほか開咬の原因となる口腔習癖として弄舌癖（特に舌突出癖）、弄指癖、異常嚥下癖、ゴム乳首の常用などがある。  
 c ○ 鼻閉塞やアデノイド肥大などの鼻咽腔の疾患による通気障害のために正常な鼻呼吸ができない場合や上下顎前突や開咬などによる口唇閉鎖の困難などにより口呼吸が起こる。上顎前歯の突出、下顎遠心咬合、歯列弓の狭窄や口唇の弛緩を誘発する。  
 d × 舌突出癖は異常嚥下癖に随伴することが多く、上下顎前突や開咬の原因となる。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 35
- 54 **解答**: d  
 Angle の分類は上顎第一大臼歯を基準としている。  
 a ×  
 b ×  
 c ×  
 d ○ 上顎歯列弓に対して下顎歯列弓が近心に位置しているので Angle III 級に分類される。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 32

## 解答・解説

- 55 **解答**: a  
 a ○  
 b × 新生児の硬口蓋粘膜にできる外傷性潰瘍である。  
 c × カンジダ・アルビカンスという口腔内常在細菌によって発症する。  
 d × 下顎乳中切歯部の先天性歯ないし早期萌出歯の切端が舌下部を刺激した結果生じる外傷性の潰瘍である。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 53、61  
 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 35、58
- 56 **解答**: a、b  
 a ○ 小児は体温中枢、汗腺が未発達のため体温調節機能は不十分であり、新陳代謝が旺盛なため成人に比べ体温は高い。  
 b ○ 血圧は動脈の弾力性が大きいこと、大血管が心臓容積に比べ太いことから低い。  
 c × 心拍数は多い。  
 d × 呼吸は腹式で浅いため回数は多い。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 15-16
- 57 **解答**: a、b  
 a ○ 言語の発達は生後3~4か月の喃語(意味のない発声)に始まり、10か月~1.5歳には一語文、2~2.5歳に羅列期、3歳で急速に語数が増加し、話文構造確立期となる。  
 b ○ 情動の分化は乳児では快・不快を示す程度であるが、幼児期は著しい分化を示し、5歳頃に成人の情緒の形となる。  
 c × 恐れや不安を示す対象は1歳では音、光、見慣れないものなど物理的的刺激や身の周りの具体的刺激であるが、3歳では視覚的・聴覚的なものになり、6歳では想像力に基づくものに変化する。  
 d × 第一反抗期は、自我の形成がみられる3~4歳頃である。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 8-12
- 58 **解答**: c、d  
 a × 乳歯列において歯間空隙は生理的な空隙としてみられる。  
 b × 発育空隙は前歯部で顎の発育によって前方の歯列弓幅径が増大し生じた空隙であり、上・下顎でみられるが、上顎で顕著である。  
 c ○ 日本人小児のターミナルプレーンは垂直型が最も多い(約78%)、近心階段型は約9%、遠心階段型は約13%である。  
 d ○ 上・下顎の乳歯側方歯群(C、D、E)の歯冠近遠心幅径の総和はそれぞれの永久歯側方歯群(3、4、5)の幅径の総和よりも大きい。その差をリーウェイスペースという。リーウェイスペースは上顎が1mmで下顎は3mmである。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 38-39、41
- 59 **解答**: a、d  
 認知症高齢者の日常生活自立度判定基準ランクIVは「日常生活に支障をきたすような症状・行動や意思疎通の困難さが頻繁にみられ、常に介護を必要とする」であるので、口腔清掃も介護を必要とする場合がほとんどである。口腔清掃を拒否するときは、極軟毛歯ブラシを使用し、痛みを与えず、爽快感を味わってもらえるようなケアを行うとよい。  
 a ○ 歯肉腫脹がみられるので、毛の硬さは極軟毛を使用するとよい。  
 b × まず拒否の原因を究明する。  
 c × 附着物の除去が優先となる。  
 d ○ ブラッシングの状況をチェックし問題点を確認し、改善点を具体的に示唆する。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 133-146

## 解答・解説

- 60 **解答**: a、d  
 口腔内の清潔を保持し、高齢者の口腔疾患および感染症を予防するには、定期的に歯科医師、歯科衛生士による専門的な口腔清掃(器質的ケア)を受けることが必要になる。それに加え、咀嚼能力の低下、摂食・嚥下機能の低下に対しては、口腔機能を維持するための舌体操、嚥下訓練などの機能的ケアも積極的に行う必要がある。  
 a ○  
 b × 器質的ケアである。  
 c × 器質的ケアである。  
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 86、90-92  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 290-291
- 61 **解答**: b、c  
 重度の心身障害者(児)は、重度の精神発達遅滞と肢体不自由を合併していることが多く、自立的行動はとることは困難である。そのため、ブラッシングを自立へのステップに結びつけることはあまり期待できない。保健行動は、すべて介護者に一任されている。口腔内の課題はかなり個別的なので、介護者に対しては個別に指導することが望ましい。  
 a ×  
 b ○  
 c ○  
 d ×
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 29-30、78-81、89
- 62 **解答**: c、d  
 a × 自閉性障害は男性に多い。  
 b ×  
 c ○ ダウン症候群は21番目の常染色体が3つになること(21トリソミー)によって生じる。  
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 14-16、21-23、25-28
- 63 **解答**: b  
 a × 嚥下内視鏡検査である。直径約3mm程度の内視鏡を経鼻的に挿入し、嚥下運動を観察する検査である。  
 b ○ 嚥下造影検査である。エックス線を用い、造影剤を含んだ食物を摂取させ、嚥下運動を撮影する。  
 c × 反復唾液嚥下テストである。随意的な嚥下反射を30秒間に何回できるかを測定する。  
 d × 改訂水飲みテストである。3mLの冷水を嚥下させ、誤嚥があるかどうか調べる。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 118-120
- 歯科予防処置論**
- 64 **解答**: d  
 a × 口腔内に装着された義歯にも付着する。  
 b × プラークは構成成分の70~80%が微生物、10~20%が基質である。  
 c × プラークは歯面に比較的強く付着しているので自浄作用では除去されない。  
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 110-111  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 22

## 解答・解説

- 65 **解答**: a, b  
超音波スケーラーは超音波の振動 (25,000~40,000 Hz) の振動と注水で歯石を粉砕し除去する装置である。超音波スケーラーの構成は発振器、変換器、インサートチップ、作動スイッチからなる。
- a○ キャピテーション効果により、歯石、プラークなどを洗い流すことができる。
  - b○ エアゾールとは人為的に発生した空气中に浮遊する微小な粒子で、吸入感染源ともなる。
  - c× 超音波スケーラーに比較して振動が弱いのはエアスケーラー (2,000~6,600 Hz) である。
  - d×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 161-171

- 66 **解答**: d  
ラバーカップでは歯面、歯肉縁下の研磨を行う。手指の固定は施術歯の近くに求める。
- a○
  - b○
  - c○
  - d× 低速、低圧で回転させて使用する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 174-178

- 67 **解答**: a  
0.2%フッ化ナトリウム溶液は2%フッ化ナトリウム溶液の1/10なので1 mL中のフッ素量は0.9 mgとなる。使用した洗口液は10 mLなのでフッ素量は9 mgとなる。
- 計算式  $2 : 0.2 = 9 : x$   
 $x = 0.9$  (1 mL中のフッ素量)  
(洗口液は10 mLなので)  $0.9 \times 10 = 9.0$  mg
- a○
  - b×
  - c×
  - d×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 187-190

- 68 **解答**: b, d  
歯周組織検査は、歯科医師による診断と治療計画の立案のための指標となり、さらに予後を推定するためにも非常に重要である。したがって歯科衛生士にとって欠くことのできない業務の1つであり、各検査の方法や目的を把握し正しく検査できる能力が求められる。
- a× 根分岐部病変の診査はファーケーションプローブを用いて行う。この診査結果にはポケットが深い箇所があることはわかるが、根分岐部病変が存在するかは表記されていない。
  - b○ BOPはブローピング時の出血を指し、BOP (+)であれば活動性の歯周ポケットであることを示す。検査結果を記入する場合にはBOP (+)のポケットデプスの値を○で囲む。
  - c× 歯の動揺度の測定はピンセットを使用して行い、その程度を表すのにMillerの分類がよく用いられる。病的動揺のうち垂直的動揺は3度となる。
  - d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 50-57, 118-126  
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-62, 142

## 解答・解説

- 69 **解答**: b  
a× ステイン (色素沈着物) のことである。タバコのヤニや色素性の強い食品や色素産生細菌などが歯面に沈着したものの着色は歯面に凹凸をつくり、プラークや歯石の形成を容易にする。
- b○ ベリクル (獲得被膜) のことである。唾液が歯面に触れることにより形成される付着物。洗口による除去は不可能である。酸から歯面を保護する働きがあり、この被膜自体には病原性はないが、プラーク形成の足がかりとなる。
  - c× マテリアアルバ (白質) のことである。初期プラークと非常に類似したものであるが、プラークとは粘着度が異なり、強い洗口やスプレー洗浄などでも除去可能である。
  - d× プラーク (歯垢) のことである。初期は透明か黄白色の有機性付着物で、経時的にう蝕原因菌や歯周病原菌を増殖させながら成熟度を増し、う蝕および歯周病の最大の因子となる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 110-117

- 70 **解答**: a, b  
第一次予防は歯周病のない人が疾病の発生以前に口腔清掃や生活習慣に注意して、歯周病にかからないように予防対策をすることである。健康増進と特異的防御がある。
- a○ 禁煙は健康増進対策であるので第一次予防となる。
  - b○
  - c× 第三次予防である。
  - d× 第二次予防である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 189-190  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 9

- 71 **解答**: a, c  
a○ マスクは医療従事者自身の感染予防に重要である。ディスポーザブルのものを使用し、鼻と顎を完全に覆う。
- b× 滅菌パックには内容物と日付を明記し、古いものから順番に使用する。
  - c○ 滅菌容器の開放時間はなるべく短くし、一度取り出した器材は使用しなくても元に戻さない。
  - d× コントラアングルハンドピースは、薬液消毒後、滅菌パックに入れ高圧蒸気滅菌かガス滅菌を行う。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 11-13  
歯科衛生士のための看護学大意 第3版 86

- 72 **解答**: b, d  
写真はプローブである。
- a× 歯の動揺度はピンセットを用い、前歯部は切縁を挟み、白歯部はピンセットの先端を咬合面の小窩裂溝に当てて動かして動揺の具合を調べる。
  - b○
  - c× 有色性沈着物は視診により観察する。
  - d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 53-55  
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-63

- 73 **解答**: a, d  
写真の①②はシャンクの部分が複屈曲タイプのスケーラーである。
- a○
  - b× ハンドルが前歯部方向に傾斜するよう隣接面に対し、第1シャンク (ローワーシャンク) が歯面に平行でないため誤った操作をしている。
  - c× 刃部の先端1~2 mmを歯頸部に適合させる。
  - d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 139-140

## 解答・解説

- 74 **解答**: b
- a × カッティングエッジ (刃部) の部分である。カッティングエッジは先端のほうに向かって上向きに彎曲している。先端から 2 mm が実際の作業部となる。
- b ○ カッティングエッジ寄りの最初の屈曲部分 (写真②) が第 1 シャンク (ローワーシャンク) である。
- c × 第 1 シャンクの次の屈曲部分 (写真③) が第 2 シャンク (アッパーシャンク) である。
- d × 把柄部の端の部分である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 154

- 75 **解答**: b, c
- a × 歯の動揺度はピンセットによる加圧 (切歯では切端を把持し、臼歯では咬合面への点状加圧を行う) によって歯の動きを調べる。
- b ○
- c ○ アタッチメントレベルはポケット底部からセメント-エナメル境までの距離のことである。
- d × プローブ挿入圧は 20~25 g 前後である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 53-57, 119-124  
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 60-63, 140-144

- 76 **解答**: d
- Leavell と Clark は予防医学における予防の概念を拡大し、疾病の自然的経過の過程に応じた 5 つの予防手段を提唱し、これを 3 つの段階 (第一次、第二次、第三次予防) にまとめた。第一次予防は健康問題のリスクファクターを減らすなどし、個人ならびに集団の病気の発病を防ぐことである。第二次予防は早期発見、早期治療を行い疾病の進行を阻止し、悪影響を最小限にとどめる段階である。第三次予防は機能回復であり、リハビリテーションの段階である。
- a × 小窩裂溝填塞は、第一次予防である。
- b × フッ化物歯面塗布は、第一次予防である。
- c × 水道水へのフッ化物添加は、第一次予防である。
- d ○ フッ化ジアンミン銀塗布は、第二次予防であり、う蝕の早期発見とう蝕が発症した場合、重症化しないように行う早期処置である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 5-7, 150-151

- 77 **解答**: a, b
- a ○ フッ化物イオン濃度 9,000 ppm を含有したリン酸酸性フッ化ナトリウム溶液 (Brudevold II 法) または 2% フッ化ナトリウム溶液を年 2 回塗布する。
- b ○ フッ化物配合歯磨剤のフッ化物イオン濃度は 1,000 ppm 以下である。
- c × 水道水へのフッ化物添加濃度は 0.6~1.0 ppm である。
- d × フッ化物洗口 (週 1 回法) のフッ化物イオン濃度は 450~900 ppm である。フッ化物洗口 (週 5 回法) のフッ化物イオン濃度は約 225 ppm である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 165

## 解答・解説

- 78 **解答**: b, d
- う蝕活動性とは、今後新たなう蝕が発生しやすい状態か、現在あるう蝕が進行しやすいかを含めたものである。それらの試験法はさまざまなものがあるが、1 回だけや 1 つだけでわかるものではないので、目的に応じて選択できるよう、各試験の検体や評価内容などを理解しておく必要がある。
- a × 専用ディスクに付属のスポイトで混合唾液を採取し、ディスク中央に浸潤させ、透明シールでカバーしたものを上腕部内側に貼り 15 分間放置する。判定は、標準比色法で行い、レサズリン還元性細菌 (主にグラム陽性菌) の活性を評価する。
- b ○ 専用の綿棒でプラークを採取しアンプルに投入して 37°C で 48 時間培養し、ミュータンスレンサ球菌の酸産生能を色見本と比較し判定する。
- c × 唾液を検体として選択培地でミュータンスレンサ球菌を 37°C で 24 時間培養し、その壁付着性より菌数を測定し、4 段階で評価する。
- d ○ 10% グルコース液で洗口後、5 分ごとに唾液中のグルコースを検出し、自浄作用により消失するまでの時間を測定する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 117-125

- 79 **解答**: b, d
- フッ化物洗口法は洗口液のフッ化物イオン濃度が低く、安全性が高く洗口液の調製も簡単にできるため集団应用到に適したう蝕予防法である。
- a × 経済的有用性は、フッ化物洗口の費用と治療費の差を比較した研究でも認められている。
- b ○ 市販のフッ素 1 包を規定量の水に溶かすと規定のフッ化物イオン濃度の洗口液が容易に調製できる。
- c × 5% 程度の普及率である。
- d ○ 歯面塗布に使用されるフッ化物イオン濃度は 9,000 ppm である。洗口法の濃度は洗口回数により濃度に差があるが、最も濃度が高い週 1 回法でも 900 ppm である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 165, 170-172

## 歯科保健指導論

- 80 **解答**: c, d
- まず血糖のコントロール状況の把握を行うことが必要である。糖尿病に罹患している患者は、全身的な代謝障害を起しており、感染症に対する抵抗力が低下しているため、プラーク中の細菌による感染症である歯周病の発症・進行に関与していると考えられる。歯ブラシは毛先がラウンドあるいはテーパード・カットされたナイロン製の軟らかいものを選び、歯肉を傷つけないようにする。過度のブラッシングや深い緑下歯石のスケーリング時の局所感染にも留意する。
- a × 誤嚥の危険性が高まるのは、脳血管障害のある場合が多い。
- b × 脳血管障害のある場合に感覚および運動の麻痺が存在することが多い。
- c ○ 免疫力が低下し易感染性となっている。
- d ○ 血管壁の変化や微小血管障害が起こる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第 2 版 127-128  
最新歯科衛生士教本 歯周治療 129  
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 149-150

- 81 **解答**: a
- 歯科保健指導では患者から得られる情報をもとに指導方針や方法、進め方を主治医と相談の上決定していくことが基本である。口腔内の状態、生活習慣、関心度を理解しておくことは、プラークコントロールの具体的方法、用具の選択に必要である。
- a × 患者不在の指導となる。
- b ○
- c ○
- d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 5-6, 33-39

## 解答・解説

82	<p><b>解答：a</b></p> <p>歯垢染色剤の所用条件は、①色調が目立ち染色度が強い（易鑑別性と好染色性）、②自然に脱色する（易脱色性）、③味が悪くない（非不快性）、④顔や衣服を汚染しない（非汚染性）、⑤粘膜を刺激しない（無刺激性）、⑥防腐蚀性、殺菌性がある（口腔清掃性）、⑦発癌性がない（非発癌性）、である。</p> <p>a ○ b × c × d ×</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 89</p>
83	<p><b>解答：a、d</b></p> <p>上顎前歯4本が萌出した頃から、徐々に乳児用の歯ブラシを使用する。口腔清掃習慣の形成のために、自分磨き用と仕上げ磨き用を使用するとよい。</p> <p>a ○ 乳児の自分磨き用。乳児にも把持しやすいようにハンドルは短く太い。 b × 幼児用。 c × 小学生用。 d ○ 保護者の仕上げ磨き用。ハンドル部が長い。</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 205-206、255 改訂歯ブラシ辞典（学建書院）44-48</p>
84	<p><b>解答：b、d</b></p> <p>この女性の下顎前歯部歯肉の腫脹と出血の原因は、叢生による歯口清掃状態の不良と思われる。下顎前歯部のプラーク・歯石の付着状態を確認する。朝食後と夕食後に歯磨きを行っているため、回数を増やすよりは、効果的な歯ブラシやデンタルフロスの使い方を指導することで当該部の歯口清掃状態が良好となり、歯肉の腫脹と出血が治まると考えられる。</p> <p>a × 42歳の女性に歯列矯正を行う場合もあるが、最初に説明することではない。 b ○ c × d ○</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 275-281 最新歯科衛生士教本 歯周治療 126-128</p>
85	<p><b>解答：a、d</b></p> <p>a ○ 事前に対象者を把握し、関心の度合いを知っていると指導しやすい。 b × 映画、ビデオは解説を加えたほうが一方通行にならなくてよい。 c × 対象者が理解しやすいように、専門用語は控える。 d ○ 対象者が参加意識をもつような、体験的学習（実習）や討議がよい。</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 232-239</p>
86	<p><b>解答：b</b></p> <p>図表は統計的な結果を視覚的にわかりやすく表現する手段として用いられる。どの図表を選択すれば表現したい内容を伝えられるかを考えて、作成する。</p> <p>a × 散布図はx・y、2項目の相関関係を把握するものである。 b ○ ある集団の構成比率を表すのに適している。 c × くもの巣図表は複数の評価のバランスをみるものである。 d × 折れ線グラフは変化の移り変わりを表すのに適している。</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 124-125</p>

## 解答・解説

87	<p><b>解答：a、b</b></p> <p>業務記録の方法としてSOAPがある。S（主観的情報；患者の訴え）、O（客観的情報）、A（分析・感想）、P（計画・実施）を記入する。</p> <p>a ○ O'LearyのPCRは診査のデータなので客観的情報である。 b ○ 歯肉出血度の診査結果なので客観的情報である。 c × d ×</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 73-74</p>
88	<p><b>解答：b、d</b></p> <p>a × 妊娠性の歯肉炎は、口腔ケアで改善できることを伝える。 b ○ c × 妊娠中の歯科治療は、比較的安定している妊娠中期がよい。 d ○ 妊産婦自身への指導と同時に胎児への指導も大切である。</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 241-244 ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック（医歯薬出版）62-64</p>
89	<p><b>解答：b</b></p> <p>BMIはBody Mass Indexの略で、計算式はBMI=体重(kg)÷[身長(m)×身長(m)]で求められる。日本肥満学会の判定基準では、BMI18.5未満をやせ、BMI25以上を肥満とし、さらにBMI22を標準体重としている。</p> <p>a × b ○ c × d ×</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 279</p>
90	<p><b>解答：b</b></p> <p>a ○ OHI（Oral Hygiene Index）は、口腔清掃状況の指標である。 b × Community Fluorosis Index（CFI）は、地域フッ素症指数である。 c ○ d ○</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 54-56、60-63 最新歯科衛生士教本 歯周治療 48-60 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 55-73</p>
91	<p><b>解答：b、c</b></p> <p>a × ジェット水流洗口器は、通常の歯ブラシが使用しにくい者に使用する。 b ○ c ○ d × ステインの除去は研磨剤入りの歯磨剤である程度除去できるが、機械的な研磨による除去が一般的である。</p> <p><b>文献：</b>最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 276-278</p>

## 解答・解説

- 92 **解答**: a, d  
 指導開始時には歯列全体を指導せずに適切な部位を一カ所選択し実施することが効果的である。この症例では特に汚れている、食片圧入のある上顎左側大白歯部を選択することは適切である。また指導にあたっての非難がましい指摘は逆効果になる。否定するより励ますことが大切である。高血圧症の治療薬であるカルシウム拮抗薬（ニフェジピンなど）の服用により歯肉の増殖を起こすことがあるので、その服用について事前に問診することは大切である。
- a   
 b   
 c   
 d

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 44-45、131  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 136-137、153

- 93 **解答**: a  
 a   
 b   
 c   
 d

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 222-225

- 94 **解答**: c  
 a   
 b  成長期に当たるので、まずバランスのとれた食事内容と量を配慮する必要がある。  
 c  乳幼児期は、保護者への指導を主とする。なお、指導内容としては、離乳、断乳の時期を優先に、甘味に限らず食品の嗜好の形成、摂食時間、摂食量の留意などである。  
 d

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 229-232、252-257、264-270、278-281、284-287

## 歯科診療補助論

- 95 **解答**: a, d  
 a   
 b  アルジネート印象材の硬化時間は練和水温度により最も左右される。水は20℃程度のものを用意する。  
 c  寒天印象材は、100℃で加熱すると流動性のゾルになり、60～65℃に保つとゾル状態を維持し、40℃前後の温度になるとゲルに変化する。  
 d  ゴム質印象材は流動性の違いによりインジェクションタイプ、レギュラータイプ、ヘビーボディタイプに分けられる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 72-92

- 96 **解答**: a, c  
 a  バキュームの目的の1つとして、頬粘膜、口唇、舌の圧排と保護を行い、視野とコントロールスペースの確保があげられる。  
 b  バキュームチップは、軟口蓋、咽頭部、舌根部には挿入しない。  
 c  デンタルミラーが汚れたらスリーウェイシンジで洗浄を行い、術者の視野を確保する。  
 d  チップの吸引口を頬粘膜、口唇、舌に向けない。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 47-51

## 解答・解説

- 97 **解答**: b, d  
 a  手指の消毒には2%クレゾール石けん液、70%エタノール、逆性石けん液などを用いる。  
 b  耐熱性のある器械・器具はオートクレーブを使用する。  
 c  口腔粘膜の消毒には3%過酸化水素水、希ヨードチンキ、ヨードチンキなどが用いられる。  
 d

**文献**: 最新歯科衛生士教本 薬理学 125-129  
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 17-27

- 98 **解答**: a, b  
 エックス線撮影前の患者説明や放射線防護についての知識、歯科衛生士の業務範囲などを理解する。  
 a   
 b   
 c  フィルムの保持は患者自身が指で、もしくはフィルムホルダーを使って行う。  
 d  エックス線照射は患者に対して歯科衛生士が行ってよいとされる業務範囲を超えている。エックス線照射は、歯科医師が行う。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 16-19

- 99 **解答**: d  
 歯周パットの目的は、①術後創面の保護、②術後創面の止血、③歯肉弁の骨面や歯面への適合・密着である。  
 a   
 b   
 c   
 d  セメント質の再生を促進することはない。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 156  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 100

- 100 **解答**: a, d  
 a   
 b  終了後は1～3分間純酸素を吸入させる。  
 c  鼻呼吸を指示する。  
 d

**文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 229-230

- 101 **解答**: c, d  
 小児歯科治療においても開口状態を保つことが治療の第一歩である。非協力的な小児や口を閉じやすい小児においては開口状態を保つために必要な方法である。  
 a   
 b  術中に就眠してしまう、突然の閉口が危険を及ぼすと判断されるときにも用いる。  
 c   
 d

**文献**: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 104

## 解答・解説

- 102 **解答**: c  
 写真は上顎前方牽引装置である。顎外固定装置は通常、顎整形力を発生させる目的で使用するが多いが、歯を移動させる目的で使用することもある。可撤式装置なので患者に使用方法をよく指導する必要がある。上顎前方牽引装置は上顎骨の劣成長を伴う反対咬合を治療する装置で、口の中の装置と顔面にあるワイヤーをゴムでつないで上顎の発育を促すものである。  
 a × 夕食後と寝ている間につける。1日12時間以上装着することが望ましい。  
 b × 口腔内にかけるゴムは歯の移動に重要な役割があることを説明し、ゴムのかけ方を練習させ毎日取り替えるように指導する。  
 c ○ 装置が壊れたときは連絡してもらう。  
 d × 口腔内の固定装置部分は、特に不潔になりやすいので丁寧にブラッシングを行うよう指導する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 75-76

- 103 **解答**: b, d  
 測定部位による体温の差は直腸温>口腔温>腋窩温である。  
 a × 測定部位による体温の差は直腸温>口腔温>腋窩温である。  
 b ○ 呼吸数を測定する場合は胸郭や腹壁の動きをみて1分間測定する。測定と同時に呼吸の深さ、換気量、リズムなども観察する。  
 c × 脈拍とは心臓の収縮によって送り出される血液によって生じる周期的な波動のことである。  
 d ○ 心臓病や脳梗塞に最もなりにくい理想的な血圧として120/80 mmHg 未満を至適血圧、130/85 mmHg 未満を正常血圧とされている。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 12-16

- 104 **解答**: a, b  
 歯科医療における歯科衛生士の役割を考慮するとき、歯科診療の補助、介助において共同動作は必要不可欠な行為である。共同動作の意義、ルールおよび実際の方法について基本から理解し、身につけ、臨床現場において実践していかなければならない。  
 a ○  
 b ○  
 c × 術者・補助者相互の行動パターンについて十分協議し合う。  
 d × 診療の最中に声を掛け合うことで手順を確認し、タイミングのずれなどを防止する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 40-41

- 105 **解答**: b, d  
 AEDとは自動体外式除細動器のことで、心電図を自動解析し、除細動が必要かどうかを調べ必要に応じて電氣的なショックを与える器具である。音声で操作手順を誘導してくれる仕組みになっている。  
 a × 2004年7月に法律改正がなされ、一般市民もAEDによる除細動ができるようになった。  
 b ○  
 c × 心停止により突然倒れた人すべてに対して必ずしも有効ではなく、AEDが有効に働くのは心室細動による心停止に対してのみである。倒れている人がいた場合は、AEDを装着し、もしAEDが作動しないときにはAEDの指示に従って人工呼吸、心臓マッサージの心肺蘇生を続ける。  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 215

## 解答・解説

- 106 **解答**: c  
 石膏の硬化を速めるには、練和条件を変える方法(水量・水温・練和時間・練和速度)と無機塩類(3~5%の食塩水)を加える方法がある。  
 a × 混水量を少なくする。  
 b × 練和速度を速くし、練和時間は長くする。  
 c ○  
 d × 低濃度のクエン酸カリウムやホウ砂は硬化を遅延し、低濃度の食塩や硫酸カリウムは硬化を促進する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 101

- 107 **解答**: b, d  
 a × シェードテイキングに長時間かけると術者の目が慣れて判定が難しくなるため短時間で行う。  
 b ○ 背景色はシェードテイキングの影響因子となるためラバーダム装着前に行う。  
 c × 歯は乾燥すると不透明で白っぽくみえるため歯面は濡らした状態で行う。  
 d ○ 使用光源に配慮して明るい場所で行うのが望ましい。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 85-86

- 108 **解答**: a, c  
 a ○  
 b × 歯根膜の損傷を起こすことがあるので、操作はゆっくり慎重に行う。  
 c ○ 歯間分離器は歯間に押し込むため歯肉を傷つけないように注意しながらゆっくりと装着する。  
 d × セパレーターアイボリー型は前歯部、エリオット型は白歯部、フェリアー型は前歯部と白歯部の両方に使用できる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 28-29、105-106

- 109 **解答**: a, d  
 歯内療法で使用する薬剤には、象牙細管内に侵入した細菌に対して強力な殺菌力を有するものや、象牙質を通じて歯髄に作用するような強い腐蝕作用を有するものが数多く含まれており、強力な作用を有するものが多い。したがって、使用に際しては十分な注意が必要である。  
 a ○  
 b × ホルムクレゾールは、根管消毒剤として使用する。  
 c × 根管拡大・清掃剤として使用する。  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 128-130

- 110 **解答**: b, c  
 診療補助時の術者と補助者の位置や姿勢は術者の視野を妨げないようにし、基本姿勢を失わないように気をつける。また、ライティングについても術者の視野を妨げないように補助することが大切である。  
 a × 10~15 cm 高くし術者の視野を妨げず、補助者としての視野も確保する。  
 b ○  
 c ○  
 d × 水平位のライティングの焦点距離はだいたい60~80 cm である。立位では40~50 cm である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 40-44

## 解答・解説

## 人体と歯・口腔の構造と機能

- 111 **解答**: c  
 上顎および下顎の顎模型で、存在している歯は、前方から中切歯、側切歯、犬歯、第二小臼歯、第一大臼歯、第二大臼歯である。したがって、抜去されたのは第一小臼歯である。
- a ×  
 b ×  
 c ○  
 d ×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 152-153

- 112 **解答**: b, d  
 舌筋には舌の外に起始をもつ外舌筋と、舌の中で起こって舌に終わる内舌筋がある。外舌筋は舌の位置を変え、内舌筋は舌の形を変える。外舌筋にはオトガイ舌筋、茎突舌筋、舌骨舌筋があり、内舌筋には上縦舌筋、下縦舌筋、横舌筋、垂直舌筋がある。
- a ×  
 b ○  
 c ×  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 17

- 113 **解答**: c  
 消化器系は、口腔から咽頭、食道、胃、小腸、大腸、肛門に至る中空器官である消化管と、唾液腺、膵臓、肝臓の消化液を分泌する実質性臓器としての消化腺からなる。
- a ○ 耳下腺は口腔前庭にある耳下腺乳頭に開口する漿液腺である。  
 b ○ 胃の入口を噴門、出口を幽門という。  
 c × 小腸は十二指腸、空腸、回腸からなる。  
 d ○ 肝臓から胆汁を運ぶ総胆管と、膵臓から膵液を運ぶ膵管は、合流して大十二指腸乳頭に開口する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 91-92、96  
 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 136

- 114 **解答**: d  
 中性脂肪はグリセロールと脂肪酸に分解され、脂肪酸はミトコンドリアにあるβ-酸化系(β-酸化を行う酵素システム)により代謝され、アセチル CoA となる。生じたアセチル CoA はトリカルボン酸サイクル(クエン酸回路)に入り、エネルギーを供給する。また、解糖系とは、嫌気的条件下でグルコースがピルビン酸を経て乳酸まで分解される代謝経路の名称である。
- a ×  
 b ×  
 c ×  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 29-30

- 115 **解答**: a  
 体内の存在量が鉄と同等か、それよりも少ない無機質を微量元素、多い元素を多量元素と区別する。例えば、鉄、亜鉛、銅、フッ素、モリブデンなどが微量元素であり、カルシウム、リン、マグネシウム、ナトリウム、カリウムは多量元素である。
- a ○ 鉄は微量元素である。  
 b × リンは多量元素である。  
 c × カルシウムは多量元素である。  
 d × マグネシウムは多量元素である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 162

## 解答・解説

- 116 **解答**: a, c  
 a ○ 唾液分泌中枢の上唾液核、下唾液核はともに延髄にある。  
 b × 唾液に含まれるリゾチームやペルオキシダーゼには、殺菌作用がある。  
 c ○  
 d × 唾液の分泌量が増加すると、pH は高くなる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 139、143  
 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 82-83

- 117 **解答**: a  
 ホルモンとその産生・分泌器官について理解する。ホルモンは内分泌器官でつくられ、血液中に放出され、体内に運ばれる。甲状腺は甲状軟骨の下部に位置し、上皮小体は左右2個ずつ4個からなり、甲状腺の背部に付着している。副腎は左右の腎臓の上に位置し、皮質と髄質の2つの部分からなる。この両者(皮質と髄質)は発生的、形態的、機能的にまったく異なっている。
- a ○ 甲状腺からは2種類のホルモン、チロキシン(サイロキシン)とカルシトニンが分泌される。  
 b × カルシトニンは、上皮小体から分泌されるパラトルモンやビタミン D<sub>3</sub>とともに、カルシウム代謝の調節にかかわる。  
 c × 副腎髄質からはアドレナリンとノルアドレナリンの2種類のホルモンが分泌される。  
 d × 副腎皮質からは糖質コルチコイドと電解質コルチコイドが分泌される。主な糖質コルチコイドはコルチゾール、主な電解質コルチコイドはアルドステロンである。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 230-232

- 118 **解答**: b  
 中枢神経系にある反射中枢について理解する。特に延髄や視床下部には生命維持にかかわる自律神経系の中核が複数存在する。
- a × 小脳は体のバランス機能と姿勢反射の調整、また、随意運動の調整などを行う。  
 b ○ 吸啜中枢や咀嚼中枢のほか、嚥下中枢や嘔吐中枢、呼吸・循環の中核、顎反射中枢、唾液分泌の反射中枢などがある。延髄・橋・中脳は脳幹とよばれる。  
 c × 脊髄にも排便・排尿を含むいくつかの自律反射中枢がある。  
 d × 視床下部は、脳幹の上位中枢として自律神経系の最高中枢になっている。視床下部には、体温調節中枢、飲水中枢、摂食中枢がある。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 150-151

## 疾病の成り立ち及び回復過程の促進

- 119 **解答**: a  
 う蝕は経過(進行速度)によって急性う蝕と慢性う蝕に分類される。急性う蝕は急速に深部に進行し、若年者に多い。経過が急であるため、着色や第三象牙質の形成は少なく、軟化象牙質の形成量が多い。
- a ○ 急性では穿通性に、慢性では表在性に進行する。  
 b × 急性では着色の程度は弱い。  
 c × 第三(病的第二・修復)象牙質の形成量は慢性う蝕で多い。  
 d × 急性う蝕の象牙細管では漏斗状よりも数珠状の拡張が多くみられる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 20  
 直前マスター基礎(医歯薬出版) 101

## 解答・解説

- 120 **解答**：a  
 顔や粘膜の色は、局所の毛細血管の拡張や収縮により、血液の量と血液中のヘモグロビンの状態が変化することによる。動脈血には肺で酸素と結合した酸化ヘモグロビンが多く鮮紅色を示すのに対して、静脈血には末梢組織で酸素を放出し二酸化炭素と結合した還元ヘモグロビンが多い。
- a ○ 静脈血の流出が妨げられることにより、臓器や組織に血液がうっ滞することを、うっ血（受動的充血、静脈性充血）という。血中に還元ヘモグロビンが多く、暗赤色となる。チアノーゼは、うっ血が長期化したもので、青藍色となり体温が低下する。
- b × 局所の小動脈や毛細血管が拡張し、臓器や組織に動脈血が増加することを、充血という。血中の酸化ヘモグロビンが多く、鮮紅色で温度が上がる。
- c × 虚血（局所貧血・乏血）では、局所の臓器組織を循環する血液量が異常に減少し、赤血球数が減少することから蒼白となる。
- d × 局所に流入する血液の減少による虚血を直接貧血という。

**文献**：最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 16

- 121 **解答**：c、d  
 侵襲性歯周炎（若年性歯周炎）は、急激な歯槽骨の破壊を特徴とする疾患である。プラーク付着量は少なく、10～30歳代、特に女性に多く発症する。
- a × 初期には歯肉の外観はほぼ正常である。
- b × 細菌性プラークの付着や歯石の沈着は少ない。
- c ○
- d ○

**文献**：最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 115  
 最新歯科衛生士教本 歯周治療 21-23  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 24-25  
 直前マスター基礎（医歯薬出版）108-109

- 122 **解答**：a、d  
 口腔の二大疾患であるう蝕と歯周病のうち、う蝕にはレンサ球菌を中心としてグラム陽性球菌が、歯周病には *P. gingivalis* や *A. actinomycetemcomitans* などの嫌気性グラム陰性桿菌が、密接に関与している。また、歯周病疾患部ではスピロヘータなどの運動性のある微生物が増加することも知られている。
- a ○ 歯周病疾患部の細菌叢である。
- b × う蝕疾患部に多い菌である。
- c × う蝕疾患部に多い菌である。
- d ○ 歯周病疾患部の細菌叢である。

**文献**：最新歯科衛生士教本 微生物学 133-135  
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 110-114

- 123 **解答**：c  
 ウイルスによる口腔領域の感染症について理解する。
- a × 慢性歯周炎は歯周病原細菌による細菌感染症である。
- b × 義歯性口内炎は真菌の *Candida* 属による感染症である。
- c ○ 口唇ヘルペスはヘルペスウイルスによる感染症である。
- d × 急性壊死性潰瘍性歯肉炎は *Prevotella* や *Treponema* 属などが原因細菌と考えられている。

**文献**：最新歯科衛生士教本 微生物学 42、54-55、71、135

## 解答・解説

- 124 **解答**：d  
 毒薬は、その直接の容器または被包に、黒地に白枠、白で品名と「毒」の文字が表示されていなければならない。劇薬は、その直接の容器または被包に、白地に赤枠、赤で品名と「劇」の文字が表示されていなければならない。普通薬の表示は白地のラベルに黒または青で品名を記載する。毒物・劇物は容器および被包に、「医薬用外」の文字と、毒物の場合には赤地に白で「毒物」の文字を、また劇物の場合には白地に赤で「劇物」の文字を表示する。
- a ×
- b ×
- c ×
- d ○ 黒地に白枠、白で品名と「毒」の文字が表示されている。

**文献**：最新歯科衛生士教本 薬理学 6-7

- 125 **解答**：a、b  
 麻薬の代表的な薬物としてモルヒネ、ヘロイン、コカインなどがあり、これらの薬物は投与することにより多幸感を生じる。覚醒剤の代表的な薬物として、アンフェタミン、メタンフェタミンがある。麻薬、覚醒剤はともに連用により薬物依存を生じやすいため、それぞれ「麻薬及び向精神薬取締法」「覚醒剤取締法」により法的に規制されている。
- a ○ モルヒネを代表とする麻薬性鎮痛薬は強力な鎮痛作用を示すため、末期がんの疼痛抑制も可能である。
- b ○
- c ×
- d ×

**文献**：最新歯科衛生士教本 薬理学 47、49、96、99

- 126 **解答**：a  
 薬理作用の基本形式には興奮作用、抑制作用、刺激作用、補充作用がある。
- a ○ 興奮作用は、特定の細胞・組織・器官の機能を高める（亢進する）作用をいう。例えば、ジギタリスは心臓の機能を高め心不全を改善する。
- b × 抑制作用は、特定の細胞・組織・器官の機能を低下させる作用をいう。例えば、ハロタンは中枢神経系の機能を低下させて麻酔作用を発現する。
- c × 刺激作用は、細胞・組織・器官に非特異的に作用して活動や成長などの一般的機能に変化を起こさせる場合をいう。例えば、フェノールによるタンパク変性・凝固作用は刺激作用である。
- d × 補充作用は、ビタミン、ホルモン、電解質などが不足している状態に対して、不足している物質を与える場合の作用をいう。例えば、鉄剤による鉄欠乏性貧血の改善は補充作用による。

**文献**：最新歯科衛生士教本 薬理学 9-10

## 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

- 127 **解答**：a、b  
 各段階の概念は、第一次予防は健康増進および特異的疾患の予防、第二次予防の概念は早期発見・早時処置、第三次予防の概念は機能喪失の抑制、リハビリテーションである。
- a ○
- b ○
- c × 初期う蝕の充填は、第二次予防である。
- d × フッ化物歯面塗布は、第一次予防である。

**文献**：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 150-151

## 解答・解説

- 128 **解答**: c  
 幼児のう蝕は基本形が OABC 分類である。1 歳 6 か月児では O が O<sub>1</sub> と O<sub>2</sub> に分かれ、3 歳児では C が C1 と C2 とに分かれる。う蝕罹患型は O 型→C 型に向かって感受性が高くなる。また、各罹患型はそれぞれ以下の通りである。  
 O 型——う蝕がない  
 A 型——上顎前歯か臼歯のみのう蝕  
 B 型——上顎前歯と臼歯の両方のう蝕  
 C 型——下顎前歯のう蝕  
 a ×  
 b ×  
 c ○ 「感受性が極めて高い」ということから C 型が予測される。  
 d ×  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 258-259
- 129 **解答**: a  
 「Keyes の 3 つの輪」で知られるう蝕の発生要因は宿主因子、細菌因子、環境（発酵性糖質）因子に大別できる。宿主要因として年齢、性別、歯種、歯面、歯列以外に唾液の性質が大きく関与している。  
 a ○ 唾液の緩衝能は宿主因子である。CRT buffer、Dentobuff®-STRIP などがう蝕活動性試験として市販されている。  
 b × 砂糖の摂取頻度は環境（発酵性糖質）因子である。  
 c × ブラークの酸産生能は細菌因子であり、う蝕活動性試験の市販品にはカリオスタット®などがある。  
 d × 唾液中のう蝕原因菌数は細菌因子である。う蝕活動性試験にはミュウカウント、CRT bacteria、Dentocult®-SM、Dentocult®-LB、サリバチェック® SM などがある。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 140-148
- 130 **解答**: a、d  
 A 型はう蝕進行阻止の処置と哺乳ピンの使用があれば注意すること。その他は O<sub>2</sub> に準ずるため、検診については 6 か月後に再検査の必要性があることを指導する。  
 a ○  
 b × B 型と判定された場合の指導である。B 型は、う蝕感受性が高く、広範囲う蝕になる可能性がある。  
 c × C 型と判定された場合の指導である。C 型は、う蝕感受性が著しく高く、広範囲う蝕になる可能性が高い。全身的背景がある場合には小児科医にも相談することをすすめる。  
 d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 258
- 131 **解答**: a  
 唾液は睡眠時などの刺激がないときに分泌される安静時唾液と味覚刺激や視聴覚など明確な刺激になる食物の連想などの刺激唾液に分けられる。  
 a ○ 唾液の分泌速度には日内変動と季節変動が認められる。日内変動では昼間にピークを迎え、睡眠中は分泌速度が非常に遅くなる。  
 b ×  
 c ×  
 d ×  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 96-97

## 解答・解説

- 132 **解答**: d  
 歯の色素沈着のほとんどは外来性色素の沈着であり、生活習慣に負うところが大きく、研磨剤を含む歯磨剤の使用によってかなり予防できる。  
 a × 非金属性の外来性色素沈着物である。  
 b × 非金属性の外来性色素沈着物である。  
 c × 金属性の外来性色素沈着物である。  
 d ○ 内因性色素沈着の原因となり、研磨では除去できないので審美的に大きな問題となる。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 117
- 133 **解答**: b、d  
 誤嚥性肺炎は食物や細菌が気道に入り込むことによって発症する。高齢者・要介護高齢者で発症しやすく、再発を繰り返すことが多い。  
 a × 味覚の低下との直接的な関連はない。  
 b ○ 咳反射の低下は誤嚥を起こしやすい。  
 c × 唾液緩衝能との直接的な関連はない。  
 d ○ 唾液分泌量の減少は口腔内の自浄作用を低下させ、リスク要因となる。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 107-108  
 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第 2 版 154-161
- 134 **解答**: c、d  
 周産期とは、妊娠 22 週以降と早期新生児期（出生後 1 週未満）を指す。  
 a ×  
 b ×  
 c ○  
 d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 27
- 135 **解答**: b  
 疫学研究は、集団に発生する健康に関連する事象について分布や決定因子を検討するものである。記述疫学、分析疫学および介入研究に分類される。記述疫学は疾病の分布上の特徴を調べ、病因に対する仮説を設定することが目的である。分析疫学は設定された病因と疾病との関連性を調べる。分析疫学は時間的経過により、横断研究と縦断研究に分類される。  
 a × 疑われる要因を人為的に集団に与えたり、除いたりして疾病の発生状況を観察する。  
 b ○ 疾病の有無に着目し、過去にさかのぼって研究を行う。  
 c × 病因因子の曝露の有無に着目し、将来に向かって研究を行う。  
 d × 病因因子の曝露の有無に着目し、過去にさかのぼって研究を行う。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 22、26-29  
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 13-17
- 136 **解答**: c  
 我が国ではさまざまな健康増進対策が進められている。  
 a × メタボリックシンドローム対策を目的としている。  
 b × 障害者が障害のない者とともに生活する社会づくりを目指す概念である。  
 c ○ 労働者の心身両面からの健康保持増進を目的とした事業である。  
 d × 健康国家の創造に向けて挑戦するために行うべき施策である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 3-4、296-297

## 解答・解説

- 137 **解答：b**  
 人体の温熱感覚は、気温、気湿、気流および輻射熱により影響を受ける。これらは温熱因子とよばれ、各種の器具を用いて測定される。  
 a × 人体に対する空気の冷却力を測定するために考案されたが、微気流の測定にも応用されている。  
 b ○ つや消し黒塗りの薄い銅板球の中心に寒暖計を挿入したものである。  
 c × 気温と気湿（相対湿度）の測定に用いられる。  
 d × 気温と気湿（相対湿度）の測定に用いられる。気流や輻射熱の影響を受けないような構造になっている。

**文献：**最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 40

- 138 **解答：a**  
 感染症の発生・流行の三大要因は、感染源（病原体）、感染経路、宿主の感受性である。感染症対策は、これらの要因に対して実施するのが効果的である。  
 a ○ 外来感染症に対する対策である。  
 b × 感染経路対策に分類される。  
 c × 宿主感受性対策に分類される。  
 d × 感染経路対策に分類される。

**文献：**最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 60-65

- 139 **解答：d**  
 我が国の食中毒の病因は例年、細菌によるものが最も多いが、近年ノロウイルスによるものが増加傾向にある。これに伴い発生のピークも夏期から1~2月に移行してきた。  
 a × おおむね3~4万人前後で推移している。  
 b × 飲食店が最も多い。  
 c × 例年90%を超えている。  
 d ○

**文献：**最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 77-78

- 140 **解答：d**  
 介護保険制度は、老人福祉と老人保健の両制度を再編成し、給付と負担の関係が明確な社会保険方式により社会全体で介護を支える仕組みとして創設された。  
 a × 市町村等の介護認定審査会が行う。  
 b × 40歳以上が対象である。  
 c × 利用者本人が選択する。  
 d ○

**文献：**最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 212-217  
 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険（医歯薬出版） 88-91

- 141 **解答：c, d**  
 地球の温暖化は現在最も大きな環境問題である。地球温暖化は、地球から放射される赤外線がある種のガスによって吸収され、地表に再放射されることによって生じる。このガスを温室効果ガスとよぶ。温室効果の大半は二酸化炭素によるが、メタン、一酸化二窒素、フロンなども温室効果をもたらす。  
 a ×  
 b ×  
 c ○  
 d ○

**文献：**最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 49

## 解答・解説

- 142 **解答：d**  
 ビタミンC（化学名：アスコルビン酸）はヒトの体内では合成できない水溶性ビタミンである。そのため、過剰に摂取しても尿中に排泄される。生理作用は皮膚、腱、骨、軟骨、歯などをつくる線維タンパク質であるコラーゲン合成を促す。欠乏すると結合組織が弱くなり、欠乏症である壊血病の主症状である歯肉からの出血や創傷治癒の遅れなどが起こる。また、歯の形成期には象牙質形成不全になる。視力低下を防ぐのはビタミンA（化学名：レチノール）、糖質の代謝を円滑にするのはビタミンB<sub>1</sub>（化学名：チアミン）である。  
 a ×  
 b ×  
 c ×  
 d ○

**文献：**最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 158

- 143 **解答：b**  
 a × 三大栄養素にビタミン、ミネラル（無機質）を加えた5つを五大栄養素とよぶ。  
 b ○  
 c × 消化酵素による消化は化学的消化という。機械的消化とは咀嚼や胃・小腸の伸縮運動などによって食物が消化液と混合され、細かくドロドロの状態になることをいう。  
 d × 糖質、脂質、タンパク質の3つを三大栄養素とよび、いずれもエネルギー源となる。

**文献：**最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 12、23-25、120-122

- 144 **解答：a, c**  
 a ○ ペプシンは胃液に存在する消化酵素で、タンパク質をペプチドに分解する。  
 b × リパーゼは膵液に存在する消化酵素で、中性脂肪を脂肪酸とグリセロールに分解する。  
 c ○ トリプシンは膵液に存在する消化酵素で、タンパク質（またはペプチド）をポリペプチド（またはジペプチド）に分解する。  
 d × アミラーゼは唾液と膵液に存在する消化酵素で、デンプンまたはグリコーゲンをグルコースやマルトースなどに分解する。

**文献：**最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 25

## 歯科衛生士概論

- 145 **解答：b, d**  
 a × 歯科技工士は技工物の製作を行うが装着はできず、歯科医師が行う。  
 b ○  
 c × 薬剤師は調剤を行うが、処方せんの発行はできない。  
 d ○

**文献：**最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第2版 36-37、43、46-48、67-68

## 臨床歯科医学

- 146 **解答：a**  
 ABO式血液型検査には、オモチ検査とウラ検査がある。オモチ検査は、抗A血清、抗B血清に被検者の血球または血液を加えて凝集反応をみる。ウラ検査は被検者の血清に既に血液型のわかっているA型またはB型の血球を加えて凝集反応をみる。  
 a ○  
 b ×  
 c ×  
 d ×

**文献：**最新歯科衛生士教本 臨床検査 41-43

## 解答・解説

- 147 **解答：a**
- a ○ CT はコンピュータ (Computer : C) を用い、断層画像 (Tomography : T) を複数描き出す、エックス線を用いる画像形成装置である。骨の病変の範囲などを把握することに優れる。
- b × MRI は、放射線を使わず、水素の磁気共鳴 (Magnetic Resonance : MR) を利用した画像形成 (Imaging : I) 装置であり、軟組織病変などの描出に優れた断層画像を提供する。
- c × 超音波診断装置は、超音波断層診断装置ともいわれ、超音波を軟組織に当て、反射波により軟組織内の病変を診断する。超音波は骨表面で全反射してしまうため、骨の内部までは診断できない。
- d × デジタルエックス線撮影は、フィルムを用いずコンピュータに画像を描出する画像診断装置一般のことで、パノラマ撮影法、デンタル撮影法、エックス線セファログラフィなどに対応している。フィルムを使用しないので、化学物質 (現像液や定着液) を使用する必要がなく地球環境に優しい画像形成システムである。

**文献：**最新歯科衛生士教本 歯科放射線 54-55、57-59、97

- 148 **解答：a、d**
- インレーは、上顎大臼歯の咬合面および舌面の裂溝を含んだ窩洞形態である。合着直後のためインレー体辺縁にセメントの残留が認められる。
- a ○ 咬合面と舌面の2歯面にまたがっているため複雑窩洞である。
- b × I級窩洞である。
- c × インレー体を窩洞に試適後に咬合調整を行う。
- d ○ インレーはタイプI、IIを用いる。

**文献：**最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 22-23、64-68

- 149 **解答：b、d**
- a × 根管消毒はペーパーポイントなどに薬液を染みこませて根管内に挿入することであり、その後の薬液の封入を目的として行われるのが仮封である。
- b ○ 治療中の患歯の破折や損壊を防止する。
- c × 仮封は窩洞形成後に行う歯髄保護法の1つである。
- d ○ 窩洞形成などによって露出した象牙質への刺激を防ぎ、疼痛を防ぐ。

**文献：**最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 30

- 150 **解答：b**
- 次亜塩素酸ナトリウム溶液は根管清掃剤として、根管内の感染源となる有機成分の溶解や消毒に使用される。また、根管拡大によって生じた象牙質切削粉などの洗浄を目的として根管拡大時に併用される。強アルカリ性で有機質溶解作用を有するが、象牙質を軟化させる効果はない。使用後は3%過酸化水素水で中和する。
- a × 強アルカリ性である。
- b ○ 根管内の有害な有機成分の溶解、消毒、洗浄が期待できる。
- c × 歯質の無機成分溶解にはEDTA製剤などが使用される。
- d × 次亜塩素酸ナトリウムは過酸化水素水と併用すると発泡作用を示す。

**文献：**最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 156、224

- 151 **解答：a、d**
- 歯髄の生死は歯髄炎の診断の決め手となる重要な要素である。そのため冷刺激や電気歯髄診断器を用いて歯髄の生活反応を判定する診査が行われる。
- a ○ 冷刺激に対する反応をみる場合に使用される。歯髄が生きている場合、痛みを感じる。
- b × 動揺度検査や打診に使用される器具である。
- c × 診査用器具として使用されることはない。
- d ○ 歯髄が生きている場合、電気刺激で痛みを感じる。

**文献：**最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 9、191

## 解答・解説

- 152 **解答：a、c**
- 歯が脱落した場合、脱落した歯を湿潤状態で保ち、歯根膜を保存すること、感染を防止することが求められる。牛乳や生理食塩水での保存が有効である。
- a ○ 身近にあり、安価で保存効果が高い。
- b × 歯の乾燥は防げるが、長く保存すると歯根膜を変性させる。
- c ○ 歯の保存液がない場合は有効である。
- d × 歯が乾燥し、歯根膜の変性をきたす。

**文献：**最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 178、184  
最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 38-39

- 153 **解答：a、b**
- 歯周基本治療を行う上で、炎症性因子であるプラークと外傷性因子の除去を主体にした内容を理解しなければならない。なかでも、初発因子であるプラークのコントロールは重要で、患者の理解、協力が必要である。
- a ○ 食習慣においてはプラーク形成を促進するような糖分の多い軟性の粘着性食品の摂取は控えるよう指導する。
- b ○ 舌圧迫癖やブラキシズムなどの悪習癖は咬合性外傷を引き起こすので、習癖を修正しなければならない。
- c × 予後不良歯はプラークコントロールの妨げになるばかりでなく、咬合異常 (不正咬合) なども起こすので歯周基本治療中に抜歯する。
- d × 歯肉縁下プラークコントロールは歯科医師あるいは歯科衛生士が行う。

**文献：**最新歯科衛生士教本 歯周治療 67-76  
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 74-83

- 154 **解答：c、d**
- 口腔内で視診できる情報について理解する。
- a × 自然出血しているためGI (Gingival Index) は3度である。
- b × 歯肉クレフトは歯肉にできたV字またはU字型の縦の裂け目のことである。本症例では歯肉クレフトは認められない。
- c ○ A-スプリントで内側性固定されている。
- d ○ 固定式の全部鋳造冠によって連結固定されている。

**文献：**最新歯科衛生士教本 歯周治療 48-52、105-106、122-123  
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 59-60、79-80、122-123、143

- 155 **解答：a、c**
- 顎運動の観察にはチェックバイト法、パントグラフ法、ゴシックアーチ描記法などがある。
- a ○ パントグラフ法は下顎頭の偏心運動を二次元の平面で運動の軌跡として描記する。前方運動、側方運動時の平衡側、作業側の顎頭の動きを矢状面、水平面で描記し、顎頭の動きを観察する。
- b × 模型の基底面に設置される。中心位記録の確認、咬合器顎路部の調節、義歯のレジン重合後の咬合器へのリマウント (再付着) のために用いられる。
- c ○ 顎運動の水平面での軌跡の描記に用いられる。口内法と口外法がある。中心位、左右の側方限界運動、前方運動の軌跡を描記針と描記板を用いて描記する。
- d × 顔弓 (フェイスボウ) を用いて上顎模型を咬合器に装着する方法。上顎と顎関節との位置関係を上顎模型と咬合器顎頭部との位置関係で咬合器に装着することを目的としている。

**文献：**最新歯科衛生士教本 歯科補綴 73-75

## 解答・解説

156	<p><b>解答：c</b></p> <p>ブリッジは支台装置、ポンティック、連結部から構成される。ポンティックは欠損部を補う人工歯のことであり、天然歯に類似した形態をしている。ポンティックに求められる要件としては、機能と審美性を回復することのほかに、十分な強度を有すること、清掃性に優れること、違和感が少ないことなどがあげられる。これらすべての要件を満足させることは難しいため、臨床では使用部位や症例に応じて使い分けられている。</p> <p>a × 基底面が欠損部粘膜の唇側あるいは頬側の歯頸部だけに接触し、舌側は徐々に離れていくポンティックである。審美性に優れるが違和感があり、清掃性もそれほどよくない。</p> <p>b × 基底面が船底のような球体の形態をしていて、欠損部歯槽頂部だけの粘膜に接触するポンティックである。下顎の前・臼歯部に使用される。</p> <p>c ○ 基底面が欠損部粘膜から完全に離れている形態のポンティックである。清掃性に優れ衛生的であるが、天然歯とは異なる形態であるため違和感が強く審美性に劣る。下顎臼歯部に使用される。</p> <p>d × 基底面が欠損部粘膜の唇側あるいは頬側の歯頸部から歯槽頂部付近まで接触する形態のポンティックである。審美性に優れ、違和感も少ないが、清掃性にやや劣る。上顎前・臼歯部に使用される。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 49-51</b></p>
157	<p><b>解答：a、c</b></p> <p>義歯の構成を理解する。</p> <p>a ○ 金属床義歯とは義歯の主要構成部分が金属でできているものをいう。</p> <p>b × 左右側の臼歯部が欠損している両側性の中間義歯である。</p> <p>c ○ 連結装置は幅が狭い大連結子（リングルバー）が用いられている。</p> <p>d × 人工歯に金属は用いられていない。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 54-62</b></p>
158	<p><b>解答：b</b></p> <p>下顎安静位は補綴学的基準となる下顎位の1つで、生涯を通じて比較的变化が少ない。</p> <p>a × 頭位によって変化する。</p> <p>b ○</p> <p>c × 水平的な顎位の決定には用いられない。</p> <p>d × 安静空隙の平均は約2~3mmである。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 96</b></p>
159	<p><b>解答：b、c</b></p> <p>口腔領域で応用される局所止血法には一次的止血法と永久止血法がある。一次的止血法には圧迫止血法やタンポン法などがある。永久止血法には電気凝固法や血管結紮法などがある。</p> <p>a × タンポン法は埋伏智歯の抜歯窩などのように出血部位が直視できない場合に滅菌ガーゼを創腔内に硬く充填し止血する方法である。</p> <p>b ○ 電気凝固法は電気メスを使用して出血部位を凝固止血させるものである。</p> <p>c ○ 血管結紮法は出血している血管の断端部を止血鉗子で挟み、縫合糸で結紮し止血する方法である。</p> <p>d × 圧迫止血法はガーゼなどを出血部位でかませ、圧によって止血する方法で、抜歯後の止血に用いられる最も基本的な止血法である。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 163-166</b></p>

## 解答・解説

160	<p><b>解答：a、c</b></p> <p>a ○</p> <p>b × 鎮痛薬は、止血後すぐに、麻酔が切れる前に服用する。</p> <p>c ○ 麻酔が効いている際は、口唇や舌をかむことがある。</p> <p>d × 抜歯後の強いうがいは禁物で、再出血をきたすことがある。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 258-259</b></p>
161	<p><b>解答：d</b></p> <p>問題文と手指の写真より過換気症候群が考えられる。過換気症候群は過呼吸状態、手指のしびれ、息苦しさ、動悸を訴え、四肢の硬直けいれんなどを呈するようになる。精神的な緊張や疼痛などが原因で起こることが多い。治療としては、歯科治療を中止し、バイタルサインを測定し、患者を鎮静させる。場合によっては血液ガス分析を行い、確定診断を行う。過換気症候群であれば、息ごらえあるいは紙袋再呼吸法（ペーパーバック法）や精神安定剤の投与を行う。</p> <p>a × 過換気症候群であれば、過呼吸により酸素が飽和状態であるため、酸素吸入を行っても症状の改善は見込めない。</p> <p>b × AEDは心肺停止状態を改善するための器具である。</p> <p>c × 気管内挿管は気道確保の方法である。</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 206</b></p>
162	<p><b>解答：a、d</b></p> <p>緩徐拡大装置とは、矯正力で歯列弓の幅径を拡大する装置で、歯の傾斜移動を目的としていることが多い。</p> <p>a ○</p> <p>b × 咀嚼筋や口腔周囲筋の機能を矯正力として用いる機能的矯正装置である。</p> <p>c × 下唇圧を利用した機能的矯正装置である。</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 66、70、72、74</b></p>
163	<p><b>解答：d</b></p> <p>a × ヤングプライヤーは比較的太いワイヤーを屈曲するためのプライヤーで補助弾線やクラスプの屈曲、調整に用いる。</p> <p>b × ジャラバックプライヤーは細いラウンドワイヤーのループ屈曲に用いる。</p> <p>c × リガチャータイイングプライヤーはリガチャーワイヤーでエッジワイズブラケットとアーチワイヤーを結紮するために用いる。</p> <p>d ○ ツイードアーチベンディングプライヤーは、角線を屈曲するためのプライヤーである。角線はエッジワイズ装置に用いるアーチワイヤーである。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127-129</b></p>
164	<p><b>解答：a</b></p> <p>写真は上顎顎外固定装置（ヘッドギア）である。</p> <p>a ○ 上顎骨の成長抑制や上顎大白歯の遠心移動、あるいは加強固定として用いる。</p> <p>b ×</p> <p>c × オトガイ帽装置（チンキャップ）を用いる。</p> <p>d ×</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 75</b></p>

## 解答・解説

165	<p><b>解答</b>：b、d</p> <p>F-H 平面は計測に必要な基準平面で、ポリオンとオルビターレを結んだ平面である。</p> <p>a × S-N 平面で使用する。</p> <p>b ○</p> <p>c × オトガイ部の計測点である。</p> <p>d ○</p> <p><b>文献</b>：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 48-50</p>
166	<p><b>解答</b>：c</p> <p>a × 無歯期である。</p> <p>b × 乳歯咬合完成前である。</p> <p>c ○</p> <p>d × 第一大臼歯・切歯萌出開始期である。</p> <p><b>文献</b>：最新歯科衛生士教本 小児歯科 36-37</p>
167	<p><b>解答</b>：b</p> <p>a × コミュニケーションのとれない3歳未満児には難しい。</p> <p>b ○</p> <p>c × 歯科治療が理解できない低年齢児に対しては、保護者の支援が必要である。</p> <p>d × 幼児は昼食間近の空腹時や午睡の時間には機嫌が悪くなるので、午前中に行うことが望ましい。</p> <p><b>文献</b>：最新歯科衛生士教本 小児歯科 97-103</p>
168	<p><b>解答</b>：c、d</p> <p>保隙装置とは乳歯が早期脱落した場合、後続永久歯の萌出スペースを確保するための装置であり、脱落した乳歯の部位により種々の装置が用いられる。</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 小児歯科 85-86</p>
169	<p><b>解答</b>：a、d</p> <p>高血圧症の患者の歯科診療時に注意をすることは、初診時に必ず血圧を測定し、患者の平常時の血圧をチェックすること。また、不安や恐怖感により血圧が上昇するため、コミュニケーションを十分にとること。そして、患者の体位については、水平位診療が苦手な人が多く、苦しくなり誤嚥する患者もいるため、頭部の高さに十分注意する。</p> <p>a ○</p> <p>b × 高齢者の場合、水平位診療が苦手な場合があるので注意する。</p> <p>c × 糖尿病患者の注意点である。</p> <p>d ○</p> <p><b>文献</b>：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 148-149 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 127</p>

## 解答・解説

170	<p><b>解答</b>：c</p> <p>a × 専門用語を使わずわかりやすく、ゆっくり説明することが大切である。</p> <p>b × 指導の対象は、要介護者と介護者である。</p> <p>c ○ 訪問診療の意義は口腔内を清潔に保つことを通して健康の維持・向上や QOL (生活の質) を高めることである。</p> <p>d × 口腔清掃の負担を軽減できるような指導、助言が必要である。したがって、できるだけ清掃用具の数も少なく簡便に行える方法を指導することが大切である。</p> <p><b>文献</b>：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 228-230 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 288-294</p>
171	<p><b>解答</b>：d</p> <p>a × 要介護者の日常生活自立度(寝たきり度)判定基準のランク J は何らかの障害などを有するが、日常生活はほぼ自立しており独力で外出する。</p> <p>b × ランク A は屋内での生活はおおむね自立しているが、介助なしには外出しない。</p> <p>c × ランク B は屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つ。</p> <p>d ○ ランク C は一日中ベッドで過ごし、排泄、食事、着替えにおいて介助を要する。</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 289</p>
172	<p><b>解答</b>：a</p> <p>脳性麻痺では、不随意運動、姿勢の異常、呼吸抑制などのために口腔清掃が困難な場合には、う蝕や歯肉炎のリスクが高くなる。</p> <p>a ○</p> <p>b × 上顎前突になりやすい。</p> <p>c × 異常な筋活動により、歯列弓の狭窄を生じやすい。</p> <p>d × エナメル質形成不全になりやすい。</p> <p><b>文献</b>：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 28</p>
173	<p><b>解答</b>：a</p> <p>肢体不自由者に対してのブラッシング指導では、本人の運動機能を把握し、機能障害の程度に合わせて歯ブラシの柄部等の改良や姿勢、ブラッシング法を工夫する必要がある。</p> <p>a × 歯磨きの自立を促すためには本人および介護者への指導が大切である。</p> <p>b ○ 麻痺や不随意運動のある者に対しては、誤嚥やむせが起る場合もあるので注意する必要がある。</p> <p>c ○</p> <p>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 294-298 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 29-38、51-52、102</p>
<b>歯科予防処置論</b>	
174	<p><b>解答</b>：a、d</p> <p>炎症のあるポケットの底部にプローブを挿入(プロービング)すると、先端が上皮を穿孔し、拡張した脆弱な毛細血管を傷つけ、出血を誘引する。したがって、プロービングは炎症の状況を評価することにもなる。また、辺縁歯肉付近の内縁上皮からの出血もあるため、両者を分けて考える必要がある。</p> <p>a ○ 辺縁歯肉からの出血は、その部位のプラークコントロールが不十分であることを示している。</p> <p>b × 歯槽骨の吸収があっても、歯肉に炎症がなければ出血は起らない。また、炎症がなくとも 4 mm 以上のポケットが存在する場合もある。</p> <p>c × アタッチメントロスとは、上皮付着の位置が、根尖方向に移動してしまったものをいう。プロービングによりその存在は確認できるが、出血の有無とは関係がない。</p> <p>d ○ ポケット底部からの出血は、ポケット内の歯面にプラークや歯石の沈着が疑われる。</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 93-98</p>

## 解答・解説

- 175 **解答**: a, d  
 歯科衛生士がその業務を行った場合は、歯科衛生士法施行規則第 18 条に「記録の作成および保存」として「歯科衛生士は、その業務を行った場合には、その記録を作成して 3 年間これを保存するものとする」と定められている。
- a ○
  - b × 決められた書式は特に定められていないが、患者の状況、指導要点、実施時刻、担当者名などを記入し、歯科医師に報告する。
  - c × 診療録に記入するのは歯科医師である。
  - d ○ 継続した管理を行うために口腔衛生状態の記録が必要である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第 2 版 36-37、43-44

- 176 **解答**: c, d  
 PCR (plaque control record) は、プラークの付着状態を簡明に記録して、患者とともにプラークコントロールの効果を高めるために考案された、代表的な検査の 1 つである。
- a ×
  - b × 付着面積や付着量は検査の対象としないため、検査者による誤差が少ない。
  - c ○
  - d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 102

- 177 **解答**: b  
 写真は下顎前歯部 (33~43) の舌側である。
- a × 写真からは歯肉にクレフト (裂溝型) は観察できない。
  - b ○ 下顎前歯舌側部にステインが観察できる。ステインはタバコのヤニやコーヒー、紅茶あるいはある種の薬物、食物などの色素がペリクルに沈着したものである。
  - c × 歯肉の形態観察として位置の確認をする。写真からは歯肉の退縮は観察できない。
  - d × フェストゥーンとは唇側の遊離歯肉がロール状に隆起したもので、写真からは観察できない。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 22-23

- 178 **解答**: b, d  
 喫煙習慣がさまざまな疾病のリスクファクターとなることが各種臨床疫学調査で明らかにされつつあるが、特に肺がんのリスクファクターとして知られている。
- a × 自己免疫性疾患で、口腔粘膜や皮膚に難治性の水疱やびらんを生じる。
  - b ○
  - c × ウイルス感染が病因である。
  - d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 231-235  
 歯科衛生士のための禁煙支援ガイドブック (医歯薬出版) 26-30

## 解答・解説

- 179 **解答**: b, c  
 a × デンタルミラーである。粘膜、舌の排除、投影 (鏡視)、反射による間接照明として用いる。舌を排除する場合は歯列と舌の間にミラーを入れ、側方圧をかけながら排除 (圧排) する。
- b ○ ピンセットである。前歯部は切縁をピンセットの先で挟み、白歯部は先端を閉じた状態で咬合面の上に置き動揺度を診査する。
  - c ○ 探針 (エクスプローラー) である。探針はスケーリング、ルートプレーニングの術前・後の歯肉縁下の状態 (歯石沈着状態、縁下プラーク有無、根面の状態) を探るのに用いる。
  - d × プローブは主に歯周ポケットの深さを測定する目的で使用する。スケーリングとは歯面に付着した歯石や付着物の除去を行うことである。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 91-99、131、172-173

- 180 **解答**: c  
 写真は 46 の頬側面を操作している。
- a × 前歯部用キュレットである。
  - b × 前歯、小白歯兼用キュレットである。
  - c ○ 白歯部頬側面用キュレットである。
  - d × 白歯部近心隣接面用キュレットである。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 148、154

- 181 **解答**: c, d  
 シャープニングとは、刃の原形 (角度) を維持しながら、変形した刃部を砥石ですり減らし、もとの切れ味に還元させることである。鋭利なスケーラーを使用するのは質の高い医療を提供するうえで必要不可欠なことである。
- a × 潤滑剤は基本的に人工石には水を使用し、天然石には良質の鉱物油を用いる。
  - b × 光を反射するのは鈍くなった器具で、カッチングエッジに沿って白い線がみえる。
  - c ○
  - d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 155-157

- 182 **解答**: c, d  
 a × 歯肉溝内や歯周ポケット内の研磨剤はスリーウェイシリングで十分洗浄する。
- b × 歯肉縁上だけでなく歯肉縁下 1~3 mm のプラークをすべて歯面から機械的に除去する。
  - c ○ 知覚過敏防止のほかに、二次う蝕、根面う蝕防止の目的もある。
  - d ○ V 字またはスパチュラ状のエバチップをつけて、歯間部に挿入して使用する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 178-181

- 183 **解答**: b  
 超音波スケーラーは、特に大きな歯肉縁上歯石や歯面沈着物、着色などの除去に使用する。
- a × 通常のチップのシャープニングは不要である。
  - b ○ 超音波スケーラー使用に伴うエアロゾルは空気中に 30 分以上浮遊しているとされるため、感染性疾患のウイルスをもつ人への使用は避ける。
  - c × エアスケーラーの説明である。
  - d × フェザータッチで行うため、手用スケーラーでは困難な動揺歯にも適応できる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 161-171

## 解答・解説

- 184 **解答**: a  
超音波スケーラーのチップと歯面との接触角度はチップの形態、歯石の沈着状態などにより違って来る。一般的にチップを歯軸とほぼ平行に、歯肉縁上歯石には約 15° が最適角度である。  
a ○  
b ×  
c ×  
d ×  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 166
- 185 **解答**: b、d  
フルオロアパタイト (FA) の生成、再石灰化促進の作用により歯質を強化し、耐酸性を向上させる。また、プラーク中の細菌の解糖系に対する抗酵素作用により、酸産生を抑制する。  
a ×  
b ○ 高濃度のフッ化物を用いた場合、歯面にはフッ化カルシウムが生成される。  
c ×  
d ○ 低濃度のフッ化物を用いた場合、フッ化物は結晶表面に位置している OH 基と置換し、フルオロアパタイトを生成する。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 60-61  
最新歯科衛生士教本 薬理学 154-155  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 156  
歯科衛生士のための齲蝕予防処置法 (医歯薬出版) 26-27
- 186 **解答**: a、d  
小窩裂溝充填法はう蝕感受性の高い小窩裂溝を充填材によって封鎖し、口腔環境から隔絶して、う蝕の発生を予防しようとするう蝕予防処置法の 1 つである。  
a ○ 近年の小窩裂溝充填材はフッ化物徐放性の機能を有しており、歯の形態修正とともにフッ化物による歯質強化を目的に用いられている。  
b × レジン系の充填材はラバーダム防湿が可能となった完全萌出歯に用いる。  
c × フッ化物配合研磨剤を用いるとシーラント保持に影響するため、フッ化物を含まないものを選択する。  
d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 200-205  
最新歯科衛生士教本 小児歯科 135-136
- 187 **解答**: a、b  
上顎臼歯頰側面より滅菌綿棒を用いて採取したプラークを使用する。プラーク中の細菌がショ糖を分解し産生した酸の量を pH 指示薬の段階的色変化により測定する。  
a ○  
b ○  
c ×  
d ×  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 123-124
- 188 **解答**: b、c  
a × 初期う蝕の充填は歯質の切削を伴うので歯科医師以外が行ってはならない。  
b ○  
c ○  
d × フッ化ジアンミン銀塗布の主な目的は、乳歯う蝕の進行抑制である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 190

## 解答・解説

- 189 **解答**: a、b  
a ○ 血液由来ともいわれる。  
b ○ カルシウムが石灰化し、表面が粗糙となる。  
c × 歯肉縁上歯石が唾液腺開口部付近に沈着する。  
d × 除去が容易なのは歯肉縁上歯石である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 58  
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 31
- 歯科保健指導論**
- 190 **解答**: b、d  
a × 助産師の業務である。  
b ○  
c × 独占業務ではなく名称独占である。  
d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第 2 版 14-17、43、59
- 191 **解答**: a、c  
厚生労働省の歯科保健と食育の在り方に関する検討会報告書 (平成 21 年 7 月 13 日) では、食を通して健康寿命を延伸するために、各ライフステージにおける食育推進の在り方等が報告されている。成人期の「食べ方」を中心とした食育の推進は、生活習慣にかかわる内容が多いことから、歯科、医療、保健関連職種など多分野が連携しながら展開していくことが求められる。  
a ○ 成人期。生活習慣と食習慣の支援が必要である。  
b × 高年齢期。食べ方で活力を維持するステージの食育支援を行う。  
c ○ 成人期。食べ方で健康を維持するステージの食育支援を行う。  
d × 小児期。食べ方を育てるステージの食育支援を行う。  
**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 279-280  
ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック (医歯薬出版) 144
- 192 **解答**: a、c  
口腔清掃指数 OHI は、歯面の軟性付着物と歯石の沈着状態とを数量化したものである。表は Debris (プラーク付着状況指数) を検出した結果である。評点が高いほど広範囲にプラークが付着していることを表す。  
0: 付着なし  
1: 歯冠部 1/3 以内か、範囲に関係なく外来色素の存在するもの  
2: 歯冠部 1/3~2/3 以内に付着するもの  
3: 歯冠部 2/3 以上に付着するもの  
a ○  
b ×  
c ○  
d ×  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 102-103
- 193 **解答**: c、d  
2 歳前後の口腔内は、乳歯列がほぼ完成する頃である。自分でも歯ブラシを持って口の中で動かすが、口腔清掃効果は望めない。保護者による清掃と、保護者のう蝕と食生活との理解が必要である。  
a × 補助用具は、隣接面う蝕の発生を防ぐフロスを使用する方がよい。  
b × 歯ブラシを使用して上顎乳前歯と白歯咬合面を清掃することをポイントにする。  
c ○  
d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 129-132  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 242、258-261

## 解答・解説

- 194 **解答**: d  
 コル(歯肉鞍部)は、歯間部歯肉の唇・頬側歯間乳頭と舌・口蓋側歯間乳頭の2つのピークの間に見られる凹んだ部分をいう。コル部分は角化しておらず、炎症性病変を起こしやすいため、歯周疾患の初発部位となっている。  
 a ×  
 b ×  
 c ×  
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 9-10  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 10
- 195 **解答**: a、c  
 高いリスクをもった人に絞り込んだ予防方法をハイリスクアプローチ、対象を一部に限定しないで集団全体とする予防方法をポピュレーションアプローチとよぶ。  
 a ○  
 b × 歯肉炎と診断されたものが対象であり、歯周病の増悪を予防するための指導でもあるため、ハイリスクアプローチである。  
 c ○  
 d × 糖尿病と歯周病は深い関連性があるためハイリスクアプローチである。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 237
- 196 **解答**: a、b  
 食事バランスガイドは、1日に「何を」「どれだけ」食べたらよいかという健康づくりや生活習慣病予防の観点から適切な食事量を示している。①は水・お茶、②は主食(ごはん、パン、麺)、③は副菜(野菜、きのこ、いも、海藻料理)、④は主菜(肉、魚、卵、大豆料理)である。  
 a ○  
 b ○  
 c × 野菜サラダは副菜になる。  
 d × 具だくさん味噌汁は副菜になる。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 185-187
- 197 **解答**: a、b  
 老年期の歯科的特徴は①咀嚼力の低下、②生理的機能の減退、③喪失歯の増加などがあげられる。  
 a ○ 舌の味覚細胞が減少するため、味が感じにくくなる。  
 b ○  
 c × 第一大臼歯の保護は学童期の歯科保健指導上の留意点である。  
 d × 幼児の保護者には、乳歯のう蝕抑制の立場から、ショ糖を多量に含んだ粘着性の甘味料の与え方を主題として歯科保健指導を行うとよい。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 282-287
- 198 **解答**: b、c  
 市販の歯磨剤にはそれぞれいろいろな薬用成分が配合されているものがあるが、効能別に分けると次のようなものがある。  
 ①う蝕予防、②歯周病予防、③象牙質知覚過敏対策、④歯石の沈着予防。  
 a × 象牙質知覚過敏対策である。  
 b ○  
 c ○  
 d × 歯石の沈着予防である。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 129-130

## 解答・解説

- 199 **解答**: d  
 a ○ ダウン症候群の歯周炎は、早期から急速に進行する 경우가多く歯を喪失することも多いため、早期からの歯科保健指導が大切である。  
 b ○ 肢体不自由者では、程度の差はあるものの手指機能に障害がある場合が多いので機能程度を把握しておく必要がある。  
 c ○ 脳血管障害者においても麻痺を伴うことが多く、麻痺がみられる場合には、健側に歯ブラシを持たせて指導するとよい。  
 d × 精神発達遅滞者の指導ポイントとしては、短時間に簡単に操作できる方法を指導することが好ましい。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 14-15、20-30、34-36
- 200 **解答**: a、d  
 高齢者の合併症に興味をもち、問診、プロトコルの確認をする。  
 a ○ 診療前には血圧の状態を把握確認することが大切である。  
 b × 段差のある診療室の場合には、患者誘導・介助を行う。  
 c × 認知症の進行状態にあわせて個人的な指導をする。  
 d ○ 診療前・TBI前には唾液の分泌促進を行う。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 34-35、80、127
- 201 **解答**: b、c  
 指導方針を決める手順として次の項目があげられる。①患者の訴えを正確に聞きとる、②全身状態と口腔の状態を確実に把握する、③歯科保健指導上の問題点を明らかにする、④患者の生活環境やパーソナリティを把握する、⑤何をどんな方法で指導したらよいかの方針を決める。その他大切なことは、主治医が立てる診療方針に沿った指導方針を立て、業務記録を必ず残すようにすることなどである。  
 a ×  
 b ○  
 c ○  
 d ×
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 5-6
- 202 **解答**: a  
 事後措置とは、健康診断の結果、治療や予防処置など保健管理上必要な事項を保護者に通知し、医療などを受けるように取りはからうことである。  
 a ×  
 b ○  
 c ○  
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 270-271
- 203 **解答**: b、c  
 学童期は永久歯の萌出、う蝕の発生、歯肉炎の発生などいくつかの重要なポイントがある。発達段階に沿った指導と保健行動の確立をはかる必要がある。  
 a ×  
 b ○  
 c ○ 自分で健康を考え、栄養バランスがとれた適切な量の食事ができるように育成する必要がある。  
 d × 小学校4~6年および中学生の疾患の特徴には歯肉炎も入ってきているので、歯周疾患の予防についても指導を行う。
- 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 263-270

## 解答・解説

204 解答：a、d

成人期の歯科保健指導は歯周疾患の予防を重点に行う。しかし、この時期は生活習慣が定まり、仕事に追われて自分の健康管理がおろそかになりがちである。さまざまな視点から健康についての意識を高める工夫が必要である。

- a ○  
 b × 多くの指摘はやる気を喪失させる場合もある。  
 c × 洗口剤でのプラーク除去は期待できない。洗口剤は歯磨きの補助、口臭予防などの薬用効果を目的として使用する。洗口剤と液状の歯磨剤の違いを確認しておく。  
 d ○

文献：最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 276-282

## 歯科診療補助論

205 解答：c、d

ブリッジやクラウンの精密印象時に準備するものとしては、基本セット、歯肉圧排用器材一式（圧排糸、ジンジバックインスツルメント、ハサミ）、精密印象用器材一式（シリコーン印象材、ディスペンサー、ミキシングチップ、シリンジ）、咬合採得材（ワックス、シリコーン系バイト材など）、仮着用器材（仮着用セメント、練板、スパチュラ）、必要に応じてシェードガイドなどを準備する。

- a × 最終補綴装置装着時に使用する。  
 b × 最終補綴装置装着時に使用する。  
 c ○  
 d ○

文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 151-156

206 解答：b

上顎前歯部のバキュームテクニックは、チップの切り口は下顎方向に向け、口唇を少しもち上げるように挿入する。チップで歯肉や、上唇小帯を強く圧接すると痛みを感じるので注意を要する。

- a × 白後三角での吸引または臼歯部の治療時のチップの向きである。  
 b ○  
 c × 下顎前歯部の治療時のチップの向きである。  
 d × 右側頰側からバキュームを挿入する際の向きである。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 47-50

207 解答：a、b

HIVに有効な消毒液は、2%グルタルアルデヒド、0.02~0.05%次亜塩素酸ナトリウム、70%消毒用エタノールなどがあげられる。

- a ○  
 b ○  
 c × 0.02~0.05%で使用する。  
 d × 塩化ベンザルコニウムはHIVに対して無効とされている。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 21-23  
 最新歯科衛生士教本 薬理学 124-126

## 解答・解説

208 解答：d

現像処理過程は、①現像→②中間水洗（停止）→③定着→④水洗→⑤乾燥の順である。現像とは潜像を化学的に還元剤を使用して還元する。中間水洗（停止）とは画質の維持、また現像液から定着液に移すことによる急激なpHの変化に伴うさまざまな悪影響を防止する。定着とは未反応部分の還元を促進し、画像を光や温度に対し安定な状態にすること。水洗はフィルムに付着している化合物や処理薬品などを取り除き、保存中の画像の変色を防ぐことが目的である。

- a ×  
 b ×  
 c ×  
 d ○

文献：最新歯科衛生士教本 歯科放射線 106-109

209 解答：a、b

部分床義歯装着時の患者指導では着脱の方法、義歯の清掃、残存歯の清掃、支台歯の対応、定期検診、食事指導などを行う。

- a ○  
 b ○  
 c × クラスプの適合状態を観察し、不適合があれば、患者自身で調整するのではなく、歯科医師に報告し、来院するように指導する。  
 d × 食事は軟らかい食材から慣らし、徐々にかみごたえのある食材に移行させていくように指導する。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 187-190

210 解答：d

小児の歯科治療時の事故は、誤嚥、嘔吐、吐物による窒息、チアノーゼや呼吸停止、切削器具による口腔軟組織の損傷などがある。小児の全身状態は急変することがあるので、歯科衛生士は小児から目を離さないようにする。また、速やかな対応が求められるので、発生予防策に加え発生時の対応を日頃から整備することが望ましい。

- a ○ 頭を横に倒し、口腔内の嘔吐物が咽頭部に流れ込まないように配慮する。また、吐きやすい小児には、あらかじめ受け皿などを用意する。  
 b ○ 咽頭部に嘔吐物が流れ込まないように、速やかにバキュームで吸引する。  
 c ○ 不安を少しでも和らげるために優しく話しかけることが大切である。  
 d × 嘔吐物による窒息の危険性がある。咽頭部に流れ込まないように配慮する。

文献：最新歯科衛生士教本 小児歯科 107

211 解答：a

バンドを使わず、ブラケットを接着剤で直接歯面に装着する方法をダイレクトボンディング法といい、接着性レジンセメントが広く使用されている。

- a ○  
 b ×  
 c ×  
 d ×

文献：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 142-144

212 解答：b、c

- a × フィルムを用いる撮影より被曝線量が少ない。  
 b ○ デジタル画像では保存における劣化がない。撮影済みフィルムの保管では直射日光、換気、湿気により劣化が生じることがある。  
 c ○ デジタル画像はパソコンのモニタ上でコントラストや拡大などの画像の調節ができる。  
 d × 現像処理は不要である。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科放射線 16、24-26

## 解答・解説

213 解答：a、b

歯科を受診する患者のなかには有病者もあり、これらの患者の体調を把握する必要がある。一般歯科臨床において最も手軽に応用できる生理検査として、体温、脈拍、血圧の測定を行う。脈拍を測定することにより、心臓や血管壁のおよその状態を知ることができる。

- a ○ 患者には楽な姿勢（臥位または座位）を指示し、測定中の腕を支える。
- b ○ 測定法は橈骨手根関節から1～2横指中樞側の橈骨動脈の上に検者の第2、3、4指（示指、中指、薬指）を軽くのせ、指腹にて触知する。
- c × 脈拍測定のポイントは脈拍の数、リズム、大小である。
- d × 脈拍数の基準値は成人女子は70～80回/分、成人男子は65～75回/分である。

文献：最新歯科衛生士教本 臨床検査 14-15  
直前マスター基礎！（医歯薬出版）69

214 解答：a、d

歯科診療の補助は業務独占として歯科衛生士に許された行為である。法的な歯科診療補助の内容は、歯科衛生士が行う患者への直接対面行為をいう（スナップ印象採得、隔壁操作、ラバーダム防湿、ルートプレーニングなど）。一方、歯科診療の介助はチェアサイドでの補助的な行為をいい、無資格者でも行うことができる（セメントの練和、器具の消毒・滅菌など）。

- a ○
- b × 歯科診療の介助である。
- c × 歯科診療の介助である。
- d ○

文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 1-7

215 解答：d

歯科医療において消毒・滅菌は必要不可欠な行為であり、血液、唾液などの直接接触や器材などの汚染物との間接接触による接触感染の危険性が特に高い。そのため歯科衛生士は医療従事者として患者および術者を含めたスタッフの感染防止をはかるため、歯科医療における消毒・滅菌の概念を把握し、それに努めなければならない。

- a ○
- b ○
- c ○
- d × 121～132℃の温度に耐えられないプラスチック製品を禁忌とする。プラスチック、ゴムなどの耐熱性のない機器などにはエチレンオキサイドガス（EOG）滅菌が適している。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 17-18

216 解答：d

- a × 広い領域を撮影するのは咬合法撮影である。
- b × ロングコーンを使用するのは平行法撮影である。
- c × 上下の歯を同時に撮影できるのは咬翼法撮影である。
- d ○

文献：最新歯科衛生士教本 歯科放射線 33-44

## 解答・解説

217 解答：a、d

光重合型コンポジットレジンに光増感剤のカンファーキノンがハロゲンランプ（照射器）で可視光線を照射することによって光化学反応を起こし、光照射面より硬化する。ワンペーストなので練和を要せず気泡の混入が非常に少ない。光を照射するまでは硬化しないので、操作時間を十分にとることが可能である。

- a ○ ワンペーストタイプで供給され、練和を行わないため、内部気泡は少ない。
- b × 照射器の光源はハロゲンランプやLED（発光ダイオード）、キセノンランプである。
- c × 光により硬化するので遮光容器を使用する。
- d ○ 色調の選択（シェードテイキング）が可能である。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 123-129  
最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 47-52

218 解答：c、d

使用用途に応じて物理的、機械的な性質を調整した多種類の歯科用ワックスが使用されている。

- a × 印象用トレーの修正に用いる。
- b × ろう義歯、印象採得時のスペーサーおよび咬合印象採得に用いる。
- c ○ パラフィンワックスと類似の薄い板状のワックスである。
- d ○ 熔融すると粘着性の高い液体となり、冷却すると硬くてもろい性質を示す。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 144-146

219 解答：c、d

根管形成で使用する器具を理解する。

- a × ラルゴリーマーである。根管口部を漏斗状に形成するために使用する。
- b × リーマーである。
- c ○ K型ファイルである。
- d ○ H型ファイルである。

文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 154  
新歯科衛生士教本 歯科器械の知識と取り扱い 88-89、92

220 解答：a、d

5歳児になると説明を理解できるようになるので、TSD（Tell Show Do）法で患児の治療への不安を軽減させてから治療を開始するとよい。治療中は円滑に診療できるように患児を観察しながら的確な補助をする。治療時間としては30分以内が望ましい。

- a ○
- b × 患児にも年齢に合わせた説明を行う。
- c × 患児の不安をやわらげるように適切な声かけを行う。
- d ○

文献：最新歯科衛生士教本 小児歯科 91-102

科目別問題番号一覧表

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

(出題数は当社予測による)