

ポイントチェック 歯科衛生士国家試験対策 第5版

歯科衛生士国家試験対策検討会 編

新出題基準準拠

平成29年版 歯科衛生士国家試験出題基準に完全準拠！
教科書に出てくる重要ポイントを、効率よく学べるように整理してあります。

- ① 人体の構造と機能／歯・口腔の構造と機能／疾病の成り立ち及び回復過程の促進
● B5判／228頁／2色刷／定価（本体 2,600円＋税）
- ② 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み
● B5判／172頁／2色刷／定価（本体 2,000円＋税）
- ③ 歯科衛生士概論／臨床歯科医学1（臨床歯科総論／歯・歯髄・歯周組織の疾患と治療／歯の欠損と治療）
● B5判／176頁／2色刷／定価（本体 2,000円＋税）
- ④ 臨床歯科医学2（顎・口腔領域の疾患と治療／不正咬合と治療／小児・高齢者・障害児者の理解と歯科治療）
● B5判／168頁／2色刷／定価（本体 2,000円＋税）
- ⑤ 歯科予防処置論／歯科保健指導論／歯科診療補助論
● B5判／284頁／2色刷／定価（本体 2,600円＋税）



徹底分析！年度別

歯科衛生士国家試験問題集 2019年版

歯科衛生士国試問題研究会 編

新出題基準準拠

● B5判／458頁／定価（本体 3,500円＋税）

実績に裏打ちされた歯科衛生士国家試験問題集の決定版！傾向を徹底分析して対策も充実！実力と知識をチェックして合格へ！



歯科衛生士国家試験予想問題集 第2版

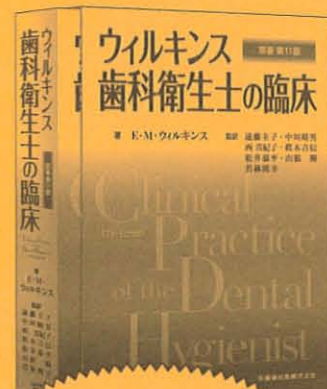
歯科衛生士国家試験問題研究会 編

新出題基準準拠

● B5判／290頁／定価（本体 3,800円＋税）

年々厳しくなる国試問題、これで対策は万全！「問題編」では、過去の歯科衛生士国家試験の出題傾向、難易度などを徹底的に分析し、出題頻度の高い予想問題を掲載。「解答編」では、問題解決にあたっての必要な知識、考え方を詳細に記述した最新版。

「歯科衛生過程」に基づく 歯科衛生教育と臨床のバイブル！



ウィルキンス 原著第11版
歯科衛生士の臨床

E・M・ウィルキンス 著

遠藤 圭子・中垣 晴男・西 真紀子・眞木 吉信
松井 恭平・山根 瞳・若林 則幸 監訳

● A4判／1056頁／2色刷／箱入／定価（本体 28,000円＋税）

歯科臨床に携わる歯科衛生士に必要な基礎・臨床すべての領域の知識と技術について解説。「歯科衛生士の臨床の道しるべ」といえる一冊です。

最新の知見を盛り込み
改訂！

医歯薬出版株式会社

〒113-8612 東京都文京区本駒込1-7-10
TEL.03-5395-7630 FAX.03-5395-7633
https://www.ishiyaku.co.jp/



2018年度 第2回
歯科衛生士模擬試験

解答・解説

—解答・解説の見方—

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

選択肢については内容が正しい肢に○、誤っている肢に×を付しています。

<注意>

選択肢の○×は内容主体に付されています。

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

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

ex.

[正しい選択肢を問う問題の場合]

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

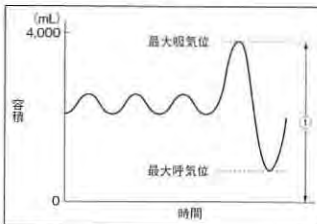
[誤っている選択肢を問う問題の場合]

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

正解であるcに“×”が付きます

問題 A	解答・解説
人体と歯・口腔の構造と機能	
<p>1 上腕二頭筋が起始する骨と停止する骨の組合せで正しいのはどれか。</p> <p>a 肩甲骨—尺骨</p> <p>b 上腕骨—尺骨</p> <p>c 肩甲骨—橈骨</p> <p>d 肩甲骨—上腕骨</p> <hr style="border-top: 1px dashed #000;"/> <p>▷keyword: 上腕二頭筋</p>	<p>解答: c</p> <p>上腕二頭筋は上腕部の屈筋の1つである。肩関節と肘関節をまたぐ二関節性の筋で、肩甲骨(短頭は烏口突起、長頭は関節上結節)から起こり、橈骨(橈骨粗面)に付着し、主に肘関節を屈曲する。</p> <p>a × 肩甲骨と尺骨の間にみられる筋は上腕三頭筋の長頭である。</p> <p>b × 上腕骨と尺骨の間にみられる筋は上腕三頭筋の外側頭と内側頭、上腕筋である。</p> <p>c ○</p> <p>d × 肩甲骨と上腕骨の間にみられる筋は烏口腕筋である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 71-72</p>
<p>2 胃(幽門部)の断面の顕微鏡写真(別冊 No.1)を別に示す。</p> <p>矢印の部位の名称はどれか。</p> <p>a 粘膜上皮</p> <p>b 粘膜下層</p> <p>c 粘膜筋板</p> <p>d 粘膜固有層</p> <hr style="border-top: 1px dashed #000;"/> <p>▷keyword: 粘膜上皮、粘膜筋板</p>	<p>解答: c</p> <p>消化管の基本構造は内面は粘膜、中央部は筋層、外面は漿膜または外膜で構成されている。消化管の内面を覆う粘膜はさらに粘膜上皮、粘膜固有層、粘膜下層からなり、粘膜固有層と粘膜下層の間には粘膜筋板がある。</p> <p>a × 胃の粘膜上皮は単層円柱上皮である。消化される食物と接する表皮の粘膜上皮は、口腔・食道・肛門部は重層扁平上皮で、それ以外の消化管は単層円柱上皮である。</p> <p>b × 粘膜最外層の粘膜下層には血管や神経および腺を含む結合組織が存在する。</p> <p>c ○ 矢印は粘膜筋板を示している。粘膜筋板は薄い平滑筋線維からなる。</p> <p>d × 粘膜固有層は疎性結合組織からなる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 87-95</p>
<p>3 骨の研磨標本の顕微鏡写真(別冊 No.2)を別に示す。</p> <p>矢印の部分はどれか。</p> <p>a 介在層板</p> <p>b 内基礎層板</p> <p>c 外基礎層板</p> <p>d 骨単位(オステオン)</p> <hr style="border-top: 1px dashed #000;"/> <p>▷keyword: 骨組織、骨単位(オステオン)</p>	<p>解答: a</p> <p>骨の緻密質の骨膜に面する部分を外基礎層板、血管を含むハバース管を同心円状に取り巻く部分を骨単位(オステオン)、骨単位と骨単位の隙間を埋める部分を介在層板、骨髄に面する部分を内基礎層板という。矢印は骨単位と骨単位の間を埋める介在層板をさしている。</p> <p>a ○ 骨単位と骨単位の隙間は介在層板で埋められている。</p> <p>b × 内基礎層板は写真には写っていない。</p> <p>c × 外基礎層板は写真には写っていない。</p> <p>d × 骨単位(オステオン)は中心のハバース管を取り巻く円筒構造である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 26-27</p>
<p>4 新生児の頭蓋の写真(別冊 No.3)を別に示す。</p> <p>矢印が示すのはどれか。</p> <p>a 大泉門</p> <p>b 小泉門</p> <p>c 前側頭泉門</p> <p>d 後側頭泉門</p> <hr style="border-top: 1px dashed #000;"/> <p>▷keyword: 大泉門、小泉門、前側頭泉門、後側頭泉門</p>	<p>解答: c</p> <p>写真は、新生児の頭蓋を側方からみたところである。頭蓋を構成する骨は離れており、縫合が交わる部分は結合組織膜で覆われる。これを泉門という。</p> <p>a × 大泉門は、冠状縫合と矢状縫合の交点部にあり、生後約1.5~2年で閉鎖する。</p> <p>b × 小泉門は、矢状縫合とラムダ縫合の交点部にあり、生後約6か月~1年で閉鎖する。</p> <p>c ○ 前側頭泉門は頭頂骨の前方下端にある。</p> <p>d × 後側頭泉門は頭頂骨の後方下端にある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 21-23</p>

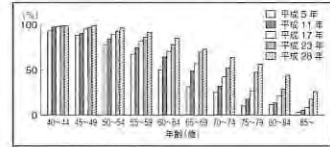
問題 A		解答・解説	
5	<p>構造式を示す。</p> <p>① $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_2\text{N}-\text{C}-\text{COOH} \\ \\ \text{H} \end{array}$</p> <p>② $\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{OH} \end{array}$</p> <p>③ $\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{COOH} \end{array}$</p> <p>④ $\begin{array}{c} \text{CHO} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array}$</p> <p>アミノ酸はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: アミノ酸</p>	<p>解答: a</p> <p>アミノ酸は、下式に示されるように、炭素 (C) にアミノ基 (-NH₂)、カルボキシル基 (-COOH)、水素原子 (H)、側鎖 (R) が結合した共通構造をもつ。したがって、アミノ基 (-NH₂) とカルボキシル基 (-COOH) の両方をもつ①が正解である。</p> <p style="text-align: center;"> $\begin{array}{c} \text{側鎖} \\ \swarrow \\ \text{R} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \text{アミノ基} \quad \text{カルボキシル基} \\ \text{H}_2\text{N}-\text{C}-\text{COOH} \\ \\ \text{H} \\ \alpha\text{-炭素} \end{array}$ </p> <p>a ○ アミノ酸 (アラニン) である。 b × 酢酸である。 c × ビルビン酸である。 d × グリセルアルデヒド (三炭糖) である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 18-20 最新歯科衛生士教本 生物学 18-19</p>	
6	<p>下顎張反射について正しいのはどれか。</p> <p>a 痛み刺激によって生じる。 b 複数のシナプスを介する。 c 閉口筋の活動は抑制される。 d 下顎安静位の維持に必要である。</p> <p>▶keyword: 顎反射、筋紡錘、下顎安静位</p>	<p>解答: d</p> <p>下顎張反射とは、閉口筋が伸張したときに、閉口筋の収縮を引き起こす反射である。実際には、下顎のオトガイ部を叩いて急に下顎を下に引き下げると、閉口筋が伸張し、収縮して閉口する。なお、顎反射にはこのほかに、歯根膜閉口筋 (咀嚼筋) 反射、閉口反射、開口反射などがある。開口反射は、顎顔面口腔領域の皮膚や粘膜への強い触圧刺激や痛み刺激で誘発され、複数のシナプスを介する反射である。</p> <p>a × 閉口筋を伸張したときに、その筋の中にある受容器 (筋紡錘) が引き伸ばされることによって生じる。 b × この反射は1つのシナプスを介するだけなので、刺激から反応までの時間が比較的短い。 c × 閉口筋が伸張したときに筋紡錘も伸張し、結果として閉口筋の収縮を引き起こす反射なので、閉口筋の活動は高まる。 d ○ この反射は、重力による下顎の下制 (下に引き下げる) からも誘発され、下顎の位置を安定に保つように働いている。咀嚼力の調節にも使われていると考えられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 93-96</p>	


問題 A		解答・解説	
7	<p>体温上昇時に起こる効果器の反応はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 立毛筋の収縮 b 毛細血管の拡張 c エクリン腺からの分泌 d 非ふるえ熱産生の増加</p> <p>▶keyword: 体熱の産生、体熱の放散、体温調節機構、視床下部</p>	<p>解答: b, c</p> <p>体温調節機構は、体温を一定に調節するために、①温度受容器で体温を感じ、②体温調節中枢が受容器からの情報によって正常な体温との差を判断して指令を下し、③その指令に基づいて効果器が実際に温度を上げ下げする。たとえば、体温が上昇したときに、効果器は体温を下げて本来の体温に戻るよう働く。</p> <p>a × 一般に「鳥肌が立つ」といわれる立毛筋の収縮は、筋収縮による熱産生とともに、熱放散の抑制により体温を上昇させる。体温低下時に起こる反応である。 b ○ 体温が上昇すると熱放散を盛んにする必要がある。そのため、皮膚血管を拡張させて血流を増加させる。また、皮膚上の汗腺から汗が分泌され、水分蒸発による熱放散を盛んにする。 c ○ 汗腺には、全身の皮膚に存在するエクリン腺と腋窩、陰部にあるアポクリン腺の2種類があるが、体温調節による発汗は主にエクリン腺からの分泌によるものである。 d × 環境温の低下などで体温が低下すると、体温を上げるために骨格筋にふるえを生じる (ふるえ熱産生)。ふるえを生じなくても、細胞の代謝活動の上昇による非ふるえ熱産生もあり、主に褐色脂肪組織にて行われる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 218-224</p>	
8	<p>肺活量測定時のグラフを示す。</p>  <p>①で示す肺気量の区分はどれか。</p> <p>a 肺活量 b 全肺気量 c 1回換気量 d 予備吸気量</p> <p>▶keyword: 肺活量、1回換気量、予備吸気量、予備呼気量、残気量、全肺気量</p>	<p>解答: b</p> <p>肺の中の気体の量を肺気量という。肺活量は、最大に息を吸って (最大吸気) から最大に息を吐いた (最大呼気) ときの空気量である。しかし、最大呼気を行っても肺内や気道に空気が残っている。これを残気量という。したがって全肺気量 = 肺活量 + 残気量となる。</p> <p>a × 肺活量は、最大吸気位 (肺に精一杯空気を吸い込んだ状態) から最大呼気位 (精一杯空気を吐いた状態) まで空気を吐いたときの空気量である。 b ○ 全肺気量は、最大吸気位まで空気を吸い込んだときの肺内部の空気量、すなわち最大吸気位での肺の容積である。 c × 1回換気量は、安静呼吸時に肺に入出入りする空気量である。 d × 予備吸気量は、安静呼吸時の吸気位からさらに吸うことのできる空気量である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 182-183</p>	
疾病の成り立ち及び回復過程の促進			
9	<p>初期エナメル質う蝕病巣の特徴はどれか。</p> <p>a 裂隙形成 b 小柱間への細菌侵入 c エナメル小柱明瞭化 d 象牙細管の漏斗状拡大</p> <p>▶keyword: 初期エナメル質う蝕、表層下脱灰</p>	<p>解答: c</p> <p>初期エナメル質う蝕は、表層、病巣体部 (脱灰層、表層下脱灰)、暗層、透明層の4層からなる。再石灰化が高度の場合、歯質の崩壊に至らず、初期エナメル質う蝕は消失する。</p> <p>a × 象牙質う蝕で象牙質基質の脱灰が成長線に沿って側方に進展すると裂隙を生じる。セメント質う蝕でも裂隙が形成される。 b × エナメル小柱の石灰化度は高く、初期エナメル質う蝕では小柱間への細菌侵入はみられない。 c ○ 初期エナメル質う蝕の病巣体部では、エナメル小柱や横紋が明瞭に観察される。 d × 漏斗状拡大は象牙質う蝕でみられ、象牙細管内に多数の細菌が侵入して生じる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 92-95</p>	

問題 A		解答・解説	
10	<p>原生象牙質と比較した第三象牙質の特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 石灰化度が高い。 b 象牙細管数が多い。 c 象牙芽細胞の埋入がみられる。 d 象牙細管の走行は蛇行が多い。</p> <p>▶keyword: 第三象牙質</p>	<p>解答: c, d</p> <p>歯が萌出し、歯根が完成するまでに形成された象牙質を原生象牙質という。一方、咬耗、摩擦、う蝕などの外来刺激に対する反応として形成される象牙質を第三象牙質(修復象牙質、病的第二象牙質)という。</p> <p>a × 石灰化度は低い。 b × 象牙細管の数は少ない。 c ○ 象牙芽細胞の埋入がみられる(骨様象牙質)。 d ○ 象牙細管の走行は蛇行が多いなど、不規則である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 102</p>	
11	<p>遺伝的にプログラムされた細胞死をさすのはどれか。</p> <p>a 壊疽 b 融解壊死 c 凝固壊死 d アポトーシス</p> <p>▶keyword: アポトーシス、ネクローシス、壊死、壊疽</p>	<p>解答: d</p> <p>プログラムされた細胞死ともよばれる、遺伝子に制御された細胞死のことをアポトーシスという。発生過程で消失すべき細胞や、DNAが傷ついた細胞を排除するために、自らDNAを断片化し、細胞膜に包まれたアポトーシス小体となる。マクロファージなどによって貪食処理されるため、炎症は起こらない。</p> <p>a × 壊疽は、壊死組織が二次的に変化したものである。乾燥したものを乾性壊疽(ミイラ化)、腐敗菌が感染したものを湿性壊疽という。 b × 壊死(ネクローシス)は、傷害性因子による細胞死で、壊死した細胞では、核の融解や細胞膜の破壊が起こり、周囲組織に炎症反応を引き起こす。融解壊死は、リソソームに含まれるタンパク質分解酵素によって壊死組織が融解して軟化したものである。 c × 凝固壊死は、組織のタンパク質が凝固したもので、心筋梗塞や腎梗塞でみられる。乾酪壊死は壊死巣がチーズ様となったもので、凝固壊死の一種であり、結核や梅毒でみられる。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 31-33</p>	
12	<p>IV型(遅延型)アレルギー反応に関与するのはどれか。</p> <p>a IgE b 補体 c NK細胞 d 細胞傷害性T細胞</p> <p>▶keyword: 遅延型アレルギー、細胞傷害性T細胞、活性化マクロファージ、細胞性免疫、補体</p>	<p>解答: d</p> <p>IV型(遅延型)アレルギーは細胞性免疫に基づくアレルギー反応であり、ある抗原に感作されたT細胞がサイトカインを分泌することによって惹起され、細胞傷害性T細胞(キラーT細胞)による直接傷害や、活性化されたマクロファージによる肉芽腫形成などの炎症反応が起こる。抗体や補体は関与しない。</p> <p>a × IgEはI型アレルギー(即時型、アナフィラキシー型)に関与する抗体で、肥満細胞や好塩基球表面に結合し受容体として機能する。アレルギーが結合するとこれらの細胞は活性化して脱顆粒を起こし、ヒスタミンなどの炎症性メディエーターが放出され、循環器障害や呼吸障害などのショック症状が起きる。 b × 補体が関与するアレルギーはII型(即時型、細胞傷害型)とIII型(即時型、免疫複合体型)であり、いずれも抗原と抗体の結合が必要である。 c × NK(ナチュラルキラー)細胞は自然免疫系に関わる細胞で、ある種の腫瘍細胞を傷害するほか、II型アレルギーにおいて細胞傷害反応を起こす。 d ○ CD8分子を表面抗原にもつ細胞傷害性T細胞と活性化マクロファージが、IV型アレルギーにおける組織傷害のエフェクターである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 100-108</p>	

問題 A		解答・解説																									
13	<p>運動性があるのはどれか。</p> <p>a 淋菌 b クラミジア c 梅毒トレポネーマ d ヒト免疫不全ウイルス</p> <p>▶keyword: 性行為感染症、梅毒トレポネーマ、クラミジア、ナイセリア、HIV</p>	<p>解答: c</p> <p>いずれも性行為感染症の原因微生物である。このなかで鞭毛をもつグラム陰性細菌の梅毒トレポネーマが唯一運動性を有している。</p> <p>a × 淋菌(<i>Neisseria gonorrhoeae</i>)は最も患者数が多い性行為感染症の淋病を起こす、好気性のグラム陰性双球菌である。運動性はない。感染すると子宮頸管炎、陰炎、尿道炎などの化膿性粘膜炎を起こす。新生児が産道感染を起こすと失明の原因になる。 b × クラミジアは偏性細胞内寄生性細菌であり、運動性はない。細胞壁にペプチドグリカンをもたないため、ペニシリンなどのβ-ラクタム系抗菌薬が効かない。不妊の原因になるほか、伝染性結膜炎やオウム病の原因菌でもある。 c ○ 梅毒トレポネーマ(<i>Treponema pallidum</i>)は梅毒を起こすスピロヘータであり、菌体の両端付近にもつ鞭毛(軸糸)を利用して活発に運動する。 d × ヒト免疫不全ウイルス(HIV)はAIDSの原因ウイルスである。ウイルスに運動性はない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 36-37, 44-45, 47-48, 64-66 戸田新細菌学 改訂34版(南山堂) 445</p>																									
14	<p>アナフィラキシーショックが生じた場合、最初に行うべき治療はどれか。</p> <p>a 輸液 b 酸素吸入 c アドレナリンの筋肉内注射 d 抗ヒスタミン薬の静脈内注射</p> <p>▶keyword: アナフィラキシーショック、アドレナリン</p>	<p>解答: c</p> <p>全身性に血圧低下などのI型アレルギー反応が起こり、生命に危険を及ぼすようなショック状態をアナフィラキシーショックという。ソバやピーナッツなどの食物やハチに刺された場合、薬物アレルギーなどによって起こる。アレルギー反応にはI型からIV型までがあるが、アナフィラキシーショックはI型アレルギー反応である。治療としてはまずアドレナリンの筋肉内注射を行う。</p> <p>a × 血圧低下がある場合、輸液が必要だが、最初に行う治療ではない。 b × 十分な酸素を投与する必要がある。しかしそれでは治療に直結しないので、アドレナリンの筋肉内注射を優先する。 c ○ d × I型アレルギー反応の抑制に効果があるが、まず即効性のあるアドレナリンの筋肉内注射を行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 76-77, 121</p>																									
15	<p>von Harnackの換算表を示す。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>年齢(歳)</td> <td>1</td> <td>①</td> <td>成人</td> </tr> <tr> <td>小児薬用量(成人比)</td> <td>②</td> <td>1/3</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>①、②の組合せで正しいのはどれか。</p> <p>① ② a 6 1/4 b 6 1/5 c 3 1/4 d 3 1/5</p> <p>▶keyword: 小児薬用量、von Harnackの換算表</p>	年齢(歳)	1	①	成人	小児薬用量(成人比)	②	1/3	1	<p>解答: c</p> <p>小児の薬用量は、年齢、体重、体表面から求める方法がある。von Harnackの換算表のほか、Augsbergerの式などがある。</p> <p style="text-align: center;">von Harnackの換算表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>年齢(歳)</td> <td>0.25</td> <td>0.5</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>7.5</td> <td>12</td> <td>成人</td> </tr> <tr> <td>小児薬用量(成人量に対する比)</td> <td>1/6</td> <td>1/5</td> <td>1/4</td> <td>1/3</td> <td>1/2</td> <td>2/3</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>a × b × c ○ 小児の薬用量は、3歳で成人の1/3、1歳で成人の1/4である。 d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 46</p>	年齢(歳)	0.25	0.5	1	3	7.5	12	成人	小児薬用量(成人量に対する比)	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	2/3	1	
年齢(歳)	1	①	成人																								
小児薬用量(成人比)	②	1/3	1																								
年齢(歳)	0.25	0.5	1	3	7.5	12	成人																				
小児薬用量(成人量に対する比)	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	2/3	1																				

問題 A		解答・解説	
16	芽胞形成菌に有効な消毒薬はどれか。 a フェノール b エタノール c オキシドール d グルタルアルデヒド	解答：d 微生物の種類によって消毒薬の感受性は異なる。芽胞とは、一部の細菌が形づく、きわめて耐久性の高い細胞構造であり、芽胞形成菌に有効な消毒薬の理解は大切である。 a × フェノールはグラム陽性菌・陰性菌と結核菌、緑膿菌に有効である。 b × エタノールはグラム陽性菌・陰性菌と結核菌、緑膿菌、HIV に有効である。 c × オキシドールはグラム陽性菌・陰性菌に有効である。 d ○ グルタルアルデヒド（グルタール）は芽胞形成菌、グラム陽性菌・陰性菌と結核菌、緑膿菌、真菌、HIV、HBV、一般ウイルスに有効である。	文献：最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 172
歯・口腔の健康に関わる人間と社会の仕組み			
17	歯石の形成を促す条件はどれか。2つ選べ。 a 脱灰に関与する細菌の存在 b 唾液のリン酸イオンの過飽和 c 口腔内環境としての pH の低下 d 唾液のカルシウムイオンの過飽和	解答：b、d 歯石は無機質が80%、有機質が20%で構成され、無機質はリン酸カルシウムが主成分である。歯石のリン酸カルシウムは、唾液や血漿、プラークに存在していたカルシウムとリンに由来している。 a × 歯石の形成には石灰化能をもつ細菌が関わっており、 <i>Corynebacterium (Bacterionema) matruchotii</i> 、放線菌群、レンサ球菌群、 <i>Veillonella</i> が知られている。 b ○ 唾液や血漿はリン酸イオンが過飽和である。 c × 唾液の重炭酸塩などの成分によりプラークの pH が上昇するとリン酸カルシウムが析出して歯石を形成する。 d ○ 唾液や血漿はカルシウムイオンも過飽和の状態である。しかし、唾液中ではイオンの形で存在しているほかにタンパク質と結合しているため沈澱しない。ところが、プラークに対し歯石形成のための諸条件が整うと、カルシウムはリン酸イオンに結びつき結晶化し歯石が形成される。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 116
18	唾液分泌について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 分泌量は咀嚼により減少する。 b 耳下腺から分泌される唾液は粘性性である。 c 日内変動では睡眠時が最も分泌量が少ない。 d 分泌速度は刺激時のほうが安静時よりも速い。	解答：c、d 唾液は耳下腺、顎下腺、舌下腺の大唾液腺と口唇腺、頬腺、口蓋腺、舌腺などの小唾液腺から分泌される。耳下腺は漿液細胞が多い漿液腺で、顎下腺と舌下腺は漿液細胞と粘液細胞が混じった混合腺である。唾液は睡眠時など刺激がないときに分泌される安静時唾液と、刺激時に分泌される刺激唾液に分類される。1日の分泌量は一般的に1,000~1,500 mL といわれているが、現実的には500~600 mL という報告もある。睡眠時は唾液分泌がほとんどなくなり、自浄作用や緩衝能が低下するため、う蝕や歯周病のリスクが高くなる。 a × 唾液分泌量は咀嚼により増加する。 b × 耳下腺から分泌される唾液は漿液性である。 c ○ 日内変動では睡眠時が最も少なく、昼間が最も多い。 d ○ 唾液分泌の刺激は咀嚼や味覚刺激に限らず、食物による視覚や嗅覚による刺激や食物の連想でも刺激され分泌される。安静時と比較して刺激時の分泌速度は速くなり、分泌量が増加する。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 96-98 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 140-141 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 81

問題 A		解答・解説																						
19	A 小学校と B 小学校の6年生の定期学校歯科健康診断における永久歯の1人あたりう蝕数を表に示す。A 小学校は平成28年度の学校歯科健康診断を終えた直後からフッ化物洗口を給食後に毎日行っている。一方 B 小学校はフッ化物洗口を実施していない。	解答：c 定期学校歯科健康診断は当該年度の6月30日までに実施しなければならない。A 小学校は平成28年度の学校歯科健康診断直後からフッ化物洗口を始めたので、フッ化物洗口期間は平成28年度から平成30年度までの2年間である。平成28年度のデータはフッ化物洗口を実施する直前の値になるため、平成30年度と平成28年度の値を用いてう蝕抑制率を算出する。 a × b × c ○ う蝕抑制率は $\frac{(\text{フッ化物洗口していない学校のう蝕増加率}) - (\text{フッ化物洗口している学校のう蝕増加率})}{(\text{フッ化物洗口していない学校のう蝕増加率})} \times 100$ で計算できる。したがって、 $\frac{(1.0 - 0.5) - (0.7 - 0.4)}{(1.0 - 0.5)} \times 100 = 40$ より、40%のう蝕抑制率を示す。 d ×	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 169-172																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成25年度</th> <th>平成26年度</th> <th>平成27年度</th> <th>平成28年度</th> <th>平成29年度</th> <th>平成30年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A 小学校</td> <td>0.3</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>0.6</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>B 小学校</td> <td>0.3</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>0.5</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>フッ化物洗口実施期間中のフッ化物洗口による6年生のう蝕抑制効果はどれか。 a 25% b 33% c 40% d 50%</p>			平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	A 小学校	0.3	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7	B 小学校	0.3	0.4	0.4	0.5	0.7	1.0	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 169-172	
	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度																		
A 小学校	0.3	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7																		
B 小学校	0.3	0.4	0.4	0.5	0.7	1.0																		
<p>▶keyword: 消毒薬、芽胞、グルタルアルデヒド</p>		<p>▶keyword: フッ化物洗口、う蝕抑制率</p>																						
20	塩酸の蒸気を発散する場所で業務を行う労働者に対する歯科健康診断で正しいのはどれか。 a 産業医が行う。 b 一般健康診断として行われる。 c 歯周病の早期発見を目的とする。 d 労働安全衛生法で規定されている。	解答：d 労働安全衛生法に規定されている健康診断のうち、特定の有害な業務に従事する労働者の職業性疾病预防のために行われるのは「特殊健康診断」である。口腔領域では、「塩酸、硝酸、硫酸、亜硫酸、フッ化水素、黄リン、その他の歯またはその支持組織に有害なもののガス、蒸気または粉塵を発散する場所」で業務を行う者を対象に、歯科医師による健康診断が義務づけられている。 a × 歯科医師が行う。 b × 特殊健康診断として行われる。 c × 職業性疾病预防（塩酸の場合は歯の酸蝕症）を目的とする。 d ○ 労働安全衛生法で規定されている。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 292、296																					
<p>▶keyword: 特殊健康診断、歯科医師による健康診断、労働安全衛生法</p>		<p>▶keyword: 特殊健康診断、歯科医師による健康診断、労働安全衛生法</p>																						
21	歯科疾患実態調査の結果から、ある項目の年齢階級別の年次推移を図に示す。 	解答：c 歯科保健状況を把握するために6年ごと（平成23年調査以降は5年ごと）に実施されている歯科疾患実態調査の結果は「歯科疾患実態調査報告」として公表される。 a × 補綴物装着者は年齢が高いほど多くなる傾向がある。 b × う蝕を持つ者の割合（永久歯）は、どの調査年でも40~64歳では90%以上である。 c ○ 若年者ほど高く、経年的に上昇している。加えて最新の平成28年調査では8020達成者が約50%である。 d × 4 mm以上の歯周ポケットを有する者の割合は、どの年齢階級でも60%を超えることはない。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 133-134 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 31-35																					
<p>▶keyword: 歯科疾患実態調査、8020達成者</p>		<p>▶keyword: 歯科疾患実態調査、8020達成者</p>																						

問題 A	解答・解説
<p>22 9歳の女兒。学校歯科健康診断結果の一部を図に示す。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>事後措置として適切なのはどれか。</p> <p>a 歯石除去を勧める。 b 乳歯う歯の治療を勧める。 c 側方歯群交換期であることを説明する。 d 下顎右側第一大臼歯の埋伏を指摘する。</p> <hr/> <p>▶keyword: 学校歯科健康診断</p>	<p>解答: c</p> <p>学校歯科健康診断の所見に従い、学校が事後措置を行う。</p> <p>a × 歯肉の状態は1で、軽度の歯肉炎はあるが歯石沈着はないため、歯石除去勧告の対象ではない。</p> <p>b × 乳歯にある記号のうち×は要注意乳歯、○は処置歯で、う歯ではない。</p> <p>c ○ 第二乳臼歯の脱落期、第二小臼歯の萌出期である。併せてE Eが要注意乳歯であることを説明する。</p> <p>d × 6のCOは要観察歯であり埋伏歯ではない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 273-279</p>
<p>23 大規模災害時の歯科保健医療について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯科治療は応急処置が中心となる。 b 発災直後には口腔ケア活動を優先的に行う。 c 断水による水不足は誤嚥性肺炎の誘因となる。 d 仮設住宅が設置された時点で歯科の役割は終了する。</p> <hr/> <p>▶keyword: 災害フェーズ、口腔ケア、誤嚥性肺炎</p>	<p>解答: a, c</p> <p>大規模災害時には、口腔清掃の不足、歯科疾患の悪化・発症、義歯の紛失・破損、口腔の外傷などの歯科的な問題が起こる。歯科保健医療では、災害フェーズに応じて歯科医療の提供と口腔ケア活動を行う。特に、口腔清掃の不足は災害関連死の主要因である誤嚥性肺炎などの誘因となるため、口腔ケアは重要である。</p> <p>a ○ 災害時の歯科治療は、被災地域の歯科医療が取り戻されるまでの応急的な治療となる。</p> <p>b × 発災直後は救命医療が優先される。</p> <p>c ○ 災害時には断水により水が不足するため、ブラッシングや義歯の洗浄などを十分に行えない。これは口腔衛生状態の悪化につながり、誤嚥性肺炎の誘因となる。</p> <p>d × 仮設住宅でも、特に要配慮者を対象として、口腔ケアを中心とした継続的な口腔健康管理が必要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 231 ポイントチェック 第5版 ②84-85</p>

問題 A	解答・解説										
<p>24 大気汚染の原因となる一酸化炭素(CO)、硫黄酸化物(SO_x)、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質の特徴・定義を表に示す。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">物質</th> <th style="width: 90%;">特徴・定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>酸性雨の原因</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>物質の不完全燃焼時に多く発生、無色・無臭</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>紫外線が強く、気流が小さい気象条件で発生</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>大気中に浮遊する粒径10μm以下の物質</td> </tr> </tbody> </table> <p>光化学オキシダントはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <hr/> <p>▶keyword: SO_x、CO、光化学オキシダント</p>	物質	特徴・定義	①	酸性雨の原因	②	物質の不完全燃焼時に多く発生、無色・無臭	③	紫外線が強く、気流が小さい気象条件で発生	④	大気中に浮遊する粒径10μm以下の物質	<p>解答: c</p> <p>大気汚染は人工的にもたらされた汚染物質が大気に放出されて発生する。その結果、地域住民や生態系に大小さまざまな被害が生じている。その主な原因は工業化と都市化である。二次汚染物質とは、一次汚染物質がほかの汚染物質などと化学変化し、新たに生成された汚染物質である。</p> <p>a × ①は硫黄酸化物(SO_x)である。ボイラー、廃棄物焼却炉などにおける燃料や鉱石などの焼却が主な発生源である。</p> <p>b × ②は一酸化炭素(CO)である。自動車の排気ガスなどが主な発生源である。</p> <p>c ○ ③は光化学オキシダント(二次汚染物質)である。SO_xやNO_xなど(一次汚染物質)と太陽光線(紫外線)が反応して生成する。</p> <p>d × ④は浮遊粒子状物質である。工場、事業場の煤煙中の煤塵、ディーゼル自動車の排出ガスなどが主な発生源である。</p> <p>文献: デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 38-39</p>
物質	特徴・定義										
①	酸性雨の原因										
②	物質の不完全燃焼時に多く発生、無色・無臭										
③	紫外線が強く、気流が小さい気象条件で発生										
④	大気中に浮遊する粒径10μm以下の物質										
<p>25 再興感染症の原因微生物はどれか。</p> <p>a HIV b マラリア原虫 c SARS ウイルス d 鳥インフルエンザウイルス</p> <hr/> <p>▶keyword: 再興感染症、マラリア</p>	<p>解答: b</p> <p>近い将来克服されると予想された旧来型感染症のうち、再び流行傾向が認められるものを再興感染症といい、結核、マラリアなどが代表である。</p> <p>a × AIDSの原因であり、新興感染症である。</p> <p>b ○ マラリアの原因であり、再興感染症である。</p> <p>c × 重症急性呼吸器症候群(SARS)の原因であり、新興感染症である。</p> <p>d × 新型インフルエンザの原因であり、新興感染症である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 65-66 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 57</p>										
<p>26 ポピュレーションアプローチはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 酸取扱い労働者への歯科検診 b 小学生への喫煙防止教育の実施 c 歯科衛生士への肝炎ワクチンの接種 d 後期高齢者への介護予防体操教室開催</p> <hr/> <p>▶keyword: ポピュレーションアプローチ</p>	<p>解答: b, d</p> <p>病気に罹りやすい集団(ハイリスク集団)を対象を絞った予防方法をハイリスクアプローチ、集団全体を対象とする予防方法をポピュレーションアプローチという。ポピュレーションアプローチの対象は広く社会全体とする場合と、世代などを絞って取り組む場合もある。</p> <p>a × 酸取扱い労働者は酸蝕症のハイリスク集団であるため、ハイリスクアプローチにあたる。</p> <p>b ○ 小学生を対象を絞ったポピュレーションアプローチである。</p> <p>c × 歯科衛生士は針刺し事故による院内感染のハイリスク集団であるため、ハイリスクアプローチにあたる。</p> <p>d ○ 後期高齢者に対象を絞ったポピュレーションアプローチである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 237</p>										

問題 A		解答・解説																				
27	<p>日本人の食事摂取基準の模式図を示す。</p> <p>④に該当する摂取量が設定されているのはどれか。</p> <p>a ビタミンC b ナトリウム c カルシウム d コレステロール</p> <p>▶keyword: 日本人の食事摂取基準、耐容上限量</p>	<p>解答: c</p> <p>健康な個人や集団が摂取する食事栄養量の基準として日本人の食事摂取基準が策定され、推定平均必要量(図中の①)、推奨量(図中の②)、目安量(図中の③)、目標量、耐容上限量(図中の④)が示されている。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 82-83 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 134-136、211-218 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 77-78</p>																				
28	<p>学校保健統計調査による、ある疾病の罹患率(%)の推移を表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成20年度</th> <th>平成24年度</th> <th>平成28年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>幼稚園</td> <td>50.3</td> <td>42.9</td> <td>35.6</td> </tr> <tr> <td>小学校</td> <td>63.8</td> <td>55.8</td> <td>48.9</td> </tr> <tr> <td>中学校</td> <td>56.0</td> <td>45.7</td> <td>37.5</td> </tr> <tr> <td>高等学校</td> <td>65.5</td> <td>57.6</td> <td>49.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>この疾病はどれか。</p> <p>a う歯 b 耳疾患 c 鼻・副鼻腔疾患 d 裸眼視力1.0未満の者</p> <p>▶keyword: 学校保健、罹患率、う歯</p>		平成20年度	平成24年度	平成28年度	幼稚園	50.3	42.9	35.6	小学校	63.8	55.8	48.9	中学校	56.0	45.7	37.5	高等学校	65.5	57.6	49.2	<p>解答: a</p> <p>幼稚園から高等学校の健康診断の結果については、文部科学省が毎年実施する「学校保健統計調査」として公表される。二大疾患はう歯と近視(裸眼視力1.0未満)であるが、前者は減少傾向、後者は増加傾向にある。中学校と高等学校では近視の罹患率が最も高い。</p> <p>a ○ b × 耳疾患は幼稚園は2%台、小学校は5%前後、中学校は4%前後、高等学校は2%前後で推移している。 c × 鼻・副鼻腔疾患は幼稚園は3%台、小学校は12%前後、中学校は11%前後、高等学校は8%前後で推移している。 d × 裸眼視力1.0未満の者は、いずれの年代も増加傾向にある。平成28年度については、幼稚園は27.9%、小学校は31.5%、中学校は54.6%、高等学校は66.0%であった。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 264 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 147</p>
	平成20年度	平成24年度	平成28年度																			
幼稚園	50.3	42.9	35.6																			
小学校	63.8	55.8	48.9																			
中学校	56.0	45.7	37.5																			
高等学校	65.5	57.6	49.2																			
29	<p>新オレンジプランによる施策の対象はどれか。</p> <p>a 妊産婦 b 乳幼児 c 障害児者 d 認知症高齢者</p> <p>▶keyword: 新オレンジプラン、認知症高齢者、要介護者、保健福祉対策</p>	<p>解答: d</p> <p>増加の一途にある認知症に対する対策として、平成27年に、「認知症施策推進総合戦略～認知症高齢者等にやさしい地域づくりに向けて～」(新オレンジプラン)が策定された。</p> <p>a × 母子保健の分野では、少子化対策の計画として「新エンゼルプラン」が策定されている。 b × c × 障害児者対策としては、平成7年に「障害者プラン～ノーマライゼーション7か年戦略～」が決定され、グループホーム整備やホームヘルパー増員などの施策について数値目標が掲げられた施策が取り組まれている。 d ○</p> <p>文献: デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 189</p>																				

問題 A		解答・解説
30	<p>歯科診療におけるインフォームド・コンセントが規定されているのはどれか。</p> <p>a 医療法 b 歯科医師法 c 歯科衛生士法 d 歯科口腔保健の推進に関する法律</p> <p>▶keyword: 医療法、インフォームド・コンセント</p>	<p>解答: a</p> <p>医師、歯科医師、薬剤師、看護師、その他の医療従事者は、医療を提供するにあたり、患者に対して適切な説明を行い理解を得るよう努めなければならない、すなわちインフォームド・コンセントを得る努力義務が医療法に規定されている(医療法第1条の4第2項)。この「その他の医療従事者」には歯科衛生士も含まれる。</p> <p>a ○ b × c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 49-50 ポイントチェック 第5版 ②137</p>
31	<p>平成27年度の年齢階級別国民医療費の構成割合(%)を図に示す。</p> <p>0~14歳、15~44歳、45~64歳および65歳以上の4階級のうち、65歳以上はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 国民医療費、歯科診療医療費</p>	<p>解答: d</p> <p>平成27年度の国民医療費総数(42兆3,644億円)を年齢階級別にみると、0~14歳は2兆5,327億円(6.0%)、15~44歳は5兆3,231億円(12.6%)、45~64歳は9兆3,810億円(22.1%)、65歳以上(高齢者)は25兆1,276億円(59.3%)である。そのうちの歯科診療医療費(2兆8,294億円)を年齢階級別にみると、0~14歳は2,263億円(8.0%)、15~44歳は7,039億円(24.9%)、45~64歳は7,929億円(28.0%)、65歳以上(高齢者)は1兆1,064億円(39.1%)である。</p> <p>a × ①は0~14歳である。 b × ②は15~44歳である。 c × ③は45~64歳である。 d ○ ④は65歳以上(高齢者)である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 128-129 ポイントチェック 第5版 ②143</p>
歯科衛生士概論		
32	<p>医師数、歯科医師数、就業歯科衛生士数、就業歯科技工士数の年次推移を図に示す。</p> <p>就業歯科衛生士数はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 就業歯科衛生士数、衛生行政報告例</p>	<p>解答: b</p> <p>医療従事者数は2年ごとに調査される。2016年の歯科衛生士の就業者数は、123,831人で2014年に比べ6.5%の増加であった。歯科医師数は、前回調査と比べて0.5%増加し104,533人であり、2010年以降就業歯科衛生士数が歯科医師数を上回っている。一方、就業歯科技工士数は、34,640人であり、2014年と比べて0.4%増加しているが、2006年と比較すると、500人減少している。医師数は、319,480人で、年々増加傾向にあり、2014年と比較して2.7%の増加であった。</p> <p>a × ①は医師数である。 b ○ c × ③は歯科医師数である。 d × ④は就業歯科技工士数である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 77-79</p>

問題 A		解答・解説
33	<p>歯科衛生士法に定められているのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 守秘義務は歯科衛生士でなくなった後も継続する。</p> <p>b 免許証は試験に合格した者に自動的に交付される。</p> <p>c 歯科衛生士の業務停止処分は就業地の都道府県知事が命じる。</p> <p>d 歯科衛生士でない者が歯科衛生士の名称を使用した際は罰金に処する。</p>	<p>解答：a、d</p> <p>免許については、歯科衛生士法第6条に「免許は、試験に合格した者の申請により、歯科衛生士名簿に登録することによって行う」と定められている。守秘義務については歯科衛生士法第13条の6に定められている。名称の使用制限については歯科衛生士法第13条の7に定められており、第13条の7に違反した者の罰則は歯科衛生士法第20条に定められている。</p> <p>a○ 歯科衛生士法第13条の6に「歯科衛生士でなくなった後においても、同様とする」と定められている。</p> <p>b× 免許は、試験に合格した者の申請により、歯科衛生士名簿に登録することによって行うため、申請が必要である。</p> <p>c× 歯科衛生士の免許の取消、業務停止の処分は、厚生労働大臣が命じる。</p> <p>d○ 歯科衛生士でない者は歯科衛生士またはこれに紛らわしい名称を使用してはならないとあり、違反した者は300,000円以下の罰金に処せられるとされている。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 46-48、100-103 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 14-20</p>
▶keyword：歯科衛生士法		
34	<p>歯科衛生業務における歯科衛生計画立案について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 長期目標とともに短期目標も設定する。</p> <p>b 「O-P」は対象者の変化を確認するための観察計画である。</p> <p>c 「E-P」は歯科衛生士が対象者に対して行う処置の実施計画である。</p> <p>d 「C-P」は対象者の行動や認識を変容することを目的とした計画である。</p>	<p>解答：a、b</p> <p>歯科衛生計画立案においては、長期目標とともに短期目標も設定する。さらに、ケア計画（C-P：care plan）、教育計画（E-P：education plan）、観察計画（O-P：observation plan）に分けて立案する。</p> <p>a○</p> <p>b○</p> <p>c× 「E-P」は教育計画のことで、対象者の行動や認識を変容するために、その人にとって必要な情報や適切な技術などを提供し、その結果、対象者自身が自律的に自ら判断して、行動を改善したり、習慣化するために行うものである。</p> <p>d× 「C-P」はケア計画のことで、歯科衛生士が対象者に対して行う処置の実施計画である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 32-38 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 74-75</p>
▶keyword：歯科衛生計画立案		
35	<p>歯科医師の指示のもと、摂食嚥下訓練を行うことができる職種はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 理学療法士</p> <p>b 作業療法士</p> <p>c 言語聴覚士</p> <p>d 歯科衛生士</p>	<p>解答：c、d</p> <p>a× 理学療法士は、歯科医師の指示では診療の補助を行うことができない。</p> <p>b× 作業療法士は、歯科医師の指示では診療の補助を行うことができない。</p> <p>c○ 言語聴覚士は、医師・歯科医師の指示のもと、診療の補助として摂食嚥下訓練を行うことができる。</p> <p>d○ 歯科衛生士は、歯科医師の指示のもと、歯科診療の補助として摂食嚥下訓練を行うことができる。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 67</p>
▶keyword：摂食嚥下訓練、言語聴覚士、歯科衛生士		

問題 A		解答・解説
臨床歯科医学		
36	<p>フィルム系と比較してデジタル系（CCDセンサー）のエックス線撮影が優れているのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 解像度</p> <p>b 操作性</p> <p>c 保管スペース</p> <p>d 画像処理時間</p>	<p>解答：c、d</p> <p>デジタルエックス線撮影は、フィルムの代わりにCCDセンサー、IPなどを用いて撮影を行うものである。フィルムと比較した利点として、①画像処理ができる、②画像処理時間は、即時あるいは20～30秒くらいである、③画像の保存はパソコン上で可能である、などがある。</p> <p>a× 解像度はフィルムのほうがよいとされている。</p> <p>b× CCDセンサーはパソコンとケーブルで連結されているので、フィルムよりも操作性がよいとはいえない。</p> <p>c○ 画像はパソコン内に保管できるので、保管スペースは必要ない。</p> <p>d○ 画像処理に要する時間は短く、特にCCDでは撮影後すぐに観察できる。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科放射線 24-26</p>
▶keyword：デジタル画像系		
37	<p>化膿性炎のスクリーニング検査はどれか。2つ選べ。</p> <p>a CRP</p> <p>b γ-GTP</p> <p>c 白血球数</p> <p>d 活性化部分トロンボプラスチン時間</p>	<p>解答：a、c</p> <p>菌周病を含む口腔内病変の9割以上は、好中球の遊走を主体とする化膿性炎であり、その炎症の程度を知ることは、歯科衛生士として重要である。</p> <p>a○ CRP（C反応性タンパク）は、炎症や梗塞など組織の破壊があるときに血液中に増加するタンパク質である。炎症で組織が破壊されると、リンパ球やマクロファージから炎症性サイトカイン（IL-1、IL-6など）が出され、肝細胞が刺激されCRPが産生される。</p> <p>b× γ-GTP（ガンマグルトミルトランスペプチダーゼ）は、アルコールや薬物の解毒作用が亢進すると上昇するので、その検査および肝・胆道系閉塞などの検査に用いられる。最近ではγ-GT（ガンマグルトミルトランスフェラーゼ）とよばれる。</p> <p>c○ 白血球数（WBC）は、末梢静脈1μL中の白血球の数である。白血球の役割は、体外から侵入した細菌やウイルスに対する防御で、細胞内に取り込み、貪食・破壊するので、その数の増加から感染による炎症性疾患が起こっているかどうかを知ることができる。</p> <p>d× 活性化部分トロンボプラスチン時間（APTT）は、血液の凝固系のスクリーニング検査である。内因系が活性化されるために特に重要な凝固因子である第Ⅷ因子、第Ⅸ因子の異常を調べるのに役立ち、血友病の検査として利用される。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 臨床検査 26-29、37-38、72</p>
▶keyword：CRP、白血球		
38	<p>歯の硬組織の検査に用いる機器の写真（別冊 No. 4）を別に示す。この機器で測定できるのはどれか。</p> <p>a 細菌数</p> <p>b 電気抵抗</p> <p>c 蛍光強度</p> <p>d 歯質の軟化度</p>	<p>解答：c</p> <p>写真はレーザー蛍光強度測定装置である。波長655nmの赤色半導体レーザーを歯質に照射し、このときに発する蛍光のスペクトルの違いを検知して数値化することで、う蝕の進行度を判定する機器である。</p> <p>a× この機器で細菌数は測定できない。</p> <p>b× 電気抵抗を用いて歯の硬組織の検査を行うのはインピーダンス測定検査である。</p> <p>c○</p> <p>d× この機器で歯質の硬さは測定できない。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 10-11 最新歯科衛生士教本 歯科機器 65</p>
▶keyword：レーザー蛍光強度測定		

問題 A	解答・解説
39 47歳の男性。上顎右側犬歯の審美不良を主訴として来院した。口腔内写真(別冊 No. 5)を別に示す。 生じた原因として考えられるのはどれか。 a 爪楊枝の使用 b 長期に及ぶ喫煙 c エナメル質のアブフラクション d テトラサイクリン系抗菌薬の長期服用	解答：c 口腔内写真は上顎右側犬歯歯頸部のくさび状欠損である。くさび状欠損は典型的な非う蝕性歯科疾患であり、歯ブラシの誤刷掃やアブフラクションによって生じるとされている。 a× 爪楊枝は歯間部歯肉を傷つける場合があるが、歯頸部歯質には影響を与えない。 b× 歯の表面の変着色を呈するが、実質欠損は生じない。 c○ 咬合力が深く関与するアブフラクションが大きな成因と考えられている。 d× 多数歯に及ぶ歯の象牙質の変色を呈するが、実質欠損は生じない。 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 16-18
▶keyword：歯の硬組織疾患、くさび状欠損	
40 コロナルリーケージが原因で起こるのはどれか。 a 歯根破折 b 内部吸収 c 慢性歯周炎 d 根尖性歯周炎	解答：d クラウンなどの隙間から細菌が根管内に侵入し、それが原因で根尖性歯周炎を起こすことをコロナルリーケージという。 a× 歯根破折は不適切な補綴治療や過剰な咬合力などが原因で起こる。 b× 内部吸収は歯髄が根管象牙質を吸収する疾患であり、原因は不明である。 c× 慢性歯周炎は多因子性の疾患であるが、コロナルリーケージは関与しない。 d○ コロナルリーケージは根尖性歯周炎の原因の1つである。 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 117-118
▶keyword：コロナルリーケージ、根尖性歯周炎	
41 歯髄の鎮痛消炎に用いられる薬剤はどれか。2つ選べ。 a 水酸化カルシウム b フェノールカンフル c 次亜塩素酸ナトリウム d 酸化亜鉛ユージノール	解答：b, d 歯髄鎮痛消炎薬はフェノール製剤と植物性揮発油類に大別され、殺菌効果と鎮痛効果がある。 a× pH12.4の水酸化カルシウム製剤には抗菌性があり、広範囲に使用されているが、歯髄鎮痛消炎作用はない。 b○ 歯髄鎮痛消炎薬のフェノール製剤で、組成は、フェノール30%、カンフル60%、エタノール10%である。 c× 次亜塩素酸ナトリウムは、根管拡大・清掃薬のうち有機質溶解剤で、歯髄鎮痛消炎作用はない。 d○ 歯髄鎮痛消炎薬の植物性揮発油類で、ユージノールと酸化亜鉛で硬化体のユージノール亜鉛が形成され、未重合ユージノールの遊離が鎮痛消炎効果を発揮する。 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 130
▶keyword：歯髄鎮痛消炎薬	
42 器具の写真(別冊 No. 6)を別に示す。この器具の用途はどれか。 a 根管洗浄 b 根管探索 c 垂直加圧根管充填 d 側方加圧根管充填	解答：d 写真の器具はスプレッターであり、側方加圧根管充填においてガッタパーチャポイントの圧接に使用する器具である。 a× 根管洗浄には、シリンジや音波振動器を使用する。 b× 根管探索にはエキスポローラーやプローチを用いる。 c× 垂直加圧根管充填には、プラグーを使用する。 d○ 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 162-168
▶keyword：根管治療用器具、側方加圧根管充填、スプレッター	

問題 A	解答・解説
43 口腔内写真(別冊 No. 7)を別に示す。健康な歯肉の部位はどれか。 a ① b ② c ③ d ④	解答：a 歯肉の健康部位と炎症部位とを臨床的に鑑別する力が必要である。 a○ 辺縁歯肉は扇形でピンク色を呈し健康である。 b× 辺縁歯肉に軽度の腫脹がみられる。 c× 歯間乳頭に軽度の発赤と腫脹がみられる。 d× 歯間乳頭に顕著な発赤と腫脹がみられる。 文献：最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 8-11、57-59
▶keyword：歯肉腫脹	
44 アタッチメントレベルについて正しいのはどれか。2つ選べ。 a 歯周治療で改善しない。 b 歯肉退縮の影響を受ける。 c ポケットの深さと同じである。 d セメント-エナメル境が基準となる。	解答：b, d アタッチメントレベル(AL)とは、セメント-エナメル境(CEJ)からポケット底部までの距離をいう。 a× 歯周治療で変化する。 b○ 歯肉退縮により変化する。 c× ポケットの深さ(ポケットデプス)と同じではない。 d○ アタッチメントレベルではセメント-エナメル境が基準となる。ポケットの深さでは辺縁歯肉頂が基準となる。 文献：最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-62
▶keyword：アタッチメントレベル	
45 補綴装置製作時の基準と生体内の形状の組合せで関係が深いのはどれか。 a フランクフルト平面—咬合平面 b カンベル平面—仮想咬合平面 c スピーの彎曲—側方咬合彎曲 d 前頭面—前後的咬合彎曲	解答：b 補綴装置の製作において直接的に利用されることの多い代表的な基準平面は、咬合平面とカンベル平面である。また、検査、分析、診断、治療計画の立案などに利用されることの多い基準平面はフランクフルト平面、前頭面、矢状面、水平面などである。 a× フランクフルト平面は、左右いずれかの眼点と両側の耳点を含む平面である。顎態模型(歯科矯正学で利用されることが多い)の製作、頭部エックス線規格写真の撮影、生体計測などの基準平面として用いられる。 b○ カンベル平面は健康者の天然歯列における咬合平面とほぼ平行であることから、全部床義歯製作時の咬合床に与える仮想咬合平面の決定に利用される。 c× スピーの彎曲は前後的咬合彎曲である。 d× 前頭面観では側方咬合彎曲が観察される。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 7-11
▶keyword：咬合平面、カンベル平面、フランクフルト平面、前頭面	
46 咀嚼について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 咀嚼運動経路は個人により異なる。 b 咀嚼能率は咬合関係に影響されない。 c 咀嚼運動は下顎の限界運動と一致する。 d 食品によって異なった咀嚼運動経路を示す。	解答：a, d 咀嚼とは、食物を口腔内に取り入れて上下の歯列間に保持し、これを切断、破碎しながら混和することにより、嚥下が可能となるまでに食塊を形成する一連の動作である。 a○ 咀嚼運動経路は咀嚼する個人間で異なり、特に咬合面形態に影響される。 b× 歯の欠損、咬合の異常、補綴装置の装着状態などにより影響される。 c× 咀嚼運動経路は限界運動の範囲内に収まる動きである。 d○ 硬い食品では下顎の側方への動きが大きく、臼磨運動が顕著であるが、比較的切ししやすい食品ではほぼ直線的に咬頭咬合位付近まで閉口し食品を切断する。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 12-14
▶keyword：咀嚼運動	

問題 A	解答・解説
<p>47 写真(別冊 No.8)を別に示す。 この操作の目的はどれか。 a 咬合位の採得 b 咬合器の調節 c 咬合平面の決定 d 上顎模型の咬合器装着</p> <p>▶keyword: 顔弓(フェイスボウ)、フェイスボウトランスファー、咬合器装着</p>	<p>解答: d 写真の操作はフェイスボウトランスファーである。顔弓(フェイスボウ)を用いて上顎と顎関節との位置関係を記録し、上顎模型と咬合器顎頭部との位置関係が生体における関係と近似するように上顎模型を半調節性咬合器に装着する。 a× 咬合位を採得することはできない。 b× 顔弓にて上顎模型を咬合器に装着し、その後下顎模型を装着した後にチェックバイトを用いて咬合器の顎路傾斜角の調節を行う。 c× 顔弓で咬合平面を決定することはできない。 d○ 半調節性咬合器に上顎模型を装着するために行う作業である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 71-72、129 ポイントチェック 第5版 ③133</p>
<p>48 回転工具の写真(別冊 No.9)を別に示す。 研削によって材料を削り取るのはどれか。2つ選べ。 a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 研削、回転工具、パーとポイントの違い</p>	<p>解答: a、d 写真に示すのは①カーボランダムポイント、②スチールバー(形状はラウンドバー)、③カーバイドバー(形状はフィッシャーバー)、④ダイヤモンドポイントである。研削は砥粒を有する工具により削り取る加工操作のことである。回転装置で用いられる回転工具のうち、切削に相当するものをパー、研削に相当するものをポイントとよぶ。 a○ ①はカーボランダムポイントであり、研削に用いる。 b× ②はスチールバーであり、切削に用いる。 c× ③はカーバイドバーであり、切削に用いる。 d○ ④はダイヤモンドポイントであり、研削に用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 114-117</p>
<p>49 顎骨骨折で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 下顎骨より上顎骨に多い。 b 関節突起部では介達骨折が多い。 c 骨体部骨折では咬合異常が起こる。 d 高齢者では若木骨折が多くみられる。</p> <p>▶keyword: 顎骨骨折、若木骨折、介達骨折、咬合異常</p>	<p>解答: b、c a× 顎骨骨折の頻度は、年齢的には青壮年、男女別では男性に圧倒的に多く、下顎は上顎に比べて多い。歯槽骨では上顎前歯部に多く、下顎骨ではオトガイ部(正中前歯部)、下顎角部、関節突起部に多く、大小臼歯部、犬歯部が続く。 b○ 関節突起部は外力の作用部位から離れた部位の骨折である介達骨折によって起こる頻度が高い。 c○ 外力の作用部位に発生する直達骨折である骨体部骨折の症状としては、顔面の裂傷、疼痛、咬合異常(不正咬合)、骨片の偏位、開閉口障害などがある。 d× 若木骨折は、骨折部の分離が不完全で一部が連続している骨折のことをいい、幼児や小児でみられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 40-43、48</p>
<p>50 アフタ性潰瘍を生じるウイルス感染症はどれか。 a 類天疱瘡 b ベーチェット病 c ヘルパンギーナ d 全身性エリテマトーデス</p> <p>▶keyword: アフタ性潰瘍、ウイルス感染症</p>	<p>解答: c ヘルパンギーナはコクサッキーウイルス A を主体としたエンテロウイルスの感染であり、軟口蓋や口峽部に小水疱やアフタ性潰瘍を生じる。 a× アフタ性潰瘍を生じず、ウイルス感染症でもない。水疱とびらんを特徴とする自己免疫性水疱性疾患である。 b× アフタ性潰瘍を生じるが、ウイルス感染症ではない。全身の臓器に急性炎症を反復する全身性炎症性疾患である。 c○ アフタ性潰瘍を生じるウイルス感染症である。 d× アフタ性潰瘍を生じるが、ウイルス感染症ではない。全身性の炎症を特徴とする。遺伝的要因を背景とし、ホルモンや薬物などの因子が加わって発症すると考えられている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 53-54、57-58、67-68</p>

問題 A	解答・解説
<p>51 ウイルス感染により口腔粘膜に症状が現れる疾患はどれか。2つ選べ。 a 麻疹 b 単純疱疹 c 扁平苔癬 d カンジダ症</p> <p>▶keyword: 麻疹ウイルス、単純疱疹ウイルス</p>	<p>解答: a、b a○ 麻疹は麻疹ウイルス感染により、紅い皮疹を呈する疾患である。口腔内では、コプリック斑(両側頬粘膜に白色の斑点が密集して生じる状態)が発現する。 b○ 単純疱疹は、単純疱疹ウイルス(HSV)の感染により発症し、口腔粘膜に小水疱を生じる。水疱は破れやすく、アフタ性口内炎となり、接触痛が強く摂食障害となる。 c× 扁平苔癬は、原因不明であるが頬粘膜に白斑もしくは白色レース状で周囲が発赤した病変が生じる。ごくまれに癌化するという報告がある。 d× カンジダ症は、<i>Candida albicans</i> を中心とするカンジダ菌による日和見感染である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 50-51、53-55、61</p>
<p>52 口唇・口蓋裂の症状はどれか。2つ選べ。 a 上顎の叢生 b 下顎の叢生 c 上顎歯列弓の狭窄 d 下顎歯列弓の狭窄</p> <p>▶keyword: 口唇・口蓋裂</p>	<p>解答: a、c 口唇・口蓋裂は日本人においては約500人に1人発症し、不正咬合では骨格性反対咬合(上顎骨の劣成長)、上顎歯列弓の狭窄と交叉咬合、上顎前歯の舌側傾斜、上顎の叢生、歯数異常(上顎側切歯の欠如、同部の過剰歯)、顎裂を生じるとされる。影響は主として上顎に及ぶ。 a○ b× c○ d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 96-99</p>
<p>53 頭部エックス線規格写真分析(セファロ分析)のトレース図を示す。</p>  <p>ANB角はどれか。 a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 頭部エックス線規格写真分析</p>	<p>解答: d SNA角、SNB角、ANB角は上顎骨と下顎骨の位置を評価するうえで重要である。また、これらに加えて下顎下縁平面の傾斜度や上下顎中切歯歯軸の傾斜度の程度も評価する。 a× ①はSNB角で下顎骨の前後的位置を表す。 b× ②はSNA角で上顎骨の前後的位置を表す。 c× ③はフランクフルト平面に対する下顎下縁平面傾斜角である。 d○ ANB角は上下顎骨の相対的位置関係を表す。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 50</p>


問題 A	解答・解説
<p>54 矯正歯科治療のための抜歯・非抜歯の判断の際に評価するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 中切歯歯軸傾斜角 b 下顎下縁平面傾斜角 c トゥースサイズレイシオ d アーチレングスディスクレパンシー</p> <p>▶keyword: アーチレングスディスクレパンシー、中切歯歯軸傾斜角</p>	<p>解答: a, d</p> <p>著しい叢生を伴う場合、あるいは中切歯の唇側傾斜が著しい場合は、抜歯の必要性が高くなる。</p> <p>a○ 過大な中切歯歯軸角を適切にするためには、中切歯を後方に傾斜移動させるためのスペースが必要である。そのために抜歯を行う。</p> <p>b× 抜歯・非抜歯の判断に直接関係ない。</p> <p>c× トゥースサイズレイシオは上下顎永久歯の歯冠近遠心幅径の和をそれぞれ計算し、その比率（レイシオ）から、歯冠幅径が上下顎において調和がとれているかを評価する。抜歯・非抜歯の判断に利用するものではない。</p> <p>d○ マイナス側に大きいアーチレングスディスクレパンシーの場合は、歯を排列するスペースを得るために抜歯を行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 46-47, 51</p>
<p>55 矯正治療中の口腔内写真（別冊 No. 10）を別に示す。</p> <p>矢印が示す装置の矯正力はどれか。</p> <p>a 機能的 b 断続的 c 持続的 d 間欠的</p> <p>▶keyword: 断続的な力</p>	<p>解答: b</p> <p>口腔内に装着されているのは急速拡大装置であり、矢印は拡大スクリュー（拡大ネジ）を示している。本問題は、拡大スクリューの矯正力を問う問題である。矯正力の作用時間により、持続的な力、断続的な力、間欠的な力に分けられる。</p> <p>a× 咀嚼筋、口唇、頬などの口腔周囲顔面筋の作用による矯正力を機能的矯正力という。</p> <p>b○ 拡大ネジによる矯正力や太い線による矯正力は、強い矯正力が加わるが、作用距離が短いため、わずかな歯の移動で矯正力は0になる。このような力を断続的な力という。</p> <p>c× 器械的な矯正力を用いる場合にその減少が緩やかな力を持続的な力という。</p> <p>d× 一定時間だけに作用する矯正力を間欠的な力という。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 57-60, 73</p>
<p>56 小児の体重が出生時の3倍になる時期はどれか。</p> <p>a 1歳 b 2歳 c 3歳 d 4歳</p> <p>▶keyword: 身体発育</p>	<p>解答: a</p> <p>小児の体重は、出生時は約3,000gであり、生後3~4か月で出生時の2倍、1歳で3倍、3歳で4倍、5歳で5~6倍になる。</p> <p>a○ b× c× d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 8</p>
<p>57 小児期における情動分化について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 新生児の情動は興奮のみである。 b 生後3か月で不快から恐れと嫌悪と怒りが分化する。 c 生後6か月で快から得意と愛情が分化する。 d 生後1歳6か月で不快からしつとが分化する。</p> <p>▶keyword: 小児の情動発達</p>	<p>解答: a, d</p> <p>ある刺激に対して生じる急激で一時的な感情の働きを情動という。新生児の情動は興奮のみであるが、3か月になると興奮から快と不快が分化する。6か月になると、不快から恐れと嫌悪と怒りが分化し、1歳になると快から得意と愛情が分化する。生後1歳6か月では不快からしつとが分化する。</p> <p>a○ b× c× d○</p> <p>文献: 最新教本 最新歯科衛生士教本 小児歯科 11</p>

問題 A	解答・解説
<p>58 地域包括ケアシステムの構成要素はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 介護 b 栄養 c 学校 d 住まい</p> <p>▶keyword: 地域包括ケアシステム、構成要素</p>	<p>解答: a, d</p> <p>地域包括ケアシステムは、高齢者が日常生活圏で自立した生活を営めるように、医療、介護、介護予防、住まい、生活支援サービスを充実するよう、都道府県が介護保険事業支援計画などにおいて進める仕組みである。</p> <p>a○ b× c× d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 230 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 305</p>
<p>59 身体構成成分のうち、加齢に伴い増加するのはどれか。</p> <p>a 骨量 b 脂肪 c 水分 d ミネラル</p> <p>▶keyword: 加齢、身体構成成分</p>	<p>解答: b</p> <p>身体構成成分のうち、加齢に伴い増加するのは脂肪である。</p> <p>a× 骨量は低下する。 b○ 脂肪は増加する。 c× 水分は減少する。 d× ミネラルは減少する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 34-36 ポイントチェック 第5版 ①35</p>
<p>60 60歳の男性。口腔の清掃不良を主訴に来院した。1年前から徐々に身体の動きが悪くなり、最近安静時に手が細かく震えてきたという。歩行時は前傾姿勢で小刻みにすり足で歩いている。</p> <p>考えられるのはどれか。</p> <p>a 脳梗塞 b てんかん c パーキンソン病 d アルツハイマー型認知症</p> <p>▶keyword: パーキンソン病</p>	<p>解答: c</p> <p>パーキンソン病は、神経変性疾患の1つであり、脳内の神経伝達物質であるドーパミンの減少により、スムーズな運動ができなくなる。</p> <p>a× 梗塞の起こった部位により症状はさまざまであり、対側片麻痺、感覚障害、高次脳機能障害、嚥下障害などが生じる。</p> <p>b× 意識喪失とともに全身を硬直させ、直後に全身のけいれんが起こる強直-間代発作などが生じる。</p> <p>c○ 典型的な症状として、手足が震える、動作が緩慢になったり、表情の変化が乏しくなる、前傾姿勢になり転びやすい、筋肉の緊張が亢進してこわばるなどの症状が起こる。</p> <p>d× 症状には失行や失認、記憶障害などの中核症状や徘徊、幻視、抑うつなどの周辺症状がある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 50-66 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 44-45</p>

問題 A		解答・解説	
61	<p>原始反射の残存が認められるのはどれか。</p> <p>a 脳性麻痺 b 骨形成不全症 c 筋ジストロフィー d 自閉スペクトラム症</p> <p>▶keyword: 脳性麻痺、原始反射</p>	<p>解答: a</p> <p>原始反射とは胎児から乳児期にみられる反射であり、発達とともに消失していく。よく知られる原始反射としては、探索反射、吸啜反射、Moro 反射（モロー反射）、把握反射などがある。これらの原始反射が消失せずに長期に残存した場合、歯科治療時の緊張によって反射が引き起こされ治療が困難となることがある。</p> <p>a ○ 脳性麻痺では消失すべき反射が残る場合がある。歯科治療時に支障となる反射としては、非対称性緊張性頸反射、緊張性迷路反射、驚愕反射、咬反射などがある。原始反射が起こりやすい場合には緊張を和らげる工夫や反射抑制肢位をとらせるなどの対応が必要である。</p> <p>b × 骨形成不全症は骨粗鬆症、易骨折性と進行性の骨変形を主症状とする遺伝性疾患である。I 型コラーゲンの遺伝子変異によって骨などの結合組織の形成不全が現れる。原始反射の残存は特にみられない。</p> <p>c × 筋ジストロフィーは全身の骨格筋の変性・萎縮を主病変とする進行性の遺伝性の疾患である。遺伝形式や臨床症状からいくつかのタイプに分類され、デュシェンヌ型や福山型などが知られる。原始反射は減弱となることがある。</p> <p>d × 自閉スペクトラム症は、対人関係の質的障害、コミュニケーションの質的障害、興味・関心の限局と常同的な反復的行動を特徴とし、感覚過敏などにより社会生活に困難を生じる。知的障害を伴うものから、伴わないものまでを連続したものとしてとらえた概念である。原始反射の残存は特にみられない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 25-27、107</p>	
62	<p>嚥下を誘発させるために歯科衛生士が行う訓練として最適なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 冷圧刺激法 b ガムラビング c 声門閉鎖訓練 d シャキア訓練</p> <p>▶keyword: 機能的口腔ケア、嚥下促進訓練、ガムラビング、冷圧刺激法</p>	<p>解答: a、b</p> <p>歯科衛生士が行う機能的口腔ケアでは嚥下障害を含む口腔機能障害に対するアセスメントを行い、歯科医師と相談して機能の発達を促したり、機能回復や維持に結びつく指導を行う。機能的口腔ケアには、歯ブラシなどの清掃機具を用いた刺激導入法や口腔周囲筋の運動訓練、嚥下促進訓練などがある。</p> <p>a ○ 冷圧刺激法は冷刺激と圧刺激を同時に行い、嚥下反射を誘発させる訓練である。食事の前に行うと効果的である。</p> <p>b ○ ガムラビングは歯肉マッサージを行い、嚥下運動を誘発させるだけではなく、口腔内の感覚機能を高めたり、唾液分泌を促進する効果がある。食事前に行うと効果的である。</p> <p>c × 声門閉鎖訓練は、声門の閉鎖が不十分である場合に、声門の閉鎖機能強化、軟口蓋の筋力強化および呼気圧の上昇による咽頭残留物を除去する目的で行う。</p> <p>d × シャキア訓練は、頭部挙上によって舌骨上筋群を強化し、舌骨・喉頭運動を改善し食道入口部を開大するための訓練である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 91-92 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 153</p>	

問題 A		解答・解説								
歯科予防処置論										
63	<p>ブラークについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯周病の環境因子としてのリスクファクターである。 b ペリクル上に細菌が付着することにより形成が始まる。 c 全成分のうち約70%が有機成分で、残り約30%が水分である。 d 付着位置により、歯肉縁上ブラークと歯肉縁下ブラークに分けられる。</p> <p>▶keyword: ブラーク</p>	<p>解答: b、d</p> <p>ブラークは歯蝕や歯周病の発症・進行などに関与する重要な因子であり、誤嚥性肺炎などの全身疾患との関連性もある。歯の表層のペリクル上に細菌が付着して、凝集・増殖し形成される。歯肉縁を境として歯肉縁上ブラークと歯肉縁下ブラークに分類される。歯肉縁下ブラークは、さらに付着性ブラークと非付着性ブラークに分けられる。</p> <p>a × ブラークは細菌因子としてのリスクファクターである。 b ○ c × 約80%が水分、約20%が有機成分で、その有機成分の約70%が細菌で約25%がムタン、グルカンなどの基質、約5%が脱落した上皮や血管から遊走した血球成分などのタンパク質である。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 23-24 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 110-114 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 28-30 ポイントチェック 第5版 ⑤10</p>								
64	<p>アタッチメントレベル測定とポケットデプス測定の異なる点はどれか。</p> <p>a 基準点 b 測定圧 c 検査器具 d 挿入角度</p> <p>▶keyword: アタッチメントレベル、ポケットデプス</p>	<p>解答: a</p> <p>アタッチメントレベルの基準点はその位置が変化しないセメント-エナメル境であるのに対し、ポケットデプスの基準点は歯肉の炎症によって変化する歯肉縁である。歯周プローブを用いて20~25gのプロービング圧で測定すること、挿入角度は歯面と平行に保つことは両者ともに共通している。</p> <p>a ○ アタッチメントレベル測定の基準点はセメント-エナメル境である。その位置は変化しないので歯肉退縮、歯周病の進行や改善など経時的変化を把握するうえで客観性や再現性が高い。 b × c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 93-94 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 141</p>								
65	<p>歯の動揺度の判定に用いるのはどれか。</p> <p>a Miller の分類 b Angle の分類 c Glickman の分類 d Lindhe & Nyman の分類</p> <p>▶keyword: 歯の動揺度</p>	<p>解答: a</p> <p>歯の動揺度は歯が動く方向やその大きさによって分類される。</p> <p>Miller の分類</p> <table border="1"> <tr> <td>0度</td> <td>生理的動揺のみ (0.2 mm 以内)</td> </tr> <tr> <td>1度</td> <td>唇 (頬) 舌 (口蓋) 方向にわずかに動揺 (0.2~1.0 mm)</td> </tr> <tr> <td>2度</td> <td>唇 (頬) 舌 (口蓋) 方向、近遠心方向に中程度動揺 (1.0~2.0 mm)</td> </tr> <tr> <td>3度</td> <td>唇 (頬) 舌 (口蓋) 方向、近遠心方向に動揺し (2.0 mm 以上)、または垂直方向にも動揺する</td> </tr> </table> <p>a ○ b × 不正咬合の判定に用いる分類である。 c × 根分岐部病変の判定に用いる分類である。 d × 根分岐部病変の判定に用いる分類である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 62-63 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 99-100</p>	0度	生理的動揺のみ (0.2 mm 以内)	1度	唇 (頬) 舌 (口蓋) 方向にわずかに動揺 (0.2~1.0 mm)	2度	唇 (頬) 舌 (口蓋) 方向、近遠心方向に中程度動揺 (1.0~2.0 mm)	3度	唇 (頬) 舌 (口蓋) 方向、近遠心方向に動揺し (2.0 mm 以上)、または垂直方向にも動揺する
0度	生理的動揺のみ (0.2 mm 以内)									
1度	唇 (頬) 舌 (口蓋) 方向にわずかに動揺 (0.2~1.0 mm)									
2度	唇 (頬) 舌 (口蓋) 方向、近遠心方向に中程度動揺 (1.0~2.0 mm)									
3度	唇 (頬) 舌 (口蓋) 方向、近遠心方向に動揺し (2.0 mm 以上)、または垂直方向にも動揺する									

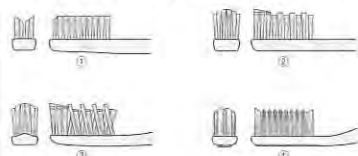
問題 A	解答・解説
<p>66 下顎右側第一大臼歯のイリゲーションを指示された。ポケット測定の結果(別冊 No. 11A) と超音波スケーラーのチップの写真(別冊 No. 11B) を別に示す。適しているのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 超音波スケーラー</p>	<p>解答: b</p> <p>ポケットの深さ、根の形態に合わせたチップ、超音波スケーラーの使用目的に合わせたチップを選択する。</p> <p>a × 歯肉縁上歯石除去のスタンダードチップである。 b ○ 先端が長く細いので深い歯周ポケットや根分岐部まで洗浄できる。 c × 先端が平らになっているので多量の歯石の除去に適している。 d × チップに角度がついており根分岐部に使用する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 164-167、169-170 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 177</p>
<p>67 グレーシータイプキュレットのシャープニングについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 側面を研ぐ際の砥石と刃部のなす角度は100~110度である。 b 先端を自分のほうに向け、第1シャンクを床面と平行にする。 c 先端を研ぐ際は先端を3時の方向に向け、砥石を10~20度傾けて研ぐ。 d 砥石は約2cm程度の幅で上下させ、刃部のかかたから先端まで研ぐ。</p> <p>▶keyword: グレーシータイプキュレット、シャープニング</p>	<p>解答: a、d</p> <p>スケーリングやルートプレーニングの際には鋭利なスケーラーを使用することが術者の疲労や患者の負担の軽減につながるため、正しいシャープニング技術を修得する必要がある。グレーシータイプキュレットは刃部が70~80度に傾斜しているため、第1シャンクを傾け、刃部内面を床面と平行にする。刃部側面を研ぐ際は、砥石を刃部内面に対して90度に合わせ、その後刃部側面に適合するよう10~20度傾け、刃部と砥石とのなす角度を100~110度にして研ぐ。先端を研ぐ際は、先端を3時の方向に向け、砥石を先端に合わせた後、45度傾けて研ぐ。研ぎ幅は2cm程度で、かかたから先端まで上下に運動させながら研ぎすすめる。刃部内面にスラッジが出たら砥石を下げて終わる。</p> <p>a ○ b × 第1シャンクを11時の方向に傾け刃部内面を床面と平行にする。 c × 刃部先端に対して砥石を45度の角度に傾けて研ぐ。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 159-161 ポイントチェック 第5版 ⑤36-37</p>
<p>68 グレーシータイプキュレットを用いたスケーリングを行うことになった。フロントポジションでの適応部位はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 上顎右側臼歯側近心 b 上顎左側臼歯側遠心 c 下顎右側臼歯舌側近心 d 下顎左側前歯唇側近心</p> <p>▶keyword: フロントポジション</p>	<p>解答: a、d</p> <p>フロントポジション(前方位)は、術者が患者の頭部右側頸部近く、8時の位置に座り、術者の足は患者の頭部の下、12~1時の方向に向けた状態である。そのほか、バックポジション(後方位)およびサイドポジション(側方位)がある。</p> <p>a ○ b × バックポジションが適している。 c × バックポジションが適している。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 138-139、142-153 ポイントチェック 第5版 ⑤29-30</p>

問題 A	解答・解説
<p>69 写真(別冊 No. 12)を別に示す。この部位の歯石除去に用いるグレーシータイプキュレットはどれか。</p> <p>a #11 b #12 c #13 d #14</p> <p>▶keyword: グレーシータイプキュレット</p>	<p>解答: d</p> <p>写真は下顎右側第一大臼歯近心根の遠心面を頰側からグレーシータイプキュレットで歯石除去している。</p> <p>a × 下顎臼歯部の場合は、左側の舌側と右側の頰側の近心面および近心方向の隣接面に使用する。 b × 下顎臼歯部の場合は、左側の頰側と右側の舌側の近心面および近心方向の隣接面に使用する。 c × 下顎臼歯部の場合は、左側の頰側と右側の舌側の遠心面および遠心方向の隣接面に使用する。 d ○ 下顎臼歯部の場合は、左側の舌側と右側の頰側の遠心面および遠心方向の隣接面に使用する。よって写真の部位に該当する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 165 ポイントチェック 第5版 ⑤33</p>
<p>70 歯面研磨について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 平滑面にはデンタルテープを使用する。 b ラバーポイントは歯間乳頭部に挿入する。 c 歯面研磨を行う前には口腔内の洗浄・消毒が必要である。 d ラバーカップは歯冠側から歯肉方向に動かし、歯肉溝に研磨剤が入るようにする。</p> <p>▶keyword: 歯面研磨</p>	<p>解答: b、c</p> <p>歯面研磨を行う際は、歯面の状況に合わせて器材を選択する必要がある。また、安全に行うためには操作方法の理解も求められる。</p> <p>a × 基本的に、平滑面にはラバーカップを使用し、デンタルテープは隣接面に使用する。 b ○ c ○ d × ラバーカップは歯肉側から歯冠方向に動かし、歯肉溝へ必要以上に研磨剤が入るのを防ぐ。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 174-177</p>
<p>71 58歳の女性。歯周基本治療後の口腔診査表を示す。</p>  <p>メインテナンスに移行するための基準を満たしている項目はどれか。</p> <p>a 歯の動揺度 b 歯周ポケットの深さ c ブロービング時の出血 d プラークコントロールレコード(PCR)</p> <p>▶keyword: 歯周基本治療、メインテナンス</p>	<p>解答: a</p> <p>歯周基本治療後のメインテナンスとは、歯周基本治療などで改善した歯周組織および口腔内の状態を長期に維持できるようにサポートすることである。移行基準には、歯周ポケットが3mm以下、BOPは(-)、歯の動揺はなく、口腔清掃状態が良好でPCRは20%以下などの口腔内所見のほか、全身疾患のコントロールができていことも含まれる。</p> <p>a ○ b × 4mm以上の歯周ポケットがあるため該当しない。 c × 大臼歯部を中心にBOPがあるため該当しない。 d × PCRは32.5%であるため該当しない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 53-54、128-133 ポイントチェック 第5版 ⑥43-44</p>

問題 A		解答・解説
72	<p>う蝕活動性試験の目的はどれか。2つ選べ。</p> <p>a リコール間隔の決定 b う蝕発病因子の特定 c 小窩裂溝充填法実施時期の決定 d 修復物および補綴装置の装着の可否の判定</p> <p>▶keyword: う蝕活動性試験の目的</p>	<p>解答: a, d</p> <p>う蝕活動性試験は、ある一定時点または期間において予想される、う蝕発病の危険性とう蝕の進行の可能性を評価するものである。目的として、①う蝕予防プログラムの立案、②う蝕予防プログラム実施中のモニタリングと評価、③歯科保健指導におけるブラークコントロールの動機づけ、④リコール間隔の決定、⑤矯正治療開始時期の判定と治療中の口腔清掃指導、⑥修復物および補綴装置の装着の可否の判定、⑦集団を対象に歯科保健指導を行う際のリスク・スクリーニングの項目があげられる。</p> <p>a ○ b × う蝕は多因性の疾患であり、う蝕活動性試験によりその因子を特定することはできない。 c × 小窩裂溝充填は萌出後まもない健全な永久歯または乳歯に対して実施する。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 114-126 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 146-148 ポイントチェック 第5版 ⑤47-48</p>
73	<p>唾液を検体とするリスク検査はどれか。2つ選べ。</p> <p>a Swab test b Dentocult[®]-LB c カリオスタット[®] d サリバスター[®] 潜血用</p> <p>▶keyword: う蝕活動性試験、歯周病に関連する検査</p>	<p>解答: b, d</p> <p>唾液を検体としてう蝕活動性試験や歯周病に関連する検査を行うことができる。う蝕活動性試験はう蝕感受性やう蝕の進行がどうなるかを予測することができる。歯周病に関連する検査では、歯周病になりやすいのか、どの程度進行するのかなどを把握できる。</p> <p>a × ブラークを検体として、ブラーク中の酸産生菌の酸産生能を評価するう蝕活動性試験である。 b ○ 唾液を検体として、唾液中の主に <i>Lactobacilli</i> の菌数レベルを評価するう蝕活動性試験である。 c × ブラークを検体として、ブラーク中の酸産生菌、主として <i>S. mutans</i> の酸産生能を評価するう蝕活動性試験である。 d ○ 唾液を検体として、唾液中の潜血濃度を検出し評価する、歯周病に関連する検査である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 114-129</p>
74	<p>3歳の女児。フッ化物歯面塗布綿球法を実施することになった。</p> <p>正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 必ず完全防湿のもと処置を行う。 b 塗布薬液はガラス容器に準備する。 c 薬液の1回の使用量は2 mL以下である。 d 3~4分間歯面が湿潤状態を保つように塗布する。</p> <p>▶keyword: フッ化物歯面塗布綿球法</p>	<p>解答: c, d</p> <p>萌出直後の歯は反応性が高く、フッ化物の取り込みが多い。そのため乳前歯が萌出する1歳頃から、永久歯が萌出完了する14歳頃まで、個々の歯が萌出するたびに塗布することが望ましい。また、高齢者の露出した歯根面や歯頸部などのう蝕のリスクが高い部位にも応用される。術式は、①歯面清掃、②防湿・歯面乾燥、③薬液塗布、④余剰フッ化物の拭き取り(ジェル・ゼリー使用の場合)、⑤防湿除去、⑥塗布後の指導となる。</p> <p>a × 防湿の目的は、唾液によって薬液が薄められたり、ほかの歯や口腔内に薬液が流出するのを防ぐためである。通常はロールワッテを用いた簡易防湿を行い処置する。 b × フッ化物はガラス製品を侵蝕しやすいため、プラスチック容器を用いる。 c ○ 2 mL以下のフッ化物溶液を綿球に浸して塗布する。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 190-195 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 165-169</p>

問題 A		解答・解説																
75	<p>リン酸酸性フッ化ナトリウムゲルを用いたフッ化物歯面塗布のトレー法について正しいのはどれか。</p> <p>a 余剰ゲルは拭き取る。 b トレーは1分間装着する。 c 2週間以内に4回塗布を行う。 d ロールワッテを用いて簡易防湿する。</p> <p>▶keyword: フッ化物歯面塗布トレー法</p>	<p>解答: a</p> <p>フッ化物応用はう蝕予防手段の1つである。フッ化物歯面塗布は歯科医師、歯科衛生士が行うプロフェッショナルケアである。</p> <p>a ○ 最後に余剰ゲルを拭き取る必要がある。 b × トレーの装着時間は3~4分間である。 c × 2週間以内に4回塗布するのは2%フッ化ナトリウム溶液の場合である。リン酸酸性フッ化ナトリウムの場合ほう蝕リスクに応じて年1~2回塗布する。 d × 装着前に歯面を乾燥させるが、ロールワッテは不要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 190-195 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 165-169</p>																
76	<p>フッ化物洗口について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 洗口用顆粒剤は普通薬である。 b フッ化物洗口とほかの局所応用は併用しない。 c 洗口液1回の使用量は未就学児で約5 mLである。 d 永久歯のう蝕予防は萌出直前の4歳頃から開始すると効果的である。</p> <p>▶keyword: フッ化物洗口</p>	<p>解答: c, d</p> <p>フッ化物洗口の対象年齢、方法、注意事項についての問題である。</p> <p>a × 洗口用顆粒剤は劇薬扱いになるため、ほかの医薬品などと区別し、子どもの手が届かないところに保管する。 b × ほかの局所応用(フッ化物配合歯磨剤、フッ化物歯面塗布)と併用しても、フッ化物の過剰摂取になることはない。 c ○ 小学生以上で約10 mLである。 d ○ フッ化物洗口は、洗口可能な年齢、萌出直前からの使用開始が効果的であることから、一般的には4歳頃から開始し、中学校卒業まで継続実施することが望ましい。また、成人の隣接面う蝕や根面う蝕の予防にも効果があるため、生涯にわたってフッ化物を歯に作用させることが効果的である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 197-198 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 170-172</p>																
77	<p>65歳の男性。定期健康診査のため来院した。検査結果を表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1481 1072 1852 1304"> <thead> <tr> <th></th> <th>検査項目</th> <th>検査値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>口腔内検査結果</td> <td>PCR</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">検体検査結果</td> <td>刺激時唾液分泌速度</td> <td>0.6 mL/min</td> </tr> <tr> <td>Dentobuff[®] STRIP</td> <td>黄色</td> </tr> <tr> <td>カリオスタット[®]</td> <td>黄緑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RDテスト[®]</td> <td>紫色</td> </tr> </tbody> </table> <p>この男性がセルフケアとしてフッ化物配合歯磨剤を使用するにあたり、適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 使用量は1 cm程度とする。 b 使用後は2、3回洗口を行う。 c 1,500 ppmに近い高濃度のものを使用する。 d 一度ブラークを除去してから使用すると効果的である。</p> <p>▶keyword: フッ化物配合歯磨剤、う蝕予防、セルフケア</p>		検査項目	検査値	口腔内検査結果	PCR	40%	検体検査結果	刺激時唾液分泌速度	0.6 mL/min	Dentobuff [®] STRIP	黄色	カリオスタット [®]	黄緑		RDテスト [®]	紫色	<p>解答: c, d</p> <p>いずれの検査結果からもう蝕罹患の危険性が考えられるため、セルフケアとしてフッ化物配合歯磨剤の使用を推奨し、1,000~1,500 ppmの高濃度のものを選択するとよい。フッ化物の効果期待するため、使用量は2 cm程度、就寝前に使用することが効果的であり、歯磨きをした後は10~15 mLの水で1回のみ洗口とする。また、1回目の歯磨きでブラークを徹底的に除去し、2回目の歯磨き時にフッ化物配合歯磨剤を使用するダブルブラッシングを行うとよい。</p> <p>a × 15歳以上は1回の使用量を2 cm程度とする。 b × 歯磨きをした後は10~15 mLの水で1回のみ洗口する。 c ○ d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 119-125、212-214</p>
	検査項目	検査値																
口腔内検査結果	PCR	40%																
検体検査結果	刺激時唾液分泌速度	0.6 mL/min																
	Dentobuff [®] STRIP	黄色																
	カリオスタット [®]	黄緑																
	RDテスト [®]	紫色																

問題 A		解答・解説	
歯科保健指導論			
78	健康日本 21 (第 2 次) の目標項目はどれか。 a 80 歳で喪失歯のない者の割合の増加 b 60 歳代における咀嚼良好者の割合の増加 c 10 歳代における歯肉に炎症所見を有する者の割合の減少 d 40 歳代における歯間部清掃器具を使用している者の割合の増加	解答 : b 健康日本 21 (第 2 次) は健康寿命の延伸と健康格差の縮小のために、「栄養・食生活」、「身体活動・運動」、「休養・心の健康づくり」、「たばこ」、「アルコール」、「歯・口腔の健康」、「糖尿病」、「循環器疾患」、「がん」および「COPD」の具体的達成目標が設定されている。「歯・口腔の健康」領域では 10 項目の目標値が設定されている。 a × 40 歳で喪失歯のない者の割合の増加が、健康日本 21 (第 2 次) の目標項目である。 b ○ c × 20 歳代における歯肉に炎症所見を有する者の割合の減少が、健康日本 21 (第 2 次) の目標項目である。 d × 健康日本 21 (第 2 次) には歯間部清掃器具を使用している者の割合の目標は設定されていない。	文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 245
▶ keyword : 健康日本 21 (第 2 次)			
79	辺縁歯肉の疾患像 (別冊 No. 13) を別に示す。 矢印が示す疾患の原因として考えられるのはどれか。2 つ選べ。 a 食片圧入 b 咬合性外傷 c 薬剤の副作用 d 過度の歯磨き圧	解答 : b, d 健康な歯肉は歯頸線に沿ってループ状を呈している。写真の矢印の疾患像はクレフトによる歯肉退縮である。クレフトは、歯肉にできた U 字型または V 字型の縦の裂け目のことであり、プラークが停滞することで生じる歯肉の炎症に加えて、強すぎる歯磨き圧などによる歯肉への過度の擦過刺激で生じるとされている。 a × 歯周組織の破壊 (垂直的骨吸収) や隣接面う蝕の進行の原因となる。 b ○ c × 降圧薬や抗てんかん薬などの副作用により歯肉が増殖することがある。 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 84-85
▶ keyword : クレフト			
80	洗口剤について正しいのはどれか。2 つ選べ。 a 研磨剤と湿潤剤は含まれない b 洗口剤使用後は念入りに水で洗口する。 c 歯磨剤を用いたブラッシング後に洗口剤を使用する。 d う蝕予防を目的としたフッ化物配合洗口剤が市販されている。	解答 : c, d 洗口剤は歯磨剤と同様、市販のものは「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 (医薬品医療機器法)」により化粧品と医薬部外品、要指導医薬品に分けられている。歯磨剤との大きな違いは、口に含んでうがいをするだけで、使用後は水で洗口しないことである。洗口剤には歯磨剤とは異なり研磨剤、発泡剤、粘結剤が配合されていない。最も効果的な使用法は、歯磨剤を用いてブラッシングした後に洗口剤を使用することである。 a × 研磨剤と粘結剤を含んでおらず、形状は液体で、発泡剤を含まないものもある。 b × 薬用成分が洗い流されるので、使用後に水で洗口する必要はない。 c ○ 最も効果的な使用法である。 d ○ 処方せん不要の一般用医薬品として薬局で販売されている [2018 年 9 月 18 日より、フッ化ナトリウム (洗口液に限る) は要指導医薬品から一般用医薬品に移行]。	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 227-228 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 128-131
▶ keyword : 洗口剤			

問題 A		解答・解説	
81	音波歯ブラシについて正しいのはどれか。 a 歯磨剤の使用は避ける。 b 歯面に押し当てて使用する。 c 毎分 2,000 回程度の振動である。 d 使用時のストロークは不要である。	解答 : d 音波歯ブラシは微振動タイプの電動歯ブラシの 1 種であり、毎分約 30,000 回の振動による音波エネルギーでプラークを破壊する効果がある。口腔内では唾液などの水分を激しく振動させることで多量の泡を発生させ、振動と泡によりプラーク中の細菌の構造にダメージを与えることができる。 a × 歯磨剤を使用する際は、研磨剤の入っていないものを選択する。 b × 歯面に押し当てず、毛先が触れる程度の軽いタッチで使用する。 c × 電動歯ブラシは毎分 2,000~10,000 回程度の振動であるが、音波歯ブラシは毎分約 30,000 回の振動である。 d ○ 音波歯ブラシ使用時にストロークは不要であり、歯面に軽く当てて少しずつ移動させて使用する。なお、超音波歯ブラシではストロークが必要である。	文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 207-210 最新歯科衛生士教本 歯科機器 42-43
▶ keyword : 音波歯ブラシ、電動歯ブラシ			
82	手用歯ブラシの刈り込み形態を図に示す。  組合せで正しいのはどれか。2 つ選べ。 a ①— 歯科矯正用 2 段階型 b ②— 傾斜型 c ③— 多面型 d ④— ドーム型	解答 : a, d 手用歯ブラシの刈り込みはさまざまな形態をしたものがある。古くから用いられている平坦型の歯ブラシに加えて、波型やドーム型、多面型などがある。矯正装置の上から使用する歯ブラシは歯科矯正用 2 段階型 (図①) のほか、矯正装置周辺の清掃に適した山型にカットされているものなどがあり、さまざまな面をもった形態でできている。 	文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科材料 33 ウィルキンス歯科衛生士の臨床 原著 第 11 版 352
▶ keyword : 手用歯ブラシ、刈り込み形態			
83	88 歳の男性。3 か月前に脳梗塞発症後、左片麻痺があり、失認の後遺症がみられる。認知症状や理解度に問題はなく指示も通り、受け答えもしっかりしている。 起こりうる問題はどれか。 a 配膳された食事の左半分を残してしまう。 b 義歯の上下左右や表裏がわからなくなる。 c パジャマのズボンを頭からかぶってしまう。 d 日常的な口腔清掃の動作が順序立てて行えない。	解答 : a 失認とは感覚や精神機能は正常であるが、対象が認識できない障害のことで、脳血管疾患後遺症に多くみられる。左片麻痺に多くみられ、特に半側空間無視がある場合は、患側の食事を認識できずに残ってしまう、患側を磨き残してしまうという症状がある。一方、失行とは、意識していない時には行えるような動作でも、意図的に行おうとするとできなくなる障害である。 a ○ 半側身体失認の症状として、自分の体のどちらか半分の存在を認識しづらくなることもある。 b × 失行の症状である。 c × 失行の症状である。 d × 失行の症状である。	文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第 2 版 54-56 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第 2 版 34-36 ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 126
▶ keyword : 脳血管疾患の後遺症、失認、失行			

問題 A

解答・解説

84 身体・知的障害の種類と栄養管理上の問題点との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 自閉性障害——偏食
 b ターナー症候群——味盲
 c 脳性麻痺——嚥下障害
 d ダウン症候群——栄養失調

▶keyword: 障害者、栄養障害

解答: a, c
 a○ 自閉性障害では、対人関係の質的障害、コミュニケーションの質的障害、興味・関心の限局と常同的な反復的行動がみられる。食生活においても限られた食品や味しか受け入れられない偏食がみられることが多い。
 b× ターナー症候群は女性に起こる性染色体異常症(X染色体モノソミー)で、一般に低身長、性腺機能不全などを伴う。
 c○ 脳性麻痺は受胎から新生児期までに生じた脳の非進行性病変に基づく永続的な、しかし変化しうる運動および姿勢の異常である。脳性麻痺では摂食嚥下に必要な筋の協調運動が悪いため摂食嚥下障害が起こりやすい。
 d× ダウン症候群は21番目の常染色体の過剰(21トリソミー)による症候群で、身体的特徴として、低身長、短頭、肥満傾向、特徴的な顔貌などがあげられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 14-28

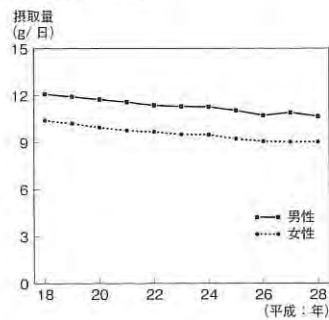
85 グリシンについて正しいのはどれか。
 a 硫黄(S)を含む。
 b 必須アミノ酸である。
 c 1gあたりの熱量はほぼゼロである。
 d コラーゲンのアミノ酸組成のおよそ1/3を占める。

▶keyword: グリシン、コラーゲン、必須アミノ酸

解答: d
 グリシンは生体のタンパク質を構成するアミノ酸の1つで、最も分子量が小さい。
 a× 硫黄(S)を含むアミノ酸(含硫アミノ酸という)にはシステインやメチオニンがある。グリシンは硫黄(S)を含まない。
 b× 必須アミノ酸とは、体内で合成できないか、あるいは合成速度が遅いため、食物から摂取しなければならないアミノ酸のことである。ヒトの必須アミノ酸は、トリプトファン、リジン、メチオニン、フェニルアラニン、トレオニン(スレオニン)、バリン、ロイシン、イソロイシン、ヒスチジンの9種類である。グリシンは非必須アミノ酸に分類される。
 c× 多数のアミノ酸がペプチド結合したものがタンパク質である。グリシンの熱量はタンパク質と同じ4 kcal/gである。
 d○ コラーゲンは細胞外マトリックスを構成する線維状タンパク質の1つで、そのアミノ酸組成のおよそ1/3をグリシンが占める。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 18-20、51-52、128-129、146-147

86 国民健康・栄養調査(平成18~28年)によるある栄養素の摂取量の年次推移(20歳以上)を図に示す。



示される栄養素はどれか。

- a 鉄
- b 食塩
- c 食物繊維
- d カルシウム

▶keyword: 国民健康・栄養調査

解答: b
 国民健康・栄養調査では、栄養素摂取状況、食品群別摂取状況、食生活状況、身体状況などについて、年次、性・年齢階級ごとの動向を把握することができる。平成28年国民健康・栄養調査では、食塩の摂取量は男性10.8g、女性9.2g、平均9.9gとなり、経年的に減少している。
 a× 鉄の食事摂取基準(推奨量)は、18~29歳男性7.0mg、女性(月経あり)10.5mgである。
 b○ 食塩の食事摂取基準(目標量)は、18~29歳男性8.0g未満、女性7.0g未満である。
 c× 食物繊維の食事摂取基準(目標量)は、18~29歳男性20g以上、女性18g以上である。
 d× カルシウムの食事摂取基準(推奨量)は、18~29歳男性800mg、女性650mgである。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 180-181

問題 A

解答・解説

87 口腔乾燥を伴う疾患はどれか。2つ選べ。
 a 肺炎
 b 麻疹
 c 腎不全
 d 糖尿病

▶keyword: 口腔乾燥、全身疾患

解答: c, d
 口腔乾燥を引き起こす原因としては、唾液腺の機能低下、神経伝達系の異常や唾液の蒸散があげられる。口腔乾燥に関連する全身疾患は、シェーグレン症候群、糖尿病、甲状腺機能亢進症、心不全や腎不全などがある。
 a×
 b×
 c○
 d○

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 202-203

88 小学校4年生の歯科保健指導の指導案を図に示す。



この指導案について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 知識を伝えることに重点がおかれている。
- b 測定は準備ができた児童から各自で行う。
- c 児童が問題を把握できるように考えられている。
- d 主体的に問題を解決できるよう計画されている。


▶keyword: 問題解決学習型指導案

解答: c, d
 この指導案は、小学校4年生を対象に咀嚼学習を行うための問題解決学習型指導案である。問題解決学習型指導案では、学習者がまず問題を把握し、続けて主体的な解決を行うことができるように作成する。問題の発見→原因の追究→問題解決の方法や新たな疑問の発見など、という一連の流れを生み出すために、児童の日常の問題や、歯科に関する知識・技術に関する問題をとりあげて指導案を立てる。
 a× 児童への質問や考えることを中心に考えられており、児童が考えた後に情報を提供する指導案になっている。
 b× 咀嚼力判定用のガムは、咀嚼回数と時間により差が出るので、同じ条件で咀嚼させ判定する。
 c○ 最初に、自分の普段の食べ方を振り返ることで問題を発見することができる。
 d○ 咀嚼ガムで自分の咀嚼能力を判定し、よくかむためにはどうしたらよいかを考えられるように計画されている。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 333-337

問題 A	解答・解説
<p>89 口腔機能精密検査の様子(別冊 No. 14A)と使用機器(別冊 No. 14B)を別に示す。この検査で評価できるのはどれか。</p> <p>a 最大舌圧 b 舌苔付着程度 c 舌口唇運動機能 d 口腔粘膜湿度</p> <p>▶keyword: 口腔粘膜湿度</p>	<p>解答: d</p> <p>写真は口腔水分計(ムーカス®)を用いて、口腔粘膜湿度を計測しているところである。生体電気インピーダンス(BIA)法によって口腔粘膜の水分を測定するもので、舌尖から約10mmの舌背中央部にセンサー部分を2秒間押し当てることで測定する。3回測定して中央値をその測定値とすることが推奨されている。2018年度より保険取載された「口腔機能低下症」の診断にも用いられている。</p> <p>a × 舌圧測定器などを用いて評価する。 b × 視診により Tongue Coating Index (TCI) などで評価する。 c × オールディアドコキネシスなどで評価する。 d ○ 測定値 27.0 未満を口腔乾燥とする。</p> <p>文献: チェアサイド オーラルフレイルの診かた 第2版 63</p>
<p>90 79歳の男性。脳梗塞の既往があり、口腔清掃には介助を要する。写真(別冊 No. 15)を別に示す。この清掃用具の使用法を介助者である家族に指導することになった。適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 口腔粘膜や舌の清掃に使用します。 b 使用後は洗浄し、繰り返し使用できます。 c 回転させながら付着物を除去してください。 d 口唇の内側を清掃する際は乾いた状態で使用してください。</p> <p>▶keyword: 要介護高齢者、スポンジブラシ</p>	<p>解答: a, c</p> <p>写真はスポンジブラシである。口腔粘膜や舌の清掃に用いる。スポンジの脇腹を回転させながら、奥から前へゆっくり動かして付着物などをからめて除去する。食物残渣などの軟らかい付着物は、スポンジを水で湿らせ、軽く絞って使用し、咽頭近くの痰や痂皮などはスポンジを乾いたまま使用するとよく絡まって除去できる。</p> <p>a ○ b × 一度使用したものは細菌が繁殖しやすいため、清掃1回ごとの使い捨てが望ましい。 c ○ 形状に合わせ、溝で付着物を絡め取るように回転させて使用する。 d × 乾いた状態での使用は痛みを強く感じるため、水や洗口液に浸し、余分な水分を絞って使用する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 224-225 ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 158-160</p>
<p>91 写真(別冊 No. 16)を別に示す。この検査で評価できるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 誤嚥 b 咽頭残留 c 咳嗽反射 d 口腔内残留</p> <p>▶keyword: 頸部聴診</p>	<p>解答: a, b</p> <p>写真は頸部聴診の様子である。安静時の呼吸音、嚥下後の呼吸音、嚥下したときの嚥下音を頸部から聴診し、摂食嚥下障害の有無を判定するのを目的とする。頸部の側方で、食道入口部に近い部分である輪状軟骨の外側付近に聴診器の接触子を設置する。</p> <p>a ○ 嚥下時のむせに伴う喀出音が聴取された場合は誤嚥を疑う。 b ○ 安静時に咽頭付近で唾液や痰の貯留がある場合や、嚥下した食品の残留がある場合、湿性音や嗽音が聞こえる。 c × 咳嗽反射は、誤嚥した異物を気道から排除しようとして起こる反射で、咳テストで判定する。 d × 口腔内残留は口腔内観察で確認し、評価する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 168-169</p>

問題 A	解答・解説
<p>92 市民2,000人を対象とした「歯の健康展」で実施する健康教育指導方法で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 位相差顕微鏡を用いた歯周病原細菌検査 b 歯垢染色剤を用いたブラッシングの体験 c 歯の大切さと咀嚼の効用のテーマの講演会 d 口腔清掃用具の選び方のパンフレットの配布</p> <p>▶keyword: 大集団の健康教育</p>	<p>解答: c, d</p> <p>集団への保健指導を効果的に行うためには、対象集団の特性や特徴を理解したうえで指導内容や目標を設定する必要がある。健康教育の方法には、講話や講演会形式、体験学習形式、またマスメディアを活用した方法がある。</p> <p>a × 直接視聴覚に訴える媒体を用いた健康教育方法である。設問のような大集団を対象とした健康教育時の指導方法としては適切ではない。 b × 歯垢染色剤を用いたブラッシング体験のようにスキルの習得を目的とした実習は、設問のような大集団を対象とした健康教育時の指導方法としては適切ではない。 c ○ 講話や講演会形式の指導方法は、大集団を対象とした健康教育時の指導方法としては効果的である。しかし、一方向の知識の伝達にならないように、対象者の関心をもたせるようなテーマや配慮が必要である。 d ○ 対象となる集団に読んでもらう媒体であるパンフレットやリーフレットの配布は、大集団を対象とする場合の健康教育指導方法の1つである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 329-332 ポイントチェック 第5版 ⑤132-133 直前マスター 歯科保健指導! 第2版 142-143</p>
<p>93 健康教育の評価の観点とその内容の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a プロセス——作業手順 b アウトプット——事業予算 c ストラクチャー——参加者数 d アウトカム——DMFT指数</p> <p>▶keyword: 健康教育の評価</p>	<p>解答: a, d</p> <p>健康教育は実施後に、設定した目標に対して対象者にどのような変化や効果があったのかを確かめ、企画や実施についての分析・検討を行い、フィードバックする。そのために、計画段階から具体的な数値で達成目標を明確にするとともに、アウトカム(結果)、アウトプット(事業実施量)、プロセス(過程)、ストラクチャー(構造)の4つの側面から評価を行う。</p> <p>a ○ プロセス(過程)は過程・作業・手順の意味で、事業の質を評価する。 b × アウトプット(事業実施量)は生産高・生産活動を意味し、事業の実施回数や参加者および受診者数などを示す。 c × ストラクチャー(構造)は仕組みや体制を意味し、事業における人員体制や予算、施設の状況、他機関との連携体制などを評価する。 d ○ アウトカム(結果)は結果や成果を表し、疾患量・医療費の減少、DMFTやCPIの変化などを評価する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 235-236 ポイントチェック 第5版 ⑤132-133 直前マスター 歯科保健指導! 第2版 129</p>

問題 A		解答・解説	
94	<p>学校歯科健康診断の結果の一部を図に示す。</p>  <p>この場合の指導で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 虫歯があります。早目に歯の治療を受けましょう。</p> <p>b 診察が必要な乳歯があります。かかりつけ歯科医に相談して下さい。</p> <p>c 虫歯になりそうな歯があります。おやつや歯磨きに気をつけましょう。</p> <p>d 特に問題は見つかりませんでした。これからも口腔清掃に気をつけましょう。</p> <p>▶keyword: 学校歯科健康診断</p>	<p>解答: b, c</p> <p>学校歯科保健における歯科健康診断表の記号は、/または-: 現在歯、○: 処置歯、△: 喪失歯(永久歯)、×: 要注意乳歯、C: 未処置歯、CO: 要観察歯である。この検査結果から、上下顎第二大臼歯まで萌出しているので、11~13歳くらいと考えられる。CO(要観察歯)は1本あるが、う蝕活動性は低いと考えられる。</p> <p>a × 要観察歯(CO)はあるが、う蝕はない。</p> <p>b ○ Eは、保存の適否を慎重に考慮する必要があり、かかりつけ歯科医院の受診を勧告する。</p> <p>c ○ 6は要観察歯で受診勧告の対象ではないが、生活習慣に問題がある場合、放置するとう蝕に進行すると考えられるので、間食や口腔清掃に気をつけるよう指導する。</p> <p>d × う蝕活動性は低いが、今後う蝕に移行する可能性もあるため指導が必要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 263-267 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 272-279</p>	
95	<p>事業所を対象とした健康教育について一文を示す。□に入る用語の組合せで正しいのはどれか。</p> <p>事業所の労働者の健康管理は労働安全衛生法に基づいて、□①が行う。事業所では、労働者の心身両面の健康増進などの積極的な推進をはかるものであり、その措置は□②といわれる。事業所での口腔管理は□②における健康づくりの□③の中に位置づけられる。</p> <p>① ② ③</p> <p>a 産業カウンセラー ポピュレーション アプローチ 健康支援</p> <p>b 医師 プライマリヘルスケア 予防処置</p> <p>c 保健師 ハイリスクアプ ローチ 生活支援</p> <p>d 衛生管理者 トータル・ヘルスプロモーション・プラン 保健指導</p> <p>▶keyword: 事業所の健康教育、トータル・ヘルスプロモーション・プラン (THP)</p>	<p>解答: d</p> <p>労働安全衛生法では、事業主はその企業に勤務する従業員の健康の保持増進をはかるために、健康教育や健康相談などの実施に努めなければならないことが定められている。トータル・ヘルスプロモーション・プラン (THP: total health promotion plan) とは、厚生労働省が策定した「事業場における労働者の健康増進のための指針」にそって実施される、すべての働く人を対象とした、総合的な「心とからだの健康づくり運動」のことで、1988年の労働安全衛生法の改正により、企業の努力義務として導入された。</p> <p>a × 産業カウンセラーは、働く人達が抱える問題を自らの力で解決できるよう心理学的手法を用いて援助する心理職資格で、民間資格および有資格者である。</p> <p>b × プライマリヘルスケアとは主に発展途上国向けの健康戦略であり、健康の格差解消を目的としたものである。</p> <p>c × 医師や保健師は事業所での健康相談を担当する。</p> <p>d ○ 衛生管理者とは、労働安全衛生法において定められている、労働環境の衛生的改善と疾病の予防処置等を担当し、事業場の衛生全般の管理をする者で、国家資格である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 293-298 ポイントチェック 第5版 ⑤129</p>	

問題 A		解答・解説	
歯科診療補助論			
96	<p>歯科医療における感染予防対策としての個人防護具の装着で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a マスクの着用は鼻と口の両方を覆う。</p> <p>b 使用する歯科材料に合わせてグローブを選択する。</p> <p>c 眼鏡を使用している場合はゴーグルとして兼用できる。</p> <p>d 着用順はエプロン、マスク、グローブ、ゴーグルである。</p> <p>▶keyword: 感染予防対策、個人防護具</p>	<p>解答: a, b</p> <p>スタンダードプレコーション(標準予防策)の考え方や院内感染予防の観点から、個人防護具(マスク、グローブ、ゴーグル、エプロンなど)の適切な使用が重要である。</p> <p>a ○</p> <p>b ○ たとえばシリコンゴム印象材を連合印象として使用する際のパテの練和時は、ラテックス手袋の使用ができない。</p> <p>c × 眼鏡を使用している場合も装着可能なゴーグルを準備する。</p> <p>d × 個人防護具ではグローブを最後に着用する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 22-24 新・歯科医療における感染予防対策と滅菌・消毒・洗浄 16-23</p>	
97	<p>6歳の男児。定期健診で来院し処置を行うことになった。使用する器材の写真(別冊 No. 17)を別に示す。</p> <p>これから行う処置はどれか。</p> <p>a インレー修復</p> <p>b 小窩裂溝充填塞</p> <p>c フッ化物歯面塗布</p> <p>d コンポジットレジン修復</p> <p>▶keyword: 小児歯科診療、コンポジットレジン修復</p>	<p>解答: d</p> <p>写真はホワイトポイント(①)、ラウンドバー(②)、コンポジットレジンシリンジ(③)、エッチング剤(④)である。</p> <p>a × インレー修復では歯の形成時には切削用器材、印象採得用器材および仮封用器材が必要である。インレー装着時にはインレー体、調整用器材および合着用器材が必要である。</p> <p>b × 小窩裂溝充填塞ではラウンドバーによる歯質の削除は行わない。</p> <p>c × フッ化物歯面塗布では歯質の削除や研磨は行わない。歯面清掃用器材およびフッ化物歯面塗布用器材が必要である。</p> <p>d ○ 写真の器材のほか、局所麻酔、ラバーダム防湿、隔壁に用いる器材や、コンポジットレジン充填用器材、光照射器、咬合紙などが必要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 144-146</p>	
98	<p>器具の写真(別冊 No. 18)を別に示す。名称で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ①—抜髄針(クレンザー)</p> <p>b ②—リーマー</p> <p>c ③—Hファイル</p> <p>d ④—Kファイル</p> <p>▶keyword: 根管治療の使用器材</p>	<p>解答: a, b</p> <p>抜髄針は根管歯質や根管内容物を除去するのに用いる。根管拡大・形成用の手用の器具としては、KファイルやHファイル、リーマーなどがある。これらの器具はISO規格により寸法などが規定されている。Kファイルやリーマーは、断面を正方形や正三角形に加工したステンレススチール製の線材からねじり加工によりつくられ、Kファイルのねじりは、リーマーの約2倍となっている。Hファイルは旋盤加工によりつくられ、断面は勾玉状をしている。</p> <p>a ○</p> <p>b ○</p> <p>c × Kファイルである。</p> <p>d × Hファイルである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 153-156 最新歯科衛生士教本 歯科機器 95-96、99-100</p>	

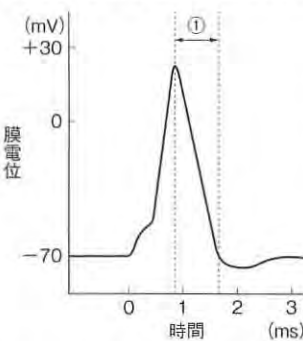
問題 A		解答・解説	
99	<p>上顎右側中切歯の前装鋳造冠作製のための精密印象採得を行う。手順の写真(別冊 No. 19)を別に示す。</p> <p>正しい順序はどれか。</p> <p>a ①→②→④→③ b ②→①→③→④ c ①→②→③→④ d ②→①→④→③</p> <p>▶keyword: ゴム質印象材、個人トレー、個歯トレー、精密印象採得</p>	<p>解答: d</p> <p>個人トレー、個歯トレーを使用した精密印象採得の術式は、①常温重合レジンで個歯トレーのマーヅンを合わせる(写真②)、②個人トレー・個歯トレーの内面および辺縁外側に接着剤を塗布(写真①)、③個歯トレーに印象材を注入(写真④)、④対象歯に印象材注入、⑤個歯トレーを術者に手渡す、⑥個人トレーに印象材を盛り上げる(写真③)、⑦個歯トレー挿入・圧接、⑧個人トレー挿入・圧接、⑨硬化完了・撤去の順となる。</p> <p>a × b × c × d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 209-210</p>	
100	<p>65歳の女性。上顎義歯作製のため、アルジネート印象材で印象採得を行い、スタディモデルを作製することになった。患者は嘔吐反射が強いという。</p> <p>印象採得時の適切な対応はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 水平位にする。 b 処置の手順を丁寧に説明する。 c トレーに印象材を盛りすぎない。 d トレーは前方から後方へ圧接する。</p> <p>▶keyword: 印象採得、嘔吐反射に対する対応</p>	<p>解答: b, c</p> <p>嘔吐反射のある患者への対応は、以下のように行う。①処置の手順を説明し、不安を和らげる、②必要に応じて口蓋などに表面麻酔を行う、③トレーを口腔内に挿入する前に、鼻で深呼吸し、挿入後も鼻呼吸を続けるように話す、④デンタルチェアを起して座位にする、⑤トレーに印象材を盛りすぎない、⑥印象採得の順番は下顎を先に行う、⑦上顎を行うとき、トレーは後方から徐々に前方へ圧接し、軟口蓋への刺激を抑える、⑧印象材を喉に流し込まないように頭を前方に傾けてもらう。また、小児の場合は嘔吐反射が頻発しやすいので、必要に応じて嘔吐物を受けるガーグルベースンを準備する。</p> <p>a × 水平位で印象採得することもあるが、嘔吐反射がある患者の場合は座位で採得する。 b ○ c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 196-197 ポイントチェック 第5版 ⑤203</p>	
101	<p>抜歯鉗子の写真(別冊 No. 20)を別に示す。</p> <p>適応する歯はどれか。</p> <p>a 上顎右側中切歯 b 上顎左側第一大臼歯 c 上顎右側第一大臼歯 d 下顎左側第一大臼歯</p> <p>▶keyword: 抜歯鉗子</p>	<p>解答: b</p> <p>抜歯鉗子は歯種に応じて、前歯用、小白歯用、大白歯用、智歯用、残根用、乳歯用がある。</p> <p>a × b ○ 上顎大白歯用は、頰側の近心根と遠心根の分岐部に適合するよう嚙部先端の内側に爪のような小突起がついており、右側用、左側用がある。写真の抜歯鉗子は手前に小突起がついており、小突起がある側が頰側になることから、左側用と判断できる。小突起のない上下兼用の製品もある。また、智歯用には小突起はついていない。 c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 236-237 最新歯科衛生士教本 歯科機器 134-136</p>	

問題 A		解答・解説	
102	<p>口腔内写真撮影で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 正面撮影時は舌を上方に上げさせる。 b 咬合面撮影時はファインダー中央に正中を合わせる。 c カメラレンズが咬合平面の延長上にくるように構える。 d 側方撮影時は第一小臼歯をファインダー中央に合わせる。</p> <p>▶keyword: 口腔内写真、正面撮影、側方撮影、咬合面撮影</p>	<p>解答: b, c</p> <p>a × 正面撮影時は舌を後方に下げるように指示する。 b ○ 咬合面撮影時はファインダー中央に正中を合わせ、咬合面全体が入るようにする。 c ○ 撮影時はカメラレンズが咬合平面の延長上にくるように構えると歪みのない写真撮影ができる。 d × 側方撮影時は犬歯がファインダーの中央になるようにする。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 121-122</p>	
103	<p>10歳の男児。矯正装置を装着することになった。矯正装置の写真(別冊 No. 21)を別に示す。</p> <p>患者指導で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 装置の修理方法 b 装置の拡大方法 c 装置の清掃方法 d 装着時の食事方法</p> <p>▶keyword: バイオネーター</p>	<p>解答: b, c</p> <p>写真の矯正装置はバイオネーターである。機能的矯正装置であり、下顎骨の後方位による上顎前突の改善を目的として使用される。患者・家族には、装置の使用目的や方法をわかりやすく説明する。</p> <p>a × 装置の破損時やワイヤーの変形時などは使用を中止し、歯科医院を受診するよう促す。 b ○ 装置がゆるくなったら拡大ネジを回すよう指導する。 c ○ 歯ブラシを使って、流水下で床・ワイヤー部分を磨く。歯磨剤は使用せず、1週間に1~2回装置用の洗浄剤に浸けてもらう。 d × 食事時は外させる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 71、149-150 ポイントチェック 第5版 ⑤225-226</p>	
104	<p>5歳の男児。下顎左側第二乳臼歯の乳歯用既製金属冠修復を行う予定である。器具の写真(別冊 No. 22)を別に示す。</p> <p>必要なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 乳歯用既製金属冠修復</p>	<p>解答: a, d</p> <p>乳歯で多面歯にわたるう蝕や歯冠崩壊の著しい歯、歯髄処置を施した歯には乳歯用既製金属冠を使用した歯冠修復が行われる。乳歯用既製金属冠の調整・装着に使用される器具は、乳歯用既製金属冠、咬合紙・咬合紙ホルダー、ゴードンのプライヤー、咬合面調整鉗子、ムシャーンのプライヤー、金冠バサミ、回転切削器具、合着用セメントなどがあげられる。</p> <p>a ○ ①はムシャーンのプライヤーである。歯頸部の形態調整に用いる。 b × ②はヤングのプライヤーである。比較的太いワイヤーを屈曲するためのプライヤーで、舌側弧線装置の主線や補助弾線、およびクラスプの屈曲や調整に用いるものであり、乳歯用既製金属冠調整には使用しない。 c × ③はツイードアーチベンディングプライヤーで、マルチブラケット装置の主線となるアーチワイヤーの中でも、断面が角型のレクタングラーワイヤーにトルク(アーチワイヤーをねじるような屈曲)を付与するために用いる。乳歯用既製金属冠調整には使用しない。 d ○ ④は金冠バサミである。乳歯用既製金属冠の冠縁部の過剰部分を削除するのに用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 186-188 最新歯科衛生士教本 小児歯科 150-153 最新歯科衛生士教本 歯科機器 159-160、169-170</p>	

問題 A		解答・解説
105	<p>小児の歯科診療における対応で行動療法的対応はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 開口法 b モデリング法 c トークンエコノミー法 d ハンドオーバーマウス法</p> <p>▶keyword: 行動療法 (行動変容法)</p>	<p>解答: b, c</p> <p>行動療法 (行動変容法) とは、学習理論に基づいて個人の行動や感情を有用な方向へ変えようとする療法である。</p> <p>a × 開口法は、抑制的対応法で、抵抗して口を開けようとししない小児に開口器を用いて開口状態を保持する。</p> <p>b ○ モデリング法は、他人が示した模範的な行動を観察させ、同じように行動させようとする方法である。</p> <p>c ○ トークンエコノミー法は、あらかじめ決められた行動を獲得するたびに代用貨幣であるトークンが渡され、それがあつた数になった時に欲しいものと交換できる仕組みである。</p> <p>d × ハンドオーバーマウス法は、抑制的対応法で、術者の話を聞き入れようとせず、興奮して大声を出したり暴れたりする小児の注意を術者に向け、治療に協力させるため、小児の口を手で押さえたうえで説明し、聞き入れたら手を離す方法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 75-77</p>
106	<p>7歳の男児。下顎左側第一大臼歯の生活歯髄切断法を行うこととなった。準備するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a オキシドール b フェノールカンフル c 水酸化カルシウム糊剤 d ガッターチャポイント</p> <p>▶keyword: 生活歯髄切断法</p>	<p>解答: a, c</p> <p>幼若永久歯は歯髄腔が大きく、歯根が未完成で根尖が未閉鎖であるため、満足できる抜髄や根管治療ができない。また、根管治療を行ったとしても予後不良である。そのため、できるかぎり歯髄を保存して歯根を完成させる必要がある。</p> <p>a ○ オキシドール (過酸化水素水) は、歯髄切断後、髄腔の清掃に用いる。</p> <p>b × フェノールカンフルは、フェノールとカンフルの合剤で強い消毒作用を有する根管消毒薬である。</p> <p>c ○ 水酸化カルシウム糊剤は、生活歯髄切断法で用いる直接覆髄薬である。</p> <p>d × ガッターチャポイントは半固形充填材で、消毒作用や骨性癒着促進などの薬理作用はない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 98-99、158-159 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 159、162、202-203</p>
107	<p>摂食嚥下障害患者の栄養管理中の写真 (別冊 No. 23) を別に示す。この栄養管理法はどれか。</p> <p>a 胃瘻 b 経鼻経管栄養 c 中心静脈栄養 d 末梢静脈栄養</p> <p>▶keyword: 経鼻経管栄養、栄養管理</p>	<p>解答: b</p> <p>栄養管理の方法は経腸栄養法と静脈栄養法に大きく分けることができる。腸管を利用して栄養を吸収する経腸栄養法には経鼻経管栄養や胃瘻などがある。直接血管内に栄養剤を投与する静脈栄養法には中心静脈栄養と末梢静脈栄養がある。</p> <p>a × 腹部の皮膚から胃まで到達するカテーテルを留置し、そこから経腸栄養剤を投与する方法である。</p> <p>b ○ 外鼻孔から挿入したチューブの先端を胃まで入れ、そのチューブを通して胃まで栄養剤を投与する方法である。</p> <p>c × 上大静脈や下大静脈のような太い静脈を使用して栄養管理を行う方法であり、鎖骨下静脈から挿入されることが多い。</p> <p>d × 四肢の細い末梢静脈を使用して栄養管理を行う方法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 103-106</p>

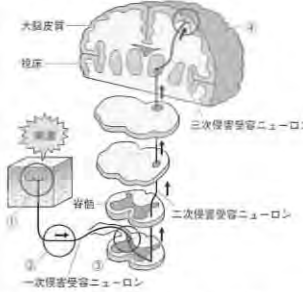
問題 A		解答・解説
108	<p>73歳の女性。認知症があり、介護老人福祉施設に入居中である。施設職員が食事支援を行っていたところ、激しくむせこみ、チョークサインを呈した。</p> <p>行うべき対応はどれか。</p> <p>a 背部叩打 b 血圧測定 c 飲水の指示 d 仰臥位の指示</p> <p>▶keyword: チョークサイン、窒息、背部叩打</p>	<p>解答: a</p> <p>チョークサインとは、両手で喉をV字におさえる動作のことで、気道閉塞 (窒息) を起こしている合図である。不慮の事故による窒息は、高齢者の死亡原因となることも多く、迅速に対応することが重要である。チョークサインなど窒息の場面に遭遇した場合には、背部叩打、ハイムリッヒ法などで原因物の除去を実施するとともに、周りに助けを求めたり119番への連絡が必要となる。</p> <p>a ○</p> <p>b × 窒息時に血圧測定をしても改善にはならない。</p> <p>c × 窒息させているもの自体を喀出するには飲水は効果がない。</p> <p>d × 肺内に入った誤嚥物を、重力を利用して中枢気道へ誘導排出する方法としてドレナージがある。座位で食事をとった際に誤嚥した場合には、右の気管支が左より太く、角度が小さいため誤嚥物は右肺底部に流れやすいとされている。そのため、誤嚥させた場合には、右肺を上にした側臥位で保持すると、排誤嚥物に効果的である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 183-184</p>
109	<p>顔面規格写真撮影で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 顎を引くように指示する。 b 切端咬合で咬合するように指示する。 c フランクフルト平面と床面を平行にする。 d 頭部固定装置のイヤードットを耳の高さにする。</p> <p>▶keyword: 顔面規格写真撮影</p>	<p>解答: c, d</p> <p>顔面規格写真は、顔貌の特徴を記録して治療前後の変化を評価するために撮影される。顔面規格写真撮影の際は、頭部固定装置のイヤードットを耳の高さとそろえる、左右の外耳孔にイヤードットを挿入し頭部を固定する、フランクフルト平面と床面を平行にし正視してもらい、自然顎位にする、咬頭咬合位で咬合せせるなどの注意点がある。</p> <p>a ×</p> <p>b ×</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 120-121</p>
110	<p>40歳の女性。診療中に苦しさを訴え意識を失った。呼吸がないためAEDを使用した救命処置をすることになった。正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 電極パッドは左胸と右胸腹に貼る。 b 通電後はただちに胸骨圧迫を再開する。 c 傷病者が意識を回復した時は電極パッドを外す。 d 通電前に救護者が傷病者から離れているのを確認する。</p> <p>▶keyword: AED</p>	<p>解答: b, d</p> <p>AED (自動体外式除細動器) は、心電図を解析して、ショックを与えることができるコンピュータ制御装置である。操作が簡単であるため一般市民でも使用することができる。</p> <p>a × 電極パッドは右胸 (鎖骨の下) と左胸腹に貼る。ペースメーカーや埋め込み型除細動器があれば、それを避けて電極パッドを貼る。</p> <p>b ○ 通電後はただちに胸骨圧迫から CPR (心肺蘇生) を再開する。</p> <p>c × 一度貼った電極パッドは専門家または救急隊が到着するまで剥がさない。</p> <p>d ○ 通電が必要な場合は傷病者から離れるように AED から指示がある。傷病者の周りの人が離れるように大声で指示し、全員が離れていることを確認してからボタンを押す。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 214-215、260-261 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 16-17</p>

問題 日	解答・解説
人体と歯・口腔の構造と機能	
111 頭蓋下部の側面の写真(別冊 No. 1)を別に示す。 矢印の孔から出る神経はどれか。 a 舌神経 b 頬神経 c オトガイ神経 d 顎舌骨筋神経	解答: c 顔面に分布する神経は骨に空いた小さな孔を通して顔面に出てくる。図中の矢印は下顎骨外面のオトガイ孔を示す。 a × 舌神経は、下顎神経の枝で、舌に分布し、舌の前方部の知覚を支配している。 b × 頬神経は下顎神経の枝で、頬の皮膚と粘膜に分布している。 c ○ オトガイ神経は下歯槽神経の枝で、オトガイ孔から出て、オトガイ部や下唇の皮膚と粘膜に分布する。 d × 顎舌骨筋神経は下歯槽神経の枝で、下顎骨内面の顎舌骨筋神経溝を通して、顎舌骨筋と顎二腹筋前腹に分布している。 文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 30-34, 57-61
112 上顎大白歯の模型の写真(別冊 No. 2)を別に示す。 矢印はどれか。 a 副咬頭 b 介在結節 c カラベリー結節 d プロトスタイリッド	解答: c ヒトの白歯にはさまざまな結節や咬頭が観察される。矢印がさしているのは上顎第一大臼歯の舌側面の近心部であり、この部位にみられる結節はカラベリー結節である。 a × 副咬頭は下顎第二小臼歯の咬合面に出現する。 b × 介在結節は上顎第一小臼歯の咬合面に出現する。 c ○ カラベリー結節は上顎第一大臼歯と上顎第二乳臼歯の舌側面の近心部に出現する。 d × プロトスタイリッドは下顎第一大臼歯の頬側面の近心部に出現する。 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 170, 173-174, 198-200
113 写真(別冊 No. 3)を別に示す。 矢印に示すのはどれか。 a 髓室床 b 根管口 c 根尖孔 d 髓室天蓋	解答: b 歯髓腔は髓室と根管からなる。その移行部は根管口とよばれ、矢印が示している部分である。基本的に歯根1本に根管は1本存在するが、下顎第一大臼歯近心根は2根管をもつ。 a × 髓室床は歯冠歯髓最下部である。 b ○ 根管口は髓室と根管の移行部である。 c × 根尖孔は根管の最下部である。 d × 髓室天蓋は歯冠歯髓最上部である。 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 149-150
114 生体物質を貯蔵する役割を担うのはどれか。 a フェリチン b コラーゲン c ヘモグロビン d 免疫グロブリン	解答: a タンパク質の役割には、生体反応の触媒、生体物質の輸送、生体物質の貯蔵、生体の防御、情報伝達と受容、運動、生体の構造の形成などがある。 a ○ フェリチンは、鉄を貯蔵するためのタンパク質で、肝臓などで鉄と結合して存在する。 b × コラーゲンは、生体の構造を維持するためのタンパク質で、結合組織の細胞外マトリックス成分として存在する。 c × ヘモグロビンは、酸素を輸送するためのタンパク質で、赤血球中に存在する。なお、ヘモグロビン自身は鉄を含む色素タンパク質である。 d × 免疫グロブリン(IgG, IgA, IgM, IgD, IgE)は、生体を防御するためのタンパク質で、血漿中に抗体として存在する。 文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 20, 168

問題 日	解答・解説
115 脂肪の消化吸収について①と②に入る語句の組合せで正しいのはどれか。 摂取した脂肪は、胆汁に含まれる①により、モノグリセリドと②に加水分解されて小腸粘膜細胞から吸収される。 ① ② a リパーゼ 脂肪酸 b リパーゼ アミノ酸 c トリプシン 脂肪酸 d トリプシン アミノ酸	解答: a 摂取した脂肪(グリセロールに3分子の脂肪酸が結合)は、胆汁に含まれるリパーゼにより、モノグリセリド(グリセロールに1分子の脂肪酸が結合)と2分子の脂肪酸に加水分解される。タンパク質は、ペプシン(胃液)やトリプシン(膵液)などによりペプチドに分解され、さらにジペプチダーゼによりアミノ酸に分解される。 a ○ b × c × d × 文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 24, 121
116 神経細胞の活動電位波形を図に示す。  ①で示す期間に起こる現象はどれか。 a K ⁺ の流入 b K ⁺ の流出 c Na ⁺ の流入 d Na ⁺ の流出	解答: b 活動電位発生時における電位変化は、急速に膜電位が+(プラス)に変化する脱分極相と、それに続く急速に膜電位が-(マイナス)に変化する再分極相によって特徴づけられる。図の①は再分極相を示している。脱分極相はNa ⁺ の細胞内への急速な流入によるものであり、再分極相はK ⁺ の細胞外への流出によって起こるものである。 a × 活動電位の再分極相においてK ⁺ は流入しない。 b ○ c × 活動電位の再分極相においてNa ⁺ は流入しない。Na ⁺ が細胞内に急速に流入するのは脱分極相である。 d × 活動電位の再分極相においてNa ⁺ は流出しない。 文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 146-147
117 下顎安静位の維持に関与するのはどれか。 a 開口反射 b 屈曲反射 c 下顎張反射 d 歯根膜開口筋反射	解答: c 下顎の動きを制御する筋活動に現れる反射のうち、下顎安静位を維持する反射の役割をもつのは下顎張反射である。 a × 三叉神経の感覚神経への刺激により開口が生じる反射である。 b × 四肢の筋を急速に伸展させたとき、伸展された筋に起こる収縮のことである。 c ○ 下顎の位置を安定に保つように働く。閉口筋が伸張したときに、閉口筋の収縮を引き起こす反射である。 d × 歯に力加わり、歯根膜感覚が刺激されると、閉口筋活動が高まる反射である。 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 93-96 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 78

問題 B		解答・解説	
118	<p>熱産生量が最も大きい臓器はどれか。</p> <p>a 胃 b 心臓 c 肝臓 d 骨格筋</p> <p>▶ keyword: 臓器別熱産生量、体熱、体温</p>	<p>解答: d</p> <p>代謝に伴い産生される体熱と臓器別の熱産生量の違いを理解する。臓器が産生する熱量は一律ではない。骨格筋の熱産生量は高く、特に運動時は安静時の約3倍の熱量を産生する。</p> <p>a × 1日の熱産生量の約4.5%を占める。 b × 1日の熱産生量の約4.1%を占める。 c × 1日の熱産生量の約22%を占める。 d ○ 1日の熱産生量の約58%を占める。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 219</p>	
疾病の成り立ち及び回復過程の促進			
119	<p>多列線毛上皮が慢性刺激によって重層扁平上皮に変化した。</p> <p>このような組織の変化をさすのはどれか。</p> <p>a 増生 b 化生 c 再生 d 肥大</p> <p>▶ keyword: 化生</p>	<p>解答: b</p> <p>a × 増生は、構成細胞が増殖して数を増やすことで、組織や臓器の容積が増大することをいう。過形成も同義語として用いる。 b ○ 化生は、分化して成熟した細胞や組織が、ほかの分化した細胞や組織になることをいう。腺上皮や円柱上皮、多列線毛上皮などが、炎症などの慢性の刺激によって、重層扁平上皮に変化することを、扁平上皮化生という。 c × 組織や臓器の欠損部が、同一の組織によって補填されることを再生という。元どおりになることを完全再生、肉芽組織や癒痕組織で修復されることを不完全再生という。 d × 組織や臓器が固有の構造を維持しながら、正常以上に容積を増やすことを肥大という。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 34-36</p>	
120	<p>炎症巣にみられる細胞の時間的変化をグラフに示す。</p> <p>好中球を示すのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword: 炎症、急性炎症、慢性炎症、好中球、癒痕組織</p>	<p>解答: a</p> <p>a ○ ①は好中球で、炎症の初期に急激に増加するため、急性炎症にみられる。 b × ②はリンパ球や形質細胞で、細胞性免疫や液性免疫を担うことから、慢性炎症で増加する。 c × ③は単球やマクロファージ・組織球で、急性炎症の後期から貪食を担い、慢性炎症で増加する。 d × ④は線維組織の形成で、炎症の長期化に伴って、線維芽細胞が膠原線維を産生することで、肉芽組織が増生しやがて癒痕組織へと変化する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 44-49</p>	

問題 B		解答・解説	
121	<p>ウイルスの増殖過程で暗黒期とよばれる期間に入る段階はどれか。</p> <p>a 脱殻 b 素材の合成 c 宿主への吸着 d 宿主内への侵入</p> <p>▶ keyword: ウイルスの増殖、暗黒期、脱殻</p>	<p>解答: a</p> <p>ウイルスは自己増殖できず、宿主細胞への感染が必須であり、①宿主細胞への吸着、②宿主細胞内への侵入、③脱殻(暗黒期)、④素材の大量合成、⑤ウイルス粒子の組み立て、⑥宿主細胞外への放出の6段階を1サイクルとして増殖する。</p> <p>a ○ 脱殻とは、宿主細胞内に侵入したウイルス粒子のタンパク質の殻(カプシド)がプロテアーゼにより消化され、ウイルス核酸が宿主細胞質中に出る段階をいう。この段階ではウイルス粒子が存在せず、ウイルス核酸の量も検出限界以下のため、その感染を検出できず、暗黒期とよばれる。 b × ウイルス増殖過程での素材の合成とは、宿主細胞のシステムを利用したウイルス核酸の複製と、それにコードされるウイルスタンパク質の合成であり、いずれも短期間で大量に合成される。 c × ウイルスが宿主細胞に感染する最初の段階は、宿主細胞表面のレセプターへのウイルス粒子の吸着である。 d × ウイルス粒子が宿主細胞表面に吸着後、エンドサイトーシスもしくは膜融合により細胞内へ侵入する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 50-54</p>	
122	<p>歯周病原細菌の細胞壁に共通して存在するのはどれか。</p> <p>a 荚膜 b リポ多糖 c ロイコトキシン d トリプシン様プロテアーゼ</p> <p>▶ keyword: 歯周病原細菌、病原因子、リポ多糖(LPS)</p>	<p>解答: b</p> <p>歯周病原細菌のなかで、特に重要なものが <i>Porphyromonas gingivalis</i>、<i>Tannerella forsythia</i> (<i>forsythensis</i>)、<i>Treponema denticola</i> であり、Red Complex とよばれている。</p> <p>a × 歯周病原細菌のすべてが荚膜を保有しているわけではなく、<i>Porphyromonas gingivalis</i> などの一部の菌株に荚膜を保有するものがある。 b ○ 歯周病原細菌の <i>Porphyromonas gingivalis</i>、<i>Tannerella forsythia</i>、<i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i> などはグラム陰性菌であり、その細胞壁の外膜にリポ多糖(LPS)を保有する。 c × ロイコトキシンは <i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i> が産生する外毒素(白血球傷害毒素)である。 d × トリプシン様プロテアーゼは、<i>Porphyromonas gingivalis</i> や <i>Tannerella forsythia</i> が産生するタンパク質分解酵素である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 19、41-43、130-137</p>	
123	<p>ミュータンスレンサ球菌のう蝕病原性に関連するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 酸産生 b 内毒素保有 c 菌体外多糖産生 d プロテアーゼ産生</p> <p>▶ keyword: う蝕病原性、ミュータンスレンサ球菌</p>	<p>解答: a, c</p> <p>ミュータンスレンサ球菌のう蝕病原性について、基本的知識を理解する。</p> <p>a ○ ミュータンスレンサ球菌はスクロースやその他の糖を発酵し、乳酸を産生する。この乳酸によって歯質の脱灰が生じる。 b × ミュータンスレンサ球菌はグラム陽性菌であり、内毒素を保有しない。 c ○ ミュータンスレンサ球菌はスクロースから不溶性グルカンなどの菌体外多糖を産生して、強固に歯面に付着する。 d × ミュータンスレンサ球菌はプロテアーゼを産生しない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 123-128</p>	

問題 B		解答・解説	
124	<p>非ステロイド性抗炎症薬で注意すべき有害作用はどれか。</p> <p>a 無月経 b 糖尿病 c 薬物依存 d 消化性潰瘍</p> <p>▶keyword: 非ステロイド性抗炎症薬</p>	<p>解答: d</p> <p>非ステロイド性抗炎症薬は胃粘膜保護作用をもつPG (プロスタグランジン) 類の合成を阻害し、胃炎、悪心、嘔吐、消化管出血などの副作用を起こしやすい。消化性潰瘍の患者では特に潰瘍が増悪するので禁忌である。</p> <p>a × 無月経は誘発しない。 b × 糖尿病には影響を与えない。 c × 薬物依存はない。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 141</p>	
125	<p>痛覚伝導路の模式図を示す。</p>  <p>アスピリンが鎮痛作用を示す部位はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: アスピリン、解熱性鎮痛薬、痛覚伝導路</p>	<p>解答: a</p> <p>末梢組織に侵害刺激が加わった場合、その信号は、一次侵害受容ニューロンにより脊髄の二次侵害受容ニューロンに伝えられ、さらにその信号は視床の三次侵害受容ニューロンに伝わる。そして、大脳皮質の感覚野において痛みとして感知される。アスピリンなどの非オピオイド系鎮痛薬 (酸性非ステロイド性抗炎症薬) は侵害刺激の加わった末梢組織で産生される発痛増強物質 (プロスタグランジン) の産生を抑制して、鎮痛作用を現す。</p> <p>a ○ 侵害刺激の加わった末梢組織で鎮痛作用を示す。 b × 一次侵害受容ニューロンは局所麻酔薬の作用部位である。 c × 脊髄における二次侵害受容ニューロンへの情報伝達はモルヒネにより遮断される。 d × モルヒネは大脳皮質感覚野における閾値を上げるともいわれている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 144-145</p>	
歯・口腔の健康に関わる人間と社会の仕組み			
126	<p>35歳の女性。口臭を主訴として来院した。ガスクロマトグラフィー検査と官能検査の結果からは、社会的な容認限度を超える明らかな口臭はないと判定された。この検査結果を用いてカウンセリングを行ったところ、口臭の訴えが改善できた。この女性に該当するのはどれか。</p> <p>a 仮性口臭症 b 口臭恐怖症 c 真性口臭症の病的口臭 d 真性口臭症の生理的口臭</p> <p>▶keyword: 真性口臭症、仮性口臭症、口臭恐怖症</p>	<p>解答: a</p> <p>口臭症は真性口臭症、仮性口臭症、口臭恐怖症に大別される。真性口臭症は社会的な容認限度を超える明らかな口臭が認められるもので、生理的口臭と病的口臭 (口腔由来と全身由来) がある。仮性口臭症と口臭恐怖症は、口臭の訴えはあるが、社会的な容認限度を超える明らかな口臭が認められないものである。このうち、仮性口臭症では検査結果の提示や説明などのカウンセリングを行うことで訴えが改善できるが、口臭恐怖症では訴えが改善できない。</p> <p>a ○ 社会的な容認限度を超える明らかな口臭はなく、カウンセリングにより口臭の訴えが改善できたことから、仮性口臭症に該当する。 b × カウンセリングにより口臭の訴えが改善できたことから、口臭恐怖症には該当しない。 c × 社会的な容認限度を超える明らかな口臭はないことから、真性口臭症には該当しない。 d × 社会的な容認限度を超える明らかな口臭はないことから、真性口臭症には該当しない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 200-201 ポイントチェック 第5版 ② 50-51</p>	

問題 B		解答・解説	
127	<p>癒合歯が生じる歯の発生時期はどれか。</p> <p>a 蕾状期 b 帽状期 c 鐘状期 d 石灰化期</p> <p>▶keyword: 歯の発生、歯の形態異常の発生時期</p>	<p>解答: c</p> <p>歯の形態異常 (矮小歯、巨大歯、癒合歯 (融合歯)、癒着歯など) が生じる歯の発生時期は、形態分化期にあたる鐘状期後期頃および基質形成期である。</p> <p>歯数の異常は、発生・増殖期にあたる蕾状期と帽状期頃、および組織分化期にあたる帽状期後期から鐘状期中期頃の異常により起こる。</p> <p>a × 歯数の異常と関連する。 b × 歯数の異常と関連する。 c ○ d × エナメル質や象牙質などの歯質形成不全と関連する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 103-104</p>	
128	<p>自然的清掃が及びにくいのはどれか。</p> <p>a 歯肉 b 舌背 c 咬頭部 d 頬粘膜</p> <p>▶keyword: 自然的清掃</p>	<p>解答: b</p> <p>口腔内には自浄作用が働きやすい部位と働きにくい部位がある。唾液による洗浄、あるいは咀嚼や発語時に食塊や組織どうしが接触することで清掃効果が得られる。舌背部はその効果が及びにくく、舌清掃を行わないと舌苔が堆積しやすい。一方、加齢や脳卒中などの後遺症により咀嚼機能、発語機能が低下すると、自浄作用が低下し、食物残渣が滞留しやすくなる。</p> <p>a × 表面性状からして唾液の自浄作用が働きやすい部位である。 b ○ 表面には舌乳頭が多数存在するため、唾液による自浄作用が及びにくい部位である。ただし、舌尖部付近は、発声時に口蓋と接触するので舌苔は付着しにくい。 c × 自浄部位である。 d × 表面性状からして唾液の自浄作用が働きやすい部位である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 120</p>	
129	<p><i>Porphyromonas gingivalis</i> が産生するジンジバインの病原性で正しいのはどれか。</p> <p>a 歯槽骨の吸収 b 軟組織の破壊 c 宿主免疫応答の誘発 d バイオフィルムの形成</p> <p>▶keyword: 歯周病の発生機序、<i>Porphyromonas gingivalis</i></p>	<p>解答: b</p> <p><i>Porphyromonas gingivalis</i> の産生するプロテアーゼであるジンジバインは、強力なコラーゲナーゼ活性を有し、歯肉のコラーゲン組織を破壊する。</p> <p>a × リポ多糖 (内毒素) により誘発される。 b ○ ジンジバインはタンパク質分解酵素なので、軟組織を破壊する。 c × 宿主の免疫応答は主としてリポ多糖により誘発され、荚膜多糖体を抗原とした免疫応答も起こりうる。 d × 線毛は付着やバイオフィルムの形成に関与する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 186-187 最新歯科衛生士教本 微生物学 41-42 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 100</p>	
130	<p>口腔乾燥症の原因で多いのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 加齢 b 歯肉炎 c 口呼吸 d パーキンソン病</p> <p>▶keyword: 口腔乾燥症</p>	<p>解答: a, c</p> <p>口腔乾燥症 (ドライマウス) は唾液の質的な異常または分泌量の低下によって、口腔内が乾いた状態をいう。</p> <p>a ○ 高齢者では口腔乾燥を訴える人の割合が高い。 b × 口腔乾燥により歯肉炎が誘発されるが、歯肉炎が口腔乾燥の原因とはならない。 c ○ 口呼吸によって口腔乾燥が誘発される。 d × パーキンソン病の症状の1つに流涎があげられる。口腔乾燥とは逆である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 202-203</p>	

問題 B		解答・解説	
131	<p>歯磨剤と洗口剤に共通して含まれるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 清掃剤 b 粘結剤 c 保存剤 d 香味剤</p> <p>▶keyword: 洗口剤、歯磨剤、成分</p>	<p>解答: c、d</p> <p>市販されている歯磨剤には練、潤製、粉、液状、液体などの形状があるが、近年は練歯磨剤が出荷量の50%以上を占めている。練歯磨剤は清掃剤(研磨剤)、湿潤剤、発泡剤、粘結剤、香味剤、保存剤を含む。一方、洗口剤の組成は基本的に歯磨剤と変わらないが、清掃剤、粘結剤を含んでおらず、製品によっては発泡剤を含まないものもある。</p> <p>a× 清掃剤は歯の表面の汚れを除去するために配合され、リン酸カルシウム、炭酸カルシウム、ピロリン酸カルシウムなどがある。洗口剤には含まれない。</p> <p>b× 粘結剤は練歯磨剤や液体歯磨剤の形状を保つためのものであり、洗口剤には含まれない。</p> <p>c○ 保存剤は変質を防止するために、歯磨剤、洗口剤ともに安息香酸ナトリウム、パラベン、パラオキシ安息香酸メチルなどを配合する。</p> <p>d○ 香味剤は香りや味などを調整し使用感をよくするために、歯磨剤、洗口剤ともにハッカ油、メントール、キシリトール、サッカリンナトリウムなどを配合する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 128-131</p>	
132	<p>特定歯を対象として診査する口腔清掃状態の指標はどれか。2つ選べ。</p> <p>a Oral Hygiene Index (OHI) b Patient Hygiene Performance (PHP) c Silness and Løe の Plaque Index (PII) d O'Leary の Plaque Control Record (PCR)</p> <p>▶keyword: 口腔清掃状態の指標、PHP、PII</p>	<p>解答: b、c</p> <p>口腔清掃状態を評価する指標には、口腔内の全歯を対象として診査する指標(OHI、PCR)と、特定歯を対象として部分的に診査を行う指標(OHI-S、PHP、PII)がある。</p> <p>a× OHIは全歯を対象として診査する。</p> <p>b○ PHPは特定6歯(6、1、6、6、1、6)を対象として診査する。</p> <p>c○ Silness and LøeのPIIは特定6歯(6、2、4、6、2、4)を対象として診査する。</p> <p>d× O'LearyのPCRは全歯(智歯を含む)を対象として診査する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 54-60</p>	
133	<p>下線部分で誤っているのはどれか。</p> <p>保健医療分野で重要な役割を担っている国際機関はWHOである。本部はスイスのジュネーブにあり、世界を6地域に分けて各地域事務局が担当している。日本は南東アジア地域に属している。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 国際協力、関連機関、WHO</p>	<p>解答: d</p> <p>国際協力を行う機関には、国際機関、政府援助機関、非政府機関の3種類がある。WHO(World Health Organization:世界保健機関)は、国際連合(UN)の保健専門機関で、全世界の医療・保健水準を向上させることを目的としている。本部はスイスのジュネーブにあり、世界を6地域(ヨーロッパ地域、アフリカ地域、東地中海地域、南東アジア地域、西太平洋地域、アメリカ地域)に分けて、各地域事務局が担当している。</p> <p>a○ b○ c○ d× 日本は西太平洋地域(事務局:マニラ)に属している。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 319</p>	

問題 B		解答・解説	
134	<p>我が国の母子保健対策について正しいのはどれか。</p> <p>a 母子健康手帳は出産後に交付される。 b 1歳6か月児健康診査は市町村が実施する。 c 妊娠した者はすみやかに保健所に届出を行う。 d 未熟児に対する訪問指導は児童福祉法に規定されている。</p> <p>▶keyword: 母子保健対策、母子保健法</p>	<p>解答: b</p> <p>我が国の母子保健対策は、思春期から結婚、出産、乳幼児期まで一貫した体系のもとに実施されている。</p> <p>a× 母子健康手帳は、妊娠の届出に基づいて市町村が交付する。</p> <p>b○ 市町村は1歳6か月児健康診査と3歳児健康診査を実施する。</p> <p>c× 妊娠の届出は市区町村長に行う。</p> <p>d× 未熟児に対する医師、保健師、助産師による訪問指導は、母子保健法に規定されている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 248-255 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 136-139</p>	
135	<p>NCDsはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 風しん b 心疾患 c 糖尿病 d 食中毒</p> <p>▶keyword: 生活習慣病、NCDs</p>	<p>解答: b、c</p> <p>WHOは、生活習慣の改善により予防が可能な疾患を「非感染性疾患(Non-Communicable Diseases: NCDs)」と位置づけている。</p> <p>a× ウイルスによる感染症である。</p> <p>b○ c○ d× 病因は微生物、自然毒、化学物質である。</p> <p>文献: デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 96-98 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 2-3</p>	
136	<p>健康測定の結果に基づき、運動指導、保健指導、メンタルヘルスケアや栄養指導が実施される健康増進対策が策定されている。</p> <p>この対策の対象はどれか。</p> <p>a 小学生 b 妊産婦 c 労働者 d 高齢者</p> <p>▶keyword: 産業保健対策、トータル・ヘルスプロモーション・プラン (THP)</p>	<p>解答: c</p> <p>労働者に対する健康増進対策として、トータル・ヘルスプロモーション・プラン(THP)が策定されている。本プランでは、第一段階として健康づくりに関する全般的な指導が行われ、次いで、健康測定の結果に基づき、必要に応じて運動指導、保健指導、メンタルヘルスケア、栄養指導が実施される。</p> <p>a× b× c○ 事業所における労働者の健康増進のための指針が策定され、THPとして推進されている。</p> <p>d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 296-297 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 180-182</p>	
137	<p>生活習慣病に対する第一次予防の効果の指標となるのはどれか。</p> <p>a 出生率 b 罹患率 c 致命率 d 有病率</p> <p>▶keyword: 第一次予防、生活習慣病、罹患率</p>	<p>解答: b</p> <p>第一次予防は疾病の発生以前に、疾病発生の諸要因について対策を講じ、発病を阻止することであり、その効果は患者発生率が減少することによって評価できる。</p> <p>a× 出生率は必ずしも第一次予防の効果の評価につながらない。</p> <p>b○ 罹患率はある期間の患者発生率であることから、第一次予防の効果を評価するうえで有用である。</p> <p>c× 致命率によって第一次予防の効果は評価できない。</p> <p>d× 有病率はある時点における疾病者を示すことから、第一次予防の効果は評価できない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 5-6、10 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 7-8、17-18、49</p>	

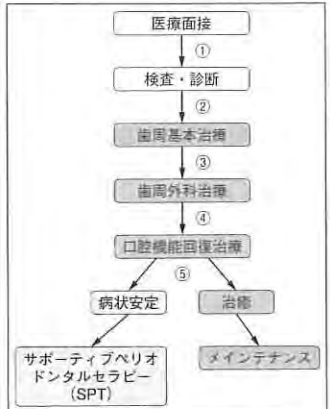
問題 B	解答・解説
<p>138 我が国における出生動向を図に示す。</p> <p>①、②の組合せで正しいのはどれか。</p> <p>① ②</p> <p>a 出生数 粗出生率 b 出生数 合計特殊出生率 c 女児出生数 総再生産率 d 女児出生数 純再生産率</p> <p>▶keyword: 合計特殊出生率、再生産率</p>	<p>解答: b</p> <p>出生は人口の増減に直接反映されるが、より長期的な人口の増減傾向を表す指標として再生産率がある。</p> <p>a × 粗出生率は人口千人あたりの1年間の出生数である。</p> <p>b ○ 合計特殊出生率は女子の年齢別出生率の合計で、1人の女子がその年次の年齢別出生率で一生の間に産む平均子ども数である。</p> <p>c × 総再生産率は1人の女子がその年次の年齢別出生率で一生の間に産む平均女児数である。</p> <p>d × 純再生産率は総再生産率に母親世代の死亡率を考慮に入れた場合の平均女児数である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 26</p>
<p>139 「えん下困難者用食品」として表示できる食品の種類はどれか。</p> <p>a 栄養機能食品 b 特別用途食品 c 特定保健用食品 d 機能性表示食品</p> <p>▶keyword: 特別用途食品、機能性表示食品、保健機能食品</p>	<p>解答: b</p> <p>我が国の健康食品対策として、保健機能食品制度、特別用途食品制度などがある。保健機能食品制度とは、健康食品のうち、国が安全性や有効性などを考慮して設定した規格基準などを満たした食品を「保健機能食品」と称して保健機能や栄養機能を表示することを認める制度である。特別用途食品制度とは、乳児、幼児などの発育、健康の保持・回復などに適するという特別な用途について表示する食品である。「えん下困難者用食品」は、2009年に特別用途食品制度の見直しにより制定された区分で、硬さ、付着性、凝集性の3項目で基準を満たした場合に表示することができる。</p> <p>a × 高齢化・食生活の乱れなどにより、通常の食生活を行うことが難しく、1日に必要な栄養成分を摂れない場合に、その補給・補完のために利用してもらう食品をいう。</p> <p>b ○</p> <p>c × 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、その摂取により当該保健の目的が期待できる旨の表示をする食品である。</p> <p>d × 事業者が根拠となる実験結果や論文を消費者庁に届け出れば、事業者の責任において健康の維持・増進の範囲以内で身体の特定の部位に言及した効果の表示をできる食品である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 81-82 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 82-83</p>

問題 B	解答・解説
<p>140 公的年金制度について正しいのはどれか。</p> <p>a 老齢基礎年金は75歳から給付される。</p> <p>b 第1号被保険者の保険料は一律である。</p> <p>c 第2号被保険者は60歳まで保険料を負担する。</p> <p>d 第3号被保険者は60歳まで保険料を負担する。</p> <p>▶keyword: 年金、公的年金制度</p>	<p>解答: b</p> <p>公的年金制度は、老齢、障害などによる稼働能力の減退・喪失に備える社会保険であり、現役世代はすべて国民年金の被保険者となり、高齢になると基礎年金の給付を受ける。</p> <p>a × 加入年数が10年以上であれば、65歳から給付される。60~64歳でも繰り上げ受給が可能であり(減額される)、66~70歳まで繰り下げて受給することもできる(増額される)。</p> <p>b ○ 20歳以上60歳未満の自営業者、農・漁業者、大学生などは、第1号被保険者として国民年金に加入する。加入期間は65歳まで任意に延長できる。保険料は一律である。</p> <p>c × 20歳以上の被用者(会社員・公務員など)は、第2号被保険者として厚生年金または共済年金に退職または70歳まで加入し、20歳以上60歳未満であれば自動的に国民年金にも加入する。</p> <p>d × 20歳以上60歳未満の第2号被保険者の被扶養配偶者は、自動的に第3号被保険者として国民年金に加入し、その保険料の負担はない(第2号被保険者全体が負担)。</p> <p>文献: 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第9版 90-92 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 113-114</p>
<p>141 病状の安定している要介護高齢者にリハビリテーションを提供し在宅復帰を目指す施設はどれか。</p> <p>a 介護医療院 b 介護老人福祉施設 c 介護老人保健施設 d 特別養護老人ホーム</p> <p>▶keyword: 介護保険法、施設サービス、介護施設</p>	<p>解答: c</p> <p>介護保険法に基づく介護給付サービスにおける施設サービスは、①生活全般の介護を行う介護老人福祉施設(特別養護老人ホーム)、②治療の必要ない病状安定者への慢性期医療とリハビリテーション(機能訓練)による在宅復帰を目指す介護老人保健施設、③急性期治療が終わった病状安定者への長期療養を行う介護療養型医療施設、④介護医療院の4つに大別される。</p> <p>a × 介護医療院は、要介護高齢者に対し、「長期療養のための医療」と「日常生活上の世話(介護)」を一体的に提供する。介護保険上の介護保険施設だが、医療法上は医療提供施設として位置づけられている。既存の介護療養型医療施設の医療機能を維持し、生活施設としての機能を兼ね備えた形で転換をはかるべく、平成30年4月から設けられている。</p> <p>b × 介護老人福祉施設(特別養護老人ホーム)は、老人福祉法および介護保険法に基づく要介護高齢者のための生活施設である。</p> <p>c ○</p> <p>d × 特別養護老人ホームは、老人福祉法に基づく環境的・経済的に困窮した高齢者の入所施設である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 109 ポイントチェック 第5版 ② 123</p>
歯科衛生士概論	
<p>142 非言語的コミュニケーションにあてはまるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 手話 b うなずき c 話し言葉 d 声のトーン</p> <p>▶keyword: 言語的コミュニケーション、非言語的コミュニケーション</p>	<p>解答: b, d</p> <p>コミュニケーションには、言語的コミュニケーションと非言語的コミュニケーションがある。言語的コミュニケーションは、言葉を用いた伝達方法で、手話も含まれる。非言語的コミュニケーションは、言葉以外の手段を用いた伝達方法で、身振り、表情、視線、声の大きさやトーンなどがある。</p> <p>a × 手話は、言語的コミュニケーションである。</p> <p>b ○ うなずきなどの身振りは、非言語的コミュニケーションである。</p> <p>c × 話し言葉は、言語的コミュニケーションである。</p> <p>d ○ 声のトーンや声の大きさ、声質は非言語的コミュニケーションである。</p> <p>文献: みがこう! コミュニケーションセンス 歯科医院での医療安全のために 89-90</p>

問題 B	解答・解説
<p>143 医療法に医療従事者の努力義務として明記されているのはどれか。</p> <p>a コンプライアンス b セカンド・オピニオン c ヘルスプロモーション d インフォームド・コンセント</p> <p>▶keyword: インフォームド・コンセント、医療法</p>	<p>解答: d</p> <p>医療法に努力義務としてインフォームド・コンセントが明記されている。</p> <p>a × 医療法にコンプライアンス (遵法精神) についての規定はない。コンプライアンスとは一般に法令・社会規範・倫理を遵守することをいう。医療においては、患者が医療者の指示を受容し、それに従って治療を受けることをコンプライアンスという。</p> <p>b × 医療法にセカンド・オピニオンについての規定はない。セカンド・オピニオンについては、リスボン宣言の「2. 選択の自由の権利」に、「患者はいかなる治療段階においても、他の医師の意見を求める権利を有する」と謳われている。</p> <p>c × 医療法にヘルス・プロモーションについての規定はない。ヘルス・プロモーションはオタワ憲章で「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」と定義されている。</p> <p>d ○ 医療法第1条の4の第2項に、「医師、歯科医師、薬剤師、看護師その他の医療の担い手は、医療を提供するにあたり、適切な説明を行い、医療を受ける者の理解を得よう努めなければならない」と規定されている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 49-50 最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 第2版 78</p>
<p>144 居宅療養管理指導を行う職種はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 管理栄養士 b 言語聴覚士 c 歯科衛生士 d 介護福祉士</p> <p>▶keyword: 居宅療養管理指導、介護保険、訪問診療</p>	<p>解答: a、c</p> <p>居宅療養管理指導とは、医療者が通院困難な要介護高齢者を訪問し、療養上の管理と指導を行う介護保険サービスである。居宅療養管理指導を行う職種は、医師、歯科医師、薬剤師、歯科衛生士、看護師、准看護師、保健師、管理栄養士である。</p> <p>a ○ 管理栄養士は、医師の指示により摂食嚥下機能や食形態に配慮した栄養管理を行うとともに、情報提供や指導・助言を行う。</p> <p>b × 言語聴覚士は、訪問リハビリテーションとして通院困難な要介護高齢者に対して、日常生活に必要な機能訓練等を行う。</p> <p>c ○ 歯科衛生士は、訪問診療を行った歯科医師の指示により、口腔内や義歯の清掃等についての指導を行う。</p> <p>d × 介護福祉士は、訪問介護として要介護高齢者を訪問し、身体介護や生活援助を行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 111-112</p>
臨床歯科医学	
<p>145 []に入る組合せで正しいのはどれか。</p> <p>現在、B型肝炎ウイルスに感染している患者の血清は①であり、さらに②の場合には感染力が強い。③の場合には過去に感染したことがあるか、ワクチンを接種した場合である。</p> <p>① ② ③</p> <p>a HBs 抗体 (+) HBe 抗体 (+) HBs 抗原 (+) b HBs 抗体 (+) HBe 抗原 (+) HBs 抗原 (+) c HBe 抗原 (+) HBe 抗体 (+) HBs 抗原 (+) d HBs 抗原 (+) HBe 抗原 (+) HBs 抗体 (+)</p> <p>▶keyword: B型肝炎ウイルス、HBs 抗原、HBs 抗体、HBe 抗原</p>	<p>解答: d</p> <p>B型肝炎ウイルス (HBV) はB型肝炎を起こすウイルスである。血液、体液を介して感染するので、感染予防のためには、医療従事者としてスタンダードプレコーション (標準予防策) を行うことが重要である。HBV は、表面にHBs 抗原、内部にHBe 抗原、芯にはHBe 抗原があり、感染するとそれぞれの抗体がつかられる。</p> <p>a × b × c × d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 38-39</p>

問題 B	解答・解説
<p>146 唾液分泌量の減少を主症状とする疾患はどれか。</p> <p>a 骨粗鬆症 b 前立腺肥大症 c パーキンソン病 d シェーグレン症候群</p> <p>▶keyword: シェーグレン症候群</p>	<p>解答: d</p> <p>シェーグレン症候群は、自己免疫疾患の1つであり、唾液腺と涙腺に慢性的な炎症症状があるために分泌に障害が現れる。膠原病に合併する場合と原発性のものに分けられる。中年の女性に多く、関節痛や易疲労感、皮膚の炎症がみられ、目の乾燥・充血 (ドライアイ) があり、頻繁に点眼したり、口腔が乾燥 (ドライマウス) し、その結果、頻繁に飲水したりするなどの特徴的な所見がある。</p> <p>a × 骨粗鬆症は、単位面積あたりの骨量が減少する疾患である。</p> <p>b × 前立腺肥大症は、排尿障害と尿意切迫感を生じる疾患である。</p> <p>c × パーキンソン病は、脳卒中や神経変性疾患の1つである。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 272 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 67-68</p>
<p>147 コンポジットレジン修復に用いる隔壁装置の写真 (別冊 No. 4) を別に示す。用いる部位はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: タッフルマイヤー型リテーナー、隔壁法</p>	<p>解答: a、c</p> <p>写真はタッフルマイヤー型リテーナーにマトリックスバンドを装着したものである。口腔内への装着時には、バイスが歯頸側になるようにする。写真のように装着した場合、上顎右側と下顎左側に装着できる。</p> <p>a ○ b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 109</p>
<p>148 製作した修復物 (別冊 No. 5A) と、修復物に施した処理の最中の写真 (別冊 No. 5B) を別に示す。</p> <p>次に行う処理で用いるのはどれか。</p> <p>a アルミナ粉末 b ボンディング材 c シランカップリング剤 d 次亜塩素酸ナトリウム</p> <p>▶keyword: ポーセレンラミネートベニア、シランカップリング剤</p>	<p>解答: c</p> <p>写真Aはポーセレンラミネートベニアで、写真Bは被着面にリン酸処理を行っているところである。接着性レジンセメントのシステムによって若干の違いがあるが、アルミナによるサンドブラスト処理で被着面に凹凸形成を行った後にリン酸処理を行い、次いでシランカップリング処理を行う。歯質との接着には接着性レジンセメントを用いる。</p> <p>a × アルミナ粉末を用いたサンドブラスト処理は、リン酸処理の前に施す。</p> <p>b × 接着性レジンセメントを塗布する前にボンディング材を塗布する場合もあるが、リン酸処理直後ではない。</p> <p>c ○ ポーセレンラミネートベニアは無機成分からできているため、無処理では接着性レジンセメントが接着できない。そのため、リン酸処理後はシランカップリング処理を行うことで、無機成分とレジンセメント内のマトリックスレジン成分とを結合させる。</p> <p>d × 次亜塩素酸ナトリウムは有機質溶解作用を有するが、ポーセレンラミネートベニアは無機成分からなるので必要ない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 71、74-75</p>

問題 B		解答・解説	
149	窩洞の構成で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 側壁は窩洞の底面に位置する壁をいう。 b 点角は2つ以上の壁が接する隅角をいう。 c 窩縁斜面は健全なエナメル質に付与される。 d 窩縁は窩洞の内部と歯の表面が交わる箇所である。	解答：c、d 窩洞は、一定の機械的保持的・生物学的原則を満たし、窩壁・窩縁・隅角の3要素で構成される。 a × 側壁は窩洞の側面に位置する壁をいい、底面に位置する窩壁は窩底という。 b × 2つの壁が接する線状の隅角を線角、3つ以上の壁が接する点状の隅角を点角という。 c ○ d ○ 窩縁は窩洞の内部と歯の表面が交わる箇所であり、窩縁の連なりが窩洞外形となる。	文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 21-22
▶keyword：窩洞、窩洞の構成			
150	アペキシフィケーションで正しいのはどれか。2つ選べ。 a 水酸化カルシウム製剤が用いられる。 b 歯根の成長を期待して行う処置である。 c 歯根未成歯の根尖部の閉鎖を目的とする。 d 根尖部の歯髄が生活しているときに行う処置である。	解答：a、c アペキシフィケーションは、根尖病変を有する歯根未成歯に対して根管内の感染物質を除去し、水酸化カルシウム製剤などを使用して、硬組織の添加による根尖の閉鎖をはかる治療方法である。 a ○ 最も用いられる製剤は水酸化カルシウム製剤である。 b × ヘルトウィッチ上皮鞘が障害されているため、歯根の成長は望めない。 c ○ 硬組織の添加によって根尖部の閉鎖が起こる。 d × 根尖部の歯髄が失活しているときに行う処置である。	文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 171
▶keyword：歯根未成歯、アペキシフィケーション			
151	根管の拡大形成時の操作法で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 拡大形成時は根管を湿潤下で行う。 b Hファイルを使用して、リーミング操作のみで拡大形成を行う。 c Kファイルを使用して、ファイリングとリーミングで拡大形成を行う。 d ニッケルチタンロータリーファイルを使用して高速回転で拡大形成する。	解答：a、c 根管拡大形成は、機械的な根管壁の切削と化学的に内容物を溶解して、根管内の細菌を含む起因物質を除去して、根管充填が行えるように根管形態を整えることである。根管拡大形成専用の機械器具の使用法を理解しておく必要がある。 a ○ 拡大形成時、根管を湿潤に保つことは、器具の破折や目詰まり防止のために重要である。 b × Hファイルは旋盤加工により作成され、リーミング操作には適さず、ファイリング操作のみで拡大形成を行う。 c ○ Kファイルは捻り加工にて作成され、リーミングとファイリング操作によって拡大形成を行うことができる。 d × ニッケルチタンロータリーファイルは低速回転にて拡大形成を行う。	文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 153-158 最新歯科衛生士教本 歯科機器 96
▶keyword：根管拡大形成、Hファイル、Kファイル			
152	O'Learyのブランクコントロールレコードで記録を行わない歯面はどれか。 a 頬側面 b 咬合面 c 舌側面 d 隣接面	解答：b O'Learyのブランクコントロールレコード (PCR) はブランク付着状況を評価する代表的な検査の1つであり、歯を頬、舌、近遠心隣接面の4歯面に分割して判定する。 a ○ b × c ○ d ○	文献：最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 64、140
▶keyword：O'Learyのブランクコントロールレコード			

問題 B		解答・解説	
153	60歳の女性。下顎右側第一大臼歯の歯周外科手術を行った。歯肉弁剥離、肉芽除去後の写真(別冊No.6A)と歯根、歯槽骨整形後の写真(別冊No.6B)を別に示す。行っている処置はどれか。 a トンネリング b ヘミセクション c ルートリセクション d ルートセパレーション	解答：a 写真は下顎右側第一大臼歯の根分岐部病変の歯周外科手術時の写真である。歯根、歯槽骨を整形し、根分岐部を頬舌的に貫通させるトンネリング(トンネル形成)の処置を行っている。トンネリングによって歯ブラシの通過を可能にし、根分岐部の清掃性を改善させる。 a ○ b × ヘミセクションは歯根の分割除去である。 c × ルートリセクションは歯根の切断除去である。 d × ルートセパレーションは歯根の分離である。	文献：最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 115-117
▶keyword：根分岐部病変、トンネリング			
154	歯周治療の流れの図を示す。  「再評価」が行われる段階の組合せで正しいのはどれか。 a ① ③ ④ b ② ③ ④ c ① ② ④ d ③ ④ ⑤	解答：d 歯周治療では、歯周基本治療後、歯周外科治療後、口腔機能回復治療後に歯周組織検査(再評価)を行う。各治療段階で行われた処置について、検査や患者の理解度なども含めた総合的な評価を行い、その評価において、歯周病が治癒、または病状安定したと判定された場合は、メンテナンスやSPTへ移行する。メンテナンスあるいはSPT移行後にも定期的に再評価を行う。 a × b × c × d ○	文献：最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 47-54、83、136-138
▶keyword：再評価			
155	陶歯の特徴はどれか。2つ選べ。 a 耐衝撃性に優れる。 b 耐摩耗性に優れる。 c 水分吸収が少ない。 d 咬合調整が容易である。	解答：b、c 人工歯は失われた天然歯に代わる重要な補綴材料である。前歯部人工歯には特に審美的回復が求められる。臼歯部人工歯には、義歯が安定し機能を発揮できるような咬合関係を回復・保全することが求められるため、患者の下顎運動と協調するような咬合面形態が与えられた人工歯を用いる。人工歯の材料による分類として、陶歯、金属歯、硬質レジン歯、レジン歯があり、それぞれに利点と欠点がある。 a × 陶材は脆性材料であり、衝撃に弱くチップングや破折の危険性がある。 b ○ 硬度、耐摩耗性などの機械的性質に優れる。 c ○ 吸水性がきわめて少なく、吸水による変色が起こりにくい。そのため審美的に優れている。 d × 高い機械的性質を有するため咬合調整は煩雑である。	文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 130-131 最新歯科衛生士教本 歯科材料 162-163 ポイントチェック 第5版 ③135
▶keyword：人工歯、陶歯			

問題 B	解答・解説
156 全部铸造冠を試適して隣接歯との接触状態を検査したところ、150 μ mの間隙を認められた。 そのまま装着した場合に今後関連して生じる可能性があるのはどれか。2つ選べ。 a 歯肉炎 b 頬・舌の咬傷 c 歯槽骨の吸収 d 補綴装置の脱離	解答 ：a、c 歯間離開度の測定にはコンタクトゲージを用いる。歯間部に50 μ mの厚さのものが指頭圧で入り、110 μ mの厚さのものは入らない程度が良好な接触関係とされる。隣接面の適切な接触強さがないと、食片圧入が起こりやすく辺縁歯肉の炎症の原因となる。 a○ 歯間離開度が大きければ食片圧入が起こり歯肉炎の原因となる。 b× 歯間離開度の大きさと頬・舌の咬傷には直接的な関係性は低い。 c○ 食片圧入により歯周病が引き起こされ、骨吸収につながる可能性がある。 d× 歯間離開度の大きさと補綴装置の脱離には直接的な関係性は低い。 文献 ：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 81、157
▶keyword：歯間離開度	
157 補綴装置の写真（別冊 No. 7）を別に示す。 この補綴装置の利点はどれか。 a 保持力に優れる。 b 咀嚼能率に優れる。 c 歯質切削量が少ない。 d 二次う蝕になりにくい。	解答 ：c 写真は接着ブリッジである。支台歯の被覆面積がごくわずかな支台装置を接着性レジメンメントにて装着する補綴装置である。歯質削除量が少ないため生体侵襲を最小にできる反面、適応症に限られるほか、全部被覆冠を支台装置とした場合と比べ強度に劣る。 a× 全部被覆冠を支台装置とするブリッジに比べブリッジの強度、保持力に劣る。 b× 咀嚼能率は咬合面形態に影響され、支台装置の差異には影響されない。 c○ 支台歯はエナメル質内に収まるよう形成を行うため歯質削除量は少ない。 d× 支台装置の外形線が長いこと二次う蝕になりにくい。 文献 ：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 48
▶keyword：接着ブリッジ	
158 抜歯挺子（エレベーター）の有する作用でないのはどれか。 a 牽引作用 b テコ作用 c 回転作用 d くさび作用	解答 ：a 抜歯挺子（エレベーター）には、くさび作用、軸回転作用、テコ作用があり、小さな力で効果的に歯槽骨から歯を脱臼させる。 a× 牽引作用はない。 b○ c○ d○ 文献 ：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 142、237
▶keyword：抜歯挺子（エレベーター）、ヘーベル	
159 全身麻酔の条件はどれか。2つ選べ。 a 鎮静 b 無痛 c 筋緊張 d 反射消失	解答 ：b、d 全身麻酔とは、薬物により意識を消失させ、手術が可能な無痛状態を作り出す方法である。全身麻酔の条件には、意識消失、無痛、反射消失、筋弛緩がある。 a× 全身麻酔の条件の1つは意識消失であり鎮静ではない。 b○ c× 全身麻酔の条件の1つは筋弛緩であり筋緊張ではない。 d○ 文献 ：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 200 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 81
▶keyword：全身麻酔	

問題 B	解答・解説
160 56歳の女性。上顎前歯部の自然脱落と同部の疼痛を主訴に来院した。既往に乳癌があり、現在も治療のため骨吸収抑制薬による治療を受けている。初診時の口腔内写真（別冊 No. 8）を別に示す。 疑われる疾患はどれか。 a 外骨症 b 歯肉癌 c 薬物関連顎骨壊死 d 慢性化膿性辺縁性歯周炎	解答 ：c 本症例は乳癌の既往があり、骨吸収抑制薬を使用していることから、骨転移が疑われる。設問と口腔内写真から、上顎前歯部の歯が自然脱落し、歯槽骨が露出していることがわかる。さらに、露出している顎骨は変色し、出血もなく壊死していることがわかる。これらのことを総合して判断すると、骨吸収抑制薬による薬物関連顎骨壊死（MRONJ：medication-related osteonecrosis of the jaw）が疑われる。 a× 外骨症は成熟した骨の反応性増殖または発育異常である。骨の隆起はみられるが、歯の自然脱落、骨露出はみられない。 b× 歯肉癌は骨露出をきたすこともあるが、周囲が易出血性で潰瘍を形成する。 c○ d× 慢性化膿性辺縁性歯周炎でも出血、排膿や歯の動揺は認められるが、骨露出や自然脱落はみられない。 文献 ：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 85
▶keyword：乳癌、薬物関連顎骨壊死（MRONJ）	
161 意識消失により気道閉塞を起こした患者に、頭部後屈あご先挙上法を行うと、呼吸が確認できた。 気道閉塞の原因として考えられるのはどれか。 a 舌根沈下 b 咳嗽反射 c 気道異物 d 喉頭けいれん	解答 ：a 何らかの原因で意識消失すると、舌根沈下などにより上気道閉塞を起こす場合がある。この場合、頭部後屈法とあご先挙上法を併用することで気道を確保することができる。 a○ b× c× d× 文献 ：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 179-180、212
▶keyword：気道閉塞、舌根沈下、救急処置	
162 顎間ゴム使用時の模式図を示す。 	解答 ：c 上下顎間に顎間ゴムを用いて、歯の近遠心方向の移動や歯を挺出させる力を発生させる。模式図は交叉ゴムを示している。交叉咬合症例に用い、咬合面を越えて斜めにかける。 a× II級ゴムは、上顎前突症例に用い、下顎大白歯部から上顎犬歯部にかける。 b× III級ゴムは、下顎前突症例に用い、上顎大白歯部から下顎犬歯部にかける。 c○ d× 垂直ゴムは、上下歯列間に垂直にかけて咬合の緊密化をはかる。 文献 ：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 53-54
矢印で示すのはどれか。 a II級ゴム b III級ゴム c 交叉ゴム d 垂直ゴム	
▶keyword：顎間ゴム、交叉ゴム	

問題 B		解答・解説	
163	<p>機能的矯正力を発揮する装置はどれか。</p> <p>a 急速拡大装置 b アクチバートル c オトガイ帽装置 d ホーレーリテーナー</p> <p>▶keyword: アクチバートル</p>	<p>解答: b</p> <p>機能的矯正力とは、咀嚼筋、口唇、頬などの口腔周囲顔面筋の作用による矯正力という。この力を利用するものが機能的矯正装置である。</p> <p>①歯負担型: アクチバートル、バイオネーターなど。 ②粘膜負担型: ファンクションレギュレーター (フレンゲル装置)、リップバンパーなど。</p> <p>a × 急速拡大装置は、顎整形力により短期間 (2~4 週間) に正中口蓋縫合を離開させることで、上顎歯槽底部を拡大する固定式の装置である。 b ○ アクチバートルは構成咬合採得が可能な下顎後退を伴う上顎前突、機能性下顎前突、交叉咬合が主な適応症である。筋肉の機能力を利用して不正咬合を改善する装置である。 c × オトガイ帽装置は、下顎の前方位もしくは過成長と診断された下顎前突に適用される。オトガイ部にチンキャップをあてがい、頭部の帽子 (ヘッドキャップ) との間をゴムで牽引し、矯正力として顎整形力を発揮させ、下顎骨の成長抑制もしくは成長方向の変化を期待する装置である。 d × ホーレーリテーナーは、犬歯の遠心から唇側線を通すタイプの保定装置である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 59-60、70-78</p>	
164	<p>矯正装置を装着した口腔内写真 (別冊 No. 9A) および装置の写真 (別冊 No. 9B) を別に示す。</p> <p>装置の名称はどれか。</p> <p>a バイオネーター b リンガルアーチ c ベッグリテーナー d トゥースポジショナー</p> <p>▶keyword: トゥースポジショナー</p>	<p>解答: d</p> <p>写真が示す装置はトゥースポジショナーであり、高分子弾性材料で上下顎歯列を覆うマウスピース様の形状に形成されている。床タイプの保定装置に比べ、上下歯列の咬合や顎関係の維持が可能であるが、日中の使用には難がある。</p> <p>a × バイオネーターは、主に下顎骨の後方位による上顎前突の改善を目的として使用される。下顎を構成咬合位に誘導することによって、下顎の成長促進をはかる装置である。 b × リンガルアーチ (舌側弧線装置) は、個々の歯の位置異常を改善するための装置であり、1~2 歯の唇側傾斜移動や近遠心移動のために使用される。補助弾線から発揮される矯正力が持続的に作用することにより、歯は主として傾斜移動する。 c × ベッグリテーナーは、可撤式保定装置の 1 つであり、緊密な咬合を維持するため、唇側線を最後臼歯の遠心まで延長した保定装置をいう。ラップアラウンドリテーナーまたはサーカムフェレンシャルリテーナーともよばれる。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 66-79</p>	

問題 B		解答・解説	
165	<p>Hellman の咬合発育段階の I C 期にみられることがあるのはどれか。2 つ選べ。</p> <p>a 哺乳う蝕 b 萌出性嚢胞 c 生理的体重減少 d 下顎切歯の異所萌出</p> <p>▶keyword: Hellman の咬合発育段階</p>	<p>解答: a, b</p> <p>Hellman の咬合発育段階の I C 期とは乳歯咬合の完成前の時期で、生後 8 か月頃から 3 歳くらいまでの年齢である。この時期にみられることがあるのは、乳歯の萌出時に発生することのある萌出性嚢胞と、2 歳前後に発生する哺乳う蝕である。</p> <p>a ○ 哺乳う蝕は、就寝時に糖質を含む飲料 (母乳も含む) を飲みながら眠る習慣のある幼児に認められる特徴的なう蝕で、1 歳半頃~2 歳頃に発生する。 b ○ 萌出性嚢胞は、乳歯の萌出時に手指などの刺激で萌出歯の歯小嚢が炎症を起こし、組織液、血液が貯留することにより起こる。 c × 生理的体重減少とは、出生直後に認められる体重減少で、胎便や羊水の嘔吐などの体外への排出量が哺乳による補給量を上回るために起こる。新生児期は Hellman の咬合発育段階では I A 期にあたる。 d × 下顎切歯の異所萌出は、下顎中切歯の萌出時に認められるもので、Hellman の咬合発育段階の II C 期にみられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 8、34、37、61-62</p>	
166	<p>下線部で正しいのはどれか。2 つ選べ。</p> <p>思春期性歯肉炎は<u>男子</u>に多く、歯肉炎の原因はホルモンの<u>変調</u>によるもので、<u>付着歯肉</u>の発赤と腫脹が特徴であり、<u>口腔清掃</u>の徹底により健康な歯肉に回復する。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 思春期性歯肉炎、歯肉炎</p>	<p>解答: b, d</p> <p>小児における歯肉炎の発生頻度は、3 歳で約 33%、6 歳で約 42% と報告されている。小児にみられる歯肉炎は口腔内の不潔により引き起こされることが多く、その場合は炎症の原因であるプラークを除去することで元の健康な歯肉に回復できる。思春期性歯肉炎は、思春期に相当する 10~12 歳頃に顕著に認められ、プラークなどの局所因子だけではなくホルモンの変調が歯肉の炎症をもたらすと考えられている。</p> <p>a × 思春期性歯肉炎の発生頻度は女子に多いとされているが、明らかな男女差はみられない。 b ○ 思春期性歯肉炎の原因はホルモンの変調であり、プラークの存在により増悪する。 c × 思春期性歯肉炎は付着歯肉ではなく、歯間乳頭部や辺縁歯肉の発赤と腫脹を特徴としている。 d ○ 思春期性歯肉炎もプラークが関与するので、口腔清掃の徹底により、元の健康な歯肉に回復させることが可能である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 50-51</p>	

問題 B	解答・解説
<p>167 5歳の男児。上顎左側乳中切歯の変色を主訴として来院した。疼痛は認められない。初診時の口腔内写真(別冊 No. 10)を別に示す。</p> <p>原因として考えられるのはどれか。</p> <p>a う蝕 b 外傷 c 口呼吸 d 歯ぎしり</p> <p>▶keyword: 外傷歯、歯の変色</p>	<p>解答: b</p> <p>歯の色調異常には、歯の内部の問題により色調変化をきたした内因性のものや、飲料水中のタンニン鉄や色素による除去可能な外因性の着色があるが、そのほかにう蝕や外傷に伴う歯冠部変色が増える。特に歯の実質欠損がなく、歯の変色が限局的にみられる場合には外傷が原因であることが多い。小児では、外傷受傷当初の歯冠変色は歯髄内出血によるものが多く、歯冠の変色が回復することも少なくないため、慎重に経過観察を行う必要がある。</p> <p>a × 初期う蝕では白濁したエナメル質が観察され、う蝕の進行に伴い実質欠損が認められ、う蝕は褐色から黒褐色に変色する。本症例では、主訴の部位にう蝕がなく窩の形成も認められないことから、変色の原因とはならない。</p> <p>b ○ 小児では外傷受傷当初の歯冠変色は歯髄内出血によるものが多く、本症例でみられるような暗赤色を呈することがある。また、変色が上顎左側乳中切歯に局限していることから、外傷が原因の変色と考えるのが妥当である。</p> <p>c × 口呼吸とは、鼻で正常な呼吸が行えず、あるいはその割合が少なく、長時間にわたって口で呼吸することをいう。口呼吸による口腔への影響としては、上顎前突や開咬、口唇の乾燥・肥厚があげられ、お茶などに起因する着色も認められやすいが、本症例のような歯の変色の原因とはならない。</p> <p>d × 歯ぎしりとは、上下の歯を強くかみしめたり、摩擦することをいう。歯ぎしりによる影響としては歯の咬耗があげられ、歯の変色の原因とはならない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 101-103 小児歯科学 第5版 81-82</p>
<p>168 94歳の男性。食事が摂れなくなってきたとの相談があり、訪問診療で対応することになった。最近では立ち上がることもできなくなったという。意識は清明で認知機能も低下は認めないが、発音は不明瞭であった。体重が20 kg減少したので、上下顎全部床義歯が合わなくなり半年ほど前から使用していないという。訪問時の患者の写真(別冊 No. 11)を別に示す。</p> <p>歯科衛生士による対応として適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 義歯の調整を歯科医師に依頼する。 b 経口摂取を中止し、胃瘻造設をすすめる。 c 理学療法士と協力して歩行訓練を実施する。 d 看護師と協働して嚥下機能訓練を導入する。</p> <p>▶keyword: 低栄養、サルコペニア、間接訓練</p>	<p>解答: a, d</p> <p>本症例は体重が大幅に減少しており、また写真から下肢の筋量が減少していることがわかるため、低栄養とそれに伴うサルコペニアが考えられる。そのため、栄養状態の改善とサルコペニアへの対応が求められる。サルコペニアとは、加齢に伴い進行する筋量減少と筋機能低下のことである。</p> <p>a ○ 栄養摂取量を上げるために、義歯の調整を行い、口腔機能を向上させる必要がある。</p> <p>b × 嚥下障害が重度であるという情報はなく、経口摂取の機能を高め、栄養状態を改善することが優先される。</p> <p>c × 栄養状態を改善する前に運動負荷をかけることは禁忌である。</p> <p>d ○ 週に1回が基本の訪問歯科衛生士と、毎食事前に介入できる看護師が協働することで、リハビリテーションの効果を高めることができる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 34、105-106</p>

問題 B	解答・解説
<p>169 67歳の男性。4か月前に脳梗塞を発症し、重度の嚥下障害が残存した。意識障害が改善し、嚥下反射の惹起が認められたので摂食機能療法を実施することになった。訓練に用いた食品の写真(別冊 No. 12)を別に示す。</p> <p>この食品の特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 付着性を高く調整してある。 b 凝集性を高く調整してある。 c 均一な物性に調整してある。 d 離水しやすいように調整してある。</p> <p>▶keyword: 摂食機能療法、スライスゼリー</p>	<p>解答: b, c</p> <p>嚥下開始食としての0jゼリーの物性を問う問題である。摂食嚥下リハビリテーション学会基準(2013)において、「0j」の分類は「付着性、凝集性に配慮した均一なゼリー」と定義されている。</p> <p>a × 付着性が高いと残留が増え、誤嚥の危険性を高める。 b ○ 凝集性を高め、バラつきにくく調整するのが嚥下食の基本である。 c ○ 0jゼリーは均一であることが重要である。 d × 離水すると水分が先に咽頭流入し、誤嚥やムセの原因になる。</p> <p>文献: 歯科衛生士のための口腔機能管理マニュアル 高齢者編 49-51 摂食嚥下リハビリテーション 第3版 279</p>
<p>170 薬物性歯肉増殖症を引き起こす抗てんかん薬はどれか。</p> <p>a フェニトイン b ニフェジピン c カルバマゼピン d シクロスポリン</p> <p>▶keyword: 抗てんかん薬、薬物性歯肉増殖症</p>	<p>解答: a</p> <p>薬物性歯肉増殖症の原因となる薬物には、フェニトイン、ニフェジピン、シクロスポリンAなどがあり、このうち抗てんかん薬はフェニトインである。主なフェニトインの商品には、アレビアチン、ヒダントールなどがある。フェニトインを服用している患者では、約50%に歯肉増殖を生じる。歯間乳頭部を中心として歯肉が増殖し、歯の傾斜、転位や歯間離開を引き起こす。</p> <p>a ○ 抗てんかん薬・ヒダントイン系薬である。薬物性歯肉増殖症の原因となる薬物である。</p> <p>b × 降圧薬・Ca拮抗薬である。薬物性歯肉増殖症の原因となる薬物である。Ca拮抗薬の商品には、ノルバスク、アムロジン、アダラートなどがある。</p> <p>c × 抗てんかん薬・イミノスチルベン系薬である。副作用として薬物性歯肉増殖症は認められない。商品には、テグレート、カルバマゼピン「アメル」などがある。</p> <p>d × 免疫抑制薬・カルシニューリン阻害薬である。薬物性歯肉増殖症の原因となる薬物である。シクロスポリンの商品には、サンディミュン、ネオーラルなどがある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 18、36、44 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 42、89 歯周治療の指針 2015 9 歯科衛生士のための病氣とくすりパーフェクトガイド 40、45、84、139</p>

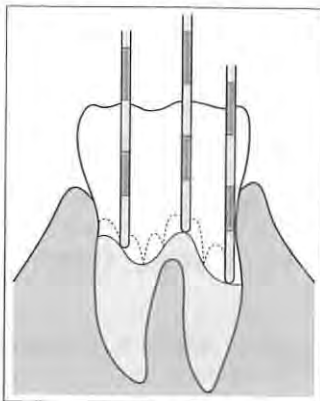
問題 B		解答・解説	
171	<p>障害者医療におけるマルチディシプリナリー・モデルのチーム医療の説明で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 各職種は互いに意思疎通をはかる。 b 各専門職はチームとして関わった結果に責任をもつ。 c 包括的なプランにするための協業は行わずに個別に関わる。 d それぞれの職種が専門的視点に立ってプログラムを設定する。</p> <p>▶keyword: チーム医療、リハビリテーションアプローチ、マルチディシプリナリー・モデル、インターディシプリナリー・モデル、トランスディシプリナリー・モデル</p>	<p>解答: c、d</p> <p>三次医療機関では、他職種からなるさまざまなチームが導入されている。歯科医師や歯科衛生士が加わるチームには、摂食嚥下サポートチームや在宅摂食嚥下医療チームなどがある。医師や看護師などの他職種と連携して、チームの一員として医療業務に習熟することが要求される。また必要な情報を把握して、他職種に伝達する重要な役割も担う。チーム医療には3つの形態（マルチディシプリナリー・モデル、インターディシプリナリー・モデル、トランスディシプリナリー・モデル）がある。</p> <p>a × インターディシプリナリー・モデル、トランスディシプリナリー・モデルでは、それぞれの職種は互いに意思の疎通をはかる。マルチディシプリナリー・モデルでは、各職種はそれぞれ個別に患者に関わり、職種間の協業は行わない。 b × インターディシプリナリー・モデルは、他職種の専門性や能力を信頼し、同じ目標に向かって協業し、各専門職はチームとして関わった結果に責任をもつ。 c ○ マルチディシプリナリー・モデルはそれぞれ独立してプランを設計し、個別に関わっていく。 d ○ マルチディシプリナリー・モデルは、それぞれの職種が専門的視点に立ってプログラムを設定するが、包括的なプランにするための協業は行わずに個別に関わる。そのため、それぞれの関わりには責任をもつが、チームとして関わった結果についての責任をもたない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 152-154</p>	
172	<p>障害者への対応のための他職種との連携で、口腔清掃時の器材の選定・工夫のための最も専門的な情報の提供が期待できるのはどれか。</p> <p>a 保健師 b 薬剤師 c 作業療法士 d 管理栄養士</p> <p>▶keyword: 医療連携</p>	<p>解答: c</p> <p>特に障害者歯科では、歯科治療や予防の支援などのうえで、全身状態に個々の病態や環境を抱えている患者に適切な対応をしていくために、さまざまな職種の専門家と情報交換や医療連携をはかりながら安全な歯科診療を行うことが重要である。</p> <p>a × 保健師は、地域住民の健康教育のほか、家庭訪問を行って、保健指導や相談・助言などを行っている。歯科的問題の第一発見者となる機会も多く、連携をはかることで、早期発見・対応が可能となる。 b × 薬剤師は医薬品について知識をもつ専門職で、服薬指導を行ったり、感染対策チームや栄養サポートチームなどのメンバーとして協働する。 c ○ 作業療法士は、身体や精神機能障害のある人に対して、日常生活の基本動作や軽作業の訓練を通じて機能維持や回復のサポートをする職種である。食事や口腔清掃時の道具の選定や工夫、動作の獲得・再獲得のための情報を得ることができる。 d × 管理栄養士は、主に施設や病院に勤務し、障害のある人に対して全身状態や活動状況に合わせた栄養管理を行う。食内容や食形態、調理法、カロリーなどについて専門的な指導や助言が得られる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 137-138</p>	

問題 B		解答・解説	
歯科予防処置論			
173	<p>う蝕の発症に関与する要因のうち宿主要因にあてはまるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 盲孔 b 口呼吸 c <i>S. mutans</i> d 含糖飲料の多飲</p> <p>▶keyword: う蝕発症に関与する3つの因子、Keyesの3つの輪</p>	<p>解答: a、b</p> <p>う蝕は口腔細菌、発酵性糖質、宿主と歯の3つの要因が関与する。口腔細菌は <i>S. mutans</i> や <i>Lactobacillus</i> などがう蝕の発症に関与する。これらの細菌が発酵性糖質を代謝して酸を産生し、歯質を脱灰させる。摂取する糖質や摂取の方法、回数、頻度などもこれに関係する。宿主と歯の要因とは歯の解剖学的形態や歯質、歯列、唾液の性状などのことである。</p> <p>a ○ 盲孔は上顎側切歯部口蓋面に多くみられ、清掃がしにくくプラークがたまりやすいためう蝕の宿主要因となる。 b ○ 口呼吸により唾液の量が減るとう蝕のリスクは高くなる。口呼吸はう蝕の宿主要因である。 c × <i>S. mutans</i> は細菌要因である。 d × 含糖飲料の多飲は発酵性糖質要因である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 27-28</p>	
174	<p>歯周病のリスクファクターで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 環境因子: 喫煙 b 宿主因子: 食習慣 c 環境因子: ブラキシズム d 細菌因子: 歯肉縁下プラーク</p> <p>▶keyword: 歯周病のリスクファクター、細菌因子、宿主因子、環境因子</p>	<p>解答: a、d</p> <p>歯周病の原因は、直接因子である細菌因子および修飾因子である宿主因子、環境因子に大別される。細菌因子としては、プラーク中の細菌、細菌の内毒素および細菌代謝産物がある。宿主因子には、局所性修飾因子のプラークリテンションファクター(炎症性修飾因子)や外傷性修飾因子と、全身性修飾因子となる年齢や人種、体質(遺伝因子)、全身疾患があげられる。環境因子には、喫煙やストレス、栄養障害、肥満、薬物、社会・経済的環境などがある。</p> <p>a ○ b × 食習慣は環境因子に分類される。 c × ブラキシズムは、宿主因子の外傷性修飾因子の1つである。外傷性修飾因子とは、歯および歯周組織に外傷力となり障害を与える因子のことで、このほか外傷性咬合、舌や口唇の習癖および職業的習慣が含まれる。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 28-36 ポイントチェック 第5版 ⑤ 15</p>	

問題 B

解答・解説

175 ブローピングの図を示す。



操作法について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a フィンガーレストを設ける。
 b ベングリップで軽く把持する。
 c ブローピング圧は40～50 g前後が適切である。
 d ブロープ先端を歯肉に沿わせ1～2 mm ずつ移動させる。

▶keyword: ウォーキングブローピング

176 口腔内診査を行い、歯肉炎指数 (GI) による評価をすることになった。正しいのはどれか。

- a 0、1、2の3段階で評価する。
 b ポケット底部の出血の有無を評価する。
 c 診査対象となるのは上顎前歯部、下顎前歯部である。
 d 臨床的評価として軽度、中等度、高度の歯肉炎と判定する。

▶keyword: 歯肉炎指数、GI (Gingival Index)

解答: a, b

図はウォーキングブローピングを示している。ブローピングの基本的操作法では、歯周プローブの挿入の方法、ブローピング圧、歯周ポケット内でのウォーキングブローピング操作、目盛りの読み方などに留意する。

- a ○ 測定部位のできるだけ近くに確実なフィンガーレスト (固定) をとる。
 b ○ ベングリップ (執筆状変法把持法) で軽く把持する。
 c × ブローピング圧は20～25 g前後の一定の圧力が適切である。
 d × ブロープ先端を歯根面に沿わせ、1～2 mmの間隔で上下にわずかに動かしながら近遠心方向に1 mm 位ずつ移動させる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 95-99

解答: d

歯周疾患の指標であるGI (Gingival Index) は、歯肉炎の広がりや炎症の強さを同時に評価する方法である。

- a × 0: 正常な歯肉、1: 軽度の歯肉炎 (ブローピングで出血しない)、2: 中等度の歯肉炎 (ブローピングによる出血がある)、3: 高度の歯肉炎 (自然出血傾向と明らかな炎症がある) の4段階で評価する。
 b × 歯肉辺縁に沿ってプローブで擦過して、出血の有無や炎症の程度を評価する。
 c × $\frac{6}{4} \frac{2}{2} \frac{4}{6}$ の4歯面 [頬 (唇) 側、舌 (口蓋) 側、近心、遠心] の炎症を評価する。第三大臼歯を除く全歯を行う場合もある。

d ○ 1歯あたりのGI = $\frac{4 \text{ 部位のスコア合計}}{4}$

個人のGI = $\frac{1 \text{ 歯あたりのGIの合計}}{\text{被検歯数}}$

集団のGI = $\frac{\text{個人のGIの合計}}{\text{被検歯数}}$

上記の計算を行い、0.1～1.0は軽度、1.1～2.0は中等度、2.1～3.0は高度の歯肉炎と判定することもある。

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 108

問題 B

解答・解説

177 歯周組織検査について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ブローピング圧は50～100 gで行う。
 b 隣接面の接触点の強さはデンタルフロスで診査する。
 c 歯の動揺を検査する際はどのような外傷力が加わっているかも調べる。
 d 根分岐部でプローブが水平方向に貫通した状態はLindhe & Nymanの水平的分類2度である。

▶keyword: ブローピング、動揺度、根分岐部病変、接触点

178 68歳の男性。15年前から糖尿病に罹患しており、HbA1cは現在7.4%であるという。初診時のパノラマエックス線写真 (別冊No. 13) を別に示す。歯科医師より歯周基本治療の必要性が説明され、次回から開始されることになった。

次回の実施内容で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a SPT
 b TBI
 c SRP
 d MGS

▶keyword: 歯周基本治療、糖尿病、SRP、TBI

179 超音波スケーラーの使用目的はどれか。2つ選べ。

- a 多量の歯石除去
 b 歯肉線下の洗浄
 c 歯肉線下歯石の状態把握
 d 神経過敏症患者の不快感の軽減

▶keyword: 超音波スケーラー

解答: b, c

歯周疾患の診査については、組織の内部を肉眼で確認できないため、専用の器械・器具を用いることが多い。歯科衛生士として診査の方法を把握しておくことはもちろんのこと、検査結果の評価についての理解も必要である。

- a × ブローピング圧は20～25 g前後の一定の圧力が適切といわれる。ただし、患者によって痛みの程度は異なるので加減する必要がある。
 b ○ 隣接面への食片圧入が起こると、歯間部のポケットへの感染が重篤化することが多いので、デンタルフロスやコンタクトゲージで歯の接触点の強さや形態を診査する。
 c ○ 動揺度の検査をする場合には、どのような外傷力が加わっているかや咬合時の加圧によるわずかな動揺も調べる。
 d × 根分岐部の状態を診査する専用のプローブとしてファーケーションプローブがある。根分岐部病変にはLindhe & Nymanの水平的分類 (1～3度) があり、貫通するのは3度である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-65
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 93-99
 ポイントチェック 第5版 ⑤ 16-17、21-23

解答: b, c

パノラマエックス線写真から、根分岐部病変や水平的骨吸収が確認され進行した歯周病であることがわかる。また、糖尿病は歯周病と相互に関連する疾患で、HbA1cは血糖コントロールの評価に用いられる血液検査データであるが、血糖の正常化を目指す目標は6.0%未満とされることから、患者はコントロール不良であり、歯周病のリスクも高いと考えられる。歯周治療は、まず歯周基本治療から始める。歯周基本治療は、歯科衛生士の果たす役割が大きいため、十分に理解して対応する能力が求められる。

- a × SPTとは、サポータティブペリオドンタルセラピーの略であり、一連の歯周治療が終了して病状が安定した歯周組織を維持する治療である。
 b ○ TBIとは、ブラッシング指導の略であり、歯周基本治療の口腔衛生指導に含まれる。
 c ○ SRPとは、スケーリング・ルートプレーニングの略であり、歯周基本治療に含まれる。
 d × MGSとは、歯肉歯槽粘膜形成術の略であり、歯周外科治療に含まれるため、歯周基本治療ではない。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 47-54、148-150
 ポイントチェック 第5版 ⑤ 24、141

解答: a, b

約25,000～40,000 Hzの高周波電気エネルギーを機械的振動に変換し、インサートチップに伝えることでキャビテーション効果による残留歯石の除去、細菌・バイオフィルムの除去、洗浄に効果がある。

- a ○
 b ○
 c × インサートチップが振動しているため、特に歯肉線下歯石や細かい歯石の状態の把握は難しい。
 d × 神経過敏症患者や閉経期の女性患者には超音波特有の音や振動などにより不快感を与えることがある。

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 163-165

問題 B		解答・解説	
180	<p>歯面研磨について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 研磨剤の RDA 値は 400 以下が望ましい。</p> <p>b 歯面を近心・中央・遠心に 3 分割して行う。</p> <p>c 研磨剤はナトリウム摂取制限を必要としている患者には使用できない。</p> <p>d ラバーカップの歯面への作用時間は 1 か所あたり 1~2 秒程度とする。</p> <p>▶keyword: 歯面研磨</p>	<p>解答: b, d</p> <p>歯面研磨は、歯面に付着・沈着しているプラークや歯石を除去した後に行う処置である。</p> <p>a × 研磨剤の RDA 値は安全性を配慮して 250 以下が望ましい。</p> <p>b ○</p> <p>c × 一般的な研磨剤の成分にはナトリウムはほとんど用いられていない。よってナトリウム摂取制限を必要としている患者にも使用することができる。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 174-178, 214 ポイントチェック 第 5 版 ⑤ 41-42</p>	
181	<p>歯周治療後にメンテナンスや SPT に移行する際、次回からの来院間隔の決定要素として考えられる項目はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 患者の主訴</p> <p>b 口腔内の既往歴</p> <p>c リスクファクターの有無</p> <p>d 患者のプラークコントロールレベル</p> <p>▶keyword: メンテナンス、SPT、評価</p>	<p>解答: c, d</p> <p>歯周治療によって改善された歯周組織を良好な状態で長期間維持するためにメンテナンス・SPT を行う。その来院間隔は、患者のおかれている環境を把握したうえで、口腔内のリスクファクターや生活習慣などを考慮し決定していく。主として患者のプラークコントロールレベル、歯周組織の歯周病抵抗性、リスクファクターの有無、う蝕活動性の高さなどを確認して間隔を決定する。</p> <p>a × 主訴とは、患者の来院動機となる最も主要な病状のことをいう。そのため、歯周治療後のメンテナンスや SPT への移行の際の決定要素となるものではない。</p> <p>b × 既往歴とは過去にかかったことがあるが現在は治癒している病気をさすため、歯周治療後のメンテナンスや SPT への移行の際の決定要素となるものではない。</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 191-195 ポイントチェック 第 5 版 ⑤ 43-44</p>	
182	<p>う蝕の発症に関係ある全身的因子はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 高血圧症</p> <p>b 骨粗鬆症</p> <p>c 放射線治療</p> <p>d シェーグレン症候群</p> <p>▶keyword: う蝕発症因子、全身的因子、局所的因子、社会的因子、保健行動</p>	<p>解答: c, d</p> <p>う蝕発症因子としては、う蝕原性細菌、唾液の性状や分泌速度などの「局所的因子」、全身の健康状態などの「全身的因子」、家庭環境などの「社会的因子」、ブラッシングなどの「保健行動」がある。</p> <p>a ×</p> <p>b ×</p> <p>c ○ 唾液分泌の低下をきたす治療手段であり、う蝕発症因子の全身的因子である。</p> <p>d ○ 唾液分泌の低下をきたす疾患であり、う蝕発症因子の全身的因子である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 114-117</p>	

問題 B		解答・解説	
183	<p>う蝕の発症因子と評価方法の組合せで誤っているのはどれか。</p> <p>a 宿主因子の評価——歯質耐酸性測定</p> <p>b 口腔環境因子の評価——問食調査と分析</p> <p>c 宿主因子の評価——口腔清掃状態の評価</p> <p>d 口腔環境因子の評価——プラーク形成速度の評価</p> <p>▶keyword: う蝕発症因子、宿主因子、口腔環境因子、う蝕活動性試験</p>	<p>解答: c</p> <p>う蝕発症因子と評価方法（う蝕活動性試験）についての問題である。</p> <p>a ○ 歯質耐酸性測定は、歯（宿主因子）の評価法である。</p> <p>b ○ 問食調査とその分析は、基質（食餌）因子（口腔環境因子）の評価法である。</p> <p>c × 口腔清掃状態の評価は、口腔微生物叢と基質因子（口腔環境因子）とが総合された評価である。</p> <p>d ○ プラーク形成速度の評価は、口腔微生物叢と基質因子（口腔環境因子）とが総合された評価である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 116-117 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 142-149</p>	
184	<p>20 歳の女性。定期健康診査のため来院し、う蝕活動性試験を実施した。Dentocult®-LB の結果の写真（別冊 No. 14）を別に示す。</p> <p>この患者に対する適切な説明はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 細菌数が多く、高いう蝕のリスクが疑われます。</p> <p>b 唾液緩衝能が低く、高いう蝕のリスクが疑われます。</p> <p>c 未処置窩や不適合補綴装置・充填物の存在が疑われます。</p> <p>d 潜血反応が認められ、歯肉に炎症が生じている可能性が疑われます。</p> <p>▶keyword: う蝕活動性試験</p>	<p>解答: a, c</p> <p>Dentocult®-LB は、唾液を検体とし、<i>Lactobacilli</i> の菌数レベルを測定するう蝕活動性試験である。混合唾液を <i>Lactobacilli</i> 選択寒天培地に注ぎ、37°C で 4 日間培養する。判定は、10^3 以下、10^4、10^5、10^6 以上のいずれかに分類する。</p> <p>a ○ 写真の結果は 10^5（クラス 2）である。</p> <p>b × 唾液緩衝能ではなく、唾液中の菌数レベルを測定する試験である。</p> <p>c ○ <i>Lactobacilli</i> のレベルが高い場合、未処置窩や不適合補綴装置・充填物の存在が疑われる。</p> <p>d × この試験結果から潜血反応を確認することはできない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 123、125</p>	

問題 B		解答・解説		
185	フッ化物溶液で pH がアルカリ性を示すのはどれか。 a 2%NaF 溶液 b 8%SnF ₂ 溶液 c APF 溶液 (第Ⅱ法) d 38%Ag (NH ₃) ₂ F 溶液	解答：d 2%NaF：2%フッ化ナトリウム溶液、8%SnF ₂ 溶液：8%フッ化第一スズ溶液、APF 溶液 (第Ⅱ法)：リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液は、第一次予防の特異的防衛として、フッ化物歯面塗布法に用いられるフッ化物溶液である。38%Ag (NH ₃) ₂ F 溶液：38%フッ化ジアンミン銀溶液は、第二次予防の早期発見・即時処置として用いられるフッ化物溶液である。 a × 2%NaF は、中性で無色・無臭の溶液である。通常 2 週間以内に 4 回塗布を行い、この塗布を年 2 回行う。 b × 8%SnF ₂ 溶液は、酸性 (pH2.8 付近) で渋みがある。不安定で白色沈殿を生じると効果が失われることや歯の変色や着色を生じることがあり、扱いの不便さがあるため現在はあまり用いられていない。 c × APF 溶液 (第Ⅱ法) は、2%フッ化ナトリウム溶液を正リン酸で酸性にしたもので、最もよく用いられている。通常年 1~2 回塗布を行う。 d ○ 38%Ag (NH ₃) ₂ F 溶液は、初期う蝕の進行抑制、知覚過敏症の抑制に用いられる。pH8.5 の無色透明の溶液である。劇薬であり、強い苦みがある。歯髄に為害作用があるため使用には注意する。う蝕に罹患した部分は還元銀が生じ黒変することを患者と保護者へ説明する。	keyword：フッ化物溶液	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 190-192 最新歯科衛生士教本 小児歯科 106-107 ポイントチェック 第 5 版 ⑤ 4、49-51
186	3 歳の女兒。フッ化物塗布を希望して、母親に連れられて来院した。リン酸酸性フッ化ナトリウムを用いてフッ化物歯面塗布を実施した。塗布を終了した時刻は午前 11 時 50 分である。母親に対する塗布後の注意事項で正しいのはどれか。 a 唾液は飲み込ませてください。 b 次回は 2 週間後に来院してください。 c 日頃の丁寧な歯磨きを続けてください。 d 昼食の時間なので食事を摂らせてください。	解答：c フッ化物歯面塗布後は①口にたまった唾液は吐き出させる、②塗布後 30 分間はうがいや飲食を避けるよう注意する、③フッ化物の効果と限界について説明する、④毎日の生活における甘味摂取の仕方や歯磨きの重要性を説明する、④定期的な塗布の勧めなどを説明する、などの適切な術後指導が必要である。 a × 口にたまった唾液は吐き出させる。 b × リン酸酸性フッ化ナトリウムの塗布は通常 1 年に 1~2 回である。 c ○ d × フッ化物塗布後 30 分間は飲食やうがいを避けてもらう。塗布前にそのことを伝えたり、食事時間を考慮して来院するよう促すなどの配慮も必要である。	keyword：フッ化物歯面塗布後の注意事項	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 190-195

問題 B		解答・解説																																																																																																																																																																													
187	8 歳の男児。定期健康診査で来院した。検査項目と検査結果、その評価を表に示す。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>検査結果</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① カリオスタット*</td> <td>黄緑</td> <td>う蝕リスク高</td> </tr> <tr> <td>② 刺激時唾液分泌速度</td> <td>0.6 mL/min</td> <td>う蝕リスク低</td> </tr> <tr> <td>③ 唾液緩衝能</td> <td>黄色</td> <td>う蝕リスク高</td> </tr> <tr> <td>④ RD テスト*</td> <td>紫色</td> <td>う蝕リスク低</td> </tr> </tbody> </table> 検査結果に対する評価が正しいのはどれか。2 つ選べ。 a ① b ② c ③ d ④	検査項目	検査結果	評価	① カリオスタット*	黄緑	う蝕リスク高	② 刺激時唾液分泌速度	0.6 mL/min	う蝕リスク低	③ 唾液緩衝能	黄色	う蝕リスク高	④ RD テスト*	紫色	う蝕リスク低	解答：a、c 小児の場合、う蝕予防を目的として定期的にメンテナンスを行い、生活習慣や食行動などを確認するとともに、定期的にう蝕活動性試験を実施し、う蝕のリスクを評価して対応する必要がある。また、ブラークの付着量やフッ化物の使用状況などについても確認し、総合的に評価してう蝕予防対策を行う必要がある。 a ○ 黄緑は pH5.0 で危険と判定され、う蝕リスクは高いと評価される。 b × 刺激時唾液分泌速度 0.6 mL/min は Very low と判定されるため、う蝕リスクは高いと評価される。 c ○ 黄色は唾液緩衝能が弱く、う蝕リスクは高いと評価される。 d × RD テスト* 紫色は細菌数 10 ⁶ ~10 ⁷ で Middle と判定されるためう蝕リスクは高いと評価される。	keyword：う蝕活動性試験、う蝕リスク、評価	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 119-125 歯科衛生士のための齲蝕予防処置法 第 2 版 125-126、139 ポイントチェック 第 5 版 ⑤ 47、56																																																																																																																																																												
検査項目	検査結果	評価																																																																																																																																																																													
① カリオスタット*	黄緑	う蝕リスク高																																																																																																																																																																													
② 刺激時唾液分泌速度	0.6 mL/min	う蝕リスク低																																																																																																																																																																													
③ 唾液緩衝能	黄色	う蝕リスク高																																																																																																																																																																													
④ RD テスト*	紫色	う蝕リスク低																																																																																																																																																																													
歯科保健指導論																																																																																																																																																																															
188	人が保健行動の変容をするために必要なのはどれか。2 つ選べ。 a 高い目標を設定する。 b 他人の成功体験を共有する。 c 健康についての危機感を感じる。 d やらなければという義務感をもつ。	解答：b、c よりよい健康状態を得るためには、対象者自らが行動を起こす必要があり、健康を損なうような行動を改善し、健康維持や回復につながる行動を身につける行動変容が必要になる。行動変容へ導くための保健行動の理論に健康信念モデル、プリシード・プロシードモデル、変化のステージモデル、自己効力感がある。 a × 小さなステップでレベルを上げていくとよい。 b ○ 他人が行動を達成する・成功することは自分も行えそうだと思う自己効力感の情報源になりうる。 c ○ 健康信念モデルの条件の 1 つである。 d × 行動変容に結びつける際、義務感から解放することが重要である。	keyword：保健行動、自己効力感	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 33-39 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 25-28																																																																																																																																																																											
189	ブラークと歯石の記録を示す。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">歯</th> <th rowspan="2">種類</th> <th colspan="12">歯</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">上顎</td> <td>歯石</td> <td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>口蓋側</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">下顎</td> <td>歯石</td> <td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td> </tr> <tr> <td>口蓋側</td> <td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">歯種</td> <td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">上顎</td> <td>ブラーク</td> <td>3</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td> </tr> <tr> <td>頬側</td> <td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">下顎</td> <td>ブラーク</td> <td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>舌側</td> <td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> </tbody> </table> 正しいのはどれか。2 つ選べ。 a OHI の CI は 2.5 である。 b OHI の DI は 3.0 である。 c OHI-S の CI-S は 2.0 である。 d OHI-S の DI-S は 1.5 である。	歯	種類	歯												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	上顎	歯石	2	2	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	口蓋側	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	下顎	歯石	3	3	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	2	口蓋側	2	1	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	歯種		8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	上顎	ブラーク	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	頬側	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	2	2	下顎	ブラーク	2	1	2	2	0	0	2	2	1	1	0	0	1	2	1	舌側	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	解答：a、d OHI は Greene と Vermillion による指標で、歯面に付着しているブラーク (DI: Debris Index) と歯石 (CI: Calculus Index) の付着・沈着面積を観察し、口腔衛生状態を評価する。OHI は第三大臼歯を除く全歯の頬側と舌側を診査し、各分面の最高値をその分面の代表値とする。一方 OHI-S は、対象とする歯は $\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ であり、6[6 は舌側を、ほかは唇頬側を観察する。本例では 6 が欠損しているため、代わりに 7 を診査する。 a ○ $CI = \frac{\text{歯石のスコアの合計}}{\text{被検区分数}} = \frac{6+9}{6} = \frac{15}{6} = 2.5$ b × $DI = \frac{\text{ブラークスコアの合計}}{\text{被検区分数}} = \frac{13+8}{6} = \frac{21}{6} = 3.5$ c × $CI-S = \frac{\text{歯石のスコアの合計}}{\text{被検歯面数}} = \frac{3+4}{6} = \frac{7}{6} \approx 1.2$ d ○ $DI-S = \frac{\text{ブラークスコアの合計}}{\text{被検歯面数}} = \frac{5+4}{6} = \frac{9}{6} = 1.5$	keyword：OHI、OHI-S	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 102-104 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 54-56
歯	種類			歯																																																																																																																																																																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																		
上顎	歯石	2	2	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1																																																																																																																																																																
	口蓋側	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1																																																																																																																																																																
下顎	歯石	3	3	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	2																																																																																																																																																																
	口蓋側	2	1	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2																																																																																																																																																																
歯種		8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																															
上顎	ブラーク	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2																																																																																																																																																															
	頬側	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	2	2																																																																																																																																																															
下顎	ブラーク	2	1	2	2	0	0	2	2	1	1	0	0	1	2	1																																																																																																																																																															
	舌側	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1																																																																																																																																																															

問題 B		解答・解説	
190	<p>44歳の女性。顎関節の違和感を主訴に来院した。起床時に歯を強くかみしめていることがあり、口の周囲にこわばりがあるという。口腔内写真(別冊 No. 15)を別に示す。</p> <p>適切な助言はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ストレスをためない。 b 顎の周りの力を抜く。 c 意識して上下の歯を合わせ。 d かみごたえのあるものを選んで食べる。</p> <p>▶keyword: 顎関節症、歯列接触癖(TCH)</p>	<p>解答: a、b</p> <p>写真の頬粘膜および舌辺縁部には歯列の圧痕が認められる。舌、頬粘膜の圧痕は、歯列接触癖(TCH: Tooth Contacting Habit)やかみしめに特徴的にみられる所見である。また、患者の訴えと口腔内所見は顎関節症の症状である。顎関節症患者は筋症状を有していることが多く、これは日常のストレスや痛みなどによる筋緊張、日常の歯列接触癖や食べしづらなどの悪習癖による筋疲労、夜間のブラキシズムによる過重負担などが原因で生じる。顎関節症は自然経過に伴い症状が軽減する傾向にある自己限定的な疾患なので、初期治療としては、薬物療法や理学療法などの可逆的かつ非侵襲的な治療を優先して、症状の寛解をはかることが原則である。</p> <p>a ○ b ○ c × d × 食べる時に必要以上に歯を擦る人、硬い食品を癖のようにいつも口にしてい る人は歯ぎしりと同様の害が生じる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 45-48 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 178-179</p>	
191	<p>歯磨剤の成分で外因性のステイン除去に効果があるのはどれか。</p> <p>a ソルビトール b リン酸水素カルシウム c ラウリル硫酸ナトリウム d カルボキシメチルセルロースナトリウム</p> <p>▶keyword: 清掃剤(研磨剤)</p>	<p>解答: b</p> <p>外因性のステイン(色素沈着)は、紅茶や緑茶などの飲食物やタバコのタールなどの色素が歯面上に沈着して生じる。外因性のステインは清掃剤(研磨剤)入りの歯磨剤を使用するとある程度除去できる。歯磨剤に配合される清掃剤(研磨剤)にはリン酸水素カルシウム、水酸化アルミニウム、無水ケイ酸などがある。</p> <p>a × ソルビトールは湿潤剤であり、歯磨剤に適度の湿り気を与え、可塑性を与えるために配合される。 b ○ c × ラウリル硫酸ナトリウムは発泡剤で、口中に歯磨剤を拡散させて洗浄して、水溶性および脂溶性の汚れを除去するのに配合される。 d × カルボキシメチルセルロースナトリウムは粘結剤であり、歯磨剤の液体成分と固体成分を結合させて適度な粘性を与えるのに配合される。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 23、211 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 128-130</p>	

問題 B		解答・解説	
192	<p>64歳の男性。口臭を主訴として来院した。全顎的に平均5mmのPDが認められた。HbA1cが7.0%、LDLコレステロール値が160mg/dL、血圧値は収縮期:128mmHg/拡張期:75mmHgである。</p> <p>この男性の口臭の原因として考えられるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 糖尿病 b 歯周病 c 高血圧症 d 脂質異常症</p> <p>▶keyword: 口臭、全身疾患</p>	<p>解答: a、b</p> <p>病的口臭のうち、口腔内に由来する口臭の発生源には、舌苔、プラーク、歯石、歯周病、う蝕、舌炎、口内炎や口腔膿瘍などの軟組織疾患、義歯の清掃不良、不良補綴装置、唾液分泌の低下がある。口臭を発生する全身疾患には、糖尿病、肝疾患、腎疾患、消化器疾患、耳鼻咽喉系疾患、呼吸器系疾患などがある。この患者はHbA1c、LDLコレステロール値の両方が基準値を超えており、全身疾患として糖尿病と脂質異常症に罹患していると考えられる。</p> <p>a ○ 糖尿病により唾液分泌量が減少するため、細菌数が増加し口臭が発生しやすくなる。 b ○ 歯周病は口臭の1つの要因である。この患者は全顎的に平均5mmの歯周ポケットを有しており、歯周病が口臭の原因となっている可能性がある。TBIやSRPによる歯周病の改善は口臭の抑制につながる。 c × この患者の場合は血圧値は収縮期・拡張期ともに正常値である。降圧薬による口渇が口臭の原因となることはあるが、高血圧症と口臭との直接的な関連性はない。 d × 脂質異常症は口臭との直接的な関連性はない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 100-101 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 200-201</p>	
193	<p>25歳の女性。妊娠6か月である。上顎前歯部の歯肉が赤く腫れていることを主訴に来院した。口腔内所見では、歯間乳頭部に境界明瞭な茸状の歯肉増殖がみられ、ブラッシング時の出血が認められた。出血はあるが、疼痛はみられない。現在の体調は安定している。</p> <p>この場合の適切な対応方法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ただちに病理検査を行う。 b 妊娠中であるため歯科治療は控える。 c 歯肉切除については出産後まで経過観察する。 d プラークコントロールの方法について指導する。</p> <p>▶keyword: 妊娠期、妊娠性エプーリス</p>	<p>解答: c、d</p> <p>この女性の上顎前歯部の歯肉の腫れは妊娠性エプーリスである。エプーリスとは限局性腫瘍の総称で、妊娠期に関連するエプーリスを妊娠性エプーリスとよぶ。妊娠中期に前歯部歯肉に発症することが多く、歯間乳頭部から茸状に増殖し、易出血性を呈する。プラークコントロールを適切に行うことで症状を抑制し、経過観察する場合は多い。しかし、歯冠部まで増殖したり、口腔清掃や食事などに支障が出るようであれば切除を行う場合もある。妊娠中は切除してもホルモンの変化などで再発することもある。</p> <p>a × 腫瘍ではなく腫瘍であるので、病理検査は不要である。 b × 妊娠中の歯科治療は、妊娠中期であれば特に問題ない。 c ○ 経過観察する場合は多い。 d ○ プラークの停滞により炎症が悪化するため、プラークコントロールを適切に行えるように指導が必要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 241 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 205 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 108-109 ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 59</p>	

問題 B	解答・解説
<p>194 非常持出袋（別冊 No. 16A）とその内容の写真（別冊 No. 16B）を別に示す。大規模災害時に支援物資が届くまでに行える口腔衛生を保つ方法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a マスクを着用し口腔乾燥を防ぐ。 b 義歯は外さず装着したまま過ごす。 c 濡らしたガーゼを指に巻いて歯を拭く。 d 食後は必ずペットボトルの水で十分に洗口を行う。</p> <p>▶keyword：災害時の口腔衛生管理</p>	<p>解答：a、c</p> <p>阪神・淡路大震災時の災害関連死で最も多かった肺炎は、義歯紛失、口腔清掃不良、劣悪な避難所生活などによる誤嚥性肺炎が大きな要因とされている。防災用品の中に口腔衛生用品を備えておくことが望ましいが、身近なものを利用して口腔衛生を保つ方法を知っておくことも大切である。写真の非常持出袋も、歯ブラシなどの口腔衛生用品は含まれていないが、ウエットティッシュやガーゼは含まれており、これらを用いて口腔衛生を保つことができる。災害時、水はまず飲むことに使われるため、水なしで行える方法や少量の水で口腔内を清潔にする方法、舌ストレッチなどで唾液の分泌を促す方法を指導する。</p> <p>a○ かぜやインフルエンザの予防に加え、マスクを着用することで口の乾きも和らげることができる。 b× できれば毎食後、少なくとも1日1回は義歯を外して、ウエットティッシュや濡らした綿棒などで汚れを拭き取る。 c○ ウエットティッシュを指に巻いて歯を拭くことも可能である。 d× 支援物資が届くまでは、まず飲用を優先させる。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 230-231 災害歯科医学 67-68、103-104 一般財団法人 日本口腔ケア学会 災害時の口腔ケア http://www.oralcare-jp.org/saigaiji/</p>
<p>195 高齢者の脱水について正しいのはどれか。</p> <p>a 筋肉量が影響する。 b カリウム不足が原因となる。 c 嚥下機能の影響は受けにくい。 d 口渇は初期から訴えることが多い。</p> <p>▶keyword：高齢者の脱水</p>	<p>解答：a</p> <p>高齢者に多い脱水とは、体液量（主に細胞外液量）が欠乏した状態をいう。体液中には、電解質（ミネラル）と非電解質（タンパク質、糖質、脂質、尿素など）が含まれている。体液は、成人では体重の約60%を占めるが、加齢により減少し、70歳以上では約50%であり、体液量（体内水分量）は少なくなる。高齢者は、体液・電解質のホメオスタシス機能（恒常性維持機能）が低下しているため、水、電解質異常が起りやすい。</p> <p>a○ 加齢に伴い、細胞内水分の最大貯蔵部位である筋肉量が減少する。 b× 脱水の原因の1つはナトリウム不足である。低ナトリウム血症の急性症状は痙攣、昏睡などの重篤な症状で、徐々に進行した場合は血清ナトリウム値125mEq/Lまでは症状を示さないことが多い。やがて、全身倦怠感、悪心、乏尿、痙攣、せん妄、意識障害がみられる。 c× 高齢者は、嚥下機能に障害のあることが多く、少量の水を飲むのにもとろみをつけ慎重に時間をかけて飲んでいることも多い。このような嚥下機能に障害のある高齢者では、こまめに水分の補給を行わないと脱水となる可能性が高い。 d× 高齢者では、脱水の初期の段階では口渇などの訴えが少ないことから気づかないことも多い。発熱、発汗、下痢、嘔吐などが加わり本格的に脱水症になると、突然意識が失われ、死の危険にさらされる。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 95-98</p>

問題 B	解答・解説
<p>196 7歳の脳性麻痺児。日常生活は自立している。食事も自食であるが、いくら言っても食べ物をどんどん口に詰め込み、食べこぼしたり、丸飲みしてしまい、時には窒息しそうになることもあり、どうしたらよいかと保護者から相談があった。</p> <p>この場合の指導で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 母親が食事介助を行う。 b 捕食および咀嚼訓練を行う。 c 食形態の調整や食具の検討を行う。 d 窒息の恐れがあるため流動食に切り替える。</p> <p>▶keyword：脳性麻痺、摂食嚥下障害、食形態、丸飲み</p>	<p>解答：b、c</p> <p>脳性麻痺は、脳障害による姿勢、運動機能の障害である。粗大運動や微細運動、協調運動が阻害されることが多く、摂食嚥下運動についてもさまざまな問題が起こる場合がある。特に協調運動不全により誤嚥や窒息の危険性も高く、食べこぼしをはじめ、丸飲みなどの症状がみられる。</p> <p>a× 摂食は自立しているため食事介助は必要ない。 b○ 口唇や頬、舌の筋力、上下左右運動を確認し、咀嚼運動の協調につながる訓練を行う。 c○ 窒息の恐れがあるため、食形態の見直しや一気に口腔内に入れないよう食具の見直しなども検討する。 d× 口腔機能に問題はないので流動食に切り替える必要はない。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 130-131</p>
<p>197 バランスのよいエネルギー産生栄養素の摂取比率（%エネルギー）はどれか。</p> <p>炭水化物 脂質 タンパク質</p> <p>a 20~30 13~20 50~65 b 20~30 50~65 13~20 c 50~65 13~20 20~30 d 50~65 20~30 13~20</p> <p>▶keyword：エネルギー産生栄養素バランス</p>	<p>解答：d</p> <p>エネルギー産生栄養素バランスは、エネルギーを産生する栄養素であるタンパク質、炭水化物、脂質とそれらの構成成分が総エネルギー摂取量に占めるべき割合として、これらの構成比率を指標とする。日本人の食事摂取基準（2015年版）では、エネルギー産生栄養素バランス（%エネルギー）の目標量の範囲が設定されている。</p> <p>a× b× c× d○</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 214</p>
<p>198 麦芽糖について正しいのはどれか。</p> <p>a ショ糖よりも甘い。 b 水飴の主成分である。 c 2分子の果糖からなる。 d アミラーゼの基質となる。</p> <p>▶keyword：麦芽糖（マルトース）、アミラーゼ</p>	<p>解答：b</p> <p>麦芽糖（マルトース）はブドウ糖（グルコース）2分子がグリコシド結合した二糖類である。麦芽や甘酒、水飴に存在する。デンプンなどが体内の消化酵素で分解される際にも生成される。</p> <p>a× 麦芽糖の甘味度はショ糖（スクロース）のおよそ30%である。 b○ 麦芽糖は麦芽や甘酒、水飴に存在する。 c× ブドウ糖が2分子結合した二糖類である。 d× 酵素が作用する物質を基質とよぶ。アミラーゼは唾液あるいは膵液の消化酵素で、デンプン（基質）を麦芽糖に加水分解する。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 24、102-104、141</p>

問題 B

解答・解説

199 離乳の事例を表に示す。

発達段階	摂食時の口腔および口腔周囲の動き
<input type="checkbox"/> 下顎乳中切歯萌出	<input type="checkbox"/> 上下唇がしっかり閉じて食物をとり込める
<input type="checkbox"/> 喉嚢高が消失始める	<input type="checkbox"/> 左右の口角が同時に伸縮する
<input type="checkbox"/> ハイハイをする	<input type="checkbox"/> 舌は上下運動、食塊形成ができるようになる

この時期に適した離乳食形態はどれか。

- a ドロドロ状のもの
b 一口大に切ったもの
c 歯ぐきでつぶせる硬さのもの
d 舌でつぶせる程度の硬さのもの

▶ keyword : 口腔機能の発達、離乳

解答 : d

事例は生後7~8か月頃の時期であり、口の前のほうを使って食べ物をとり込み、舌と上あごでつぶしていく動きを覚える時期である。つぶした食べ物をひとまとめにする動きも覚え始めていく。

- a × 離乳初期の生後5~6か月頃は、ドロドロしたものをスプーンなどで下唇に合図して摂らせる。
b × 離乳完了期の生後12~18か月頃は、歯でかみつぶせる硬さのものを選択し、かみ切りにくいもの(肉、魚、野菜類)は一口大に切って摂らせる。手づかみ食べから食具食べへと進んでいく。
c × 離乳後期の生後9~11か月頃は、歯ぐきでつぶせる硬さ(バナナくらいの硬さ、大きさ1cm位)のものを摂らせる。
d ○ 離乳中期の7~8か月頃は、舌でつぶせる程度の硬さ(豆腐くらいの硬さ)のものを摂らせる。

文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 254-255

200 嚥下内視鏡検査時の写真(別冊 No. 17)を別に示す。

喉頭蓋はどれか。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶ keyword : 嚥下内視鏡検査 (VE)、喉頭蓋

解答 : d

写真は嚥下内視鏡検査の安静時の写真である。嚥下反射が起こると喉頭蓋が気道を塞ぎ、食道入口部より食塊が食道に送られる。

- a × ①は食道入口部である。食道は通常押しつぶされて食塊が通りにくくなっているうえに、上・中・下3か所狭窄部があり、胃の内容物が食道に逆流するのを防いでいる。嚥下の際に狭窄部は弛緩し、食塊は食道を押し広げて通過する。
b × ②は気管である。気管は食道の前を通り、心臓の後方で左右に分かれ左右の肺へ入る。
c × ③は声帯である。声帯は発声時はわずかな隙間があり、そこから呼吸が出る時に声帯が振動して声となる。
d ○ ④は喉頭蓋である。嚥下時に反転し、喉頭口に覆いかぶさる。

文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 170-171
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 109
最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 175-177
歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 39-42、127-128

201 言語音の分類を表に示す。

言語方法	言語類型			
	両唇音	歯茎音	軟口蓋音	
①	無声音	パ行	タ、テ、ト	カ行
	有声音	バ行	ダ、デ、ド	ガ行
②	無声音			
	有声音	マ行	ナ行	
③	無声音	フ	シ	
	有声音	ヴ	ジ	

①はどれか。

- a 弾音
b 破裂音
c 摩擦音
d 通鼻音

▶ keyword : 発音、構音

解答 : b

発音や発声は、呼吸が声帯の振動を受けて咽頭腔、口腔、鼻腔などで共鳴することで生じるものであり、調音部位と調音方法で分類できる。

- a × 弾音には歯茎音のラ行がある。
b ○
c × 摩擦音にはサ行、ハ行があり、③に該当する。
d × 通鼻音にはマ行、ナ行があり、②に該当する。

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 107

問題 B

解答・解説

202 82歳の男性。最近、食事に時間がかかるようになってきたと家族より相談を受けた。検査の結果、摂食嚥下障害が認められ機能訓練を行うこととなった。訓練の写真(別冊 No. 18)を別に示す。

この訓練の目的はどれか。

- a 声門の閉鎖
b 喉頭の挙上
c 声帯の内転
d 軟口蓋の挙上

▶ keyword : 間接訓練

解答 : b

間接訓練(基礎訓練)とは、食物を用いない訓練であり、大きく分けると嚥下機能に関する訓練と呼吸機能に関する訓練の2つに分けられる。この訓練の利点は、食べ物を使わないために比較的安全に行えるところであり、医療職だけでなく介護職や家族もできるものが多い。写真は間接訓練の1つであるシャキア法(頭部挙上訓練)を行っているところである。頸部には喉頭挙上に関わる嚥下関連筋が存在するため、それらの筋を対象とした筋機能訓練である。

- a × 息こらえ嚥下で強く息こらえをすることにより声門の閉鎖を促す。
b ○ 舌骨上筋群など喉頭挙上に関わる筋の筋力強化、喉頭の前上方運動を改善して食道入口部の開大をはかる。
c × プッシング・プリング訓練がある。押ししたり、持ち上げたりといった上肢に力を入れる運動により反射的に息こらえが起こることを利用して、軟口蓋の挙上、声帯の内転を強化して誤嚥を防止することを目的としている。
d × 軟口蓋の挙上訓練にはプッシング・プリング訓練、口すぼめ呼吸などがある。

文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 174-179
ポイントチェック 第5版 ⑤ 116-118
歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 152-154

203 79歳の女性。5年前に脳梗塞の既往があり、血管性認知症と診断されている。同居の娘はパートで午前のみ仕事をしている。身体の左側に麻痺が残るものの、杖を使用し、ゆっくり歩くことはできる。時々買い物時に釣銭を間違えたり、帰り道に迷ったりするという。

この女性の「認知症高齢者の日常生活自立度判定」はどれか。

- a ランク I
b ランク II
c ランク III
d ランク IV

▶ keyword : 認知症高齢者の日常生活自立度判定基準

解答 : b

認知症の重症度基準はさまざまなものがあるが、日本では厚生労働省から出されている「認知症高齢者の日常生活自立度判定基準」が多用されている。この基準では、ランク I~IIが軽度、ランク IIIが中等度、ランク IVが重度に該当する。

- a × ランク Iは日常生活はほぼ自立している状態である。
b ○ ランク IIは日常生活に多少支障をきたすような症状があるが、誰かが注意していれば自立できる。ランク II-aは外で道に迷ったり、買い物などにミスが目立つ。ランク II-bは家庭内でも服薬を間違えるなどの症状がみられる。
c × ランク IIIは日常生活に支障をきたす症状・行動や意思疎通の困難さが時々みられ、介護が必要である。
d × ランク IVは日常生活に支障をきたす症状・行動や意思疎通の困難さが頻繁にみられ、常時介護が必要である。

文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 340
最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 62-63

問題 B

解答・解説

204 65歳以上の自立高齢者を対象に口腔機能向上プログラムの介入を3か月間行った。介入前後のアセスメント結果を表に示す。

アセスメント項目	介入前	介入後
プラークの付着	++	+
口臭	++	+
舌苔付着	++	++
口腔乾燥	+	-
RSST	2	3
言語	わかりにくい	やや明瞭

この結果からわかるのはどれか。2つ選べ。

- a 嚥下機能が改善した。
b 構音機能が改善した。
c 唾液分泌量が減少した。
d 舌苔の減少により口臭が減少した。

▶keyword: アセスメント、口腔機能向上プログラム

205 1歳6か月児健康診査と3歳児健康診査について正しいのはどれか。2つ選べ。
a 健康増進法に基づいて実施される。
b 3歳児健康診査は市町村で実施される。
c 眼の疾病および異常の有無の診査は1歳6か月児のみが対象である。
d 1歳6か月児健康診査の対象は満1歳6か月を超え満2歳に達しない幼児である。

▶keyword: 1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査

解答: a, b

事後アセスメントで変化があったのは、「プラークの付着が++から+に減少」、「口臭が++から+に減少」、「口腔乾燥が+から-に改善」、「RSSTが2回から3回に向上」、「言語が『わかりにくい』から『やや明瞭』に変化した」である。

- a ○ RSST (反復唾液嚥下テスト) は摂食嚥下機能を評価するスクリーニングテストである。RSSTが3回になったことから、嚥下機能が改善したと評価できる。
b ○ 事前アセスメントではわかりにくかった言語がやや明瞭になったことで、構音機能が改善したと評価できる。
c × 口腔の乾燥は、事後アセスメントで-(マイナス)に変化しているため、唾液分泌量が増加したと評価できる。
d × 舌苔の付着は変化がないため、口臭が減少した要因は、プラークの付着の減少によるものと考えられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 166
歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 103-109

解答: b, d

母子保健分野における健康診査は母子保健法に基づいて市町村(保健センター、保健福祉事務所、保健福祉相談所など)で実施されており、妊産婦健康診査、乳児健康診査と1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査の4種類である。健康診査はスクリーニングであり、異常が認められた場合は精密検査をそれぞれの専門機関で受診することになる。

- a × 1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査ともに母子保健法に基づいて実施される。
b ○ 1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査ともに市町村で実施される。
c × 「眼の疾病および異常の有無」と「耳、鼻および咽頭の疾病・異常の有無」の診査は、3歳児健康診査のみの診査内容である。
d ○ 3歳児健康診査の対象は、満3歳を超え満4歳に達しない幼児である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 254-255
直前マスター 歯科保健指導! 第2版 131
ポイントチェック 第5版 ⑤ 129-131

問題 B

解答・解説

歯科診療補助論

206 82歳の女性。義歯がすぐに外れてしまうのを気にして来院した。女性は補聴器を使用している。

- 対応で正しいのはどれか。2つ選べ。
a 補聴器は雑音も増幅してしまうため配慮する。
b 治療中に器械音が出る際は補聴器を外してもらう。
c 「はい」と「いいえ」で簡単に答えられる質問を重ねる。
d 左右で聴力が異なる場合はよく聴こえるほうから話しかける。

▶keyword: 聴覚障害、補聴器

解答: a, d

聴力に障害がある患者は、聞き返して確認することを遠慮してよく理解できないままコミュニケーションを済ませてしまうことがある。ゆっくりとはつきりした口調で話し、患者が口唇の動きを見て会話を理解することもあるため、必ずマスクを外して対応する。筆談となることもあるため紙とペンを用意しておく。

- a ○ 補聴器は雑音も増幅してしまうため、静かな環境を設定する。
b × 歯科治療中は機械音が出るので、患者に補聴器の音量を調節してもらう。
c × 言語障害がある患者の言いたいことを理解するための方法の1つである。
d ○ 音声認識には個人差があるため配慮する。聴力の程度に左右差がある場合は、よく聴こえるほうから話しかける。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 62
最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 52-55

207 ウォッシャー・デイスインフェクターの特徴はどれか。2つ選べ。

- a 滅菌効果が得られる。
b 医療従事者の感染リスクを軽減できる。
c 器具の溝などの細かい部分の洗浄が可能である。
d ゴムなどの軟性の器材は劣化するため不適である。

▶keyword: 感染予防、使用済み器具、器具洗浄器、消毒

解答: b, c

ウォッシャー・デイスインフェクターとは、使用済み器具の洗浄から消毒、乾燥まで行うことが可能な医療用洗浄器である。先端の鋭利な器具の洗浄時の刺傷や切創のリスクを回避でき、感染予防を期待することができる。また、全自動で行われるため作業者の負担が軽減でき、洗浄効果が確実で、ランニングコストが安いという利点もある。

- a × 高水準の消毒効果が得られるが、滅菌効果は得られない。
b ○ インストルメントやハサミなどの先端が鋭利な器具の手洗いによる洗浄や乾燥を行わなくてもよい。そのため、刺傷・切創のリスクが軽減するとともに医療従事者の感染予防が期待できる。
c ○ 器具の溝やハンドピースの細管内部など、細かい部分まで洗浄・消毒が可能であるため、作業者の経験や知識に関係なく、作業精度を均一化することができる。
d × ゴム製品の大部分、ガラス器具、プラスチック製品、耐熱性のある金属類に使用できる。ゴム製品に使用できないのは超音波洗浄器である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 40
最新歯科衛生士教本 歯科機器 22

208 修復治療に併用する器具の写真(別冊No.19)を別に示す。

- 歯間分離に用いるのはどれか。2つ選べ。
a ①
b ②
c ③
d ④

▶keyword: 歯間分離

解答: a, c

修復治療や窩洞形成に先立ち行う処置・準備には、口腔清掃、除痛法(局所麻酔)、歯間分離、歯肉排除、術野隔離法、防湿法、隔壁法などがある。

- a ○ ①はエリオット型のセパレーターである。臼歯部の歯間分離に用いる。
b × ②はラバーダムクランプである。術野隔離や防湿に使用する。
c ○ ③は木製のウッドウェッジである。歯間分離だけでなく、歯肉排除(歯間乳頭の排除)、隔壁の固定にも用いる。
d × ④はタッフルマイヤー型リテーナーである。隔壁(マトリックスバンド)の保持器具であり、歯間分離には使用しない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 28、105-106
最新歯科衛生士教本 歯科機器 90-91

問題B	解答・解説
209 器具の写真(別冊 No. 20)を別に示す。器具の用途で正しいのはどれか。2つ選べ。 a ①—側方加圧充填 b ②—ガッタパーチャポイント余剰部の切断 c ③—ガッタパーチャポイントの把持 d ④—シーラーや糊剤を根管内に送り込む	解答 : b, c a × ①は根管用ブラガーである。先端部が平坦な細い円柱状の器具で、根管内で充填材を根尖方向に充填・圧接する垂直加圧充填に用いる。根管の太さに合うよう、各種のサイズがある。側方加圧充填に用いるのはスプレッターである。 b ○ ②はヒートキャリアである。ガッタパーチャポイントの余剰部の切断に用いる。 c ○ ③は根管充填用ピンセットである。通常の歯科用ピンセットとは異なり、細いガッタパーチャポイントなどが把持しやすいうように、先端部に溝が彫られている。把持したまま固定できるものもある。 d × ④は抜髄針(クレンザー)である。根部歯髄を除去するのに用いる。シーラーや糊剤を根管内に送り込むために使用する器具はレンツロである。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 165-168 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 129-132 最新歯科衛生士教本 歯科機器 99-101 keyword : 根管充填用器具
210 非ユージノール系の歯周バックの取扱い方法について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 練和時間: 30~45秒 b 作業可能時間: 20~30分 c 最終硬化時間: 35~40分 d 歯周バック除去目安: 1週間	解答 : a, d 歯周外科処置後の歯周バックには、ユージノール系と非ユージノール系がある。よく使用されている非ユージノール系の歯周バックの使用法は、以下の通りである。 ①紙練板上にペーストとキャタリストを等長に取り出す、②均一の色調になるように30~45秒間練和する、③練和後2~3分間で粘着性が低下し、手指につかなくなったら、グローブを装着し、創部の大きさに合わせた棒状に形成し、頬側用と舌側用の2本準備する、④創部を保護するよう歯周バックを圧着する、⑤歯間部に歯周バックを圧接し形態を整える、⑥術後は1週間で歯周バックを除去するが、創面の状態によって延長することもある。 a ○ b × 作業可能時間は10~15分である。 c × 最終硬化時間は20分である。 d ○ 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 188-190 最新歯科衛生士教本 歯科材料 152-155 keyword : 歯周バックの取扱い
211 器具の写真(別冊 No. 21)を別に示す。全部床義歯の製作過程において仮想咬合平面を決定するとき使用するものはどれか。 a ① b ② c ③ d ④	解答 : c 全部床義歯の咬合採得は、天然歯列の中心咬合位に相当する上下顎間関係を推定して記録し、咬合器上に再現する操作である。①咬合床の試適、調整(仮想咬合平面の決定)、②垂直的顎間関係の記録(咬合高径の決定)、③水平的顎間関係の記録、④インターオクルーザルレコード、⑤標示線の記入、⑥人工歯の選択、⑦顔弓による記録(フェイスボウトランスファー)、⑧咬合器装着とゴシックアーチ描記を行う。 a × ①はクラウンリムーバーである。 b × ②は咬合紙である。 c ○ ③は咬合平面板である。前歯部咬合堤の高さを上唇下縁に一致させ、咬合床の咬合面(咬合堤)を咬合平面板を用いて調整して、仮想咬合平面を決定する。その際、鼻聴道線(カンベル平面)および瞳孔間線と平行に設定する。 d × ④は金冠パサミである。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 95-96、126-129 ポイントチェック 第5版 ⑤ 204-205 keyword : 仮想咬合平面、咬合平面板

問題B	解答・解説
212 器具の写真(別冊 No. 22)を別に示す。用途で正しいのはどれか。 a ①—縫合 b ②—骨削除 c ③—粘膜骨膜弁の剝離 d ④—排膿処置	解答 : b 口腔外科治療時の小手術に使用する器具の用途を理解する。 a × ①はゾンデ(消息子)である。先端が鈍で軟らかい金属製の棒状の器具である。組織内に挿入して病変の位置、深さ、方向や広がり状態を確認するのに用いる。 b ○ ②はマイセルである。骨表面の削除に使用されるノミで骨ノミともよばれる。 c × ③は扁平鉤である。剝離した粘膜骨膜弁の固定に用いる。 d × ④はルートチップピックである。破折した根の除去に使用する。 文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 143-145、149 最新歯科衛生士教本 歯科機器 133-147 keyword : 口腔外科用機器、マイセル(骨ノミ)
213 局所麻酔に使用する器具の写真(別冊 No. 23)を別に示す。伝達麻酔に用いるのはどれか。2つ選べ。 a ① b ② c ③ d ④	解答 : b, c カートリッジ式注射器には浸潤麻酔用と伝達麻酔用がある。浸潤麻酔用注射器はプランジャー(内筒)の先端と親指をかける部分が平坦であるのに対して、伝達麻酔用注射器はプランジャーの先端がらせん状またはモリ状となっており、カートリッジのゴム部分にこの部分をくい込ませることができる。伝達麻酔の際、薬液の血管内誤注を予防するために薬液注入前に吸引操作を行う必要があるからである。また、プランジャーの親指をかける部分はリング状となっており、吸引操作を容易に行えるようになっている。注射針の太さはゲージ(G)で表示され、25、27、30、31、33Gの外径は、それぞれ0.5、0.4、0.3、0.28、0.26mmである。 a × ①は浸潤麻酔用注射器である。プランジャー頭部の形態が平坦である。 b ○ ②は伝達麻酔用注射器である。プランジャー頭部の形態がモリ状である。 c ○ ③は27Gの注射針である。伝達麻酔に使用し、ほかに25Gがある。 d × ④は30Gの注射針である。浸潤麻酔に使用し、ほかに31G、33Gがある。 文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 188-190 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 161-164 keyword : 局所麻酔、伝達麻酔
214 器具の写真(別冊 No. 24)を別に示す。ブラケットの撤去に使用するものはどれか。 a ① b ② c ③ d ④	解答 : b a × ①はバンドリムービングブライヤーで、バンドの撤去に用いる。 b ○ ②はブラケットリムーバー(ブラケットリムービングブライヤー)で、ブラケットの撤去に用いる。 c × ③はレジンリムーバーで、歯面に残ったボンディング剤の除去に用いる。 d × ④はバックルチューブコンバーチブルキャップリムービングブライヤーで、コンバーチブルチューブのコンバーチブルキャップを撤去するのに用いる。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 131-132、146-147 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 180-182 最新歯科衛生士教本 歯科機器 150-166 ポイントチェック 第5版 ⑤ 227 keyword : ブラケットの撤去、ブラケットリムーバー

問題 B		解答・解説	
215	<p>アーチワイヤー装着後、リガチャーワイヤーで結紮を行う。</p> <p>結紮に必要な器具はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ホウプライヤー b バードピークプライヤー c ディスタルエンドカッター d ピンアンドリガチャーカッター</p> <p>▶keyword: 結紮、リガチャーワイヤー</p>	<p>解答: a、d</p> <p>結紮の手順は、①アーチワイヤーをブラケットのスロットに挿入する、②結紮線をブラケットのウイングに巻く、③プライヤーを用いて結紮する、④ピンアンドリガチャーカッターで残った結紮線を切断する、⑤結紮線の断端をブラケット横に挿入する、である。</p> <p>a○ ホウプライヤーはリガチャーワイヤーの結紮や結紮線の処理に用いる。 b× バードピークプライヤーはエッジワイズ法においてラウンドワイヤーの屈曲に用いる。 c× ディスタルエンドカッターはパッカルチューブの遠心端から出たアーチワイヤーの切断に用いる。 d○ ピンアンドリガチャーカッターは、リガチャーワイヤー結紮後、残った結紮線を切断するのに用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 128-130、144-145 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 178-179 ポイントチェック 第5版 ⑤ 225</p>	
216	<p>写真(別冊 No. 25)を別に示す。</p> <p>この装置を装着した場合の保護者への説明はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 顎の発達を促します。 b スポーツ中の装着は避けましょう。 c 正しい永久歯列の育成が目的です。 d 口腔内を清潔に保つ必要があります。</p> <p>▶keyword: 保険装置、クラウンループ、保険装置装着後の注意</p>	<p>解答: c、d</p> <p>写真はクラウンループで、保険装置の1つである。保険装置の種類には、可撤保険装置(小児義歯)、クラウン(バンド)ループ、リングアーチ、ナンスのホールディングアーチがある。クラウンループの適応は、第一乳臼歯の1歯欠損で、第二乳臼歯を支台歯として利用できる場合である。保険装置の具備条件として、①確実に保険することができる、②咀嚼機能を回復することができる、③口腔内を清潔に保ち、口腔組織の健康を保持することができる、④製作が容易で破損しにくいことがあげられる。</p> <p>a× 顎の発達の促進を目的としていない。 b× クラウンループは可撤式ではないため、外すことはできない。 c○ 保険の目的は、乳歯や永久歯の早期喪失によって起こる空隙部への隣在歯の移動や対合歯の挺出を予防し、そのスペースを保持することにより、正しい永久歯列の育成をはかることである。 d○ クラウンループは可撤保険装置ではないため、装着後も口腔内清掃が重要となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 103-105</p>	
217	<p>写真(別冊 No. 26)を別に示す。</p> <p>この器具を用いて検査できるのはどれか。</p> <p>a 開口量 b 嚥下機能 c 咳嗽反射の有無 d 口腔内の咀嚼運動</p> <p>▶keyword: 嚥下内視鏡検査、嚥下造影検査</p>	<p>解答: b</p> <p>写真は嚥下内視鏡検査(VE)に用いられるファイバースコープと、嚥下内視鏡検査を行っているところを示している。鼻から直径3.5mm程度の内視鏡を挿入し、咽頭に送り込まれた食物の動きをみる事ができる。しかし、口腔内の咀嚼運動を観察することはできない。口腔から食道、胃までの食物の動きを観察できるのは嚥下造影検査(VF)である。</p> <p>a× 開口量検査とは、最大開口時の開口量をノギスなどを利用して測定する検査である。 b○ c× 咳嗽反射の有無を評価することができるのは、咳テストである。クエン酸生理食塩水水溶液を超音波ネブライザーにて噴霧させ、口から吸入してもらい、咳の出る回数で評価する。 d× 口腔内の咀嚼運動を観察できるのは嚥下造影検査である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 169-173 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 73 最新歯科衛生士教本 歯科機器 32-33</p>	

問題 B		解答・解説										
218	<p>82歳の男性。現在、内科通院中である。</p> <p>上顎右側第一小臼歯の抜歯を行うこととなった。内科での検査結果を表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① Hb (ヘモグロビン)</td> <td>11 g/dL</td> </tr> <tr> <td>② Alb (アルブミン)</td> <td>3.7 g/dL</td> </tr> <tr> <td>③ WBC (白血球数)</td> <td>5,000 /μL</td> </tr> <tr> <td>④ γ-GTP</td> <td>15 IU/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>注意が必要な値はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 血液検査</p>	検査項目	値	① Hb (ヘモグロビン)	11 g/dL	② Alb (アルブミン)	3.7 g/dL	③ WBC (白血球数)	5,000 / μ L	④ γ -GTP	15 IU/L	<p>解答: a</p> <p>高齢者の歯科診療を行う際は、客観的評価も重要となる。高齢者の状態を把握するために必要な血液検査の項目と値について理解する必要がある。</p> <p>a○ 正常値は、男性で13~17g/dLである。高齢者には貧血が多く、貧血でヘモグロビンによる酸素運搬機能が低下すると、創傷治癒不全や易感染性といった問題が生じるため、注意が必要である。 b× アルブミンは栄養指標の1つである。正常値は3.6g/dL以上である。 c× 高齢者は重症感染症に移行する可能性が高いため、白血球数の値に注意する必要がある。正常値は4,000~8,000/μLである。 d× 肝臓、腎臓、膵臓、小腸などに含まれる解毒に関する酵素である。アルコール性肝障害や脂肪肝で高値を示す。正常値は男性で10~50 IU/Lである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 93-102</p>
検査項目	値											
① Hb (ヘモグロビン)	11 g/dL											
② Alb (アルブミン)	3.7 g/dL											
③ WBC (白血球数)	5,000 / μ L											
④ γ -GTP	15 IU/L											
219	<p>ダウン症候群に多くみられる口腔内の特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 狭口蓋 b 矮小歯 c 黒毛舌 d ターナー歯</p> <p>▶keyword: ダウン症候群</p>	<p>解答: a、b</p> <p>ダウン症候群の口腔内の特徴は、舌の突出と開口がみられること、狭口蓋が多く、溝状舌、大舌症の頻度が高いことのほか、歯の異常として先天性欠如歯が多く、歯は全体に小さく、矮小歯や円錐歯が多いことがあげられる。</p> <p>a○ b○ c× 黒毛舌は、舌背中央部の糸状乳頭が著しく伸びて毛髪様にみえ、表層の角質層が黒褐色に着色する症状である。菌交代症や慢性胃腸障害に併発する。 d× ターナー歯は、乳歯う蝕が進行して根尖に病巣をつくることで、後継永久歯の歯冠部に生じる形成障害である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 14-15 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 79 最新歯科衛生士教本 小児歯科 32</p>										
220	<p>口内法エックス線フィルムについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 使用期限がある。 b 冷暗所に保管する。 c フィルムの凹面がエックス線の入射側である。 d 鉛箔が入っているほうがエックス線の入射側である。</p> <p>▶keyword: 口内法エックス線フィルム</p>	<p>解答: a、b</p> <p>口内法エックス線撮影に用いる口内法エックス線フィルムは、主として、標準型フィルム、小児用フィルムおよび咬合法用フィルムの3種類である。フィルムパッケージ(ビニール袋のポケット)は表裏が容易に識別できるようになっている。フィルムには小突起があり、凸面がエックス線の入射側であり、エックス線写真はその方向から観察する。フィルムパッケージの構造は、フィルムの包装、鉛箔(裏側のみ)、黒紙、フィルムで、鉛箔が入っていないほうがエックス線の入射側である。</p> <p>フィルムパッケージ(購入時にフィルムを入れてある箱)には、フィルムの大きさとフィルムの感度、使用期限などが示されている。撮影前のフィルムは高温・多湿を嫌うので冷暗所に保管し、直射日光のあたる場所は避ける。</p> <p>a○ b○ c× d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 31-33 最新歯科衛生士教本 歯科機器 34</p>										

科目別問題番号一覧表

	問題数	A	B
解剖学	7	問 1~4	問 111~113
生化学	3	問 5	問 114~115
生理学	6	問 6~8	問 116~118
病理学	5	問 9~11	問 119~120
微生物学	5	問 12~13	問 121~123
薬理学	5	問 14~16	問 124~125
口腔衛生学	15	問 17~23	問 126~133
衛生学・公衆衛生学	16	問 24~31	問 134~141
歯科衛生士概論	7	問 32~35	問 142~144
臨床歯科総論	4	問 36~37	問 145~146
保存修復学	5	問 38~39	問 147~149
歯内療法学	5	問 40~42	問 150~151
歯周治療学	5	問 43~44	問 152~154
歯科補綴学	7	問 45~48	問 155~157
口腔外科学	7	問 49~51	問 158~161
歯科矯正学	7	問 52~55	問 162~164
小児歯科学	5	問 56~57	問 165~167
高齢者歯科学	5	問 58~60	問 168~169
障害児者歯科学	5	問 61~62	問 170~172
歯科予防処置	30	問 63~77	問 173~187
歯科保健指導	36	問 78~95	問 188~205
歯科診療補助	30	問 96~110	問 206~220
計	220		

(出題数は当社予測による)

学びを深める参考テキスト



よくわかる 歯科衛生過程

全国歯科衛生士教育協議会 編

●B5判 / 136頁 / カラー / 定価 (本体 3,200円+税)

「困った」の解決策がいっぱい! ストーリー仕立てで解説した『歯科衛生過程』の入門書。「歯科衛生過程」の各プロセスをイラストとともに解説。主人公の歯科衛生活動を通して、歯科衛生過程の基本的な知識を学べ、思考プロセスを身につけ、実践するための思考力を養うことができる構成です。



歯科衛生研究の進め方 論文の書き方 第2版

日本歯科衛生学会 監修

武井典子・金澤紀子・合場千佳子・石井拓男・岩久正明 編

●B5判 / 216頁 / 2色刷 / 定価 (本体 2,900円+税)

歯科衛生士の論文執筆、卒業研究に必携の書! 歯科衛生士が行う研究の意義、主な研究方法、進め方、まとめ方、発表方法など基本事項について、具体的な事例を示しながら丁寧にわかりやすく解説。業務における多職種連携が展開するなか専門性を高めるために必読の一冊です。



歯科衛生士のための最新歯周病学

加藤 熙 編著 / 坂上竜資・菅谷 勉・高橋幸裕・藤井健男 著

●A4判 / 230頁 / カラー / 定価 (本体 4,000円+税)

本書は歯周治療の断片的な知識や技術ではなく、最新の総合的な知識とそれに基づく技術を身に付け、歯周治療を成功させる真の実力をつけ、さらにレベルアップすることを目指した歯科衛生士のための最新テキストです。そのため卒後の「学習書」「研修書」として長期間活用できるような構成となっています。



歯科衛生士のための歯科診療報酬入門 2018-2019

公益社団法人日本歯科衛生士会 監修

烏山佳則・石井拓男・武井典子・金澤紀子・吉田直美 編

●B5判 / 262頁 / 2色 / 定価 (本体 3,700円+税)

歯科衛生士の業務にウエイトをおいて保険診療を解説したテキストです。歯科衛生士が知っておきたい歯科診療報酬の仕組みをわかりやすく記述しています。歯科衛生士業務と診療報酬体系の結びつきについて実務含め、事例を用いて具体的に解説した役立つ一冊です。



ステップアップ歯科衛生士 歯周病に挑戦! ザ・ブラッシング

佐藤昌美 著

●A4判変型 / 88頁 / カラー / 定価 (本体 3,600円+税)

ブラッシング指導のスキルアップを目指して、歯周病についての知識と歯ブラシの使い方のコツを Step ごとにまとめたブラッシングに関する実践書です。第1部では“歯周病とプラークコントロール”について、第2部は“ブラッシング指導”、第3部は5名の患者さんそれぞれの経過をまとめた“臨床編”で構成されています。



多職種連携で活用!

ポケット版 歯科衛生士のための医療用語・福祉用語

尾崎哲則・藤井一維・武井典子・吉田直美 編

●A6判変型 / 128頁 / 2色 / 定価 (本体 2,200円+税)

総合病院、高齢者施設、歯科訪問診療などで耳慣れない用語が“その場で引けて、すぐに確認できるミニ辞典”です。多職種連携を目的に、身近によく聞く用語、略語、カタカナ語、制度・行政用語などを中心に収載しています。歯科衛生士養成校学生にとって臨床・臨地実習を行う際、ポケットに携帯し確認したい時にいつでも調べることができるお役立ちの一冊です。