

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



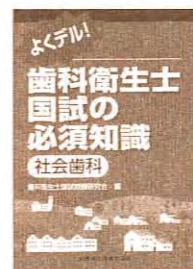
歯科衛生士国家試験問題研究会 編

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。

よくデル！ 歯科衛生士国試の必須知識



歯科衛生士国試問題研究会 編

社会歯科

● B6判／218頁／2色／定価（本体 2,400円＋税）

歯科衛生士国試のなかで、出題数が最も多い社会歯科系の内容（国試出題基準：「歯・口腔の健康と予防に関する人間と社会の仕組み」分野）を、よくでる項目に重点をおいて「必須知識」「発展知識」「練習問題」で構成したハンディな学習書です。

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3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>
---	---

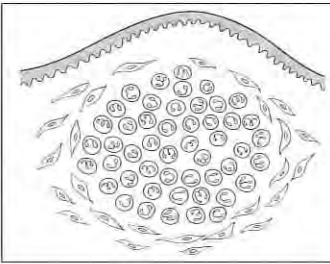
[誤っている選択肢を問う問題の場合]

<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 胸管に注ぐリンパ節はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 右顎下リンパ節</p> <p>b 左顎下リンパ節</p> <p>c 右腋窩リンパ節</p> <p>d 左鼠径リンパ節</p> <p>▶keyword: 胸管、リンパ節</p>	<p>解答: b、d</p> <p>リンパ節はリンパ液の流れの途中に存在する濾過装置で、異物を認識して免疫反応を起こす場となっている。下半身と左上半身からのリンパ管は胸管に、右上半身からのリンパ管は右リンパ本幹に集まり、それぞれ左右の鎖骨下静脈と内頸静脈が合流する静脈角に注ぐ。</p> <p>a × 右顎下リンパ節は右深頸リンパ節、右頸リンパ本幹を経て右静脈角に直接注ぐ。</p> <p>b ○ 左顎下リンパ節は左深頸リンパ節、左頸リンパ本幹を経て胸管に合流後左静脈角に注ぐ。</p> <p>c × 右腋窩リンパ節は右鎖骨下リンパ本幹を経て右静脈角に直接注ぐ。</p> <p>d ○ 左鼠径リンパ節は腰リンパ本幹、乳び槽を経て胸管に合流する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 138-142</p>
<p>2 神経堤から形成されるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 脳</p> <p>b 脊髄</p> <p>c 頭蓋骨</p> <p>d 交感神経</p> <p>▶keyword: 神経管、神経堤、頭蓋骨</p>	<p>解答: c、d</p> <p>神経ヒダの外側端は神経堤とよばれ、感覚神経や交感神経などをつくるほか、頭部では頭蓋骨を形成する。</p> <p>a × 脳は神経管から形成される。</p> <p>b × 脊髄は神経管から形成される。</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 39-41</p>
<p>3 下顎臼歯部の歯の模型写真(別冊 No.1)を別に示す。</p> <p>正常咬合で上顎第一大臼歯近心頬側咬頭頂が嵌合するのはどれか。</p> <p>a ①</p> <p>b ②</p> <p>c ③</p> <p>d ④</p> <p>▶keyword: 正常咬合、第一大臼歯、頬面溝、近心頬側咬頭</p>	<p>解答: c</p> <p>正常咬合では上顎第一大臼歯の近心頬側咬頭は下顎第一大臼歯の頬面溝に接する。これから大きく外れると不正咬合と診断される。</p> <p>a × ①は下顎第二小臼歯の頬側咬頭である。</p> <p>b × ②は下顎第一大臼歯の近心頬側咬頭である。</p> <p>c ○ ③は下顎第一大臼歯の頬面溝である。</p> <p>d × ④は下顎第二大臼歯の近心頬側咬頭である。</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 204-206</p>
<p>4 頭部を回転させるのはどれか。</p> <p>a 側頭筋</p> <p>b 顎二腹筋</p> <p>c 胸骨舌骨筋</p> <p>d 胸鎖乳突筋</p> <p>▶keyword: 頸部、胸鎖乳突筋</p>	<p>解答: d</p> <p>頭頸部の筋は顔面の筋として顔面筋(表情筋)と咀嚼筋、前頸筋として舌骨上筋群と舌骨下筋群、そして舌筋(外舌筋)からなる。これらは咀嚼や下顎運動に働く。そのほかに側頸部にある胸鎖乳突筋は頭部を回転・上下させる働きをもつ筋である。</p> <p>a × 側頭筋は閉口筋である。</p> <p>b × 顎二腹筋は開口筋である。</p> <p>c × 胸骨舌骨筋は開口筋である。</p> <p>d ○ 胸鎖乳突筋は頭部を回転・上下させる。</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 37-41</p>

問題 A		解答・解説	
5	<p>肝臓でのグリコーゲン合成を促進するのはどれか。</p> <p>a インスリン b チロキシン c グルカゴン d アドレナリン</p> <p>▶keyword: グリコーゲン、血糖値の調節、ホルモン</p>	<p>解答: a</p> <p>血糖値 (血中グルコース濃度) は、膵臓から分泌されるインスリンやグルカゴン、アドレナリンなどによってコントロールされている。</p> <p>a○ インスリンは、肝臓でのグリコーゲンの合成を促進し、血糖値を低下させる。 b× チロキシンは、全身の細胞で基礎代謝を亢進させる。 c× グルカゴンは、肝臓でのグリコーゲンの分解を促進し、血糖値を上昇させる。 d× アドレナリンは、筋グリコーゲンの分解を促進する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 45-46 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 231</p>	
6	<p>軟口蓋への味刺激を受容する脳神経はどれか。</p> <p>a 三叉神経 b 舌咽神経 c 顔面神経 d 迷走神経</p> <p>▶keyword: 味覚、味蕾、脳神経</p>	<p>解答: c</p> <p>味細胞からの味の情報は、味蕾内に分布する神経線維によって中枢に伝えられるが、味蕾の存在部位によって支配する脳神経の種類が異なる。</p> <p>a× 舌前方 2/3 部の体性感覚を支配する。 b× 舌後方 1/3 部の味蕾に存在する。 c○ 軟口蓋の味蕾内に存在する。 d× 咽頭、喉頭部の味蕾に存在する。</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 79-81</p>	
7	<p>嚥下中の食塊の位置を図に示す。</p>  <p>この時期に起こるのはどれか。</p> <p>a 声門裂の開大 b 喉頭の下方向移動 c 呼吸の一時停止 d 食道筋の輪状の収縮</p> <p>▶keyword: 嚥下の 3 期、口腔期、咽頭期、食道期、誤嚥</p>	<p>解答: c</p> <p>摂食嚥下は 5 期に分けられ、そのうち口腔期 (嚥下第 1 期)、咽頭期 (嚥下第 2 期)、食道期 (嚥下第 3 期) を「嚥下の 3 期」とよぶ。口腔期は随意的に止めることができるが、その後は反射性運動となる。図は咽頭期の食塊の位置を示す。この時期は声門裂の閉鎖や呼吸の停止 (嚥下時無呼吸) がみられる一方で、誤嚥の危険性が高まる時期でもある。</p> <p>a× b× 喉頭蓋の関節部分が引き上げられ、喉頭蓋は図のように首をかしげる形に倒れこみ喉頭口をふさぐ。 c○ d× 食塊が食道入口部を通過すると食道期が始まる。食道期には、噴門部に向かう食道筋の輪状の収縮、いわゆる蠕動運動によって食塊が胃へと運ばれる。</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 112-120 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 106</p>	

問題 A		解答・解説	
8	<p>胃液の分泌を促進するのはどれか。</p> <p>a ガストリン b セクレチン c コレシストキニン d エンテロガストロン</p> <p>▶keyword: 消化管ホルモン、ガストリン</p>	<p>解答: a</p> <p>消化管ホルモンは、胃や小腸などから分泌され血液を介して各腺細胞を刺激し、消化液の分泌や消化運動を調節している。</p> <p>a○ 胃の幽門部粘膜 (G 細胞) から分泌され、胃液 (特に胃酸) の分泌を促進する。 b× 上部小腸粘膜から分泌され、アルカリ性の電解質に富む膵液の分泌を促進する。 c× 上部小腸粘膜から分泌され、酵素に富む膵液の分泌促進、胆嚢の収縮を促進する。 d× 上部小腸粘膜から分泌され、胃酸分泌と胃運動を抑制する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 101</p>	
疾病の成り立ち及び回復過程の促進			
9	<p>炎症の病巣を図に示す。</p>  <p>この図が示す炎症はどれか。</p> <p>a 蓄膿 b 膿瘍 c カタル d 蜂窩織炎</p> <p>▶keyword: 化膿性炎、膿瘍、蜂窩織炎、好中球</p>	<p>解答: b</p> <p>化膿性炎は、化膿菌といわれるブドウ球菌やレンサ球菌の感染により、多数の好中球が局所に浸潤するものをさし、好中球の浸潤の仕方、膿瘍、蜂窩織炎、蓄膿に分けられる。図は、細菌感染によって上皮下に形成された膿瘍の構造を示している。</p> <p>a× 蓄膿は副鼻腔や胸腔、腹腔などの体腔内に膿が溜まったものをいう。 b○ 膿瘍は多数の好中球が集まって組織内に限局性に浸潤し、中心部が融解壊死 (液化壊死) を起こして空洞を形成して膿が貯留したものをいう。 c× カタルは、粘膜から多量の漿液が認められる炎症で、アレルギー性鼻炎などがある。膿が出る場合は化膿性カタルという。 d× 蜂窩織炎は多数の好中球が組織間隙にび漫性に広がったものである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 47-49</p>	
10	<p>抜歯窩の治癒過程における器質化について正しいのはどれか。</p> <p>a 新生骨の改造が進む。 b 抜歯窩が仮骨で満たされる。 c 創面が歯肉上皮で覆われる。 d 凝血塊が肉芽組織により置き換わる。</p> <p>▶keyword: 器質化</p>	<p>解答: d</p> <p>器質化とは、異物に対して肉芽組織が増生し、徐々に異物を吸収置換することである。抜歯窩の治癒は歯肉組織と歯槽骨の両者の治癒による。抜歯直後には出血と凝血塊 (血餅) が形成され、炎症性細胞浸潤が起こる。2~4 日後には凝血塊中に肉芽組織が増殖する。1~3 週目頃には肉芽組織により凝血塊はほぼ置き換えられ (器質化の完了)、抜歯窩の表面は上皮により被覆される。抜歯窩の歯槽骨壁面に骨芽細胞が増殖し、骨の新生を開始する。その後、抜歯窩内は仮骨で満たされ、骨梁の改造が進行する。</p> <p>a× b× c× d○ 抜歯窩の治癒においては凝血塊 (異物) が肉芽組織により置き換わることが器質化に相当する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 41</p>	

問題 A		解答・解説	
11	<p>唾液の流出障害に起因する病変はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 残留嚢胞 b 上皮真珠 c ガマ腫（ラヌーラ） d ブランダン・ヌーン嚢胞</p> <p>▶keyword：粘液嚢胞、ガマ腫、ブランダン・ヌーン嚢胞</p>	<p>解答：c、d</p> <p>粘液嚢胞は唾液の流出障害によって生じ、上皮の裏装を認める停滞型と、認めない溢外型（偽嚢胞）がある。</p> <p>a× 残留嚢胞は、取り残された歯根嚢胞などが体内に残存している状態を示す。 b× 上皮真珠は、乳幼児の歯槽堤に多発性の小隆起性病変として観察される歯肉嚢胞である。 c○ ガマ腫（ラヌーラ）は、顎下腺や舌下腺の排出管の障害によって口底に生じた大きな粘液嚢胞である。 d○ ブランダン・ヌーン嚢胞は、舌尖部下面の前舌腺に関連して発生した粘液嚢胞である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 135-136、162-163 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 26、90、94</p>	
12	<p>血清反応と検査対象となる病原微生物の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a AS (L) O 試験——サルモネラ b ディックテスト——A 群レンサ球菌 c ヴィダール反応——黄色ブドウ球菌 d ワッセルマン反応——梅毒トレポネーマ</p> <p>▶keyword：凝集反応、補体結合反応、中和反応</p>	<p>解答：b、d</p> <p>抗原抗体反応を利用したさまざまな検査法が感染症の診断に用いられている。代表的なものについては、反応の仕組みも理解しておくことが重要である。</p> <p>a× AS (L) O 試験は、A 群溶血性レンサ球菌が産生する溶血毒素・ストレプトリジン O の存在を検出する毒素中和反応である。毒素に対する特異抗体 Anti Streptolysin O と被験者血清に赤血球を加えた反応系を用い、溶血反応の阻害の有無で判定する。 b○ ディックテストは、A 群レンサ球菌が起こす猩紅熱の原因 Dick 毒素に対する抗体産生の有無を検出する血清反応試験のことである。 c× ヴィダール (Widal) 反応は、腸チフス・パラチフスの原因細菌サルモネラの感染によって生じる抗体を検出する細菌凝集反応である。感染者の血清中に産生された特異抗体とサルモネラ死菌を混ぜて凝集塊の形成を観察し判定する。 d○ ワッセルマン (Wassermann) 反応は、梅毒の原因細菌トレポネーマ・パリダムの菌体成分カルジオリピンに対する患者血清中の特異抗体を検出するための補体結合反応である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 微生物学 31、39、45、94-99</p>	
13	<p>歯周病の進行とともに増加する歯肉溝滲出液中の感染防御因子はどれか。2つ選べ。</p> <p>a IgD b IgE c IgG d IgM</p> <p>▶keyword：歯肉溝滲出液、免疫グロブリン</p>	<p>解答：c、d</p> <p>免疫グロブリン (Ig) は感染防御因子であり、IgG、IgM、IgA、IgD、IgE の 5 種類に分類される。</p> <p>a× IgD は血清中にわずかに存在し、B 細胞の成熟機能に関与すると考えられている。 b× IgE は血清中にわずかに存在し、アナフィラキシー型 (I 型) アレルギーを発現する。 c○ IgG は血清中に最も多く存在し、病原体や毒素の中和、食細胞の貪食促進作用などの働きをもつ。歯周病の進行とともに歯肉溝滲出液中で増加する。 d○ IgM は血清中に少量が存在し、感染初期に産生される。5 量体なので抗原結合部位が 10 か所あり、血球や細菌の凝集能が高い。歯周病の進行とともに歯肉溝滲出液中で増加する。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 微生物学 92-94、111-112</p>	

問題 A		解答・解説	
14	<p>医薬品の容器の写真 (別冊 No. 2) を別に示す。</p> <p>施錠が必要なのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword：医薬品の保管方法</p>	<p>解答：c</p> <p>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) 第 48 条により毒薬・劇薬の保管方法が規定されている。毒薬、麻薬、向精神薬は施錠した場所に保管しなくてはならない。</p> <p>a× 劇薬 (ラベルの表示が白地に赤色) なので施錠は不要であるが、ほかの物と区別して保管する必要がある (医薬品医療機器法第 48 条)。 b× 普通薬 (ラベルの表示が白地に黒色) なので施錠は不要である。 c○ 毒薬 (ラベルの表示が黒地に白色) なので施錠が必要である。 d× 普通薬 (ラベルの表示が青地に白色) なので施錠は不要である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 薬理学 第 2 版 60</p>	
15	<p>有機物の存在下で消毒効力が減弱しない消毒薬はどれか。</p> <p>a アクリノール b オキシドール c グルタルアルデヒド d 次亜塩素酸ナトリウム</p> <p>▶keyword：消毒薬</p>	<p>解答：c</p> <p>消毒薬の効力に影響を与える因子の 1 つに有機物の存在があり、多くの消毒薬は血液、唾液、膿などの有機物の存在下で効力は減弱する。有機物の存在下で消毒効力が減弱しない代表的な消毒薬としては、クレゾール消毒薬、グルタルアルデヒド (グルタラール) があげられる。</p> <p>a○ アクリノールは有機物の存在下で消毒効力が減弱する。 b○ オキシドールは有機物の存在下で消毒効力が減弱する。 c× d○ 次亜塩素酸ナトリウムは有機物の存在下で消毒効力が減弱する。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 薬理学 第 2 版 173</p>	
16	<p>炎症のケミカルメディエーターの受容体に拮抗するのはどれか。</p> <p>a アスピリン b プレドニゾロン c ジフェンヒドラミン d アセトアミノフェン</p> <p>▶keyword：ジフェンヒドラミン、ヒスタミン受容体</p>	<p>解答：c</p> <p>炎症のケミカルメディエーターとして、ヒスタミン、ブラジキニン、プロスタグランジン類、ロイコトリエン類などがある。これら物質の作用や産生を抑制することにより炎症反応を抑えることができる。</p> <p>a× 酸性非ステロイド性抗炎症薬 (酸性 NSAIDs) である。シクロオキシゲナーゼ活性を抑制してプロスタグランジン類の産生を抑制する。 b× ステロイド性抗炎症薬である。ホスホリパーゼ A₂ 活性を抑制するリポコリンを産生してプロスタグランジン類、ロイコトリエン類の産生を抑制する。 c○ 抗ヒスタミン薬である。ヒスタミンの H₁ 受容体に拮抗することにより薬理作用を示す。 d× 非ピリン系の解熱鎮痛薬である。プロスタグランジン類の産生を抑制する作用はほとんどなく、抗炎症作用は弱い。副作用が比較的少なく、インフルエンザ脳症の危険性もないことから、酸性 NSAIDs が禁忌の場合でも使用可能である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 薬理学 第 2 版 121、137-143</p>	

問題 A

解答・解説

歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

17 ある歯磨剤の成分を表に示す。

成分	
①	ソルビット液
②	無水ケイ酸
③	カルボキシメチルセルロースナトリウム、キサントガム
④	ラウリル硫酸塩
⑤	香料、サッカリンナトリウム
⑥	フッ化ナトリウム、ラウロイルサルコシン塩、グリチルリチン酸ジカリウム
⑦	バラベン

この歯磨剤の成分により薬用効果が期待できる疾患はどれか。2つ選べ。

- a う 蝕
b 歯周病
c 歯石沈着
d 象牙質知覚過敏

▶keyword: 歯磨剤、薬用成分、う蝕、歯周病

解答: a, b

歯磨剤は基本成分に薬用成分が配合された「医薬部外品」と基本成分からなる「化粧品」とに分類される。基本成分には清掃剤(研磨剤)、湿潤剤、発泡剤、粘結剤、香味剤、保存剤、その他がある。表に示す歯磨剤は、①湿潤剤、②清掃剤、③粘結剤、④発泡剤、⑤香味剤、⑥薬用成分、⑦保存剤としての配合成分である。

- a ○ フッ化ナトリウムがう蝕予防剤として作用する。また、ラウロイルサルコシン塩は殺菌効果があるため、う蝕原性細菌を殺菌するというう蝕予防効果が期待できる。
b ○ ラウロイルサルコシン塩の殺菌効果は歯周病原細菌に対しても期待できる。グリチルリチン酸ジカリウムは歯肉に対する消炎効果が期待できる。
c × 歯石沈着予防を期待する薬効成分は、ピロリン酸ナトリウム、ポリリン酸ナトリウムなどである。
d × 象牙質知覚過敏対策には乳酸アルミニウムや硝酸カリウムが配合される。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 129-130
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 211
デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 151-152

18 プラーク中のデキストランで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯石の原因となる。
b 歯の脱灰作用がある。
c 細菌の栄養源となる。
d 水溶性グルカンである。

▶keyword: デキストラン

解答: c, d

プラーク中のデキストランは水溶性グルカンで、*Streptococcus*をはじめとする細菌が産生する。グルコースのホモ多糖で、菌体外に産生されるが、細菌が飢餓状態になるとデキストランを分解して栄養源とする。

- a × デキストラン自体は石灰化しない。
b × デキストランに脱灰作用はない。
c ○
d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 143
最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 91、94-95

19 歯周病の宿主因子はどれか。2つ選べ。

- a 糖尿病
b 喫煙歴
c プラキシズム
d 口腔清掃習慣

▶keyword: 宿主因子

解答: a, c

歯周病のリスクファクターには宿主因子、細菌因子、環境因子などがある。歯周病の宿主因子は、年齢、性別、歯列の状態、不適切な補綴装置、ブラキシズム、全身疾患などがある。細菌因子は歯周病原細菌であり、環境因子としては口腔清掃習慣、喫煙習慣、ストレスなどがある。

- a ○ 宿主因子である。
b × 環境因子である。
c ○ 宿主因子である。
d × 環境因子である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 44-46

問題 A

解答・解説

20 口臭の原因となる口腔細菌の代謝産物はどれか。2つ選べ。

- a 硫化水素
b 臭化メチル
c メチルメルカプタン
d メチルメタクリレート

▶keyword: 口臭の原因

解答: a, c

- 口臭の主要な原因物質は腐敗臭をもたらす揮発性硫化物である。
a ○ プラーク細菌の代謝により発生する硫化水素は口臭の主因で、卵の腐敗臭である。
b × 臭化メチルは高濃度で甘いクロロホルム臭をもつが、ほとんど無臭であり口臭の原因ではない。
c ○ 嫌気性プラーク細菌が代謝により産生する口臭の主因の1つで、野菜の腐敗臭である。
d × 歯科用レジン成分であり、口臭の原因ではない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 201

21 ある集団のプラーク付着状況別のう蝕有病状況とカイ二乗検定の結果を表に示す。

プラークの付着状況	う蝕	
	あり	なし
多い	20人	60人
少ない	12人	84人

P値: 0.032

結果の解釈で正しいのはどれか。

- a プラーク付着が多い群のう蝕有病率は20%である。
b プラーク付着が多い群のう蝕有病率が高くなる確率は32%である。
c 有意水準を5%とした場合、プラーク付着状況でう蝕有病率に有意差がある。
d 有意水準を1%とした場合、プラーク付着が多い群のう蝕有病率が有意に高い。

▶keyword: カイ二乗検定、有意水準

解答: c

- プラーク付着が多い群のう蝕有病率は、

$$\frac{20}{20+60} \times 100 (\%) = 25\%$$
(う蝕なしの60人+う蝕ありの20人)である。一方、プラーク付着が少ない群のう蝕有病率は、

$$\frac{12}{12+84} \times 100 (\%) = 12.5\%$$
(う蝕なしの84人+う蝕ありの12人)である。プラーク付着が少ない群と比較して、プラーク付着が多い群のほうがう蝕有病率は高いが、2群間で有意差があるのかどうかをカイ二乗検定を用いて検定している。算出されたカイ二乗統計量のP値(確率)を求めて、有意水準と比較する。P値が有意水準より小さければ帰無仮説「2群に差がない」を棄却して、対立仮説「2群に差がある」を採用し、2群に差があると解釈する。一方、P値が有意水準より大きければ帰無仮説を棄却できないので、2群に差はないと解釈する。
a × プラーク付着が多い群のう蝕有病率は25%である。
b × P値0.032(3.2%)は、プラーク付着状況とう蝕有病状況の分布に差がないとする帰無仮説に基づくカイ二乗検定のP値(確率)である。
c ○ プラーク付着が少ない群と多い群のう蝕有病率は、それぞれ12.5%と25%である。有意水準5%では、P値0.032は5%(0.05)よりも小さいことから、両群のう蝕有病率に有意な差があると解釈できる。
d × プラーク付着が少ない群と多い群のう蝕有病率は、それぞれ12.5%と25%であり、プラーク付着が多い群のほうが高い。P値0.032は有意水準1%では、1%(0.01)よりも大きいことから、両群のう蝕有病率に有意な差はなく、プラーク付着が多い群のう蝕有病率が高いとはいえない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 101-102、114-123

22 学校保健統計調査で正しいのはどれか。

- a 一般統計である。
b 全数調査である。
c 毎年実施される。
d 調査対象に大学を含む。

▶keyword: 学校保健統計調査

解答: c

- 学校保健統計調査は学校保健安全法に基づく定期健康診断の結果から集計したものである。
a × 基幹統計である。
b × 標本調査である。
c ○
d × 指定された幼稚園、小学校、中学校、高等学校の結果が集計されている。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 264-265
最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 17、85
デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 37、238

問題 A		解答・解説										
23	<p>急性期の災害医療における DMAT (災害派遣医療チーム) の役割でないのはどれか。</p> <p>a トリアージによる優先順位づけ b 広域医療拠点への適応患者の移送 c 避難所における災害関連疾病発症の予防 d 広域災害救急医療情報システムへの入力</p> <p>▶keyword: DMAT (災害派遣医療チーム)、災害関連疾病</p>	<p>解答: c</p> <p>DMAT (災害派遣医療チーム) は、大規模災害時に災害現場において迅速に駆けつけ、救命治療を行うための専門的な訓練を受けた機動性を有する医療チームであり、災害急性期 (特に 48 時間以内の急性期) を目途に活動する。</p> <p>a ○ b ○ c × d ○</p> <p>文献: 災害歯科医学 32-41</p>										
24	<p>我が国の 2000 年における総人口、年少人口、生産年齢人口、老年人口のそれぞれを 100 としたときの 2015 年の数値を表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>人口統計</th> <th>2015 年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>85.9</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>88.1</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>100.1</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>130.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>年少人口はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 人口静態統計、年齢 3 区分別人口</p>	人口統計	2015 年	①	85.9	②	88.1	③	100.1	④	130.2	<p>解答: a</p> <p>我が国の人口静態統計については、総務省統計局が公表する「国勢調査報告」などによって知ることができる。近年は総人口の減少と年少人口割合の減少、老年人口割合の増加が続いている。</p> <p>a ○ 年少人口で、減少割合は最も大きい。年少人口とは 15 歳未満をさす。 b × 生産年齢人口である。生産人口とは 15 歳以上、65 歳未満をさす。 c × 総人口である。 d × 老年人口で、最も顕著な変化を示している。老年人口とは 65 歳以上をさす。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 20-25 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 11-15</p>
人口統計	2015 年											
①	85.9											
②	88.1											
③	100.1											
④	130.2											
25	<p>国勢調査の結果から求められるのはどれか。2 つ選べ。</p> <p>a 罹患率 b 出生率 c 就業人口 d 老年人口割合</p> <p>▶keyword: 国勢調査、人口静態統計</p>	<p>解答: c, d</p> <p>国勢調査は 1920 年から 5 年ごとに実施されている静態統計である。調査項目は、国籍・性・年齢・配偶関係・居住期間・住居の種類・世帯員の数・職業・就業状態・従業地・通学地などである。</p> <p>a × 罹患率はある一定期間における患者発生数であり、国勢調査では調べられない。 b × 出生率は通常、1 年間の人口あたりの出生数で示す。国勢調査では調べられない。 c ○ 就業状況が調べられることから、就業人口が算出できる。 d ○ 年齢 3 区分別人口が得られることから、老年人口割合が算出できる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 20-25 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 11</p>										

問題 A		解答・解説	
26	<p>スクリーニング検査において正常者を陰性とする確率はどれか。</p> <p>a 特異度 b 感度 c 陽性反応適中度 d 陰性反応適中度</p> <p>▶keyword: スクリーニング検査、スクリーニング検査の指標、特異度</p>	<p>解答: a</p> <p>スクリーニング検査は疾病・異常などのふるい分けを目的として実施される。その有効性を示す指標として、特異度、感度、陽性反応適中度、陰性反応適中度などが用いられる。</p> <p>a ○ 対象とする疾病に罹患していない者を陰性と判定する割合である。 b × 対象となる疾病に罹患している者を陽性と判定する割合である。感度ともいう。 c × 陽性者のうち、実際に疾病に罹患している者の割合である。 d × 陰性者のうち、実際に疾病に罹患していない者の割合である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 33-34 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 53-55</p>	
27	<p>予防接種が有効なのはどれか。2 つ選べ。</p> <p>a 風疹 b マラリア c 日本脳炎 d 腸管出血性大腸菌感染症</p> <p>▶keyword: ワクチン、予防接種、感受性対策</p>	<p>解答: a, c</p> <p>予防接種とは、病原微生物の免疫原性製剤 (ワクチン) を体内に接種することにより、個体に免疫を与えるものである。したがって、感染症対策における感受性対策となる。</p> <p>a ○ 弱毒生ワクチンが用いられている。 b × マラリアは原虫疾患であり、必要に応じて予防薬の内服が行われる。 c ○ 死菌を用いる不活化ワクチンが用いられている。 d × 腸管出血性大腸菌のワクチンはないことから、有効な予防法は食品の十分な加熱処理、手洗いの励行、衛生管理などになる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 68-69 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 64-66</p>	
28	<p>産業保健における健康保持増進対策の進め方の一部を図に示す。</p> <p>①~④に該当しないのはどれか。</p> <p>a 運動指導 b 栄養指導 c 訪問指導 d メンタルヘルスケア</p> <p>▶keyword: メンタルヘルスケア、健康測定</p>	<p>解答: c</p> <p>1988 年の労働安全衛生法の改正で労働者の日常生活全般について配慮した健康保持増進対策が加えられ、併せて健康保持増進のための指針が示された。</p> <p>a ○ 食生活・食行動の評価と改善指導を産業栄養指導担当者が行う。 b ○ 運動指導プログラムの作成および運動指導を運動指導担当者が行い、運動実践担当者が運動の実践のための援助を担当する。 c × 訪問指導は一般に行われず、勤務形態や生活習慣に配慮した生活指導が保健指導として実施される。 d ○ 心理相談担当者がストレスへの気づきへの援助、リラクゼーションの指導などを行う。</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>	

問題 A	解答・解説
<p>29 職業性疾病の要因と健康障害の組合せで正しいのはどれか。</p> <p>a 輻射熱——潜函病 b 作業姿勢——腰痛症 c 全身振動——白ろう病 d 粉じん——脳血管疾患</p> <hr/> <p>▶keyword: 産業保健対策、3 管理、職業性疾病</p>	<p>解答: b</p> <p>労働者の健康の保持・増進を目的とした産業保健対策の基本は、作業環境管理、作業管理、健康管理であり、3 管理といわれる。職業性疾病の要因は、一般に、①物理的要因、②化学的要因、③生物学的要因、④作業態様要因、⑤社会的要因に分類される。</p> <p>a × 輻射熱は物理的要因で、熱中症などの原因となる。潜函病の要因は異常気圧である。</p> <p>b ○ 作業姿勢は作業態様要因で、腰痛症などの原因となる。</p> <p>c × 全身振動は物理的要因で、動揺病などの原因となる。白ろう病の要因は局所振動である。</p> <p>d × ケイ酸や石綿などの化学的要因に分類される粉じんは、じん肺症や皮膚障害などの原因となる。花粉や木材などの有機粉じんは生物学的要因に分類され、アレルギー性疾患などの原因となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 290-291 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 177-178</p>
<p>30 医療上の予期せぬ死亡事例が発生した場合の医療機関の調査の流れの一部を図に示す。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p>①はどれか。</p> <p>a 保健所 b 市町村保健センター c 医療安全支援センター d 医療事故調査・支援センター</p> <hr/> <p>▶keyword: 医療法、医療事故調査制度、医療事故調査・支援センター</p>	<p>解答: d</p> <p>医療機関の管理者は、「提供した医療に起因する（起因すると疑われる）死亡・死産であつて、管理者が予期しなかつた医療事故が発生した場合には、遅滞なく、医療事故の日時・場所・状況などを医療事故調査・支援センターに報告しなければならない」（医療法第6条の10）。この報告を含めた医療事故調査制度は、医療事故発生への責任追及ではなく、医療の安全を確保するための医療事故の再発防止を目的としている。なお、医療事故調査・支援センターは民間の第三者機関であり、その機関として日本医療安全調査機構が厚生労働大臣により指定されている。</p> <p>a × 保健所は、地域保健法に基づき、地域保健に関する企画・調整・指導および広域的・専門的な業務を行う。</p> <p>b × 市町村保健センターは、地域保健法に基づき、各種健診・検診や保健指導などの地域的・一般的な業務を行う。</p> <p>c × 医療安全支援センターは、医療法に基づき、①患者・家族の苦情対応や相談・助言、②医療の安全の確保に必要な情報の提供や支援、③医療従事者に対する医療安全の研修を実施する。</p> <p>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 52-53 ポイントチェック 第5版 ②138</p>

問題 A	解答・解説
<p>31 我が国の公的医療保険制度における一部負担（自己負担）割合を図に示す。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p>①に入る年齢はどれか。</p> <p>a 65歳 b 70歳 c 75歳 d 80歳</p> <hr/> <p>▶keyword: 医療保険制度、一部負担金、後期高齢者医療制度</p>	<p>解答: c</p> <p>我が国の公的医療保険制度における一部負担（自己負担）割合は年齢および所得により異なる。6歳（小学校入学後）～70歳未満は3割だが、6歳未満（義務教育就学前）は2割、70歳～74歳は2割（現役並み所得者は3割）、75歳以上（後期高齢者）は1割（現役並み所得者は3割）である。</p> <p>a × b × ②に入る年齢である。 c ○ 後期高齢者医療制度の対象年齢でもある。 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 102 ポイントチェック 第5版 ②146-147</p>
歯科衛生士概論	
<p>32 歯科衛生士法および歯科衛生士法施行規則に規定されているのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯科衛生士には守秘義務がある。 b 歯科保健指導は歯科衛生士の業務独占である。 c 歯科衛生士免許は都道府県知事から与えられる。 d 歯科衛生士業務記録は3年間保存しなければならない。</p> <hr/> <p>▶keyword: 歯科衛生士法</p>	<p>解答: a, d</p> <p>歯科衛生士の業務は、歯科衛生士法および歯科衛生士法施行規則で規定されている。歯科衛生士の免許は、厚生労働大臣から与えられる。歯科衛生士は、業務上知り得た人の秘密を漏らしてはならないと守秘義務が規定されている。</p> <p>a ○ 歯科衛生士法第13条の6に守秘義務について明記されている。 b × 歯科保健指導は、業務独占ではなく歯科衛生士の名称独占である。 c × 歯科衛生士免許は、歯科衛生士国家試験に合格した者に対し、厚生労働大臣から与えられる。 d ○ 歯科衛生士法施行規則第18条に規定されている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 42-48 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 7-38</p>

問題 A		解答・解説	
33	<p>歯科衛生士の業務はどれか。</p> <p>a 小窩裂溝填塞 b 義歯の咬合調整 c ブラケットの装着 d フッ化物洗口剤の処方</p> <p>▶keyword: 歯科予防処置</p>	<p>解答: a</p> <p>歯科衛生士の業務は歯科衛生士法第2条に定められており、歯牙及び口腔の疾患の予防処置、歯科診療の補助、歯科保健指導である。</p> <p>a○ 小窩裂溝填塞は、歯科予防処置の1つであり、歯科衛生士の業務である。 b× 義歯の咬合調整は、歯科医師の業務である。 c× ブラケットの装着は、歯科医師の業務である。 d× フッ化物洗口剤の処方は、歯科医師の業務であり、歯科衛生士は処方できない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 42-47 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 7-17</p>	
34	<p>医療面接で患者から収集する情報と内容との組合せで正しいのはどれか。</p> <p>a 現病歴——喫煙習慣がある b 家族歴——妻から口が臭いといわれた c 既往歴——10日前から右上の奥歯が痛い d 主訴——右上の奥歯から膿が出て気になる</p> <p>▶keyword: 医療面接</p>	<p>解答: d</p> <p>医療面接では、患者の主観情報を直接収集することにより、主訴や来院の動機、全身疾患や服薬に関する情報を得る。</p> <p>a× 現病歴とは、主訴に関連した症状の始まりから現時点までの経過に関する情報である。 b× 家族歴とは、家族および近親者の健康に関する情報である。 c× 既往歴とは、過去における健康状態のことである。 d○ 主訴とは、患者の具体的な来院動機である。自覚症状がある場合もあれば、「家族から口が臭いといわれた」などの他覚症状によるものも含まれる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 34-37 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 78-80</p>	
35	<p>歯科衛生士の相対的欠格事由でないのはどれか。</p> <p>a 罰金以上の刑に処せられた者 b 麻薬、あへんまたは大麻の中毒者 c 未成年者、成年被後見人または被保佐人 d 歯科衛生士の業務に関し犯罪または不正行為があった者</p> <p>▶keyword: 免許申請、欠格事由</p>	<p>解答: c</p> <p>歯科衛生士国家試験に合格しても、歯科衛生士法第4条の各号に該当する場合は、厚生労働大臣の裁量により、免許を与えない場合があり、これを相対的欠格事由という。具体的には、①罰金以上の刑に処せられた者、②歯科衛生士の業務に関して犯罪または不正行為があった者、③心身の障害により業務を適正に行うことができない者、④麻薬、あへん、大麻の中毒者の4つが規定されている。</p> <p>a○ b○ c× 歯科医師法第3条の絶対的欠格事由である。 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 26-29</p>	
臨床歯科医学			
36	<p>上顎洞を観察するのに適した撮影法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a Waters撮影法 b 頭部側方向撮影法 c 頭部軸方向撮影法 d 後頭前頭方向撮影法</p> <p>▶keyword: 上顎洞の撮影</p>	<p>解答: a, d</p> <p>副鼻腔（前頭洞・蝶形骨洞・篩骨洞・上顎洞）を観察する撮影法には、口外法でWaters撮影法、後頭前頭方向撮影法、CT撮影法などがある。</p> <p>a○ Waters撮影法は上顎洞を観察するための撮影法である。 b× 頭部側方向撮影法では、左右の上顎洞が重複してしまい、観察には不向きである。上下顎骨、鼻骨の病変の診断や観察などに用いる。 c× 頭部軸方向撮影法（オトガイ下頭頂方向撮影法）は頬骨弓の観察などに用いる。上顎洞はほかの骨と重なるため診断は困難とされる。 d○ 後頭前頭方向撮影法は上下顎骨、副鼻腔の病変の診断や上顎洞の精査に用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 51-52</p>	

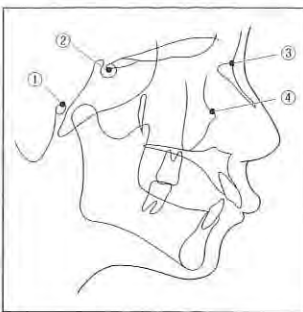
問題 A		解答・解説	
37	<p>パッチテストを用いるのはどれか。</p> <p>a 味覚検査 b 口臭検査 c 唾液分泌量検査 d 金属アレルギー検査</p> <p>▶keyword: 金属アレルギー検査、パッチテスト</p>	<p>解答: d</p> <p>パッチテストは、金属アレルギー検査で用いられるもので、その原理は遅延型アレルギー（IV型アレルギー）反応である。</p> <p>a× 味覚検査には、濾紙ディスク法や電気味覚検査法がある。 b× 口臭検査には、口臭の主原因物質である口腔内のVSC（揮発性硫黄化合物）濃度を測定するガスクロマトグラフィなどがある。 c× 唾液検査のうち分泌量を測定するのはガムテスト、サクソンテストなどがある。 d○ 金属アレルギー検査にはパッチテスト、DLST（薬剤誘発性リンパ球刺激試験）がある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 50-53、56-57</p>	
38	<p>酸蝕症の原因となりうるのはどれか。</p> <p>a 習慣性嘔吐 b ブラキシズム c 歯ブラシの誤使用 d テトラサイクリン系抗菌薬の服用</p> <p>▶keyword: 酸蝕症（侵蝕症）、Tooth wear</p>	<p>解答: a</p> <p>酸蝕症（侵蝕症）は、酸による歯質の直接的な脱灰による歯質の損耗である。</p> <p>a○ 習慣性嘔吐は胃液による歯質の侵蝕が起こりうる。 b× ブラキシズムは咬耗の原因である。侵蝕がみられる患者にブラキシズムを伴うこともあるが、直接的な要因ではない。 c× 歯ブラシの誤った使用（強いブラッシング圧による横磨ぎ）は歯の摩耗と関連する。 d× 歯の形成時期にテトラサイクリン系抗菌薬を服用すると、歯の変色の原因となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 17 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 259-260</p>	
39	<p>グラスアイオノマーセメント修復中の口腔内写真（別冊 No.3）を別に示す。この後に用いる器材はどれか。</p> <p>a う蝕検知液 b パーニッシュ c スチールバー d 水酸化カルシウムセメント</p> <p>▶keyword: グラスアイオノマーセメント修復</p>	<p>解答: b</p> <p>写真は下顎第一小臼歯の歯頸部に光照射をしているところで、填塞したグラスアイオノマーセメントの硬化を行っていると考えられる。硬化後、形態修正およびパーニッシュの塗布を行う。</p> <p>a× 接着歯面処理や充填の前に用いる。 b○ グラスアイオノマーセメントは初期硬化時に感水性を有しており、表面保護の目的でパーニッシュを塗布する。 c× 填塞したグラスアイオノマーセメントの形態修正には用いない。 d× グラスアイオノマーセメントは歯髄が有害性が低く覆髄が不要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 57-59</p>	
40	<p>テンポラリーストッピングを使用する検査法はどれか。</p> <p>a 温度診 b 歯髄電気診 c エックス線検査 d 根管内培養検査</p> <p>▶keyword: 検査、温度診</p>	<p>解答: a</p> <p>テンポラリーストッピングは仮封に用いられるほか、加熱することで温熱診に利用できる。</p> <p>a○ 加熱したテンポラリーストッピングにより温熱刺激を与え、歯髄の生死鑑別を実施する。 b× c× d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 9、84</p>	

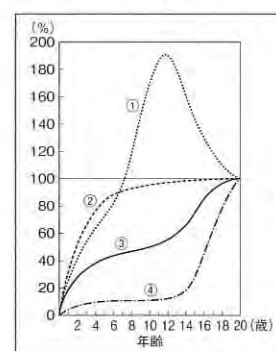
問題 A	解答・解説
<p>41 根管治療用 K ファイルの写真 (別冊 No. 4) を別に示す。 ①～③の組合せで正しいのはどれか。 ① ② ③ a #25 #30 #35 b #30 #35 #25 c #30 #25 #35 d #35 #25 #30</p> <p>▶keyword: 根管拡大形成用器具、K ファイル</p>	<p>解答: c 根管拡大形成用器具には、K ファイル、H ファイル、リーマーなどがあり、国際規格によりサイズが定められている。径の異なる器具を識別しやすいように、柄部がカラーコード化されている。 a × b × c ○ ①は青で #30、②は赤で #25、③は緑で #35 である。 d ×</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</p>
<p>42 下顎大白歯で行われる外科的歯内療法で、1 根を歯冠部とともに除去する方法はどれか。 a 歯根切断法 b 根尖切除法 c ヘミセクション d ルートセパレーション</p> <p>▶keyword: 外科的歯内療法、ヘミセクション</p>	<p>解答: c 通常の根管処置を行っても治癒しない場合には、外科的歯内療法を行う。状況によっていくつかの方法がある。 a × 歯根切断法とは、上顎大白歯などの複数根がある歯において、1 根に保存不可能な病変がある場合に、根のみを歯頸部で切断・除去し、ほかの歯根と歯冠部はそのまま残す方法である。 b × 根尖切除法とは、感染根管治療を行っても治癒が思わしくない場合などに、根尖部を一部切除して治癒を期待する方法である。 c ○ ヘミセクションは、下顎大白歯において根管治療では治癒が認められない場合に、1 根を歯冠部とともに除去し、ほかの 1 根を残す方法である。 d × ルートセパレーション (歯根分離法) とは、下顎大白歯で大きな根分岐部病変があり、根管治療、歯周治療によっても治癒傾向がみられない場合に、髄床底から切断して、近心根と遠心根を分離して歯を保存する方法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 172-178</p>
<p>43 歯周外科治療後の治癒形態について正しいのはどれか。 a 再付着では新生セメント質ができる。 b 修復とは歯周組織が復元することである。 c フラップ手術では長い上皮性付着で治癒する。 d 歯周組織再生誘導法では上皮組織の増殖を促す。</p> <p>▶keyword: 歯周外科治療後の治癒形態</p>	<p>解答: c a × 再付着は切開や外傷により切断された結合組織と根面が再結合することである。新付着はアタッチメントロスを生じた根面上に歯根膜線維が埋入したセメント質が新生され新しい結合組織性付着が生じる。 b × 修復 (repair) とは歯周組織の構造が完全に回復しない状態での創傷治癒を意味し、失われた組織が異なる細胞により置換された状態をいう。歯周組織が復元することを意味するのは再生 (regeneration) である。 c ○ フラップ手術、歯周ポケット搔爬術および新付着術では、根面に沿って歯肉上皮細胞が増殖侵入した長い上皮性付着ができる。 d × 歯周組織再生誘導法 (GTR 法) では上皮の増殖、侵入を遮断膜などで防ぎ歯根膜および歯槽骨由来の細胞による治癒を期待する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 89-91、107-108</p>

問題 A	解答・解説
<p>44 歯周治療後の再評価でメンテナンスに移行できる条件となるのはどれか。2 つ選べ。 a PCR が 30% である。 b BOP が全歯において (-) である。 c 歯周ポケットが 4 mm の部位がある。 d 歯の動揺が全歯において 0.2 mm 以下である。</p> <p>▶keyword: メンテナンス、SPT</p>	<p>解答: b、d メンテナンスへの移行は、病状安定ではなく、治癒の状態になければならない。歯周病の治癒とは、歯周基本治療、歯周外科治療、口腔機能回復治療により、歯周組織が臨床的に健康を回復した状態である。メンテナンスへの移行は、歯肉に炎症がなく、歯周ポケットが 3 mm 以下、プロービング時の出血がない、歯の動揺が生理的範囲内であることを基準としている。 a × メンテナンス移行時、PCR は 20% 以下であるとされている。 b ○ メンテナンス・SPT 移行時ともにプロービング時の出血がない状態で移行する。 c × メンテナンス移行の基準は全歯で 3 mm 以下である。4 mm 以上の歯周ポケットがみられ、炎症を認めない場合は、病状安定状態として SPT へ移行する。 d ○ 動揺の検査における Miller の分類で、0.2 mm 以内は生理的動揺の範囲内である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 128-131、137-138</p>
<p>45 全部床義歯において推奨されている咬合様式はどれか。 a アンテリアガイダンス b グループファンクション c バランスドオクルージョン d カスピッドプロテクテッドオクルージョン</p> <p>▶keyword: 咬合様式、側方滑走運動</p>	<p>解答: c 側方滑走運動時の咬合様式は、水平圧の分散のさせ方により生じる臼歯部の接触状態により、バランスドオクルージョン、カスピッドプロテクテッドオクルージョン (犬歯誘導咬合)、グループファンクションの 3 種類に分類される。 a × 上下顎の歯の接触によって規定される、下顎運動に及ぼす前歯部の咬合接触面の影響のことである。前方誘導要素ともいう。咬合様式の名称ではない。 b × 側方運動時に非作業側の歯は離開しているが、作業側 (一般的に犬歯から小臼歯部) の複数の歯が接触滑走し、グループとして咬合力を分散させる咬合様式と定義されている。天然歯列に多いのはグループファンクションであり、歯冠補綴処置においても幅広く使用されている咬合様式である。 c ○ 側方運動時に作業側の歯だけでなく非作業側の歯も接触滑走している咬合様式である。特に全部床義歯において推奨されている。側方運動時に非作業側の人工歯が接触することで、作業側の人工歯の接触滑走による義歯の浮き上がりが防止でき、義歯の安定に寄与するとされる。 d × 側方滑走運動時に作業側の犬歯だけが接触している咬合様式で、犬歯誘導咬合ともいう。犬歯は歯根が最も長く大きいため、歯冠歯根比からいって水平圧に強いといえる。また、犬歯は臼歯の周囲の歯槽骨よりも力に対して耐性のある緻密な皮質骨に囲まれている。さらに、側方運動時に臼歯が咬合接触するより犬歯が接触する場合のほうが筋活動量が小さくなることが知られている。これらのことにより、側方運動時に犬歯に接触滑走させることは力学的にも生理学的にも有利であり、犬歯が健全である場合の歯冠補綴処置に盛んに利用される咬合様式である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 18-22</p>

問題 A	解答・解説
<p>46 チェックバイト法について正しいのはどれか。</p> <p>a 顎運動再現のための記録のことである。</p> <p>b 用いる印象用石膏は通常より硬めに練和する。</p> <p>c 咬合採得時に上顎の位置の検査のために行う。</p> <p>d 無歯顎ではパラフィンワックスシートを用いる。</p> <p>▶keyword: チェックバイト法、顎間関係、咬合採得</p>	<p>解答: a</p> <p>チェックバイト法は咬合器上で下顎運動を再現するために、生体の顎路を計測し咬合器上にトランスファーするための顎路の計測方法である。半調節性咬合器との組合せて用いられ、操作が簡単なことから日常臨床でよく用いられる方法である。</p> <p>a○</p> <p>b× 通常よりやわらかめ(ソフトクリーム状)に練和する。</p> <p>c× 下顎位の検査のために行う。</p> <p>d× 無歯顎ではゴシックアーチと印象用石膏やシリコンラバー印象材を用いてチェックバイトを採得する。有歯顎ではパラフィンワックスシートなどを用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 145-147</p>
<p>47 歯面に接触する大連結子はどれか。</p> <p>a 外側バー</p> <p>b リンガルバー</p> <p>c パラタルプレート</p> <p>d リンガルプレート</p> <p>▶keyword: 大連結子、リンガルプレート</p>	<p>解答: d</p> <p>離れた位置にある義歯床と義歯床、義歯床と支台装置などを連結するものを大連結子、クラスプやレストなどを義歯床や大連結子に連結するものを小連結子という。大連結子には、リンガルバー、リンガルプレート、パラタルバー、パラタルプレート、外側バーがある。</p> <p>a× 残存歯が大きく舌側に傾斜した症例に用いる。残存歯の唇側側面槽部を走行させるため歯面には接触しない。</p> <p>b× 下顎の舌側粘膜面に沿って設定される金属製の連結子である。その上端は粘膜に接することを原則とするため歯面には接触しない。</p> <p>c× 口蓋部を幅広く被覆する形態となるため歯面には接触しない。</p> <p>d○ 口腔底が浅い症例に適応する。下顎前歯の基底結節を被覆するため衛生面に問題があるが、間接支台装置として働くため義歯の安定性は向上する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 60-61</p>
<p>48 リコール時にクラウンの負担荷重を診査する項目はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 咬 耗</p> <p>b 顎運動の検査</p> <p>c 咬合異常の検査</p> <p>d 二次う蝕の診査</p> <p>▶keyword: リコール、メンテナンス</p>	<p>解答: a, c</p> <p>クラウンを着した治療が終了するのではなく、定期的なメンテナンスが必要である。半年、あるいは、1年に1度程度の割合で患者の口腔内の診査、検査を行う。負担荷重の診査は、力学的要件に含まれる。</p> <p>a○ 過度な機能圧による歯質、補綴装置および歯周組織の破壊、破損の有無を調べることであり負担荷重の診査である。</p> <p>b× 顎運動の検査は、機能的要件に含まれる。</p> <p>c○ 早期接触や咬頭干渉などの咬合異常の検査を行う。</p> <p>d× 二次う蝕の診査は、生物学的要件に含まれる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 81-82</p>
<p>49 TNM分類で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a Mは悪性度を示す。</p> <p>b Tは良性か悪性かを示す。</p> <p>c 口腔がんの病期分類を示す。</p> <p>d Nは所属リンパ節転移の有無と広がり示す。</p> <p>▶keyword: TNM分類、口腔がん</p>	<p>解答: c, d</p> <p>TNM分類は、国際対がん連合(UICC)によるがんの進展度を表す分類である。Tは原発腫瘍(primary tumor)の広がり、Nは所属リンパ節(regional lymph node)転移の有無と広がり、Mは遠隔転移(distant metastasis)の有無を示し、これら3つの構成要素の評価に基づいて病変の解剖学的進展度を示す。</p> <p>a×</p> <p>b×</p> <p>c○</p> <p>d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 106</p>

問題 A	解答・解説
<p>50 口腔内消炎手術で誤っているのはどれか。</p> <p>a 18 G注射針で試験的穿刺を行う。</p> <p>b 10%ポビドンヨードで洗浄する。</p> <p>c ペンローズドレーンを留置する。</p> <p>d No. 11メスで口腔粘膜を切開する。</p> <p>▶keyword: 洗浄、ポビドンヨード</p>	<p>解答: b</p> <p>口腔外科小手術のうち消炎手術は、局所麻酔→試験的穿刺→粘膜切開→排膿→洗浄→ドレーン挿入・固定の手順で行われる。</p> <p>a○</p> <p>b× 0.5%以下の濃度で洗浄する。</p> <p>c○</p> <p>d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 138-139</p>
<p>51 局所麻酔の注射後に生じる偶発症はどれか。</p> <p>a フォーダイス斑</p> <p>b ワンサン氏症状</p> <p>c キューンの貧血帯</p> <p>d オーラルジスキネジア</p> <p>▶keyword: 局所麻酔時の局所的偶発症、キューンの貧血帯</p>	<p>解答: c</p> <p>局所麻酔時の局所的偶発症には、刺入点部の潰瘍・壊死や感染、開口障害(下顎孔伝達麻酔)、内出血、キューンの貧血帯などがある。</p> <p>a× フォーダイス斑は、粟粒大の帯黄色の小顆粒の集まりで、頬粘膜にみられる口腔粘膜の異常である。病的なものではないので特に治療は必要ない。</p> <p>b× ワンサン氏症状は、下顎骨髄炎の第二期(進行期)に起こる症状である。患側の三叉神経第三枝が障害され、下唇・オトガイ部の知覚異常を呈する。</p> <p>c○ キューンの貧血帯は、主に上顎の伝達麻酔後に生じる可能性がある偶発症で、不定形の境界明瞭な貧血帯が出現し、30~60分で消失する。貧血帯部に一致して皮下出血がみられる場合があるが、1~2週間で消失する。</p> <p>d× オーラルジスキネジアは、舌や口唇を無意識下(不随意)に動かし続ける状態で、口をもぐもぐと間断なく動かす。高齢者に多くみられ、特にパーキンソン病など錐体外路系疾患の患者にもみられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 191-193</p>
<p>52 身体の発育段階を知るのに用いるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a DMFT</p> <p>b 身長増加量</p> <p>c 手根骨のエックス線写真</p> <p>d Scammonの臓器発育曲線</p> <p>▶keyword: 生理的年齢、手根骨エックス線写真</p>	<p>解答: b, c</p> <p>矯正歯科治療においては治療の開始時期などの決定のために身体の発育段階を参考にすることが多々ある。</p> <p>a× 経年的にう蝕関連の指数は上がるとされるが、個々人の身体の発育段階を知るのに用いることはない。</p> <p>b○ 身長増加は身体発育の状況を知るうえで有用である。</p> <p>c○ 骨年齢の評価に用いられる。骨年齢は身体の成熟の指標として広く用いられている。</p> <p>d× Scammonの臓器発育曲線は、身体の成長・発育のパターンを大別したもので、個々の発育段階を知るために利用できるものではない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 13-16</p>

問題 A	解答・解説
<p>53 側面セファログラムのトレース図を示す。</p>  <p>撮影時に床面と平行にする平面を構成するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 側面セファログラム、基準平面</p>	<p>解答: a, d</p> <p>側面セファログラム(側面頭部エックス線規格写真)は、一定の決められた条件で撮影される。撮影時には、患者の頭部はイヤードによって両側の外耳道で固定され、FH平面(フランクフルト平面)と床面が平行になるように位置づけられる。</p> <p>a○ ①はポリオン(Po、骨外耳道の上縁)でFH平面(フランクフルト平面)を構成する計測点である。</p> <p>b× ②はセラ(S、蝶形骨トルコ鞍の壺状陰影像中心点)でSN平面を構成する計測点である。</p> <p>c× ③はナジオン(N、前頭鼻骨縫合の最前点)でSN平面を構成する計測点である。</p> <p>d○ ④はオルピターレ(Or、眼窩骨縁の最下点)でFH平面(フランクフルト平面)を構成する計測点である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 43、48-50</p>
<p>54 矯正治療中の写真(別冊 No. 5)を別に示す。</p> <p>写真が示す装置の矯正力はどれか。</p> <p>a 間欠的 b 機能的 c 断続的 d 持続的</p> <p>▶keyword: 矯正力、間欠的な力</p>	<p>解答: a</p> <p>写真の装置はヘッドギアである。ヘッドギアは、上顎骨の前方位もしくは上顎大臼歯の近心転位の改善、また上顎骨の発育抑制を目的とする装置である。上顎大臼歯にフェイスボウを装着し、頭部あるいは頸部を固定源として、矯正力を上顎大臼歯や上顎歯列に、あるいは顎整形力を上顎複合体に伝える。ヘッドギアは、装置がつけられている間だけ働くことで間欠的な力を加えることができる。</p> <p>a○ 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>b× 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>c× 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>d× 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>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 57-60、75</p>

問題 A	解答・解説
<p>55 矯正装置を装着した口腔内写真(別冊 No. 6 A)および装置の写真(別冊 No. 6 B)を別に示す。</p> <p>装置の名称はどれか。</p> <p>a リップバンパー b アクチバトール c バイオネーター d ファンクションレギュレーター</p> <p>▶keyword: ファンクションレギュレーター</p>	<p>解答: d</p> <p>写真はファンクションレギュレーター(フレンケル装置)であり、ラビアルパッドやバックルシールドで異常な口唇圧や頬筋圧を排除し、口腔周囲筋の筋訓練を行うことで機能的な適応をはかり良好な咬合関係を獲得することを目的とした装置である。</p> <p>a× リップバンパーは、下唇圧を利用して下顎大臼歯の遠心移動、近心移動防止、また、下唇圧を排除することで下顎前歯を唇側傾斜させ歯列弓長径を増加させることができる装置である。</p> <p>b× アクチバトールは、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。上下のレジジン床を1つにしたモノブロック構造で、構成咬合位において賦活化された筋の機能力を用いて上下顎骨の位置の是正を行い、歯に矯正力を伝達するための誘導線が付加されている。</p> <p>c× バイオネーターは、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。床の部分が少なくなっていることによって、アクチバトールに比べて使用しやすい。</p> <p>d○ ファンクションレギュレーターは、叢生、上顎前突、下顎前突、開咬が主な適応症である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 70-72</p>
<p>56 Scammonの臓器別発育曲線の図を示す。</p>  <p>下顎骨の発育が属するのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: Scammonの臓器別発育曲線</p>	<p>解答: c</p> <p>下顎骨の発育はScammonの臓器別発育曲線の一般系型に属する。上顎骨も一般系型の発育をするが、神経系型の発育をする脳の影響を受けて下顎より発育が進んでいる。</p> <p>a× ①はリンパ系型であり、リンパ組織や胸腺の発育パターンである。</p> <p>b× ②は神経系型であり、脳や脊髄の発育パターンである。</p> <p>c○ ③は一般系型であり、筋肉や骨格などの発育パターンである。</p> <p>d× ④は生殖器系型であり、精巣や卵巣などの発育パターンである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 10-11、37 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 13-14</p>

問題 A		解答・解説
57	完成永久歯と比較した幼若永久歯の特徴はどれか。2つ選べ。 a 歯髄腔が大きい。 b 象牙細管が太い。 c う蝕抵抗性が高い。 d 根尖が閉鎖している。	解答：a, b 根尖が閉鎖する前の歯根未完成な永久歯を幼若永久歯という。歯髄腔が大きく、象牙細管は太く、咬頭や裂溝が明瞭である。エナメル質の石灰化が未成熟なためにう蝕になりやすい（う蝕抵抗性が低い）。 a ○ b ○ c × エナメル質の石灰化が未成熟なため、う蝕抵抗性は低い。 d × 根尖が閉鎖している永久歯は完成永久歯という。 文献：最新歯科衛生士教本 小児歯科 25-27 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 175
▶keyword：幼若永久歯		
58	MNA [®] -SF でスクリーニングできるのはどれか。 a 誤嚥 b 脱水 c 肺炎 d 低栄養	解答：d 高齢者の栄養状態の評価方法である MNA [®] -SF（簡易栄養状態評価法）は低栄養を検出する。栄養スクリーニングには、ほかに SGA（主観的包括的評価）がよく用いられている。 a × b × c × d ○ 6項目について評価を行い、14点満点中8～11点で低栄養のおそれあり、0～7点で低栄養と判定する。 文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 99-100
▶keyword：MNA [®] -SF、栄養評価、低栄養、栄養スクリーニング		
59	訪問歯科診療で用いる機器の写真（別冊 No.7）を別に示す。使用目的はどれか。 a 気道の確保 b 歯面の乾燥 c 口腔内の吸引 d 切削時の注水	解答：c 写真の機器は吸引器である。カテーテルを口腔内に挿入し、吸引することにより唾液や痰などの貯留物を機械的に除去することができる。 a × 気道確保にはエアウェイやラリンジアルマスクを用いる。 b × 歯面の乾燥にはエアスプレーなどを用いる。 c ○ カテーテルを口腔内に入れて吸引することで唾液などを除去することができる。 d × ポータブルユニットの注水機構を用いる。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科機器 183-184
▶keyword：吸引、吸引器		
60	胃瘻の特徴はどれか。2つ選べ。 a 嚥下機能を障害する。 b 消化管粘膜の萎縮を予防できる。 c 胃瘻造設により経口摂取が不可能になる。 d 経管栄養を4～6週間以上行う場合に選択する。	解答：b, d 胃瘻では腹部の皮膚から胃への栄養路を外科的に造設する。経鼻経管栄養と比較するとカテーテルの存在は苦痛ではなく、嚥下機能への悪影響や外観の問題もない。 a × 経鼻経管栄養ではカテーテルが咽頭を通過するため、嚥下機能に悪影響を及ぼすが、胃瘻では嚥下機能への悪影響はない。 b ○ 栄養剤をカテーテルを通して胃に注入し、腸管を利用して吸収するため消化管粘膜の萎縮を予防できる。静脈栄養では腸管を利用しないため消化管粘膜の萎縮が起こる。 c × 胃瘻造設による嚥下機能への悪影響はないため、胃瘻造設後も経口摂取は可能である。 d ○ 経管栄養を4～6週間以上行う場合は、胃瘻が第一選択になる。 文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 103-106
▶keyword：経管栄養、胃瘻、経鼻経管栄養		

問題 A		解答・解説
61	社会的バリアの解消はどれか。 a 手話同時通訳 b スロープの設置 c 障害者理解促進 d 障害者雇用促進	解答：d 障害のある人が生活するときには、その周囲におけるさまざまなバリア（障壁）が問題となる。バリアには次の4つがあり、これらのバリアを取り除くことを「バリアフリーにする」という。 ①物理的バリア：建物や道路など環境面にある障壁 ②社会的バリア：就職や制度などの面にある障壁 ③文化・情報のバリア：聴覚障害者や視覚障害者達に情報が十分に届かないといった文化・情報の障壁 ④心理的バリア：無理解や偏見などの心理的障壁 a × 情報のバリアフリーであり、聴覚障害者にとつての「聞こえない＝情報の障壁」に対する対策として、会議やメディア（TV放映）などで用いられる。 b × 物理的バリアフリーであり、交通機関や建物の階段や段差が障壁となるため、それを解消するために段差解消スロープを設置する。 c × 心理的バリアフリーであり、障害者への理解や接し方を学び、無理解や偏見を解消することで、障害の有無にかかわらず、誰もが相互に人格と個性を尊重し支えあう共生社会の実現につなげる。 d ○ 社会的バリアフリーである。障害者が自立した生活を送れるよう、障害者雇用促進法のもと障害者の雇用や職業リハビリテーションの措置などを通じた職業の安定が推進されている。 文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 7-8
▶keyword：バリアフリー		
62	感覚過敏の強い発達障害児の歯科治療時に用いた器具の写真（別冊 No.8）を別に示す。用いられた対応法はどれか。 a カウント法 b 刺激統制法 c TEACCH 法 d フラッピング法	解答：b 歯科診療に適応行動がとれない患者に対し、心理学的な考え方や技法を応用して適応行動を引き出し、定着させるための訓練課程をトレーニングとよび、一般的には学習理論に基づいた行動療法（行動変容法）が応用される。行動療法には、レスポナント条件づけの理論を応用して、不安や恐怖に基づいた情動反応をなくしていく方法と、本人の意思による行動に関連したオペラント条件づけによって適応行動を習得させていく方法がある。 a × カウント法は短時間しか我慢できない患者に対し、あらかじめ約束した時間をカウントしながら体験させ、歯科診療への適応行動を育てていく方法である。 b ○ 刺激統制法は、患者にとって快適で不適応行動が生じにくいように周囲の環境を整えることである。たとえば、機械音や騒音などが苦手な患者にはそのような刺激のない場所や時間に診療を行ったり、耳栓やイヤーマフで刺激を遮断する。強い光が苦手な患者にはサングラスを着用させることも刺激統制法に含まれる。写真は聴覚刺激を遮断するためのイヤーマフを示している。 c × TEACCH 法は視覚支援の1つで、見てわかりやすい素材を用いて情報を提示する方法である。絵カードや写真などを用いることが多い。 d × フラッピング法は説明やトレーニングをしても不安や恐怖が克服できないときに洪水（フラッピング）のような大量の刺激に患者を直面させて、恐怖感を体験させて解消させる方法である。 文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 57、59-62
▶keyword：刺激統制法、感覚過敏、行動療法		

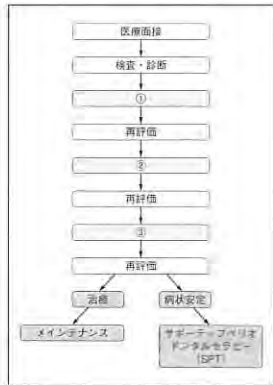
問題 A	解答・解説																														
歯科予防処置論																															
<p>63 歯周病の予防手段と内容との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 特異的防御——PMTC b 健康増進——スケーリング c 早期発見・即時処置——MI Dentistry d 機能喪失阻止——ルートプレーニング</p> <hr/> <p>▶keyword: 歯周病の予防レベル、第一次予防</p>	<p>解答: a, d</p> <p>疾病と予防の概念を Leavell と Clark は 3 段階 5 つの予防手段にまとめている。第一次予防は健康増進と特異的防御、第二次予防は早期発見・即時処置と機能喪失阻止、第三次予防はリハビリテーションである。歯周病の第一次予防の健康増進としては、健康教育、口腔清掃、健康維持・増進、禁煙などがあげられ、特異的防御としては、意識された口腔清掃、定期的な歯科予防処置 (PTC、PMTC、スケーリング、口腔清掃指導)、また洗口剤や薬用歯磨剤の使用などがあげられる。</p> <p>a ○ b × スケーリングは第一次予防では特異的防御、または第二次予防における早期発見・即時処置である。 c × MI Dentistry はう蝕の予防手段である。 d ○ 機能喪失阻止のルートプレーニングは第二次予防である。</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 9 ポイントチェック 第 5 版 ⑤ 3</p>																														
<p>64 53 歳の男性。歯周基本治療中である。初診時と 3 か月後のアタッチメントレベル (AL) とプロービングデプス (PD) を表に示す。</p> <p>初診時</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><th>歯種</th><th>47</th><th>46</th><th>36</th><th>37</th></tr> <tr><td>AL (mm)</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>PD (mm)</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table> <p>3 か月後</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><th>歯種</th><th>47</th><th>46</th><th>36</th><th>37</th></tr> <tr><td>AL (mm)</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>PD (mm)</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr> </table> <p>アタッチメントゲインが認められた歯種はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 36 b 37 c 46 d 47</p> <hr/> <p>▶keyword: アタッチメントレベル</p>	歯種	47	46	36	37	AL (mm)	5	4	5	5	PD (mm)	4	4	5	5	歯種	47	46	36	37	AL (mm)	4	4	5	4	PD (mm)	3	3	3	3	<p>解答: b, d</p> <p>アタッチメントレベルとは、セメント-エナメル境 (CEJ) からポケット底までの距離である。アタッチメントレベルが根尖側に移動することをアタッチメントロス (付着の喪失)、歯冠側に移動することをアタッチメントゲイン (付着の獲得) という。</p> <p>a × アタッチメントレベルは初診時 5 mm、3 か月後は 5 mm であり、変化はない。 b ○ アタッチメントレベルは初診時 5 mm、3 か月後は 4 mm であり、1 mm のアタッチメントゲインとなる。 c × アタッチメントレベルは初診時 4 mm、3 か月後は 4 mm であり、変化はない。 d ○ アタッチメントレベルは初診時 5 mm、3 か月後は 4 mm であり、1 mm のアタッチメントゲインとなる。</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 94 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 60-62、141</p>
歯種	47	46	36	37																											
AL (mm)	5	4	5	5																											
PD (mm)	4	4	5	5																											
歯種	47	46	36	37																											
AL (mm)	4	4	5	4																											
PD (mm)	3	3	3	3																											

問題 A	解答・解説															
<p>65 歯肉の状態を評価する指数はどれか。2つ選べ。</p> <p>a PI b GI c PHP d OHI</p> <hr/> <p>▶keyword: 歯周病、歯肉の炎症の評価、プラーク・歯石の評価</p>	<p>解答: a, b</p> <p>歯周組織の状態などを測定し数値化することによって、個人を対象とした状態の記録やその変化の観察、集団を対象とした疫学的研究が可能となる。</p> <p>a ○ 歯周疾患指数 (Periodontal Index) である。歯周炎の進行度を評価する。成人・老年期の歯周疾患の調査に適している。第三大臼歯を含む全歯の歯周組織を対象に歯肉の炎症状態および歯槽骨の喪失を評価する。6 段階スコアで評価する。 b ○ 歯肉炎指数 (Gingival Index) である。歯肉炎の広がりや程度と炎症の強さを同時に評価する。対象歯は、<u>6</u>]、<u>2</u>]、<u>4</u>、<u>4</u>]、<u>2</u>]、<u>6</u> の 6 歯で、各歯の 4 歯面 (頬 (唇) 側、舌 (口蓋) 側、近心、遠心) の炎症を 4 段階スコア (0~3) で評価する。 c × Patient Hygiene Performance である。プラークの付着状況を評価する。口腔清掃実行度ともよばれており、患者の口腔清掃の改善度を評価できる。 d × Oral Hygiene Index である。歯面に付着しているプラーク (DI) と歯石 (CI) の付着・沈着面積を観察し、口腔衛生状態を評価する。</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 101-111 ポイントチェック 第 5 版 ⑤ 18-21</p>															
<p>66 歯間部および歯肉の形態異常と関連する要因の組合せで正しいのはどれか。</p> <p>a クレフト——喫煙 b ブラックトライアングル——口呼吸 c テンションリッジ——咬合性外傷 d クレーター——不適切なブラッシング</p> <hr/> <p>▶keyword: クレフト、クレーター、テンションリッジ、ブラックトライアングル</p>	<p>解答: d</p> <p>さまざまな要因により、歯間部や歯肉に形態異常が生じることがある。形態異常と原因を理解する。</p> <p>a × クレフトは、不適切なブラッシングや咬合性外傷などが原因で生じる。辺縁歯肉が裂溝型を呈することをいう。 b × 不適切なブラッシングや咬合性外傷などが原因で生じる。歯間乳頭が退縮し、歯間部に黒い三角形の隙間ができ審美的な障害を引き起こすことをいう。 c × 口呼吸や喫煙などが原因で口蓋側歯肉に生じる堤状隆起をさす。 d ○ 不適切なブラッシングなどが原因で生じることがある。歯間乳頭が歯間空隙を満たさず、陥凹型を呈した状態をさす。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 59-60 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</p>															
<p>67 25 歳の男性。歯科健診の結果を表に示す。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><th colspan="2">検査項目</th><th>検査結果</th></tr> <tr><td rowspan="3">口腔内 診査結果</td><td>DMF</td><td>D:0 M:0 F:1</td></tr> <tr><td>OHI (DI, CI)</td><td>5.4 (5.4, 0)</td></tr> <tr><td>GI</td><td>2.3</td></tr> <tr><td rowspan="2">検体 検査結果</td><td>唾液緩衝能</td><td>高い</td></tr> <tr><td>ミュータンスレンサ球菌数</td><td>10⁴ CFU/mL 以下</td></tr> </table> <p>この男性に優先すべき処置はどれか。2つ選べ。</p> <p>a PTC b スケーリング c 口腔清掃指導 d フッ化物歯面塗布</p> <hr/> <p>▶keyword: DMF、OHI、GI、唾液緩衝能</p>	検査項目		検査結果	口腔内 診査結果	DMF	D:0 M:0 F:1	OHI (DI, CI)	5.4 (5.4, 0)	GI	2.3	検体 検査結果	唾液緩衝能	高い	ミュータンスレンサ球菌数	10 ⁴ CFU/mL 以下	<p>解答: a, c</p> <p>歯科健診の結果から、OHI と GI の数値が高いことがわかる。OHI (Oral Hygiene Index) は、歯面に付着しているプラーク (DI) と歯石 (CI) の付着・沈着面積を観察して、口腔衛生状態を評価する。GI (Gingival Index) は、歯肉炎指数であり、歯肉炎の広がりや程度と炎症の強さを評価する。OHI が 5.4 (最小値 0-最高値 12)、GI が 2.3 (スコア 0~3) という結果から、歯肉炎が疑われる。</p> <p>a ○ OHI の結果から優先すべき処置である。 b × OHI の CI (Calculus Index: 歯石) が 0 であることからスケーリングは優先すべき処置には該当しない。 c ○ OHI、GI の結果から優先すべき処置である。 d × 唾液緩衝能、ミュータンスレンサ球菌数、DMF の結果からう蝕リスクは低いから優先すべき処置には該当しない。</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 102-103、108、120-122 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 47、54-56</p>
検査項目		検査結果														
口腔内 診査結果	DMF	D:0 M:0 F:1														
	OHI (DI, CI)	5.4 (5.4, 0)														
	GI	2.3														
検体 検査結果	唾液緩衝能	高い														
	ミュータンスレンサ球菌数	10 ⁴ CFU/mL 以下														

問題 A

解答・解説

68 歯周治療の流れを図に示す。



①にあてはまるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯周治療
- b 患者教育
- c 骨移植術
- d インプラント治療

▶ keyword : 歯周基本治療

69 口腔内写真(別冊 No.9 A)と器具の写真(別冊 No.9 B)を別に示す。Bの器具を使って処置をすることになった。

この器具の使用方で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 口腔外バキュームを使用する。
- b 小さな円を描くように使用する。
- c 色素沈着部にノズルを接触させて使用する。
- d 歯面に対してノズルの先を水平にして使用する。

▶ keyword : 外来性色素沈着、歯面清掃器

解答 : a, b

図の①は歯周基本治療、②は歯周外科治療、③は口腔機能回復治療である。歯周基本治療はプラークを減少させ病変の進行を阻止する目的で口腔清掃指導、スクレーピング・ルートプレーニング、歯内療法、予後不良歯の抜去などを行う。

- a ○ 安定した咬合の維持や、プラークコントロールの妨げとなる歯は、適切な処置を行う。
- b ○ 口腔が果たす役割の重要性などについて、患者の反応をみながら説明する。
- c × 歯周外科治療である。
- d × 口腔機能回復治療である。

文献 : 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 47-54、75
ポイントチェック 第5版 ⑤ 24

解答 : a, b

口腔内写真(A)から、外来性色素沈着が認められる。Bは歯面清掃器で、霧状の水とともに射出する炭酸水素ナトリウムパウダーによりプラークや外来色素沈着(ステイン)の除去を目的として使用する器具である。歯肉の損傷や気腫などの偶発症の危険性があるため、歯肉の方向に向けて噴射しない。また、ナトリウム摂取制限を必要とする患者や呼吸器系に重度の疾患がある患者には使用しない。

- a ○ パウダーやエアロゾルの飛散による術者への感染予防や患者への負担を軽減するため口腔外バキュームを併用するとよい。
- b ○ 小さな円を描くようにスプレーをし、長時間の使用は避ける。
- c × 歯面から2~5 mm 離して使用する。
- d × 歯面に対して30~80度の入射角で使用する。

文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 181-183
ポイントチェック 第5版 ⑤ 39-41

問題 A

解答・解説

70 SPTとして歯科衛生士が行う処置はどれか。2つ選べ。

- a TBI
- b PTC
- c MFT
- d LOT

▶ keyword : SPT

解答 : a, b

SPT(サポーターペリオドンタルセラピー)とは、歯周基本治療、歯周外科治療、口腔機能回復治療により、病状安定となった歯周組織を維持するための治療のことである。SPTとして来院した患者のセルフケアが適切に行われているかを、歯周組織の検査とあわせてアセスメント(情報収集、評価、判断)する。必要であればTBI、SRP、PTC、フッ化物歯面塗布などを行う。

- a ○ ブラッシング指導(tooth brushing instruction)のことである。
- b ○ 歯面研磨・歯面清掃(professional tooth cleaning)のことである。
- c × MFT(myofunctional therapy)は筋機能療法のことであり、歯周基本治療として行われることがある。
- d × LOT(localized orthodontic treatment)は限局矯正のことである。局所的な歯の移動を行うことで、プラークコントロールや歯周組織の炎症の改善をはかるため、歯周基本治療として行われることがある。

文献 : 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 192-195

71 う蝕発病因子とプロフェッショナルケア、セルフケアの組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

	う蝕発病因子	プロフェッショナルケア	セルフケア
a	宿主と歯	0.2%クロルヘキシジン塗布によるプラーク除去	徹底したブラッシング
b	宿主と歯	定期的なPTC	歯垢染色剤使用の推奨
c	発酵性糖質	停滞性・粘着性・清掃性のある食品の指導	代用甘味料の利用
d	口腔内細菌	フッ化物歯面塗布	補助的清掃用具の活用

▶ keyword : う蝕発病因子、宿主と歯、発酵性糖質、口腔内細菌、プロフェッショナルケア、セルフケア

解答 : c, d

う蝕発生に関与する3つの因子「Keyesの3つの輪」(宿主と歯、発酵性糖質、口腔内細菌)と生活習慣(保健行動)に関する問題である。

- a × 0.2%クロルヘキシジン塗布によるプラーク除去は、口腔内細菌に対するプロフェッショナルケアの1つである。
- b × 歯垢染色剤使用の推奨は、口腔内細菌に対するセルフケアの1つである。
- c ○
- d ○

文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 27-28、45、350

問題 A	解答・解説
<p>72 う蝕活動性試験と結果の組合せでう蝕リスクが高いのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a Dentobuff® Strip——緑色 b CAT21——黄色 c カリオスタット®——青色 d RDテスト®——ピンク色</p> <p>▶keyword: う蝕活動性試験</p>	<p>解答: b, d</p> <p>う蝕活動性試験は、う蝕発病因子を評価し、う蝕発病のリスクと進行の可能性を判定する。唾液、プラーク、エナメル質を検体とし、乳酸菌数やミュータンスレンサ球菌数、唾液緩衝能、歯質耐酸性などを評価する。</p> <p>a × Dentobuff® Strip は、唾液を検体とし、テストパッドに滴下し5分後の色調変化で唾液緩衝能を判定する。黄色(低)、緑色(中)、青色(高)に分類する。</p> <p>b ○ CAT21 は、プラークを検体とし、プラーク中の酸産生菌の酸産生能を判定する。プラークを採取した綿棒を培地の中に投入し、48時間培養する。色調変化を青(-)、緑(+), 黄緑(++), 黄色(+++)に分類する。</p> <p>c × カリオスタット® は、プラークを検体とし、<i>S. mutans</i> と <i>Lactobacilli</i> の酸産生能を判定する。プラークを採取した綿棒を培地の中に投入し、37°Cで24~48時間培養する。色調変化を青(-)、緑(+), 黄緑(++), 黄(+++)に分類する。</p> <p>d ○ RDテスト® は、唾液を検体とし、レサズリン還元性の活性を判定する。レサズリン・ディスクに唾液を滴下し、皮膚温で15分間保温した後、ディスクの色調変化を青色(Low): 唾液中の細菌数10^6未満、紫色(Middle): 唾液中の細菌数$10^6 \sim 10^7$、ピンク色(High): 唾液中の細菌数10^8以上に分類する。</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 114-125 歯科衛生士のための齲蝕予防処置法 第2版 37-40</p>
<p>73 フッ化物とその応用について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a イオン導入法にはAPF溶液を使用する。 b フッ化物パーニッシュは根面う蝕の予防に用いられる。 c 8%フッ化第一スズ溶液は中性で無味、無色の液体である。 d 2%フッ化ナトリウム溶液による歯面塗布は2週間以内に4回行う。</p> <p>▶keyword: フッ化物歯面塗布</p>	<p>解答: b, d</p> <p>フッ化物歯面塗布に应用される薬剤と、その方法、取扱について理解する。</p> <p>a × イオン導入法には中性の2%フッ化ナトリウム溶液を使用する。</p> <p>b ○ 高濃度で、粘度の高いフッ化物パーニッシュは、露出した歯根面や歯頸部などのう蝕リスクの高い部位に应用される。</p> <p>c × 8%フッ化第一スズ溶液は、酸性(pH2.8付近)で渋みがあり、溶液が不安定など、扱いの不便さがあるため、現在はあまり使用されていない。</p> <p>d ○ 2%フッ化ナトリウム溶液は、中性で無色・無臭の液体で、2週間以内に4回塗布を行う。</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 190-192, 195</p>
<p>74 フッ化物歯面塗布における対象者と塗布部位の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 2~4歳児——乳前歯 b 5~7歳児——永久前歯 c 10~11歳児——第二小臼歯 d 高齢者——露出根面部</p> <p>▶keyword: フッ化物歯面塗布の時期と対象歯、高齢者、根面う蝕</p>	<p>解答: b, d</p> <p>萌出直後の歯はう蝕に罹患しやすい。また、フッ化物の取り込み量が多いため、個々の歯が萌出するたびにフッ化物歯面塗布を行うことが望ましい。露出根面は根面う蝕のリスクが高いため、成人や高齢者の根面う蝕予防にも効果的である。このとき、象牙質知覚過敏症治療薬として市販されている高濃度のフッ化物パーニッシュが用いられることもある。</p> <p>a × 2~4歳児は乳臼歯が対象である。</p> <p>b ○ 5~7歳児は第一大臼歯と永久前歯が対象である。</p> <p>c × 10~11歳児は第一小臼歯や犬歯が対象である。</p> <p>d ○ 成人や高齢者の隣接面う蝕・根面う蝕予防に効果的である。歯周炎の治療後に根面が露出することもあり、歯周病のメンテナンス時や知覚過敏にも用いられる。</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 190-191 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 168-169</p>

問題 A	解答・解説
<p>75 小窩裂溝充填法について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a リコールの目安は1年に1度とする。 b 酸処理はエナメル質表面を脱灰する。 c 照射後の未重合部はアルコール綿球で除去する。 d 光照射は充填面に対して60~80度の角度で照射する。</p> <p>▶keyword: 小窩裂溝充填法、フィッシャーシーラント</p>	<p>解答: b, c</p> <p>小窩裂溝充填法は充填材で小窩裂溝を封鎖して、う蝕の発生を防ぐ。充填材の保持を強くするためには操作を的確に行う必要がある。</p> <p>a × 小窩裂溝充填材の脱落の有無の確認と口腔内状態の観察のため、6か月を目安にリコールが必要である。脱落や破折があれば、再充填を行う。なお、定期的なフッ化物塗布と口腔内清掃状態の確認も必要である。</p> <p>b ○ エナメル質表面を10~30μm脱灰し、凹凸をつくり、充填材の接着を保持する。</p> <p>c ○ 未重合部はアルコール綿球で除去するか、水洗する。</p> <p>d × 光照射は充填面に対して直角に行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 200-205</p>
<p>76 生後6か月の乳児。母親よりフッ化物配合歯磨剤の使用法について質問を受けた。歯科衛生士の説明として正しいのはどれか。</p> <p>a 1日に2~3回使用しましょう。 b 乳歯列期は1cm歯ブラシにつけましょう。 c 乳歯列が完成したら使用を開始しましょう。 d 5歳まではフッ素イオン濃度が1,000ppm以上のものを用いましょう。</p> <p>▶keyword: フッ化物配合歯磨剤</p>	<p>解答: a</p> <p>フッ化物配合歯磨剤は、日常のブラッシングに取り込むことで誰もが簡単にう蝕予防に应用できるセルフケア方法である。フッ化物配合歯磨剤の効果を十分に発揮させるためには、適切な量と使用方法が重要である。</p> <p>a ○ 使用頻度が高いほど、口腔内のフッ素イオン濃度を高く保つことができる。</p> <p>b × 年齢に応じた量の歯磨剤を使用する。歯が萌出してから2歳頃までは子どもの切った爪程度の少量を歯ブラシにつけ使用する。</p> <p>c × 乳歯の萌出開始と同時にフッ化物配合歯磨剤の使用を開始する。</p> <p>d × 歯が萌出してから5歳までは、500ppmのフッ化物配合歯磨剤、または1,000ppmの泡状フッ化物配合歯磨剤の使用をすすめる。</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 212-213</p>

問題 A

解答・解説

77 4歳児の母親と歯科衛生士の会話を次に示す。□に入る組合せで正しいのはどれか。

母 親： 子供にフッ素入りの歯磨き剤を使わせたいのですが、どのように選べばいいですか。

歯科衛生士： おうちで日常的に行えるむし歯予防として効果が期待できるのでぜひ使ってください。フッ素が入っている歯磨き剤には①などの成分表示があります。

母 親： フッ素の濃度についてはどうでしょうか。

歯科衛生士： ペースト状のものでしたら②ppmのものを選択してください。

母 親： フッ素入り歯磨き剤を使ったあとのうがいはどうしたらいいでしょうか。

歯科衛生士： ③mLの水で軽いブクブクうがいを④回させてください。

母 親： わかりました。ありがとうございました。

	①	②	③	④
a	フッ化第一スズ	1,000	5	2
b	フッ化ナトリウム	500	5~10	1
c	リン酸性フッ化ナトリウム	9,000	20~25	1
d	モノフルオロリン酸ナトリウム	1,450	30	3

▶keyword：フッ化物配合歯磨剤、セルフケア、フッ化ナトリウム、モノフルオロリン酸ナトリウム、フッ素イオン濃度

解答：b

フッ化物配合歯磨剤は簡単に入手でき、誰でもセルフケアとして実施できるフッ化物応用で、NaF（フッ化ナトリウム）、MFP（モノフルオロリン酸ナトリウム）が配合されている。輸入製品としてフッ化第一スズが配合されているものもある。近年、高濃度フッ化物配合歯磨剤が市販されるようになり、年齢によって使用する量やフッ素イオン濃度に注意を要する。4歳児にはペースト状のタイプであれば500ppmのもの、泡状またはモノフルオロリン酸ナトリウム配合のものであれば1,000ppmのものを使用する。歯磨剤使用後の洗口は、5~10mLの水で軽くブクブクうがいを5秒間、1回のみ行う。

a × フッ化第一スズが配合されている歯磨剤もあるが、4歳児にはフッ素イオン濃度500ppm以下を推奨する。

b ○

c × 歯磨剤に含まれるフッ化物は、NaF または MFP が主である。9,000ppmは歯面塗布に用いる濃度である。

d × MFP 配合の歯磨剤もあるが、4歳児には500ppm以下のものを選択するように勧める。

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 212-214
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 172-175

問題 A

解答・解説

歯科保健指導論

78 健康教育を実践するにあたり注意すべき点はどれか。2つ選べ。

- a 対象者を批判しない。
- b 対象者の目標を共有しない。
- c 対象者の情報を他言しない。
- d 対象者の言い訳は聞かない。

▶keyword：健康教育実践者

解答：a, c

健康の保持・増進のための行動変容は、対象者主体で行われるものであり、健康教育実践者は環境要因となる。健康教育実践者は、対象者の価値観・信念・態度・行動変容に影響するということである。対象者と信頼関係が構築されると、行動変容の強化が期待される。健康教育実践者に求められるものは、①健康教育実践者と対象者の役割を守る、②倫理を守る、③守秘義務、④保健行動を実践する、である。

- a ○ 対象者を批判せず、対象者を全人的に受け止めるよう努める必要がある。
- b × 対象者と健康教育実践者が目的を共有し取り組んでいくことが必要である。
- c ○ 守秘義務は、健康教育実践者に求められるものである。
- d × 健康教育の評価で、うまくいっていない場合には、対象者から言い訳や何が原因かを聞き、どうしたらできそうかについて話し合い、必要に応じて目標や計画を修正し継続支援を行う。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 33-39
厚生労働省 特定保健指導の実践的指導実施者育成プログラム IV 健康教育 <http://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihosh/iryouseido01/pdf/info03k-05.pdf>

79 ライフスタイルと健康との関連についての Breslow, L らの研究を表に示す。

健康習慣の項目とその内容

睡眠	①
食事	②
間食	まったくとらない、あるいはほとんどとらない
適正体重	適正な体重を保つ
運動	③
飲酒	1回に4杯以上酒を飲まない
喫煙	④

①~④の項目の内容で適切なのはどれか。

- a ①—通常7~8時間の睡眠をとる
- b ②—1日3回の食事をとる
- c ③—毎日運動する
- d ④—今は禁煙している

▶keyword：健康習慣、Breslow, L

解答：a

地域社会における健康政策は、ライフスタイルに着目し、新しいタイプの保健活動が求められるようになった。ライフスタイルと健康との関連については、「睡眠」「喫煙」「適正体重」「飲酒」「運動」「食事」「間食」の7項目で指標化した Breslow, L らの長期にわたる研究(1980)が有名である。これらの項目を多く実行している者ほど、健康度がすぐれ、年齢別死亡率も低いことから、健康を維持していくためには健康な生活習慣を確立することが重要であると指摘している。


- a ○
- b × 食事についての内容は、「ほとんど毎日朝食を食べる」である。
- c × 運動についての内容は、「ときどきあるいはしばしば活動的なスポーツ、庭仕事あるいは運動をする」である。
- d × 喫煙についての内容は、「喫煙経験がない」である。

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 216-218

問題 A		解答・解説
80	<p>健康日本 21（第二次）について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 「60歳で24歯以上の自分の歯を有する者の割合の増加」の目標は50%である。</p> <p>b 「80歳で20歯以上の自分の歯を有する者の割合の増加」の目標は50%である。</p> <p>c 「40歳代における進行した歯周炎を有する者の割合の減少」の目標は15%である。</p> <p>d 「12歳児1人平均歯数が1.0未満である都道府県の増加」の目標は28都道府県である。</p>	<p>解答：b、d</p> <p>健康日本 21（第二次）は2022年度までの目標を設定し、2013年度にスタートした。基本的な方針は、①健康寿命の延伸と健康格差の縮小、②生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底、③社会生活を営むために必要な機能の維持および向上、④健康を支え、守るための社会環境の整備、⑤栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙および歯・口腔の健康に関する生活習慣および社会環境の改善である。2022年度の目標が項目別に示されている。</p> <p>a × 60歳で24歯以上の自分の歯を有する者の割合の目標は70%である。</p> <p>b ○ 2017年度に50%を上回った。</p> <p>c × 40歳代における進行した歯周炎を有する者の割合の目標は25%である。</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 7-8</p>
▶ keyword：健康日本 21（第二次）		
81	<p>フレイル予防の指導として適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a なるべく安静を保ちましょう。</p> <p>b 食事はおかずから食べましょう。</p> <p>c 摂取カロリーは控えめにしましょう。</p> <p>d 社会活動に積極的に参加しましょう。</p>	<p>解答：b、d</p> <p>フレイルとは虚弱のことで、加齢とともに恒常性が低下し要介護状態に陥りやすくなることをいう。身体の虚弱、こころ・心理の虚弱、社会性の虚弱の3つの要素が互いに影響しあうとされている。低栄養状態はフレイルを促進するので、高齢者には食事が減って低栄養状態にならないように、規則正しい時間に食べて食事リズムを整える、副食（おかず）から食べる、食事を楽しむ、間食を上手にとるなどの指導を行うことが大切である。</p> <p>a × 運動不足による活動量の低下はフレイルを促進する。</p> <p>b ○ 高齢者では食欲が低下し、食事が減る傾向にある。お米などの主食だけで満腹になるとタンパク質やエネルギー、ビタミン・ミネラルなどが不足するので栄養価の高い主菜などのおかずから食べるように指導する。</p> <p>c × 筋肉量増加のためには、十分なタンパク質を摂取する必要がある。</p> <p>d ○ 社会とのかかわりが薄れると、日々の活動量や健康維持への意欲が低下してしまう。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 308 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 199-201</p>
▶ keyword：フレイル		

問題 A		解答・解説												
82	<p>77歳の男性。3年前に脳梗塞を発症し、3か月後に自宅に戻った。現在、右半身に麻痺があり、妻が生活介助をしている。食事時に時々むせがみられ、口腔内は上下とも全部床義歯を装着している。「障害高齢者の日常生活自立度判定」はランクB、「改訂BDR指標」のBはb1、Dはa、Rはbであり、咽頭機能に左右差が認められる。適切な介助法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯磨きはすべて妻が行う。</p> <p>b 義歯は本人に外してもらう。</p> <p>c 食事の飲み込み時、頸部を右側に回旋させる。</p> <p>d ベッド上でファーラー位にし、食事を摂らせる。</p>	<p>解答：b、c</p> <p>障害を有する人への適切な介助は、その人の残された機能を活かしながら行うことが求められる。ここでは「障害高齢者の日常生活自立度判定」と「改訂BDR指標」が示されているため、それに沿って介助法を選択する。</p> <p>a × 「改訂BDR指標」のBはb1のため、介助は必要であるが、部分的には自分で磨くことができる。</p> <p>b ○ 「改訂BDR指標」のDはaのため、義歯は自分で着脱できる。</p> <p>c ○ 食事時に時々むせるため、頸部を麻痺側に回旋して咽頭腔の形態を変化させて飲み込むことで、食塊が健側に誘導されやすくなり誤嚥を防ぐことができる。</p> <p>d × 「障害高齢者の日常生活自立度判定」はランクBのため、車椅子に移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行うことができる。</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 111、288-289 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 158</p>												
▶ keyword：要介護高齢者、障害高齢者の日常生活自立度判定、改訂BDR指標														
83	<p>歯垢染色剤の使用法と特徴について正しいのはどれか。</p> <p>a 綿球塗布法はブラークの染色性が悪い。</p> <p>b 綿棒塗布法では歯面をこするように塗布する。</p> <p>c 2色性染色剤で青く染まるのは古いブラークである。</p> <p>d 錠剤は1〜2回かみ砕いたあと、口腔内全体に行き渡らせる。</p>	<p>解答：c</p> <p>ブラークはそのままでは付着状況がわかりにくいので、歯垢染色剤を用いて明瞭にする。う蝕活動性（カリエスリスク）の高い歯面の評価には有効である。患者に実施する際の注意点として、使用方法に適した形状の染色剤を適量用いる。患者の衣服を汚さない、事前説明や染め出し時の声かけ、なるべく飲み込ませないことも考慮する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>形状</th> <th>使用方法</th> <th>特徴</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>液体</td> <td>綿球塗布法 綿棒塗布法 直接滴下法 含嗽法</td> <td>・ブラークの染色性が良好 ・部分染めが可能 ・2色性染色剤は新しいブラーク（赤）と古いブラーク（青）を染め分ける</td> </tr> <tr> <td>錠剤</td> <td>口腔内でよくかみ砕き、全体に行き渡らせる</td> <td>・準備が簡単で携帯に便利 ・集団応用に適する ・不要部分（肉や粘膜）も染め出される ・部分染めができない</td> </tr> <tr> <td>ジェル状 含有タイプ</td> <td>歯ブラシでブラッシング</td> <td>・磨き残しの確認に役立つ ・液体に比べて液だれしにくい</td> </tr> </tbody> </table> <p>a × 液体の歯垢染色剤を使用するため、ブラークの染色性は良好である。</p> <p>b × 綿球塗布法、綿棒塗布法では歯面を軽く抑えるように塗布し、付着しているブラークを拭き取らないようにする。</p> <p>c ○ 古いブラークは密な構造のため、青色系の染色剤が定着して青色に染まる。</p> <p>d × よくかみ砕き、全体に行き渡らせる。</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 89-90</p>	形状	使用方法	特徴	液体	綿球塗布法 綿棒塗布法 直接滴下法 含嗽法	・ブラークの染色性が良好 ・部分染めが可能 ・2色性染色剤は新しいブラーク（赤）と古いブラーク（青）を染め分ける	錠剤	口腔内でよくかみ砕き、全体に行き渡らせる	・準備が簡単で携帯に便利 ・集団応用に適する ・不要部分（肉や粘膜）も染め出される ・部分染めができない	ジェル状 含有タイプ	歯ブラシでブラッシング	・磨き残しの確認に役立つ ・液体に比べて液だれしにくい
形状	使用方法	特徴												
液体	綿球塗布法 綿棒塗布法 直接滴下法 含嗽法	・ブラークの染色性が良好 ・部分染めが可能 ・2色性染色剤は新しいブラーク（赤）と古いブラーク（青）を染め分ける												
錠剤	口腔内でよくかみ砕き、全体に行き渡らせる	・準備が簡単で携帯に便利 ・集団応用に適する ・不要部分（肉や粘膜）も染め出される ・部分染めができない												
ジェル状 含有タイプ	歯ブラシでブラッシング	・磨き残しの確認に役立つ ・液体に比べて液だれしにくい												
▶ keyword：歯垢染色														

問題 A	解答・解説
<p>84 52歳の男性。上顎前歯部の歯肉の腫れを主訴に来院した。全身状態の情報としては、HbA1c 5.8%、HDL コレステロール値 80 mg/dL、LDL コレステロール値 110 mg/dL、血圧は収縮期血圧 130 mmHg、拡張期血圧 100 mmHg でカルシウム拮抗薬系の降圧薬を服用している。</p> <p>この患者に対する保健指導で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 1日の塩分摂取量に気をつけるように伝える。</p> <p>b 糖尿病が歯周病を悪化させている可能性を説明する。</p> <p>c 降圧薬が歯肉の腫れに影響を与えている可能性を説明する。</p> <p>d コレステロール値を上げる食品の摂取を控えるように伝える。</p> <p>▶keyword: 歯周病、生活習慣病</p>	<p>解答: a、c</p> <p>成人期においては全身的には生活習慣病が増加し、また歯周病の罹患率が高くなる。生活習慣や食生活も乱れがちになる。個人の生活習慣病の検査データと服薬状況を確認しながら、個人に合わせた問題解決を目指して生活習慣指導・食生活指導を行う必要がある。</p> <p>a○ 降圧薬を服用しており、高血圧の治療中であると考えられる。味の濃いメニューを避け、減塩を心がけるよう指導を行う。</p> <p>b× HbA1c は正常の範囲内の値であり糖尿病ではない。</p> <p>c○ 服用しているカルシウム拮抗薬系の降圧薬の副作用として、歯肉増殖があげられる。患者には降圧薬の影響で上顎前歯の歯肉が腫れている可能性を説明し、よりしっかりとブラークコントロールが必要となることを理解してもらう。</p> <p>d× HDL コレステロール値、LDL コレステロール値ともに正常範囲内であるため、特に注意する必要はないが、適度な運動やバランスのよい食事を心がけるように指導する。</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 275-282 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 263-264</p>
<p>85 反復唾液嚥下テストについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 10秒間にできるだけ唾液を嚥下する。</p> <p>b 指を軽く添えて触診にて喉頭の挙上を確認する。</p> <p>c 舌、口唇、軟口蓋などの運動の速度や巧緻度などを評価する。</p> <p>d 嚥下回数が3回未満であれば摂食嚥下障害の可能性があると判断し、より精密な検査が必要となる。</p> <p>▶keyword: 反復唾液嚥下テスト(RSST)</p>	<p>解答: b、d</p> <p>反復唾液嚥下テスト (RSST) は、唾液を嚥下し、その回数によって摂食嚥下障害の有無を判定する。器具を使わないので、どこでもすぐに行うことができる。また、食物や水分を使用しないので、食物の誤嚥の心配もない。ただし、口腔内が乾燥している患者の場合、唾液を嚥下することができず、評価が難しい場合もある。</p> <p>a× 測定時間は30秒間である。</p> <p>b○ 甲状軟骨を挟むように指を軽く添えて、喉頭挙上を触診にて確認する。</p> <p>c× 舌、口唇、軟口蓋などの運動の速度や巧緻度などを発音によって評価するのはオーラルディアドコキネシスである。</p> <p>d○ 30秒間での嚥下回数が3回未満だった場合、摂食嚥下障害の可能性が高いと判定する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 78、166 ポイントチェック 第5版 ⑤114</p>
<p>86 16歳の女子。口腔筋機能療法で舌の正しいポジションを指導することになった。写真(別冊 No. 10)を別に示す。</p> <p>安静時の舌尖の位置(丸印)で適切なのはどれか。</p> <p>a ①</p> <p>b ②</p> <p>c ③</p> <p>d ④</p> <p>▶keyword: 口腔筋機能療法 (MFT)</p>	<p>解答: b</p> <p>口腔筋機能療法 (MFT) は歯列を取り巻く口腔周囲筋の機能を改善する訓練法である。口腔筋機能療法の内容には、①個々の筋肉の訓練、②咀嚼・嚥下・発音の訓練、③口唇と舌の姿勢位の訓練の3つの要素がある。安静時の舌尖の正しいポジションのことを「スポット」といい、スポットポジションは口蓋の切歯乳頭部後方である。</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 173-179</p>

問題 A	解答・解説
<p>87 85歳の女性。脳梗塞のため左側に麻痺が認められる。舌の評価時に舌を前方に出してもらおうよう指示した。その際の舌の動きを図に示す。</p>  <p>この女性の舌の動きはどれか。</p> <p>a ①</p> <p>b ②</p> <p>c ③</p> <p>d ④</p> <p>▶keyword: 挺舌時の評価</p>	<p>解答: b</p> <p>安静時は舌が健側を向くが、突出すると舌尖が麻痺側を向く。また、パーキンソン病や筋萎縮性側索硬化症(ALS)では、舌の萎縮が起こり十分な突出ができなくなる。</p> <p>a× 左側に麻痺がある場合の安静時の舌である。</p> <p>b○ 左側の舌下神経麻痺により舌突出時に舌尖が左側(麻痺側)に偏位する。</p> <p>c× 右側に麻痺がある場合の安静時の舌である。</p> <p>d× 右側に麻痺がある場合の突出時の舌である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 165 チェアサイド オーラルフレイルの診かた 第2版 54-55</p>
<p>88 48歳の女性。乳がん罹患しておりステージ分類はIIA期である。抗がん剤による化学療法を始めており、口腔粘膜炎の所見がある。</p> <p>口腔衛生管理の指導として適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 徹底した口腔清掃を勧める。</p> <p>b 大きめの歯ブラシの使用を勧める。</p> <p>c 唾液腺マッサージで唾液分泌を促すことを勧める。</p> <p>d 含漱剤や口腔専用ウェットティッシュの使用を勧める。</p> <p>▶keyword: 周術期、口腔清掃、口腔粘膜炎</p>	<p>解答: c、d</p> <p>抗がん剤による化学療法が口腔内へ及ぼす影響は大きく、特に口腔粘膜炎やそれに伴う疼痛、口腔乾燥、味覚障害は高頻度で発生する。化学療法の際の口腔衛生管理の目的は、口腔内の清潔を保つことによりこれらの症状を緩和することである。また、患者の多くが好中球減少などの免疫抑制に起因した易感染性であるため、口腔粘膜炎の重症化を防ぐことで、敗血症などの全身的な感染のリスクを減少させることにつながる。治療開始時は患者による通常どおりのブラッシングが可能である。治療が進むにつれ、口腔乾燥や口腔粘膜炎の症状が出た場合には、噴霧型やジェル状の保湿剤を清掃後に使用することや、無理のない範囲での口腔清掃を勧める。治療後も十分な口腔衛生管理が必要であるため、治療中と同様の口腔衛生管理を実施する。</p> <p>a× 疼痛に配慮し、無理のない口腔清掃が求められる。痛みで歯ブラシが当たられない場合には、含漱などで対応することも有効である。</p> <p>b× 大きい歯ブラシは炎症部位を刺激する可能性が高く疼痛を起こしやすい。また嘔気がある場合にも嘔吐反射を招くため適切ではない。ヘッドが小さく軟らかい歯ブラシを用いるとよい。</p> <p>c○ 口腔乾燥も副作用として頻出するため、疼痛に配慮したうえで、顎下腺などをやさしくマッサージする。</p> <p>d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 125-126 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 289-291</p>

問題 A	解答・解説
<p>89 要介護高齢者への食事支援で、摂食嚥下運動の準備期のステージに対する配慮として適しているのはどれか。</p> <p>a 食後30分以上座位を保たせる。 b 症例にあった一口量を見つける。 c 麻痺側に留意して食事を配置する。 d 苦手なものと交互に好きなものを摂取させる。</p> <p>▶keyword: 要介護高齢者、食事支援</p>	<p>解答: b</p> <p>食事支援も摂食嚥下運動のステージごとに考えることができる。先行期に対する配慮としては、食事に入る前の環境設定を行うため、食事の時間や温度、味、テーブルセッティング、食器の形態などに配慮する必要がある。準備期に対する配慮としては食塊形成機能評価を行った後、食事内容を決定するのが理想的である。また、口腔乾燥への対応や一口量の調整もこの時期への配慮となる。口腔期に対しては、リクライニングを行うことにより、重力が送り込みを補助する役目となるため口腔期が障害された症例で有効なことがある。また、嚥下を促す介助も症例に合わせて行うとよい。咽頭期に対しては、姿勢を整えることや、姿勢保持や嚥下に関連する頸部の緊張を改善させることが有効である。食事のペースは焦らず嚥下したことを確認してから次の食事を口に運ぶようにする。また、苦手なものと好きなものを交互に摂取(交互嚥下)することにより、食事時間の短縮や誤嚥防止に有効である。食道期に対しては、胃食道逆流への対応として、食事後30分以上座位もしくは30度のリクライニングを保つことが推奨される。</p> <p>a × 食道期への配慮である。 b ○ c × 先行期への配慮である。 d × 咽頭期への配慮である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 182-183 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 79-83</p>
<p>90 離乳過程と摂食時の口腔および口腔周囲の動きの組合せて正しいのはどれか。</p> <p>a 離乳初期——嚥下時に下唇が内側に入る。 b 離乳中期——咀嚼側の口角が縮む。 c 離乳後期——意識的に自由に口唇の形が変えられる。 d 離乳完了期——左右の口角が同時に伸縮する。</p> <p>▶keyword: 乳幼児、摂食嚥下機能の獲得</p>	<p>解答: a</p> <p>離乳の開始とは、なめらかにすりつぶした状態の食物を初めて与えたときをいい、単に液状のものを与えても、離乳の開始とはいわない。その時期はおおよそ生後5~6か月になった頃が適当である。離乳の完了とは、形のある食物をかみつぶすことができるようになった状態をいう。その時期は12~18か月頃である。離乳期は食べ方の変化により、離乳初期・中期・後期・完了期の4期に分けられ、口唇や舌の発育に伴ってかむ能力が発達していく。</p> <p>a ○ 離乳初期(5~6か月)の口唇の動きであり、上唇の形は変わらず、下唇が内側に入る。口唇を閉じて飲む。 b × 咀嚼側の口角が縮むのは、離乳後期(9~11か月)である。 c × 意識的に自由に口唇の形が変えられるのは、離乳完了期(12~18か月)の口唇の動きであり、上唇・手指と口の動きの協調運動を覚える。 d × 左右の口角が同時に伸縮するのは、離乳中期(7~8か月)の口角の動きであり、上下の唇がしっかりと閉じて薄くみえる。</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 252-257</p>
<p>91 基礎代謝量について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 女性は男性よりも低い。 b チロキシンにより増加する。 c 体温が上昇すると低下する。 d 安静座位・覚醒状態で測定する。</p> <p>▶keyword: 基礎代謝量</p>	<p>解答: a, b</p> <p>基礎代謝量とは生きていくために必要な覚醒時の最小限のエネルギー量のこと、年齢、性、体格、体温、栄養状態、妊娠、ホルモンなどによって影響される。</p> <p>a ○ 女性の基礎代謝量は、同体重の男性より6~10%低い。筋肉量の違いによる。 b ○ チロキシン(甲状腺ホルモン)やアドレナリン(副腎髄質ホルモン)は基礎代謝量を増加させる。 c × 体温が1℃上昇すると基礎代謝量はおおよそ13%増加する。 d × 基礎代謝量は安静仰臥位・覚醒状態で測定する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 132-133</p>

問題 A	解答・解説
<p>92 日本人の食事摂取基準(2015年版)において、70歳以上の値が18~29歳の値と同じなのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 鉄の耐容上限量 b 食物繊維の目標量 c タンパク質の推奨量 d 目標とするBMIの範囲</p> <p>▶keyword: 食事摂取基準</p>	<p>解答: a, c</p> <p>日本人の食事摂取基準は、健康増進法に基づき、国民の健康の保持・増進をはかるうえで摂取することが望ましいエネルギーおよび栄養素の量の基準を厚生労働大臣が定めるもので、5年ごとに改定されている。</p> <p>a ○ 耐容上限量とは過剰摂取による健康障害の回避を目的として設定された値のことである。鉄の耐容上限量は70歳以上と18~29歳では同じ値(男性50mg/日、女性40mg/日)である。 b × 目標量とは、生活習慣病の予防のために現在の日本人が当面の目標とすべき摂取量のことである。食物繊維の目標量は70歳以上(男性19g/日以上、女性17g/日以上)と18~29歳(男性20g/日以上、女性18g/日以上)で値が異なる。 c ○ 推奨量とは、ほとんど(97~98%)の人が1日の必要量を満たすと推定される値のことである。タンパク質の推奨量は70歳以上と18~29歳では同じ値(男性60g/日、女性50g/日)である。 d × 目標とするBMIの範囲は、70歳以上(男性・女性ともに21.5~24.9)と18~29歳(男性・女性ともに18.5~24.9)で値が異なる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 133-135、211-218</p>
<p>93 胃食道逆流症(GERD)の患者にみられる口腔領域の疾患・状態はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯肉出血 b 知覚過敏 c 歯の酸蝕症 d 舌の不随意運動</p> <p>▶keyword: 胃食道逆流症(GERD)</p>	<p>解答: b, c</p> <p>胃食道逆流症(GERD)とは、胃の内容物や胃酸などが胃から食道に逆流する消化器疾患である。主な症状は胸やけや呑酸であり、口腔内に胃酸の逆流が繰り返されると強酸による歯の酸蝕症が引き起こされる。胃食道逆流症を原因とする酸蝕症は、酸に直接接しやすい上顎前歯部口蓋側が溶解することが多い。酸蝕症のほかに口腔領域にみられることのある疾患・状態としては、う蝕、知覚過敏、口腔乾燥症、味覚障害、歯ぎしりなどがある。</p> <p>a × 血液疾患(白血病や血友病)患者に多くみられる。 b ○ c ○ d × 定型抗精神病薬の長期投与によるものや、高齢者にみられる原因不明の特発性のものである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 259-260 歯科衛生士のための全身疾患ハンドブック 26-29</p>

問題 A

解答・解説

94 1歳7か月の女児。保健所で実施する歯の1日健康センターに母親と訪れた。問診票と歯科健康診査結果の一部を示す。

問診票 (質問項目)		
主な養育者	父母	その他
母乳の有無	与えていない	与えている
哺乳ビン	使用していない	使用している
よく飲むもの	牛乳	清涼飲料水
間食時間	決めている	決めていない
歯の清掃	行う	行わない
(視診項目)		
歯垢付着状態	良好	不良

歯科健康診査結果																					
E	5	4	3	2	1	A	B	C	D	E	E	5	4	3	2	1	A	B	C	D	E
E	5	4	3	2	1	A	B	C	D	E	E	5	4	3	2	1	A	B	C	D	E

ブラッシング指導に加えて母親に行うべき歯科保健指導で適切なものはどれか。
 a フッ化物洗口を勧める。
 b 1日3回の間食を指導する。
 c 哺乳ビンの使用中止を勧める。
 d 未萌出歯のエックス線検査を勧める。

▶keyword: 1歳6か月児歯科健康診査、保健所

解答: c
 1歳6か月児歯科健康診査では、乳切歯と第一乳臼歯がすでに萌出しており、乳犬歯が萌出途上という者が多い。乳臼歯が萌出しており、歯ブラシによる口腔清掃指導も必要である。歯磨きは本人任せでなく、保護者による歯磨きを中心に指導する。上顎乳切歯の唇舌側面にう蝕が発生しやすい。離乳がほぼ完了し、ショ糖の摂取が始まる時期でもあり、食生活習慣の指導が重要である。設問の女児では、養育者は両親でなく、間食の時間も決めていないため、間食を含めた食生活指導も行う。
 a × ぶくぶくうがいができるのは3~4歳頃である。フッ化物洗口はうがいが可能で指示が理解できて従える年齢以上の小児が適応であり、4歳以降に実施する。1歳7か月の場合、フッ化物歯面塗布が推奨される。
 b × 1歳を過ぎると離乳食が終わるため、3回の食事と、1~2回の間食を規則正しくとる習慣化が必要である。間食はエネルギー補給のためであり、ショ糖を含まない食品の摂取を勧め、食後の歯磨きも含めてう蝕予防のための指導を行う。
 c ○ 12~18か月頃には離乳食が完了する。幼児期前期(1~2歳)は、手づかみ食べから、食器・食具食べへと移行する時期である。7~8か月頃からコップやスプーンの使用を開始し、9~11か月にはコップからの連続飲みが可能になる。哺乳ビンで酸性飲料やジュースを与えたり、就寝時の哺乳習慣が継続している場合は、哺乳ビンの使用を中止させる。
 d × 歯の萌出状態は正常である。乳犬歯は1歳6~7か月頃に上下顎に萌出してくる。本例では下顎左側乳犬歯が未萌出であるが、個人差の範囲内であるため問題ない。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 251、254-255、261-263
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 137-138、170
 ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 18-22

95 特定健康診査・特定保健指導で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 市区町村で実施する。
 b 前期高齢者が対象である。
 c 特定保健指導には動機づけ支援と積極的支援がある。
 d メタボリックシンドロームの予防と改善が目的である。

▶keyword: 特定健康診査・特定保健指導

解答: c, d
 特定健康診査(特定健診)とは、生活習慣病の予備群といわれるメタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の予防と改善を目的として行うもので、40~74歳までの医療保険加入者が対象である。特定保健指導とは、特定健診の結果からリスクに応じて専門スタッフ(医師、保健師、管理栄養士、歯科衛生士など)が行う支援である。
 a × 実施主体は、市区町村ではなく国民健康保険や健康保険組合などの医療保険者である。
 b × 40~74歳のすべての医療保険加入者が対象である。
 c ○ 特定健診の結果から、本人に適した保健指導を提供する。
 d ○ 特定健康診査・特定保健指導の目的は、メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)該当者および予備群を減少させることである。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 283-284
 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 104-105
 厚生労働省 特定健診・特定保健指導について <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000161103.html>

問題 A

解答・解説

歯科診療補助論

96 器具の写真(別冊 No. 11)を別に示す。歯科用器材の感染対策の分類でクリティカルに分類されるのはどれか。2つ選べ。
 a ①
 b ②
 c ③
 d ④

▶keyword: 感染予防、リスクアセスメント、感染対策分類

解答: a, d
 使用目的と部位による感染対策分類において、感染リスクの程度により、クリティカル(きわめて危険度が高い)は「軟組織を貫通する、骨に接触する、血管またはその他の無菌組織に入る、もしくは接触する」器材が対象となる。セミクリティカル(危険度が高い)は「粘膜または損傷のある皮膚に接触するが、軟組織を貫通しない、骨に接触しない、血管中に挿入・接触もしない」器材が対象となる。その他はノンクリティカル(危険度が低い)に分類される。
 a ○ ①はハンドピースで、クリティカルに分類される。
 b × ②はデンタルミラーで、セミクリティカルに分類される。
 c × ③は印象トレーで、セミクリティカルに分類される。
 d ○ ④はプローブで、クリティカルに分類される。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 21

97 器材の写真(別冊 No. 12)を別に示す。上顎右側中切歯5級窩洞のレジン添加型グラスアイオノマーセメント修復に使用するものはどれか。2つ選べ。
 a ①
 b ②
 c ③
 d ④

▶keyword: レジン添加型グラスアイオノマーセメント修復、5級窩洞

解答: a, b
 5級窩洞は歯の唇(頬)側面または舌(口蓋)側面の歯肉側1/3のう蝕(う窩)に対して形成される窩洞である。レジン添加型グラスアイオノマーセメント修復(光硬化型の場合)の手順は、色合わせ→防湿→窩洞形成→歯髄保護→隔壁調整→歯面処理→充填→光照射→形態修正→研磨である。
 a ○ ①はシェードガイドで、色合わせを行う際に使用する。
 b ○ ②はサービカルマトリックスで、充填後圧接する。
 c × ③はアイボリー型セパレーターで、5級窩洞には使用しない。前歯部隣接面窩洞に使用する。
 d × ④はタッフルマイヤー型リテーナーで、5級窩洞には使用しない。2級窩洞に使用する。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 57-59
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 88-91
 ポイントチェック 第5版 ⑤ 173

98 レーザー蛍光強度測定で測定できる項目はどれか。
 a 根管長
 b う蝕の進行状態
 c う窩の電気抵抗値
 d 根管内の細菌の有無

▶keyword: レーザー蛍光強度測定

解答: b
 歯内療法における検査は、温度診、嗅診、歯髄電気診、レーザー蛍光強度測定、インピーダンス測定検査、電氣的根管長測定、エックス線検査、根管内細菌培養検査などがある。
 a × 電氣的根管長測定器で測定する。
 b ○ インピーダンス測定検査で測定する。
 c × 根管内細菌培養検査で測定する。
 d × 根管内の細菌の有無

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 8-12

99 根管充填材の所要性質はどれか。2つ選べ。
 a 根管充填後膨張する。
 b 歯質を変質・変色しない。
 c エックス線透過性である。
 d 生体に対して無害である。

▶keyword: 根管充填材の所要性質

解答: b, d
 根管充填材の所要性質は、理工学的な性質に加えて、根尖部で生体と接するために生物学的な性質も重要となる。
 a × 根管充填後の寸法変化や容積変化がなく、物理化学的に安定していることが望まれる。
 b ○ 歯質に対して変色、変質がなく安定していることが望まれる。
 c × エックス線不透過性であることが望まれる。
 d ○ 生体に用いる材料として生体有害作用がないことが望まれる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 161-162

問題 A	解答・解説
<p>100 歯周外科治療に使用する器具の写真(別冊 No. 13)を別に示す。 この器具を使用するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 新付着術 b 歯肉切除術 c フラップ手術 d 歯周ポケット掻爬術</p> <p>▶keyword: クレーン-カプランのポケットマーカ</p>	<p>解答: a, b</p> <p>写真はクレーン-カプランのポケットマーカである。ポケット底の印記(ポケット底部と一致させるように歯肉外側にマークする)に使用するため、新付着術、歯肉切除術に用いられる。左右両側用があり、2本1組である。</p> <p>a ○ b ○ c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 93、104-105、110-111、178-187</p>
<p>101 完成した補綴装置の写真(別冊 No. 14)を別に示す。 仕上げ研磨に使用する器材はどれか。2つ選べ。</p> <p>a カーバイドバー b シリコンポイント c シャモイスホイール d ダイヤモンドポイント</p> <p>▶keyword: 切削・研磨用器具</p>	<p>解答: b, c</p> <p>写真は全部鑄造冠(フルキャストクラウン)で、歯頸部の適合がよく、歯冠の形態回復の自由度が大きく、維持力が強固である。</p> <p>a × カーバイドバーはタングステンカーバイド製でエアタービンに装着し高速回転切削に用いる。</p> <p>b ○ シリコンポイントは金属、セラミックス、成形修復物の仕上げ研磨に用いる。</p> <p>c ○ シャモイスホイールは鹿皮を重ねて作成された艶出し用のホイールで、マンドレールにつけて金属やレジン、セラミックスの研磨に使用する。</p> <p>d × ダイヤモンドポイントは主にエアタービンに装着し高速回転切削に用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 114-118 最新歯科衛生士教本 歯科機器 78-83</p>
<p>102 87歳の女性。10年前に装着した全部床義歯の内面に食物が入りやすくなり来院した。義歯床粘膜面の適合検査で準備するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a リベース材 b リライニング材 c シリコン材料 d プレッシャーインジケータベースト</p> <p>▶keyword: 義歯の調整</p>	<p>解答: c, d</p> <p>適合試験材には、シリコン材料、プレッシャーインジケータベースト(PIP)などがある。適合試験材を義歯床粘膜面に適量塗布し、手圧またはロールワッテなどを咬合させて適合性を点検する。</p> <p>a × 義歯を使って粘膜面の印象採得を行い、印象ごとに重合用フラスコに埋没して人工歯部だけをそのまま残し、義歯床部分を全部新しく交換するリベース(改床法)に使用する。</p> <p>b × 義歯床粘膜面の不適合部分にレジンなどの床用材料を追補するリライン(裏装法)に使用する。</p> <p>c ○ d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 100、142、166 ポイントチェック 第5版 ③141</p>

問題 A	解答・解説
<p>103 32歳の男性。下顎左側水平埋伏智歯を抜歯した。抜歯後の会話を以下に示す。 歯科衛生士:かんでいるガーゼは20分くらいで取ってください。その後、血がにじんできたらくよくうがいをしてください。鎮痛薬は麻酔が切れる前に飲んでください。</p> <p>患者:もし、麻酔が切れて痛みが出たらどうすればいいですか。</p> <p>歯科衛生士:外から冷たい水で冷やしてください。ただし、冷やすのは1~2時間程度にしてください。</p> <p>患者:今日はお風呂に入ってもいいですか。</p> <p>歯科衛生士:今夜は飲酒や入浴はしないで早めにお休みください。</p> <p>患者:わかりました。</p> <p>歯科衛生士:麻酔が切れて痛んだ場合は、外から冷たい水で3~4時間冷やしてください。</p> <p>歯科衛生士の説明で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 抜歯後の注意</p>	<p>解答: b, c</p> <p>抜歯後は圧迫止血の指示、入浴や激しい運動、飲酒を避けること、投薬について、次回来院日について説明する。</p> <p>a × 圧迫止血後に新たに血がにじむようであれば新しいガーゼをかんで再度圧迫止血するよう説明する。血餅がとれてしまう恐れがあるため、強いうがいをしないよう注意する。</p> <p>b ○ 痛みによって発現する中枢性感作を予防するため、鎮痛薬は麻酔が切れる前に飲むよう指導する。</p> <p>c ○ 過激な運動によって血圧が上昇したり、飲酒や入浴によって末梢血管が拡張したりすると後出血と疼痛が発現するため、これらを避けるよう指導する。</p> <p>d × 冷やすことにより疼痛や腫脹が抑えられるが、1~2時間程度とする。長時間冷やすと腫脹部が硬くなり、開口障害が起こる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 239-240、259</p>
<p>104 全身的な止血を目的として使用する薬剤はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 酸化セルロース b トロンピン製剤 c トラネキサム酸 d ビタミンK製剤</p> <p>▶keyword: 止血薬</p>	<p>解答: c, d</p> <p>止血薬は局所的に適用するものと全身的に適用するものがあり、全身性疾患に基づく出血性素因を有する場合、外科的処置、全身性止血薬および局所止血薬の併用を必要とする。</p> <p>a × 酸化セルロースは、局所止血薬である。サージセル・アブソーバブル・ヘモスタット[®]などがある。</p> <p>b × トロンピン製剤は、局所止血薬である。トロンピン末[®]がある。</p> <p>c ○ トラネキサム酸は、全身的に適用する止血薬である。トランサミン[®]がある。</p> <p>d ○ ビタミンK製剤は、全身的に適用する止血薬である。カチーフ[®]などがある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 166-167 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 114-115</p>

問題 A		解答・解説	
105	<p>器具の写真(別冊 No. 15)を別に示す。マルチブラケット装置の調整時、アーチワイヤーをブラケットに挿入するのに使用するのはいずれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword: マルチブラケット装置の調整</p>	<p>解答: c</p> <p>a × ①はピンアンドリガチャーカッターである。リガチャーワイヤー(結紮線)の切断に用いる。</p> <p>b × ②はディスタルエンドカッターである。パッカルチューブの遠心端から出た余分なワイヤーの末端を口腔内で切断するのに用いる。アーチワイヤーをブラケットに挿入するときには使用しない。</p> <p>c ○ ③はハウブライヤーである。アーチワイヤーを口腔外に出すときやブラケットやチューブに挿入するとき、また、リガチャーワイヤーの結紮などに用いる。</p> <p>d × ④はヤングブライヤーである。比較的太いワイヤーを屈曲するために使用する。アーチワイヤーをブラケットに挿入するときには使用しない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 128-130 最新歯科衛生士教本 歯科機器 155、162-163、166</p>	
106	<p>写真(別冊 No. 16)を別に示す。矢印が示す器材の装着に使用する器具はいずれか。</p> <p>a ニードルホルダー b モスキートフォーセップス c リガチャータイイングブライヤー d エラスティックセパレーティングブライヤー</p> <p>▶ keyword: 歯間分離</p>	<p>解答: d</p> <p>写真は、エラスティックを装着した歯間分離時の写真である。エラスティックを挿入する際には、エラスティックセパレーティングブライヤーを使用する。</p> <p>a × 結紮線やエラストメリックモジュールでアーチワイヤーとブラケットを結紮するのに用いる。</p> <p>b × エラストメリックモジュールで結紮するのに用いる。</p> <p>c × リガチャーワイヤーで結紮するのに用いる。</p> <p>d ○ 歯間分離用のエラスティックを把持し歯間部に挿入するのに用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127-131、139-140 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 175 ポイントチェック 第5版 ⑤ 221-222</p>	
107	<p>小児歯科治療時に行う聴覚減痛法で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 小児の興味を引く方法である。 b 疼痛閾値を高くすることができる。 c 泣き騒いでいる小児が適応となる。 d 治療を無意識下で行うことができる。</p> <p>▶ keyword: 小児歯科治療、対応法、聴覚減痛法</p>	<p>解答: a、b</p> <p>聴覚減痛法(オーディオアナログゲジア)とは、歯科治療時のエンジンやタービンの切削音、バキュームの吸引音などの不快な音を遮るために、ヘッドホンやイヤホンなどを用いて小児の好きな音楽や物語などを聴かせ、不安や緊張、恐怖心を軽減しようとする方法である。</p> <p>a ○ 楽しんで聴くことにより小児の興味を引く方法である。</p> <p>b ○ 完全に音を遮断することは難しいが、小児の興味を引きつけ、歯科治療への注意力を分散させ、緊張の軽減により疼痛閾値を高くすることが期待できる。</p> <p>c × 泣き騒いでいる小児ではヘッドホンをつけることも嫌がるため、おとなしいが不安感の強い小児が適応となる。</p> <p>d × 不安や恐怖からくる精神的ストレスを軽減し、有意識下で治療に適応させようとする対応法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 79</p>	

問題 A		解答・解説	
108	<p>6歳の男児。下顎左側第一大臼歯の痛みを訴えて来院した。診察の結果、生活歯髄切断法を行うこととなった。器具の写真(別冊 No. 17)を別に示す。</p> <p>準備する器具はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword: 生活歯髄切断法</p>	<p>解答: a、d</p> <p>生活歯髄切断法は、歯髄感染が歯冠歯髄の一部に局限している場合、歯冠歯髄を除去し、歯根歯髄を生活状態で保存する処置である。髄腔の開拓、天蓋除去、歯冠歯髄の除去に使用するラウンドバーやスプーンエキスカベーターは切れ味のよいものを準備する必要がある。</p> <p>a ○ ①はラウンドバーである。髄腔の開拓、天蓋除去、歯髄切断に用いる。</p> <p>b × ②はクレンザーである。抜髄法で歯髄組織や根管内容物の除去に用いる。</p> <p>c × ③はラルゴリーマーである。抜髄法で根管口を広げるためのエンジン用の回転切削器具である。</p> <p>d ○ ④はスプーンエキスカベーターである。歯冠歯髄の除去に用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科機器 77、93、99-100 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 137-138、149-151、202-203 最新歯科衛生士教本 小児歯科 159</p>	
109	<p>85歳の女性。摂食嚥下障害を主訴として訪問歯科診療の依頼があった。体重が徐々に減少してきており、現在のBMIは16.5である。歩行は困難となってきており、物を持ち上げるのも難しくなってきたという。訪問時の患者の写真(別冊 No. 18)を別に示す。</p> <p>この患者の状態を示すのはどれか。</p> <p>a ジストニア b サルコペニア c ジスキネジア d パーキンソニズム</p> <p>▶ keyword: サルコペニア、筋力低下、パーキンソン病</p>	<p>解答: b</p> <p>加齢や疾患により筋肉量が減少し、全身の筋力低下や筋機能低下が起こることをサルコペニアという。サルコペニアの診断には握力の低下、歩行速度の低下などが基準として用いられている。</p> <p>a × 持続的または不随意的に筋肉が収縮したり固くなったりすることで身体の一部にねじれや硬直・けいれんが起こる症状である。パーキンソン病などで認められる。</p> <p>b ○ BMIが18.5未満と痩せている状態であり、写真より全身的な筋肉量の低下が認められ、握力低下、歩行困難などの所見が認められる。</p> <p>c × 自分の意志とは無関係に身体が不随意に動いてしまう症状である。パーキンソン病治療薬や抗精神病薬を服用している場合に認められる。</p> <p>d × 振戦や無動、筋固縮などのパーキンソン症状のことであり。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 34-38、60、105-106</p>	
110	<p>88歳の女性。1年前にアルツハイマー型認知症と診断された。口腔衛生管理を行うこととなった。</p> <p>歯科衛生士の対応で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 介助者から情報を聞きとる。 b 患者本人への説明は行わない。 c できる範囲で口腔清掃を実施する。 d 絵や文字を書いて処置の説明をする。</p> <p>▶ keyword: 口腔衛生管理、アルツハイマー型認知症</p>	<p>解答: a、c</p> <p>口腔衛生管理とは、口腔領域における疾患の予防と機能の維持・回復、健康と生活の質の向上のため、歯科医師や歯科衛生士などの専門職が行う口腔清掃、口腔衛生指導、歯科口腔領域の介護援助などの技術のことである。</p> <p>a ○ 認知症患者本人から正確な情報を得ることが困難なため、患者の状況を理解している介助者などから必要な情報を聞きとる必要がある。</p> <p>b × 認知障害が強く、説明が理解できない場合でも、わかりやすい言葉で十分な説明を行う。</p> <p>c ○ 認知症患者は、日によって機嫌にばらつきがあるため、患者の状態によっては無理をせず、できる範囲内で口腔清掃を実施する。</p> <p>d × アルツハイマー型認知症は、絵画や書字は視空間性の障害が強いときは混乱や苦痛をもたらすことがある。わかりやすい言葉で十分な説明を行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 88 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 62</p>	

人体と歯・口腔の構造と機能

- 111 脊椎の横断組織像の写真(別冊 No. 1)を別に示す。
矢印が示す部位はどれか。
a 前角
b 前根
c 後角
d 後根

▶keyword: 脊髄、灰白質、前角(前柱)、後角(後柱)、白質

解答: a

脊椎の内部の構造は中心部に中心管があり、中心管を囲むH字形の灰白質と周囲を取り巻く白質からなる。灰白質は神経細胞が多数集まった部分で、前方に突出した部分を前角といい、後方に突出した部分は後角という。左右を連ねる部分は灰白交連という。前角には運動性の大型の神経細胞が多数存在し、後角には知覚性の神経細胞が存在している。白質は主に縦走する神経線維からなり、前索、側索、後索に分けられる。後角には脊髄神経節の神経細胞から出る上行性の後根線維が入っており、前角の前角細胞からは下行性の前根線維が出ている。

- a ○ 写真の矢印は前角を示している。
b × 前根は前角に存在する神経細胞から出る軸索がつくる下行性の神経線維束である。
c × 神経細胞が多数集まったH字形の灰白質のうち、後方に突出した部分は後角である。
d × 上行性の後根線維は脊髄神経節を経由して、知覚性の後角の神経細胞に接続する。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 149-151

- 112 軟口蓋を上方に引くのはどれか。

- a 口蓋垂筋
b 口蓋帆張筋
c 口蓋帆挙筋
d 口蓋咽頭筋

▶keyword: 固有口腔、軟口蓋、口蓋帆挙筋

解答: c

軟口蓋周囲には口蓋垂筋、口蓋帆張筋、口蓋帆挙筋、口蓋咽頭筋、口蓋舌筋が存在する。口蓋帆張筋が三叉神経により支配されるほかは、すべて迷走神経、舌咽神経、そして交感神経からなる咽頭神経叢に支配される。口蓋帆挙筋は軟口蓋を上方に挙上する筋で、嚥下を行う際の鼻腔の閉鎖に関与する。

- a × 口蓋垂筋は口蓋垂を構成する筋である。
b × 口蓋帆張筋は軟口蓋を側方に引く筋である。
c ○ 口蓋帆挙筋は軟口蓋を上方に引く筋である。
d × 口蓋咽頭筋は軟口蓋を下方に引く筋である。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 14-15、110-111

- 113 頭蓋側面の写真(別冊 No. 2)を別に示す。
矢印が示す部位に停止する筋の作用はどれか。2つ選べ。

- a 下顎の挙上
b 下顎の後退
c 下顎の前進
d 下顎の下制

▶keyword: 咀嚼筋、側頭筋、下顎骨、筋突起

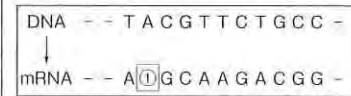
解答: a, b

写真は頭蓋骨の外面で、矢印は下顎骨の筋突起を示している。ここに停止するのは側頭筋である。側頭筋の前方および中部の筋線維は下顎を挙上し、後方の筋線維は下顎を後方に引く。

- a ○ 下顎を挙上するのは側頭筋の前方および中部の筋線維と咬筋、内側翼突筋である。
b ○ 下顎を後方に引くのは側頭筋の後方の筋線維である。
c × 下顎を前進させるのは外側翼突筋である。
d × 下顎を下に引くのは舌骨上筋群と舌骨下筋群である。

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 37-41

- 114 転写過程を図に示す。



①の塩基はどれか。

- a C
b G
c T
d U

▶keyword: 転写、有機塩基、ウラシル

解答: d

DNAに含まれる有機塩基はA(アデニン)、C(シトシン)、G(グアニン)、T(チミン)の4種類で、mRNAに含まれる有機塩基はA、C、G、U(ウラシル)の4種類である。AとT、GとCが相補性をもつため、DNAの複製ではA→T、T→A、G→C、C→Gとなる。細胞核内では、DNAの塩基配列はmRNAに転写される。この際、mRNAはDNAの塩基配列と相補的であるが、Tに代わってUが用いられる。したがって、DNA→mRNAの転写では、A→U、T→A、G→C、C→Gとなる。

- a ×
b ×
c × 複製では、AはTと相補性をもつ。
d ○ 転写では、DNA中のAはmRNAのUとなる。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 41

- 115 コレステロールからつくられるのはどれか。2つ選べ。

- a 胆汁酸
b 性ホルモン
c ヘモグロビン
d 副腎髄質ホルモン

▶keyword: コレステロール、性ホルモン、副腎皮質ホルモン、胆汁酸

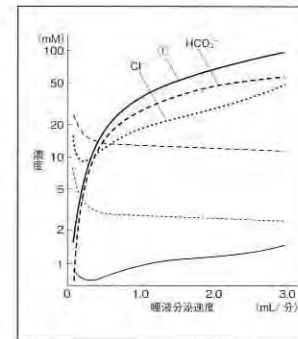
解答: a, b

コレステロールは、リン脂質とともに細胞膜の構成成分である。また、性ホルモン、副腎皮質ホルモン、胆汁酸などの前駆体となる重要な脂質である。

- a ○ 胆汁酸はコレステロールから、肝臓でつくられる。
b ○ コレステロールから女性ホルモンや男性ホルモンがつくられる。
c × ヘモグロビンの構成成分はタンパク質と鉄である。
d × コレステロールからつくられるのは副腎皮質ホルモンである。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 155

- 116 唾液分泌速度と唾液成分の濃度のグラフを示す。



①はどれか。

- a K^+
b Na^+
c Mg^{2+}
d Ca^{2+}

▶keyword: 唾液分泌、唾液、再吸収、線条部導管

解答: b

唾液は、まず腺房部において原唾液が分泌され、さらに線条部導管における再吸収を経て生成される。原唾液中では、 Na^+ や Cl^- は血漿中と近い濃度であるが、分泌速度が低いときには、再吸収によりはるかに低い濃度に抑えられている。分泌速度が上昇すると、線条部における再吸収が間に合わなくなり、 Na^+ と Cl^- の濃度が上昇する。 HCO_3^- は、原唾液中にはほとんど含まれないが、線条部導管で分泌され、この濃度も分泌速度の上昇とともに上昇する。

- a × 唾液分泌速度が上昇すると、 K^+ 濃度は低下する。
b ○ 唾液分泌速度が低いときは、 Na^+ 濃度も低いのが、分泌速度が速くなるにつれて Na^+ 濃度も上昇し、血漿中の濃度に近づく。
c × 唾液分泌速度が上昇すると、 Mg^{2+} 濃度は低下する。
d × Ca^{2+} 濃度は分泌速度上昇に伴わずかに上昇するが、その濃度は Na^+ や Cl^- よりはるかに低い。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 140-142
最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 82-83

問題 B

解答・解説

- 117 歯に加えられた圧力を感知するのはどれか。
- a 歯髄
 - b 歯根膜
 - c 象牙質
 - d エナメル質

▶ keyword : 歯の感覚、歯根膜

解答 : b

歯にかかる機械刺激により生じる感覚（圧覚や位置覚）は、歯根膜に分布する感覚神経により受容される。歯根膜の存在によって、咀嚼される食物の硬さ、歯に加えられた刺激の場所や方向についての情報が脳へ伝えられ、認知される。

a × 歯髄の感覚は基本的に痛みで、歯がしみる感覚とズキズキした痛みの2つに大別される。前者は、温冷刺激時に象牙細管内の組織液が移動しさらに歯髄神経を機械的に刺激することで生じ（動水力学説）、後者は炎症時に歯髄内に増加した神経ペプチドや起炎物質が歯髄神経を刺激して生じる。

b ○

c × エナメル質が削られて象牙質が露出すると、さまざまな刺激に対してしみる痛みを感じる（象牙質知覚過敏症）。この機序も、動水力学説によって説明されている。

d × エナメル質は歯冠を覆う高度に石灰化した組織で、ヒトの身体組織のなかで最も硬い組織である。エナメル質で覆われた象牙質・歯髄複合体は外部からの刺激を痛覚として受容するが、エナメル質そのものは歯の感覚に直接関与しない。

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 68-71、218-226

- 118 ストレスによって分泌が増加するのはどれか。2つ選べ。
- a インスリン
 - b アドレナリン
 - c カルシトニン
 - d グルココルチコイド

▶ keyword : ストレス反応、ホルモン、血糖値

解答 : b, d

ストレスに対する反応には副腎皮質、副腎髄質からのホルモンが重要な役割を担う。ストレスによって視床下部が刺激されると、副腎髄質からアドレナリンが分泌される。また、下垂体前葉ホルモンである副腎皮質刺激ホルモンの分泌を介して副腎皮質からグルココルチコイド（糖質コルチコイドともいう。代表的なのがコルチゾル）が分泌される。アドレナリンもグルココルチコイドも、ともに血糖値を上昇させる。

a × 膵臓のランゲルハンス島（膵島）のB（β）から分泌されるホルモンのI一つである。ブドウ糖の細胞内への取り込みを促し、血糖値を下げる。

b ○

c × カルシトニンは、甲状腺から分泌されるホルモンで血中カルシウム濃度を下げ作用をもつ。

d ○

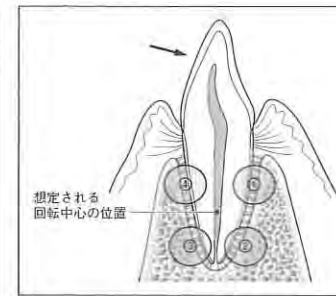
文献 : 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 227-232

問題 B

解答・解説

疾病の成り立ち及び回復過程の促進

- 119 矢印の方向から外力が作用した際の図を示す。



歯槽骨の吸収が生じると考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶ keyword : 咬合性外傷、圧迫域、索引域

解答 : a, c

咬合力が歯周組織の生理的適応の限界を超えた場合、外傷性咬合による病理学的変化が現れる。力の作用方向により圧迫域と牽引域に分類され、それぞれ異なる変化を示す。圧迫域では力が弱い場合には歯槽骨表面から、強い場合には歯槽骨内部からの骨吸収が認められる。

この図においては①と③が圧迫域、②と④が牽引域となる。

- a ○
- b ×
- c ○
- d ×

文献 : 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 116-117

- 120 喫煙者の歯肉に沈着する色素はどれか。
- a メラニン
 - b ビリルビン
 - c ヘモジデリン
 - d リポフスチン

▶ keyword : メラニン色素沈着症

解答 : a

口腔粘膜の色素沈着には外因性と内因性がある。内因性色素にはメラニン、ビリルビン、ヘモジデリン、リポフスチンなどがある。喫煙者においては、歯肉にメラニン色素沈着がび漫性にみられる傾向がある。原因として、タバコの成分によるメラニン色素産生の亢進やメラニン色素の生成を抑えるビタミンCの低下、血流障害によるメラニン色素の自浄作用の低下などが考えられている。

a ○ メラニンは、重層扁平上皮内のメラニン産生細胞（メラノサイト）より生成される。喫煙者の歯肉のほか、全身性疾患に関連するメラニン色素沈着症もある。

b × ビリルビン（胆汁色素）はヘモグロビンが分解されてできる色素であるが、鉄をもたない黄褐色の色素である。黄疸などでみられる。

c × ヘモジデリンは、ヘモグロビン由来の鉄を含む褐色色素である。過去に出血があった部位に観察される。

d × リポフスチン顆粒は消耗性色素とよばれ、老年者の萎縮した肝や心筋などの実質細胞に現れる。

文献 : 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 29-30、123

問題 B		解答・解説
121	<p>任意の抗菌薬に対し感受性菌のほうが耐性菌よりも高い数値を示すのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 最小発育阻止濃度 b 発育阻止円の直径 c 作用点の変異の数 d 菌体内の薬剤蓄積量</p> <p>▶keyword: 薬剤感受性試験、薬剤耐性、MIC、阻止円、薬剤排出ポンプ</p>	<p>解答: b, d</p> <p>ある抗菌薬が有効で、それによって増殖を阻害されたり死滅する菌を感受性菌とよび、逆に無効な菌を耐性菌とよぶ。抗菌薬の効力を判定・測定する目的で、感受性ディスク法(拡散法)や最小発育阻止濃度(MIC)値の測定が行われる。細菌が薬剤耐性を獲得するメカニズムは、①分解酵素や修飾酵素の産生による薬剤の不活化、②作用点の変異による構造変化と薬剤親和性の低下、③排出ポンプによる薬剤蓄積量の減少がある。</p> <p>a × 希釈法においては、感受性菌のほうが耐性菌よりも低濃度で発育が阻止されるので、最小発育阻止濃度は感受性菌が耐性菌よりも値が小さくなる。 b ○ 感受性ディスク法においては、感受性菌を培養すると薬剤ディスク周囲に大きな発育阻止帯(阻止円)が形成されるのに対し、耐性菌を培養しても阻止円は形成されないか、されても径が小さい。 c × 抗菌薬の作用点に変異が蓄積すると構造変化をきたす可能性が高まり、薬剤耐性を獲得する可能性が増す。 d ○ 多剤耐性菌は薬剤排出ポンプを使って菌体内に入ってきた抗菌薬を菌体外へ積極的に排出するため、感受性菌よりも菌体内の薬剤蓄積量は減少している。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 151-153</p>
122	<p>ウイルスと顎口腔領域にみられる症状の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 麻疹ウイルス——Koplik 斑 b ヒト免疫不全ウイルス——カンジダ症 c ヘルペスウイルス——ヘルパンギーナ d コクサッキーウイルス——流行性耳下腺炎</p> <p>▶keyword: 病原ウイルス、口腔内症状、カンジダ症、日和見感染</p>	<p>解答: a, b</p> <p>a ○ Koplik (コプリック) 斑は、麻疹(はしか)のカタル期に臼歯部頬粘膜に生じる白色小斑点のことで、この斑点の出現は麻疹ウイルス感染の重要な初期症状である。 b ○ HIVに感染し AIDSを発症した患者は免疫機能が低下しているため日和見感染を起こしやすく、口腔内の偽膜性カンジダ症も症状として現れやすい。深在性カンジダ症になると、それが直接の死因となる場合がある。 c × ヘルペスウイルスの特徴は潜伏感染することであり、再活性化で回帰発症を起こすと、神経支配領域に沿った皮膚や粘膜に小水疱を生じる。ヘルパンギーナはコクサッキーウイルス A 型に感染した乳幼児の軟口蓋後端付近に形成される小水疱や潰瘍などのことである。 d × コクサッキーウイルス感染症の主なもの手足口病とヘルパンギーナであり、流行性耳下腺炎(おたふくかぜ)はムンプスウイルスの感染により発症する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 54-61、64-66、140-141 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 50-54、61-63</p>
123	<p>Red Complex とよばれる歯周病原細菌はどれか。2つ選べ。</p> <p>a <i>Treponema denticola</i> b <i>Prevotella intermedia</i> c <i>Tannerella forsythia</i> d <i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i></p> <p>▶keyword: 歯周病原細菌、Red Complex</p>	<p>解答: a, c</p> <p>歯周病原細菌のうち、重度歯周炎に関連するのは <i>Porphyromonas gingivalis</i>、<i>Tannerella forsythia</i>(<i>forsythensis</i>)、<i>Treponema denticola</i> であり、これらは Red Complex (レッドコンプレックス) とよばれる。</p> <p>a ○ b × <i>Prevotella intermedia</i> は歯周病原細菌の 1 つだが Red Complex に含まれない。 c ○ d × <i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i> は歯周病原細菌の 1 つだが Red Complex に含まれない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 133-135 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 30</p>

問題 B		解答・解説
124	<p>薬物に対する反応をもとにした用量の区分を図に示す。</p> <p>中毒量を表すのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 用量反応曲線、最大耐量</p>	<p>解答: b</p> <p>薬物の用量はその作用の強さに影響する最も大きな要因であり、用量と反応との間の一定の関係を用量反応関係という。反応をもとに、用量は無効量、有効量、中毒量、致死量に区分される。最大耐量は、中毒が現れても、死亡することがない最大量である。最大耐量は最小致死量とほぼ同じ量である。</p> <p>a × ①は有効量を表す。 b ○ c × 最大耐量は最小致死量とほぼ同じであり、③は致死量を表す。 d × 最大耐量を超える用量は、致死量を表す。すなわち④は、中毒量と致死量両方を表す。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第 2 版 6-7</p>
125	<p>痛覚伝導路の模式図を示す。</p> <p>リドカインが伝達麻酔により局所麻酔作用を示す部位はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 痛覚伝導路、伝達麻酔</p>	<p>解答: b</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。リドカインなどの局所麻酔薬は侵害刺激の加わった末梢組織で産生される活動電位の伝導を抑制し、表面麻酔や浸潤麻酔では①で、伝達麻酔では②において局所麻酔作用を現す。</p> <p>a × アスピリンなどは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による伝達麻酔の作用部位である。 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 145、150、156</p>
歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み		
126	<p>糖質摂取によるブラークの pH の変動を図に示す。</p> <p>太線部分の変化に関わる細菌の作用はどれか。</p> <p>a 発酵 b 緩衝 c 呼吸 d 凝集</p> <p>▶keyword: ステファンカーブ、糖発酵</p>	<p>解答: a</p> <p>ステファンカーブは、細菌の発酵作用により生じた酸によるブラーク中の pH の変化を経時的に記録したものである。</p> <p>a ○ 発酵により酸が産生され、pH が低下する。 b × ある範囲内で pH を一定に保つ作用であり、5 分後ころから起こる。 c × 好気的なエネルギー獲得反応である。 d × 抗原-抗体反応の結果、菌塊をつくる現象である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 144-145 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 94-96 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 95-96</p>

問題 B		解答・解説	
127	フッ化物歯面塗布に用いるフッ化物はどれか。2つ選べ。 a HF b NaF c SnF ₂ d CaF ₂	解答 : b, c フッ化物歯面塗布には、フッ化ナトリウム (NaF) とフッ化第一スズ (SnF ₂) が使用される。また、中性の NaF にリン酸を加えて酸性化したリン酸酸性フッ化ナトリウム (APF) もある。 a × フッ化水素 (HF) は毒・劇物であり、人体に使われることはない。 b ○ 歯面塗布にはフッ化ナトリウム製剤が広く用いられている。 c ○ フッ化第一スズも歯面塗布に用いられるが、日本においては医薬品製剤はない。 d × フッ化カルシウム (CaF ₂) はフッ化物の局所応用で歯の表面に形成される。	keyword : フッ化物歯面塗布、フッ化ナトリウム、フッ化第一スズ
128	歯周病の第一次予防はどれか。2つ選べ。 a 禁煙 b PMTC c 歯周基本治療 d 動揺歯の固定	解答 : a, b 第一次予防は歯周病の発症を予防することである。 a ○ 発症前に行う健康増進なので第一次予防である。 b ○ 発症前に行う予防処置 (特異的防御) なので第一次予防である。 c × 発症している歯周病の治療なので第二次予防である。 d × 動揺という症状に対する処置なので第二次予防である。	keyword : 歯周病、第一次予防、PMTC
129	CPI について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 歯肉の発赤と腫脹を記録する。 b WHO 指定のプロープを使用する。 c 歯周ポケット底からの出血を記録する。 d 歯周ポケットの深さは 1 mm 単位で記録する。	解答 : b, c CPI (Community Periodontal Index : 地域歯周疾患指数) は WHO 指定の CPI プロープを用いて歯肉出血と歯周ポケットの 2 つの指標で評価する指数で、集団における歯周病の処置ニーズを計測できる。 a × CPI では歯肉の肉眼所見は評価しない。 b ○ c ○ d × ポケットの深さは 3 mm 以下 (コード 0)、4~5 mm (コード 1)、6 mm 以上 (コード 2) の 3 段階で評価する。	keyword : CPI (Community Periodontal Index)
130	基幹統計はどれか。2つ選べ。 a 患者調査 b 国勢調査 c 歯科疾患実態調査 d 国民健康・栄養調査	解答 : a, b 統計法では国や公的機関が行う「公的統計」のうち、行政機関が作成し総務大臣が指定する特に重要な統計を「基幹統計」とし、それ以外を「一般統計」としている。基幹統計には国勢調査、患者調査、学校保健統計調査などが含まれる。一般統計には国民健康・栄養調査、歯科疾患実態調査などが含まれる。 a ○ b ○ c × 一般統計である。 d × 一般統計である。	keyword : 国家統計、基幹統計、一般統計

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 165-167
デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 135

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 5-7、189-192
デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 129-130、146-153

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 52-53

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 13-17


問題 B		解答・解説																					
131	健康日本 21 (第二次) 「歯・口腔の健康」の目標値 (%) で最も高いのはどれか。 a 60 歳代における咀嚼良好者の増加 b 過去 1 年間に歯科検診を受診した者の増加 c 60 歳で 24 歯以上の自分の歯を有する者の増加 d 80 歳で 20 歯以上の自分の歯を有する者の増加	解答 : a 健康日本 21 (第二次) では「歯・口腔の健康」分野において、①口腔機能の維持・向上 (1 項目)、②歯の喪失防止 (3 項目)、③歯周病を有する者の割合の減少 (3 項目)、④乳幼児・学齢期のう蝕のない者の増加 (2 項目)、⑤過去 1 年間に歯科検診を受診した者の割合の増加 (1 項目)、計 10 項目の目標値が設定されている。 a ○ 60 歳代における咀嚼良好者の増加の目標値は 80% で、選択肢のなかで最も高い。 b × 過去 1 年間に歯科検診を受診した者の増加の目標値は 65% である。 c × 60 歳で 24 歯以上の自分の歯を有する者の増加の目標値は 70% である。 d × 80 歳で 20 歯以上の自分の歯を有する者の増加の目標値は 50% である。	keyword : 健康日本 21 (第二次)、歯・口腔の健康																				
132	1 歳 6 か月児歯科健康診査の結果の一部を図に示す。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>E</td><td>D</td><td>C</td><td>B</td><td>A</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td> </tr> <tr> <td>E</td><td>D</td><td>C</td><td>B</td><td>A</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td> </tr> </table> う蝕罹患型はどれか。 a O ₂ 型 b A 型 c B 型 d C 型	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	解答 : c 1 歳 6 か月児歯科健康診査ではう蝕発生部位と歯の汚れの程度による罹患型の区分がある。 a × O ₂ 型は「う蝕はないが、歯の汚れが多いなど、口腔環境が悪い場合」である。 b × A 型は「上顎前歯部のみ、または臼歯部のみにう蝕がある」である。 c ○ B 型は「臼歯部および上顎前歯部にう蝕がある」である。 d × C 型は「臼歯部および上下顎前歯部にう蝕がある (下顎前歯部のみにう蝕を認める場合もこれに含む)」である。	keyword : 1 歳 6 か月児歯科健康診査、う蝕罹患型
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E														
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E														
133	国際協力の仕組みを模式図に示す。 多国籍交流はどれか。 a ① b ② c ③ d ④	解答 : a 広義の国際協力は、行政上の調整、技術・情報の交換、人的交流を行って自国の向上をはかることを主眼とする「国際交流」(図中の両矢印) と、開発途上国に対して先進国が有する人的・物的・技術的資源を提供して当該国の向上をはかることを主眼とする「国際協力 (狭義)」(図中の片矢印) の 2 つに分けられる。さらにそれぞれ、多国間協力・交流 (multi-lateral) と 2 国間協力・交流 (bi-lateral) に細分されている。 a ○ ①は日本と国際機関を通じた多国間交流を示す。 b × ②は日本と A 国との 2 国間交流を示す。 c × ③は日本と B 国の 2 国間協力を示す。 d × ④は国際機関と B 国の多国間協力を示す。	keyword : 国際交流、国際協力、多国間協力、2 国間協力																				

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 242-245

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 257-258
デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 21-22、237-238

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 318-319

問題 B		解答・解説	
134	ある集団で1人の女性が一生に産むと推定される子供の数を示す指標はどれか。 a 粗出生率 b 総再生産率 c 純再生産率 d 合計特殊出生率	解答：d a × 人口千人あたりの出生数である。 b × 合計特殊出生率からさらに、女兒のみを産む率を考慮した指標である。 c × 総再生産率からさらに、15歳までにその女兒が亡くなる率を考慮した指標である。 d ○ 15~49歳までの女性の年齢別出生率の総和で、1人の女性が生涯に産む子供の数を意味する。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 25-27 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 17-19
▶keyword：人口動態統計、合計特殊出生率			
135	生物濃縮が原因で生じるのはどれか。 a 中皮腫 b 水俣病 c 潜函病 d 歯のフッ素症	解答：b 食物連鎖により上位捕食者ほど環境中の有害物質が蓄積し障害が生じる。 a × アスベストを原因とする。 b ○ 食物連鎖による有機水銀の生物濃縮により生じた。 c × 潜函作業など高圧環境から急に低圧環境にさらされたときに起こる。 d × 飲料水中の高濃度フッ化物により生じる。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 52-54、80 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 36-38
▶keyword：公害、生物濃縮、食物連鎖			
136	ある職場で喫煙習慣の有無によって分けられた2つの集団を対象として、喫煙と呼吸器疾患との関連を10年間にわたって調査することになった。 この疫学研究について正しいのはどれか。 a 記述疫学に分類される。 b データの信頼性が低い。 c 相対危険度が算出できる。 d 発生頻度の低い疾患の調査に適している。	解答：c 記述疫学で設定された病因について検証する疫学方法を分析疫学という。分析疫学のなかで、時間的経過を考慮した方法がコホート研究と患者対照（症例対照）研究である。設問の調査は前向きコホート研究である。 a × 分析疫学に分類される。 b × データの信頼性が低いことがあるのは患者対照研究である。 c ○ 相対危険度と寄与危険度が算出できる。 d × 発生頻度が低い疾患の調査に適している。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 10-16 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 49-51
▶keyword：コホート研究、分析疫学			

問題 B		解答・解説	
137	食事バランスガイドの概念を図に示す。 	解答：c 食事バランスガイドは1日の食事の望ましい組合せとおおよその量をイラストでわかりやすく示したものである。 a × ①は水・お茶である。 b × ②は主食である。 c ○ d × ④は主菜である。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 85-86 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 78-79
▶keyword：食事バランスガイド			
138	地域包括支援センターの設置目的はどれか。2つ選べ。 a 児童の虐待防止 b 地域の高齢者医療向上 c 地域の障害者福祉向上 d 介護予防のマネジメント	解答：b、d 地域包括支援センターは介護保険法に規定された地域の高齢者の中核機関である。 a × 高齢者の虐待の早期発見・防止などの権利擁護の機能をもつ。 b ○ c × 高齢者の保健・福祉・医療の向上のための総合相談支援の機能をもつ。 d ○ 地域会議などを通じた包括的・継続的ケアマネジメントの支援の機能をもつ。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 302-305 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 168-169
▶keyword：地域包括支援センター、介護保険法			
139	ある公的保健指導の概要を図に示す。 	解答：d 特定保健指導は特定健康診査の結果を踏まえて実施されるハイリスクストラテジーである。 a × 健康日本21に応じて、健康づくりや疾病予防対策を進める法的基盤として制定された。 b × 1970年代に保健医療をめぐる環境の変化のため保健所をはじめとする地域保健のあり方が検討され、保健所法から地域保健法に改正された。 c × 労働者を保護する立場での安全衛生に関する部分を労働基準法から独立させた法律である。 d ○ 特定健康診査・特定保健指導とともに高齢者の医療の確保に関する法律（高齢者医療確保法）に規定されている。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 283-284 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 161-162
▶keyword：特定保健指導、高齢者の医療の確保に関する法律			

問題 B		解答・解説	
140	医療法に規定されている施設はどれか。2つ選べ。 a 助産所 b 保健所 c 歯科診療所 d 介護老人福祉施設	解答: a、c 医療法に規定されているのは、病院（地域医療支援病院、特定機能病院、臨床研究中核病院を含む）、診療所（歯科診療所を含む）、助産所である。 a○ 医療法第2条に規定されている。 b× 地域保健法第6条などに規定されている。 c○ 医療法第1条の5に規定されている。 d× 介護保険法第8条に規定されている。	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 50 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第9版 48-49
▶keyword: 医療法、診療所、助産所			
141	生活保護制度において現金支給されるのはどれか。 a 医療扶助における窓口負担分 b 介護扶助における自己負担分 c 葬祭扶助における埋葬にかかる費用 d 教育扶助における高等学校の就学にかかる費用	解答: c 生活保護制度は、憲法第25条「すべて国民は健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する（生存権）」により、生活に困窮する人に対し、その困窮の程度に応じ必要な保護を行い、健康で文化的な最低限度の生活を保障するとともに、自立を助長することを目的とする。生活保護法により、生活を営むうえで必要な各種費用に対応して、生活扶助・教育扶助・住宅扶助・医療扶助・介護扶助・出産扶助・生業扶助・葬祭扶助の8項目の扶助が支給される。 a× 医療扶助では、全額現物支給され、費用は直接医療機関へ支払われる（本人負担なし）。 b× 介護扶助では、全額現物支給され、費用は直接介護事業者へ支払われる（本人負担なし）。 c○ 葬祭扶助では、死体の検案・運搬・火葬または埋葬・納骨その他葬祭のために必要なものが定められた範囲内で実費支給（現金支給）される。 d× 教育扶助では、義務教育を受けるために必要な学用品費が定められた基準額が現金支給される。義務教育修了後の高校、大学などの教育費は対象ではない。	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 116-118 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第9版 104-107
▶keyword: 生活保護、社会保障、社会福祉、公的扶助			
歯科衛生士概論			
142	歯科予防処置の内容で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 骨縁上ポケットのSRP b 正常な歯肉の遊離縁下の歯石除去 c 根面う蝕のリスクのある患者へのフッ化物歯面塗布 d 象牙質知覚過敏症の患者へのフッ化物パーニッシュ塗布	解答: b、c 歯科予防処置は歯科衛生士法で定められた「歯牙及び口腔の疾患の予防処置」であり、「歯牙露出面及び正常な歯茎の遊離縁下の付着物及び沈着物を機械的操作によって除去する」行為と「歯牙及び口腔に対して薬物を塗布する」行為がある。歯周炎による歯周ポケットは骨縁上ポケットと骨縁下ポケットに分類され、骨縁上ポケットはポケット底部が歯槽骨頂より歯冠側に位置するものである。 a× 骨縁上ポケットのSRP（スケーリング・ルートプレーニング）は歯周炎の治療であるため、歯科診療の補助にあたる。 b○ 正常な歯肉の遊離縁下の歯石除去は、歯科衛生士法に定められている歯科予防処置の業務である。 c○ 根面う蝕予防のためのフッ化物塗布は歯科予防処置としての薬物塗布にあたる。 d× 象牙質知覚過敏症の治療としてのフッ化物パーニッシュの塗布は歯科診療の補助にあたる。	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 42-46
▶keyword: 歯科予防処置			

問題 B		解答・解説	
143	SOAPに基づく歯科衛生士業務記録の記載内容で正しいのはどれか。2つ選べ。 a S: 歯磨きをすると毎回歯肉から出血がある b O: 歯間ブラシの使用回数が不足している c A: う蝕の進行状況に驚いた様子であった d P: ブラークの有害性について説明する	解答: a、d SOAPとは、問題志向型システム（POS: Problem Oriented System）を活用した診療の記録方式で、Subjective（主観的情報）、Objective（客観的情報）、Assessment（アセスメント）、Plan（計画）の略である。 a○ Sは主観的情報で患者の要望や自覚症状など対象者が話した内容をさす。 b× Oは客観的情報で、観察によって得られた患者の行動や表情、検査・診査・測定によって得られた情報のことをさし、術者の考えや解釈は含まない。 c× Aはアセスメントで、入手した客観的情報や主観的情報に基づく歯科衛生士の評価や課題をさす。 d○ Pは、S・O・Aの事実・結果に基づいた計画である。	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 39-40
▶keyword: 歯科衛生士業務記録、SOAP			
144	リスボン宣言に謳われている患者の権利でないのはどれか。 a 自己決定の権利 b 選択の自由の権利 c 安価に医療を受ける権利 d 良質の医療を受ける権利	解答: c リスボン宣言に謳われている患者の権利には、良質の医療を受ける権利、選択の自由の権利、自己決定の権利、情報に対する権利、守秘義務に対する権利、健康教育を受ける権利、尊厳に対する権利、宗教的支援に対する権利がある。 a○ b○ c× d○	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 第2版 12
▶keyword: リスボン宣言、患者の権利			
臨床歯科医学			
145	医療面接で患者自身の言葉で記載するのが望ましいのはどれか。 a 主訴 b 現病歴 c 家族歴 d 既往歴	解答: a 主訴とは、なぜ受診したのか、現在の主たる訴えならびに患者の要望（愁訴のないとき）のことである。患者の訴えのなかで、最も苦痛とするもの、あるいは最も解決してほしい自覚症状を、患者自身の言葉で表現することが大切である。 a○ b× c× d×	文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 218-220
▶keyword: 医療面接			
146	ホルター心電図の目的はどれか。 a 安静時の心機能を測定する。 b 負荷をかけたときの心機能を測定する。 c 心疾患回復期の判定のために測定する。 d 日常生活における心機能の変化を測定する。	解答: d 心機能を測定する方法は多数あるが、ホルター心電図は、1日の生活のなかで歩行、トイレ、食事、就寝などにおける心機能の測定を行うために、1日中心電図測定装置を装着させるものである。 a× 通常的心電図測定である。 b× 運動負荷心電図である。安静時の検査では正常所見にもかかわらず自覚症状を訴える患者、心疾患の回復期のリハビリテーションや予後判定のための測定などに用いる。エルゴメータ法、トレッドミル法などがある。 c× 運動負荷心電図である。 d○ 通常的心電図では発見しづらい不整脈などを診断するために24~48時間連続的に記録解析する。起床時、睡眠時、食事、トイレなどの日誌をつけ、異常部と照合させ病気をみつける。	文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 18-20
▶keyword: 心電図、ホルター心電図			

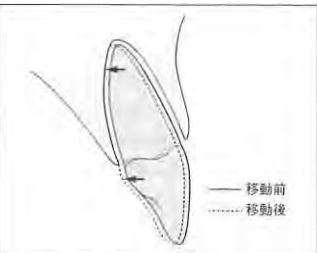
問題 B	解答・解説
147 象牙質知覚過敏症の症状で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 温熱に対して反応する。 b 歯頸部に多く認められる。 c 冷水により2分以上の誘発痛が続く。 d う蝕がなくても一過性に痛みを訴える。	解答 : b, d 象牙質知覚過敏症はエナメル質または象牙質が欠損して象牙質が露出したとき、冷風、冷水、擦過によって一過性の痛みを訴える疾患のことをいう。 a × 冷水、冷風に対して痛みを感じる。 b ○ 歯頸部に多くみられる。 c × 冷水によって痛みは発現するが、誘発痛は長く続かない。 d ○ 実質欠損がなくても刺激によって痛みを感じる。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 114-115
▶keyword: 象牙質知覚過敏症、一過性疼痛	
148 下顎右側犬歯にコンポジットレジン修復を行うこととなった。初診時(別冊 No. 3A)およびある前処置を行っているところ(別冊 No. 3B)の口腔内写真を別に示す。この前処置の目的はどれか。 a 歯間分離 b 窩洞の単純化 c 重合収縮の抑制 d 歯肉の損傷防止	解答 : d 写真は、コンポジットレジン修復の窩洞形成前に、歯肉溝内に歯肉排除用綿糸(歯肉圧排糸)を挿入して歯肉排除を行っているところである。本症例におけるこの前処置(歯肉排除)の目的は、歯肉損傷の防止、滲出液や出血による窩洞の汚染防止などである。 a × この方法で歯間分離はできない。 b × 複雑窩洞の単純化は隔壁法の目的の1つである。 c × 歯肉排除で重合収縮の抑制はできない。 d ○ 歯肉に近接した部位での窩洞形成に先立ち、歯肉排除を行うのは歯肉損傷の防止に有効である。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 29、49
▶keyword: 歯肉排除、コンポジットレジン修復	
149 ホームブリーチ法で行うのはどれか。2つ選べ。 a 光照射 b 印象採得 c 経過観察 d ラバーダム装着	解答 : b, c ホームブリーチ法は、主に有髄歯に対して行う歯の漂白法であり、歯科医師の管理のもと、患者自身がカスタムトレー内に漂白剤を填入し、使用方法である。 a × 光照射により漂白剤を活性化させるのはオフィスブリーチ法である。 b ○ カスタムトレー製作にあたり、印象採得および模型製作が必須となる。 c ○ 歯科医師の管理のもとで行う方法であるため、1週間ごとに来院してもらい、知覚過敏の有無や漂白効果を確認する。 d × ラバーダムの装着は必要ない。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 221
▶keyword: 歯の漂白、ホームブリーチ法	
150 歯科用コーンビームCTで診断できるのはどれか。2つ選べ。 a インレーの適合性 b 歯髄の炎症の有無 c 未処置根管の有無 d 上顎洞粘膜肥厚の有無	解答 : c, d 歯科用コーンビームCTでは、三次元的な画像診断が可能である。特に根尖病変の有無や大きさ、根管数の確認などに利用される。 a × 歯科用コーンビームCTでは、金属周囲はアーチファクトにより観察できない。 b × エックス線では歯髄の炎症の有無は判定できない。 c ○ d ○ 文献 : 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 126-127、146-147 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 56-57 最新歯科衛生士教本 歯科機器 30-31
▶keyword: 歯科用コーンビームCT	

問題 B	解答・解説
151 根管洗浄に用いる化学的清掃薬の性質で正しいのはどれか。2つ選べ。 a EDTA 製剤は無機質を溶解する。 b 次亜塩素酸ナトリウムは強酸性である。 c 次亜塩素酸ナトリウムは有機質を溶解する。 d 過酸化水素水はEDTA 製剤と反応して発泡する。	解答 : a, c 根管洗浄は、根管治療において最も重要な操作の1つである。基本的な化学的清掃薬は、次亜塩素酸ナトリウム、EDTA 製剤であり、化学的清掃薬を根管内に還流するようにシリンジを使用する。過酸化水素水は次亜塩素酸ナトリウムと反応して発泡し洗浄効果を増大するといわれている。 a ○ EDTA 製剤は根管壁を脱灰・軟化し効率よく拡大形成を行うのに用いる。無機質を溶解する。 b × 次亜塩素酸ナトリウムは強アルカリ性である。 c ○ 次亜塩素酸ナトリウムは有機質を溶解する。根管洗浄に最も重要な薬剤である。 d × 過酸化水素水は次亜塩素酸ナトリウムと反応して発泡する。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 156 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 187
▶keyword: 根管洗浄、根管の化学的洗浄	
152 55歳の女性。初診時、下顎右側第一大臼歯頰側中央部のフロービングデプス(PD)は6mm、アタッチメントレベル(AL)は9mmで、フロービング時の歯肉出血(BOP)がみられた。歯の動揺はない。歯周基本治療後の再評価検査では、同部位はPD 3mm、AL 7mmで、BOPはみられなくなった。歯周基本治療後の付着の獲得量と歯周ポケットの改善量の組合せで正しいのはどれか。 付着の獲得量 歯周ポケットの改善量 a 1mm 3mm b 1mm 2mm c 2mm 3mm d 2mm 2mm	解答 : c 歯周治療に伴う歯周組織所見の変化を評価できることが必要である。歯周基本治療後の付着の獲得量(アタッチメントゲイン)は、初診時のAL 9mmから歯周基本治療後のAL 7mmを引いた2mmとなる。歯周ポケットの改善量は、初診時のPD 6mmから歯周基本治療後のPD 3mmを引いた3mmとなる。 a × b × c ○ 付着の獲得量は2mm、歯周ポケットの改善量は3mmである。 d × 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-62、140-143
▶keyword: 歯周基本治療、付着の獲得量、アタッチメントレベル	
153 歯周組織の検査に用いる器具の写真(別冊 No. 4)を別に示す。器具と検査項目との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a ①—根分岐部病変 b ②—歯周ポケット深さ c ③—出血 d ④—動揺度	解答 : a, b a ○ ①はファーケーションプローブで、根分岐部病変の進行の診査に用いる。 b ○ ②はプローブで、歯周ポケットの深さを診査する。 c × ③はピンセットで、加圧により歯の動揺を診査する。前歯では切端を把持し、臼歯では咬合面への点状の加圧を行い診査する。出血の診査はできない。 d × ④はコンタクトゲージで、接触点の強さ・形態を診査する。動揺度の診査はできない。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-63、139-145
▶keyword: 歯周病検査、プローブ、ファーケーションプローブ	

問題 B	解答・解説
<p>154 歯周外科手術時に使用する材料の写真(別冊 No. 5)を別に示す。使用する目的はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 創面の乾燥 b 新生肉芽の保護 c 創面の治癒促進 d 知覚過敏の防止</p> <p>▶keyword: 歯周外科、歯周バック</p>	<p>解答: b, d</p> <p>写真の材料は歯周バックである。歯周バックの目的は、①創面の保護、②創面の止血、③外来刺激の遮断、④歯肉弁の固定、⑤知覚過敏の防止、⑥患歯の動揺防止、⑦新生肉芽の保護、⑧新生肉芽組織の過剰増殖の防止である。</p> <p>a × b ○ c × d ○</p> <p>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 152-153</p>
<p>155 全部床義歯の印象採得の際、筋圧形成に用いる材料はどれか。2つ選べ。</p> <p>a アルジネート印象材 b モデリングコンパウンド c 酸化亜鉛ユージノール印象材 d ヘビーボディシリコーンゴム印象材</p> <p>▶keyword: 筋形成、印象材</p>	<p>解答: b, d</p> <p>全部床義歯の印象採得の際、モデリングコンパウンドなどを個人トレー辺縁部に添加し、口腔内で機能運動を行わせて辺縁の形成を行うことを筋圧形成(筋形成)という。筋圧形成には、一般的にフローのよい印象材ではなく、フローの小さなものが用いられる。</p> <p>a × アルジネート印象材は全部床義歯の概形印象には多く用いられるが、筋圧形成には用いられない。 b ○ モデリングコンパウンドは熱可塑性の材料で、温度によってフローを調整することが可能である。フローが小さな状態にして、全部床義歯の筋圧形成に用いられる。 c × 酸化亜鉛ユージノール印象材はフローのよい印象材のため、全部床義歯の筋圧形成には用いられない。 d ○ ヘビーボディシリコーンゴム印象材はシリコーンゴム印象材のなかでもフローが小さく、全部床義歯の筋圧形成に用いられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 94-95</p>
<p>156 義歯製作時に行う処置の写真(別冊 No. 6)を別に示す。この処置によって確認できるのはどれか。</p> <p>a 咬合接触状態 b リップサポート c 義歯の適合状態 d 口蓋の研磨面形態</p> <p>▶keyword: パラトグラム</p>	<p>解答: d</p> <p>写真に示す処置はパラトグラムである。義歯試適時に必要に応じて、発音機能の検査を行う。一般に発音時に舌が口蓋や歯列とどの範囲で接触するかを検査する目的でパラトグラム法が用いられる。口蓋研磨面にアルジネート印象材の粉末または適合検査用のクリームを塗布した後に発語させ、舌との接触関係を調べる。</p> <p>a × 咬合接触状態の確認は咬合紙やワックスなどを用いる。 b × リップサポートの確認は患者に鏡で口唇の豊隆をみてもらい行う。 c × 義歯の粘膜面の適合状態は試適時には検査できない。 d ○ パラトグラムは義歯の口蓋研磨面形態の確認のために行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 99-100</p>

問題 B	解答・解説
<p>157 コンポジットレジンによる支台築造を口腔内で行う利点はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 来院回数を減らせる。 b 二次う蝕を予防できる。 c 歯肉縁下でも使用できる。 d 残存歯質の削除量を少なくできる。</p> <p>▶keyword: 支台築造、レジンコア</p>	<p>解答: a, d</p> <p>支台築造は、主に歯冠部歯質の強度を高め、保持力を増強するために行われる処置である。支台築造法には、鋳造体を築造窩洞とセメント合着する方法、成形材料であるコンポジットレジンを直接、または間接的に口腔内の築造窩洞に充填、接着する方法、支柱にファイバーポストを併用する築造法がある。設問は口腔内で支台築造を行った場合(直接法)なので、間接法と比較した直接法の利点を選択する。</p> <p>a ○ 直接法は印象や技工操作が必要ないので来院回数が少なくできる。 b × 二次う蝕は支台歯のマージンとクラウンのマージンの密接度が関係する。築造自体はう蝕予防には関係がない。 c × コンポジットレジン吸水性があり水の存在下では接着しないことから、歯肉縁下には使用できない。 d ○ フローのよい成形材料を使用するためアンダーカットを考慮しないため残存歯質の削除量が少なくできる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 77-78、159</p>
<p>158 血液凝固因子の異常による疾患はどれか。</p> <p>a Osler 病 b 血友病 A c 鉄欠乏性貧血 d 特発性血小板減少性紫斑病</p> <p>▶keyword: 血友病、血液凝固因子</p>	<p>解答: b</p> <p>血友病は、血液凝固因子が先天的に欠乏する伴性劣性遺伝の疾患で、第Ⅷ因子が欠乏する血友病 A と第Ⅸ因子が欠乏する血友病 B があり、男性のみに発症する。打撲による皮下出血や筋肉内出血、捻挫による関節内出血などの深部出血が起こる。口腔内においても損傷からの出血や乳歯脱落時の出血、抜歯後出血が止まりにくいなどの症状があるが、自然出血はない。</p> <p>a × Osler 病は遺伝性出血性末梢血管拡張症で毛細血管の拡張などが起こる常染色体優性遺伝の疾患である。 b ○ c × 鉄欠乏性貧血は、鉄分の摂取不足や吸収障害、妊娠などによる鉄分の需要の増加、慢性出血による鉄分の喪失による、ヘモグロビンの合成異常によって起こる。 d × 特発性血小板減少性紫斑病は、血小板減少により皮膚や粘膜に紫斑と出血傾向が現れる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 74-75</p>
<p>159 口腔出血に対する永久止血法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 焼灼法 b タンポン法 c 血管結紮法 d 圧迫止血法</p> <p>▶keyword: 一時的止血法、永久止血法</p>	<p>解答: a, c</p> <p>口腔領域で応用される局所止血法には一時的止血法と永久止血法がある。一時的止血法には圧迫止血法やタンポン法(塞栓法)などがある。永久止血法には焼灼法(凝固法)や血管結紮法などがある。</p> <p>a ○ 焼灼法は電気メスやレーザーを使用して出血部位を凝固させるものである。 b × タンポン法は埋伏智歯の抜歯窩などのように出血部位が直視できない場合に滅菌ガーゼを創腔内に硬く充填し止血する方法である。 c ○ 血管結紮法は出血している血管の断端部を止血鉗子で挟み、縫合糸で結紮し止血する方法である。 d × 圧迫止血法はガーゼなどを出血部位でかませ、咬合圧によって止血する方法であり、抜歯後の止血に用いられる最も基本的な止血法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 164-166</p>

問題 B	解答・解説
<p>160 静脈内鎮静法で用いられる薬物はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ミダゾラム b フェンタニル c ロクロニウム d プロポフォール</p> <p>▶keyword: 静脈内鎮静法</p>	<p>解答: a, d</p> <p>静脈内鎮静法は、薬物を静脈に投与することにより、患者の意識を失わせることなく歯科治療に対する不安や恐怖による精神的緊張を軽減する方法である。ベンゾジアゼピン誘導体のミダゾラム、ジアゼパム、フルニトラゼパムや、静脈麻酔薬のプロポフォール、チオペンタールなどが使用される。</p> <p>a○ ベンゾジアゼピン誘導体であるミダゾラムは静脈内鎮静に用いる薬物である。</p> <p>b× フェンタニルは麻薬であり、静脈麻酔に用いるが静脈内鎮静には用いない。</p> <p>c× ロクロニウムは筋弛緩薬であり、静脈内鎮静には用いない。</p> <p>d○ プロポフォールは静脈麻酔薬であり、静脈内鎮静に用いる薬物である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 197 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 85</p>
<p>161 65歳の男性。歯科治療中に突然、気分不快を訴え、顔面蒼白、冷汗、そして呼名反応はあるが意識レベルの低下がみられた。その他の症状として血圧低下および徐脈が確認された。</p> <p>考えられるのはどれか。</p> <p>a 誤嚥 b 過換気症候群 c 薬物アレルギー d 血管迷走神経反射</p> <p>▶keyword: 血管迷走神経反射、過換気症候群、薬物アレルギー</p>	<p>解答: d</p> <p>歯科治療中に発生する全身的偶発症により、救急蘇生法が必要となることがある。</p> <p>a× 誤嚥では血圧低下、徐脈は起こらない。</p> <p>b× 過換気症候群では血圧低下、徐脈は起こらない。</p> <p>c× 薬物アレルギーでは皮膚症状（蕁麻疹、発赤など）がみられる。</p> <p>d○ 歯科治療のストレスによる血管迷走神経反射（神経性ショック）である。歯科治療中の全身的偶発症のなかで最も多く、体調不良や睡眠不足がきっかけとなりやすい。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 206</p>
<p>162 頬筋機構（バクシネーターメカニズム）に関わる筋はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 咬筋 b 頬筋 c 口輪筋 d 側頭筋</p> <p>▶keyword: 頬筋機構（バクシネーターメカニズム）</p>	<p>解答: b, c</p> <p>歯列や咬合は軟組織の形態と機能により影響を受けている。歯列の内側からは舌圧が、外側からは口唇、頬圧などが安静時および機能時に作用する。この歯列の外側に存在し、口輪筋-頬筋-上咽頭収縮筋と続く一連の筋束を頬筋機構（頬筋機能機構、バクシネーターメカニズム）とよぶ。</p> <p>a× b○ c○ d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 25-26</p>

問題 B	解答・解説
<p>163 上顎中切歯の歯の移動前後の模式図を示す。</p>  <p>歯の移動様式はどれか。</p> <p>a 挺出 b トルク c 傾斜移動 d 歯体移動</p> <p>▶keyword: 歯の移動様式、歯体移動</p>	<p>解答: d</p> <p>模式図は歯全体が平行に移動しており、歯体移動を表している。</p> <p>a× 歯は歯槽内から伸び出る方向に移動する。</p> <p>b× 歯冠部に唇舌的または頬舌的に回転力を加えた際に主に歯根が移動する。</p> <p>c× 唇側・頬側ともに、歯根膜に圧迫側と牽引側の両方が現れる。</p> <p>d○ 歯全体が平行に移動する。移動方向の歯根膜は全面的に圧迫側となり、反対側の歯根膜は牽引側になる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 58-59</p>
<p>164 舌側弧線装置の補助弾線で近心移動に用いるのはどれか。</p> <p>a 連続弾線 b 単式弾線 c 複式弾線 d 指様弾線</p> <p>▶keyword: 舌側弧線装置、補助弾線、歯の移動</p>	<p>解答: d</p> <p>舌側弧線装置は1~2歯の唇側移動、近遠心移動に用いられる固定式矯正装置である。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。</p> <p>a× 連続弾線は、小臼歯の頬側移動や中切歯の対称捻転の改善に用いる。</p> <p>b× 単式弾線は、歯の唇側および頬側への移動に用いる。</p> <p>c× 複式弾線は、単式弾線と同様に歯の唇側および頬側への移動に用いる。</p> <p>d○ 指様弾線は、歯の近遠心移動に用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 66-67</p>
<p>165 離乳期と咀嚼機能の発達時期との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 離乳初期——モグモグ舌食べ期 b 離乳中期——ゴックン口唇食べ期 c 離乳後期——カミカミ歯ぐき食べ期 d 離乳完了期——カチカチ歯食べ期</p> <p>▶keyword: 離乳</p>	<p>解答: c, d</p> <p>離乳は捕食、咀嚼、嚥下という一連の咀嚼機能の獲得において、きわめて重要な過程である。離乳初期は口唇を用いて飲み込み、中期は舌、後期は歯ぐき、完了期は歯を用いて咀嚼するため、食べ物の硬さ（調理形態）もそれに合わせて変えていく必要がある。</p> <p>a× 離乳初期の生後5~6か月頃には口唇を閉じて飲み込むようになる（ゴックン口唇食べ期）。</p> <p>b× 離乳中期の生後7~8か月頃には舌で押しつぶして咀嚼する（モグモグ舌食べ期）。</p> <p>c○ 離乳後期の生後9~11か月頃には歯ぐきで咀嚼する。</p> <p>d○ 離乳完了期の生後1~3歳頃は、生えてきた歯で咀嚼することができるようになる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 13 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 252-255</p>

問題 B

解答・解説

166 ハンドオーバーマウス法が有効なのはどれか。

- a 錯乱状態にある健常児
- b 嘔吐反射の強い健常児
- c 恐怖心の強い知的障害児
- d 姿勢保持の難しい知的障害児

▶keyword: ハンドオーバーマウス法、抑制的対応法

解答: a

小児歯科臨床では、治療を嫌がって泣いたり暴れたりする小児は珍しくないが、どのような行動や態度を示す場合にも安全・確実な治療を行わなければならない。そのため、治療に適応できない小児に対して、抑制的対応法を用いる場合がある。その代表的な対応法として、ハンドオーバーマウス法 (hand-over-mouth 法) がある。

- a○ ハンドオーバーマウス法は、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に行われる方法である。小児の口を術者の手で覆って小児に説明する方法であり、術者の説明を理解できる小児で有効となる。
- b× 歯科治療に対する精神的ストレスや治療による不快刺激への感受性低下、嘔吐反射の強い小児では、笑気吸入鎮静法が有効である。笑気吸入鎮静法は、術者の指示を理解し、従うことのできる患児が対象となる。
- c× ハンドオーバーマウス法は、術者の説明を理解できる小児でないとは有効ではないので、3歳未満の低年齢児や知的障害児には用いるべきではない。恐怖心の強い知的障害児では、待合室の椅子やユニットに座った状態で、歯ブラシを使用しながらやさしく声をかけることなどが、緊張や不安を和らげて治療に導くうえで有効である。
- d× ハンドオーバーマウス法は、姿勢保持には有効ではない。姿勢保持が難しい知的障害児では、あらかじめユニットを水平にしておき、タオルやクッションを使用して安定した姿勢を保てるよう調節する。脳性麻痺児ではボパースの反射抑制姿勢を応用すると筋緊張を緩和できる。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 76-78

167 歯髄切断法の手順と使用器材の組合せて正しいのはどれか。

- a 冠部歯髄の除去——クレンザー
- b 歯髄切断——ラウンドバー
- c う窩の開放——ラルゴのリーマー
- d 天蓋の除去——スプーンエキスカベーター

▶keyword: 歯髄切断法

解答: b

歯髄切断法は、炎症が冠部歯髄に限局している場合に、冠部歯髄を除去することによって歯根部歯髄を保存する処置であり、歯根部歯髄および歯根端歯周組織を正常に保つことにより永久歯交換へと導くことが可能となることから、小児歯科治療のなかでも重要な処置である。

- a× 冠部歯髄の除去は、スプーンエキスカベーターあるいはラウンドバーを使用する。クレンザー (抜髄針) は抜髄法において歯髄を除去するときに使用する。
- b○ 歯髄切断は、ラウンドバーで行う。根管口よりやや大きめのラウンドバーで歯髄を根管口部で切断する。
- c× う窩の開放は、回転切削器具やスプーンエキスカベーターを使用する。ラルゴのリーマーは、抜髄法などで根管の漏斗状拡大に使用する。
- d× 天蓋の除去は、滅菌したラウンドバーを使用する。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 96-98、158-160

168 高次脳機能障害はどれか。2つ選べ。

- a 失語
- b 球麻痺
- c 嚥下障害
- d 記憶障害

▶keyword: 脳血管障害、高次脳機能障害

解答: a, d

高次脳機能障害とは、脳血管障害 (脳梗塞、脳出血、くも膜下出血など) などの病気や外傷により脳が損傷されたために生じる認知機能の障害である。失語、失行、失認、記憶障害などがある。片麻痺などの運動麻痺は高次脳機能障害には含まれない。

- a○ 言葉をうまく発することができなくなったり、聴いている言葉の理解が困難になる場合もある。高次脳機能障害の1つである。
- b× 高次脳機能障害ではない。嚥下中枢が存在している延髄の梗塞により起こり、重度の嚥下障害となる。
- c× 高次脳機能障害ではない。
- d○ 新しい出来事を記憶できなくなったり、過去の出来事を忘れてしまったりする高次脳機能障害の1つである。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 54-56

問題 B

解答・解説

169 85歳の女性。2日前に誤嚥性肺炎で急性期病院に入院した。意識は清明で認知機能は正常である。経鼻経管栄養中であるが、炎症所見が軽快してきたので経口摂取を再開することになった。検査の結果、水分に加工を施すことになった。加工の形状の写真 (別冊 No. 7) を別に示す。

この加工の目的として適切なのはどれか。

- a 咽頭残留量を低下させる。
- b 喉頭挙上量を低下させる。
- c 嚥下反射の惹起を遅くする。
- d 咽頭通過速度を低下させる。

▶keyword: 増粘、嚥下反射遅延

解答: d

写真は、水分に増粘剤でとろみを付与する加工を行ったところである。

- a× 増粘により咽頭残留量は増加する可能性がある。
- b× 喉頭挙上を変える目的では使用しない。
- c× 嚥下反射を変えることはできない。
- d○ 増粘により、咽頭通過速度を低下させ、遅延している嚥下反射に合わせる目的がある。とろみがなく流れのよい飲食物の場合、一気に咽頭に流れ込んで誤嚥の原因となることがある。そのため、とろみがついているほうが安全となる。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 183

170 脳性麻痺患者において乳児型嚥下が長期残存した場合にみられるのはどれか。

- a う蝕
- b 咬耗
- c 開咬
- d 口内炎

▶keyword: 脳性麻痺、乳児型嚥下、舌突出、開咬

解答: c

乳児型嚥下とは、乳児期にみられる嚥下様式のことで、上下顎歯槽堤の間に舌が前突して介在しながら嚥下が行われている。この乳児型嚥下は、定型発達の場合には1歳を過ぎると消失し、成熟型嚥下へと次第に移行する。移行が進まずに上下顎堤の間に舌を突出させる嚥下が長期継続されると、前歯部開咬などの歯列不正が誘発される。乳児型嚥下の残存がみられやすい疾患として脳性麻痺があげられる。脳性麻痺では神経・筋の異常な反射や緊張、不随意運動があり、舌の突出や口腔周囲筋の強い緊張のため狭窄歯列弓が起こったり、開咬となることが多い。

- a× う蝕は口腔衛生状態が悪い場合に誘発される。
- b× 舌の突出による咬耗は起こりにくい。咬耗はクレンチングやブラキシズムによって起こる。
- c○ 舌の突出により前歯部の開咬が誘発される。
- d× 口内炎は口腔衛生状態が悪い場合や咬傷や自傷などによって引き起こされる。


文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 28、112
最新歯科衛生士教本 小児歯科 14

問題 B		解答・解説
171	<p>50歳の男性。筋萎縮性側索硬化症を発症し、人工呼吸器の装着はないが、鼻カニューレで酸素を吸入している。食事は胃瘻を造設し経口摂取と併用している。頬の膨らましが困難で、臼歯の頬側部には食物残渣の停留が認められ、頻繁にむせがみられるようになっている。</p> <p>口腔のケア時に留意すべきことはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 呼吸抑制 b 誤嚥性肺炎 c 不随意運動 d オーラルジスキネジア</p>	<p>解答：a、b</p> <p>筋萎縮性側索硬化症（ALS）は、脳から脊髄まで信号を伝える上位運動ニューロンと、脊髄から筋肉に信号を送る下位運動ニューロンが、進行性に変性消失していく原因不明の疾患である。筋萎縮と筋力低下により、上肢機能、歩行、構音、嚥下や呼吸に障害が生じる。進行が速く人工呼吸器を用いなければ通常は2~4年で死亡する。本症例は、頬の膨らましが困難、食物残渣の停留、むせの頻発から、口腔機能低下による誤嚥性肺炎のリスクが高くなっていることがわかる。また、酸素の吸入をしていることから、呼吸抑制や呼吸困難感など呼吸管理の必要性がわかる。</p> <p>a○ 呼吸障害が認められ、口腔ケア前後の呼吸状態の観察や術中の呼吸管理は重要である。経皮的動脈血酸素飽和度（SpO₂）モニターによる監視下で慎重に進める必要がある。</p> <p>b○ 筋力低下と球麻痺による口腔機能低下によって誤嚥性肺炎や窒息のリスクがあるため、口腔のケア時には安全な姿勢の確保や水分の咽頭への流入を防止する必要がある。</p> <p>c× 不随意運動は大脳基底核の病変によって錐体外路が侵され、意識とは無関係に異常運動が起こる状態であり、自分の意志とは関係なく手足が動いてしまう。脳性麻痺など、運動障害のある疾患にみられる。</p> <p>d× 顎、口、舌、口唇が無意識に動いてしまう症状である。口腔周囲の顔面表情筋ならびに顎運動に関与する筋の異常収縮により、円滑な開口・閉口に支障をきたす病状であり、パーキンソン病などにみられる。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 36-38、88、95-97</p>
<p>▶keyword：筋萎縮性側索硬化症（ALS）</p>		
172	<p>摂食嚥下機能のスクリーニング検査の写真（別冊 No. 8）を別に示す。この検査はどれか。</p> <p>a FT b WST c RSST d MWST</p>	<p>解答：d</p> <p>摂食嚥下機能のスクリーニングには、質問紙によるものと検査によるものがあり、後者には①反復唾液嚥下テスト、②水飲みテスト、③改訂水飲みテスト、④段階的フードテストなどがある。スクリーニング検査は、短時間で摂食嚥下機能に関連する器官の運動の概要把握に用いられ、精密検査の必要性の判断に利用できる。</p> <p>a× 段階的フードテスト（food test：FT）である。食物（プリン、粥、液状食品など）を用いて嚥下機能や口腔内残留物（食塊形成や咽頭への移送）を評価する方法である。</p> <p>b× 水飲みテスト（water swallowing test：WST）である。常温の水30 mLを飲ませて嚥下機能を評価する方法である。</p> <p>c× 反復唾液嚥下テスト（repetitive saliva swallowing test：RSST）である。喉頭隆起および舌骨部にそれぞれ指腹をあて、唾液を連続して嚥下するよう指示し、30秒間で何回嚥下ができるかを観察し、随意的な嚥下反射の惹起を評価する方法である。</p> <p>d○ 改訂水飲みテスト（modified water swallowing test：MWST）である。冷水3 mLを口腔底に注ぎ、嚥下を指示して嚥下機能を評価する。写真は、3 mLのシリンジの水（冷水）を口腔底に注いでいるため、本検査法を行っているところであると判断できる。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 118-119 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 124-127</p>
<p>▶keyword：摂食嚥下機能のスクリーニング検査、改訂水飲みテスト</p>		

問題 B		解答・解説																				
歯科予防処置論																						
173	<p>53歳の男性。沈着物の写真（別冊 No. 9）を別に示す。矢印が示す沈着物の好発部位はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 上顎前歯部唇側 b 下顎前歯部舌側 c 上顎大白歯部頬側 d 下顎大白歯部舌側</p>	<p>解答：b、c</p> <p>矢印は下顎前歯部の歯肉縁上歯石を示している。歯肉縁上歯石は歯肉辺縁よりも歯冠側に沈着する歯石で、肉眼で観察することができる。唾液由来の成分（カルシウム）で形成されるため、唾液腺開口部に近接する下顎前歯部舌側面と上顎大白歯部頬側面が好発部位となる。写真から外来性の色素沈着も観察できるが、この原因としては喫煙や飲食など生活習慣によるところが大きい。</p> <p>a× 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 25 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 115</p>																				
<p>▶keyword：歯肉縁上歯石</p>																						
174	<p>45歳の男性。上咽頭癌の放射線治療中であり、主治医の指示により歯科を受診した。検査結果を表に示す。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>検査項目</th> <th>検査結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">口腔内診査</td> <td>DMFT 指数</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>PCR</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>BOP 率</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>4 mm 以上の歯周ポケットの割合</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">う蝕活動性試験</td> <td>唾液緩衝能</td> <td>低い</td> </tr> <tr> <td>刺激時唾液分泌速度</td> <td>0.4 mL/min</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ミュータンスレンサ球菌数</td> <td>>10⁶ CFU/mL</td> </tr> </tbody> </table>		検査項目	検査結果	口腔内診査	DMFT 指数	18	PCR	40%	BOP 率	0%	4 mm 以上の歯周ポケットの割合	0%	う蝕活動性試験	唾液緩衝能	低い	刺激時唾液分泌速度	0.4 mL/min		ミュータンスレンサ球菌数	>10 ⁶ CFU/mL	<p>解答：a、c</p> <p>放射線治療の副作用として、口腔・咽頭粘膜炎、味覚障害、口腔・咽頭の乾燥などがあり、周術期の口腔管理は重要である。患者は「BOP 率0%」、「4 mm 以上の歯周ポケットの割合0%」であり、現時点では歯周病の可能性は低いため、ルートプレーニングは優先すべき処置ではない。しかし、「DMFT 指数18」、「PCR 40%」、「唾液緩衝能が低い」、「刺激時唾液分泌速度0.4 mL/min」、「ミュータンスレンサ球菌数>10⁶ CFU/mL」であり、う蝕罹患のリスクが高いうえ、セルフケアも十分にできていない。そのため、歯科衛生士による歯面研磨・歯面清掃（PTC：professional tooth cleaning）やフッ化物歯面塗布を実施し、う蝕予防に努める必要がある。</p> <p>a○ 放射線治療中であるため、痛みに注意して行う。</p> <p>b× 小窩裂溝填塞法の対象歯は、萌出後間もない健全な乳歯、永久歯である。この男性の場合、年齢的に対象外である。</p> <p>c○ d×</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 264 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 286-291 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 119-124</p>
	検査項目	検査結果																				
口腔内診査	DMFT 指数	18																				
	PCR	40%																				
	BOP 率	0%																				
	4 mm 以上の歯周ポケットの割合	0%																				
う蝕活動性試験	唾液緩衝能	低い																				
	刺激時唾液分泌速度	0.4 mL/min																				
	ミュータンスレンサ球菌数	>10 ⁶ CFU/mL																				
<p>▶keyword：周術期口腔機能管理</p>																						

問題 B	解答・解説																																																																																																																																																																																													
<p>175 65歳の女性。初診時と治療開始1か月後のブローピング値を図に示す。</p> <p style="text-align: right;">初診時 (mm)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>部位</td> <td>31</td> <td>32</td> <td>33</td> <td>34</td> <td>35</td> <td>36</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>舌側</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>頬側</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">1か月後 (mm)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>部位</td> <td>31</td> <td>32</td> <td>33</td> <td>34</td> <td>35</td> <td>36</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>舌側</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>頬側</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> </table> <p style="font-size: small;">※部位はFDI方式による歯の番号</p> <p>改善がみられたのはどれか。</p> <p>a 中切歯舌側遠心 b 第一小臼歯の舌側近心 c 第二小臼歯の頬側近心 d 第一大臼歯の舌側遠心</p> <p>▶keyword: ブローピング、歯周病検査の記録</p>	部位	31	32	33	34	35	36	37	舌側	3	2	3	2	4	3	4	頬側	3	2	3	2	3	6	6	部位	31	32	33	34	35	36	37	舌側	3	2	3	2	3	3	4	頬側	3	2	3	2	3	6	6	<p>解答: b</p> <p>ブローピングからは、歯周ポケットの深さや形態のほか、さまざまな情報を得ることができる。ブローピングの結果を記録し、必要に応じて比較することで、歯肉の状態の改善の有無を判定する指標となる。</p> <p>a × 3 mm から 3 mm で変化なしである。 b ○ 6 mm から 4 mm で改善している。 c × 6 mm から 6 mm で変化なしである。 d × 7 mm から 7 mm で変化なしである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-62、139-142 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、305-310</p>																																																																																																																																													
部位	31	32	33	34	35	36	37																																																																																																																																																																																							
舌側	3	2	3	2	4	3	4																																																																																																																																																																																							
頬側	3	2	3	2	3	6	6																																																																																																																																																																																							
部位	31	32	33	34	35	36	37																																																																																																																																																																																							
舌側	3	2	3	2	3	3	4																																																																																																																																																																																							
頬側	3	2	3	2	3	6	6																																																																																																																																																																																							
<p>176 38歳の男性。ブラークと歯石の付着状況について口腔内診査を行い、OHIの判定基準を用いて評価した。その結果を図に示す。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">上顎</td> <td rowspan="2">歯石</td> <td>頬側</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>口蓋側</td> <td>1</td> <td>2</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>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ブラーク</td> <td>頬側</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>口蓋側</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">歯種</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">下顎</td> <td rowspan="2">歯石</td> <td>舌側</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>頬側</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ブラーク</td> <td>舌側</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>頬側</td> <td>2</td> <td>2</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>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table> <p>この評価から得られる情報で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a SRPが必要である。 b CIよりもDIのほうが高い。 c DIよりもCIのほうが高い。 d 上顎のほうが磨き残しが多く観察できる。</p> <p>▶keyword: OHI、ブラーク・歯石の指数</p>	上顎	歯石	頬側	2	3	2	1	0	2	2	0	1	1	2	2	口蓋側	1	2	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	ブラーク	頬側	2	2	1	1	0	1	2	1	1	0	1	2	3	口蓋側	1	2	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	2	歯種		7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	下顎	歯石	舌側	3	3	2	1	1	3	3	2	1	0	1	2	1	頬側	2	3	2	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2	ブラーク	舌側	3	3	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	頬側	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	3	<p>解答: a, b</p> <p>OHIは歯面に付着しているブラークと歯石の付着・沈着面積を観察し、口腔衛生状態を評価する。診査対象歯は第三大臼歯を除く永久歯列で完全に萌出した歯とする。ブラークの判定基準(DI)、歯石の判定基準(CI)ともに、スコア0、1、2、3で評価する。計算方法は、まず口腔内を6分割し、さらに頬側と舌側に分けて6分割中の1区分ごとに頬側・舌側、CI・DIそれぞれで最も高いスコアを代表値として選ぶ。DI=各区分の頬側と舌側について評価した最高値の合計/被検区分数(6区分)、CI=各区分の頬側と舌側について評価した最高値の合計/被検区分数(6区分)で計算する。OHI=DI+CI。最小値は0、最大値は12となる。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="4">ブラーク (DI)</th> <th colspan="4">歯石 (CI)</th> </tr> <tr> <th>右臼歯部</th> <th>前歯部</th> <th>左臼歯部</th> <th>計</th> <th>右臼歯部</th> <th>前歯部</th> <th>左臼歯部</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">上顎</td> <td>頬側</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>口蓋側</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">下顎</td> <td>舌側</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>頬側</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> $DI = \frac{7+5+7+7}{6} = \frac{26}{6}$ $CI = \frac{7+4+8+6}{6} = \frac{25}{6}$ $OHI = \frac{26}{6} + \frac{25}{6} = \frac{51}{6} = 8.5$ </div> <p>a ○ 歯石のスコアが3の歯面が存在している。これは歯面2/3以上の歯内縁上歯石または帯状の歯内縁下歯石が認められるということであり、SRPが必要となる。</p> <p>b ○ DI=26/6≒4.3、CI=25/6≒4.1となるため、DIのほうが高い。</p> <p>c ×</p> <p>d × ブラークのスコアの合計は上顎が12、下顎が14で、下顎のほうがブラークが多い。</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 102-104</p>			ブラーク (DI)				歯石 (CI)				右臼歯部	前歯部	左臼歯部	計	右臼歯部	前歯部	左臼歯部	計	上顎	頬側	2	2	3	7	3	2	2	7	口蓋側	2	1	2	5	2	1	1	4	下顎	舌側	3	2	2	7	3	3	2	8	頬側	2	2	3	7	3	1	2	6
上顎			歯石	頬側	2	3	2	1	0	2	2	0	1	1	2	2																																																																																																																																																																														
		口蓋側		1	2	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1																																																																																																																																																																														
		ブラーク	頬側	2	2	1	1	0	1	2	1	1	0	1	2	3																																																																																																																																																																														
	口蓋側		1	2	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	2																																																																																																																																																																															
歯種		7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																															
下顎	歯石	舌側	3	3	2	1	1	3	3	2	1	0	1	2	1																																																																																																																																																																															
		頬側	2	3	2	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2																																																																																																																																																																															
	ブラーク	舌側	3	3	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1																																																																																																																																																																															
		頬側	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	3																																																																																																																																																																															
		ブラーク (DI)				歯石 (CI)																																																																																																																																																																																								
		右臼歯部	前歯部	左臼歯部	計	右臼歯部	前歯部	左臼歯部	計																																																																																																																																																																																					
上顎	頬側	2	2	3	7	3	2	2	7																																																																																																																																																																																					
	口蓋側	2	1	2	5	2	1	1	4																																																																																																																																																																																					
下顎	舌側	3	2	2	7	3	3	2	8																																																																																																																																																																																					
	頬側	2	2	3	7	3	1	2	6																																																																																																																																																																																					

問題 B	解答・解説
<p>177 歯の動揺度の検査について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯根膜腔の幅に左右される。 b 歯周組織の炎症に左右される。 c 臼歯部はピンセットで挟んで頬舌的に動かす。 d 唇舌的にのみ2mmの動揺はMillerの分類3度である。</p> <p>▶keyword: 歯の動揺度</p>	<p>解答: a, b</p> <p>歯の動揺度は支持組織の量と質によって変化する。すなわち、歯根膜腔の幅と歯槽骨の量に左右される。歯根膜腔の幅が同じでも、歯槽骨の量が異なれば動揺度も変化する。</p> <p>a ○ b ○ 一般的に歯周組織に炎症が存在すると動揺度は増加する。 c × 前歯はピンセットで切縁を挟んで唇舌的に動かす。臼歯はピンセットを閉じて咬合面に押し当てて、頬舌的、近遠心的に動かす。 d × Millerの分類は、0度:生理的な動揺の範囲(0.2mm以内)、1度:唇(頬)舌(口蓋)的にわずかに動揺(0.2~1mm)、2度:唇(頬)舌(口蓋)的に、近遠心的に動揺(1~2mm)、3度:唇(頬)舌(口蓋)的に、近遠心的に動揺(2mm以上)、または垂直的に動揺、となる。</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 99 ポイントチェック 第5版 ⑤ 22</p>
<p>178 ユニバーサルタイプキュレットのシャープニングを行う際の正しい操作はどれか。</p> <p>a 刃部内面は床面と垂直にする。 b 第1シャンクを11時の方向に傾ける。 c 刃部の先端を12時と6時の方向に向けて両端を研ぐ。 d 砥石と刃部内面のなす角度が90度の位置で砥石を動かす。</p> <p>▶keyword: ユニバーサルタイプキュレット、シャープニング</p>	<p>解答: c</p> <p>ユニバーサルタイプキュレットの特徴は、①第1シャンクに対して内面は90度で交わっている、②両刃である。シャープニング時には刃部内面を床面と平行にして、砥石と刃部内面のなす角度が100~110度になるように砥石を合わせてシャープニングを行う。</p> <p>a × 刃部内面は床面と平行にする。 b × ユニバーサルタイプキュレットは第1シャンクに対して内面が90度で交わっているため、シャープニングをするために刃部内面を床面と平行にする、と、第1シャンクは床面と垂直になる。 c ○ シャープニング時には左手でスケーラーを固定して、右面にあるカッティングエッジを右手にもった砥石でシャープニングする。ユニバーサルタイプキュレットは両刃のため、刃部先端を12時方向に向けて片方を研ぎ、その後6時方向に向けて反対側を研ぐ。 d × 砥石と刃部内面のなす角度が100~110度の位置で砥石を動かす。</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 155-161 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 197-200</p>
<p>179 超音波スケーラーについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯石除去効率がよい。 b インプラント周囲への使用は避ける。 c ブローピング圧と同程度で操作する。 d キャピテーションによる洗浄効果がある。</p> <p>▶keyword: 超音波スケーラー</p>	<p>解答: a, d</p> <p>超音波スケーラーはさまざまなチップを用途により選択することで、効率よく操作することが可能であるため、臨床で頻繁に使用される機器である。ただし、機器の特徴により、ペースメーカー装着患者への使用は避ける。感染症患者への使用もできるだけ避ける。</p> <p>a ○ b × インプラント周囲へはプラスチックチップやソフトメタルチップを用いて使用する。 c × 40~80gのフェザータッチで使用する。適切なブローピング圧は20~25g前後である。 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 95、161-171 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 162 ポイントチェック 第5版 ⑤ 26-28</p>

問題 B		解答・解説
180	<p>63歳の男性。歯周基本治療後の再評価を行った結果を図に示す。</p>  <p>この患者の今後の歯周治療で適切なものはどれか。</p> <p>a SPT b 歯周外科治療 c メインテナンス d リハビリテーション</p> <p>▶keyword: メインテナンス、SPT、歯周治療の流れ</p>	<p>解答: a</p> <p>歯周基本治療により「治癒」した歯周組織を長期間維持するための健康管理をメインテナンスという。「治癒」とは、歯肉の炎症がなく、歯周ポケットは3 mm以下、BOPは認められず、歯の動揺度が生理的範囲であることを基準とする。これに対し「病状安定」となった歯周組織を維持するための治療をサポートィブペリオドンタルセラピー (Supportive Periodontal Therapy: SPT) という。「病状安定」とは、歯周組織の大部分は回復したが一部に病変の進行が停止し、症状が安定しているとみなされる4 mm以上の歯周ポケットや根分岐部病変、歯の動揺などが認められる状態をいう。この患者の再評価の結果からは、一部に4 mm以上の歯周ポケットや歯の動揺が認められるが、BOPは認められないので、「病状安定」と評価し、今後の歯周治療ではSPTを行うのが適切と考えられる。</p> <p>a ○ b × c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 128-130 ポイントチェック 第5版 ⑤ 43-44</p>
181	<p>う蝕リスクが高くなるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 唾液分泌量の低下 b 唾液緩衝能の低下 c 歯質の耐酸性の向上 d ブラーク中のpH上昇</p> <p>▶keyword: う蝕リスク、歯質の耐酸性、唾液緩衝能、自浄作用</p>	<p>解答: a, b</p> <p>う蝕は多因子性の疾患である。う蝕原因微生物 (ミュータンスレンサ球菌、乳酸桿菌)、歯質の耐酸性、唾液の性状・分泌量などの局所的因子、全身疾患、服薬状況の全身的因子、家庭環境、経済状況などの社会的因子、保健行動が関係する。</p> <p>a ○ 唾液分泌量が低下すると自浄作用や緩衝作用が期待できなくなる。 b ○ 唾液緩衝能は唾液中のpHを中性に保つ働きのことであるため、低下するとう蝕リスクは高くなる。 c × 歯質の耐酸性が向上するとう蝕リスクは低くなる。 d × ブラーク中のpHが上昇するとう蝕リスクは低くなる。</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 88、114-116 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 140-148</p>
182	<p>40歳の女性。定期的な歯科予防処置のため来院した。口腔内写真 (別冊 No. 10A) と診査結果 (別冊 No. 10B) を別に示す。歯槽骨の吸収はみられない。</p> <p>歯科衛生士が行う予防処置として適切なものはどれか。</p> <p>a フッ化物歯面塗布 b フッ化ジアンミン銀の塗布 c 徹底したブラッシング指導 d ルートプレーニングの実施</p> <p>▶keyword: う蝕リスク、根面う蝕</p>	<p>解答: a</p> <p>口腔内写真から、歯肉退縮により根面の露出が多数認められ、根面う蝕のリスクが考えられる。根面う蝕は成人期以降、加齢とともにリスクが増大する疾病で、その対策は必須である。</p> <p>a ○ 根面う蝕に対する予防処置として、フッ化物歯面塗布やフッ化物パーニッシュの応用が有効である。 b × 塗布により黒色変化するため、永久前歯においては根面う蝕予防としては適切でない。 c × PCR値は20%以下であり、セルフケアの状況は良好である。 d × 4 mm以上の歯周ポケットは認められず、BOPも20%以下に抑えられていることから、ルートプレーニングは適切な処置とはいえない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 190-195 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 165-169</p>

問題 B		解答・解説
183	<p>6歳の女児。歯科医師の指示を受け、2%フッ化ナトリウム溶液を用い、綿球塗布法にてフッ化物歯面塗布を行った。</p> <p>正しい方法はどれか。</p> <p>a 使用した綿球は速やかに廃棄する。 b 口腔内に溜まった唾液は飲み込ませる。 c 塗布後30分間は洗口や飲食を避けるよう注意する。 d 溶液を全体に塗布し、3分間そのままの状態を保つ。</p> <p>▶keyword: フッ化物歯面塗布、綿球・綿棒塗布法</p>	<p>解答: c</p> <p>フッ化物歯面塗布法は、フッ化物の局所応用法の1つで、綿球・綿棒塗布法、トレー法、イオン導入法などがある。使用薬剤は、2%フッ化ナトリウム溶液、リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液、リン酸酸性フッ化ナトリウムゲルが主に用いられる。綿球・綿棒塗布法の術式は、歯面清掃→防湿→歯面乾燥→フッ化物の塗布→余剰フッ化物の除去→防湿除去→塗布後の患者指導の順に行われる。</p> <p>a × 使用した綿球は、使用量確認のため残しておく。 b × 口腔内に貯留した唾液はそのまま吐き出すよう指示する。 c ○ d × 溶液の場合、歯面が湿潤状態を保つよう何回か歯面に塗布する。</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 190-193、320</p>
184	<p>セメント系小窩裂溝充填塞材の特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 光照射は必要ない。 b 完全防湿が必須である。 c フッ素徐放性のあるものがある。 d エッチングによる歯面酸処理は必要ない。</p> <p>▶keyword: 小窩裂溝充填塞材、セメント系 (ガラスイオノマーセメント)、レジン系 (Bis-GMA)</p>	<p>解答: c, d</p> <p>小窩裂溝充填塞材にはセメント系のガラスイオノマーセメントとレジン系の Bis-GMA がある。重合法は光重合型と化学重合型がある。レジン系小窩裂溝充填塞材はエッチングによる歯面酸処理が必要なため、完全防湿下で行う。セメント系小窩裂溝充填塞材はエッチングによる歯面酸処理が不要なため、萌出途中歯など完全防湿が不可能な場合に簡易防湿下で施術することができる。</p> <p>a × セメント系小窩裂溝充填塞材の重合型には化学重合型と光重合型がある。 b × 完全防湿が望ましいが、対象歯の萌出状況によっては簡易防湿下での施術が可能である。 c ○ セメント系小窩裂溝充填塞材には長期間のフッ素徐放性が期待できるものがある。 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 200-205</p>
185	<p>小学校2年生を対象にフッ化物洗口の集団応用を実施することになった。</p> <p>正しいのはどれか。</p> <p>a 洗口液の使用量は20 mLで行う。 b 薬剤の処方、調剤は養護教諭が行う。 c 洗口液は溶解後3週間から1か月程度で使い切る。 d 学校で洗口を行っている期間はフッ化物配合歯磨剤は使用しないように指導する。</p> <p>▶keyword: フッ化物洗口法、集団応用、フッ化物洗口液の取扱い</p>	<p>解答: c</p> <p>フッ化物洗口は4~14歳児までの期間に実施することがう蝕予防対策として最も大きな効果をもたらす。特に集団応用は保健活動支援プログラムの一環として長期に実施できることが利点である。う蝕予防の有効性と安全性をより確実にするためには、実施手順や注意事項を確認したうえで応用することが大切である。</p> <p>a × 洗口液の量は小学生の場合、5~10 mL程度とする。 b × 集団応用における管理は歯科医師の指導のもと、歯科医師あるいは薬剤師が、薬剤の処方、調剤を行う。 c ○ 溶解後3週間から1か月程度で使い切るが、その期間、万が一雑菌が混入した場合は、新しいものを調製する。 d × フッ化物洗口法と他の局所応用と組み合わせる実施してもフッ化物の過剰摂取になることはない。すなわちフッ化物洗口とフッ化物配合歯磨剤およびフッ化物歯面塗布を併用しても問題ない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 196-200 ポイントチェック 第5版 ⑤ 53-54</p>

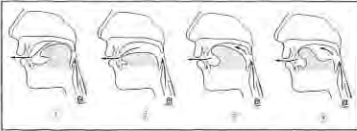
問題 B		解答・解説	
186	<p>母親を対象に4歳児へのフッ化物配合歯磨剤の指導をすることになった。歯磨剤の量の写真(別冊 No. 11)を別に示す。適切なのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p>	<p>解答: b</p> <p>対象者の年齢によってフッ化物配合歯磨剤の使用量や注意事項が異なるため、保護者に歯磨剤を勧める時は、使い方を指導する必要がある。</p> <p>a × ①は6か月(歯の萌出)から2歳の使用量である。この年齢の使用量は子供の切った爪程度の少量である。</p> <p>b ○ ②は3~5歳の使用量である。この年齢の使用量は5mm程度である。</p> <p>c × ③は6~14歳対象の使用量である。1cm程度の量であることから4歳児としては量が多い。</p> <p>d × ④は1.5cm程度の量であることから、4歳児に用いる量ではない。</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 213</p>
<p>▶keyword: フッ化物配合歯磨剤</p>			
187	<p>フッ化物配合歯磨剤の年齢別使用量とフッ素イオン濃度についての組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 6か月〜切った爪程度の少量 2歳 爪程度の少量</p> <p>b 3~5歳 5mm程度 500ppm</p> <p>c 6~14歳 5mm程度 1,000ppm</p> <p>d 15歳以上 2cm程度 1,000~1,500ppm</p>	<p>解答: b, d</p> <p>フッ化物配合歯磨剤は最も手軽に導入できるう蝕予防法である。う蝕予防の効果を高めるためには、適切に使用する必要がある。2017年3月にフッ素イオン濃度1,500ppmを上限とする歯磨剤が承認された。15歳以上ではフッ素イオン濃度1,000~1,500ppmの歯磨剤の使用を推奨するが、6歳未満の子供には使用を控える、もしくは手の届かないところに保管するなどの注意表示についても提示された。効果的な時期に効果的な濃度と量の歯磨剤を、効果的な方法で使用することが望ましい。</p> <p>a × フッ化物配合歯磨剤の年齢別応用量は、6か月から2歳までは切った爪程度の少量を使用し、フッ素イオン濃度は500ppmである。</p> <p>b ○</p> <p>c × 6~14歳では、1cm程度を使用し、フッ素イオン濃度は1,000ppmである。</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 213 ポイントチェック 第5版 ⑤55 歯科衛生士のための齶蝕予防処置法 第2版 82</p>
<p>▶keyword: フッ化物配合歯磨剤、年齢別使用量</p>			
<p>歯科保健指導論</p>			
188	<p>歯科保健指導における対象者とのコミュニケーションについて適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ノンテクニカルスキルの向上が必要である。</p> <p>b インタラクティブなコミュニケーションが望まれる。</p> <p>c 良好なコミュニケーションの基本は、自ら積極的に話すことである。</p> <p>d より多くの情報を引き出したときは「閉ざされた質問」を多く用いるとよい。</p>	<p>解答: a, b</p> <p>歯科保健指導では、対象者と話し合いながら生活習慣と関連させてその人の健康課題を発見したり、解決策を見つけることが主眼となる。良好な歯科保健行動への変容のためには、信頼関係の確立が重要であり、コミュニケーションスキルが不可欠である。</p> <p>a ○ ノンテクニカルスキル(非医療技術)とは、社会生活に必要な常識や心構え、対人能力、思考力などのことであり、対象者とのコミュニケーションなどで必要とされる。テクニカルスキル(専門的な知識や技術)の向上には、ノンテクニカルスキルの習得が必要である。</p> <p>b ○ インタラクティブ(対話型)なコミュニケーションであれば、対象者が不安を感じることは少ない。</p> <p>c × 良好なコミュニケーションの基本は、会話のペースを相手に合わせることである。</p> <p>d × 「閉ざされた質問」は「はい」か「いいえ」で答えてもらう質問、「開かれた質問」は対象者に自由に答えてもらう質問である。「開かれた質問」のほうが、いろいろと考えて答えようと努力するため、より多くの情報を引き出せる。</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 36、80-82 みがこう!コミュニケーション・センス 12-31</p>
<p>▶keyword: コミュニケーションスキル</p>			

問題 B		解答・解説	
189	<p>情報収集について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 主観的情報と客観的情報は相反することがある。</p> <p>b 健康調査票によって収集した既往歴は客観的情報である。</p> <p>c 対象者の健康や治療に対する考えや保健行動も収集する。</p> <p>d 主観的情報とは歯科衛生士が主観的にとらえた情報である。</p>	<p>解答: a, c</p> <p>情報収集では対象者の情報をさまざまな角度から収集する。口腔や全身状態に関するだけでなく、健康や治療に対する考え、心理的側面、保健行動、全身の健康状態、生活環境など幅広い情報収集が必要である。情報は、主観的情報(Subjective data: Sデータ)と客観的情報(Objective data: Oデータ)の2つに分類される。主観的情報と客観的情報は一致していないことがあり、このような不一致は歯科衛生上の問題となることが多い。</p> <p>a ○</p> <p>b × 客観的情報とは、専門家の観察によって得られた所見や検査データのことであり、対象者の表情・行動ならびに視診や口腔内写真による所見、プロービング値などがある。</p> <p>c ○</p> <p>d × 主観的情報とは、対象者が話したことや書いたことのように、対象者自身(または家族)から寄せられた情報である。医療面接や既往歴、自覚症状、さらに健康に対する理解度や価値観がある。</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 63-80 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 34-36</p>
<p>▶keyword: 情報収集の種類・内容・手段</p>			
190	<p>健康教育の評価とその説明との組合せで適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a プロセス評価——受診者数</p> <p>b アウトカム評価——CPIの変化</p> <p>c ストラクチャー評価——施設の状況</p> <p>d アウトプット評価——DMFT指数</p>	<p>解答: b, c</p> <p>健康教育を実施した場合、実施後、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かを確認し、企画や実施についての分析・検討を行ってフィードバックする。アウトカム、アウトプット、プロセス、ストラクチャーの4つの側面から評価を行う。</p> <p>a × プロセス(過程)評価とは、過程、作業、手順の意味で、事業の質の評価である。</p> <p>b ○ アウトカム(結果)評価は、疾患量や医療費の減少などの成果を示す。DMFT指数やCPIの変化などがある。</p> <p>c ○ ストラクチャー(構造)評価として、事業における人管理体制、予算、施設の状況、他機関との連携体制などの評価がある。</p> <p>d × アウトプット(事業実施量)評価には、事業の実施回数、参加者数や受診者数がある。</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</p>
<p>▶keyword: 健康教育、評価</p>			

問題 B	解答・解説
<p>191 87歳の女性。在宅で息子夫婦が介護をしている。家族から「口の中の食べ物が飲み込めない。最近、体重が減少してきた」と相談があり、NST（栄養サポートチーム）の一員として歯科衛生士が関わることになった。アセスメント票を示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>BMI: 18 アルブミン値: 2.3 g/dL RSST: 3回 顎運動: 義歯を入ると安定 義歯: 総義歯はあるが普段は入れていない 食形態: ミキサー食 食事の様子: スプーンを使用し自分で口に運ぶ</p> </div> <p>介入内容で適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 食具を工夫する。 b 経鼻経管栄養を検討する。 c 高カロリー介護食の摂取を勧める。 d 義歯を入れて食事するよう指導する。</p> <p>▶keyword: NST (栄養サポートチーム)</p>	<p>解答: c, d</p> <p>NST (nutritional support team: 栄養サポートチーム) は低栄養を改善することを目的に、歯科衛生士をはじめ医師、歯科医師、看護師、栄養士、言語聴覚士、薬剤師、理学療法士、作業療法士、臨床検査技師などの多くの職種と協働して、患者の状況に応じてそれぞれの知識や技術を活用し、最善の支援を行う。この症例の場合、BMIとアルブミン値がともに基準値を下回っているため低栄養が疑われる。RSSTが3回で、嚥下障害の可能性は低い。</p> <p>a × 自分でスプーンを使用し口腔まで運べるので、特に工夫しなくてもよい。 b × 経口摂取が困難な場合に行う。 c ○ BMIが18.5未満は低体重であり、アルブミン値も標準(3.6 g/dL)を大きく下回るので、高カロリー食を検討する。 d ○ 義歯が入っていると顎が安定し、嚥下可能な舌圧で食塊を咽頭に送り込みやすくなる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 7、85 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 100-102 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 171、177-178</p>
<p>192 糖尿病の進行に伴い口腔内に起こりうる問題はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 易出血性 b 易感染性 c 歯肉増殖 d 創傷の治癒不全</p> <p>▶keyword: 非感染性疾患 (NCDs)、糖尿病</p>	<p>解答: b, d</p> <p>糖尿病とは、インスリンの作用不足による代謝障害である。感染症に対する免疫力の低下による創傷の治癒不全や血行障害による炎症の重篤化などの症状がある。歯周病の悪化につながり歯科とも関連が深い。特に2型糖尿病については生活習慣の改善を行うために日常生活習慣の把握を行い、改善に向けた具体的な指導が必要である。</p> <p>a × 抗凝固薬などの服用や血液疾患などでみられる。 b ○ c × 抗てんかん薬や降圧薬の副作用でみられる。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 257-258 ポイントチェック 第5版 ⑤ 5、14</p>

問題 B	解答・解説
<p>193 10歳の女児。母親が上顎前歯の白濁と歯肉の腫れを気にして来院した。間食の摂取頻度が多く、口呼吸が認められるという。口腔内写真(別冊 No. 12)を別に示す。この女児に対する指導で適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 耳鼻咽喉科を受診し、鼻咽喉頭疾患の有無を調べてもらうよう勧める。 b この時期からの食習慣の乱れが、生活習慣病発症につながることを説明する。 c 上顎前歯部の白濁はう蝕ではないので、そのまま放置しても心配がないことを伝える。 d 上顎前歯部の歯肉の腫れは、ブラッシングの回数を増やすだけで改善することを伝える。</p> <p>▶keyword: 学齡期、口呼吸</p>	<p>解答: a, b</p> <p>学齡期の口腔内は、萌出したばかりの永久歯が多くう蝕が多発しやすい。よって口腔清掃を含む基本的な生活習慣の確立と口腔清掃技術の向上、特に口腔清掃の実施と習癖の改善が重要である。社会の変化に伴い子供たちの肥満、脂質異常症、高血圧という生活習慣病予備軍が増加している。これらは将来的に生活習慣病につながる事が予想され、子供の頃から正しい生活習慣・食習慣を形成することが重要な課題となっている。</p> <p>a ○ 習慣性の口呼吸は習癖の指導で改善することがあるが、鼻咽喉頭疾患によるものは耳鼻咽喉科での対応を要する。 b ○ c × 白濁が認められる要観察歯はう蝕へと進行する可能性が高いため、定期的な歯科医院受診による継続管理が重要である。プロフェッショナルケアおよびホームケアによるフッ化物の応用も効果的である。 d × 口呼吸が認められる際には、歯肉などの軟組織の炎症が起りやすくなる。ブラッシングだけで歯肉腫脹の改善は難しい。</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 263-270</p>
<p>194 65歳の女性。シェーグレン症候群の持病がある。この患者に対する指導で適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a こまめな水分補給を勧める。 b 根面う蝕予防のためのフッ化物歯面塗布を勧める。 c 味蕾が増えるため、食べ物の味が感じやすくなることを伝える。 d 歯肉に痛みが出るため、ブラッシングの回数を減らすようにしてもらう。</p> <p>▶keyword: シェーグレン症候群</p>	<p>解答: a, b</p> <p>シェーグレン症候群は、唾液腺や涙腺などの外分泌腺が特異的に障害される自己免疫疾患で、50歳以上の女性に多い。口腔乾燥(ドライマウス)と目の乾燥(ドライアイ)を主症状とする。口腔乾燥が著明になると粘膜痛や摂食・嚥下・会話が困難になり、また味覚も障害される。う蝕や歯周病のリスクが高まるため、十分な口腔ケアが必要である。</p> <p>a ○ 口腔乾燥に伴う不快症状を緩和し、口腔内の自浄作用を向上させるために、こまめな水分補給を指導する。 b ○ 唾液分泌減少による口腔内の自浄作用低下の影響で、う蝕のリスクが高くなる。う蝕予防のために定期的なフッ化物塗布は効果的である。 c × 唾液分泌量の低下や舌乳頭の萎縮により、食べ物の味がわかりづらくなる味覚障害が出やすい。味蕾が増加することはない。 d × 唾液分泌減少による口腔内の自浄作用低下の影響でプラークが残りやすく、う蝕や歯周病のリスクが高くなる。ブラッシングの回数を増やして十分な口腔清掃を行う必要がある。</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 283-284 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 67-69</p>

問題 B		解答・解説
195	<p>COPDのリスク要因はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 喫煙 b 飲酒 c 空気汚染 d 運動不足</p> <p>▶keyword: COPD</p>	<p>解答: a, c</p> <p>COPD (慢性閉塞性肺疾患) は、「タバコ煙を主とする有害物質を長期にわたり吸入曝露することで気管支と肺に異常な炎症がもたらされ、その結果として形成される末梢気道病変と気腫性病変が複合的に作用することにより、呼吸機能検査で正常に復すことのない気流閉塞が生ずる疾患」と定義されている。</p> <p>COPDのリスク要因には、①喫煙、②職業上の粉塵・化学物質曝露、③受動喫煙、④屋内外の空気汚染がある。有害物質のほとんどがタバコ煙であり、COPD患者の90%以上が喫煙者である。程度に差はあってもCOPD患者に共通する症状は息切れである。この症状が健康関連QOL(その人がどれだけ快適に日々の生活を送っているかを示すもの)に影響を与える。</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 268 歯科衛生士のための禁煙支援ガイドブック 23-24</p>
196	<p>段階的フードテストで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 嚥下後にむせや湿性嘔声がないか確認する。 b 重度の摂食嚥下障害者に対しては禁忌である。 c 摂食嚥下運動の口腔期から食道期を評価できる。 d 食物嚥下後に口蓋と舌背を中心に口腔内を観察する。</p> <p>▶keyword: 段階的フードテスト、摂食嚥下機能</p>	<p>解答: a, d</p> <p>段階的フードテスト (Food Test: FT) は食物を使用した摂食嚥下機能のスクリーニングテストである。FTでは口腔内での食塊形成と咽頭への送り込み機能を評価できる。改訂水飲みテストと似ているが、水を飲むときと食物を食べるときでは口腔から咽頭への送り込み様式が異なるため、それぞれ必要に応じて選択する。具体的な方法としては、小スプーン1杯(約4g)のプリン、粥、液状食品を舌の上に乗せて食べた後に口蓋と舌背を中心に口腔内を観察する。また、むせや湿性嘔声の有無により、誤嚥の可能性を評価する。実際の食事に近い評価を行えるというメリットがある反面、誤嚥の可能性が改訂水飲みテストよりも高いため、重度の摂食嚥下障害者に対して実施するときには注意が必要である。</p> <p>a ○ b × 重度の摂食嚥下障害者に対しては実施に注意が必要であるが、禁忌ではない。 c × 食塊が舌によって口腔から咽頭へ送り込まれる時期である口腔期を評価できる方法である。食道期については評価ができない。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 167-168 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 18-20</p>
197	<p>『「生きる力」をはぐくむ学校での歯・口の健康づくり』における中学校の課題はどれか。2つ選べ。</p> <p>a スポーツでの外傷の予防 b 歯肉炎の原因と予防方法の理解 c 自分の歯・口の健康課題への対応 d 歯周病や口臭の原因と予防の理解</p> <p>▶keyword: 「生きる力」をはぐくむ学校での歯・口の健康づくり</p>	<p>解答: a, d</p> <p>『「生きる力」をはぐくむ学校での歯・口の健康づくり』(文部科学省)では、学校で取り組むべき歯・口の健康づくりの課題として、各年代の課題が示されている。中学校の課題は、①咀嚼と体の働きや健康とのかかわりの理解、②歯周病の原因と生活習慣の改善方法の理解と実践、③第二大臼歯および隣接面のむし歯予防方法の理解、④歯周病や口臭の原因と予防などに関する理解、⑤自分にあった歯・口の清掃の確立、⑥健康によい食事や間食の習慣、生活リズムの確立、⑦運動やスポーツでの外傷の予防の意義・方法の理解の7つである。</p> <p>a ○ b × 小学校中学年の課題である。 c × 高等学校の課題である。 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 265</p>

問題 B		解答・解説
198	<p>乳児型嚥下の特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 口唇をすぼめる。 b 舌が口蓋に接する。 c 上下顎の歯が接触する。 d 下顎を前後にピストン運動する。</p> <p>▶keyword: 乳児型嚥下、成熟型嚥下</p>	<p>解答: a, d</p> <p>嚥下には、出生から乳歯が萌出するまでの時期にみられる乳児型嚥下と、その後にみられる成熟型嚥下とがある。乳児型嚥下は哺乳との関連、成熟型嚥下は咀嚼との関連があり、それぞれ動作の特徴が大きく異なる。</p> <p>a ○ 口唇の収縮で吸啜を行う。 b × 成熟型嚥下では、舌は高い位置をとり口蓋へ接するが、乳児型嚥下では舌は低い位置をとる。 c × 乳児型嚥下では、哺乳の際に上下顎は離開しており、上下顎の歯槽堤の間に舌が介在する。成熟型嚥下では上下の歯が接触する。 d ○ 乳児型嚥下では、舌を突き出すとともに下顎を前方に移動させて吸啜し、嚥下する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 21-22 最新歯科衛生士教本 小児歯科 14</p>
199	<p>舌の動きを図に示す。</p>  <p>オーラルディアドコキネシスの検査で「カ」の発音はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: オーラルディアドコキネシス</p>	<p>解答: a</p> <p>オーラルディアドコキネシスは、「パ」「タ」「カ」の単音節をそれぞれ10秒間ずつ、できるだけ早く繰り返して発音してもらい、舌や口唇、軟口蓋などの運動速度や巧緻性などを発音によって評価するものである。それぞれの音の構音点から「パ」では口唇閉鎖運動、「タ」では舌の先の運動、「カ」では舌の後部部の挙上運動を評価する。</p> <p>a ○ 「カ」の発音時の舌の動きである。 b × 「パ」の発音時の舌の動きである。 c × 「タ」の発音時の舌の動きである。 d × 「ラ」の発音時の舌の動きである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 78 チェアサイド オーラルフレイルの診かた 第2版 64-65</p>
200	<p>72歳の男性。はじめての部分床義歯の装着にあたり、義歯の取り外しと清掃方法の指導を行うよう指示を受けた。口腔内写真(別冊 No. 13)を別に示す。</p> <p>適切な指導内容はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 特に鉤歯をよく磨くようにしてもらう。 b 複数回の調整が必要であることを伝える。 c 24時間義歯を口腔内に入れたままにしてもらう。 d 先に左側のクラスプを外してから右側のクラスプを外してもらう。</p> <p>▶keyword: 義歯の取り扱い</p>	<p>解答: a, b</p> <p>高齢者では、加齢に伴い義歯装着者が増加する。はじめて義歯を装着する患者には、歯科衛生士が義歯の取り扱いについて十分な説明をする必要がある。</p> <p>a ○ 毎食後義歯を外して、義歯だけでなく残存歯もブラッシングしてもらう。特にクラスプのかかる鉤歯はプラークが残存しやすいため、よく磨くよう指導が必要である。 b ○ 義歯は装着後すぐにかめるようにはならない。歯科医院での複数回の調整が必要であることを伝え、自分で当たる部分を削ったり、クラスプを曲げたりしないようにしてもらう。 c × 粘膜を休めるため、原則的に夜間は義歯を外しておく。水や義歯洗浄剤の中に保管しておく。 d × 左右にクラスプのある遊離端義歯の場合は、左右のクラスプを両手で同時に外してもらうように指導する。片方のクラスプから外すと、クラスプのゆるみや破損につながる。</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 283-284</p>

問題 B	解答・解説
<p>201 食事摂取基準における妊婦・授乳婦の1日あたり推定エネルギー必要量はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 妊娠初期：非妊娠期に必要なエネルギー量+150 kcal</p> <p>b 妊娠中期：非妊娠期に必要なエネルギー量+250 kcal</p> <p>c 妊娠後期：非妊娠期に必要なエネルギー量+450 kcal</p> <p>d 授乳婦：非妊娠期に必要なエネルギー量+550 kcal</p> <p>▶keyword：妊婦・授乳婦の推定エネルギー必要量</p>	<p>解答：b、c</p> <p>妊娠期には、母体のエネルギー消費量に加えて、胎児の発育のためのエネルギー量を確保する必要がある。さらに出産後、授乳婦は授乳のためのエネルギー量を確保する必要がある。推定エネルギー必要量は、妊娠中に適切な栄養状態を維持し正常な分娩をするためと、正常な妊娠・分娩を経た授乳婦が授乳期間中に妊娠前と比べて余分に摂取すべきと考えられるエネルギー量を、妊娠期別に付加量として厚生労働省が示している。</p> <p>a × 妊娠初期の付加量は、+50 kcal である。</p> <p>b ○</p> <p>c ○</p> <p>d × 授乳婦の付加量は、+350 kcal 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 245-247、352 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 211</p>
<p>202 ビタミンと欠乏症との組合せで正しいのはどれか。</p> <p>a ビタミン A——壊血病</p> <p>b ビタミン C——悪性貧血</p> <p>c ビタミン B₁₂——皮膚の乾燥化</p> <p>d ビタミン B₁——末梢・中枢神経障害</p> <p>▶keyword：ビタミン欠乏症</p>	<p>解答：d</p> <p>ビタミンはエネルギー源や身体の構成成分にはならないが、体内の物質代謝や生理機能に補酵素や調整因子として関わっている。ビタミンの摂取量が不足すると、体内調整機能がうまく制御できず、各ビタミン特有の欠乏症状が現れる。また、極端なダイエットもビタミン欠乏症が生じるので、注意が必要である。</p> <p>a × レチノール（ビタミン A）の欠乏症は夜盲症である。なお、レチノイン酸の欠乏で皮膚の乾燥などの症状が出る。レチノイン酸はビタミン A 酸ともいう。ビタミン A の働きの大部分は、レチノールがレチナールを経て酸化的に生成したレチノイン酸が担っている。</p> <p>b × アスコルビン酸（ビタミン C）の欠乏症は壊血病である。</p> <p>c × コバラミン（ビタミン B₁₂）の欠乏症は悪性貧血で、病態は赤血球が正常に成熟しなくなる巨赤芽球性貧血である。</p> <p>d ○ チアミン（ビタミン B₁）の欠乏症は末梢神経障害の脚気、中枢神経障害のウェルニッケ脳症である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 157-159</p>
<p>203 食物繊維について正しいのはどれか。</p> <p>a アミラーゼで分解される。</p> <p>b 血糖値の上昇を促進する。</p> <p>c 過剰摂取により便秘となる。</p> <p>d 成人の平均摂取量は目標量を下回っている。</p> <p>▶keyword：食物繊維の働き、食物繊維の摂取量、アミラーゼ</p>	<p>解答：d</p> <p>食物繊維（繊維質）とは、人の消化酵素で消化されない、食物に含まれている難消化性成分の総称をいう。ダイエタリーファイバーともよばれる。</p> <p>a × アミラーゼは唾液や膵液に存在する消化酵素で、デンプンやグリコーゲンを分解する。アミラーゼは食物繊維を分解できない。食物繊維を分解するのはセルラーゼである。</p> <p>b × 食物繊維の多い食事は血糖値の上昇を抑制し、インスリンの消費が節約され、糖尿病の予防となる。</p> <p>c × 食物繊維が多いと便の容積、水分が増し、腸の蠕動運動を高め、便通をよくする。</p> <p>d ○ 平成 28 年国民健康・栄養調査によると、20 歳以上の平均摂取量は 14.7 g/日であり、18~69 歳の目標量（男性 20 g/日以上、女性 18 g/日以上）を下回っている。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 173-174</p>

問題 B	解答・解説
<p>204 82歳の女性。歯科訪問診療時に「食事に時間がかかる」と介助者からの訴えがあり、いくつかの嚥下機能スクリーニングテストを行った。テストの結果、食事の際の咽頭残留と不顕性誤嚥の疑いがあると判断した。上記の判断の基準となったスクリーニングテストはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 咳テスト</p> <p>b 頸部聴診</p> <p>c 改訂水飲みテスト</p> <p>d 反復唾液嚥下テスト</p> <p>▶keyword：スクリーニングテスト、不顕性誤嚥、咽頭残留</p>	<p>解答：a、b</p> <p>スクリーニングテストは簡便に摂食嚥下障害を評価することができる。代表的なテストとしては、反復唾液嚥下テスト、改訂水飲みテスト、段階的フードテスト、頸部聴診、咳テストがある。</p> <p>a ○ 咳テストは誤嚥した異物を気道から排除しようとむせる咳嗽反射をみる。クエン酸生理食塩水をネブライザーで噴霧させ、吸入してもらい、咳が出ない場合に不顕性誤嚥の疑いがあると判断する。</p> <p>b ○ 頸部聴診は安静時や嚥下時の呼吸音、嚥下したときの嚥下音を頸部から聴診することで摂食嚥下障害の有無を判定する。湿性音や嘔音が聞こえたら咽頭残留が疑われる。聴診器のみの簡便なテストであるが、正確な判定には経験を要する。</p> <p>c × 改訂水飲みテストは直接訓練が開始可能かを判断する。3mLの冷水を患者の舌下部に入れ嚥下してもらい、嚥下後に「アー」と発音してもらい、改訂水飲みテストのみでは咽頭残留や不顕性誤嚥を判断するには不十分である。</p> <p>d × 反復唾液嚥下テストは摂食嚥下障害の有無を判定するため、30秒間にできるだけ唾液を嚥下してもらい、反復唾液嚥下テストのみでは咽頭残留や不顕性誤嚥を判断するには不十分である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 166-169</p>
<p>205 国民健康・栄養調査で経年的に増加傾向を示すのはどれか。</p> <p>a 食塩摂取量</p> <p>b 炭水化物摂取量</p> <p>c カルシウム摂取量</p> <p>d 脂質エネルギー比率</p> <p>▶keyword：国民健康・栄養調査、脂質エネルギー比率</p>	<p>解答：d</p> <p>「国民健康・栄養調査」は国民の身体の状況、栄養摂取量および生活習慣の状況を調査するために、毎年実施される。</p> <p>a × 食塩摂取量は、1995年以降は順調に減少し、近年は10gを下回っている。</p> <p>b × 炭水化物摂取量は、1950年（415g）をピークに一貫して減少し、2015年では258gである。</p> <p>c × カルシウム摂取量は、1995年（585mg）をピークに減少し、2015年では517mgである。</p> <p>d ○ 脂質（脂肪）エネルギー比率は、年々増加しており、特に若年層ほど顕著である。2015年の総エネルギー摂取量は1,889kcalで、脂質摂取量は57.0gである。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 180-181</p>
歯科診療補助論	
<p>206 速乾性擦式消毒薬による手指消毒法について正しいのはどれか。</p> <p>a 洗浄効果が期待できる。</p> <p>b 手指消毒後に衛生的手洗いをを行う。</p> <p>c 1回の薬液使用量は約3mLである。</p> <p>d 手指が濡れている状態で薬液を使用する。</p> <p>▶keyword：速乾性擦式消毒薬、手指消毒</p>	<p>解答：c</p> <p>消毒剤に消毒用エタノールを配合した薬液を用い、速乾性擦込み式の手指消毒をする方法である。適量（約3mL）を手にとり、手にとった消毒剤が乾くまで十分擦り込む。エタノール蒸発後に残存する消毒剤の有効成分の効果が期待できる。洗浄効果はなく、手指に明らかな汚れがある場合は先に液体石けんと流水で衛生的手洗いをし、手を十分に乾燥させてから速乾性擦式消毒薬を使用する。</p> <p>a × 消毒効果のみで、洗浄効果はない。</p> <p>b × 衛生的手洗い後に手指消毒を行う。</p> <p>c ○</p> <p>d × 衛生的手洗い後、ペーパータオルなどで手を完全に乾燥させてから手指消毒を行う。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 28-29 新・歯科医療における感染予防対策と滅菌・消毒・洗浄 15-16</p>

問題 B		解答・解説
207	<p>製作された修復物の写真(別冊 No. 14)を別に示す。 接着に使用するセメントはどれか。</p> <p>a 水硬性セメント b 接着性レジンセメント c ポリカルボキシレートセメント d レジン添加型グラスアイオノマーセメント</p> <p>▶keyword: コンポジットレジンインレー修復、セラミックインレー修復</p>	<p>解答: b 写真の修復物は歯冠色をしており、コンポジットレジンインレーまたはセラミックインレーである。両者ともに、歯質と修復物の接着による一体化が求められるために、接着対象物に対して汎用性が高く、優れた接着性を有する接着性レジンセメントが用いられる。 a × 窩洞や歯内治療時の仮封に用いられる。 b ○ デュアルキュア(光化学両重合型)または化学重合型の製品が用いられる。 c × 金属製修復物の合着や裏層などに用いられる。 d × 金属製修復物の合着材として用いられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 68-72、77-81 最新歯科衛生士教本 歯科材料 72-82</p>
208	<p>歯髄の生死の判断に用いられる診査方法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 透照診 b 温度診 c 歯髄電気診 d エックス線検査</p> <p>▶keyword: 歯髄電気診、歯髄診査</p>	<p>解答: b、c 歯髄疾患の診断において、生死確認は治療方針決定のために非常に大切な診断方法である。 a × 隣接面う蝕や歯の亀裂の検出に用いられ、歯髄の生死は確認できない。 b ○ 冷風、冷水、氷片による冷熱刺激、加熱ストッピングによる温熱刺激を用いた診査方法があり、歯髄の生死、炎症の程度などを判断する。 c ○ 歯質に電流を流し、歯髄の生死を判断する診査方法である。 d × エックス線写真の不透過性の違いで、歯の硬組織、歯槽骨などの変化を観察する。歯髄の生死を判断することはできない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 8-10</p>
209	<p>非ユージノール系の歯周バックの使用方で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 2~3分間練和する。 b 小帯まで覆うように圧着する。 c 歯間部に圧接し形態を整える。 d グローブを装着した手指を水で濡らして成形する。</p> <p>▶keyword: 歯周バック</p>	<p>解答: c、d 歯周バックは、歯周外科処置後の出血と感染を防止して創面を外來刺激から保護するために使用する。非ユージノール系の歯周バックは2つのペーストを練和して使用する。作業可能時間は10~15分で、最終硬化は約20分である。歯周バックは強度の確保や脱落防止のために適度な厚みをもたせるが、過剰な厚みは不快感につながる。 a × 均一の色調になるように30~45秒間練和する。 b × 咬合面や前歯の切端などの咀嚼に関与する部分や、歯肉歯槽粘膜境や小帯などの可動部にかかるとう脱落の原因となる。 c ○ 患部はできるだけ乾燥させ、創部を保護するように歯周バックを圧着する。その後、歯間部に圧接し形態を整える。 d ○ 練和後2~3分で粘着性が低下し、手指につかないほどの成形可能な状態になったところで、グローブを装着した手指にワセリンなどを塗布するか水で濡らして成形する。</p> <p>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 歯科診療補助論 第2版 133-137 最新歯科衛生士教本 歯科材料 152-155</p>

問題 B		解答・解説
210	<p>写真(別冊 No. 15)を別に示す。 次に行う処置はどれか。</p> <p>a 概形印象採得 b 精密印象採得 c クラウンの合着 d 歯肉の外科的切除</p> <p>▶keyword: 歯肉圧排</p>	<p>解答: b 写真は支台歯の辺縁歯肉の歯肉溝内に歯肉圧排糸を挿入したところである。次に、ピンセットで辺縁歯肉を刺激しないようにゆっくり取り出し、シリコーンゴム印象材などの精密印象材を用いて印象採得を行う。 a × 概形印象採得では歯肉縁下の状態を印象採得できない。 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 107-108 最新歯科衛生士教本 歯科機器 118-119 最新歯科衛生士教本 歯科材料 152 ポイントチェック 第5版 ⑤172</p>
211	<p>写真(別冊 No. 16)を別に示す。 実施されている処置はどれか。</p> <p>a 筋圧形成 b 概形印象採得 c 顎間関係の記録 d ろう義歯の試適</p> <p>▶keyword: 筋圧形成、モデリングコンパウンド</p>	<p>解答: a 写真は、義歯治療の筋圧形成の作業を示す。モデリングコンパウンドを軟化させて個人トレー辺縁部に部分的に添加し、温湯中にくぐらせた後、口腔内に戻し、当該部位に応じた機能運動を行わせ、辺縁の形成を行う。この操作を筋圧形成という。 a ○ b × c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 92-100 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 138-143</p>
212	<p>既製冠を用いたテンポラリークラウンの製作で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a レジン分離材は厚く塗布する。 b 形態修正にはスタンプバーを準備する。 c 筆に付着したレジンガーゼで拭き取る。 d 圧接後レジンが完全に硬化するまで放置する。</p> <p>▶keyword: テンポラリークラウン</p>	<p>解答: b、c テンポラリークラウンとは、最終補綴装置が装着されるまでの歯髄保護などを目的とした暫間的修復物をいう。歯髄・歯質保護に加えて、歯周組織を健康に保つなどの役割をもつものをプロビジョナルレストレーションという。 a × レジン分離材としてワセリンやココアバターを薄く塗布する。 b ○ 辺縁からはみ出た余分なレジンスタンプバーで切削し形態を整える。 c ○ レジンの盛り付けに使用する筆についてレジン硬化する前にガーゼで拭き取る。 d × 初期硬化開始から30秒ほどしたら外れることを確認し、着脱を数回繰り返す。完全硬化するまでそのまま放置するとレジンが重合収縮を起こして外れなくなる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 152-153 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 145</p>

問題 B	解答・解説
<p>213 器具の写真(別冊 No. 17)を別に示す。持針器はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword: 縫合用器材の準備と取扱い</p>	<p>解答: a, c</p> <p>持針器は先端に縫合針を挟んで固定し、粘膜や皮膚、筋肉や結合組織の縫合処置に使用される鉗子状の器具である。マチュー型(マチュー式)、ヘガール型(ヘガール式)などがある。把柄部を握ると、「カチッ」と音がして固定され、さらに「カチッカチッ」と2回握ると固定が解除されて持針器の先端に縫合針を着脱することができる。止血鉗子は、出血している血管あるいは同部の軟組織を挟み、永久止血するための鉗子である。止血鉗子には、ペアン鉗子(無鉤)、コッフェル鉗子(有鉤)、モスキート鉗子(有鉤・無鉤)などがある。</p> <p>a ○ ①はマチュー型持針器である。 b × ②はコッフェル鉗子(直・有鉤)である。 c ○ ③はヘガール型持針器である。 d × ④はモスキート鉗子(直・無鉤)である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 144-145、169-172 最新歯科衛生士教本 歯科機器 140-144</p>
<p>214 アーチワイヤーをブラケットのスロットに挿入する際に使用するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ホウブライヤー b パードピークブライヤー c ユーティリティブライヤー d ツィードアーチベンディングブライヤー</p> <p>▶ keyword: ブライヤー、アーチワイヤーの着脱</p>	<p>解答: a, c</p> <p>ブラケットには、アーチワイヤーを唇側方向から挿入する横長のスロット(溝)がある。アーチワイヤーのスロットへの挿入には、ホウブライヤー、ユーティリティブライヤーを使用する。</p> <p>a ○ ワイヤーの適合・着脱、リガチャーワイヤーの結紮などに用いる。 b × ラウンドワイヤーの屈曲に用いる。 c ○ アーチワイヤーの適合・着脱、シンチバックなどに用いる。 d × レクタングュラーワイヤーにトルクを付与したり屈曲するのに用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 128-130 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 178-180 最新歯科衛生士教本 歯科機器 159-166 ポイントチェック 第5版 ⑤ 221</p>
<p>215 写真(別冊 No. 18)を別に示す。次に使用する器具はどれか。</p> <p>a ホウブライヤー b ディスタルエンドカッター c リガチャーインストルメント d ピンアンドリガチャーカッター</p> <p>▶ keyword: リガチャーワイヤー、結紮</p>	<p>解答: d</p> <p>写真はリガチャーワイヤーを結紮しているところである。この後、残った結紮線を切断する。</p> <p>a × リガチャーワイヤーの結紮や結紮線の処理に用いる。 b × バッカルチューブの遠心から出たアーチワイヤーの切断に用いる。 c × ワイヤーの結紮や結紮線の断端処理に用いる。 d ○ 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 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>

問題 B	解答・解説
<p>216 10か月の男児。上顎前歯部の打撲を主訴として来院した。1時間前に転倒したという。乳中切歯が陥入した状態であるが、口腔以外に異常を認めない。初診時の口腔内写真(別冊 No. 19)を別に示す。</p> <p>検査に必要な器具はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ビンセット b コンタクトゲージ c 電氣的根管長測定器 d トランスイルミネーター</p> <p>▶ keyword: 外傷、透照診、動揺度</p>	<p>解答: a, d</p> <p>小児の歯の外傷においての診療手順を示す。①受傷の状況(いつ、どこで、どのように受傷したのか)について情報収集する、②一般的な既往歴、局所麻酔の経験、アレルギーについて確認を行う、③外傷時の意識不明、記憶喪失、嘔吐、頭痛の有無を聞く。このような症状がある場合にはまずは脳外科を紹介し、検査してもらう、④軟組織の診査を行い、裂傷があれば縫合する。皮膚の裂傷の場合には、形成外科医に依頼する、⑤硬組織の診査を行い、動揺、破折、露髄、転位の有無を調べる、⑥口内法エックス線写真で、歯根破折の有無を調べる、⑦症状に応じて処置する。</p> <p>a ○ 動揺の確認を行う際に利用する。 b × コンタクトゲージは、隣接面接触点における歯間離開度を口腔内において検査するために用いられる。異なる厚さの金属製板で、緑色 50μm、黄色 110μm、赤色 150μm で、50μm のコンタクトゲージは挿入できるが、110μm のコンタクトゲージは挿入できない状態が望ましいとされている。 c × 電氣的根管長測定器は、抜髄や感染根管治療を行う際に、正確な作業長を測定するために利用される。 d ○ トランスイルミネーターは硬組織の亀裂や破折の確認のために用いられる透照診用装置である。う蝕の検査にも用いられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 166-167 最新歯科衛生士教本 歯科機器 63-69</p>
<p>217 4歳の女児。幼稚園の歯科健康診断でう蝕を指摘され来院した。治療を受ける姿勢ではあるものの、はじめての歯科治療で恐怖を示している。</p> <p>診療時の適切な対応はどれか。</p> <p>a 静脈内鎮静法 b Tell Show Do 法 c レストレイナー®の使用 d ハンドオーバーマウス法</p> <p>▶ keyword: Tell Show Do 法</p>	<p>解答: b</p> <p>不安や恐怖はあるがコミュニケーションはとれる小児に対しては、何に起因する不安なのかを理解し、行動療法を用いて治療についてわかりやすい言葉で説明する。</p> <p>a × 静脈内鎮静法は、不適応行動、緊張が強い場合や嘔吐反射がみられる場合に有効である。 b ○ Tell Show Do 法は、これからどのようなことをどのように行うかを小児にわかりやすく説明し、用いる器材を示し、使い方をみせ、説明したことを実際に行う。 c × レストレイナー®は、抑制に用いる専用の器具である。低年齢で治療に対する理解ができずに泣いたり暴れたりする場合に身体の動きを物理的に抑制して治療を行う。 d × 術者の話を聞きいれようとせず、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、治療に協力させる方法である。術者は小児の口を手で押さえて泣き声が出ないようにし、静かにできたら手を離すことを説明する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 75-77、120</p>

