

平成25年度
40期生
第3回統一模試
H26.1.9実施
解答・解説

問題 A		解答・解説	
人体と歯・口腔の構造と機能			
1	<p>頭蓋の外側面の写真(別冊 No. 1)を別に示す。 矢印で示されたくぼみに流入する枝を出す動脈はどれか。</p> <p>a 顎動脈 b 顔面動脈 c 浅側頭動脈 d 上行咽頭動脈</p> <p>▷ keyword: 翼口蓋窩、顎動脈、上顎神経</p>	<p>解答: a 矢印は翼口蓋窩を示している。翼口蓋窩は蝶形骨体、上顎骨体、翼状突起、口蓋骨垂直板で囲まれた狭いくぼみで、前方は眼窩と、後方は頭蓋底と、後上方は正門孔により中頭蓋窩と、下方は口蓋と、外方は側頭下窩と、内方は鼻腔と通じる神経・血管の交通の要となる部位である。顎動脈の枝(蝶口蓋動脈・下行口蓋動脈)がこのくぼみに流入し、鼻腔や口蓋に血液を送っている。</p> <p>a ○ 顎動脈の終枝は翼口蓋窩に流入している。 b × 顔面動脈は顔面部などに分布している。 c × 浅側頭動脈は側頭部に分布している。 d × 上行咽頭動脈は咽頭や頭蓋底に分布している。</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 22-25、49-51 新歯科衛生士教本 解剖学・口腔解剖学・組織発生学 190-192、208-209</p>	
2	<p>模型写真(別冊 No. 2)を別に示す。 矢印が示すのはどれか。</p> <p>a 切歯管 b 小口蓋孔 c 大口蓋孔 d 眼窩下孔</p> <p>▷ keyword: 上顎骨、口蓋骨、切歯管</p>	<p>解答: a 写真は、骨(硬)口蓋を下から見たところである。矢印は切歯管を指している。</p> <p>a ○ 切歯管には、鼻腔と口蓋を結ぶ神経と血管が通る。 b × 小口蓋孔は口蓋骨水平板にある後方に向いた孔である。 c × 大口蓋孔は口蓋骨水平板にある前方に向いた大きな孔である。 d × 眼窩下孔は上顎骨の前面にある孔である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 25-27</p>	
3	<p>臼歯の写真(別冊 No. 3)を別に示す。 この歯の記号(FDI 歯式)はどれか。</p> <p>a 16 b 26 c 36 d 46</p> <p>▷ keyword: 歯式、歯の記号</p>	<p>解答: c 写真の歯は、頬側(写真では上方)3咬頭、舌側(写真では下方)2咬頭なので下顎第一大臼歯の咬合面である。鈍円化し、丸くなっているほうが遠心、また、頬側3咬頭のうち最小の咬頭が遠心咬頭なので、写真の左側が遠心である。したがって、下顎左側第一大臼歯である。歯の記号(FDI 歯式)は上顎右側、上顎左側、下顎左側、下顎右側の順に1~4の十の位が付与される。</p> <p>a × b × c ○ 下顎左側第一大臼歯であるので、歯の記号(FDI 歯式)は36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 151-152、175 新歯科衛生士教本 解剖学・口腔解剖学・組織発生学 231-232</p>	
4	<p>組織の写真(別冊 No. 4)を別に示す。 矢印が示すのはどれか。</p> <p>a 骨細胞 b 骨芽細胞 c 破骨細胞 d 軟骨細胞</p> <p>▷ keyword: 骨組織、結合組織</p>	<p>解答: a 写真は、骨の脱灰切片のヘマトキシリン・エオジン染色標本である。骨の表面には骨芽細胞が並び、骨膜を形成している。骨芽細胞は周囲に骨を形成し、骨の中に埋め込まれて骨細胞となる。矢印は骨細胞を示している。</p> <p>a ○ b × c × 破骨細胞は、骨を溶かす多核の巨大な細胞である。 d × 軟骨細胞は、軟骨中に存在する細胞である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 25-28</p>	

問題 A		解答・解説	
5	<p>グルコースとフルクトースが結合した代用甘味料はどれか。2つ選べ。</p> <p>a スクラロース b パラチノース c トレハロース d アセスルファム K</p> <p>▶ keyword : スクラロース、パラチノース、トレハロース、アセスルファム K</p>	<p>解答: b, c</p> <p>非う蝕性の代用甘味料に関する問題である。</p> <p>a × スクラロースはスクロースの一部を塩素で置換したものである。</p> <p>b ○ パラチノースはスクロースの異性体で、グルコースとフルクトースが結合した二糖類である。</p> <p>c ○ トレハロースはスクロースの異性体で、グルコースとフルクトースが結合した二糖類である。</p> <p>d × アセスルファム K (アセスルファムカリウム) はアセト酢酸の誘導体である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 103 新歯科衛生士教本 栄養指導・生化学 102-104</p>	
6	<p>出血時間が延長する原因となるのはどれか。</p> <p>a ビタミン K の欠乏 b 血小板数の減少 c 赤血球数の減少 d 血液凝固因子の先天性活性の低下</p> <p>▶ keyword : 出血時間、凝固時間、一次止血、二次止血</p>	<p>解答: b</p> <p>血管が損傷したときに、血管の攣縮と血小板血栓の形成で一次止血が行われ、これに要する時間を出血時間という。出血時間は血小板数、血小板機能、血管の収縮機能などを総合的に評価する検査である。</p> <p>a × ビタミン K の欠乏によりプロトロンビン時間が延長するため、凝固時間が延長する。</p> <p>b ○</p> <p>c × 赤血球数は酸素などの運搬に重要である。</p> <p>d × 血液凝固因子の活性が低下すると二次止血ができず、凝固時間が延長する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 119-120</p>	
7	<p>安静時に比べて呼吸が促進されるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 睡眠 b 運動 c 体温上昇 d 血中酸素濃度上昇</p> <p>▶ keyword : 呼吸運動、化学受容器</p>	<p>解答: b, c</p> <p>呼吸は血中の酸素や二酸化炭素濃度の変化により調節される。体内で酸素の消費が大きく、血中酸素濃度低下や二酸化炭素濃度上昇をきたすと、呼吸は促進する。</p> <p>a ×</p> <p>b ○</p> <p>c ○</p> <p>d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 186-188</p>	
8	<p>アクチンフィラメントとミオシンフィラメントの収縮反応に必要なのはどれか。</p> <p>a K イオン b Ca イオン c Na イオン d Mg イオン</p> <p>▶ keyword : 筋収縮、筋小胞体、興奮-収縮連関</p>	<p>解答: b</p> <p>筋小胞体から放出された Ca イオンがアクチンフィラメント上にあるトロポニンと結合することで、アクチンフィラメントとミオシンフィラメントの収縮反応が開始する。</p> <p>a ×</p> <p>b ○</p> <p>c ×</p> <p>d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 60-61</p>	

問題 A		解答・解説												
9	<p>末梢神経の分類を表に示す。</p> <table border="1"> <tr> <td>体性神経系 (動物神経系)</td> <td>求心性神経</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td></td> <td>遠心性神経</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>自律神経系 (植物神経系)</td> <td>求心性神経</td> <td>③</td> </tr> <tr> <td></td> <td>遠心性神経</td> <td>④</td> </tr> </table> <p>①はどれか。</p> <p>a 感覚神経 b 運動神経 c 交感神経 d 副交感神経</p> <p>▶ keyword : 体性神経系、自律神経系、受容器、効果器</p>	体性神経系 (動物神経系)	求心性神経	①		遠心性神経	②	自律神経系 (植物神経系)	求心性神経	③		遠心性神経	④	<p>解答: a</p> <p>感覚神経、運動神経、自律神経は、神経細胞の存在する位置や構成される神経細胞の数で分類される。</p> <p>a ○</p> <p>b × ②である。</p> <p>c × ③または④である。</p> <p>d × ③または④である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 145</p>
体性神経系 (動物神経系)	求心性神経	①												
	遠心性神経	②												
自律神経系 (植物神経系)	求心性神経	③												
	遠心性神経	④												
疾病の成り立ち及び回復過程の促進														
10	<p>先天性梅毒に起因するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 桑実状白歯 b 歯のフッ素症 c ターナーの歯 d ハッチンソンの歯</p> <p>▶ keyword : 先天性梅毒</p>	<p>解答: a, d</p> <p>梅毒の原因菌が母体から胎児の歯胚に感染することにより、歯の形成不全が生じる。</p> <p>a ○ 先天性梅毒により第一大白歯の咬頭に発育異常を認めるもので、蕾状白歯、ムーン歯、フルニエ歯ともいう。</p> <p>b × 斑状歯ともいう。歯のエナメル質形成期に過剰なフッ素を含む飲料水を摂取することにより生じる。</p> <p>c × 乳歯の根尖性歯周炎が後継永久歯胚に波及し、エナメル質の形成不全を生じる。</p> <p>d ○ 先天性梅毒により上顎中切歯が樽状の歯冠を呈し、切縁部に半月状の欠損を生じる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 76</p>												
11	<p>重度の歯周炎がみられるのはどれか。</p> <p>a ターナー症候群 b シェーグレン症候群 c クラインフェルター症候群 d パピヨン-ルフェール症候群</p> <p>▶ keyword : 遺伝性疾患に伴う歯周炎</p>	<p>解答: d</p> <p>歯周炎を伴う遺伝性疾患として、パピヨン-ルフェール症候群やダウン症候群があげられる。</p> <p>a × 女性の性染色体 XX の1つが欠損しており、低身長、高口蓋がみられる。</p> <p>b × 口腔乾燥症と乾燥性角結膜炎を主病変とする自己免疫疾患である。</p> <p>c × 男性の性染色体 XY の X 染色体が1つ多く、小精巣、発育不全などがみられる。</p> <p>d ○ 常染色体劣性遺伝病で、掌と足底の慢性角化と重度の歯周炎が認められる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 115</p>												
12	<p>コプリック斑を生じる疾患の原因ウイルスはどれか。</p> <p>a 麻疹ウイルス b Epstein Barr ウイルス c サイトメガロウイルス d 水痘・帯状疱疹ウイルス</p> <p>▶ keyword : 麻疹、コプリック斑、ウイルス感染症</p>	<p>解答: a</p> <p>a ○ 麻疹の初期症状として、口腔粘膜にコプリック斑を生じる。</p> <p>b × Epstein Barr ウイルスは唾液を介して感染して、伝染性単核症を起こす。</p> <p>c × サイトメガロウイルスは唾液腺に感染し、日和見感染や巨大細胞性封入体症の原因となる。</p> <p>d × 水痘・帯状疱疹ウイルスは水痘（水疱瘡）や帯状疱疹の原因となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 59-61</p>												

問題 A		解答・解説	
13	<p><i>Porphyromonas gingivalis</i> の病原因子はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 内毒素 b ジンジバイン c ロイコトキシン d ヒアルロニダーゼ</p> <p>▶ keyword : 歯周病原菌、病原因子、<i>Porphyromonas gingivalis</i></p>	<p>解答 : a, b</p> <p>代表的な歯周病原菌である歯周病原因子はおさえておく。</p> <p>a ○ 内毒素はすべてのグラム陰性菌の細胞壁外膜に存在する LPS であるが、特に <i>Porphyromonas gingivalis</i> の LPS は炎症性サイトカインを誘導し、骨吸収反応のひきがねとなる。</p> <p>b ○ ジンジバインは <i>Porphyromonas gingivalis</i> が産生するプロテアーゼ (トリプシン様酵素) で、歯周組織の分解に働く病原因子である。</p> <p>c × ロイコトキシン (白血球傷害毒素) は <i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i> が産生する外毒素である。</p> <p>d × ヒアルロン酸分解酵素であるヒアルロニダーゼは A 群レンサ球菌などが産生する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 微生物学 27-28、133-135</p>	
14	<p>補体を活性化するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 溶血反応 b 細菌の表層構造物 c 抗原と抗体の複合物形成 d 好中球による抗原の食作用</p> <p>▶ keyword : 補体、活性化、古典経路、副経路、レクチン経路</p>	<p>解答 : b, c</p> <p>補体は血中に存在する一群の酵素タンパク質の総称であり、細菌由来の成分や抗原抗体複合物が刺激因子となって連続的な反応が起こり活性化される。刺激因子の種類によって3つの活性化経路がある。活性化された補体は、食細胞の誘導と活性化、および細胞膜の穿孔を引き起こす。</p> <p>a × 溶血反応は、抗体が結合した赤血球に補体が穴を開け、赤血球が破裂する現象である。補体が活性化された結果として起きる現象の1つで、原因ではない。</p> <p>b ○ LPS (内毒素) やペプチドグリカンなどの細菌表層に存在する構造物は補体活性化の副経路を刺激する原因物質である。一方、細菌特有の糖鎖はレクチン経路を介して補体を活性化する。</p> <p>c ○ 抗原抗体複合物 (体) の形成は、補体の活性化に必要な反応を引き起こす。これによる補体の一連の活性化反応を古典経路とよぶ。</p> <p>d × 食細胞の食作用促進は、補体が活性化された結果として起きる現象の1つで、活性化の原因ではない。補体が活性化された部位に白血球が動員され、抗原物質が貪食される。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 微生物学 100</p>	
15	<p>狭心症発作時のニトログリセリンの投与方法で正しいのはどれか。</p> <p>a 経口投与 b 舌下投与 c 経皮投与 d 吸入投与</p> <p>▶ keyword : 舌下投与、経皮投与、ニトログリセリン</p>	<p>解答 : b</p> <p>狭心症治療薬のニトログリセリンの投与方法には、舌下投与と経皮投与があるが、狭心症発作時には舌下投与を行う。</p> <p>a × 経口投与では、肝臓で初回通過効果を受け、ニトログリセリン薬理効果が著しく低下するため適当ではない。</p> <p>b ○ 舌下投与は、口腔粘膜から吸収されるため作用発現時間が短い。ニトログリセリンの血中濃度は投与後4分で最高値に到達するため、狭心症発作に適用される方法である。</p> <p>c × 狭心症発作発生の緊急時には、経皮投与は適当ではない。ニトログリセリンは発作を抑制する作用があるが、経皮投与は発作を予防するための貼付薬として利用される。</p> <p>d ×</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 薬理学 20-21、73-74 新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 13、136-137</p>	

問題 A		解答・解説										
16	<p>味覚障害を生じる薬物はどれか。</p> <p>a ジアゼパム b カプトプリル c ニフェジピン d テトラサイクリン</p> <p>▶ keyword : 副作用</p>	<p>解答 : b</p> <p>口腔領域における薬物の副作用として、歯肉増殖症や口腔乾燥症、味覚障害、口内炎、歯の形成不全や着色などがあり、それぞれの代表的薬物を理解しておく。</p> <p>a × 抗不安薬のジアゼパムは、口腔乾燥症を起こす。</p> <p>b ○ 高血圧治療薬のカプトプリルは、味覚障害を起こす代表的薬物である。</p> <p>c × 高血圧治療薬のニフェジピンは、歯肉増殖症を起こす。</p> <p>d × テトラサイクリン系抗菌薬は、エナメル質の形成不全や歯の着色を起こす。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 薬理学 31-32</p>										
歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み												
17	<p>パブリックヘルスケアとして有用なう蝕予防のためのフッ化物応用法はどれか。</p> <p>a フッ化物歯面塗布 b 水道水フッ化物添加 c ミルクへのフッ化物添加 d フッ化物配合歯磨剤での歯磨き</p> <p>▶ keyword : う蝕予防、フッ化物、パブリックヘルスケア</p>	<p>解答 : b</p> <p>う蝕予防を目的としたフッ化物応用はセルフケア、プロフェッショナルケア、パブリックヘルスケア (コミュニティヘルスケア) に分類できる。パブリックヘルスケアは地域の施設や行政で行うものである。</p> <p>a × プロフェッショナルケアである。</p> <p>b ○ 地域単位で行政が関与して行われ、公衆衛生学的な効果は大きい。</p> <p>c × 広く利用される可能性はあるが、地域の施設や行政が行うものではない。</p> <p>d × セルフケアである。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 175 新歯科衛生士教本 口腔衛生学・歯科衛生統計 71-73、82-90</p>										
18	<p>う蝕リスク評価のために実施した検査・調査結果を表に示す。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>検査・調査</th> <th>結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>唾液分泌量</td> <td>① 少</td> </tr> <tr> <td>唾液緩衝能</td> <td>② 高</td> </tr> <tr> <td>肉類摂取量</td> <td>③ 多</td> </tr> <tr> <td>間食習慣</td> <td>④ 不規則</td> </tr> </tbody> </table> <p>検査・調査項目の結果でリスクが低いとされるのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword : う蝕リスク、リスク評価</p>	検査・調査	結果	唾液分泌量	① 少	唾液緩衝能	② 高	肉類摂取量	③ 多	間食習慣	④ 不規則	<p>解答 : b</p> <p>う蝕予防対策を構築するうえで、う蝕リスクを評価することは重要である。う蝕活動性試験はその評価法の1つであり、食生活などの生活習慣も評価の対象となる。</p> <p>a × 唾液分泌量が少ないとう蝕リスクは高い。</p> <p>b ○ 唾液緩衝能が高いとう蝕リスクは低い。</p> <p>c × 肉類の摂取とう蝕との関連は少ない。</p> <p>d × 不規則な間食習慣や間食回数が多いことは、う蝕ハイリスクと評価される。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 144-145 新歯科衛生士教本 口腔衛生学・歯科衛生統計 58-65</p>
検査・調査	結果											
唾液分泌量	① 少											
唾液緩衝能	② 高											
肉類摂取量	③ 多											
間食習慣	④ 不規則											
19	<p>歯科医師による特殊健康診断が義務づけられているのはどれか。</p> <p>a 菓子製造者 b 強酸取扱者 c 放射線取扱者 d ガラス器具製造者</p> <p>▶ keyword : 労働者、特殊健康診断、産業保健</p>	<p>解答 : b</p> <p>歯科医師による特殊健康診断は労働安全衛生法により定められている。その対象は、「塩酸、硝酸、硫酸、亜硫酸、フッ化水素、黄りん、その他、歯またはその支持組織に有害な物のガス、蒸気または粉じんを発生する場所における業務」である。</p> <p>a × いわゆる菓子屋う蝕が知られているが、対象業務ではない。</p> <p>b ○</p> <p>c × 対象業務ではない。</p> <p>d × ガラス吹き工の前歯切端の摩擦が知られているが、対象業務ではない。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 291 新歯科衛生士教本 口腔衛生学・歯科衛生統計 158</p>										

問題 A		解答・解説	
20	口臭症と診断された患者に対して口臭測定を行った結果、卵の腐敗臭のような臭いが感じられた。原因物質として考えられるのはどれか。 a 脂肪酸 b 硫化水素 c メチルメルカプタン d ジメチルサルファイド	解答：b 口臭の多くは口腔内に原因がある場合が多い。原因物質は揮発性硫黄化合物とその他に大別できる。それぞれの物質には特有な臭気があるが、測定機器により濃度を測定することが可能である。 a × 酸味のある臭いがする。 b ○ c × 野菜の腐敗臭のような臭いがする。 d × 磯の臭いのような腐敗臭がする。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 196-197
▶ keyword：口臭、口臭の原因物質			
21	我が国の母子保健施策で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 妊産婦の訪問指導は市町村が行う。 b 母子健康手帳は都道府県が交付する。 c 自立支援医療の医療給付は唇顎口蓋裂の児童に適用できる。 d 低出生体重児の届出対象は出生時2,000g未満の乳児である。	解答：a、c 我が国の母子保健は、思春期から妊娠、出産、育児期、新生児期、乳幼児期を通じて、一貫した体系のもとに総合的に進めることを目指しており、それぞれの時期に最もふさわしいサービスが行われるよう、体系がはかられている。 a ○ 平成25年度より、低出生体重児の届出、未熟児の訪問指導、養育医療も市町村へ権限委譲が行われた。 b × 母子健康手帳の前半部分は省令様式で全国統一様式であるが、後半部分は任意様式で市町村に委ねられており、市町村が交付する。 c ○ 唇顎口蓋裂の児童に対しては、自立支援医療（育成医療）による医療給付が可能である。 d × 母子保健法により2,500g未満の乳児と定められている。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 243
▶ keyword：母子健康手帳、育成医療、母子保健法			
22	プラーク中より分離し、グラム染色した細菌の像（別冊 No. 5）を別に示す。考えられる細菌種はどれか。2つ選べ。 a <i>Porphyromonas gingivalis</i> b <i>Streptococcus mutans</i> c <i>Streptococcus sobrinus</i> d <i>Treponema denticola</i>	解答：b、c プラークは1.0~10 ¹¹ 個/gの微生物を含み、プラーク容量の約70%は微生物細胞である。プラークが成熟しても <i>Streptococcus</i> のプラーク構成割合は非常に高い。 a × グラム陰性の桿菌である。 b ○ 配列・形態（連鎖状のグラム陽性球菌）から、 <i>Streptococcus</i> までは推定できる。 c ○ d × グラム陰性のらせん状菌である。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 108-113 最新歯科衛生士教本 微生物学 30
▶ keyword：プラーク、細菌、グラム染色			
23	第一大臼歯へのフッ化物歯面塗布を行う時期でう蝕予防効果が最も期待されるのはどれか。 a 7歳頃 b 9歳頃 c 11歳頃 d 22歳頃	解答：a 萌出直後のエナメル質は未成熟であり反応性が高く、フッ化物局所応用による歯へのフッ素の取りこみ量が多い。また、歯表面が未成熟であり、う蝕に罹患しやすい時期は歯が萌出してから2~3年である。したがって、萌出直後からフッ化物歯面塗布を何度も繰り返し行うと効果が上がるとされている。 a ○ 第一大臼歯の萌出時期は5~7歳頃である。 b × 9歳頃は第一小臼歯へのフッ化物によるう蝕予防効果が高い。 c × 11歳頃は犬歯へのフッ化物によるう蝕予防効果が高い。 d × 成人ではエナメル質が成熟し、一般にう蝕感受性は低くなる。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 96-98、161-162
▶ keyword：フッ化物、う蝕予防効果、エナメル質の成熟			

問題 A		解答・解説	
24	薬事法による「歯みがき類」で医薬部外品にのみ表示できる効能はどれか。 a 口臭を防ぐ b 歯周炎の予防 c むし歯を防ぐ d 歯石の沈着を防ぐ	解答：b 歯磨剤と洗口剤は、薬事法では「歯みがき類」であり、薬用成分を含む医薬部外品と基本成分のみからなる化粧品に分けられる。医薬部外品は薬理効果のある薬用成分を含んでいる。化粧品として表示できる効能は、(1)むし歯を防ぐ、(2)歯を白くする、(3)プラークを除去する、(4)口中を浄化する、(5)口臭を防ぐ、(6)歯のやにを取る、(7)歯石の沈着を防ぐとなっており歯磨剤の持つ基本的な効果である。医薬部外品は、(1)歯を白くする、(2)口中を浄化する、(3)口中を爽快にする、(4)歯周炎（歯槽膿漏）の予防、(5)歯肉（齦）炎の予防、(6)歯石の沈着を防ぐ、(7)「むし歯を防ぐ」または「むし歯の発生及び進行の予防」、(8)口臭の防止、(9)タバコのやにの除去、(10)その他厚生労働大臣の承認を受けた事項であり薬効を示すものを含む。 a × 化粧品、医薬部外品ともに表示できる。 b ○ 消炎剤や収斂剤、血行促進剤、組織修復促進剤、殺菌剤などの薬理作用が薬効を示す。 c × 化粧品、医薬部外品ともに表示できる。 d × 化粧品、医薬部外品ともに表示できる。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 125
▶ keyword：歯磨剤、薬事法、化粧品、医薬部外品			
25	水道法により水道水の消毒に用いられるのはどれか。 a 臭素 b 塩素 c 紫外線 d 赤外線	解答：b 衛生的に安全な水道水を供給する目的で、さまざまな水質基準や消毒法が水道法により定められている。消毒には塩素を使用することが定められている。 a × 臭素は水質基準項目の1つである。 b ○ c × 紫外線による消毒が実施されている場合もあるが、その後必ず塩素による消毒が義務づけられている。 d × 水道水への赤外線の応用例はない。	文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 42-45 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 38-39
▶ keyword：水道水、消毒			
26	コホート研究と比べた患者対照研究の特徴はどれか。 a 研究期間が長い。 b 寄与危険を推定できる。 c 多くの経費を必要とする。 d 発生頻度の低い疾患に有効である。	解答：d コホート研究と患者対照研究はともに分析疫学に分類され、仮説の検証を目的としている。コホート研究とは、疾病や異常の発生に影響を与えると仮定される要因に曝露されている集団と曝露されていない集団とを比較検討し、疾病の発生状況の差異をみる方法である。患者対照研究は、目的とする疾病がある者の集団とない者の集団とを比較し、疾病の発生とそれに関与する因子との関連性を頻度あるいは量的に検討する方法である。 a × 一般に患者対照研究は研究期間が短い。 b × 寄与危険は病因への曝露の有無により、どの程度その疾病の頻度が増減したかを示す指標である。患者対照研究では算出できない。 c × 一般にコホート研究のほうが、経費、労力ともにかかる。 d ○	文献：最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 24-29 最新歯科衛生士教本 保健生態学 14-16
▶ keyword：疫学、コホート研究、患者対照研究			

問題 A	解答・解説										
<p>27 平成 24 年の我が国におけるブドウ球菌、ウェルシュ菌、ノロウイルスおよび植物性自然毒を原因とする食中毒患者数を表に示す。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">原因</th> <th style="width: 70%;">患者数(人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>218</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>854</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>1,597</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>18,637</td> </tr> </tbody> </table> <p>ノロウイルスが原因と考えられるのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 食中毒、病因物質、患者数</p>	原因	患者数(人)	①	218	②	854	③	1,597	④	18,637	<p>解答: d</p> <p>平成 24 年の食中毒患者総数は 26,669 名であり、平成以降 2~3 万人台を推移している。このうちノロウイルスが全体の約 66% を占めており、最も多かった。病因物質としてはウイルスが増加している。</p> <p>a × 植物性自然毒である。 b × ブドウ球菌である。 c × ウェルシュ菌である。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 75-79 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 93-97</p>
原因	患者数(人)										
①	218										
②	854										
③	1,597										
④	18,637										
<p>28 院内感染対策の基本はどれか。2 つ選べ。</p> <p>a 手洗いの励行 b 診療時間の短縮 c 院内の環境整備 d 抗菌薬の予防投与</p> <p>▶keyword: 院内感染、基本対策</p>	<p>解答: a, c</p> <p>高齢者や免疫不全状態にある患者など、いわゆる易感染性患者の増加に加え、薬剤耐性菌の出現など、近年、院内感染対策がより重要な問題となっている。その基本対策は、手洗いの励行、清掃をはじめとする院内の環境整備などである。</p> <p>a ○ b × 院内感染の根本的な対策とはならない。 c ○ d × 抗菌薬の頻用はむしろ耐性菌の出現をもたらすことになる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 62-68 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 71</p>										
<p>29 平成 24 年に労働者に実施された一般定期健康診断における心電図検査、肝機能検査、血中脂質検査および血糖検査の有所見率を表に示す。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">検査</th> <th style="width: 70%;">有所見率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>9.6</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>10.2</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>15.1</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>32.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>④はどれか。</p> <p>a 心電図検査 b 肝機能検査 c 血中脂質検査 d 血糖検査</p> <p>▶keyword: 産業保健、一般定期健康診断、有所見率</p>	検査	有所見率 (%)	①	9.6	②	10.2	③	15.1	④	32.4	<p>解答: d</p> <p>一般定期健康診断の労働者における有所見率は年々増加傾向にある。なかでも血中脂質検査の有所見率は毎年最も高い。</p> <p>a × ①は心電図検査である。 b × ②は血糖検査である。 c × ③は肝機能検査である。 d ○ ④は血糖検査である。</p> <p>文献: 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 166-167</p>
検査	有所見率 (%)										
①	9.6										
②	10.2										
③	15.1										
④	32.4										

問題 A	解答・解説
<p>30 学校伝染病に罹患した児童の出席停止措置が「解熱した後 3 日を経過するまで」となっているのはどれか。</p> <p>a 麻疹 b 風疹 c ジフテリア d 流行性耳下腺炎</p> <p>▶keyword: 学校保健、学校感染症、出席停止</p>	<p>解答: a</p> <p>学校において予防すべき感染症は第 1 種~第 3 種に分類されており、それぞれに対して出席停止の措置が定められている。</p> <p>a ○ b × 「発しんが消失するまで」となっている。 c × 「治癒するまで」となっている。 d × 「耳下腺、顎下腺又は舌下腺の腫脹が発現した後 5 日を経過し、かつ全身状態が良好になるまで」となっている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 258-261 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 135-136</p>
<p>31 介護保険法により「要介護者などが適切なサービスを利用できるように市町村やサービス事業者との連絡調整などを行う者」と規定されているのはどれか。</p> <p>a 保健師 b 訪問介護員 c 社会福祉士 d 介護支援専門員</p> <p>▶keyword: 介護保険法</p>	<p>解答: d</p> <p>介護支援専門員(ケアマネジャー)は介護保険法第 7 条に規定され、要介護者等の援助に関する専門的知識および技術を有する者として介護支援専門員証の交付を受けた者である。</p> <p>a × 厚生労働大臣の免許を受け、保健師の名称を用いて、保健指導に従事することを業とする者をいう。 b × 介護保険法で定める「訪問介護」を行うために「介護福祉士」と同様に、「政令で定める者」として位置づけられた認定資格である。一般にホームヘルパーとよばれる。 c × 社会福祉士及び介護福祉士法に定められた資格で、専門的知識及び技術をもって、身体上もしくは精神上の障害があること又は環境上の理由により日常生活を営むのに支障がある者の福祉に関する相談に応じ、助言、指導、福祉サービスを提供する者又は医師その他の保健医療サービスを提供する者その他の関係者との連絡及び調整その他の援助を行うことを業とする者をいう。 d ○ 介護保険法第 69 条に規定される公的資格である。医師・歯科医師・看護師・歯科衛生士等の法定資格所持者他が一定の実務を経験後、受験できる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第 2 版 104-110</p>
<p>32 社会福祉制度について誤っているのはどれか。</p> <p>a 生活保護の申請は市町村にする。 b 児童虐待は児童相談所に通告する。 c 子ども手当(児童手当)は子育て支援の一環である。 d 障害者支援はノーマライゼーションの理念を基本とする。</p> <p>▶keyword: 社会福祉制度</p>	<p>解答: a</p> <p>社会福祉制度は社会的弱者を救済支援する目的で制定されている。</p> <p>a × 生活保護は「生活保護法」に基づき、生活扶助・教育扶助・住宅扶助・医療扶助・介護扶助・出産扶助・生業扶助・葬祭扶助の 8 種類あり、現物又は現金が支給される。福祉事務所に申請する。 b ○ 「児童虐待の防止等に関する法律」により、患者に児童虐待を認めた医療者は、福祉事務所又は児童相談所に通告する義務がある。 c ○ 平成 22 年度より、中学校卒業までのすべての児童を対象として支給される。 d ○ 障害者と障害のない者が共生する社会をめざすノーマライゼーションの理念を基本とすることを、国が障害者基本計画で示している。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第 2 版 114-121 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第 7 版 97-105</p>

問題 A		解答・解説	
33	<p>栄養素の消化吸収について正しいのはどれか。</p> <p>a 果糖はブドウ糖よりも吸収が速い。 b ビタミン C は非ヘム鉄の吸収を抑制する。 c α デンプンは β デンプンよりも消化がよい。 d 能動輸送とは ATP を必要としない栄養素の吸収方法をいう。</p> <p>▶ keyword : 栄養素の消化吸収</p>	<p>解答 : c</p> <p>摂取した栄養素は消化器で消化酵素によって分解され、その大部分が小腸で吸収される。</p> <p>a × ブドウ糖の吸収速度を 100 とすると果糖は 43 である。 b × ビタミン C は非ヘム鉄の吸収を促進する。 c ○ デンプンは生のまま (β デンプン) では消化されにくく、熱を加え加熱することによってアルファ化され (α デンプン)、消化酵素の働きを受けやすくなる。 d × 栄養素の吸収方法には受動輸送と能動輸送がある。受動輸送は濃度勾配に依存し、エネルギー (ATP) を必要としない吸収方法をいう。また、能動輸送は濃度勾配に逆行し、エネルギー (ATP) に依存した吸収方法をいう。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 141 新歯科衛生士教本 栄養指導・生化学 8-12</p>	
34	<p>無機質について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 鉄の推奨量は閉経後に増加する。 b ヨウ素は甲状腺ホルモンの構成成分である。 c 生体内には機能鉄よりも貯蔵鉄のほうが多く含まれる。 d リン酸イオンは細胞外液よりも細胞内液に多く含まれる。</p> <p>▶ keyword : 無機質、リン酸イオン、鉄、ヨウ素、推奨量</p>	<p>解答 : b, d</p> <p>人体を構成する無機質 (ミネラル) は約 40 種類あり、生体の形態維持や酵素反応などに必要なものである。</p> <p>a × 鉄の推奨量は月経のある女性のほうが月経のない女性や、男性よりも高い。 b ○ c × 鉄はフェリチンなどの貯蔵鉄とヘモグロビン、ミオグロビンなどの機能鉄に分類される。生体内には貯蔵鉄 (約 30%) よりも機能鉄 (約 70%) のほうが多く含まれる。 d ○ リン酸イオンやカリウムイオンは細胞外液よりも細胞内液に多く含まれる。また、ナトリウムイオンや塩化物イオンは細胞内液よりも細胞外液に多く含まれる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 27、167、169、216 新歯科衛生士教本 栄養指導・生化学 43、77</p>	
歯科衛生士概論			
35	<p>専門職種とその業務との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 言語聴覚士——嚥下訓練 b 作業療法士——身体的な基本動作の訓練 c 理学療法士——身体的機能回復作業 d 訪問介護員——居宅サービス計画の作成</p> <p>▶ keyword : 多職種連携、介護、福祉</p>	<p>解答 : a, c</p> <p>医療の高度化に伴い、専門職種の果たす役割も細分化している。チーム医療を推進するためには、それぞれの専門職種の業務内容を理解しておく必要がある。</p> <p>a ○ 言語聴覚士は、音声・言語の障害に対する訓練や診療の補助として医師または歯科医師の指示のもとに嚥下に関する訓練を行う。 b × 作業療法士は、応用動作や社会適応能力の回復を作業を通じて行う職種である。 c ○ 理学療法士は、身体に障害がある人や障害の発生が予測される人を対象に日常生活を送るうえで必要な適応能力の維持、回復をはかるため、身体的な基本動作の機能訓練を行う。 d × 訪問介護員 (ホームヘルパー) は、居宅での入浴・排泄・食事などの介助や日常生活上の世話をを行う。介護保険制度に基づき、居宅サービス計画 (ケアプラン) を作成したり、自治体や事業所との連絡調整を行うのは、介護支援専門員 (ケアマネジャー) である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 21-22</p>	

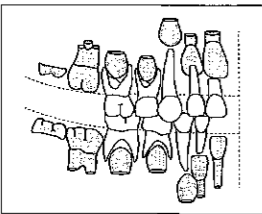
問題 A		解答・解説	
臨床歯科医学			
36	<p>神経性ショックの病状で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 徐脈 b 冷汗 c 顔面紅潮 d 血圧上昇</p> <p>▶ keyword : 神経性ショック</p>	<p>解答 : a, b</p> <p>神経性ショックは、血管迷走神経反射のことで、歯科治療中の全身的偶発症のなかで最も多い。顔面蒼白、冷汗、血圧低下、徐脈などがみられる。</p> <p>a ○ b ○ c × d ×</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 206 新歯科衛生士教本 歯科臨床概論 46</p>	
37	<p>セルフエッチングプライマーシステムについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a スリーステップシステムである。 b 処理歯面を水洗する必要がない。 c ウェットボンディング法である。 d 酸性レジンモノマーが配合されている。</p> <p>▶ keyword : 接着システム</p>	<p>解答 : b, d</p> <p>現在の接着システムの主流になっているもので、プライマー中に酸性のレジンモノマーを配合し、歯質のエッチングと象牙質のプライミングを同時に行い、ボンディング材を塗布するツーステップシステムである。リン酸水溶液を用いるシステムとは異なり、処理歯面を水洗する必要がない。</p> <p>a × b ○ 歯質のエッチングと象牙質のプライミングを同時に行う。 c × エッチング、水洗後に完全乾燥しないウェットボンディング法は、エッチアンドリンシステムまたは、プライミングアドヒーズともよばれる。 d ○</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 42-44 保存修復学 第 6 版 142-143</p>	
38	<p>36 歳の女性。上顎左側第二小臼歯の審美修復を希望して来院した。製作した修復物の写真 (別冊 No. 6) を別に示す。この修復物の特徴はどれか。</p> <p>a 唾液に溶解しない。 b 窩洞は内開きにする。 c 電気の良い導体である。 d グラスアイオノマーセメントを用いて合着する。</p> <p>▶ keyword : セラミックインレー修復、コンポジットレジンインレー修復</p>	<p>解答 : a</p> <p>写真の修復物は歯冠色であるため、セラミックインレーまたはコンポジットレジンインレーである。特徴として、化学的な安定、外開きの便宜形態、電気や熱の不良導体、接着性レジンセメントを用いた合着などがあげられる。</p> <p>a ○ 化学的に安定しているため、唾液や酸に溶解することはない。 b × メタルインレーと同様に、外開きが便宜形態として要求される。 c × 電気だけでなく熱に対しても不良導体である。 d × グラスアイオノマーセメントやポリカルボキシレートセメントは使用できず、接着性レジンセメントによる合着が必須である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 68-72</p>	
39	<p>歯の漂白法用の器具の写真 (別冊 No. 7) を別に示す。この漂白法の特徴はどれか。</p> <p>a 過酸化水素水を使用する。 b 短時間で施術が終了する。 c 失活歯であることが前提である。 d 多数歯を対象とすることが可能である。</p> <p>▶ keyword : 歯の漂白法、ホームブリーチング</p>	<p>解答 : d</p> <p>写真は、ホームブリーチング用のカスタムトレーであり、患者の口腔内石膏模型を用いて製作される。患者自身の手で過酸化尿素を主成分とする漂白剤を用いて、数週間かけて漂白を行う。</p> <p>a × 過酸化尿素を主成分とする漂白剤を用いる。 b × 通常、1 日約 2 時間程度で数週間の期間を要する。 c × 生活歯を対象とすることが可能である。 d ○ トレー内のすべての歯を対象とすることが可能である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 217-221</p>	

問題 A		解答・解説	
40	<p>温度診に用いる器材はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 冷エアゾール b 加熱ストッピング c エキスプローラー d インピーダンス測定器</p> <p>▶keyword: 温度診、寒冷診査、温熱診査</p>	<p>解答: a, b</p> <p>温度診は、歯の表面から歯髄に温度刺激を与え、痛みの有無により歯髄の生死を判定し、また、痛みの持続時間や反応閾値により歯髄の病態を判定する診査法である。</p> <p>a ○ 冷エアゾール (パルパー®) は寒冷診断に使用し、冷エアゾールを噴霧したスポンジを患歯に当て、反応をみる。</p> <p>b ○ 加熱ストッピングは温熱診査に使用し、十分に加熱したストッピングを患歯に当て、反応をみる。この際、口唇や歯肉、口腔粘膜に接触しないよう注意が必要である。</p> <p>c × エキスプローラーは触診に使用し、歯頸部の露出象牙質の擦過傷の有無により象牙質知覚過敏症の診断に有力な情報を得ることができる。</p> <p>d × インピーダンス測定器は歯髄の有無を確認する機器で、電気抵抗値から歯髄との距離を測定する。15.0kΩ以下なら露髄と判定できる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 84 新歯科衛生士教本 保存修復学・歯内療法学 17-18</p>	
41	<p>脱臼した歯の治療で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 整復・固定は不要である。 b 歯髄の生死の判定は不要である。 c 完全脱臼の場合、再植が行われる。 d 治療開始までの時間が予後に影響する。</p> <p>▶keyword: 歯根膜、再植、完全脱臼</p>	<p>解答: c, d</p> <p>外傷により歯が歯槽窩から脱臼あるいは逸脱することを脱臼といい、完全脱臼は元の歯槽窩から脱離している状態である。治療法は元の歯槽窩へ調整する。また、完全脱臼では再植を行うが、受診までの歯根膜組織の保存状態が問題で、治療開始までの保存時間が短く、歯根膜の変性がない状態で搬送されることが、良好な予後をもたらすといわれている。</p> <p>a × b × c ○ d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 183-184 新歯科衛生士教本 保存修復学・歯内療法学 228-229</p>	
42	<p>歯周疾患の診査について正しいのはどれか。</p> <p>a プロービングで歯肉縁下歯石を触知できる。 b Miller の動揺度 1 度は唇舌方向に 0.2 mm 以内の動揺である。 c 歯周プローブを歯軸に対して垂直に用いてポケットデプスを測定する。 d アタッチメントレベルは歯肉辺縁とセメント-エナメル境との距離である。</p> <p>▶keyword: 歯周疾患の診査、プロービング、動揺度</p>	<p>解答: a</p> <p>歯周組織の診査について理解することは重要である。</p> <p>a ○ プロービングで根面の形態や歯肉縁下歯石を触知できる。</p> <p>b × Miller の動揺度 1 度は唇舌方向に 0.2~1.0 mm の動揺である。</p> <p>c × 歯周プローブは歯軸に対して平行に用いてポケットデプスを測定する。</p> <p>d × アタッチメントレベルはポケット底部とセメント-エナメル境との距離である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 48-65</p>	

問題 A		解答・解説	
43	<p>口腔内写真 (別冊 No. 8) を別に示す。矢印で示すものについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯肉炎の原因となる。 b 主に歯肉滲出液に由来する。 c ルートプレーニングをまず行う。 d ブラッシングでは除去することができない。</p> <p>▶keyword: 歯石、局所性修飾因子</p>	<p>解答: a, d</p> <p>矢印は、歯肉縁上歯石を示している。歯肉縁上歯石は、主に唾液由来であり、歯面と強固に付着しているため、ブラッシングで落とすことは困難である。処置としては、スケーリングを行い、歯石除去後、歯肉縁下のルートプレーニングを行う。</p> <p>a ○ 歯石表面に付着したプラークにより、歯肉炎が惹起される。</p> <p>b × 歯肉縁上歯石は、主に唾液由来である。</p> <p>c × スケーリングを行い、歯石の除去を行う。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 27-30 新歯科衛生士教本 歯周治療学 35</p>	
44	<p>メンテナンスの間隔の決定の要素になるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 性別 b 治療来院回数 c リスクファクターの有無 d 患者のプラークコントロールレベル</p> <p>▶keyword: メンテナンス、SPT</p>	<p>解答: c, d</p> <p>メンテナンスの間隔の決定の要素は、①患者のプラークコントロールレベル、②歯周組織の歯周病抵抗性、③リスクファクターの有無、④う蝕活動性の高さ、⑤修復物や補綴物の量や複雑さである。</p> <p>a × b × 来院回数では、決定できない。</p> <p>c ○ リスクファクターの有無は、歯周疾患の進行や発症に関与する。</p> <p>d ○ 患者のプラークコントロールレベルは、感染量の指標として重要である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 159-163</p>	
45	<p>総義歯における前歯部人工歯の選択について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a SPA 要素を考慮する。 b 顎間距離を考慮する。 c 咬合圧の負担域の状態を考慮する。 d 顔面の正面視の輪郭を参考にする。</p> <p>▶keyword: 人工歯の選択、SPA 要素</p>	<p>解答: a, d</p> <p>前歯部人工歯は患者の顔貌と調和して、より自然観があることが求められる。このため、患者ごとの個性に応じた形態、色調、大きさ、しかもそれぞれが微妙に異なる何種類かの組合せが必要となる。</p> <p>a ○ 患者の性別 (Sex)、性格 (Personality)、年齢 (Age) の 3 つの要素「SPA 要素」が基本である。</p> <p>b × 前歯部人工歯を選択する際に考慮する項目である。</p> <p>c × 前歯部人工歯を選択する際に考慮する項目である。</p> <p>d ○ Williams (1914) が顔面の正面視の輪郭が上顎中切歯の形態と相似することを報告して、顔の輪郭を方形 (square)、卵円形 (ovoid)、尖形 (tapering) の 3 形態とした分類を基本にしている。現在使用している人工歯はこれを基本形として、さらに中間形を加えて製品化されているものが多い。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 130-133</p>	
46	<p>クラウンの装着前後の写真 (別冊 No. 9) を別に示す。なお、このクラウンは化学的安定性に優れている。</p> <p>このクラウンの特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 衝撃に弱い。 b 審美性に優れている。 c 無髄歯にのみ応用される。 d アレルギーを起こしやすい。</p> <p>▶keyword: クラウン、ジャケット冠、セラミッククラウン</p>	<p>解答: a, b</p> <p>口腔内に露出する歯冠全体を覆う形のクラウンは、全部铸造冠、前装铸造冠、ジャケット冠の 3 種類に分けられる。写真に示しているのはジャケット冠であり、金属を全く使わずに、全体をセラミックやコンポジットレジンといった歯冠色の材料を成形して作るクラウンである。また、化学的安定性に優れている材料はセラミックである。</p> <p>a ○ セラミックは硬度には優れるが脆性材料で衝撃に弱いという欠点がある。</p> <p>b ○ 金属を使用しないため前装铸造冠以上に審美性に優れている。</p> <p>c × 無髄歯にのみ応用されるクラウンは歯冠継続歯である。</p> <p>d × 金属を使用していないことと化学的に安定していることからアレルギーを起こしにくい。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 46-49</p>	

問題 A		解答・解説
47	<p>総義歯製作において垂直的顎間関係決定に活用されるのはどれか。</p> <p>a タッピング b 下顎安静位 c ワルクホッフ小球 d ゴシックアーチ描記</p> <p>▷keyword: 顎間関係、総義歯、咬合高径、垂直的顎間関係</p>	<p>解答: b</p> <p>垂直的顎間関係(咬合高径)の決定には、形態的根拠に基づく方法と機能的根拠に基づく方法がある。そのなかで、下顎安静位を利用する方法が比較的良好に用いられている。これは、下顎安静位における鼻下点とオトガイ点間の距離を測定し、その値から安静空隙量(2~3mm)を引いた値を求め、咬合高径とする方法である。</p> <p>a × 水平的顎間関係の記録法である。 b ○ c × 水平的顎間関係の記録法である。 d × 水平的顎間関係の記録法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 94-99</p>
48	<p>化膿性炎症で高値を示す血液検査はどれか。2つ選べ。</p> <p>a A/G b 好中球 c 赤血球 d C反応性タンパク(CRP)</p> <p>▷keyword: 炎症、血液検査</p>	<p>解答: b, d</p> <p>白血球の滲出の多い炎症を化膿性炎症という。化膿性炎症では、白血球増多が起こるが、その主体は好中球である。C反応性タンパク(CRP)は炎症などで組織破壊があるとき血液中で増加する。</p> <p>a × 低値を示す。 b ○ c × 低値を示す。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 220 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 48-49 最新歯科衛生士教本 臨床検査 72</p>
49	<p>エナメル上皮腫の特徴はどれか。</p> <p>a 上顎に多い。 b 前歯部に多い。 c 男性に好発する。 d 20~30歳代に好発する。</p> <p>▷keyword: 歯原性腫瘍、エナメル上皮腫</p>	<p>解答: d</p> <p>エナメル上皮腫は歯原性腫瘍のなかで頻度が高い。</p> <p>a × 下顎が80%以上を占める。 b × 下顎臼歯部や下顎枝部に多い。 c × 性差はない。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 100-102</p>
50	<p>治療を要するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 紅板症 b 扁平苔癬 c フォーダイス斑 d エプスタイン真珠</p> <p>▷keyword: フォーダイス斑、エプスタイン真珠、紅板症、扁平苔癬</p>	<p>解答: a, b</p> <p>口腔粘膜には、さまざまな疾患や異常が出現する。</p> <p>a ○ 鮮紅色ピロッド様の斑状病変で、切除手術を行う。 b ○ 慢性炎症性角化病変で、ステロイド含有口腔用軟膏の塗布を行う。 c × 粘膜下に現れる粟粒大の帯黄色小顆粒の集まりで、頬粘膜に多くみられる。自覚症状はなく、病的なものではないので治療の必要はない。 d × 乳幼児の正中口蓋縫線上にみられる小結節で、乳幼児の成長とともに消失するので、特に治療の必要はない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 26、55-56</p>

問題 A		解答・解説
51	<p>笑気吸入鎮静法に用いるポンペについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 酸素ポンペは全体が灰色である。 b 亜酸化窒素のポンペ内は気体である。 c 亜酸化窒素ポンペは上半部が青色である。 d 酸素ポンペの圧力計は最高で約150 kg/cm²である。</p> <p>▷keyword: 笑気吸入鎮静法のポンペ</p>	<p>解答: c, d</p> <p>吸入鎮静法では、亜酸化窒素(笑気)と酸素を使用するが、配管を誤ると死亡事故につながるため、ポンペは色分けされ、チューブの連結部もそれぞれ固有の形状にしている。</p> <p>a × 酸素ポンペは全体が黒色である。 b × 亜酸化窒素のポンペ内は、液化した亜酸化窒素が充填されている。 c ○ 亜酸化窒素ポンペは上半部が青色、下半部が灰色である。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 194-197</p>
52	<p>機能性不正咬合の成り立ちで正しいのはどれか。</p> <p>a 主に遺伝に起因する。 b 主に歯や顎骨の形態などによる。 c 早期接触や咬頭干渉により下顎が偏位することによる。 d 咀嚼筋、口唇、頬などの口腔周囲顔面筋の機能異常による。</p> <p>▷keyword: 機能性不正咬合</p>	<p>解答: c</p> <p>機能性不正咬合とは、下顎骨が安静位から中心咬合位へと閉じていく経路(閉鎖経路)上で、早期接触や咬頭干渉により下顎が偏位し、不正咬合となるものをいう。下顎位の機能的な偏位がある不正咬合を指し、機能的反対咬合や機能的交叉咬合などがある。</p> <p>a × b × 歯性不正咬合、骨格性不正咬合である。 c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 33</p>
53	<p>顎整形力を作用させる目的はどれか。</p> <p>a 歯列の状態を維持して後戻りを防ぐ。 b 顎骨の成長を促進または抑制させる。 c 顎変形症患者の顎骨の変形を是正する。 d 歯列や顎骨への口腔周囲筋の作用を排除する。</p> <p>▷keyword: 顎整形力</p>	<p>解答: b</p> <p>顎整形力とは、顎骨の成長発育が旺盛な時期に、顎骨の成長を人為的に促進または抑制させてコントロールし、大きさのバランスを改善する目的で用いられる力である。</p> <p>a × 保定の目的である。 b ○ c × 顎変形症患者の顎骨の変形は、骨切り手術により是正する。 d × ファンクションレギュレーター(フレンケル装置)やリップバンパーなどで行われる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 60、72</p>
54	<p>処置中の写真(別冊 No. 10)を別に示す。この操作で正しいのはどれか。</p> <p>a ブラケット再装着前に行う行為である。 b 使用している器具はバンドリムーバーである。 c ブラケットを装着する位置を確認しているところである。 d ブラケット装着前に歯面の着色を除去しているところである。</p> <p>▷keyword: レジンリムーバー</p>	<p>解答: a</p> <p>写真に示されている器具は、レジンリムーバーである。ブラケット除去後の歯面に残ったボンディング剤の除去に用いられる。</p> <p>a ○ ブラケットが脱離した際、歯面に残ったボンディング剤を除去する必要がある。これを怠ると適切にブラケットを接着することができない。 b × レジンリムーバーである。 c × ブラケットを装着する位置はブラケットポジショニングゲージなどで確認する。 d × ブラケット接着前の歯面の清掃にはポリッシングブラシやラバーカップを用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 131-132、146-147</p>

問題 A		解答・解説	
<p>55 健全な発達を示す3歳児。初めての歯科診療で恐怖を示している。対応法で適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a モデリング法 b Tell-Show-Do法 c タイム・アウト法 d ハンドオーバーマウス法</p> <p>▶ keyword: Tell-Show-Do法、タイム・アウト法、モデリング法、ハンドオーバーマウス法</p>	<p>解答: a, b</p> <p>小児患者への歯科的対応法は、患児との意思の疎通が困難な3歳未満と意思の疎通が可能な3歳以上で大きく異なる。また、恐怖心や不安感が強い小児と、興奮して泣き叫んだり、わがままを言ったりする小児では対応法が違っても理解しておく。どのような状態の小児に用いる方法なのかを年齢ごとに分類して覚えておくとよい。</p> <p>a ○ b ○ Tell-Show-Do (TSD) 法は、系統的脱感作法であり、説明しながら実際にみせてやってみる方法で、説明を言語で理解できる3歳以上の恐怖心の強い小児に有効な方法である。 c × タイム・アウト法は、診療に対して非協力で望ましくない行動をとった場合、その場所から一定時間小児を隔離しておく方法である。 d × ハンドオーバーマウス法は、興奮して泣き騒ぎ、術者の話を聞き入れない小児に対して、注意を術者に向け、治療に協力させるために用いる方法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 102-106 小児歯科学 第4版 118-127</p>		
<p>56 歯の萌出状態を図に示す。</p>  <p>この時期の小児について正しいのはどれか。</p> <p>a 恐れの対象は視覚刺激である。 b 身長は出生時の約2倍である。 c 手根骨の化骨数は3程度である。 d 知っている単語数が急増する時期である。</p> <p>▶ keyword: 情動の発達、言語の発達、骨年齢、身長発育</p>	<p>解答: b</p> <p>乳歯根の吸収状態、後継永久歯の形成状態から6歳という年齢を想起できる。</p> <p>a × 2歳までは、恐れの対象が視覚刺激や聴覚刺激であるが、6歳以降になると、想像する事象、おぼけ、死などが対象となる。 b ○ c × 6歳の手根骨化数は6程度である。 d × 知っている単語数が急増するのは3~4歳である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 8-11、25-27</p>		
<p>57 歯の発育段階のうち蕾状期の障害により発生する歯の異常はどれか。</p> <p>a 矮小歯 b 無歯症 c エナメル質減形成 d 象牙質形成不全症</p> <p>▶ keyword: 歯の形成時期、歯の形成異常</p>	<p>解答: b</p> <p>歯の発育時期に障害を受けると、発育段階に応じた障害が発生する。蕾状期は歯の発育段階の開始期に相当し、歯数の異常を引き起こす。</p> <p>a × 歯の発育段階で形態分化期に障害を受けると形態の異常を引き起こし、矮小歯が発生する。 b ○ c × 歯の発育段階の添加期に障害を受けると歯の形成量の異常を引き起こし、エナメル質減形成を発生する。 d × 遺伝性疾患で、歯の発育段階の組織分化期に障害を引き起こし、象牙質形成不全症を発生する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 29-32</p>		

問題 A		解答・解説	
<p>58 小児の運動機能の発達時期において正しいのはどれか。</p> <p>a 生後1か月で首が座る。 b 生後6か月でははいがができる。 c 生後12か月で一人立ちができる。 d 生後3歳でスキップができる。</p> <p>▶ keyword: 小児、運動機能の発達</p>	<p>解答: c</p> <p>運動機能の発達は、一定の順序に従って、ほぼ定まった時期に発達する。</p> <p>a × 生後3~4か月頃に首が座る。 b × 生後8~9か月でははいがができるようになる。 c ○ d × スキップは5~6歳になってからできるようになる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 12</p>		
<p>59 高齢者にみられる加齢変化はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 味覚の増大 b 味覚閾値の上昇 c 口腔粘膜の萎縮 d 唾液分泌量の増加</p> <p>▶ keyword: 加齢変化、口腔粘膜、唾液腺、口腔感覚</p>	<p>解答: b, c</p> <p>高齢者の口腔粘膜上皮は、若年者に比べ粘膜上皮の非薄化や粘膜下組織の萎縮が起こる。また、舌では糸状乳頭の萎縮や味蕾の減少による味覚閾値の上昇などが認められる。唾液腺組織では腺房細胞の萎縮・消失が起こり、唾液分泌量が低下する。</p> <p>a × 加齢に伴い舌の味蕾は減少する。 b ○ 加齢に伴い舌の味蕾が減少した結果、味覚閾値は上昇する。 c ○ 加齢に伴い舌の上皮の非薄化、粘膜下組織の萎縮が起こる。 d × 加齢に伴い唾液分泌量は低下する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 20-27 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 38-44</p>		
<p>60 高齢者の摂食・嚥下障害患者に対する直接訓練はどれか。</p> <p>a 嚥下体操 b 交互嚥下 c ガムラベング d アイスマッサージ</p> <p>▶ keyword: 直接訓練、交互嚥下</p>	<p>解答: b</p> <p>摂食・嚥下障害に対する訓練は、飲食物を用いないで行う基礎的訓練である間接訓練と実際に飲食物を用いて行う直接訓練に分けられる。直接訓練は摂食体位や一口量、摂取ペースの調整や頭位を変化させるなどして患者が誤嚥しないよう注意しながら実施される。</p> <p>a × 食前に頸部や口腔諸器官のリラクゼーションを行い、嚥下動作をスムーズに行えるようにする間接訓練である。 b ○ べたつきやバサつきがあり、口腔や咽頭に残りやすい食物と凝集性のよいゼラチンゼリーを交互に与えると、口腔や咽頭の残留物を除去することができる場合がある。実際に食物を使用するため直接訓練に含まれる。 c × 前歯部から臼歯部に向かって歯頸部肉をこすることにより、口腔内の感覚機能を高め、唾液分泌を促し、嚥下運動を誘発させる間接訓練である。 d × 凍らせた綿棒などを用いて、前口蓋弓や舌根部、咽頭後壁の粘膜面を軽くなでることにより嚥下反射を誘発させる間接訓練である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 71-76 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 171-173 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 138-159</p>		

問題 A		解答・解説
61	WHO の ICF (国際生活機能分類) について正しいのはどれか。 a 環境因子を考慮した分類である。 b 社会的不利を中心に分類している。 c 社会への参加を制約することを目的とする。 d さまざまな病気を診断するための分類表である。	解答: a 従来用いられていた国際障害分類 (ICIDH) は、障害は心身の病気や変調の結果として生じたものというマイナスのイメージで分類されていたため、2001 年に、人間が生きることすべてにわたってプラスの面も含めた生活の機能について、否定的なことを避け中立的な表現を用いて分類された ICF が採用された。 a ○ b × ICIDH は社会的不利を中心に分類されている。 c × ICF では社会への活動および参加を軸として成立している。 d × さまざまな病気を診断するための分類表は国際疾患分類 (ICD) である。 文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 2-4 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第 2 版 3-5
▶ keyword: ICF (国際生活機能分類)		
62	障害をもった患者へ歯科診療中に声かけを行った。 行動療法で用いられる正の強化子はどれか。 a 「我慢してね」 b 「動かないで」 c 「痛くないよ」 d 「がんばったね」	解答: d 行動療法に用いられる正の強化子は一次性的正の強化子として食べ物、飲み物、おもちゃ、シール、トークン (代用貨幣)、二次性的のものとして、ほほえみ、抱きしめる、ほめる、拍手などがある。声かけとして正の強化子となるのは、ほめ言葉である。 a × 「我慢してね」は患者の行動を抑制する言葉であり、正の強化子とはならない。 b × 「動かないで」は患者の行動を抑制する言葉であり、正の強化子とはならない。 c × 「痛くないよ」という声かけは、かえって痛みを連想させるため、声かけとしてふさわしくない。 d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 25-27 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第 2 版 63
▶ keyword: 行動療法、正の強化子		
63	脳性麻痺児の口腔内の特徴はどれか。2つ選べ。 a 歯肉の肥大 b 著しい咬耗 c 頬小帯の弛直 d 低いう蝕罹患率	解答: a, b 脳性麻痺児の口腔内の特徴は、う蝕罹患率が高い、未処置う蝕や歯肉炎が多い、歯肉増殖症 (抗てんかん薬: フェニトイン服用による)、エナメル質形成不全、歯列・咬合の異常が多い、著しい咬耗、歯の破折や脱臼 (転倒、てんかん発作による) などである。 a ○ b ○ c × d × 文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 51-54 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第 2 版 25-29
▶ keyword: 脳性麻痺		

問題 A		解答・解説
歯科予防処置論		
64	下線部で正しいのはどれか。2つ選べ。 歯肉は歯頸部で歯に直接付着している。その付着様式には、 <u>上皮性付着</u> と <u>結合組織性付着</u> がある。また、歯肉は解剖学的に歯間乳頭、 <u>内縁上皮</u> 、 <u>外縁上皮</u> に分けられる。 a ① b ② c ③ d ④	解答: a, b 歯肉は歯頸部で歯と歯槽骨に付着しているが、付着様式には上皮性付着と結合組織性付着がある。また、解剖学的に歯肉は歯間乳頭、遊離歯肉、付着歯肉に分けられる。 a ○ b ○ c × 遊離歯肉である。 d × 付着歯肉である。 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 14-15 最新歯科衛生士教本 歯周治療 11-13
▶ keyword: 歯周組織、歯肉		
65	歯周病のリスクファクターになりうる全身疾患はどれか。2つ選べ。 a 糖尿病 b 白血病 c 骨粗鬆症 d 誤嚥性肺炎	解答: a, c 口腔は消化器官の一部として身体全体とつながっているため、全身状態の影響を少なからず受けることになる。歯周病のリスクファクターになりうる全身疾患には、糖尿病や骨粗鬆症などがあげられる。また、歯周病がリスクファクターとなりうる全身疾患には、心臓血管障害 (冠状動脈疾患、心内膜炎)、糖尿病、誤嚥性肺炎、低体重児出産、早産などがあげられる。白血病や後天性免疫不全症候群などは症状が口腔や歯肉に現れることがある。 a ○ b × c ○ d × 文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 42-43
▶ keyword: 歯周病、リスクファクター		
66	Leavell と Clark の疾病の予防レベルによる歯周病の予防に関する組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a 第一次予防—禁煙 b 第一次予防—歯周基本治療 c 第二次予防—ルートプレーニング d 第二次予防—歯周補綴	解答: a, c 第一次予防は、健康増進と特異的予防に分けられる。健康増進は健康であるための可能性を実現させたいという要求に基づくものであるのに対し、特異的予防は、疾病に対する予防策をはかり、積極的に疾病を回避しようとする考え方である。第二次予防は、早期発見・即時処置と機能喪失阻止を目的としている。第三次予防は、リハビリテーションを行うことである。 a ○ 禁煙は健康増進にあたる。 b × 歯周基本治療は、第二次予防の早期発見・即時処置にあたる。 c ○ ルートプレーニングは、機能喪失阻止にあたる。 d × 歯周補綴は、第三次予防のリハビリテーションにあたる。 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 8-10
▶ keyword: 歯周病の予防レベル		

問題 A

解答・解説

- 67 プローピングについて正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 測定部位の近くに固定点をとる。
 - b プローブは拳握状態でしっかりと把持する。
 - c 50 g 前後の一定のプローピング圧が適切である。
 - d 歯周ポケット内での操作はウォーキングプローピングで行う。

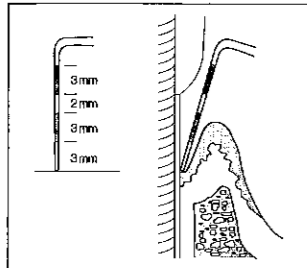
解答 : a, d
 歯周プローブを使用して歯周ポケットの検査を行うことをプローピングといい、歯肉縁下のさまざまな情報を得るための重要な検査である。プローピング時、プローブは執筆状変法で軽く把持する。測定部位のできるだけ近くに固定点を取り、プローブの先端を歯面に適合させ、ゆっくりポケット底部まで挿入する。このときのプローピング圧は 20~25 g 前後で行う。歯周ポケット内での操作はウォーキングプローピングで行う。

- a ○
- b × 歯周プローブは執筆状変法で軽く保持する。
- c × プローピング圧は 20~25 g 前後で行う。
- 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 93-99
 最新歯科衛生士教本 歯周治療 120-121

▷ keyword : プローピング、歯周プローブ

- 68 図を示す。



アタッチメントレベル (AL) とプローピングデプス (PD) の値の組合せで正しいのはどれか。

- | AL | PD |
|--------|--------|
| a 3 mm | — 6 mm |
| b 6 mm | — 3 mm |
| c 5 mm | — 8 mm |
| d 8 mm | — 5 mm |

解答 : d
 アタッチメントレベルはセメント-エナメル境からポケット底までの距離である。プローピングデプスは歯肉辺縁からポケット底までの距離である。

- a ×
- b ×
- c ×
- d ○

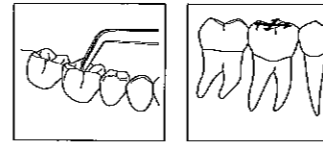
文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 93-94
 最新歯科衛生士教本 歯周治療 120-122

▷ keyword : アタッチメントレベル、プローピングデプス

問題 A

解答・解説

- 69 歯の動揺度検査の様子を図に示す。



矢印の方向に 1 mm 程度動いた。Miller の分類 (歯の動揺度) で示す評価はどれか。

- a 0 度
- b 1 度
- c 2 度
- d 3 度

▷ keyword : 動揺度検査

解答 : c
 歯周炎の進行に伴い歯周支持組織が破壊され歯が動揺する。診査にはピンセットを使用し、固定をして 250 g の圧をかけ評価する。

0 度	生理的動揺	0.2 mm 以下	動揺をほとんど感じない
1 度	軽度の動揺	0.2~1.0 mm 以下	唇舌方向
2 度	中程度の動揺	1.0~2.0 mm	唇舌・近遠心方向
3 度	重度の動揺	2 mm 以上	唇舌・近遠心・垂直方向

- a × 0 度は、生理的な動揺の範囲 (0.2 mm 以下) である。
- b × 1 度は、唇 (頬) 舌 (口蓋) 的にわずか (0.2~1 mm) に動揺する。
- c ○
- d × 3 度は、唇 (頬) 舌 (口蓋) 方向と近遠心 (2 mm 以上) 垂直方向にも動揺する。

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 99-100
 最新歯科衛生士教本 歯周治療 55-56、123-124
 新歯科衛生士教本 歯周治療学 63

- 70 グレーシータイプキュレットスケーラーの写真 (別冊 No. 11) を別に示す。下顎右側第一大臼歯舌側遠心部を操作するのに適するスケーラーはどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▷ keyword : グレーシータイプキュレットスケーラー

解答 : c
 グレーシータイプキュレットスケーラーは片刃でオフセットブレードを有する。そのため、一口腔内で特定部位専用のスケーラーを使い分ける必要がある。下顎右側第一大臼歯舌側遠心部は #13 を使用する。

グレーシータイプ使用部位

番号	使用部位
#1/2	前歯部
#3/4	前歯部
#5/6	前歯部、小白歯部
#7/8	臼歯部頬舌側面
#9/10	臼歯部頬舌側面
#11/12	臼歯部近心面
#13/14	臼歯部遠心面

- a × #11 である。
- b × #12 である。
- c ○ #13 である。
- d × #14 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 149

- 71 バックポジションでのスケーラー操作部位はどれか。2つ選べ。
- a 上顎右側臼歯部頬側
 - b 上顎左側臼歯部口蓋側
 - c 下顎右側臼歯部舌側
 - d 上顎左側臼歯部頬側

▷ keyword : 術者の位置

解答 : c, d
 スケーリングは、部位ごとに術者の位置、患者の頭部の角度 (マキシラアングル)、傾斜 (ヘッドローテーション)、スケーラーの種類、固定を求める歯、ミラーワークの際の注意点などを考慮しながら施術することにより、患者の負担および術者の疲労が少なく、効率のよいスケーリングを行うことができる。

- a × サイドポジションまたはフロントポジションで施術する。
- b × サイドポジションまたはフロントポジションで施術する。
- c ○
- d ○

文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 149-152

問題 A

解答・解説

- 72 手用スケーラーと比べた超音波スケーラーの利点はどれか。2つ選べ。
- 洗浄効果がある。
 - 歯質削除量が少ない。
 - 歯石の触知がしやすい。
 - エアロゾルの浮遊がある。
- ▶ keyword: 超音波スケーラーの利点
- 解答:** a, b
- 超音波スケーラーの利点には、術者と患者の疲労が少ない、歯質削除量が少ない、器具の到達性がよい、洗浄効果や抗菌作用がある、プラーク除去・バイオフィームの形成阻止、深い歯周ポケットへの対応が可能などがあげられる。欠点には、患者の苦痛、歯石の触知が難しい、過度の器具操作による軟組織・歯質の損傷、エアロゾルの浮遊、ペースメーカー使用者に対しては使用できないなどがあげられる。
- チップから出る冷却水によるキャピテーションは、歯石やバイオフィームを洗い流す洗浄効果がある。給水システムがボルトタイプは薬液の使用が可能であり、抗菌作用が期待できる。
 - 手用スケーラーに比べて歯質削除量が少ないので、歯根面や周囲軟組織の損傷が少ない。
 - インサートチップ自体が振動しているため、特に歯肉縁下歯石や細かい歯石、沈着物の把握は手用スケーラーに比べると劣る。
 - 患者の血液、唾液、歯肉溝由来の感染性微生物がエアロゾルとなって空気中に浮遊するため、感染症の患者にはできるだけ使用を避ける。

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 161-165

- 73 エアスケーラーで正しいのはどれか。
- マグネット方式とピエゾ方式がある。
 - エアタービンの圧縮空気を利用する。
 - 振動数は 25,000~42,000 回/秒である。
 - 超音波スケーラーより歯石除去率が高い。
- ▶ keyword: エアスケーラー、超音波スケーラー
- 解答:** b
- 超音波スケーラーとエアスケーラーの原理・構造の違い、それぞれの特性などを理解する。エアスケーラーの振動数は 2,000~6,500 回/秒である。超音波スケーラーは超音波発生装置により高周波電気エネルギーを速い振動の超音波機械振動に変換し、歯石を粉碎除去する。その方式にはマグネット方式とピエゾ方式がある。
- 超音波スケーラーの電気エネルギーの変換方法である。
 - エアタービンホースに接続しエアタービンの圧縮空気を利用する。そのため超音波スケーラーに比べて安価である。
 - 超音波スケーラーの振動数である。
 - 超音波スケーラーに比べて振動数が少ないため歯石除去率がやや低い。

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 171-172

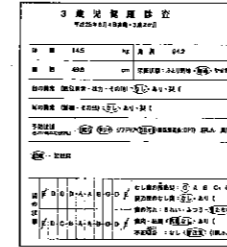
- 74 歯面研磨時のラバーカップ操作で正しいのはどれか。2つ選べ。
- 低速回転で行う。
 - 同一部位に連続して操作する。
 - 内面を歯面に直角に合わせる。
 - コントラングルハンドピースは執筆状変法で把持する。
- ▶ keyword: 歯面清掃器具
- 解答:** a, c
- ラバーカップやポリッシングブラシによる歯面研磨の目的は、スクーリングにより傷ついた歯面を滑沢にする、口腔清掃を容易にして歯石の再沈着を予防する、残留するプラーク、取り残した微細な歯石、色素沈着を除去する、口腔内に爽快感・審美感を与えることで口腔衛生への関心を高めるなどがあげられる。
- 摩擦熱による歯髄への影響を考え、低速回転で行う。
 - 摩擦熱によってエナメル質が摩耗することがあるため、同一部位に連続して操作しない。断続的に操作し、過度の圧接や時間にも注意する。
 - ラバーカップは内面を歯面に直角に置く。
 - コントラングルハンドピースは執筆状に把持する。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 174-178
ポイントチェック⑥ 第4版 22-23

問題 A

解答・解説

- 75 3歳の男児。3歳児健康診査の結果を図に示す。



歯科衛生士として保護者への指導で適切なのはどれか。2つ選べ。

- 「仕上げ磨きの方法を指導します」
- 「フッ化物歯面塗布を推奨します」
- 「すぐに矯正治療を始めましょう」
- 「このままの状態を維持してください」

▶ keyword: 3歳児健康診査、う蝕罹患型

- 76 う蝕活動性試験と検体との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。
- ミュウカウント®——唾液
 - カリオスタット®——唾液
 - サリパチェック®——プラーク
 - Swab test——プラーク

▶ keyword: う蝕活動性試験

- 77 う蝕発病における宿主因子の評価法で正しいのはどれか。2つ選べ。
- 問食調査
 - 唾液緩衝能試験
 - S. mutans 菌数の測定
 - 口腔内グルコース残留時間

▶ keyword: う蝕発病因子、宿主因子、口腔環境因子

解答: a, b

健診結果から、すべての乳歯が萌出している。今のところ、う蝕はないが口腔内の清掃状態が不良であり、今後う蝕の罹患の危険性が高いため、ブラッシングの徹底とフッ化物歯面塗布をすすめる指導が適切である。

-
-
- × 指しゃぶりによる不正咬合が認められるが、すぐに矯正するのではなく、原因の除去方法を指導する。
- ×

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 248-249

解答: a, d

う蝕活動性試験は、唾液やプラークを用いた局所的な発病因子により、う蝕発病性やう蝕進行の可能性を評価する。う蝕活動性が高いということは、近い将来のう蝕の発生や、すでに発生しているう蝕が進行する可能性が高いことを示す。

-
- × カリオスタット®はプラークを検体とする。
- × サリパチェック®は唾液を検体とする。
-

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 118

解答: b, d

う蝕発病因子とその評価方法について理解する。う蝕発病の因子には、宿主因子と口腔環境因子があり、宿主因子としては歯や歯列、唾液の分泌が関係している。

- × 基質(食餌)因子の評価法である。
- 唾液緩衝能は宿主因子である。
- × 微生物因子の評価法である。
- 口腔内グルコース残留時間は唾液の流出速度などと関係があり、宿主因子である。

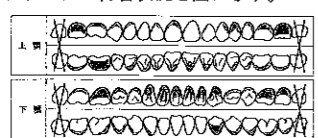
文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 115-118

問題 A	解答・解説
<p>78 4歳の男児。体重19kg。う蝕予防のためにフッ化物歯面塗布を希望して来院した。フッ化物は第2法に調製されたリン酸酸性フッ化ナトリウムゼリーを用いることにした。この患児が誤飲して悪心・嘔吐が生じる可能性のあるゼリー量はどれか。</p> <p>a 3.2 mL b 3.7 mL c 4.2 mL d 4.7 mL</p> <p>▷ keyword: フッ化物歯面塗布、フッ化物の毒性</p>	<p>解答: c 体重19kgの幼児のフッ化物(F)の急性中毒量は、$2\text{ mg/kg} \times 19\text{ kg} = 38\text{ mg}$である。9,000 ppmとは1 mL中に9 mg フッ化物が含まれているということである。したがって、$38\text{ mg} \div 9\text{ mg/mL} = 4.2\text{ mL}$となる。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 185-189</p>
<p>79 フッ化物洗口法で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 1回の洗口溶液量は5~10 mLとする。 b 週1回法は2%フッ化ナトリウム溶液を用いる。 c 毎日法は0.225%フッ化ナトリウム溶液を用いる。 d 洗口液を口に含み30~60秒間ぶくぶくうがいを行う。</p> <p>▷ keyword: フッ化物洗口法、フッ化物溶液</p>	<p>解答: a, d フッ化物洗口法による永久歯のう蝕予防は、永久歯が萌出する直前から始めると効果的で、一般的に4歳から開始し、中学校卒業まで継続実施することが望ましい。また、成人や高齢者の隣接面う蝕や根面う蝕の予防にも効果がある。</p> <p>a ○ 1回の洗口溶液量は、未就学児で約5 mL、小学生以上で約10 mLを目安とする。 b × 週1回法は、0.2%フッ化ナトリウム溶液(F: 900 ppm)を用いる。 c × 毎日法は、0.05%フッ化ナトリウム溶液(F: 226 ppm)を用いる。 d ○ 洗口液を30~60秒間、下を向いた姿勢で全歯面にいきわたるようにぶくぶくうがいを行う。</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 197</p>
歯科保健指導論	
<p>80 ヘルスプロモーションの概念に基づいているのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 一次医療機関の充実 b 適切な栄養摂取の支援 c 一般高齢者の地域支援事業への参加 d 市町村による「生活習慣病予防教室」の開催</p> <p>▷ keyword: ヘルスプロモーション</p>	<p>解答: c, d ヘルスプロモーションは、1986年にカナダのオタワで採択(オタワ憲章)され、「人々が自らの健康をコントロールし、改善することができるプロセス」と定義されている。活動原則として、①健康のための政策づくり、②健康を支援する環境づくり、③地域活動の活性化、④個人の能力を高めること、⑤治療中心から自己健康管理中心の保健サービスへの方向転換などをあげている。</p> <p>a × b × c ○ 健康的な公共政策の確立、健康を支援する環境づくりにあたるヘルスプロモーションである。 d ○ 個人技術の向上にあたるヘルスプロモーションである。</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 6-7 最新歯科衛生士教本 保健生態学 278-281</p>

問題 A	解答・解説
<p>81 医療面接について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 情報収集は開放型質問で進める。 b 問診は事前記入の質問紙で代用できる。 c カウンセリングは行動変容を意図するものである。 d インタラクティブなコミュニケーションが必要である。</p> <p>▷ keyword: 医療面接</p>	<p>解答: c, d 医療面接とは、初診からメンテナンスに至るまでの診療すべての期間において行われる対面行為である。医療面接の大きな柱は、①信頼関係の確立(ラポールの形成)、②情報収集、③治療への動機づけの3つである。</p> <p>a × 開放型質問だけでは不十分であり、必要に応じて閉じられた質問を取り入れる。 b × 問診は事前記入の内容だけで代用はできない。不足部分や不明な点は、随時質問する(情報収集する)。 c ○ 医療面接にはカウンセリングの手法が応用できる。カウンセリングの目的は、行動変容を起こさせるようにモチベーションをあげることにある。 d ○ インタラクティブなコミュニケーションとは、対話型のコミュニケーションをいう。</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 80-82</p>
<p>82 認知症高齢者の日常生活自立度判定基準におけるランクMを示すのはどれか。</p> <p>a 何らかの認知症を有するが、日常生活は家庭内および社会的にほぼ自立している。 b 著しい精神症状や問題行動あるいは重篤な身体疾患がみられ、専門医療を必要とする。 c 日常生活に支障を来すような症状・行動や意思疎通の困難さが頻繁にみられ、常に介護を必要とする。 d 日常生活に支障を来すような症状・行動や意思疎通の困難さが多少みられても、誰かが注意していれば自立できる。</p> <p>▷ keyword: 認知症患者、日常生活自立度判定基準、ランクM</p>	<p>解答: b 認知症高齢者の日常生活自立度判定基準は、ランクI、II(IIa、IIb)、III(IIIa、IIIb)、IV、Mがあり、Mが最も重度である。歯科においても介護保険制度による口腔の健康維持のための支援(居宅療養管理指導、口腔機能維持管理体加算、口腔機能維持管理加算)が欠かせない業務になってきている。</p> <p>a × ランクIである。 b ○ ランクMである。 c × ランクIVである。 d × ランクIIである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 115 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 63</p>
<p>83 パルスオキシメーターを装着して口腔ケアを実施した。口腔ケア実施中の血中酸素飽和度(SpO₂)が96%を示す場合の対応で適切なのはどれか。</p> <p>a 誤嚥の確認を行う。 b 専門医へ搬送する。 c 口腔ケアを続ける。 d バイタルの確認をする。</p> <p>▷ keyword: 血中酸素飽和度(SpO₂)、摂食・嚥下障害、口腔ケア</p>	<p>解答: c 血中酸素飽和度(SpO₂)は、赤血球のヘモグロビンが血液中の酸素とどれだけ結びついているかの指標である。呼吸状態、循環状態の指標となり、大きな誤嚥や窒息で低下する。口腔ケア中に90%以下や平常値から大幅な低下がみられた場合は、①直ちに口腔ケアを中止、②バイタルの確認、③口腔内に異物があれば除去、④誤嚥の確認、⑤意識状態を確認し、意識がない場合は専門医へ搬送する。</p> <p>a × 誤嚥により、窒息を起こした場合、数値は80%台になる。 b × c ○ 基準値は、個人差はあるが概ね96%以上とされている。 d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 89 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 116</p>

問題 A	解答・解説
<p>84 経腸栄養法のうち経鼻経管栄養法の特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 手術が必要である。 b 嚥下訓練を妨げない。 c 自己抜去のリスクが高い。 d 手技が広く普及している。</p> <hr/> <p>▶ keyword: 経腸栄養法、経鼻経管栄養法 (NG 法)、胃瘻</p>	<p>解答: c, d</p> <p>経腸栄養法は、軟らかい素材のチューブを用いて、経管によって直接胃や十二指腸、または空腸に栄養剤を注入する方法であり、経鼻経管栄養法 (NG 法)、間欠的経管栄養法 (IC 法)、胃瘻・腸瘻栄養法などがある。経鼻経管栄養法 (NG 法) は、鼻腔から胃などにチューブを挿入して栄養剤を注入する。手技が広く普及している、低コストである。しかし、鼻咽腔の損傷、誤嚥発生リスクが高い。鼻咽頭の違和感、自己抜去のリスク、審美的な問題などの欠点もある。</p> <p>a × 胃瘻・腸瘻栄養法である。 b × 胃瘻・腸瘻栄養法の利点の1つである。 c ○ d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 115-116 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 166-167</p>
<p>85 口腔内所見において虐待を疑うポイントは何か。2つ選べ。</p> <p>a 舌の乾燥 b 白歯の脱臼 c 口唇の腫脹 d 前歯の破折</p> <hr/> <p>▶ keyword: 虐待、口腔内所見</p>	<p>解答: c, d</p> <p>口腔と歯にも虐待の特徴がみられることがあり、歯科医療関係者は虐待を発見しやすい立場にあることを認識しておく。身体的虐待では、体や手足、顎顔面に外傷を認める。口腔に関しては、前歯の破折や脱臼、口唇の腫脹、下顎骨骨折、上唇小帯の断裂、舌の裂傷などがみられる。</p> <p>a × 舌の裂傷がみられる。 b × 脱臼は前歯に多くみられる。 c ○ d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 49-50</p>
<p>86 19歳の女性。前歯の歯磨きがやりにくいと訴えがあった。この患者の前歯部の写真 (別冊 No. 12) を別に示す。</p> <p>適切な指導内容はどれか。2つ選べ。(歯式を FDI 表示で示す)</p> <p>a 22 唇側面にタフトブラシを当てながら「この小さなブラシで磨いてください」と伝えた。 b 32, 33 歯間部に歯間ブラシを当てながら「この小さなブラシで歯の間を磨いてください」と伝えた。 c 11, 21 近・遠心面を1歯ずつの縦磨き法の要領で「歯ブラシの毛先を当てて縦に小さく動かして下さい」と伝えた。 d 11, 21 唇側面をローリング法の要領で「歯ブラシのわき腹を使い、歯ブラシを回転させるように磨いてください」と伝えた。</p> <hr/> <p>▶ keyword: スクラッピング法、1歯ずつの縦磨き法、ローリング法</p>	<p>解答: a, c</p> <p>写真から、歯肉はほぼ健康であるが、叢生の状態が見てとれる。スクラッピング法および1歯ずつの縦磨き法を中心に、歯ブラシの毛先を歯頸部と歯間部へ到達させるブラッシング方法を考慮する必要がある。歯ブラシ刷掃面のつま先・かかとを使い分け、デンタルフロスやタフトブラシなどの補助的清掃器具を併用するとよい。</p> <p>a ○ 22 は口蓋側転位歯のため、両側の歯との段差が大きく、意識しないと歯ブラシの毛先が到達しない。ヘッドの小さな補助器具、特にタフトブラシは有効である。 b × 33 は捻転歯であり、32, 33 間隙は歯間ブラシがスムーズに通過できる形態ではない。32 唇側面へ遠心面と 33 近心面は1歯ずつの縦磨きで、刷毛部を当てる面を細かく分割して磨く。また、33 舌側面は、歯ブラシのつま先を入れ込んで擦るか、タフトブラシを応用するとよい。 c ○ d × ローリング法は毛のわき腹を使用し、主に歯肉のマッサージを目的とする。この患者には歯肉マッサージより歯頸部のプラーク除去が重要であるため、毛先を歯頸部に到達させるブラッシングがふさわしい。ローリング法は歯頸部の清掃性が悪いため不向きである。</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 216-224 最新歯科衛生士教本 口腔保健管理 144</p>

問題 A	解答・解説
<p>87 フッ化物配合歯磨剤の使用法で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 使用後の洗口は2回以上行う。 b 磨く前に歯磨剤を歯面全体に広げる。 c 年齢にかかわらず1cm程度の歯磨剤を歯ブラシにつける。 d 歯磨き後は1~2時間程度飲食しないことが望ましい。</p> <hr/> <p>▶ keyword: フッ化物配合歯磨剤</p>	<p>解答: b, d</p> <p>フッ化物配合歯磨剤の効果を十分に発揮させるには適切な量と使用方法が大切である。年齢に応じた量の歯磨剤を歯ブラシにつけ、2~3分間歯磨剤による泡立ちを保つように歯磨きする。使用後のうがいは10~15mLの水を口に含み、5秒間程度軽く1回だけブクブクうがいをする。その後1~2時間程度は飲食しないことが望ましいとされている。</p> <p>a × 洗口は軽く1回のみとする。 b ○ c × 年齢に応じた使用量を歯ブラシにつける。 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 212-213 最新歯科衛生士教本 保健生態学 168-171</p>
<p>88 う蝕リスク検査の結果 (別冊 No. 13) を別に示す。</p> <p>この結果から判断できる適切な指導はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯科治療勧告 b 水分摂取の励行 c ブラッシングの励行 d 糖分摂取コントロール</p> <hr/> <p>▶ keyword: う蝕活動性試験、う蝕リスク</p>	<p>解答: c, d</p> <p>う蝕活動性試験は、病原因子を評価することにより、発症と進行のリスクを予測できる。この結果をもとに歯科保健指導の方針を立案し、その過程でのモニタリングにも利用する。</p> <p>①カリオスタット®の結果は黄緑 (+, pH5.0) であり、酸産生能が高い。 ②RD テスト®の結果はピンク (high) であり、唾液中の細菌数が 10^8 以上である。 ③O'Leary の PCR は 76.3% で口腔清掃状態の改善が必要である。 ④唾液分泌速度 2.5 mL/min は (Normal) で特に問題ない。</p> <p>a × これらの検査の結果からはう蝕罹患状況は判断できない。 b × 唾液の分泌速度は 2.5 mL/min (Normal) で、口腔乾燥の状態ではないため、特に水分摂取を励行する必要はみられない。 c ○ O'Leary の PCR が高く口腔清掃の改善が必要である。 d ○ 口腔細菌数が多く、う蝕病原菌の酸産生も高いため、糖分の摂取をコントロールするとともに、摂取回数を減らすことや内容を検討し、代用甘味料の応用なども必要である。</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 115-129 最新歯科衛生士教本 保健生態学 93-95</p>
<p>89 言語の発達で一般的に2歳頃から可能になるとされるのはどれか。</p> <p>a 喃語を話す b 単語を話す c 2語文を話す d 接続詞を使う</p> <hr/> <p>▶ keyword: 言語の発達</p>	<p>解答: c</p> <p>言語の発達は脳の発達とともに環境の影響を受けながら発達する。生後5~6か月頃、喃語という意味のない発音を発するようになり、1~1歳6か月頃になると単語 (1語文) を話す。2歳になると話せる単語数も増えてきて、2語文、動詞、形容詞も表現できるようになり、3~4歳になると接続詞や助詞を使うようになる。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 11</p>

問題 A		解答・解説	
<p>90 プラークの付着状況を図に示す。</p>  <p>PHP の評価基準で上顎右側臼歯部の点数はどれか。</p> <p>a 2 b 3 c 4 d 5</p> <p>▶ keyword : PHP</p>	<p>解答 : b</p> <p>PHP は口腔清掃実行度ともよばれ、ブラッシングの清掃効果を決められた区分において評価するための指標である。 対象歯は、$\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ の6歯で、$\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ は唇側側のみを、$\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ は舌側側のみを観察する。判定基準は歯面を5区分し、染色された部位に1点を与える。1歯面の最高値は5点、最小値は0点である。</p> <p>a × b ○ 6の頬側は3面に染色されており、評価は3点である。 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 105-106 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 58-59</p>		
<p>91 60歳の女性。乾燥による舌の痛みを訴え来院した。口腔内写真(別冊 No. 14)を別に示す。 この患者から洗口剤の使用について質問があった。適切な対応はどれか。</p> <p>a 洗口剤使用後は水で洗口することをすすめた。 b 舌ブラシに洗口剤を含ませ舌清掃を行うようすすめた。 c 溶剤のエタノールが配合されていないものをすすめた。 d 唾液分泌を促すために刺激の強い香味剤配合の製品をすすめた。</p> <p>▶ keyword : 洗口剤、口腔乾燥</p>	<p>解答 : c</p> <p>口腔乾燥により、舌や頬粘膜などに痛みを訴える場合は、かなり症状が進行していると思われる。痛みを和らげるには、洗口や保湿剤の使用などにより、頻りに粘膜を湿潤し、粘膜への刺激を避けることが必要である。</p> <p>a × 洗口剤の正しい使用法は、使用後水による洗口はしない。 b × 舌を刺激しないために、舌ブラシの使用は避ける。この患者のような状況では、舌清掃よりも保湿を優先する。舌ブラシは、主に舌苔の除去などの清掃に使用する。 c ○ エタノールは粘膜を刺激するため、この患者には使用しない。また、エタノールには脱水作用があり、口腔乾燥を助長するとされる。 d × 患者は舌に痛みを感じており、洗口剤は低刺激のものをすすめる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 227-228</p>		
<p>92 メンデルソン手技が作用する摂食・嚥下のステージはどれか。</p> <p>a 認知期 b 準備期 c 口腔期 d 咽頭期</p> <p>▶ keyword : メンデルソン手技、摂食・嚥下障害</p>	<p>解答 : d</p> <p>摂食・嚥下障害の機能訓練には、間接訓練と直接訓練とがある。摂食・嚥下障害者は、複数の機能障害を有する場合が多く、訓練法も多岐にわたるため、各期に応じた訓練法を選択する必要がある。メンデルソン手技は、舌骨喉頭挙上の改善、延長および食道入口部の開大強化を目的に行うもので、咽頭期の障害に作用する。</p> <p>a × b × c × d ○</p> <p>文献 : 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 139、148</p>		

問題 A		解答・解説	
<p>93 地域保健の事業展開の進め方の基本となるPDCAサイクルを図に示す。</p>  <p>Pに該当するのはどれか。</p> <p>a 評価に準じた改善 b 健康教育、健康調査、予防処置 c 緊急性、住民の必要性、実効性 d アウトカム評価、アウトプット評価、プロセス評価</p> <p>▶ keyword : 地域保健活動、PDCA サイクル</p>	<p>解答 : c</p> <p>PDCAサイクルは、計画(Plan)、実施(Do)、評価(Check)、改善(Action)の進め方のことである。事業展開する際には、まず地域住民の声や現状を基として活動計画を策定し、実行する。その後、評価を行い、必要に応じて計画や内容などを見直して次に活かしていくという連続する作業である。</p> <p>a × Aは改善を意味し、健康教育の対象者に事業が受け入れられたか、健康に対する改善がみられたのかを評価し、継続するもの、内容、方法を見直すものを再度検討する。 b × Dは実施を意味し、具体的な実施計画に基づき、健康教育、健康相談、健康診査など適切な事業方法を内容を選択する。 c ○ Pは計画を意味し、収集した情報より地域住民の健康上の問題を抽出後、実施のための問題分析および対策を検討して優先順位をつける。 d × Cは評価を意味し、活動評価には3つの側面から評価を実施する。アウトカム評価(疾患の減少等の結果・成果)、アウトプット評価(事業の実施回数、参加者数、受診者数)、プロセス評価(どの程度効率よく実施できたかの評価)などである。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生化学 226-233</p>		
<p>94 歯科衛生士の行う居宅療養管理指導で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 利用者の自宅を訪問し、義歯の装着を行った。 b 利用者の自宅を訪問し、口腔粘膜の保湿方法を介護者に指導した。 c 有料老人ホームを訪問し、義歯の着脱について利用者本人と家族に指導した。 d 患者自宅における訪問歯科診療に同行し、抜歯処置後の圧迫止血方法を本人に指導した。</p> <p>▶ keyword : 居宅療養管理指導</p>	<p>解答 : b, c</p> <p>歯科衛生士による居宅療養管理指導とは、介護保険の利用者またはその家族等に対して訪問歯科診療を行った歯科医師の指示に基づき、利用者の居宅を訪問し、療養上必要な指導として口腔内の清掃、有床義歯の清掃または摂食・嚥下機能に関して行う実地指導を指す。この指導は、利用者および介護者に対し1対1で20分以上行い、指導状況を記録することなど、詳細に規定されている。</p> <p>a × 義歯の装着は歯科衛生士の業務範囲外である。 b ○ c ○ 居宅には、軽費老人ホーム、有料老人ホーム、サービス付き高齢者向け住宅、マンションなどの集合住宅などに入居または入所している場合も含まれる。 d × 抜歯処置後の圧迫止血の方法の指導は、介護保険の範ちゅうではない。医療保険における訪問歯科診療時の指導であり、この場合の指導は、抜歯処置一部として抜歯の保険点数に含まれる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 117-118 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 217</p>		

問題 A		解答・解説	
歯科診療補助論			
<p>95 全身疾患のある高齢者への対応で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 糖尿病の患者は午後の遅い時間にアポイントをとる。</p> <p>b 心疾患の患者は午前中の早い時間にアポイントをとる。</p> <p>c 呼吸器疾患の患者は治療中頻回にうがいをしてもらう。</p> <p>d 高血圧の患者は抜歯時に血圧が上昇するため注意を要する。</p> <p>▶ keyword : 全身疾患への配慮</p>	<p>解答 : c, d</p> <p>高齢者は、全身疾患を有していることが多い。医療者側はその疾患の状態をあらかじめ知ったうえで患者と接すること、絶えずバイタルサインや身体の状態に気を配りながらコミュニケーションをとることが重要である。</p> <p>a × 糖尿病の患者は空腹による低血糖にならないように、午前中の早い時間に治療を行うよう配慮する。</p> <p>b × 心疾患の患者は、午前中の早い時間に発作が起こりやすいため、頻回に発作の起こる患者では、午後の早い時間にアポイントをとるとよい。</p> <p>c ○ 呼吸器疾患の患者は、口腔内が乾燥しないようにうがいを頻回にしてもらう。</p> <p>d ○ 高血圧の患者は、局所麻酔時、特に抜歯時に血圧が上昇する。血圧が上昇すると易出血性となるため、注意を要する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 53-59 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 122-132</p>		
<p>96 水平位診療における術者の基本位置と姿勢で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 両足の間隔を 30 cm くらいとる。</p> <p>b 1~3 時の位置にポジショニングする。</p> <p>c 補助者よりもスツールを 10~15 cm 高くする。</p> <p>d 患者頭部は術者のみぞおちの高さに合わせる。</p> <p>▶ keyword : 共同動作</p>	<p>解答 : a, d</p> <p>歯科診療において、術者と補助者が共同動作を行う場合は、患者水平位で診療が行われる。両者の位置と姿勢は、そのとき行われる診療の内容に応じて多少変化するが、患者の安全と診療の効率化を考慮することや、術者の疲労軽減のためにも、診療に際して最善のポジショニングをとることが重要である。</p> <p>a ○ 両足の間隔を 30 cm くらいとるとより安定性が増す。</p> <p>b × 術者座位、患者水平位で診療を行う場合、8~12 時にポジショニングすることが多い。</p> <p>c × 術者は、下半身を安定させるために、両足が完全に床に着地するようにスツールの高さを調整する。</p> <p>d ○ 施術部は体の中心に位置させ、患者の頭部を術者のみぞおちくらいの高さに合わせる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 40-44</p>		
<p>97 オートクレープ滅菌で正しいのはどれか。</p> <p>a 残留毒性がある。</p> <p>b 滅菌時間は 121°C で 10 分である。</p> <p>c 器材内部への浸透性が高い。</p> <p>d 滅菌物は在内の容積の約 90% を目安に入れる。</p> <p>▶ keyword : 高圧蒸気滅菌法</p>	<p>解答 : c</p> <p>滅菌とは、芽胞、ウイルスを含むすべての微生物を死滅させ完全に除去し、無菌状態にすることである。高圧蒸気滅菌（オートクレープ）は、安全性が高く低コストで、現在最も確実な滅菌法である。滅菌の対象物としては、ほとんどすべての金属製品、ガーゼや綿球、ガラス製品、耐熱性のある一部のプラスチックなどに使用できる。他の滅菌法に比べて毒性もなく、比較的短時間で滅菌できる。</p> <p>a × 残留毒性はない。残留毒性があるのは、エチレンオキシドガスである。</p> <p>b × 滅菌時間は、115°C で 30 分以上、121°C で 20 分以上、132°C で 15 分以上とエチレンオキシドガス滅菌が 2~24 時間であるのと比べて短い。</p> <p>c ○</p> <p>d × 滅菌物はオートクレープ内の体積の約 60~70% を目安に詰める。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 17-19</p>		

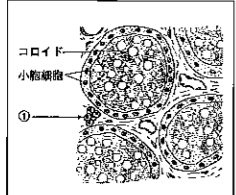
問題 A		解答・解説	
<p>98 全顎トレーを用いてアルジネート印象材による印象採得を行った。撤去する際の注意点はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 一気に外す。</p> <p>b 少しずつ外す。</p> <p>c 歯軸の方向に外す。</p> <p>d 水平の方向に外す。</p> <p>▶ keyword : アルジネート印象材</p>	<p>解答 : a, c</p> <p>印象材を撤去する際は小白歯付近に指をかけ、歯軸の方向に一気に外したほうが変形が少ない。外れにくいときは小白歯付近の粘膜と印象材の間にエアを吹き込む。</p> <p>a ○</p> <p>b × 撤去速度が遅いと永久ひずみが大きくなるので瞬時的（短時間）に撤去するのが望ましい。</p> <p>c ○</p> <p>d × 歯軸の方向に外す。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 82 新歯科衛生士教本 歯科材料の知識と取り扱い 115</p>		
<p>99 仮封材の所要性質はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 封鎖効果が大い。</p> <p>b 熱の良導体である。</p> <p>c 除去が容易でない。</p> <p>d 歯髄に対して為害性がない。</p> <p>▶ keyword : 仮封材</p>	<p>解答 : a, d</p> <p>日常臨床において、仮封は歯科衛生士の診療補助業務として行われることが多い。そのため、仮封の目的、材料の種類、特性を理解しておくことは必要不可欠である。</p> <p>a ○</p> <p>b × 熱に対して、不良導体である。</p> <p>c × 操作性がよく、填塞および除去が容易である。</p> <p>d ○</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 134-135 新歯科衛生士教本 歯科材料の知識と取り扱い 79-81 新歯科衛生士教本 保存修復学・歯内療法学 209-210</p>		
<p>100 写真（別冊 No. 15）を別に示す。上顎大白歯部に用いるのはどれか。</p> <p>a ①</p> <p>b ②</p> <p>c ③</p> <p>d ④</p> <p>▶ keyword : ラバーダム防湿、ラバーダムクランプ</p>	<p>解答 : d</p> <p>写真はラバーダムクランプである。ラバーダム防湿は、コットンロールを使用する簡易防湿に比べ、治療歯および必要な隣接歯を唾液から守り、さらに口唇、頬、舌などの障害物から隔離するための方法である。簡易防湿とは異なり、完全な防湿が得られる。</p> <p>a × 前歯用である。</p> <p>b × 小白歯用である。</p> <p>c × 小白歯用である。</p> <p>d ○</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 52-58 新歯科衛生士教本 歯科診療補助 233-240</p>		
<p>101 歯肉排除を行っている写真（別冊 No. 16）を別に示す。使用している器材はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯肉圧排綿糸</p> <p>b ジンパッカー</p> <p>c デンタルフロス</p> <p>d ポケットプローブ</p> <p>▶ keyword : 歯肉排除</p>	<p>解答 : a, b</p> <p>写真はジンパッカーを用いて歯肉溝内に歯肉圧排綿糸を挿入し、歯肉排除（歯肉圧排）を行っている。歯肉排除とは、歯肉縁下の支台歯の形成あるいは印象採得のために辺縁歯肉を一時的に歯面から排除する操作のことである。印象採得直前にピンセットで歯肉圧排綿糸を取り出す。</p> <p>a ○ 歯肉圧排綿糸には血管収縮剤や血管収斂剤の薬剤を染み込ませたものを用いることが多い。</p> <p>b ○ 歯肉溝に歯肉圧排綿糸を挿入する器具である。</p> <p>c × 歯間の清掃や隣接面う蝕の触知、ラバーダムシートの固定などに用いる。</p> <p>d × 歯周ポケットを測定する器具である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 143-144 新歯科衛生士教本 歯科診療補助 94</p>		

問題 A		解答・解説	
102	<p>写真(別冊 No. 17)を別に示す。この器具を用いる歯周外科治療はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 新付着術 b 歯肉切除術 c フラップ手術 d 歯周ポケット掻爬術</p> <p>▷keyword: 歯周外科治療</p>	<p>解答: a, b</p> <p>写真はクレーン-カプランのポケットマーカである。歯肉上にポケット底部の位置を出血点として印記するのに用いる。左右両側用があり、2本1組である。</p> <p>a ○ b ○ c × フラップ手術は歯肉歯槽粘膜境を超えて歯肉弁を剝離翻転することにより、患部を直視しながら歯石除去やルートプレーニングを実施することができる。歯肉を剝離するため、クレーン-カプランのポケットマーカは必要としない。 d × 歯周ポケット掻爬術はキュレットスケーラーを用いて、ポケット上皮と炎症性の上皮下結合組織の一部を除去する。切開や剝離はしないため、使用する器具はキュレットスケーラーである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 84, 89-98</p>	
103	<p>コンタクトゲージで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 圧は第一関節でかける。 b 食片圧入の指標となる。 c 挿入は片方の柄を固定する。 d 歯間離開度を測る器具である。</p> <p>▷keyword: コンタクトゲージ、接点</p>	<p>解答: b, d</p> <p>歯間離開度(隣接面の接触強さ)を測る器具である。柄の片方を親指と人差し指で持ち、もう一方を人差し指の腹で挿入できるかをみる。歯間部に50μmの厚さのものが指頭圧で入り、110μmの厚さのものは入らない程度が良好な接触状態とされる。</p> <p>a × 一方の人差し指の腹で押さえて入れる。 b ○ 適切な接触強さがないと圧入が起こり、炎症の原因となる。 c × 同時に圧をかけながら挿入する。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 157-158</p>	
104	<p>全部床義歯の咬合採得について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 咬合高径の決定には下顎安静位を利用する。 b 垂直的顎間関係の記録には咬合平面板を使用する。 c 仮想咬合平面はフランクフルト平面と平行に設定する。 d 水平的顎間関係の確認にはゴシックアーチ描記を行う。</p> <p>▷keyword: 咬合高径、垂直的顎間関係、水平的顎間関係</p>	<p>解答: a, d</p> <p>a ○ 咬合高径(垂直的顎間関係)の決定には、下顎安静位を利用する方法が多く用いられる。 b × 垂直的顎間関係の記録にはノギスを使用する。 c × 咬合平面板を用いて仮想咬合平面を決定する。仮想咬合平面はカンベル平面と平行に設定する。顔の正面からみて瞳孔線と平行に、また、顔の側方からみて鼻嚢道線に平行になるように高さを調整する。 d ○ ゴシックアーチ描記法は下顎運動の記録法の1つで、下顎を前後左右に運動させて描記し、その描記図(ゴシックアーチ)を基に水平的顎間関係の決定や診断を行う方法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 127-129</p>	

問題 A		解答・解説	
105	<p>クラウンの試適方法について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 咬合関係はバイトワックスで確認する。 b 辺縁適合度はエキスプローラーで確認する。 c 内面の適合度はホワイトシリコンで確認する。 d 隣接面コンタクトポイントはストリップスで確認する。</p> <p>▷keyword: 歯間離開度、咬合調整、適合試験材</p>	<p>解答: b, c</p> <p>a × 咬合関係は咬合紙、咬合紙ホルダーを使用して確認する。 b ○ 辺縁適合度はエキスプローラー(探針)を使用して、形成辺縁を過不足なく覆っており、ステップがないことを確認する。 c ○ 内面の適合度はホワイトシリコンなどを使用して確認する。 d × 隣接面コンタクトポイントはコンタクトゲージを使用して確認する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 81</p>	
106	<p>局所麻酔の準備で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 使用後はリキャップを行う。 b 一度針を刺したカートリッジは再利用しない。 c 注射針をセットしてからカートリッジを装填する。 d 使用時にカートリッジのメンブラン部をアルコールで消毒する。</p> <p>▷keyword: 局所麻酔、カートリッジ注射液</p>	<p>解答: b, d</p> <p>局所麻酔の準備手順は以下のとおりである。①使用時にカートリッジのメンブラン部をアルコールで消毒する、②注射器外筒側面の開窓部からカートリッジのゴム部分から挿入する、③ディスプレイ注射針を装着する、④使用後は原則としてリキャップは行わない。やむをえず行う場合は、キャップをすくい取るか、ピンセットで行う。</p> <p>a × 原則としてリキャップは行わない。 b ○ c × カートリッジを先に装填する。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 225-227</p>	
107	<p>器具の写真(別冊 No. 18)を別に示す。この器具を使用する部位はどれか。</p> <p>a 上顎小白歯部 b 下顎小白歯部 c 上顎大白歯部 d 下顎大白歯部</p> <p>▷keyword: 抜歯鉗子</p>	<p>解答: d</p> <p>写真は下顎大白歯の抜歯鉗子である。下顎大白歯の鉗子には、写真のように嚙部に爪のついているものとついていないものがある。上顎大白歯の鉗子は爪がついているものには左右がある。</p> <p>a × b × c × d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 234-238</p>	

問題 A		解答・解説	
108	<p>全身麻酔下での治療中、BIS 値で示されるのはどれか。</p> <p>a 麻酔深度の評価 b 呼吸状態の評価 c 循環状態の評価 d 筋弛緩状態の評価</p> <p>▷ keyword : 全身麻酔、術中管理</p>	<p>解答 : a</p> <p>全身麻酔下での治療中は、患者の呼吸、循環、体温、尿量などの全身状態を常に監視し、必要に応じて輸液、輸血、薬物投与などを行う。</p> <p>a ○ 適切な麻酔の深さが維持されているかを評価するために、脳波をもとに算出した Bispectral Index (BIS 値) が広く使用されている。BIS は 0~100 までの値として表示したもので、100 は完全覚醒、0 は平坦脳波 (脳波活動なし) を示す。全身麻酔時の BIS 値は 40~60 程度である。</p> <p>b × 呼吸状態は、適切な酸素化と換気が行われているかを評価する。酸素化の評価にはパルスオキシメーターによる SpO₂測定が、換気の評価には呼吸炭酸ガス分析が行われることがある。</p> <p>c × 循環状態は、適切な循環動態が維持されているかを評価する。脈拍、血圧、心電図、尿量などの一般的な項目のほかに、心拍出量などを観察することもある。</p> <p>d × 筋弛緩状態は、手術中に必要な筋弛緩状態を得るために、気管挿管や手術中に使用した筋弛緩薬の効果を評価する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 203-204 ポイントチェック④ 第4版 36</p>	
109	<p>矯正用ブライヤーの写真 (別冊 No. 19) を別に示す。</p> <p>器材の名称はどれか。</p> <p>a ホウブライヤー b ヤングブライヤー c ユーティリティーブライヤー d ピンアンドリガチャーカッター</p> <p>▷ keyword : ユーティリティーブライヤー</p>	<p>解答 : c</p> <p>ユーティリティーブライヤーは線材料の把持、口腔内への輸送など多目的に用いる。ピークは先端にいくに従って細くなだらかに彎曲している。</p> <p>a × ワイヤの適合・着脱、リガチャーワイヤーの結紮などに用いる鉗子である。</p> <p>b × 比較的太いワイヤーを屈曲するための鉗子である。</p> <p>c ○</p> <p>d × リガチャーワイヤー、ロックピン、細いワイヤーの切断に用いる鉗子である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 130</p>	
110	<p>矯正歯科診療で使用する器材の写真 (別冊 No. 20) を別に示す。</p> <p>名称はどれか。2つ選べ。</p> <p>a バンド b ブラケット c バンドシーター d バンドプッシャー</p> <p>▷ keyword : バンドシーター</p>	<p>解答 : a, c</p> <p>写真はバンドをバンドシーターを用いて適合させている。バンド用のセメントをバンドの内面の歯頸側に盛り付け、バンドの辺縁の上にバンドシーターを置き、患者に噛んでもらい適合させる。</p> <p>a ○</p> <p>b × 歯を移動する際に歯面 (バンド) に接着させて主線を維持するための付加装置である。</p> <p>c ○ バンドを歯に適合させるとき、圧入するのに用いる器具である。プラスチックの棒状のものに円柱状または三角形の金属の突起がつけられている。手指または患者の咬合圧によってバンドを圧入する。</p> <p>d × バンドを歯に適合させるとき、圧入するのに用いる鉗子である。先端は口腔内で使用しやすいように屈曲されており、表面は滑り止め防止で各面に溝が刻まれている。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 128、134、139-141</p>	

問題 B		解答・解説	
人体と歯・口腔の構造と機能			
111	<p>組織写真 (別冊 No. 1) を別に示す。</p> <p>矢印で示す構造物を支配する神経はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 舌下神経 b 顔面神経 c 迷走神経 d 三叉神経</p> <p>▷ keyword : 味蕾、鼓索神経、舌咽神経、迷走神経</p>	<p>解答 : b, c</p> <p>矢印は味蕾を示す。味蕾は味覚の受容器で、舌の有郭乳頭、葉状乳頭、茸状乳頭の一部、口蓋、咽頭などに存在する。舌前 2/3 は顔面神経の鼓索神経が、舌後 1/3 は舌咽神経が、舌根正中部や軟口蓋などは迷走神経が支配している。</p> <p>a × 舌下神経はすべての舌筋の運動を支配する。</p> <p>b ○ 顔面神経の枝である鼓索神経は舌前 2/3 の味覚を支配する。</p> <p>c ○ 迷走神経は舌根正中部や軟口蓋などの味覚を支配する。</p> <p>d × 三叉神経の枝の舌神経は舌前 2/3 の知覚を支配する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 77-79 新歯科衛生士教本 解剖学・口腔解剖学・組織発生学 91</p>	
112	<p>下顎神経の機能はどれか。</p> <p>a 咀嚼筋の運動 b 舌前 2/3 の味覚 c 硬口蓋粘膜の知覚 d 耳下腺唾液の分泌</p> <p>▷ keyword : 下顎神経、三叉神経</p>	<p>解答 : a</p> <p>下顎神経の機能は、咀嚼筋および一部舌骨上筋群の運動、下顎歯、下顔面皮膚および舌前 2/3 の知覚などがある。</p> <p>a ○</p> <p>b × 舌前 2/3 の味覚は顔面神経 (鼓索神経) 支配である。</p> <p>c × 硬口蓋粘膜の知覚は上顎神経 (大口蓋神経、鼻口蓋神経) 支配である。</p> <p>d × 耳下腺唾液の分泌は舌咽神経支配である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 60-61 新歯科衛生士教本 解剖学・口腔解剖学・組織発生学 220-222</p>	
113	<p>口腔前庭に存在するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 舌小帯 b 上唇小帯 c 切歯乳頭 d 耳下腺乳頭</p> <p>▷ keyword : 口腔前庭、固有口腔</p>	<p>解答 : b, d</p> <p>上下の歯列と口唇・頬との間の狭い空隙を口腔前庭といい、歯列より内側の天井が口蓋、床に舌がある部屋を固有口腔という。上唇小帯と耳下腺乳頭は口腔前庭に、舌小帯と切歯乳頭は固有口腔に存在する。</p> <p>a × 舌小帯は、舌下面正中と下顎歯槽正中中部まで広がる板状のヒダである。</p> <p>b ○ 上唇小帯は、上顎左右の中切歯間の歯槽粘膜から口唇粘膜に走るヒダである。</p> <p>c × 切歯乳頭は、中切歯のすぐ後ろの口蓋にある隆起である。</p> <p>d ○ 耳下腺乳頭は、上顎第二大白歯に面する頬粘膜にある突起で、耳下腺管の開口部である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 11-12</p>	
114	<p>最も酸化されにくい脂肪酸はどれか。</p> <p>a リノール酸 b アラキドン酸 c α-リノレン酸 d パルミチン酸</p> <p>▷ keyword : 飽和脂肪酸、不飽和脂肪酸、酸化</p>	<p>解答 : d</p> <p>二重結合をもつ脂肪酸 (不飽和脂肪酸) は酸化されやすい。</p> <p>a × リノール酸は不飽和脂肪酸であるため、酸化されやすい。</p> <p>b × アラキドン酸は不飽和脂肪酸であるため、酸化されやすい。</p> <p>c × α-リノレン酸は不飽和脂肪酸であるため、酸化されやすい。</p> <p>d ○ パルミチン酸は飽和脂肪酸であるため、酸化されにくい。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 153-155 新歯科衛生士教本 栄養指導・生化学 60-64、179-183</p>	

問題 B		解答・解説	
<p>115 細胞質基質に存在するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 解糖 b 電子伝達系 c 脂肪酸合成 d クエン酸回路</p> <p>▶ keyword: 解糖、クエン酸回路、電子伝達系、脂肪酸合成、細胞質基質</p>	<p>解答: a、c</p> <p>細胞質基質とは細胞質(細胞の中で核以外の部分のこと)から細胞小器官を除いた部分をいう。</p> <p>a ○ b × 電子伝達系はミトコンドリアに存在する。 c ○ d × クエン酸回路はミトコンドリアに存在する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 29-37 新歯科衛生士教本 栄養指導・生化学 174-175、181-182</p>		
<p>116 消化管の内分泌細胞が産生するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a メラトニン b ガストリン c セクレチン d エストロゲン</p> <p>▶ keyword: 消化管のホルモン、性腺、松果体、内分泌腺、外分泌腺</p>	<p>解答: b、c</p> <p>内分泌腺から分泌されるホルモンの中で、消化管ホルモンについて問う。消化管には、内分泌の働きをする細胞がある。内分泌腺と外分泌腺の違いを確認しておく。</p> <p>a × 松果体から分泌されるホルモンである。夜間に多く分泌されることから、約24時間の生体リズム(概日リズム)をつくるのにかかわっている。松果体はアズキ粒ほどの大きさで、間脳(中枢神経系を参照)の背面に突き出している。</p> <p>b ○ ガストリンは胃の幽門部にあるG細胞から分泌されるホルモンで、血流を介して胃腺の壁細胞に作用し、塩酸の分泌を促す。</p> <p>c ○ セクレチンは上部小腸粘膜にあるS細胞から分泌されるホルモンで、血流を介して膵外分泌腺に働いて膵液の分泌を促す。</p> <p>d × エストロゲンは、卵巣から分泌される女性ホルモンの1つである。女性ホルモンには、卵胞ホルモン(エストロゲン)と黄体ホルモン(プロゲステロン)とがある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 101、232-233 基礎歯科生理学 第5版 148-149</p>		
<p>117 甲状腺の組織構造の模式図を示す。</p>  <p>①から分泌されるのはどれか。</p> <p>a チロキシン b パラトルモン c カルシトニン d 活性型ビタミンD₃</p> <p>▶ keyword: 甲状腺、カルシウム代謝、ホルモン</p>	<p>解答: c</p> <p>甲状腺は喉頭の前面に存在する。甲状腺は小胞(濾胞)が集まってできた実質器官で、小胞上皮(1層の小胞細胞)に取り囲まれ、内腔にコロイド(膠質)を満たしている。図の①が示しているのは、傍小胞細胞(傍濾胞細胞)で、カルシトニンが分泌される。</p> <p>a × 小胞細胞は甲状腺ホルモン、主にチロキシン(サイロキシン)を産生・分泌する。甲状腺ホルモンは細胞の新陳代謝を高める。甲状腺機能が異常に亢進する疾患としてバセドウ病がある。</p> <p>b × 上皮小体(副甲状腺)から分泌される上皮小体ホルモン(パラトルモン)は、血中カルシウム濃度を上げる。</p> <p>c ○ 甲状腺の傍小胞細胞からカルシトニンが分泌される。カルシトニンは血中カルシウム濃度を下げる。</p> <p>d × 活性型ビタミンD₃は、カルシウムの腸管からの吸収を高め、また腎でのカルシウム再吸収を促し、血中カルシウム濃度を高める。なお、ビタミンD₃は肝臓と腎臓で代謝されて活性型ビタミンD₃となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 230-231、233 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 74</p>		

問題 B		解答・解説	
<p>118 心臓の興奮伝導系の順序で正しいのはどれか。</p> <p>a 洞房結節→ヒス束→右脚・左脚→房室結節→プルキンエ線維 b 房室結節→洞房結節→ヒス束→右脚・左脚→プルキンエ線維 c 房室結節→ヒス束→右脚・左脚→洞房結節→プルキンエ線維 d 洞房結節→房室結節→ヒス束→右脚・左脚→プルキンエ線維</p> <p>▶ keyword: 心臓、特殊心筋、興奮(刺激)伝導系</p>	<p>解答: d</p> <p>興奮(刺激)伝導系は、洞房結節→房室結節→ヒス束→右脚・左脚→プルキンエ線維の順に興奮が伝導する。</p> <p>a × b × c × d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 126-127</p>		
疾病の成り立ち及び回復過程の促進			
<p>119 再生力を有するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 肝細胞 b 心筋細胞 c 中枢神経細胞 d 重層扁平上皮細胞</p> <p>▶ keyword: 肝細胞、重層扁平上皮細胞</p>	<p>解答: a、d</p> <p>再生力が強い組織には、皮膚や口腔粘膜の重層扁平上皮、消化管の粘膜上皮や肝臓などの上皮組織、毛細血管や結合組織、骨組織や血球などがある。再生力が弱いものには、横紋筋や平滑筋、唾液腺などの腺組織などがある。再生力がないものには、脳の中中枢神経細胞や心筋細胞がある。</p> <p>a ○ 肝細胞は再生力が強いので、移植のために肝臓の一部を提供しても、早期に同じ形に再生することができる。</p> <p>b × 心筋梗塞によって心筋が壊死すると、壊死した心筋は再生しないので、病巣部は肉芽組織によって置換され、瘢痕化(器質化)する。</p> <p>c × 神経細胞は再生しないが、神経細胞から出る軸索突起(神経線維)は、強い再生力を持っている。</p> <p>d ○ 皮膚や口腔粘膜は重層扁平上皮でできており、強い再生力を示す。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 36-37 新歯科衛生士教本 病理学 第2版 26 ポイントチェック① 第4版 117</p>		

問題 B

解答・解説

120 浮腫を起こす原因となるのはどれか。

- a 毛細血管の内圧の低下
- b 毛細血管透過性の低下
- c 血漿膠質浸透圧の低下
- d 結合組織内の NaCl の低下

▶ keyword : 浮腫、水腫、うっ血、血漿膠質浸透圧、毛細血管透過性

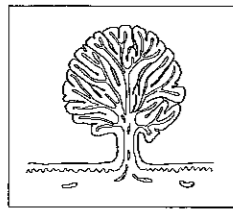
解答 : c

血液の液状成分である血漿や白血球、血小板は、動脈側の毛細血管から血管外の結合組織中へと滲出し、静脈側の毛細血管や毛細リンパ管へと戻り、静脈血に合流して心臓に戻ってくる。浮腫（水腫）は、血管外の結合組織中に組織液が滞留した状態で、血漿成分が毛細血管から滲出する量が多い場合や、組織液が血管やリンパ管に戻りにくい場合に起こる。

- a × うっ血などにより静脈血がうっ滞すると、毛細血管の内圧が亢進し、組織液の水の成分が静脈側の毛細血管に戻ることができなくなり浮腫を起こす。
- b × 炎症などにより毛細血管が拡張すると、毛細血管の内壁を裏打ちしている血管内皮細胞の隙間から、血漿成分や好中球などの白血球、血小板が血管外に出るようになる。これを毛細血管透過性の亢進とよび、浮腫を起こすもととなる。
- c ○ 血漿膠質浸透圧とは、アルブミンなどの血漿中のタンパク質の量によって決まる血管内に水の成分を保つ力で、飢餓によって血液中のアルブミンなどが低下すると、血漿膠質浸透圧が下がり、水の成分が血管外に出て戻れなくなり浮腫を起こす。
- d × 結合組織内の NaCl（塩化ナトリウム）の量が多くなると、結合組織の浸透圧が高くなり、血管内の水の成分は、NaCl を薄めるために血管の外に出るようになる。そのため、浮腫が起こる。

文献 : 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 17
新歯科衛生士教本 病理学 第2版 33-34
ポイントチェック① 第4版 112-113

121 歯肉にできた腫瘍を切除した断面を図に示す。



この腫瘍はどれか。

- a 骨腫
- b 乳頭腫
- c 扁平上皮癌
- d エナメル上皮腫

▶ keyword : 乳頭腫

解答 : b

腫瘍は、大きく良性腫瘍と悪性腫瘍、上皮性腫瘍と非上皮性腫瘍に分けられる。良性上皮性腫瘍には乳頭腫、腺腫があり、良性非上皮性腫瘍には線維腫、脂肪腫、骨腫、血管腫、筋腫がある。悪性上皮性腫瘍（癌腫）には扁平上皮癌、腺癌が、悪性非上皮性腫瘍（肉腫）には線維肉腫、脂肪肉腫、骨肉腫、血管肉腫、筋肉腫などがある。図は乳頭腫である。

- a × 組織像では、緻密な層板状構造を示す骨組織の増生として観察される。
- b ○ 口腔粘膜は角化重層扁平上皮でできている。重層扁平上皮が良性腫瘍になると、増えた上皮細胞は、体積を増すために外側に向けて木の枝（樹枝状）のように増殖する。このため、表面はザラザラしたものになる。
- c × 重層扁平上皮が悪性腫瘍になると、扁平上皮癌となる。癌腫は深部にある結合組織や筋肉、骨などほかの組織に浸潤する。扁平上皮癌の好発部位は、舌側縁や臼歯部の歯肉である。
- d × エナメル芽細胞に類似した高円柱状あるいは立方状細胞が極性をもって配列し、エナメル髓に似た紡錘形または星芒状細胞が疎に配列する像を示す。

文献 : 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 141-142
新歯科衛生士教本 病理学 第2版 92-93
ポイントチェック① 第4版 141-142

問題 B

解答・解説

122 細菌の細胞壁を破壊する抗菌性物質はどれか。

- a 分泌型 IgA
- b リゾチーム
- c デイフェンシン
- d ラクトフェリン

▶ keyword : 抗菌性物質、唾液

解答 : b

選択肢はすべて唾液中に存在する抗菌性物質である。主な抗菌性物質についてはそれらの作用について理解しておく。

- a × 分泌型 IgA は唾液腺周囲の形質細胞が産生する免疫グロブリンで、口腔組織への細菌やウイルスの定着や増殖を阻害する。
- b ○ リゾチームは細菌細胞壁の構成要素ペプチドグリカンの主鎖を分解する酵素で、溶菌つまり殺菌作用を示す。
- c × デイフェンシンは唾液腺、粘膜上皮細胞、好中球が分泌する抗菌ペプチドで、細菌の細胞膜に穴（膜孔）をあけることで殺菌作用を示す。
- d × ラクトフェリンは唾液腺、好中球が分泌する鉄結合性タンパク質である。口腔細菌の発育に必要な唾液中の鉄を奪うことによって、間接的に細菌の発育を阻害する働きがある。

文献 : 最新歯科衛生士教本 微生物学 77、111

123 凝集反応を応用しているのはどれか。2つ選べ。

- a ヴィダール反応
- b ワッセルマン反応
- c ABO 式血液型判定
- d ASLO (ASO) 試験

▶ keyword : 抗原抗体反応、凝集反応

解答 : a、c

感染症の診断や血液型判定などに応用されるさまざまな抗原抗体反応について整理し、それらの原理も併せて理解しておく。凝集反応は、抗原物質の表面に多数の抗原決定基があり、かつ抗体分子に少なくとも2か所以上の抗原結合部位があることにより、両者が網目状の巨大なネットワークを形成し肉眼で見えるほどの大きな凝集塊を生じる現象である。

- a ○ サルモネラ菌に感染したヒトの血清中に存在する抗サルモネラ菌抗体と、サルモネラ菌浮遊液中の菌体とが反応して凝集塊を形成する現象をヴィダール反応とよぶ。代表的な細菌凝集反応である。
- b × 梅毒トレポネーマの感染を検査する際に用いられる補体結合反応である。補体は抗原抗体複合物に結合すると活性化され、溶菌や溶血反応を起こす。本検査では、梅毒抗原と感染者血清中に存在する抗梅毒抗体の複合物により補体が消費されて、溶血反応が起こらなくなる現象を利用している。
- c ○ 赤血球膜表面に存在する血液型物質（A 抗原と B 抗原）に対する抗体によって赤血球の凝集塊が形成される現象を利用したものである。代表的な血球凝集反応である。
- d × A 群溶血性レンサ球菌の感染を検査する際に用いられる毒素中和反応である。本菌が産生する溶血毒のストレプトリジン O（SLO または SO）が、それに対する抗体（ASLO または ASO）の結合によって中和され、溶血反応が阻害される現象を利用している。

文献 : 最新歯科衛生士教本 微生物学 94-99
新歯科衛生士教本 微生物学 第2版 62-68

問題 B **解答・解説**

124 アラキドン酸カスケードを図に示す。

アスピリンの薬理作用の作用点はどれか。

a ①
b ②
c ③
d ④

▶keyword: 炎症薬、非ステロイド性炎症薬、アラキドン酸カスケード

125 局所麻酔薬の効果を延長させるのはどれか。2つ選べ。

a アトロピン
b アドレナリン
c フェリプレシン
d イソプレナリン

▶keyword: 局所麻酔薬、血管収縮薬、アドレナリン、フェリプレシン

126 ヘルペス性口内炎に有効なのはどれか。

a ミコナゾール
b アシクロビル
c オセルタミビルリン酸塩
d ミノサイクリン塩酸塩歯科用軟膏

▶keyword: アシクロビル、ミコナゾール、オセルタミビルリン酸塩、ミノサイクリン塩酸塩、ヘルペス性口内炎

解答: c
非ステロイド性炎症薬の作用機序は、アラキドン酸カスケード上のシクロオキシゲナーゼの酵素活性を阻害し抗炎症作用を示す。
a × ①はリン脂質で、細胞膜にあり、アスピリンの作用点ではない。
b × ②はホスホリパーゼ A₂で、コルチゾンなどのステロイド性炎症薬の作用点である。
c ○ ③はシクロオキシゲナーゼ (COX) で、アスピリンなどの非ステロイド性炎症薬の作用点である。
d × ④はリポキシゲナーゼで、アスピリンの作用点ではない。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 92-98

解答: b, c
局所麻酔薬は血管収縮薬と併用することで、吸収が抑制されて長く局所にとどまるために、局所麻酔効果が延長・増強する。この目的で局所麻酔薬に添加される血管収縮薬には、 α 受容体に作用して血管平滑筋を収縮するアドレナリンと血管平滑筋を直接収縮するフェリプレシンがある。血管収縮薬については、具体的な薬物名を覚える。
a × ムスカリン受容体遮断薬で血管収縮作用はない。
b ○
c ○
d × β 受容体に作用し血管平滑筋を弛緩し、血管を拡張する。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 62-64
新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 76-77

解答: b
ヘルペス性口内炎は単純ヘルペスウイルスが原因のウイルス疾患である。治療には抗ウイルス薬のアシクロビルが用いられる。
a × ミコナゾールは抗真菌薬で、口腔カンジダ症に用いられる。
b ○
c × オセルタミビルリン酸塩は A 型および B 型インフルエンザウイルス感染症に有効な抗ウイルス薬である。
d × ミノサイクリン塩酸塩歯科用軟膏は歯周ポケット内の抗菌目的で用いられる抗菌薬であり、ウイルスには無効である。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 122
新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 106

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

127 歯科疾患実態調査で、毎日歯ブラシを使用する者の推移で1日3回以上磨く者の割合が1日1回磨く者の割合を上回った年はどれか。

a 1975 (昭和50)年
b 1987 (昭和62)年
c 1999 (平成11)年
d 2011 (平成23)年

▶keyword: 歯科疾患実態調査、歯ブラシ使用状況、年次推移

解答: d
1987 (昭和62)年に1日2回磨く者の割合が1日1回磨く者の割合を上回り、その後1日2回磨く者、1日3回以上磨く者が増加し、2011 (平成23)年には1日3回以上磨く者 (25.2%) が1日1回磨く者の割合 (21.9%) を上回った。
a × 1975 (昭和50)年には1日3回以上磨く者は2.6%で少なかった。
b × 初めて1日2回磨く者の割合が1日1回磨く者の割合を上回った。
c ×
d ○ 平成23年度歯科疾患実態調査では、25~64歳に1日3回以上磨く者が多い。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 17
平成23年度歯科疾患実態調査 (厚生労働省)

128 唾液の作用と成分の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

a 抗菌作用——リゾチーム
b 潤滑作用——重炭酸塩
c 消化作用——ラクトフェリン
d 再石灰化作用——カルシウムイオン

▶keyword: 唾液、作用、成分

解答: a, d
唾液には口腔衛生学的に重要なさまざまな作用がある。粘膜ムチンやシスタチン S には、粘膜を覆い、乾燥を防ぎ、化学物質や細菌の酵素などから粘膜を保護する働きがある。
a ○ 抗菌作用を示す成分はリゾチーム以外に、免疫グロブリン (IgA)、ペルオキシダーゼ、ラクトフェリン、ヒスタチンなどがある。
b × ムチンや高プロリンタンパク、水分などが潤滑作用を示す。
c × 消化作用として、唾液アミラーゼはデンプン、舌リパーゼは脂肪を分解する。
d ○ カルシウムイオンやリン酸イオン、フッ化物などは、再石灰化作用に関わる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 95

129 6歳児の問食の摂取状況とう蝕の有無について表に示す。

		(人)	
		う蝕	
問食	1日2回以上	83	78
	1日1回以下	43	96

問食を1日2回以上摂取することがう蝕と関連しているかについての検定方法で適切なものはどれか。

a t検定
b カイ二乗検定
c 相関係数の検定
d Mann-Whitney の U 検定

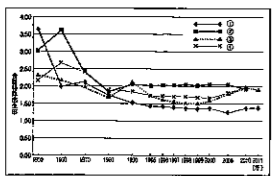
▶keyword: カイ二乗検定、t検定、相関分析、Mann-Whitney の U 検定

解答: b
検定は、観察されたデータまたは値が稀であるかを判定することである。2つ以上の群を比較する場合、そのデータが一致することが稀である、つまりめったに起こらないと判定された場合、有意差があるとされる。検定には用いられるデータの性質によってその方法が選択される。
a × t検定は標本分布が正規分布の場合に独立した2群間の平均値の比較に用いる。
b ○ カイ二乗検定は行・列の2方向の要因の比率が互いに関連しているかについて分析する方法である。
c × 相関は2変数のうち一方が増加するともう一方が増加または減少する、2変数間の関連を示す。
d × Mann-Whitney の U 検定は標本の分布が正規分布でないノンパラメトリック分布の場合の2つの独立した2群間の比較に用いる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 96-123

問題 B		解答・解説																									
130	口臭の要因となるのはどれか。2つ選べ。 a 菌血症 b 糖尿病 c 肝硬変 d 高脂血症	解答: b, c 口腔内に原因のある口臭と全身疾患に由来する口臭がある。 a × 口臭の原因にはならない。 b ○ アセトン臭が認められる場合がある。 c ○ アンモニア臭が認められる場合がある。 d × 口臭の原因にはならない。	文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 196-197																								
▶ keyword: 口臭症																											
131	ある 11 名の集団 (No. 1~11) の身長を表に示す。 <table border="1" data-bbox="164 537 466 948"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>身長 (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>149</td></tr> <tr><td>2</td><td>150</td></tr> <tr><td>3</td><td>151</td></tr> <tr><td>4</td><td>153</td></tr> <tr><td>5</td><td>154</td></tr> <tr><td>6</td><td>155</td></tr> <tr><td>7</td><td>155</td></tr> <tr><td>8</td><td>155</td></tr> <tr><td>9</td><td>155</td></tr> <tr><td>10</td><td>158</td></tr> <tr><td>11</td><td>159</td></tr> </tbody> </table> 代表値で正しいのはどれか。 a 最大値: 149 b 中央値: 154 c 平均値: 155 d 最頻値: 155	No.	身長 (cm)	1	149	2	150	3	151	4	153	5	154	6	155	7	155	8	155	9	155	10	158	11	159	解答: d 代表値とはあるデータの特徴を表す指標で、中心傾向度ともよばれる指標と先に述べたデータの分布を示す散布度を示す指標がある。 a × 最大値は 159 である。 b × 中央値は昇順 (あるいは降順) に並べた場合に、中央にくる値のことで、155 である。 c × 平均値は 154 である。 d ○ 最頻値は最も頻度が高い値をいう。	文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 91-92
No.	身長 (cm)																										
1	149																										
2	150																										
3	151																										
4	153																										
5	154																										
6	155																										
7	155																										
8	155																										
9	155																										
10	158																										
11	159																										
▶ keyword: 中央値、最頻値																											
132	歯周病の第二次予防はどれか。 a PMTC b 健康教育 c 歯周補綴 d 歯周基本治療	解答: d 第二次予防 (発症初期の段階) は歯周病を早期に発見して歯周基本治療を開始し、口腔の機能喪失を予防するための歯周治療である。 a × 第一次予防である。 b × 第一次予防である。 c × 第三次予防である。 d ○ 第二次予防である。	文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 185 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 8-10																								
▶ keyword: 歯周病の予防段階																											

問題 B		解答・解説	
133	9 歳の女児。学校歯科健康診断結果の一部を図に示す。 事後措置として適切なものはどれか。2つ選べ。 a 歯石除去をすすめる。 b 要注意乳歯の存在を指摘する。 c 下顎第一大臼歯の治療を促す。 d 側方歯群の交換期であることを説明する。	解答: b, d 学校歯科健康診断の所見に従い、学校が事後措置を行う。 a × 歯肉の状態は良好で、プラークの付着が若干あり、処置勧告の対象ではない。 b ○ × は要注意乳歯である。 c × CO は処置勧告の対象ではない。 d ○ 第二乳臼歯の脱落期、第二小臼歯の萌出期である。	文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 263-267
▶ keyword: 学校歯科健康診断			
134	人口動態統計の調査項目はどれか。2つ選べ。 a 入国と出国 b 結婚と離婚 c 就業と失業 d 出生と死亡	解答: b, d 人口動態統計の調査項目は、出生、死亡、結婚、離婚である。 a × 人口動態統計ではない (出入国管理統計・法務省)。 b ○ c × 人口動態統計ではない (労働力調査・総務省)。 d ○	文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 25-31
▶ keyword: 人口動態統計			
135	ポピュレーションアプローチはどれか。 a 高血圧症のスクリーニング b 酸取り扱い労働者の歯科検診 c 歯科衛生士への肝炎ワクチンの接種 d マスメディアによる禁煙キャンペーンの実施	解答: d ポピュレーションアプローチの対象は集団全体である。 a × ハイリスクアプローチである。 b × ハイリスクアプローチである。 c × ハイリスクアプローチである。 d ○ ポピュレーションアプローチである。	文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 232
▶ keyword: ポピュレーションアプローチ、ハイリスクアプローチ			
136	学校保健で正しいのはどれか。 a 教諭・養護教諭から保健主事を選任する。 b 大学に学校歯科医を置かなければならない。 c 健康診断の対象を生徒および保護者とする。 d 入学後最初の健康診断を就学时健康診断とする。	解答: a 学校保健安全法により、学校保健計画や就学时の健康診断、児童生徒、学生および幼児の健康診断、職員の健康診断など保健管理の領域について規定している。 a ○ b × 大学以外の学校で置かれる。 c × 生徒および教職員である。 d × 就学时健康診断は、就学 4 (~3) か月前までに行われる。	文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 255-261
▶ keyword: 学校保健活動			

問題 B		解答・解説
137	健康日本 21 (第 2 次) で目標値が設定されている疾病はどれか。2 つ選べ。 a 結核 b 肝疾患 c 糖尿病 d COPD	解答: c, d 日本における健康対策の現状や健康日本 21 最終評価で提起された課題等を踏まえ、第 4 次国民健康づくり対策として、平成 24 年、21 世紀における第 2 次国民健康づくり運動 (健康日本 21 (第 2 次)) が策定された。 a × b × c ○ その発症予防により有病者の増加の抑制をはかるとともに、重症化を予防するために、血糖値の適正な管理、治療中断者の減少および合併症の減少等を目標とする。 d ○ COPD とは、Chronic Obstructive Pulmonary Disease の略で慢性閉塞性肺疾患とよばれている。肺泡の破壊や気道炎が起き、緩徐進行性および不可逆性の疾患であり、日本人の死因として増加傾向にある。喫煙が最大の発症要因であるため、禁煙によって予防可能であるとともに、早期発見が重要であることから、これらについての認知度の向上を目的とする。 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 236-237 国民衛生の動向 2012/2013 (厚生労働統計協会) 90-91
▶ keyword: 健康日本 21 (第 2 次)		
138	医療計画の策定を定めているのはどれか。 a 医療法 b 地域保健法 c 健康増進法 d 健康保険法	解答: a 多様化、高度化する国民の医療需要に対応して、地域の体系的な医療提供体制の整備を促進するため、医療資源の効率的活用、医療施設間相互の機能連携の確保などを目的として医療計画を作成することが、医療法により規定されている。 a ○ b × 地域保健対策の推進に関する基本指針、保健所の設置その他地域保健対策の推進に関し基本となる事項を定めた法律である。 c × 21 世紀における国民健康づくり運動 (健康日本 21) の法的根拠として 2002 年に成立した。 d × 労働者および被扶養者の健康保険制度について定めた法律である。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第 2 版 50-57
▶ keyword: 医療法		
139	主要先進国の合計特殊出生率の推移を図に示す。  日本はどれか。 a ① b ② c ③ d ④	解答: a 合計特殊出生率は、女子の年齢別出生率の合計で、1 人の女子がその年次の年齢別出生率で一生涯の間に生むと考えられる平均子ども数を表している。 a ○ 日本である b × イギリスである。 c × スウェーデンである。 d × アメリカである。 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 25-26 国民衛生の動向 2012/2013 (厚生労働統計協会) 52
▶ keyword: 合計特殊出生率		

問題 B		解答・解説
140	歯科医師法第一条に定められた歯科医師の任務はどれか。 a 労働者の健康診査 b 診療所の衛生管理 c 公衆衛生の向上・増進 d 居宅サービス計画の作成	解答: c 歯科医師の任務は歯科医師法第一条に定められている。その任務は、「歯科医療および保健指導をつかさどることによって、公衆衛生の向上および増進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保すること」とある。 a × 労働安全衛生法では、歯科医師による特殊健康診断が定められている。 b × 医療安全等に関連する事項については医療法に定められている。 c ○ d × 介護支援専門員 (ケアマネジャー) の業務である。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第 2 版 38-44
▶ keyword: 歯科医師法、歯科医師の任務		
141	医療保険制度における現物給付の対象となるのはどれか。 a 埋葬 b 予防注射 c 正常分娩 d 歯科用薬剤	解答: d 医療給付のうち、療養の給付として、①診察、②薬剤または治療材料の支給、③処置、手術、その他の治療、④居宅における療養上の管理、その療養に伴う世話その他の看護、⑤病院・診療所への入院、療養に伴う世話その他の看護があり、これらは現物給付である。医療保険給付として現金が給付される場合もあり、①傷病手当、②休業手当、③出産手当、④出産育児一時金 (家族出産育児一時金)、⑤埋葬料 (家族埋葬料)、⑥移送費 (家族移送費) などがあるが、医療保険の種類によっては支給されないものもある。 a × 埋葬料は被保険者、被扶養者が死亡した時、一定額を現金で支給する。 b × 予防注射や正常分娩、美容整形、歯科矯正などは公的医療保険の対象とならない。 c × 正常分娩は医療保険の対象とならないが、分娩したときに出産育児一時金 (家族出産育児一時金) として現金が支給されることもある。 d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 93-104 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第 7 版 78-80
▶ keyword: 医療保険制度、現物給付、現金給付		
142	リボフラビン、ナイアシン、葉酸に共通するのはどれか。2 つ選べ。 a 脂溶性である。 b 補酵素として働く。 c ビタミン B 群に分類される。 d 耐容上限量が策定されている。	解答: b, c ビタミンに関する問題である。リボフラビンはビタミン B ₂ の化学名である。 a × ビタミンは水溶性と脂溶性に大別される。脂溶性ビタミンはビタミン A、ビタミン D、ビタミン E、ビタミン K の 4 つであり、それ以外は水溶性ビタミンに分類される。 b ○ いずれも酵素の働きを助ける補酵素として働く。 c ○ 水溶性ビタミンはビタミン C とそれ以外のビタミン B 群に分類される。 d × ナイアシンと葉酸には耐容上限量が設定されているが、リボフラビンには耐容上限量が設定されていない。 文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 20、156-158 新歯科衛生士教本 栄養指導・生化学 67
▶ keyword: リボフラビン、ナイアシン、葉酸		
143	飽和脂肪酸を最も多く含むのはどれか。 a ラード b やし油 c なたね油 d オリーブ油	解答: b 飽和脂肪酸はラード、牛脂などの動物性脂肪に多く含まれるが、やし油、パーム油などの植物性脂肪にも含まれる。 a × ラード (別名: 豚脂) は飽和脂肪酸を 39.3% 含む。 b ○ やし油 (別名: ココナッツオイル) は飽和脂肪酸を 84.0% 含む。 c × なたね油は飽和脂肪酸を 7.1% 含む。 d × オリーブ油は飽和脂肪酸を 13.3% 含む。 文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 153 最新日本食品成分表 (医歯薬出版) 466-469
▶ keyword: 飽和脂肪酸		

問題 B		解答・解説	
144	<p>食事摂取基準において70歳の値が30歳と同じであるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a カルシウム推奨量 b タンパク質推奨量 c 推定エネルギー必要量 d 脂肪エネルギー比率</p> <p>▶keyword: タンパク質推奨量、推定エネルギー必要量、カルシウム推奨量、脂肪エネルギー比率</p>	<p>解答: b, d</p> <p>食事摂取基準はエネルギーおよび各栄養素の摂取量の基準となるものである。</p> <p>a × カルシウム推奨量は30歳(男・女性とも650mg/日)と70歳(男性では700mg/日、女性では600mg/日)で異なる。</p> <p>b ○ タンパク質推奨量は30歳と70歳と同じ(男性では60g/日、女性では50g/日)である。</p> <p>c × 推定エネルギー必要量は、1日の基礎代謝量×身体活動レベルで計算し、30歳と70歳で異なる。</p> <p>d ○ 脂肪エネルギー比率は30歳と70歳で同じ(男・女性とも20%以上25%未満)である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 211-217 新歯科衛生士教本 栄養指導・生化学 27-47</p>	
歯科衛生士概論			
145	<p>インフォームド・コンセントについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 治療内容の選択 b 病名と症状の説明 c 医療者の守秘義務 d 患者のQOLの向上</p> <p>▶keyword: インフォームド・コンセント</p>	<p>解答: a, b</p> <p>インフォームド・コンセントとは、「説明と同意」と訳され、疾病やその治療方法について患者や家族に十分な説明を行い、その内容についての理解を得、そのうえで同意を得ることである。</p> <p>a ○ b ○ c × 歯科衛生士の守秘義務は歯科衛生士法第13条に記載されているが、インフォームド・コンセントではない。</p> <p>d × 患者の生活の質を高めることをいい、インフォームド・コンセントではない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 23-32</p>	
臨床歯科医学			
146	<p>組織診と細胞診の比較で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 組織診は構造異型の検査に適している。 b 組織診のほうが患者への侵襲が小さい。 c 細胞診のほうが標本作製に時間がかかる。 d 細胞診は液状検体(喀痰や尿)の検査に適している。</p> <p>▶keyword: 構造異型と細胞異型</p>	<p>解答: a, d</p> <p>細胞診は体腔液や尿、喀痰などを採取する剝離細胞診や口腔内の病変部を直接擦過する擦過細胞診などがあり、その中に含まれる細胞を観察して診断する検査である。このため、患者への侵襲は小さい。標本作製には30分から1時間かかる。組織診は病変部から組織を採取(切除)し固定、包埋、薄切という工程を経て標本が作製されるため、1~3日を要する。細胞診は細胞異型を主としてみるのに対し、組織診は構造異型もみる。</p> <p>a ○ b × c × d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 46-49</p>	

問題 B		解答・解説	
147	<p>超音波検査について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 画質は鮮明である。 b 骨疾患の診断に優れる。 c 操作は比較的簡便である。 d エックス線による被曝はない。</p> <p>▶keyword: 超音波、軟組織の診断</p>	<p>解答: c, d</p> <p>超音波検査とは、超音波を利用して断層面を撮像する検査である。操作は簡単でエックス線を用いない。検査部位は軟組織で骨などの硬組織には不向きである。分解能は低い。</p> <p>a × 画質はやや不鮮明である。 b × 軟組織の疾患に利用される。 c ○ d ○ 超音波を用いるため、エックス線の被曝はない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 59 新歯科衛生士教本 歯科放射線学 165-166 ポイントチェック③ 第4版 14</p>	
148	<p>グラスアイオノマーセメント修復の適応症例はどれか。</p> <p>a 下顎犬歯: 4級窩洞 b 上顎側切歯: 3級窩洞 c 下顎第一小臼歯: 2級窩洞 d 上顎第一大臼歯: 咬合面1級窩洞</p> <p>▶keyword: グラスアイオノマーセメント修復、窩洞</p>	<p>解答: b</p> <p>グラスアイオノマーセメントは歯質接着性とフッ素徐放性を有する歯冠色成形修復材料であるが、特に咬合力が強く加わる部位や広範囲な修復には不相当とされる。その他、小窩裂溝填塞、裏層、支台築造などに応用される。</p> <p>a × 4級窩洞は尖頭部などに多大な咬合力が加わるため適応とはならない。 b ○ 3級窩洞は5級窩洞と並んで適応症例である。 c × 2級窩洞は多大な咬合力が加わるため適応とはならない。 d × 大臼歯咬合面1級窩洞は多大な咬合力や摩耗が生じるため適応とはならない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 53-59 新歯科衛生士教本 保存修復学・歯内療法学 89-97</p>	
149	<p>う蝕の罹患リスクが高いのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 喫煙者: 下顎前歯 b 咬耗症患者: 前歯切縁 c 歯周病罹患患者: 露出根面 d 局部床義歯装着者: 鈎歯</p> <p>▶keyword: う蝕、好発部位、リスクファクター</p>	<p>解答: c, d</p> <p>う蝕リスクは、その患者の口腔清掃状態のみに依存するわけではなく、口腔内の他の要因、全身の状態や嗜好品などによっても左右される。特に近年の超高齢社会において、高齢者は若年者とは異なる対応が必要である。</p> <p>a × 喫煙は吸煙成分による歯の表面への付着物は顕著であるが、う蝕の発生に関与するとはいえない。また、下顎前歯は元来う蝕に罹患しにくい。 b × 咬耗症は歯と歯が繰り返し接触することにより、接触部に実質欠損を生じていく。咬耗が象牙質まで達すると咬耗面から歯髄にかけて石灰化が進み、硬化象牙質が形成されるため、う蝕の罹患リスクが低いといえる。 c ○ 露出根面は象牙質が口腔内に曝されることにより、多歯面にわたる根面う蝕が生じる危険性がある。 d ○ 鈎歯はクラスプの存在によって唾液の自浄作用が阻害され、特にクラスプ直下のう蝕発生の危険性が高くなる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 20-21 新歯科衛生士教本 保存修復学・歯内療法学 28-29</p>	

問題 B		解答・解説	
150	<p>10歳の女兒。下顎右側第二小臼歯頰側歯肉の腫脹を訴えて来院した。本症例に対して感染根管治療を行った。治療後のエックス線写真(別冊 No. 2)を別に示す。期待する予後はどれか。</p> <p>a 歯髄の再生 b 根尖の閉鎖 c 歯根の完成 d 象牙質の形成</p> <p>▶keyword: アペキシフィケーション、根末完成歯、根尖閉鎖</p>	<p>解答: b</p> <p>患歯は歯根末完成歯で根尖性歯周炎に罹患していると考えられる。この場合の治療は、アペキシフィケーションで、根管治療薬として水酸化カルシウムを使用し、根尖部に骨様セメント質を誘導し、根尖の閉鎖を目的とするものである。</p> <p>a× アペキシフィケーションは根尖閉鎖を目的とする治療法である。 b○ 水酸化カルシウムの作用で誘導された骨様セメント質により根尖部の閉鎖が見込まれる。 c× 感染根管に陥ると歯根の成長は停止してしまうが、アペキソゲネーシスにより歯根の形成が誘導される。 d× 治療薬の水酸化カルシウムは歯髄に作用すると象牙質(デンティンブリッジ)形成を促進し、根尖歯周組織に対してはセメント質を誘導することが知られている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 171 新歯科衛生士教本 保存修復学・歯内療法学 218</p>	
151	<p>処置と使用する薬剤の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 間接覆髄法—酸化亜鉛ユーージノール b 歯髄鎮静法—次亜塩素酸ナトリウム c 生活歯髄切断法—水酸化カルシウム製剤 d 象牙質知覚過敏処置—EDTA</p> <p>▶keyword: 歯髄疾患の処置法</p>	<p>解答: a, c</p> <p>歯髄疾患の処置法と使用薬剤を把握する。</p> <p>a○ 間接覆髄法には、酸化亜鉛ユーージノール、水酸化カルシウム製剤が用いられる。 b× 歯髄鎮静法には、フェノール製剤が用いられる。次亜塩素酸ナトリウムは根管洗浄に用いられる。 c○ 生活歯髄切断法には、水酸化カルシウム製剤が用いられる。 d× 象牙質知覚過敏処置には、パラホルムアルデヒド製剤、塩化ストロンチウム、フッ化ナトリウムなどが用いられる。EDTAは根管拡大、根管洗浄に用いられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 130-132、137-140</p>	
152	<p>根管内部器具の写真(別冊 No. 3)を別に示す。この器具について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 断面が長方形である。 b リーミングによる操作で切削する。 c ファイリングによる操作で切削する。 d 柄部はカラーコード化されている。</p> <p>▶keyword: 根管拡大、器具、Hファイル</p>	<p>解答: c, d</p> <p>写真の器具は、Hファイルである。使用法は、器具を根管の軸方向に往復操作し、根管壁を切削する。これをファイリングという。</p> <p>a× 断面は勾玉状をしている。 b× リーミングとは、器具を1/4~1/3回転させて根管壁を切削する方法である。 c○ d○ 径の異なる器具が識別しやすいようにカラーコード化されている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 154-156</p>	
153	<p>咬合性外傷について正しいのはどれか。</p> <p>a 歯根膜腔が減少する。 b 垂直性骨吸収がみられる。 c プラークの付着が関与する。 d 結合組織性付着の喪失が起こる。</p> <p>▶keyword: 咬合性外傷</p>	<p>解答: b</p> <p>咬合性外傷とは、歯周組織の許容範囲を超えた外傷性の咬合が作用して生じる。</p> <p>a× 歯根膜腔は拡大する。 b○ c× プラークの付着は関与しない。 d× 結合組織性付着の喪失は起こらない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 21-25、35</p>	

問題 B		解答・解説	
154	<p>フラップ手術について正しいのはどれか。</p> <p>a 超音波スケーラーも使用する。 b 治癒は結合組織性付着である。 c 2次切開後に歯肉弁を剥離する。 d クレーン-カブランのポケットマーカーを用いる。</p> <p>▶keyword: フラップ手術</p>	<p>解答: a</p> <p>フラップ手術は、歯肉歯槽粘膜境を越えて、歯肉弁を剥離翻転することにより、患部を直視することが可能になり、歯周基本治療では除去できなかった深部のプラーク、歯石および炎症性肉芽組織の除去を明視下で行うことができる。</p> <p>a○ b× 治癒は長い上皮性付着である。 c× 1次切開を加え歯肉弁剥離のうえ2次切開、3次切開を加える。 d× クレーン-カブランのポケットマーカーは新付着術や歯肉切除術に用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 89、93-95</p>	
155	<p>全部床義歯治療の流れで正しいのはどれか。</p> <p>①精密印象 ②咬合採得 ③個人トレー製作 ④ろう義歯試適</p> <p>a ①→②→③→④ b ②→④→③→① c ③→①→②→④ d ④→①→③→②</p> <p>▶keyword: 精密印象、咬合採得、ろう義歯</p>	<p>解答: c</p> <p>有床義歯治療は、まず、概形印象を行い、スタディモデルを製作し、個人トレーを製作する。次に、個人トレーを使って精密印象を行う。これによって作業用模型と咬合床を製作する。咬合床で咬合採得を行った後、模型を咬合器に装着する。人工歯排列、歯肉形成を行ってろう義歯を製作し、口腔内で試適を行う。問題なければ、それを重合し、研磨の後、義歯装着となる。</p> <p>a× b× c○ d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 92-100 新歯科衛生士教本 歯科補綴学 110-131</p>	
156	<p>78歳の男性。上下の総義歯装着後の調整に来院した。器具の写真(別冊 No. 4)を別に示す。義歯調整後の仕上げ研磨に用いる器具はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 義歯調整後の仕上げ研磨</p>	<p>解答: c</p> <p>義歯装着後、咀嚼などにより義歯床下や義歯床辺縁部の粘膜に痛みや褥瘡を生じることもあるため、数日後には必ず来院してもらい、確認する必要がある。咬合紙や適合試験材などを用いて調整箇所を確認し、各種技工用バー、ストレートハンドピース、部分床義歯であればブライヤーを用いてクラスプの調整を行う。</p> <p>a× 金属ストリップスである。隣接面を含む複雑窩洞のコンポジットレジン修復後の研磨に用いる。 b× カーバイドバーである。義歯の調整に用いるが、切削量が多く、仕上げ研磨には用いない。 c○ シャモイスホイールである。研磨材とともに義歯の研磨に用いる。 d× コントラ用レジン研磨ホイールである。平滑面のコンポジットレジン充填後の研磨に用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 114-119</p>	

問題 B		解答・解説	
157	76歳の男性。義歯を紛失し、噛めないことを主訴に来院した。上顎は総義歯、下顎は右側大臼歯部欠損の部分床義歯を使用している。初診時の写真(別冊 No. 5)を別に示す。 歯の欠損に伴う変化はどれか。 a 口角下垂 b 鼻唇溝消失 c 残存歯の沈下 d 上下顎の顎間距離の延長	解答: a 前歯、特に上顎前歯が欠損すると、ただちに口元や顔貌の外観に影響して審美障害が発生し、社会生活上大きな問題となる。口唇や頬は内側から歯列によって支えられているので、無歯顎や多数歯に及ぶ部分欠損歯列のように歯列が大きく損われて内側からの支持がなくなると、口唇や頬が陥凹して鼻唇溝が深くなり、口元のしわが目立つようになる。同時に、咬合支持が喪失して上下顎の顎間距離が短くなり、口角が下垂して咬合高径が短くなると、いわゆる老人様顔貌をより一層強く呈する。 a○ b× 鼻唇溝は深くなる。 c× 長期にわたり欠損補綴をせずに放置することにより、残存歯の傾斜や挺出が起こる。 d× 上下顎顎間距離は、咬合支持の消失により短縮する。	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 32-33
▶keyword: 加齢変化、審美障害、歯の欠損			
158	ポンティック基底面で自浄性に優れているのはどれか。2つ選べ。 a 離底型 b 鞍状型 c 有床型 d 偏側型	解答: a, d 清掃性、自浄性など口腔衛生指導に繋がる問題である。各形態を理解し、患者に適切な口腔衛生指導を行う必要がある。ポンティックは、粘膜接触面積が小さければ小さいほど自浄性が高い。 a○ 口腔粘膜には接触しておらず自浄性は高い。 b× 歯槽堤に沿う形で製作される。口腔粘膜接触面積は大きい。 c× 歯槽堤を覆う形で製作される。粘膜接触面積は最大である。 d○ 欠損部歯槽頂部のみポンティック基底面が粘膜接触する。	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 50-51
▶keyword: ポンティック			
159	生体モニターの表示画面(別冊 No. 6)を別に示す。 画面上の値 98 が示すのはどれか。 a 心拍数 b 収縮期血圧 c 拡張期血圧 d 経皮的動脈血酸素飽和度	解答: d 画面左上から、HR60 は心拍数、SpO ₂ 98 は経皮的動脈血酸素飽和度、RR は呼吸数、SYS120/DIA80 はそれぞれ収縮期血圧(最高血圧)、拡張期血圧(最低血圧)を示す。 a× b× c× d○	文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 178-182
▶keyword: 経皮的動脈血酸素飽和度(SpO ₂)、生体モニター			
160	疾患と好発部位の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a ワルシン腫瘍——耳下腺 b 唾石症——顎下腺 c 多形腺腫——舌下腺 d ブランダンヌーン嚢胞——耳下腺	解答: a, b a○ ワルシン腫瘍は、主に耳下腺に発生する良性の唾液腺腫瘍である。 b○ 唾石症は、唾液腺導管に結石が形成される疾患で、顎下腺部に多くみられる。 c× 多形腺腫は、唾液腺腫瘍のなかで頻度が高い腫瘍で、耳下腺に多くみられる。 d× ブランダンヌーン嚢胞は、小唾液腺の流出障害に伴い、舌尖部付近の舌下面にできる粘液瘤である。	文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 94、117-120
▶keyword: ワルシン腫瘍、唾石症、多形腺腫、ブランダンヌーン嚢胞			

問題 B		解答・解説	
161	全身麻酔後に悪心・嘔吐を起こす危険因子はどれか。2つ選べ。 a 喫煙者 b 男性 c 麻薬の使用 d 亜酸化窒素の使用	解答: c, d 全身麻酔後の合併症の1つとして、悪心・嘔吐がある。悪心・嘔吐を起こす危険因子として、①非喫煙者、②女性、③車酔いしやすい人、④吸入麻酔薬(特に亜酸化窒素)の使用があげられる。 a× 非喫煙者は悪心・嘔吐の危険因子である。 b× 女性は男性に比べて術後の悪心・嘔吐が多い。 c○ d○	文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 204-205
▶keyword: 全身麻酔			
162	歯の移動による痛みで正しいのはどれか。 a 矯正力の負荷後 2~3 週で痛みを感じ始める。 b 冷たいものを口に入れることにより誘発される。 c 痛みの抑制にマクロライド系抗菌薬が有効である。 d 治療の回数を経るにしたがって徐々に感じにくくなる。	解答: d 歯に矯正力が加わると、ほとんどの患者は痛みを感じる。これは末梢組織において、矯正力によって炎症様反応が生じるためである。痛みの感じ方は個人差が大きい。 a× 歯に矯正力を加えた後、半日から1日経過した時点で持続的な痛みを感じるようになる。 b× 冷たいものを口に入れることにより痛みが生じる場合は、う蝕などが疑われる。 c× 痛みの抑制には非ステロイド性抗炎症薬が有効である。 d○ 矯正歯科治療によって生じる痛みは、治療開始時期に最も著しく、治療の回数を経るにしたがって徐々に感じにくくなる特徴がある。	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 56-57
▶keyword: 歯の移動による痛み			
163	装置の写真(別冊 No. 7)を別に示す。 口蓋にある装置の目的はどれか。 a 加強固定 b 舌癖の防止 c 大臼歯の遠心移動 d 歯列弓の側方拡大	解答: a 写真の矯正装置はナンスのホールディングアーチである。維持歯の近心移動を防止するための装置で、口腔粘膜に維持を求める。 a○ b× タングクリップなどの口腔習癖除去装置を用いる。 c× ヘッドギアなどを用いる。 d× 歯列弓の側方拡大には、急速または緩徐拡大装置、クワドヘリックスなどを用いる。	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 69-70
▶keyword: ナンスのホールディングアーチ、加強固定			
164	正面セファログラムで評価するのはどれか。 a 歯数の異常 b 歯槽基底弓長径 c 下顎の前方成長量 d 歯列正中の側方偏位量	解答: d 頭部エックス線規格写真には、撮影方向の異なる側面(頭部前後的評価)と正面(顔面対称性の評価)セファログラムがある。正面セファログラムでは、歯列や顎骨の左右対称性を評価する。 a× 歯数の異常を評価するには、デンタルエックス線写真やパノラマエックス線写真を用いる。 b× 歯槽基底弓の長径は口腔模型で計測する。 c× 下顎の前方成長量は側面セファログラムを重ね合わせて評価する。 d○	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 43、45
▶keyword: 正面セファログラム			

問題 B		解答・解説
165	<p>20歳の女性。咬合異常を主訴として来院した。口腔内写真(別冊 No. 8)を別に示す。</p> <p>正しい所見はどれか。</p> <p>a 空隙歯列である。</p> <p>b 上顎犬歯が高位である。</p> <p>c 大白歯関係はⅡ級である。</p> <p>d オーバージェットはプラスである。</p>	<p>解答：d</p> <p>不正咬合の定義と不正咬合の分類に関する設問である。個々の歯の位置異常、歯列弓の異常、上下歯列弓関係の不正、不正咬合の状態、不正咬合の分類に関しては、図や写真も活用して知識を整理しておく必要がある。</p> <p>a × 本症例は空隙歯列ではない。空隙歯列とは顎骨の過大、歯冠近遠心幅径が小さい、巨舌、タンダスラスト、歯数不足などにより歯の間に空隙がみられるものをいう。</p> <p>b × 上顎犬歯は低位にある。高位とは咬合線を超えた状態をいい、低位とは咬合線に達していない状態をいう。</p> <p>c × 上顎第一大臼歯の近心頬側咬頭頂が下顎の頬面溝に位置しており、大白歯関係はⅠ級である。</p> <p>d ○ オーバージェットとは上下顎歯の前後的(水平的)被蓋をいい、上顎中切歯の切縁は、下顎中切歯の切縁より前方位にあり、オーバージェットがプラスの値となる。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 28-33</p>
<p>▶ keyword : 歯の位置の異常、Angle の分類、前歯の被蓋</p>		
166	<p>小児にみられる口腔軟組織の異常について正しいのはどれか。</p> <p>a 帯状疱疹は麻疹ウイルスによる感染症である。</p> <p>b ヘルペス性口内炎は細菌感染によるものである。</p> <p>c アフタ性口内炎は口腔粘膜に発生する孤立性の小潰瘍である。</p> <p>d コプリック斑は水痘ウイルスによる感染症の初期症状である。</p>	<p>解答：c</p> <p>小児期にはさまざまな感染症の1症状として口腔内に症状を呈することがある。</p> <p>a × 帯状疱疹は水痘・帯状疱疹ウイルスによる感染症で、初感染の治癒後、神経節に潜伏したウイルスが再活性化して出現したもので、麻疹ウイルス感染によるものではない。</p> <p>b × ヘルペス性口内炎は単純ヘルペスウイルス感染によるもので、細菌感染によるものではない。特徴的な水疱が口腔粘膜に出現する。</p> <p>c ○ 疼痛を伴う。</p> <p>d × コプリック斑は、麻疹ウイルスの感染症である麻疹(はしか)の初期症状として臼歯部頬粘膜に現れる白色斑点で、水痘ウイルス感染(水ぼうそう)によるものではない。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 小児歯科 52-53</p>
<p>▶ keyword : 軟組織疾患、口内炎</p>		
167	<p>乳前歯のコンポジットレジン冠修復に用いる器材はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 金冠バサミ</p> <p>b クラウンフォーム</p> <p>c アルジネート印象材</p> <p>d ゴードンのプライヤー</p>	<p>解答：a, b</p> <p>乳前歯の広範囲う蝕や外傷による歯冠破折に対しては、クラウンフォームを用いてコンポジットレジンにより全歯面修復を行う。</p> <p>a ○ クラウンフォームの歯頸部の調整のために金冠バサミを用いる。</p> <p>b ○</p> <p>c × コンポジットレジン修復であるため、印象材は用いない。</p> <p>d × プライヤーを用いることはない。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 小児歯科 153-154</p>
<p>▶ keyword : クラウンフォーム、コンポジットレジン</p>		

問題 B		解答・解説
168	<p>中学生の女子。学校歯科健康診査における口腔内写真(別冊 No. 9)を別に示す。この女子に対して歯科衛生士としての説明・指導で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 保護者に仕上げ磨きを依頼する。</p> <p>b 外傷予防のためにマウスプロテクターの装着をすすめる。</p> <p>c 口腔清掃の不良により歯肉炎を発生していることを説明する。</p> <p>d 歯垢染色剤でプラーク付着部位を明示し口腔清掃指導をする。</p>	<p>解答：c, d</p> <p>写真から、歯面にプラークが付着して、歯肉炎を発生しているのがわかる。歯周炎への進行を予防するために、口腔清掃の励行がまず必要である。</p> <p>a × 保護者に仕上げ磨きを依頼する年齢ではない。</p> <p>b × 外傷ではなく、十分な口腔清掃が行われていないことによる歯肉出血であるため、歯肉炎に対する説明・指導を行う。</p> <p>c ○ 歯面にプラークが付着し、歯肉が腫脹しており、口腔清掃不良により歯肉炎を発生していることを説明する必要がある。</p> <p>d ○ 歯科衛生士からみれば口腔清掃不良は明白であるが、本人が自覚していることは少ない。プラーク付着部位を本人に明示して説明し、指導するとよい。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 小児歯科 129-132</p>
<p>▶ keyword : 歯肉炎、プラークコントロール</p>		
169	<p>入院患者に対し各疾患治療に応じた栄養管理を適切に実施し、栄養状態を改善することを目的に多職種から構成される組織はどれか。</p> <p>a NST</p> <p>b RST</p> <p>c RSST</p> <p>d MWST</p>	<p>解答：a</p> <p>低栄養になると死亡率の増加や疾患罹患率の増加、感染症や褥瘡などの増加が起こり、ADLの改善遅延や入院期間の延長をもたらす。NST(Nutrition Support Team: 栄養サポートチーム)は入院患者の栄養状態を評価・判定し、個々人に応じたより安全かつ適切な栄養管理を行うために、医師、歯科医師、看護師、管理栄養士、歯科衛生士、言語聴覚士など多職種により構成される。</p> <p>a ○</p> <p>b × Respiration Support Team(呼吸サポートチーム)の略である。人工呼吸器装着者など呼吸状態が不良な患者に適切な呼吸療法を実施するために多職種から構成される。</p> <p>c × Repetitive Saliva Swallowing Test(反復唾液嚥下テスト)の略である。誤嚥のスクリーニング検査として利用される。</p> <p>d × Modified Water Swallowing Test(改訂水飲みテスト)の略である。誤嚥のスクリーニング検査として利用される。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 76 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 166-169, 173</p>
<p>▶ keyword : NST(栄養サポートチーム)</p>		
170	<p>通院困難者に対する歯科訪問診療の利点はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 生活環境で実施可能である。</p> <p>b 必要な検査がすぐに行える。</p> <p>c 診療環境の構築が不要である。</p> <p>d 寝たきりの状態でも対応できる。</p>	<p>解答：a, d</p> <p>歯科訪問診療の利点を問う問題である。</p> <p>a ○ 患者の生活環境を利用したケアやリハビリテーションを提供できるのが最大の利点である。</p> <p>b × 十分な検査態勢が整っていないことが訪問診療の問題点の1つである。</p> <p>c × 個別の診療環境の構築が重要になる。</p> <p>d ○ 通院困難な状態の患者にも対応可能である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 122-123 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 178</p>
<p>▶ keyword : 在宅歯科医療、歯科訪問診療、通院困難者</p>		

問題 B		解答・解説
171	78歳の男性。脳出血後遺症により軽度の嚥下障害が残った。経口摂取開始後の間接訓練の様子を写真(別冊 No. 10)を別に示す。 この訓練の目的はどれか。 a 嚥出力の向上 b 嚥下反射の惹起 c 喉頭挙上の改善 d 認知機能の向上	解答: a 写真の訓練はブローイング訓練である。嚥出(咳で痰を排出する)力向上の目的で行う。 a ○ b × 嚥下反射そのものへの効果はあまりみられない。 c × d × 文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 196 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 151
▶ keyword: ブローイング訓練		
172	疾患と障害との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a 精神遅滞——知的障害 b 自閉性障害——構音障害 c 重症心身障害——摂食障害 d 注意欠陥多動性障害——運動機能障害	解答: a, c a ○ b × 自閉性障害は、相互的社会関係の障害、コミュニケーションの障害、限局した反復的な行動の3つの領域すべてに異常がみられる疾患である。自閉性障害では構音障害は認められない。 c ○ d × 注意欠陥多動性障害(ADHD)は精神年齢に比べて不適当な注意力障害、衝動性、多動性を示すが、運動機能は正常である。 文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 42-63 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 13-30
▶ keyword: 障害の種類		
173	高齢者の口腔機能に直接影響を与える要因はどれか。2つ選べ。 a 喫煙 b 歯の喪失 c 唾液分泌の変化 d セメント質の肥厚	解答: b, c 障害、疾病または廃用が原因で、今まで備わっていた機能が低下し、咀嚼、摂食・嚥下が困難となることがある。高齢者の口腔機能に直接影響を与える要因として、歯の喪失、顎顔の筋肉・関節の変化、唾液分泌の変化などがあげられる。これらの口腔機能の低下は誤嚥を引き起こす要因となり得る。 a × b ○ c ○ d × 文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 80-81 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 113
▶ keyword: 高齢者の口腔機能		

問題 B		解答・解説
歯科予防処置論		
174	76歳の女性。口腔内写真(別冊 No. 11)を別に示す。 矢印に示す着色の原因として考えられるのはどれか。 a 外傷による歯の失活 b 乳幼児期の薬物服用 c 頻回なコーヒーの飲用 d 先天性ポルフィリン症	解答: c 歯の着色の原因としては、歯の表面の色素の着色と、歯質に色素が沈着した着色がある。また、歯髄の変化で変色する。外来性色素沈着の原因はタバコのタールやコーヒーなどが原因であることが多く、歯面研磨によって除去できる。歯の形成途中で、色素が象牙質やエナメル質に沈着することで着色するテトラサイクリンなどの抗菌薬が原因の場合は、黄色から灰褐色の着色を呈し、ポルフィリンによる先天性ポルフィリン症の場合は桃色から暗赤色を呈する。歯髄の変化による場合ではヘモジデリンにより暗灰色を呈する。 a × 暗灰色を呈する。 b × 黄色から灰褐色を呈する。 c ○ d × 桃色から暗赤色を呈する。 文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 84-85
▶ keyword: 歯の着色		
175	45歳の男性。この患者の下顎左側臼歯部舌側の口腔内写真(別冊 No. 12A)とエックス線写真(別冊 No. 12B)を別に示す。 口腔内写真とエックス線写真から読みとれるのはどれか。2つ選べ。 a プラーク b 歯肉縁下歯石 c 根分岐部病巣 d 歯根膜腔の拡大	解答: a, b 口腔内写真より、歯頸部辺縁上にプラークの付着が認められ、歯肉に炎症(発赤)症状も認められる。 a ○ b ○ 下顎左側第一小臼歯、第一大臼歯近遠心面に歯肉縁下歯石の存在が認められる。 c × 下顎左側第一大臼歯根分岐部は透過像がみられず、病巣は確認できない。 d × このエックス線写真から歯根膜腔の拡大は確認できない。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 111-114
▶ keyword: 歯周組織の破壊、付着・沈着物		
176	う蝕の予防レベルにおける第一次予防はどれか。 a スケーリング b フッ化物応用 c ルートプレーニング d フッ化ジアンミン銀塗布	解答: b 疾病の予防レベルには第一次予防・第二次予防・第三次予防の3段階がある。第一次予防は健康増進と特異的防御、第二次予防は早期発見・即時処置、機能喪失阻止という予防手段に分けられる。第三次予防はリハビリテーションである。 a × スケーリングは歯周病の予防レベルである。 b ○ 第一次予防の特異的防御にあたる。 c × ルートプレーニングは歯周病の予防レベルである。 d × 第二次予防の早期発見即時処置にあたる。 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 9 最新歯科衛生士教本 保健生態学 5-7
▶ keyword: 予防の概念		

問題 B		解答・解説
177	口臭で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 満腹時に強くなる。 b 歯周病と関係がある。 c 原因物質は揮発性硫黄化合物である。 d 唾液の分泌量が多くなると強くなる。	解答 : b, c 口臭は真性口臭症、仮性口臭症、口臭恐怖症に分類され、真性口臭症は生理的口臭と病的口臭に分類される。生理的口臭は起床時や空腹時、月経時に起こる。口腔由来の病的口臭の発生源には舌苔、プラーク、歯石のほか、う蝕や歯周病などがある。また、糖尿病や肝疾患などの全身疾患による病的口臭もある。口臭の原因物質は揮発性硫黄化合物である。 a × 空腹時に強くなる。 b ○ う窩や歯周ポケット内では口腔内細菌が崩壊した歯質や血液、膿などのタンパク質を分解して臭気を発し、口臭の原因となる。 c ○ 硫化水素、メチルメルカプタン、ジメチルサルファイドなどの揮発性硫黄化合物が口臭の原因物質である。 d × 唾液の分泌量が少なくなると、自浄作用が低下して口臭が強くなる。
▶ keyword: 生理的口臭、病的口臭		文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 100-101
178	器具の写真(別冊 No. 13)を別に示す。この器具を用いて歯周ポケット内を操作する際、正しいのはどれか。2つ選べ。 a 上顎用は A である。 b 垂直的深さを測定する。 c 診査部位は 6 点法で行う。 d 根分岐部に水平的に挿入する。	解答 : a, d 写真は根分岐部用のファーケーションプローブである。プローブを水平的に根分岐部に挿入して、歯周組織の破壊が及んだ複根歯の根分岐部の状態を診査する。根分岐部病変の分類として、Lindhe & Nyman の水平的分類がある。1 度はプローブが根分岐部に入るが歯冠半径の 1/3 以内、2 度はプローブが根分岐部に入るが歯冠半径 1/3 以上、貫通しない、3 度はプローブが根分岐部を貫通するものである。 a ○ A は上顎用、B は下顎用である。 b × 垂直的深さは、メモリの部分がストレートの形態の歯周プローブを用いる。 c × 目盛りの部分がストレートの形態の歯周プローブを用いる場合、6 点法や 4 点法で測定する。 d ○ 根分岐部に対して水平的に挿入する。
▶ keyword: ファーケーションプローブ		文献 : 最新歯科衛生士教本 歯周治療 52-55 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 93-99、109
179	35 歳の女性。コーヒー常飲による歯面の着色除去を主訴として来院した。口腔診査結果(別冊 No. 14)を別に示す。初回の処置として適切なのはどれか。 a 上顎右側頬側より歯面清掃器を使用する。 b スケーリング直後に歯面清掃器を使用する。 c 上顎右側頬側よりキュレットスケーラーでスケーリングを行う。 d 下顎前歯部舌側のスケーリングはシクルタイプスケーラーで行う。	解答 : d a × 主訴ではあるが、出血がみられるところは歯肉の炎症があると考え、ほかの部位より実施する。 b × 歯面清掃器を実施する場合、スケーリング直後に行うと、パウダーによる刺激を与えてしまうため、スケーリング前に歯面清掃器を使用する。 c × TBI 実施後出血が減少し、歯肉縁上歯石を除去したうえで、キュレットタイプスケーラーによるスケーリングを行う。 d ○
▶ keyword: 歯面清掃器、スケーリング		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 143、181-183

問題 B		解答・解説
180	超音波スケーラー使用時の注意点はどれか。2つ選べ。 a プラーク除去時水量調節は最小に設定し使用する。 b インプラントの周囲はプラスチックチップを使用する。 c イリゲーション操作ではパワーに強弱をつけて使用する。 d メタルインサートチップは硬い歯石の除去時に使用する。	解答 : b, d 超音波スケーラーを使用するときには目的(歯石除去、クリーニング、プラーク除去)に合わせ、超音波振動の出力を変えたりインサートチップを選択して使用する。 a × 超音波スケーラー操作時には、熱が発生するため、チップから噴霧状にとぎれることなく安定して水が出るよう調節し、インサートチップを冷却する。 b ○ c × イリゲーション操作(ポケット洗浄)での出力パワーは、微弱に調節して使用する。 d ○
▶ keyword: 超音波スケーラー		文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 161-171
181	超音波スケーラーで正しいのはどれか。2つ選べ。 a チップは歯面に対して 70° で使用する。 b 術前に薬液によるイリゲーションを行う。 c ナトリウム摂取制限者への使用を控える。 d B 型肝炎などの感染症患者へは使用を避ける。	解答 : b, d 超音波スケーラーはインサートチップの超音波振動により歯石を除去する。冷却水はインサートチップ先端で噴霧状となるため、エアロゾルの浮遊に対する感染予防対策を講じる必要がある。 a × チップは歯面に対して 15° で操作する。 b ○ 術前にクロルヘキシジンなどで洗口してもらうか、イリゲーションを行う。イリゲーションとは、薬液による直接的な歯周ポケット内の洗浄・消毒を行い、ポケット内の環境改善を行うことである。 c × 感染症の患者やペースメーカー使用者に対する使用を控える。 d ○ 超音波スケーラー使用に伴うエアロゾルは、空気中に 30 分以上浮遊しているとされるため、B 型肝炎や HIV 感染など感染性疾患のウイルスをもつ人の使用は避ける。
▶ keyword: エアロゾル		文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 161-171
182	シャープニングの正しい操作はどれか。2つ選べ。 a 一定の力で研ぐ。 b スラッジが出たら砥石を引き上げて終わる。 c スケーラーか砥石のどちらかをしっかりと固定する。 d シックルタイプスケーラーは刃部内面にに対し砥石を 90° に当てて研ぐ。	解答 : a, c シャープニングとは、スケーラーの刃部の形態を変えずに鋭利なカッティングエッジを得るために行う操作である。シャープニングの方法には、砥石固定法とスケーラー固定法がある。 a ○ b × 金属の削りかすと油が混ざった泥状物(スラッジ)が出てくることで、シャープニングが終わりに近づいたことの目安になる。砥石を引き上げることで刃部の金属をめぐりあげてしまうことから、引き下げて終わる。 c ○ d × シックルタイプスケーラーは、スケーラーの刃部内面と砥石とのなす角度を 90° に合わせてから、砥石を 10~20° 傾ける。キュレットスケーラーの先端は 90° に合わせた後、砥石を 45° に傾ける。
▶ keyword: シャープニング		文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 155-161 最新歯科衛生士教本 歯周治療 164-167 ポイントチェック⑤ 第 4 版 19-20

問題 B

解答・解説

183 30歳の男性。この患者の下顎前歯部舌側の写真(別冊 No. 15A)と使用する器具の写真(別冊 No. 15B)を別に示す。
この器具の使用方で正しいのはどれか。2つ選べ。
a ステインの除去に用いる。
b 歯面へはノズルを密着させて使用する。
c 歯面に対して小さな円を描くように使用する。
d 噴射の方向は切縁から歯肉側に向けて使用する。

解答: a, c
写真の器具は歯面清掃器である。霧状の水とともに射出する炭酸水素ナトリウムパウダーにより、プラークやステインの除去を目的として使用するものである。安全上、ナトリウム摂取制限を必要とする患者や呼吸器系に重度の疾患がある患者、全身的な疾患や障害がある患者には使用しない。使用上の注意としては、①小さな円を描くように使用する、②口腔軟組織に直接噴射しない、③気順などの偶発症の予防のため歯肉縁下、根面、抜歯窩などに直接噴射しない、④噴射の方向は歯肉側から切縁側に向け、歯肉に対して30~80°の入射角で、ノズルと歯面は2~5mm程度離す、⑤操作後はスプレーで十分洗浄するなどがあげられる。

- a ○
- b × ノズルは2~5mm 離して使用する。
- c ○
- d × 歯肉側から切縁側に向け、30~80°の角度で使用される。

▶ keyword: 歯面清掃器、使用方法

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 181-183

184 60歳の女性。歯周治療を終了しメンテナンスに移行することになった。メンテナンスへの移行の基準になるのはどれか。2つ選べ。
a PCR が20%以下である。
b BOP が20%以下である。
c 歯周ポケットが5mm以下である。
d Miller の分類 2度の動揺が認められる。

解答: a, b
歯周治療が終了し、メンテナンスに移行する理想的な基準は歯周組織の形態的安定と全身状態の安定である。

	状態
全身状態	全身疾患のコントロールができています
咬合	安定が得られている
歯列	安定が得られている
歯の動揺	生理的な範囲内(0.2mm以内)である 長期的に付着の喪失を伴わない程度の動揺
歯周ポケット	4mm 以内で推移している
歯肉出血	BOP 20%以下で推移している
歯肉の状態	発赤、腫脹などの炎症所見はない
口腔清掃状態	良好である(PCR 20%以下)
エックス線像	歯槽硬線の明瞭化、均一な歯根膜腔の存在

- a ○
- b ○
- c × 歯周ポケットは4mm 以下である。
- d × 生理的な動揺範囲である(Miller の分類 0度)または長期的に付着の喪失を伴わない程度の動揺である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 111-113

問題 B

解答・解説

185 7歳の女児。う蝕予防のため来院した。学校歯科健康診断における口腔内診査の結果を図に示す。

7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7
上	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	上	左	右
下	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	下	左	右
7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7

適切な処置はどれか。2つ選べ。

- a フッ化物歯面塗布
- b 第二乳臼歯の成形修復
- c 第一乳臼歯の小窩裂溝填塞
- d 第一大臼歯の小窩裂溝填塞

▶ keyword: う蝕予防処置の適応、学校歯科健康診断

解答: a, d
口腔内診査の結果から、第二乳臼歯はすべて処置歯(○)、その他の現在歯(\\)はう蝕ではない。また、未処置歯(C)や要観察歯(CO)は口腔内には存在しない。
a ○ フッ化物歯面塗布の適応である。特に第一大臼歯は萌出直後であり、フッ化物歯面塗布はう蝕予防効果が高い。
b × 第二乳臼歯はすべて処置歯であるため、成形修復の必要はない。
c × 第一乳臼歯の萌出時期は1歳前後である。小窩裂溝填塞の適応は萌出より3~4年であるため、このケースでは適応ではない。
d ○ 第一大臼歯は萌出直後であり、小窩裂溝填塞の適応である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 190-191、200

186 6歳の男児。う蝕活動性試験カリオスタット®の結果の写真(別冊 No. 16)を別に示す。
この患者に対する指導内容で正しいのはどれか。

- a 口腔清掃励行を促す。
- b 現状を維持するように伝える。
- c 口腔清掃励行を促し、糖分摂取を強く制限させる。
- d 口腔清掃励行を促し、特に間食の糖分摂取を制限させる。

解答: b
カリオスタット®はプラークを検体として、プラーク中の *S. mutans* と *Lactobacilli* の酸産生能を培地の色調変化でみる試験法である。以下の基準に従い、結果に応じた指導を行う。

判定	色	pH	指導内容
+++	黄	4.0	口腔清掃励行、糖分摂取を強く制限
++	黄緑	5.0	口腔清掃励行、間食の糖分摂取制限
+	緑	6.0	口腔清掃励行
-	青	7.0	従来通りでよい

写真は青色を示しており、判定一、pH7.0のため、現状を維持するように指導する。

- a ×
- b ○
- c ×
- d ×

▶ keyword: う蝕活動性試験、評価、指導


文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 123-124

問題 B		解答・解説	
187	<p>う蝕活動性試験の方法の写真(別冊 No. 16)を別に示す。</p> <p>このう蝕活動性試験の培養時間はどれか。</p> <p>a 15分間 b 24時間 c 48時間 d 96時間</p> <p>▶ keyword: う蝕活動性試験、培養時間</p>	<p>解答: c</p> <p>う蝕活動性とは、ある一定の時点または期間において予測される、う蝕発病性の危険性とう蝕の進行の可能性をいう。う蝕活動性試験は、う蝕病原因子および宿主因子により、う蝕の発病と進行を予測するための評価として用いられる。写真は、唾液を検体とし、37°Cで48時間培養する Dentocult[®]-SM である。</p> <p>a × 唾液を検体とし、上腕の内側(32~37°C)で15分培養する RD テスト[®]である。う蝕原性菌のレサズリン試薬に対する還元作用に基づくディスクの色調変化でリスク判定する。</p> <p>b × プラークを検体とし、37°Cで24~48時間培養するカリオスタット[®]である。プラーク中の <i>S. mutans</i> と <i>Lactobacilli</i> の酸産性能を培地の色調変化でリスク判定する。</p> <p>c ○ 特殊なストリップを用い、混合唾液中の <i>S. mutans</i> の菌数を測定し評価する。</p> <p>d × 唾液を検体とし、37°Cで96時間培養する Dentocult[®]-LB である。混合唾液中の <i>Lactobacilli</i> の菌数レベルを平板状の選択寒天培地上で測定し評価する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 121</p>	
188	<p>6歳の男児(体重21kg)。リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液(APF溶液第2法)を用いて局所塗布を行う際、誤飲して悪心・嘔吐が生じる可能性がある綿球数はどれか。(約5mm綿球は0.1mLの溶液を含むとする)</p> <p>a 23個 b 33個 c 36個 d 46個</p> <p>▶ keyword: フッ化物塗布、リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液</p>	<p>解答: d</p> <p>リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液はフッ化物イオン濃度が9,000ppmである。9,000ppmとは1mL中に9mg含まれているということである。悪心・嘔吐発現のフッ化物量は2mg/kg体重であるので、6歳男児の体重では、2mg×21kg=42mg。悪心・嘔吐発現のリン酸酸性フッ化ナトリウム溶液量は、1mL:9mg=XmL:42mgとなり、X=4.6mL。綿球数は、4.6mL÷0.1mL=46個となる。</p> <p>a × b × c × d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 185-188</p>	
189	<p>写真(別冊 No. 18)を別に示す。</p> <p>ガラスアイオノマー系充填材による小窩裂溝充填法で用いるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword: グラスアイオノマー系小窩裂溝充填材</p>	<p>解答: a, d</p> <p>小窩裂溝充填材は用いる材料によって術式が異なるため、使用する充填材についての特徴や取り扱い、術式などを理解しておく。</p> <p>a ○ ①は咬合紙である。いずれの充填材を用いても、充填後は咬合紙によって咬合の確認を行う。</p> <p>b × ②はエッチング剤である。ガラスアイオノマー系充填材には使用しない。</p> <p>c × ③はエパチップと往復運動をするプロフィンコントラである。PMTCにおいて、隣接面の清掃・研磨に用いる。</p> <p>d ○ ④はラバーダムクランプとラバーダムクランプフォーセップスである。ガラスアイオノマー系充填材の場合は簡易防湿でも可能であるが、特に光重合型の場合はラバーダム防湿を行う。</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 200-204</p>	

問題 B		解答・解説	
歯科保健指導論			
190	<p>健康日本21(第2次)で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 健康増進については地域的な健康目標が設定されている。</p> <p>b 歯・口腔の健康目標では新たに口腔機能の維持・向上の目標が設定された。</p> <p>c 平成25(2013)年から平成29(2017)年度までの5年間を活動期間としている。</p> <p>d NCD(非感染性疾患)の予防としてがん、循環器疾患、糖尿病、COPDに対する包括的な対策が重視されている。</p> <p>▶ keyword: 健康日本21(第2次)</p>	<p>解答: b, d</p> <p>21世紀に向けた国民健康づくり運動「健康日本21」は2012年までの活動期間を終えて最終評価が示された。さらに少子高齢化や疾病構造の変化が進むなかで、生活習慣および社会環境の改善を通じて子どもから高齢者まですべての国民が共に支え合いながら希望や生きがいを持ち、ライフステージに応じて健やかで心豊かに生活できる活力ある社会を実現し、その結果、社会保障制度が持続可能なものとなるよう、国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な事項を示した平成25年度から平成34年度までの健康づくり運動である。</p> <p>a × 健康格差の縮小を基本的な方向として定めており、健康増進については全国的な目標が設定されている。</p> <p>b ○ 歯・口腔の健康目標では第2次で新たに口腔機能の維持・向上の目標が設定された。</p> <p>c × 平成25(2013)年度~平成34(2022)年度までの10年間を活動期間としている。</p> <p>d ○ NCD(非感染性疾患)は国際的に重要な疾患(がん、循環器疾患、糖尿病、COPD(慢性閉塞性肺疾患))とされており、我が国においては生活習慣病の1つと位置づけられている。これらの予防と重症化の予防に重点を置き対策を推進することとしている。</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 7-8</p>	
191	<p>パーソナリティを調べる方法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a KJ法 b YGテスト c プレーンストーミング d ロールシャッハ・テスト</p> <p>▶ keyword: 対象把握、パーソナリティ</p>	<p>解答: b, d</p> <p>パーソナリティとは、個人の内部にあってその人の行動にその人らしい特徴をもたらす個人的要因を説明するものである。行動における「その人らしさ」であり、科学的に調べる方法には、観察法、面接法、性格検査法などがある。性格検査法には、質問紙法(目録法)、作業検査法、投影法などがある。</p> <p>a × 創造性の開発方法の1つである。あるテーマに対して出された意見・発言をカードに記入し、そのカードを分類しまとめていくことで、アイデアをまとめていく。</p> <p>b ○ 質問紙法の代表的な検査で、12のパーソナリティ特性尺度について、それぞれ10項目ずつの120の質問項目から構成される。5つの類型に分類され、最も広く用いられている。</p> <p>c × 創造性の開発方法の1つである。既存の考え方にとらわれずに自由にアイデアを出しあい、他者の意見を批判することなく評価し、アイデアをまとめていく。</p> <p>d ○ 視覚刺激(図など)を用いた投影法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 心理学 54、60-63、90-91</p>	

問題 B

解答・解説

<p>192 85歳の男性。口腔内写真(別冊 No. 19)を別に示す。 観察できるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 咬耗 b 骨隆起 c 歯根破折 d くさび状欠損</p> <p>▶keyword: 咬耗、くさび状欠損(アブフラクション)、骨隆起</p>	<p>解答: a、b</p> <p>咬む力によって生じる口腔内やその周囲のさまざまな変化や症状をみることも重要である。咬耗は主として、白歯の咬合面、下顎前歯切縁にみられる歯質の病的損耗で、咬合が原因であるが、加齢に伴う経年変化として摩耗が進み、高齢者では歯面のエナメル質が損耗・消失して象牙質の露出がみられる。また、骨隆起は下顎舌側や口蓋によくみられ、原因はいまだ明らかではなく咬合負荷などの環境因子と遺伝的要因の両者が考えられている。</p> <p>a ○ 咬耗が進み、歯頸部近くまで摩耗している。 b ○ 下顎の舌側に骨隆起がみられる。 c × 歯根破折については、口腔内写真からは観察できない。 d × くさび状欠損はみられない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 16-17 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 110-111</p>
<p>193 図を示す。</p>  <p>このマークについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 特別用途食品マークである。 b 保健機能食品の1つである。 c 表示の許可は厚生労働省が行う。 d 特定の保健の効果が科学的に証明されている食品につけられる。</p> <p>▶keyword: 特定保健用食品(トクホ)</p>	<p>解答: b、d</p> <p>図は特定保健用食品(トクホ)マークである。トクホマークは、消費者庁が特定の保健の用途として食品の効果・効能を認めた食品につけられる許可マークで、歯に関しては「むし歯の原因になりにくい食品」「歯を丈夫で健康にする食品」の表示が許可されている。</p> <p>a × 特別用途食品マークは、乳児の発育や、病者、妊産婦、授乳婦、嚥下困難者などの保健保持や回復に適するなど、特別の用途についての表示が国から許可されている食品につけられる。 b ○ 「保健機能食品」は、消費者が安心して食生活の状況に応じた食品の選択ができるよう適切な情報提供をすることを目的として2001年に制度化され、「栄養機能食品」と「特定保健用食品」の2つに分類されている。 c × 2009年に厚生労働省から消費者庁へ移管された。 d ○ 国に科学的根拠を示して有効性や安全性の審査を受けている。</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 54-55 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 104</p>
<p>194 離乳の支援についてのポイントを示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 離乳食は1日3回。母乳やミルクは離乳食の後に与える。 歯ぐきでつぶせる堅さのものを与える。 鉄欠乏に注意する。 <p>支援時期はどれか。</p> <p>a 離乳開始前 b 離乳初期(開始1か月後) c 離乳後期(生後9か月頃) d 離乳完了期</p> <p>▶keyword: 離乳支援</p>	<p>解答: c</p> <p>離乳期は食べ方の変化により離乳初期・中期・後期・完了期(それぞれ、口唇食べ期、舌食べ期、歯ぐき食べ期、歯食べ期)の4期に分けられる。また、生後6か月以降は、母乳だけでは不足する鉄分(レバー、赤身の肉など)と吸収を助けるビタミンCと一緒に摂取することが大切になる。</p> <p>a × 離乳開始前の栄養源は母乳または育児用ミルクである。 b × 首が座り、哺乳反射が徐々に消滅し始めたら離乳開始時期である。食物形態はドロドロ、なめらかにすりつぶした状態の食物を与える。 c ○ d × 形のある食物をかみつぶすことができるようになる。よだれの消失、咀嚼運動の完成がみられると離乳は完了したと判定する。</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 248-257</p>

問題 B

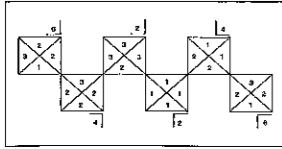
解答・解説

<p>195 歯科口腔保健の推進に関する法律(歯科口腔保健法)について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯科医療従事者は施策に協力する。 b 国民に直接課せられることはない。 c 国は口腔保健支援センターを設けることができる。 d 口腔の健康を保つことが健康やQOLの向上に重要な役割を果たすことが明記されている。</p> <p>▶keyword: 歯科口腔保健の推進に関する法律(歯科口腔保健法)</p>	<p>解答: a、d</p> <p>口腔保健の向上に寄与するため、歯科疾患の予防等による口腔の健康の保持の推進に関する施策を総合的に推進することを目的としている。責務は、①国、地方公共団体、②歯科医師、歯科衛生士、歯科技工士等、③国民の健康の保持増進のために必要な事業を行うもの、④国民に規定されている。また、歯科口腔保健の推進に関する施策としては、①歯科口腔保健に関する知識等の普及啓発、②定期的に歯科検診を受けること等の勧奨、③障害者等が定期的に歯科検診を受けること等のための施策、④歯科疾患の予防のための措置、⑤口腔の健康に関する調査および研究の推進などである。</p> <p>a ○ 歯科医師や歯科衛生士などの歯科医療関係職種は、歯科口腔保健に資するように努めること。また、医師、その他歯科医療等業務に関連する業務に従事する関連職種と緊密な連携を図り適切に業務を行う必要がある。 b × 国民は、歯科口腔保健に努めるものとする(第6条)歯科口腔保健に関する正しい知識を持ち、生涯に渡り日常生活において自ら歯科疾患の予防に向けた取り組みを行うことと定期的に歯科検診を受け、必要に応じて歯科保健指導を受けることが課せられる。 c × 都道府県、保健所を設置する市および特別区が設ける(任意設置)ことができる(第15条)。 d ○ ほかに口腔の健康を保つには、日常生活のなかで歯科疾患予防に向けた取り組みが有効であると明記されている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健衛生学 237-239 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第2版 49</p>
<p>196 青年期における摂食障害について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 無月経を起こす。 b 男性に多くみられる。 c 咽頭期障害が原因で起こる。 d 過食症では口蓋側のエナメル質が酸蝕されることがある。</p> <p>▶keyword: 摂食障害、酸蝕症</p>	<p>解答: a、d</p> <p>摂食障害は、大きく分けて神経性食欲不振症(拒食症)と神経性過食症に分けられる。神経性食欲不振症は、心理的なストレスが要因で食欲がなくなり食べることを受け付けなくなる。神経性過食症の場合は、心理的原因から食べる行動に異常行動を起こし、短時間に多量の食物を摂取する過食行動がみられる。自己誘発嘔吐や下剤乱用などを起こすこともある。</p> <p>a ○ ほかに栄養障害や極度の体重減少(標準体重の-20%以上)などがあげられる。 b × やせ願望などから特に思春期の女性に発症しやすい。 c × 原因は心理的ストレスなどであり、機能的問題ではない。 d ○ 嘔吐を繰り返すことで、胃酸によって口蓋側や舌側のエナメル質が侵される。</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 271-275</p>

問題 B

解答・解説

197 Silness と Løe による PI (Plaque Index) のスコアを図に示す。



個人の PI はどれか。

- a 1.9
b 2.5
c 11.5
d 46

▶ keyword : 指数、プラーク、PI

解答 : a

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。対象歯は図に示す 6 歯の 4 歯面を評価する。判定基準は、0、1、2、3 である。計算方法は、まず各被検歯の PII (4 歯面のスコアの合計÷4 歯面数)を計算し、次に個人の PII (各被検歯の PII の合計÷被検歯数)を算出する。

$$\frac{2+2.25+2.75+1+1.5+2}{6}=1.916\cdots=1.9$$

- a ○ 個人の PII である。
b ×
c × 各被検歯の PII の合計である。
d × 各被検歯のスコアの合計である。

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 104-106

198 喫煙者の口腔内写真(別冊 No. 20)を別に示す。

歯肉メラニン色素沈着について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 非喫煙者にはみられない。
b 喫煙開始 5 年以降から色素沈着がみられる。
c 中切歯と犬歯の付着歯肉から沈着が始まる。
d 口腔内写真のメラニン指数は上下顎で 7 点以上である。

▶ keyword : 歯肉メラニン色素沈着、メラニン指数

解答 : c, d

歯肉へのメラニン色素沈着は、喫煙者の約 80% に認められ、非喫煙者でも約 30% みられる。親の喫煙から子どもの歯肉色素沈着が起こることもある。色素沈着は中切歯と犬歯の間の付着歯肉から始まり、重度になると着色につながる。喫煙が長くともメラニン指数は高くなる。また、喫煙年数 20 年を超えると減少する。これは、加齢とともに歯肉が角化し着色が減退するためである。

- a × 受動喫煙においても歯肉メラニン色素沈着がみられる。
b × 喫煙 1 年目で色素沈着がみられる者が多い。
c ○
d ○ メラニン指数とは色素の色を数値で表したものである。数値が高くなるにつれ色が濃く、最高得点は 8 点である。

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 231-232
歯科衛生士のための禁煙支援ガイドブック 20-22

199 糖アルコールについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 甘味度は 100 程度である。
b 水に溶けると吸熱反応を起こす。
c 不溶性グルカンの基質にならない。
d ショ糖と同程度のエネルギー値を持つ。

▶ keyword : 糖アルコール、キシリトール

解答 : b, c

糖アルコールは、キシロースやグルコースなどの単糖、あるいはマルトースなどの二糖類を高圧化で水素添加して作られる非う蝕性甘味料である。糖アルコールの共通の性質として、不溶性グルカンの基質にならずプラークの酸産生の材料にもならない、水に溶けると吸熱反応を起こし冷たい清涼感を与える、多量に摂取すると下痢を引き起こす、消化管での吸収が遅く低カロリーであるといったことがあげられる。

- a × 甘味度は、キシリトールがショ糖とほぼ同じ 1.08 であるがキシリトール以外の糖アルコールの甘味度は 0.5~0.8 程度である。
b ○
c ○
d × 糖アルコールは消化管での吸収が遅く、エネルギー値はショ糖よりも低い。

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 51-54

問題 B

解答・解説

200 1 歳 6 か月児歯科健康診査において、う蝕はないが将来う蝕発生の可能性が高いとされるう蝕罹患型はどれか。

- a O₁型
b O₂型
c A 型
d B 型

▶ keyword : 1 歳 6 か月児歯科健康診査

解答 : b

1 歳 6 か月児歯科健康診査のう蝕罹患型は、O₁型、O₂型、A 型、B 型、C 型に分類される。

- a × O₁型はう蝕がなくかつ口腔環境もよい場合に判定される。比較的う蝕にかかりにくい。
b ○ O₂型は現在う蝕はないが、口腔環境が悪く、将来う蝕の発生が高いとと思われる場合に判定される。
c × A 型は上顎前歯部のみまたは臼歯部にう蝕がある場合に判定される。
d × B 型は上顎前歯部および臼歯部にう蝕がある場合に判定される。

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 246-248

201 一般に加齢により上昇・増加するのはどれか。

- a 骨密度
b 基礎代謝量
c 収縮期血圧
d 唾液分泌量

▶ keyword : 高血圧、加齢

解答 : c

高齢者では加齢に伴ってさまざまな変化がもたらされる。加齢に伴う一般的な身体機能の変化として、骨密度の低下、基礎代謝率の低下、唾液分泌量の低下などがあげられる。血圧は年齢に伴って上昇する傾向があるので、高齢者では一般に高血圧が多い。高齢者の高血圧は収縮期血圧の上昇する収縮期高血圧であることが特徴である。

- a × 高齢になると、骨芽細胞の機能低下によって骨形成が抑制される一方で、腸管からのカルシウム吸収が低下して骨量の減少がもたらされる老人性骨粗鬆症の発症が多くなる。
b × 基礎代謝量は体重 1 kg あたりでは 1~2 歳の基礎代謝量が最高であり、以後年齢とともに減少する。
c ○
d × 唾液腺は加齢に伴い退行性変化を起こし、唾液腺細胞の萎縮・消失により分泌量が減少する。また、服用する薬剤の副作用によっても唾液分泌量が減少し、口腔内は乾燥しやすくなる。

文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 11-19
最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第 2 版 65-66

202 要介護高齢者の生活の場としての居所はどれか。2つ選べ。

- a 在宅
b 医療施設(介護保険制度では介護療養型医療施設)
c 老人保健施設(同介護老人保健施設)
d 特別養護老人ホーム(同介護老人福祉施設)

▶ keyword : 要介護高齢者、居所、介護保険制度

解答 : a, d

要介護高齢者の生活している場所は主に在宅と施設である。施設は、特別養護老人ホーム(介護老人福祉施設)、老人保健施設(介護老人保健施設)、医療施設(介護療養型医療施設)が代表的である。そのうち、特別養護老人ホームは生活の場としての介護支援を行っている。歯科的サポートを提供するには、要介護高齢者の介護環境を含めた状況把握も必要である。

- a ○ 生活の場である。自立している者以外に家族の介護で支えられている高齢者もいる。
b × 医療提供の場である。
c × 在宅での生活が可能にするリハビリテーションの場である。
d ○ 生活の場である。

文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 109
最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第 2 版 26-31

問題 B		解答・解説	
203	<p>特別支援学校の養護教諭から歯科衛生教育の依頼があった。事前準備で適切なものはどれか。</p> <p>a 歯科健康診断の実施 b う蝕罹患者リストの作成 c 対象クラスの数と障害の程度の把握 d 対象者のかかりつけ歯科医への連絡文書作成</p> <p>▶keyword: 歯科衛生教育活動、特別支援学校</p>	<p>解答: c</p> <p>特別支援学校は、心身に障害のある児童・生徒に対し、幼稚園・小学校・中学校・高等学校に準じる教育を行い、また、障害による学業上または生活上の困難を克服するために必要な知識・技能などを養うことを目的とする学校である。そのなかで歯科衛生教育を行う際、まずは対象者の障害の状況を把握する必要がある。集団での指導においても、メイン指導者に加え、サブ的な指導者が対象者（および介助者）の支援に当たる必要がある。本人の能力に合わせ、その自立性を尊重しながら、歯磨きの習慣づけとテクニックの向上などを目的に個別指導を加えるのが望ましい。また、保護者や介助者への指導も重要である。</p> <p>a × 歯科健康診断は、学校歯科医により実施される。歯科衛生士はその補助を行うことも多い。 b × 指導を行うクラスのうち罹患状況の把握は必要だが、リスト作成は不要である。歯科保健指導として個別指導を行う際は、対象者の口腔診査表および指導記録用のシートを新たに作成するとよい。 c ○ クラスへの集団指導では、対象人数（男・女ごとの人数）、障害の程度、席の配置、指導する時間と時刻、対象者の理解できる言葉や絵などに関する情報など、事前に把握すべき項目は多岐に渡る。 d × 歯科衛生教育を行ううえでは、事前にかかりつけ歯科医へ連絡することはほとんどない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 143-144</p>	
204	<p>鉛を取り扱う事業所において歯科衛生教育を行うことになり、職業性歯科疾患の発症がないかどうか初めに対象者自身に口腔視察をしてもらうことにした。観察部位として適切なものはどれか。</p> <p>a 辺縁歯肉 b 歯頸部歯面 c 前歯部唇面・切縁 d 歯石沈着部</p> <p>▶keyword: 産業保健、鉛と職業性歯科疾患</p>	<p>解答: a</p> <p>業務中に鉛の粉塵などを吸引することにより、辺縁歯肉などに青色（濃藍色）、暗黒灰色の色素沈着が起こる場合があり、これを鉛緑とよぶ。また、鉛は歯肉炎や味覚異常の原因になるともいわれている。</p> <p>a ○ b × 歯頸部歯面にみられる職業性歯科疾患には、カドミウムが原因物質となる黄色環（カドミウムリング）がある。 c × 前歯部唇面・切縁にみられる職業性歯科疾患には、硫酸、硝酸、塩酸、酢酸、蟻酸、亜硫酸ガスなどが原因物質となる歯の酸蝕症がある。 d × 銅が原因物質となり、緑色の歯石が沈着する場合がある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 285-288</p>	
歯科診療補助論			
205	<p>矯正歯科治療においてバンド（帯環）の撤去を行う際の注意点で適切でないものはどれか。</p> <p>a 歯冠を破損しないように注意する。 b 痛みが生じることを患者に説明する。 c 痛みが大きくなるように一気に行う。 d プライヤーが口腔内で滑らないように把持する。</p> <p>▶keyword: 不快事項、バンド撤去</p>	<p>解答: c</p> <p>矯正治療の過程に伴って生じる可能性のある不快事項については、治療前に患者に十分に説明しておく必要がある。また、治療を進める際には、不快事項が発生しないように十分注意することは当然であるが、発生した際には患者に正しく説明し、それを軽減するよう適切に対処する。</p> <p>a ○ b ○ c × 痛みが大きくなるように少しずつ行う。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 148</p>	

問題 B		解答・解説	
206	<p>小児歯科治療の使用器具を写真（別冊 No. 21）に示す。</p> <p>器具と処置法との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ①—Iオン導入法 b ②—歯面清掃 c ③—開口維持 d ④—乳歯冠咬合適合</p> <p>▶keyword: フッ化物トレー法、歯面清掃、口腔内写真、乳歯用既製冠修復</p>	<p>解答: b, d</p> <p>小児歯科治療での処置内容と使用器具について理解しておく。</p> <p>a × ①はフッ化物塗布トレー法用のトレーである。 b ○ ②はコントラアングルハンドピースとポリッシングブラシで歯面清掃に使用する。 c × ③は口角鉤で口腔内写真撮影時に口唇の排除をする。 d ○ ④は乳歯用既製冠修復時の咬合面調整鉗子である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 127-128、133、150-153</p>	
207	<p>保険を目的とした場合の各装置について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a リンガルアーチは下顎に使用する。 b 可撤保険装置は多数歯の欠損歯列に使用できる。 c ナンスのホールディングアーチは下顎に使用する。 d クラウンループは第一乳臼歯を支台歯として利用する。</p> <p>▶keyword: 保険装置、可撤保険装置、クラウンループ、リンガルアーチ、ナンスのホールディングアーチ</p>	<p>解答: a, b</p> <p>a ○ 下顎乳臼歯が欠損しており、第一大臼歯と永久4切歯がすでに萌出している場合に適応となる。 b ○ 多数歯欠損の歯列に応用できる。近遠心的、垂直的な保険ができるが可撤式なので、患者の協力が得られないと効果が低い。 c × ナンスのホールディングアーチは上顎乳臼歯欠損で、上顎第一大臼歯が萌出している場合に適応になる。上顎のみに用いられ、早い時期に第二乳臼歯を支台歯として装着することもある。 d × クラウンループは第二乳臼歯を支台歯として利用する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 85-86</p>	
208	<p>85歳の女性。脳視座の後遺症による半身麻痺で車椅子にて来院した。診療台への移乗で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 車椅子のフットレストを上上げる。 b 診療台を車椅子のシートよりも高くする。 c 背中に手を当てて身体の向きを変えて移乗する。 d 麻痺側に診療台がくるように車椅子を寄せる。</p> <p>▶keyword: 車椅子</p>	<p>解答: a, c</p> <p>車椅子使用者で歯科診療室を訪れる人は、立位が確保できる場合が多い。診療台への移乗はできるだけ自力で行ってもらうのが安全である。車椅子から診療台への移乗の際は、車椅子のシートの高さと診療台の高さがあっていることを確認する。半身麻痺があるときは健側に診療台がくるよう車椅子を寄せ、健側の足に力を入れて立ち上がってもらう。必要に応じて背中に手を当てて身体の向きを変え、診療台に移乗する。診療中は膝の下に枕か折りたたんだタオルを置き、軽く膝を折り曲げると安定姿勢を保つことができる。また、いきなり車椅子を動かすことは事故につながる危険がある。移乗するときは必ず声をかけることが大切である。</p> <p>a ○ b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 59-60 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 221 新歯科衛生士教本 歯科診療補助 268-270</p>	

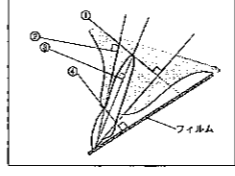
問題 B

解答・解説

209	<p>85歳の女性。義歯の作り直しで概形印象採得を行うこととなった。飲食時にむせることがよくあり気になっているという。対応で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 水平位をとる。 b 一連の流れを説明する。 c できる限り鼻呼吸を促す。 d 印象材は飲み込まないのでむせは起こらないと説明する。</p>	<p>解答：b、c</p> <p>補綴治療では、高齢者を対象とする場合が多々ある。高齢者の特徴や対応法を理解しておく。特に全身疾患との関係を把握しておくことは、治療を安全に進めるうえで大切なことである。</p> <p>a × 誤嚥を起こしにくい姿勢を考慮し、どの姿勢が楽かを問くとよい。 b ○ 説明により安心感を与える。 c ○ 緊張をほぐし、鼻呼吸による協力と意識を鼻にもっていくよう促す。 d × 硬化を待つ間に、唾液を呑み込む場合も起こりうるため、採得時の姿勢を考慮する。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 61-62</p> <p>▶ keyword：採得時の姿勢、高齢者への配慮</p>
210	<p>高齢者の摂食・嚥下機能障害に対する間接訓練はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 姿勢の調節 b 摂食・嚥下体操 c 食物形態の調節 d アイスマッサージ</p>	<p>解答：b、d</p> <p>摂食・嚥下機能障害に対する摂食機能療法には、食環境指導、食内容指導、摂食機能訓練がある。摂食機能訓練には、間接訓練と直接訓練がある。間接訓練には摂食・嚥下体操、寒冷刺激訓練（咽頭部のアイスマッサージ）、メンデルソン手技、喉頭内転運動、ガムラビング、舌訓練がある。直接訓練は、食べ物を使って行う。基本は、食物の選択、適切な姿勢の選択、代償手段・テクニックの導入である。</p> <p>a × 摂食機能訓練の直接訓練である。 b ○ c × 摂食機能訓練の直接訓練である。 d ○</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 70-76 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 166-171</p> <p>▶ keyword：摂食機能訓練、間接訓練</p>
211	<p>視力障害がある23歳の女性。来院時の歯科医療従事者としての対応で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 誘導時は障害物をあらかじめ移動しておく。 b カルテを記入しながら話してもかまわない。 c うがいはコップを手渡し、あとは患者にまかせる。 d 診療中にバキューム吸引を使用するときは事前に説明をする。</p>	<p>解答：a、d</p> <p>歯科診療室において、障害者の歯科診療補助をするにあたり、患者の身体的・精神的特徴を理解し、患者に必要な介助を行うとともに、二次的な事故を回避するために万全な注意を払うことが必要であり、視力障害、聴覚障害におけるの留意事項もきちんと把握しておく。</p> <p>a ○ 誘導のときは、患者に適した方法を確認する。 b × 患者は聴覚を集中させて周囲の状況や情報を理解しているため、必ず患者の顔を見て話す。 c × うがいはコップを手渡し、スピットンの位置を手を添えて説明してから行わせる。 d ○</p> <p>文献：新歯科衛生士教本 歯科診療補助 264 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 109-111 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 52-53</p> <p>▶ keyword：視力障害者</p>

問題 B

解答・解説

212	<p>障害者の歯科治療で行う精神鎮静法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 全身麻酔法 b 静脈内鎮静法 c 笑気吸入鎮静法 d タイムアウト法</p> <p>解答：b、c</p> <p>精神鎮静法には経口鎮静法、笑気吸入鎮静法、静脈内鎮静法がある。診療室で適応行動がとれなかったり、精神や身体に異常な反応を起こす患者には、抗不安、筋弛緩あるいは制吐などを目的として、薬物が投与される。患者に意識があるため、コミュニケーションをはかりながら治療を行う。</p> <p>a × 精神鎮静法では不適切行動や体動がなくなり、安全確実な治療ができないときに、非意識下で行う麻酔法である。 b ○ 鎮静剤や鎮痛剤を静脈内投与することによって、歯科に対する恐怖心や術後の痛みや腫れを軽減する。 c ○ 笑気吸入鎮静法とは、30%以下の亜酸化窒素（笑気）と70%以上の酸素の混合ガスを吸入させて鎮静を得る薬物的行動調整法である。 d × 適応行動がとれないときに刺激のない小部屋に短時間（15分以内）収容して、興奮や不適切行動が収まるのを待つ行動変容法である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 27、32-33 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 65、73-77</p> <p>▶ keyword：精神鎮静法</p>
213	<p>摂食・嚥下リハビリテーションにおける歯科衛生士の役割で適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 食事介助についての指導を行う。 b 口腔内の評価と口腔ケアの指導を行う。 c 音声言語障害者に対する言語訓練を行う。 d 障害のある人に対して全身状態や活動状況に合わせた栄養管理を行う。</p> <p>解答：a、b</p> <p>摂食・嚥下リハビリテーションにおける歯科衛生士の役割には、口腔内の評価と口腔ケアの指導、摂食時の姿勢の評価と指導、食事介助についての指導、口唇の機能的運動の指導、舌の運動と指導、咀嚼運動の指導、嚥下の指導がある。</p> <p>a ○ b ○ c × 言語聴覚士（ST）は音声機能、言語機能または聴覚に障害のある者に言語訓練などを担当することが多い。 d × 栄養管理については、管理栄養士が専門的な指導や助言を行う。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 132-133</p> <p>▶ keyword：摂食・嚥下リハビリテーション</p>
214	<p>図を示す。</p>  <p>上顎切歯部撮影における二等分法の照射角度で正しいのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>解答：a</p> <p>二等分法では、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。</p> <p>a ○ b × c × d ×</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科放射線 33-37</p> <p>▶ keyword：二等分法</p>

問題 B		解答・解説
215	<p>歯科領域における放射線障害で晩発影響にあげられる疾患はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 線内障 b 白血病 c 皮膚癌 d 糖尿病</p> <p>▶ keyword : 放射線障害</p>	<p>解答 : b, c</p> <p>放射線による副作用として生体に起こる障害を放射線障害という。放射線障害の発生には、身体的影響と遺伝的影響に分けられ、歯科領域では、身体的影響である晩発影響（晩期影響）が問題となる。被曝から数十年で発生することがある。</p> <p>a × 晩発影響は白内障である。 b ○ c ○ d × 悪性腫瘍が多い。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 11-13 新歯科衛生士教本 歯科放射線学 147-151 ポイントチェック③ 第4版 14-15</p>
216	<p>エックス線撮影における患者への被曝量を軽減するために必要なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 線源との距離を短くする。 b 低感度フィルムを使用する。 c 60~90 kV の管電圧を選択する。 d 鉛エプロンを患者に着用させる。</p> <p>▶ keyword : 被曝量の軽減</p>	<p>解答 : c, d</p> <p>医療被曝は法的に制限されることはなく、医療上の必要性は医師または歯科医師の臨床判断に委ねられているため、エックス線検査の必要性、検査結果が治療や予後に及ぼす影響などを考慮し、検査の正当化を行うことによって、不必要な患者の被曝を避けることができる。</p> <p>a × 線源との距離を大きくとり、ロングコーンを用いて撮影するほうが被曝体積が減り、患者被曝が減少する。 b × 高感度フィルムの使用が適切である。 c ○ d ○</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 16-17 新歯科衛生士教本 歯科放射線学 157 ポイントチェック③ 第4版 15 ポイントチェック⑤ 第4版 176</p>
217	<p>血圧に関して正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 血圧は測定時間による変動はない。 b 一般的に女性のほうが血圧が高い傾向にある。 c 脈圧とは最高血圧と最低血圧の差のことである。 d 正常血圧は最高血圧が 130 mmHg 未満、最低血圧 85 mmHg 未満である。</p> <p>▶ keyword : 血圧</p>	<p>解答 : c, d</p> <p>一般に体温、脈拍、血圧の測定を行うことを生理検査といい、患者の生体そのものを対象として生体の変化をとらえるものであり、歯科における一般臨床において最も身近に応用できる生理検査である。心疾患、高血圧症、糖尿病などに罹患している患者は近年増加していることから、安全な歯科治療を行うためにも、血圧測定を習慣化することはきわめて重要なことである。</p> <p>a × 血圧は測定時間によって変動する。 b × 一般的に男性のほうが血圧が高い傾向にある。 c ○ d ○</p> <p>文献 : 新歯科衛生士教本 臨床検査法 26-29 最新歯科衛生士教本 臨床検査 16-18</p>

問題 B		解答・解説
218	<p>臨床検査とその検査項目の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 貧血の検査——赤血球数 b 炎症の検査——白血球数 c 血液凝固の検査——赤血球沈降速度 d アレルギーの検査——血小板</p> <p>▶ keyword : 血液一般検査</p>	<p>解答 : a, b</p> <p>歯科医学領域においても、全身的な臨床検査の必要性は増加してきている。臨床検査に際し、その必要性、検査内容、検査時の注意事項などをわかりやすく患者に説明をすることも歯科衛生士として求められている。</p> <p>a ○ b ○ c × 赤血球沈降速度は炎症の検査に関係している。 d × 血小板は血液凝固の検査に関係している。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 臨床検査 26-32、43 新歯科衛生士教本 臨床検査法 53-56 ポイントチェック③ 第4版 20</p>
219	<p>二次救命処置で行う静脈確保の目的はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 輸液 b 酸素供給 c 薬物投与 d 循環の確認</p> <p>▶ keyword : 静脈確保、二次救命処置</p>	<p>解答 : a, c</p> <p>静脈確保の目的は、輸液、薬物投与である。静脈を確保する部位は可動部位ではなく、太くて蛇行していないものが望ましい。手背の皮静脈や手首の橈側皮静脈がよく用いられる。肘窩の静脈は採血には適切であるが、可動部位のため静脈確保としては不適切である。</p> <p>a ○ b × 二次救命処置として低酸素症の予防または治療の目的で高濃度の酸素を投与することを酸素療法という。酸素投与にはフェイスマスクや鼻カニューレを用いる。 c ○ d × 一次救命処置である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 209</p>
220	<p>自動体外式除細動器（AED）使用後直ちに行うのはどれか。</p> <p>a 胸骨圧迫 b 人工呼吸 c 意識の確認 d 脈拍の確認</p> <p>▶ keyword : AED、一次救命処置(BLS)、胸骨圧迫</p>	<p>解答 : a</p> <p>自動体外式除細動器（AED）の実際の操作手順は以下のとおりである。①電源を入れる、②電極を貼りケーブルをつなぐ、③解析の際には全員が傷病者から離れる、④解析の結果「除細動の適応」とのメッセージがあれば、指示に従って通電、⑤通電後は直ちに胸骨圧迫から一次救命処置（BLS）を再開、⑥5サイクルのBLS後（約2分後）にAEDが再度解析を行うので、指示があれば通電する。</p> <p>a ○ b × c × d ×</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科学・歯科麻酔 209-215</p>