

—解答・解説の見方—

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

選択肢については内容が正しい肢に○、誤っている肢に×を付しています。

<注意>

選択肢の○×は内容主体に付されています。

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

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

ex.

[正しい選択肢を問う問題の場合]

問 魚類について正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 光合成を行う。
- b えら呼吸を行う。
- c 羽毛がある。
- d 胎生である。



解答 b

- a × 光合成を行うのは植物の性質である。
- b ○
- c × 羽毛があるのは鳥類である。
- d × 胎生は哺乳類の特徴である。

[誤っている選択肢を問う問題の場合]

問 魚類について誤っているのはどれか。1つ選べ。

- a えら呼吸を行う。
- b 水中を移動する。
- c 光合成を行う。
- d 卵を産む。



解答 c

- a ○
- b ○
- c × 光合成を行うのは植物の性質である。
- d ○

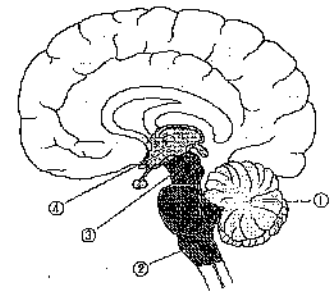
正解であるcに“×”が付きます

問題 A

解答・解説

人体と歯・口腔の構造と機能

1 脳の正中矢状断面の模式図を示す。



咀嚼の中樞があるのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: 延髄、呼吸中枢、循環中枢、咀嚼中枢

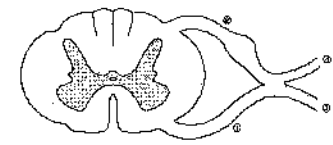
解答: b

脳は外胚葉に由来するチューブ状の神経管から頭側に前脳胞、中脳胞、後脳胞という3つのふくらみができる。前脳胞は左右に向かって半球状に発達して、終脳(大脳半球)となり、その間は間脳となる。中脳胞は中脳に、後脳胞の前方部は小脳と橋に、後方部は延髄となる。脳の各部位は特有の機能を持ち、複雑な回路で連絡している。高次の機能は脳の上位、すなわち頭側の部分に、本能や生命の維持に関わる機能はより尾側(脊髄寄り)に位置する。また延髄、橋、中脳をあわせて脳幹といい、多くの脳神経の核がある。

- a × ①は小脳であり、運動の統合的調節として、体平衡と姿勢の維持や随意運動の調整と筋緊張の維持にあたる。
- b ○ ②は延髄で、咀嚼中枢をはじめ生命の維持に必要な循環中枢、呼吸中枢、排尿中枢、唾液分泌中枢、嚥下中枢が存在する。
- c × ③は中脳で、姿勢保持を司る平衡感覚中枢、視覚中枢、聴覚中枢がある。
- d × ④は間脳で、視床と視床下部からなる。視床は感覚神経の中継点である。視床下部は自律神経系の最高中枢で、本能行動、情動行動、概日リズムの形成に関わるとともに、体温調節中枢、飲水中枢、摂食中枢(満腹中枢と空腹中枢)がある。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 150-152 ポイントチェック① 第5版 19-20

2 脊髄および脊髄神経の断面の模式図を示す。



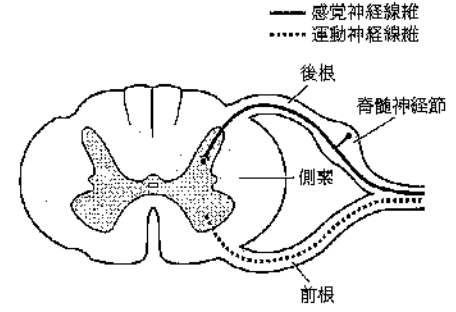
運動神経線維のみが通過するのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: 脊髄神経、前根、後根、ベルマジャンディの法則

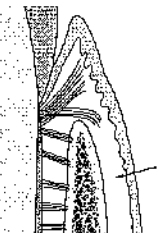
解答: a

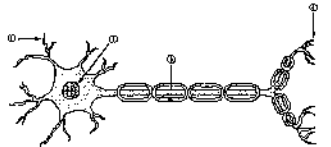
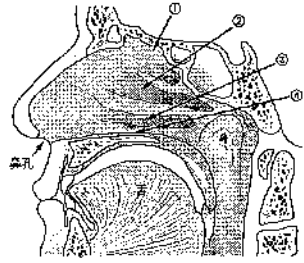
脊髄の前外側溝から出る脊髄神経の前根は運動神経線維のみが通過し、後外側溝から入る脊髄神経の後根は感覚神経線維のみが通過する。この特徴を「Bell-Magendie(ベルマジャンディ)の法則」とよぶ。これら前根および後根は合して脊髄神経を貫き、運動神経線維と感覚神経線維が混ざり合った脊髄神経となる。脊髄神経はさらに前枝と後枝とに分かれる。



- a ○ ①は脊髄神経の前根であり、運動神経線維のみが通過する。
- b × ②は脊髄神経の後根であり、脊髄神経節を有し感覚神経線維のみが通過する。
- c × ③は脊髄神経の前枝であり、感覚神経線維と運動神経線維の両方が通過する混合性の神経である。
- d × ④は脊髄神経の後枝であり、感覚神経線維と運動神経線維の両方が通過する混合性の神経である。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 162

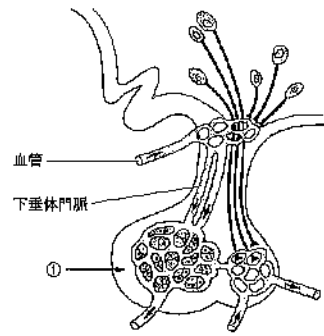
問題 A		解答・解説	
3	<p>下顔面の写真(別冊 No. 1)を別に示す。矢印部の皮下に分布するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 顎動脈 b 舌動脈 c 顔面動脈 d 上甲状腺動脈</p>	<p>解答: c</p> <p>顔面動脈は下顎角部で外頸動脈から分岐し、顔面表層に分布する。主に下唇、上唇、眼角動脈として走行する。その他に顎下腺やオトガイ下、軟口蓋などにも分布する。</p> <p>a× 顎動脈は外頸動脈の2終枝の1つで、上下顎、鼻腔、口蓋の筋、骨、歯、歯槽、粘膜などに広く分布する。 b× 舌動脈は舌体や舌下部に分布する。 c○ 顔面動脈は上唇・下唇や鼻翼・眼角に分布する。 d× 上甲状腺動脈は甲状腺に分布する。</p>	<p>keyword: 顔面動脈、外頸動脈</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 46-50</p>
4	<p>上顎第一大臼歯で最も面積が小さいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 近心頬側咬頭 b 近心舌側咬頭 c 遠心頬側咬頭 d 遠心舌側咬頭</p>	<p>解答: d</p> <p>遠心退化の法則により、上顎第一大臼歯では遠心舌側咬頭が最も面積が小さく、高さも低くなる。反対に最も広いのは近心舌側咬頭で、舌側咬合面の2/3を占める。</p> <p>a× b× 最も面積が大きい咬頭である。 c× d○ 最も面積が小さく、高さが低い咬頭である。</p>	<p>keyword: 大臼歯、咬頭</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 173-174、254-257</p>
5	<p>歯頸部歯周組織の断面を模式図に示す。</p>  <p>矢印部に含まれるタンパク質はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ケラチン b コラーゲン c プロテオグリカン d オステオカルシン</p>	<p>解答: b</p> <p>矢印は歯肉固有層(結合組織)を指している。</p> <p>a× ケラチンは上皮細胞の細胞内に含まれる線維性タンパク質で、歯肉上皮組織に含まれる。なお、角化により最表層にケラチン層が出現する。 b○ コラーゲンは結合組織の細胞外マトリックスに存在する線維性のタンパク質で、歯肉固有層を始め歯槽骨、歯根膜、セメント質、象牙質、歯髓など広く存在する。 c× プロテオグリカンは結合組織の細胞外マトリックスに存在する複合糖質で、コラーゲンタンパク質と同様、広く存在する。なお、プロテオグリカンはコアタンパク質に巨大な糖鎖(グリコサミノグリカン)が結合したもので、タンパク質とは区別される。 d× オステオカルシンは硬組織特有のタンパク質で、骨 Gla タンパク質ともよばれ、硬組織の石灰化度の調節を行っている。軟組織には含まれない。</p>	<p>keyword: 歯肉、コラーゲン、結合組織</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 50-52、54、70</p>

問題 A		解答・解説	
6	<p>神経細胞の模式図を示す。</p>  <p>神経伝達物質を放出するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p>	<p>解答: d</p> <p>神経細胞は複数の部位から構成される。主たる機能の1つは、興奮(活動電位)を次の神経細胞に伝えることである。それぞれの部位は、興奮を伝えるうえで役割がある。</p> <p>a× ①は樹状突起である。興奮を受け取る。 b× ②は細胞体である。タンパク質、ペプチドを生成する。 c× ③は軸索である。興奮は軸索を通過し、軸索の末端にある神経終末に伝えられる。 d○ ④は神経終末である。興奮が到着すると、神経伝達物質をシナプス間隙に放出する。</p>	<p>keyword: 神経細胞、軸索、神経終末</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 29-30、146-149 ポイントチェック① 第5版 18-19、51</p>
7	<p>顔面部の正中矢状断面を図に示す。</p>  <p>におい物質を受容する受容器はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p>	<p>解答: a</p> <p>嗅覚を処理する末梢神経は嗅神経(第I脳神経)で、純感覚神経である。末梢受容器は、鼻腔上部の嗅部に存在する嗅細胞である。</p> <p>a○ ①は嗅上皮である。におい物質(刺激)を受容する嗅細胞は、鼻腔上部の背側後部にある嗅上皮に存在する。鼻腔内のその他の部位には存在しない。 b× ②は中鼻甲介である。鼻甲介や鼻腔底の粘膜には、繊毛を持つ円柱細胞と粘液を分泌する杯細胞が存在する。 c× ③は下鼻甲介である。 d× ④は鼻腔底である。</p>	<p>keyword: 特殊感覚、嗅覚、嗅上皮、鼻腔</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 173、204-205 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 83-85 ポイントチェック① 第5版 56</p>

問題 A

解答・解説

8 下垂体の模式図を示す。



①から分泌されるのはどれか。1つ選べ。

- a 成長ホルモン
b 卵胞ホルモン
c 甲状腺ホルモン
d 副腎皮質ホルモン

▶ keyword: ホルモン、視床下部、下垂体前葉

解答: a

下垂体は由来の異なる下垂体前葉と下垂体後葉からなり、分泌されるホルモンの分泌様式と種類は、前葉と後葉で異なる。下垂体前葉ホルモン(6種類)は、視床下部の神経細胞が産生する視床下部ホルモンによる調節を受けながら、前葉の各内分泌細胞で産生され血液中に分泌される。一方、下垂体後葉ホルモン(2種類)は視床下部の神経細胞でつくられた後、神経線維を通り、下垂体後葉にまで輸送されて血液中に分泌される。

- a ○ ①は下垂体前葉である。下垂体前葉からは、①成長ホルモン、②乳腺刺激ホルモン(プロラクチン)、③甲状腺刺激ホルモン、④副腎皮質刺激ホルモン、⑤卵胞刺激ホルモン、⑥黄体形成ホルモンが分泌される。
b × 女性では主に卵巣から女性ホルモンが分泌される。卵巣の卵胞からは卵胞ホルモン(エストロゲン)が、黄体からは黄体ホルモン(プロゲステロン)が分泌される。
c × 甲状腺から分泌されるホルモンで、サイロキシン(またはチロキシン)とトリヨードサイロニンがある。
d × 副腎皮質ホルモンは副腎皮質から分泌されるステロイドホルモンで、ミネラルコルチコイド(電解質コルチコイド)、グルココルチコイド(糖質コルチコイド)および性ホルモンがある。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 227-233

疾病の成り立ち及び回復過程の促進

9 異物処理機構として器質化が見られるのはどれか。2つ選べ。

- a 血栓
b 細菌
c ガラス片
d 壊死組織

▶ keyword: 器質化、異物処理

解答: a, d

生体内で非自己と認識されたもの(異物)は、大きさや吸収性などに応じて吸収と排除、器質化、被包などの生体反応により処理される。このうち器質化は、吸収可能で、マクロファージなどの細胞より大きな異物の処理機構として見られ、主に血栓、血腫、壊死果(組織)、代謝異常産物などの異物が肉芽組織で吸収置換される。

- a ○ 血栓は血管壁から進入した肉芽組織により置換され、血管新生によって再疎通することもある。
b × 細菌は好中球やマクロファージなどの細胞に貪食される大きさであり、「吸収と排除」により処理される。なお、細胞内寄生性細菌(結核菌など)に対しては類上皮性肉芽腫が形成され「被包」が生じるが、死滅した菌体はマクロファージなどに貪食(吸収と排除)される。
c × ガラス片は生体に吸収されない異物であり、肉芽組織が周囲を取り囲み線維化することで周囲組織から隔離(被包)される。
d ○ 壊死組織は少量であればマクロファージにより貪食されるが、大きい場合は肉芽組織により置換される。

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 40-41

問題 A

解答・解説

10 発育異常を示す小白歯の断面の模式図を示す。



この異常はどれか。1つ選べ。

- a 双生歯
b 癒着歯
c 歯内歯
d 異常髄室角

▶ keyword: 異常髄室角、中心結節

解答: d

歯の形成および萌出過程にさまざまな刺激が加わることで、大きさ、歯数、形、構造、萌出時期、位置および咬合の異常などが生じる。

- a × 双生歯は1個の歯胚から2個以上に分裂後、その分離が不十分な状態で形成された歯、または、正常歯と過剰歯が発育の過程で結合したものの。象牙質とエナメル質で結合する2個の歯冠部を有し、歯髄腔の連絡がみられる。この図に見られる歯冠部は1個である。
b × 癒着歯は歯根完成後、複数の歯がセメント質のみで結合したもので、2本の歯が見られる。この図に見られる歯は1本である。
c × 歯内歯は陥入歯、重積歯ともいい、歯の形成の早期に歯冠部のエナメル質と象牙質が歯髄腔側に陥入したもの。この図に見られるのは、突出である。
d ○ 異常髄室角は、異常結節(切歯結節、犬歯結節、中心結節、Carabelli(カラベリー)結節、臼傍結節および臼後結節など)やエナメル滴の内部に深く突出した髄室角のことである。この図で示されているのは異常髄室角を有する中心結節である。

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 71-74

II 歯周ポケット上皮の組織型はどれか。1つ選べ。

- a 移行上皮
b 多列線毛上皮
c 重層円柱上皮
d 重層扁平上皮

▶ keyword: 歯周ポケット、重層扁平上皮

解答: d

歯周ポケットを構成する上皮は非角化型重層扁平上皮であり、歯原性上皮(外エナメル上皮)に由来する接合上皮(付着上皮)が変化したもので、重層扁平上皮ではあるが、その重層の程度は軽度である。

- a × 移行上皮は、主に膀胱や尿管の粘膜に認める。
b × 多列線毛上皮は、主に呼吸器官の粘膜に認める。
c × 重層円柱上皮は、主に眼瞼結膜円蓋部などに認める。
d ○ 歯周ポケット上皮は歯原性上皮に由来する接合上皮(付着上皮)が変化したものであり、非角化重層扁平上皮である。重層扁平上皮の表層細胞が角化(正角化、錯角化)したものは、主に皮膚(正角化)や口腔粘膜に認める。口腔粘膜では硬口蓋や舌背部に軽度の正角化が認められる他は、錯角化を示す角化重層扁平上皮からなる。

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 112、122-123
最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 22-25
ポイントチェック① 第5版 3-4

問題 A

解答・解説

12 グラム陰性菌にはあるがグラム陽性菌にはない構造物はどれか。1つ選べ。

- a 線毛
b 外膜
c 鞭毛
d ペプチドグリカン

▶keyword: 細菌の表層構造、グラム染色性、ペプチドグリカン

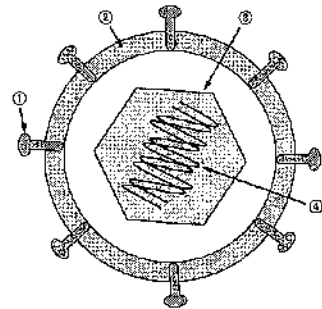
解答: b

細菌がもつ細胞壁の構造は2つに大別される。グラム陽性菌では細胞膜のすぐ外側を厚く密なペプチドグリカン層が覆い、陽性菌に特徴的なタイコ酸やリポタイコ酸などが突き出ている。一方、グラム陰性菌では細胞膜の外側に別の膜様構造があり、これを外膜とよぶ。外膜と細胞膜の間の狭い空間をペリプラズムとよび、その中に疎くて疎なペプチドグリカン層がある。グラム染色はペプチドグリカン層の厚みと密度の違いを利用して両者を染め分けている。

- a × 線毛は菌同士の凝集や宿主細胞への付着に必要な線状の表層構造物である。グラム陰性菌固有のものではない。
b ○ 外膜はグラム陰性菌特有の膜様構造物で、ペプチドグリカン層の外側にある。脂質二重層構造であるが、細胞膜(内膜)とは異なり外側の層はリポ多糖(LPS)で構成されている。LPSの基部のリピドAに内毒素の活性がある。
c × 鞭毛は運動性細菌が持つ代表的な運動器官であり、基部のモーターが回転してスクリュー様の回転運動が生じ推進力を得る。グラム陰性菌固有のものではない。
d × ペプチドグリカンは細菌の細胞壁に強度を与える構造物であり、糖鎖がペプチドによって架橋された網目様の立体的構造をとる。グラム陽性菌・陰性菌どちらも有するが、陽性菌のほうが厚くて密であり、これによりグラム染色性の違いが生じる。

文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 18-20

13 エンベロープを持つウイルスの構造模式図を示す。



宿主細胞への吸着に必要な構造物はどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶keyword: ウイルスの構造、エンベロープ、スパイク

解答: a

ウイルスの感染はウイルス粒子が宿主細胞表面へ吸着することから始まる。ウイルス表面のカプシドまたはエンベロープに存在する突起状の糖タンパク質(スパイク)と宿主細胞表面のレセプター分子との間で特異的な結合が生じて吸着する。次にエンドサイトーシスや膜融合が起こり、ウイルス粒子は宿主細胞内に入り込む。レセプターの種類はウイルスの種類によって異なり、特異的なレセプターを持たない細胞にはウイルスは感染できない。エンベロープを持つウイルスの例として、インフルエンザウイルス、B型肝炎ウイルス、コロナウイルスなどがある。

- a ○ ①はスパイクとよばれる糖タンパク質の突起で、これが宿主細胞の細胞膜表面にあるウイルスレセプターと特異的に結合し、ウイルス粒子の宿主細胞への吸着と細胞内への侵入が開始される。
b × ②はエンベロープで、宿主細胞膜に由来する脂質二重層である。これを持たないウイルスも存在する。
c × ③はカプシドで、ウイルスのゲノム核酸を保護するタンパク質性の殻構造物である。エンベロープのないウイルスの場合は、カプシド表面のタンパク質が宿主細胞のレセプターに吸着して感染する。
d × ④はウイルスのゲノム核酸を示す。ウイルスはDNAかRNAのどちらか一方をゲノムに持ち、感染した宿主細胞内の核酸合成機構を利用して複製される。

文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 49-53

問題 A

解答・解説

14 感染症に対して抗菌薬を投与した。この薬物療法はどれか。1つ選べ。

- a 原因療法
b 対症療法
c 予防療法
d 補充療法

▶keyword: 薬物療法の種類

解答: a

原因療法とは、病気の原因を取り除いて治す治療法である。生体の機能維持に必要な物質(ホルモンやビタミンなど)が不足して起こる疾病に対して、それぞれの物質を補充する治療も原因療法に含まれるが、この場合は、特に補充療法という。

- a ○ 感染症に対する抗菌薬の投与は原因療法である。
b × 対症療法は、症状を抑える目的で行う治療法である。
c × 予防療法は感染症を予防するために行うもので、インフルエンザ、風疹、B型肝炎などに対するワクチン接種が該当する。
d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 3

15 薬効に影響する生体側の因子はどれか。1つ選べ。

- a 剤形
b 用法
c 適用経路
d 遺伝的要因

▶keyword: 薬効に影響する生体側の因子、医薬品の剤形

解答: d

薬効に影響する要因は、薬物あるいは製剤側の因子(薬物の投与量、投与方法、剤形など)、生体側の因子(年齢、体重、性別、人種、個体差、病態、遺伝的要因など)、薬物の連用(体内への蓄積、耐性など)、薬物の併用(協力作用、拮抗作用)などの諸因子によって影響を受けて変動する。

- a × 医薬品の形態のことを剤形という。製剤側の因子で、生体側の因子ではない。
b × 薬物の投与経路、投与期間、投与間隔などを用法という。薬物あるいは製剤側の因子で、生体側の因子ではない。
c × 投与経路には経口投与、舌下投与、注射投与、経皮投与などがあり、投与経路により薬物の吸収率や吸収速度、最高血中濃度などが異なってくる。薬物あるいは製剤側の因子であり、生体側の因子ではない。
d ○ 薬効に影響する生体側の因子である。薬効の個体差を遺伝学的に研究する分野として薬理遺伝学があり、先天的な生化学的異常を示す特異体質が報告されている。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 28-29、51-52

16 薬物の保存容器の写真(別冊No.2)を別に示す。

この容器の名称はどれか。1つ選べ。

- a アンブル
b ガラス瓶
c バイアル瓶
d 歯科用カートリッジ

▶keyword: バイアル瓶、アンブル、密封容器

解答: c

医薬品の容器は、日本薬局方において密閉容器、気密容器、密封容器、遮光容器に分類される。密閉容器では固体、気密容器では固体と液体、密封容器では気体の異物がそれぞれ侵入しないようになっており、密封容器が最も密閉性が高い。また、遮光容器は医薬品に影響を与える光の透過を防ぎ、医薬品を保護できる容器をいう。

- a × アンブルは、密封容器の1つで、気体の侵入しない容器である。
b × ガラス瓶は気密容器の1つで、内容医薬品の損失、風解、潮解または蒸発を防ぐことができる。
c ○ バイアル瓶は、広口のガラス容器とゴム栓と金属キャップ等で密閉された密封容器の1つで、ゴム栓に注射針を複数回刺すことが可能なため、薬剤を複数回に分けて採取することが可能である。
d × 歯科用カートリッジは密封容器で、主に局所麻酔薬の保存容器として利用されている。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 54-55

問題 A

解答・解説

歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

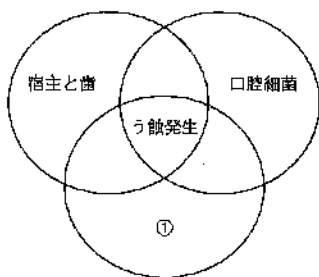
17 歯肉縁下歯石の特徴はどれか。2つ選べ。
 a 暗褐色である。
 b 血漿成分由来である。
 c 唾液腺開口部付近に好発する。
 d 歯肉縁上歯石よりも除去しやすい。

解答：a, b
 a ○ 歯肉縁下歯石は、血漿成分由来のため色調が暗褐色である。それに対して歯肉縁上歯石は、唾液中のカルシウム由来のため、白色～淡黄色を呈する。
 b ○ 歯肉縁下歯石は、歯肉溝滲出液（血漿成分）由来である。
 c × 唾液腺開口部付近に好発するのは歯肉縁上歯石である。
 d × 歯肉縁下歯石は、歯肉縁上歯石に比べて硬く、除去が困難である。

▶ keyword：歯肉縁上歯石、歯肉縁下歯石

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 116-117
 最新歯科衛生士教本 微生物学 121
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 31

18 Keyesによるう蝕発生要因の概念図を示す。



①に対する予防手段はどれか。1つ選べ。
 a PMTC
 b フッ化物応用
 c 小窩裂溝填塞
 d 代用甘味料の使用

▶ keyword：Keyesの3つの輪、発酵性糖質

解答：d
 ①は発酵性糖質である。「Keyesの3つの輪」は、う蝕の3つの基本的発生要因（宿主と歯の感受性、口腔細菌、発酵性糖質）が作用した結果としてう蝕が発生することを示している。
 a × PMTCによる口腔清掃は口腔細菌に対する予防手段である。
 b × フッ化物応用は宿主（歯）に対する予防手段である。
 c × 小窩裂溝填塞は宿主（歯）に対する予防手段である。
 d ○ 代用甘味料の使用は発酵性糖質に対する予防手段である。

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 140、151-153
 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 94
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 35-37

19 口臭症の種類とその分類の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 起床時の口臭——生理的口臭
 b 緊張時の口臭——口臭恐怖症
 c 歯周病による口臭——病的口臭
 d ニンニクによる口臭——仮性口臭症

解答：a, c
 口臭症の分類では、実際に口臭が認められる真性口臭症と、認められない仮性口臭症・口臭恐怖症に分類される。真性口臭症には生理的口臭と病的口臭（口腔由来、全身由来）がある。生理的口臭は、器質的な変化や原因疾患がなく、起床時、緊張時、空腹時などに認められる口臭である。病的口臭は疾患や器質的な変化が原因で発生する口臭で、歯周病や舌苔が原因で発生することが多い。仮性口臭症と口臭恐怖症では客観的な口臭は認められない。タバコ、アルコール、ニンニクなどの嗜好品や飲食物によって発生する口臭は、口臭症の分類には入っていない。
 a ○ 起床時の口臭は生理的口臭である。
 b × 緊張時の口臭は生理的口臭である。
 c ○ 歯周病による口臭は病的口臭である。
 d × ニンニクによる口臭は飲食物による口臭で、口臭症に分類されない。

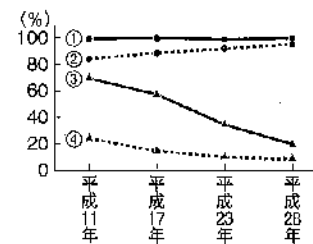
▶ keyword：真性口臭症、生理的口臭、病的口臭、仮性口臭症、口臭恐怖症

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 200-202
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 151-152

問題 A

解答・解説

20 歯科疾患実態調査における5～9歳、10～14歳、35～44歳、65～74歳の永久歯う蝕（未処置歯、処置歯）保有者率（DF者率）の推移を図に示す。



10～14歳はどれか。1つ選べ。
 a ①
 b ②
 c ③
 d ④

▶ keyword：歯科疾患実態調査、DF者率、う蝕経験

解答：c
 う蝕経験は蓄積性なので、DF者率は年齢とともに上昇し、成人では100%近くになる。ただし、高齢者では歯の喪失によりDF者率が減少する。一方、経年的な推移をみると、近年小児のう蝕は減少しているが、高齢者は残存歯数増加の影響でDF者率が増加している。これらのことから、減少傾向にある③と④が小児（より率の低い④が5～9歳）、100%近い①が35～44歳、増加傾向にある②が65～74歳と判断できる。
 a × ①は35～44歳の推移である。
 b × ②は65～74歳の推移である。
 c ○ ③は10～14歳の推移である。
 d × ④は5～9歳の推移である。

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 132-133
 厚生労働省 平成28年歯科疾患実態調査 結果の概要 (https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/62-28-02.pdf)

21 地域住民に対し歯周病に関する健康教育の事業を開催した。この事業についての評価項目とその分類の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。
 a 事業の年間実施回数——プロセス評価
 b 事業に参加した住民数——ストラクチャー評価
 c 事業に使用した施設と費用——アウトプット評価
 d 住民の歯周病有病者率の変化——アウトカム評価

解答：d
 地域歯科保健活動はPDCAサイクルを基本として事業を展開する。“C”の評価（check）では、一般に、事業を実施した結果を以下の4つの側面から評価する。

プロセス（過程）評価	事業の実施過程を評価する
アウトプット（事業実施量）評価	事業の実施回数や参加者数などの事業実施量を評価する
ストラクチャー（構造）評価	人員体制や費用などの事業の仕組みや体制を評価する
アウトカム（結果）評価	保健事業の真の成果を評価する

これらの評価を実施するためには、目標値を設定して評価することが必要である。
 a × 事業の年間実施回数はアウトプット評価である。
 b × 事業に参加した住民数はアウトプット評価である。
 c × 事業に使用した施設と費用はストラクチャー評価である。
 d ○ 事業の目的は地域住民の健康づくり、すなわち住民の歯周病有病者率の改善である。

▶ keyword：アウトカム評価、アウトプット評価、プロセス評価、ストラクチャー評価、PDCAサイクル

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 235-236

問題 A **解答・解説**

22 3歳児歯科健康診査の受診者10名の結果の一部を表に示す。

受診者番号	う蝕がみられた部位(✓)			
	上顎白歯部	上顎前歯部	下顎白歯部	下顎前歯部
1	✓	✓	✓	
2		✓		
3	✓		✓	
4				
5				
6			✓	
7				
8			✓	✓
9	✓	✓		
10				

う蝕罹患型 B 型の割合はどれか。1つ選べ。

a 10%
b 20%
c 30%
d 40%

▶ keyword : 3歳児歯科健康診査、う蝕罹患型

23 大規模災害時に傷病者を区分するために用いるのはどれか。1つ選べ。

a アセスメント票
b トリアージタグ
c アクションカード
d デンタルチャート

▶ keyword : 大規模災害、トリアージタグ、トリアージ

解答：b

3歳児歯科健康診査では、以下の5つのう蝕罹患型で判定を行う。
O型：う蝕がない
A型：上顎前歯部のみ、または白歯部のみとう蝕がある
B型：白歯部および上顎前歯部とう蝕がある
C1型：下顎前歯部のみとう蝕がある
C2型：下顎前歯部とほかの部位とう蝕がある

受診者番号	う蝕がみられた部位(✓)				う蝕罹患型
	上顎白歯部	上顎前歯部	下顎白歯部	下顎前歯部	
1	✓	✓	✓		B型
2		✓			A型
3	✓		✓		A型
4					O型
5					O型
6			✓		A型
7					O型
8			✓	✓	C2型
9	✓	✓			B型
10					O型

	該当者番号	人数	割合
O型	4, 5, 7, 10	4	40%
A型	2, 3, 6	3	30%
B型	1, 9	2	20%
G1型	なし	0	0%
C2型	8	1	10%
(合計)		10	100%

a ×
b ○
c ×
d ×

▶ keyword : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 258-259
ポイントチェック② 第5版 74-76

解答：b

大規模災害時の発災時には、限られた医療資源で最大限の傷病者への対応を行わなければならない。そのため、緊急度・重症度・予後を考慮して傷病者を分類する必要があり、その手法をトリアージという。日本ではトリアージ区分を4つとし、傷病者にトリアージタグをつけて表示する。トリアージタグを使用する際は、該当部分の色を残すようにして余分な部分は切り取り、生命維持を優先した対応をとる。

a × 避難所などで迅速な情報評価に用いる。
b ○
c × 緊急時の具体的な行動指標に用いる。
d × 大規模災害時には口腔内所見の死後記録に用いる。

▶ keyword : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 318-319
災害歯科医学 38-40

問題 A **解答・解説**

24 我が国の主要死因(令和元年上位4位)別にみた死亡率の推移を図に示す。

④はどれか。1つ選べ。

a 老衰
b 心疾患
c 悪性新生物
d 脳血管疾患

▶ keyword : 死因

25 感覚温度が低下するのはどれか。1つ選べ。

a 気圧の上昇
b 気湿の上昇
c 気流の上昇
d 輻射熱の低下

▶ keyword : 感覚温度、気湿、気温、気流

26 容器の図(別冊 No.3)を別に示す。診療所において、使用済みの注射針を廃棄するのはどれか。1つ選べ。

a ①
b ②
c ③
d ④

▶ keyword : 廃棄物処理、感染性廃棄物、バイオハザードマーク

解答：a

第二次世界大戦前まで上位を占めていた結核による死亡は大きく減少し、感染症から生活習慣病へと死因は大きく変化してきた。令和元(2019)年における死因は、悪性新生物と、心疾患・脳血管疾患の生活習慣病が全死因の50%を占めている。

a ○ 老衰は令和元年では死因第3位である。
b × 心疾患は令和元年では死因第2位で、図の②である。
c × 悪性新生物は令和元年では死因第1位で、図の①である。
d × 脳血管疾患は令和元年では死因第4位で、図の③である。

▶ keyword : 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
国民衛生の動向 2020/2021 (厚生労働統計協会) 61

解答：c

相対湿度100%、無風の場合を基準とし、これと同じ温度感覚を与える気温、気湿、気流の組み合わせを感覚温度という。つまり感覚温度は気温、気湿、気流を加味した総合的な指標である。

a × 気圧は感覚温度の要素に含まれていない。
b × 気湿の上昇により感覚温度は上昇する。
c ○ 気流の上昇により感覚温度は低下する。
d × 輻射熱も温度感覚に影響を与えるが、感覚温度の算出には使用されない。

▶ keyword : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 40-41
デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 30

解答：c

医療機関から生じる廃棄物のうち、感染性のあるものは感染性廃棄物として、特別管理一般廃棄物あるいは特別管理産業廃棄物として処理しなければならない。感染性廃棄物はほかの廃棄物と分別し、さらに鋭利なもの、固形状のもの、液状・泥状のものを区別し、その性状に応じた容器に収納しなければならない。そして、感染性廃棄物であることを識別できるように、種類別に色分けしたバイオハザードマークをつけることが望ましい。

a × 赤色は血液や血清など液状または泥状のものである。
b × 橙色は血液が付着したガーゼや血液バッグなど固形状のものである。
c ○ 黄色は注射針やメスなど鋭利なものである。
d × スチール缶のリサイクル用容器である。

▶ keyword : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 58-59
最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 44-47
直前マスター 社会歯科! 第2版 72
デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 43

問題 A		解答・解説														
27	<p>スタンダードプレコーションに基づいて医療従事者が行うべきことはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 手洗いの励行 b リキャップの推奨 c 発病後の抗菌薬投与 d 唾液が付着した機器の清拭</p> <p>▶keyword: スタンダードプレコーション、院内感染対策</p>	<p>解答: a, d</p> <p>院内感染対策として、すべての患者の血液、体液、排泄物、分泌物（汗を除く）を感染源となる可能性のあるものとして取り扱うスタンダードプレコーション（標準予防策）が推奨されている。</p> <p>a ○ b × リキャップ（注射針の蓋の再装着）は針刺し事故の原因となるため避ける。 c × 発病後の抗菌薬投与は予防策ではない。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 19 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 73</p>														
28	<p>保健所の事業はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 国勢調査に関する事項 b 介護認定に関する事項 c 伝染病の予防に関する事項 d 自立支援医療費の給付に関する事項</p> <p>▶keyword: 保健所、感染症予防</p>	<p>解答: c</p> <p>保健所の設置、事業等は地域保健法で規定されている。</p> <p>保健所の業務（地域保健法 第6条、第7条）</p> <table border="1"> <tr> <td>1. 地域保健に関する思想の普及及び向上に関する事項</td> <td>8. 母性及び乳幼児並びに老人の保健に関する事項</td> </tr> <tr> <td>2. 人口動態統計その他地域保健に係る統計に関する事項</td> <td>9. 歯科保健に関する事項</td> </tr> <tr> <td>3. 栄養の改善及び食品衛生に関する事項</td> <td>10. 精神保健に関する事項</td> </tr> <tr> <td>4. 住宅、水道、下水道、廃棄物の処理、清掃その他の環境の衛生に関する事項</td> <td>11. 治療方法が確立していない疾病その他の特殊の疾病により長期に療養を必要とする者の保健に関する事項</td> </tr> <tr> <td>5. 医事及び薬事に関する事項</td> <td>12. エイズ、結核、性病、伝染病その他の疾病の予防に関する事項</td> </tr> <tr> <td>6. 保健師に関する事項</td> <td>13. 衛生上の試験及び検査に関する事項</td> </tr> <tr> <td>7. 公共医療事業の向上及び増進に関する事項</td> <td>14. その他地域住民の健康の保持及び増進に関する事項</td> </tr> </table> <p>a × 国勢調査（人口動態統計）は統計法に基づき総務省が行う。保健所が行うのは人口動態統計である。 b × 介護保険法に基づき市町村が行う。 c ○ d × 障害者総合支援法に基づき市町村が行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 222-223 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 110-111</p>	1. 地域保健に関する思想の普及及び向上に関する事項	8. 母性及び乳幼児並びに老人の保健に関する事項	2. 人口動態統計その他地域保健に係る統計に関する事項	9. 歯科保健に関する事項	3. 栄養の改善及び食品衛生に関する事項	10. 精神保健に関する事項	4. 住宅、水道、下水道、廃棄物の処理、清掃その他の環境の衛生に関する事項	11. 治療方法が確立していない疾病その他の特殊の疾病により長期に療養を必要とする者の保健に関する事項	5. 医事及び薬事に関する事項	12. エイズ、結核、性病、伝染病その他の疾病の予防に関する事項	6. 保健師に関する事項	13. 衛生上の試験及び検査に関する事項	7. 公共医療事業の向上及び増進に関する事項	14. その他地域住民の健康の保持及び増進に関する事項
1. 地域保健に関する思想の普及及び向上に関する事項	8. 母性及び乳幼児並びに老人の保健に関する事項															
2. 人口動態統計その他地域保健に係る統計に関する事項	9. 歯科保健に関する事項															
3. 栄養の改善及び食品衛生に関する事項	10. 精神保健に関する事項															
4. 住宅、水道、下水道、廃棄物の処理、清掃その他の環境の衛生に関する事項	11. 治療方法が確立していない疾病その他の特殊の疾病により長期に療養を必要とする者の保健に関する事項															
5. 医事及び薬事に関する事項	12. エイズ、結核、性病、伝染病その他の疾病の予防に関する事項															
6. 保健師に関する事項	13. 衛生上の試験及び検査に関する事項															
7. 公共医療事業の向上及び増進に関する事項	14. その他地域住民の健康の保持及び増進に関する事項															
29	<p>労働者災害補償保険で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 保険者は国である。 b 保険料は全額事業主が負担する。 c 労働災害は特定機能病院で認定される。 d 通勤中の災害は保険給付の対象外である。</p> <p>▶keyword: 労働災害、労働者災害補償保険</p>	<p>解答: a, b</p> <p>労働者災害補償保険は、労働者災害補償保険法に基づき、業務災害・通勤災害に対して迅速かつ公正な保護をするため必要な保険給付を行う制度である。</p> <p>a ○ b ○ c × 労働災害の認定は労働基準監督署が行う。特定機能病院とは、高度な医療の提供・技術開発・研修を実施できるものとして厚生労働大臣の承認を得た病院のことで、労働者災害補償保険とは関係ない。 d × 保険給付の対象は労働災害による負傷・疾病・障害・死亡であり、労働災害には業務災害と通勤災害がある。</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 116 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 173 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第10版 97-98</p>														

問題 A		解答・解説	
30	<p>資格要件に歯科衛生士資格が関係するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 衛生管理者 b 作業環境測定士 c 介護支援専門員 d 特別管理産業廃棄物管理責任者</p> <p>▶keyword: 介護支援専門員、特別管理産業廃棄物管理責任者</p>	<p>解答: c, d</p> <p>医療資格以外にもさまざまな公的資格制度がある。そのなかには、歯科衛生士などの医療資格の保有が、当該資格取得または就任の要件になっているものがある。</p> <p>a × 労働安全衛生法に定められた資格であり、労働環境の衛生的改善など、事業場の衛生全般の管理を担当する。資格試験の受験資格には一定の要件が定められているが、保健師、薬剤師などの資格を有する者は無試験で取得できる。 b × 労働安全衛生法および作業環境測定法に基づいて、労働者の職場環境に存在する有害物質を調査するため、調査計画、試料採取、分析を行い、労働者の健康を守る資格である。資格取得の要件に医療資格の保有は含まれない。 c ○ 介護保険法に規定された資格で、介護サービスの給付計画（ケアプラン）の作成、市町村やサービス事業者との連絡調整などを行う。医師、歯科医師、看護師、歯科衛生士などの医療資格者は、5年以上かつ900日以上業務従事経験があれば、介護支援専門員実務研修受講者試験に合格することで資格を取得できる。 d ○ 廃棄物処理法において、医療機関で排出される感染性廃棄物は特別管理廃棄物に区分され、医療機関は特別管理産業廃棄物管理責任者を選任しなければならないと定められている。当該責任者は、医師、歯科医師、看護師、歯科衛生士などの医療資格者または一定の要件を有する者でなければならない。</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 歯科衛生士のための歯科医療安全管理 55-56</p>	
31	<p>我が国の保険診療の仕組みを図に示す。</p> <p>保険料の支払いはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 医療保険制度、被保険者、医療保険者</p>	<p>解答: a</p> <p>医療保険制度において、被保険者（加入者）は保険者に保険料（掛金）を支払い、保険医療機関で診療サービス（療養の給付）を現物給付として受ける権利を有する。</p> <p>a ○ b × ②は診療サービス（療養の給付）である。 c × ③は一部負担金の支払いである。 d × ④は診療報酬の請求である。</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 102、107 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第10版 123-125</p>	

問題 A

解答・解説

歯科衛生士概論

32 歯科衛生士法で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 歯科衛生士法は、1948年に制定された。
 b 歯科保健指導は、歯科衛生士法第1条に規定されている。
 c 守秘義務と、それに違反したときの罰則が定められている。
 d 歯科衛生士の業務記録は、5年間保存することが規定されている。

解答：a、c

歯科衛生士法は、歯科衛生士の職務・資格などに関して規定した法律である。
 a○ 1948年に歯科衛生士法が制定され、歯科衛生業務の専門職が誕生した。
 b× 歯科保健指導は、歯科衛生士法第2条第3項に規定されている。
 c○ 歯科衛生士法第13条の6に守秘義務が、第19条に違反したときの罰則が定められている。
 d× 歯科衛生士の業務記録は、3年間保存することが規定されている（施行規則第18条）。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 8-14、47
 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 3-14、38
 ポイントチェック③ 第5版 3

▶keyword：歯科衛生士法

33 歯科衛生士の業務で名称独占に該当するのはどれか。2つ選べ。
 a 職場で行う禁煙指導
 b 学校で行う間食指導
 c 歯科診療所で行う小窩裂溝填塞
 d 歯科診療所で行うフッ化物歯面塗布

解答：a、b

歯科衛生士の業務で名称独占に該当するのは、歯科保健指導である。歯科保健指導は、第一次予防・第二次予防・第三次予防それぞれの段階における保健行動に対する助言や指導（食生活指導、生活指導、口腔清掃指導など）が該当する。なお、歯科予防処置は歯科衛生士の業務独占であり、歯面清掃、予防的歯石除去、小窩裂溝填塞、フッ化物歯面塗布などが該当する。

a○ 職場で行う禁煙指導は歯科保健指導であり、名称独占に該当する。
 b○ 学校で行う間食指導は歯科保健指導であり、名称独占に該当する。
 c× 歯科診療所で行う小窩裂溝填塞は歯科予防処置であり、業務独占に該当する。
 d× 歯科診療所で行うフッ化物歯面塗布は歯科予防処置であり、業務独占に該当する。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 5-6
 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 7-17

▶keyword：名称独占、業務独占

34 言語的コミュニケーションはどれか。2つ選べ。
 a 筆談
 b 手話
 c 話の間
 d 声のトーン

解答：a、b

コミュニケーションには、「言語的コミュニケーション」と「非言語的コミュニケーション」がある。言語的コミュニケーションは、話す言葉の内容、手話や筆談などである。非言語的コミュニケーションとは、身振り、手振り、姿勢、表情、うなづき、声のトーン、話の速さや間などを指す。

a○ 筆談は言語的コミュニケーションである。
 b○ 手話は言語的コミュニケーションである。
 c× 話の間は、非言語的コミュニケーションである。
 d× 声のトーンは、非言語的コミュニケーションである。

文献：最新歯科衛生士教本 心理学 188-198

▶keyword：言語的コミュニケーション、非言語的コミュニケーション

問題 A

解答・解説

35 標準予防策はどれか。2つ選べ。
 a 手洗い
 b 予防接種
 c 器具の滅菌
 d スクリーニング検査

解答：a、c

標準予防策（スタンダードプレコーション）とは、すべての患者の血液、体液（汗を除く）、排泄物や粘膜、創傷皮膚などに触れる際は、感染性の病原体を含む可能性を考慮し、体内へ病原菌が侵入しないような対策をとることを指す。具体的には手指衛生、器具の適切な滅菌・消毒、個人防護具（グローブ、ガウン、マスク、ゴーグルなど）の着用などである。

a○ 手洗いは、標準予防策である。
 b× 予防接種は、感染症の罹患を予防する手段の一つだが、標準予防策には含まれない。
 c○ 器具の滅菌は、標準予防策である。
 d× スクリーニング検査は選別試験、ふるい分け試験と呼ばれ、集団に行うものと個人に行うものがある。標準予防策ではない。

▶keyword：標準予防策（スタンダードプレコーション）

文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 60-62

臨床歯科医学

36 成人の測定値で基準値の範囲内にあるのはどれか。2つ選べ。
 a 脈拍：75回/分
 b 血圧：110/85 mmHg
 c 空腹時血糖値：100 mg/dL
 d 経皮的動脈血酸素飽和度（SpO₂）：85%

解答：a、c

a○ 成人における脈拍数の基準値は60～80回/分である。
 b× 血圧の基準値は、診療室血圧と家庭血圧で異なる。診療室血圧の正常血圧は、収縮期血圧が120 mmHg未満、拡張期血圧が80 mmHg未満である。家庭血圧の正常血圧は、収縮期血圧が115 mmHg未満、拡張期血圧が75 mmHg未満である。
 c○ 空腹時血糖値は10時間以上の絶食後に測定する血糖値で、正常型は110 mg/dL未満である。
 d× 経皮的動脈血酸素飽和度（SpO₂）の基準値は、おおむね96%以上で、90%以下では低酸素症となる。

▶keyword：バイタルサイン、空腹時血糖値

文献：最新歯科衛生士教本 臨床検査 14、16、23、36-37

37 電離放射線はどれか。2つ選べ。
 a 電波
 b ベータ線
 c 可視光線
 d エックス線

解答：b、d

電離放射線とは、原子・分子を電離する能力を有する粒子、または電磁波のことをいう。電離とは、原子・分子から電子を放出し、正負（プラスとマイナス）のイオン対を形成することをいう。電離放射線は、粒子線と電磁放射線に大別され、エックス線、ガンマ線、高速の荷電粒子（アルファ線、ベータ線）、中性子線などが該当する（下表）。

一方、可視光線や通信用の電波などは電磁波ではあるが、電離作用をもたない。そのため電離放射線ではないが、「非電離放射線」とよばれることもあり、紛らわしいので注意する必要がある。

電離放射線	粒子線	アルファ線、ベータ線、中性子線 など
	電磁放射線	エックス線、ガンマ線

a× 非電離放射線である。
 b○
 c× 非電離放射線である。
 d○

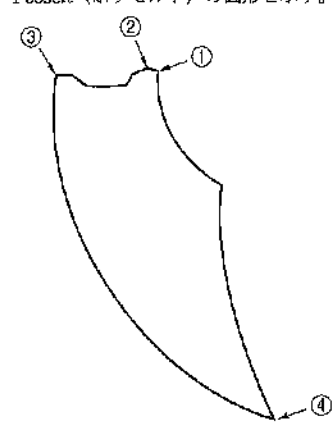
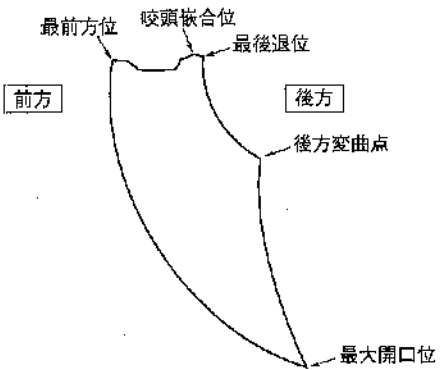
文献：最新歯科衛生士教本 歯科放射線 8-9

▶keyword：電離放射線

問題 A		解答・解説	
38	<p>33歳の女性。上顎前歯部の審美不良を主訴として来院した。3年前から上顎右側中切歯の変色に気づいていたが、最近になって変色の度合いが強くなってきたという。初診時の口腔内写真(別冊 No. 4)を別に示す。</p> <p>考えられる原因はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 長期間の喫煙 b 打撲による歯髄壊死 c フッ化物の過剰摂取 d テトラサイクリン系抗菌薬の服用</p>	<p>解答：b</p> <p>歯の着色・変色は、外来性色素の沈着によって生じる着色と、歯質内部の変色によって生じる変色に大別される。</p> <p>a × タバコのタールなど、外来性色素による着色の場合は、広範囲にわたって着色がみられる。本症例は1歯のみの変色であるため、喫煙によるものではない。</p> <p>b ○ 上顎右側中切歯に生じた何らかの外的刺激によって歯髄が壊死し、壊死した歯髄の産物が象牙質に沈着して変色を生じたものと考えられる。</p> <p>c × エナメル質形成期のフッ化物の過剰摂取による場合、同時期に歯胚が形成されるすべての歯に変色(歯のフッ素症)が生じる。</p> <p>d × 歯胚形成期のテトラサイクリン系抗菌薬の服用による変色の場合、基本的に左右対称に変色が生じる。</p>	<p>文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 18-19</p>
<p>▶ keyword: 歯の変色、歯の着色</p>			
39	<p>22歳の男性。下顎右側第一大臼歯の違和感を主訴として来院した。診断の結果、象牙質に至る咬合面う蝕が認められたため、2ステップのセルフエッチングプライマーシステムを用いてI級コンポジットレジン修復を行うことになった。処置直前の口腔内写真(別冊 No. 5)を別に示す。</p> <p>次に行うのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ラバーダム防湿 b う蝕検知液の滴下 c マトリックスバンドの装着 d セルフエッチングプライマーの塗布</p>	<p>解答：a</p> <p>写真から、咬合面遠心小窩付近にう窩が認められる。コンポジットレジンで修復を行うにあたって、唾液や血液による汚染は接着阻害因子となるため、特に臼歯部ではラバーダム防湿を行うことが望ましい。</p> <p>a ○ 写真は防湿が行われていない状態なので、まずラバーダムの装着が必要である。なお、ラバーダム装着前にはシェードの確認と咬合接触点の確認を行う。</p> <p>b × う蝕検知液を使用するのは、防湿後、う窩の開牝が終わり、感染歯質を除去する段階である。</p> <p>c × マトリックスバンドは隣接面を含む修復における隔壁として使用する。本症例はI級修復であり、隣接面を含まないため、マトリックスバンドを用いる必要はない。</p> <p>d × 接着操作はすべての感染歯質を除去した後に行う。</p>	<p>文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 85-92 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 112-114</p>
<p>▶ keyword: コンポジットレジン修復、ラバーダム防湿</p>			
40	<p>麻酔抜髄法の適応症はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯髄壊死 b 歯髄充血 c 慢性潰瘍性歯髄炎 d 急性化膿性歯髄炎</p>	<p>解答：c, d</p> <p>麻酔抜髄法(直接抜髄法)は、不可逆性歯髄炎(歯髄が感染している症例および歯髄保存療法が奏功しなかった症例)および内部吸収に対する治療法である。</p> <p>a × 歯髄壊死に対しては感染根管治療を行う。</p> <p>b × 歯髄充血に対しては歯髄保存療法を行う。</p> <p>c ○ 慢性潰瘍性歯髄炎は麻酔抜髄法の適応症である。</p> <p>d ○ 急性化膿性歯髄炎は麻酔抜髄法の適応症である。</p>	<p>文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 123、141</p>
<p>▶ keyword: 麻酔抜髄法</p>			

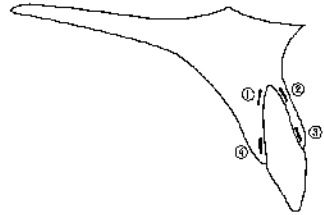
問題 A		解答・解説	
41	<p>根管治療で用いる次亜塩素酸ナトリウムの性質はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 衣服を損傷する。 b 化学的に安定している。 c 有機質溶解作用を有する。 d 過酸化水素水と混ぜると水素を発生する。</p>	<p>解答：a, c</p> <p>次亜塩素酸ナトリウム(NaClO)は有機質溶解作用があり、効果的な根管清掃薬として頻用されている。</p> <p>a ○ 衣服に付着すると脱色や損傷(穴が空く)が起きる。</p> <p>b × 化学的安定性に劣り、熱や光で分解が進行するため、避光・冷蔵で保管する。</p> <p>c ○ 有機質溶解作用があり、根管内の微生物を死滅させたり、根管の機械的清掃が及ばない根管側枝などに残留する有機物の溶解が期待できる。ただし、皮膚などの軟組織(有機質)も溶解するので、口腔粘膜や顔面の皮膚、根尖周囲の組織の損傷が起きないように、慎重に使用する必要がある。</p> <p>d × 次亜塩素酸ナトリウムと3%過酸化水素水を混ぜると、酸素を発生して発泡する。この性質を利用して交互洗浄に使用される。ただし、次亜塩素酸ナトリウム溶液の作用が過酸化水素水との併用により減弱することから、最近では次亜塩素酸ナトリウム単独で用いられることが多い。</p>	<p>文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 129、143、156、158、189</p>
<p>▶ keyword: 根管治療、次亜塩素酸ナトリウム、有機質溶解作用</p>			
42	<p>ラバーダムクランプの写真(別冊 No. 6)を別に示す。</p> <p>ウィングはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p>	<p>解答：b</p> <p>写真のラバーダムクランプは、ウィング(②)が存在する有翼クランプである。有翼クランプを用いる場合は、ウィングにラバーダムシートをかけた状態で患歯に装着する。ラバーダムフレームでシートを張った後に、ウィングにかかっているラバーダムシートを練成充填器で外す。無翼クランプはウィングが存在しないため、スプリングにラバーダムシートをかけて装着した後、シートを歯頭部に移動する。</p> <p>a × ①はスプリングである。</p> <p>b ○ ②はウィングである。</p> <p>c × ③はフランジである。</p> <p>d × ④はピークである。</p>	<p>文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 148 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 101</p>
<p>▶ keyword: ラバーダムクランプ、有翼クランプ、無翼クランプ</p>			

問題 A	解答・解説						
<p>43 慢性歯周炎の口腔内写真(別冊 No. 7)を別に示す。 写真から確認できる炎症性修飾因子はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯石 b プラーク c 歯列不正 d 小帯の付着異常</p> <hr/> <p>▶keyword: 炎症性修飾因子、プラークリテンションファクター</p>	<p>解答: a, c</p> <p>歯周病の局所性修飾因子には、炎症性修飾因子(プラークリテンションファクター)と外傷性修飾因子がある。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">局所性修飾因子</td> <td style="width: 40%;"> 炎症性修飾因子 (プラークの蓄積量を増加させて炎症を亢進する因子) </td> <td style="width: 40%;"> ・歯石 ・歯列不正 ・口呼吸 ・不良修復物・補綴装置 ・歯の形態異常(エナメル突起など) ・小帯付着異常 </td> </tr> <tr> <td></td> <td> 外傷性修飾因子 (歯・歯周組織に外傷力となり障害を与える因子) </td> <td> ・外傷性咬合 ・ブラキシズム ・舌・口唇の悪習癖 ・職業的習慣 </td> </tr> </table> <p>a○ 写真から炎症性修飾因子である歯石が認められる。 b× 写真からプラークが認められるが、プラークは歯周病の直接因子(細菌因子)であり、修飾因子ではない。 c○ 写真から炎症性修飾因子である歯列不正が認められる。 d× 写真から下顎左右側に頬小帯が認められるが、付着位置に異常はないので炎症性修飾因子にはならない。小帯の付着異常がある場合は、ブラッシングが困難となってプラークが蓄積しやすくなるため、炎症性修飾因子となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 31-33、64-65 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 41-42</p>	局所性修飾因子	炎症性修飾因子 (プラークの蓄積量を増加させて炎症を亢進する因子)	・歯石 ・歯列不正 ・口呼吸 ・不良修復物・補綴装置 ・歯の形態異常(エナメル突起など) ・小帯付着異常		外傷性修飾因子 (歯・歯周組織に外傷力となり障害を与える因子)	・外傷性咬合 ・ブラキシズム ・舌・口唇の悪習癖 ・職業的習慣
局所性修飾因子	炎症性修飾因子 (プラークの蓄積量を増加させて炎症を亢進する因子)	・歯石 ・歯列不正 ・口呼吸 ・不良修復物・補綴装置 ・歯の形態異常(エナメル突起など) ・小帯付着異常					
	外傷性修飾因子 (歯・歯周組織に外傷力となり障害を与える因子)	・外傷性咬合 ・ブラキシズム ・舌・口唇の悪習癖 ・職業的習慣					
<p>44 歯周基本治療における咬合調整の目的はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 側方圧の軽減 b 咬合高径の減少 c 歯周ポケットの除去 d プラーク蓄積因子の改善</p> <hr/> <p>▶keyword: 咬合調整、咬頭干涉、早期接触、歯周基本治療</p>	<p>解答: a</p> <p>咬合調整の目的は、咬合性外傷の原因となる外傷性因子である早期接触や咬頭干涉などを除去し、調和のとれた咬合状態を回復させることである。①咬合高径を変化させない、②側方圧を少なくする、③機能的な形態を付与する、などを原則とする。</p> <p>a○ b× 咬合高径は変化させない。 c× 外傷性因子の除去では歯周ポケットは除去できない。 d× プラーク蓄積因子(プラークリテンションファクター)は、歯石や辺縁不適合修復物などのことである。咬合調整では改善できない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 64、118-119、190 ポイントチェック③ 第5版 116</p>						

問題 A	解答・解説
<p>45 Posselt (ポッセルト) の図形を示す。</p>  <p>上下の歯が最大面積で接触する位置はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <hr/> <p>▶keyword: Posselt (ポッセルト) の図形、下顎位、咬頭嵌合位</p>	<p>解答: b</p> <p>下顎の運動は骨、顎関節、歯、筋肉、靭帯などにより規制され、三次元的に運動可能な範囲には限界がある。この下顎運動の範囲を、切歯点(下顎左右側中切歯の近心隅角間の中点)の運動軌跡として表したのが Posselt (ポッセルト) の図形である。</p>  <p>a× ①は最後退位(中心位)である。 b○ ②は咬頭嵌合位である。咬頭嵌合位とは上下の歯列が最も多くの部位で接触し、安定した状態にあるときの顎位である。最後退位の約1mm前方の位置にある。 c× ③は最前方位である。 d× ④は最大開口位であり、前方限界運動路および後方限界運動路の最下点である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 36</p>
<p>46 印象採得に使用する器具の写真(別冊 No. 8)を別に示す。 矢印が示す器具と一緒に使用するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a イソコンパウンド b シリコーンゴム印象材 c ユーティリティワックス d ティッシュコンディショナー</p> <hr/> <p>▶keyword: 個人トレー、精密印象、筋圧形成</p>	<p>解答: a, b</p> <p>写真は個人トレーである。個人トレーによる全部床義歯の精密印象採得では、はじめに義歯の広さと辺縁形態を決めるための筋圧形成を行ってから、流れのよい印象材で粘膜面の精密な印象を採得する。なお、個人トレーは柄をつけたものを用いることが多いが、無歯顎の場合では、前歯部の筋圧形成を行いやすいように写真のような柄をつけない形態のものを用いることもある。</p> <p>a○ リベース印象および筋圧形成用として調整された徐硬化性のコンパウンドである。 b○ 筋圧形成の終わった個人トレーで顎堤粘膜の印象採得を行う。消毒がしやすく、流れのよいタイプのシリコーンゴム印象材がよく用いられる。 c× 概形印象採得時に既製トレーの辺縁を修正するのに用いる。 d× 粘膜調整に用いる。粘膜調整とは、義歯の不適合による褥瘡性潰瘍などの粘膜異常がみられる場合に粘膜の正常化を図ることであり、義歯製作時の前処置として行われる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 117-120</p>

問題 A		解答・解説
47	40歳の女性。上顎右側中切歯の支台歯形成後にプロビジョナルレストレーションを装着することになった。常温重合レジンを入れた既製樹脂冠を支台歯に圧接した時の写真(別冊 No. 9A)と器具の写真(別冊 No. 9B)を別に示す。 矢印で示す部分の除去に使用するのはどれか。1つ選べ。 a ① b ② c ③ d ④	解答：b プロビジョナルレストレーションとは、支台歯形成後、クラウン装着までの間に暫間的に使用するクラウンのことである。製作方法には、①既製樹脂冠を用いる方法、②常温重合レジンのみを用いる方法、③支台歯形成前の印象体を用いる方法がある。前歯部では本問題のように既製樹脂冠を用いることが多い。 写真 A は、既製樹脂冠の内面に常温重合レジンを満たし、支台歯に圧接しているところである。この操作により、既製樹脂冠内面と支台歯の適合が得られる。常温重合レジン硬化後は、写真 B に示す器具を使用し、形態修正、咬合調整、研磨を行い、仮着材を用いて支台歯に仮着する。写真 A の矢印は既製樹脂冠からはみ出した余剰レジンを示しており、硬化後の形態修正時に除去する必要がある。 a × ①は研磨用のシリコーンポイントである。レジンの仕上げ研磨に使用する。 b ○ ②はレジン研削用のカーバイドバー(スタンプバー)である。余剰レジンの除去を含めた形態修正に使用する。 c × ③は研磨用のビッグシリコーンポイントである。レジンの中研磨に使用する。 d × ④は最終つや出し研磨用のチャモイスホイールである。ルージュをかけてつや出しを行う際に使用する。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 89-90
▶keyword: プロビジョナルレストレーション、既製樹脂冠		
48	設定したインプラント体の埋入位置を口腔内で再現するのはどれか。1つ選べ。 a アバットメント b カバースクリュー c ヒーリングアバットメント d サージカルガイドプレート	解答：d インプラント体の埋入位置は、口腔内に診断用ガイドプレートを装着して撮影されたCT画像をもとに、PCによるシミュレーションを行って設定される。設定された埋入位置に厳密にインプラント体を埋入するためには、サージカルガイドプレートを使用する。近年、サージカルガイドプレートはCAD/CAM法を利用した製作法が主流となっている。 a × インプラント上部構造の支台となる装置である。 b × 2回法によるインプラント埋入手術において、一次手術後から二次手術までの間、インプラント体上部に装着する装置である。 c × インプラント埋入手術後に、インプラント周囲の粘膜が治癒するまでの期間、インプラント体に装着する装置である。 d ○ シミュレーションにより設定された埋入位置に合わせてホール(穴)が空いた装置である。埋入手術時、サージカルガイドプレートを顎骨に固定し、ホールに合わせて骨窩を形成することで、シミュレーションどおりの位置にインプラント体を埋入できる。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 189-191
▶keyword: インプラント、サージカルガイドプレート		
49	歯根嚢胞で正しいのはどれか。1つ選べ。 a 原因歯には生活反応がある。 b 嚢胞腔内に角化物を認める。 c 嚢胞化は歯胚の発育期に始まる。 d 根尖を含むエックス線透過像がみられる。	解答：d 歯根嚢胞は発現頻度が最も高い歯原性嚢胞である。失活歯の根尖部の炎症(根尖病巣)に起因する炎症性嚢胞で、根尖を含む円形のエックス線透過像として発見されることが多い。大きさはアズキ大から歯冠大であるが、ときに鶏卵大となるものもある。嚢胞壁は重層扁平上皮で裏層されている。嚢胞の内容物は淡黄色漿液性の液体で、コレステリン結晶を含むことがある。 a × 失活歯の根尖部に発生する。 b × 嚢胞の内容物に角化物が含まれるのは歯原性角化嚢胞である。 c × 歯胚の発育期にエナメル器が嚢胞化するものは含歯性嚢胞である。含歯性嚢胞はその名の通り嚢胞内に歯冠を含む。歯冠形成の前に嚢胞化した場合は、歯冠を含まない無歯性の発育性嚢胞となり、これを原始性嚢胞という。 d ○ 文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 90 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 108-109、134-135
▶keyword: 歯根嚢胞、歯原性嚢胞		

問題 A		解答・解説
50	43歳の男性。下顎左側第二小臼歯部の残根抜歯を行った。術中歯肉弁を創出し、残根周囲を骨削して抜去した。術後1週間後の抜糸時の顔貌写真(別冊 No. 10)を別に示す。自覚症状は何もないという。 考えられる対応はどれか。1つ選べ。 a 再縫合 b 経過観察 c 圧迫止血 d 切開排膿	解答：b 写真より、左側下顎部から頸部にかけて暗紫色から一部黄色に変化した内出血斑がみられる。また困難抜歯で、歯肉弁を形成して周囲骨削を行ったということから、出血量が多かったと予想できる。したがって、抜歯後に出血が組織内に貯留したことによる内出血斑と考えられる。 a × 術後1週間であり、周囲が黄色へと変化していることから、新たな出血はないと考えられる。そのため圧迫止血や再縫合の必要はない。 b ○ 内出血は皮膚の色が暗紫色→褐色→黄色と変化して、通常は2~3週間で消失するため、処置の必要はなく、経過観察となる。患者への十分な説明が必要となる。 c × d × 切開排膿は、化膿性炎症に移行して膿瘍腔を形成している場合に必要となる。本症例は該当しない。 文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 192、242
▶keyword: 抜歯、内出血		
51	25歳の男性。局所麻酔後に呼吸困難感を訴え、腹部に蕁麻疹が認められた。アナフィラキシーショックと診断され、治療を行うことになった。治療中の写真(別冊 No. 11)を別に示す。 投与した薬物はどれか。1つ選べ。 a アドレナリン b ニトログリセリン c リドカイン塩酸塩 d アトロピン硫酸塩水和物	解答：a 写真はアナフィラキシーショックの治療として、アドレナリン自己注射製剤「エピペン®」を使用しているところである(生命の危機に瀕した緊急時なので、衣服の上から注射している)。アナフィラキシーはI型(即時型)アレルギーで、全身の血管が拡張することで血圧が低下し、ショックを引き起こす。アドレナリンは強力な血管収縮作用を有しており、血圧を上昇させることからアナフィラキシーの治療薬として使用される。またアナフィラキシーでは気管支収縮による呼吸困難が生じることがあるが、アドレナリンは気管支拡張作用を有しているため、呼吸状態の改善も期待される。エピペン®の投与方法は大腿外側への筋肉注射が推奨されている。 a ○ b × ニトログリセリンは心臓の冠状動脈を拡張させ、狭心症の治療薬として使用される。アナフィラキシーの治療には使用されない。 c × 局所麻酔薬であり、アナフィラキシーの治療には使用されない。歯科領域では浸潤麻酔や下顎孔伝達麻酔に使用される。また静脈内投与の場合、抗不整脈作用がある。 d × アトロピン硫酸塩水和物は副交感神経を遮断し、徐脈を改善する(心拍数を増加させる)作用がある。血管迷走神経反射における徐脈の治療に使用されるが、アナフィラキシーの治療には使用されない。 文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 207 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 75、78、99、153-154
▶keyword: アナフィラキシー、アドレナリン		
52	正中離開の原因となるのはどれか。2つ選べ。 a 咬爪癖 b 乳犬歯の早期接触 c 上顎中切歯の巨大歯 d 上唇小帯の高位付着	解答：a、d 正中離開の原因となるのは、上唇小帯の付着異常や正中埋伏過剰歯、咬爪癖などの口腔習癖である。 a ○ 咬爪癖は爪をかむ癖のことで、正中離開や叢生の原因となる。 b × 乳犬歯の早期接触は下顎の機能的偏位の原因となる。 c × 歯冠幅径が大きいと叢生の原因となる。 d ○ 上唇小帯の付着位置が高位で、上顎中切歯間に入り込むような場合は、上顎中切歯間に空隙が生じる。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 35-36
▶keyword: 口腔習癖		

問題 A		解答・解説	
53	不正咬合の診断で骨格性の異常を評価できるのはどれか。1つ選べ。 a 平行模型 b 口腔内写真 c 手根骨エックス線写真 d 頭部エックス線規格写真	解答：d 不正咬合のうち、不正の成り立ちが主に顎骨の形態や位置異常にあるものを骨格性不正咬合という。顎骨の形態や位置異常については、主に頭部エックス線規格写真を分析して評価する。顎態模型でも頭蓋に対する顎骨の位置関係は推し量ることができるが、限界がある。 a× 平行模型では頭蓋に対する歯列の位置を評価することはできない。 b× 口腔内写真では、上下顎歯の咬合関係や被蓋関係は評価できるが、骨格性の異常を評価することはできない。 c× 手根骨エックス線写真では骨年齢はわかるが、骨格性の異常を評価することはできない。 d○ 正面頭部エックス線規格写真では、骨格や歯の位置の対称性を評価することができる。また、側面頭部エックス線規格写真では上顎骨、下顎骨や歯の前後的な位置を評価することができる。これにより骨格性不正咬合の診断に役立つ。	文献：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 33、41-50
▶keyword：骨格性不正咬合、頭部エックス線規格写真			
54	上顎骨と中切歯のトレースを図に示す。中切歯に舌側へのトルクを付与することとした。  a ① b ② c ③ d ④	解答：a、d 歯冠部に唇舌方向の回転力（モーメント）を加えると、歯根は唇舌方向に回転移動する。この歯根の回転をトルクといい、歯根の移動方向によって、舌側へのトルクと唇（頬）側へのトルクがある。移動方向の歯根膜は全面にわたり圧迫側となり、反対側は牽引側となる。 a○ b× c× d○	文献：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 59
▶keyword：トルク、歯の移動様式、圧迫側、牽引側			
55	口腔周囲筋の機能力を利用するのはどれか。1つ選べ。 a ヘッドギア b タングクリップ c リップバンパー d クワドヘリックス	解答：c 咀嚼筋、口唇、頬などの口腔周囲筋を矯正力として利用する装置を機能的矯正装置といい、アクチバートルやバイオネーターなどがある。 a× ヘッドギアはゴムなどの器械的矯正力を利用する。 b× タングクリップは舌突出癖や母指吸引癖などの防止に用いられる。 c○ リップバンパーは口唇などの口腔周囲筋の機能力を利用する。 d× クワドヘリックスはワイヤーの弾性という器械的矯正力を利用する。	文献：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 60、64-80
▶keyword：機能的矯正装置、リップバンパー			

問題 A		解答・解説	
56	口腔内写真（別冊 No. 12）を別に示す。Hellman（ヘルマン）の咬合発育段階はどれか。1つ選べ。 a IA b IC c IIA d IIC	解答：b 写真の口腔内は乳中切歯から第一乳臼歯まで萌出しており、第二乳臼歯は未萌出である。そのため Hellman（ヘルマン）の咬合発育段階は IC 期（乳歯咬合完成前期）となる。 a× IA 期は乳歯未萌出の無歯期である。乳歯が1本も萌出していない時期をさす。 b○ c× IIA 期は乳歯咬合完成期である。すべての乳歯（20本）が対合歯と咬合している時期をさす。 d× IIC 期は第一大臼歯および前歯萌出開始期である。第一大臼歯および前歯が萌出を開始しているが、上下顎の第一大臼歯が咬合していない時期をさす。	文献：最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 43-44
▶keyword：Hellman（ヘルマン）の咬合発育段階			
57	乳歯用既製金属冠修復を行うことになった。冠を調整中の写真（別冊 No. 13）を別に示す。 使用しているのはどれか。1つ選べ。 a 曲の金冠バサミ b 咬合面調整歯子 c Howe（ハウ）のプライヤー d Gordon（ゴードン）のプライヤー	解答：d 乳歯用既製金属冠は、歯冠崩壊が著しい乳臼歯、多歯面にう蝕の認められる乳臼歯、歯髄処置を行った乳臼歯、クラウンルーブやディスタルシユエなどの支台歯に適用される乳歯用の既製冠である。鑄造冠に比べて歯質削除量が少なく、即日処置できるという利点があるが、近年では使用頻度が減少している。 a× 乳歯用既製金属冠の辺縁の余剰部を切除するのに用いる。 b× 乳歯用既製金属冠の咬合面の調整に用いる。 c× 矯正用ワイヤーの選合・着脱に用いる。 d○ 写真はゴードンのプライヤーを用いて冠縁の調整を行っているところである。	文献：最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 121-123 最新歯科衛生士教本 歯科機器 168-170
▶keyword：乳歯用既製金属冠、Gordon（ゴードン）のプライヤー			
58	介護サービスの居宅療養管理指導を行う職種はどれか。2つ選べ。 a 薬剤師 b 歯科衛生士 c 言語聴覚士 d 理学療法士	解答：a、b 居宅療養管理指導は介護保険による介護サービスの1つであり、要介護状態で通院困難な利用者に対し、医師などが居宅を訪問して療養上の管理および指導を行う。居宅療養管理指導を行う職種は、医師、歯科医師、薬剤師、歯科衛生士、管理栄養士である。 理学療法士などのリハビリテーション職種は、居宅療養管理指導ではなく訪問リハビリテーションを行う。 a○ 薬剤師の居宅療養管理指導では、医師や歯科医師の指示により、薬剤の服薬指導や助言を行う。 b○ 歯科衛生士による居宅療養管理指導では、訪問診療を行った歯科医師の指示により、口腔内や義歯の清掃についての指導を行う。 c× d×	文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 225 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 113
▶keyword：介護保険、居宅療養管理指導			

問題 A **解答・解説**

59 意識障害の評価に用いられるのはどれか。1つ選べ。
 a FIM
 b JCS
 c GOHAI
 d HDS-R

▶keyword: 意識障害の評価、JCS

解答: b
 意識障害の評価にはJCS (Japan Coma Scale) が用いられる。

Japan Coma Scale (JCS)

	判定	状態
I 刺激をしなくても覚醒している状態	0	意識清明
	1	意識清明とはいえない状態
	2	見当識障害がある(現在の場所、日時などを思い出せない状態)
	3	自分の名前、生年月日を思い出せない状態
II 刺激すると覚醒する状態	10	普通の呼びかけで容易に開眼する状態
	20	大きな声または体をゆさぶると開眼する状態
III 刺激しても覚醒しない状態	30	痛み刺激を加えつつ呼びかけを繰り返すとかるうじて開眼する状態
	100	痛み刺激を与えると払いのける動作をする
	200	痛み刺激を与えると手足を動かしたり顔をしかめたりする
	300	痛み刺激に全く反応しない

a × FIM (Functional Independence Measure) は機能的自立度評価表で、日常生活動作 (ADL) の評価に用いる。
 b ○
 c × GOHAI (General Oral Health Assessment Index) は口腔に関連した QOL の評価に用いる。
 d × HDS-R (Hasegawa Dementia Scale-Reversion) は改訂長谷川式簡易知能評価スケールのことで、認知機能の評価に用いる。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 77、80-81、83、128
 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 108-111

60 摂食嚥下障害の原因で器質的障害はどれか。1つ選べ。
 a 舌 癌
 b 脳梗塞
 c 筋萎縮性側索硬化症
 d Parkinson (パーキンソン) 病

▶keyword: 摂食嚥下障害、器質的障害、機能的障害

解答: a
 摂食嚥下障害の原因は、器質的障害や機能的障害、神経心理的障害などがある。器質的障害は舌や咽頭の腫瘍や食道狭窄症のように、口腔や咽頭、食道など摂食嚥下運動に直接関わる器官の解剖学的構造に異常が生じた状態である。機能的障害は、口腔や咽頭の構造は正常でも、脳血管障害や Parkinson (パーキンソン) 病などにより口腔の諸器官の運動に問題が生じた状態である。
 a ○ 舌切除による舌の運動障害が生じ、食塊移送の障害などが起こる。器質的障害の1つである。
 b × 梗塞の起きた部位により運動麻痺をはじめさまざまな症状が起こる。延髄に梗塞が起こった場合には嚥下障害をきたす球麻痺が生じる。摂食嚥下障害の原因では機能的障害の1つである。
 c × 随意筋を支配する運動ニューロンが障害される神経変性疾患であり、摂食嚥下障害の原因では機能的障害の1つである。
 d × 中脳黒質でのドーパミン産生の減少が原因で起こる疾患である。症状としては安静時振戦、無動・寡動、固縮、姿勢反射障害などがある。摂食嚥下障害の原因では機能的障害の1つである。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 162-165
 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 11-18、135-149

問題 A **解答・解説**

61 脳幹部より上方の脳血管障害による右片麻痺の症状はどれか。2つ選べ。
 a 右側の口角が上がる。
 b 右側方向へ舌が偏位する。
 c 右側の鼻唇溝が明瞭になる。
 d 右側の口腔前庭に食物残渣が残留する。

▶keyword: 脳血管障害、片麻痺

解答: b, d
 脳血管障害とは、血管病変が原因で生じる脳神経系障害の総称であり、日本人の死亡原因の第4位(令和元年)となっている。脳血管が閉塞して脳組織が壊死する脳梗塞と、脳血管が破れる脳出血・クモ膜下出血がある。脳の機能は部位ごとに分かれており、出血や梗塞で障害される部位により症状は異なる。片麻痺とは、身体の左右のどちらかの半身で麻痺の症状がみられる状態のことである。
 a × 麻痺側の口角が下がる。右片麻痺の場合は、右側の口角が下がる。
 b ○ 舌は麻痺側の方向へ偏位する。右片麻痺の場合は、右側方向へ偏位する。
 c × 麻痺側の鼻唇溝が消失する。右片麻痺の場合は、右側が消失する。
 d ○ 麻痺側の口腔前庭の感覚と運動が麻痺し、自浄作用の低下により食物残渣が残留しやすくなる。右片麻痺の場合は、右側に食物残渣が残留する。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 34-36

62 9歳の女児。下顎左側第一大臼歯のう蝕を主訴として来院した。脳性麻痺により身体障害者手帳を取得している。診察の結果、治療時には補助器具を使用して行うことになった。補助器具の写真(別冊 No. 14)を別に示す。
 使用時の注意点はどれか。1つ選べ。
 a ①の部分の前歯で咬ませる。
 b ②の角度を最大に設定する。
 c 処置側である左側に装着する。
 d 交換期の乳歯への装着は避ける。

▶keyword: 開口器、脳性麻痺

解答: d
 脳性麻痺は受胎から新生児期に生じた脳の非進行性病変で、麻痺を伴う運動障害が認められる。また、原始反射が起こる場合があるため、歯科治療時には反射が誘発されないように十分注意する必要がある。開口状態が保持できない場合には、写真のような開口器を使用するなどの工夫が必要である。
 a × 開口器の挿入時には、舌や口唇の巻き込み、粘膜の損傷に注意しながら、上下顎の臼歯部に挿入し咬ませる。
 b × 開口器の開口量は必要最小限の開口量を保つようにする。
 c × 処置側の反対側臼歯部に装着する。本例の場合、下顎左側臼歯部の治療を行うので、右側臼歯部に装着する。
 d ○ 交換期の乳歯や動揺歯に装着すると、歯の破折や脱落、脱臼の可能性がある。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 70-71

歯科予防処置論

63 う蝕予防のうち、Leavell & Clark の疾病の予防レベルで特異的予防にあたるのはどれか。2つ選べ。
 a 間食指導
 b 口腔衛生教育
 c フッ化物歯面塗布
 d フッ化ジアンミン銀塗布

▶keyword: Leavell & Clark の疾病の予防レベル、第一次予防、特異的予防

解答: a, c
 Leavell & Clark は疾病の予防レベルを以下の3つの段階、5つの予防手段にまとめている。

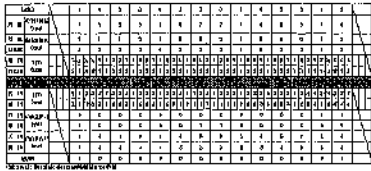
健康増進	第一次予防		第二次予防		第三次予防
	特異的予防	早期発見・即時処置	機能喪失防止	リハビリテーション	
口腔衛生教育 栄養指導 育児指導	フッ化物応用 小窩裂溝充填 間食指導(代用甘味料、サプリメント) 口腔清掃	精密検査 フッ化ジアンミン銀塗布 MI Dentistry	歯内療法 修復 抜歯	補綴装置による喪失歯の機能回復 摂食嚥下訓練	

a ○ 間食指導は第一次予防の特異的予防である。
 b × 口腔衛生教育は第一次予防の健康増進である。
 c ○ フッ化物歯面塗布は第一次予防の特異的予防である。
 d × フッ化ジアンミン銀塗布は第二次予防の早期発見・即時処置である。

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 第2版 11-13
 最新歯科衛生士教本 保健衛生学 第3版 5-7、150
 ポイントチェック⑥ 第5版 2-4

問題 A		解答・解説
64	<p>歯周病と NCDs のコモンリスクファクターに該当するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 喫煙 b 飲酒 c ストレス d 運動不足</p> <p>▶keyword: NCDs, コモンリスクファクター, 歯周病</p>	<p>解答: a, c</p> <p>WHO の定義では、不健康な食事や運動不足、喫煙、過度の飲酒、ストレスなどの原因が共通しており、生活習慣の改善により予防可能な疾患をまとめて「非感染性疾患 (Non-Communicable Diseases: NCDs)」として位置づけている。コモンリスクファクターとは、複数の疾患に共通した危険因子のことである。</p> <p>a○ 喫煙は歯周病と NCDs のコモンリスクファクターである。 b× 飲酒は NCDs のリスクファクターの1つではあるが、歯周病とのコモンリスクファクターではない。 c○ ストレスは歯周病と NCDs のコモンリスクファクターである。 d× 運動不足は NCDs のリスクファクターの1つであるが、歯周病とのコモンリスクファクターではない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 293-294 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 90</p>
65	<p>エックス線写真 (別冊 No. 15) を別に示す。</p> <p>下顎右側中切歯に観察できるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯根嚢胞 b 歯槽骨吸収 c エナメル突起 d 歯肉縁下歯石</p> <p>▶keyword: エックス線写真, 歯肉縁下歯石, 歯槽骨吸収</p>	<p>解答: b, d</p> <p>エックス線写真からは主に歯の硬組織の形態異常や歯周組織の状態を把握することができる。特に歯科衛生士には、SRP を行うにあたって、直接目視することができない歯肉縁下の歯石沈着状況や歯根の形態、歯槽骨の状態をエックス線写真から読み取ることが求められる。</p> <p>a× 下顎右側中切歯には歯根嚢胞は認められない。 b○ 下顎右側中切歯には歯槽骨の吸収が認められる。 c× エナメル突起はエナメル質の一部が根分岐部に飛び出したエナメル質の形態異常の1つである。下顎右側中切歯には認められない。 d○ 下顎右側中切歯には歯肉縁下歯石が認められる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 33, 69-71</p>
66	<p>歯肉形態の異常と関連する原因の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a クレフト——口呼吸 b 歯肉増殖——抗てんかん薬の服用 c フェストウーン——咬合性外傷 d テンションリッジ——不適切なブラッシング</p> <p>▶keyword: 歯肉の形態異常, 薬物性歯肉増殖症, フェストウーン, クレフト, テンションリッジ</p>	<p>解答: b, c</p> <p>ブラークの蓄積だけでなく、抗てんかん薬、降圧薬など薬剤の長期服用や、さまざまな生活習慣も歯肉病変の増悪の原因となる。</p> <p>a× クレフトとは、唇側歯肉の V 字または U 字型の裂け目のことである。クレフトや擦過傷は不適切なブラッシングにより生じる歯肉形態異常である。 b○ 抗てんかん薬 (フェニトイン)、降圧薬 (ニフェジピンなどのカルシウム拮抗薬)、免疫抑制薬 (シクロスポリン) などの薬剤の長期服用により薬物性歯肉増殖症が生じることがある。 c○ フェストウーンは、咬合性外傷や不良補綴装置により、辺縁歯肉がロール状に肥厚する歯肉形態異常である。 d× テンションリッジとは口蓋側歯肉の堤状隆起のことで、口呼吸や喫煙が原因となって生じる歯肉形態異常である。</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 第2版 136-137 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 21, 59-60</p>

問題 A		解答・解説												
67	<p>48歳の男性。上顎右側第一大臼歯の歯肉の腫脹と歯の動揺を主訴に来院した。エックス線写真 (別冊 No. 16) を別に示す。</p> <p>矢印で示す病変部位の診査に用いる器具はどれか。1つ選べ。</p> <p>a CPIプローブ b ポケットマーカー c エンドエキスプローラー d ファーケーションプローブ</p> <p>▶keyword: 根分岐部病変, ファーケーションプローブ</p>	<p>解答: d</p> <p>矢印は上顎右側第一大臼歯の根分岐部病変を示している。根分岐部病変の診査に用いるのはファーケーションプローブである。</p> <p>a× CPIプローブはCPI (地域歯周疾患指数) を計測するために用いるプローブで、根分岐部病変の診査には使用しない。 b× ポケットマーカーは、歯周外科治療の際にポケット底部の位置を歯肉に印記するのに用いる。 c× エンドエキスプローラー (根管探針) は、根管口の探索や根管の彎曲の程度を知るために使用する。 d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 145-146 最新歯科衛生士教本 歯科機器 93</p>												
68	<p>56歳の女性。初診時と歯周基本治療後に6点法にて歯周組織検査を行った。結果の一部を表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1550 724 1783 850"> <thead> <tr> <th></th> <th>初診時</th> <th>治療後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>測定部位</td> <td colspan="2">36の頰側中央</td> </tr> <tr> <td>CAL (mm)</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>PPD (mm)</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>治療による変化の説明で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 1mmのアタッチメントロスが認められる。 b 2mmのアタッチメントロスが認められる。 c 1mmのアタッチメントゲインが認められる。 d 2mmのアタッチメントゲインが認められる。</p> <p>▶keyword: CAL (クリニカル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>		初診時	治療後	測定部位	36の頰側中央		CAL (mm)	5	4	PPD (mm)	6	4	<p>解答: c</p> <p>CAL (クリニカルアタッチメントレベル) は、セメント-エナメル境 (CEJ) から歯周ポケット底までをプローブで測定した距離のことである。セメント-エナメル境は歯肉の炎症状態による影響を受けず、位置が変化しないため、歯周組織の付着状態の変化を把握する指標として用いられる。CAL値の増加は、歯周組織の付着が喪失しポケット底部が下がったことを指し、この変化をアタッチメントロスと呼ぶ。一方、CAL値の減少は、歯周組織の付着が獲得され、ポケット底部が上がったことを指し、この変化をアタッチメントゲインと呼ぶ。一方、PPD (プロービングポケット深さ) は歯肉辺縁から歯周ポケット底までの距離であり、炎症の有無によって値の示す意味が変わってくる。</p> <p>a× b× c○ 歯周基本治療後にCAL値が1mm減少しており、アタッチメントゲインが認められる。 d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-62, 141 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 144-145 ポイントチェック⑥ 第5版 16-17</p>
	初診時	治療後												
測定部位	36の頰側中央													
CAL (mm)	5	4												
PPD (mm)	6	4												

問題 A		解答・解説	
69	<p>41歳の男性。ブラッシング時の歯肉出血を主訴として来院した。口腔内写真(別冊No.17)を別に示す。歯科医師より、歯肉の炎症の程度を評価するよう指示された。評価に用いる指数はどれか。1つ選べ。</p> <p>a GI b CPI c OHI d PCR</p> <p>▶keyword: 歯周疾患の指数、GI</p>	<p>解答: a</p> <p>患者の口腔内の状態を把握する指標は「口腔衛生状態の指数」「歯周疾患の指数」「う蝕の指数」に大別される。歯肉の炎症の程度を評価するのに用いるのは「歯周疾患の指数」である。</p> <p>a ○ GIは、歯肉炎の広がりや程度と炎症の強さを評価する指数である。判定は、0(正常な歯肉)、1(軽度の歯肉炎)、2(中程度の歯肉炎)、3(高度の歯肉炎)の4段階で行う。</p> <p>b × CPIは、専用のCPIプローブを用いて、個人ではなく集団における歯周病の実態を把握するために用いられる指数である。</p> <p>c × OHIは、プラークの付着と歯石の沈着状態を評価する「口腔衛生状態の指数」である。</p> <p>d × PCRは、歯頸部のプラークの付着の有無を評価する「口腔衛生状態の指数」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 第2版 158-167 ポイントチェック⑤ 第5版 16-23</p>	
70	<p>45歳の女性。歯周治療を希望して来院した。初診時の歯周組織検査の結果を示す。</p>  <p>正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a BOPは(-)である。 b 動揺が0.2mm以内の歯が4本ある。 c 上顎右側中切歯の唇側中央の付着歯肉幅は6mmである。 d 下顎左側第二大臼歯の舌側中央のクリニカルアタッチメントレベルは6mmである。</p> <p>▶keyword: 歯周組織検査、BOP、クリニカルアタッチメントレベル、動揺度、付着歯肉幅</p>	<p>解答: c, d</p> <p>a × プロービング時の出血をBOP(Bleeding on Probing)といい、今回の検査では出血箇所があるためBOPは(+)である。</p> <p>b × 歯の動揺度の判定にはMillerの分類を用いることが多い。0度(生理的動揺): 0.2mm以内の動揺 1度: 頬舌的にわずかに動揺(0.2~1mm) 2度: 頬舌的、近遠心的に中程度動揺(1~2mm) 3度: 頬舌的、近遠心的に動揺(2mm以上)、または垂直的に動揺したがって動揺が0.2mm以内(0度)の歯は2本となる。</p> <p>c ○ 遊離歯肉溝から歯肉歯槽粘膜境までの歯肉を付着歯肉といい、臨床では角化歯肉幅(歯肉辺縁~歯肉歯槽粘膜境)-PPDで算出される。したがって、7mm-1mm=6mmとなる。</p> <p>d ○ クリニカル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までの距離で、臨床的には歯肉退縮量+PPDで算出される。したがって、7の舌側中央は1mm+5mm=6mm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 第2版 144-151 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 56-63 ポイントチェック⑤ 第5版 16-18</p>	
71	<p>口腔内写真(別冊No.18)を別に示す。この部位の近心面に使用するグレーシータイプキュレットはどれか。1つ選べ。</p> <p>a #11 b #12 c #13 d #14</p> <p>▶keyword: グレーシータイプキュレット、部位特異性</p>	<p>解答: a</p> <p>写真は上顎右側臼歯部の口蓋側である。グレーシータイプキュレットで近心面と頬舌側面を操作する際は、近心面: #11、頬舌側面: #7をそれぞれ使用する。一方遠心面は刃部先端を遠心方向に向けて操作するため#14を使用する。</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 第2版 192-195、200 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 171-176 ポイントチェック⑤ 第5版 33</p>	

問題 A		解答・解説	
72	<p>う蝕活動性試験の結果の写真(別冊No.19)を別に示す。結果の説明で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 唾液緩衝能が高い。 b 判定はClass 3である。 c 未処置窩の存在が疑われる。 d S. mutansの菌数レベルが高い。</p> <p>▶keyword: う蝕活動性試験、Dentocult®-LB</p>	<p>解答: b, c</p> <p>写真はDentocult®-LBの試験結果で、混合唾液中の乳酸菌(Lactobacilli)の菌数レベルを平板上の選択培地上で測定する。</p> <p>a × Dentocult®-LBでは唾液緩衝能の評価を行うことはできない。</p> <p>b ○ 判定表により、Class 0~3に分類される。</p> <p>c ○ 本結果はClass 3であり、Lactobacilliのレベルが高く、未処置窩や不適合補綴装置・充填物の存在が疑われる。</p> <p>d ×</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 第2版 179-182</p>	
73	<p>う蝕活動性試験の種類と結果の組合せで、う蝕リスクが高いと評価できるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a RDテスト®———ピンク色 b 唾液分泌速度———3.0 mL/min c Dentocult®-SM———10⁶CFU/mL d Dentobuff®-STRIP———黄色</p> <p>▶keyword: う蝕活動性試験、う蝕リスク</p>	<p>解答: a, d</p> <p>う蝕発病や進行に関する予測に、唾液やプラーク、エナメル質などを検体として微生物因子や宿主因子を評価するう蝕活動性試験が使用される。</p> <p>a ○ RDテスト®は、唾液を検体として、ディスクの青→紫→ピンクへの色調変化を評価することでレザズリン還元性菌の活性を評価する試験である。ピンク色は細菌数が10⁶以上であることを表し、う蝕リスクが高いと判断できる。</p> <p>b × 唾液分泌速度1.0~3.0 mL/minは正常と判断できる。</p> <p>c × Dentocult®-SMは、唾液を検体としてS. mutans菌数を評価する試験である。Class 0~3の4段階に分類され、10⁶CFU/mLはClass 1以下であり、う蝕リスクは低い。</p> <p>d ○ Dentobuff®-STRIPは、唾液を検体として、ストリップの黄色→緑→青への色調変化で宿主因子である唾液緩衝能を評価する試験である。黄色は唾液の最終pHが4.0以下であることを表し、唾液緩衝能が低く、う蝕リスクが高いと判断できる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 174-180 ポイントチェック⑤ 第5版 47-48 歯科衛生士のためのう蝕予防処置法 第2版 139-140</p>	
74	<p>フッ化物歯面塗布法に用いるフッ化物で、フッ化物イオン濃度が9,000 ppmのものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 4%フッ化第一スズ溶液 b 2%フッ化ナトリウム溶液 c リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液(第1法) d リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液(第2法)</p> <p>▶keyword: フッ化物歯面塗布法、フッ化物イオン濃度</p>	<p>解答: b, d</p> <p>a × 4%フッ化第一スズ溶液のフッ化物イオン濃度は9,700 ppmで、8%フッ化第一スズ溶液は19,400 ppmである。この溶液は不安定であり、長時間放置すると白色沈殿が生じ、効力が失われるので使用できなくなる。pH2.8付近であり、洗みと収斂性がある。通常年1~2回塗布する。</p> <p>b ○ 2%フッ化ナトリウム溶液のフッ化物イオン濃度は9,000 ppmである。無味、無臭、無色の液体で、ポリエチレン容器に入れて冷所で保存すれば、長期間使用できる。一方、1週間に1~2回の塗布間隔で、2週間以内に連続4回塗布を行うため塗布回数が多くなるという欠点がある。</p> <p>c × リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液(第1法)のフッ化物イオン濃度は12,300 ppmである。pH2.8~3.0の酸性の溶液で、日本では市販されていない。</p> <p>d ○ リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液(第2法)のフッ化物イオン濃度は9,000 ppmである。pH3.4~3.6の酸性の溶液で、日本ではこの第2法の溶液が市販されている。通常年1~2回塗布する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 235-236 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 165-167</p>	

問題 A		解答・解説	
75	<p>7歳の男児。保護者がフッ化物歯面塗布を希望して来院した。歯科医師より、リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液（第2法）の歯面塗布を実施するよう指示があった。正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a イオン導入法で実施する。 b 1回の使用量は2g以下とする。 c 塗布後のpHは3.4~3.6である。 d 2週間以内に2回目の塗布を行う。</p> <p>▶keyword: 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）</p>	<p>解答: b, c</p> <p>フッ化物歯面塗布において、リン酸酸性フッ化ナトリウム（第2法）は最もよく用いられている薬液である。フッ化物イオン濃度は9,000 ppm、pH3.4~3.6である。小児や、口腔内にポーセレンジャケットクラウン、チタンインプラントのない成人患者に使用される。</p> <p>a × リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液は綿球・綿棒塗布法、トレー法に適している。イオン導入法は中性であるフッ化ナトリウム溶液を使用する場合に用いる。 b ○ 1回の使用量は2 mLまたは2g以下である。 c ○ d × 2週間以内に4回塗布を行うのはフッ化ナトリウム溶液である。リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液は年1~2回塗布を行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 233-240</p>	
76	<p>レジン系充填材を用いて小窩裂溝充填法を行っている写真（別冊 No. 20）を別に示す。写真の処置に関する説明で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ①の処置は流水下で行う。 b ②の処置後は歯面の透明化を確認する。 c ③の処置は歯面全体に行う。 d ④の処置は器具を歯面にできるだけ近づけて行う。</p> <p>▶keyword: 小窩裂溝充填法、レジン系充填材</p>	<p>解答: a, d</p> <p>レジン系小窩裂溝充填法では、酸処理を行ったり、感水性の高い充填材を使用したりするため、使用する器材の性質や取扱いを十分に理解した上で処置を行う必要がある。</p> <p>a ○ ①はポリッシングブラシによる機械的清掃を行っているところである。ポリッシングブラシによる摩擦熱を緩和するために、流水下で行う。研磨剤は裂溝内に粒子が詰まらないようにするため、使用を避ける。小窩裂溝内はさらに探針を用いてプラークが残らないように丁寧に清掃する。 b × ②は小筆を用いて酸処理をしているところである。酸処理を行った歯面は粗糙になり、白濁化する。酸処理が適正に行われているか、目視で白濁していることを確認する。 c × ③はレジン系材料を用いて小窩裂溝充填法を行っているところである。充填は小窩裂溝に沿って酸処理した範囲を超えないように注意する。過剰に充填材が流入した場合は、小綿球を使用して余剰分を吸い取ってから光照射を行う。 d ○ ④は光照射を行っているところである。光照射は照射口を歯面に90°の角度にして、歯面にできるだけ近づけて行う。</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 第2版 261-264 歯科衛生士のための齲蝕予防処置法 第2版 117</p>	
77	<p>5歳の男児。定期健診で来院し、保護者にフッ化物配合歯磨剤の使用について説明することとなった。説明で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 1回の使用量は1cm程度としてください。 b 歯磨剤はフォーム状のものも使用できます。 c 歯磨き後のうがいは1回のみ行ってください。 d フッ化物イオン濃度が1,500 ppmの歯磨剤を選択してください。</p> <p>▶keyword: フッ化物配合歯磨剤、フッ化物イオン濃度</p>	<p>解答: b, c</p> <p>3~5歳において、フッ化ナトリウム配合歯磨剤は500 ppm、モノフルオロリン酸ナトリウム配合歯磨剤やフォーム状歯磨剤は1,000 ppmが使用可能である。1回の使用量は5mm程度であり、就寝前の使用が効果的で、歯磨き後の洗口は5~10 mLの水で1回のみ実施する。</p> <p>a × 使用量は5mm程度の量である。 b ○ フォーム状歯磨剤（1,000 ppm）の使用が可能である。 c ○ 歯磨き後の洗口は5~10 mLの水で、1回のみ実施するよう説明する。 d × ペースト状であればフッ化物イオン濃度500 ppm、フォーム状であれば1,000 ppmのものを勧める。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 247-253 ポイントチェック⑤ 第5版 55</p>	

問題 A		解答・解説	
歯科保健指導論			
78	<p>歯科保健指導の説明で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 指導者が主体となって行う。 b 個人および集団を対象とする。 c 最終目的は正しいブラッシング技術の伝達である。 d 対象者に関する情報を収集・分析してから実施する。</p> <p>▶keyword: 歯科保健指導、行動変容</p>	<p>解答: b, d</p> <p>歯科保健指導とは、個人や集団を対象として健康観を育て、患者自らが行動して好ましい生活習慣や態度を養成するために行われる専門的な指導のことである。</p> <p>a × 主体となるのは対象者である。指導者は対象者の問題への気づきを与え、保健行動につながる専門的な助言や支援を行う。 b ○ 個人を対象とする歯科保健指導と、集団を対象とする歯科保健指導がある。いずれも対象者の保健行動への行動変容が目的である。 c × プラークコントロールにおいて正しい知識や技術は必要だが、単にその伝達で終わるのではなく、そこから健康観を育て、対象者自らが行動して好ましい生活習慣や態度に改めることが目的である。 d ○ 対象者一人ひとりに合わせた歯科保健指導を実施するためには、対象者の主観的な情報と客観的な情報を収集・分析し、対象者のニーズを把握したうえで、エビデンスに基づいて進める必要がある。</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 第2版 3</p>	
79	<p>64歳の女性。食事中によくむせることを主訴として来院した。口腔内を観察したところ口腔乾燥が生じていた。RSSTの結果は2回であり、摂食嚥下障害の可能性が高いと考えられた。</p> <p>○ データはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 業務記録、SOAP</p>	<p>解答: b, c</p> <p>業務記録を記載する方法としてPOS（Problem Oriented System: 問題志向型）理論に基づく「SOAP」が多く利用されている。S（Subjective data）は、主観的情報を指し、自覚症状や主訴をいう。O（Objective data）は客観的情報を指し、他覚的所見や検査結果、歯科衛生士による観察結果をいう。A（Assessment）はアセスメントで、SとOから歯科衛生士が考え判断したこと、P（Plan）はAに基づいた計画や実践したことなどが該当する。</p> <p>a × 患者からの主訴であり、Sデータに該当する。 b ○ 観察によって得られた結果で、客観的情報であるためOデータに該当する。 c ○ RSSTは検査によって得られた結果で、客観的情報であるためOデータに該当する。 d × SデータとOデータから歯科衛生士が考え判断したことであるため、Aに該当する。</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 第2版 117-118 ポイントチェック⑥ 第5版 59-60</p>	
80	<p>保健活動でポピュレーションアプローチはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 小学校6年生に対する食育活動 b 歯科健診のGOに対する事後措置 c 糖尿病予備群に対する食生活指導 d 高齢者に対する口腔機能向上教室の開催</p> <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: a, d</p> <p>「ポピュレーションアプローチ」とは、対象を一部に限定せず、集団全体とする予防方法である。対象は広く社会全体とする場合もあるが、高齢者層や育児世代などに絞って取り組む場合もある。一方、病気に罹りやすい（高いリスクをもった）人を対象とした予防方法を「ハイリスクアプローチ」という。健康診査における検査数値の異常者を要指導・要治療者として抽出し、早期治療などを行う活動が該当する。</p> <p>a ○ 小学校6年生に対する食育活動は、ポピュレーションアプローチである。 b × 歯科健診のGOに対する事後措置は、ハイリスクアプローチである。GO（歯周疾患要観察者）とは、歯肉に軽度の炎症症候があるが、歯石沈着は認められず、注意深いブラッシングを行うことによって炎症症候が消退するような歯肉の状態の者である。GOは事後措置が不可欠であり、健康教育が重要である。 c × 糖尿病予備群に対する食生活指導は、ハイリスクアプローチである。 d ○ 高齢者に対する口腔機能向上教室の開催は、ポピュレーションアプローチである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 237、275 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 340</p>	

問題 A		解答・解説									
<p>81 PDI (Plaque Index) について正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 歯石の沈着の有無を評価する。</p> <p>b 対象歯は OHI-S と同じである。</p> <p>c 最大値は 3、最小値は 0 となる。</p> <p>d プラークの付着面積を評価する。</p> <p>▶ keyword : PDI</p>	<p>解答 : c</p> <p>PDI の判定基準</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>スコア</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>プラークなし</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>肉眼ではプラークの付着が確認できない。プローブや歯垢染色剤を用いて分かる程度の付着状態</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>肉眼でプラークの存在を確認でき、中等度のプラークが歯肉辺縁に付着</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>多量 (厚さ 1~2 mm) のプラークが歯肉辺縁に付着</td> </tr> </tbody> </table> <p>各被検歯の PDI = $\frac{4 \text{ 歯面のスコアの合計}}{4 \text{ (歯面数)}}$</p> <p>個人の PDI = $\frac{\text{各被検歯の PDI の合計}}{\text{被検歯数}}$</p> <p>いずれも最大値 3、最小値 0 となる。</p> <p>a × PDI は、歯肉炎のリスクファクターであるプラークを重視し、歯肉辺縁に接する部位の (歯面 1/3 に付着する) 付着量を評価するための指数である。</p> <p>b × 対象歯が OHI-S と同じなのは PHP である。PDI の対象歯は、$\frac{6}{4} \frac{2}{2} \frac{4}{6}$ の近心・遠心・頬側・舌側の 4 歯面である。</p> <p>c ○ 計算方法には各被検歯の PDI と個人の PDI を求める方法があるが、いずれも最大値は 3、最小値は 0 となる。</p> <p>d × 歯石、プラークの沈着・付着面積を観察し、口腔衛生状態を評価するのは OHI 及び OHI-S 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 第 2 版 160-162</p>	スコア	判定基準	0	プラークなし	1	肉眼ではプラークの付着が確認できない。プローブや歯垢染色剤を用いて分かる程度の付着状態	2	肉眼でプラークの存在を確認でき、中等度のプラークが歯肉辺縁に付着	3	多量 (厚さ 1~2 mm) のプラークが歯肉辺縁に付着
スコア	判定基準										
0	プラークなし										
1	肉眼ではプラークの付着が確認できない。プローブや歯垢染色剤を用いて分かる程度の付着状態										
2	肉眼でプラークの存在を確認でき、中等度のプラークが歯肉辺縁に付着										
3	多量 (厚さ 1~2 mm) のプラークが歯肉辺縁に付着										
<p>82 スポンジブラシの正しい使用方法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 1 回の使用ごとに破棄する。</p> <p>b 口蓋に付着している垢を除去する。</p> <p>c 歯に付着しているプラークを除去する。</p> <p>d 水がしたたる程度に濡らせて使用する。</p> <p>▶ keyword : スポンジブラシ</p>	<p>解答 : a, b</p> <p>スポンジブラシは、日常生活自立度の低下や全身的な疾患により口腔清掃が困難な場合に用いられる。食物残渣、痰や痂皮などの粘着性の付着物の除去に適しており、口腔粘膜の清掃を目的とした清掃用具である。</p> <p>a ○ スポンジブラシはディスポーザブルであり、1 回の使用ごとに破棄する。</p> <p>b ○</p> <p>c × スポンジブラシでは、歯に付着しているプラークを除去する効果は少ない。残存歯がある場合はスポンジブラシと歯ブラシの併用が望ましい。</p> <p>d × スポンジブラシは水を含ませた後、余分な水分をとって使用する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第 2 版 283-284</p>										

問題 A		解答・解説																													
<p>83 歯磨剤の作用と成分の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 発泡剤——プロピレングリコール</p> <p>b 研磨剤——リン酸水素カルシウム</p> <p>c 湿潤剤——ラウリル硫酸ナトリウム</p> <p>d 薬用成分——クロルヘキシジングルコン酸塩</p> <p>▶ keyword : 歯磨剤、基本成分、薬用成分</p>	<p>解答 : b, d</p> <p>歯磨剤には基本成分と、さまざまな効果を期待した薬用成分が配合されている。</p> <p>歯磨剤の基本成分と薬用成分</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基本成分</th> <th>清掃剤 (研磨剤)</th> <th>リン酸水素カルシウム、水酸化アルミニウム</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>湿潤剤</td> <td>プロピレングリコール、グリセリン</td> </tr> <tr> <td></td> <td>発泡剤</td> <td>ラウリル硫酸ナトリウム</td> </tr> <tr> <td></td> <td>粘結剤</td> <td>カルボキシメチルセルロースナトリウム</td> </tr> <tr> <td></td> <td>香味剤</td> <td>ザッカリンナトリウム、メントール</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保存料</td> <td>安息香酸ナトリウム、パラベン</td> </tr> <tr> <th>薬用成分</th> <td>う蝕予防</td> <td>フッ化物、殺菌剤、プラーク分解酵素</td> </tr> <tr> <td></td> <td>歯周病予防</td> <td>消炎剤、収斂剤、血行促進剤、殺菌剤</td> </tr> <tr> <td></td> <td>象牙質知覚過敏症対策</td> <td>乳酸アルミニウム、硝酸カリウム</td> </tr> <tr> <td></td> <td>歯石の沈着予防</td> <td>ポリリン酸ナトリウム、ピロリン酸ナトリウム</td> </tr> </tbody> </table> <p>a × プロピレングリコールは、湿潤剤として配合される基本成分である。</p> <p>b ○</p> <p>c × ラウリル硫酸ナトリウムは、発泡剤として配合される基本成分である。</p> <p>d ○ クロルヘキシジングルコン酸塩は、優れた殺菌作用を示し、う蝕予防にも歯周病予防にも効果が期待される薬用成分である。</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 第 2 版 271-273 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 128-130</p>	基本成分	清掃剤 (研磨剤)	リン酸水素カルシウム、水酸化アルミニウム		湿潤剤	プロピレングリコール、グリセリン		発泡剤	ラウリル硫酸ナトリウム		粘結剤	カルボキシメチルセルロースナトリウム		香味剤	ザッカリンナトリウム、メントール		保存料	安息香酸ナトリウム、パラベン	薬用成分	う蝕予防	フッ化物、殺菌剤、プラーク分解酵素		歯周病予防	消炎剤、収斂剤、血行促進剤、殺菌剤		象牙質知覚過敏症対策	乳酸アルミニウム、硝酸カリウム		歯石の沈着予防	ポリリン酸ナトリウム、ピロリン酸ナトリウム
基本成分	清掃剤 (研磨剤)	リン酸水素カルシウム、水酸化アルミニウム																													
	湿潤剤	プロピレングリコール、グリセリン																													
	発泡剤	ラウリル硫酸ナトリウム																													
	粘結剤	カルボキシメチルセルロースナトリウム																													
	香味剤	ザッカリンナトリウム、メントール																													
	保存料	安息香酸ナトリウム、パラベン																													
薬用成分	う蝕予防	フッ化物、殺菌剤、プラーク分解酵素																													
	歯周病予防	消炎剤、収斂剤、血行促進剤、殺菌剤																													
	象牙質知覚過敏症対策	乳酸アルミニウム、硝酸カリウム																													
	歯石の沈着予防	ポリリン酸ナトリウム、ピロリン酸ナトリウム																													
<p>84 27 歳の女性。妊婦歯科健康診査のため来院した。歯科医師より歯科保健指導を行うよう指示を受けた。口腔内写真 (別冊 No. 21) を別に示す。</p> <p>矢印の歯の清掃用具として推奨するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 歯間ブラシ</p> <p>b タフトブラシ</p> <p>c ラバーチップ</p> <p>d スーパーフロス</p> <p>▶ keyword : タフトブラシ、補助清掃用具、妊婦歯科健康診査、智歯周囲炎</p>	<p>解答 : b</p> <p>市区町村で行われる妊婦歯科健診では、セルフケアに対する指導を行い、口腔の特徴や状況に応じた口腔清掃法を習得してもらうことが重要である。矢印は萌出途中の智歯を指している。妊娠中は智歯周囲炎を起こすことがあるため注意が必要である。</p> <p>a × 歯間ブラシは、通常の歯ブラシでは清掃困難で、かつ過度の力を加えずに挿入できるくらい十分なスペースがある鼓形空隙や最後臼歯遠心面、孤立歯や欠損歯の周囲などの清掃に使用する。</p> <p>b ○ タフトブラシは萌出途中歯や半埋伏歯をはじめ、孤立歯の周囲など通常の歯ブラシでは清掃困難な部位のプラークを集中的に除去するのに用いる。萌出途中や半埋伏歯の歯肉弁付近には、毛先が長く軟らかいものを使用する。</p> <p>c × ラバーチップは弾力のあるゴム製の円錐形のチップで、歯間清掃に用いる。歯間部に挿入し、圧迫や振動を加えて使用する。</p> <p>d × スーパーフロスは中央部分がスポンジ状になっており、ブリッジのポンティック基底面などの清掃に適している。</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 第 2 版 278-283 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 124 ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 79-80</p>																														

問題 A		解答・解説	
<p>85 9歳の男児。定期健診のために母親と来院した。口腔清掃習慣を以下に、歯垢染色剤で染色を行った口腔内写真(別冊 No. 22)を別に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>歯磨き回数：2回/日(3分/回) 使用清掃用具：手用歯ブラシ(硬さ：ふつう) ブラッシング方法：水平法 仕上げ磨き：なし フッ化物配合歯磨剤を使用</p> </div> <p>口腔清掃指導として適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯磨剤の種類を変更する。 b タフトブラシを併用する。 c 硬い毛の歯ブラシに変更する。 d 保護者による仕上げ磨きを行う。</p> <p>▶keyword：仕上げ磨き、ブラークコントロール、混合歯列期</p>	<p>解答：b, d</p> <p>口腔内写真からは、前歯部と歯間部のブラーク付着がみられる。歯磨き回数には問題がないといえるが、ブラーク付着状態から考えると、患児本人による清掃だけでは不十分であることがわかる。</p> <p>a × 患児はフッ化物配合歯磨剤を使用しており、変更する必要はない。 b ○ 隣接面のブラーク付着が顕著であるため、タフトブラシの使用が効果的である。 c × 歯頸部にもブラークの付着が認められるため、硬さはふつうの歯ブラシのまま、毛先を使用したスクラビング法などで磨くよう指導する。 d ○ 萌出途中の永久歯はう蝕リスクが高いため、学齢期も保護者による仕上げ磨きは必要である。ブラーク付着状態からみても、患児本人の清掃だけでは不十分であり、仕上げ磨き時のデンタルフロスの使用なども望まれる。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版338-344、268-280 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版169-171</p>		
<p>86 2015年に国連総会で採択された持続可能な開発目標(SDGs)について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 健康と福祉に関する目標がある。 b 5つの国際目標から成り立っている。 c 採択後10年間の目標とされている。 d あらゆる年齢のすべての人を対象とする。</p> <p>▶keyword：持続可能な開発目標、SDGs</p>	<p>解答：a, d</p> <p>SDGs(Sustainable Development Goals)とは、すべての国が行動し、誰一人残さない持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現を目指して国連総会で採択された、持続可能な開発目標のことである。</p> <p>a ○ 口腔保健と関連するGoal3で、あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進するという目標が掲げられている。 b × 貧困、飢餓、保健、教育、ジェンダー、水・衛生、エネルギー、成長・雇用、イノベーション、不平等、都市、生産・消費、気候変動、海洋資源、陸上資源、平和、実施手段の17の国際目標(Goal)から成り立っている。 c × 2015年に国連総会で採択され、2030年までの目標が設定された。 d ○ 誰一人取り残さない、すべての人を対象としている。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版325-326</p>		

問題 A		解答・解説										
<p>87 メタボリックシンドロームの診断基準項目はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 拡張期血圧≥ 90 mmHg b 内臓脂肪面積≥ 110 cm² c 空腹時血糖≥ 110 mg/dL d 血清LDLコレステロール≥ 150 mg/dL</p> <p>▶keyword：メタボリックシンドローム、生活習慣病</p>	<p>解答：c</p> <p>メタボリックシンドロームとは、内臓の周囲に脂肪が過剰に蓄積した内臓脂肪型肥満に加えて高血圧、血清脂質異常、高血糖のいずれか2つ以上を併せもっている病態のことである。メタボリックシンドロームでは心臓病や脳血管疾患などに罹るリスクが高まる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">メタボリックシンドロームの診断基準</p> <p style="text-align: center;">内臓脂肪の蓄積</p> <p style="text-align: center;">ウエスト周囲径 男性≥ 85 cm 女性≥ 90 cm (内臓脂肪面積 男女とも≥ 100 cm²に相当)</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">以下の3項目のうち、いずれか2項目以上があてはまる場合</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">血糖</td> <td style="text-align: center;">空腹時血糖</td> <td style="text-align: center;">≥ 110 mg/dL</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">血圧</td> <td style="text-align: center;">収縮期(最大)血圧</td> <td style="text-align: center;">≥ 130 mmHg</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">かつ/または 拡張期(最小)血圧</td> <td style="text-align: center;">≥ 85 mmHg</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">血清脂質</td> <td style="text-align: center;">高トリグリセライド血症 かつ/または 低HDLコレステロール血症</td> <td style="text-align: center;">≥ 150 mg/dL < 40 mg/dL</td> </tr> </table> </div> <p>a × b × c ○ d × メタボリックシンドロームの診断基準となる項目には、LDLコレステロールは含まれていない。</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 第2版132 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版282-284</p>	血糖	空腹時血糖	≥ 110 mg/dL	血圧	収縮期(最大)血圧	≥ 130 mmHg	かつ/または 拡張期(最小)血圧	≥ 85 mmHg	血清脂質	高トリグリセライド血症 かつ/または 低HDLコレステロール血症	≥ 150 mg/dL < 40 mg/dL
血糖	空腹時血糖	≥ 110 mg/dL										
血圧	収縮期(最大)血圧	≥ 130 mmHg										
	かつ/または 拡張期(最小)血圧	≥ 85 mmHg										
血清脂質	高トリグリセライド血症 かつ/または 低HDLコレステロール血症	≥ 150 mg/dL < 40 mg/dL										
<p>88 健康日本21(第二次)において、喫煙に関する目標として示されているのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 未成年の喫煙をなくす b 煙草製品販売量の減少 c 育児中の母親の喫煙をなくす d 受動喫煙の機会を有する者の割合の減少</p> <p>▶keyword：健康日本21(第二次)、喫煙</p>	<p>解答：a, d</p> <p>喫煙は口腔疾患の発症と関係が深いことから、歯科衛生士は歯科保健指導として、喫煙習慣のある患者に対し禁煙サポートをしていく役割がある。健康日本21(第二次)にある喫煙に対する目標は①成人の喫煙率の減少(喫煙をやめたい人がやめる)、②未成年者の喫煙をなくす、③妊娠中の喫煙をなくす、④受動喫煙の機会を有する者の割合の減少である。</p> <p>a ○ b × 煙草製品販売量の減少は挙げられていない。 c × 目標にあげられているのは妊娠中の喫煙であって、育児中の母親の喫煙については挙げられていない。 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 第2版297-299</p>											

問題 A		解答・解説	
<p>89 新型コロナウイルス感染症流行下の対応として、新しい生活様式における「学校での歯みがき実施のためのチェックリスト」(日本学校歯科医学会)の項目に含まれるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 洗口場が濡まないように配慮工夫がされている。</p> <p>b 使用後の歯ブラシの熱湯消毒が推奨されている。</p> <p>c 歯みがき剤の使用量を多くすることが周知されている。</p> <p>d 歯みがき後の飛び散りにくいという点について周知されている。</p>	<p>解答: a, d</p> <p>COVID-19の感染拡大により導入された新しい生活様式では、学校保健の中の感染予防において、日常的な手洗い、うがい、口腔健康管理の必要性が改めて見直された。なかでも学校での歯磨き実施にも配慮が必要であることから、教職員や児童生徒でもわかりやすい9つのチェックリストが取り入れられている。</p> <p>新しい生活様式における「学校での歯みがき実施のためのチェックリスト」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ソーシャルディスタンスについて配慮工夫がされている 2. 室内の換気について配慮工夫がされている 3. 学齢について配慮がされている 4. 歯みがき中の注意事項について周知されている 5. 歯みがき剤の使用について周知されている 6. 洗口場が濡まないように配慮工夫がされている 7. 歯みがき後の飛び散りにくいという点について周知されている 8. ブラッシング後の消毒について配慮工夫がされている 9. 歯ブラシの管理(保管)方法について考えられている <p>(令和2年、日本学校歯科医学会)</p>		
<p>▶keyword: 新しい生活様式、学校での歯みがき実施のためのチェックリスト</p>	<p>a○ ソーシャルディスタンスを保ちながら並んで待ったり、密を避けて時間帯をずらすなどの工夫が必要である</p> <p>b× 使用後の歯ブラシについては、熱湯などによる消毒は不要であるが、使用後には流水下でよく洗い、水を切り乾燥した状態で保管することが必要である。</p> <p>c× うがいで飛沫が飛び散ることが懸念されるため、感染予防のために歯磨剤の使用を制限したりするなどの注意が必要である。</p> <p>d○ 歯磨き後の飛び散りにくいという点をするためには、うがいの水の量を少なくしたり、水を吐き出す際は低い位置からゆっくり吐き出したりするなどの指導が必要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 412 日本学校歯科医学会: 学校での歯みがき実施のためのチェックリスト https://www.nichigakushi.or.jp/pdf/checklist.pdf</p>		
<p>90 小学校4年生の女児。定期健康診断で来院した。最近食事が食べにくく、よく嘔まずに飲み込んでしまっているという。ブラークコントロールは良好で、口腔習癖はない。口腔内写真(別冊No.23)を別に示す。</p> <p>最も適切な食生活指導はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 食事は短時間で済ませましょう。</p> <p>b 唇をしっかり閉じて食事をしましょう。</p> <p>c むし歯になりやすい時期なので、おやつは食べないようにしましょう。</p> <p>d 顎を鍛えるため、アーモンドなど硬くて小さな食べ物を食べるようにしましょう。</p>	<p>解答: b</p> <p>小学校中学年から高学年は側方歯群の交換期である。咀嚼能率が一時的に低下し、食事に時間がかかるため、急がせずに十分な食事時間を確保する配慮や、嘔む回数を増やした食べ方を指導することが必要である。</p> <p>a× 咀嚼に時間がかかるため、急がずゆっくり食べるよう指導する。丸呑みや早食いなど、肥満や過食につながる食習慣にならないよう注意が必要である。</p> <p>b○ 小臼歯部が噛み合わず、口腔前庭に食物が流れて咀嚼が妨げられるため、口唇をしっかり閉じ、頬粘膜で口腔内を陰圧にした状態で咀嚼するよう指導する。</p> <p>c× 萌出直後の歯はう蝕になりやすいが、学齢期は主食を規則正しく食べた上で間食も適度に摂る必要がある。</p> <p>d× 硬くて小さな食品は交換期の臼歯部ではすり潰しにくいいため避け、調理の工夫をするよう指導する。</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 第2版 343-344 ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 35-37</p>		
<p>▶keyword: 側方歯群交換期、食生活指導</p>			

問題 A		解答・解説	
<p>91 60歳の男性。2型糖尿病治療中で、歯科衛生士から食事指導を行うことになった。指導の内容を以下に示す。</p> <p><u>朝食、昼食、夕食を規則正しく食べるようにしましょう。その際、夕食は摂取するエネルギー割合を多くしてください。また、高血糖予防や血清脂質の増加予防のためにも、食物繊維は多く摂取する必要があります。糖質を制限する代わりに、脂質の多い食事を心がけましょう。</u></p> <p>下線部分で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ①</p> <p>b ②</p> <p>c ③</p> <p>d ④</p>	<p>解答: a, c</p> <p>a○ 糖尿病の食事療法では、規則正しい食習慣が重要である。規則正しい食習慣は、食後の血糖値の変動を少なくし、著しい高血糖を避けることにも役立つ。</p> <p>b× 3食の食事をバランスよく摂ることが大事である。</p> <p>c○ 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あり、血中脂質も低下させるため、積極的に摂取するとよい。</p> <p>d× 全体の栄養バランスが重要であり、特に動物性脂質(飽和脂肪酸)は控えめな摂取が推奨されている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 149-151 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 358-359 歯科衛生士のための糖尿病予防指導マニュアル 61-64 糖尿病治療ガイド 2020-2021 (文光堂) 48-51</p>		
<p>▶keyword: 2型糖尿病、食事指導</p>	<p>92 ビタミンの種類と欠乏により生じる疾患の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ビタミンA——エナメル質形成不全</p> <p>b ビタミンB₂——骨の軟化症</p> <p>c ビタミンC——象牙質形成不全</p> <p>d ビタミンD——口角炎</p> <p>解答: a, c</p> <p>ビタミンは、体内の物質の代謝や生理機能に補酵素や調整因子として関わっており、ビタミンの摂取量が不足すると体内調整機能がうまく制御できず、各ビタミン特有の欠乏症状が生じる。</p> <p>a○</p> <p>b× ビタミンB₂が欠乏すると、口角炎や口唇炎、舌炎などを起こす。</p> <p>c○</p> <p>d× ビタミンDは小腸におけるカルシウムやリンの吸収に関与し、骨や歯の形成を促進することから、欠乏すると幼児ではくる病、成人では骨軟化症を引き起こす。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 57-61、317 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 158-159</p>		
<p>▶keyword: ビタミン、欠乏症</p>	<p>93 Hellman(ヘルマン)の咬合発育段階IA期に見られる哺乳に適した口腔形態はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 吸啜窩</p> <p>b 覆長空隙</p> <p>c 発育空隙</p> <p>d Bichat(ビシャ)の脂肪床</p> <p>解答: a, d</p> <p>ヘルマンの咬合発育段階IA期は無歯期である。無歯期の乳児は原始反射により哺乳をしているが、さらに歯が萌出する前の口腔内は哺乳に適した形態をしている。上顎の口蓋中央部には吸啜窩というくぼみがあり、頬の内側にはビシャの脂肪床がある。これらにより筋力が弱くても口腔内を陰圧にして吸啜しやすくなっている。また、上下顎の前歯部萌出前には顎間空隙が存在し、乳首をくわえやすい形態となっている。これらは哺乳をしやすくするだけでなく、口腔機能の発達を促す役割も果たしている。</p> <p>a○</p> <p>b× 乳歯列期に見られる空隙のことである。永久歯萌出に伴う顎骨の発育によって生じる空隙で、上顎の乳側切歯と乳犬歯の間、下顎の乳犬歯と第一乳臼歯の間に存在する。</p> <p>c× 乳歯列期に見られる蓋長空隙以外の空隙のことである。</p> <p>d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 321、326 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 44-45 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 104</p>		

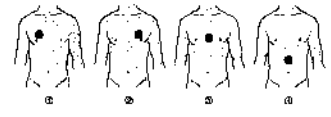
問題 A		解答・解説	
<p>94 口腔機能の評価に用いる機器の写真(別冊 No. 24)を別に示す。この機器で測定できるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 舌圧 b 咬合力 c 舌運動の巧緻性 d 口腔粘膜湿度</p> <p>▶keyword: 低舌圧、咬合力、口腔乾燥、オーラルディアドコキネシス</p>	<p>解答: d</p> <p>写真は口腔水分計(ムークス®)である。舌尖から約10mmの舌背中央部における口腔粘膜湿度を計測し、測定値27.0未満を口腔乾燥と判定する。</p> <p>a × 舌圧は舌圧測定器を用いて測定する。舌圧プローブを舌の力で口蓋に押しつけて数秒押し潰してもらい、最大舌圧を計測し、30 kPa 未満を低舌圧と判定する。</p> <p>b × 咬合力測定には咬合力測定システム(デンタルプレスケールII)を用いる。感圧フィルムを用いて、咬合嵌合位で3秒間噛み締め、歯列全体の咬合力を測定し、咬合力が500 N 未満を咬合力低下と判定する。</p> <p>c × 舌運動の巧緻性を評価する場合はオーラルディアドコキネシスを行う。パ・タ・カをそれぞれ5秒間繰り返し発音させ、その回数を計測して1秒あたりの平均を算出する方法である。1秒あたり6回未満を舌口唇運動機能低下と判定する。発音に合わせて紙に鉛筆で点を打つ方法と、専用の測定器を用いる方法がある。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 153-158 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 79-84</p>		
<p>95 離乳開始の目安となる子どもの発達で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 寝返りができる。 b 舌の左右運動ができる。 c 首のすわりがしっかりしている。 d スプーンなどを口に入れると舌で押し出す。</p> <p>▶keyword: 離乳、原始反射</p>	<p>解答: a, c</p> <p>離乳開始時期(生後5~6か月頃)の子どもの発達状況の目安としては、首のすわりがしっかりして寝返りができる、5秒以上座れる、スプーンなどを口に入れても舌で押し出すことが少なくなる(原始反射の減弱)、食べ物に興味を示すなどがあげられる。子どもの発達には個人差があるので、月齢はあくまでも目安であり、子どもの様子をよく観察しながら、親が子どもの「食べたがっているサイン」に気がつくことが重要となる。</p> <p>a ○</p> <p>b × 舌の左右運動ができるようになるのは、咀嚼運動を獲得している離乳後期(9~11か月頃)である。離乳初期は哺乳時と同様、舌は前後運動をしている。</p> <p>c ○</p> <p>d × スプーンなどを口に入れた際に舌で押し出すのは舌突出反射である。舌突出反射や、哺乳運動に直接かわる探索反射・口唇反射・吸啜反射は原始反射ともよばれ、生まれた時から備えつつ不随意運動で、大脳の発達とともに減少し、生後5~7か月頃に消失する。離乳開始の際は、これらの原始反射が減弱していることも目安の1つとなる。</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 第2版 325-329 ポイントチェック⑤ 第5版 124 厚生労働省:授乳・離乳の支援ガイド(2019年改定版) https://www.mhlw.go.jp/content/11908000/000496257.pdf</p>		

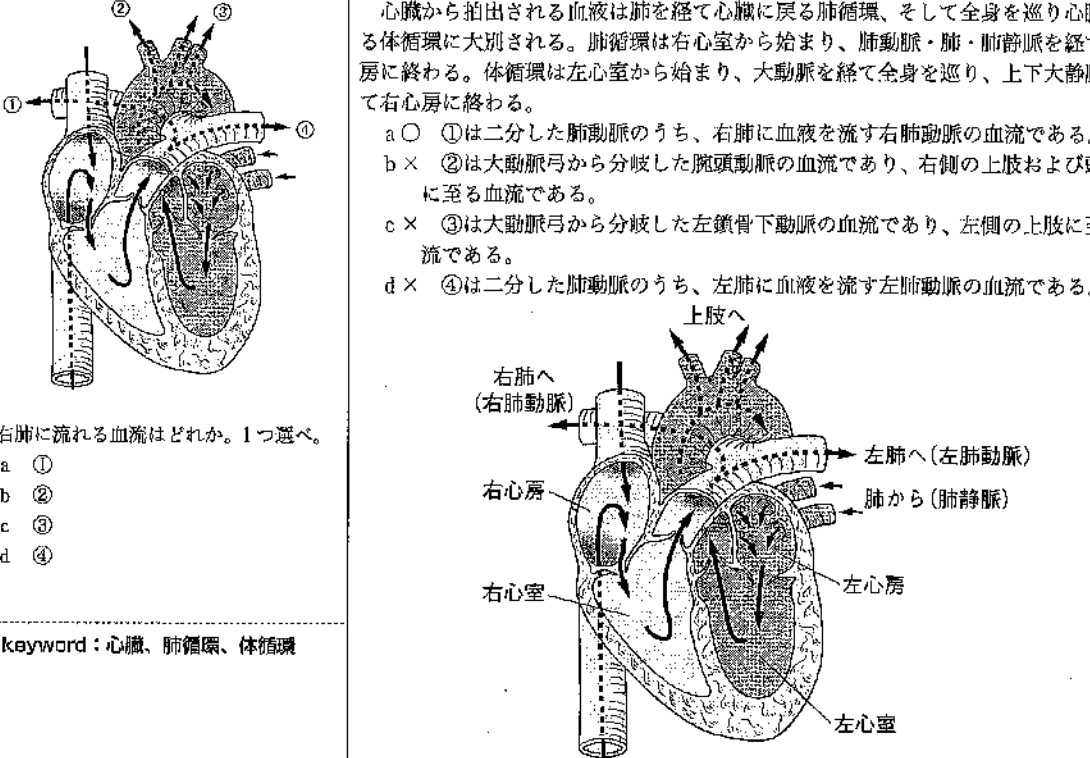
問題 A		解答・解説																			
歯科診療補助論																					
<p>96 Heinrich(ハインリッヒ)の法則とは、「1件の重大事故の背景には、①件の軽微な事故と、②件の障害には至らなかった事故がある」というものである。文中の①と②にあてはまる数字の組合せはどれか。1つ選べ。</p> <p>① ② a 10 100 b 10 300 c 29 100 d 29 300</p> <p>▶keyword: ハインリッヒの法則、ヒヤリハット、インシデント、アクシデント</p>	<p>解答: d</p> <p>人はミスをするものであり、人を介する医療において、ヒューマンエラーは避けられない。医療安全の重要な課題は、ヒューマンエラーをいかに軽減させるかである。ハインリッヒ(Heinrich)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/ヒヤリハット)がある」と述べ、これをハインリッヒの法則という。</p> <p>a × b × c × d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 8</p>																				
<p>97 高圧蒸気滅菌、エチレンオキシドガス滅菌、低温プラズマ滅菌、低温蒸気ホルムアルデヒド滅菌の特徴を表に示す。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>滅菌温度</th> <th>滅菌時間</th> <th>残留毒性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>50~80°C</td> <td>約4時間</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>121~134°C</td> <td>10~50分</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>45°C</td> <td>75分</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>40~60°C</td> <td>2~24時間</td> <td>あり</td> </tr> </tbody> </table> <p>低温プラズマ滅菌はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 低温プラズマ滅菌</p>		滅菌温度	滅菌時間	残留毒性	①	50~80°C	約4時間	なし	②	121~134°C	10~50分	なし	③	45°C	75分	なし	④	40~60°C	2~24時間	あり	<p>解答: c</p> <p>a × ①は低温蒸気ホルムアルデヒド滅菌(LTSF滅菌)である。ホルムアルデヒドガスによる滅菌法で、リネン・ガーゼの滅菌には適さない。</p> <p>b × ②は高圧蒸気滅菌(オートクレーブ)である。短時間で確実な滅菌が可能で、高温高圧水蒸気に耐えるほとんどの金属製器材、リネン、ガラス製品に使用できる。</p> <p>c ○ ③は低温プラズマ滅菌である。過酸化水素による滅菌法で、過酸化水素を吸収する繊維製品などの滅菌には適さない。</p> <p>d × ④はエチレンオキシドガス滅菌(EOG滅菌)である。エチレンオキシドガスによる滅菌法で、高圧蒸気滅菌ができないものに対して行われる。欠点としてガス自体の毒性と残留毒性があげられ、エアレーション(空気置換)が必要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 32-36 最新歯科衛生士教本 歯科機器 23-25 ポイントチェック⑤ 第5版 156-157</p>
	滅菌温度	滅菌時間	残留毒性																		
①	50~80°C	約4時間	なし																		
②	121~134°C	10~50分	なし																		
③	45°C	75分	なし																		
④	40~60°C	2~24時間	あり																		
<p>98 歯冠修復に用いる器具と用途の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a リムーバー——咬合状態の印記 b 平行測定器——咬合高径の決定 c ジンパッカー——歯肉圧排 d シェードガイド——色調選択</p> <p>▶keyword: 歯冠修復、歯肉圧排、シェードガイド</p>	<p>解答: c, d</p> <p>a × リムーバーは、プロビジョナルレストレーションや試適・仮着状態の補綴装置などを除去する際に用いる。咬合状態を印記するのに用いるのは咬合紙である。</p> <p>b × 平行測定器は、ブリッジをはじめとする固定装置の支台歯形成時、あるいは支台歯形成終了後に、複数の支台歯間の平行性を測定するのに用いる。咬合高径の決定に用いるのは、バイトゲージである。</p> <p>c ○ ジンパッカーは、歯肉圧排用綿糸を圧入する際に用いる器具である。</p> <p>d ○ シェードガイドは、修復物や人工歯の色調を選択するのに用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科機器 118-125</p>																				

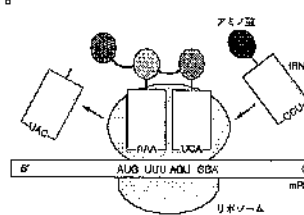
問題 A		解答・解説	
<p>99 26歳の女性。上顎右側中切歯の側方加圧充填を行うことになった。滅菌された根管充填用ピンセットでマスターポイントを把持し、根管用シーラーをつけ、歯科医師に手渡した。器具の写真(別冊 No. 25)を別に示す。 次に歯科医師に手渡すのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 根管充填、側方加圧充填法、スプレッター</p>	<p>解答: c 側方加圧充填法とは、挿入したマスターポイントをスプレッターで側方に圧接した後、生じた空隙にアクセサリーポイントを挿入し、以後圧接と挿入を繰り返す充填法である。問題で次に行おうとしているのは、スプレッターによるマスターポイントの圧接である。</p> <p>a × ①はヒートキャリアである。ガッタパーチャポイントを焼き切る際に用いる。 b × ②はプラグーである。ガッタパーチャポイントを垂直加圧する際に用いる。 c ○ ③はスプレッターである。 d × ④はルーラーである。根管治療時の作業長の確認に用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 129-132 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 165-168 最新歯科衛生士教本 歯科機器 96、100-101</p>		
<p>100 二重仮封に使用する材料はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 軟質レジン b 水硬性仮封材 c テンポラリーストップング d サンダラックパーニッシュ</p> <p>▶keyword: 二重仮封</p>	<p>解答: b、c 二重仮封は2種類の材料を用いて行う。抜歯後や感染根管治療中に頻用される方法である。</p> <p>a × 軟質レジンは二重仮封には使用しない。 b ○ c ○ テンポラリーストップングは除去が容易な仮封材で、二重仮封の下部に使用する。 d × サンダラックパーニッシュは穿通仮封に用いる材料である。なお、穿通仮封は現在ほとんど行われていない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科材料 109-110 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 240 ポイントチェック⑥ 第5版 168</p>		
<p>101 歯周外科治療に用いる器具の写真(別冊 No. 26)を別に示す。 使用するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 新付着術 b 歯肉切除術 c フラップ手術 d 歯周ポケット掻爬術</p> <p>▶keyword: 歯周外科治療、フラップ手術、歯槽骨整形</p>	<p>解答: c 写真左から骨膜剥離子、骨ファイル(シュガーマンファイル)、骨ノミ(オーシャンピンチゼル)、歯肉バサミである。粘膜剥離子で歯肉を剥離し、骨ファイルや骨ノミで歯槽骨整形を実施するのは、フラップ手術や歯周組織再生療法である。新付着術や歯周ポケット掻爬術、歯肉切除術では歯肉剥離は行わず、歯槽骨整形も行わない。</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 104-113、178-187 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 133-137</p>		

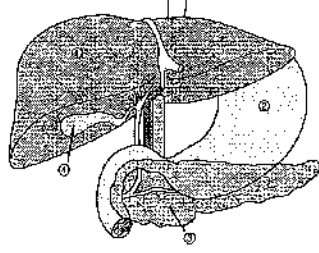
問題 A		解答・解説	
<p>102 器具の写真(別冊 No. 27)を別に示す。 この器具の使用目的はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 顎運動の再現 b 水平的な下顎運動の記録 c 下顎運動の三次元的記録 d 顎関節と上顎歯列の三次元的位置関係の再現</p> <p>▶keyword: 咬合採得、フェイスボウ</p>	<p>解答: d 写真はフェイスボウである。上顎の三次元的位置関係を咬合器に移し、開閉運動時の下顎の回転軸と咬合器の開閉軸を一致させるのに用いる。これにより、患者の顎運動に調和した補綴装置を製作することが可能となる。</p> <p>a × 顎運動の再現をするのに用いる器具は、咬合器である。 b × 水平的な下顎運動を記録するのに用いる器具は、ゴシックアーチトレーサーなどである。 c × 下顎運動を三次元的に記録するのに用いる器具は、パントグラフである。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 121 最新歯科衛生士教本 歯科機器 125-128</p>		
<p>103 66歳の女性。重度歯周炎により上顎右側第一大臼歯が保存不可能と判断され、抜去することになった。器具の写真(別冊 No. 28)を別に示す。 使用するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 抜歯鉗子</p>	<p>解答: c 抜歯鉗子は抜歯する歯の歯頸部に鉗子を適合させやすいように上顎用、下顎用がある。嚙部と関節部の間が上顎用は2か所で屈曲し、下顎用は1か所ではほぼ直角に屈曲している。また、屈曲が緩やかな上・下顎兼用鉗子もある。ただし、上顎前歯用は例外で直線状である。</p> <p>a × ①は上顎前歯用の抜歯鉗子である。 b × ②は下顎前歯用の抜歯鉗子である。 c ○ ③は上顎大白歯用の抜歯鉗子である。 d × ④は下顎大白歯用の抜歯鉗子である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科機器 134-137 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 236-238</p>		
<p>104 60歳の女性。頭頸部癌の手術のため入院していたが、手術後退院し、通院で放射線治療を受けることになった。 治療によって口腔内に生じると考えられる有害事象はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 天疱瘡 b 顎骨壊死 c 偽膜性潰瘍 d 口腔扁平舌瘻</p> <p>▶keyword: 頭頸部癌、放射線治療、有害事象</p>	<p>解答: b、c 放射線治療によって生じる口腔内の有害事象として、顎骨壊死や口腔乾燥、味覚障害、偽膜性潰瘍、嚙下障害などがあげられる。</p> <p>a × 天疱瘡は自己免疫疾患の1つである。 b ○ c ○ 放射線の照射量が増加するに伴い、口腔粘膜に偽膜性潰瘍が形成され、出血しやすい状態になる。 d × 歯科用金属アレルギーなどが原因で発症すると考えられている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 130 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 267-270</p>		

問題 A		解答・解説	
105	<p>6歳の男児。口腔内に矯正装置を装着することになった。装置の写真(別冊 No. 29)を別に示す。</p> <p>患者と保護者への指導内容で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 1日に10~14時間以上装着する。 b 床部分の清掃には歯磨剤を使用する。 c 装置用洗剤は1週間に1~2回使用する。 d 痛みがある場合は患者自身でワイヤーを調節できる。</p> <p>▶keyword: 機能的矯正装置、アクチバートル</p>	<p>解答: a, c</p> <p>写真はアクチバートルである。機能的矯正装置の1つで、装置自体は矯正力を発揮せず、下顎の運動に関与する咀嚼筋や舌骨上筋などの口腔周囲筋の機能を矯正力として利用することによって、歯や顎を移動させる装置である。</p> <p>a○ 筋肉の機能力を利用して不正咬合を改善する装置であるため、1日(昼間)10~14時間以上の装着が必要である。 b× レジン床であるため、歯磨剤を使用すると研磨剤などによって傷が付き、汚れが付着しやすくなるため、歯磨剤は使用しない。 c○ 着色除去および殺菌を行うため、1週間に1~2回装置用洗剤を使用することが望ましい。 d× 顎関節部の痛みや、ワイヤーによる痛みなどがあっても、患者自身で勝手に調節してはならない。そのような場合には使用を中止して来院してもらい、歯科医師が調節する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 70-71、138-139、149</p>	
106	<p>器具の写真(別冊 No. 30)を別に示す。乳歯用既製金属冠による歯冠修復に用いるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 乳歯用既製金属冠</p>	<p>解答: a, d</p> <p>乳歯で多歯面にわたるう蝕や歯冠崩壊の著しい歯、歯根処置を施した歯には、乳歯用既製金属冠を使用した歯冠修復が行われる。乳歯用既製金属冠の調整には、金冠バサミ、ゴードンのプライヤー、ムシャーンのプライヤー、咬合面調整鉗子などが用いられる。</p> <p>a○ ①は金冠バサミである。乳歯用既製金属冠の辺縁の形態調整(トリミング)に用いられる。 b× ②はバンドコンタリングプライヤーである。矯正治療において、バンドの調整に用いられる。 c× ③はバンドリムービングプライヤーである。矯正治療において、バンドの除去に用いられる。 d○ ④は咬合紙と咬合紙ホルダーである。乳歯用既製金属冠の咬合調整に用いられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 173-182、186-188 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 121-123 最新歯科衛生士教本 歯科機器 151、168</p>	
107	<p>70歳の女性。施設に入所しており、歯科衛生士が歯科訪問診療においてブラッシングの自立度を把握することになった。使用する指標はどれか。1つ選べ。</p> <p>a BDR b MMSE c GOHAI d Barthel Index</p> <p>▶keyword: BDR、口腔清掃自立度</p>	<p>解答: a</p> <p>a○ BDRは口腔清掃の自立度の評価として使用される。歯磨き、義歯装着、うがいの3項目について、「自立」「部分介助」「全介助」の3段階で評価する。 b× MMSEは、認知機能の評価で使用される。知的機能を評価する「見当識(時間・場所)」「短期記憶」「計算・注意力」などの11項目で構成されている。 c× GOHAIは、口腔に関連した疾患特異的QOLの尺度である。口腔に関連した問題による身体的・心理社会的な生活側面の制限の程度を測定するために「機能面」「心理社会面」「疼痛・不快」の3つの領域から構成される。 d× Barthel Indexは日本で最も利用されているADL(日常生活動作)の評価法であり、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項目を「自立」「部分介助」「全介助」の3段階で評価する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 76-86 ポイントチェック⑥ 第5版 231-232</p>	

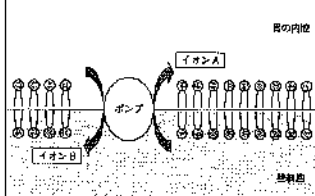
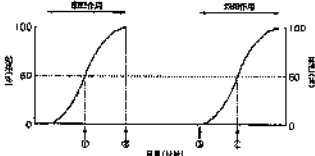
問題 A		解答・解説	
108	<p>8歳の男児。自閉スペクトラム症と診断されており、う蝕治療のため母親とともに来院した。オウム返しや同じ行動を繰り返すなどの症状がみられたため、絵カードを用いて治療手順を説明することになった。この行動調整法はどれか。1つ選べ。</p> <p>a TSD法 b カウント法 c TEACCH法 d フラディング法</p> <p>▶keyword: 自閉スペクトラム症、TEACCH法</p>	<p>解答: c</p> <p>自閉スペクトラム症の特性として、話し言葉より書き言葉、絵や写真などの目で見るもののほうが理解しやすいという視覚的情報の優位性があげられる。そのため絵や写真などによる視覚支援が有効である。また、他にもサイン(手話に似た手の動き)とシンボル(記号)を組み合わせたマカトン法なども応用されている。</p> <p>a× TSD法(Tell-Show-Do法)は、これから何をどうするのかを患者にわかるように具体的に説明し(Tell)、実際と同じようにやって見せ、視覚的に理解させ(Show)、やって見せたとおりに実際に行う(Do)方法である。 b× カウント法は、短時間しか我慢できない患者に対し、あらかじめ約束した時間(秒単位)をカウントしながら体験させ、歯科治療への適応行動を育てていく方法である。 c○ TEACCH法は、主に自閉スペクトラム症のある人の学習や生活する術を支援するプログラムである。歯科では、写真や絵カードを用いて治療の意味や手順、とるべき行動をわかりやすく示すなどの応用ができる。 d× フラディング法は、いくら説明したりトレーニングしても、想像以上の不安や恐怖を克服できないとき、洪水(フラディング)のような大量の恐怖刺激に患者を直面させ、強引に体験させて恐怖心を解消させる方法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 20-23、57-58 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 160-161</p>	
109	<p>口内法エックス線撮影時に患者の被曝線量を低減するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 照射野を絞る。 b ガラスバッジを装着する。 c ショートコーンを使用する。 d 防護エプロンを装着させる。</p> <p>▶keyword: 口内法エックス線撮影、被曝線量の低減</p>	<p>解答: a, d</p> <p>患者の被曝線量を低減する方法は次の通りである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>①必要最小限のエックス線撮影に限り行う。 ②高感度フィルムやデジタルセンサーを使用し、少ない線量で撮影する。 ③絞りをういて照射野を最小限にする。 ④防護エプロンを使用する。</p> </div> <p>a○ b× ガラスバッジやルミネスバッジを装着することで被曝線量を測定できるが、被曝線量を減らすことはできない。 c× コーンの長さを変えても被曝線量を減らすことはできない。有効なのは矩形絞りの使用である。 d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 16</p>	
110	<p>一次救命処置における成人の胸骨圧迫箇所を別に示す。</p>  <p>正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 一次救命処置(BLS)、胸骨圧迫</p>	<p>解答: c</p> <p>一次救命処置(BLS)とは、呼吸停止や心停止がみられる人の救命に際し、特殊な器具や医薬品を用いずに呼吸と循環をサポートする一連の処置のことである。一次救命処置は、胸骨圧迫と人工呼吸による心肺蘇生と、AEDの使用に大きく分けられる。成人と小児では胸骨圧迫の方法が異なるため、区別して理解しておく必要がある。</p> <p>a× b× c○ 傷病者を仰向きに寝かせ、成人の場合は胸の真ん中に片方の手の付け根を置き、もう片方の手を重ねて指を交互に組み、肘をまっすぐに伸ばして手の付け根に体重をかけて圧迫する。 d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 13-17 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 260-261</p>	

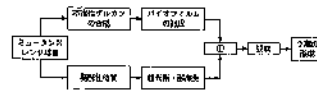
問題B		解答・解説	
人体と歯・口腔の構造と機能			
<p>111 心臓および大血管の血流を模式図に示す。</p>  <p>右肺に流れる血流はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 心臓、肺循環、体循環</p>	<p>解答: a</p> <p>心臓から拍出される血液は肺を経て心臓に戻る肺循環、そして全身を巡り心臓に戻る体循環に大別される。肺循環は右心室から始まり、肺動脈・肺・肺静脈を経て左心房に終わる。体循環は左心室から始まり、大動脈を経て全身を巡り、上下大静脈を経て右心房に終わる。</p> <p>a ○ ①は二分した肺動脈のうち、右肺に血液を流す右肺動脈の血流である。 b × ②は大動脈弓から分岐した腕頭動脈の血流であり、右側の上肢および頭頸部に至る血流である。 c × ③は大動脈弓から分岐した左鎖骨下動脈の血流であり、左側の上肢に至る血流である。 d × ④は二分した肺動脈のうち、左肺に血液を流す左肺動脈の血流である。</p> <p>▶keyword: 心臓、肺循環、体循環</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 123-126、129-130、132</p>		
<p>112 顎関節を構成する要素のうち側頭骨に属するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 下顎窩 b 下顎頭 c 関節結節 d 関節突起</p> <p>▶keyword: 顎関節、下顎骨、側頭骨</p>	<p>解答: a, c</p> <p>顎関節骨部は側頭骨と下顎骨で構成される。側頭骨に属するのは下顎窩と関節結節で、下顎骨に属するのは下顎頭を含む関節突起(下顎頭+下顎頭)である。</p> <p>a ○ 下顎窩は側頭骨に属する。 b × 下顎頭は下顎骨に属する。 c ○ 関節結節は側頭骨に属する。 d × 関節突起は下顎骨に属する。</p> <p>▶keyword: 顎関節、下顎骨、側頭骨</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 30-33、42-43</p>		
<p>113 上顎側切歯舌側面の写真(別冊 No. 1)を別に示す。</p> <p>矢印部の名称はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 盲孔 b 斜切痕 c 棘突起 d 切歯結節</p> <p>▶keyword: 特殊な歯の形態</p>	<p>解答: b</p> <p>舌側面には舌側面歯頸隆線を中心に近遠心の辺縁隆線が連なり、それらを合わせて周縁隆線と称する。その間に生じる溝を斜切痕(舌側面歯頸溝)とよぶ。</p> <p>a × 盲孔は舌側面窩の最下点に生じる小孔を指す。 b ○ 斜切痕(舌側面歯頸溝)は舌側面歯頸隆線と辺縁隆線間に生じる溝を指す。 c × 棘突起は舌側面歯頸隆線から舌側面窩部に突出する小突起を指す。 d × 切歯結節は舌側面歯頸隆線から生じる隆起を指す。</p> <p>▶keyword: 特殊な歯の形態</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 159、198-199</p>		

問題B		解答・解説	
<p>114 []に入る語句の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>ヒトの体を構成する主な成分は、糖質、脂質、タンパク質、核酸、ミネラル(無機質)、水である。これらのうち、3番目に多いのは []、最も少ないのは [] である。</p> <p>① ② a 脂質 核酸 b 脂質 糖質 c ミネラル 糖質 d ミネラル 核酸</p> <p>▶keyword: 生体構成成分</p>	<p>解答: a</p> <p>ヒト(体重65kg)の体を構成する主な成分は、糖質、脂質、タンパク質、核酸、ミネラル(無機質)、水である。これらのうち、最も多いのは水(40kg、62%)、2番目に多いのはタンパク質(11kg、17%)、3番目に多いのは脂質(9kg、14%)、4番目に多いのはミネラル(4kg、6%)、5番目に多いのは糖質(1kg、1%)、最も少ないのは核酸(わずか)である。</p> <p>a ○ b × c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 12-13</p>		
<p>115 タンパク質合成過程の一部を模式図に示す。</p>  <p>行われているのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 翻訳 b 転写 c 複製 d 逆転写</p> <p>▶keyword: 翻訳、タンパク質合成、リボソーム</p>	<p>解答: a</p> <p>タンパク質は遺伝子のもつ遺伝情報に従って合成される。細胞核内でDNA鎖にある遺伝子の情報をmRNAに写し取り(転写)、mRNAが核外へ移動し、写し取った情報に従ってリボソームでアミノ酸を結合していく(翻訳)。</p> <p>a ○ 翻訳は、遺伝情報に従ってアミノ酸を結合していく反応で、新たなタンパク質(ペプチド)が合成される。 b × 転写は、DNAのもつ遺伝情報をmRNAに写し取る反応である。細胞核内で起こる。 c × 複製は、細胞分裂時にみられる現象で、全く同じDNA鎖を新たに作る反応である。これにより、分裂で生じた新たな細胞も同一の遺伝情報をもつ細胞となる。 d × 逆転写は、mRNAの情報をもとに新たにDNA鎖を合成することで、レトロウイルスや細菌などにみられる反応である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 42 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 17-18 最新歯科衛生士教本 生物学 65-67</p>		
<p>116 歯周組織に分類されるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 歯髄 b 象牙質 c エナメル質 d セメント質</p> <p>▶keyword: 歯、歯周組織</p>	<p>解答: d</p> <p>ヒトの歯は、硬組織である「エナメル質」「象牙質」「セメント質」および歯髄腔を満たす軟組織である「歯髄」で構成されている。このうちセメント質は歯の構成要素であると同時に、歯根膜、歯槽骨、歯肉とともに歯周組織にも分類される。</p> <p>a × 象牙質内にある歯髄腔を満たす血管や神経に富む軟組織である。これらの血管や神経は根尖孔から歯髄腔に侵入している。 b × 歯髄腔を内部に有する硬組織である。内部の歯髄腔壁から表層まで、象牙細管と呼ばれる細管が放射状に伸びており、その細管内には象牙芽細胞のトームス線維(象牙線維)が侵入している。 c × エナメル質は解剖学的歯冠を覆う、人体において最も高度に石灰化した硬組織である。 d ○</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 149、236</p>		

問題 B		解答・解説	
<p>117 腹部内臓を模式図に示す。</p>  <p>血糖値を低下させるホルモンを分泌するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 内分泌、ホルモン、インスリン、膵臓</p>	<p>解答: c</p> <p>腹部内臓には分泌腺として、ホルモンを分泌し、生体機能を調節する器官が存在する。</p> <p>a × ①は肝臓である。肝臓が産生する胆汁は胆汁酸、リン脂質、胆汁色素からなる。胆汁は消化酵素を含まないが、脂質代謝に重要な消化液である。</p> <p>b × ②は胃である。胃が分泌する強酸性の胃液は塩酸、内因子、ペプシン、粘液から構成され、1日に2~3L分泌される。</p> <p>c ○ ③は膵臓である。膵臓が分泌するインスリンは肝細胞に作用し、ブドウ糖(グルコース)からグリコーゲンを合成することで、ブドウ糖の細胞内への取り込みを促進する。その結果、血中グルコース濃度(血糖値)は低下する。</p> <p>d × ④は胆嚢である。肝臓から分泌された胆汁は胆嚢にて濃縮され、総胆管を通じて大十二指腸乳頭から十二指腸へ放出される。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 91-105、231-233 ポイントチェック① 第5版 57-59、62-63</p>		
<p>118 基本味に含まれるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 塩味 b 辛味 c えぐ味 d うま味</p> <p>▶keyword: 味覚、基本味、呈味物質</p>	<p>解答: a、d</p> <p>味は基本的に5種類の味から構成されている(基本味)。その内容は、甘味、酸味、苦味、塩味、うま味である。</p> <p>a ○ 従来からある基本味の1つである。</p> <p>b × 基本味には含まれていない。辛味はおいしさを感じさせる感覚の1つだが、痛覚や温度感覚などの味覚以外の感覚により生じていると考えられている。</p> <p>c × 基本味には含まれていない。えぐ味とは、あくが強く、のどや舌がいがらっぽく感じる味で、タケノコやふきなどで感じられる。</p> <p>d ○ 近年、新たに加えられた第5番目の基本味である。うま味の代表的な呈味物質として、グルタミン酸ナトリウム(例:昆布のだし汁)、イノシン酸ナトリウム(例:鰹節のだし汁)、グアニル酸ナトリウム(例:干し椎茸のだし汁)等が知られている。</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 74-75</p>		
疾病の成り立ち及び回復過程の促進			
<p>119 肉芽組織を構成するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 脂肪細胞 b 平滑筋細胞 c 線維芽細胞 d 血管内皮細胞</p> <p>▶keyword: 肉芽組織、線維芽細胞、血管内皮細胞</p>	<p>解答: c、d</p> <p>肉芽組織は、線維芽細胞と毛細血管が主体をなす幼若な新生結合組織である。構成細胞は主として線維芽細胞と血管内皮細胞で、その他の遊走細胞としてマクロファージ、好中球、リンパ球などの炎症細胞などがある。また、基質としては線維芽細胞が産生するコラーゲン線維が主である。肉芽組織は、創傷の治癒、異物処理、慢性炎症などで出現する。</p> <p>a × 脂肪細胞は硬性結合組織に分類されるが、肉芽組織の構成細胞でない。</p> <p>b × 筋線維(平滑筋細胞、横紋筋細胞、心筋細胞)は肉芽組織の構成細胞ではない。</p> <p>c ○ 線維芽細胞は、主にコラーゲン線維を産生する結合組織の主となる細胞であり、肉芽組織の主たる構成細胞の1つである。</p> <p>d ○ 肉芽組織では血管内皮細胞と基底膜からなる毛細血管が豊富であり、血管内皮細胞は肉芽組織の主たる構成細胞の1つである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 39</p>		

問題 B		解答・解説	
<p>120 う蝕の写真(別冊 No. 2)を別に示す。う蝕の分類として正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 平滑面の象牙質う蝕 b 根面のセメント質う蝕 c 小窩裂溝の象牙質う蝕 d 小窩裂溝のエナメル質う蝕</p> <p>▶keyword: う蝕の肉眼分類</p>	<p>解答: a</p> <p>象牙質は有機成分が比較的多く含まれることから、エナメル質と異なりう蝕部分に有機質の破壊による黄褐色調の変色を認める。この有機質の破壊産物はう蝕に残存し、軟化象牙質として認められる。軟化象牙質は、細菌感染をしている層まで除去するが、非感染部は再石灰化を期待して保存される。</p> <p>a ○ 写真では隣接面(平滑面)う蝕が認められ、象牙質に及んでいる。</p> <p>b × 写真ではう蝕は隣接面歯頸部に及び、根面には及んでいない。</p> <p>c × 写真では隣接面(平滑面)にう蝕が認められる。</p> <p>d × 写真ではう蝕は象牙質に及んでいる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 90-91</p>		
<p>121 アナフィラキシー型(I型)アレルギーに関与する抗体はどれか。1つ選べ。</p> <p>a IgA b IgE c IgG d IgM</p> <p>▶keyword: アナフィラキシー型(I型)アレルギー</p>	<p>解答: b</p> <p>アナフィラキシー型(I型)アレルギーは、新型コロナウイルスのワクチンの副反応としても着目されている。歯科診療においては、局所麻酔薬やペニシリン系、セフェム系抗菌薬の投与時に発症することがあり、正確な理解が必須となる。アレルギーとIgE、肥満細胞の存在下で発症する即時型アレルギーである。</p> <p>a × 分泌型の2量体構造をとり、唾液中に多く局在している。粘膜免疫の主たる担い手である。</p> <p>b ○ アレルゲンを認識し、肥満細胞に結合することでアナフィラキシー型(I型)アレルギーを引き起こす。</p> <p>c × 血液中に多く存在する抗体であり、オプソニン化や中和作用を有する。細胞傷害型(II型)や免疫複合体型(III型)のアレルギーに関与する。</p> <p>d × 感染初期に産生される5量体を形成する抗体である。細胞傷害型(II型)や免疫複合体型(III型)のアレルギーに関与する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 93-94、104-105</p>		
<p>122 B型肝炎ウイルスの構成成分の中でワクチンとして用いられているのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a HBc 抗原 b HBe 抗原 c HBs 抗原 d エンベロープ</p> <p>▶keyword: B型肝炎ウイルス、HBs 抗原、HBs 抗体、エンベロープ</p>	<p>解答: c</p> <p>歯科を含めた医療従事者は、針刺し事故などによるB型肝炎ウイルス(HBV)感染のリスクが高い。そのため、感染防御効果に優れるHBs抗原ワクチンの接種が奨行されている。歯科診療に際しては、B型肝炎ウイルスの感染経路とともに、予防方法を十分に理解することが大切である。</p> <p>a × HBc抗原はヌクレオカプシドに含まれるタンパク質であり、ワクチン抗原としては使用されていない。</p> <p>b × HBe抗原はB型肝炎ウイルスの増殖時に産生されるタンパク質であり、ワクチン抗原としては使用されていない。</p> <p>c ○ HBs抗原はエンベロープ表層のタンパク質である。Hbs抗体が中和抗体として働くため、HBV感染予防ワクチン抗原として有用である。</p> <p>d × エンベロープはヌクレオカプシドを包む膜構造物であり、ワクチン抗原としては働かない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 67-68</p>		

問題 B		解答・解説	
123	<p>8歳未満の小児への投与に際し、永久歯胚への副作用の点から注意が必要な抗菌薬はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ペニシリン G b パンコマイシン c テトラサイクリン d エリスロマイシン</p> <p>▶keyword: テトラサイクリン、副作用、歯の着色</p>	<p>解答: c</p> <p>テトラサイクリンは、歯科領域において歯周病原細菌の多くが感受性を示し、歯周疾患の治療に有効な抗菌薬である。リケッチア、クラミジア、マイコプラズマにも抗菌作用を示す。その一方で、永久歯萌出前の小児に投与すると、永久歯に着色が生じる。</p> <p>a × 副作用は、アナフィラキシー型アレルギー反応などである。各種のペニシリン耐性菌が増加していることを考慮した投与計画（処方）が必要である。 b × MRSA に有効な抗菌薬である。ただし、小児では腎機能障害の発現リスクが報告されており、投与開始の翌日に血中濃度を測定する必要がある。 c ○ 永久歯萌出前の小児に投与すると、永久歯に着色が生じる副作用が報告されている。 d × 国内で頻用されるマクロライド系抗菌薬の1つである。そのため、肺炎球菌やマイコプラズマに耐性菌が増加していることに留意する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 44、148</p>	
124	<p>消化性潰瘍治療薬の標的を図に示す。</p>  <p>イオン A はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 水素イオン b カリウムイオン c ナトリウムイオン d カルシウムイオン</p> <p>▶keyword: トランスポーター</p>	<p>解答: a</p> <p>胃は食べたものを消化する臓器である。消化には胃で分泌される胃酸が重要な役割を果たしており、胃酸が分泌される仕組みを理解することが大事である。胃の壁細胞の細胞膜にはイオンが通過するチャネルや物質を輸送するトランスポーター（ポンプ）が存在する。チャネルはナトリウムを通すナトリウムチャネルや、カルシウムを通すカルシウムチャネルなどがある。トランスポーターとしては、胃の壁細胞にあり水素イオン（プロトン）を胃の内腔にくみ出すプロトンポンプが存在する。このプロトンポンプの働きを阻害することは胃酸分泌の抑制、したがって消化性潰瘍（胃潰瘍）の治療につながる。</p> <p>a ○ 水素イオン（プロトン）がトランスポーターを通過して胃の内腔にくみ出される。 b × プロトンポンプの作用により、水素イオンと交換される形でカリウムイオンが細胞内に取り込まれる（イオン B）。 c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 8、109-110</p>	
125	<p>薬物の用量反応曲線を図に示す。</p>  <p>最大耐量はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 最大耐量、中毒量、最小致死量</p>	<p>解答: c</p> <p>薬物の用量は、薬物の薬理作用、中毒作用、および致死作用の用量反応曲線から有効量、中毒量および致死量に区分される。このうち、中毒量は、毒性が発現する量であり、最小中毒量から最大耐量までの量である。すなわち、最大耐量は中毒症状が現れても、死亡することのない最大量であり、最小致死量とほぼ同じ量である。</p> <p>a × 50%有効量 (ED₅₀) である。 b × 最大有効量 (最小中毒量) である。 c ○ 最大耐量 (最小致死量) である。 d × 50%致死量 (LD₅₀) である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 6-7</p>	

問題 B		解答・解説	
歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み			
126	<p>□に入る組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>睡眠中は唾液の①が②するため、う蝕が発生しやすい。</p> <p>a pH 上昇 b 分泌速度 低下 c 排泄作用 低下 d 重炭酸イオン濃度 上昇</p> <p>▶keyword: 唾液、睡眠、安静時唾液、唾液分泌速度</p>	<p>解答: b</p> <p>a × 睡眠時は唾液の pH は低下する。 b ○ 唾液分泌速度には日内変動があり、昼間にピークを迎え、睡眠中はほとんど分泌されなくなる。したがって、睡眠中は唾液による自浄作用や緩衝作用が機能せず、う蝕が発生・進行しやすい状態となる。 c × 排泄作用はう蝕発生に関与しない。 d × 睡眠時は唾液の重炭酸イオン濃度が低下し、緩衝能が減少する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 95-98 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 81-89</p>	
127	<p>う蝕発生機序の概念図を示す。</p>  <p>①に該当するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a pH 上昇 b 富栄養化 c 酸拡散制限 d 酸素分圧上昇</p> <p>▶keyword: う蝕、バイオフィーム、酸</p>	<p>解答: c</p> <p>う蝕の発生は、グルコシルトランスフェラーゼにより、ショ糖などの糖類から不溶性グルカンが形成されることで始まる。その後、口腔細菌が凝集して歯面に強固に付着するバイオフィーム（プラーク）が形成される。バイオフィーム内の口腔細菌はさまざまな酵素により糖を代謝して酸を産生するが、バイオフィームがあるために酸は十分に拡散されない。そのため酸が歯面に長時間にわたり付着し、徐々に歯が脱灰する。歯面は常に脱灰と再石灰化が繰り返されているが、脱灰が優勢な状況が続くと、う蝕が形成されう蝕が発生する。</p> <p>a × 酸の産生により pH は低下する。 b × 成熟したバイオフィームでは、深部は栄養素が乏しくなり、口腔細菌の代謝産物が蓄積する。 c ○ バイオフィームがあるために酸は十分に拡散されない。すなわち、酸の拡散は制限される。 d × バイオフィームが成熟すると、深部では酸素分圧が低下し、嫌気的環境となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 111-115、145-146</p>	

問題B

解答・解説

- 128 セルフケアによるフッ化物応用はどれか。1つ選べ。
- フッ化物溶液の歯面塗布
 - 水道水フッ化物イオン化
 - フッ化物配合歯磨剤の使用
 - 小学校におけるフッ化物洗口

▶ keyword: フッ化物の応用、セルフケア、プロフェッショナルケア、パブリックヘルスケア

解答: c

フッ化物の応用法(全身応用および局所応用)を対応方法によって分類すると、以下の3つに分けられる。

セルフケア	個人が自らの生活の中で実践するもの	・フッ化物配合歯磨剤の使用 ・家庭でのフッ化物洗口
プロフェッショナルケア	歯科医師や歯科衛生士が対応するもの	・フッ化物歯面塗布の実施 ・家庭でのフッ化物洗口の指導
パブリックヘルスケア (コミュニティヘルスケア)	市町村、学校などの組織を通じて行われるもの	・学校などでのフッ化物洗口 ・水道水フッ化物イオン化 ・飲食物へのフッ化物添加

- a × フッ化物溶液の歯面塗布は歯科医師、歯科衛生士が行うプロフェッショナルケアである。
b × 水道水フッ化物イオン化はパブリックヘルスケア(コミュニティヘルスケア)である。
c ○ フッ化物配合歯磨剤の使用は自分で行うセルフケアである。
d × 小学校におけるフッ化物洗口はパブリックヘルスケア(コミュニティヘルスケア)である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 89, 165-178

- 129 ある集団の歯科健診結果を表に示す。

DMF 歯数(本)	人数
0	90
1	15
2	9
3	4
4	2

DMF 者率(%) はどれか。1つ選べ。

- 25
- 30
- 75
- 90

▶ keyword: DMF 者率, DMF

解答: a

DMF 者率は集団におけるう蝕経験がある者の割合であり、

$$\frac{D、M、Fのいずれかを1歯以上有する被検者数}{総被検者数} \times 100(\%)$$

で算出される。

この集団では、

被検者数: $90+15+9+4+2=120$ (人)

D、M、Fのいずれかを1歯以上有する被検者数: $15+9+4+2=30$ (人)

であり、これらの数値を用いて

$$\frac{30}{120} \times 100(\%) = 25(\%)$$

と算出する。

-
- ×
- ×
- ×

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 39-40
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 167-168
 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 20

問題B

解答・解説

- 130 スクリーニング検査結果と疾病有無の関係を表に示す。

		疾病	
		あり	なし
スクリーニング検査結果	陽性	100人	200人
	陰性	100人	500人

偽陽性率はどれか。1つ選べ。

- 0.29
- 0.33
- 0.50
- 0.71

▶ keyword: スクリーニング検査、偽陽性率

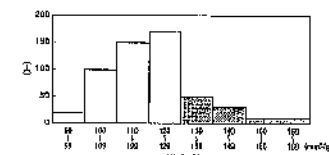
解答: a

スクリーニング検査の信頼性を評価する指標には、感度、特異度、陽性反応適中率、陰性反応適中率、偽陰性率などがある。

- a ○ 偽陽性率は、疾病がない者(700人)のうち検査結果が陽性(200人)の割合で表され、 $200/700=0.285\dots$ となる。
 b × 0.33は陽性反応適中率の値である。検査結果が陽性(300人)のうち疾病がある者(100人)の割合で表され、 $100/300=0.333\dots$ となる。
 c × 0.50は感度の値である。疾病がある者(200人)のうち検査結果が陽性(100人)の割合で表され、 $100/200=0.50$ となる。
 d × 0.71は特異度の値である。疾病がない者(700人)のうち検査結果が陰性(500人)の割合で表され、 $500/700=0.714\dots$ となる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 33-34

- 131 ある集団の収縮期血圧の分布を図に示す。灰色部のグループに対して栄養指導を行った。



該当するのはどれか。1つ選べ。

- ノーマライゼーション
- ヘルスプロモーション
- ハイリスクアプローチ
- スタンダードプレコレーション

▶ keyword: ハイリスクアプローチ

解答: c

図の灰色部のグループは高血圧の集団で、脳血管疾患や心疾患などの生活習慣病発症のリスクが高い。このように、発症リスクの高い集団への発症予防のための介入をハイリスクアプローチ(ハイリスクストラテジー)とよぶ。これに対して、対象を絞らずに集団全体を対象とする介入をポピュレーションアプローチ(ポピュレーションストラテジー)という。

- a × 障害者・高齢者ができるかぎり健康者と同じ生活を営めるようにしようとする社会福祉の基本理念である。
 b × オタワ憲章で提唱された保健対策の基本理念である。
 c ○
 d × 院内感染対策における標準予防策のことである。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 237
 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 230-231

- 132 労働安全衛生法で歯科医師による健康診断を義務づけている業務でないのはどれか。1つ選べ。

- 黄リンを取り扱う業務
- 亜硫酸を取り扱う業務
- 有機粉塵を取り扱う業務
- フッ化水素を取り扱う業務

▶ keyword: 職業性歯科疾患、特殊健康診断

解答: c

労働安全衛生法では、「塩酸、硝酸、硫酸、亜硫酸、フッ化水素、黄リン、その他の歯またはその支持組織に有害なもののガス、蒸気または粉塵を発生する場所」で業務を行う労働者に対して、歯科医師による健康診断(特殊健康診断)を義務づけている。この健康診断は、これらの業務への雇入時、配置替え時、それ以降は6か月以内に1回定期的に行うことになっている。

- -
 - ×
 -
- 有機粉塵(花粉、木材粉塵など)は、職業性疾患としてアレルギー性疾患などを引き起こす。歯科医師による特殊健康診断の対象ではない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 290-293, 296
 ポイントチェック② 第5版 81
 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 179-180
 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 245-247

問題 B

解答・解説

133 我が国の政府開発援助 (ODA) として二国間援助を行うのはどれか。1つ選べ。

- a FDI
- b JICA
- c WHO
- d UNICEF

▶keyword: 国際協力、JICA、ODA、二国間援助

解答: b

国際保健医療協力には、国際交流 (多国間交流、二国間交流) および国際協力 (多国間協力、二国間協力) がある。国際協力には、政府間あるいは民間で行われる国境を越えたさまざまな援助・協力活動があるが、特に発展途上国に対し開発の援助を行うことを開発援助という。我が国の ODA (政府開発援助) としては、二国間援助と多国間援助 (国際機関への出資・拠出) が行われており、二国間援助は JICA (国際協力機構) が担っている。

- a × FDI (国際歯科連盟) は、各国歯科医師会の国際的な連合体である。
- b ○
- c × WHO (世界保健機関) は、国際連合の保健機関として 1948 年に設立された。国際協力においては、多国間で行われる国際協力、国際交流の中心的役割を果たしている。
- d × UNICEF (国際連合児童基金) は、世界中の子どもたちの命と健康を守るために多国間で協力して活動する国連機関である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 326-328

134 平成 30 (2018) 年の我が国の 0~14 歳における死因順位第 5 位までを表に示す。

	第 1 位	第 2 位	第 3 位	第 4 位	第 5 位
0 歳	先天性心疾患及び呼吸器系疾患	①	乳幼児突然死症候群	脳出血及び脳梗塞	交通事故
1~4 歳	先天性心疾患及び呼吸器系疾患	①	腸伝染病	心臓病	肺炎
5~9 歳	腸伝染病	①	先天性心疾患及び呼吸器系疾患	その他の感染症	心臓病・インフルエンザ
10~14 歳	腸伝染病	白喉	①	心臓病	先天性心疾患及び呼吸器系疾患

- ①はどれか。1つ選べ。
- a 結核
 - b 腎不全
 - c 不慮の事故
 - d 誤嚥性肺炎

▶keyword: 死因、人口統計

解答: c

5~14 歳時は死亡率が最も低値を示す時期であるが、欧米諸国と比較するとまだ改善の余地を残す状態である。年齢階級別に死亡原因をみると、1~4 歳では先天的な理由による死亡が上位を示すが、不慮の事故が目立つようになってきている。また 10~14 歳の死因の上位に自殺が入っており、対策を講じる必要がある。

- a × 全年齢でみると 30 位であり、14 歳以下でも少ない。
- b × 全年齢でみると 8 位であるが、14 歳以下は少ない。
- c ○ 全年齢でみると 6 位であるが、14 歳以下は多い。
- d × 全年齢でみると 7 位であるが、14 歳以下は少ない。

文献: デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 131
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 29-30
国民衛生の動向 2020/2021 (厚生労働統計協会) 405

問題 B

解答・解説

135 室内空気の換気指標に用いられるのはどれか。1つ選べ。

- a 窒素濃度
- b 一酸化炭素濃度
- c 二酸化炭素濃度
- d 浮遊粒子状物質

▶keyword: 二酸化炭素、換気、室内空気

解答: c

換気不良は室内空気の汚染を招くことになる。すなわち、室内に病原性微生物や有害物質などが存在すれば、それらを吸引することになるため、適切な換気が重要となる。

- a × 空気の成分の約 78% を占めるが、その割合は人の呼吸に影響を受けない。したがって換気の指標とはならない。
- b × 主な発生源として、タバコや燃焼器具の不完全燃焼があげられる。これらからの発生がなければ換気の指標とはならない。毒性はきわめて強い。
- c ○ 清浄な空気中の濃度は約 0.03% である。主な発生源として呼吸 (呼気に約 4% 含まれる) や燃焼器具があげられる。大勢の人が換気の悪い部屋にいますと室内の二酸化炭素濃度が高くなることから、換気の指標として用いられる。建築物衛生管理基準では 0.1% 以下と規定している。高濃度でなければ人体への影響はほとんどない。
- d × 主な発生源として、タバコやエアコンのフィルター、ディーゼル車の排ガスなどがあげられる。これらからの発生がなければ換気の指標とはならない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 37
デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 28

136 COVID-19 (新型コロナウイルス感染症) の感染経路対策はどれか。1つ選べ。

- a マスク着用
- b ワクチン接種
- c 基礎疾患治療
- d 重症患者病棟増床

▶keyword: COVID-19、感染経路対策、飛沫感染

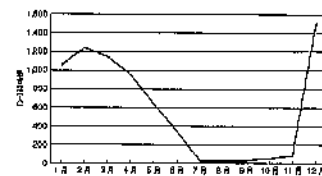
解答: a

感染症発生には感染源、感染経路、宿主感受性の 3 つの要因がある。感染症の発生予防はそれぞれの要因への対策をとる。

- a ○ コロナウイルスは飛沫感染するので、マスク着用は感染経路対策として有効である。
- b × ワクチン接種は宿主感受性対策である。
- c × 糖尿病などの基礎疾患を有する者は重症化するリスクが高いため、基礎疾患の治療は重症化予防に効果があるかもしれないが、感染予防対策となるわけではない。
- d × 病棟の増床は治療体制の充実を目的としており、感染症の発生予防を目的としていない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 63-64
デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 63

137 ある病因物質による月別食中毒患者数 (令和元年) を図に示す。



病因物質はどれか。1つ選べ。

- a 細菌
- b 寄生虫
- c 自然毒
- d ウイルス

▶keyword: 食中毒統計、ノロウイルス

解答: d

食中毒は、病原体やその毒素、あるいは化学物質に汚染された食物を摂取することで生じる健康障害である。厚生労働省は発生予防対策として消費者の意識啓発、衛生管理の徹底など、また原因究明対策として迅速かつ確実な調査実施を講じている。

- a × 令和元年の患者数は 4,739 とウイルスに次いで多い。夏期に多い。
- b × 令和元年の患者数は 534 とウイルス、細菌に次いで多い。
- c × 令和元年の患者数は 172 であった。自然毒による食中毒は患者数に対する死亡数の割合が高いのが特徴である。
- d ○ 12 月からの冬期では、ノロウイルスによる食中毒が多く発生している。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 77-80
デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 92
国民衛生の動向 2020/2021 (厚生労働統計協会) 301

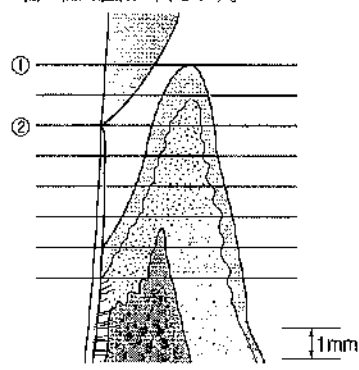
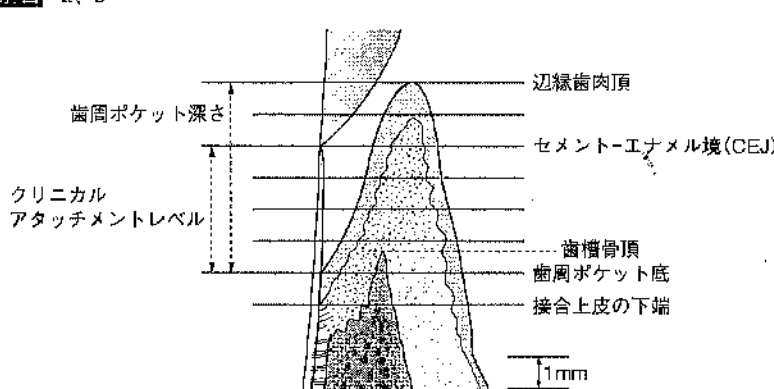
問題 B		解答・解説	
138	<p>学校保健安全法施行規則における麻疹の出席停止期間の基準はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 発しんが消失するまで b 解熱した後3日を経過するまで c 発症した後5日を経過するまで d 主要症状の消退後2日を経過するまで</p> <p>▶keyword: 学校感染症、出席停止措置、学校保健安全法</p>	<p>解答: b</p> <p>学校において予防すべき感染症(学校感染症)は、学校保健安全法施行規則により第一種から第三種に指定された疾病で、罹った児童生徒については学校長による出席停止措置が講じられる。</p> <p>a × 風しんの基準である。 b ○ c × 「発症した後5日を経過し、かつ解熱した後2日(幼児にあっては3日)を経過するまで」はインフルエンザ(特定鳥インフルエンザおよび新型インフルエンザ等感染症を除く)の基準である。 d × 咽頭結膜熱の基準である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生観学 第3版 271-272 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 150</p>	
139	<p>地域包括支援センターの業務はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 訪問介護の実施 b 要介護度の認定 c 高齢者虐待の相談 d 介護予防ケアプランの作成</p> <p>▶keyword: 地域包括支援センター、介護保険</p>	<p>解答: c, d</p> <p>地域包括支援センターは、介護保険法に規定されており、介護保険の地域支援事業の包括的支援事業を中心に活動している。設置主体は市町村であるが、医療法人、社会福祉法人、一定の事業者などに委託が可能である。本センターは、①総合的相談支援、②虐待の早期発見・防止などの権利擁護、③包括的・継続的ケアマネジメント支援、④介護予防ケアマネジメントという4つの業務を担っている。</p> <p>a × 訪問介護など、利用者に直接、介護サービスを提供するのは指定居宅サービス事業者である(都道府県知事が指定)。地域包括支援センターの業務はこうしたサービスにつなぐことである。 b × 要介護度の認定は、市町村が設置した介護認定審査会(市町村の付属機関)において行われる。すなわち、認定者は市町村である。 c ○ d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生観学 第3版 304-305 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 113-114 ポイントチェック② 第5版 123 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 112, 169</p>	
140	<p>歯科診療所が広告できる事項を規定しているのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 医療法 b 歯科医師法 c 健康保険法 d 歯科口腔保健の推進に関する法律</p> <p>▶keyword: 医療機関の広告規制、医療法</p>	<p>解答: a</p> <p>医療機関の広告規制は医療法で定められている。医療機関の医業(歯科医業)に関する広告が、患者による適切な選択を阻害することのないよう、比較広告や誇大広告、客観的事実であることを証明できない内容の広告などを禁止している。なお、具体的な規制内容については「医業若しくは歯科医業又は病院若しくは診療所に関する広告等に関する指針(医療広告ガイドライン)」に示されている。</p> <p>a ○ b × c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 52-53 ポイントチェック② 第5版 138 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第10版 53-54</p>	

問題 B		解答・解説	
141	<p>国民年金の被保険者区分で、厚生年金加入者が該当するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 第1号被保険者 b 第2号被保険者 c 第3号被保険者 d 任意加入被保険者</p> <p>▶keyword: 国民年金、厚生年金、第2号被保険者</p>	<p>解答: b</p> <p>国民年金は20歳以上のすべての人が加入する。厚生年金加入者は、国民年金では第2号被保険者となる。</p> <p>a × 自営業の人などは第1号被保険者となる。 b ○ 民間会社員や公務員などの被用者は厚生年金、共済年金(平成27年10月より厚生年金に一本化)に加入するが、同時に国民年金にも加入し、第2号被保険者となる。 c × 第2号被保険者の被扶養配偶者は第3号被保険者となる。 d × 第2号、第3号以外の人で一定の条件を満たす人は国民年金に任意加入できる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 115 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第10版 94</p>	
歯科衛生士概論			
142	<p>医療面接で適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 患者の後方位から質問する。 b 専門用語を多く用いて説明する。 c 患者の非言語的情報に着目する。 d 「開かれた質問」を主体に情報を集める。</p> <p>▶keyword: 医療面接、コミュニケーションスキル</p>	<p>解答: c, d</p> <p>患者(対象者)から医療面接など情報収集を行う場合、歯科衛生士の信頼関係が大きく影響するため、人との関係づくりの基礎となるコミュニケーションスキルを習得することが必要となる。コミュニケーションは双方がメッセージを理解し合うことで成立するが、表現は言語のみとは限らない。非言語的な表現(表情、視線、動作、声の高さなど)にも、考えや感情が表れるため、重視する。質問形式にも工夫が必要であり、開かれた質問や閉ざされた質問、中立的質問などがある。言語表現では、専門用語はできるだけ使わず、患者にとってわかりやすい日常的な言葉で説明する。</p> <p>a × 後方位に座ると表情が観察できないため、前方位か側方位をキープする。 b × 情報を正確に伝えるため、患者にとってわかりやすい言葉や表現を用いることが大切である。 c ○ d ○ 開かれた質問は、考えながら自由に答えられるものである。患者はいろいろと考えて答えようと努力するので、さまざまな情報を得られることが多い。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 124-127 ポイントチェック⑤ 第5版 61-62</p>	
143	<p>23歳の女性。下の前歯の裏に歯石がついてザラザラしているので気になると訴えて来院した。ブラッシング時の痛みや出血はないという。下顎前歯部舌側に少量の歯石沈着が認められたが、歯肉の炎症は軽度であった。歯ブラシ以外の清掃用具は使用していないとのことである。歯科医師より、歯科保健指導と歯石除去の指示があった。下線部のうちSデータはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: SOAP</p>	<p>解答: a, c</p> <p>POS(問題志向型システム)の考えに基づき、S、O、A、Pの項目に分けて考える分析法をSOAPという。SOAPの項目のうちSデータ(Subjective data)は主観的情報、Oデータは(Objective data)は客観的情報のことである。Sデータは、相談内容、要望、自覚症状など、対象者や家族が話した内容であり、心理・社会的な情報も含まれる。Oデータは、専門職が観察した患者の行動や表情、診査・検査・測定などによって収集できたものである。</p> <p>a ○ 患者の訴えた内容であり、Sデータである。 b × 専門職が観察した内容であり、Oデータである。 c ○ 患者が報告した内容であり、Sデータである。 d × P(Plan: 計画)に該当する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 32-41</p>	

問題B		解答・解説	
144	インシデント報告書の目的として適切でないのはどれか。1つ選べ。 a 原因究明 b 再発防止 c 情報共有 d 責任追及 ▶keyword: インシデント報告書	解答: d インシデント報告書(インシデントレポート)は、事故の原因を追究し、同様の事故の発生防止を目的とする文書である。事故報告を行うことで、報告者自らも再度繰り返さないように注意できる。報告は迅速に行い、複雑な書式は避けてわかりやすいものにする必要がある。 a○ 原因究明はインシデント報告書の目的である。 b○ 再発防止はインシデント報告書の目的である。 c○ 情報共有はインシデント報告書の目的である。 d× 責任追及はインシデント報告書の目的ではない。	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 55-59
臨床歯科医学			
145	遺伝子を対象とする検査方法はどれか。1つ選べ。 a VF (Videofluorography) b PCR (Polymerase Chain Reaction) c DLST (Drug-induced Lymphocyte Stimulation Test) d ELISA (Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay) ▶keyword: 遺伝子検査、PCR検査	解答: b PCR検査は遺伝子を増幅させて検出する方法で、感染症が疑われる場合に細菌やウイルスの有無を検査するために行われる。特に2020年からは、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の検査として重要度が増している。 a× 嚥下造影検査のことで、エックス線を当てたまま造影剤を含んだ食物を摂取させ、口と喉の動きを撮影する検査である。摂食嚥下障害の精密検査に用いられる。 b○ c× 薬剤誘発性リンパ球刺激試験のことで、薬剤に対するリンパ球の反応をみる検査である。リンパ球は、異物である薬剤に出会うと幼若化する性質がある。この性質を利用して、ある一定の割合以上が幼若化した場合に過敏反応(アレルギー)であると判断する。 d× 試料中の抗原タンパクあるいは抗体タンパクを、酵素反応を利用して検出する検査である。微量タンパク質や感染微生物抗原の検出・定量に用いられている。	文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 4、53、68
146	測定値が最も高いのはどれか。1つ選べ。 a 鼓膜温 b 口腔温 c 腋窩温 d 直腸温 ▶keyword: 体温測定	解答: d 体温測定は、理想的には体の中心部の温度(中心温度)を測定することが望ましい。ただし実際は中心温度を計ることは難しいので、肛門、耳、口腔内、腋窩(脇の下)で測定する。外気を遮断できる部位のほうが中心温度に近い体温が測定でき、外気の影響を受けやすい部位では外気で冷やされて体温は低く測定される。そのため、一般的に下記の順となる。 (高い) 直腸温 > 鼓膜温 = 口腔温 > 腋窩温 (低い) a× 鼓膜温は、鼓膜およびその周囲の温度のことである。耳孔用体温計は鼓膜周囲から放出される赤外線を検出するもので、1~数秒で測定できる。 b× 口腔温は、体温計先端部を舌下部に入れ、口を閉じて測定する。 c× 腋窩温は、体温計の先端部分が腋窩のくぼんだところに接するようにして測定する。最も一般的な方法であるが、ほかの方法に比べると体温が低く出る。 d○ 直腸温は、体温計を肛門に挿入して測定する。常に閉鎖した状態にあるため、最も外気の影響を受けにくい。	文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 12-13

問題B		解答・解説	
147	34歳の女性。上顎右側臼歯部のブラッシング時の疼痛を主訴として来院した。頰側歯頸部に歯ブラシが触れると鋭い痛みを感じるが、その痛みを感じるのは一瞬で、すぐに治まるという。同部付近にエアをかけると一過性の疼痛を認めた。初診時の口腔内写真(別冊No. 3A)と、器具の写真(別冊No. 3B)を別に示す。 原因歯の特定に用いるのはどれか。1つ選べ。 a ① b ② c ③ d ④ ▶keyword: 象牙質知覚過敏症、歯週診	解答: c 本症例は、(1)歯ブラシの接触やエアにより一過性の疼痛を生じていること、(2)写真からう蝕は認められないことから、象牙質知覚過敏症が考えられる。象牙質知覚過敏症は歯頸部に多くみられ、う蝕による疼痛と近似した症状を呈する。歯質の実質欠損がなくても痛みを生じる場合が多いため、視診のみでは原因歯や原因となる部位の特定ができない場合がある。 a× ①はインレーセッターである。インレー装着時以外に、歯の破折が疑われるときに原因歯特定に用いることがあるが、象牙質知覚過敏症の原因歯特定には使用しない。 b× ②はデンタルフロスである。隣接面う蝕の診断に用いることはあるが、象牙質知覚過敏症の原因歯特定には使用しない。 c○ ③は探針(エキスポローラー)である。知覚過敏症状のある部位を擦過することで痛みを感じるため、部位の特定に有効である。探針による象牙質知覚過敏症の検査を擦過診という。 d× ④はコンタクトゲージである。隣接面における接触強さをみるものであり、象牙質知覚過敏症の診断には用いない。	文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 114-115
148	歯の切削時の使用に際して患者、術者、歯科診療補助者が防護ゴーグルを着用することが必要なのはどれか。1つ選べ。 a スチールバー b ホワイトポイント c Er: YAGレーザー d ダイヤモンドポイント ▶keyword: レーザー、防護ゴーグル	解答: c レーザーは歯科臨床において、硬組織に対してはう蝕除去や切削、軟組織に対しては切除や切開、止血など、多方面に応用されている。エネルギー密度がきわめて高い光であるため、使用にあたっては安全管理に十分な注意を必要とする。 a× b× c○ Er: YAGレーザー(エルビウム:ヤグレーザー)は、歯髄への熱的損傷を抑えつつ歯を切削することが可能であるが、眼の保護のためにゴーグル併用が必要である。 d×	文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 33 最新歯科衛生士教本 歯科機器 83-84
149	22歳の男性。上顎右側中切歯の審美障害を主訴として来院した。1年前に成形修復による治療を受けたが、最近になり気になってきたという。修復物の再研磨を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊No. 4)を別に示す。 使用する器具はどれか。2つ選べ。 a スチールバー b ホワイトポイント c ダイヤモンドポイント d カーボランダムポイント ▶keyword: 褥線、研磨器具	解答: b、c コンポジットレジン修復やガラスイオノマーセメント修復など成形修復の不良予後として、写真のような褥線の発現が挙げられる。マトリックスによる圧接不足や硬化後の形態修正不足などが原因で、修復物辺縁が不適合となった部位に、外来性色素などが付着して生じる。対応として、溢出した余剰部の再研磨を行う。再研磨の研磨器具と術式は、充填後の研磨時と同様である。ただし、歯質と修復物の間のギャップ(隙間)によって褥線が生じた場合には、補修修復が必要となる。 a× スチールバーは歯質の切削に用いる器具で、コンポジットレジンやガラスイオノマーセメントの形態修正に用いると、炭素鋼製の刃部の摩滅が生じて、修復物を汚染してしまう危険性がある。 b○ ホワイトポイントは、コンポジットレジンやガラスイオノマーセメントの仕上げに用いられる。 c○ ダイヤモンドポイントは歯の切削に用いるが、特に超微粒子の砥粒を用いたものは、コンポジットレジンやガラスイオノマーセメントの仕上げに用いられる。 d× カーボランダムポイントは、主に金属修復物などの形態修正に用いられる。	文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 50-51 最新歯科衛生士教本 歯科機器 79-82

問題B		解答・解説	
150	<p>歯髄炎と根尖性歯周炎との鑑別に用いるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 氷片 b う蝕検知液 c ストップング d レーザー蛍光強度測定器</p> <p>▶keyword: 歯髄の生死鑑別、温度診</p>	<p>解答: a, c</p> <p>歯髄炎と根尖性歯周炎を鑑別するには、歯髄の生死の判定が必要である。歯髄炎では歯髄の検査に対して生活反応を示すが、根尖性歯周炎では反応を示さない。歯髄の検査には温度診、歯髄電気診および切削診がある。温度診は冷刺激や温熱刺激により、歯髄電気診は電流により歯髄の反応を検査する。切削診は実際に歯を削る検査であり推奨されない。</p> <p>a ○ 氷片は温度診に用いる。 b × う蝕検知液はう蝕の有無の確認に用いる。 c ○ ストップングは加熱して温度診に用いる。 d × レーザー蛍光強度測定器は、レーザーを歯質に照射しう蝕の進行を測定するのに用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 9-11、126-127</p>	
151	<p>根管治療に用いる器具の写真(別冊No. 5)を別に示す。</p> <p>器具と使用目的との組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ①—う窩の開拓 b ②—髄室への穿孔 c ③—天蓋の除去 d ④—根管口の漏斗状拡大</p> <p>▶keyword: 髄室開拓、漏斗状拡大、ラウンドバー</p>	<p>解答: b</p> <p>写真の②はラウンドバーで、髄室への穿孔や天蓋の除去に用いられる。髄室開拓は、歯髄の除去療法(生活断髄法、抜髄法)や感染根管治療に際して、歯冠部から髄室へ通じる開口部を形成することであり、以下の手順で行う。</p> <p>(1) カーバイドバーやダイヤモンドポイントを用いたエアタービンによる歯質の切削 (2) ラウンドバーによる髄室への穿孔 (3) 天蓋の除去(有鉤探針による髄角の探知とラウンドバーなどによる髄角の除去) ※先端に刃のないダイヤモンドポイントを用いると、効率よく髄角の除去と窩壁の整理ができる</p> <p>(4) ピーソーリーマー、ゲーツグリデンドリルによる根管口の漏斗状拡大</p> <p>a × ①はピーソーリーマーで、根管口の漏斗状拡大に用いる。 b ○ c × ③はNi-Ti(ニッケルチタン)ロータリーファイル(ニッケルチタン製のエンジン用根管拡大形成用器具)で、根管拡大形成時に用いる。 d × ④はフィッシャーバーで、う窩の開拓に用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 149-152、155-156 最新歯科衛生士教本 歯科機器 93-94、96-97</p>	

問題B		解答・解説	
152	<p>歯と歯周組織の図を示す。</p>  <p>正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 病態は歯周炎である。 b ポケットは骨線下ポケットである。 c 歯周ポケットの深さは4mmである。 d クリニカルアタッチメントレベルは①-②間である。</p> <p>▶keyword: 真性ポケット、骨線下ポケット、クリニカルアタッチメントレベル</p>	<p>解答: a, b</p>  <p>a ○ 図ではポケット底がセメント-エナメル境(CEJ)よりも根尖側に位置している。これは真性ポケットであり歯周炎の特徴である。歯肉炎の場合、歯肉ポケットまたは仮性ポケットの底部はセメント-エナメル境付近に位置する。 b ○ 図ではポケット底は歯槽骨頂よりも根尖側に位置している。このような歯周ポケットを骨線下ポケットという。 c × 歯周ポケットの深さ(PD)は、辺縁歯肉頂からポケット底までの距離であり、図では6mmである。 d × クリニカルアタッチメントレベル(CAL)とは、真性ポケットにおけるセメント-エナメル境からポケット底までの距離のことである。図では4mmである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 22、60-61 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 38-40、144-145</p>	
153	<p>O'LearyのPCRの図(別冊No. 6)を別に示す。</p> <p>正しい値はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 21% b 33% c 66% d 84%</p> <p>▶keyword: PCR(プラークコントロールレコード)</p>	<p>解答: b</p> <p>O'LearyのPCR(プラークコントロール)は1歯を近心・遠心・頰側・舌側の4面に分け、辺縁歯肉に接する歯頸部歯面におけるプラークの付着の有無を記録し、下記の式で算出する。</p> $PCR = \frac{\text{プラーク付着歯面数}}{\text{被検歯面数}} \times 100 (\%)$ <p>設問のPCRでは、 プラーク付着歯面数: 41 歯面 被検歯面数: 31(歯) × 4(歯面) = 124 歯面 なので、これを上記の式に代入して、 $\frac{41}{124} \times 100 = 33.06 \dots (\%)$ よってPCR値は33%となる。</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 64、140 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 158-159</p>	

問題 B	解答・解説
<p>154 56歳の女性。歯肉の出血を主訴として来院した。歯周基本治療後にフラップ手術を行うことになった。術中の口腔内写真(別冊No.7)を別に、写真矢印部の材料の使用手順を以下に示す。</p> <p>歯周ポケットにベースとキャタリストを塗布取り出す</p> <p>↓</p> <p>均一な色調になるようスパチュラで練和する</p> <p>↓</p> <p>手指(グローブ着用)を乾燥させた状態で成形する</p> <p>↓</p> <p>歯肉を生理食塩水で洗って圧着する</p> <p>下線部で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 歯周バック</p>	<p>解答: a, b</p> <p>写真はフラップ手術の後に、創面に歯周バックを貼付したところである。創面の保護・止血や外来刺激の遮断を目的としている。</p> <p>a○ はじめに紙練板上に等長のベースとキャタリストを取り出す。</p> <p>b○ 紙練板上でスパチュラを用いて、均一な色調になるまで練和する。</p> <p>c× 練和後はグローブをつけた手指で棒状に成形する。このとき、手指は水で濡らす(またはワセリンをつける)。</p> <p>d× 創面は乾燥させてから圧着する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 180、188-190 最新歯科衛生士教本 歯科材料 152-154 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 137</p>
<p>155 上顎中切歯をう蝕により抜去した。抜去直後に患者が自覚する口腔内変化はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 審美性の不良 b 対合歯の挺出 c 隣接歯の傾斜 d 構音機能の障害</p> <p>▶keyword: 歯の欠損、一次性障害、二次性障害、三次性障害</p>	<p>解答: a, d</p> <p>歯の一部または全部が欠損すると、口腔内ではさまざまな変化が生じる。欠損直後には、患者自身が自覚する症状としての一次性障害(審美不良、咀嚼困難、構音障害)が生じる。</p> <p>欠損がそのまま長期間放置されると、口腔内の状態は悪化し、歯科医療従事者の検査により発見される二次性障害に発展する。二次性障害には対合歯の挺出、欠損部隣接歯の位置移動、これを起因とした隣接面接触の消失による食片圧入、二次う蝕、歯周疾患の誘発などがあり、さらには咬合平面の不正、咬合干渉の発生へと進展する。さらに咬合状態の不正により、顎関節症や咀嚼筋の疼痛といった三次性障害を引き起こすこともある。</p> <p>したがって、二次性障害、三次性障害が起こることを防ぐために、歯の欠損は早期に治療を行うことが必要となる。</p> <p>a○ 抜歯直後に患者が自覚する一次性障害である。上顎中切歯は特に審美的に重要な部位であり、欠損の影響が大きい。</p> <p>b× 抜歯からしばらく期間を経た後に生じる二次性障害である。</p> <p>c× 抜歯からしばらく期間を経た後に生じる二次性障害である。隣接歯は欠損部に向かって傾斜するため、隣接面接触の喪失を招く。またブリッジの支台歯とする際には、支台歯間の平行性にも影響する。</p> <p>d○ 抜歯直後に患者が自覚する一次性障害である。前歯部にはサ行やタ行の構音点があるため、歯が欠損すると構音障害が生じ話しにくくなることがある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 9-11</p>

問題 B	解答・解説
<p>156 全部床義歯の前歯部人工歯選択でモールドガイドを用いて決定するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 色 b 形態 c 材質 d 大きさ</p> <p>▶keyword: 人工歯選択、モールドガイド</p>	<p>解答: b, d</p> <p>全部床義歯の前歯部人工歯の選択には主にシェードガイドとモールドガイドを用いる。シェードガイドは人工歯の色見本であり、モールドガイドは形態と大きさの見本である。</p> <p>a× 人工歯の色はシェードガイドを用いて、自然光の下で年齢や皮膚の色を参考にして決定する。</p> <p>b○ 人工歯の形態はモールドガイドを用いて、性別、顔貌の形態などを参考にして決定する。</p> <p>c× 人工歯の材質(レジン、硬質レジン、陶材、金属)は、対合歯、咬合接触状態、顎堤間距離などを考慮し、適切な物理的性質をもったものを選択する。</p> <p>d○ 人工歯の大きさは咬合採得時に記録された標示線を基準として、性別、顔貌や口裂の大きさなども参考にして決定する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 124 最新歯科衛生士教本 歯科機器 130-131</p>
<p>157 55歳の男性。下顎左側臼歯部のブリッジを製作することになった。支台歯形成後に行ったある操作の写真(別冊No.8)を別に示す。</p> <p>この操作の目的はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 支台歯形成量の確認 b 支台歯辺縁形態の修正 c 支台歯間の平行性の確認 d 支台歯の生活反応の検査</p> <p>▶keyword: ブリッジ、平行測定器</p>	<p>解答: c</p> <p>本症例は、下顎左側第一大臼歯の欠損に対し、第二小臼歯と第二大臼歯を支台歯とするブリッジを装着する予定である。写真は、2歯の支台歯形成後に、両支台歯間の平行性の有無を平行測定器を用いて確認しているところである。固定性ブリッジでは支台歯が平行に形成されていないとブリッジを装着できないため、支台歯形成にあたって平行測定が必要となる。</p> <p>a× 支台歯形成量は、形成前の模型との比較、プロビジョナルレストレーションの厚み、支台歯形成時のダイヤモンドポイントの太きなどで確認する。</p> <p>b× 支台歯辺縁形態の修正にはダイヤモンドポイントなどの切削器具を使用する。</p> <p>c○</p> <p>d× 生活反応は歯髄電気診などで確認する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 82 最新歯科衛生士教本 歯科機器 123</p>

問題 B

解答・解説

158 口腔粘膜に水疱を形成するのはどれか。2つ選べ。
 a 天疱瘡
 b カンジダ症
 c 口腔扁平苔癬
 d ヘルパンギーナ

▶ keyword : 口腔粘膜疾患、水疱、天疱瘡、ヘルパンギーナ

解答 : a, d
 口腔粘膜に水疱を形成する疾患には、単純疱疹、帯状疱疹、ヘルパンギーナ、手足口病、麻疹、天疱瘡、類天疱瘡などがある。このうち、天疱瘡と類天疱瘡は自己免疫疾患で、ほかはウイルス性疾患である。
 a ○ 表皮や粘膜上皮内に水疱を形成する自己免疫疾患である。頬粘膜、歯肉、口蓋粘膜に広く水疱を形成し、やがて破裂し、びらんや潰瘍となる。ウイルス感染が原因の単純疱疹や帯状疱疹、手足口病よりも大きな水疱を形成する。天疱瘡では一見正常に見える粘膜を擦過すると容易に上皮が剥がれ、出血性びらんとなる。これをニコルスキー現象という。治療は副腎皮質ステロイド薬の大量全身投与が行われる。
 b × 口腔内常在菌である *Candida albicans* の感染によって起こる日和見感染症である。抗菌薬の長期投与による菌交代現象としても発症する。白斑を主徴とするが、症状により偽膜性カンジダ症、紅斑性あるいは萎縮性カンジダ症、肥厚性カンジダ症、カンジダ性口角炎に分けられる。
 c × 皮膚・粘膜の角化異常を伴う慢性炎症性疾患である。口腔では頬粘膜に好発し、鱗状、網目状、レース状や環状の白色病変に発赤・びらんを伴う。刺激痛や灼熱感があり、多くは慢性に経過し難治性である。
 d ○ エンテロウイルス属のコクサッキーウイルス A による感染症である。夏期に流行し、乳幼児に好発する。軟口蓋や口峽部に直径 1~2 mm の小水疱やアフタを形成する。2~4 日の潜伏期後に発熱、嚔下痛、食欲不振が現れる。一般に症状は軽度で 1 週間程度で自然治癒する。

文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 50-53
 最新歯科衛生士教本 微生物学 59

159 良性上皮性腫瘍はどれか。2つ選べ。
 a 腺腫
 b 線維腫
 c 乳頭腫
 d 脂肪腫

▶ keyword : 腫瘍の分類、良性腫瘍、上皮性腫瘍

解答 : a, c
 口腔粘膜の上皮や唾液腺上皮から発生する腫瘍を上皮性腫瘍、上皮以外の骨、筋肉、線維などの間葉系組織から発生する腫瘍を非上皮性腫瘍という。それぞれに良性腫瘍と悪性腫瘍があり、上皮性の悪性腫瘍を癌腫、非上皮性の悪性腫瘍を肉腫という。良性腫瘍には下表のような種類がある。

良性上皮性腫瘍	・乳頭腫 ・腺腫
良性非上皮性腫瘍	・線維腫 ・血管腫 ・リンパ管腫 ・脂肪腫 ・筋腫 ・骨腫

a ○ 口腔では唾液腺から発生する唾液腺腫瘍がある。発生部位は耳下腺、小唾液腺（口蓋腺に多い）、顎下腺の順に多く、舌下腺では少ない。
 b × 線維性結合組織に由来する非上皮性腫瘍で、口腔の良性腫瘍では発生頻度が高い。舌、口唇、頬粘膜、歯肉に好発する。
 c ○ 口腔の良性腫瘍のなかでは発現頻度が比較的高い。歯肉、舌、頬粘膜、口蓋に好発し、カリフラワー状を呈する。HPV（ヒトパピローマウイルス）感染との関連が指摘されている。
 d × 脂肪腫は脂肪細胞による良性の非上皮性腫瘍で、脂肪が存在する部位であればどこにでも発生するが、口腔では比較的少ない。

文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 100、104、118
 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 64、141、163-164

問題 B

解答・解説

160 歯科用局所麻酔薬で麻酔の持続時間の延長を目的に添加されているのはどれか。1つ選べ。
 a 亜硫酸塩
 b アドレナリン
 c メチルパラベン
 d リドカイン塩酸塩

▶ keyword : 血管収縮薬、アドレナリン、フェリプレシン

解答 : b
 歯科用局所麻酔薬には、血管収縮薬としてアドレナリンやフェリプレシンが添加されていることが多い。血管を収縮させて血流量を減少させ、麻酔薬の血中への吸収を抑制することにより、局所麻酔効果の増強、作用持続時間の延長、局所麻酔薬使用量の節減などを目的とする。また血流量が減少するために、抜歯時などの出血量の減少やそれによる術野の明視化の効果もある。血中に吸収されて全身に移行する速度が減少するので、全身的な局所麻酔薬中毒の予防も期待できる。
 a × 亜硫酸塩は酸化防止剤として添加されていることが多いが、持続時間の延長とは関係ない。
 b ○ アドレナリンは代表的な血管収縮薬である。
 c × メチルパラベンは防腐剤として添加されていることがあるが、持続時間の延長とは関係ない。
 d × リドカイン塩酸塩は局所麻酔薬そのものである。

文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 187
 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 152

161 30歳の女性。全身麻酔下で智歯抜歯を行うこととなった。全身麻酔の導入時に使用した器具の写真（別冊 No. 9）を別に示す。この器具の使用目的はどれか。1つ選べ。
 a 気管挿管
 b 静脈確保
 c 体温管理
 d 鼻腔内観察

▶ keyword : 気管挿管、喉頭鏡、喉頭展開、全身麻酔

解答 : a
 写真の器具は、気管挿管時に使用する喉頭鏡である。全身麻酔では術中の気道確保として気管挿管を行うことが多い。喉頭鏡のブレードの先端を喉頭蓋口に挿入し、前方へ力をかけることで喉頭蓋が持ち上がり、声帯を観察することが可能となる（この操作を喉頭展開という）。喉頭展開によって喉頭を直視しながら気管チューブを声帯の間に挿入し、気管挿管を行う。
 a ○
 b × 静脈確保とは、留置針を用いて静脈内にカテーテルを挿入する行為である。全身麻酔を行う際には輸液、静脈麻酔薬、筋弛緩薬、麻薬性鎮痛薬などさまざまな薬物を静脈内投与するため、静脈確保が必須である。しかし静脈確保に喉頭鏡は使用しない。
 c ×
 d ×

文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 202
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 169

162 Angleの不正咬合の分類でⅡ級2類の特徴はどれか。2つ選べ。
 a 下顎前歯の低位
 b 上顎前歯の舌側傾斜
 c 下顎前歯の近心位
 d 大きなオーバースペース

▶ keyword : Angleの不正咬合の分類

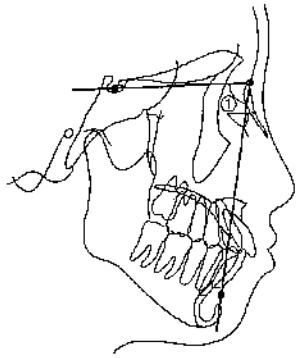
解答 : b, d
 Angleの不正咬合の分類には、Ⅰ級、Ⅱ級1類、Ⅱ級2類、Ⅲ級がある。この分類は上顎歯列を基準とし、上顎第一大臼歯の近心頰側咬頭頂が下顎第一大臼歯の頰面溝と接する状態をⅠ級としている。この位置と比較し、下顎第一大臼歯が半咬頭以上遠心にあるとⅡ級、半咬頭以上近心にあるとⅢ級という。Ⅱ級は上顎前歯が唇側傾斜しているⅡ級1類と上顎前歯が舌側傾斜しているⅡ級2類に区分される。
 a × AngleⅡ級2類では過蓋咬合を伴うことが多いので、下顎前歯が低位をとることは少ない。
 b ○ AngleⅡ級2類は上顎前歯の舌側傾斜が特徴である。
 c × 下顎の近心位はAngleⅢ級の特徴である。
 d ○ AngleⅡ級2類では、前歯部のオーバースペース（垂直的被蓋）が大きくなる。

文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 32-33

問題 B

解答・解説

- 163 側面頭部エックス線規格写真のトレース図を示す。



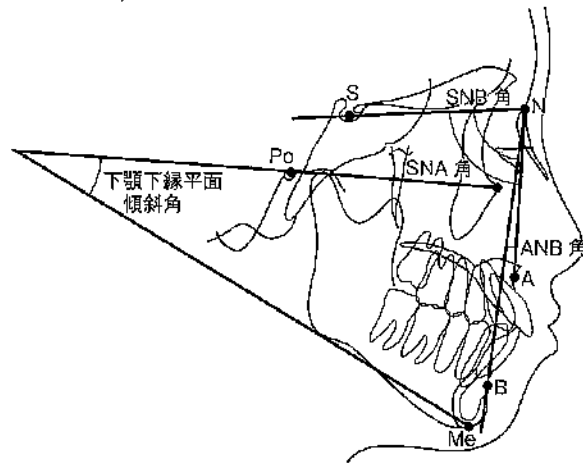
①で示す計測項目はどれか。1つ選べ。

- a SNA角
b SNB角
c ANB角
d 下顎下縁平面傾斜角

▶keyword: 側面頭部エックス線規格写真, SNB角

解答: b

頭部エックス線規格写真分析では、エックス線写真の上にトレーシングペーパーを置き、頭部の骨と軟組織の輪郭を描記し、トレース図を作成する。次に分析に必要な計測点と基準平面をトレース図に記入し、顎骨の大きさ、歯の位置を分析する。



- a × セラ (S)、ナジオン (N) および A 点のなす角度である。
b ○ ①は SNB 角である。SNB 角はセラ、ナジオン、および B 点のなす角度で、下顎骨の前後的位置を表す。SNB 角が大きければ前方位、小さければ後方位と判断する。
c × A 点、ナジオン、B 点のなす角度である。上下顎骨の相対的位置関係を表す。
d × 下顎下縁平面とフラン克福ルト平面とのなす角度である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 48-50

- 164 矯正装置を装着した口腔内写真 (別冊 No. 10) を別に示す。

装置の名称はどれか。1つ選べ。

- a ヘッドギア
b アクチバートル
c リンガルアーチ
d クワドヘリックス

▶keyword: 緩徐拡大装置、クワドヘリックス

解答: d

写真の矯正装置はクワドヘリックスである。両側の大白歯にバンドを装着し、主線にヘリックス (丸いらせん状の屈曲) を 4 つ設けた固定式の緩徐拡大装置である。固定歯である上顎第一大臼歯の捻転を改善しながら歯列弓を側方拡大する効果を期待でき、側方歯の舌側傾斜による狭窄歯列弓の改善に適している。

- a × ヘッドギアは頭部あるいは頸部を抵抗源として顎整形力を上顎複合体に伝え、上顎骨の前方成長の抑制を期待する装置で、上顎大白歯の近心転位の改善も目的としている。
b × アクチバートルは、構成咬合採得が可能な下顎後退を伴う上顎前突、機能性下顎前突、交叉咬合が主な適応症である。
c × リンガルアーチ (舌側弧線装置) は、個々の歯の位置異常を改善するために、1~2 歯の唇側傾斜移動や近遠心移動のために使用される。補助弾線から発揮される矯正力が持続的に作用することにより、歯は主として傾斜移動する。
d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 64-76

問題 B

解答・解説

- 165 生理的年齢の基準となるのはどれか。1つ選べ。

- a 呼吸数
b 体脂肪率
c 手根骨の化骨数
d Kaup (カウプ) 指数

▶keyword: 生理的年齢、骨年齢

解答: c

成長発育は個人差が著しいことから、年齢 (暦齢) だけではなく、各個人の成長、発達および成熟の程度を評価することがあり、これを生理的年齢という。生理的年齢には、骨年齢や歯年齢 (歯の萌出年齢、石灰化年齢) などが一般的に用いられる。また、精神年齢、第二次性徴年齢なども生理的年齢に含まれる。

- a × 呼吸数は生理的年齢の指標とはならない。
b × 体脂肪率は生理的年齢の指標とはならない。
c ○ 骨年齢は身長伸びと密接な関係があり、身体的な成熟の指標として用いられる。骨年齢は、手関節を含めた手根骨エックス線写真を撮影して、手根骨の化骨数に基づいて評価する。
d × Kaup (カウプ) 指数は 6 歳未満の乳幼児における身長と体重の関係から身体の栄養状態や体格を評価する指数であり、生理的年齢の指標とはならない。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第 2 版 10-11

- 166 5 歳の女兒。口蓋部の違和感を主訴として母親と来院した。1 か月前から気づいていたが、疼痛がないためそのままにしていたという。初診時の口腔内写真 (別冊 No. 11A) とエックス線写真 (別冊 No. 11B) を別に示す。

認められるのはどれか。1つ選べ。

- a 癒合歯
b 過剰歯
c 切歯結節
d Carabelli (カラベリー) 結節

▶keyword: 過剰歯

解答: b

口腔内写真では口蓋側に円錐形の歯に似た硬組織が認められる。エックス線写真では歯根の形成が認められることから、この硬組織は過剰歯であると判断できる。上顎正中部にみられる過剰歯は、その歯冠の方向により順生と逆生に分類される。口腔内に萌出する方向に向いているものを順生、口腔から遠ざかる方向に向いているものを逆生という。順生の過剰歯は口腔内に萌出することが多く、逆生の過剰歯は鼻腔側に移動して埋伏する。写真の過剰歯は順生である。順生・逆生のいずれの場合も、過剰歯は隣接する永久歯の萌出障害を引き起こすため、抜歯が必要となる。

- a × 癒合歯は 2 歯のエナメル質や象牙質が癒合した形態異常歯である。なお、2 歯のセメント質のみが結合した形態異常歯は癒着歯とよばれる。
b ○
c × 切歯結節は上顎切歯口蓋側の基底結節が過剰に発育した異常結節である。
d × Carabelli (カラベリー) 結節は上顎臼歯部の近心舌側咬頭の舌側面に出現する異常結節である。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第 2 版 36-37

- 167 5 歳児の保護者を対象とした歯の健康教室 (母親教室) における指導内容として適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 歯磨きは子どもに任せてください。
b 間食は子どもが欲しがるときに与えてください。
c 寝る前の歯磨きは特に丁寧にしてください。
d 朝食、昼食、夕食を規則正しく摂らせてください。

▶keyword: 歯の健康教室、食事指導、口腔衛生指導

解答: c, d

歯の健康教室は、小児とその保護者に、歯と口腔の健康の大切さを認識してもらうとともに、う蝕の予防法を伝えることを目的としている。

- a × 幼児期の本人による口腔清掃は不十分のため、保護者による仕上げ磨き (点検磨き) が必要である。
b × 間食は時間と場所を決めて、保護者が決めたものを与える。
c ○ 就寝中は唾液の分泌が低下し、自浄作用が低下するため、う蝕が発生しやすい環境となる。就寝前の口腔清掃は特に丁寧に行う必要がある。
d ○ 3 度の食事を規則正しく摂ることは、健康を保持し、生活のリズムを整えるために重要である。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第 2 版 105-110

問題 B

解答・解説

168 令和元年国民生活基礎調査の結果で、要介護状態となる原因の上位5位に含まれるのはどれか。2つ選べ。

- a ALS
b 認知症
c 関節疾患
d 悪性新生物

▶ keyword: 要介護状態

解答: b, c

要介護状態となる原因(令和元年国民生活基礎調査より)

第1位	認知症	17.6%
第2位	脳血管疾患(脳卒中)	16.1%
第3位	高齢による衰弱	12.8%
第4位	骨折・転倒	12.5%
第5位	関節疾患	10.8%

- a × ALS(筋萎縮性側索硬化症)は進行すると要介護状態になるが、患者数は少ない。
b ○ 第1位である。
c ○ 第5位である。なお「関節疾患」には、関節リウマチ、何らかの原因による関節炎、関節症、腰痛症が含まれる。
d × 悪性新生物(がん)は患者数は多いが、要介護状態になる割合は高くない。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 114-115

169 80歳の女性。半年ごとに歯科診療所に通院しているが、急に口腔清掃状態が悪化したため、生活状況を確認した。最近よく道に迷ったり、必要な買い物を忘れてしまったりするが、一人暮らしには問題ないという。

この女性の認知症高齢者の日常生活自立度はどれか。1つ選べ。

- a I
b II
c III
d IV

▶ keyword: 認知症高齢者の日常生活自立度

解答: b

この女性は、日常生活に支障を来すような症状が家庭外で多少みられるが、一人暮らしを継続できており、歯科受診も継続していることから、ランクIIに該当すると考えられる。

認知症高齢者の日常生活自立度判定基準

ランク	判断基準	行動・症状の例
I	認知症有り。家庭・社会でほぼ自立	
II	日常生活に支障。要注意で自立	
IIa	家庭外のみみられる	道に迷うなど
IIb	家庭内でもみられる	服薬管理・留守番不可
III	日常生活に支障。要介護	
IIIa	日中中心	ADL介助、徘徊・失禁
IIIb	夜間中心	IIIaと同じ
IV	日常生活に支障。常に介護	IIIと同じ
M	著しい問題行動。重篤な身体疾患	せん妄・妄想・興奮

- a × 日常生活に支障を来すような症状が多少みられるので、Iには該当しない。
b ○
c × IIIは介護が必要な状態である。この女性は一人暮らしを継続できているので該当しない。
d × IVは常に介護が必要な状態である。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 62-63

問題 B

解答・解説

170 障害者に関するマーク(別冊No.12)を別に示す。

すべての障害者を対象とするのはどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶ keyword: 障害者のための国際シンボルマーク

解答: d

④の図は「障害者のための国際シンボルマーク」で、障害者が利用できる建物、施設であることを明確に表すための世界共通のシンボルマークである。マークの使用については国際リハビリテーション協会の「使用指針」により定められている。このマークは車椅子を図案化したものであるが、その対象は「すべての障害者」であり、車椅子の利用者に限定したものではない。

- a × ハート・プラスマークであり、「身体内部に障害がある人」を表すマークである。身体内部(心臓、呼吸機能、腎臓、膀胱・直腸、小腸、肝臓、免疫機能)に障害がある人は外見からはわかりにくいいため、着用者には内部障害への配慮が必要である。
b × 身体障害者標識であり、肢体不自由であることを理由に免許に条件を付されている人が運転する車に表示するマークである。危険防止のためやむを得ない場合を除き、このマークをつけた車に借寄せや割り込みを行った運転者は、道路交通法の規定により罰せられる。
c × 人工肛門・人工膀胱を造設している人(オストメイト)のための設備であることを表している。オストメイト対応のトイレの入り口や案内誘導プレートに表示されている。
d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 12

171 早期に歯周炎を随伴する遺伝性疾患はどれか。1つ選べ。

- a Down(ダウン)症候群
b Turner(ターナー)症候群
c Klinefelter(クラインフェルター)症候群
d Treacher Collins(トリーチャー・コリンズ)症候群

▶ keyword: 歯周病、遺伝性疾患、Down症候群

解答: a

早期に歯周炎を随伴する遺伝性疾患としては、Down(ダウン)症候群、Papillon-Lefèvre(パピヨン・ルフェーベル)症候群などが挙げられ、歯周病の重篤度が高い。Down症候群は21番染色体の過剰による症候群で、低身長で短頭、短い頸部、特徴的な顔貌を呈し、精神遅滞を伴う。約半数には先天性心疾患を認め、環軸椎不安定症を合併することもある。歯や口腔の特徴としては、歯の先天欠如歯、矮小歯、円錐歯、短根歯、上顎の劣成長による狭口蓋や反対咬合、叢生、空隙歯列などがみられる。また、易感染性で歯周病の罹患率が高く、早期に発症し重症化しやすいことが報告されている。

- a ○
b × 性染色体であるX染色体が1本のみでXOで表現される女性に生じる症候群である。発生頻度は1,000~2,000人に1人で、低身長、性腺機能不全、翼状頭、外反肘、心臓や腎臓の奇形を伴う。高口蓋、歯冠の矮小、歯列弓狭窄、薄いエナメル質、歯根短縮化、下顎小白歯の複根化、叢生、不正咬合、小顎症を伴う。
c × X染色体を2本以上有する男性に生じる症候群で、発生頻度は500~1,000人に1人とされている。手足が長く、やせ型、高身長傾向があり、性機能低下症、性腺機能低下症を伴い、女性化乳房など呈する。歯科的特徴としては、タウロドント(長刺歯)の発生頻度が高い。
d × 常染色体優性遺伝性の症候群で、発生頻度は5万人に1人とされている。第一・第二鰓弓の発達障害による下顎顔面異形成が主徴であり、口蓋裂や小顎症がみられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 14-17、23
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 24
日本歯周病学会編 歯周治療の指針 2015 15

問題日 **解答・解説**

172 7歳の女児。食べこぼしや流涎を主訴に来院した。知的能力障害があるが、歯科診療に対しては協力的で簡単な指示理解はある。鼻炎などのアレルギーや口腔周囲の麻痺はないが、開口していることが多く、パ行の発音が不明瞭である。ある道具を用いて訓練することになった。道具の写真(別冊No.13)を別に示す。

この訓練はどれか。1つ選べ。

a 頬訓練
b 舌訓練
c 口唇訓練
d 前舌保持嚥下訓練

▶keyword: 間接訓練、口唇訓練、抵抗法、ボタン訓練

解答: c
設問の女児は、日常的な開口や口唇音であるパ行の発音が不明瞭であることから、口唇閉鎖機能に障害があり、それが食べこぼしや流涎の原因であると考えられる。そのため、口唇閉鎖に関わる筋の強化を目的として訓練を行う。写真の器具はボタンにひもを通したものであり、ボタン訓練に用いられる。ボタン訓練は、デンタルフロスやひもを通した直径1~2cmのボタンを口腔前庭部に保持させ、ひもを引っ張ってボタンが口腔外へ飛び出さないよう口唇の力を高めていく方法である。

a × 筋刺激訓練法のうち頬訓練は、頬筋への刺激を目的に行われる。①介助者の指を用いて口外・口内より頬筋を刺激する受動的刺激法、②対象者が自ら頬を膨らませ口唇を閉鎖したまま頬をすぼめる動作を交互に繰り返す能動的刺激法、③頬を膨らませて押される力に抵抗する抵抗法がある。

b × 筋刺激訓練法のうち舌訓練は、舌筋への刺激を目的に行われる。①介助者が舌圧子やティースプーンを用いて刺激する受動的刺激法、②自ら舌を動かして可動域を広げたり、訓練用デバイス(ペコぱんだ[®]など)を用いて舌筋に刺激を加える能動的刺激法、③対象者が舌を出して介助者がガーゼなどで舌尖部を保持して前方や側方へ動かす半能動的刺激法などがある。

c ○ 筋刺激訓練法のうち口唇訓練は、口腔周囲筋への刺激を目的に行われる。①介助者の指を使い口腔周囲筋を刺激する受動的刺激法、②対象者が自ら「イー」「ウー」と口を動かし可動域を拡大する能動的刺激法、③ひもを通したボタンや訓練デバイス(りっぷるとれーな[®]など)を用いた抵抗法がある。写真のボタン訓練は抵抗法の1つである。

d × 前舌保持嚥下訓練は、舌根部と咽頭壁の接触(上咽頭収縮筋)の強化を目的に行われる。舌を前に出して、前歯で軽く保持したまま空嚥下する。舌をより前に出すことで、負荷を増やすことができる。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 125-128
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 207-209、215

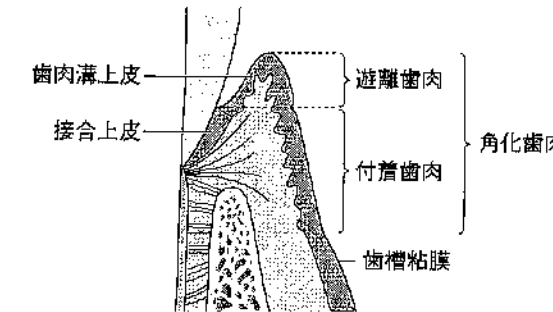
歯科予防処置論

173 角化しているのはどれか。2つ選べ。

a 接合上皮
b 歯槽粘膜
c 遊離歯肉
d 付着歯肉

▶keyword: 角化歯肉、遊離歯肉、付着歯肉

解答: c, d
角化しているのは遊離歯肉と付着歯肉である。角化していないのは歯肉溝上皮、接合(付着)上皮、歯槽粘膜などである。

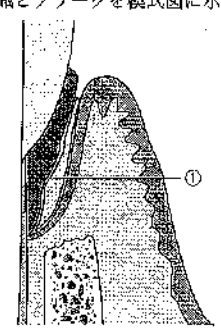


a ×
b ×
c ○
d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 8-11

問題日 **解答・解説**

174 歯周組織とプラークを模式図に示す。



①のプラークの特徴はどれか。1つ選べ。

a 根面う蝕の原因となる。
b 口腔カンジダ症の原因となる。
c 歯肉内縁上皮に付着している。
d 偏性嫌気性グラム陰性桿菌が多く検出される。

▶keyword: 付着性プラーク、非付着性プラーク

解答: d
歯肉内縁よりも根尖側の歯周ポケット内に形成されるプラークを歯肉縁下プラークという。歯肉縁下プラークは歯面もしくは歯肉内縁上皮に付着している付着性プラークと、歯周ポケット内に浮遊している非付着性プラークに分けられる。①は歯面にも歯肉内縁上皮にも付着していないため、非付着性プラークを指している。

a × 付着性プラークの特徴である。
b × 口腔カンジダ症は真菌の一種である *Candida albicans* によって起こる。これはデンチャープラークに多く検出される。
c × 付着性プラークの特徴である。
d ○ 非付着性プラーク中では偏性嫌気性グラム陰性桿菌が最も多い。成熟とともに運動性の桿菌や紡錘菌、スピロヘータが増加し、炎症が増悪して歯周病が進行する。

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 第2版 29-30
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 28-30
ポイントチェック③ 第5版 94-95
ポイントチェック⑥ 第5版 10-12

175 65歳の男性。定期健診で来院し、歯周組織検査を行った。結果の一部を表に示す。

歯Ⅲ	クリニカルアタッチメントレベル(mm)	3	7	7	7	8	8	
	プロービングデプス(mm)	4	5	5	5	4	4	
	値	47						46
歯Ⅳ	クリニカルアタッチメントレベル(mm)	3	7	7	7	7	5	
	プロービングデプス(mm)	3	3	3	4	3	4	

下顎右側第二大臼歯側近心の歯肉退縮量はどれか。1つ選べ。

a 1mm
b 2mm
c 3mm
d 4mm

▶keyword: プロービングデプス、クリニカルアタッチメントレベル、歯肉退縮量

解答: d
プロービングデプスは歯肉内縁からポケット底部までの距離であり、クリニカル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である。よってクリニカルアタッチメントレベルの値からプロービングデプスの値を引いた値が、歯肉退縮量となる。下顎右側第二大臼歯(47) 頬側近心のクリニカルアタッチメントレベルは7mm、プロービングデプスは3mmである。よって歯肉退縮量は7-3=4mmとなる。

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 第2版 144-145
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-61

176 下顎左側第一大臼歯の根分岐部病変の診査のため、プローブを分岐部に挿入している写真(別冊No.14)を別に示す。正しいのはどれか。1つ選べ。

a ①
b ②
c ③
d ④

▶keyword: 根分岐部病変、ファークーションプローブ

解答: b
根分岐部病変の診査においては、診査対象歯の根分岐部形態を理解しておくことが必要である。下顎第一大臼歯は2根であることから、頬舌側面中央からファークーションプローブの先端を歯根面に沿わせながら挿入していく。一方、上顎第一大臼歯は3根であり、頬側面中央と口蓋側近遠心方向からプローブを挿入する。

a ×
b ○
c ×
d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 149、167
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-63

問題B	解答・解説						
<p>177 器具の写真(別冊No. 15)を別に示す。この器具を使用して評価できるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a GI b CPI c BOP d PMA Index</p> <p>▶keyword: 歯周プローブ, GI, BOP</p>	<p>解答: a, c</p> <p>写真は歯周プローブである。口腔内の検査にはさまざまなものがあり、それぞれ対象歯、方法、判定基準などが異なる。</p> <p>a○ GI (Gingival Index) は歯肉炎指数のことで、歯肉炎の広がりや炎症の強さを同時に評価する。歯肉辺縁に沿って歯周プローブで擦過し、出血の状態を判定する。</p> <p>b× CPI (Community Periodontal Index) は地域歯周疾患指数のことをいい、先端に0.5 mmの球体が付いているCPIプローブを用いて、歯肉出血と歯周ポケットの2つの指標で評価する。写真はCPIプローブではない。</p> <p>c○ BOP (Bleeding on Probing) はプロービング時の出血のことで、歯周ポケット底部の炎症の有無を評価する指標である。</p> <p>d× PMA Index は歯肉炎の広がり検査する。特別な器具を必要としない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 161-166</p>						
<p>178 歯周疾患の指数のうち、限定された6歯を対象とするのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a GI b PI c GB Count d PMA Index</p> <p>▶keyword: 歯周疾患の指数, GI</p>	<p>解答: a</p> <p>歯周疾患の指数を用いて、歯周組織の状態などを測定し数値化することで、個人を対象とした状態の記録やその変化の観察、集団を対象とした疫学的研究が可能となる。それぞれの指数の対象歯や判定基準、計算方法などを把握しておく必要がある。</p> <p>a○ GIは歯周炎の広がりや炎症の強さを同時に評価する指数で、対象歯は</p> <table border="1" data-bbox="548 801 795 859"> <tr> <td>6</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>である。</p> <p>b× PIは歯周炎の進行度を評価する指数であり、第三大臼歯を含む全歯の歯周組織を対象とする。</p> <p>c× GB Countは現在歯すべてを対象とする。それぞれの歯の歯肉はGingivalスコアで、歯槽骨はBoneスコアで評価する。</p> <p>d× PMA Indexは前歯部または全歯を対象とするが、臨床的には前歯部唇側歯肉のみを対象とする場合が多い。特別な器具を使用せずに、歯肉炎の広がり検査する指数である。歯周組織の実質的な破壊程度は評価できない。</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 第2版 161-166 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 142-143</p>	6	2	4	4	2	6
6	2	4					
4	2	6					
<p>179 エアスケーラーの使用方で適切なのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 歯肉線下には使用できない。 b バイオフィルムを破壊することができる。 c 振動数が少ないためエアロゾルは発生しない。 d 振動の強さはハンドピースのパワー調整ダイヤルで調整する。</p> <p>▶keyword: エアスケーラー</p>	<p>解答: d</p> <p>エアスケーラーの特徴を正確に理解し、目的や口腔内の状況に応じて使用することが重要である。</p> <p>a× 歯肉線下に適した形状のインサートチップを選択することにより、歯周ポケット内での操作も可能である。</p> <p>b× 超音波スケーラーのようなキャビテーション効果はないため、バイオフィルムの破壊は期待できない。</p> <p>c× エアタービン用の圧縮空気を利用するため、血液や唾液、歯肉溝由来の感染性微生物がエアロゾルに含まれて空気中に浮遊する。このため感染予防対策が必須である。</p> <p>d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 213-216 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 162-163</p>						

問題B	解答・解説
<p>180 歯面研磨用器材の写真(別冊No. 16)を別に示す。この器具の適応部位はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 頬舌側面 b 小窩裂溝部 c ブラケット周囲 d 最後臼歯遠心面</p> <p>▶keyword: 歯面研磨, 研磨用コーン</p>	<p>解答: c, d</p> <p>写真は研磨用コーンである。歯面研磨では、基本的に頬舌側面には研磨用カップを、咬合面や舌面小窩には研磨用ブラシを、隣接面や最後臼歯遠心面には研磨用コーンをそれぞれ使用する。</p> <p>a× 頬舌側面には主に研磨用カップを用いる。カップの辺縁が少し広がるように歯面に圧接し、歯頸部から歯冠方向に操作する。</p> <p>b× 小窩裂溝部や舌面小窩には研磨用ブラシを、先端を当てるようにして操作する。</p> <p>c○ 円錐形であるコーンの形態を利用して、先端をワイヤー下に入れるなどしてブラケット周囲を研磨することができる。</p> <p>d○ 最後臼歯遠心面では、研磨用コーンの先端がやや歯肉線下に入るようにして操作する。</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 第2版 222-227 ポイントチェック⑤ 第5版 41</p>
<p>181 炭酸水素ナトリウムパウダーを使用した歯面清掃の説明で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 鼻呼吸の可否を確認する。 b 脂質異常症患者には禁忌である。 c 露出した根面の滑沢化に適している。 d 歯面清掃器のノズルはポケット方向に向けて噴射する。</p> <p>▶keyword: 歯面清掃, 炭酸水素ナトリウムパウダー</p>	<p>解答: a</p> <p>歯面清掃ではブラークヤステイン(色素沈着)の除去を行う。炭酸水素ナトリウムパウダーのほか、グリシン(歯肉線下に使用可能)を使用する器具もあり、グリシンと比較すると炭酸水素ナトリウムは歯面を傷つけやすいため、使用後は仕上げ磨きを行う必要がある。</p> <p>a○ 水とパウダーを噴射させるため、口呼吸はできない。そのため、鼻呼吸が困難な患者への使用は避ける必要がある。</p> <p>b× 使用が禁忌なのは高ナトリウム血症などナトリウム摂取制限のある患者である。</p> <p>c× 炭酸水素ナトリウムパウダーは歯面を傷つけやすいため、歯肉線下や歯根面への使用は適さない。</p> <p>d× ノズルは切縁方向に向ける。一般的に、前歯は55~60度、臼歯部歯面は80度、咬合面は90度の角度で使用される。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 230-233 ポイントチェック⑤ 第5版 39-42</p>
<p>182 体重17 kgの女児にフッ化物応用を行う場合、見込み中毒量に相当するフッ化物イオン量はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 34 mg b 68 mg c 85 mg d 187 mg</p> <p>▶keyword: フッ化物応用, 急性中毒, 見込み中毒量</p>	<p>解答: c</p> <p>フッ化物応用を行う場合、注意しなければならないのは急性中毒である。見込み中毒量(おそらく中毒を起こすであろうと考えられる量)は、フッ化ナトリウムとして11 mg/kg(体重)、フッ化物イオンとして5 mg/kg(体重)である。計算式は、体重1 kgあたりのフッ化ナトリウム量またはフッ化物イオン量(mg)×体重(kg)となる。</p> <p>a× b× c○ 見込み中毒量のフッ化物イオン量は5 mg×17 kg=85 mgである。 d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 253-256</p>

問題 B		解答・解説	
183	<p>う蝕活動性試験に用いる器材と判定法の写真(別冊 No. 17)を別に示す。宿主因子を評価するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: う蝕活動性試験</p>	<p>解答: d</p> <p>う蝕活動性試験は宿主因子を評価するものと微生物因子を評価するものに分けられる。唾液やプラーク、エナメル質を検体として採取し検査することで、う蝕発病のリスク因子を突き止め、予防行動を促し、う蝕の発病リスクを低減することが可能である。</p> <p>a × ①はRDテスト[®]である。唾液中のレザズリン還元性菌の総菌数を測定する。 b × ②はDentocult[®]-SMである。唾液中のミュータンスレンサ球菌(<i>S. mutans</i>)数を測定する。 c × ③はDentocult[®]-LBである。唾液中の乳酸菌(<i>Lactobacilli</i>)数を測定する。 d ○ ④はDentobuff[®]-STRIPである。唾液緩衝能を測定する。</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 第2版 174-181</p>	
184	<p>3歳の男児。う蝕予防のため保護者と来院した。歯科医師の指示により、歯ブラシゲル法でフッ化物歯面塗布を実施することになった。処置の説明で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 防湿が必要である。 b 使用するゲルの上限は1 mLである。 c 繰り返しブラッシングをしながら塗布する。 d 塗布終了後のゲルの拭き取りは不要である。</p> <p>▶keyword: フッ化物歯面塗布、歯ブラシゲル法</p>	<p>解答: a、b</p> <p>フッ化物歯面塗布の歯ブラシゲル法は、一般法(綿球・綿棒塗布法)やトレー法の応用ができない低年齢児などを対象とした簡易法である。</p> <p>a ○ ロールワッテで簡易防湿をする必要がある。 b ○ ゲルを飲み込む危険性が高いため、使用するゲルの量は1 mL (1 g) を上限とする。 c × 歯面にゲルを塗布することが目的であるため、歯面にゲルを伸ばした後は繰り返しブラッシングする必要はない。 d × 塗布終了後は、一般法やトレー法と同様に、口腔内に残った余剰ゲルを乾いた綿球で拭き取る必要がある。</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 第2版 240 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 178</p>	
185	<p>6歳の女児。完全萌出している下顎左側第一大臼歯の咬合面に、レジン系小窩裂溝充填材による予防充填を行うことになった。器材の写真(別冊 No. 18)を別に示す。使用するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 小窩裂溝充填材、レジン系小窩裂溝充填材、ラバーダム防湿</p>	<p>解答: a、b</p> <p>現在、小窩裂溝充填に用いられている充填材は大きくレジン系とセメント系に分けられる。用いる材料によって術式が異なるため、使用する充填材の特徴、取り扱い、術式を理解しておく必要がある。</p> <p>a ○ ①はラバーダム防湿に使用するクランプフォーセップスである。この女児の下顎左側第一大臼歯は完全萌出しているため、ラバーダム防湿のもとで実施する。 b ○ ②は酸処理材と、塗布するためのディスプレイの小筆と混和皿である。レジン系小窩裂溝充填材は酸処理材を使用する(ただしメーカーによっては酸処理を行わず、セルフエッチングプライマーを使用するものもある)。 c × ③はII級複雑窩洞の隔壁に使用するタッフルマイヤー型リテーナーである。主にコンポジットレジン修復などに使用するもので、小窩裂溝充填には使用しない。 d × ④は隣接面のPMTCに使用するコントラアングルハンドピースとエパチップである。小窩裂溝充填前に行う咬合面の清掃には使用しない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 259-263 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 182-185 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 106-110</p>	


問題 B		解答・解説																				
186	<p>フッ化物洗口に用いる薬剤はどれか。1つ選べ。</p> <p>a NaF b APF c MFP d SnF₂</p> <p>▶keyword: フッ化物洗口、NaF (フッ化ナトリウム)</p>	<p>解答: a</p> <p>フッ化物洗口に用いられる薬剤はNaF(フッ化ナトリウム)である。フッ化物洗口法には毎日法と週1回法があり、毎日法ではフッ化物イオン濃度が225 ppm、250 ppm、450 ppm、週1回法では900 ppmのNaF溶液を用いる。フッ化物洗口法は4~14歳までを対象に実施することで、大きなう蝕予防効果が期待できる。5~10 mLの洗口液で、30秒~1分間下を向いて洗口後、30分間含嗽や飲食を避ける。</p> <p>a ○ b × APF(リン酸性フッ化ナトリウム)はフッ化物歯面塗布に用いられる。 c × MFP(モノフルオロリン酸ナトリウム)はフッ化物配合歯磨剤に用いられる。 d × SnF₂(フッ化第一スズ)はフッ化物歯面塗布、フッ化物配合歯磨剤に用いられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 243-244</p>																				
187	<p>12歳の男児。う蝕予防のため、フッ化物配合歯磨剤の使用方法を指導することになった。歯磨剤の使用量を表す写真(別冊 No. 19)を別に示す。指導する使用量として正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: フッ化物配合歯磨剤</p>	<p>解答: c</p> <p>フッ化物配合歯磨剤は年齢によって応用方法が異なる。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年齢</th> <th>使用量</th> <th>フッ化物イオン濃度</th> <th>洗口・その他の注意事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6か月(歯の萌出)~2歳</td> <td>切った爪程度の少量</td> <td>500 ppm (フォーム状歯磨剤であれば1,000 ppm)</td> <td>仕上げ磨き時に保護者が行う</td> </tr> <tr> <td>3~5歳</td> <td>5 mm程度</td> <td>500 ppm (フォーム状またはモノフルオロリン酸ナトリウム歯磨剤であれば1,000 ppm)</td> <td>就寝前が効果的 歯磨き後5~10 mLの水で1回のみ洗口</td> </tr> <tr> <td>6~14歳</td> <td>1 cm程度</td> <td>1,000 ppm</td> <td>就寝前が効果的 歯磨き後10~15 mLの水で1回のみ洗口</td> </tr> <tr> <td>15歳以上</td> <td>2 cm程度</td> <td>1,000~1,500 ppm</td> <td>就寝前が効果的 歯磨き後10~15 mLの水で1回のみ洗口</td> </tr> </tbody> </table> <p>a × 6か月(歯の萌出開始)~2歳の使用量である。 b × 3~5歳の使用量である。 c ○ 6~14歳の使用量である。 d × 15歳以上の使用量である。</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 第2版 247-253</p>	年齢	使用量	フッ化物イオン濃度	洗口・その他の注意事項	6か月(歯の萌出)~2歳	切った爪程度の少量	500 ppm (フォーム状歯磨剤であれば1,000 ppm)	仕上げ磨き時に保護者が行う	3~5歳	5 mm程度	500 ppm (フォーム状またはモノフルオロリン酸ナトリウム歯磨剤であれば1,000 ppm)	就寝前が効果的 歯磨き後5~10 mLの水で1回のみ洗口	6~14歳	1 cm程度	1,000 ppm	就寝前が効果的 歯磨き後10~15 mLの水で1回のみ洗口	15歳以上	2 cm程度	1,000~1,500 ppm	就寝前が効果的 歯磨き後10~15 mLの水で1回のみ洗口
年齢	使用量	フッ化物イオン濃度	洗口・その他の注意事項																			
6か月(歯の萌出)~2歳	切った爪程度の少量	500 ppm (フォーム状歯磨剤であれば1,000 ppm)	仕上げ磨き時に保護者が行う																			
3~5歳	5 mm程度	500 ppm (フォーム状またはモノフルオロリン酸ナトリウム歯磨剤であれば1,000 ppm)	就寝前が効果的 歯磨き後5~10 mLの水で1回のみ洗口																			
6~14歳	1 cm程度	1,000 ppm	就寝前が効果的 歯磨き後10~15 mLの水で1回のみ洗口																			
15歳以上	2 cm程度	1,000~1,500 ppm	就寝前が効果的 歯磨き後10~15 mLの水で1回のみ洗口																			

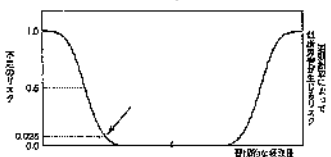
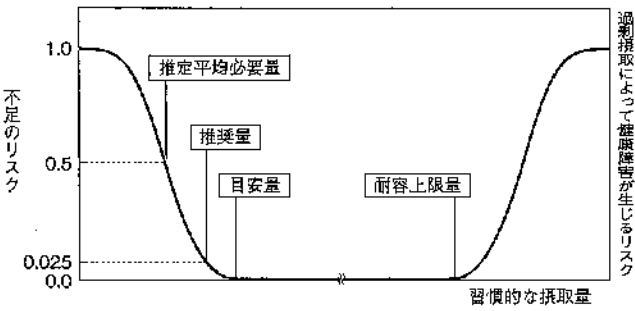
問題ID	解答・解説
歯科保健指導論	
188 禁煙のための問題焦点コーピングはどれか。1つ選べ。 a 禁煙外来を受診する。 b 煙草を吸わない自分をほめる。 c 喫煙したくなってきたときに大きく深呼吸をする。 d 喫煙できないことへの苛立ちを運動することによって解消する。	解答：a ストレスマネジメントとは、ストレス（ストレッサー）との上手な付き合い方を考え、適切な対処をしていくことをいう。このストレッサーへの対処方法をコーピングといい、問題焦点コーピング（問題中心対処）と情動焦点コーピング（情動中心対処）の大きく2つに分けられる。問題焦点コーピングはストレッサーそのものに働きかけて、それ自体を変化させて解決を図ろうとするすることである。一方、情動焦点コーピングは、ストレッサーそのものに働きかけるのではなく、それに対する考え方や感じ方を変えようとする方法である。 a○ 禁煙治療そのものに向き合う問題焦点コーピングである。 b× 情動焦点コーピングである。 c× 情動焦点コーピングである。 d× 情動焦点コーピングである。 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 第2版 94、307-308 厚生労働省：禁煙支援マニュアル（第二版）増補改訂版 https://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/kin-en-sien/manual2/dl/addition01.pdf
▶keyword：ストレス、問題焦点コーピング、情動焦点コーピング	
189 フレイルについて正しいのはどれか。2つ選べ。 a 進行は可逆的である。 b 要介護状態のことである。 c サルコペニアと関連がある。 d 診断基準に立ち上がりテストの結果を含む。	解答：a、c フレイルは、加齢により心身が若い衰えた状態のことで、要介護状態に至る前段階として位置づけられる。身体的脆弱性だけでなく、精神・心理的脆弱性や社会的脆弱性などの多面的な問題を抱えやすく、自立障害や死亡を含む健康障害を招きやすいハイリスク状態を意味している。 a○ フレイルは可逆性であり、適切な介入により再び健康な状態に戻るることができる。 b× フレイルは健康な状態と要介護状態の間であり、要介護状態に至る前段階である。 c○ サルコペニアは、加齢に伴う骨格筋の減少や筋肉量の低下と機能的低下（筋力、歩行速度）を含む概念である。身体的フレイルの一因であり、低栄養や活動量の低下などのフレイルの要素と悪循環を形成する。 d× フレイルの診断基準は①体重減少、②主観的疲労感、③日常生活活動量の減少、④身体能力（歩行速度）の減弱、⑤筋力（握力）の低下である。問題の立ち上がりテストはロコモティブシンドロームの評価項目である。片脚または両脚で座った姿勢から立ち上がれるかどうかで、下肢筋力を判定する方法である。 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 第2版 360-366 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 72 ポイントチェック⑥ 第5版 126-127 一般社団法人日本サルコペニア・フレイル学会：フレイル診療ガイド http://jssf.umin.jp/clinical_guide.html
▶keyword：フレイル、サルコペニア、要介護	

問題ID	解答・解説
190 小児虐待の兆候と考えられる口腔内所見はどれか。2つ選べ。 a 口唇裂 b 破折歯 c 多数歯う蝕 d Bednar（ベドナー）アフタ	解答：b、c 医師、歯科医師などの児童の福祉に職務上関係のある者は、虐待を発見しやすい立場にあることを自覚し、虐待の早期発見に努めなければならないとされている。歯科衛生士も歯科医師とともに虐待の兆候に気づき、対応しなければならない。歯科診療の場でみられる虐待の兆候として、多数歯にわたるう蝕、極端に不潔な口腔内、歯の脱臼・破折、口腔内裂傷などがあげられる。 a× 口唇裂・口蓋裂は発生段階での奇形の一つで、遺伝的および環境的要因が複雑に関与する。 b○ 歯の破折は暴力などの身体的虐待と関連が強いとされる。 c○ 多数歯にわたるう蝕は、育児放棄などのネグレクトとの関連が強いとされる。 d× ベドナーアフタは乳幼児の口蓋に生じる褥瘡性潰瘍で、哺乳瓶の硬い乳首による授乳などが原因で生じる。 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 第2版 131 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 66-67
▶keyword：小児虐待、ネグレクト	
191 70歳の男性。歯肉の違和感を訴えて来院した。高血圧の治療を受けているという。口腔内写真（別冊No.20）を別に示す。主訴の原因と考えられる薬剤はどれか。1つ選べ。 a 抗コリン薬 b カルシウム拮抗薬 c ステロイド性抗炎症薬 d ビスホスホネート製剤	解答：b 写真は、薬剤の副作用による歯肉増殖（薬物性歯肉増殖症）を示している。歯肉増殖を引き起す薬剤には、降圧薬として用いられるニフェジピンやアムロジピンなどのカルシウム拮抗薬や、抗てんかん薬であるフェニトイン、免疫抑制薬であるシクロスポリンがあげられる。 a× 歯科領域にかかわる抗コリン薬の副作用としては口腔乾燥があげられる。 b○ カルシウム拮抗薬は代表的な高血圧治療薬（降圧薬）である。 c× ステロイド性抗炎症薬は抗炎症作用が強い一方で副作用も様々あるが、薬物性歯肉増殖症の原因薬剤ではない。 d× ビスホスホネート製剤は骨粗鬆症治療に用いられる薬剤である。服用患者は、抜歯等の侵襲的な歯科治療により、顎骨壊死を引き起こす可能性があるため、注意が必要である。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 137 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 42、78、95、138-140 ポイントチェック⑥ 第5版 67 歯科衛生士のための全身疾患ハンドブック 22、49、53、135
▶keyword：薬物性歯肉増殖症	
192 Tongue Coating Index (TCI) の適切な評価方法はどれか。2つ選べ。 a 視診で評価する。 b 舌を4分割して舌苔付着を評価する。 c 舌苔の付着程度を4段階で評価する。 d 50%以上で口腔衛生状態不良と判定する。	解答：a、d Tongue Coating Index (TCI) は口腔衛生状態不良の評価に用いられる。①口腔衛生状態不良、②口腔乾燥、③咬合力低下、④舌口唇運動機能低下、⑤低舌圧、⑥咀嚼機能低下、⑦嚥下機能低下の7項目のうち、3項目以上該当する場合、診療報酬に基づく「口腔機能低下症」と診断される。 a○ 視診により舌苔付着程度を評価する。 b× 舌表面を9分割して舌苔付着を評価する。 c× 舌苔の付着程度を3段階で評価する。舌苔が認められない場合はスコア0、舌乳頭が認識可能な薄い舌苔はスコア1、舌乳頭が認識不可能な厚い舌苔はスコア2と評価する。 d○ $TCI = \{ \text{スコアの合計} (0 \sim 18 \text{点}) / 18 \} \times 100 (\%)$ と算出し、50%以上を口腔衛生状態不良と判定する。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 154-155 チェアサイドオーラルフレイルの診かた 第2版 62-63
▶keyword：Tongue Coating Index (TCI)、口腔機能低下症	

問題 B		解答・解説	
193	<p>生後5か月の男児。母親のう蝕治療のため一緒に来院した。治療後、母親から男児の口腔清掃方法について相談された。まだ歯が生えていないので口腔清掃は何もしておらず、どうすればいいかわからないという。口腔内写真(別冊 No. 21)を別に示す。適切な口腔保健指導はどれか。2つ選べ。</p> <p>a フッ化物洗口を始めましょう。 b ガーゼで汚れを拭きましょう。 c 口の周りを触ってスキンケアを取りましょう。 d 切った爪程度の少量のフッ化物配合歯磨剤を使いましょう。</p> <p>▶keyword: 乳児期、無歯期、口腔清掃</p>	<p>解答: b, c</p> <p>生後5か月で乳歯も未萌出であることから、積極的な口腔清掃は必要ない。乳中切歯が萌出してくるまでは、歯肉や粘膜を傷つけないよう、歯ブラシでなくガーゼを用いて汚れを拭く。乳切歯が完全に萌出したら、歯ブラシで唇面、特に歯頸部を素早く磨くように指導する。</p> <p>a × フッ化物洗口は洗口が可能な4歳以上に適した方法である。また、まだ乳歯が未萌出であることから、フッ化物の応用については指導する時期ではない。 b ○ 唾液によって衛生状態は保たれているが、授乳後は口腔内をガーゼで拭いて清潔を保つようにするのが望ましい。また、ガーゼで拭くことによって口の中を触られることに慣れる準備を始めるとよい。 c ○ 歯磨きの準備として、身体のなかで最も敏感な部分である口唇や口腔内を触られることに慣れておくことが重要である。はじめは手足や顔の周囲に触れてみて、慣れてきたら清潔な指で口腔内を触れるようなスキンケアをするとよい。 d × フッ化物配合歯磨剤を応用するのは歯が萌出してからである。</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 第2版 242-243、247-249、320-323 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 39、169-170</p>	
194	<p>81歳の男性。脳梗塞の既往があり、要介護5、障害高齢者の日常生活自立度(寝たきり度)はC-2である。現在は経口摂取はせずに、経鼻経管栄養から栄養を摂取している。歯科衛生士が行う口腔衛生管理について正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 口腔清掃時は頭部を後屈させる。 b 口腔内を吸引しながら口腔清掃を行う。 c 口腔清掃は栄養剤注入後すぐに実施する。 d 経口摂取していないため口腔清掃は行わない。</p> <p>▶keyword: 経鼻経管栄養、障害高齢者の日常生活自立度(寝たきり度)、口腔衛生管理</p>	<p>解答: b</p> <p>要介護5とは、「直接生活介助、間接生活介助など5分野の要介護認定等基準時間が1.10分以上またはこれに相当する状態」とされ、最重度の介護を要する状態である。また障害高齢者の日常生活自立度(寝たきり度)C-2とは、一日中ベッド上で過ごし、排泄・食事・着替えに介助を要し、自力では寝返りを打てない状態のことである。</p> <p>a × 頭部が後屈した状態は、唾液や水分を誤嚥しやすい姿勢であることから、頭部を起し、頸を引いた状態(頭部前屈位)を保ちながら口腔清掃を実施する。 b ○ 水分を誤嚥するリスクがあるため、吸引しながら口腔清掃を行い、誤嚥を防ぐことが大切である。 c × 栄養剤の注入直後は、栄養剤が胃から食道に逆流して誤嚥を起しやすいため、経鼻経管栄養を受けている患者への口腔清掃は、栄養剤注入後30分~1時間後に実施するのが望ましい。 d × 経鼻経管栄養患者では、咀嚼が行われていないため、廃用に伴う口腔乾燥や口腔機能低下によって口腔衛生状態が悪化していることが多い。経口摂取をしていなくとも、口腔清掃を実施することは必要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 20-21、103-105、143-144、266 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 182-193</p>	

問題 B		解答・解説	
195	<p>28歳の女性。現在妊娠14週である。歯磨剤の味や匂いで気分が悪くなることはないが、歯ブラシを口に入れると吐き気が生じて歯を磨くことができないという。このままではう蝕になってしまうのではないかと心配している。この女性への指導で適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a タフトブラシの使用法を説明する。 b フッ化物配合歯磨剤の使用は避けるよう伝える。 c ブラッシングが難しい場合は洗口剤の使用を勧める。 d う蝕の危険性があるため毎食後必ず歯を磨くよう指導する。</p> <p>▶keyword: 妊娠期、つわり、口腔衛生管理</p>	<p>解答: a, c</p> <p>この女性は妊娠初期(0~15週くらいまで)であり、歯磨き時の吐き気はつわりによるものと考えられる。そのため十分なセルフケアが行えていないことが推察される。</p> <p>a ○ コンパクトなタフトブラシやヘッドの小さい歯ブラシの使用を勧めるとよい。 b × この女性はこのままではう蝕になってしまうのではないかと心配している。う蝕予防のためフッ化物配合歯磨剤の使用は効果的であるので避ける必要はない。ただし、歯磨剤の味や匂いで気分が悪くなる場合は歯磨剤の使用を中止する。 c ○ 歯ブラシの使用が困難な時は、口腔の清潔を保つために洗口剤の使用を提案する。 d × つわりによって歯ブラシを口腔内に入れることが困難な場合は、無理はせず、体調の良い時間をみはからって歯磨きをするよう指導する。</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 第2版 312-316 ポイントチェック⑥ 第5版 82</p>	
196	<p>栄養素の説明で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a エネルギー源となる植物由来の分子のことである。 b 生命活動の維持に必要な食品中の物質のことである。 c ヒトでは消化吸収できない食品中の成分のことである。 d 体内で必要量を十分に合成できない有機化合物のことである。</p> <p>▶keyword: 栄養素、食品</p>	<p>解答: b</p> <p>「生命活動を維持・増進するために必要な物質を食品として外界から取り入れ、利用する現象」を栄養という。また、このときの外界から取り入れる「必要な物質」を栄養素という。栄養素には、①エネルギー源になるもの、②体を構成するもの、③体の調子を整えるものがある。</p> <p>a × エネルギー源となる植物由来の分子はデンプン(アミロースやアミロペクチン)で、栄養素の1つではあるが、栄養素の説明としては不適切である。 b ○ ヒトでは消化吸収できない食品中の成分は、セルロース、マンナンなどの食物繊維(ダイエタリーファイバー)である。食物繊維は第6の栄養素といわれるが、栄養素の説明としては不適切である。 c × 体内で必要量を十分に合成できない有機化合物は、必須アミノ酸、必須脂肪酸、ビタミンなどである。栄養素の1つではあるが、栄養素の説明としては不適切である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 1</p>	
197	<p>デンプンの消化・吸収に関与する酵素はどれか。2つ選べ。</p> <p>a リパーゼ b アミラーゼ c マルターゼ d スクララーゼ</p> <p>▶keyword: アミラーゼ、マルターゼ、デンプン</p>	<p>解答: b, c</p> <p>デンプンの構成糖はグルコースで、アミロース(α-1,4グリコシド結合)とアミロペクチン(α-1,4結合から枝分かれしたα-1,6結合を持つ)からなる。人体では唾液・膵液に含まれるアミラーゼ(α-アミラーゼ: α-1,4グリコシド結合のみを切断する酵素)によってマルトース(麦芽糖)やオリゴ糖に分解され、マルトースはさらに小腸微絨毛膜に存在するマルターゼによってグルコースまで分解され、吸収される。</p> <p>a × リパーゼは膵液に存在する消化酵素で、中性脂肪を脂肪酸とモノグリセリドに分解する。 b ○ アミラーゼ(α-アミラーゼ)は唾液や膵液に存在する消化酵素で、デンプンをマルトース、オリゴ糖に分解する。 c ○ マルターゼはマルトースを分解し、2分子のグルコースを生成する。 d × スクララーゼは小腸微絨毛膜に存在する消化酵素で、スクロース(ショ糖)をグルコースとフルクトース(果糖)に分解する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 24、86 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 66-67</p>	

問題 B		解答・解説	
<p>198 食品に表示される認証マークを以下に示す。</p>  <p>特別用途食品マークはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword: 特別用途食品、特定保健用食品</p>	<p>解答: c</p> <p>a × ①は国際トウモロコシ協会が認証する「歯に信頼」マークである。摂取後30分以内にプラーク pHを5.7より低下させない食品であることを示している。</p> <p>b × ②は消費者庁が許可した特定保健用食品(トクホ)マークである。特定の保健の目的のために、摂取することで効果が期待できることが科学的に確認された食品であることを示しており、栄養機能を表示することが許されている。</p> <p>c ○ ③は消費者庁が許可した特別用途食品に対して与えられるマークである。嚥下困難者や糖尿病患者など、健康上特別な配慮が必要な人の健康の保持・回復、発育に適する旨の表示をした食品である。</p> <p>d × ④は日本農林規格等に関する法律(JAS法)に基づく制度で、国の登録を受けた登録認証機関が認証するマークである。食品・農林水産品やこれらの取扱い等の方法などについての規格(JAS)を満たしていることを示す。JAS規格の中でも④は品位、成分、性能等の品質についてのJAS(一般JAS)を満たす食品や林産物などを示しており、他に有機JAS、特色JASなどの種類がある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 104、188、194</p>		
<p>199 高齢者の低栄養に配慮した食生活指導の内容で最も適切なものはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 間食を摂らない。 b 主食から食べ始める。 c タンパク質の摂取を避ける。 d 楽しく食べる環境をつくる。</p> <p>▶ keyword: 高齢者、低栄養、食生活</p>	<p>解答: d</p> <p>a × エネルギーや各栄養素を必要量摂取できない場合は、間食をうまく利用することが望ましい。しかし、間食が中心となることは避けるべきである。</p> <p>b × 副食から食べるのがよい。高齢期では基礎代謝量や活動量が減るので、摂取すべきエネルギー量は減少する。一方で生命活動に関わる必須アミノ酸、必須脂肪酸、ビタミン、ミネラルの必要量は減少しないので、副食から食べることが推奨されている。</p> <p>c × 高齢者はタンパク質の摂取不足により血液中のアルブミン量が減少し、低栄養状態になるため、タンパク質の摂取不足への注意が必要である。</p> <p>d ○ 調理方法を工夫したり、家族団らんの環境をつくったりすることが楽しい食生活につながり、必要量のエネルギーや各栄養素を摂取するうえで重要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 199 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 365-371</p>		

問題 B		解答・解説	
<p>200 日本人の食事摂取基準で定められた指標の概念図を以下に示す。</p>  <p>矢印で示す指標の説明として正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ある集団の50%が必要量を満たすと推定される摂取量である。 b 生活習慣病の予防のために現在の日本人が当面の目標とすべき摂取量である。 c ある集団のほとんど(97~98%)が一日の必要量を満たすと推定される摂取量である。 d ある集団のほとんどすべての人が過剰摂取による健康障害を起こすことのない最大限の摂取量である。</p> <p>▶ keyword: 日本人の食事摂取基準、推奨量</p>	<p>解答: c</p> <p>「日本人の食事摂取基準」は、国民の健康の維持・増進、エネルギー・栄養素欠乏症の予防、生活習慣病の発症予防、過剰摂取による健康障害の予防を目的として、エネルギーおよび各栄養素の摂取量の基準を示しており、「推奨平均必要量」「推奨量」「目安量」「耐容上限量」「目標量」の5つの指標が設定されている。矢印の指標は「推奨量」であり、ある性・年齢階級に属する人々のほとんど(97~98%)が一日の必要量を満たすと推定される摂取量である。</p>  <p>a × ある性・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摂取量は「推奨平均必要量」である。 b × 生活習慣病の予防のために現在の日本人が当面の目標とすべき摂取量は「目安量」である。概念図には示されない。 c ○ ある性・年齢階級に属する人々のほとんどすべての人が過剰摂取による健康障害を起こすことのない最大限の摂取量は「耐容上限量」である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 134-136</p>		
<p>201 80歳の男性。定期健診で娘とともに車椅子で来院した。1か月前に認知症と診断され、食物をどんどん口の中に詰め込むため目が離せず、介助が大変だと娘から相談を受けた。</p> <p>適切な助言はどれか。2つ選べ。</p> <p>a とろみをつけてはいかがでしょうか。 b 食事量を減らしてはいかがでしょうか。 c 小さなスプーンを使用してはいかがでしょうか。 d 食事を小さな容器に小分けしてはいかがでしょうか。</p> <p>▶ keyword: 認知症、実行機能障害</p>	<p>解答: c, d</p> <p>食物をどんどん口に詰め込む行動や早食いは、認知症の中核症状のうち実行機能障害に起因するものである。一口量の調整が困難であったり、詰め込みなどの行動がみられる場合には、小さなスプーンを使用させる、食事を小分けにして提供するなどの工夫も有効である。</p> <p>a × 嚥下障害を有しているかはわからないため、とろみ付けを推奨するのは不適切である。 b × 高齢者は低栄養や栄養欠乏が問題になることが多い。食事量を減らすのではなく、まず食環境を調整する。 c ○ d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 368 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 145-147</p>		

問題 B **解答・解説**

202 口腔機能発達不全症（離乳完了後）のチェックリストのうち「食べる」機能の項目はどれか。1つ選べ。

a 口呼吸がある
b 嚙音に障害がある
c 歯の萌出に遅れがある
d 舌口唇運動機能が低下している

▶keyword: 口腔機能発達不全症、チェックリスト

解答: c
口腔機能発達不全症とは、「食べる機能」「話す機能」「その他の機能」が十分に発達していないか、あるいは正常に機能が獲得されていないことで起こる摂食機能障害のことを指す。口腔機能発達不全症の診断を行う場合には、対象者の食べる機能、話す機能、栄養状態等のその他の機能について問診や診査を行い、評価する。

「口腔機能発達不全症」チェックリスト（離乳完了後）

A 機能	B 分類	C 項目
食べる	咀嚼機能	C-1 歯の萌出に遅れがある
		C-2 機能的因子による歯列・咬合の異常がある
		C-3 咀嚼に影響するう蝕がある
		C-4 強く咬みしめられない
		C-5 咀嚼時間が長すぎる、短すぎる
		C-6 偏咀嚼がある
食べる	嚙下機能	C-7 舌の突出（乳児嚙下の残存）がみられる（離乳完了後）
	食行動	C-8 哺乳量・食べる量、回数が多すぎたり少なすぎたりムラがある等
話す	構音機能	C-9 構音に障害がある（音の置換、省略、歪み等がある）
		C-10 口唇の開閉不全がある（安静時に口唇閉鎖を認めない）
		C-11 口腔習癖がある
		C-12 舌小帯に異常がある
その他	栄養（体格）	C-13 やせ、または肥満である（カウプ指数、ローレル指数**で評価） 現在 体重 _____ kg 身長 _____ cm カウプ指数・ローレル指数: _____
		その他
		C-15 口蓋扁桃に肥大がある
		C-16 睡眠時のいびきがある
		C-17 上記以外の問題点

a × 「その他」の機能の項目である。
b × 「話す」機能の項目である。
c ○
d × 口腔機能低下症の診断項目である。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 18
日本歯科医学会: 口腔機能発達不全症に関する基本的な考え方(令和2年3月)
<https://www.jads.jp/basic/pdf/document-200522-3.pdf>

問題 B **解答・解説**

203 摂食嚙下障害に対する間接訓練はどれか。2つ選べ。

a 咳嗽訓練
b 頸部回旋
c ペーシング訓練
d アイスマッサージ

▶keyword: 摂食嚙下障害、間接訓練、直接訓練

解答: a, d
摂食嚙下訓練は、食物を使わずに行う間接訓練と実際に食物を使って行う直接訓練に分けられる。間接訓練としては、嚙下体操などの筋のストレッチ、脱感作療法、メンデルソン手技、嚙下促進訓練（アイスマッサージなど）、シャキア法などの食道入口部の拡大訓練、呼吸訓練などがあげられる。

a ○ 咳嗽訓練は、できるだけ深く吸気を行わせた後、強い咳をするよう指示する訓練で、食物は使用しない間接訓練である。
b × 頸部回旋（横向き嚙下）は直接訓練である。頸部を回旋させることで食塊を非回旋側の咽頭へ誘導し、誤嚥の防止や咽頭残留の軽減を目的としている。
c × ペーシング訓練は、食物を用いる直接訓練である。食物の固さや温度を考慮せずにガツガツと口に食物を入れてしまう場合に、介助者の声かけや配膳の工夫などによって食事ペースを正す方法である。
d ○ アイスマッサージは、冷たい温度刺激とマッサージの機械刺激、体温で溶けた水の物理刺激によって嚙下反射を誘発するもので、食物を使用しない間接訓練である。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 174-184
歯科衛生士のための摂食嚙下リハビリテーション 第2版 202-226
ポイントチェック⑤ 第5版 116-120
日本摂食嚙下リハビリテーション学会: 訓練法のみとめ(2014年版) <https://www.jsdr.or.jp/wp-content/uploads/file/doc/18-1-p56-89.pdf>

204 市町村保健センターの業務はどれか。2つ選べ。

a 人口動態統計の調査
b 3歳児の歯科健康診査
c 妊産婦の歯科保健指導
d 歯科衛生士免許申請の受付

▶keyword: 市町村保健センター、保健所

解答: b, c
市長村保健センターは住民に対する健康相談、保健指導および健康診査など、地域保健に必要な事業を行うことを目的とする施設である。一方、保健所は広域的・専門的技術を持ち、地域保健活動の中心的役割を担う施設である。

a × 人口動態統計調査は、保健所の業務である。
b ○ 3歳児の歯科健康診査は、市町村保健センターの業務である。
c ○ 妊産婦の歯科保健指導は、市町村保健センターの業務である。
d × 歯科衛生士免許の申請の受付は、一般財団法人歯科医療振興財団が担う。なお、医師、歯科医師、看護師、保健師、助産師、理学療法士、作業療法士などは「保健所」で免許申請を受け付ける。

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 第2版 414-417
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 222-224

205 認定こども園の5歳児60名を対象に、歯科衛生士が15分の歯科保健指導を行うことになった。

指導内容で適切なのはどれか。2つ選べ。

a 紙芝居を用いたおやつを食べ方の指導
b 模型を用いた歯ブラシの動かし方の指導
c パネルシアターを用いた歯周病の進行に関する指導
d 綿球塗布による歯垢染色法を用いたブラッシングの指導

▶keyword: 幼児期、歯科保健指導、認定こども園

解答: a, b
「幼児期における歯科保健指導の手引き（平成2年）」によると、5歳児の歯科保健指導の具体的な目標として「なぜ歯磨きをするのかわかる」「ていねいに歯の各部分が磨ける」「どのような食品がむし歯の原因となるのかわかる」「間食として食べるものをバランスよく選択できる」などがあげられている。なお、認定こども園とは教育・保育を一体的に行う施設で、幼稚園と保育所の両方の良さを併せ持っている施設である。

a ○ 紙芝居によるおやつを食べ方の指導は、5歳児に適切な歯科保健指導である。おやつに適した食べ物の選択や、むし歯になりやすい食べ物などについて指導する。
b ○ 模型を用いた歯ブラシの動かし方の指導は、具体的に視覚に訴えることができるため、5歳児に適切な歯科保健指導である。
c × パネルシアターは適切だが、指導内容が適切ではない。
d × 5歳児60名を対象に、限られた時間で行う保健指導として、綿球塗布による歯垢染色法を用いた指導を行うのは難しく、適切でない。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 330-338

歯科診療補助論

206	<p>歯科衛生士が行う歯科診療の補助はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 抜歯 b 歯の切削 c 仮封材除去 d ルートプレーニング</p> <p>▶keyword: 歯科診療の補助、相対的歯科医行為、絶対的歯科医行為</p>	<p>解答: c, d</p> <p>歯科診療において、歯科衛生士の知識と技術の範囲で、歯科医師の指示のもとで行う相対的歯科医行為を歯科診療の補助という。一方、絶対的歯科医行為は歯科医師にしか行えない。</p> <p>a × 抜歯は絶対的歯科医行為である。 b × 歯の切削は絶対的歯科医行為である。 c ○ d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 2-3 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 12</p>
207	<p>32歳の女性。妊娠8か月である。下顎左側臼歯部の冷水痛を主訴として来院した。口腔内診査を行うため水平にしたところ、悪心を訴え、冷や汗が認められた。対応で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 左側を下にした側臥位にする。 b 右側を下にした側臥位にする。 c 下肢を頸部より低くした仰臥位にする。 d 頸部を下肢より低くした仰臥位にする。</p> <p>▶keyword: 妊婦、仰臥位低血圧症候群</p>	<p>解答: a</p> <p>女性は妊娠後期にあたる。妊娠後期の妊婦では、仰臥位を数分続けると、子宮が脊柱の右側の下大静脈を圧迫し、悪心や冷汗、呼吸困難などの仰臥位低血圧症候群が生じることがある。対応として、仰臥位から左側を下にし、枕などで右側の臀部を挙上させる。</p> <p>a ○ b × 右側を下にすると下大静脈を圧迫し、悪心、冷汗、呼吸困難などが生じる。 c × d × 頭部を下肢より低くするのは貧血時の対応である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 65-67</p>
208	<p>スタディモデルの作製手順のうち、石膏練和までの行程を以下に示す。</p> <p>ラバーボウルに計量した10℃の水を入れ、次によくほぐした計量分の普通石膏を徐々に入れる。石膏を入れてすぐにスパチュラをすばやく回転させ、10秒程度でクリーム状になるように練り上げる。</p> <p>下線部で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 石膏、スタディモデル</p>	<p>解答: a, b</p> <p>a ○ 石膏の練和水の適温は10~20℃であるが、水温を高くする(40℃まで)することで、硬化時間を短くすることができる。 b ○ 気泡が入るのを防ぐために、また一つひとつの粒子を水に馴染ませるために、石膏は徐々に水の中に入れる。 c × 石膏に水がなじむように、はじめはスパチュラをゆっくりと回転させる。 d × 石膏は30~60秒間で練り上げる。なお、練和時間を長くすると硬化時間は短くなる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 214-216 最新歯科衛生士教本 歯科材料 60-62、66-69 ポイントチェック⑥ 第5版 160-161</p>

209	<p>器材の写真(別冊No.22)を別に示す。緩徐歯間分離に使用するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 緩徐歯間分離、即時歯間分離</p>	<p>解答: b</p> <p>歯間分離法には、修復直前に行う即時歯間分離と、次回来院までに時間をかけて行う緩徐歯間分離がある。即時歯間分離には、くさび分離型セパレーターを用いる方法と、牽引分離型セパレーターを用いる方法がある。一方、緩徐歯間分離には弾性ゴムなどを用いる。</p> <p>a × ①はフェリアーのセパレーターである。即時歯間分離に使用する。 b ○ ②は緩徐歯間分離用の弾性ゴム(エラストック)である。次回来院時まで歯間に挿入し、時間をかけて歯間を分離する。 c × ③はエリオットのセパレーターである。臼歯部の即時歯間分離に使用する。 d × ④はウェッジである。くさび状の小器具で、即時歯間分離に使用する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 105-106 最新歯科衛生士教本 歯科機器 90-91 ポイントチェック⑥ 第5版 172</p>
210	<p>歯の漂白法のうち、オフィスブリーチ法で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a カスタムトレーを製作する。 b 30~35%の過酸化尿素で漂白する。 c 光照射器を用いて漂白剤を活性化させる。 d 漂白前の歯面研磨にはフッ化物配合研磨材を使用する。</p> <p>▶keyword: ホワイトニング、オフィスブリーチ法、ホームブリーチ法</p>	<p>解答: c</p> <p>有髄歯の漂白法(ホワイトニング法)にはオフィスブリーチ法とホームブリーチ法の2種類があり、無髄歯にはウォーキングブリーチ法が用いられる。オフィスブリーチ法は歯科診療所で歯科医師または歯科衛生士が実施する方法である。</p> <p>a × カスタムトレーはホームブリーチ法で製作する。 b × 漂白剤は30~35%の過酸化尿素を主成分とする薬剤を使用する。 c ○ d × 漂白前はフッ化物を含まない研磨ペーストを用いて歯面を清掃する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 217-221 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 121-124 ポイントチェック⑥ 第5版 181-182</p>
211	<p>器具の写真(別冊No.23)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 歯肉切除術 b フラップ手術 c 新付着術(ENAP) d 歯周ポケット掻爬術</p> <p>▶keyword: 歯周外科治療、クレーンカプランのポケットマーカ</p>	<p>解答: a, c</p> <p>写真の器具はクレーンカプランのポケットマーカである。歯肉外面にポケット底の位置を出血点として印記し、切開位置を決定するのに用いる。左右用があり、2本で1組である。</p> <p>a ○ 歯肉切除術では、ポケット底に向けて外斜切開を入れるために使用する。 b × c ○ 新付着術(ENAP)では、歯周ポケットの内壁を歯肉頂からポケット底部に向けて切開するために使用する。 d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 93、103-114</p>

問題 B		解答・解説	
212	<p>35歳の女性。前歯部前装飾冠の治療において、既製樹脂冠を用いてプロビジョナルレストレーションを製作し、装着することになった。器材の写真(別冊 No. 24)を別に表示。 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>解答: a, d プロビジョナルレストレーションの製作方法には、既製樹脂冠(レジン冠)を使用する方法や、常温重合レジンのみを用いる方法、支台歯形成前に採得した印象を応用する方法などがある。本問題はレジン冠を使用する方法であり、主な手順は①レジン冠のサイズ選択・試適、②レジン冠の調整、③常温重合レジン(筆塗り法)、④支台歯へのレジン冠の圧接、⑤形態修正・辺縁部の修正、⑥咬合調整、⑦研磨、⑧仮着セメントによる装着である。</p> <p>a○ ①はゴムダッペン(ラバーカップ)である。常温重合レジン(レジン)の粉末と液を入れて使用する。 b× ②はグラスアイオノマーセメントである。合着用セメントであるグラスアイオノマーセメントは仮着には使用しない。 c× ③はコントラ用のホワイトポイントで、コンポジットレジンなどの研磨に使用する。 d○ ④は研磨用ポイント(ビッグポイント)である。咬合調整終了後、研磨を行う際に使用する。</p>	<p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 144-145 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 89-90 ポイントチェック⑤ 第5版 206-207</p>
<p>▶keyword: プロビジョナルレストレーション</p>			
213	<p>局所性止血薬はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 酸化セルロース b ビタミンK製剤 c ゼラチンスポンジ d ヘパリンナトリウム</p>	<p>解答: a, c 止血薬は局所的に適用するものと、全身的に適用するものがある。出血性素因のある患者に対しては外科的処置において全身性止血薬および局所性止血薬の併用を必要とするが、出血性素因がない場合、一般的に外科手術や抜歯時の止血には局所性止血薬が使われる。</p> <p>a○ 酸化セルロースは局所性止血薬である。赤血球中のヘモグロビンと結びついて粘稠度を増加し、凝固塊をつくることで止血させる。 b× ビタミンK製剤は全身性止血薬で、凝固促進剤である。 c○ ゼラチンスポンジは局所性止血薬である。血小板を崩壊させることで凝固因子を放出させる。吸収性が高く、膨張して周囲の組織を圧迫止血する効果もある。 d× ヘパリンナトリウムは止血薬ではなく抗凝固薬である。</p>	<p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 166 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 114-116 ポイントチェック⑥ 第5版 214-215</p>
<p>▶keyword: 局所性止血薬、全身性止血薬</p>			

問題 B		解答・解説	
214	<p>25歳の女性。下顎右側第三大臼歯の埋伏歯抜歯を行った。 術後の注意として正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 食事は麻酔が切れてから摂るようにしましょう。 b 手術当日は口腔内のブラッシングは避けましょう。 c 麻酔が完全に切れるまで鎮痛薬は服用しないでください。 d 痛みがある場合は、冷たい水で4~5時間冷やしましょう。</p>	<p>解答: a 抜歯後の主な注意としては、 ①止血: 創部を指や舌で刺激しない。当日は強い合嗽を避ける。 ②清潔の保持: 当日は創部のブラッシングは避ける。 ③服薬: 疼痛時には鎮痛薬を服用する。 ④食事: 麻酔が切れてから摂るようにし、固い食べ物や刺激のあるものは避ける。などがあげられる。</p> <p>a○ 麻酔効果が持続している間は、咀嚼により咬傷を作る可能性がある。 b× 創傷部位は避けるが、口腔内の清潔を保持するためにブラッシングは必要である。 c× 疼痛時には鎮痛薬を服用する。痛みによって発現する中枢性感作を予防するために、麻酔が切れる前に鎮痛薬を服用することもある。 d× 冷やすことで疼痛や腫脹が抑えられるが、冷やすのは1~2時間で止める。長時間冷やすと腫脹部が硬くなり、開口障害が起こる。</p>	<p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 155-157 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 234、238-240 ポイントチェック⑤ 第5版 212</p>
<p>▶keyword: 埋伏歯抜歯、抜歯後の注意</p>			
215	<p>9歳の女児。マルチブラケット装置を装着している。調整したアーチワイヤーを、結紮線を用いてブラケットに装着することになった。器具の写真(別冊 No. 25)を別に表示。 使用するものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p>	<p>解答: b, c ブラケットとアーチワイヤーを結紮する際には、リガチャータイイングプライヤー、リガチャーインスツルメント、ハウプライヤーなどを用いる。</p> <p>a× ①はバードピークプライヤーである。エッジワイズ法で用いるラウンドワイヤーの屈曲やループの形成などに用いる。 b○ ②はリガチャータイイングプライヤーである。ブラケットとアーチワイヤーを結紮するのに用いる。 c○ ③はハウプライヤーである。ワイヤーの適合・着脱、リガチャーワイヤーの結紮などに用いる。 d× ④はエラスティックセパレーティングプライヤーである。歯間分離用のエラスティックを把持し、歯間部に挿入するために用いる。</p>	<p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127-131、145 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 177-179 ポイントチェック⑤ 第5版 221</p>
<p>▶keyword: マルチブラケット装置、ブラケット、アーチワイヤー、結紮</p>			

問題 B		解答・解説	
216	4歳の女兒。歯科治療に不安があったため、6歳の姉の治療の様子を見せることにした。 この対応法はどれか。1つ選べ。 a TSD法 b カウント法 c モデリング法 d トークンエコノミー法	解答：c 行動変容法とは、学習理論に基づいて個人の行動や感情を有用な方向に変えようとする手法である。小児歯科では、小児の歯科治療に対する不安や恐怖を軽減して、治療に適応できるようにするために用いられる。 a× TSD法とは、これからどのようなことをどのように行うかを小児にわかりやすく説明し (Tell)、用いる器具を示し使い方を見せ (Show)、鏡などを用いて小児に見せながら、器具を用いて説明したことを実際に行う (Do) という方法である。 b× カウント法とは、特定の器具に恐怖を感じる場合、例えば10数える間だけ使用することを約束して、声を出して数えながら実施する方法である。 c○ モデリング法は、他人 (モデル) が示した模範的な行動を観察させ、同じように行動させようとする方法である。 d× トークンエコノミー法は、望ましい行動に対する報酬としてトークン (代用貨幣) を与えることにより、小児の好ましい行動を増やす方法である。	文献：最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 86-89 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 184-185 ポイントチェック⑥ 第5版 228-229
▶keyword：行動変容法、モデリング法			
217	75歳の男性。最近舌の動きが悪く、会話中に喋りにくさを感じるとの主訴で来院した。オーラルディアドコキネシスにより、舌や口唇の運動速度や巧緻性を測定することになった。器材の写真 (別冊 No. 26) を別に示す。 使用するのどれか。1つ選べ。 a ① b ② c ③ d ④	解答：c オーラルディアドコキネシスとは、舌、口唇、軟口蓋などの運動の速度や巧緻性などを、発音状況で評価することである。被験者に指定した音を繰り返すべく早く一定時間発音させ、その回数やリズムを評価する。口唇の動きは「pa」、舌の前方の動きは「タ (ta)」、舌の後方の動きは「カ (ka)」の発音でそれぞれ評価する。口腔機能低下症の診断にも用いられる検査である。 a× ①は、咀嚼能力を検査する歯科用グルコース測定器である。 b× ②は、舌圧を測定する舌圧検査機器である。 c○ d× ④は、舌上の湿潤度を測定する口腔水分計である。	文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 86-89、325-330 最新歯科衛生士教本 歯科機器 70-76 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 74-77、79-84
▶keyword：口腔機能、オーラルディアドコキネシス			

問題 B		解答・解説													
218	40歳の男性。言語障害があり、話し言葉は理解できるが、音声会話が困難である。男性とのコミュニケーションに用いるツールで最も適しているのはどれか。1つ選べ。 a PECS b 触図 c 点字 d 文字盤	解答：d 話し言葉は理解できるが音声会話が困難な言語障害のある患者とのコミュニケーションに適した方法として、①筆談、②YES/NO質問、③文字盤、④コミュニケーションボード・ノート、⑤携帯用音声会話補助装置、⑥意思伝達装置などがあげられる。 a× PECSは自閉スペクトラム症に適したコミュニケーション方法である。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という双方向のコミュニケーションがはかれる。 b× 触図は視覚障害者のためのツールで、絵や地図などを指で触って認識できるように、凹凸や触覚的に異なる材質を組み合わせて、立体的に作製した図のことである。 c× 点字は視覚障害者に適したコミュニケーション方法である。 d○ 五十音表や数字を指さしてもらい、1字ごとに聞き手が声に出して確認しながら会話する。	文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 51-58 スペシャルニーズデンティストリー 障害者歯科 第2版 213-219												
▶keyword：言語障害、コミュニケーション															
219	口内法エックス線撮影の二等分法で正しいのはどれか。1つ選べ。 a 撮影補助具を用いる。 b ロングコーンを用いる。 c フィルム上の単根歯の長さは実際より短縮する。 d エックス線の主軸は対象歯の歯頸部から根尖部付近に設定する。	解答：d 口内法エックス線撮影における二等分法は、フィルムと歯軸がなす角度の二等分線に対して、エックス線を垂直に投影する方法である。適切に設定が行われていれば、フィルム上の歯の長さが実際の歯とほぼ同じ長さに投影される。 a× 撮影補助具を用いるのは平行法である。 b× 通常はショートコーン (20 cm程度) を用いるのは平行法である。 c× エックス線をフィルムに垂直に照射すると、単根歯の場合被写体は短縮し、歯軸に垂直に照射すると被写体は延長して投影されるが、二等分法では二等分線に対して垂直に照射されるため、実際の歯とほぼ同じ長さになる。 d○	文献：最新歯科衛生士教本 歯科放射線 33-39 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 90-91												
▶keyword：口内法エックス線撮影、二等分法															
220	45歳の男性。下顎右側第一大臼歯の抜歯を行うことになった。バイタルサインの測定値を表に示す。 <table border="1" data-bbox="1522 1284 1797 1400"> <thead> <tr> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>診療室血圧</td> <td>脈拍</td> <td>呼吸</td> <td>SpO₂</td> </tr> <tr> <td>142/95 mmHg</td> <td>70 回/分</td> <td>15 回/分</td> <td>90%</td> </tr> </tbody> </table> 基準値から外れているのはどれか。2つ選べ。 a ① b ② c ③ d ④	①	②	③	④	診療室血圧	脈拍	呼吸	SpO ₂	142/95 mmHg	70 回/分	15 回/分	90%	解答：a, d バイタルサインとは、ヒトが生きている状態を示す兆候のことで、血圧や体温、脈拍、呼吸などを指す。 a○ 成人では、診療室血圧の場合は収縮期血圧 ≥ 140 mmHg/拡張期血圧 ≥ 90 mmHg、家庭血圧の場合は収縮期血圧 ≥ 135 mmHg/拡張期血圧 ≥ 85 mmHgで高血圧と診断される。 b× 成人の脈拍数の基準値は60~80回/分である。 c× 成人の呼吸数の基準値はおおよそ12~20回/分である。 d○ 経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO ₂) の基準値は、個人差があるが96~99%とされている。	文献：最新歯科衛生士教本 臨床検査 14-16 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 4、179 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 81
①	②	③	④												
診療室血圧	脈拍	呼吸	SpO ₂												
142/95 mmHg	70 回/分	15 回/分	90%												
▶keyword：バイタルサイン															

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)

国家試験対策 問題集

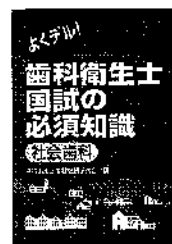


歯科衛生士国家試験予想問題集 第2版
新出題基準準拠

歯科衛生士国家試験問題研究会 編

●B5判/290頁/定価4,180円(本体3,800円+税10%)

年々厳しくなる国試問題。これに対策は万全！年の後半はなるべくたくさん問題を解いて、実力を高めていく大切な時期。独自の問題が満載の「予想問題集」を使って、これまで身につけた知識を応用する力を、じっくり育てていきましょう。



よくデル！ 歯科衛生士国試の必須知識 社会歯科

歯科衛生士国試問題研究会 編

●B6判/218頁/2色/定価2,640円(本体2,400円+税10%)

ここが重要です！ここだけは押さえておきたい歯科衛生士国試対策決定版！国試対策の力強い味方になること間違いなし。歯科衛生士国試のなかで、出題数が最も多い社会歯科系の内容を、よくでる項目に重点をおいて「必須知識」「発展知識」「練習問題」で構成したハンディな学習書です。

毎日の学習に欠かせない参考書

歯科衛生士書き込み式学習ノート

医歯薬出版 編

ビジュアルなイラストや図表を用いて「ドリル形式」でまとめたルーズリーフタイプの『自分で書き込む』学習ノートシリーズ

- ◆「最新歯科衛生士教本」に準拠した学習ノートのため、教科書の理解がより深まります。
- ◆ルーズリーフタイプのため持ち運びが便利で分類・整理が簡単。さらに講義で配布されたプリント類と一緒に綴じておけて整理しやすい。
- ◆自分で書き込む重要ワードの解答は巻末にまとめてあり、取り外しが可能。

① 専門基礎科目編 第2版

人体の構造と機能 / 歯・口腔の構造と機能 / 疾病の成り立ち及び回復過程の促進

●A4判/352頁/2色/定価5,280円(本体4,800円+税10%)

② 社会歯科系科目編

歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

●A4判/232頁/2色/定価3,520円(本体3,200円+税10%)

③ 臨床科目編〈上〉

臨床検査 / 歯科放射線 / 保存修復・歯内療法 / 歯周病学 / 口腔外科・歯科麻酔

●A4判/272頁/2色/定価4,180円(本体3,800円+税10%)

④ 臨床科目編〈下〉

歯科補綴 / 歯科矯正 / 小児歯科 / 高齢者歯科 / 障害者歯科

●A4判/240頁/2色/定価3,630円(本体3,300円+税10%)

