

2019年度 第3回 歯科衛生士模擬試験

解答・解説

1. 心臓の構造と関係するものはどれか。

① 肺動脈
② 肺静脈
③ 大動脈
④ 大静脈



正解はどれか。

- a. ①
- b. ②
- c. ③
- d. ④

① 肺動脈は右心室から肺へ送られる血液を運ぶため、酸素が乏しい血液を運ぶ。正解。

Keyword: 肺動脈、大動脈、大静脈、肺静脈

② 肺静脈は肺から左心房へ送られる血液を運ぶため、酸素が豊富な血液を運ぶ。不正解。

③ 大動脈は左心室から全身へ送られる血液を運ぶため、酸素が豊富な血液を運ぶ。不正解。

④ 大静脈は全身から右心房へ送られる血液を運ぶため、酸素が乏しい血液を運ぶ。不正解。

2. 歯槽の内側に存在する歯肉の隆起を何と呼ぶか。

- a. 歯肉
- b. 歯肉隆起
- c. 歯肉縁
- d. 歯肉隆起

歯槽は歯の根が埋まっている部分で、歯肉は歯槽の内側に存在する。歯肉隆起は歯槽の内側に存在する歯肉の隆起を指す。正解。

【合衆の腫問と問き類別器のJ玉】

① 歯肉は歯槽の内側に存在する。不正解。

② 歯肉隆起は歯槽の内側に存在する歯肉の隆起を指す。正解。

③ 歯肉縁は歯槽の内側に存在する歯肉の縁を指す。不正解。

④ 歯肉隆起は歯槽の内側に存在する歯肉の隆起を指す。不正解。

Keyword: 歯肉隆起、歯肉縁、歯肉隆起

② 歯肉隆起

—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.

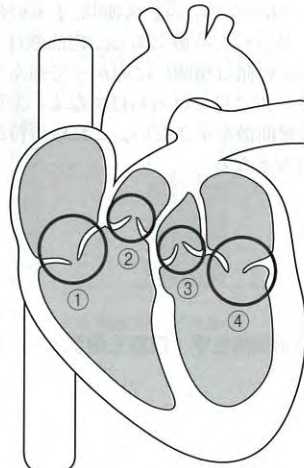
[正しい選択肢を問う問題の場合]

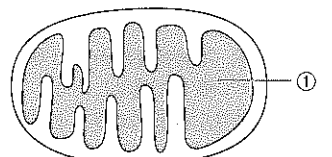
<p>問 魚類について正しいのはどれか。</p> <p>a 光合成を行う。</p> <p>b えら呼吸を行う。</p> <p>c 羽毛がある。</p> <p>d 胎生である。</p>		<p>解答 b</p> <p>a × 光合成を行うのは植物の性質である。</p> <p>b ○</p> <p>c × 羽毛があるのは鳥類である。</p> <p>d × 胎生は哺乳類の特徴である。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------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

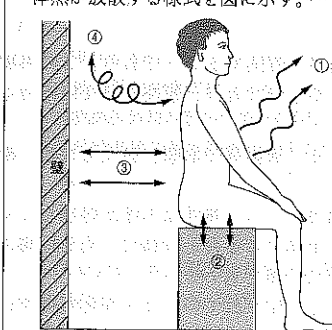
[誤っている選択肢を問う問題の場合]

<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

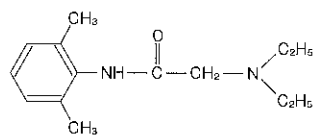
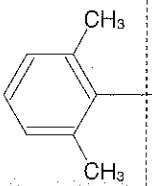
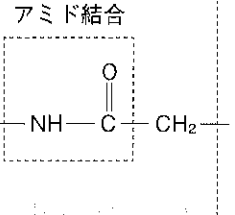
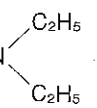
問題 A	解答・解説
人体と歯・口腔の構造と機能	
<p>1 心臓の構造を図に示す。</p>  <p>僧帽弁はどれか。</p> <p>a ①</p> <p>b ②</p> <p>c ③</p> <p>d ④</p>	<p>解答 : d</p> <p>心臓は血管の一部が特殊化してできた筋性の器官で、動脈性の部分(心室)と静脈性の部分(心房)からなる。また、肺呼吸を行うために肺に血液を送る部分(右心房と右心室)と全身に血液を送る部分(左心房と左心室)があり、左心室の筋層は右心室よりも厚い。血流は心房から心室に流れ、心臓の弁は心内膜で覆われた結合組織からなる。</p> <p>a × ①は右心房と右心室の間にある右房室弁(3枚の弁葉からなる三尖弁)である。</p> <p>b × ②は肺動脈から右心室への逆流を防止する肺動脈弁である。</p> <p>c × ③は大動脈から左心室への逆流を防止する大動脈弁である。</p> <p>d ○ ④は左心房と左心室の間にある左房室弁(2枚の弁葉からなる二尖弁)であり、僧帽弁ともよばれる。何らかの原因で僧帽弁がきちんと閉じなくなると、左心室に送った血液の一部が左心房に逆流するようになり、これを僧帽弁閉鎖不全症という。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 124-125 ポイントチェック 第5版 ①9</p>
<p>2 下顎骨の内面の写真(別冊 No. 1)を別に示す。</p> <p>顎舌骨筋が起始するのはどれか。</p> <p>a ①</p> <p>b ②</p> <p>c ③</p> <p>d ④</p>	<p>解答 : d</p> <p>舌骨上筋群はオトガイ舌骨筋、顎舌骨筋、顎二腹筋、茎突舌骨筋からなり、舌骨と頭蓋骨(下顎骨・側頭骨)をつなぎ、舌骨を引き上げて嚥下に関与したり、下顎骨を引き下げる働きをする。このうち顎舌骨筋は口腔底をつくる筋であり、下顎骨の顎舌骨筋線から起り、舌骨につく。</p> <p>a × ①は下顎枝の内面の前縁にある内斜線である。</p> <p>b × ②は顎舌骨筋に分布する神経と動脈が通る顎舌骨筋神経溝である。</p> <p>c × ③は内側翼突筋が停止する翼突筋粗面である。</p> <p>d ○ ④は顎舌骨筋が起始する顎舌骨筋線である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 67 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 32-34、39-41</p>

問題 A		解答・解説	
<p>3 逆の彎曲徴を示すのはどれか。</p> <p>a 上顎犬歯 b 上顎中切歯 c 上顎第一小臼歯 d 上顎第一大臼歯</p> <p>▶keyword: ミュールライターの三徴候(三歯徴)、歯の左右鑑別</p>	<p>解答: c</p> <p>歯の左右鑑別の目安となるものに、隅角徴、彎曲徴、歯根徴があり、これを「ミュールライターの三徴候(三歯徴)」という。これは歯列全体、同一歯種間、1本の歯でも歯の退化傾向は遠心半(位)に見られることに基づいた特徴である。彎曲徴は、咬合面(切縁)を見た際、唇面(頰面)の近心半部が唇側(頰側)に向かって強く突出しているという特徴である。この彎曲徴はすべての歯に見られるわけではなく、上顎第一小臼歯は逆の彎曲徴を示し、また下顎中切歯は彎曲徴を示さない。これらの特徴に加えて、歯の左右鑑別にはコーエンの歯面徴も目安となる。</p> <p>a × 明瞭な彎曲徴を示す。 b × 明瞭な彎曲徴を示す。 c ○ d × 明瞭な彎曲徴を示す。</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 156、165 ポイントチェック 第5版 ①79-80</p>		
<p>4 頭蓋骨側面の写真(別冊 No.2)を別に示す。 破線に示されるのはどれか。</p> <p>a 咬合平面 b スピー彎曲 c ウィルソン彎曲 d フランクフルト平面</p> <p>▶keyword: スピー彎曲</p>	<p>解答: b</p> <p>a × 咬合平面は中切歯近心切縁隅角と左右の第二大臼歯(上顎は第一大臼歯)遠心頰側咬頭頂を結ぶ平面である。 b ○ スピー彎曲は下顎犬歯遠心切縁隅角、臼歯頰側咬頭頂、下顎頭前縁を結ぶ曲線である。 c × ウィルソン彎曲は前頭断面で左右大臼歯の頰側咬頭と舌側咬頭を結んだ下方に彎曲する曲線である。 d × フランクフルト平面は眼窩下縁と左右外耳道上縁を結ぶ平面である。</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 202-203</p>		
<p>5 ミトコンドリアの模式図を示す。</p>  <p>①に局在する代謝系はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 解糖系 b β酸化 c 電子伝達系 d クエン酸回路</p> <p>▶keyword: ミトコンドリア、マトリックス、電子伝達系、クエン酸回路、β酸化</p>	<p>解答: b、d</p> <p>ミトコンドリアはATP産生を担当する細胞小器官で、内膜と外膜の2種類の膜構造をもつ。①は内膜内側の空間で、マトリックスとよばれる。</p> <p>a × 解糖系はミトコンドリアではなく、細胞質基質に局在する。 b ○ β酸化はミトコンドリアのマトリックスに局在する。 c × 電子伝達系はミトコンドリアの内膜に局在する。 d ○ クエン酸回路はミトコンドリアのマトリックスに局在する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 30-37 最新歯科衛生士教本 生物学 32-33</p>		

問題 A		解答・解説	
<p>6 体熱が放散する様式を図に示す。</p>  <p>放射による熱放散はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 体温、熱の放散</p>	<p>解答: c</p> <p>体内で産生された熱は体表面から伝導、放射(輻射)、対流、水分蒸散によって放散されている。外気温が高い場合は、体外へ熱放散する唯一の方法は水分蒸散となり、その他の伝導、対流や放射は、逆に外部からの熱を体へと移動させることになる。</p> <p>a × ①は水分蒸散による熱放散を示す。水分蒸散では、水分が体表面から水蒸気として蒸発する際に熱が奪われるもので、不感蒸散と発汗によるものがある。例として、汗をかき、雨に濡れるなどがある。 b × ②は伝導による熱放散を示す。伝導は、体が接している他の物質に対して熱が移動することである。例として、おでこに氷嚢をのせる、冷たい壁に手のひらをあてるなどがある。 c ○ ③は放射による熱放散を示す。放射は、空間的に離れた物体(たとえば壁など)との間で、より低い温度の物体へ熱放散が行われることである。 d × ④は伝導と対流による熱放散を示す。対流とは、体に接している空気が伝導により温められて流れることで、熱放散が大きくなる。例として、冷たい風に吹かれる、うちわで扇ぐなどがある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 220-221</p>		
<p>7 誤って唇を咬んだ時、反射的に活動が高まるのはどれか。</p> <p>a 咬筋 b 側頭筋 c 顎二腹筋 d 内側翼突筋</p> <p>▶keyword: 顎反射、下顎の運動</p>	<p>解答: c</p> <p>口腔顎顔面領域の痛みや強い触圧刺激により、開口反射が誘発される。開口反射では、開口筋の活動が高まると同時に、閉口筋の活動は抑えられて口が開く。開口筋とは開口運動に働く筋で、顎二腹筋、顎舌骨筋、外側翼突筋などがある。閉口筋とは閉口運動に働く筋で、咬筋、内側翼突筋、側頭筋などがある。</p> <p>a × 咬筋は咀嚼筋の1つで、閉口運動に働く。 b × 側頭筋は咀嚼筋の1つで、閉口運動および下顎の後退運動・側方運動に働く。 c ○ 顎二腹筋は舌骨上筋群の1つで、開口運動に働く。 d × 内側翼突筋は咀嚼筋の1つで、閉口運動に働く。</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 90-96</p>		
<p>8 ヒトの聴覚受容細胞はどれか。</p> <p>a 有毛細胞 b 錐状体細胞 c 杆状体細胞 d メルケル小体</p> <p>▶keyword: 特殊感覚、聴覚、受容器、有毛細胞</p>	<p>解答: a</p> <p>特殊感覚には聴覚、視覚、味覚、嗅覚、平衡感覚があり、それぞれの適当刺激を受容する受容器が存在する。聴覚受容細胞は音刺激を受容する。</p> <p>a ○ 有毛細胞は聴覚受容細胞であり、内耳の蝸牛管にあるコルチ器にある。 b × 錐状体細胞は視細胞であり、視覚(色を感受)に関与する。 c × 杆状体細胞は視細胞であり、視覚(明暗を感受)に関与する。 d × メルケル小体は皮膚にあり、機械刺激(触覚)を受容する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 196-197、202-204 ポイントチェック 第5版 ①54-56</p>		

問題 A		解答・解説	
疾病の成り立ち及び回復過程の促進			
9	<p>器質化されるのはどれか。</p> <p>a 血腫 b 腐骨 c 縫合糸 d 金属片</p> <p>▶keyword: 器質化、肉芽組織、異物処理</p>	<p>解答: a</p> <p>器質化とは、生体内に存在する異物を肉芽組織で置換することである。この異物とは、血腫、粘液、膿瘍など肉芽組織で置換できるものであり、置換できない場合は被包によって処理される。</p> <p>a○ 血腫とは、生体内で生じた凝血栓である。抜歯窩の血餅、血栓も含めて凝血栓は肉芽組織で置換される。</p> <p>b× 炎症などにより骨が壊死したものを腐骨という。腐骨は生体が処理しにくい異物であり、肉芽組織で置換できない。金属片の場合と同様に、肉芽組織による被包化により処理する。この形式を腐骨分離ともいう。</p> <p>c× 縫合糸は、生体に吸収されるものが多く利用されているが、異物巨細胞の出現による食食が主に生じる。異物巨細胞はマクロファージ由来で、マクロファージより食食能が高い。</p> <p>d× 金属片は、生体による分解や食食などの作用が働かないため、金属片を無害化するために肉芽組織で取り囲み、被包化して分離を行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 17-18、41</p>	
10	<p>集団を対象とした口腔がん検診で行う検査方法はどれか。</p> <p>a 細胞診 b 組織診 c 血液検査 d エックス線撮影</p> <p>▶keyword: 口腔がん検診、細胞診、スクリーニング</p>	<p>解答: a</p> <p>口腔がん検診で主に発見に努めているのは口腔扁平上皮癌であるが、白板症や扁平苔癬などの粘膜疾患も多く発見されている。口腔がん検診は、個別に行う場合と集団で行う場合がある。集団で行う場合は、スクリーニングを目的としている。</p> <p>a○ 細胞診は、口腔がん検診でも行うことが可能な侵襲性の少ない簡易的な検査方法として確立されている。病変表層から擦過により細胞を剝離し、細胞像を病理学的にスクリーニング検査する。</p> <p>b× 組織診は、病変の一部を切除し、病理組織標本を作製する方法で、病変の確定診断を目的として行う。切除による侵襲性があることから、口腔がん検診では行われない。</p> <p>c× 腫瘍を対象とした血液検査では、腫瘍マーカーを測定することが多い。現時点では口腔がん検診では行われていない。</p> <p>d× 口腔がん検診は粘膜を主な対象とするので、エックス線検査は行われない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 46-48</p>	
11	<p>顎骨の膨隆を生じることがあるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 類皮嚢胞 b 粘液嚢胞 c 含歯性嚢胞 d 歯原性角化嚢胞</p> <p>▶keyword: 顎骨の嚢胞</p>	<p>解答: c、d</p> <p>組織内に形成された病的空洞を嚢胞という。口腔を含む頭頸部・顎顔面領域の嚢胞は、組織の由来から歯原性嚢胞と非歯原性嚢胞に、発生機序からは發育性嚢胞と炎症性嚢胞に分けられる。また、軟組織に生じた嚢胞では波動を触知し、骨に発生した嚢胞では増大に伴い顎骨の膨隆や骨吸収をきたす。</p> <p>a× 類皮嚢胞は、軟組織に生じる非歯原性の發育性嚢胞である。</p> <p>b× 粘液嚢胞は、軟組織に生じる偽嚢胞である。</p> <p>c○ 含歯性嚢胞は、顎骨内に生じる歯原性の發育性嚢胞である。</p> <p>d○ 歯原性角化嚢胞は、顎骨内に生じる歯原性の發育性嚢胞であり、増大により顎骨の膨隆をきたす。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 133-134、137、162-163</p>	

問題 A		解答・解説	
12	<p>遅延型アレルギーについて正しいのはどれか。</p> <p>a 補体が活性化して起こる。 b 肥満細胞が脱顆粒して起こる。 c 抗原抗体複合物の沈着が原因となる。 d 結核菌感染歴の検査に應用されている。</p> <p>▶keyword: 遅延型アレルギー、細胞性免疫、IV型アレルギー、ツベルクリン反応、結核</p>	<p>解答: d</p> <p>アレルギーは病態の違いによって4つの型に分類されている。I型からIII型までは抗体が関与する液性免疫反応であり、抗原（アレルゲン）の再接触による傷害作用が数分から数時間以内に強く発現する即時型アレルギーである。これに対しIV型の遅延型アレルギーは抗体が関与せず、T細胞による直接的な細胞傷害作用やサイトカイン放出による炎症反応などを病態とする細胞性免疫である。遅延型アレルギーはアレルゲンに接触後、傷害作用の発現までに24~48時間ほどかかり、ツベルクリン反応や金属アレルギー、接触性皮膚炎などがこれにあてはまる。</p> <p>a× 補体が関与するのはII型（細胞傷害型）とIII型（免疫複合体型）のアレルギーである。</p> <p>b× IgE抗体を介して抗原と結合した肥満細胞が脱顆粒（ヒスタミンなどを放出）して起こるアレルギーは、アナフィラキシー型のI型アレルギーである。</p> <p>c× 抗原抗体複合物の組織沈着が原因となるのはIII型アレルギーである。</p> <p>d○ 結核菌の感染既往歴を調べるツベルクリン反応は、遅延型アレルギーを應用した検査である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 103-109</p>	
13	<p>口腔レンサ球菌が原因となるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a う蝕 b 猩紅熱 c 放線菌症 d 誤嚥性肺炎</p> <p>▶keyword: 口腔レンサ球菌、口腔感染症</p>	<p>解答: a、d</p> <p>a○ う蝕は <i>Streptococcus mutans</i>（ミュータンスレンサ球菌）などが原因で起こる。</p> <p>b× 猩紅熱は <i>Streptococcus pyogenes</i>（A群レンサ球菌）が原因で起こる。</p> <p>c× 放線菌症は主に <i>Actinomyces israelii</i>（放線菌）が原因で起こる。</p> <p>d○ 誤嚥性肺炎は口腔レンサ球菌をはじめとした唾液やプラーク中の口腔常在菌などによって起こる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 30-32、116-122、125-128、139-140、142-143</p>	
14	<p>歯周膿瘍の患者にアモキシシリンを投与した。期待される薬理作用はどれか。</p> <p>a 興奮作用 b 抑制作用 c 刺激作用 d 抗病原微生物作用</p> <p>▶keyword: 抗病原微生物作用、抗菌薬</p>	<p>解答: d</p> <p>薬理作用の基本形式は興奮作用、抑制作用、刺激作用、抗病原微生物作用、補充作用に分類される。</p> <p>a× 薬物が特定の細胞・器官の機能を高めることを興奮作用といい、例としてコーヒーによる中枢神経の興奮作用などがあげられる。</p> <p>b× 薬物が特定の細胞・器官の機能を低下させることを抑制作用といい、例として睡眠薬などの作用があげられる。</p> <p>c× 薬物が細胞・器官に対して非選択的に作用し、変化を生じさせることを刺激作用という。例として便秘薬による作用があげられる。</p> <p>d○ 病原微生物を殺滅する作用は抗病原微生物作用の1つであり、ペニシリン系抗菌薬であるアモキシシリンの薬理作用である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 4-5、165</p>	

問題 A	解答・解説
<p>15 薬物の経口投与の特徴はどれか。</p> <p>a 即効性が期待できる。 b 作用の持続性がない。 c 初回通過効果を受けない。 d 患者の服薬コンプライアンスに影響される。</p> <p>▶keyword: 経口投与、初回通過効果、服薬コンプライアンス</p>	<p>解答: d</p> <p>経口投与は、薬物投与方法の中で最も一般的で生理的な方法である。</p> <p>a × ほかの投与方法と比較して、経口投与した薬物の血中濃度の上昇は遅いため、即効性は期待できない。</p> <p>b × ほかの投与方法と比較して、経口投与した薬物の持続時間は長い。</p> <p>c × 経口投与した薬物は、胃や小腸から吸収された後、全身循環に入る前に胃腸粘膜や肝臓における薬物代謝酵素により代謝され、薬理効果が減弱する。これを初回通過効果という。</p> <p>d ○ コンプライアンスとは患者が治療に参加する姿勢をさす。経口投与の場合、服薬忘れや患者判断による服薬中断などの可能性があるため、患者の服薬コンプライアンスに影響されるのが欠点である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 22-24、48</p>
<p>16 局所麻酔薬の基本構造を図に示す。</p>  <p>この薬物はどれか。</p> <p>a コカイン b プロカイン c リドカイン d テトラカイン</p> <p>▶keyword: 局所麻酔薬、化学構造、アミド型、エステル型</p>	<p>解答: c</p> <p>局所麻酔薬の構造は、脂溶性部分である芳香族残基と、水溶性部分であるアミノ基、およびその間をつなぐアルキル鎖である中間鎖からなる。中間鎖の構造はエステル結合をもつものとアミド結合をもつものがあり、局所麻酔薬は一般にエステル型とアミド型の2つに分類される。図中の中間鎖の化学式はアミド結合を示している。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>芳香族残基 (脂溶性)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>アミド結合</p>  <p>中間鎖</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>アミノ基 (水溶性)</p> </div> </div> <p>a × エステル型の局所麻酔薬である。 b × エステル型の局所麻酔薬である。 c ○ アミド型の局所麻酔薬である。 d × エステル型の局所麻酔薬である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 153</p>

歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

<p>17 唾液の成分と機能との組合せで正しいのはどれか。</p> <p>a ムチン———抗菌 b リゾチーム———乾燥防止 c 唾液アミラーゼ———ショ糖の分解 d 重炭酸塩———pH変動の抑制</p> <p>▶keyword: 唾液の作用、ムチン、重炭酸塩、アミラーゼ、リゾチーム</p>	<p>解答: d</p> <p>唾液の99%以上は水分であり、そのほか無機成分、有機成分が含まれる。これらの成分は口腔衛生学的にさまざまな機能をもつ。</p> <p>a × ムチンは粘膜を覆って乾燥を防止、化学物質や細菌の酵素の影響を緩和する「粘膜保護作用」や、粘膜を滑らかにし嚥下や発音を円滑にする「潤滑作用」をもつ。</p> <p>b × リゾチームは殺菌もしくは細菌の発育を抑制する「抗菌作用」を示す。</p> <p>c × 唾液アミラーゼは、デンプンをデキストリンとマルトース(麦芽糖)に分解する「消化作用」を示す。</p> <p>d ○ 重炭酸塩は、酸性やアルカリ性の飲食物が口腔内に入った時、唾液のpHを変動させず平衡を保とうとする「緩衝作用」を示す。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 96-98 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 65</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

問題 A	解答・解説
<p>18 プラークのpHを低下させるのはどれか。</p> <p>a スクロース b セルロース c ソルビトール d キシリトール</p> <p>▶keyword: プラーク、発酵性糖質、酸産生</p>	<p>解答: a</p> <p>プラーク中の細菌は、発酵性糖質を代謝して酸を産生することで、プラークのpHを低下させる。発酵性糖質にはスクロース(ショ糖)、グルコース(ブドウ糖)、フルクトース(果糖など)がある。</p> <p>a ○ スクロース(ショ糖)は発酵性糖質で、代謝により酸が産生される。 b × セルロース(食物繊維の一種)は口腔細菌により発酵されない。 c × ソルビトールは非発酵性の糖アルコールの一種で、代謝による酸の産生量はわずかである。 d × キシリトールは非発酵性の糖アルコールの一種で、酸を産生しない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 144-145 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 102-104 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 131</p>
<p>19 集団応用に用いる毎日法(250ppm)のフッ化物洗口液を198人分つくることになった。調製に用いるフッ化物洗口剤は1包に110mgのフッ化ナトリウム粉末が含まれている。</p> <p>1人あたり10mLで洗口する場合、必要な薬包数はどれか。</p> <p>a 2包 b 5包 c 10包 d 20包</p> <p>▶keyword: フッ化物洗口、フッ化ナトリウム</p>	<p>解答: c</p> <p>フッ化ナトリウム(NaF)はナトリウムとフッ素が結合したもので、それぞれの原子量は23と19なので、$19/(23+19) \approx 0.45$より、フッ化ナトリウムの約45%がフッ素である。したがって、1包110mg中には$110 \times 0.45 = 49.5$mgのフッ素が含まれている。</p> <p>1人あたり10mLの時、必要な洗口液の総量は198名分で1,980mLとなる。250ppmは1Lあたり250mgのフッ素が入っていることから、1,980mL(1.98L)を作製する場合は、$1.98 \times 250 = 495$mgのフッ素が必要である。</p> <p>1包あたり49.5mgなので、$495 \div 49.5 = 10$、つまり10包必要である。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 165-181 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 187-188</p>
<p>20 GIと診査対象歯が同じなのはどれか。</p> <p>a PI b PII c PHP d OHI-S</p> <p>▶keyword: 歯周病の指数、口腔清掃状態の指数</p>	<p>解答: b</p> <p>Gingival Index (GI)は、歯肉炎の広がりや重症度を同時に評価する指標で、特定の6歯 $\frac{6}{4} \frac{2}{2} \frac{4}{6}$ を対象として診査する。</p> <p>a × PI (Periodontal Index) は全歯を対象として診査する。 b ○ PII (Plaque Index) はGIと同じ特定の6歯 $\frac{6}{4} \frac{2}{2} \frac{4}{6}$ を対象として診査する。 c × PHP (Patient Hygiene Performance) は特定の6歯 $\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ を対象として診査する。 d × OHI-S (Oral Hygiene Index-Simplified) はPHPと同じ特定の6歯 $\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ を対象として診査する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 45-60 ポイントチェック 第5版 ②56-60</p>

問題 A		解答・解説																																									
<p>21. カイ二乗検定により有意差を検定するのはどれか。</p> <p>a A小学校とB小学校の3年生男子の身長</p> <p>b 都道府県別の平均所得と3歳児の平均う蝕歯数</p> <p>c ある企業の社員30名の特定保健指導前と指導後の体重</p> <p>d 3歳児300名の間食をよく摂る群と摂らない群のう蝕の有無</p> <p>▶keyword: カイ二乗検定、2×2分割表、標本平均値の差の検定、相関、名義尺度、比率尺度</p>	<p>解答: d</p> <p>カイ二乗検定は、名義尺度(カテゴリー変数)によるデータを行・列2方向に配置した要因により分類し、期待度数からの偏りをカイ二乗統計量で比較するものである。下図のような2×2分割表に表すことができる。</p> <table border="1" data-bbox="570 293 1251 494"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="2">要因</th> <th rowspan="2">計</th> </tr> <tr> <th>B₁</th> <th>B₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="2">要因</th> <th>A₁</th> <td>a</td> <td>b</td> <td>a+b</td> </tr> <tr> <th>A₂</th> <td>c</td> <td>d</td> <td>c+d</td> </tr> <tr> <th colspan="2">計</th> <td>a+c</td> <td>b+d</td> <td>a+b+c+d</td> </tr> </tbody> </table> <p>a× 身長は比率尺度であり、A小学校とB小学校の身長の違いは平均値で比較する。有意差検定は標本平均値の差(t検定)で行う。</p> <p>b× 都道府県別の平均所得と3歳児のう蝕歯数は、2つの比率尺度の変量の関係で分析することができる。行うのは相関係数の検定である。</p> <p>c× 体重は比率尺度であり、有意差検定は保健指導前後という「対応のある」2群を比較する標本平均値の差の検定(t検定)を用いる。</p> <p>d○ 図のような2×2分割表に表すことができ、カイ二乗検定を用いる。</p> <table border="1" data-bbox="570 745 1251 944"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="2">要因</th> <th rowspan="2">計</th> </tr> <tr> <th>う蝕あり</th> <th>う蝕なし</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="2">要因</th> <th>間食をよく摂る</th> <td>a</td> <td>b</td> <td>a+b</td> </tr> <tr> <th>間食を摂らない</th> <td>c</td> <td>d</td> <td>c+d</td> </tr> <tr> <th colspan="2">計</th> <td>a+c</td> <td>b+d</td> <td>a+b+c+d=300</td> </tr> </tbody> </table> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 89-123</p>			要因		計	B ₁	B ₂	要因	A ₁	a	b	a+b	A ₂	c	d	c+d	計		a+c	b+d	a+b+c+d			要因		計	う蝕あり	う蝕なし	要因	間食をよく摂る	a	b	a+b	間食を摂らない	c	d	c+d	計		a+c	b+d	a+b+c+d=300
				要因			計																																				
		B ₁	B ₂																																								
要因	A ₁	a	b	a+b																																							
	A ₂	c	d	c+d																																							
計		a+c	b+d	a+b+c+d																																							
		要因		計																																							
		う蝕あり	う蝕なし																																								
要因	間食をよく摂る	a	b	a+b																																							
	間食を摂らない	c	d	c+d																																							
計		a+c	b+d	a+b+c+d=300																																							
<p>22. 歯科疾患実態調査の結果で、平成23年調査より平成28年調査で増加したのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 12歳児のDMFT指数</p> <p>b 1日に1回歯を磨く者の割合</p> <p>c 80~84歳で20本以上の歯を有する者の割合</p> <p>d 45~54歳で4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合</p> <p>▶keyword: 歯科疾患実態調査、口腔保健状況の変化</p>	<p>解答: c, d</p> <p>歯科疾患実態調査の結果など、我が国における口腔保健の状況を示す主な調査結果について理解しておく必要がある。</p> <p>a× 小児のう蝕は乳歯、永久歯ともに減少傾向にあり、12歳児のDMFT指数は歯科疾患実態調査だけではなく学校保健統計調査においても減少している。</p> <p>b× 歯ブラシの使用状況として調査され、1日に2回または3回以上歯を磨く者の割合が増加する一方、1日に1回歯を磨く者、ときどき磨く者、磨かない者は減少傾向にある。</p> <p>c○ 成人・高齢者の残存歯数は増加傾向にあり、平成28年の歯科疾患実態調査の結果では、80歳で20本以上の歯を有する者の割合は50%に達した。</p> <p>d○ 平成28年の歯科疾患実態調査では、4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合は15歳以上のすべての年齢層で増加している。ただし、平成28年調査では平成23年調査と歯肉の状況の評価方法が変わったため、そのことが影響している可能性がある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 132-136</p>																																										

問題 A		解答・解説																													
<p>23. 大規模災害の慢性期(復興期)における避難所内の歯科衛生士の役割で、最も適切なのはどれか。</p> <p>a 歯科医療救護の支援</p> <p>b 歯科的個人識別の補助</p> <p>c 継続的な口腔ケアの支援</p> <p>d 災害による義歯紛失者への義歯新製の補助</p> <p>▶keyword: 被災地での歯科保健活動、災害時の口腔ケア</p>	<p>解答: c</p> <p>大規模災害の慢性期(復興期)における避難所内では、災害関連死の1つである誤嚥性肺炎の予防の観点からも、継続的な口腔ケアが不可欠である。</p> <p>a× 歯科医療救護は災害発生直後から超急性期・急性期を中心に行われ、慢性期(復興期)には歯科保健活動が中心となる。</p> <p>b× 歯科的個人識別は災害発生直後から継続的に行われるが、避難所内で行うものではない。また慢性期(復興期)には一定の役割を終える。</p> <p>c○</p> <p>d× 災害発生時に義歯を紛失した者への義歯新製は、災害発生後のできるだけ早期に行うのが望ましい。慢性期(復興期)には義歯管理指導が中心となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 320-322 災害歯科医学 57-59、63-70</p>																														
<p>24. 我が国の2016年における上位5つの死因を表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1484 662 1846 948"> <thead> <tr> <th>年齢</th> <th>第1位</th> <th>第2位</th> <th>第3位</th> <th>第4位</th> <th>第5位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~4歳</td> <td>先天奇形、変形異常および染色体異常</td> <td>不慮の事故</td> <td>悪性新生物</td> <td>心疾患</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>60~64歳</td> <td>悪性新生物</td> <td>心疾患</td> <td>脳血管疾患</td> <td>自殺</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>70~74歳</td> <td>悪性新生物</td> <td>心疾患</td> <td>脳血管疾患</td> <td>①</td> <td>不慮の事故</td> </tr> <tr> <td>80~84歳</td> <td>悪性新生物</td> <td>心疾患</td> <td>①</td> <td>脳血管疾患</td> <td>老衰</td> </tr> </tbody> </table> <p>①はどれか。</p> <p>a 結核</p> <p>b 肺炎</p> <p>c 肝疾患</p> <p>d 敗血症</p> <p>▶keyword: 主要死因、年齢別死因、肺炎</p>	年齢	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位	0~4歳	先天奇形、変形異常および染色体異常	不慮の事故	悪性新生物	心疾患	①	60~64歳	悪性新生物	心疾患	脳血管疾患	自殺	①	70~74歳	悪性新生物	心疾患	脳血管疾患	①	不慮の事故	80~84歳	悪性新生物	心疾患	①	脳血管疾患	老衰	<p>解答: b</p> <p>我が国の2016年における主要死因は、全体では上位から悪性新生物、心疾患、脳血管疾患、肺炎、不慮の事故であった。肺炎による死亡は若年者と高齢者で多い。また2017年では原死因選択ルールの明確化により、肺炎の順位は全体で第5位に低下した。</p> <p>a× 全体では28位であった。</p> <p>b○</p> <p>c× 全体では第10位であった。</p> <p>d× 敗血症による死亡数は11,510人であり、死因順位は高くない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 29 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 20-21</p>
年齢	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位																										
0~4歳	先天奇形、変形異常および染色体異常	不慮の事故	悪性新生物	心疾患	①																										
60~64歳	悪性新生物	心疾患	脳血管疾患	自殺	①																										
70~74歳	悪性新生物	心疾患	脳血管疾患	①	不慮の事故																										
80~84歳	悪性新生物	心疾患	①	脳血管疾患	老衰																										
<p>25. シックハウス症候群の原因はどれか。</p> <p>a PM2.5</p> <p>b アスベスト</p> <p>c 窒素酸化物</p> <p>d ホルムアルデヒド</p> <p>▶keyword: シックハウス症候群、揮発性有機化合物</p>	<p>解答: d</p> <p>シックハウス症候群は、建築物で使用された接着剤や塗料中の有機溶媒が原因で生じる。</p> <p>a× PM2.5(微小粒子状物質)は大気汚染物質である。</p> <p>b× アスベストは中皮腫の原因となる物質である。</p> <p>c× 窒素酸化物は自動車や工場からの排気ガスに含まれる大気汚染物質である。</p> <p>d○ ホルムアルデヒドは、シックハウス症候群の原因となる揮発性有機化合物である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 47</p>																														

問題 A		解答・解説	
26	<p>予防接種法に基づく定期の予防接種の対象疾病はどれか。</p> <p>a 麻疹 b 狂犬病 c A型肝炎 d 流行性耳下腺炎</p> <p>▶keyword: 予防接種法</p>	<p>解答: a</p> <p>予防接種は、感染症予防の感受性対策として効果的な方法であり、定期の予防接種対象疾病が予防接種法で指定されている。</p> <p>a○ 麻疹は、予防接種法に基づく定期の予防接種対象疾病のうち、A類疾病に分類されている。</p> <p>b× c× d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 68-69 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 64-66</p>	
27	<p>食品衛生法に基づいた安全対策はどれか。2つ選べ。</p> <p>a BSEの監視 b 食中毒の届出 c 輸出食品の検査 d 食品添加物の使用規制</p> <p>▶keyword: 食品衛生法、食中毒</p>	<p>解答: b, d</p> <p>食品衛生法は、飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、公衆衛生の向上および増進に寄与することを目的としている。</p> <p>a× 2003年に食品安全基本法が成立し、BSE発生などのさまざまな食品安全の問題に対応することになった。</p> <p>b○ 食品摂取による明らかな健康障害を食中毒という。食中毒の届出は食品衛生法で義務づけられている。これによって食中毒発生状況を把握し、予防対策の資料とすることができる。</p> <p>c× 輸入食品の監視指導は食品衛生法で実施されているが、輸出食品の検査については輸入側の法律に従って行っている。</p> <p>d○ 食品添加物は、安全性と有用性が確認された化学的合成品および天然添加物について使用が認められているが、それらについては表示が義務づけられている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 81 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 89-92</p>	
28	<p>我が国の母子保健対策について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 低出生体重児には訪問指導が実施される。 b 妊産婦健康診査には公費負担制度がある。 c 母子健康手帳は都道府県知事が交付する。 d 育成医療は母子保健法に基づく援助である。</p> <p>▶keyword: 母子保健対策</p>	<p>解答: a, b</p> <p>我が国の母子保健対策は、思春期から結婚、出産、乳幼児期まで一貫した体系の下に実施されている。現在、母子保健に関する国民運動計画として「健やか親子21(第2次)」が推進されている。</p> <p>a○ 出生時の体重が2,500g未満の新生児は低出生体重児として市町村に届け出され、保健師や助産師が訪問指導を行う。</p> <p>b○ 妊産婦健康診査の公的負担の拡充が図られている。</p> <p>c× 母子健康手帳は妊娠の届出に基づいて市町村が交付する。</p> <p>d× 育成医療は障害者総合支援法に基づいて行われる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 248-251、261-262 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 136-137</p>	
29	<p>新オレンジプランの目的はどれか。</p> <p>a 認知症対策 b 児童虐待対策 c 非感染性疾患予防 d 労働者の健康保持増進対策</p> <p>▶keyword: 認知症対策、新オレンジプラン</p>	<p>解答: a</p> <p>新オレンジプラン(認知症施策推進総合戦略)は、厚生労働省が策定した認知症対策である。</p> <p>a○ b× c× d×</p> <p>文献: デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 189</p>	

問題 A		解答・解説																														
30	<p>医療事故調査・支援センターについて正しいのはどれか。</p> <p>a 遺族への救済活動を行う。 b 警察への協力義務がある。 c 医師法により規定されている。 d 医療事故の再発の防止に関する普及啓発を行う。</p> <p>▶keyword: 医療法、医療事故</p>	<p>解答: d</p> <p>医療事故調査・支援センターは、厚生労働大臣が指定した医療事故調査を行うことおよび医療事故が発生した病院等の管理者が行う医療事故調査への支援を行うことにより医療の安全の確保に資することを目的とする機関である(医療法第6条の15)。</p> <p>a× 遺族への調査結果報告は行うが、救済活動は業務ではない。</p> <p>b× 医療事故調査について、警察に協力する機関ではない。</p> <p>c× 医療法により規定されている。</p> <p>d○ 医療事故の再発の防止に関する普及啓発など6項目のほか、医療の安全の確保を図るために必要な業務を行う(医療法第6条の16)。</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</p>																														
31	<p>介護保険法に基づき設置されるのはどれか。</p> <p>a 福祉事務所 b 地域包括支援センター c 老人介護支援センター d 国民健康保険団体連合会</p> <p>▶keyword: 地域包括支援センター、介護保険法</p>	<p>解答: b</p> <p>a× 福祉事務所は社会福祉法に基づき設置され、社会福祉に関する授産や育成・更生の措置を要する者に対する援助を行う。</p> <p>b○ 地域包括支援センターは介護保険法に基づき設置され、地域住民の保健・福祉・医療の向上、虐待防止、介護予防マネジメントなどを行う。</p> <p>c× 老人介護支援センターは老人福祉法に基づき設置され、在宅で介護を受けている高齢者などを支援するために、介護の相談や指導、必要な保健・福祉サービスの情報提供を行う。</p> <p>d× 国民健康保険団体連合会は国民健康保険法に基づき設置され、都道府県に1団体、全国で47団体ある。レセプトの審査などを行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 112-133 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第9版 26、98</p>																														
歯科衛生士概論																																
32	<p>2016年末における就業場所別の就業歯科衛生士数を表に示す。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>就業場所</th> <th>就業歯科衛生士数(人)</th> <th>構成割合(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>診療所</td> <td>112,211</td> <td>90.6</td> </tr> <tr> <td>病院</td> <td>6,259</td> <td>5.1</td> </tr> <tr> <td>市区町村</td> <td>1,952</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>955</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>873</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>672</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>317</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>都道府県</td> <td>130</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>462</td> <td>0.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>介護保険施設等はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 就業歯科衛生士数</p>	就業場所	就業歯科衛生士数(人)	構成割合(%)	診療所	112,211	90.6	病院	6,259	5.1	市区町村	1,952	1.6	①	955	0.8	②	873	0.7	③	672	0.5	④	317	0.3	都道府県	130	0.1	その他	462	0.4	<p>解答: a</p> <p>歯科衛生士は、歯科衛生士法に基づいて、就業に関する届出を2年ごとに行う。2016年(平成28年)末現在の「衛生行政報告例(就業医療関係者)」における届出就業者数は123,831人で、2014年に比べ6.5%増加した。就業場所別の就業歯科衛生士数の割合は、2016年の衛生行政報告例によると「診療所」が最も多く、全体の90.6%を占めており、「病院」が5.1%、「市区町村」1.6%と続いている。表の①は「介護保険施設等」であり、「介護老人保健施設」、「指定介護老人福祉施設」、「居宅介護支援事業所」などが含まれる。</p> <p>a○ b× ②は歯科衛生士学校または養成所である。 c× ③は保健所である。 d× ④は事業所である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 77-81 厚生労働省:平成28年衛生行政報告例(就業医療関係者)</p>
就業場所	就業歯科衛生士数(人)	構成割合(%)																														
診療所	112,211	90.6																														
病院	6,259	5.1																														
市区町村	1,952	1.6																														
①	955	0.8																														
②	873	0.7																														
③	672	0.5																														
④	317	0.3																														
都道府県	130	0.1																														
その他	462	0.4																														

問題 A	解答・解説
<p>33 歯科衛生士法で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 守秘義務に違反した者は10万円以下の罰金に処する。</p> <p>b 罰金以上の刑に処せられた者には免許を与えないことがある。</p> <p>c 業務に従事する歯科衛生士は2年ごとに住居地の都道府県知事に届け出る。</p> <p>d 歯科保健指導をなすに当たって主治の医師がある時はその指示を受けなければならない。</p> <p>▶ keyword : 歯科衛生士法</p>	<p>解答 : b, d</p> <p>a × 歯科衛生士法第19条に「第13条の6（秘密を守る義務）」の規定に違反した者は、「50万円以下の罰金に処する」と規定されている。</p> <p>b ○ 歯科衛生士法の第4条に欠格事由が規定されており、「罰金以上の刑に処せられた者には免許を与えないことがある」と規定されている。</p> <p>c × 歯科衛生士法第6条第3項に規定されているのは、「就業地の都道府県知事」への届出である。</p> <p>d ○ 歯科衛生士法第13条の3には「歯科衛生士は、歯科保健指導をなすに当たって主治の歯科医師又は医師があるときは、その指示を受けなければならない」と規定されている。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 47-48、100-103 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 26-28</p>
<p>34 歯科衛生士の業務はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 残根の抜歯</p> <p>b 矯正装置の撤去</p> <p>c フルメタルクラウンの装着</p> <p>d 経皮的動脈血酸素飽和度の測定</p> <p>▶ keyword : 歯科診療の補助</p>	<p>解答 : b, d</p> <p>歯科衛生士法第13条の2では、「歯科衛生士は、歯科診療の補助をなすに当たっては、主治の歯科医師の指示があった場合を除くほか、診療機械を使用し、医薬品を授与し、又は医薬品について指示をなし、その他歯科医師が行うのでなければ衛生上危害を生ずるおそれのある行為をしてはならない」と規定されている。歯科医師の指示の有無にかかわらず、エックス線撮影時のエックス線照射、抜歯、抜髄、窩洞形成や支台歯形成などの歯の切削、フルメタルクラウンの装着などは行うことができない。</p> <p>a ×</p> <p>b ○ 歯科医師の指示により、歯科診療の補助として矯正装置の撤去などを行うことができる。</p> <p>c ×</p> <p>d ○ 経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO₂) は、非侵襲的で簡便に測定できるバイタルサインの1つである。患者の全身状態を術前に的確に把握し、術中の不測の事態にもいち早く対処するために、血圧、脈拍、経皮的動脈血酸素飽和度などのバイタルサインを測定し評価することは、歯科衛生士の重要な役割の1つである。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 45-46 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 10-13 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 144-148、180-182</p>

問題 A	解答・解説
<p>35 53歳の女性。乳がんの治療のため化学療法を予定しており、病院からの紹介により、かかりつけ歯科診療所にて周術期等口腔機能管理を行った。</p> <p>歯科診療所から紹介元である病院に伝える情報として適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 口腔衛生処置の内容</p> <p>b 骨吸収抑制薬の処方内容</p> <p>c 今後の歯科的介入の予定</p> <p>d 化学療法による治療のスケジュール</p> <p>▶ keyword : 周術期、化学療法、多職種連携</p>	<p>解答 : a, c</p> <p>がん治療における化学療法や放射線療法により生じる口腔粘膜炎や、全身麻酔下の手術後の誤嚥性肺炎などの感染症といった周術期合併症の予防を目的として、平成24年度の診療報酬改定により、周術期等口腔機能管理料が新設された。病院と診療所とで連携を円滑に行うためには、文書による情報共有が重要となる。かかりつけ歯科診療所における口腔の管理にあたっては、病院側が作成した診療情報提供書から、疾患名や既往歴、治療のスケジュールなどの情報を読み取る。また、歯科診療所からは行った処置内容や今後の治療予定などについて病院側へ情報提供を行う。</p> <p>a ○ 周術期を通じた継続性のある口腔ケアを行うため、アセスメントに基づいて使用した口腔清掃器具や実施したケア内容を病院に伝える。</p> <p>b × 骨吸収抑制薬は骨粗鬆症や癌の骨転移患者に処方される薬だが、代表的な副作用に顎骨壊死がある。骨吸収抑制薬の処方の有無、および今後の予定は歯科治療に影響することから、病院から歯科診療所に伝える情報である。</p> <p>c ○ 継続的に歯科治療などの介入が必要となる場合には、治療の内容によっては時期の調整が必要となることが多いため、主治医との情報共有が必要となる。</p> <p>d × 化学療法による治療は、治療開始から数日から数週間に口腔粘膜炎や口腔乾燥などを生じることがある。そのため、抗がん剤の投与時期など化学療法のスケジュールは病院から歯科診療所に伝える情報である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 124</p>
臨床歯科医学	
<p>36 医療面接を行う上で重要であるラポールはどれか。</p> <p>a 信頼関係</p> <p>b 守秘義務</p> <p>c 病歴聴取</p> <p>d 教育・指導</p> <p>▶ keyword : 医療面接、ラポール</p>	<p>解答 : a</p> <p>医療面接において正確で十分な情報を得るためには、患者とのコミュニケーションに基づくラポール（信頼関係）の確立が基盤となる。</p> <p>a ○</p> <p>b ×</p> <p>c ×</p> <p>d ×</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 176 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 80-81</p>
<p>37 糖尿病患者の尿検査で異常値を示すのはどれか。</p> <p>a HbA1c</p> <p>b ケトン体</p> <p>c 尿素窒素</p> <p>d ビリルビン</p> <p>▶ keyword : 糖尿病、尿検査、血液検査</p>	<p>解答 : b</p> <p>a × HbA1c は糖化ヘモグロビン（グリコヘモグロビン）のことで、赤血球内のヘモグロビンに糖が結合したものである。糖尿病では高値となるが、尿検査ではなく、血液検査の検査項目である。</p> <p>b ○ 糖尿病患者は、インスリンの異常により血中の糖を細胞に取り込むことができず、糖をエネルギーとして使えない。そのため、代わりに脂肪をエネルギー源とするが、その代謝結果としてケトン体が生じ、尿中に排泄される。</p> <p>c × タンパク質が分解されるとアンモニアが生じるが、アンモニアは毒性があるため肝臓で分解され、尿素に変えられた後に腎臓から尿中に排泄される。そのため尿素窒素 (BUN) の異常値は、腎・肝障害を反映する。</p> <p>d × ビリルビンは、寿命を終えた赤血球が脾臓などで分解される際に生じる。大部分は肝臓で処理されることから、ビリルビンの異常値は肝障害を反映する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 臨床検査 35-37、70</p>

問題 A		解答・解説	
38	<p>根面う蝕のリスクを増大させるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a セメント質の肥厚 b 透明象牙質の増加 c 唾液分泌量の減少 d アタッチメントロス</p> <p>▶keyword: 根面う蝕</p>	<p>解答: c, d</p> <p>選択肢はいずれも加齢に伴い生じる変化である。</p> <p>a × セメント質の肥厚は主に根尖側で起こる。肥厚が認められる部位は口腔内に露出しておらず、根面う蝕のリスクを増大させる要因とはいえない。</p> <p>b × 象牙質の透明化は象牙細管の封鎖により起こる。う蝕のリスクを増大させることはない。</p> <p>c ○ 唾液分泌量の減少による口腔乾燥は、根面う蝕のリスクを高める。</p> <p>d ○ アタッチメントロスにより根面が露出し、う蝕のリスクが高まる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 66-68 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 175-176</p>	
39	<p>接着性レジンセメントでの装着を予定している修復物の写真(別冊 No. 3)を別に示す。</p> <p>装着直前にこの修復物に対して行うのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a クエン酸処理 b パーニッシュの塗布 c アルミナサンドブラスト d 硫酸含有プライマーの塗布</p> <p>▶keyword: メタルインレー修復</p>	<p>解答: c, d</p> <p>写真は貴金属合金で製作されたメタルインレーを示している。一般的に、接着性レジンセメントを用いる場合には、歯質とインレー体のそれぞれへの被着面処理が必要となる。</p> <p>a × クエン酸は主にコンポジットレジン修復などで、歯面の処理剤として使用されている。</p> <p>b × パーニッシュの塗布に接着力向上効果はない。</p> <p>c ○ アルミナサンドブラスト処理によってインレー体の表面が粗糙となり、接着力向上効果が期待できる。</p> <p>d ○ 硫酸含有プライマーをインレー体の接着面に塗布することによって、貴金属と接着性レジンセメントとの間に化学的な結合が期待できる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 119-120 最新歯科衛生士教本 歯科材料 88</p>	
40	<p>直接覆髄法の目的はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯髄の保存 b 第二象牙質の形成 c 軟化象牙質の再石灰化 d デンティンブリッジの形成</p> <p>▶keyword: 直接覆髄法、デンティンブリッジ</p>	<p>解答: a, d</p> <p>直接覆髄法は、う蝕の除去や窩洞形成中などに生じた偶発露髄部を被覆し、歯髄の健康状態を維持する治療法である。</p> <p>a ○</p> <p>b × 第二象牙質とは、歯根完成後に外的な刺激とは関係なく生理的につくられる象牙質である。</p> <p>c × 軟化象牙質の再石灰化をはかるのは、暫間的間接覆髄法である。</p> <p>d ○ 露髄部に水酸化カルシウムや MTA セメントを貼付し、デンティンブリッジ(第三象牙質)を形成させて閉鎖する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 132-133</p>	

問題 A		解答・解説	
41	<p>歯内療法に用いる機器とその用途との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 電気歯髄診断器——歯髄生死の診断 b スプレッダー——根管口の漏斗状拡大 c 電氣的根管長測定器——インピーダンスの測定 d Hファイル——回転運動による根管拡大</p> <p>▶keyword: 歯内療法、電気歯髄診断、電氣的根管長測定</p>	<p>解答: a, c</p> <p>a ○ 電気歯髄診断器は、電気刺激により歯髄生死の診断を行う機器である。</p> <p>b × スプレッダーは、側方加圧根管充填時において、ガッタパーチャポイントを加圧するのに用いる。根管口の漏斗状拡大にはピーソーリーマーやゲーツグリデンドリルを用いる。</p> <p>c ○ 電氣的根管長測定器は、歯根膜と口腔粘膜間の電氣的抵抗値(インピーダンス)が一定であることを応用して根管長を測定する機器である。</p> <p>d × Hファイルは、軸方向の細かい往復運動(ファイリング)によって根管拡大形成を行う。回転操作は行わない。回転運動により根管拡大形成を行うのはリーマーである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 9, 10, 152-156, 165 最新歯科衛生士教本 歯科機器 68, 96</p>	
42	<p>ラバーダム防湿下での髄室開拓時に生じやすい偶発症はどれか。</p> <p>a 根管壁の穿孔 b 切削片の誤嚥 c 薬剤による軟組織の損傷 d ニッケルチタン製ロータリーファイルの破折</p> <p>▶keyword: 穿孔、ラバーダム防湿</p>	<p>解答: a</p> <p>唾液の侵入による根管感染などを防止するため、髄室開拓からラバーダム防湿の使用が推奨される。一方、歯軸がわかりにくくなることや、口呼吸患者には使用できないなどの問題点もある。</p> <p>a ○ ラバーダム防湿を行う場合、前歯部では歯軸がわかりにくくなる。誤った方向に切削して根管壁の穿孔などを起こさないよう、注意が必要である。</p> <p>b × ラバーダム防湿を行うことにより、切削片の誤嚥や誤飲を予防できる。</p> <p>c × ラバーダム防湿を行うことにより、器具や薬剤による軟組織の損傷を予防できる。</p> <p>d × ニッケルチタン(Ni-Ti)製ロータリーファイルは、柔軟性が高く根管にすなやかに追従するため彎曲した根管の拡大形成に適しているが、髄室開拓時には使用しない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 156, 185-189 ポイントチェック 第5版 ③ 44-45</p>	
43	<p>ある指数を算出するための前準備を行った口腔内の写真(別冊 No. 4)を別に示す。検査に使用する器具はミラーのみである。この検査で算出される指数はどれか。</p> <p>a PDI b CPI c PCR d PMA Index</p> <p>▶keyword: 口腔内検査、PCR、口腔清掃</p>	<p>解答: c</p> <p>写真はプラークを染め出している様子である。プラークを染め出すことでプラークの付着程度を測定することができ、その指数をPCR(Plaque Control Record)という。PCRはO'Learyが提唱した指数で、その値をもとに口腔清掃状態を評価することができる。PCRは一般的に20%以下であれば、プラークコントロールが良好であると判断される。</p> <p>【PCRの算出方法】</p> <p>①1歯を頬(唇)・舌(口蓋)・近心・遠心の4区画に分ける。 ②歯面を乾燥させ、歯垢染色剤を塗布する。 ③プラークが染め出された歯面数÷総被験歯面数×100(%)で、PCRを算出する。</p> <p>a × Periodontal Disease Index のことで、歯周疾患の指数である。歯肉炎から歯周炎までを、歯肉の炎症とアタッチメントレベルをもとに総合的に評価する。</p> <p>b × Community Periodontal Index のことで、歯周疾患の指数である。WHOプロンプを用いて、歯肉出血の有無と歯周ポケットの深さを測定し評価する。</p> <p>c ○</p> <p>d × 歯周疾患の指数である。視診によって歯肉の炎症の広がりや程度を評価する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 140 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 46-53, 59-60 ポイントチェック 第5版 ③ 100-104</p>	


問題 A	解答・解説
<p>44 歯周外科治療について正しいのはどれか。</p> <p>a 新付着術では歯槽骨頂に向けた内斜切開を行う。</p> <p>b 歯周ポケット掻爬術は骨縁下ポケットが適応である。</p> <p>c 歯肉切除術ではグリーン-カブランのポケットマーカ―を使用する。</p> <p>d ウイドマン (Widman) 改良フラップ手術の二次切開は水平切開である。</p> <p>▶keyword: 新付着術、歯周ポケット掻爬術、歯肉切除術、ウイドマン改良フラップ手術</p>	<p>解答: c</p> <p>a × 新付着術ではポケット底部に向けた内斜切開を行う。</p> <p>b × 歯周ポケット掻爬術は 3~5mm 程度の骨縁上ポケットが適応である。</p> <p>c ○ 歯肉切除術では、グリーン-カブランのポケットマーカ―を用いてポケット底部の位置を印記する。</p> <p>d × ウイドマン (Widman) 改良フラップ手術の二次切開で行うのは、歯肉溝内切開である。一次切開で内斜切開を行い、二次切開で歯肉溝内を切開し、粘膜骨膜弁を剝離する。その後、三次切開で水平切開を行い、肉芽を骨面および歯面より分離し除去を容易にする。</p> <p>▶文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 103-111</p>
<p>45 製作途中の補綴装置の写真 (別冊 No. 5) を別に示す。次に行うのはどれか。</p> <p>a 鋳造</p> <p>b ろう着</p> <p>c 陶材築盛</p> <p>d オペークレジン塗布</p> <p>▶keyword: レジン前装鋳造冠</p>	<p>解答: d</p> <p>写真は、リテンションピーズが付与されていることからレジン前装鋳造冠のメタルフレーム製作が終了した状態と判断できる。このフレームは、ワックスアップ、埋没、鋳造によって製作される。その後、金属色を遮断するオペークレジン塗布、ボディレジン塗布、インサイザルレジン塗布、光照射を行うことで、レジン前装鋳造冠の完成となる。</p> <p>a × 鋳造は、前装冠のメタルフレームを製作する工程である。</p> <p>b × ろう着はブリッジの製作工程であり、2つ以上の金属修復物を連続固定する場合に用いられる方法の1つである。</p> <p>c × 陶材築盛は、陶材焼付鋳造冠の製作工程である。陶材焼付鋳造冠の製作では、電気焼成炉の中で専用の陶材を高温でメタルフレームに焼き付けていくため、写真のようにメタルフレーム表面にリテンションピーズを付与する必要はない。</p> <p>d ○ レジン前装鋳造冠の製作では、メタルフレームの製作が終わった後はレジン塗布を行う。はじめにオペークレジン塗布から行う。</p> <p>▶文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 47, 136</p>
<p>46 義歯の写真 (別冊 No. 6) を別に示す。名称はどれか。</p> <p>a 顎義歯</p> <p>b 舌接触補助床</p> <p>c スピーチエイド</p> <p>d 軟口蓋挙上装置</p> <p>▶keyword: 顎義歯、舌接触補助床、スピーチエイド、軟口蓋挙上装置</p>	<p>解答: a</p> <p>特殊な義歯についての問題である。写真は、口蓋部欠損を有する患者に対し、栓塞子を用いて欠損部を封鎖する顎義歯である。</p> <p>a ○ 顎義歯は歯、歯槽骨および顎骨を含む欠損を有する顎に適用される義歯である。</p> <p>b × 舌接触補助床は、舌機能の著しい低下によって舌と口蓋の接触が得られない患者に用いる装置である。上顎義歯の口蓋部形態を厚くすることで舌が接触しやすい形態となっている。</p> <p>c × スピーチエイドは、鼻咽腔閉鎖不全患者に対し、補綴的に構音機能の回復を図る装置である。</p> <p>d × 軟口蓋挙上装置は、鼻咽腔閉鎖機能の低下した患者に対して、軟口蓋部を挙上させることで発音機能や嚥下機能の回復をはかる装置である。</p> <p>▶文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 62-63</p>

問題 A	解答・解説
<p>47 63歳の男性。上顎右側中切歯を抜歯し、固定性のブリッジにて補綴することとした。ポンティック基底面の形態として適切なのはどれか。</p> <p>a 鞍状型</p> <p>b 有床型</p> <p>c 離底型</p> <p>d リッジラップ型</p> <p>▶keyword: ポンティック、リッジラップ型、固定性ブリッジ</p>	<p>解答: d</p> <p>上顎前歯部は審美性が要求される部位である。固定性のブリッジで使用できる形態のなかから、審美性に優れた形態を選択する必要がある。</p> <p>a × 鞍状型は、基底面が鞍状に顎堤を覆い、広い範囲で接触する。審美性や装着感がよいが、清掃性が悪いので、固定性のブリッジには用いられない。</p> <p>b × 有床型は基底面に歯肉色の床を有し、顎堤粘膜と広い範囲で接触する。審美性や装着感がよいが、清掃性が悪いので、固定性のブリッジには用いられない。</p> <p>c × 離底型は、基底面が顎堤粘膜から完全に離れた形態で、清掃性に優れるが、装着感や審美性に劣る。主に下顎大臼歯部に用いられる。</p> <p>d ○ リッジラップ型は、基底面が顎堤粘膜と T 字状に接する。審美性、装着感に優れるが、清掃性はやや劣る。上顎によく用いられる。</p> <p>▶文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 49-52</p>
<p>48 クラウン・ブリッジの試適時に確認するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 自浄性</p> <p>b 咀嚼能力</p> <p>c 咬合関係</p> <p>d 隣接接触関係</p> <p>▶keyword: クラウン・ブリッジの試適</p>	<p>解答: c, d</p> <p>製作したクラウン・ブリッジは、口腔内に仮着、合着する前に試適による調整が必要である。調整は一般的に、①隣接接触関係の調整、②辺縁および内面の適合度の調整、③咬合接触の調整、の順に行う。</p> <p>a × 自浄性は試適時には確認できない。</p> <p>b × 咀嚼能力は支台歯に仮着、または合着されていないと評価ができない。</p> <p>c ○ 咬合関係は、試適時に咬合紙を用いて確認する。</p> <p>d ○ 隣接接触関係は、試適時にコンタクトゲージを用いて確認する。</p> <p>▶文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 80-81 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 144-148</p>
<p>49 コクサッキーウイルスの感染により口腔粘膜に小水疱を生じるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 麻疹</p> <p>b 手足口病</p> <p>c 水痘・帯状疱疹</p> <p>d ヘルパンギーナ</p> <p>▶keyword: コクサッキーウイルス、小水疱</p>	<p>解答: b, d</p> <p>a × 麻疹 (はしか) の原因は、パラミクソウイルス科の麻疹ウイルスである。全身に発疹が現れる前の発症初期段階 (カタル期) に、白歯部付近の頬粘膜にコプリック斑とよばれる特徴的な白色小斑点が生じる。</p> <p>b ○ 手足口病はピコルナウイルス科のコクサッキーウイルスやエンテロウイルスが原因で、手掌、足底、口腔粘膜に小水疱が生じる。</p> <p>c × 水痘・帯状疱疹の原因は、ヘルペスウイルス科の水痘・帯状疱疹ウイルスである。小児期の初感染 (水痘)、および成人後の再発発症 (帯状疱疹) において口腔内に水疱を生じることがある。</p> <p>d ○ ヘルパンギーナはピコルナウイルス科のコクサッキーウイルス感染が原因で、乳幼児にみられる感染性疾患である。軟口蓋に小水疱を形成する。</p> <p>▶文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 54-61 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 51-54</p>

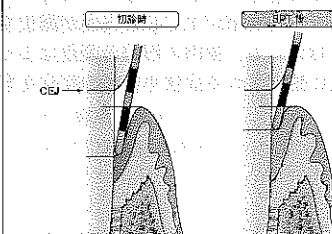
問題 A	解答・解説
<p>50 疾患と症状との組合せで正しいのはどれか。</p> <p>a 三叉神経痛——ペル症状 b 舌下神経麻痺——味覚障害 c 下歯槽神経麻痺——口角下垂 d 顔面神経麻痺——麻痺性兎眼</p> <p>▶keyword: 三叉神経痛、顔面神経麻痺、舌下神経麻痺</p>	<p>解答: d</p> <p>神経系疾患には、知覚神経に関連する神経痛と知覚異常(知覚麻痺)、運動神経に関連する運動麻痺および痙攣がある。口腔領域では、顔面と口内の電撃様疼痛が発作的に起こる三叉神経痛と、顔面の表情筋が麻痺する顔面神経麻痺が重要である。</p> <p>a × 三叉神経痛は、脳幹から出た三叉神経が動脈により圧迫されて起こるといわれている。口唇や鼻翼部などに軽く触れただけで疼痛発作が誘発される「パトリック(Patrick)の発痛帯」が特徴である。また、三叉神経の各枝の終末枝が骨孔から出る部位(眼窩上孔、眼窩下孔、オトガイ孔)を圧迫すると痛みを覚え、これを「バレイク(Valleix)の圧痛点」という。「ペル(Bell)症状」は顔面神経麻痺の症状で、眼を閉じようとするとき眼球が上に回転して白眼となる症状である。</p> <p>b × 舌下神経は舌の運動神経であるため、これが麻痺すると、舌を前方に突出させた際に舌尖が麻痺側へ偏位するなどの運動障害が現れる。</p> <p>c × 下歯槽神経麻痺では、下顎の歯と歯周組織の知覚麻痺が現れる。口角下垂は顔面神経麻痺の症状である。</p> <p>d ○ 顔面神経麻痺の主症状はペル症状のほか、額のしわ寄せ不能、麻痺性兎眼(閉眼不能)、鼻唇溝消失などの顔面表情筋の運動麻痺である。ほかにも、神経が障害された部位によって味覚障害や唾液分泌障害を伴うこともある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 124-129 ポイントチェック 第5版 ④16-17</p>
<p>51 全身麻酔からの覚醒後に起こる低酸素症への対処法はどれか。</p> <p>a 鎮痛薬の使用 b エアウェイの使用 c 局所麻酔薬の使用 d BIS モニターの使用</p> <p>▶keyword: 全身麻酔、術後管理</p>	<p>解答: b</p> <p>全身麻酔後には低酸素症、術後痛、循環変動、悪心・嘔吐などの合併症が起こることがあり、対処法を理解しておく。低酸素症が起こった場合、拮抗薬の投与やエアウェイによる気道確保が必要となる。</p> <p>a × 鎮痛薬を用いても低酸素症は改善しない。むしろ低酸素状態での鎮痛薬の使用は呼吸抑制を起こす可能性がある。</p> <p>b ○ エアウェイは気道確保のために使用するチューブ型の器具である。</p> <p>c × 局所麻酔薬を使用しても、低酸素症は改善しない。</p> <p>d × BIS モニターは、術中に適切な麻酔深度が維持されているかを評価するための装置で、低酸素症時に使用するものではない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 204 最新歯科衛生士教本 歯科機器 58-59</p>
<p>52 口腔内写真(別冊 No.7)を別に示す。この歯列弓形態が生じる原因はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 口呼吸 b 内分泌障害 c 大白歯の近心転位 d マイナスのアーチレングスディスクレパンシー</p> <p>▶keyword: 歯列弓の異常、鞍状歯列弓</p>	<p>解答: c, d</p> <p>写真は鞍状歯列弓で、下顎前歯部に叢生も伴っている。鞍状歯列弓は主に下顎歯列にみられ、大白歯が近心転位し、萌出スペースが不足して小白歯が舌側に萌出することで生じる。</p> <p>a × 口呼吸が原因となって生じるのは、狭窄歯列弓やV字型歯列弓である。</p> <p>b × 内分泌障害、特に成長ホルモンの過剰分泌があると、巨人症あるいは末端肥大症(アクリロメガリー)となる。この場合は空隙歯列弓がみられる。</p> <p>c ○</p> <p>d ○ マイナスのアーチレングスディスクレパンシーは、歯列弓長が短く、萌出スペースが不足している状態であり、鞍状歯列弓や叢生の原因となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 30、46-48</p>

問題 A	解答・解説
<p>53 手根骨エックス線写真から評価できるのはどれか。</p> <p>a 暦年齢 b 生理的年齢 c 顎骨の大きさ d 歯の動きやすさ</p> <p>▶keyword: 手根骨エックス線写真、生理的年齢</p>	<p>解答: b</p> <p>手根骨エックス線写真で手の骨の形成状態をみることによって、子どもの成長発育の程度を評価することができる。手根骨エックス線写真からは生理的年齢である骨年齢がわかる。</p> <p>a × 暦年齢(暦齢)とは、生年月日をもとにした経年的な年齢のことで、手根骨エックス線写真からわかるものではない。</p> <p>b ○ 生理的年齢とは、組織や器官の生理的状態を基準として、個体の成長、発達および成熟の程度を評価するもので、一般に骨年齢や歯年齢(歯齢)が用いられる。</p> <p>c × 手根骨エックス線写真では、顎骨の大きさは評価できない。</p> <p>d × 手根骨エックス線写真では、歯の動きやすさは評価できない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 43-45</p>
<p>54 マルチブラケット装置のトラブルと患者が行う応急処置の組合せで正しいのはどれか。</p> <p>a ワイヤのループによる歯肉の圧迫——鎮痛剤の服用 b 結紮線の突出——結紮線の切断 c ブラケットの脱離——ブラケットの再接着 d ブラケットによる粘膜の圧痕——ホワイトワックスの貼付</p> <p>▶keyword: 矯正装置のトラブル</p>	<p>解答: d</p> <p>a × ループと歯肉の間にガーゼを挟み込むように指示する。</p> <p>b × 切断はせず、剃り箸などで押し込むように指示する。</p> <p>c × 患者にはブラケットの再接着は行わせない。</p> <p>d ○ ブラケットやアーチワイヤーによる粘膜の圧痕・炎症に対する応急処置として、ホワイトワックスを貼りつけるよう指導する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 113-116</p>
<p>55 保定装置の写真(別冊 No.8)を別に示す。装置の名称はどれか。</p> <p>a 犬歯間保定装置 b ベッグリテーナー c ホーレーリテーナー d トゥースポジショナー</p> <p>▶keyword: 犬歯間保定装置</p>	<p>解答: a</p> <p>保定装置には可撤式のもの固定式のものがあり、患者の協力度や症状によって使用する装置を選択する。動的治療で得られた咬合状態を維持し、安定するまでの器械的保定として用いられる。写真が示す装置は、犬歯間保定装置である。</p> <p>a ○ 犬歯間保定装置は固定式保定装置であるため、保定効果は患者の協力度に左右されない。可撤式に比べ口腔清掃が困難であり、ワイヤーの下や歯肉側に歯石やプラークが沈着しやすいので、う蝕や歯周組織の管理に対する指導が重要である。</p> <p>b × ベッグリテーナー(ラップアラウンドリテーナー)は、可撤式保定装置の1つで、緊密な咬合を維持するために唇側線を最後臼歯の遠心まで延長した保定装置である。</p> <p>c × ホーレーリテーナーは、可撤式保定装置の1つで、犬歯の遠心から唇側線を通すタイプの保定装置である。維持装置として最後臼歯に単純鉤やアダムのクラスプなどを加えたり、沈み込み防止のため臼歯部にレストを加えることもある。</p> <p>d × トゥースポジショナーは、弾性材料を用いた上下一塊のマウスピース様の可撤式保定装置である。床タイプの保定装置に比べ、上下歯列の咬合や顎関係の維持が可能であるが、日中の使用には難がある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 77-79</p>

問題 A	解答・解説
<p>56 小児の生理的特徴で成人より高い値を示すのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 体温 b 呼吸数 c 収縮期血圧 d 拡張期血圧</p> <p>▶keyword: 小児の生理的特徴</p>	<p>解答: a, b</p> <p>小児の体温は成人より高く、呼吸数と脈拍数も成人より多い。小児の収縮期血圧(最高血圧)は低く、年齢を重ねるに従って高くなるが、拡張期血圧(最低血圧)は小児も成人もほとんど変わらない。</p> <p>a ○ b ○ c × 小児の収縮期血圧は成人よりも低い。 d × 小児の拡張期血圧は成人とほぼ同じである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 15-16</p>
<p>57 下顎左側第一乳臼歯と第二乳臼歯の隣接面う蝕をコンポジットレジンを用いて修復することになった。歯科用器材の写真(別冊 No.9)を別に示す。</p> <p>使用する器材はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: コンポジットレジン修復</p>	<p>解答: b, c</p> <p>乳臼歯のコンポジットレジン修復では、切削器具、研磨器具、充填用器材、コンポジットレジン一式、ウッドウェッジ、マトリックスリテーナー、マトリックスバンドなどを用いる。</p> <p>a × ①はサービカルマトリックスである。前歯(5級窩洞)修復における隔壁に用いる。 b ○ ②はウッドウェッジである。歯間部に挿入して歯間を分離し、隣接面の窩洞形成や修復操作を容易にするために用いる。 c ○ ③はマトリックスバンドとリテーナーである。臼歯部の隣接面窩洞(2級窩洞)の隔壁に用いる。 d × ④は矯正用バンドである。固定式の咬合誘導装置などに用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 143-146 最新歯科衛生士教本 歯科機器 88-91</p>
<p>58 機能的自立度評価表(FIM)の評価項目はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 食事 b 整容 c 洗濯 d 料理</p> <p>▶keyword: 機能的自立度評価、FIM、ADL、IADL</p>	<p>解答: a, b</p> <p>機能的自立度評価表(FIM)は、日常生活動作(ADL)の評価スケールである。運動項目(13項目)と認知項目(5項目)について、各項目1~7点の7段階でADLの自立度を評価する。</p> <p>a ○ 日常生活動作(ADL)の1つであり、FIMの評価項目である。 b ○ 日常生活動作(ADL)の1つであり、FIMの評価項目である。 c × 手段的日常生活動作(IADL)の1つである。 d × 手段的日常生活動作(IADL)の1つである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 77-78</p>
<p>59 80歳の女性。摂食嚥下困難を主訴に家族とともに来院した。1年前に脳梗塞を発症してから、食事のむせこみが続いているという。初診時の問診中、質問に対して患者本人が答えようとするが、なかなか言葉が出てこないため、家族が代わりに答えていた。</p> <p>認められる高次脳機能障害はどれか。</p> <p>a 失行 b 失語 c 失声 d 失認</p> <p>▶keyword: 脳梗塞、高次脳機能障害、失語</p>	<p>解答: b</p> <p>脳梗塞などによる脳の傷害が原因で、言語や記憶などの認知機能に起こる障害を高次脳機能障害という。代表的なものには失語、失行、失認などがある。</p> <p>a × 失行では、服の着方や道具の使い方がわからなくなるなどの症状が出る。 b ○ 失語では言葉がなかなか出てこなかったり、物の名前が出てこなくなるなどの症状が出る。 c × 失声は、ストレスなどにより、発声器官に問題がないにもかかわらず声が出ない症状である。高次脳機能障害ではない。 d × 失認では、目で見てもそれが何かかわからないなど、人や物が認識できなくなる症状が出る。脳梗塞のほか、認知症(アルツハイマー型)によっても生じる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 54-56</p>

問題 A	解答・解説
<p>60 摂食嚥下障害のスクリーニング検査はどれか。</p> <p>a VF b MNA c MMSE d MWST</p> <p>▶keyword: 摂食嚥下障害、スクリーニング検査</p>	<p>解答: d</p> <p>a × VF (Videofluorography; 嚥下造影検査)は摂食嚥下障害の精密検査である。スクリーニング検査によって詳細な評価が必要と判断された患者に対して行うものである。 b × MNA (Mini Nutritional Assessment)は高齢者の栄養評価方法である。 c × MMSE (Mini Mental State Examination)は認知機能の評価スケールである。 d ○ MWST (Modified Water Swallowing Test)は改訂水飲みテストのことで、摂食嚥下障害のスクリーニング検査である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 76-80, 99, 157-158, 166, 169-172</p>
<p>61 病院内で使用されているマークを図に示す。</p>  <p>このマークの使用目的となっている考え方はどれか。2つ選べ。</p> <p>a バリアフリー b セグリゲーション c ハビリテーション d ノーマライゼーション</p> <p>▶keyword: バリアフリー、ピクトグラム</p>	<p>解答: a, d</p> <p>図はピクトグラムである。ピクトグラムとは、その図が意味するものの形状を使つて、その意味や概念を理解させる視覚記号の1つである。年齢や使用言語を問わずさまざまな人が利用する公共施設で利用されることが多く、病院内でも見受けられる。ピクトグラムの使用は、ノーマライゼーション、バリアフリーやユニバーサルデザインの視点から、コミュニケーション弱者が見てすぐに理解し、安心できるような支援を目的としている。</p> <p>a ○ バリアフリーとは、障害者や高齢者などが社会生活に参加するうえで、生活の支障となる物理的・精神的な障害を取り除くための施策、もしくは取り除いた事物や状態を示す。 b × セグリゲーションとは、障害者を特定の施設や学校に入れて健全者と分離・隔離することである。 c × リハビリテーションとは、元の状態に回復させることをさす。それに対してハビリテーションは、先天性障害や幼少時からの障害を対象として、もっている機能を活かしてさらに発達させる治療のことをさす。 d ○ ノーマライゼーションとは、障害のある人もない人も教育や社会的活動において一緒に参加していくことをさす。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 6-8 歯科衛生士講座 障害者歯科学(永末書店)3</p>
<p>62 染色体数の異常で生じるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ダウン症候群 b アスペルガー症候群 c クラインフェルター症候群 d スタージ・ウェーバー症候群</p> <p>▶keyword: 染色体異常</p>	<p>解答: a, c</p> <p>a ○ ダウン症候群は、21番常染色体の過剰(21トリソミー)による症候群である。 b × アスペルガー症候群は、自閉スペクトラム症のうち、明らかな言語発達の遅れやコミュニケーションの障害はなく、また認知の発達、学習能力、自己管理能力、適応行動にも著しい遅れがないものをいう。染色体異常ではないが、脳の機能障害による先天性疾患とされている。 c ○ クラインフェルター症候群は、性染色体のX染色体を2本以上有する男性に生じる症候群で、代表的な染色体型は「47, XXY」である。 d × スタージ・ウェーバー症候群は、脳軟膜や眼、顔面の血管腫を特徴とする神経皮膚症候群である。胎生期に皮膚や脳の血管が障害される先天性疾患である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 14-20 口から診える症候群・病気(口腔保健協会)112</p>

問題 A		解答・解説	
歯科予防処置論			
<p>63 プラークリテンションファクターはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 口呼吸 b 糖尿病 c エナメル滴 d ブラキシズム</p> <p>▶keyword: プラークリテンションファクター、外傷性修飾因子、全身性修飾因子</p>	<p>解答: a、c</p> <p>プラークリテンションファクター(炎症性修飾因子)とは、プラークの蓄積量を増加させ、炎症を亢進させる因子である。歯石やう蝕、口呼吸、歯列不正、根分岐部病変、歯の形態異常などがあげられる。プラークリテンションファクターは歯周病の発症と進行に關係する重要な因子である。</p> <p>a○ 口呼吸はプラークリテンションファクターである。口呼吸の患者では、上顎前歯部などの局所が乾燥状態に陥り、自浄作用が低下し、プラークの蓄積量が増加していることが多い。</p> <p>b× 糖尿病は歯周病における全身性修飾因子であり、プラークリテンションファクターではない。糖尿病患者では非糖尿病患者に比べて歯周病の発症率と重症度が高い。</p> <p>c○ エナメル滴(エナメル真珠)は歯の形態異常であり、プラークリテンションファクターである。大臼歯の歯根部または歯頸部にみられるエナメル質塊であり、プラークが停滞しやすい。</p> <p>d× ブラキシズムは歯周病の発症と進行における外傷性修飾因子であり、プラークリテンションファクターではない。ブラキシズムは歯周組織に対して咬合性外傷として作用することが多い。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 31-36</p>		
<p>64 プラーク中の歯周病原細菌により惹起されるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 敗血症 b 高血圧症 c B型肝炎 d 誤嚥性肺炎</p> <p>▶keyword: 歯周病原細菌、誤嚥性肺炎、敗血症</p>	<p>解答: a、d</p> <p>口腔は消化器官の一部として身体全体とつながっているため、歯周病が全身状態に影響されたり、逆に全身疾患を引き起こす誘因となることがある。プラーク中の歯周病原細菌と関連がある全身疾患として、誤嚥性肺炎、糖尿病、菌血症、敗血症、心内膜炎、早産、低出生体重児出産などがあげられる。</p> <p>a○ プラーク中の歯周病原細菌や炎症性サイトカインが血液中に侵入し、全身に到達することにより引き起こされる。</p> <p>b× 高血圧症は生活習慣病の1つで、肥満や塩分過多などが原因で引き起こされる疾患であり、歯周病原細菌とは直接関係はない。</p> <p>c× B型肝炎はB型肝炎ウイルスにより引き起こされる疾患であり、歯周病原細菌とは直接関係はない。</p> <p>d○ プラーク中の歯周病原細菌が誤嚥により肺に入ることによって引き起こされる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 44-46</p>		

問題 A		解答・解説	
<p>65 初診時とSPT後の歯周ポケット測定を図を示す。なお、カラーコードプローブ(3-3-2-3 mm)を使用した。</p>  <p>SPT後に獲得されたアタッチメントレベルはどれか。</p> <p>a 1 mm b 3 mm c 5 mm d 8 mm</p> <p>▶keyword: アタッチメントレベル、アタッチメントロス、アタッチメントゲイン</p>	<p>解答: b</p> <p>セメント-エナメル境(CEJ)からポケット底部までの距離をアタッチメントレベルという。アタッチメントレベルはCEJを基準点としており、CEJは基準点として変化しないため、歯肉退縮や歯周病の進行・改善状態を経時的に把握しやすい。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× b○ 初診時のアタッチメントレベルが8mmで、SPT後は約5mmとなっていることから、8mm-5mm=3mmのアタッチメントレベルの獲得(アタッチメントゲイン)が生じている。</p> <p>c× d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-62、140-142 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 ポイントチェック 第5版 ⑤ 16-17</p>		
<p>66 根分岐部を診査している写真(別冊No. 10 A)とエックス線写真(別冊No. 10 B)を別に示す。診査の結果、骨の吸収は1/3以上で反対側に貫通していなかった。根分岐部の病変判定結果はどれか。</p> <p>a Millerの分類2度 b Weineの分類II型 c Glickmanの分類3級 d Lindhe & Nymanの分類2度</p> <p>▶keyword: 根分岐部病変、Lindhe & Nymanの水平的分類</p>	<p>解答: d</p> <p>根分岐部病変とは複根歯における根分岐部の歯周組織が破壊されている状態のことをいう。診査にはファーケーションプローブを用い、分類には、Glickmanの分類とLindhe & Nymanの分類がある。</p> <p>a× 動揺度の検査に用いられる分類である。2度は唇舌的、近遠心的に中程度動揺(1~2 mm)がある状態をいう。</p> <p>b× 歯周-歯肉病変の判定に用いられ、II型は歯周病変由来である。</p> <p>c× 根分岐部病変の分類であるが、Glickmanの分類3級は「ファーケーションプローブを挿入すると貫通するが、周囲が歯肉で覆われている状態」をいう。</p> <p>d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 62-63、117</p>		
<p>67 歯の動揺度の検査の写真(別冊No. 11)を別に示す。正しいのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 動揺度検査</p>	<p>解答: c</p> <p>歯の動揺度の検査は通常、ピンセットを使用して行う。前歯はピンセットで切縁を挟み、白歯はピンセットを閉じて咬合面に押し当て頬舌方向や近遠心方向に動かす。</p> <p>a× 歯間部にピンセットの先端を入れて、挟んでいる。</p> <p>b× 唇側面にピンセットの先端を閉じた状態で押しつけている。</p> <p>c○</p> <p>d× 白歯を挟んで測定している。</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 21-22</p>		

問題 A	解答・解説
<p>68 57歳の女性。歯科医師の指示により、グレーシータイプキュレットを用いてまず下顎前歯部にSRPを行った。施術後の口腔内写真(別冊No.12)を別に示す。</p> <p>施術によって起こると想定される症状はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 口内炎 b 知覚過敏 c 歯肉退縮 d 口腔乾燥症</p> <p>▶keyword: 歯周基本治療、インフォームドコンセント</p>	<p>解答: b, c</p> <p>写真から口腔清掃不良と歯肉の腫脹、出血が認められることから、本症例は歯周病であることがわかる。特に前歯部は歯肉の腫脹が著しいため、SRPを行い炎症が消失した際に歯肉退縮が生じる可能性が高い。また、歯肉退縮が生じると根面が露出するため、同様に知覚過敏を生じる可能性もある。ほかにも、歯肉の形態の変化によって歯が長くなったように見えることもあり、術後に想定される症状や審美的変化を事前に説明しておくことが大切である。</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 14、47-49</p>
<p>69 上顎左側中切歯の抜去後の写真(別冊No.13)を別に示す。</p> <p>この歯にみられる所見はどれか。</p> <p>a う蝕 b 摩耗症 c 咬耗症 d ステイン</p> <p>▶keyword: 摩耗症</p>	<p>解答: b</p> <p>写真の歯を観察すると、う蝕や目立った咬耗は見られないが、象牙質に実質欠損がみられる。</p> <p>a × 写真からう蝕は認められない。 b ○ 歯頸部にくさび状欠損が見られる。くさび状欠損は根面露出した歯の清掃時の研磨剤の使用や、歯ブラシの誤用により生じる。 c × 切端部に咬耗症状は見られない。 d × エナメル質、象牙質にステイン(外来性色素沈着)は見られない。</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 23 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 81-85</p>
<p>70 グレーシータイプキュレットでスケーリングを行った後に使用する器材の写真(別冊No.14)を別に示す。</p> <p>写真①~③の説明で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ①は切れ味の評価に用いる。 b ②はインディアストーンに使用する。 c ③は5~6cm程度の幅で上下運動させる。 d ③は刃部内面となす角度を90度にして使用する。</p> <p>▶keyword: グレーシータイプキュレット、シャープニング、砥石、潤滑剤、テストスティック</p>	<p>解答: a, b</p> <p>写真はいずれもシャープニングに使用する器材である。</p> <p>a ○ ①はテストスティックである。シャープニング後の切れ味を評価するために用いる。 b ○ ②はオイルの潤滑剤である。スケーラーから出る金属粒子や砥粒で砥石を目詰まりさせないように、また、砥石の乾燥や研磨時の発熱による刃部の損傷を防ぐために用いる。インディアストーンやアーカンサストーンに用いる。 c × ③は砥石である。砥石にはさまざまな種類があり、用途により使い分ける。砥石は2cm程度の幅で上下運動させ、スラッジが出たら砥石を下げて終わる。 d × グレーシータイプキュレットの刃部側面を研ぐ際、砥石を刃部側面に適合するよう10~20度傾けて、刃部内面と砥石となす角度を100~110度にする。</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 155-161 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 197-200</p>

問題 A	解答・解説
<p>71 54歳の女性。患者の口腔内診査の結果(別冊No.15)を別に示す。</p> <p>メインテナンスに移行する基準を満たしているのはどれか。</p> <p>a BOP b 動揺度 c 歯周ポケット d O'LearyのPCR</p> <p>▶keyword: メインテナンス、BOP、動揺度、歯周ポケット、PCR</p>	<p>解答: b</p> <p>メインテナンスに移行するための基準として、歯周組織の形態的安定と全身状態の安定が理想とされる。</p> <p>a × BOPは(+)であることが基準である。 b ○ 歯の動揺度は0(生理的な範囲内)であることが基準である。 c × 歯周ポケットの深さは3mm以下(4mm未満)で推移していることが基準である。 d × 口腔清掃状態はO'LearyのPCRが20%以下であることが基準である。表のPCRは25.8%である。</p> $PCR = \frac{\text{プラークが付着している歯面数}}{\text{被検歯面数}} \times 100 = \frac{31}{120} \times 100 = 25.8\%$ <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 128-133</p>
<p>72 スケーリング後に歯科医師より歯面研磨を指示された。</p> <p>操作上の注意事項はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 低速回転で操作する。 b 脱灰部は粒子の粗い研磨剤を用いて研磨する。 c ラバーカップは歯冠から歯肉に向かって動かす。 d 根面露出のある部位には処置後にフッ化物を応用する。</p> <p>▶keyword: 歯面研磨、ラバーカップ、ポリッシングブラシ、摩擦熱</p>	<p>解答: a, d</p> <p>スケーリング後の歯面研磨は、粗糙な歯面を滑沢化し歯石の再沈着を予防することや、残留している歯石や外来性沈着物の除去、患者への口腔衛生の再認識を目的に実施する。</p> <p>a ○ 研磨剤の使用でエナメル質は摩耗するので、できるだけ低速回転かつ軽い圧で操作する。 b × 脱灰部は正常なエナメル質より軟らかく、研磨によって必要以上に削ってしまう可能性が高いため、粒子の細かい研磨剤を使用する。 c × ラバーカップは、研磨剤が必要以上に歯周ポケットへ入らないように、歯頸部から歯冠方向へ動かす。 d ○ 処置後はフッ化物を応用し、う蝕抵抗力の強化を行う。</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 174-181 ポイントチェック 第5版 ⑤39-42</p>
<p>73 う蝕予防法に用いられるフッ化物とフッ素イオン濃度の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a フッ化物洗口法(毎日法)——フッ化ナトリウム溶液——100ppm b フッ化物洗口法(週1回法)——フッ化第一スズ——900ppm c フッ化物配合歯磨剤——モノフルオロリン酸ナトリウム——1,500ppm d フッ化物歯面塗布法——リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液(第2法)——9,000ppm</p> <p>▶keyword: フッ化物歯面塗布、フッ化物洗口、フッ化物配合歯磨剤、フッ素イオン濃度</p>	<p>解答: c, d</p> <p>フッ化物はう蝕の予防に應用されており、全身應用と局所應用に分けられる。国内で実施されている多くは局所應用である。専門家によるプロフェッショナルケアとしてフッ化物歯面塗布法があり、薬剤により塗布頻度は異なるが、萌出直後の歯への塗布が効果的である。フッ化物歯面塗布に用いられるフッ化物は2%フッ化ナトリウム溶液(9,000ppm)、リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液(第1法:12,300ppm、第2法:9,000ppm)である。ほかにも8%・4%フッ化第一スズ溶液があるが、現在はあまり使用されていない。フッ化物洗口法はコミュニティヘルスケアまたはホームケアとして行われ、毎日法では225ppmまたは450ppm、週1回法では900ppmのフッ化ナトリウム溶液を使用する。フッ化物配合歯磨剤はホームケアで使用し、フッ化ナトリウム、モノフルオロリン酸ナトリウム、フッ化第一スズが用いられる。濃度の上限は1,500ppm(フッ化第一スズは1,000ppm)である。</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 189</p>

問題 A	解答・解説
74 10歳の女児。う蝕予防を希望して来院した。歯科医師よりフッ化物歯面塗布の指示があった。塗布による効果が最も期待できる歯はどれか。2つ選べ。 a 犬歯 b 第一小白歯 c 第一大臼歯 d 第二大臼歯	解答: a, b 萌出直後の歯は反応性が高く、フッ化物塗布によるフッ素の取り込み量が多い。そのため、個々の歯が萌出するたびに塗布を行うことが望ましい。10歳では、犬歯と第一小白歯が塗布の対象となる時期である。成人や高齢者の場合は隣接面う蝕や根面う蝕予防に効果的である。 a○ b○ c× 第一大臼歯は5~7歳で萌出する。 d× 第二大臼歯は12~13歳で萌出する。 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 190-191
▶keyword: フッ化物歯面塗布	
75 レジン系セメントによる小窩裂溝充填について正しいのはどれか。2つ選べ。 a ラバーダム防湿が必須である。 b 充填前の歯面清掃はフッ化物入りの研磨剤を使用する。 c 酸処理は指示書に記載されている時間より長めに行う。 d 適応歯は萌出後間もない健全な乳歯および永久歯である。	解答: a, d 小窩裂溝は複雑な形態をしており、う蝕に罹患しやすい。小窩裂溝充填法（フィッシュヤーランド）はう蝕予防を目的に、歯質を削らずに充填材で小窩裂溝を封鎖する方法である。 a○ 充填部位に酸処理を要するレジン系充填材を使用する場合は、ラバーダム防湿は必須である。一方、セメント系充填材は酸処理を必要としないため、ラバーダム防湿は必須ではない。 b× 充填部位に付着物や沈着物が残存したまま充填するとう蝕の原因になるため、歯面清掃は確実にしなければならない。しかし、酸処理の効果が弱まるため、フッ化物入りの研磨剤は使用しない。 c× 酸処理は適切な時間で行う。指示書に記載されている時間より長く行うと、接着力が低下してしまう。 d○ 特に白歯咬合面の深い小窩裂溝、白歯頰側面の小窩、上顎側切歯の口蓋面の盲孔、癒合歯の裂溝に有効である。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 200-205 ポイントチェック 第5版 ⑤ 52
▶keyword: 小窩裂溝充填	
76 フッ化物洗口法で正しいのはどれか。 a 上を向いた姿勢で行う。 b 洗口液の調製は専門家のみが行える。 c ほかの局所応用法との併用は避ける。 d 高齢者の根面う蝕の進行抑制にも効果が期待できる。	解答: d フッ化物洗口法は一般的に、4歳以上のブクブクうがいができる年齢から開始される。主に萌出直後の永久歯に対するう蝕予防対策として効果的である。 a× 座って下を向いた姿勢でブクブクうがいを30秒~1分間行う。 b× 調製用顆粒は劇薬扱いになるため、子どもの手の届かないところでの保管が必要であるが、調製は専門家または専門家から指導を受けた監督者や保護者が行う。 c× フッ化物配合歯磨剤やフッ化物歯面塗布など、ほかの局所応用法を併用しても特に問題はない。 d○ 4歳頃の幼児から成人・高齢者まで幅広く適用され、歯頸部う蝕や根面う蝕の予防にも効果が示されている。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 196-200 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 170-171 ポイントチェック 第5版 ⑥ 53-54
▶keyword: フッ化物洗口、洗口用顆粒	

問題 A	解答・解説
77 フッ化物配合歯磨剤について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 乳歯の萌出開始と同時に使用できる。 b 使用後1~2時間は飲食を控えることが望ましい。 c フッ化物は歯磨剤の基本成分として配合されている。 d 市販されている歯磨剤のうち約20%にフッ化物が配合されている。	解答: a, b フッ化物配合歯磨剤の応用は、幼児から高齢者までセルフケアとして実施できるフッ化物応用法である。 a○ 歯の萌出直後~2歳頃までは、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が推奨される。 b○ c× 歯磨剤の組成は主に基本成分と薬用成分から成り、フッ化物は薬用成分としてう蝕予防作用を目的に配合される。基本成分は、清掃剤（研磨剤）・湿潤剤・発泡剤・粘結剤・香味剤・保存料などで構成される。 d× 市販の歯磨剤のうち、約80%にフッ化物が配合されている。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 212-214 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 128-130、172-174 ポイントチェック 第5版 ⑥ 55
▶keyword: フッ化物配合歯磨剤	
歯科保健指導論	
78 開かれた質問はどれか。2つ選べ。 a 今日はどうなさいましたか？ b その後様子はいかがですか？ c 食後に歯磨きをしていますか？ d 歯磨き時に痛みを感じますか？	解答: a, b 医療面接における質問には、YES/NOなど答えが限定される「閉ざされた質問」と、広く自由に答えられる「開かれた質問」がある。 a○ b○ c× d× 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 81
▶keyword: 開かれた質問、閉ざされた質問	
79 歯磨剤の基本成分はどれか。2つ選べ。 a ピロリン酸ナトリウム b アルギン酸ナトリウム c ラウリル硫酸ナトリウム d モノフルオロリン酸ナトリウム	解答: b, c 歯磨剤の成分には、基本成分と薬用成分がある。基本成分には、清掃剤（研磨剤）、湿潤剤、発泡剤、粘結剤、香味剤、保存料などがある。薬用成分とはう蝕予防効果や歯周病予防効果などの薬理効果のある成分のことで、薬用成分が配合された歯磨剤は医薬部外品に分類される。 a× 薬用成分であり、歯石沈着予防効果が期待される。 b○ 基本成分であり、粘結剤として用いられる。 c○ 基本成分であり、発泡剤として用いられる。 d× 薬用成分であり、う蝕予防効果が期待される。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 210-211 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 128-131
▶keyword: 歯磨剤の基本成分・薬用成分	

問題 A	解答・解説
<p>80 歯ブラシの毛先を用いたブラッシング方法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a バス法 b フォーンズ法 c ローリング法 d ゴットリーブの縦磨き</p> <p>▶keyword: ブラッシング方法、バス法、フォーンズ法</p>	<p>解答: a, b</p> <p>歯ブラシの毛先を用いたブラッシング方法には水平法、垂直法、スクラッピング法、1歯ずつの縦磨き法、バス法、バス改良法、フォーンズ法がある。また、歯ブラシの脇腹を用いたブラッシング方法にはローリング法、ステイルマン法、ステイルマン改良法、チャークラップ法、ゴットリーブの縦磨きがある。</p> <p>a○ バス法は、毛先を根尖方向に向け、歯軸に対して45度の角度で歯肉に当てる。歯周ポケットに静かに挿入し、近遠心方向に圧迫振動を加える。</p> <p>b○ フォーンズ法は、軽く切端咬合した状態で毛先を歯面に直角に当て、上下の歯頸部にかけて大きく円を描きながら磨く。</p> <p>c× ローリング法は、毛先を根尖方向に向け、脇腹を歯面に沿わせる。毛先を2~3mm程度付着歯肉に当て、軽く圧を加えながら歯ブラシを歯冠に向けて回転させる。</p> <p>d× ゴットリーブの縦磨きは、歯間部に毛束を挿入し、脇腹を歯間乳頭部に当て、上下左右に細かい圧迫振動を加える。</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 216-219 ポイントチェック 第5版 ⑥75</p>
<p>81 2歳の女児。上顎乳歯の色が気になるとの主訴で来院した。口腔内写真(別冊No.16)を別に示す。</p> <p>主訴の原因を把握するために保護者に質問する内容として適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 指しゃぶりをしていますか。 b 哺乳ビンを使っていますか。 c ブクブクうがいができますか。 d 就寝時にジュースを与えていますか。</p> <p>▶keyword: 哺乳ビンう蝕(ボトルカリエス)</p>	<p>解答: b, d</p> <p>写真から、上顎前歯部に広範囲にわたるう蝕が認められ、哺乳ビンう蝕(ボトルカリエス)が疑われる。特に就寝時にスポーツ飲料やジュース、乳酸飲料などの砂糖を含む飲料を哺乳ビンで飲む習慣があると発生しやすいとされている。</p> <p>a× 指しゃぶりと哺乳ビンう蝕は直接は関係しない。</p> <p>b○</p> <p>c× 一般的にブクブクうがいができるようになるのは4歳頃からであるため、本症例への質問事項としては不適切である。また、ブクブクうがいができることと哺乳ビンう蝕は直接は関係しない。</p> <p>d○ ジュースなどの含糖飲料を哺乳ビンで飲みながら眠る習慣があると、う蝕が発生しやすい。</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 257 最新歯科衛生士教本 小児歯科 48</p>
<p>82 28歳の女性。医科でペーチェット病と診断され、歯科の受診を勧められて来院した。この患者に予想される口腔内症状はどれか。</p> <p>a 水疱 b 舌萎縮 c 口腔乾燥 d 口腔内アフタ</p> <p>▶keyword: 全身疾患、ペーチェット病</p>	<p>解答: d</p> <p>ペーチェット病は、口腔内のアフタ性潰瘍、皮膚病変、外陰部潰瘍、眼症状を主症状とする慢性再発性の全身性炎症性疾患である。口腔内アフタには、軟膏の塗布や錠剤の付着投与にて対処する。また、口腔内を清潔に保つため、ポビドンヨードやアズレンを含嗽薬として使う。</p> <p>a× 口腔内に水疱を形成する疾患には、単純疱疹、带状疱疹、ヘルパンギーナ、手足口病、麻疹、天疱瘡などがある。</p> <p>b× 舌の萎縮は貧血の口腔内症状として起こることがある。</p> <p>c× 口腔乾燥はシェーグレン症候群などの口腔内症状としてみられる。</p> <p>d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 58-59 歯科衛生士のための病気とくすりパーフェクトガイド 84-93</p>

問題 A	解答・解説
<p>83 4歳の男児。下顎乳歯部の痛みを訴えて母親と来院した。口腔内写真(別冊No.17)を別に示す。両親は共働きのため、男児は日中のほとんどの時間を祖父母と過ごしており、果物やお菓子を欲しいだけ食べているという。また日中の歯磨きの管理は祖父母に任せており、就寝前の仕上げ磨きは週1回程度行っているという。</p> <p>この症例の問題点はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 仕上げ磨きを行う頻度 b 間食を摂らせていること c 日中の歯磨きの管理を祖父母に任せていること d 果物やお菓子を欲しいだけ食べさせていること</p> <p>▶keyword: う蝕、食生活、仕上げ磨き</p>	<p>解答: a, d</p> <p>口腔内写真から、下顎乳歯部においてう蝕が進行し実質欠損が認められることがわかる。う蝕の原因は、間食の内容や回数、また口腔清掃習慣にあると考えられるため、まずは間食を含めた生活習慣を指導することが必要と考えられる。</p> <p>a○ 就寝前の仕上げ磨きは習慣として毎日行う必要がある。</p> <p>b× 幼児は1日に必要な栄養量を3回の食事では満たせず、1~2回の間食が必要であることから、間食を摂らせていること自体は問題ではない。</p> <p>c× 祖父母が歯磨きの管理を行うことは問題ではない。</p> <p>d○ 間食の回数が多くなることにより、う蝕を発症しやすい状態になる。適切な間食の回数や量、時間を決める必要がある。</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 258-263</p>
<p>84 高齢者の脱水について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 筋肉量の減少が影響する。 b 嚥下機能の低下とは関係がない。 c 初期から口渇を訴えることが多い。 d ナトリウム不足が原因の1つである。</p> <p>▶keyword: 高齢者の脱水</p>	<p>解答: a, d</p> <p>高齢者に多い脱水とは、体液量(特に細胞外液量)が欠乏した状態をいう。高齢者は、さまざまな原因によって水分と電解質(ナトリウムなど)の濃度を一定に保つホメオスタシス機能(恒常性維持機能)が低下しているため、脱水が起こりやすい。</p> <p>a○ 加齢に伴い、体液の最大貯蔵部位である筋肉量が減少することで、体液も減少し脱水が起こりやすくなる。</p> <p>b× 嚥下機能の低下により誤嚥が生じやすくなる。誤嚥を避けるために食事量・水分摂取量が減ると、食事による水分や塩分(ナトリウム)の摂取量が不足することから脱水を起こしやすくなる。</p> <p>c× 高齢者は口渇中枢の反応性が低下するため、口渇を感じにくい。脱水の初期段階では口渇などの訴えが少なく、周囲も気づかないことが多いため、定期的な水分補給が必要である。</p> <p>d○ 脱水には、主に水分が不足するものと、ナトリウムが不足するものの2つのパターンがある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 35、95-98</p>
<p>85 要介護高齢者であるAさんの口腔清掃の自立度評価(BDR指標)を図に示す。</p> <div data-bbox="1591 1313 1783 1429" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>B(歯磨き): b1 D(義歯着脱): c R(うがい): b</p> </div> <p>Aさんの口腔衛生管理に関する指導内容として適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a うがいは禁止する。 b 本人に磨けるところまで磨いてもらう。 c ブラッシング時はファーラ位で姿勢を保持する。 d 本人磨きの前後に介助者による義歯着脱を行う。</p> <p>▶keyword: 口腔清掃の自立度評価(BDR指標)</p>	<p>解答: b, d</p> <p>Aさんの口腔清掃の自立度評価は下記の通りである。</p> <div data-bbox="1893 1313 2551 1429" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>B(歯磨き): b1 一部介助(部分的には自分で磨く)、座位を保つ D(義歯着脱): c 自分では全く着脱しない R(うがい): b 水を口に含む程度はする</p> </div> <p>a× 水を口に含む程度は可能であるため、うがいの禁止は不適切である。</p> <p>b○</p> <p>c× 座位を保つことができるので不適切である。</p> <p>d○</p> <p>文献: ポイントチェック 第5版 ⑥113 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 78-80</p>

問題 A		解答・解説	
86	<p>摂取エネルギー量1,800 kcal、脂肪エネルギー比率25%のときの摂取脂肪量 (g) はどれか。</p> <p>a 40 b 50 c 60 d 70</p> <p>▶keyword: エネルギー比率、アトウォーターのエネルギー換算係数</p>	<p>解答: b</p> <p>摂取エネルギー量1,800 kcal、脂肪エネルギー比率25%なので、脂肪のエネルギー量 (kcal) は次式で計算できる。</p> <p>脂肪のエネルギー量 (kcal) = 1,800 kcal × 0.25 = 450 kcal</p> <p>また、脂肪のアトウォーターのエネルギー換算係数は9 kcal/gであるので、求める脂肪の重さ (g) は次式で計算できる。</p> <p>450 kcal ÷ 9 kcal/g = 50 g</p> <p>a × b ○ c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 128-129</p>	
87	<p>日本人の食事摂取基準 (2015) の各指標を理解するための概念図を示す。</p> <p>原則として「推定平均必要量+標準偏差の2倍 (2SD)」で示されるのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 日本人の食事摂取基準、推奨量</p>	<p>解答: b</p> <p>日本人の食事摂取基準 (2015) の栄養素の指標には、推定平均必要量、推奨量、目安量、耐容上限量および目標量の5つがある。</p> <p>a × ①は推定平均必要量で、当該の性・年齢階級に属する人々の50%が必要量を満たすと推定される1日の摂取量である。</p> <p>b ○ ②は推奨量で、当該の性・年齢階級に属する人々のほとんど (97~98%) が1日の必要量を満たすと推定される1日の摂取量である。原則として「推定平均必要量+標準偏差の2倍 (2SD)」である。</p> <p>c × ③は目安量で、推定平均必要量や推奨量を算定するのに十分な科学的根拠が得られない場合に、当該の性・年齢階級に属する人々が良好な栄養状態を維持するのに十分な量である。</p> <p>d × ④は耐容上限量で、当該の性・年齢階級に属するほとんどすべての人々が、過剰摂取による健康障害を起こすことのない栄養素摂取量の最大限の量である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 134-136</p>	
88	<p>機能性表示食品について正しいのはどれか。</p> <p>a 保健機能食品である。 b 特別用途食品である。 c 消費者庁の許可マークがついている。 d 消費者庁長官の個別許可を受けたものである。</p> <p>▶keyword: 機能性表示食品、保健機能食品</p>	<p>解答: a</p> <p>機能性表示食品とは事業者の責任で科学的根拠を基に商品パッケージに機能性を表示するものとして、消費者庁に届け出られた食品をいう。</p> <p>a ○ 保健機能食品には特定保健用食品 (トクホ)、栄養機能食品、機能性表示食品の3種類がある。</p> <p>b × 特別用途食品とは病者用、妊産婦用、授乳婦用、乳児用、えん下困難者用など特別の用途に適する食品をいう。機能性表示食品は特別用途食品には分類されないが、特定保健用食品は特別用途食品に分類される。</p> <p>c × 消費者庁の許可マークがついているのは特定保健用食品と特別用途食品の2種類である。</p> <p>d × 特定保健用食品とは異なり、消費者庁長官の個別許可を受けたものではない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 187-188 直前マスター歯科保健指導! 第2版 87-89</p>	

問題 A		解答・解説	
89	<p>5か月の女児。定期健診で歯科医院に来院した母親から、「娘が離乳食をあまり食べないので心配です」との相談を受けた。離乳食は歯ぐきでつぶせる固さで1日3回与えており、母乳は欲しがるときに飲ませているという。</p> <p>母親に対する保健指導として適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 手づかみ食べをさせる。 b 離乳食の回数を減らす。 c 調理形態をドロドロにする。 d 母乳を与える回数を減らす。</p> <p>▶keyword: 離乳</p>	<p>解答: b, c</p> <p>離乳の開始時期は、生後5~6か月頃である。この時期になると、乳汁だけでは栄養素が不足する。離乳期は食べ方の変化により、離乳初期 (口唇食べ期)・中期 (舌食べ期)・後期 (歯ぐき食べ期)・完了期 (歯食べ期) の4期に分けられる。それぞれ、食形態はドロドロ、舌でつぶせる程度の硬さ、歯ぐきでつぶせる硬さ、歯や歯ぐきでかみつぶせる硬さである。この女児は5か月であり、離乳初期に該当する。</p> <p>a × 手づかみ食べを指導するのは、離乳完了期の12~18か月である。離乳初期はスプーンなどで少しずつ食事を与える。</p> <p>b ○ 離乳食の回数は、離乳初期では1日1回とし、子どもの様子を見ながら1さじずつ食べさせるよう指導する。1日2回食は離乳中期の7~8か月頃、1日3回食は離乳後期の9~11か月頃以降が適切である。5か月の女児に1日3回食は多すぎるため、回数を減らすよう指導する。</p> <p>c ○ 調理形態はドロドロ (滑らかなプレーンヨーグルトくらいの硬さ) にするよう指導する。</p> <p>d × 離乳初期の生後5~6か月頃は、母乳やミルクは飲みたいだけ与えるよう指導する。</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 253-256 最新歯科衛生士教本 小児歯科 13</p>	
90	<p>離乳期の摂食行動を示す。</p> <p>①舌で押しつぶす ②歯でかみつぶす ③歯肉ですりつぶす ④口唇を閉じて飲み込む</p> <p>発達の順序はどれか。</p> <p>a ① → ③ → ④ → ② b ② → ④ → ③ → ① c ③ → ④ → ② → ① d ④ → ① → ③ → ②</p> <p>▶keyword: 離乳期の口腔の発達</p>	<p>解答: d</p> <p>離乳初期 (生後5~6か月) では、食物を口唇でかろうじて挟みとることができ、飲み込む時には口唇を閉じる。離乳中期 (生後7~8か月) では食物を口唇でしっかり取り込み、舌で口蓋に押し付けてつぶす。離乳後期 (生後9~10か月) では、食物をかじりとり、歯ぐきですりつぶす。離乳完了期 (生後12~18か月) になると前歯でかみ切り、歯や歯ぐきでかみつぶせるようになる。</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 254-257</p>	
91	<p>ADL (日常生活動作) について下線部で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>ADLの評価法には、<u>10項目</u>を3段階で評価するBarthel Indexと、<u>運動ADL 13項目</u>と<u>認知ADL 6項目</u>を7段階で評価するFIM (機能的自立度評価法) がある。Barthel Indexは、<u>点数が高いほどADLの自立を意味している</u>。FIMは<u>介助量の測定が可能である</u>。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: ADL, Barthel Index, FIM</p>	<p>解答: a, d</p> <p>ADLは日常生活動作のことで、1人の人間が独立して生活するために毎日繰り返される一連の身体的動作群を指す。評価法には、10項目を3段階で評価するBarthel Index、運動ADL 13項目と認知ADL 5項目を7段階で評価するFIMがある。</p> <p>a ○ 食事、移乗、整容、トイレ、入浴、歩行、階段昇降、更衣、排便、排尿の10項目である。</p> <p>b × 認知ADL項目は、コミュニケーション (理解、表出)、社会的認知 (社会的交流、問題解決、記憶) の5項目である。</p> <p>c × 点数が高いほどADLの自立を意味しており、完全に自立している場合は100点になる。</p> <p>d ○ Barthel Indexが「できる」ADLを評価するのに対し、FIMは実際に「している」ADLを記録することで、介助量の測定が可能である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 76-78 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 341</p>	

問題 A		解答・解説	
<p>92 声門閉鎖を強化する目的で行われる訓練はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 息こらえ嚥下法 b メンデルソン手技 c 喉のアイスマッサージ d プッシング・プリング訓練</p> <p>▶ keyword : 声門閉鎖訓練</p>	<p>解答 : a, d</p> <p>麻痺や筋力低下で声門がうまく閉鎖されない場合、声帯の内転を強化する目的で行うのが声門閉鎖訓練であり、プッシング・プリング訓練と息こらえ嚥下法がある。</p> <p>a○ 声門閉鎖訓練の1つで、嚥下中の誤嚥防止と咽頭残留物の除去に有効である。呼吸後に軽く「息こらえ」をした状態で嚥下し、その後呼吸または咳を出す。</p> <p>b× メンデルソン手技は嚥下促進訓練の1つで、自身あるいは他者の指で喉頭を一番高い位置で数秒維持する訓練である。</p> <p>c× 喉のアイスマッサージは嚥下促進訓練の1つである。凍らせた綿棒または冷水に浸した綿球を硬く絞り、前口蓋弓、舌根部、咽頭後壁の粘膜面を軽くなでたり、押したりしてマッサージする。</p> <p>d○ 声門閉鎖訓練の1つで、声帯内転運動ともいう。手で壁、椅子の座面などを押したり、手でベッドの柵に固定したひもを引いたりしながら「エイ」「ア」など強く発声する。</p> <p>文献 : 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版 203-215</p>		
<p>93 82歳の女性。上下顎総義歯である。家族とともに来院し、家族から「最近、食事に時間がかかるようになり、食事量も減ってきている」との相談を受けた。本人からは「ものが噛みづらくなった」との訴えがあった。BMIは18.5である。</p> <p>患者への説明内容で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 摂食嚥下の機能を調べましょう。 b 義歯の具合を確認してもらいましょう。 c 食事形態をペースト状に変えましょう。 d BMIは適切な範囲内なのでそのまま維持しましょう。</p> <p>▶ keyword : 口腔機能低下症、オーラルフレイル</p>	<p>解答 : a, b</p> <p>本人や家族からの訴えから、口腔機能低下症またはその前段階であるオーラルフレイルが考えられる。口腔機能低下症の患者の主訴に多いのは、食べこぼし、噛みづらい、食事に時間がかかる、むせる、痰がからむ、薬が飲みにくいなどである。主訴を読み取り、歯科医師の指示のもと、適切な検査そして適切な訓練で対応することが大切である。</p> <p>a○ 摂食嚥下の機能を調べましょう。</p> <p>b○ 高齢者では、噛みづらさには筋力の低下が関係していることが多いが、他にも義歯の不適合や口腔乾燥によって義歯がすぐ外れてしまうこと、あるいは義歯装着時の痛みなどが原因となっていることも考えられる。そのため、歯科医師に義歯の具合を確認してもらうことも必要である。</p> <p>c× いきなり食事形態の変更を提案するのではなく、まずは摂食嚥下機能の状態や食形態が適しているかを確認してから、合っていない場合に食形態の提案をする。</p> <p>d× 70歳以上の人の目標とすべきBMIは21.5~24.9である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 211 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 チェアサイド オーラルフレイルの診かた 第2版 30-35</p>		
<p>94 1歳6か月の女児。う蝕罹患型はO₂型であった。</p> <p>保護者に対する歯科保健指導として適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a う蝕の治療を勧める。 b 寝かせ磨きを指導する。 c 指しゃぶりをやめさせる。 d フッ化物歯面塗布を勧める。</p> <p>▶ keyword : 1歳6か月児健康診査</p>	<p>解答 : b, d</p> <p>1歳6か月児健康診査においてO₂型は「う蝕はないが口腔環境が悪い(危険因子が多い)」状態をいう。O₂型と判定された場合の指導事項は、歯・口腔などに関する知識の伝達、間食についての指導、歯磨き指導、フッ化物塗布などの予防処置の受診などである。</p> <p>a× O₂型はう蝕はない。</p> <p>b○ 仕上げ磨きは、口の中が見えやすく、頭が固定される体勢で行うことが望ましい。幼児期前半までは、正座をした膝の上に子どもを仰向けに寝かせて磨く「寝かせ磨き」が推奨される。</p> <p>c× 指しゃぶりがあったとしても、3、4歳になると自然にやめる可能性があるため、4歳までは経過観察でよい。</p> <p>d○ フッ化物歯面塗布を勧める。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生歯学 第3版 258 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 258-260 2019年版 歯科保健指導等関係資料(小児科と小児歯科の保健検討委員会)</p>		

問題 A		解答・解説	
<p>95 ある町における65歳以上の要介護者の介護が必要になった主な原因を図に示す。</p> <p>この結果をもとに介護予防事業のテーマを決定する場合、適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 禁煙で肺炎予防 b 舌清掃で息さわやか c よくかんで頭シャッキシャキ d 奥歯でしっかりかんでしっかり歩こう</p> <p>▶ keyword : 地域支援事業、介護予防</p>	<p>解答 : c, d</p> <p>図から、介護が必要になった理由で最も多いのは「認知症」18.7%であることがわかる。また、「関節疾患」と「骨折・転倒」を運動器障害としてまとめると22.7%となり、最も多くなるのがわかる。関節、筋肉などの運動器の障害のために要介護状態になったり、要介護状態になる危険の高い状態をロコモティブシンドロームとよぶ。介護予防事業では、このような地域が抱える健康問題やニーズに合わせた内容を計画するとよい。</p> <p>a× 禁煙で肺炎予防は認知症予防にはつながらない。</p> <p>b× 舌清掃で息さわやかは認知症予防にはつながらない。</p> <p>c○ 咀嚼運動は、脳を活性化させ、認知症予防につながる。</p> <p>d○ 奥歯でしっかり噛みしめられることで体のバランスを保つことができ、転倒予防につながる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 221-223</p>		
歯科診療補助論			
<p>96 ハインリッヒの法則を図に示す。</p> <p>③に該当するのはどれか。</p> <p>a 29件の軽微な事故 b 100件のアクシデント c 300件のヒヤリハット d 30件の危険予知訓練 (KYT)</p> <p>▶ keyword : ハインリッヒの法則、ヒヤリハット</p>	<p>解答 : c</p> <p>ハインリッヒの法則とは、労働災害事故の研究を通じて「1件の重大事故(アクシデント)の背景には、29の軽微な事故と、300の障害には至らなかった事故(インシデント)がある」としたものである。アクシデントになる前に、インシデントの段階で未然に防ぐこと、そして未然にリスクを察知して自ら安全な行動がとれるようにすることが大切である。</p> <p>a× 29件の軽微な事故は、②である。</p> <p>b× 重大事故(アクシデント)は1件であり、①である。</p> <p>c○ ヒヤリハットはインシデントともよばれる。</p> <p>d× 危険予知訓練(KYT: Kiken Yochi Training)とは、事故を未然に防ぐための予知訓練である。イラストを用いて、あるいは実際の作業を通して、作業に潜む危険とそれが引き起こす現象を予測して話し合い、危険のポイントや行動目標を決定する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 7-10</p>		

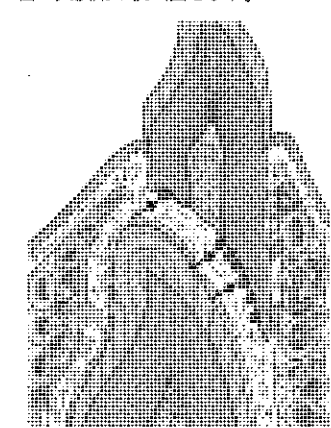
問題 A		解答・解説	
97	<p>歯科治療用器具の写真(別冊 No. 18)を別に示す。この器具を使用するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a セラミックインレー修復 b コンポジットレジン修復 c ポーセレンラミネートベニア修復 d グラスアイオノマーセメント修復</p> <p>▶keyword: CR シリンジ、コンポジットレジン修復、グラスアイオノマーセメント修復</p>	<p>解答: b, d</p> <p>写真は CR シリンジで、コンポジットレジンやセメントを窩洞に填入するために用いる。窩洞が大きく、コンポジットレジンなどを多量に充填する場合に、窩洞の隅角などに気泡がたらないように充填する目的で使用される。</p> <p>a× セラミックインレー修復とは、セラミックスで製作したインレー体を接着性レジンセメントで窩洞に接着する間接修復法である。</p> <p>b○</p> <p>c× ポーセレンラミネートベニア修復は、主に前歯の審美性の改善を目的として行う。唇・頬側のエナメル質表面に、ポーセレン(セラミックス)で製作した薄い板(ベニア)を貼り付ける修復法である。</p> <p>d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科機器 87-88</p>	
98	<p>50歳の男性。6の全部鋳造冠を装着後、食事の際に高く感じると訴えて来院した。最初に準備する器材はどれか。</p> <p>a 咬合紙 b 適合試験材 c コンタクトゲージ d クラウンリムーバー</p> <p>▶keyword: 全部被覆冠の調整</p>	<p>解答: a</p> <p>全部鋳造冠の調整・研磨には、咬合紙、咬合紙ホルダー、コンタクトゲージ、カーパイドパー、カーボラングムポイント、シリコーンポイントなどを用いる。この患者の場合、咬合が高いという主訴から、クラウンの咬合接触状態に問題があると考えられる。はじめに咬合紙を用いて咬合状態を確認した後、必要に応じて回転切削器具により咬合調整を行う。</p> <p>a○</p> <p>b× 適合試験材は義歯やクラウンブリッジと粘膜・支台歯との適合状態を診査するために用いる。</p> <p>c× 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診査するために用いる。</p> <p>d× クラウンリムーバーは、支台歯からクラウンブリッジを外すために用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 147 最新歯科衛生士教本 歯科機器 67</p>	
99	<p>器具の写真(別冊 No. 19)を別に示す。シーラーを根管内に貼付する際に使用するのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 根管治療、根管充填</p>	<p>解答: c</p> <p>a× ①はゲーツグリデンドリルである。根管口漏斗状拡大に用いる。</p> <p>b× ②はリーマーである。根管の拡大形成に用いる。</p> <p>c○ ③はレンツロである。根管充填において、根管用シーラーを根管内に送り込むのに用いる。</p> <p>d× ④は抜髄針(クレンザー)である。専用のホルダーに装着し、歯髄組織や根管内容物の除去に用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 165 最新歯科衛生士教本 歯科機器 94-96、99-101</p>	

問題 A		解答・解説	
100	<p>器材の写真(別冊 No. 20)を別に示す。全部床義歯の咬合採得時、咬合高径の決定に用いるのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 咬合採得、咬合高径の決定</p>	<p>解答: a</p> <p>全部床義歯の咬合採得とは、天然歯列の中心咬合位に相当する上下顎間関係を推定して記録し、咬合器上に再現する操作である。咬合床の試適・調整(仮想咬合平面の決定)→垂直的顎間関係の記録(咬合高径の決定)・水平的顎間関係の記録→標示線の記入→人工歯の選択の順に行う。</p> <p>a○ ①はバイトゲージである。咬合高径(垂直的顎位)を決める際に用いる。</p> <p>b× ②は咬合平面板である。仮想咬合平面の決定の際に用いる。</p> <p>c× ③は咬合紙である。咬合検査などに用いる。</p> <p>d× ④はコンタクトゲージである。クラウンやブリッジの装着時に隣接接触関係をみるのに用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 127-129 最新歯科衛生士教本 歯科機器 125</p>	
101	<p>全部床義歯の人工歯の選択の際に準備するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 咬合紙 b シェードガイド c モールドガイド d メジャーリングデバイス</p> <p>▶keyword: 全部床義歯、人工歯、モールドガイド、シェードガイド</p>	<p>解答: b, c</p> <p>全部床義歯の人工歯の選択は、顎間関係の記録後に行う。前歯部の人工歯の選択基準となる患者の性別、性格、年齢は「SPA 要素」とよばれる。臨床では、この要件のほかにも皮膚や口唇、歯肉などの色調や顔貌などを統合して判断し、適切な人工歯を選択する。</p> <p>a×</p> <p>b○ 人工歯の色見本である。</p> <p>c○ 人工歯の形見本である。</p> <p>d× メジャーリングデバイスは、クラウンの厚さの測定に用いる簡易測定器である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 129、165 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 139-143 ポイントチェック 第5版 ③135、141</p>	
102	<p>30歳の男性。下顎右側第三大臼歯の疼痛を訴えて来院した。診査の結果、慢性根尖性歯周炎と診断され、普通抜歯を行うことになった。器具の写真(別冊 No. 21)を別に示す。準備するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 普通抜歯</p>	<p>解答: b, d</p> <p>抜歯は難易度によって普通抜歯と難抜歯に分けられる。普通抜歯とは、抜歯鉗子または抜歯鋏子だけで抜去できる抜歯であり、難抜歯とは周囲骨の削除や歯の分割が必要な抜歯である。</p> <p>a× ①は破骨鉗子である。骨の鋭縁を切除し骨面を平坦にするために用いる。</p> <p>b○ ②は抜歯鋏子(エレベーター、ヘーベル)で、歯と歯槽骨の間に挿入し、回転作用、くさび作用、てこ作用により歯を脱臼させる。歯冠の崩壊などにより鉗子では把持できない歯の抜去に用いる。</p> <p>c× ③は骨ノミ(マイセル)である。歯の分割や周囲の骨を削除するのに用いる。</p> <p>d○ ④は歯科用鋭匙である。根尖病巣や炎症性肉芽組織の搔爬、および抜歯窩内異物の確認や除去に用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 142-146 最新歯科衛生士教本 歯科機器 133-134、145-147</p>	

問題 A		解答・解説	
103	<p>器具の写真(別冊 No. 22)を別に示す。 ①、②の器具に共通する用途はどれか。 a. ワイヤの結紮 b. ワイヤの撤去 c. ワイヤの屈曲 d. ワイヤの切断</p> <p>▶keyword: 線屈曲鉗子</p>	<p>解答: c 写真の①はジヤラバックブライヤー、②はツイードアーチベンディングブライヤーである。どちらも矯正用ワイヤの屈曲に用いる。 a × ワイヤの結紮に用いるのは、リガチャータイイングブライヤー、リガチャーインストルメントなどである。 b × ワイヤの撤去に用いるのは、ユーティリティーブライヤーやハウブライヤーなどである。 c ○ ワイヤの屈曲に用いるのは、写真のブライヤーのほか、ヤングブライヤー、バードピークブライヤー、ツイードループフォーミングブライヤー、スリージョーブライヤーである。 d × ワイヤの切断に用いるのは、ワイヤーカッター、ピンアンドリガチャーカッターなどである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127-131 ポイントチェック 第5版 ⑥ 221-222</p>	
104	<p>急速拡大装置装着者および家族への指導内容で正しいのはどれか。2つ選べ。 a. 2日に1回ネジを回転させてください。 b. 拡大が進むと下の前歯に隙間ができます。 c. ネジの回転は前方から後方に行ってください。 d. 鼻骨付近に痛みや肉出血が生じることがあります。</p> <p>▶keyword: 急速拡大装置</p>	<p>解答: c, d 急速拡大装置は、顎整形力により短期間(2~4週)に正中口蓋縫合を離開させることで、上顎歯槽基底部を拡大する固定式の装置である。1日にネジを1~2回(0.20~0.50mm)、患者自身もしくは保護者がスクリューキーを用いて回転させることによって拡大するため、拡大方法の説明と指導および動機づけが必要となる。固定式装置であるため、口腔内の清掃が困難であり、歯科衛生士による口腔衛生指導が併せて必要である。 a × 1日に1~2回ネジを回転させる。 b × 拡大が進むと上顎中切歯間に空隙が生じる。 c ○ ネジは、スクリューキーを用いて前方から後方に回転させる。 d ○ 急速拡大装置の顎整形力の作用は鼻上顎複合体に及ぶため、鼻骨付近に疼痛を訴えたり、皮下、肉出血が生じたりする可能性があることを説明する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 73、135、150-151</p>	
105	<p>4歳の女児。転倒により上顎乳中切歯が脱臼し来院した。既往歴は特になし。母親の同意を得て、抑制的対応法を用いて緊急治療を行うことになった。患児は痛みと恐怖心から泣き続けており、治療中に口唇のチアノーゼを呈しているのを確認した。歯科衛生士が直ちに行う対応として適切なものはどれか。2つ選べ。 a. 救急車を呼ぶ。 b. 救急蘇生を実施する。 c. 患児に深呼吸をさせる。 d. 歯科医師に治療の中断を促す。</p> <p>▶keyword: 緊急時対応</p>	<p>解答: c, d 小児の場合、呼吸を止めて泣き続ける時などに、チアノーゼを呈する可能性があるが、健常児の場合は治療を中断し深呼吸を促すと回復する。一方、先天性な疾患などでチアノーゼのある小児は、診療時に酸素マスクやパルスオキシメーターを用意し、保護者付き添いのもと患児の状態に注意しながら治療を行う。 a × b × c ○ d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 80-82</p>	

問題 A		解答・解説	
106	<p>認知機能の評価方法のうち質問式の特徴はどれか。 a. 実施場所は問わない。 b. 評価判定のばらつきは少ない。 c. 対象者の協力がなくても実施可能である。 d. 評価者の経験や訓練の有無は評価に影響しない。</p> <p>▶keyword: 認知機能の評価方法、観察式、質問式</p>	<p>解答: b 認知機能の評価方法には、大きく分けて2つの方法がある。 質問式(テスト法):検査者の質問に対する回答をもとに評価する方法。対象者が緊張しないように、また質問に集中できるように、実施場所に配慮が必要である。評価判定のばらつきは少ない。 観察式(行動観察法):対象者の行動を観察して評価する方法。聴取対象である家族らが常日頃しっかり観察していれば、評価判定自体の時間は短い(数分)。ほかにも、対象者の協力がなくても実施可能である、実施場所は問わないなどの利点がある。一方、評価判定のばらつきが生じやすく、ばらつきを減らすためにマニュアルによる観察の視点や評価判定に関する学習が必要である。 a × 観察式の特徴である。 b ○ c × 観察式の特徴である。 d × 質問式では評価者の態度などが結果に影響することがあるため、評価者の訓練が必要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 82-87</p>	
107	<p>10歳の男児。注意欠陥/多動性障害(ADHD)の診断を受けている。歯科治療時の対応で適切なものはどれか。2つ選べ。 a. 具体的に指示する。 b. モデリング法を用いる。 c. 説明に幼児語を用いる。 d. ポバースらの反射抑制肢位で行う。</p> <p>▶keyword: 注意欠陥/多動性障害(ADHD)</p>	<p>解答: a, b 注意欠陥/多動性障害(ADHD)は、不注意、多動性や衝動性を特徴とする発達障害で、精神遅滞(知的障害)や広汎性発達障害と診断された場合を除く。歯科治療時には、薬物療法や行動療法が用いられ、気が散らないための環境設定や、具体的に明確な指示などが求められる。 a ○ b ○ モデリング法とは、他の患者の治療を見せることによって理解を促す方法である。 c × 幼児語は乳幼児に用いるものであり、児童への使用は適切ではない。具体的に明確な説明が求められる。 d × ポバースらの反射抑制肢位とは、脳性麻痺患者の不随意運動を軽減させる体位のことである。四肢を屈曲させ、頭部は前屈また膝にクッションなどを挟み込むようにすると、不随意運動を抑制しやすい。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 24、61、69</p>	
108	<p>聴覚障害のある患者とのコミュニケーションにおける配慮で適切なものはどれか。2つ選べ。 a. 長時間の会話には読話を活用する。 b. あらかじめ紙とペンを準備しておく。 c. 補聴器を使用している場合は、静かな環境で話しかける。 d. 聴力に左右差がある場合は、聞こえにくいほうから話しかける。</p> <p>▶keyword: 聴覚障害、コミュニケーション法</p>	<p>解答: b, c a × 読話とは、話し手の唇や口の動きから言葉を読み取ってもらう方法である。読話は言葉が判別しにくかったり、読み手(聴覚障害者)の疲労感も大きいので長時間の会話には適さない。 b ○ 筆談は中途失聴者や難聴者に多く使用される。ただし、先天性の聴覚障害のあるろうあ者などでは音声言語を獲得していないため、表音文字である平仮名が多い文は理解しにくいことがある。 c ○ 補聴器は雑音も増幅させてしまうため、使用の際は静かな環境で話しかけるように配慮する。 d × 聴力の左右差がある時は、よく聞こえるほうから話しかける。歯科治療中は機械音が出るので、補聴器の音量を調整してもらう。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 52-54 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 62</p>	

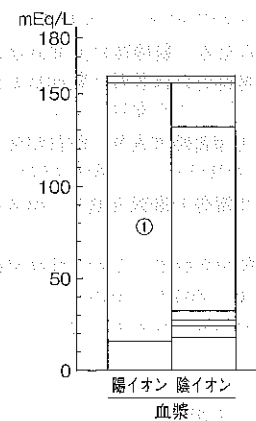
問題 A		解答・解説	
109	パノラマエックス線撮影時に、歯科衛生士が行う準備で正しいのはどれか。2つ選べ。 a. カセットの装着 b. フィルムの位置づけ c. イヤーロッドの挿入 d. 患者の防護エプロンの着用	解答: a, d パノラマエックス線撮影では、エックス線管とカセットが頭部の周りを回転して撮影する。そのため、患者をパノラマエックス線撮影装置に誘導後、適切に位置づける必要がある。 a○ パノラマエックス線撮影フィルムはデンタルフィルムとサイズが異なり、カセットに入れて撮影する。カセットには増感紙が貼付されているが、正しくフィルムをセットロックしないと、増感紙とフィルムの密着不良により写真が不鮮明になることがある。 b× 口内法エックス線撮影時に歯科医師が行う。 c× 頭部エックス線規格撮影(セファログラフィ)で行う。頭部を固定するためのセファロスタット(頭部固定装置)には、外耳道に挿入するイヤーロッドが付属している。 d○ 防護エプロンを、患者の首筋がみえるように着用させる。	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 97-105 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 90-93 最新歯科衛生士教本 歯科機器 34-35
▶keyword: パノラマエックス線撮影			
110	AEDによる除細動実施後、直ちに行うのはどれか。 a. 人工呼吸 b. 胸骨圧迫 c. 気道の確保 d. 総頸動脈の拍動の確認	解答: b 一時救命処置の手順は、①傷病者の反応の確認、②応援の要請、③呼吸の確認、④胸骨圧迫、⑤気道確保と人工呼吸、⑥AEDを用いた除細動である。AEDによる通電後は直ちに胸骨圧迫を行う。 a× 人工呼吸は胸骨圧迫後に行う。 b○ 成人では胸が5~6cm沈む程度、小児では胸の1/3程度の深さで、100~120回/分のテンポで押す。 c× 気道の確保、呼吸の確認はAEDによる通電よりも前に行う。 d× 総頸動脈の拍動の確認は呼吸の確認と同時に進行。	文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 210-215 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 16 ポイントチェック 第5版 ⑤ 253-254
▶keyword: AED、一次救命処置			

問題 B		解答・解説	
人体と歯・口腔の構造と機能			
111	脳の下面の写真(別冊No.1)を別に示す。 矢印で示すのはどれか。 a. 視神経 b. 嗅神経 c. 三叉神経 d. 顔面神経	解答: a 脳神経は脳から出る末梢神経で、左右12対からなる。脳神経の大部分は頭蓋底の孔を出た後、主に頭部・頸部に分布するが、迷走神経だけはさらに胸部および腹部に分布する。 a○ 眼球から出た視神経は、視神経管を通って頭蓋腔に入り、左右が合して視神経交叉をつくり、視索となり脳内に入る。 b× 嗅神経は、鼻腔の嗅上皮の軸索が集まって篩骨の篩板を通り、嗅球に達し、嗅索を通り脳に入る。 c× 三叉神経は眼神経・上顎神経・下顎神経に分かれる。この3枝は頭蓋底の孔から頭蓋腔に入ると三叉神経節をつくり、橋の側面から脳内に入る。 d× 頭頸部の筋・舌・分泌腺からの顔面神経の枝は、顔面神経管および内耳孔を通り、橋の後縁から脳に入る。	文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 159-162
▶keyword: 脳神経、嗅神経、視神経、三叉神経、顔面神経、迷走神経			
112	頬筋に連続するのはどれか。 a. 茎突咽頭筋 b. 上咽頭収縮筋 c. 中咽頭収縮筋 d. 下咽頭収縮筋	解答: b 口輪筋は頬筋に連続し、その後方は翼突下顎縫線を介して上咽頭収縮筋に連続する。これらの口腔を取り巻く筋は、摂食嚥下の際に重要な役割を果たす。 a× 茎突咽頭筋は茎状突起から起こり、咽頭粘膜や甲状軟骨につく。 b○ c× 中咽頭収縮筋は舌骨の大角と小角から起こり、上咽頭収縮筋の下方に存在する。 d× 下咽頭収縮筋は甲状軟骨と輪状軟骨外面から起こり、中咽頭収縮筋の下方に存在する。	文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 15、42、106-107、111-112
▶keyword: 咽頭、咽頭筋			
113	歯の交換期の模式図を示す。 	解答: a ヒトの歯は二生歯性であり、大臼歯以外は乳歯から永久歯への交換が起こるが、この乳歯に代わって生える歯を代生歯という。代生歯の歯胚は乳歯歯根の舌側深部に発生するが、代生歯の萌出により、乳歯歯根の吸収が起こる。この吸収を担う細胞が破歯細胞である。破歯細胞は骨を吸収する破骨細胞に類似した細胞で、白血球の単球に由来し、一般的には多核の大型の細胞で刷子縁を発達させている。破歯細胞によって乳歯の歯根吸収が進行すると、乳歯は脱落する。 a○ 矢印で示すのは歯根吸収を担う破歯細胞である。 b× 象牙芽細胞は象牙質を形成する細胞である。 c× マラッセの上皮遺残は、ヘルトウィッチ上皮鞘が断裂したエナメル上皮由来の細胞集団で、セメント質寄りの歯根膜に存在する。 d× ヘルトウィッチ上皮鞘は外エナメル上皮と内エナメル上皮が合わさってできたもので、歯根の外形をつくる。	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 215
矢印で示すのはどれか。 a. 破歯細胞 b. 象牙芽細胞 c. マラッセの上皮遺残 d. ヘルトウィッチ上皮鞘			
▶keyword: 萌出、脱落、歯根吸収			

問題B

解答・解説

114 血漿の電解質組成を図に示す。



①のイオンはどれか。

- a カリウム
b ナトリウム
c カルシウム
d マグネシウム

▶keyword: 電解質組成、体液

解答: b

細胞外液(組織液や血漿)中に含まれる主要な陽イオンはナトリウムイオン(Na^+)で、そのほかにカリウムイオン(K^+)、カルシウムイオン(Ca^{2+})、マグネシウムイオン(Mg^{2+})などが含まれる。主要な陰イオンは塩素イオン(Cl^-)で、そのほかに重炭酸イオン(HCO_3^-)、リン酸イオン(HPO_4^{2-})などが含まれる。一方、細胞内液中の主要な陽イオンはカリウムイオンで、陰イオンはリン酸イオンである。

a ×

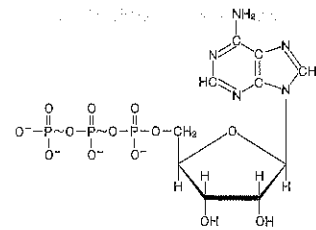
b ○

c ×

d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 166-167

115 生体分子の構造を示す。



この分子の役割はどれか。

- a 細胞膜の構成
b 体内 pH の維持
c 生体反応の触媒
d エネルギーの貯蔵

▶keyword: エネルギー代謝、エネルギー通貨、ATP

解答: d

図はアデノシン5'-三リン酸(ATP)である。五炭糖のリボースの1位炭素にアデニンが結合し、さらに5位炭素に三分子のリン酸が結合している。

a × 細胞膜を構成する主成分はリン脂質で、脂質の二重層を形成している。

b × 体内 pH を維持するのは重炭酸イオン(HCO_3^-)やリン酸イオン(HPO_4^{2-})で、代謝で産生された酸(H^+)を中和している。

c × 生体反応の触媒として機能するのは酵素タンパク質で、化学反応速度を速め、代謝を円滑に進行させている。

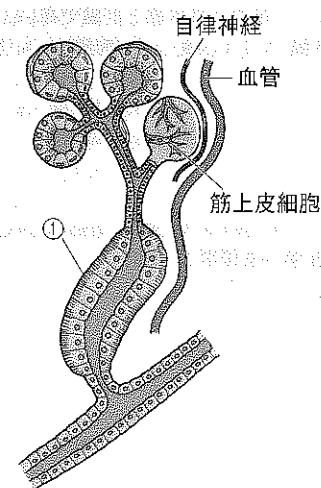
d ○ ATP はエネルギーの貯蔵を行う。異化反応で発生したエネルギーを高エネルギーリン酸結合として蓄えており、リン酸部分を分解するとき発生するエネルギーを利用して生命活動が行われている。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 26-27

問題B

解答・解説

116 唾液腺の模式図を示す。



①の機能はどれか。

- a 水の再吸収
b Na^+ の再吸収
c ムチンの分泌
d アミラーゼの分泌

▶keyword: 唾液腺、腺房部、線条部導管

解答: b

唾液は、腺房部(図上方の球形の部分)における水・イオン・タンパク質の分泌と、線条部(図の①)における Na^+ や Cl^- の再吸収の過程を経て生成される。導管部は介在部・線条部・導管からなり、線条部はその太い形状と、基底側の線条(すじ状の構造)によって、ほかの部位から識別することが可能である。

a × 線条部では Na^+ などのイオンは再吸収されるが、水は再吸収されない。したがって、最終的に分泌される唾液は、腺房部で分泌された原唾液よりもイオン濃度が低い。b ○ 線条部は、腺房部で分泌された原唾液から Na^+ などのイオンの再吸収を行う部位である。

c × ムチンの分泌は、腺房部の粘液細胞が行う。

d × アミラーゼの分泌は、腺房部の漿液細胞が行う。

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 138、142

117 骨格筋の両端を固定し、その骨格筋を支配する運動神経に1回電気刺激を与えた。骨格筋に発生する収縮はどれか。

- a 単収縮
b 完全強縮
c 不完全強縮
d 等張性収縮

▶keyword: 単収縮、加重、強縮、等尺性収縮、等張性収縮

解答: a

骨格筋は、それを支配する運動神経に閾値以上の電気刺激を与えると収縮する。その収縮様式は、刺激回数(頻度)によって変化する。また骨格筋の収縮は、関節の動きとの関連において、等尺性収縮と等張性収縮という2つの様式に分類される。

a ○ 1回の電気刺激で発生する収縮を単収縮という。

b × 連続刺激を行った場合、刺激頻度が高くなると単収縮が完全に融合し、完全強縮がみられる。

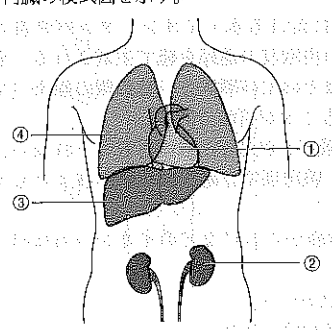
c × 連続刺激を行った場合、刺激頻度が低いと単収縮が不完全に融合し、不完全強縮が起こる。

d × 筋の両端を固定した状態で観察されるのは、筋の長さが変化しない等尺性収縮である。等張性収縮が起こるのは筋の一端を固定した場合であり、発生する張力は変化しない。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 61-62

問題 B **解答・解説**

118 内臓の模式図を示す。



図の中で安静時の熱産生量が最も高いのはどれか。

a ①
b ②
c ③
d ④

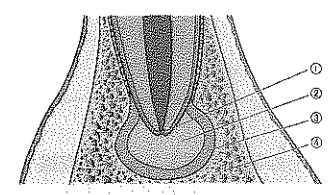
▶ keyword: 熱産生、体温

解答: c
 ①日あたりの熱産生量は臓器ごとに異なる。一般的に骨格筋と肝臓で高い。図の①～④の臓器の熱産生量を比較すると、③(肝臓) > ①(心臓) > ②(腎臓) > ④(肺)となる。
 a × ①は心臓である。
 b × ②は腎臓である。
 c ○ ③は肝臓である。
 d × ④は肺である。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 218-220
 ポイントチェック 第5版 ①64-65

疾病の成り立ち及び回復過程の促進

119 歯根嚢胞の病理組織像の模式図を示す。



裏層上皮がみられるのはどこか。

a ①
b ②
c ③
d ④

▶ keyword: 炎症細胞浸潤、歯根嚢胞、炎症性嚢胞

解答: c
 歯根嚢胞は、慢性肉芽性根尖性歯周炎の1つで、増殖した上皮によって嚢胞腔が形成されたものである。
 a × ①は根尖である。
 b × ②は嚢胞腔である。
 c ○ ③は嚢胞壁である。嚢胞壁は、裏層上皮、炎症性肉芽組織と線維性組織の3層構造を示す。
 d × ④は歯槽骨である。

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 105-109

問題 B **解答・解説**

120 初期エナメル質う蝕に認められるのはどれか。

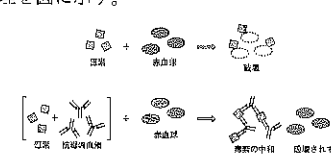
a 裂隙形成
b 表層下脱灰
c 漏斗状拡大
d 小柱間への細菌侵入

▶ keyword: 初期エナメル質う蝕

解答: b
 エナメル質う蝕はエナメル小柱の走向に沿って進行する。初期エナメル質う蝕は、表層、病巣体部(脱灰層、表層下脱灰)、暗層、透明層の4層からなる。
 a × 裂隙が形成されるのは象牙質う蝕である。象牙質基質の脱灰が成長線に沿って側方に進展すると、裂隙を生じる。
 b ○ 病理組織学的に、再石灰化による石灰化度の高い表層が脱灰病巣を覆っていることを表層下脱灰という。初期エナメル質う蝕では表層の構造が保たれ、肉眼的には白斑を呈する。表層下脱灰現象は象牙質う蝕や根面う蝕でもみられる。
 c × 漏斗状拡大が起こるのは象牙質う蝕である。象牙質の基質が脱灰されることにより、象牙質管に漏斗状拡大が生じる。
 d × エナメル小柱の石灰化度は高く、初期エナメル質う蝕では小柱間への細菌侵入はみられない。

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 92、94-95

121 ある毒素の中和反応を利用した検査の原理を図に示す。



この毒素を産生するのはどれか。

a *Streptococcus mutans*
b *Staphylococcus aureus*
c *Streptococcus pyogenes*
d *Staphylococcus epidermidis*

▶ keyword: 中和反応、溶血毒素、化膿(A群)レンサ球菌、ASO 試験

解答: c
 図の毒素は赤血球を破壊する溶血毒素であり、選択肢の中で溶血毒素(ストレプトリジンO)を産生するのは化膿レンサ球菌(*Streptococcus pyogenes*)である。ストレプトリジンOと赤血球を混ぜると、溶血反応により赤血球は破壊される(上図)。しかし化膿レンサ球菌に感染した既往のある被検者血清中には抗ストレプトリジンO抗体(AS(L)O)が存在するので、そのような血清とあらかじめ混和したストレプトリジンOは抗原抗体反応により中和され、赤血球を混ぜても溶血反応が起こらない(下図)。血中ASOの有無を手がかりに、化膿レンサ球菌の感染を調べるこの検査をASO試験という。
 a × う蝕原因菌の*Streptococcus mutans*(ミュータンスレンサ球菌)は溶血毒素を産生しない。
 b × *Staphylococcus aureus*(黄色ブドウ球菌)はさまざまな毒素を産生するが、図のような中和反応を起こす溶血毒素は産生しない。
 c ○ *Streptococcus pyogenes*(化膿レンサ球菌)はA群溶血性レンサ球菌ともよばれ、溶血毒素であるストレプトリジンOを産生することにより完全溶血性(β溶血性)を示す。
 d × *Staphylococcus epidermidis*(表皮ブドウ球菌)はストレプトリジンOなどの毒素を産生しない常在細菌である。

文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 28-31、95、99

122 プラークの成熟に関連する現象として重要なのはどれか。2つ選べ。

a 乳酸の貯留
b 内毒素の放出
c 細菌間の共凝集
d 菌体外多糖体の産生

▶ keyword: プラーク、共凝集、菌体外多糖体

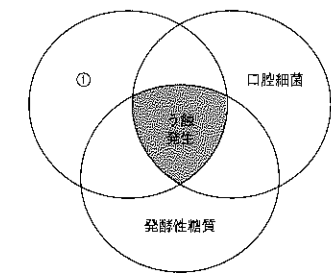
解答: c、d
 a × プラーク内における多量の乳酸の産生・貯留はう蝕を誘発するが、プラークの成熟と乳酸の貯留には関連性がない。
 b × 内毒素の存在は歯周組織の炎症を引き起こすが、プラークの成熟と内毒素の放出には関連性がない。
 c ○ 複数の細菌種による共凝集は、プラークが成熟していく過程で起こる現象である。
 d ○ 菌体外多糖体の産生は、プラークの形成と成熟に必要な現象である。

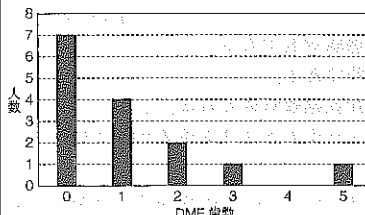
文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 116-120

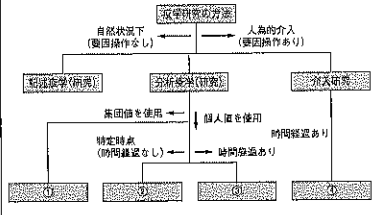
問題 B		解答・解説	
123	<p><i>Porphyromonas gingivalis</i> の病原因子はどれか。2つ選べ。</p> <p>a リポ多糖 b ジンジバイン c ロイコトキシン d ヒアルロニダーゼ</p> <p>▶keyword: <i>Porphyromonas gingivalis</i>、病原因子、ジンジバイン、リポ多糖</p>	<p>解答: a, b</p> <p><i>Porphyromonas gingivalis</i> はグラム陰性偏性嫌気性桿菌で、代表的な歯周病原細菌である。</p> <p>a○ リポ多糖 (LPS) は、グラム陰性菌が保有する内毒素である。</p> <p>b○ ジンジバインは、<i>Porphyromonas gingivalis</i> が産生するトリプシン様プロテアーゼ (タンパク質分解酵素) である。</p> <p>c× ロイコトキシンは、歯周病原細菌の一種である <i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i> が産生する白血球傷害性の外毒素である。</p> <p>d× ヒアルロニダーゼは、A 群レンサ球菌などが産生するヒアルロン酸分解酵素である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 26、41-42、133-135</p>	
124	<p>低水準消毒薬はどれか。</p> <p>a クレゾール b エタノール c ヨードチンキ d ペンゼトニウム</p> <p>▶keyword: 消毒薬</p>	<p>解答: d</p> <p>消毒薬は殺滅可能な微生物の種類によって3種 (高水準、中水準、低水準) に分類されている。</p> <p>a× クレゾールは中水準消毒薬である。</p> <p>b× エタノールは中水準消毒薬である。</p> <p>c× ヨードチンキは中水準消毒薬である。</p> <p>d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 173-174、178</p>	
125	<p>血管迷走神経反射における徐脈の原因となる神経伝達物質はどれか。</p> <p>a GABA b ヒスタミン c アセチルコリン d ノルアドレナリン</p> <p>▶keyword: 血管迷走神経反射、アセチルコリン</p>	<p>解答: c</p> <p>血管迷走神経反射は歯科治療における偶発症の1つで、神経原性ショックともよばれる。精神的緊張からまず交感神経が興奮し、それを抑制するために反射的に副交感神経である迷走神経が興奮することで発症する。主な症状に徐脈、血圧低下などがある。処置としては歯科治療を中断し、安静にさせることが第一であるが、徐脈に対し抗コリン薬のアトロピンを使用することがある。</p> <p>a× GABA は中枢神経系の抑制性神経伝達物質である。</p> <p>b× ヒスタミンは心臓に対し、主に促進的に働く。</p> <p>c○ アセチルコリンは副交感神経の神経伝達物質である。</p> <p>d× ノルアドレナリンは心臓に対し、促進的に働く。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 75</p>	

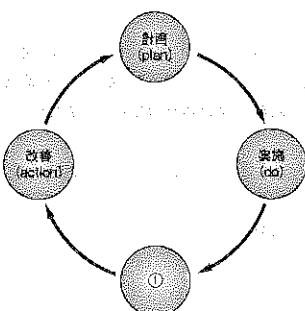
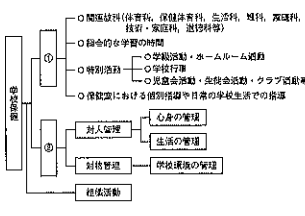
歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

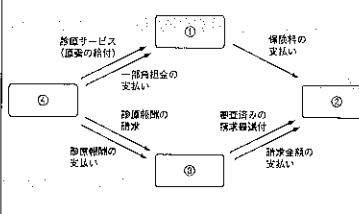
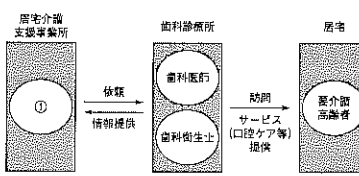
126	<p>ポピュレーションストラテジーに適しているのはどれか。</p> <p>a 小窩裂溝填塞 b フッ化物歯面塗布 c 水道水フッ化物イオン化 d フッ化ジアンミン銀塗布</p> <p>▶keyword: ポピュレーションストラテジー、う蝕予防手段</p>	<p>解答: c</p> <p>a○ 小窩裂溝填塞は、個人の個々の歯のう蝕予防手段として行うものであり、一般的に集団を対象として行われるものではない。</p> <p>b× フッ化物歯面塗布は、一般的に歯科診療所などで個人のう蝕予防を目的として行われるため、集団を対象として行われる機会は少ない。</p> <p>c○ 水道水フッ化物イオン化は、水道水が供給される地域住民全員のう蝕予防を目的としているため、ポピュレーションストラテジーとして行われる。</p> <p>d× フッ化ジアンミン銀塗布は、乳歯う蝕の早期処置などを目的に行われるものであり、個人を対象としたう蝕の第二次予防として用いられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 89-90</p>
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

127	<p>「むし歯の発生及び進行の予防」を表示できる歯磨剤の薬用成分はどれか。</p> <p>a 硝酸カリウム b 塩化ナトリウム c 乳酸アルミニウム d モノフルオロリン酸ナトリウム</p> <p>▶keyword: 歯磨剤、医薬部外品、薬用成分、フッ化物</p>	<p>解答: d</p> <p>医薬部外品の歯磨剤には薬用成分が配合されており、その効能を表示することができる。</p> <p>a× 硝酸カリウムの薬効は象牙質知覚過敏対策である。</p> <p>b× 塩化ナトリウムの薬効は歯周病予防である。</p> <p>c× 乳酸アルミニウムの薬効は象牙質知覚過敏対策である。</p> <p>d○ モノフルオロリン酸ナトリウムやフッ化ナトリウムはフッ化物であり、う蝕予防効果を表示できる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 130 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 134</p>
128	<p>う蝕発生に関する3大要因 (Keyesの3つの輪) を図に示す。</p>  <p>①に対するう蝕予防法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 間食指導 b フロッシング c 小窩裂溝填塞 d フッ化物の応用</p> <p>▶keyword: Keyesの3つの輪、う蝕発生の3大要因、う蝕予防法</p>	<p>解答: c, d</p> <p>図は、う蝕の3つの基本的発生要因の概念を「Keyesの3つの輪」として示したものであり、①は「宿主と歯」である。</p> <p>a× 間食指導は、発酵性糖質要因に対する予防方法である。</p> <p>b× フロッシングは、口腔細菌要因に対する予防方法である。</p> <p>c○ 小窩裂溝填塞は、宿主(歯)要因の歯面の形態因子に対する予防方法である。</p> <p>d○ フッ化物の応用は、宿主(歯)要因の歯質因子に対する予防方法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 140-142、151-153 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 94-97</p>
129	<p>不正咬合の後天的要因はどれか。2つ選べ。</p> <p>a う蝕 b 過剰歯 c 歯周病 d 上唇小帯の肥厚</p> <p>▶keyword: 不正咬合、後天的要因、先天的要因</p>	<p>解答: a, c</p> <p>不正咬合の要因には、歯の大きさ・形態・歯数の異常、小帯の異常などの先天的要因と、う蝕による歯冠の崩壊、歯周病などによる歯の位置異常、口腔習癖などの後天的要因がある。</p> <p>a○ う蝕は後天的要因である。</p> <p>b× 歯数の異常である過剰歯は先天的要因である。</p> <p>c○ 歯周病は後天的要因である。</p> <p>d× 上唇小帯の肥厚は先天的要因である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 196-198</p>

問題 B		解答・解説	
130	ある集団の DMF 歯数の度数分布を図に示す。  この集団の平均値、中央値、最頻値を数値が大きい順に並べた場合、正しいのはどれか。 a 中央値>平均値>最頻値 b 中央値>最頻値>平均値 c 平均値>最頻値>中央値 d 平均値>中央値>最頻値 keyword : 平均値、中央値、最頻値	解答 : d 平均値、中央値、最頻値は、集団データの中心を表す代表値である。平均値はデータの合計をデータ数(総人数)で割った値、中央値はデータを小さい順あるいは大きい順に並べた場合に中央に位置する値、最頻値はデータのうち最も頻度の多い値である。本問題の平均値は、データの合計(0×7人+1×4人+2×2人+3×1人+4×0人+5×1人)÷人数(7人+4人+2人+1人+0人+1人)=16÷15≒1.1である。また、すべてのデータを小さい順に並べた場合(0、0、0、0、0、0、0、1、1、1、1、2、2、3、5)、中央に位置する中央値は1である。頻度(人数)は、0が7人で最も多いため、最頻値は0となる。 a × b × c × d ○ 平均値は1.1、中央値は1、最頻値は0であり、平均値>中央値>最頻値の順となる。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 91-93	
131	毎年実施されるのはどれか。2つ選べ。 a 患者調査 b 歯科疾患実態調査 c 学校保健統計調査 d 国民健康・栄養調査 keyword : 国家統計調査、実施間隔	解答 : c、d 口腔の健康に関する調査項目が含まれる国家統計調査の実施間隔について、理解しておく。 a × 患者調査は3年に1度行われている。 b × 歯科疾患実態調査は、平成23年までは6年に1度行われていたが、その5年後に平成28年の調査が行われ、以降は5年に1度の間隔で行われる予定である。 c ○ 学校保健統計調査は毎年行われている。 d ○ 国民健康・栄養調査は毎年行われている。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 13-17	
132	3歳3か月の男児。3歳児歯科健康診査の受診のため保護者と訪れた。う蝕罹患型はB型で、歯列咬合に異常はなく、清掃不良「有」の判定であった。1歳6か月児歯科健康診査時はO ₂ の判定を受けていたが、歯科医院への受診はしていなかったという。 事後措置で適切なのはどれか。2つ選べ。 a 小児科の受診を勧める。 b 歯の清掃法を指導する。 c 未処置う蝕の治療を勧める。 d フッ化物洗口の開始を勧める。 keyword : 母子歯科保健、3歳児歯科健康診査、う蝕罹患型	解答 : b、c う蝕罹患型判定におけるB型とは、白歯部と上顎前歯部の両方にう蝕が認められる場合である。 a × う蝕罹患型がC2型で、全身的背景が疑われる際には小児科医への相談を勧める。 b ○ う蝕が発症し、歯の清掃状態も良くないことから歯の清掃法を指導する必要がある。 c ○ 白歯部および上顎前歯部にう蝕があるので、歯科医院での未処置う蝕の治療を勧める必要がある。 d × 厚生労働省のフッ化物洗口ガイドラインによれば、4歳からの開始が推奨されている。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 257-260 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 237-238	

問題 B		解答・解説	
133	WHOが示す開発途上国における口腔保健戦略はどれか。2つ選べ。 a 口腔健康教育 b 砂糖摂取制限 c 再生医療の推進 d フッ化物配合歯磨剤の普及 keyword : 開発途上国、WHO、口腔保健戦略	解答 : a、d 開発途上国における口腔保健戦略は、歯科医療施設や歯科医療従事者が少ない環境であることを考慮して行っていく必要がある。WHOによる総合的な口腔保健対策であるIPBOC(Integrated Package of Basic Oral Care)では、緊急治療、口腔健康教育、フッ化物配合歯磨剤の普及、非侵襲的修復法(ART:Atraumatic Restorative Treatment)の4項目が挙げられている。 a ○ b × c × d ○ 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 328-329	
134	地球温暖化に対する国際的な取組みはどれか。2つ選べ。 a パリ協定 b 京都議定書 c 生物多様性条約 d アルマ・アタ宣言 keyword : 地球温暖化、国際的取組み	解答 : a、b 地球規模の環境問題については、世界各国の首脳による「環境と開発に関する国際連合会議(いわゆる地球サミット)」が開催されている。その柱は、地球温暖化対策のための気候変動に関する国際連合枠組条約(気候変動枠組条約)と生物の多様性に関する条約(生物多様性条約)である。 a ○ 京都議定書以来18年ぶりに採択された、温室効果ガス排出削減などに関する新たな法的文書である(2015年)。 b ○ 先進国の温室効果ガスの排出量の削減目標が定められた議定書である(1997年)。 c × 生物多様性を「種」「遺伝子」「生態系」の3つのレベルで捉え、その保全などを旨とする国際条約である(1992年)。 d × プライマリヘルスケアに関する宣言である(1978年)。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 49-50 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 40	
135	疫学研究の方法の一部を図に示す。  患者対照研究はどれか。 a ① b ② c ③ d ④ keyword : 分析疫学、コホート研究、患者対照研究	解答 : c 疫学研究は、関連性を調べることを主目的とする「記述疫学」、原因因子やリスクファクターの特定を目的とする「分析疫学」、さらに原因と考えられる因子を人為的に加えた、あるいは除外した集団で原因を確かめようとする「介入研究」とに大別される。 a × ①は生態学的研究である。既存の統計資料などを利用して、集団の特性値を曝露要因として測定する。 b × ②は横断研究である。個人値(個人データ)を使用し、特定時点で分析する。 c ○ 患者対照研究は、③の縦断研究の1つである。個人値(個人データ)を使用し、疾病の有無で集団を分けて比較し、疾病発生とそれに関与する因子との関連性を頻度あるいは量的に検討する。 d × ④(前向き縦断研究)が含まれる介入研究は、仮説上の関連を検証することを目的としており、対象者の状態のある側面を意図的に変容させて比較検討する研究方法である。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 11-17	

問題 B		解答・解説	
136	<p>食中毒対策として加熱調理が有効なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ぶく毒 b ブドウ球菌 c ノロウイルス d カンピロバクター</p> <p>▶keyword: 食中毒</p>	<p>解答: c, d</p> <p>食中毒の病因は、病原性微生物(細菌、ウイルス、寄生虫)、自然毒(動物性・植物性)および化学物質である。我が国で発生する食中毒のほとんどが病原性微生物によるものである。食品の加熱が無効な場合もあるので注意を要する。</p> <p>a × ぶく毒であるテトロドトキシンは耐熱性である。 b × ブドウ球菌の毒素(エンテロトキシン)は耐熱性である。 c ○ ノロウイルスの感染力は、85~90°Cで90秒間以上の加熱により失われる。 d ○ カンピロバクターは加熱には弱い。低温環境では長期間生存する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 78 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 92-93</p>	
137	<p>PDCA サイクルを図に示す。</p>  <p>①はどれか。 a 主張(Claim) b 評価(Check) c 比較(Compare) d 運動(Campaign)</p> <p>▶keyword: PDCA サイクル</p>	<p>解答: b</p> <p>地域保健事業の展開は、計画(Plan)、実施(Do)、評価(Check)、改善(Action)の連続というPDCAサイクルが基本にある。</p> <p>a × b ○ PDCAサイクルにおいて、実施(Do)された保健事業は、評価(Check)が行われる。 c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 232-236 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 116-122</p>	
138	<p>学校保健の領域構造の一部を図に示す。</p>  <p>①はどれか。 a 保健学習 b 保健教育 c 保健指導 d 保健管理</p> <p>▶keyword: 学校保健、学校保健安全法</p>	<p>解答: b</p> <p>わが国の学校保健は、保健教育(図の①)、保健管理(図の②)、組織活動の3本柱からなる。</p> <p>a × 学習指導要領の変更により、保健教育の中の保健学習と保健指導の分類はなくなった。 b ○ c × 学習指導要領の変更により、従来の保健指導の内容は、保健教育における個別指導や学校生活の指導と表現されるようになった。 d × 保健管理は、学校保健安全法に基づき、健康診断の実施と事後措置、健康相談、学校感染症の予防などの対人管理と、学校環境衛生検査の実施と事後措置などの対物管理からなる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 270</p>	

問題 B		解答・解説	
139	<p>粉じんが発生する作業現場での労働衛生対策で作業環境管理に含まれるのはどれか。</p> <p>a 保護具の使用 b 就業場所の変更 c 排気設備の設置 d 特殊健康診断の実施</p> <p>▶keyword: 労働衛生の3管理、労働安全衛生法</p>	<p>解答: c</p> <p>産業現場における労働衛生対策の基本は、「作業環境管理」「作業管理」「健康管理」の3管理である。</p> <p>a × 保護具の使用は作業管理である。 b × 健康診断後の事後措置としての就業場所の変更は、健康管理である。 c ○ 排気設備の設置は作業環境管理に含まれる。 d × 特殊健康診断の実施は健康管理である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 294-295 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 177-180</p>	
140	<p>我が国の医療保険制度の仕組みを図に示す。</p>  <p>審査支払機関はどれか。 a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 医療保険制度、診療報酬、審査支払機関</p>	<p>解答: c</p> <p>審査支払機関とは、保険診療を行った保険医療機関から提出される診療報酬明細書(レセプト)の審査と、治療にかかった医療費(患者が支払った一部負担金を差し引いた額)の支払業務を行う機関である。健康保険組合や共済組合などの診療報酬の審査ならびに支払いを行う社会保険診療報酬支払基金と、国民健康保険や高齢者医療などの診療報酬の審査ならびに支払いを行う国民健康保険団体連合会とがある。</p> <p>a × ①は被保険者(患者)である。 b × ②は保険者である。 c ○ ③は審査支払機関である。 d × ④は保険医療機関(保険医)である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 107-108 ポイントチェック 第5版 ②147</p>	
141	<p>歯科医師・歯科衛生士による居宅療養管理指導の流れを図に示す。</p>  <p>①の職種はどれか。 a 医師 b 保健師 c 訪問介護員 d 介護支援専門員</p> <p>▶keyword: 介護保険制度、居宅療養管理指導</p>	<p>解答: d</p> <p>介護保険法に基づく居宅療養管理指導は、通院困難な要介護者のために病院・診療所などの医師・歯科医師・薬剤師・歯科衛生士・管理栄養士が訪問し、療養上の管理と指導を行う居宅サービスである。歯科医師は定期的な歯科医学的管理を継続的に行い、介護支援専門員(ケアマネジャー)が介護サービスの給付計画(ケアプラン)を作成するための情報提供や、本人や家族などに在宅サービスを利用する上での留意点や介護方法などに関する指導や助言を行う。また、歯科衛生士は歯科医師の指示により、口腔内や義歯の清掃についての指導を行う。</p> <p>a × b × 保健師は地域包括支援センターなどで介護予防ケアマネジメントを行う。 c × 訪問介護員(ホームヘルパー)は訪問介護を行う。 d ○ 介護支援専門員(ケアマネジャー)は居宅介護支援事業所などに所属して、介護サービスの給付計画(ケアプラン)を作成し、市町村やサービス事業者との連絡調整を行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 112-113 ポイントチェック 第5版 ②123</p>	

問題B 解答・解説

歯科衛生士概論

142 SOAPによる歯科衛生業務記録の記載で誤っているのはどれか。
a S: 今まで歯科保健指導は受けたことがない。
b O: 歯ブラシの毛先が大きく開いている。
c A: 適切なブラッシング圧を指導する。
d P: 歯ブラシの交換時期を説明する。

解答:c
SOAPは、Subjective(主観的情報)、Objective(客観的情報)、Assessment(アセスメント)、Plan(計画)の略であり、POS(Problem Oriented System:問題志向型システム)による記録法である。
a 主観的情報は、患者の訴えや希望、自覚症状、家族の話した内容などである。
b 客観的情報は、検査・診査によって得られた数値のほか、歯科衛生士が観察した患者の行動や事実などである。
c アセスメントは、得られた主観的情報と客観的情報から、専門的かつ論理的に判断したことである。
d 計画は、アセスメントに基づいた具体的な介入内容である。

keyword: 歯科衛生業務記録、SOAP

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 39

143 医療事故報告を行う目的で正しいのはどれか。2つ選べ。
a 責任の追及
b 情報の共有
c 再発の防止
d 当事者の処罰

解答:b, c
医療事故やインシデントの報告は、事故の原因を追及し、同様の事故の発生防止を目的として行う。
a 責任の追及は目的ではない。
b 情報の共有は目的である。
c 再発の防止は目的である。
d 当事者の処罰は目的ではない。

keyword: 医療事故報告

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 9-10

144 歯科医師の指示の下で嚥下訓練を行うことができるのはどれか。2つ選べ。
a 歯科衛生士
b 理学療法士
c 作業療法士
d 言語聴覚士

解答:a, d
歯科医師の指示の下で嚥下訓練を行うことができるのは、看護師、准看護師、歯科衛生士、言語聴覚士である。
a 歯科衛生士は、歯科医師の指示の下に歯科診療の補助として嚥下訓練を行うことができる。
b 理学療法士に診療の補助を指示できるのは、医師のみである。
c 作業療法士に診療の補助を指示できるのは、医師のみである。
d 言語聴覚士は、医師、歯科医師の指示の下に診療の補助として嚥下訓練を行うことができる。

keyword: 診療の補助、嚥下訓練、言語聴覚士

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 66-67、71

臨床歯科医学

145 MRI検査を回避する必要がある要因はどれか。2つ選べ。
a 小児
b 脳動脈クリップ
c ペースメーカー
d チタン製の歯科インプラント

解答:b, c
MRI撮像を回避する理由にはならない。
a 小児であることだけでは、MRI撮像を回避する理由にはならない。
b 脳動脈クリップは撮像中に動揺し、人体に影響を及ぼす可能性があることから、MRI撮像は禁忌である。
c ペースメーカーはMRI撮像中に誤作動を起こすため、禁忌である。しかし、近年MRI対応型のペースメーカーが開発され、実用化されているので、確認が必要である。
d チタンは磁性体ではないため、歯科治療により埋入されたインプラント体はMRI撮像に影響を及ぼしにくいとされている。

keyword: MRI検査

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 58

問題B 解答・解説

146 ABO式血液型検査の結果を表に示す。

Table with 4 columns: おもて試験 (抗A血清, 抗B血清), うら試験 (A型血球, B型血球). Results: (+, -), (-, +)

該当する血液型はどれか。

- a A型
b B型
c O型
d AB型

keyword: 血液型検査

解答:a
血液型検査は輸血の際に重要で、患者血球(赤血球)と抗A血清(抗A抗体が含まれる血清)および抗B血清(抗B抗体が含まれる血清)を反応させる「おもて試験」と、患者血清とA型血球およびB型血球を反応させる「うら試験」による二重検査で確認される。

Table with 2 main sections: おもて試験, うら試験. Each section has 4 columns: 患者の血球/血清, 抗A血清/血清, 抗B血清/血清. Results: (+, -), (-, +)

+ : 凝集反応陽性, - : 凝集反応陰性

- a O型の赤血球にはA抗原もB抗原も存在しないため、抗A血清、抗B血清のどちらとも凝集しない。
b A型の赤血球にはA抗原が存在し、抗A血清と凝集する。またA型の血清中には抗B抗体が存在し、既知のB型血球(B抗原)と凝集する。
c B型の赤血球にはB抗原が存在し、抗B血清と凝集する。またB型の血清中には抗A抗体が存在し、既知のA型血球(A抗原)と凝集する。
d AB型の赤血球にはA抗原とB抗原の両方が存在するため、抗A血清、抗B血清のどちらとも凝集する。またAB型の血清中には抗A抗体も抗B抗体も存在しないため、既知のA型血球、B型血球のどちらとも凝集しない。

文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 41-43

147 レーザー蛍光強度測定目的はどれか。
a 歯髄の生死の鑑別
b インピーダンスの測定
c エナメル質亀裂の精査
d う蝕の進行程度の測定

解答:d
レーザー蛍光強度測定は、半導体レーザーを用いて、非侵襲的にう蝕の進行程度の測定を行う検査法である。
a 歯髄の生死の鑑別は電気歯髄診断器で行う。
b インピーダンス(電気的抵抗値)の測定には、カリエスマーターなどの専用の測定装置を用いる。
c エナメル質亀裂の精査は透照診で行う。
d う蝕の進行程度の測定はレーザー蛍光強度測定で行う。

keyword: レーザー蛍光強度測定

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 10

148 25歳の男性。上顎左側小臼歯部におけるデンタルフロス挿入時の違和感を主訴として来院した。第二小臼歯にう蝕を認めため、コンポジットレジン修復を行うこととした。初診時の口腔内写真(別冊No.2A)とエックス線写真(別冊No.2B)を別に示す。修復の前準備に用いる器材はどれか。2つ選べ。

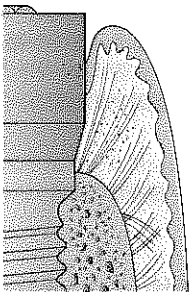
- a コンタクトゲージ
b ラバーダムクランプ
c セクショナルマトリックス
d アイボリー型セパレーター

解答:b, c
本症例は、上顎左側第二小臼歯の近心部にう蝕がみられるため、2級コンポジットレジン修復が適応となる。白歯部隣接面を含むコンポジットレジン修復に際しては、ラバーダムによる術野の隔離や、隔壁(マトリックス)が必要となる。
a コンタクトゲージは歯間隣接面の接触強さを確認するものであり、修復前準備に用いる器材ではない。
b ラバーダムクランプは、原則としてラバーダム防湿下で処置する。なお、この症例は2級窩洞であるため、複数歯の露出を行う必要がある。ラバーダムクランプを6または7に装着することで、セクショナルマトリックスとの干渉を防止する。
c アイボリー型セパレーターは前歯用の歯間分離器であるため、本症例には使用しない。

keyword: 修復前準備

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 90
最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 111-114

問題A	解答・解説
<p>149 レジン添加型グラスアイオノマーセメント修復で行うのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 照射 b レジンコーティング c シランカップリング処理 d デンティンコンディショニング</p> <p>▶keyword: グラスアイオノマーセメント修復</p>	<p>解答: a, d</p> <p>レジン添加型グラスアイオノマーセメント修復では、従来型グラスアイオノマーセメントでの修復の場合と術式が異なる部分がある。</p> <p>a○ レジン添加型グラスアイオノマーセメントは、照射によって硬化時間を早めることができる。</p> <p>b× レジンコーティングとは、間接修復における窩洞形成後の仮封や暫間修復で行うものである。</p> <p>c× シランカップリング処理は、セラミックインレーやコンポジットレジンインレーの被着面処理として行うものである。</p> <p>d○ グラスアイオノマーセメント修復の前処理として、窩洞に10~25%ポリアクリル酸(デンティンコンディショナー)の塗布を行う。所定時間経過後に、水洗と乾燥を行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 36、58、92-95</p>
<p>150 感染根管治療時の根管貼薬に水酸化カルシウムを用いる目的はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 抗菌 b 緊密な封鎖 c 炎症組織のpHの変化 d デンティンブリッジの形成</p> <p>▶keyword: 水酸化カルシウム</p>	<p>解答: a, c</p> <p>根管拡大形成後も、根管の複雑な部位や象牙細管内に細菌が残存している可能性があるため、根管貼薬が必要である。根管消毒薬としては水酸化カルシウムを用いることが多い。</p> <p>a○ 強アルカリ(pH12.4)による抗菌作用を有する。</p> <p>b× 水酸化カルシウムはペースト状で使用されるため、封鎖性はない。</p> <p>c○ 炎症組織は酸性環境になっているが、持続的な水酸化イオン(水酸イオン)の遊離によって炎症組織のpHが変化し、治癒が促進される。</p> <p>d× 感染根管治療における根管貼薬時には歯髄は存在しないため、デンティンブリッジの形成は期待できない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 132、159</p>
<p>151 根管治療に用いる器具の先端部分の写真(別冊No.3)を別に示す。この器具の用途はどれか。</p> <p>a 歯髄組織の除去 b シーラーの根管内貼付 c ベーパーポイントの把持 d ガッタパーチャポイントの圧接</p> <p>▶keyword: 根管充填、根管充填用ピンセット</p>	<p>解答: c</p> <p>写真は根管充填用ピンセットである。先端の内側に縦横の溝があり、ガッタパーチャポイントやベーパーポイントを把持しやすい形状になっている。</p> <p>a× 歯髄組織の除去には抜髄針(クレンザー)を用いる。</p> <p>b× シーラーの根管内貼付にはレンツロを用いる。</p> <p>c○</p> <p>d× ガッタパーチャポイントの圧接にはプラグーやスプレッダーを用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 165-166 最新歯科衛生士教本 歯科機器 99-101</p>

問題B	解答・解説
<p>152 29歳の男性。上顎前歯部口蓋面を舌で触れた際の違和感を主訴として来院した。舌や歯自体に特に異常はなく、全身状態にも問題はないが、7年前からタバコを1日10本吸っている。患者の口腔内の写真(別冊No.4)を別に示す。口腔内の所見で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯肉出血が多くみられる。 b メラニン色素沈着がみられる。 c 歯肉辺縁部に形態異常がみられる。 d 舌側歯面にタールが付着している。</p> <p>▶keyword: 喫煙、生活習慣に対する指導、歯周病のリスクファクター</p>	<p>解答: c, d</p> <p>喫煙は、歯周病のリスクファクターとして強い関連性が示されており、歯科衛生士は喫煙患者の禁煙治療に関わり、禁煙支援を行う必要がある。</p> <p>a× 喫煙により、ニコチンの作用によって末梢血管が収縮することで、出血は生じにくくなる。写真からも認められない。</p> <p>b× 喫煙により歯肉にメラニン色素沈着が生じることがあるが、写真からは認められない。</p> <p>c○ 写真の歯肉は正常な形態(扇状形態)が失われ、クレーターも認められる。喫煙により歯肉辺縁部が線維性に肥厚することで、歯肉の形態異常が生じる。</p> <p>d○ 喫煙により、タールが歯面に沈着し着色する。主に舌側・口蓋面に着色しやすく、歯頸部を中心に着色がみられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 36、60-67、154-157</p>
<p>153 歯周ポケット内への処置を行っている写真(別冊No.5)を別に示す。この処置の適応部位で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a プラークの付着が多い部位 b 歯肉縁下歯石を認める部位 c 急性症状を呈するポケット内 d 歯周基本治療後のプロービングデプスが4mm以上の部位</p> <p>▶keyword: LDDS、歯周基本治療</p>	<p>解答: c, d</p> <p>写真は、徐放性の基剤に入った抗菌薬を歯周ポケット内に長時間滞留させる局所薬物配送療法(local drug delivery system; LDDS)を行っているところである。歯周基本治療で機械的にバイオフィルムを破壊した後に、歯周ポケットが4mm以上の部位に投与するのが基本であるが、急性期の症状の緩解を目的として行われることもある。</p> <p>a× 一般的には歯周基本治療終了後に行う処置であるため、プラークの付着が少なくなった部位が適応である。</p> <p>b× 一般的には歯周基本治療終了後、つまり歯肉縁下歯石の除去後に行う処置である。</p> <p>c○</p> <p>d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 85</p>
<p>154 インプラント周囲組織の図を示す。</p>  <p>インプラント周囲組織に存在するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯肉 b 歯槽骨 c 歯根膜 d セメント質</p> <p>▶keyword: インプラント、歯周組織</p>	<p>解答: a, b</p> <p>インプラント周囲組織は天然歯の歯周組織とは構造が異なり、歯根膜やセメント質は存在しない。</p> <p>a○</p> <p>b○</p> <p>c× 歯根膜は存在しない。</p> <p>d× セメント質は存在しない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 39-42、123-127</p>

問題 8		解答・解説	
155	<p>器材の写真(別冊 No. 6)を別に示す。用いる材料はどれか。</p> <p>a 寒天印象材 b 印象用石膏 c アルジネート印象材 d シリコーンゴム印象材</p> <p>▶ keyword: 精密印象採得</p>	<p>解答: d</p> <p>写真は個人トレーで、クラウンなどの補綴治療における精密印象採得で用いられる。精密印象採得には、個歯トレーと個人トレーを使用する方法と、既製トレーを用いる連合印象法があるが、いずれも主にシリコーンゴム印象材を用いる。</p> <p>a × 寒天印象材はアルジネート印象材とともに用いられることが多く、その場合は既製トレーを使用する。</p> <p>b × 印象用石膏は咬合採得に用いられる。</p> <p>c × アルジネート印象材は単独では既製トレーとともに概形印象採得に用いられる。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 79 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 192-205</p>	
156	<p>ある補綴治療の前後の写真(別冊 No. 7)を別に示す。この処置で用いる器具はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 咬合紙 b 常温重合レジン c ピーソーリーマー d ファイバーポスト</p> <p>▶ keyword: 支台築造</p>	<p>解答: c, d</p> <p>写真は、直接法による支台築造前後の状態を示している。支台築造では、はじめにピーソーリーマーや根管形成用バーなどを用いてポスト孔を形成する。次にポスト孔の表面処理を行い、ファイバーポストと支台築造用のコンポジットレジンにて支台築造を行う。その後、支台歯形態の形成と研磨を行う。</p> <p>a × 支台築造体は対合歯との咬合接触はないため、咬合紙は用いない。</p> <p>b × 常温重合レジンではテンポラリークラウンの製作などに用いる。支台築造では用いない。</p> <p>c ○ ピーソーリーマーは、ポスト孔を形成する際、根管充填材を除去するのに用いる。</p> <p>d ○ ファイバーポストは根管部のポスト孔に挿入する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 159-160 ポイントチェック 第5版 ③144-145</p>	
157	<p>55歳の女性。下顎臼歯部の咀嚼障害を主訴に来院した。全部金属冠によるブリッジで補綴修復を行うことになった。試適時の咬合調整と研磨で用いる器具の写真(別冊 No. 8)を別に示す。最終研磨に用いるのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword: 試適、研磨器具</p>	<p>解答: b</p> <p>金属製の補綴装置を口腔内に装着する際、表面を滑沢に仕上げるための最終的な操作が研磨であり、その良否は補綴装置の予後に大きく影響する。写真の器具は③→①→④→②の順に使用する。</p> <p>a × ①はペーパーコーンである。咬合調整後の粗研磨に用いる。</p> <p>b ○ ②はバフである。研磨の最後のつや出しに用いる。バフと一緒に使用する研磨材は、補綴装置の材質に合わせて選択する。</p> <p>c × ③はカーボラダムポイントである。咬合調整時の形態修正(研削)に用いる。</p> <p>d × ④はシリコーンポイントである。粗研磨後にシリコーンポイント(茶)→シリコーンポイント(青)の順で使用し、研磨を行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 117-118 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 147</p>	

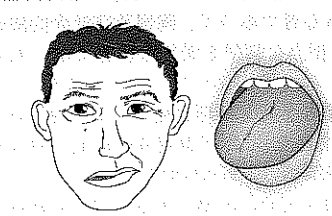
問題 8		解答・解説	
158	<p>唇顎口蓋裂児にみられる障害はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 哺乳障害 b 下顎の劣成長 c 下顎歯列不正 d 鼻咽腔閉鎖不全</p> <p>▶ keyword: 口蓋裂、口蓋裂</p>	<p>解答: a, d</p> <p>唇顎口蓋裂に伴う障害としては、吸乳障害、哺乳障害、歯列不正、上顎劣成長、言語障害などがある。</p> <p>a ○ 哺乳障害に対しては、吸乳力を改善して顎発育を促すために、生後間もない頃からボツツ口蓋床を装着する。</p> <p>b × 下顎ではなく、上顎の劣成長がみられる。口唇再建術や口蓋裂に対する閉鎖術などによって、上顎骨の成長が妨げられる。</p> <p>c × 上顎の劣成長による上顎歯列狭窄により、上顎の歯列不正を伴うことが多い。</p> <p>d ○ 軟口蓋裂により軟口蓋を挙上できないことや、軟口蓋が短いことが原因となっており、鼻咽腔閉鎖不全を起こす。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 26-29</p>	
159	<p>腫瘍に適用される分類はどれか。2つ選べ。</p> <p>a TNM分類 b パルチエの分類 c ル・フォーの分類 d ステージ分類(病期分類)</p> <p>▶ keyword: 悪性腫瘍、TNM分類、ステージ分類</p>	<p>解答: a, d</p> <p>a ○ TNM分類は、原発腫瘍の大きさや広がりを表す「T」(primary tumor のT)、所属リンパ節転移の有無と広がりを表す「N」(regional lymph node のN)、および遠隔転移の有無を表す「M」(metastasis)の3つの評価項目で構成される。このTNM分類をもとに、がんの病期(ステージ)をI期からIV期に分類する。</p> <p>b × パルチエの分類は、顎骨内嚢胞手術の分類である。第I法と第II法があり、第I法は粘膜切開と骨削除により嚢胞腔を開放し口腔内と交通させる方法(副口腔形成法)で、嚢胞壁の大部分は骨面に残したままである。第II法は嚢胞を全部摘出し、創を縫合閉鎖する方法である。</p> <p>c × ル・フォー(Le Fort)の分類は、上顎骨骨折の分類である。I型(上顎の水平骨折)、II型(両側の眼窩下縁と鼻骨を含むピラミッド型骨折)、およびIII型(両側の頬骨、眼窩、鼻骨を横に走る骨折線)に分類される。</p> <p>d ○ ステージ分類はTNM分類をもとに病期を決定するが、がんの発生した臓器により区分に差異がある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 42、104-107、153</p>	
160	<p>静脈内鎮静法の適応症はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 妊娠初期の患者 b 嘔吐反射の強い患者 c 全く非協力的な患者 d 強い筋緊張を有する患者</p> <p>▶ keyword: 静脈内鎮静法</p>	<p>解答: b, d</p> <p>静脈内鎮静法は、ベンゾジアゼピン誘導体や静脈麻酔薬を静脈内に投与し、患者の意識がある状態で治療する方法である。主な適応症には、①強い鎮静効果を期待する場合、②嘔吐反射の強い患者、③強い筋緊張や不随意運動を有する患者、④過換気症候群患者、⑤てんかん患者などがあげられる。</p> <p>a × 妊娠初期の患者は、静脈内鎮静法の禁忌症である。</p> <p>b ○</p> <p>c × 全く非協力的な患者は、静脈内鎮静法の禁忌症である。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 197</p>	

問題 B		解答・解説	
161	20歳の女性。水平位にて抜歯術を施行していた際、気分が悪いと訴えた。顔面蒼白で意識レベルが低下しており、血圧低下、徐脈を認めた。 対処法で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 下肢挙上 b 酸素吸入 c 呼吸再吸入 d AEDの使用	解答: a、b 歯科治療時はさまざまな全身的な偶発症が起こりうる。全身的な偶発症のなかで多いのは、血管迷走神経反射(神経性ショック)である。歯科治療への不安や体調不良、睡眠不足などがきっかけで起こりやすい。主な自覚症状は悪寒、悪心、めまい、他覚症状は血圧低下、顔面蒼白、徐脈、意識レベル低下などである。血管迷走神経反射が起きたときは、水平位にして下肢を挙上させ、場合によっては酸素吸入や昇圧薬の投与を行う。 a ○ b ○ c × 呼吸再吸入は、過換気症候群への対処法である。 d × AEDは、患者の意識が喪失してバイタルサインが認められず、一次救命処置が必要な場合に使用する。	文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 206
▶ keyword: 血管迷走神経反射、血圧低下、顔面蒼白、徐脈			
162	平行模型の持ち運び方法の写真(別冊No.9)を別に示す。 正しいのはどれか。 a ① b ② c ③ d ④	解答: b 平行模型を持ち運ぶ際には、模型背面を合わせて咬合面から指で挟み、落下など起きないように手を添えるのが好ましい。 a × 咬合させてしまうと歯が欠けてしまう可能性がある。 b ○ c × d ×	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 43-44
▶ keyword: 平行模型			
163	舌側弧線装置を用いて上顎中切歯の唇側傾斜移動を行った場合、歯槽骨の吸収が生じる部位はどれか。2つ選べ。 a 唇側歯頸部 b 舌側歯頸部 c 唇側根尖部 d 舌側根尖部	解答: a、d 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で、歯が傾斜移動する。歯が唇側傾斜移動をする場合、唇側歯頸部と舌側根尖部の歯根膜が圧迫となり、歯槽骨の吸収が起こる。 a ○ b × 牽引側歯根膜では歯槽骨の添加を生じる。 c × 牽引側歯根膜では歯槽骨の添加を生じる。 d ○	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 55-58、66-68 ポイントチェック 第5版 ④56
▶ keyword: 舌側弧線装置、傾斜移動、歯槽骨の変化			

問題 B		解答・解説	
164	矯正力の強さと作用時間の関係を図に示す。 	解答: b 矯正力は、その作用時間によって持続的な力、断続的な力、間欠的な力に分けられる。持続的な力は、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いう。断続的な力は、強い矯正力が加わるが、作用距離が短いめわずかな歯の移動で矯正力が0になるような力のことであり、これを繰り返すことで歯を移動させる。間欠的な力は、一定時間だけ作用する矯正力のことで、装置を装着している間だけ働く力である。 a × 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。 b ○ 図は断続的な力を示している。急速拡大装置では、ネジを回転させて拡大した直後はかなり強い力が作用するが、拡大に伴い急速に力が減衰する。 c × パイオネーターは、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。 d × 上顎前方牽引装置は、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。	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 58
▶ keyword: 断続的な力			
165	離乳開始の指標になるのはどれか。2つ選べ。 a 定顎 b 一語文の出現 c 体重6kg以上 d 舌挺出反射の消失	解答: a、d 乳汁だけの栄養から固形食栄養に移行していく過程を離乳という。離乳の目的は、①咀嚼機能の獲得、②栄養の補給、③味覚の形成などがあげられる。離乳の開始時期の目安は、首のすわりがしっかりしている(定顎)、支えてやると座れる、舌挺出反射が消失する、などがあり、個人差もあるがおおよそ生後5か月以降である。 a ○ 定顎とは首がすわることである。 b × 発語は離乳開始の指標とはならない。 c × 体重は離乳開始の指標とはならない。 d ○ 舌挺出反射とは、舌で固形物などを押し出す原始反射のことである。	文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 12-13
▶ keyword: 離乳			
166	3歳の男児。乳歯の未萌出を主訴として来院した。小児科で外胚葉異形成症と診断されている。初診時の口腔内写真(別冊No.10)を別に示す。 この口腔内の異常に関連する歯の発育段階はどれか。 a 添加期 b 組織分化期 c 形態分化期 d 歯胚形成開始期から増殖期	解答: d 写真は完全無歯症の口腔内を示している。 a × 添加期の障害は、エナメル質減形成など「歯の形成量や質の異常」をもたらす。 b × 組織分化期の障害は、象牙質形成不全症など「歯の構造の異常」をもたらす。 c × 形態分化期の障害は、矮小歯など「歯の形態の異常」をもたらす。 d ○ 歯胚形成開始期から増殖期の障害は、無歯症など「歯数の異常」をもたらす。外胚葉異形成症や内分泌障害などでみられる。	文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 30-33 ポイントチェック 第5版 ④88-90
▶ keyword: 無歯症			

問題 B	解答・解説
<p>167 小児の口腔内に用いる装置の写真(別冊 No. 11)を別に示す。</p> <p>この装置はどれか。</p> <p>a 可撤保隙装置 b リンガルアーチ c クラウンループ d スペースリテーナー</p> <p>▶keyword: 可撤保隙装置(小児義歯)</p>	<p>解答: a</p> <p>写真の装置は可撤保隙装置である。保隙装置は、乳歯の早期脱落などで生じたスペースを保持するために作製されるが、本装置はスペースの保持だけでなく、人工歯による咀嚼・発音機能の改善も可能であり、小児義歯ともいう。</p> <p>a○ 写真の可撤保隙装置は、外傷などにより早期喪失した上顎乳中切歯の空隙を保つだけでなく、人工歯によって咀嚼機能や審美性も回復できる。</p> <p>b× リンガルアーチは、主に2歯以上の乳白歯の欠損に対して適応される固定式保隙装置である。</p> <p>c× クラウンループは、主に片側乳白歯の一歯欠損に対して適応される固定式保隙装置である。</p> <p>d× スペースリテーナーは保隙装置ではなく、動的咬合誘導装置である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 104-105</p>
<p>168 抗パーキンソン病薬の服用や長期間の向精神薬の服用により起こりやすい症状はどれか。</p> <p>a サルコペニア b オーラルフレイル c オーラルジスキネジア d ロコモティブシンドローム</p> <p>▶keyword: パーキンソン病、オーラルジスキネジア</p>	<p>解答: c</p> <p>a× サルコペニアとは、加齢や栄養不良などにより骨格筋量や筋機能が減少することである。薬物の副作用として起こるものではない。</p> <p>b× オーラルフレイルとは、加齢に伴うさまざまな口腔環境や口腔機能の変化により、口腔機能障害に対する脆弱性が増加した状態または口腔機能の虚弱状態をいう。健全な状態に回復可能なものである。薬物の副作用として起こるものではない。</p> <p>c○ オーラルジスキネジアとは、舌や口唇、下顎などの口腔周囲に生じる反復性あるいは常動性の不随意運動のことである。抗パーキンソン病薬や向精神薬の服用により生じる場合がある。</p> <p>d× ロコモティブシンドロームとは、運動器の障害によって移動機能の低下をきたした状態であり、薬物の副作用として起こるものではない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 71-73、142</p>
<p>169 急性期の口腔衛生管理について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 主治医や看護師らと連携し情報収集する。 b アセスメントツールは歯科独自のものを使用する。 c 口腔衛生管理はスタンダードプレコーションに則って行う。 d 意識障害のある患者には声かけを行わずに口腔衛生管理を行う。</p> <p>▶keyword: 周術期、口腔衛生管理、急性期</p>	<p>解答: a, c</p> <p>胸部、腹部などの侵襲の大きな手術では、術後の誤嚥性肺炎などの感染症をはじめとしたさまざまな周術期合併症のリスクが高まる。また、がん治療における化学療法や放射線療法の合併症として、口腔粘膜炎などの口腔合併症も知られている。周術期の口腔衛生管理は、医師らとの連携によるチーム医療を実践し、これらの多様なリスクを軽減することを目的としている。</p> <p>a○ 治療やケアを行う前に、対象患者の病態を把握するための現病歴、既往歴、感染症の有無、手術・投薬内容、副作用、合併症および禁忌事項などを主治医から情報収集したり、また看護師のカンファレンスに参加することも有用である。医科関連職種との連携によるチーム医療の実践で、多様なリスクを軽減する。</p> <p>b× 口腔アセスメントに基づき行った口腔ケアの方法などをより多くの医科関連職種に伝えるためには、歯科以外の他職種でも使用しやすい口腔機能のアセスメントツールの使用が有用である。</p> <p>c○ 有病高齢者は、免疫力の低下や体力の消耗により感染しやすい状態にあることが多い。口腔衛生管理は、患者の唾液・血液・粘膜などを扱うため、術者が汚染を媒介してしまう可能性があることを念頭に置き、スタンダードプレコーション(標準予防策)に則って行う。</p> <p>d× 患者に対しては、意識障害の有無にかかわらず必ず声かけを行う。開始の合図、これから行う内容の説明、終了の合図などを伝えることは、あらゆる処置の基本である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 123-126</p>

問題 B	解答・解説
<p>170 障害者の定義が示されているのはどれか。</p> <p>a 障害者基本法 b 障害者虐待防止法 c 障害者総合支援法 d 知的障害者福祉法</p> <p>▶keyword: 障害者基本法</p>	<p>解答: a</p> <p>a○ 我が国の障害者の定義を記した法律は障害者基本法であり、障害者の法律や制度について基本的な考え方を示している。第2条第1号において、「障害者は身体障害、知的障害、精神障害(発達障害を含む。)その他の心身の機能の障害(以下「障害」と総称する。)がある者であつて、障害及び社会的障壁により継続的に日常生活又は社会生活に相当な制限を受ける状態にあるものをいう」と定義されている。</p> <p>b× 障害者虐待防止法とは、障害者の虐待の予防と早期発見、および養護者への支援を講じるための法律である。正式名称を、「障害者虐待の防止、障害者の養護者に対する支援等に関する法律」という。</p> <p>c× 障害者総合支援法は、障害者への支援を定めた法律である。障害や難病のある人が個々のニーズに応じてさまざまな福祉サービスを利用できる仕組みを定めている。</p> <p>d× 知的障害者福祉法は、知的障害者の自立と経済活動を促進させるために福祉を図ることを目的とした法律である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 1</p>
<p>171 自閉スペクトラム症の特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 集団活動を好む。 b 他者理解に富む。 c 反響言語を用いる。 d 常同行動を有する。</p> <p>▶keyword: 自閉スペクトラム症の特徴</p>	<p>解答: c, d</p> <p>自閉スペクトラム症は、3歳以前に次のような症状が現れる。</p> <p>①対人関係の質的障害 例)視線が合わない、集団行動がとれない、感情を人と共有できない、など</p> <p>②コミュニケーションの質的障害 例)話し言葉がない、発語の遅れ、反響言語、など</p> <p>③興味・関心の限局と常同的な反復的行動 例)行動のパターン化、常同行動、特定のものへのこだわり、など</p> <p>a× 集団遊びや行動が苦手で、1人遊びをすることが多い。</p> <p>b× 他人の心の動きを類推し理解したり、場の雰囲気を読み取ることが難しく、対人関係で問題を生じやすい。</p> <p>c○ 反響言語とは、他人が話した言葉をそのまま繰り返して発音することで、「エコーラリア」「オウム返し」といわれることもある。自閉スペクトラム症によくみられる特徴である。</p> <p>d○ 常同行動とは、「手をひらひらさせる」「手を叩く」「体を前後に動かす」など同じ行動を繰り返すことで、個々によりみられる行動はさまざまである。自閉スペクトラム症によくみられる特徴である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 20-23</p>

問題 B		解答・解説	
<p>172 60歳の男性。脳血管障害の既往があり、ワルファリンを服用している。顔面や口腔には図に示すような症状が認められ、摂食嚥下障害がある。</p>  <p>口腔衛生管理上の留意点はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 頭部を後屈させる。 b 右半身を下にする。 c バイタルサインを確認する。 d 観血処置を伴う際はPT-INRを確認する。</p> <p>▶ keyword : 脳血管障害、口腔衛生管理</p>	<p>解答 : c、d</p> <p>本症例は、右側の口角の下垂、舌の右側偏位などが認められるため、脳血管障害による右片麻痺があることがわかる。脳血管障害により感覚と運動の麻痺がある場合は、嚥下障害を伴うことが多く、口腔衛生管理を行う際は、誤嚥防止のための体位の確保や唾液と水分の吸引を心がける必要がある。</p> <p>a × 頭部を後屈させると、唾液や水分を誤嚥しやすい姿勢となってしまう。本症例は摂食嚥下障害を認めるため、頭部を起し、顎を引いた状態を保ちながら口腔清掃などを行う必要がある。</p> <p>b × 誤嚥防止の体位としては、健側を下にすると咽頭部に水分が流れ込みにくくなる。本症例は右片麻痺のため、健側である左半身を下にする必要がある。</p> <p>c ○ 歯科治療時は、ストレスにより脳出血や心不全の危険性が高まるため、血圧や脈拍を確認しながらリラックスさせ、痛みがないように処置する必要がある。</p> <p>d ○ ワルファリンを服用している場合、抜歯やSIPなどの観血処置を行うと止血しにくくなることがあるため、凝固機能の指標であるPT-INR（プロトロンビン時間国際標準化）を確認する必要がある。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 34-36、83、88 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 92、127-128、138</p>		
歯科予防処置論			
<p>173 口腔内写真（別冊 No.12）を別に示す。観察できるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a クレフト b 歯肉腫脹 c フェストウーン d スティッピング</p> <p>▶ keyword : スティッピング、フェストウーン、クレフト</p>	<p>解答 : b、c</p> <p>正常な歯肉を理解することで、患者の状態をアセスメントし、将来的な予測をすることも可能になる。</p> <p>a × クレフトは遊離歯肉がV字型またはU字型に裂溝を呈する状態であり、不適切なブラッシングが原因と考えられる。写真からは観察できない。</p> <p>b ○ 歯肉腫脹により歯肉の性状や色調に変化が現れる。また腫脹には浮腫性と線維性がある。口腔内写真より、全体的な浮腫性の歯肉腫脹と、部分的な歯肉からの出血が確認できる。</p> <p>c ○ ロール状に肥厚した歯肉をフェストウーンといい、咬合性外傷の関与が疑われる。写真では特に上顎左側側切歯・犬歯と、下顎左側犬歯で顕著に認められる。</p> <p>d × スティッピングは正常な歯肉の付着歯肉にみられ、オレンジの皮の表面に似た小さなくぼみのように見えるものである。写真からは観察できない。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 84-86 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 58-60</p>		

問題 B		解答・解説	
<p>174 歯周病のリスクファクターの宿主因子に該当するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 肥満 b ストレス c 血液疾患 d 骨粗鬆症</p> <p>▶ keyword : 歯周病のリスクファクター</p>	<p>解答 : c、d</p> <p>歯周病のリスクファクターは細菌因子、宿主因子、環境因子の3つに分類され、宿主因子はさらに局所性修飾因子と全身性修飾因子に分かれている。局所性修飾因子には歯石、う蝕などのプラークリテンション因子（炎症性修飾因子）や外傷性咬合、ブラキシズムなどの外傷性修飾因子が該当する。全身性修飾因子としては年齢、人種・性別、体質（遺伝因子）、全身疾患などがある。</p> <p>a × 環境因子に該当する。肥満者に蓄積している脂肪細胞から炎症性伝達物質などが産生され、歯周組織を易感染性に陥れると考えられている。</p> <p>b × 環境因子に該当する。一般的に、ストレスは免疫応答を低下させる。</p> <p>c ○ 宿主因子の全身性修飾因子に該当する。</p> <p>d ○ 宿主因子の全身性修飾因子に該当する。骨粗鬆症の患者では、歯周組織においても骨形成能が低下しており、歯周病の病態の悪化を招いている可能性がある。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 28-36</p>		
<p>175 プロービングによって得られる情報はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯根膜の拡大 b 根尖病変の有無 c 根分岐部病変の程度 d アタッチメントレベル</p> <p>▶ keyword : プロービング、根分岐部病変、アタッチメントレベル</p>	<p>解答 : c、d</p> <p>歯周プローブを使用して歯周ポケットの検査を行うことをプロービングという。プロービングを注意深く行うことで歯肉縁下のさまざまな情報を得ることができるが、プロービングでは得られない情報もある。</p> <p>a × 軟組織である歯根膜はエックス線透過像を示し、歯根と歯槽骨の間に歯根膜腔として現れる。歯根膜腔の拡大はプロービングではわからず、エックス線写真により得られる情報である。</p> <p>b × 根尖歯周組織の炎症と根尖部の支持組織の破壊のことを根尖病変というが、根尖病変の有無はエックス線写真により得られる情報である。</p> <p>c ○ 根分岐部病変の検査には、エックス線写真とファーケーションプローブという専用のプローブを用いる。</p> <p>d ○ アタッチメントレベルは、セメント-エナメル境からポケット底部までの距離を示し、プローブで測定する。</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 93-95 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 117 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 69-71</p>		

問題 B		解答・解説	
<p>176 45歳の女性。う蝕の治療と歯周病検査を希望して来院した。検査の結果(別冊No. 13)を別に示す。 検査結果から得られる情報はどれか。2つ選べ。</p> <p>a PCR値は48.0%である。 b 動揺は0.8mm以内の範囲である。 c 唾液分泌速度の判定はVery Lowである。 d カリオスタット®の結果はやや危険である。</p> <p>▶keyword: う蝕活動性試験、PCR、歯の動揺度、唾液分泌速度</p>	<p>解答: c, d</p> <p>a × PCRは歯頸部のプラークの付着の有無を評価する。</p> $PCR = \frac{\text{プラークが付着している歯面数}}{\text{被検歯面数}} \times 100$ $= \frac{59}{100} \times 100\% = 59.0\%$ <p>b × 動揺度は $\frac{1}{7}$ が最も数値が高く、2度という結果である。動揺度にはMillerの分類がよく用いられ、0~3度の4つに分類されている。動揺度2度は「頬舌的、近遠心的に中程度動揺(1~2mm)」である。</p> <p>c ○ 唾液分泌速度はパラフィンワックスをかませて溜まった唾液量から測定し、Very low: 0.7 mL/min 未満、Low: 0.7~1.0 mL/min 未満、Normal: 1.0~3.0 mL/min で判定する。この患者は0.5 mL/min なので、Very Low である。</p> <p>d ○ カリオスタット®はプラークを検体として、主に <i>S.mutans</i> や <i>Lactobacilli</i> の酸産生能を測定する。結果判定は、青色(-):心配なし、緑色(+):やや危険、黄緑色(++):危険、黄色(+++):非常に危険、と判定する。この患者は緑色なので「やや危険」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 99、102、123-124 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 143 ポイントチェック 第5版 ⑤19、22</p>		
<p>177 超音波スケーラー使用時の注意点はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 深いポケットへの使用は避ける。 b 感染予防対策を行う必要がある。 c パワーは常に一定にして使用する。 d 歯面への側方圧はフェザータッチで加える。</p> <p>▶keyword: 超音波スケーラー</p>	<p>解答: b, d</p> <p>超音波スケーラーの振動数は1秒間に25,000~40,000回で、スケーリングのほか根管治療や初期う蝕の治療に使用できる機種もある。</p> <p>a × インサートチップを目的に合わせて変更することで、イリゲーション、デブリメントとしてポケット深部にも使用できる。</p> <p>b ○ 唾液、血液などがエアロゾルにより空気中へ浮遊するため、口腔内・口腔外パキュームなどの感染予防対策を行う。</p> <p>c × 歯石の硬さや沈着量に合わせてパワーを調節して使用する。</p> <p>d ○ 超音波スケーラーのインサートチップはフェザータッチ(40~80g)で使用する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 161-171 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 162 最新歯科衛生士教本 歯科機器 44-46</p>		
<p>178 上顎右側第一大臼歯頰側遠心の歯肉縁下歯石を除去する場合に適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a レストは施術歯の1歯奥にとる。 b マキシラアングルは+15度にする。 c ストロークはオーバーラップして進める。 d グレーシートタイプキュレットは#14を使用する。</p> <p>▶keyword: グレーシートタイプキュレット</p>	<p>解答: b, c</p> <p>a × レストは施術歯または施術歯の1~2歯手前にとる。</p> <p>b ○ マキシラアングルとは、ヘッドレストの設定角度のことである。上顎を操作する際は、ヘッドレストを下げて、患者の顎を少し上げる。</p> <p>c ○ ストロークは取り残しがないように必ずオーバーラップして進める。</p> <p>d × 上顎右側第一大臼歯頰側の遠心の操作を行う際は#13を使用する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 137、152 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 164-170、175 ポイントチェック 第5版 ⑤29-34</p>		

問題 B		解答・解説	
<p>179 27歳の女性。定期健診を目的に来院した。現在妊娠27週で、妊娠高血圧症候群の治療を受けている。1か月ほど前までつわりのため口腔清掃を十分に行うことができなかったという。歯面の色素沈着が認められたため、歯面清掃を行うことになった。この患者に使用すべきでない器材はどれか。</p> <p>a エバチップ b ラバーカップ c フッ化物配合ペースト d 炭酸水素ナトリウムパウダー</p> <p>▶keyword: 歯面清掃器、妊娠高血圧症候群、炭酸水素ナトリウム</p>	<p>解答: d</p> <p>妊娠高血圧症候群とは、妊娠20週以降、分娩後12週まで高血圧がみられる場合、または高血圧にタンパク尿を伴う場合のいずれかで、かつ妊娠の偶発合併症によるものではないものをいう。また妊娠中は、食事の内容や回数の変化、つわりなどによって口腔清掃が不十分となり、歯周病やう蝕が発症・増悪しやすいほか、妊娠性歯肉炎や妊娠性エプーリス、慢性歯周炎、口内炎などの粘膜疾患がみられることもある。そのため、適切な処置方法を理解し介入する必要がある。</p> <p>a ○ エバチップは、専用のコントラアングルハンドピースにつけて、隣接面の清掃に使用する。妊婦にも高血圧症患者にも使用可能である。</p> <p>b ○ ラバーカップは、コントラアングルハンドピースにつけて歯面の清掃・研磨に使用する。ラバーカップにはさまざまな硬さや大きさ、形態のものがあるため、目的に応じた使い分けが必要である。妊婦にも高血圧症患者にも使用可能である。</p> <p>c ○ フッ化物配合ペーストは、妊婦にも高血圧症患者にも使用可能である。「エバチップ専用ハンドピースとフッ化物入りペーストを用いて、歯間隣接面も含めすべての歯面の歯肉縁上および歯肉縁下1~3mmのプラークを機械的に選択除去する方法」をPMTCという。</p> <p>d × 炭酸水素ナトリウムパウダーは歯面清掃器に用いるが、妊娠高血圧症候群患者は塩分を控える必要があるため使用すべきでない。</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 178-183、241 ポイントチェック 第5版 ⑤39-42 最新歯科衛生士教本用語集 ポケット版 206-207</p>		
<p>180 60歳の女性。歯周基本治療により、SRPを行った後の口腔内写真(別冊No.14)を別に示す。数日後、下顎前歯部歯頸部の知覚過敏を訴えた。使用すると考えられる薬剤はどれか。2つ選べ。</p> <p>a フッ化ジアンミン銀 b フッ化物パーニッシュ c フッ化物徐放性シーラント d リン酸酸性フッ化ナトリウムゲル</p> <p>▶keyword: 象牙質知覚過敏症、フッ化物パーニッシュ、フッ化物歯面塗布</p>	<p>解答: b, d</p> <p>SRPによる炎症消失に伴う歯肉退縮などにより、一時的に象牙質知覚過敏が起こりやすくなる。治療法として、フッ化物パーニッシュの塗布やフッ化物歯面塗布、セルフケアとしては、知覚過敏用の歯磨剤などを使用する。</p> <p>a × フッ化ジアンミン銀は象牙質知覚過敏症に効果のある薬剤だが、黒変するため永久歯前歯歯頸部への使用は避ける。</p> <p>b ○ フッ化物パーニッシュのフッ素イオン濃度は22,600ppmであり、象牙質の再石灰化を促進して象牙細管の開口部の狭窄・封鎖を促進する効果を期待する。露出した歯面やカリエスリスクの高い部位に活用されるフッ化物であり、日本では象牙質知覚過敏症の治療薬として市販されている。</p> <p>c × フッ化物徐放性シーラントは、う蝕好発部位である小窩裂溝を合成樹脂で封鎖するう蝕予防法で用いられる。</p> <p>d ○ リン酸酸性フッ化ナトリウムゲルはフッ化物歯面塗布法に用いられる。露出した象牙質の再石灰化を促し、象牙細管の微小な空隙の封鎖を期待するためにフッ化物塗布を行うことがある。</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 195 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 168-169 歯科衛生士のための齶蝕予防処置法 第2版 166-167</p>		

問題B	解答・解説
<p>181 フッ化物歯面塗布に用いられるフッ化物製剤と pH の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a APF 溶液—3.5 b APF ゲル—7.0 c NaF 溶液—7.0 d SnF₂ 溶液—8.0</p> <p>▷ keyword : フッ化物歯面塗布</p>	<p>解答 : a, c</p> <p>フッ化物歯面塗布法に用いられるフッ化物には、2%フッ化ナトリウム溶液(NaF)、リン酸性フッ化ナトリウム(APF) 溶液およびゲル、フッ化第一スズ(SnF₂) などがある。フッ化第一スズは溶液が不安定であり、効力が失われやすいことや歯面に褐色の着色を生じることから、現在あまり使用されていない。</p> <p>a○ APF 溶液は2%フッ化ナトリウムを正リン酸で酸性にしたもので、Brudevold 第1法(12,300 ppm) では pH2.8~3.0 であり、第2法(9,000 ppm) では pH3.4~3.6 である。</p> <p>b× APF ゲルは APF 溶液をゲルにしたものである。</p> <p>c○ NaF 溶液は中性であるため、pH7 付近である。</p> <p>d× SnF₂ 溶液は酸性で pH2.8 付近である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 166-167 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 190-192</p>
<p>182 フッ化物歯面塗布において、溶液と比較しゲルを用いる利点はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 塗布状況が明瞭である。 b 溶液に比べて安価である。 c 繰り返し塗布する必要がない。 d 塗布後に余剰分を拭う必要がない。</p> <p>▷ keyword : フッ化物歯面塗布</p>	<p>解答 : a, c</p> <p>現在、フッ化物歯面塗布用として数種類の溶液とゲルが用いられており、ほとんどが製剤として市販されている。これらの薬液はフッ素イオン濃度が高いため、薬品の管理を厳重に行う必要がある。</p> <p>a○ 塗布した部分が容易に目視で判別でき、塗布状況を把握しやすい。</p> <p>b× ゲルは溶液に比べて高価である。</p> <p>c○ 歯面への停滞性がよいことから、繰り返し塗布する必要がない。</p> <p>d× ゲルは歯面に停滞しやすいため、繰り返しの塗布が不要である反面、口腔内に残った余剰分のゲルを綿球などで拭い取る操作が必要になる。</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 193-195 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 166-169</p>
<p>183 下顎左側第二乳臼歯にレジシン系 Bis-GMA を用いて小窩裂溝填塞法を行う。填塞範囲の写真(別冊 No. 15) を別に示す。適切なものはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▷ keyword : 小窩裂溝填塞法</p>	<p>解答 : a</p> <p>小窩裂溝填塞法は、う蝕になりやすい小窩裂溝を填塞材で封鎖してう蝕を予防する方法で、対象は萌出後間もない健全な乳歯・永久歯である。専用のアプリケーション、またはディスプレイブラシを用いて、小窩裂溝に沿って填塞する。過剰な填塞は対合歯との咬合接触による破折の原因になることから、小窩裂溝に填塞材の過不足が生じないように注意して行う。</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 200-205</p>

問題B	解答・解説
<p>184 フッ化物洗口について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 洗口後は水でうがいさせる。 b 顆粒、調製後の溶液ともに劇薬である。 c 毎日法と週1回法では、効果に関してはほとんど差がないとされている。 d 永久歯のう蝕予防としては、永久歯が萌出する直前から始めると効果的である。</p> <p>▷ keyword : フッ化物洗口</p>	<p>解答 : c, d</p> <p>フッ化物洗口法は、歯の表面にフッ素イオンを作用させ、歯質を強化してう蝕を予防する方法である。主に萌出直後の永久歯に対するう蝕予防方法として効果的であり、また成人や高齢者の隣接面う蝕ならびに根面う蝕予防にも効果がある。ホームケアとして家庭で行う場合と、コミュニティヘルスケアとして学校など集団で行う場合がある。</p> <p>a× フッ化物が歯の表面に作用するのを阻害しないように、洗口後30分程度はうがいや飲食を避ける。</p> <p>b× 劇薬扱いとなる顆粒は、子どもの手の届かないところに保管し、調製は専門家または専門家の指導を受けた監督者や保護者が行う。調製後の洗口液は劇薬扱いとはならず、冷暗所に保存する。</p> <p>c○</p> <p>d○ 一般的には永久歯が萌出する直前(4歳頃)から開始し、中学校卒業まで継続実施することが望ましい。厚生労働省が定めた「フッ化物洗口ガイドライン」では、「特に4歳児から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ことが示されている」と述べられている。</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 196-200 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 169-172</p>
<p>185 6歳の男児(体重20kg)。フッ化物洗口を週1回法で実施している。誤飲して悪心・嘔吐が生じる可能性があるフッ化物溶液の最小量はどれか。</p> <p>a 4.4 mL b 8.8 mL c 44.4 mL d 88.8 mL</p> <p>▷ keyword : フッ化物洗口、悪心・嘔吐発現フッ素量</p>	<p>解答 : c</p> <p>フッ化物洗口(週1回法)で使用する薬液は、0.2%フッ化ナトリウム(フッ素イオン濃度900 ppm)である。悪心・嘔吐が発現するのは、体重1kgあたり2mgのフッ化物を摂取した場合である。男児の体重は20kgなので、$20\text{ kg} \times 2\text{ mg} = 40\text{ mg}$となる。900 ppmの溶液では、1 mL中に0.9 mgのフッ化物が含まれていることから、悪心・嘔吐発現量に相当するフッ化物溶液量は、$40\text{ mg} \div 0.9\text{ mg} = 44.4\text{ mL}$となる。</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 185-188、196-200</p>
<p>186 フッ化物配合歯磨剤の応用において、フッ素イオン濃度1,000 ppmで1 cm程度使用する対象はどれか。</p> <p>a 6か月 b 3歳 c 8歳 d 15歳</p> <p>▷ keyword : フッ化物配合歯磨剤の使用量</p>	<p>解答 : c</p> <p>a× 6か月~2歳では、フッ素イオン濃度500 ppmの歯磨剤を、切った爪程度の少量を使用する。</p> <p>b× 3歳~5歳では、フッ素イオン濃度500 ppmの歯磨剤を5 mm程度使用する。</p> <p>c○ 6歳~14歳では、フッ素イオン濃度1,000 ppmの歯磨剤を1 cm程度使用する。</p> <p>d× 15歳では、フッ素イオン濃度1,000~1,500 ppmの歯磨剤を2 cm程度使用する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 213</p>

問題B		解答・解説								
187	12歳の女児。メインテナンスを目的に来院した。検査を行い、次の結果を得た。 <table border="1"> <tr><td>① Dentocult[®]-SM</td><td>Class 3</td></tr> <tr><td>② Dentobuff[®]-STRIP</td><td>Yellow</td></tr> <tr><td>③ PMA Index</td><td>0</td></tr> <tr><td>④ PHP</td><td>3</td></tr> </table> <p>①～④のうち唾液緩衝能を示すのはどれか。 a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: メインテナンス、う蝕活動性試験、PMA Index、PHP</p>	① Dentocult [®] -SM	Class 3	② Dentobuff [®] -STRIP	Yellow	③ PMA Index	0	④ PHP	3	<p>解答: b</p> <p>う蝕リスクは生活習慣、う蝕予防行動などによって変化するため、定期的なう蝕活動性試験を実施し、リスクを評価する必要がある。また、12歳からは歯科的問題点として歯肉炎が始まる時期でもあるため、歯肉の状態も確認する。</p> <p>a × Dentocult[®]-SMでは、混合唾液中のミュータンスレンサ球菌数を測定する。判定はClass 0、Class 1 (<10⁵ CFU/mL)、Class 2 (10⁵-10⁶ CFU/mL)、Class 3 (>10⁶ CFU/mL)であり、表の検査結果はClass 3でう蝕リスクは高い。</p> <p>b ○ Dentobuff[®]-STRIPでは唾液緩衝能を評価する。検査結果は黄色で、緩衝能は低いと判定される(青:高、緑:中程度、黄:低)。</p> <p>c × PMA Indexでは歯肉炎の広がり検査する。簡便で器具を必要としない。前歯部のみを検査した場合の最大値は34、全歯を検査した場合の最大値は82である。</p> <p>d × PHPでは、決められた区分($\frac{6}{1} \frac{6}{1}$ 唇側側 6 6 舌側)においてブラッシングの清掃効果を評価する。最小値は0、最高値は5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 105-107、119-129 歯科衛生士のための齶蝕予防処置法 第2版 139 ポイントチェック 第5版 ⑥47-48、56</p>
① Dentocult [®] -SM	Class 3									
② Dentobuff [®] -STRIP	Yellow									
③ PMA Index	0									
④ PHP	3									

歯科保健指導論

188	中学生の歯肉炎予防に対するポピュレーションアプローチはどれか。2つ選べ。 a 歯科への個別受診勧告 b 歯科健診での指摘事項の指導 c 保健の授業で紹介するブラッシング指導 d 歯と口の健康週間に合わせて歯科健康教育 <p>▶keyword: ポピュレーションアプローチ、ハイリスクアプローチ</p>	<p>解答: c、d</p> <p>対象を病気に罹りやすい(高いリスクをもった)人に絞り込んだ予防方法をハイリスクアプローチとよぶ。一方、特定のリスクを想定しないすべての住民や地域社会を対象としたいいわゆるコミュニティアプローチも含め、集団全体に対する予防方法をポピュレーションアプローチとよぶ。ハイリスクアプローチとポピュレーションアプローチの両方の利点を生かしながら対策を進めていくとよい。</p> <p>a × 個別の受診勧告はハイリスクアプローチとなる。</p> <p>b × 健康診断で問題が指摘された者へのアプローチはハイリスクアプローチとなる。</p> <p>c ○ 全体的な働きかけのためポピュレーションアプローチである。</p> <p>d ○ 全体的な働きかけのためポピュレーションアプローチである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生観学 第3版 236-237 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 5-6</p>
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

189	歯磨剤における分類名と成分名の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 <table border="1"> <tr><th>分類名</th><th>成分名</th></tr> <tr><td>a 湿潤剤</td><td>安息香酸ナトリウム</td></tr> <tr><td>b 発泡剤</td><td>サッカリンナトリウム</td></tr> <tr><td>c 粘結剤</td><td>アルギン酸ナトリウム</td></tr> <tr><td>d 清掃剤</td><td>リン酸水素カルシウム</td></tr> </table> <p>▶keyword: 歯磨剤の基本成分</p>	分類名	成分名	a 湿潤剤	安息香酸ナトリウム	b 発泡剤	サッカリンナトリウム	c 粘結剤	アルギン酸ナトリウム	d 清掃剤	リン酸水素カルシウム	<p>解答: c、d</p> <p>歯磨剤は、医薬品医療機器等法により「化粧品」と「医薬部外品」に分けられている。基本成分だけからできているものを「化粧品」、基本成分に薬用成分が加えられているものを「医薬部外品」という。歯磨剤は、口腔内の清掃、保健、美化、口臭除去などを目的とし、その働きや形状によって分類される。</p> <p>a × 安息香酸ナトリウムは保存剤である。湿潤剤は、歯磨剤に適度な水分を保ち、形状を安定させる働きがある。湿潤剤には、グリセリン、ソルビトールなどがある。</p> <p>b × サッカリンナトリウムは香味剤である。発泡剤は歯磨剤を拡散させることで、有効成分をいきわたらせるとともに洗浄作用がある。発泡剤には、ラウリル硫酸ナトリウムなどがある。</p> <p>c ○ アルギン酸ナトリウムは粘結剤である。固体成分と液体成分を結合させることで、適度に粘性をもたせて歯磨剤の形を保つ働きがある。</p> <p>d ○ リン酸水素カルシウムは清掃剤である。歯の表面の汚れを除去する効果がある。</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 210-211 最新歯科衛生士教本 保健生観学 第3版 128-131</p>
分類名	成分名											
a 湿潤剤	安息香酸ナトリウム											
b 発泡剤	サッカリンナトリウム											
c 粘結剤	アルギン酸ナトリウム											
d 清掃剤	リン酸水素カルシウム											

問題B		解答・解説										
190	78歳の男性。下顎臼歯部に部分床義歯を装着している。口腔内検査と問診の結果を図に示す。 <table border="1"> <tr><td>残存歯</td><td>動揺なし、二次う蝕なし、臼歯部に咬耗あり</td></tr> <tr><td>歯肉の状態</td><td>PD(ポケットデプス) 2~3mm 軽度</td></tr> <tr><td>付着物沈着物</td><td>全顎に色素沈着はみられるが、プラークコントロールは良好</td></tr> <tr><td>全身の状態</td><td>3年前に脳梗塞で入院、右手に軽い麻痺はあるが、日常生活に支障はない。月に1度の通院で、降圧薬が処方されているが、現在の体調は特に問題なし。受け答えもしっかりできており、認知機能も問題ないと思われる</td></tr> <tr><td>日常の口腔清掃</td><td>右手に軽い麻痺があるが、ブラッシングは問題なく行える。義歯は適合が非常によいため、普段は装着したままの状態でのブラッシングをしている。歯磨剤は研磨剤が含まれていないものを使用しており、補助用具として歯間ブラシを使用している</td></tr> </table> <p>必要な対応として適切なのはどれか。 a 色素沈着があるため禁煙支援を行う。 b ブラッシング前に義歯を外すよう指導する。 c 右手に麻痺があるため歯ブラシの柄を改良する。 d 家族に対して男性へのブラッシング指導を行う。</p> <p>▶keyword: 義歯、脳梗塞、ブラッシング</p>	残存歯	動揺なし、二次う蝕なし、臼歯部に咬耗あり	歯肉の状態	PD(ポケットデプス) 2~3mm 軽度	付着物沈着物	全顎に色素沈着はみられるが、プラークコントロールは良好	全身の状態	3年前に脳梗塞で入院、右手に軽い麻痺はあるが、日常生活に支障はない。月に1度の通院で、降圧薬が処方されているが、現在の体調は特に問題なし。受け答えもしっかりできており、認知機能も問題ないと思われる	日常の口腔清掃	右手に軽い麻痺があるが、ブラッシングは問題なく行える。義歯は適合が非常によいため、普段は装着したままの状態でのブラッシングをしている。歯磨剤は研磨剤が含まれていないものを使用しており、補助用具として歯間ブラシを使用している	<p>解答: b</p> <p>この症例の男性は、脳梗塞の既往があるものの、右手の麻痺は軽度で日常生活に支障をきたしていない。口腔清掃も自立しており、比較的良好な状態といえる。しかし、義歯を装着したままブラッシングを行っていることから今後、歯肉のう蝕や義歯床下粘膜の炎症などにつながる可能性がある。場合によっては義歯の着脱方法を十分に理解していない可能性もあるため、まずは義歯の着脱ができるかを確認し、義歯の取り扱いについて説明することが望ましい。また、色素沈着があるからといって最初から喫煙によるものと決めつけず、生活習慣についての情報収集を行うことも必要である。</p> <p>a × 色素沈着はみられるが、タバコによるものか確認が必要である。</p> <p>b ○ 義歯を外した状態でのブラッシングと義歯の清掃が必要である。</p> <p>c × 右手に軽度の麻痺はあるもののブラッシングは問題なく行えており、プラークコントロールも良好であるため、歯ブラシの改良は必要としない。</p> <p>d × 口腔内の状態から、現状では本人によるブラッシングで十分口腔清掃が行えていると考えられるため、家族(介護者)への指導は不要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 226</p>
残存歯	動揺なし、二次う蝕なし、臼歯部に咬耗あり											
歯肉の状態	PD(ポケットデプス) 2~3mm 軽度											
付着物沈着物	全顎に色素沈着はみられるが、プラークコントロールは良好											
全身の状態	3年前に脳梗塞で入院、右手に軽い麻痺はあるが、日常生活に支障はない。月に1度の通院で、降圧薬が処方されているが、現在の体調は特に問題なし。受け答えもしっかりできており、認知機能も問題ないと思われる											
日常の口腔清掃	右手に軽い麻痺があるが、ブラッシングは問題なく行える。義歯は適合が非常によいため、普段は装着したままの状態でのブラッシングをしている。歯磨剤は研磨剤が含まれていないものを使用しており、補助用具として歯間ブラシを使用している											
191	ライフステージとそれに応じた歯科保健対策の組合せで適切なのはどれか。2つ選べ。 a 幼児期——間食などに対する食生活指導 b 学齢期——歯周病予防 c 成人期——咀嚼機能の回復 d 老年期——根面う蝕の予防 <p>▶keyword: ライフステージに応じた歯科保健対策</p>	<p>解答: a、d</p> <p>ライフステージごとの歯科保健対策を理解したうえで、対象者の生活背景や全身疾患などの情報を収集し、個別に適切な歯科保健指導を行うことが重要である。</p> <p>a ○ 幼児期(1~3歳)は乳歯萌出期、乳歯列完成期である。この時期は特にう蝕予防が必要である。口腔清掃指導とともに間食に対する食生活指導も行う。</p> <p>b × 学齢期(小学生6~12歳)は乳歯から永久歯への交換期であるため、永久歯う蝕と歯肉炎の予防を心がける。</p> <p>c × 成人期の歯科保健対策では、歯周病予防と早期健康診査があげられる。咀嚼機能の回復は老年期(65歳以上)の対策となる。</p> <p>d ○ 加齢により口腔清掃困難や唾液分泌量の低下などが生じ、根面う蝕が多発しやすくなる。そのため老年期(65歳以上)においては、根面う蝕の予防が重要となる。</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 242 ポイントチェック 第5版 ⑥90</p>										

問題 8		解答・解説
192	BMIに基づく肥満判定基準において、普通体重に分類されるのはどれか。 a 15 b 18 c 23 d 28 ▶keyword: BMI、生活習慣病、肥満	解答: c BMI (Body Mass Index) は体格指数のごとで、体重過多ないし、過小の指標となる。BMIは体重 (kg)/[身長 (m)×身長 (m)] で求められる。特に肥満は糖尿病や高血圧、脂質異常症などの生活習慣病の原因となる。また、動脈硬化を引き起こすリスクも高くなる。 a × 18.5未満は低体重である。 b × 18.5未満は低体重である。 c ○ 18.5~25未満は普通体重である。 d × 25を超えると肥満で、35を超えると高度肥満である。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 279 ポイントチェック 第5版 ⑧86-87
193	喫煙者の禁煙ステージと禁煙サポートの組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a 維持期——来院機会を設け、状況を聞く b 準備期——禁煙によるメリットを説明する c 無関心期——保険が使える禁煙外来を説明する d 実行期——ストレスへの対処法と一緒に考える ▶keyword: 禁煙支援	解答: a、d 禁煙支援では、対象者の禁煙ステージを把握し、そのステージにあったサポートを行うことで効果的な行動変容を促す。 a ○ 維持期は、行動変容 (禁煙) が6か月以上観察される時期である。禁煙持続の自信を継続させるため、禁煙状況を尋ねたり、再発しないように支援する。 b × 準備期は、1か月以内に行動変容 (禁煙) に向けた行動を起こす意思のある時期、またはすでに少しずつ行動変容 (禁煙) を開始している時期である。この時期は、禁煙開始日を提案したり、市販のニコチンパッチについて説明したりする。「禁煙によるメリットを説明する」のは、無関心期である。 c × 無関心期は、行動変容 (禁煙) に向けた行動を起こす意思のない時期である。この時期は、健康や喫煙に対する考えを聞いたり、資料を用いた客観的情報提供などを行う。「保険が使える禁煙外来を説明する」のは関心期や準備期である。 d ○ 実行期は、行動変容 (禁煙) は観察されるが、その持続が6か月未満である時期である。タバコを吸いたくなる状況や対処法を考え、禁煙が持続するように支援する。 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 231-235

問題 8		解答・解説				
194	3歳の男児。左側第二乳臼歯の痛みを訴え、祖母に付き添われて来院した。口腔内検査と問診の結果を以下に示す。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">口腔内状況</td> <td>上下左右乳臼歯部に未処置のう蝕、および上乳前歯部唇側面に広範囲の腐灰がみられる ブラッシングは本人磨きのみで、全顎にプラークが付着している</td> </tr> <tr> <td>生活状況</td> <td>両親が共働きで多忙であることから、おもな養育者は祖父母一人っ子であり保育園にも行っていないため、自分の思い通りに生活している 好き嫌いが多く、小食であるため、食べたいものを食べたがる時に与えている</td> </tr> </table> 適切な指導内容はどれか。2つ選べ。 a フッ化物洗口を勧める。 b 間食は与えないよう伝える。 c 食事の簡単な記録を取ってもらう。 d 祖父母に仕上げ磨きをしてもらう。 ▶keyword: 間食、幼児の食生活指導、食生活記録	口腔内状況	上下左右乳臼歯部に未処置のう蝕、および上乳前歯部唇側面に広範囲の腐灰がみられる ブラッシングは本人磨きのみで、全顎にプラークが付着している	生活状況	両親が共働きで多忙であることから、おもな養育者は祖父母一人っ子であり保育園にも行っていないため、自分の思い通りに生活している 好き嫌いが多く、小食であるため、食べたいものを食べたがる時に与えている	解答: c、d 幼児後期には乳歯列が完成しており、う蝕の危険性も上がる。う蝕の発生は生活習慣と密接な関係があるため、生活習慣の情報を得ることでう蝕との関連を探ることができる。 a × う蝕予防にフッ化物応用は有用だが、フッ化物洗口法は一般的に、うがいができるようになる4歳頃から開始する。 b × 間食は幼児に必要なものであるため、単に間食を禁止するのではなく、多発したう蝕の原因をしっかりと探ったうえで生活の中での問題点を把握し、適切な食生活指導を行う。 c ○ 記録を取ってもらうことで、生活習慣上の問題を把握し、食生活指導の内容を検討することにつながる。 d ○ 本来であれば指導対象は両親であるが、この症例の場合の主な養育者は祖父母であることから、現在の口腔内の状況および今後の発育や永久歯などへの影響を伝え、孫である患児の口腔内環境を改善するための生活に変えてもらう必要がある。さらに、この時期は仕上げ磨きを習慣化することが重要であるため、仕上げ磨きの方法を指導することも必要である。 文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 195-196 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 258-262
口腔内状況	上下左右乳臼歯部に未処置のう蝕、および上乳前歯部唇側面に広範囲の腐灰がみられる ブラッシングは本人磨きのみで、全顎にプラークが付着している					
生活状況	両親が共働きで多忙であることから、おもな養育者は祖父母一人っ子であり保育園にも行っていないため、自分の思い通りに生活している 好き嫌いが多く、小食であるため、食べたいものを食べたがる時に与えている					
195	52歳の男性。歯肉の出血を主訴に来院した。糖尿病の薬物療法を受けている。口腔内は未処置歯が多く、乾燥が認められる。PCRは46%で、歯磨きをすると時々出血するという。 この患者に対する歯科保健指導で適切なのはどれか。2つ選べ。 a ブラッシングには問題ないことを伝える。 b 糖尿病により口腔乾燥が生じている可能性を説明する。 c 糖尿病と歯周病が密接に関係していることを説明する。 d 出血の原因は強いブラッシング圧であることを伝える。 ▶keyword: 糖尿病、口腔乾燥、歯周病	解答: b、c 特に糖尿病患者では歯周病が重症化しやすい。歯周病治療によりインスリン抵抗性が改善して、血糖コントロールも改善することを説明し、動機づけを行うことが重要である。また、医科と歯科の連携も必要である。 a × PCRが46%であることから、口腔清掃状態は不良といえる。 b ○ 糖尿病患者では唾液分泌量の低下や脱水による口腔乾燥が生じることが多い。 c ○ 歯周病は糖尿病と密接に関係していることが報告されている。 d × ブラッシング圧が強いかどうかは不明である。口腔乾燥や未処置歯も多く、プラークコントロールが不良であることから、歯周病による出血が疑われる。 文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 15-16 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 148-153 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 281-282				

問題 B	解答・解説
<p>196 日本食品標準成分表について正しいのはどれか。</p> <p>a 文部科学省が公表している。 b 糖質の成分値が示されている。 c 食塩相当量はナトリウム量を4倍した値となる。 d 収載食品には6桁の食品番号がつけられている。</p> <p>▷ keyword : 日本食品標準成分表</p>	<p>解答 : a</p> <p>日本食品標準成分表(食品標準成分表)は、可食部100g当たりに含まれる成分値(エネルギー、水分、タンパク質、脂質、炭水化物、灰分、無機質(ミネラル)、ビタミン、食塩相当量など)をまとめた表である。現在は日本食品標準成分表2015年版(七訂)が使用されている。</p> <p>a ○ 糖質は収載されておらず、炭水化物の成分値が示されている。なお、炭水化物から食物繊維を差し引いたものを糖質という。 b × 食品標準成分表では、ナトリウムは食塩相当量に換算して表示されている。食塩(NaCl)量はNa量×2.54で換算でき、ナトリウムはmgで、食塩相当量はgで表示する。 c × 収載食品には5桁の食品番号がつけられている。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 203-205</p>
<p>197 栄養素と関係の深い生体分子との組合せで正しいのはどれか。</p> <p>a 鉄——チロキシン b ヨウ素——アパタイト c リン——ヌクレオチド d カルシウム——ヘモグロビン</p> <p>▷ keyword : ミネラル、リン、ヌクレオチド</p>	<p>解答 : c</p> <p>a × 鉄(Fe)は、体内に3~4g含まれ、そのうちの60~70%はヘモグロビンの構成成分となっている。残りの30~40%はフェリチンなどと結合して肝臓に貯蔵されている。 b × ヨウ素(I)は、甲状腺ホルモン(チロキシン、トリヨードチロニン)の構成成分である。 c ○ リンは、リン酸として五炭糖、塩基(アデニン、チミン、グアニン、シトシン、ウラシル)とともにヌクレオチド(核酸)を構成している。ヌクレオチドにはDNAとRNAがある。 d × カルシウムは、体内に約1kg含まれ、その99%はヒドロキシアパタイトの成分として骨・歯に存在する。血中のカルシウムの50%が結合しているのはアルブミンである。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 164-169</p>
<p>198 食事バランスガイドにおける主菜はどれか。</p> <p>a 卵 b 野菜 c 果物 d きのこ</p> <p>▷ keyword : 食事バランスガイド</p>	<p>解答 : a</p> <p>食事バランスガイドは、1日に「何を」「どれだけ」食べたらよいかの目安をコマのイラストで示したものである。主食、副菜、主菜、牛乳・乳製品、果物などの項目からなる。</p> <p>a ○ 卵は主菜に該当する。 b × 野菜は副菜に該当する。 c × 果物は単独の項目である。 d × きのこは副菜である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 185-187</p>

問題 B	解答・解説
<p>199 2型糖尿病患者への食事指導で正しいのはどれか。</p> <p>a 食物繊維を多く含む食品を摂るようにする。 b インスリン治療中は食事量を増やしてもよい。 c 摂取カロリーを減らすため朝食は食べないようにする。 d 運動療法を行っている場合はスポーツドリンクで水分補給する。</p> <p>▷ keyword : 2型糖尿病</p>	<p>解答 : a</p> <p>2型糖尿病は、遺伝的要因に過食や運動不足などの生活習慣が重なって発症する。2型糖尿病の治療は、食事療法と運動療法が基本である。</p> <p>a ○ 食物繊維の摂取は血糖コントロール状態の改善に有効で、血中脂質も低下させるため、積極的に摂取するとよい。 b × インスリンによる薬物治療中も食事療法は重要である。 c × 朝食・昼食・夕食を規則正しく食べることで食後血糖値の変動を少なくし、著しい高血糖を避けることができる。 d × スポーツドリンクは糖分を多く含んでいるものもあるため、運動療法を行っていても過剰摂取となり、糖尿病が悪化する恐れがある。適切な水分摂取が必要である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 149-151 ポイントチェック 第5版 ⑨101 歯科衛生士のための糖尿病予防指導マニュアル 61-63</p>
<p>200 87歳の男性。脳梗塞の既往があり、軽い左片麻痺がみられる。利き手は右手であり、食事は箸を使い自力で行っている。しかし、軽度ではあるが麻痺により開口がしにくく、食べ物を口に取り込む際にこぼしてしまい、食事に非常に時間がかかる。噛んで飲み込む動きは今のところ問題はないが、時折お茶などでむせることがある。この場合の対応で適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 一口量を多くする。 b 液体にはとろみをつける。 c 誤嚥を防ぐためミキサー食に変更する。 d 箸からスプーンやフォークに食具を変更する。</p> <p>▷ keyword : 脳梗塞、片麻痺、食事介助</p>	<p>解答 : b, d</p> <p>麻痺自体は軽度で、自立での食事の摂取が可能であるが、麻痺により開口度が低下し、口腔内への食べ物の取り込みが悪く、食事時間が長くなることにつながっている。また現状では咀嚼と嚥下機能に大きな問題はないものの、液体でのむせがみられることから誤嚥の可能性が疑われる。これらのことから、捕食を確実に行うために食具を変更したり、誤嚥を防止するために液体にとろみをつけるなどの配慮が必要である。</p> <p>a × 左片麻痺による開口不十分で捕食がしづらい状況になっているため、一口量を多くするとさらに取り込みにくくなってしまふ。どの程度の開口量で、どのくらいの量の食物が取り込めるのかも確認する必要がある。 b ○ お茶などのさらさらな液体は誤嚥の危険があるため、とろみをつけることでむせを軽減できる。 c × 現状では固形物の咀嚼と嚥下には大きな問題はないため、ミキサー食に変更する必要はない。 d ○ 箸での取り込みが時間がかかる場合、必要に応じてスプーンなどに変更して口唇で取り込みやすくする。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 181-183</p>
<p>201 オーラルディアドコキネシスで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 測定中は息継ぎをしないで行う。 b 口唇や舌の機能を検査するものである。 c 10秒間に特定の発音を繰り返してもらおう。 d 「タ」は発音時の舌後方の動きを評価する。</p> <p>▷ keyword : オーラルディアドコキネシス</p>	<p>解答 : b, c</p> <p>オーラルディアドコキネシスは、10秒間に特定の発音を繰り返してもらおうことで、口唇や舌の機能について評価する検査である。数だけでなく、リズムカルにはっきりとした発音で言っているかも評価する。リズムカルでなかったり、大きな声と小さな声が混じったりする場合には、失調性構音障害の疑いがある。「パ」では口唇閉鎖運動、「タ」では舌の先の運動、「カ」では舌の後方部の挙上運動が、それぞれどの程度連続してできるかを評価する。口腔機能低下症のうち舌口唇運動機能低下の診断基準は、「パ」「タ」「カ」のいずれか1つが6回/秒未満とされている。</p> <p>a × 息継ぎは行ってもよい。 b ○ c ○ d × 「タ」は舌の先の動きを評価する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 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>

問題 B		解答・解説	
202	<p>頭部挙上訓練について [] に入る組合せで正しいのはどれか。</p> <p>① で肩を床につけたまま、頭部のみ挙上し、足先を見た状態を [] 秒間保持する。その後 [] 秒間休憩し、これを3回繰り返す。対象者によっては荷が大きいの適宜、強度や頻度を調節する必要がある。この訓練は [] など喉頭挙上に関わる筋の筋力強化や、喉頭の前上方運動の改善による食道入口部の開大を目的としている。食道入口部の食塊通過を促進し、特に [] の残留を少なくする効果がある。</p> <p>① ② ③ ④</p> <p>a 仰臥位 60 舌骨上筋群 下咽頭 b 側臥位 120 舌骨上筋群 上咽頭 c 仰臥位 60 舌骨下筋群 中咽頭 d 側臥位 120 舌骨下筋群 下咽頭</p> <p>▶ keyword : 頭部挙上訓練</p>	<p>解答 : a</p> <p>頭部挙上訓練(シキアエクササイズ)では、舌骨上筋群を強化して舌骨・喉頭運動を改善させ、食道入口部を開大する。また、食道入口部の食塊通過を促進し、おもに下咽頭の残留を少なくする効果もある。原法は問題文の通りだが、負荷が多いため、対象者の耐久性を考慮したうえで、適宜レベルを調整して実施する。頸椎損傷および運動制限がある場合は不適応である。</p> <p>a ○ b × c × d ×</p> <p>文献 : 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版 213 ポイントチェック 第5版 ⑤118</p>	
203	<p>85歳の男性。半年前に脳梗塞を起こし、現在、右側に麻痺がみられる。食事中に食べこぼしがみられ、むせることもよくあり、摂食嚥下障害と診断された。必要な環境改善的アプローチにあたるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 食具の工夫 b 鼻呼吸の訓練 c 食卓の位置調整 d 非利き手での食事の訓練</p> <p>▶ keyword : 治療的アプローチ、代償的アプローチ、環境改善的アプローチ</p>	<p>解答 : a、c</p> <p>摂食嚥下障害の診断後に必要なアプローチには、①治療的アプローチ、②代償的アプローチ、③環境改善的アプローチがある。治療的アプローチは、機能訓練などにより障害を受けた器官に働きかけて麻痺を改善、軽減させるものである。代償的アプローチは、利き手交換の訓練などが含まれる。環境改善的アプローチは、対象者が安全に食事を摂取できる食環境を整えるものである。</p> <p>a ○ 例えばコップの縁をカットし、口唇にフィットさせるなどの食具の工夫は環境改善的アプローチである。 b × 鼻呼吸をさせ、口輪筋を強化し口唇閉鎖を促す鼻呼吸の訓練は治療的アプローチである。 c ○ 摂食時の姿勢を整え、テーブルの高さを調整するのは環境改善的アプローチである。 d × 非利き手での食事の訓練(利き手交換の訓練)は代償的アプローチである。</p> <p>文献 : 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版 2-3</p>	

問題 B		解答・解説																												
204	<p>小児の口腔機能発達不全症を評価する項目に含まれないのはどれか。</p> <p>a 歯肉炎の有無 b 舌突出癖の有無 c 歯の萌出遅延の有無 d 口唇閉鎖不全の有無</p> <p>▶ keyword : 口腔機能発達不全症</p>	<p>解答 : a</p> <p>15歳未満を対象に、評価項目A機能「食べる」「話す」の12項目のうち2つ以上に該当する(かつB分類「咀嚼機能」の6項目のうち1つ以上に該当する)者を「口腔機能発達不全症」と診断する。</p> <p>口腔機能発達不全症の評価項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A機能</th> <th>B分類</th> <th>C項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">食べる</td> <td rowspan="6">咀嚼機能</td> <td>歯の萌出に遅れがある</td> </tr> <tr> <td>機能的因子による歯列・咬合の異常がある：乳歯列完成後(3歳以降)に評価</td> </tr> <tr> <td>咀嚼に影響するう蝕がある：離乳完了後(1歳半以降)に評価</td> </tr> <tr> <td>強く咬みしめられない：乳歯列完成後(3歳以降)に評価</td> </tr> <tr> <td>咀嚼時間が長すぎる、短すぎる：乳歯列完成後(3歳以降)に評価</td> </tr> <tr> <td>偏咀嚼がある：乳歯列完成後(3歳以降)に評価</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">嚥下機能</td> <td rowspan="2">食行動</td> <td>舌の突出(乳児嚥下の残存)がみられる(離乳完了後)</td> </tr> <tr> <td>唾液量・食べる量、回数が多すぎたり少なすぎたりムラがあるなど</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">話す</td> <td rowspan="3">構音機能</td> <td>構音に障害がある</td> </tr> <tr> <td>口唇の閉鎖不全がある</td> </tr> <tr> <td>口腔習癖がある</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">その他</td> <td rowspan="5">その他</td> <td>舌小帯に異常がある</td> </tr> <tr> <td>栄養(体格)やせ、または肥満である</td> </tr> <tr> <td>口呼吸がある</td> </tr> <tr> <td>口蓋扁桃などに肥大がある</td> </tr> <tr> <td>睡眠時のいびきがある</td> </tr> <tr> <td>上記以外の問題点</td> </tr> </tbody> </table> <p>a × 口腔機能に関する項目ではない。 b ○ 食べる機能のうち嚥下機能に分類される。 c ○ 食べる機能のうち咀嚼機能に分類される。 d ○ 話す機能(構音機能)に分類される。</p> <p>文献 : 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版 132-135</p>	A機能	B分類	C項目	食べる	咀嚼機能	歯の萌出に遅れがある	機能的因子による歯列・咬合の異常がある：乳歯列完成後(3歳以降)に評価	咀嚼に影響するう蝕がある：離乳完了後(1歳半以降)に評価	強く咬みしめられない：乳歯列完成後(3歳以降)に評価	咀嚼時間が長すぎる、短すぎる：乳歯列完成後(3歳以降)に評価	偏咀嚼がある：乳歯列完成後(3歳以降)に評価	嚥下機能	食行動	舌の突出(乳児嚥下の残存)がみられる(離乳完了後)	唾液量・食べる量、回数が多すぎたり少なすぎたりムラがあるなど	話す	構音機能	構音に障害がある	口唇の閉鎖不全がある	口腔習癖がある	その他	その他	舌小帯に異常がある	栄養(体格)やせ、または肥満である	口呼吸がある	口蓋扁桃などに肥大がある	睡眠時のいびきがある	上記以外の問題点
A機能	B分類	C項目																												
食べる	咀嚼機能	歯の萌出に遅れがある																												
		機能的因子による歯列・咬合の異常がある：乳歯列完成後(3歳以降)に評価																												
		咀嚼に影響するう蝕がある：離乳完了後(1歳半以降)に評価																												
		強く咬みしめられない：乳歯列完成後(3歳以降)に評価																												
		咀嚼時間が長すぎる、短すぎる：乳歯列完成後(3歳以降)に評価																												
		偏咀嚼がある：乳歯列完成後(3歳以降)に評価																												
嚥下機能	食行動	舌の突出(乳児嚥下の残存)がみられる(離乳完了後)																												
		唾液量・食べる量、回数が多すぎたり少なすぎたりムラがあるなど																												
話す	構音機能	構音に障害がある																												
		口唇の閉鎖不全がある																												
		口腔習癖がある																												
その他	その他	舌小帯に異常がある																												
		栄養(体格)やせ、または肥満である																												
		口呼吸がある																												
		口蓋扁桃などに肥大がある																												
		睡眠時のいびきがある																												
上記以外の問題点																														
205	<p>地域支援事業における口腔機能向上の一次予防にあてはまるのはどれか。</p> <p>a 介護保険利用者の居宅における口腔内の清掃等の指導 b 介護施設のデイサービスにおける口腔機能向上の支援 c 一般の高齢者を対象とした口腔機能向上に関するセミナーの開催 d 基本チェックリストでチェックが入った者への口腔機能に関する講習会の開催</p> <p>▶ keyword : 地域支援事業、介護保険、居宅療養管理指導</p>	<p>解答 : c</p> <p>地域支援事業とは、市町村の行政が主体となって実施されるものであり、対象は要支援・要介護ではない健康な高齢者である。さらに地域支援事業は一次予防と二次予防に分かれ、一次予防は公民館など公共の場所で、歯科衛生士が口腔機能向上に関する教室やセミナーを催すものである。二次予防は基本チェックリストにチェックが入った注意を要する健康高齢者を対象として、個別あるいは集団で口腔機能向上の支援を行う。</p> <p>a × 地域支援事業の対象は介護保険を受給していない健康な高齢者である。 b × 地域支援事業の対象は介護保険を受給していない健康な高齢者である。 c ○ d × 基本チェックリストでチェックが入った高齢者が対象となるため、二次予防である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 220-225</p>																												

問題 B		解答・解説	
歯科診療補助論			
206	<p>特別管理産業廃棄物はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 抜去歯</p> <p>b 注射針</p> <p>c 血液が付着したガーゼ</p> <p>d 血液が付着したグローブ</p> <p>▶keyword: 特別管理産業廃棄物、感染性廃棄物</p>	<p>解答: b, d</p> <p>廃棄物は、産業廃棄物と一般廃棄物の2つに分類され、さらにそれぞれ特別管理廃棄物とそれ以外の廃棄物に区別される。歯科診療において排出される感染性廃棄物は特別管理廃棄物に相当する。</p> <p>a× 抜去歯は特別管理一般廃棄物である。</p> <p>b○ 注射針は特別管理産業廃棄物である。</p> <p>c× 血液が付着したガーゼは特別管理一般廃棄物である。</p> <p>d○ 血液が付着したグローブは特別管理産業廃棄物である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 44-46 ポイントチェック 第5版 ⑤152-154</p>	
207	<p>熱可塑性印象材はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 寒天印象材</p> <p>b アルジネート印象材</p> <p>c モデリングコンパウンド</p> <p>d 酸化亜鉛ユージノール印象材</p> <p>▶keyword: 熱可塑性印象材</p>	<p>解答: a, c</p> <p>印象材は、物理的反応により硬化するものと化学的反応により硬化するものとに分けられる。物理的反応により硬化する印象材は、主に加熱により軟化(またはゾル化)し、冷却により硬化(またはゲル化)するため、熱可塑性材料ともいわれる。これにより加熱、冷却を繰り返すことで再使用することができる。一方、化学的反応により硬化する印象材は、化学的反応によって別の物質をつくって硬化するため元に戻すことができず、不可逆性印象材とされる。</p> <p>a○ 物理的反応(可逆性)により硬化する。</p> <p>b× 化学的反応(不可逆性)により硬化する。</p> <p>c○ 物理的反応(可逆性)により硬化する。</p> <p>d× 化学的反応(不可逆性)により硬化する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科材料 44-45</p>	
208	<p>下顎中切歯の5級窩洞にレジン添加型ガラスアイオノマーセメント修復を行うことになった。器材の写真(別冊 No. 16)を別に示す。</p> <p>準備するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ①</p> <p>b ②</p> <p>c ③</p> <p>d ④</p> <p>▶keyword: グラスアイオノマーセメント修復、5級窩洞</p>	<p>解答: b, c</p> <p>レジン添加型ガラスアイオノマーセメントは、従来型ガラスアイオノマーセメントの欠点である感水性と物性を改良するために開発された。適応症は、3級・5級窩洞や根面う蝕、くさび状欠損、象牙質知覚過敏症などがある。</p> <p>a× ①はウェッジである。歯質を削除せずに歯間を分離し、隣接部の検査や窩洞形成、修復操作を容易にするために用いる。5級窩洞は歯頸部の窩洞で隣接面を含まないため、歯間分離を行う必要はない。</p> <p>b○ ②はバーニッシュである。填塞後表面に塗布することで、硬化中のガラスアイオノマーセメントが唾液などの水分に触れるのを避ける。</p> <p>c○ ③はサーピカルマトリックスである。歯頸部の窩洞(5級窩洞、くさび状欠損)に用いる。</p> <p>d× ④はプラスチックマトリックスである。主として前歯部の隣接面窩洞(3級、4級窩洞)に用いる。複雑窩洞を単純窩洞化し、修復操作や隣接面形態の回復を容易にする。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 53-59、92-95 最新歯科衛生士教本 歯科機器 88-89</p>	

問題 B		解答・解説	
209	<p>オフィスブリーチ法の術式と使用器材との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 漂白剤の活性化——光照射器</p> <p>b 歯肉の保護——カスタムトレー</p> <p>c 漂白剤の練和——過ホウ酸ナトリウム</p> <p>d 術後のポリッシング——フッ化物含有ペースト</p> <p>▶keyword: オフィスブリーチ法、歯の漂白</p>	<p>解答: a, d</p> <p>オフィスブリーチ法は、歯科医院で歯科医師または歯科衛生士が行う歯の漂白(ホワイトニング)法である。30~35%の過酸化水素水を主成分とした漂白剤を生活歯のエナメル質表面に塗布し、光または熱刺激を与えて反応を促進させ、エナメル質内の着色物質を分解する。術式は、①術前のポリッシング、②歯肉の保護、③漂白剤の練和・歯面塗布、④光照射、⑤漂白剤の除去、⑥術後の歯面清掃である。</p> <p>a○ 塗布した漂白剤を光照射器を用いて活性化させる。</p> <p>b× 歯肉の保護には、ラバーダムや歯肉保護材(プロテクトレジン)を用いる。カスタムトレーはホームブリーチ法で使用する。</p> <p>c× オフィスブリーチ法では、30~35%過酸化水素水を用いる。過ホウ酸ナトリウムは失活歯に対するウォーキングブリーチで使う漂白剤である。</p> <p>d○ 術後のポリッシングには、フッ化物含有ペーストを用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 219 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 121-124</p>	
210	<p>器具の写真(別冊 No. 17)を別に示す。この2つの器具を準備する処置はどれか。</p> <p>a 歯肉切除術</p> <p>b フラップ手術</p> <p>c 歯周形成手術</p> <p>d 歯周ポケット掻爬術</p> <p>▶keyword: 歯周外科治療、カークランドメス、ポケットマーカ</p>	<p>解答: a</p> <p>写真はカークランドメス(上)とクレーン-カブランのポケットマーカ(下)である。カークランドメスは、歯肉切除術、歯周形成術で使用し、ブレードが銀杏型をした2本1組のナイフである。クレーン-カブランのポケットマーカは新付着術、歯肉切除術で使用する。歯肉外面にポケット底部の位置を出血点として印記し、切開位置の決定に用いる。左右両側用があり、2本1組である。</p> <p>a○</p> <p>b× フラップ手術ではどちらも使用しない。</p> <p>c× 歯周形成手術ではカークランドメスは使用するが、ポケットマーカは使用しない。</p> <p>d× 歯周ポケット掻爬術ではどちらも使用しない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 93-94、104-114、182-187</p>	
211	<p>ブリッジの合着後に必要な器具・材料はどれか。</p> <p>a シェードガイド</p> <p>b デンタルフロス</p> <p>c コンタクトゲージ</p> <p>d パラフィンワックス</p> <p>▶keyword: ブリッジの合着</p>	<p>解答: b</p> <p>ブリッジの製作および装着は、支台歯形成→プロビジョナルレストレーションの仮着→印象採得→咬合採得→色調選択(シェードテイキング)→試適→合着の順で行う。</p> <p>a× シェードガイドはブリッジ製作において色調選択に使用する。</p> <p>b○ 合着後、ポイントック基底面などの余剰セメントの除去に使用する。</p> <p>c× 合着前の試適時に歯間離開度(隣接面の接触強さ)を測る際に使用する。隣接面の接触強さが適切でないと、食片圧入が起こりやすくなり、辺縁歯肉の炎症の原因となる。</p> <p>d× パラフィンワックスはブリッジ製作において咬合採得時に使用する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 148-158 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 144-148</p>	

問題 B	解答・解説
<p>212 79歳の男性。「食事をとる際、入れ歯が当たって痛いのでうまく噛めない」と訴えて来院した。器材の写真(別冊No.18)を別に示す。</p> <p>義歯の調整時に準備するのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 有床義歯、適合試験材</p>	<p>解答: a</p> <p>義歯による疼痛がある場合、義歯床粘膜面の適合状態を確認し、調整する必要がある。適合状態の検査には、主にシリコン系の適合試験材が用いられる。義歯による疼痛に対する処置としては、ほかに支台装置の調整や咬合接触の調整も行われる。支台装置の調整にはプライヤーを用い、咬合接触の調整には咬合紙や切削用器具が用いられる。</p> <p>a○ ①はシリコン系の適合試験材(フィットチェッカー[®])である。義歯床粘膜面と顎堤粘膜の間に材料を置き、その厚さの変化で適合性を判断する。</p> <p>b× ②は、緑色のものはペリコンパウンド、ピンク色のものはイソコンパウンドであり、精密印象採得時に個人トレーの辺縁に添加して筋圧形成に用いる。</p> <p>c× ③はコンタクトゲージで、歯間離開度(隣接面の接触強さ)を測る器具である。歯間部に50μmの厚さのものが指頭圧で入り、110μmの厚さのものは入らない程度が良好な接触状態とされる。クラウン・ブリッジの試適・調整時に用いられる。</p> <p>d× ④は寒天印象材とシリンジ(カートリッジタイプ)であり、精密印象採得に使用される。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 171-174 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 138-148、203、211-213</p>
<p>213 プロビジョナルレストレーションの仮着時に使用するセメントはどれか。2つ選べ。</p> <p>a リン酸亜鉛セメント b ポリカルボキシレートセメント c 酸化亜鉛ユージオールセメント d レジン添加型グラスアイオノマーセメント</p> <p>▶keyword: プロビジョナルレストレーション、仮着</p>	<p>解答: b、c</p> <p>仮着用のセメントには、ユージオール系(酸化亜鉛ユージオールセメント)、非ユージオール系、カルボキシレート系(ポリカルボキシレートセメント)などがある。</p> <p>a× リン酸亜鉛セメントは、修復物・補綴装置と歯との合着や、修復物下の断熱などのための裏層、根管充填後の暫間修復などに用いる。</p> <p>b○ ポリカルボキシレートセメントは、歯髄刺激が少ないが、歯質に接着傾向があるので除去する際には注意を要する。</p> <p>c○ 酸化亜鉛ユージオールセメントは、歯肉に対する刺激作用があるので、暫間修復物が歯肉縁下に及ぶ場合には確実な除去が必要である。</p> <p>d× レジン添加型グラスアイオノマーセメントは、修復物・補綴装置と歯との合着などに用いる。ほかに成形修復、小窩裂溝充填にも用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科材料 126-127 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 153 ポイントチェック 第5版 ③148-149</p>
<p>214 器具の写真(別冊No.19)を別に示す。埋伏智歯抜歯の術式で、歯の摘出の次に使用する器具はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 埋伏智歯抜歯</p>	<p>解答: d</p> <p>埋伏智歯抜歯手術の術式は、口腔内洗浄→術野の消毒→局所麻酔→歯周靭帯の切離および粘膜骨膜切開→粘膜骨膜弁の翻転→骨切除および歯の分割→患歯の抜去→病巣の搔爬→創内洗浄→縫合→止血の順で行う。</p> <p>a× ①はエアタービン用ハンドピースである。歯の分割時に使用する。</p> <p>b× ②はディスプレイブルタイプのメスである。粘膜切開や皮膚切開のほか、結合組織、骨膜、靭帯などの軟組織の切離や軟組織間の剥離に使用する。</p> <p>c× ③はマチウ式持針器である。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する。</p> <p>d○ ④は歯科用鋭匙である。歯の摘出後の抜歯窩の搔爬に使用する。ほかにも、歯周外科手術の際の不良肉芽組織および歯石などの異物除去にも使用される。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 234-239 最新歯科衛生士教本 歯科機器 133-147 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 157-160</p>

問題 B	解答・解説
<p>215 一時的止血法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 結紮法 b 塞栓法 c 圧迫包帯法 d 血管壁縫合法</p> <p>▶keyword: 一時的止血法、永久止血法</p>	<p>解答: b、c</p> <p>局所止血処置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、指圧法、塞栓法(タンポン法)、圧迫包帯法がある。永久止血法には、結紮法、血管壁縫合法、創縁縫合法、焼灼法、抜歯窩縁縫合法などがある。</p> <p>a× 結紮法は永久止血法である。止血針子で血管損傷部を把持し、縫合糸をかけて結紮する方法などがある。</p> <p>b○ 塞栓法は一時的止血法である。埋伏智歯の抜歯窩からの出血や、直視が難しい深部からの出血に対して、滅菌ガーゼを創部に挿入して圧迫する方法である。</p> <p>c○ 圧迫包帯法は一時的止血法である。外科的矯正手術や口腔インプラント手術のように、口内法で広範な粘膜骨膜弁をつくる手術を行った場合、弾性包帯やサージカルガーメントで口腔外から圧迫する方法である。</p> <p>d× 血管壁縫合法は永久止血法である。太い血管から出血した場合、血管クランプを装着して血流を遮断し、無傷針で血管壁を縫合する方法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 163-166</p>
<p>216 マルチブラケット装置装着後の患者への指導で適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 粘着性のある食べ物は控えましょう。 b 上下の歯にかけるゴムは自分では外さないでください。 c ブラケットの周りはブラークが溜まりやすいので注意して磨きましょう。 d ブラケットの周りから細いワイヤーが飛び出た場合は指で押し込んでください。</p> <p>▶keyword: マルチブラケット装置</p>	<p>解答: a、c</p> <p>マルチブラケット装置装着後の患者への指導内容は、装置の使用目的、装置装着後に起こりうること(痛み、違和感、口内炎など)、食事のとり方、清掃方法などである。</p> <p>a○ 硬いものや粘着性の高いものを食べると変形、破折、脱落などを起こすことがあるので控えてもらうようにする。</p> <p>b× 顎間ゴムの交換は患者自身が行う。基本的に毎日交換する。</p> <p>c○ ブラケット周囲はブラークが停滞しやすいので、歯間ブラシやタフトブラシなどを使用する。</p> <p>d× 結紮線が飛び出た場合は、割り箸の先などでアーチワイヤーの下に押し戻して粘膜への刺激を防ぐよう指示するか、来院してもらうようにする。指や爪で押し込むとけがをする恐れがあるため、原則としては推奨されない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 115-116、144、163-164 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 173-174</p>
<p>217 機器の写真(別冊No.20)を別に示す。この機器を用いて評価するのはどれか。</p> <p>a 口臭 b 味覚 c 口腔乾燥 d 潜血反応</p> <p>▶keyword: 口腔乾燥、口腔水分計</p>	<p>解答: c</p> <p>写真は口腔水分計である。舌の粘膜上の湿潤度から、口腔乾燥の状態を容易に測定することができる。</p> <p>a× 口臭の検査には、機器を用いた検査法(ガスクロマトグラフィ)と官能試験による測定がある。</p> <p>b× 味覚の検査には、濾紙ディスク法による検査法がある。</p> <p>c○ 口腔水分計を舌背の粘膜に2秒間押し当てて、湿潤度を測定する。</p> <p>d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 86-88</p>

問題B		解答・解説
218	<p>自閉性障害児の歯科治療で、TEACCH法を用いることにより期待できる効果はどれか。</p> <p>a 会話能力の向上 b 感覚過敏の軽減 c 治療順序の理解 d 疼痛閾値の上昇</p> <p>▶keyword: TEACCH法</p>	<p>解答: c</p> <p>TEACCH法は、主に自閉性障害のある人のための生涯にわたる包括的な援助システムで、学習や生活をする術を支援するプログラムである。場所や空間のもつ意味、予定などを目で見てわかりやすく工夫する、構造化するといった視覚支援がTEACCH法の中核をなしている。</p> <p>a× TEACCH法は、会話ではないコミュニケーションを補助する。 b× 感覚過敏の軽減は脱感作法によってもたらされる。 c○ TEACCH法では治療順序を言葉ではなく、絵カードで見せて理解させる。 d× TEACCH法では痛み閾値のコントロールはできない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 57</p>
219	<p>障害の種類と適用されるコミュニケーションの方法との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 視覚障害——点字 b 精神遅滞——触図 c 言語障害——補聴器 d 広汎性発達障害——PECS (ペクス)</p> <p>▶keyword: 障害児者とのコミュニケーション法</p>	<p>解答: a, d</p> <p>視覚や聴覚に障害のある患者では、初診時に患者が希望するコミュニケーション方法を確認し、ゆっくりと丁寧に対応する。治療前に治療内容と起こりうる痛みや不快感について説明し、治療中の意思表示法を再確認しておく、患者はリラックスして治療を受けることができる。</p> <p>a○ b× 精神遅滞のある人とのコミュニケーション方法はさまざまな要因によって異なるため、患者の状況をよく把握したうえで選択する必要がある。触図は視覚障害のある人に使われる。 c× 言語障害のある人には、筆談やYES/NO質問、文字盤やコミュニケーションボードなどが使用される。補聴器は聴覚障害のある人に使われる。 d○ PECS (ペクス) とは絵カード交換式コミュニケーションシステムのことである。絵カードを介して相手の指示を受けるだけでなく、自分からも意思を伝える方法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 52-59 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 60-62 ポイントチェック 第5版 ⑤239</p>
220	<p>上腕での血圧測定で収縮期血圧が正確な値より高く測定されるのはどれか。</p> <p>a マンシュートを緩く巻く。 b 上腕を心臓より高くする。 c 衣服の袖を強めに巻き上げる。 d 上腕全体を覆う幅のマンシュートを用いる。</p> <p>▶keyword: 血圧測定</p>	<p>解答: a</p> <p>上腕での血圧測定では、マンシュートの下端が肘窩にかからないようにし、指が1、2本入る程度の強さで巻く。マンシュートは上腕を露出した状態で巻くことが原則であるが、薄手の着衣であれば、その上から巻いても大きな誤差を生じることはない。要介護高齢者などでは上腕部を露出できない場合もあるので、状況に応じて適用することが大切である。</p> <p>a○ マンシュートを緩く巻くと、適切に巻いたときよりも上腕動脈の圧迫が足りず、さらに強い圧をかける必要が生じるため、実際の血圧より高く測定される。 b× 血圧の測定は心臓と同じ高さで行う必要がある。上腕を心臓より高くすると、血圧は低く測定される。 c× 衣服の袖が上腕を圧迫していると、血流量が減るため血圧は低く測定される。 d× マンシュートの幅は上腕の長さの2/3程度が標準であり、成人では13cm程度となる。幅が広すぎると動脈にかかる圧が低くなるため、血圧は低く測定される。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 79-80 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 180-181</p>

科目別問題番号一覧表

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

(出題数は当社予測による)