

平成 26 年度 第 1 回
歯科衛生士模擬試験

解 答・解 説

—解答・解説の見方—

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

選択肢については内容が正しい肢に○、誤っている肢に×を付しています。

<注意>

選択肢の○×は内容主体に付されています。

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

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

ex.

〔正しい選択肢を問う問題の場合〕

問 魚類について正しいのはどれか。

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

解答 b

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

〔誤っている選択肢を問う問題の場合〕

問 魚類について誤っているのはどれか。

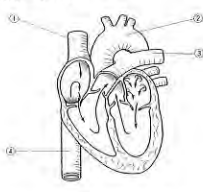
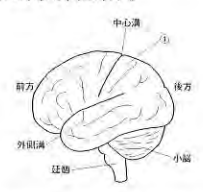
- a えら呼吸を行う。
- b 水中を移動する。
- c 光合成を行う。
- d 卵を産む。

解答 c

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

正解であるcに“×”が
付きます

問題 A		解答・解説
人体と歯・口腔の構造と機能		
1	眼窩の写真(別冊 No. 1)を別に示す。 矢印が示す部位を通る神経はどれか。 2つ選べ。 - a 視神経 - b 動眼神経 - c 滑車神経 - d 眼窩下神経 ▶ keyword : 滑車神経、眼窩下神経、動眼神経、視神経	解答 : b, c 眼窩は眼球を入れている頭蓋骨の大きなくぼみで、四角錐状をなしている。先端部後内方には視神経管が開き、視神経と動眼脈が通っている。その外側には「く」の字形の骨の隙間である上および下眼窩裂が開き、上眼窩裂には眼球を動かす眼筋を支配する動眼神経、滑車神経、外転神経が通っている。中央下方の下眼窩裂には、三叉神経の第二枝である上顎神経の枝が通過している。このように眼窩には内頭蓋腔と眼球および目の周囲を連絡する神経や血管の交通路となる重要な孔や裂が存在する。 - a × 視神経は視覚を司る神経で、視神経管を通る。 - b ○ 眼球を動かす神経の1つが動眼神経である。 - c ○ 滑車神経は眼球を動かす神経の1つである。 - d × 眼窩下神経は上顎神経の枝で、下眼窩裂を通る。 文献 : 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 159-162 新歯科衛生士教本 解剖学・口腔解剖学・組織発生学 80-81、218-219
2	味蕾が存在しないのはどれか。 - a 糸状乳頭 - b 茸状乳頭 - c 葉状乳頭 - d 有郭乳頭 ▶ keyword : 味蕾、舌乳頭	解答 : a 味蕾は味覚の受容器で、顔面神経および舌咽神経に入る感覚神経終末(味覚線維)が分布している。また、舌背の粘膜には無数の小突起があり、これを舌乳頭という。舌乳頭はその形から、糸状乳頭、茸状乳頭、葉状乳頭、有郭乳頭に分けられる。このうち、糸状乳頭には味蕾がなく、ほかの乳頭には味蕾がある。これまで、成人の茸状乳頭には味蕾はないとされてきたが、成人の茸状乳頭にも味蕾が存在することが報告されている。 - a × - b ○ - c ○ - d ○ 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 16
3	歯の縦断研磨標本の顕微鏡写真(別冊 No. 2)を別に示す。 矢印が示す褐色の線はどれか。 - a エナメル葉 - b レチウス条 - c エナメル小柱 - d シュレーゲル条 ▶ keyword : エナメル質、レチウス条	解答 : b 矢印はエナメル質の成長線であるレチウス条を示す。 - a × エナメル葉は、歯の横断研磨標本で観察されるエナメル-象牙境から歯の表面に至る裂状の構造物である。歯の形成中に生じた割れ目に有機物が進入したものである。 - b ○ - c × エナメル小柱は、エナメル質の基本構造で、ヒドロキシアパタイトの結晶の束である。 - d × シュレーゲル条は、エナメル小柱の縦断帯と横断帯が交互に配列することによって観察される縞模様である。 文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 218-225
4	写真(別冊 No. 3)を別に示す。 ①と②の組合せて正しいのはどれか。 - a 破骨細胞 骨細胞 - b 骨芽細胞 骨細胞 - c 骨芽細胞 軟骨細胞 - d 破骨細胞 軟骨細胞 ▶ keyword : 骨芽細胞、骨細胞、破骨細胞	解答 : b 上皮細胞のように相接触し、骨膜に存在する骨芽細胞から骨細胞が分化する。破骨細胞は骨細胞より数倍大きく、多核なので骨細胞と区別できる。軟骨細胞は1~2個の孤立した軟骨小腔をもつので、骨細胞との区別ができる。したがって、①は骨芽細胞、②は骨細胞であることがわかる。 - a × - b ○ - c × - d × 文献 : 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 26-27

問題 A	解答・解説
5 糖質の代謝に関与するのはどれか。 a ビタミン B₁ b ビタミン C c ビタミン D d ビタミン K ▶ keyword: 糖質の代謝、ビタミン B₁	解答: a ビタミンは体の構成成分やエネルギー源にはならないが、生体内の代謝や生理機能に補酵素や調節因子として働く。 a ○ ビタミン B₁は水溶性ビタミンの1つで、補酵素となり糖質代謝に関与する。 b × ビタミン Cは抗酸化作用をもち、コラーゲンの合成に関与する水溶性ビタミンである。 c × ビタミン Dはカルシウムの調節に関与する脂溶性ビタミンである。 d × ビタミン Kは血液凝固因子として働く脂溶性ビタミンである。 文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 157-159 新歯科衛生士教本 栄養指導・生化学 66-67
6 心臓内の血液の流れと心臓につながる血管を図に示す。  酸素分圧が最も高いのはどれか。 a ① b ② c ③ d ④ ▶ keyword: 動脈、静脈、心臓	解答: b 心臓を中心とした血液の流れについて理解する。心臓は2連式のポンプであり、血液を肺に送るポンプ(右心系)と全身に送るポンプ(左心系)からなる。全身からの静脈血は心臓(右心房)に流れ込み、右心室から肺へ拍出される。酸素分圧の低い静脈血は、肺のガス交換によって酸素分圧が高い血液(動脈血)となり、再び心臓(左心房)へ流れ込む。動脈血はその後、左心室から全身へ拍出されていく。 a × 上大静脈である。全身からの静脈血は上大静脈と下大静脈を通して右心房に流れ込み、さらに右心室と肺動脈を通して肺に送られる。 b ○ 大動脈である。肺でのガス交換を経た血液(動脈血)は、肺静脈を通して左心房に流入し、左心室から大動脈へと拍出されて全身へと送られる。 c × 肺動脈である。右心室からの静脈血は、肺動脈を通して肺に送られる。 d × 下大静脈である。酸素分圧が低い静脈血として右心房に入る。 文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 109-113、123-125 新歯科衛生士教本 生理学 22-28
7 大脳の外景を図に示す。  機能局在について①にあるのはどれか。 a 視覚野 b 聴覚野 c 味覚野 d 体性感覚野 ▶ keyword: 大脳皮質、機能局在、運動神経、感覚神経	解答: d 大脳皮質には同じような性質をもつ神経細胞が層状に配列している。場所(領野)によって全く異なる機能を有しており、これを機能局在という。 a × 眼から入った光の情報(視覚)は大脳皮質の視覚野へ伝えられる。視覚野は、後頭葉にある。 b × 耳で感受される音波振動の情報(聴覚)は大脳皮質の聴覚野へ伝えられる。聴覚野は、側頭葉にある。 c × 舌など口腔内で感受される味の情報(味覚)は、視床から大脳皮質の味覚野へ伝えられる。味覚野は、頭頂葉の体性感覚野の下部(中心後回、中心前回の下端融合部付近)にある。 d ○ 一般体性感覚(触覚、温・冷度、痛覚)の刺激が投射される体性感覚野は、頭頂葉中心溝の後ろ(中心後回)にある。 文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 149-154 新歯科衛生士教本 生理学 58-61

問題 A

解答・解説

8 ある顎反射の反射経路を図に示す。

この反射について正しいのはどれか。

a 複数のシナプスを介する。
b 痛み刺激によって誘発される。
c 下顎安静位を保つように働く。
d 結果的に開口筋の収縮が起こる。

▶ keyword: 顎反射、下顎張反射、開口反射

解答: c

下顎の動きを制御する顎反射には、口が閉じるように働く反射(下顎張反射、歯根膜閉口反射、狭義の閉口反射)と口が開くように働く反射(開口反射)がある。図は下顎張反射の反射経路を示す。下顎張反射は伸張反射の1つで、筋紡錘を受容器とする。同様の反射に膝蓋腱反射がある。

a × 下顎張反射のシナプス伝達は1つだけである。
b × 閉口筋が伸張したときに、閉口筋の収縮を引き起こす反射である。図の咬筋が、ここでいう閉口筋に相当する。なお、痛み刺激で誘発される反射には、開口反射がある。
c ○ 下顎張反射は重力などによる下顎の下制からも誘発され、下顎の位置を安定に保つように働いている。
d × 受容器である筋紡錘からの感覚情報は、一次求心性感覚神経の中根枝から1つのシナプスを介して三叉神経運動核にある閉口筋の運動神経に伝達され、その結果、閉口筋が収縮する。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 93-96
新歯科衛生士教本 生理学 112-118

9 ABO式血液型の判定法を図に示す。

判定がA型となるのはどれか。

a ①
b ②
c ③
d ④

▶ keyword: 血液型、ABO式、輸血

解答: c

血液型は血球のもつ抗原の違いで分類する。赤血球膜で分類したものに ABO 型と Rh 式があり、両者は輸血時に問題となる。赤血球膜上の抗原に対する抗体は血清中にあり、この抗体を凝集素という。

a × AB 型である。AB 型の血球は A 抗原と B 抗原の両方をもつ。よって、抗 B 抗体 (β凝集素) をもつ A 型の血清と、抗 A 抗体 (α凝集素) をもつ B 型の血清の両方で、抗原抗体反応が起こる。
b × B 型である。B 型の血球は B 抗原をもつ。よって、抗 B 抗体 (β凝集素) をもつ A 型の血清と、抗原抗体反応が起こる。
c ○ A 型である。A 型の血球は A 抗原をもつ。よって、抗 A 抗体 (α凝集素) をもつ B 型の血清と、抗原抗体反応が起こる。
d × O 型である。O 型の血球は A 抗原も B 抗原も持たない(両方の抗原を欠く)。よって、抗 B 抗体 (β凝集素) をもつ A 型の血清とも、抗 A 抗体 (α凝集素) をもつ B 型の血清とも、抗原抗体反応は起こらない。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 121-123
新歯科衛生士教本 生理学 20-21

疾病の成り立ち及び回復過程の促進

10 X染色体の欠失による疾患はどれか。

a 血友病 A
b ダウン症候群
c ターナー症候群
d クラインフェルター症候群

▶ keyword: ターナー症候群、染色体の異常(配偶子病)

解答: c

先天異常(先天性疾患)には染色体の異常によって起こる染色体の異常(配偶子病)と、遺伝子の異常(欠損・変異)によって生じる遺伝子病がある。

a × 血友病 A は、遺伝子の異常に基づく伴性遺伝病である。
b × ダウン症候群は、常染色体の 21 番目のトリソミー (3 本 1 組) である。
c ○ ターナー症候群は、女性の性染色体 XX の 1 つが欠損している (XO)。
d × クラインフェルター症候群は、男性の性染色体 XY の X 染色体が過剰である (XXY など)。

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 10-11

問題 A	解答・解説
11 局所の組織間に血液が貯留した状態はどれか。 a 血腫 b 血栓 c 充血 d うっ血 ▶ keyword : 血腫	解答 : a 血液の全成分が血管外に出ることを出血という。出血部位により、吐血、咯血、血腫などに分類される。 a ○ 出血により局所の組織間に血液が貯留した状態を血腫という。 b × 血管内で形成された血液凝固物を血栓という。 c × 局所への動脈血の供給が増加することを充血という。 d × 静脈への還流障害により局所の静脈血が増加することをうっ血という。 文献 : 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 16-17
12 付着に関与する細菌の構造はどれか。 a 荚膜 b 線毛 c 細胞膜 d リボソーム ▶ keyword : 細菌付着因子、線毛	解答 : b 細菌の構造と機能について、基本的理解を問う。 a × 荚膜は細菌の最外層に存在し、食細胞からの回避などに役立っている。 b ○ 線毛は宿主細胞への付着や菌同士の結合などに関与している。 c × 細胞膜は細胞壁より内側にあり、付着因子としての機能はない。 d × リボソームは細胞質内にあり、タンパク質合成の場所である。 文献 : 最新歯科衛生士教本 微生物学 18-21
13 人工培地で培養できるのはどれか。2つ選べ。 a 細菌 b ウイルス c クラミジア d マイコプラズマ ▶ keyword : 偏性細胞寄生性、人工培地	解答 : a, d 偏性細胞寄生性の微生物と、自立した代謝経路をもつものとの区別が重要である。 a ○ 細菌は独立した完全な代謝経路をもつので、人工培地で培養できるものが多い。 b × ウイルスは代謝経路を完全に欠いているので、偏性細胞寄生性で、生きた細胞内でしか増殖できない。 c × クラミジアは代謝経路を一部欠いているので、偏性細胞寄生性で、生きた細胞内でしか増殖できない。 d ○ マイコプラズマは独立した完全な代謝経路をもつので、人工培地で培養できるものが多い。 文献 : 最新歯科衛生士教本 微生物学 167-171
14 粘膜免疫の主体をなす抗体はどれか。 a IgA b IgE c IgG d IgM ▶ keyword : 粘膜免疫、分泌型 IgA	解答 : a 抗体はH鎖のCドメインの違い(多型、イソタイプ)により5種類のクラス(IgG、IgM、IgA、IgD、IgE)に分けられる。 a ○ 分泌型IgA(sIgA)は分泌液中に多量に存在し、粘膜免疫の主体をなす抗体である。 b × 血中にもごく微量しか存在せず、分泌液中にはほとんどない。 c × 血中では最も多い抗体クラスであるが、分泌液中には低濃度であるので、粘膜免疫の主体ではない。 d × 血中では2番目に多く、感染初期に産生される抗体であるが、分泌液中にはほとんど存在しないので、粘膜免疫にはほとんど関わらない。 文献 : 最新歯科衛生士教本 微生物学 93-94

問題 A

解答・解説

15 口腔内写真(別冊 No. 4)を別に示す。
歯の変色の原因として考えられるのはどれか。

a 喫煙
b 歯髄壊死
c 歯のフッ素症
d テトラサイクリン服用

▶ keyword : 歯の着色

解答 : d

歯の形成期に薬物や化学物質を投与すると、歯の形成不全や着色を起こすことがある。写真の歯の着色は、歯冠の石灰化期にテトラサイクリンを服用したことによるものと考えられる。

a × 喫煙により、舌側や口蓋側の歯列全体に着色をみることが多い。
b × 歯髄壊死は患歯を褐色に変色してしまい、全顎的には起こらない。
c × 歯のフッ素症(斑状歯)は、フッ素の定期的かつ過剰な全身適用による歯の形成中の石灰化障害であり、白斑や褐色を呈する。
d ○ 抗菌薬であるテトラサイクリンは形成中の硬組織に取り込まれやすく、褐色や黒褐色を呈することがある。

文献 : 最新歯科衛生士教本 薬理学 120

16 薬剤と作用の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

a コデイン———麻薬性鎮咳薬
b ジアゼパム———中枢神経興奮薬
c プロポフォール———静脈麻酔薬
d ヘパリン———止血薬

▶ keyword : 鎮咳薬、静脈麻酔薬

解答 : a, c

a ○ コデインは麻薬性鎮咳薬であるが、モルヒネのおよそ1/6程度の鎮痛作用もある。
b × ジアゼパムは、ベンゾジアゼピン系の中枢神経抑制薬であり抗不安薬である。
c ○ プロポフォールは、導入1分以内の短時間作用型の静脈麻酔薬である。
d × ヘパリンは、即効性の血液凝固阻止薬(抗血栓薬)である。

文献 : 最新歯科衛生士教本 薬理学 40、43-45、78、87

歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

17 学校における主な疾病・異常の被患率(むし歯、裸眼視力1.0未満の者、耳疾患、喘息)を表に示す。

(単位 : %)

		①	②	③	④
幼稚園	2000(年度)	64.4	28.7	1.9	1.3
	2012	42.9	27.5	2.6	2.3
小学校	2000	77.9	25.3	4.1	2.5
	2012	55.8	30.7	5.4	4.2
中学校	2000	76.9	50.0	2.5	1.8
	2012	45.7	54.4	3.6	3.0
高等学校	2000	85.0	62.5	1.2	1.3
	2012	57.6	63.8	1.9	1.9

(文部科学省 : 学校保健統計調査)

むし歯(う歯)はどれか。

a ①
b ②
c ③
d ④

▶ keyword : 学校保健統計調査

解答 : a

「学校保健統計調査」では、指定された幼稚園、小学校、中学校、高等学校の学校健康診断の結果が集計される。う蝕は不可逆性、蓄積性疾患であり、また疾患に罹患する歯そのものの数が多いという特徴がある。う蝕の被患率は現在ではかなり減少し、2010年度まではすべての年代で最も高かったが、2011年度からは中・高等学校で裸眼視力1.0未満が最も多くなった。

a ○
b × 裸眼視力1.0未満の者である。
c × 耳疾患である。
d × 喘息である。

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 264-265

問題 A				解答・解説
18	主な国家統計調査を表に示す。			解答：a、c a ○ 国勢調査は、我が国に住むすべての人と世帯を対象とする国の最も重要な統計調査である。 b × 患者調査は病院および診療所を利用する患者について、傷病の状況等の実態を明らかにし、医療行政の基礎資料を得る。基幹統計であり3年に1回行う。 c ○ 医師・歯科医師・薬剤師調査は医師、歯科医師および薬剤師について、性、年齢、業務の種別、従事場所および診療科名（薬剤師を除く）等による分布を明らかにするものである。 d × 学校保健統計調査は学校における幼児、児童および生徒の発育および健康の状態を明らかにするものである。基幹統計であり毎年行う。 文献：最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 13-17
	名称	統計法による分類	調査時期	
①	国勢調査	基幹統計	5年に1回	
②	患者調査	基幹統計	6年に1回	
③	医師・歯科医師・薬剤師調査	一般統計	2年に1回	
④	学校保健統計調査	一般統計	5年に1回	
分類と調査時期が正しいのはどれか。2つ選べ。				
a ①				
b ②				
c ③				
d ④				
▶ keyword：国家統計調査				
19	口腔内の状態を表す指数の評価基準を表に示す。			解答：b 歯周疾患は歯周組織（歯肉、歯根膜、歯槽骨、セメント質）病変であり、さまざまな視点から症状を定量的に表現しようとする多くの指数が提案されている。 a × GI は歯肉炎の程度のような質的変化を数量化しようとしたものである。 b ○ PI は歯肉の炎症の程度とともに、歯周組織の破壊程度も評価できる。 c × CPI は診査・記録・評価などを口腔の6分画を基本単位として行う。 d × OHI は歯表面におけるブラークと歯石の付着範囲による口腔清掃状況を評価する指数である。 文献：最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 44-60
点数	フィールド調査での基準	エックス線検査を併用した場合の基準		
0	炎症も支持組織の破壊もない	エックス線所見は正常		
1	軽度の歯肉炎はあるが、歯の全周を囲む形にはなっていない			
2	歯の全周に歯肉炎はあるが、上皮付着の明瞭な破壊はない			
4		歯槽骨頂に吸収像を認める		
6	ポケット形成を伴う歯肉炎がある。歯肉が腫脹して深くなったのではなく、上皮付着の破壊によるものである。骨髄は堅固で、歯の病的動揺もなく、咀嚼機能は正常である	歯槽骨の水平的喪失があるが、歯根長の1/2にまで達していない		
8	歯周破壊が進行して咀嚼機能を喪失する。歯は弛緩、動揺あるいは挺出する	歯根長の1/2以上の骨喪失。または歯根膜腔が拡大して骨下ポケットが存在する		
この点数基準を用いる指数はどれか。				
a GI				
b PI				
c CPI				
d OHI				
▶ keyword：歯周疾患の指数、口腔清掃状態の指数、PI				

問題 A		解答・解説
20	ペリクルの主な構成成分はどれか。	解答：c ペリクルは、露出歯面に唾液が接触すると唾液中の糖タンパク質を材料としてすぐに形成される0.1~1μmの厚さの薄膜である。 a × 細菌が産生する菌体外多糖は含まれない。 b × ペリクルは無菌である。 c ○ 唾液中の糖タンパク質に由来する。 d × グラム陰性菌の外膜を構成するリポポリサッカライド（LPS）は内毒素であり、ペリクルには含まれない。 文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 110 ▶ keyword：ペリクル、唾液
21	歯垢染色剤に使用される色素はどれか。	解答：c 歯垢染色剤にはエリスロシン、ニュートラルレッド（中性紅）、フロキシシン、ブリアントブルーなどの食用人工着色料が使用される。 a × グラム染色に使用される赤色色素である。 b × グラム染色に使用される赤色色素である。 c ○ 食用の赤色人工着色料である。 d × グラム染色に使用される紫色色素である。 文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 125 ▶ keyword：歯垢染色剤、色素
22	歯磨剤に配合されているフッ化物はどれか。2つ選べ。	解答：a、d 我が国において歯磨剤に配合されるフッ化物は、モノフルオロリン酸ナトリウム、フッ化ナトリウムであり、フッ化第一スズを配合した歯磨剤の輸入・市販が認められている。 a ○ b × c × 海外で水道水のフッ化物添加に使用されることがある。 d ○ 文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 172-173 ▶ keyword：フッ化物配合歯磨剤
23	1歳6か月児健康診査の歯科健診結果の一部を図に示す。	解答：a 1歳6か月児健康診査の歯科健診ではう蝕発生部位と口腔環境の良否による罹患型の区分がある。 a ○ 上顎前歯部のみ、または白歯部のみにう蝕がある場合のう蝕罹患型である。 b × 白歯部および上顎前歯部にう蝕がある場合のう蝕罹患型である。 c × 白歯部および上下顎前歯部にう蝕がある場合のう蝕罹患型である（下顎前歯部のみにう蝕を認める場合もこれに含む）。 d × う蝕はなく、歯の汚れが多いなど口腔環境が悪い場合のう蝕罹患型である。 文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 258 ▶ keyword：母子歯科保健、1歳6か月児健康診査

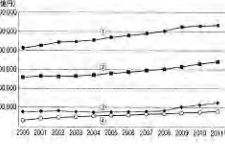
E	O	C	B	A	B	C	D	E
/	/	/	/	/	/	/	/	/

う蝕罹患型はどれか。

- a A型
b B型
c C型
d O₂型

問題 A	解答・解説
24 唾液の作用と成分との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a 緩衝作用——重炭酸塩 b 抗菌作用——リゾチーム c 歯質保護作用——アミラーゼ d 粘膜保護作用——ペルオキシダーゼ ▶ keyword : 唾液の機能・成分	解答 : a, b 唾液の99%以上は水分であるが、残りの1%に多種の無機成分や糖タンパク、酵素、免疫抗体、脂質などの有機成分を含む。そのため、唾液は消化作用、潤滑作用、粘膜保護作用、味覚作用、排泄作用、水分代謝作用、浄化作用、抗菌作用、歯質保護作用、緩衝作用、再石灰化作用などの多様な機能をもつ。 a ○ 重炭酸塩、リン酸塩やタンパク質は口腔内が酸性またはアルカリ性に傾いたとき、口腔内のpHを一定に保つ緩衝作用をもつ。 b ○ 唾液中のリゾチーム、IgAを代表とする免疫グロブリン、ペルオキシダーゼ、ラクトフェリン、ヒスタチンなどは細菌を殺菌したり、発育を抑制する抗菌作用をもつ。 c × 歯質を保護するペリクルは唾液のタンパク質や糖タンパク質より形成される。アミラーゼはデンプンを分解する消化作用を示す。 d × 粘膜保護作用をもつのはムチンやシスタチンSである。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 96-98
25 予防接種法において任意接種の対象となっているのはどれか。 a 風 疹 b 結 核 c 日本脳炎 d B型肝炎 ▶ keyword : 予防接種法、定期予防接種	解答 : d 予防接種法における定期予防接種の対象疾病は、A類として11疾病（ジフテリア、百日咳など）、B類はインフルエンザとなっている。任意接種としては、B型肝炎、ロタウイルス、水痘などのワクチンがあげられる。 a × 定期予防接種の対象疾病である。 b × 定期予防接種の対象疾病である。 c × 定期予防接種の対象疾病である。 d ○ 任意接種の対象疾病である。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 68-69 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 74-75
26 2012年の我が国の人口統計で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 人口増減率：-0.22% b 老年人口割合：24.1% c 合計特殊出生率：8.2 d 肺炎の死因順位：第5位 ▶ keyword : 人口統計	解答 : a, b 人口統計は人間集団に発生する事象を検討したり、さまざまな施策を考えるうえで基本となる。人口統計はある時点でみる静態統計と期間でみる動態統計に大別できる。人口統計における数値の変動や最新のデータを理解しておくことは重要である。 a ○ 2011年に続きマイナスとなっている。 b ○ 年々増加している。 c × 2012年は1.41であった。 d × 2012年は第3位であった。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 20-29 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 15-31 国民衛生の動向 2013/2014 年版（厚生労働統計協会）

問題 A	解答・解説
27 厚生労働省による取り組みの概略を図に示す。  この取り組みの対象はどれか。 a 乳幼児 b 妊産婦 c 労働者 d 高齢者 ▶ keyword : 産業保健、トータル・ヘルスプロモーション・プラン	解答 : c 図はトータル・ヘルスプロモーション・プラン (THP) を示している。厚生労働省が働く人の「心とからだの健康づくり」をスローガンに進めている健康保持増進措置である。THP 指針に基づく健康指導は、すべての年齢の労働者を対象としている。 a × 母子保健に関連する取り組みとしては、「健やか親子21」などがある。 b × 母子保健に関連する取り組みとしては、「健やか親子21」などがある。 c ○ d × 寝たきりや認知症などによる要介護状態でなく生活できる期間（健康寿命）を延伸し、すべての国民が健やかで活力ある社会とするための対策として、「健康日本21」が策定されている。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 296-297
28 特定健康診査を規定しているのはどれか。 a 地域保健法 b 健康増進法 c 労働安全衛生法 d 高齢者の医療の確保に関する法律 ▶ keyword : 特定健康診査	解答 : d 生活習慣病予防の観点から平成20年度より40～74歳までの者については、高齢者の医療の確保に関する法律（高齢者医療確保法）に基づく特定健康診査および特定保健指導として、医療保険者に実施を義務づけた。 a × 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る法律である。 b × 健康寿命の延伸や生活の質の向上実現のための健康づくりや疾病予防を積極的に推進するため、21世紀における国民健康づくり運動の法的根拠として成立した法律である。 c × 労働基準法をもとに、労働災害の防止のための危害防止基準の確立、責任体制の明確化と自主的活動の促進など、その防止に関する総合的かつ計画的な対策を推進することを目的とした法律である。 d ○ 国民の高齢期における適切な医療の確保をはかるため、医療費の適正化の推進計画、健康診査などの実施、後期高齢者に対する適切な医療の給付により、国民保健の向上および高齢者の福祉の増進を目的とした法律である。 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 283-285
29 大気汚染と呼吸器系疾患発生との関連を10年間にわたって検討することになった。 この研究方法について正しいのはどれか。 a 費用・労力がかかる。 b 情報の信頼性は低い。 c 相対危険は得られない。 d 発生頻度の少ない疾患に適している。 ▶ keyword : 疫学、コホート研究	解答 : a これは前向きコホート研究である。疫学研究は記述疫学と分析疫学に大別される。前者は仮説の設定、後者はその検証を行うことを目的としている。分析疫学には患者対照研究やコホート研究などがある。患者対照研究は疾病の有無に着目し、過去にさかのぼって調査する（後ろ向き研究）。コホート研究は病因への曝露の有無に着目する。後ろ向きと前向きのコホート研究がある。 a ○ 患者対照研究と比較すると一般に費用や労力がかかる。 b × 前向きコホート研究は特に情報の信頼性が高い。 c × 相対危険や寄与危険が直接計算できる。 d × 発生頻度の少ない疾患や異常の調査には適さない。 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 第2版 14-17

問題 A	解答・解説
30 胎盤、産道、母乳を介して母体から児に感染するのはどれか。 a 再感染 b 垂直感染 c 水平感染 d 日和見感染 ▶keyword: 感染源、感染経路、宿主の感受性	解答: b 感染が成立するためには病原体、感染経路、宿主の感受性の3つの要因がすべてそろわなければならない。この3つの要因に沿って解析すれば対策を講じることができる。 a × 治癒した後、再び同一病原体に感染することである。 b ○ c × 人から人など出生後の同種の動物間で感染することである。 d × 疾病や投薬などに伴う宿主の免疫力の低下により、病原性の乏しい常在微生物が感染することである。 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生化学 第2版 60-63
31 平成22年度の診療種別の国民医療費の構成割合を図に示す。  歯科診療医療費はどれか。 a ① b ② c ③ d ④ ▶keyword: 国民医療費、歯科診療医療費	解答: c 国民医療費は、内科診療医療費、薬局調剤医療費、歯科診療医療費、入院時食事・生活医療費、療養費等および訪問看護医療費などに分類されている。近年、歯科診療医療費の占める割合は7%前後である。 a × 内科診療医療費である。 b × 薬局調剤医療費である。 c ○ d × 入院時食事・生活医療費である。 文献: 国民衛生の動向 2013/2014 年版 (厚生労働統計協会) 242-244
32 我が国の部門別社会保障給付費の年次推移を図に示す。  医療費はどれか。 a ① b ② c ③ d ④ ▶keyword: 社会保障給付費、医療、年金、福祉	解答: b 社会保障給付費は社会保障制度において、国民に給付される費用である。年々増加し、平成23年(2011年)では総計107兆4950億円となっている。医療、年金、福祉(介護対策費および介護対策費を除く福祉、その他)などの3部門に分けることができる。社会保障給付費で最も多いのは年金で49.4%、次いで医療費は31.7%を占める。 a × 年金で53兆623億円である。 b ○ 医療費で34兆634億円である。 c × 介護対策費を除く福祉・その他で12兆4811億円である。 d × 介護対策費で7兆8881億円である。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第2版 92-93 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第7版 70

問題 A	解答・解説
33 甘味度が最も強いのはどれか。 a スクロース b マルトース c グルコース d フルクトース ▶keyword: 糖質の甘味度	解答: d スクロース(ショ糖)の甘味度を1としたとき、グルコース(ブドウ糖)の甘味度は0.74、マルトース(麦芽糖)の甘味度は0.5、フルクトース(果糖)の甘味度は1.73である。 a × b × c × d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 103
34 基礎代謝量の測定について下線部で正しいのはどれか。 基礎代謝量は 食後30分以内に、37℃前後の室内において、<u>安静仰臥位、睡眠状態</u>で測定する。 a ① b ② c ③ d ④ ▶keyword: 基礎代謝量	解答: c 基礎代謝量とは生命を維持するために必要な最低のエネルギーのことである。基礎代謝量は早朝空腹時に、20℃前後の快適な室内において、安静仰臥位・覚醒状態で測定する。 a × b × c ○ d × 文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 132-133
歯科衛生士概論	
35 歯科衛生士の業務独占はどれか。2つ選べ。 a 印象材練和 b 歯科保健指導 c 予防的歯石除去 d フッ化物歯面塗布 ▶keyword: 業務独占	解答: c、d 歯科衛生士の業務に関する問題である。歯科診療の補助は、保健師助産師看護師法の第5条に業務独占であることが定められており、歯科衛生士法第2条第2項により、看護師と歯科衛生士の業務独占ということになる。 a × 印象材の練和は歯科衛生士以外も行うことができる。 b × 歯科保健指導は名称独占である。 c ○ d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 43-47
臨床歯科医学	
36 成人の基準値の範囲にあるのはどれか。2つ選べ。 a 脈 拍: 80回/分 b 呼吸数: 40回/分 c 拡張期血圧: 80 mmHg d 空腹時血糖値: 150 mg/dL ▶keyword: 基準値	解答: a、c 一般的に用いられているバイタルサインは、血圧、脈拍、呼吸、体温で、生活反応に関わるほかの指標・指数を広く含む。 a ○ 成人の脈拍数の基準値は60~100回/分である。 b × 成人の呼吸数の基準値は12~20回/分である。 c ○ 成人血圧の基準値は、収縮期血圧が130 mmHg未満で拡張期血圧は85 mmHg未満である。 d × 空腹時血糖値の基準値は110 mg/dL未満である。また、70 mg/dL未満は低血糖である。 文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 14、16-17、37 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 179-183

問題 A	解答・解説
37 下顎右側第一大臼歯咬合面への修復操作中の口腔内写真（別冊 No. 5）を別に示す。 この操作の目的はどれか。 a う蝕原因菌の染色 b 歯髄生活状態の確認 c う蝕罹患歯質の識別 d う窩内ブラーク付着の確認 ▶keyword：う蝕、う蝕検知液	解答：c 写真は下顎右側第一大臼歯咬合面へのう蝕検知液滴下の状態を示している。滴下後の水洗および乾燥により、削除すべきう蝕罹患歯質が存在していれば濃染されることにより、容易に肉眼で識別が可能となる。 a × う蝕検知液はう蝕原因菌を特異的に染色することはできない。 b × 歯髄生活状態の確認は電気歯髄診断器で行う。 c ○ う蝕検知液は削除すべきう蝕象牙質外層を濃染する。 d × ブラークの染色は歯垢染色剤を使用する。 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 87-89
38 前歯部の審美的障害を主訴として来院した患者の初診時の口腔内写真（別冊 No. 6）を別に示す。 写真にみられる症状はどれか。 a エナメル質う蝕 b エナメル質亀裂 c エナメル質形成不全 d エナメルアブフラクション ▶keyword：エナメル質形成不全	解答：c 写真はエナメル質形成不全であり、左右対称的に部分的な実質欠損がみられる。エナメル質形成不全には、減形成と石灰化不全がある。減形成はエナメル芽細胞の機能障害によって、エナメル質の形態に異常が生じたものをいう。石灰化不全はエナメル質の成熟期の機能障害によって、石灰化が停止したものをいう。 a × b × c ○ d × エナメルアブフラクションとは、咬合力で歯がわずかにひずむことによって、歯頸部の薄いエナメル質の小柱構造が徐々に崩落していくことである。 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 17、21、181 保存修復学 第6版 18
39 コンポジットレジン修復に先立ち、器具の試適を行った際の口腔内写真（別冊 No. 7）を別に示す。 器具の目的はどれか。 a 隔壁 b 防湿 c 歯肉排除 d 歯髄保護 ▶keyword：コンポジットレジン修復	解答：a 写真は下顎左側第一大臼歯へのコンタクトマトリックスの試適状態を示している。隔壁は複雑窩洞の単純化を主目的として、ほかにもタッフルマイヤー型リテーナーなどの器具を用いる。 a ○ コンタクトマトリックスは2級窩洞直接修復時の隔壁に頻用される。歯間に挿入することにより、隣接面形態の付与を行うことが可能である。 b × 防湿には、ラバーダム防湿または簡易防湿がある。 c × 歯肉排除には、排除用綿糸、ウェッジ、テンポラリーストップピングや暫間被覆冠などを用いる。 d × 歯髄保護には、水酸化カルシウム製剤や歯科用セメントを用いる。 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 106-108
40 抜歯が適応される歯髄疾患はどれか。2つ選べ。 a 歯髄充血 b 上行性歯髄炎 c 急性単純性歯髄炎 d 慢性潰瘍性歯髄炎 ▶keyword：歯髄疾患、歯髄保存療法、抜歯	解答：b、d 歯髄疾患の病態と処置方針について理解する。 a × 可逆性歯髄炎であるので歯髄保存療法が適応される。 b ○ 根尖から歯冠部への逆行性の炎症や感染の進行がみられるので、抜歯を行う。 c × 初期の歯髄炎であるので、歯髄鎮静療法によって健康状態を回復することができる。 d ○ 歯髄に感染が進行しているため、抜歯を行う。 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 140-141

問題 A	解答・解説
41 水酸化カルシウム製剤の用途はどれか。2つ選べ。 a 歯髄鎮静 b 根管清掃 c 根管消毒 d 根管充填 ▶keyword：根管充填、根管消毒	解答：c、d 水酸化カルシウム製剤は抗菌性を有し、硬組織形成を促進する薬剤で、歯内治療の分野では用途が広く、覆髄法、生活歯髄切断法、根管消毒、根管充填に使用される。 a × 鎮静効果は期待できない。 b × ベース状で使用され、根管の洗浄や根管内生成物の搬出の効果はない。 c ○ 嫌気性菌に対する抗菌作用があり、打診痛が長引くような難治性の根尖性歯周炎に効果があるといわれている。 d ○ 吸収性で乳歯の根管充填に使用される。また、歯根未完成歯の根尖閉鎖を期待して根管内に充填する。 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 132-136、159
42 歯肉炎と歯周炎の鑑別に必要な診査項目について正しいのはどれか。2つ選べ。 a ブローピングによる出血の有無 b ブローピングによる歯石の有無 c ブローピングによる付着レベルの状態 d エックス線撮影による歯槽骨の吸収状態 ▶keyword：歯肉炎、歯周炎、口腔内診査	解答：c、d 歯肉の炎症を主徴候とする歯周疾患には、歯肉炎と歯周炎がある。その原因はブラークであるが、鑑別診断のポイントおよび両者の症状や徴候についても理解する必要がある。 a × 歯肉炎および歯周炎ともに歯肉の炎症がみられるので、ブローピングで出血する。 b × 歯石沈着の有無で歯肉炎と歯周炎の鑑別はできない。 c ○ 歯肉炎では付着レベルは CEJ にあるので付着喪失はない。しかし、歯周炎では付着レベルが根尖側に移動し、付着喪失が生じる。 d ○ 歯肉炎では歯肉に炎症が限局しているため、歯槽骨の吸収はみられないが、歯周炎では歯槽骨の吸収がみられる。 文献：最新歯科衛生士教本 歯周治療 17-26、49-64
43 ブラークの付着を図に示す。  O'Leary のブラークコントロールレコードはどれか(小数第1位を四捨五入すること)。 a 63% b 65% c 67% d 69% ▶keyword：口腔内検査、PCR	解答：c ブラークの付着状況の検査の1つに O'Leary のブラークコントロールレコード (plaque control record; PCR) がある。ブラーク量にかかわらず付着の広がりやその部位について評価する。 ブラーク付着部位、塗りつぶされている部分…75 歯面 全体…4 歯面×28 歯=112 歯面 PCR=75÷112×100=66.96… ≒ 67% a × b × c ○ d × 文献：最新歯科衛生士教本 歯周治療 57-58、119
44 歯周外科治療と使用器材との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a 歯肉整形術——歯肉 b 歯肉切除術——縫合針 c 歯槽骨整形術——骨ノミ d 歯周ポケット掻爬術——ポケットマーカー ▶keyword：歯周外科治療	解答：a、c 歯周外科治療が行われる場合、歯科衛生士は処置の目的、手術内容を把握し、器材の使用目的および使用方法について理解しておく必要がある。 a ○ 歯肉整形術は歯肉の形態不正を改善するために行う。歯肉バサミを用いて歯肉の形態を整える。 b × 歯肉切除術は仮性ポケットならびに浅い骨縁上ポケットの除去を行う。除去面は解放創とするため、縫合針を使用しない。 c ○ 歯槽骨整形術は骨ノミや破骨鉗子、骨ファイルなどで骨の形態修正を行う。 d × ポケットマーカーはポケット底を印記するものであって、ポケット内上皮層を除去するものではない。ポケットマーカーは歯肉切除術や新付着層 (ENAP) で使用する。 文献：最新歯科衛生士教本 歯周治療 92、151-158 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 246-247

問題 A	解答・解説
45 全部床義歯の衛生管理について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 義歯洗浄剤を使用する。 b 十分に水で洗浄してから装着する。 c 週に1度煮沸消毒を行い清潔に保つ。 d 清掃時は義歯用ブラシと研磨剤配合歯磨剤でこすり洗いをする。 ▶keyword: 義歯の清掃、デンチャープラーク	解答: a, b 義歯表面の食物残渣を放置すると、義歯研磨面が不潔になり、プラークや歯石の沈着も起こる。義歯粘膜面では、カンジダ菌などの細菌の付着により、義歯性口内炎を発症する恐れもある。いったん義歯表面に付着したプラークは除去しにくい。食後ただちに清掃すれば食物残渣などは容易に除去できる。義歯の清掃は義歯洗浄剤を溶かした水に浸漬しているだけでよいと認識している患者も少なくない。食品の性状によっては、義歯に粘着しやすいものがあるほか、義歯の設計、特に部分床義歯においては複雑な構造を有しているものも多く、義歯用ブラシでの清掃が必須である。その後、市販の義歯洗浄剤を使用すればより清潔になる。 a ○ 義歯床に形成されたデンチャープラーク（バイオフィーム）は、プラークよりもカンジダ菌の分離頻度が高い。カンジダ菌はレジンに対する付着能が高く、<i>P. gingivalis</i> や <i>F. nucleatum</i>、口腔レンサ球菌と共凝集を起こす。凝集した細菌群によってつくられた多糖体などによるバリアのため、抗菌薬などが浸透できず、義歯性口内炎、菌血症・心内膜炎、誤嚥性肺炎などの感染を引き起こす原因となる。 b ○ 洗浄剤の成分が残存したまま装着しないよう、十分に水で洗浄してから装着する必要がある。 c × 高温・乾燥は義歯の変形の原因になる。 d × 義歯専用の歯磨剤以外は研磨剤を含有しているものがあり、人工歯や義歯床の異常摩耗が起こることがあるため、義歯用の研磨剤無配合の歯磨剤で、正しい清掃方法を指導する必要がある。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 183-184 高齢者歯科診療ガイドブック（日本老年歯科医学会）241
46 金属アレルギーによって引き起こされると考えられる疾患はどれか。2つ選べ。 a 副鼻腔炎 b 扁平苔癬 c 掌跖膿疱症 d 口腔カンジダ症 ▶keyword: 金属アレルギー、掌跖膿疱症、扁平苔癬	解答: b, c 補綴歯科治療では金属材料を用いることが多い。金属アレルギーで、口腔や全身に炎症を引き起こすことが知られている。類似疾患や原因に注意する必要がある。 a × 風邪などのウイルス感染が原因で起こる炎症の1つである。 b ○ 原因として、細菌やウイルスによる感染以外に、薬物や金属、ストレスなどがある。 c ○ 金属アレルギーによる全身に生じる症状の代表の1つである。 d × 口腔カンジダ症は、口腔内の常在菌であるカンジダの日和見感染による疾患である。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 40 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 55-56
47 上顎側切歯の欠損部を陶材焼付鋳造冠のブリッジで治療することになった。欠損部に用いるボンティックはどれか。2つ選べ。 a 有床型 b 船底型 c オペイド型 d リッジラップ型 ▶keyword: ボンティック	解答: c, d ボンティックの適用部位、形態や特徴に関する問題は頻出される。 a × 清掃性に劣るので可撤性のブリッジにすることが必須条件である。 b × 下顎の前歯・白歯部に用いる。 c ○ 審美性を極端に重視した基底面形態である。臨凹させた頸堤部にはまり込むように凸型となっている。自浄性、清掃性に乏しく比較的プラークが停滞しやすいため基底面の素材には陶材が必要である。 d ○ 上顎前歯・白歯部に用いる。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 49-51

問題 A	解答・解説
48 ドライソケットの主な症状はどれか。 a 発赤 b 腫脹 c 疼痛 d 熱感 ▶keyword: 炎症、ドライソケット、臨床症状	解答: c ドライソケットとは抜歯窩内の血餅形成が少なく、窩壁が露出して疼痛を伴うものである。 a × b × c ○ 白歯抜歯後に起こることが多い。 d × 文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 151
49 軟組織に発生する嚢胞はどれか。 a 含歯性嚢胞 b 甲状舌管嚢胞 c 鼻口蓋管嚢胞 d 術後性上顎嚢胞 ▶keyword: 嚢胞、甲状舌管嚢胞	解答: b 嚢胞とは病的にできた空洞で、上皮により裏装され、線維性結合組織の皮膜で包まれた袋である。発生部位によるもの（顎骨内または軟組織）と、発生由来によるもの（歯原性または非歯原性）に分類される。 a × 顎骨内に発生する。 b ○ 舌骨と舌盲孔を結ぶ導管から発生する。 c × 顎骨内に発生する。 d × 顎骨内に発生する。 文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 89-96
50 42歳の男性。右側頬粘膜の異常を主訴に来院した。初診時の口腔内写真（別冊 No. 8）を別に示す。 考えられるのはどれか。 a 白板症 b ヘルペス c カンジダ症 d フォーダイス斑 ▶keyword: 口腔軟組織、フォーダイス斑	解答: d 写真の症状はフォーダイス斑である。薄い黄色斑点としてみられる異所性皮脂腺で、頬粘膜、口唇粘膜に好発する。男性に多く、女性では更年期以降に認められる。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。 a × b × c × d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 26、76
51 アミド型局所麻酔薬はどれか。 a コカイン b プロカイン c リドカイン d テトラカイン ▶keyword: 表面麻酔	解答: c 局所麻酔薬は、エステル型とアミド型に分けられる。エステル型局所麻酔薬にはコカイン、プロカイン、テトラカインなどがある。アミド型局所麻酔薬にはリドカイン、プロピトカイン、メピバカインなどがある。 a × コカインはエステル型である。 b × プロカインはエステル型である。 c ○ d × テトラカインはエステル型である。 文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 187

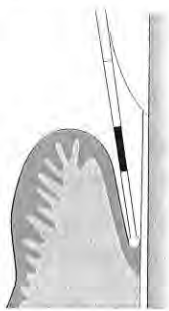
問題 A	解答・解説
52 器具の写真(別冊 No. 9)を別に示す。レクタングュラーワイヤーをアーチ状に曲げるための器具はどれか。 a ① b ② c ③ d ④ ▷keyword: アーチフォーマー	解答: b レクタングュラーワイヤーとは断面が長方形のワイヤーである。 a × ノギスである。歯の移動量、歯の幅径、オーバーバイト、オーバージェットなどの計測に用いられる。 b ○ ターレット(アーチフォーマー)である。角線(レクタングュラーワイヤー、スクエアワイヤー)を歯列弓の形に曲げるための器具である。 c × スポットウェルダ(電気点溶接器)である。金属同士を接合する。バンドにチューブなどをつけるために用いられる。 d × ブラケットポジショニングゲージである。ブラケットを歯に接着する際に位置設定するための器具である。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 132-133
53 矯正装置の構成要素の写真(別冊 No. 10)を別に示す。これを使用するのはどれか。 a ヘッドギア b リップバンパー c 習癖除去装置 d 上顎前方牽引装置 ▷keyword: 矯正装置、ヘッドギア	解答: a 写真はフェイスボウで、ヘッドギアの構成要素である。矯正装置の構成要素に関しては、図や写真も活用して知識を整理しておく必要がある。 a ○ b × リップバンパーは主に下顎に使用される機能的矯正装置でフェイスボウを構成要素に含まない。 c × 習癖除去装置は舌癖などの除去のために使用される装置でフェイスボウを構成要素に含まない。 d × 上顎前方牽引装置は中顔面部劣成長に使用される矯正装置であるが、フェイスボウを構成要素に含まない。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 75
54 Angle II 級 2 類の特徴はどれか。2 つ選べ。 a 鼻呼吸 b 下顎近心咬合 c 上顎前歯舌側傾斜 d 小さいオーバーバイト ▷keyword: Angle の分類	解答: a, c Angle の分類は、上顎歯列を基準とし、上顎第一大臼歯の位置を正しいものとして、下顎第一大臼歯の近遠心的咬合関係で 3 型に分類したものである。II 級は下顎歯列弓が上顎歯列弓に対して遠心にあるものをいい、1 類と 2 類に区別される。II 級 1 類は下顎遠心咬合で、上顎前歯が前突し、口呼吸を伴う。II 級 2 類は下顎遠心咬合で、上顎前歯が後退し、正常な鼻呼吸を伴う。 a ○ II 級 2 類は下顎遠心咬合で、上顎前歯が後退し、正常な鼻呼吸を伴う。 b × 下顎歯列弓が上顎歯列弓に対して近心にあるのは、III 級である。 c ○ II 級 2 類は、上顎前歯が後退している。 d × II 級 2 類は、上顎前歯の後退と大きいオーバーバイト(過蓋咬合)が特徴である。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 32-33
55 ヘルマンの歯齢で混合歯列期はどれか。2 つ選べ。 a IIA b IIC c IIIA d IVA ▷keyword: 生理的年齢、ヘルマンの歯齢、成長発育段階	解答: b, c ヘルマンの歯齢は口腔内の萌出歯の状態を段階的に示す。IA から VA まで 10 段階あり、III は ABC 各ステージがあり V は A のみ、その他は AC のステージがある。A は attained で完成された段階、B は between A and C の意味、C は commenced で開始した段階をいう。 a × IIA 期は乳歯咬合の完成期である。 b ○ IIC 期は第一大臼歯および切歯の萌出開始期である。 c ○ IIIA 期は第一大臼歯萌出完了、切歯萌出完了または萌出中である。 d × IVA 期は第二大臼歯萌出完了期である。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 16 最新歯科衛生士教本 小児歯科 3-4、37-42

問題 A	解答・解説
56 乳歯用既製冠修復における器具使用中の写真(別冊 No. 11)を別に示す。使用しているのはどれか。 a 金冠バサミ b ホウのプライヤー c ゴードンのプライヤー d クランプフォーセップス ▷keyword: 乳歯用既製冠	解答: c 写真は乳歯既製冠の歯頸部の調整をしているところである。歯頸処置を伴う乳歯用既製冠に対する処置には乳歯用既製冠を用いる。 a × 金冠バサミは乳歯用既製冠の調整において、冠縁の切除に用いる。 b × ホウのプライヤーは歯科矯正において、リガチャーワイヤーの結紮などに用いる。 c ○ d × クランプフォーセップスはラバーダム装着に用いる。 文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 150-153
57 保険装置の写真(別冊 No. 12)を別に示す。 この装置はどれか。 a バンドループ b クラウンループ c リンガルアーチ d ナンスのホールディングアーチ ▷keyword: 保険装置	解答: d 保険とは、乳歯あるいは永久歯がう蝕や外傷などの原因により早期喪失した場合、喪失歯が占有していた空隙を保持することをいう。この目的のために使用する装置を保険装置という。 a × バンドループは支台歯に応用したバンドとこれにループ状に屈曲したワイヤーをろう着して連結した装置である。 b × クラウンループは支台歯に応用した既製金属冠とこれにワイヤーをろう着して連結した装置で、主に片側の乳歯 1 歯欠損症例に用いる。 c × リンガルアーチは両側の支台歯に応用したバンドとこれにワイヤーをろう着して連結した装置である。 d ○ ナンスのホールディングアーチは上顎のみに用いるもので、両側の支台歯に応用したバンドとこれにワイヤーをろう着して連結した装置である。口蓋部のリンガルボタン(パラタルボタン)により、ワイヤーが前歯部に接触しない。 文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 84-86
58 4 歳の男児。来院 1 時間前に転倒し、上顎両側乳中切歯を強打したという。受傷歯は動揺があり痛みを訴えている。エックス線検査の結果、歯根の破折などはみられない。初診時の口腔内写真(別冊 No. 13)を別に示す。 まず行うべき対応はどれか。 a 再植 b 抜髄 c 抜歯 d 整復固定 ▷keyword: 乳歯の外傷、外傷の処置	解答: d 乳歯の外傷は 1~3 歳の幼児期に多く発生する。受傷原因は転倒が最も多い。上顎乳中切歯の受傷頻度は全受傷歯の 70% を占め、受傷様式は動揺が最も多い。乳歯は治癒能力が高いために、適切な処置を行えば保存できる可能性は高い。 a × 外傷歯は陥入しておらず再植は適当ではない。 b × 歯冠破折はなく、露髄を呈していないので抜髄する必要はない。 c × 歯根破折はないため抜歯する必要はない。 d ○ ワイヤーやパワーチェーンなどとレジンを用いて固定する。 文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 82-83
59 65 歳以上の認知症で最も多いのはどれか。 a 脳血管型認知症 b 前頭側頭型認知症 c レビー小体型認知症 d アルツハイマー型認知症 ▷keyword: 認知症、高齢者	解答: d 日本における高齢者の認知症のうち、約半数はアルツハイマー型認知症であると報告されている。アルツハイマー型認知症、脳血管型認知症、レビー小体型認知症、前頭側頭型認知症を四大認知症という。 a × 65 歳以上的高齢者では 2 番目に多く、約 3 割程度と報告されている。 b × アルツハイマー型認知症、脳血管型認知症、レビー小体型認知症よりも割合は少ない。 c × 65 歳以上的高齢者では 3 番目に多く、約 1 割程度と報告されている。 d ○ 65 歳以上的高齢者では最も多く、約 5 割程度と報告されている。 文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第 2 版 61-65

問題 A	解答・解説
60 嚥下の異常を検出する検査はどれか。2つ選べ。 a CT 検査 b VE 検査 c VF 検査 d MRI 検査 ▶keyword: VE 検査、VF 検査	解答: b, c 嚥下機能の精密検査には嚥下内視鏡検査 (VE 検査) と嚥下造影検査 (VF 検査) がある。また、スクリーニング検査には反復唾液嚥下テスト (Repetitive Saliva Swallowing Test: RSST)、改訂水飲みテスト (Modified Water Swallowing Test: MWST)、フードテスト (Food Test: FT)、頸部聴診法がある。 a × コンピューター断層撮影法であり、エックス線を用いて身体の断面を撮影する検査である。嚥下機能評価には用いない。 b ○ c ○ d × 磁気共鳴画像診断法であり、磁気の力を利用して臓器や血管を撮影する検査である。嚥下機能評価には用いない。 文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 160-167 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 124-128
61 ICF の生活機能・障害構造モデルを図に示す。  図1にあてはまるのはどれか。 a 疾患 b 活動 c 能力不全 d 社会的不利 ▶keyword: ICF, ICIDH	解答: b 2001年に国際生活機能分類 (ICF) が発表され、障害を「健康状態」からの変調や疾病に起因するものととらえている。 a × 疾患は1980年に発表された国際障害分類 (ICIDH) で用いられている。 b ○ ICF では人が生きていく機能全体を「生活機能」として、「心身機能・身体構造」、「活動」、「参加」の3つの状態で表している。 c × 能力不全は1980年に発表された国際障害分類 (ICIDH) で用いられている。 d × 社会的不利は1980年に発表された国際障害分類 (ICIDH) で用いられている。 文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 3-5
62 5歳の男児。以下の症状を示す。 視線が合わない。 話し言葉がない。 運動発達に大きな遅れはない。 特定のものへのこだわりがある。 考えられる疾患はどれか。 a 脳性麻痺 b 筋ジストロフィー c 自閉性障害 (自閉スペクトラム症) d 注意欠陥多動性障害 (注意欠如・多動症) ▶keyword: 自閉性障害 (自閉スペクトラム症)	解答: c 自閉性障害の特徴に関する問題である。なお、平成26年度に日本精神神経学会により病名が変更されたものについては括弧書きで併記した。 a × 脳性麻痺は神経・筋系疾患であり、運動発達に問題がある。 b × 全身の筋肉線維が萎縮・変性する進行性の疾患である。 c ○ 自閉性障害は対人関係、コミュニケーションの質的障害、興味・関心の限局と常同的な反復行動を特徴とする。 d × 注意欠陥多動性障害 (ADHD) は不注意、多動性、衝動性を特徴とする。 文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 20-23

問題 A	解答・解説
63 脳出血で入院している患者に対して口腔ケアを行った。使用した器具の写真 (別冊 No. 14) を別に示す。 この器具を使用する目的はどれか。 a 体幹保持 b 開口保持 c 感染予防 d 口腔乾燥防止 ▶keyword: バイトブロック、開口保持	解答: b 写真の器具はバイトブロックで、開口保持のために用いる。 a × 体幹を保持する器具ではない。 b ○ 写真のようなバイトブロックは病院でよく使用されている。 c × 感染予防にはならない。 d × 開口保持させるので、口腔乾燥防止にはならない。 文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 70-71
歯科予防処置論	
64 歯周病の第一次予防はどれか。 a PTC b 咬合調整 c 歯周基本治療 d ルートプレーニング ▶keyword: 第一次予防、予防の概念	解答: a 第一次予防とは、疾病の発生以前に、疾病発生の諸要因について対策を講じ、発病を阻止することである。その予防手段には、健康増進と特異的防御がある。健康増進は、疾病に罹患していない状態での基本的な疾病予防対策である。特異的防御は、病因の明らかな特定の疾病に対する予防対策である。歯科衛生士の行う歯科予防処置は、正常な歯・口腔に対して歯科疾患予防を行うものであり、第一次予防にあたる。 a ○ 特異的防御に分類される。 b × 第二次予防の早期発見・即時処置に分類される。 c × 第二次予防の早期発見・即時処置に分類される。 d × 第二次予防の機能喪失阻止に分類される。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 9 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 5-7、189-190
65 歯石について誤っているのはどれか。 a 金属冠や義歯にも沈着する。 b 表面はブラークが付着しやすい。 c 無機成分の大部分は炭酸カルシウムである。 d エックス線写真で隣接面の歯石を観察できる。 ▶keyword: 歯石	解答: c 歯石の沈着は歯肉に影響を与え歯周病の原因となる。歯石の特徴や沈着しやすい条件を把握しておく。 a ○ 金属冠や義歯の凸面なども長時間のバイオフィルムの存在により石灰化する。 b ○ 歯石の表面は粗糙で多孔質なため、細菌の沈着を助長する。 c × 歯石は水分約6%、有機物約11%、無機質83%である。無機質の主成分はリン酸カルシウムである。 d ○ 隣接面に存在する歯石については確認できるが、頬舌面に沈着した歯石の映像は確認しづらい。 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 24-29 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 115-116

問題 A	解答・解説
66 ブラークについて正しいのはどれか。2つ選べ。 a 含嗽によって除去可能である。 b 付着性ブラークは根面う蝕の原因となる。 c 形成初期は主にグラム陽性菌が付着する。 d デンチャーブラークにはスピロヘータが多く存在する。 ▷keyword: グラム陽性菌、グラム陰性菌、歯肉線下ブラーク、歯肉線下ブラーク、デンチャーブラーク	解答: b、c ブラークは歯科の二大疾患であるう蝕と歯周病の発生の重要な因子であるとともに、高齢者における誤嚥性肺炎などの全身疾患とも関連している。 a × 含嗽では除去できない。線下ブラークは歯ブラシやデンタルフロスで除去できるが、線下ブラークはスケーリングなどの機械的除去が有効である。 b ○ 線下ブラークは付着性と非付着性に分類される。付着性ブラークは歯根面に付着しており、歯石形成や根面う蝕の原因となる。非付着性は歯肉溝、歯周ポケット内に浮遊している。 c ○ 線下ブラークはグラム陽性菌、線下ブラークはグラム陰性菌が主体となる。 d × デンチャーブラークに多く観察されるのは真菌であるカンジダ属である。義歯の材質のレジンに対する付着能が高い。 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 21-24 最新歯科衛生士教本 微生物学 115-121 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 110-114
67 小学校6年生の男児。学校歯科健康診断の結果をもって来院した。結果には所見欄に「ZS」が記入されていた。この男児に対する適切な処置はどれか。 a スケーリング b 小窩裂溝填塞 c う蝕活動性試験 d フッ化物歯面塗布 ▷keyword: 学校歯科保健	解答: a 学校歯科健康診断の歯肉の状態において、所見欄に「ZS」(Zahnstein: ドイツ語)が記入されている場合は、歯肉炎などはないが、歯石沈着が認められることを示す。そのためスケーリングを行う。 a ○ b × c × d × 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 265-266 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 267
68 歯肉炎の臨床的特徴はどれか。2つ選べ。 a 付着の喪失がみられる。 b 歯槽骨の吸収がみられる。 c 歯肉ポケットが形成される。 d 辺縁歯肉に発赤腫脹がみられる。 ▷keyword: 歯肉炎、歯周炎	解答: c、d 歯周病は歯肉炎と歯周炎に分類される。歯肉炎は炎症が歯肉に限局されているものである。一方、歯周炎は炎症が歯周組織に広がり、歯肉ポケットが形成されたものである。 a × 歯肉炎ではみられない。 b × 歯肉炎ではみられない。 c ○ 歯肉炎では歯肉ポケットが形成される。歯周炎では歯肉ポケットが形成される。 d ○ 歯肉炎に罹患すると、歯間乳頭や辺縁歯肉に発赤、腫脹がみられる。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 28

問題 A	解答・解説
69 CPI プローブを使用している図を示す。  ポケットデプスはどれか。 a 3.5 mm b 4.5 mm c 5.5 mm d 6.5 mm ▷keyword: CPI プローブ、ポケットデプス	解答: c 図は CPI プローブで WHO が主に集団検診用として考案された。先端に 0.5 mm の球がついていて、断面は円形、目盛りは先端から 0.5-3-2-3-3 mm となっている。ポケットデプス (PD) は歯肉辺縁からポケット底部までの距離をいう。測定を行うことで、大まかな歯周組織の破壊度を知るとともに、嫌気性菌が感染している場所の大きさを推測できる。 a × b × c ○ $0.5 + 3 + 2 = 5.5$ mm である。 d × 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 95-97 最新歯科衛生士教本 歯周治療 52-54、120-122
70 歯周プローブによるブローピングで出血が認められた。この結果から得られる情報はどれか。 a ポケットデプス b アタッチメントレベル c 根面歯石の沈着の有無 d 歯肉ならびにポケット底部の炎症 ▷keyword: ブローピング、BOP	解答: d ブローピング時の出血 (BOP) はブラークによるポケット底部の炎症を反映する重要な指標であり、出血があれば炎症があるとみなされる。ブローピングから得られる情報には、①歯周ポケットの深さ (ポケットデプス)、形態、②歯周組織の抵抗力・炎症の存在、③歯肉の質・形態、④歯根の形態、⑤歯肉線下ブラーク、歯肉線下歯石の有無と程度、⑥アタッチメントレベル、⑦根分岐部病変の有無とその程度などがある。 a × b × c × d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 93-95 最新歯科衛生士教本 歯周治療 53-55
71 歯の動揺度を検査することによって得られる情報はどれか。2つ選べ。 a 歯槽骨の量 b 歯根膜の障害 c 歯と歯の接触状態 d 歯肉ポケットの深さ ▷keyword: 歯の動揺度	解答: a、b 歯の動揺度は、歯周疾患の状態を把握するために行う検査の1つで、歯肉の炎症状態、歯を支持する歯周組織の量、外傷力 (咬合力含む) の影響を表す指標である。動揺度の判定には Miller の分類を用いるのが一般的で、ピンセットによる加圧によって歯の動揺を調べる。 a ○ b ○ c × 歯と歯の接触状態は、コンタクトゲージやデンタルフロスを用いて診査する。 d × 歯周ポケット (歯肉ポケット) の深さは歯周プローブを用いて診査する。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 55-57 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

	問題 A	解答・解説
72	歯の動揺度の検査を行っている写真（別冊 No. 15）を別に示す。 正しいのはどれか。2つ選べ。 a ① b ② c ③ d ④	解答：a, c 歯の動揺度の検査方法は、前歯部はピンセットで切縁を挟んで加圧し、白歯はピンセットを閉じて咬合面にあて加圧し、歯の動きを調べる。判定には Miller の分類を用いることが多い。 Miller の分類 0 度：生理的動揺（0.2 mm 以内） 1 度：唇（頬）舌（口蓋）方向にわずかに動揺（0.2～1.0 mm） 2 度：唇（頬）舌（口蓋）方向、近遠心方向に中程度（1.0～2.0 mm） 3 度：唇（頬）舌（口蓋）方向、近遠心方向に高度（2.0 mm 以上）の動揺、または垂直方向に動揺する a ○ b × c ○ d × 文献：最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 99-100 最新歯科衛生士教本 歯周治療 55-57
	▶keyword：歯の動揺度検査、Miller の分類	
73	口腔内とスケーリング用器具の写真（別冊 No. 16）を別に示す。 写真に示されている部位の歯面を処置する場合に、使用する器具との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a ① b ② c ③ d ④	解答：b, d スケーリング時の器具の選択は口腔内の状況を把握して選択する。各器具の特徴を理解して選択できるように学習しておく。 a × ①の器具は歯周検査用エキスポローラーで歯石の触知などに使用する。口腔内写真は歯肉縁上歯石沈着はなく、外來性色素沈着が確認できるのでエキスポローラーは使用しない。 b ○ ②の器具は直線形のカーブドシクルタイプスケーラーで前歯部や白歯部の中央部などの歯肉縁上歯石の除去に多く用いる。口腔内写真は下顎前歯部歯肉縁上歯石沈着であるのでシクルタイプスケーラーを使用する。 c × ③の器具はグレーシータイプキュレットスケーラーの #13/14 で、白歯部遠心面・遠心方向の隣接歯間部に使用するスケーラーである。口腔内写真は前歯部であるため使用しない。 d ○ ④の器具は超音波スケーラーで、周波数 20 kHz 以上のエネルギーで使用する機械的スケーラーである。口腔内写真に示されているような強固に沈着している歯石除去に適している。キャビテーション効果を利用して、歯周ポケット内洗浄にも使用される。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 139-163
	▶keyword：スケーリング	

問題 A

解答・解説

74 グレーシータイプキュレットスケーラーを用いたスケーリング時の写真（別冊 No. 17）を別に示す。

使用しているスケーラーはどれか。

a #1
b #3
c #7
d #9

▶keyword：グレーシータイプキュレットスケーラー、使用部位

解答：c

写真は下顎右側第二小白歯頬側面のスケーリングをしているところで、グレーシータイプキュレットスケーラー #7 を使用している。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スケーラーであり、7 対の左右対称のキュレットスケーラーが 1 組となっている。番号と使用部位を下記に示す。

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	白歯部頬舌側面
#9/10	白歯部頬舌側面
#11/12	白歯部近心面および近心方向の隣接歯間部
#13/14	白歯部遠心面および遠心方向の隣接歯間部

a × 前歯部に使用する。
b × 前歯部に使用する。
c ○ 下顎右側白歯部頬側面、下顎左側白歯部舌側面、上顎右側白歯部舌側面、上顎左側白歯部頬側面に使用する。
d × 白歯部頬舌側面に使用する。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 148
最新歯科衛生士教本 歯周治療 137-138

75 口腔内検査結果を図に示す。



口腔内検査結果図は、歯の番号（1-16）と、その歯の状態（健康、軽度、重度、欠損）を示す表である。図には、歯の番号と、その歯の状態（健康、軽度、重度、欠損）を示す表が記載されている。

下顎右側白歯部のスケーリングを指示された。最適なグレーシータイプキュレットスケーラーはどれか。

a #5/6
b #7/8
c #11/12
d #13/14

▶keyword：グレーシータイプキュレットスケーラー

解答：d

グレーシータイプキュレットスケーラーは、前歯部用、白歯部用、そのなかでさらに頬・舌側面用、近心面用、遠心面用などに分類される。下顎右側大白歯・小白歯部のスケーリングであるので、#13/14 を使用する。

a × #5/6 は前歯部・小白歯部用である。
b × #7/8 は白歯部頬側面・舌側面用である。
c × #11/12 は白歯部近心面および近心方向の隣接歯間部用である。
d ○ #13/14 は白歯部遠心面および遠心方向の隣接歯間部用である。

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 146-147

問題 A	解答・解説
76 スケーラーの形態修正を行うのに使用する砥石と潤滑剤の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a セラミックストーン——水 b ルビーストーン——水 c アーカンサスストーン——オイル d インディアナストーン——オイル ▶keyword: シャープニング、砥石、潤滑剤	解答: b、d 砥石には人口砥石と天然砥石があり、粒子の粗い砥石は切れ味の鈍った器具の形態修正に使用する。粒子の細かい砥石は仕上げ用に使用する。また、スケーラーから出る金属粒子などで砥石を目詰まりさせないため、シャープニング時の発熱による刃部の損傷を防ぐため、シャープニング時には潤滑剤を用いる。 a × セラミックストーンは、粒子が最も細かく、仕上げ用に用いる。潤滑剤は不要または水を用いる。 b ○ ルビーストーンは、粒子が中くらいで形態修正に用いる。潤滑剤は水を用いる。 c × アーカンサスストーンは、粒子が細かく仕上げ用に用いる。潤滑剤はオイルを用いる。 d ○ インディアナストーンは、粒子が粗く形態修正に用いる。潤滑剤はオイルを用いる。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 155-161
77 シックルスケーラーの操作で正しいのはどれか。 a 固定は隣在歯の頬側面に置く。 b 側方圧は歯石の沈着度や性状によって変える。 c 適合の際はスケーラー刃部先端を歯面から少し離して操作する。 d ストロークは歯冠部から歯頸部へ向かって引く操作で行う。 ▶keyword: シックルスケーラーの操作	解答: b 鋭利な刃部をもつシックルスケーラーを狭い口腔内で効果的にまた安全に操作するためには、基本的な操作方法を理解し、正確に扱う必要がある。 a × 固定は施術歯または隣在歯の切縁もしくは咬合面に置く。頬側面に固定指を置くと、痛みなどの不快感を与える。 b ○ 側方圧は付着物、沈着物の付着度や性状によって強・中・弱を使い分ける。多量で強固に沈着している歯石の場合、不十分な側方圧でスケリングを行うと、歯石の取り残しにつながるがあるので注意する。 c × 歯面に対するスケーラー刃部（作業部）の位置を適合といい、適合の際はスケーラー刃部先端から 1~2 mm を常に歯に接触して操作する。適合が維持されないと、歯根面や軟組織の損傷を招く。 d × ストロークは歯頸部から歯冠部へ向かって引く操作で行う。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 132-135
78 ユニバーサルタイプキュレットスケーラーで正しいのはどれか。2つ選べ。 a 全部で利用できる。 b 刃部先端はとがっている。 c 第1シャンクと内面のなす角度は90°である。 d 内面の下がっている側がカットティングエッジである。 ▶keyword: ユニバーサルタイプキュレットスケーラー	解答: a、c キュレットスケーラーの特徴は、刃部断面が半円形であること、刃部先端が丸みを帯びていることなどがあげられる。なかでもユニバーサルタイプの特徴は、1本で全顎の使用が可能であること、刃部両端にカットティングエッジがあること、第1シャンクに対して刃部内面は90°であることなどである。 a ○ b × 刃部先端がとがっているのは、シックルタイプの特徴である。 c ○ d × 内面の下がっている側にカットティングエッジがあるのはグレイシータイプであり、ユニバーサルタイプは両端にカットティングエッジがある。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 154 最新歯科衛生士教本 歯周治療 137
79 超音波スケーラーの使用前点検の写真（別冊 No. 18）を別に示す。 患者に使用できる状態のハンドピースはどれか。 a ① b ② c ③ d ④ ▶keyword: 超音波スケーラー	解答: c 超音波スケーラーを使用する前にキャビテーション（真空泡沫現象）が起こるかどうかが、口腔外で発振させ確認する。 a × 水量が多すぎる。 b × 水量は適切だがキャビテーションが起こっていない。 c ○ 水量は適切で、注水が噴霧状であり、キャビテーションが効果的に発散されている。 d × 水量が少ない。 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 166

問題 A	解答・解説
80 ポピュレーションアプローチはどれか。2つ選べ。 a 一般高齢者を対象とした健康体操教室 b 地域の成人を対象とした生活習慣病予防教室 c 学校歯科健診で GO があった者への歯磨き指導 d CPI コード 1 以上の者を対象としたパンフレットの配布 ▶keyword: ポピュレーションアプローチ、ハイリスクアプローチ	解答: a、b ポピュレーションアプローチとは社会全体のなかで問題となる環境や健康障害を取り除いたり、人々が健康習慣を培う文化を育むなどの根本的な事柄に対する活動で、キャンペーン活動のように対象が広く、リスクの低い者も含む。ハイリスクアプローチは要治療・要指導者に対しての指導や早期治療を行う活動である。 a ○ b ○ c × ハイリスクアプローチである。GO（歯周疾患要観察者）は歯肉に軽度の炎症がある者で、正しいブラッシングを行うことで炎症を消退させる必要のある状態である。 d × ハイリスクアプローチである。CPI コード 1 はプロービングによる出血がある者で、口腔衛生の改善が必要であり、コード 2 以上は歯石除去および歯周治療が必要な状態である。 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 236-239
81 加齢に伴う口腔の変化はどれか。2つ選べ。 a 喉頭の上昇 b 唾液腺の拡張 c 歯槽腔の狭窄 d セメント質の肥厚 ▶keyword: 加齢変化	解答: c、d 加齢に伴い現れる口腔・咽頭諸組織の形態的・生理的特徴は、歯数の減少や摩擦・咬耗、歯槽腔の狭窄、セメント質の肥厚などさまざまである。 a × 喉頭は下降するため食道へ送り込むことが困難になる。 b × 唾液腺は萎縮傾向にあり、分泌量が減少する。 c ○ 象牙質が内側に徐々に形成されるため歯槽腔が狭窄する。 d ○ セメント質は歯根膜側に添加するので厚くなる。 文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 39-44
82 骨粗鬆症のリスクファクターとなるのはどれか。2つ選べ。 a 糖尿病 b 肥満 c 男性 d 長期臥床（寝たきり） ▶keyword: 骨粗鬆症、リスクファクター	解答: a、d 骨粗鬆症は骨量減少と骨組織の微小構造の破たんが起り、骨がもろくなって骨折しやすくなる状態をいう。骨粗鬆症のリスクファクターには、閉経、やせ、長期臥床（寝たきり）などがある。 a ○ b × 骨量は体重と関係があり、やせの人は骨密度が低く骨粗鬆症のリスクが高くなる。 c × 女性ホルモンのエストロゲンは骨量減少の抑制に働いているが、女性は閉経によりエストロゲンの分泌が急激に減少するので女性のほうが骨粗鬆症のリスクが高い。 d ○ 長期臥床（寝たきり）や長期的な安静状態が続くと廃用症候群が起り、筋力低下とともに骨量が減少する。 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 282-287 最新歯科衛生士教本 歯周治療 130
83 認知症高齢者の日常生活自立度について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 1~IIが軽度である。 b 10 ランクに分類される。 c 要介護認定の調査に用いられる。 d 最も症状が重いのはランク IV である。 ▶keyword: 認知症高齢者の日常生活自立度	解答: a、c 「認知症高齢者の日常生活自立度判定基準」は、高齢者の認知症の程度をふまえた日常生活自立度を評価するものである。平成 18 年に厚生労働省によりこの判定基準を広く活用する通達がなされ、それ以来、介護保険制度の要介護認定では、認定調査や主治医意見書でこの指標が用いられている。 a ○ 1~IIが軽度、IIIが中等度、IVが重度に該当する。 b × 1 から M までの 9 ランクに分類される。 c ○ 介護保険制度において要介護認定の認定調査や主治医意見書で用いられている。 d × 最も症状が重いのはランク M である。 文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 61-65

問題 A	解答・解説
84 口腔清掃の評価に用いるのはどれか。2つ選べ。 a PMA b PHP c OHI d BOP ▶keyword: 口腔清掃の評価	解答: b, c 歯科衛生アセスメントを行う際には、種々の指数や観察によって情報収集を行う必要がある。口腔清掃状態を評価するには、プラークや歯石を数値化して客観的に評価する。 a × 歯肉を P (歯間乳頭部)、M (歯肉辺縁部)、A (付着歯肉部) に分け、それぞれの部位に炎症があるかを評価する。歯肉炎の広がりを検査するものである。 b ○ 口腔清掃実行度ともよばれ、$\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ の歯肉を 5 区分し、プラークの付着した範囲で評価する。 c ○ 歯面に付着しているプラークと歯石の面積を観察し、口腔衛生状態を評価する。 d × ブローピング時の出血を観察するものである。ポケットからの出血はプラークによるポケット底部の炎症を反映している。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 101-110
85 音波歯ブラシの作用はどれか。2つ選べ。 a 歯周組織を損傷しやすい。 b 唾液の分泌量を低下させる。 c 歯周病細菌の線毛を破壊する。 d 歯肉の細胞増殖を活性化させる。 ▶keyword: 音波歯ブラシ	解答: c, d 音波歯ブラシは、ヘッドに搭載された装置 (ソニエモーター) によって歯ブラシの毛先が高速振動する仕組みになっている。振動数は 20,000~40,000 回/分で、振動している頭部の刷毛を歯面に当てて清掃する。 a × 歯や歯肉を損傷することが少なく、歯周組織の炎症を軽減する作用がある。 b × 唾液の分泌量を増加させる効果がある。 c ○ 唾液などの水分を激しく振動させ、その激しい水分の振動と泡は細菌の線毛を破壊し細菌の構造にダメージを与える。 d ○ 歯周組織の炎症軽減や、歯肉の細胞増殖を活性化させる作用がある。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 208-209 改訂歯ブラシ事典 (学建書院) 32-35、41-42
86 補助清掃用具の写真 (別冊 No. 19) を別に示す。 A と結合させて使用するのはどれか。2つ選べ。 a ① b ② c ③ d ④ ▶keyword: デンタルフロスの使用法	解答: a, c A はデンタルフロスで、指に巻きつける方法、サークル法、フロスホルダーを使う方法などがある。補綴装置連結部やブリッジのポンティック基底面など、デンタルフロスの最初の通過が困難な場合には、フロスレッダー (誘導針) と組合せて使用する。 a ○ ①はフロスレッダーである。補綴装置連結部にデンタルフロスを通過させるためのものである。フロスレッダーの輪の部分にデンタルフロスを通し、先端を歯間部へ挿入して使用する。 b × ②は歯脂製の舌清掃用具である。 c ○ ③はフロスホルダーである。カットしたデンタルフロスをフロスホルダーに巻き付けて使用する。 d × ④はタフトブラシである。プラークが残しやすい歯頸部や歯間部などの細かい部位への適合がスムーズである。 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 215-225

問題 A

解答・解説

87 食品のう蝕誘発能指数(CPI)を表に示す。

食品名	PFA	APA	IT	CT	CPI
キャンディー	5	5	5	1	60
カステラ	5	5	1	4	50
ビスケット	5	3	1	4	40
クッキー	5	4	1	3	①

①にあてはまる数値で正しいのはどれか。

a 23
b 28
c 32
d 36

▶keyword: う蝕誘発能指数 (CPI)

解答: d

う蝕誘発能指数 (CPI) は、プラーク形成能 (PFA)、酸産生能 (APA)、摂食中の作用時間 (IT)、嚥下後の作用時間 (CT) の 4 つの要素から求める。
う蝕誘発能指数 = (プラーク形成能 + 酸産生能) × (摂食中の作用時間 + 嚥下後の作用時間)

a ×
b ×
c ×
d ○ $(5+4) \times (1+3) = 36$

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 50-51

88 38 歳の女性。うつ病のため抗うつ薬を服用中である。口腔清掃指導を行うことになった。

適切な対応はどれか。2つ選べ。

a 目標を高く設定し患者の努力を促す。
b 「がんばれ」と声をかけ患者を励ます。
c 朝方は不安感が強く出やすいため指導は夕方が適している。
d 口腔乾燥を訴える場合、唾液腺マッサージの指導は有効である。

▶keyword: うつ病患者への口腔清掃指導

解答: c, d

うつ病患者への対応方法に関する問題である。うつ病患者では、すべてを悲観的に解釈する傾向があり、ささいな失敗でも絶望感を抱くことがある。受容的、支持的な態度で接することが大切である。また、抗うつ薬により、口腔乾燥を訴えることがある。

a × 目標は低く設定し、少しずつ克服していけるようなサポートが望ましい。
b × うつ病患者に対して、励ますような声かけは禁句である。
c ○
d ○ 担当医と相談することも必要であるが、唾液分泌量の減少がないにもかかわらず、口腔乾燥に似た症状を訴える場合もある。唾液腺の刺激により唾液の流出が実感できれば、患者の安心感にもつながるため、唾液腺マッサージの指導は有効である。

**文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第 2 版 43
ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 128**

89 食事バランスガイドの説明で正しいのはどれか。

a 糖尿病の食事指導に利用できる。
b 80 kcal に相当する量を 1 つと数える。
c 何をどれだけ食べればよいかを示している。
d 1 回の食事で食べる量の目安を示している。

▶keyword: 食事バランスガイド

解答: c

「食事バランスガイド」は「食生活指針」を具体的な行動に結びつけるものとして、1 日に「何を」「どれだけ」食べたらよいかの目安を分かりやすくイラストで示したものである。食事バランスガイドでは、毎日の食事を、主食/副菜/主菜/牛乳・乳製品/果物の 5 つに区分し、区分ごとに「つ (SV)」という単位を用いている。

a × 食事バランスガイドは健康な人の健康づくりのために策定されたものである。
b × 料理を「1 つ」「2 つ」…と「つ (SV=サービング)」という単位で数える。5 つの料理グループごとに「1 つ」の目安となる量が決められている。80 kcal に相当する量を 1 つとするのではなく、供給する栄養素の量をもとに 1 つを決めているが、理解しやすいように各料理区分の「つ」についてはイラストで具体的に例示されている。
c ○
d × 食事バランスガイドでは 1 日に摂取する量の目安を示している。

**文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 40-41
最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 185-187**

問題 A	解答・解説
90 母子健康手帳に記載されている事項はどれか。2つ選べ。 a 歯周病と早産の関係について b う蝕原因菌の母子感染について c フッ素入り歯磨剤の使用について d フッ化物洗口の開始時期について ▶ keyword : 母子健康手帳	解答: a, c 平成 24 年、母子健康手帳の大幅改正が行われた。歯科関連の主な改正点は、「妊娠中と産後の歯の状態」に「むし歯や歯周病などの病気は妊娠中に悪くなりやすいものです。歯周病は早産等の原因となることがあるので注意し、歯科医師に相談しましょう。」という文言が記載された点と、「1 歳 6 か月の頃」「3 歳の頃」の保護者の記録に、「歯のフッ化物塗布やフッ素入り歯みがきの使用をしていますか」という質問項目が記載された点である。 a ○ b × c ○ d × 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 256-260 厚生労働省ホームページ、日本歯科医師会「母子健康手帳活用ガイド」
91 「学校で取り組むべき歯・口の健康づくりの課題」で幼児の課題はどれか。2つ選べ。 a 乳歯のむし歯予防と管理 b よくかんで食べる習慣づけ c 歯肉炎の原因と予防方法の理解 d 自分にあった歯・口の清掃の確立 ▶ keyword : 学校で取り組むべき歯・口の健康づくりの課題	解答: a, b 幼児の歯・口の健康づくりの課題は、「よくかんで食べる」、「好き嫌いをつくらない」、「食事と間食の規則的な習慣づけ」、「乳歯のう蝕予防と管理」、「歯・口の清掃の開始と習慣化」、「歯・口の外傷を予防する環境づくり」である。 a ○ b ○ c × 歯肉炎の原因と予防方法の理解は、小学校中学年の課題である。 d × 自分に合った歯・口の清掃の確立は、中学生での課題である。 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 265
92 40 歳の男性。メッキ工場で働いている。既往歴は特になし。下顎前歯部のみの唇面に脱灰、切端に実質欠損がみられる。自覚症状は特になし。 考えられる口腔における問題はどれか。 a 矮小歯 b 酸蝕症 c 歯のフッ素症 d ランバントカリエス ▶ keyword : 酸蝕症、職業性疾患	解答: b 口腔内に異常の現れる職業性疾患のうち、発生した酸のガスまたはミストが直接歯に作用し、歯の表面に脱灰をきたし、白濁および欠損を生じたものを酸蝕症という。特に下顎前歯唇面に多くみられ、状況によっては全歯にわたる場合もある。 a × 歯の形態異常であり、側切歯や過剰歯に多くみられる。 b ○ c × エナメル質の形成期におけるフッ化物の過剰摂取によって生じるエナメル質形成不全症である。歯面の白濁、境界が不鮮明な水平な溝がみられる。 d × 多発性カリエスとして全顎にわたりう蝕が進行したものである。小児であればボトルカリエスから進行することがある。 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 292-293

問題 A		解答・解説																
93	在宅で生活する要介護高齢者の家族に対し、日常の口腔清掃に関する指導を行うことになった。 指導内容として適切なのはどれか。2つ選べ。 a 歯石除去の手技 b 介助用ブラシの使い方 c フッ化物歯面塗布の方法 d 口腔清掃時の患者の体位 ▶ keyword : 要介護高齢者	解答: b、d 家族が要介護高齢者の口腔ケアを実施するにあたって、清掃時の体位、清掃方法や介助用具の使い方などについて指導する。在宅で生活している場合、介護や生活の状況を考慮し、本人や家族の意思を尊重したセルフケアの支援が必要である。 a × 歯石除去は、プロフェッショナルケアとして歯科医師または歯科衛生士が実施する。 b ○ 基本的なブラッシング方法の指導のほか、口腔清掃自立度判定基準のレベルに応じて内容を選択することも重要である。 c × フッ化物歯面塗布は、プロフェッショナルケアとして歯科医師または歯科衛生士が実施する。 d ○ 口腔清掃時は、誤嚥の危険がなく安全であること、また本人に無理がなく疲れない姿勢をとる必要がある。体位は状態に合わせて選択する。 文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第 2 版 138-144																
94	介護保険における第 1 号被保険者について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 対象は 40～64 歳の医療保険加入者である。 b 保険料は年齢に応じた負担額となっている。 c 介護が必要となった場合、原因を問わず給付が受けられる。 d 保険料の納入は年金額一定以上受給者は年金から天引きとなる。 ▶ keyword : 介護保険、第 1 号被保険者、第 2 号被保険者	解答: c、d 介護保険は、市町村および特別区が保険者であり運営も行う。第 1 号被保険者（65 歳以上）、第 2 号被保険者（40～64 歳）が対象であり、それぞれの保険料納入や受給条件なども異なる。 <table><thead><tr><th></th><th>第 1 号被保険者</th><th>第 2 号被保険者</th></tr></thead><tbody><tr><td>対象者</td><td>65 歳以上の者</td><td>40 歳以上 65 歳未満の医療保険加入者</td></tr><tr><td>受給権者</td><td>・要介護者（寝たきりや認知症で介護が必要な者） ・要支援者（要介護状態となるおそれがあり日常生活に支援が必要な者）</td><td>左のうち、初老期における認知症、脳血管疾患などの老化に起因する疾病（特定疾病）によるもの</td></tr><tr><td>保険料負担</td><td>所得段階別定額保険料（低所得者の負担軽減）</td><td>・健保：標準報酬×介護保険料率（事業主負担あり） ・国保：所得割、均等割等に按分（国庫負担あり）</td></tr><tr><td>賦課・徴収方法</td><td>年金額一定以上は年金からの支払い（特別徴収）、それ以外は普通徴収</td><td>医療保険者が医療保険料として徴収し、納付金として一括して納付</td></tr></tbody></table> （厚生労働統計協会編：国民衛生の動向 2012/2013 より） a × 市区町村に居住する 65 歳以上の人が対象である。 b × 所得段階別の定額保険料となっており、低所得者は負担が軽減される。 c ○ 要介護または要支援状態と判断された場合、原因を問わず給付が受けられる。 d ○ 年金額一定以上は年金から天引きで、それ以外は普通徴収（個別納入）である。 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 303 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第 2 版 18-23		第 1 号被保険者	第 2 号被保険者	対象者	65 歳以上の者	40 歳以上 65 歳未満の医療保険加入者	受給権者	・要介護者（寝たきりや認知症で介護が必要な者） ・要支援者（要介護状態となるおそれがあり日常生活に支援が必要な者）	左のうち、初老期における認知症、脳血管疾患などの老化に起因する疾病（特定疾病）によるもの	保険料負担	所得段階別定額保険料（低所得者の負担軽減）	・健保：標準報酬×介護保険料率（事業主負担あり） ・国保：所得割、均等割等に按分（国庫負担あり）	賦課・徴収方法	年金額一定以上は年金からの支払い（特別徴収）、それ以外は普通徴収	医療保険者が医療保険料として徴収し、納付金として一括して納付	
	第 1 号被保険者	第 2 号被保険者																
対象者	65 歳以上の者	40 歳以上 65 歳未満の医療保険加入者																
受給権者	・要介護者（寝たきりや認知症で介護が必要な者） ・要支援者（要介護状態となるおそれがあり日常生活に支援が必要な者）	左のうち、初老期における認知症、脳血管疾患などの老化に起因する疾病（特定疾病）によるもの																
保険料負担	所得段階別定額保険料（低所得者の負担軽減）	・健保：標準報酬×介護保険料率（事業主負担あり） ・国保：所得割、均等割等に按分（国庫負担あり）																
賦課・徴収方法	年金額一定以上は年金からの支払い（特別徴収）、それ以外は普通徴収	医療保険者が医療保険料として徴収し、納付金として一括して納付																

問題 A		解答・解説
歯科診療補助論		
95	口臭の検査にあたって患者に伝える注意事項はどれか。2つ選べ。 a 洗口剤の使用はやめましょう b 検査の後は30分間飲食ができません c ブラッシングはいつものように行ってください d 検査の前日から口臭の強い食品の摂取はやめましょう	解答：a, d 口臭は生活のなかのさまざまな要素に影響を受け、変動しやすいため、検査日までには検査内容とともに検査条件を説明しておくことが必要である。検査前日から香料の強い化粧品などの使用禁止、においの強い食品の摂取禁止と検査当日の一切の飲食の禁止、さらにブラッシングや洗口剤使用の禁止など検査条件を統一しておくことが必要である。 a ○ b × 検査後は通常に飲食やブラッシングなどしてかまわない。 c × 検査前はブラッシングを禁止してもらう。 d ○ 文献：最新歯科衛生士教本 臨床検査 50
▶ keyword：口臭検査の注意事項		
96	器具の写真(別冊 No. 20)を別に示す。両者がバームグリップで受けとるのはどれか。2つ選べ。 a ① b ② c ③ d ④	解答：a, d 器具の把持方法には、ベングリップとバームグリップがある。歯科用器具の多くは、ベングリップで把持することが多い。抜歯鉗子やエレベーター(抜歯挺子)などはバームグリップで把持する。 a ○ 上顎用抜歯鉗子である。 b × 鋭匙はベングリップで把持する。 c × 注射筒は中指と人差し指の間で挟んで持つ。 d ○ エレベーターである。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 44-46 ポイントチェック⑤ 第4版 126
▶ keyword：器具の受け渡し、バームグリップ		
97	硬質石膏について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 結晶はα型である。 b 混水比は0.40～0.50である。 c 硬化膨張率は0.1～0.2%である。 d 練和速度を速くすると硬化は速くなる。	解答：a, c 石膏の種類には普通石膏、硬質石膏、超硬質石膏に分類される。いずれも硫酸カルシウムの二水塩であるが、その結晶構造からβ石膏とα石膏とに分けられる。普通石膏はβ石膏、硬質・超硬質石膏はα石膏である。それぞれ水を加えて練るが、その混水比もそれぞれ決められており、普通石膏(0.40～0.50)、硬質石膏(0.23～0.30)、超硬質石膏(0.20～0.25)である。硬化膨張率は普通石膏(0.2～0.3%)、硬質石膏(0.1～0.2%)、超硬質石膏(<0.1%)である。石膏を速く硬化させたい場合には、①混水量を少なくする、②練和時間を長くする、③練和速度を速くする、④水温を高くする(40℃まで)などがあり、そのほかにも添加薬剤として普通食塩水(3～5%)、硫酸カリウム、硫酸カルシウムなどを用いることもある。 a ○ b × 普通石膏の混水比である。 c ○ d × 練和速度を速くすると硬化は速くなる。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 96-105 新歯科衛生士教本 歯科材料の知識と取り扱い 163-178
▶ keyword：石膏、混水比、硬化膨張率		
98	写真(別冊 No. 21)を別に示す。この修復物の装着に適しているのはどれか。 a 接着性レジンセメント b カルボキシレートセメント c グラスアイオノマーセメント d 酸化亜鉛ユージノールセメント	解答：a 写真はポーセレンインレーである。 a ○ ポーセレンと歯質とに接着性を有するのは接着性レジンセメントである。 b × 歯質・金属とに接合するが、ポーセレンなどには接合しない。 c × 歯質・金属とに接合するが、ポーセレンなどには接合しない。 d × 主に仮封に用いられるセメントである。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 115-120 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 79-81
▶ keyword：接着性レジンセメント		

問題 A		解答・解説
99	非弾性印象材はどれか。2つ選べ。 a 印象用石膏 b 寒天印象材 c ゴム質印象材 d モデリングコンパウンド	解答：a, d 印象材は、性質として弾性印象材と非弾性印象材に分けられる。非弾性印象材に分類されるのは、酸化亜鉛ユージノール、印象用石膏、モデリングコンパウンド、印象用ワックスなどで、弾性印象材に分類されるのは、寒天、アルジネート、ゴム質印象材である。 a ○ b × 弾性印象材である。 c × 弾性印象材である。 d ○ 文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 74
▶ keyword：弾性印象材、非弾性印象材		
100	穿通仮封に使用する仮封材はどれか。 a サンドラック b 水硬性仮封材 c テンボラリストッピング d 仮封用常温重合型軟質レジン	解答：a 仮封とは、仮の材料を充填することで、仮封に使用する材料を仮封材という。仮封の方法には、一種類で行う単一仮封、二種類の材料で行う二重仮封がある。また、緊密に密封したくない症例の場合には穿通仮封などがある。穿通仮封には、セメント系仮封材に孔を開けた方法やサンドラックを浸した綿球を窩洞に詰めて塗布する方法などがある。 a ○ 天然樹脂をアルコールに溶かしたもので、歯内療法時に排膿、ガスの排出を妨げないように通気性を期待した穿通仮封を目的として用いられる。 b × 硫酸マグネシウムや酸化亜鉛を成分とするパテ状を呈しており、唾液など水分に触れることによって徐々に硬化する。単一仮封法や二重仮封法などに用いられる。 c × ガッタパーチャを成分とする熱可塑性の材料で、加熱によって軟化し填塞する。操作は簡便であるが封鎖性に乏しく、歯内療法では単独で使用せずにほかの仮封材と併用する。 d × 常温重合型軟質レジン系の仮封材で、特に内側性窩洞(インレー窩洞)形成後の仮封に用いられる。歯内療法処置後の仮封や、長期間にわたる仮封には適さない。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 134-142 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 159-160 新歯科衛生士教本 歯科材料の知識と取り扱い 79-81、92
▶ keyword：穿通仮封		
101	レーザーの使用について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 限られた場所で使用する。 b 歯科衛生士も使用可能である。 c 術者のみ防護ゴーグルを着用する。 d 歯科医師のほかに管理担当者を決める。	解答：a, d レーザーは、エネルギー密度がきわめて高い光なので、その使用にあたっては、以下のように十分な注意が必要である。①限られた場所で使用し、歯科医師のほかに管理担当者を決める。②定期的な機器のメンテナンスを行う。③使用にあたっては、患者、術者、歯科診療補助者(歯科衛生士)とも、防護ゴーグルを着用する。④緊急時の停止スイッチの操作など、日頃から機器操作に慣れておく。⑤レーザーの使用は歯科医師に限る。 a ○ b × c × d ○ 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 33
▶ keyword：レーザー		

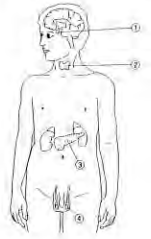
問題 A	解答・解説
102 根管治療用薬剤のうち無機質溶解剤はどれか。 a EDTA b ホルムクレゾール c フェノールカンフル d 次亜塩素酸ナトリウム ▶keyword: 根管治療用薬剤、無機質溶解剤	解答: a 根管治療用薬剤について理解する。 a○ EDTA は根管拡大・清掃薬であり、無機質溶解剤である。 b× ホルムクレゾールは根管消毒薬である。 c× フェノールカンフルは根管消毒や消炎鎮痛に用いる。 d× 次亜塩素酸ナトリウムは根管拡大・清掃薬であり、有機質溶解剤である。 文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 156-157、224 ポイントチェック⑤ 第4版 146-147
103 歯周パックの取扱いで正しいのはどれか。2つ選べ。 a 側部を乾燥させ貼付する。 b 装着期間は約1か月である。 c 歯周パックの練和は30～45秒で行う。 d 装着後の最終硬化時間は1時間である。 ▶keyword: 歯周パックの取扱い	解答: a、c 歯周パックには、ユージノール系と非ユージノール系がある。ユージノール系は組織起炎性があり過敏反応を起こすことがある。また、ユージノール特有の薬物臭が不快感を与えるためほとんど用いられていない。 a○ b× 装着期間の目安は約1週間である。必要に応じて延長することがある。 c○ ベースとキャタリストを等長取り出し、均一な色調になるようにスパチュラで30～45秒間練和する。 d× 歯周パックの圧接可能時間は10～15分、最終硬化時間は約30分である。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 156-158 ポイントチェック⑤ 第4版 148-151
104 検査を行っている写真(別冊 No. 22)を別に示す。 行っている検査はどれか。 a 開口量検査 b 咬合音検査 c 関節雑音検査 d 咬合接触検査 ▶keyword: 咬合音検査、関節雑音検査	解答: c 写真は補綴歯科治療における関節雑音検査を行っている。関節雑音検査では、耳珠上縁と眼角を結ぶ直線と耳珠上縁より12mmの部分に聴診器をあて、開口時の関節音を確認する。 a× 測定はノギスまたは定規を用いて行う。 b× 咬合音検査では頬骨弓皮膚面に聴診器、あるいは咬合音測定器(デンタルサウンドチェッカー)を用いて中心咬合位での咬合時の接触音を確認する。 c○ d× 咬合紙やオクルーザルインジケータワックスを用いて行う。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 73-74
105 嘔吐反射の既往歴がある患者が来院した。 印象採得を行う際の留意事項はどれか。2つ選べ。 a 水平位にする。 b 表面麻酔を行う。 c 口呼吸するよう促す。 d 上下顎印象採得は下顎から採得する。 ▶keyword: 印象採得、嘔吐反射の対応	解答: b、d 印象採得を行う前の留意事項として、患者に印象採得の経験の有無を確認する。嘔吐反射がある場合は患者の体位、印象材の硬さ、量や硬化時間が短いものを使用する。 a× 座位で行うことが望ましい。 b○ 口蓋部、舌根部に表面麻酔を行う。 c× 鼻呼吸を心がけてもらい、不安感を鎮める。 d○ 上下顎を印象採得する場合は、下顎より先行反射閾値を下げない。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 77

問題 A	解答・解説
106 クラウン製作のための咬合採得時に適する材料はどれか。2つ選べ。 a 咬合紙 b ワックス c シリコンラバー材 d アルジネート印象材 ▶keyword: 咬合採得	解答: b、c 咬合採得用材料であるワックスは操作性がよいため、臨床では頻繁に使用されている。安価ではあるが、均一に軟化することが難しく、またわずかな加熱や応力によって変形しやすいため、取扱いには細心の注意が必要である。シリコンラバー材は、ほかの記録材と比較すると高価ではあるが、流動性に優れており、咬合採得用材料としては精度が非常に高い。 a× 咬合関係を確認する際に使用する。 b○ c○ d× 概形印象の際に使用する。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 72-75、79、125、144-146、156
107 高齢者の口腔の形態的变化はどれか。 a 鼻唇溝が浅くなる。 b 上唇溝が明確になる。 c 咬合高径が低下する。 d 粘膜の厚径が増加する。 ▶keyword: 高齢化に伴う変化	解答: c 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なわれて内側からの支持がなくなると、口唇や頬が陥没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、咬合高径が低下すると、いわゆる老人様顔貌をよりいっそう強く呈することになる。これらは全部床義歯、部分床義歯やブリッジ、インプラントなど個々の症例にふさわしい治療法を選択することで、回復・改善することができる。 a× 鼻唇溝が深くなる。 b× 上唇溝が不明瞭になる。 c○ d× 粘膜の厚径が減少する。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 24-34
108 26歳の女性。下顎右側埋伏歯の抜歯を行うことになった。 麻酔に使用する器材で誤っているのはどれか。 a 注射針はゲージ27Gを準備する。 b 注射器はモリ状のプランジャーを用意する。 c カートリッジは保管庫の紫外線をあてて保管する。 d ディスポーザブル注射針のポイントとカット面は一致している。 ▶keyword: 伝達麻酔、カートリッジ、注射針、注射器	解答: c 埋伏歯の抜歯は伝達麻酔となる。使用器具および取扱いについて理解しておく。 a○ b○ c× 熱と紫外線は、局所麻酔薬に含まれたアドレナリンを分解するので、カートリッジは凍結を避け15℃以下の場所(通常冷蔵庫)で保管し、使用前に遮光して常温に戻す。使用時には、カートリッジ頭部のメンブラン(ゴム栓部分)をアルコール綿で拭拭する。 d○ 文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 185-190

問題 A	解答・解説
109 口腔外科小手術の器具の写真(別冊 No. 23)を別に示す。 器具と使用目的の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a ①: 骨膜の剥離 b ②: 歯の脱臼 c ③: 骨面の整形 d ④: ドレーンの摘出 ▶keyword: 外科小手術、骨ノミ、骨ヤスリ、ヘーベル、外科用ゾンデ	解答: b, c 口腔外科小手術の器具の名称と目的を理解する。 a × ①は骨ノミで歯槽骨の整形に用いる。骨膜の剥離は骨膜隔離子を用いる。 b ○ ②はエレベーター(抜歯挺子)で歯槽骨から歯を脱臼させる。 c ○ ③は骨ヤスリで骨端部の整形、特に骨面を平坦にするのに用いる。 d × ④は歯科用ゾンデで膿の排出に用いる。ドレーンの摘出はマッカンドー型ピンセットを用いる。 文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 143-144、152、237-238、246
110 吸入鎮静法に使用する器具について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 酸素ポンベの色は黒色である。 b 亜酸化窒素の流量計は赤色である。 c 亜酸化窒素のポンベは緑色である。 d 酸素ポンベ内には高压で圧縮された酸素が充填されている。 ▶keyword: 吸入鎮静法、亜酸化窒素、酸素ポンベ	解答: a, d a ○ 酸素ポンベの色は全体が黒色であり1色である。 b × 流量計は笑気と酸素の流量を示すものである。青色が亜酸化窒素、緑色が酸素でありポンベの色とは異なるので注意が必要である。 c × 亜酸化窒素のポンベの色は上半部が青色、下半部が灰色の2色になっている。 d ○ 酸素はポンベ内に圧縮された気体(約 150 kg/cm²)として充填されている。 文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 194-197

問題 B	解答・解説
	人体と歯・口腔の構造と機能 111 頭蓋を構成する骨の模型標本の写真(別冊 No. 1)を別に示す。 この骨の名称はどれか。 a 前頭骨 b 頭頂骨 c 後頭骨 d 側頭骨 解答: c 頭蓋の骨(15種23個)は脳頭蓋(=神経頭蓋)と顔面頭蓋(=内臓頭蓋)からなる。各骨の名称、外形、存在部位を理解する。 a × b × c ○ d × 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 18-28 新歯科衛生士教本 解剖学・口腔解剖学・組織発生学 181-195 ▶keyword: 頭蓋骨
112 頭蓋側面の写真(別冊 No. 2)を別に示す。 矢印が示す部位に停止するのはどれか。 a 咬筋 b 側頭筋 c 内側翼突筋 d 外側翼突筋 ▶keyword: 咀嚼筋、側頭筋	解答: b 矢印は下顎骨下顎枝の筋突起を示している。ここに停止するのは側頭筋である。側頭筋は側頭窩から起始し、下顎骨の筋突起に停止する扇状の筋である。前方および中部の筋束は、垂直方向に走るの下顎を挙上し、後方の筋束は水平方向に走り、下顎を後方に引く。 a × 頬骨弓から起始し、下顎角外面の咬筋粗面に停止する。 b ○ c × 蝶形骨翼突窩から起始し、下顎角内面の翼突筋粗面に停止する。 d × 蝶形骨側頭下縁と大翼の側頭下面および翼状突起外側板外面から起始し、下顎枝下顎頭にある翼突筋窩と関節門板に停止する。 文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 37-39
113 細胞周期で DNA 量が2倍になっているのはどれか。 a 間期(G₁期) b 間期(G₂期) c 分裂期(前期) d 分裂期(終期) ▶keyword: 細胞分裂、DNA 量、間期、分裂期	解答: a 細胞周期における DNA の複製およびその推移について理解する。1細胞内の DNA 量の推移は、間期の S 期(DNA 合成期)で DNA は複製され、それ以降分裂期の終期で核膜再形成が行われ、細胞質分裂が完了するまで2倍の状態を維持している。細胞質分裂が完了した時点で、もとの量に戻る。 a × G₁期は DNA 合成準備期であり、まだ複製が行われていないため、通常量である。 b ○ G₂期は分裂準備期で、DNA の複製が行われた直後のステージで2倍量存在する。 c ○ 分裂期前期は、細胞が分裂期に入った最初のステージのため2倍量存在する。 d ○ 分裂期終期は、相同染色体が両極方向に分離されるステージであり、細胞内には2倍量の DNA が存在する。 文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 18-19 新歯科衛生士教本 解剖学・口腔解剖学・組織発生学 100-102

問題 B	解答・解説
114 中性脂肪を構成する脂肪酸とグリセリンの代謝について、☐に入る語句の組合せで正しいのはどれか。 脂肪酸は☐を経てアセチル CoA となり、グリセリンは☐に合流して代謝される。 ① ② a 解糖 クエン酸回路 b 解糖 解糖 c β酸化 クエン酸回路 d β酸化 解糖 ▶keyword: β酸化、解糖、脂肪酸、グリセリン	解答: d 中性脂肪は 3 分子の脂肪酸と 1 分子のグリセリンからできている。脂肪酸はβ酸化を経てアセチル CoA となりクエン酸回路に合流し、グリセリンは解糖に合流して代謝される。 a × b × c × d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 29-30、36-37 新歯科衛生士教本 栄養指導・生化学 180-182
115 コラーゲンについて正しいのはどれか。2 つ選べ。 a 球状タンパク質である。 b エナメル質の主要有機成分である。 c ヒトの体タンパク質で最も量が多い。 d 生合成にはビタミン C が必要である。 ▶keyword: コラーゲン	解答: c、d コラーゲンは皮膚、骨、腱、軟骨、歯などに多く含まれる線維状の構造タンパク質である。 a × コラーゲンは線維状タンパク質である。 b × エナメル質にはコラーゲンは含まれていない。 c ○ ヒトの体タンパク質のおよそ 1/3 を占める最も量が多いタンパク質である。 d ○ ビタミン C が欠乏するとコラーゲンの合成が阻害され、壊血病を発症する。 文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 51-53、56 新歯科衛生士教本 栄養指導・生化学 193、213
116 感覚と受容器の組合せで正しいのはどれか。 a 聴覚——有毛細胞 b 痛覚——パチニ小体 c 味覚——ルフィニ小体 d 嗅覚——自由神経終末 ▶keyword: 受容器、特殊感覚、体性感覚	解答: a パチニ小体は触圧覚、ルフィニ小体は温度覚の受容器で、ルフィニ小体は歯根膜感覚の受容器でもある。 a ○ 有毛細胞は蝸牛の基底膜上にある。 b × 痛覚は自由神経終末で受容される。 c × 味覚は味細胞で受容される。 d × 嗅覚は嗅細胞で受容される。 文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 196-198、202-205

問題 B	解答・解説
117 全身の内分泌器官を図に示す。  血糖値を調節するホルモンを分泌するのはどれか。 a ① b ② c ③ d ④ ▶keyword: 内分泌、血糖値、インスリン	解答: c 血糖値を低下させるインスリンは膵臓のランゲルハンス島(膵島)の B 細胞から、血糖値を高めるグルカゴン膵臓のランゲルハンス島の A 細胞から分泌される。 a × 下垂体を示す。 b × 甲状腺を示す。 c ○ 膵臓を示す。 d × 精巣を示す。 文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 227-232
118 漿液性の唾液を分泌する際に分泌細胞に働く神経伝達物質はどれか。 a セロトニン b ドーパミン c アセチルコリン d ノルアドレナリン ▶keyword: 自律神経、唾液腺	解答: c 副交感神経の興奮により漿液性の唾液が分泌される。 a × 中枢神経内で働く神経伝達物質である。 b × 中枢神経内で働く神経伝達物質である。 c ○ 副交感神経の節後線維から分泌される。 d × 交感神経の節後線維から分泌される。 文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 138
疾病の成り立ち及び回復過程の促進	
119 自己抗体が関与するのはどれか。2 つ選べ。 a 結核症 b 口腔カンジダ症 c シェーグレン症候群 d 全身性エリテマトーデス ▶keyword: 自己抗体、自己免疫疾患	解答: c、d 免疫応答は、本来、非自己を排除する機構であるが、自己組織に対して免疫応答が起こり、自己組織を傷害する病的状態を自己免疫疾患という。自己免疫疾患では、血液中に自己組織に対する自己抗体が出現する。 a × 結核症は結核菌による感染症で、マクロファージ由来の類上皮細胞や多核巨細胞が出現する肉芽腫の形成を特徴とする。 b × 口腔カンジダ症は、グラム陽性の口腔常在微生物であるカンジダ菌の日和見感染により発症する感染症である。 c ○ シェーグレン症候群は自己免疫疾患であり、唾液腺・涙腺の腫脹を伴う。 d ○ 全身性エリテマトーデスは自己免疫疾患であり、顔面に蝶形紅斑といわれる左右対称性の紅斑が生じる。 文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 56-57

問題 B	解答・解説
120 歯髄壊死によって歯が暗灰色に着色した。原因として考えられる色素はどれか。 a ビリルビン b ポルフィリン c ヘモジデリン d テトラサイクリン ▶ keyword : 歯髄壊死	解答 : c 腕腔内で歯髄に出血・壊死が起こると、血液に含まれる赤血球が壊れ、ヘモグロビンが分解されてできた褐色のヘモジデリンが象牙細管の中に沈着し、歯の変色きたす。 a × ビリルビンは、ヘモグロビンの分解産物で、肝臓で分解されて胆汁として排出される。肝炎や肝硬変で血中のビリルビンが上昇して全身の臓器に沈着するものを黄疸という。 b × ポルフィリンは、ヘモグロビンの前駆物質で、ポルフィリンが異常に蓄積すると形成中の歯の象牙質や骨に沈着し、ピンク色となる。 c ○ ヘモジデリンは、ヘモグロビンが分解される過程でできる鉄を含んだ褐色の色素である。内出血の部が紫色から緑色となり、やがて黄色くなって消える過程は、出血部に沈着したヘモジデリンがマクロファージによって処理されることによる。 d × テトラサイクリンは抗菌薬の一種で、発育期に長期投与すると、形成期の歯に黄色から灰色の着色が起こる。 文献 : 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 29-30
121 片側性の口唇裂と口腔の形成に関わる突起の癒合不全との組合せで正しいのはどれか。 a 上顎突起——下顎突起 b 内側鼻突起——上顎突起 c 内側鼻突起——外側鼻突起 d 外側鼻突起——上顎突起 ▶ keyword : 口唇・口蓋裂	解答 : b 片側口唇裂は上唇裂として、内側鼻突起と上顎突起の癒合不全によって起こる。左右の上顎突起から形成される口蓋突起の癒合不全は口蓋裂、外側鼻突起と上顎突起の癒合不全は斜顔裂、上顎突起と下顎突起の癒合不全は横顔裂となる。 a × b ○ c × d × 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 4-6
122 静菌作用を示す抗菌薬の作用機序はどれか。 a 細胞膜障害 b DNA 合成阻害 c 細胞壁合成阻害 d タンパク質合成阻害 ▶ keyword : 抗菌薬、殺菌作用、静菌作用	解答 : d 抗菌薬には、微生物を死滅させる殺菌作用をもつものと、死滅にまでは至らないが増殖は阻害する静菌作用をもつものに大別される。各薬剤の作用点と作用機序の違いを反映している。 a × 細胞膜障害によって細胞質が流出し、微生物は死滅する。 b × DNA 合成を阻害することで殺菌作用がある。 c × 細菌の細胞壁の合成を阻害すると、細胞質の高い圧力に抗しきれず菌体が破裂し、細菌は死滅する。 d ○ タンパク質合成阻害薬は、代謝系全般を抑制することで微生物の増殖を阻害するが、一部の例外（アミノ配糖体）を除き死滅させることはできない。 文献 : 最新歯科衛生士教本 微生物学 145-147

問題 B	解答・解説
123 運動性細菌はどれか。2つ選べ。 a プリオン b 歯肉アメーバ c ヘリコバクター・ピロリ d トレボネーマ・パリダム ▶ keyword : 運動性細菌、鞭毛	解答 : c, d 運動性細菌には鞭毛という細長い構造物がある。鞭毛の根元部分はモーターの働きをするタンパク質複合体でできており、これを回転させることで活発に運動する。鞭毛の数や生える部位は菌種によって異なる。 a × プリオンは感染性のタンパク質であり、細胞構造をもたない。 b × 歯肉アメーバは単細胞性の真核生物（原虫）であり細菌ではない。偽足を出して活発に動くが、鞭毛はもたない。 c ○ ヘリコバクター・ピロリは3〜4本の鞭毛を菌体の一端（単極性）に生やした運動性細菌である。胃粘膜に定着し、慢性胃炎、胃潰瘍、十二指腸潰瘍の原因となる。胃癌との関連も指摘されている。 d ○ トレボネーマ・パリダムは梅毒を起こすらせん状の細菌（スピロヘータ）である。菌体の両端（両極性）に特殊な鞭毛をもち、活発に運動する。 文献 : 最新歯科衛生士教本 微生物学 15、20、40-41、44-45、73
124 医薬品のラベルを模式図に示す。  ①に示す文字はどれか。 a 麻 b 向 c 劇 d 毒 ▶ keyword : 毒薬・劇薬の表示	解答 : d 薬事法では、「毒薬はその直接の容器又は直接の被包に、黒地に白枠、白字をもつて、その品名及び『毒』の文字が、劇薬は白地に赤枠、赤字をもつて、その品名及び『劇』の文字が記載されていなければならない」と規制されている。また、麻薬及び向精神薬取締法では、「麻薬には『麻』の囲み文字を、向精神薬には『向』の囲み文字を記号として表示する」ことが規制されている。 a × b × c × d ○ 黒地のラベルに白枠、白文字で薬品名が書かれているので毒薬である。 文献 : 最新歯科衛生士教本 薬理学 6-7 新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 50-51
125 高齢者の薬物動態について正しいのはどれか。 a 初回通過効果の増大 b 腎クリアランスの増加 c 生物学的半減期の延長 d バイオアベイラビリティ（生物学的利用能）の増加 ▶ keyword : 生物学的半減期、初回通過効果、腎クリアランス、バイオアベイラビリティ（生物学的利用能）、高齢者	解答 : c 高齢者への薬物投与には、加齢による薬物動態の変化を考慮する必要がある。高齢者では、肝臓の薬物代謝酵素の活性低下により、薬物代謝能が低下する（初回通過効果も低下する）。腎臓の排泄機能の低下により、薬物排泄能の指標となる腎クリアランスが減少し、生物学的半減期は延長する。また、消化機能の低下により薬物吸収能が低下することで、バイオアベイラビリティは減少する。さらに、生体内総水分量の減少による分布容積の減少や体内脂肪量の増加による体内組織への蓄積なども起こる。 a × 肝臓の薬物代謝能の低下により、初回通過効果は低下する。 b × 腎クリアランスは、単位時間あたりに薬物を除去できる血液の容量を示し、この値が大きいかほど排泄能が高い。腎機能の低下した高齢者では減少する。 c ○ 腸管からの吸収低下により、バイオアベイラビリティは低下する。 d × 文献 : 最新歯科衛生士教本 薬理学 26-27 新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 26-28

問題 B	解答・解説
126 薬物と副作用との関係で正しいのはどれか。2つ選べ。 a アトロピン——口腔乾燥 b ニフェジピン——味覚障害 c カプトプリル——歯肉増殖 d ミノサイクリン——歯の形成不全・着色 ▶keyword: 口腔乾燥、歯肉増殖、味覚障害、歯の形成不全・着色	解答: a, d 薬物の副作用には口腔（歯科）領域に現れるものもある。代表的な副作用には、口腔乾燥（抗コリン薬のアトロピン、スコポラミン、抗不安薬のジアゼパム）、歯肉増殖（抗けいれん薬のフェニトイン、Ca 拮抗薬のニフェジピン、免疫抑制薬のシクロスポリン）、歯の形成不全・着色（テトラサイクリン系抗菌薬のミノサイクリン）、味覚障害（高血圧治療薬のカプトプリル）、口内炎（抗がん薬のメトトレキサート、ブレオマイシン）などがある。 a○ アトロピンは唾液腺のムスカリン性受容体を遮断し、副交感神経系による唾液分泌を抑制する。 b× ニフェジピンには歯肉増殖の副作用が認められる。 c× カプトプリルには味覚障害の副作用が認められる。 d○ ミノサイクリンはテトラサイクリン系抗菌薬であり、小児や妊婦が服用すると、形成期の小児の歯や胎児の歯に、形成不全・着色の副作用が認められる。 文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 31-32、120 新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 37-38
歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み	
127 口腔のバイオフィームの特徴で誤っているのはどれか。 a 機械的に除去できる。 b ペリクルの足場となる。 c 内部の酸素分圧は低い。 d 唾液成分は深部に浸透しない。 ▶keyword: バイオフィーム	解答: b 口腔のバイオフィームはペリクルに含まれる唾液タンパク質に微生物が結合して形成される。バイオフィームが成長すると内部と表層部では細菌叢やその生育環境が異なり、内部は酸素や唾液由来の栄養成分は乏しく、微生物による代謝産物、産生物質が増加する。そのため、バイオフィーム内部ではこれらの代謝産物を栄養源とする微生物が成育し微生物間で生態系が維持できるようになる。加えて、高分子や荷電性の物質は内部まで浸透しにくくなる。 a○ ブラッシングやフロッシング、スクレーピングなどの機械的清掃によって除去できる。 b× ペリクルは唾液糖タンパクから形成され、ペリクルを足場としてバイオフィームが形成される。 c○ バイオフィーム内部は酸素分圧が低く、pH も低い。 d○ 唾液中の抗菌成分や食細胞、抗菌薬などはバイオフィーム内部にまで到達しない。 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 114-115
128 歯面塗布に適しているフッ化物はどれか。2つ選べ。 a フッ化ナトリウム b ケイフッ化ナトリウム c リン酸酸性フッ化ナトリウム d モノフルオロリン酸ナトリウム ▶keyword: フッ化物、フッ化物歯面塗布	解答: a, c フッ化物は歯質の再石灰化の促進と耐酸性の向上、ブラーク中の細菌の解糖系に対する抗酵作用による酸産生の抑制により、う蝕予防効果を現すとされている。歯面塗布、歯磨剤、洗口、水道水添加など応用法により用いるフッ化物と濃度が異なる。 a○ 9,000 ppm で使用される。1週間に1~2回の塗布間隔で、連続4回塗布する。 b× ケイフッ化ナトリウムは水道水フッ化物添加に用いられることがある。 c○ 9,000 ppm もしくは12,300 ppm で用いられる。年1~2回塗布する。 d× モノフルオロリン酸ナトリウムはフッ化物配合歯磨剤に用いられる。 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 165-167

問題 B	解答・解説
129 口臭の予防方法として適切でないのはどれか。 a 舌苔の除去 b 酢による洗口 c 塩化亜鉛洗口剤の使用 d 口腔の自浄作用の活性化 ▶keyword: 口臭、予防方法、舌苔	解答: b 病的口臭は細菌の分解産物、口腔やその隣接する部の疾患、全身疾患および外来性の要因によって発生する。主たる原因は舌苔および歯周疾患である。したがって、舌苔やプラークなど口腔内の不潔物を除去することが効果的である。歯周疾患の治療は長期間を要することがあるため、早期の口臭抑制を期待する場合は抗菌効果のある薬剤や塩化亜鉛を含有する洗口液を併用するといふ。 a○ 舌苔は口臭の主な原因の1つなので、口臭のある患者には積極的に除去するよう指導する。 b× 酢による口臭除去効果は期待できない。また、酢で常時洗口すると酸蝕症を誘発するリスクがある。 c○ 塩化亜鉛は口臭除去に有効である。洗口液やスプレーなどがある。 d○ 唾液流量を増やすために咀嚼の回数や時間を増加させるような保健指導が効果的である。 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 114、116-117、200-201
130 歯科医師による健康診断が義務づけられているのはどれか。 a 菓子製造業従事者 b 乳酸飲料製造業従事者 c 強酸取扱業務従事者 d 放射線取扱業務従事者 ▶keyword: 産業保健、特殊健康診断	解答: c 職域における健康診断には、一般健康診断、特殊健康診断と臨時の健康診断がある。歯科医師による健康診断は特殊健康診断に含まれる。 a× 「菓子屋う蝕」が知られているが、歯科医師による健康診断は義務づけられていない。 b× c○ 「塩酸などの強酸、その他、歯またはその支持組織に有害なもののガス、蒸気または粉塵を発生する場所における業務を行う者」に歯科医師による健康診断が義務づけられている。 d× 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 296
131 <i>Streptococcus mutans</i> のう蝕原性因子はどれか。2つ選べ。 a 運動性 b 酸産生能 c 細胞(内)寄生性 d 不溶性グルカン産生能 ▶keyword: <i>Streptococcus mutans</i>、う蝕原性因子	解答: b, d <i>Streptococcus mutans</i> (<i>S. mutans</i>) はグラム陽性通性嫌気性球菌である。<i>S. mutans</i> はプラークを形成する細菌のなかでも、う蝕発生と最も深い関連がある。 a× 運動性はない。 b○ 糖代謝を通じてプラーク中で酸（主として乳酸）を産生する。 c× 細胞内に侵入し、病原性を発揮する細菌もあるが、<i>S. mutans</i> にはない。 d○ ショ糖から不溶性多糖であるグルカンを菌体外に産生する。 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 142-144 新歯科衛生士教本 口腔衛生学・歯科衛生統計 54-55
132 1,000 ppm のフッ素が配合された歯磨剤1gを用いてブラッシングを行った。ブラッシング後の口腔内フッ素残留率が30%の場合、フッ素残留量はどれか。 a 0.1 mg b 0.3 mg c 0.6 mg d 0.9 mg ▶keyword: フッ化物配合歯磨剤	解答: b 我が国のフッ化物配合歯磨剤の市場占有率は90%を超えている。歯磨剤のフッ化物配合比は、薬事法により1,000 ppm 以下と定められている。 a× b○ 1,000 ppm (μg/g) のフッ化物配合歯磨剤中に含まれるフッ素量は、1gあたり1mgである。 c× d× 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 172-175 新歯科衛生士教本 口腔衛生学・歯科衛生統計 88-89

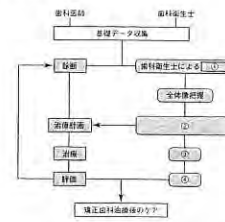
問題 B		解答・解説
		臨床歯科学
146	高圧蒸気滅菌を行うのはどれか。2つ選べ。 a デンタルミラー b ラバーダムシート c ラバーダムクランプ d ガッタバーチャポイント ▶keyword: 高圧蒸気滅菌 (オートクレーブ)	解答: a, c 熱に弱いラバーダムシートやガッタバーチャポイントは高圧蒸気滅菌を行うことができない。 a ○ b × EOG (エチレンオキシドガス) 滅菌や低温プラズマ滅菌を行う。 c ○ d × 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 17-19
147	放射線被曝による確率的影響はどれか。 a 発がん b 白内障 c 永久不妊 d 造血機能低下 ▶keyword: 確率的影響	解答: a 放射線の影響の分類には、線量-反応関係で確率的影響と確定的影響に分けられる。確率的影響には、発がん、遺伝的影響がある。確定的影響には、不妊、白内障、造血機能低下、奇形発生などがある。 a ○ b × 白内障は確定的影響である。 c × 永久不妊は確定的影響である。 d × 造血機能低下は確定的影響である。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 12-13
148	メタルインレー修復とセラミックインレー修復とに共通している特徴はどれか。 a 審美的である。 b 熱伝導性がよい。 c 隣接面形態を適切に回復できる。 d 通常1回の通院で治療を終える。 ▶keyword: メタルインレー修復、セラミックインレー修復	解答: c メタルインレー修復とセラミックインレー修復は、間接修復であることは共通だが、使用材料によって性質が大きく異なる。共通している特徴としては、間接法模型を作製するために2回の通院を要することや、隣接面形態や接点を適切に回復できること、合着用セメントを必要とすることなどがあげられる。 a × セラミックインレー修復は歯冠色で審美的であるが、メタルインレー修復は金属色を有する。 b × 金属は熱伝導性がよいが、セラミックは伝導性が悪い。 c ○ 間接修復の特徴として、模型上で隣接面形態や接点を適切に回復できることがあげられる。 d × 両者ともに間接法模型上で技工操作を行うために2回の通院を要する。 文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 63、69
149	う蝕象牙質の内層に分類されるのはどれか。2つ選べ。 a 混濁層 b 多歯層 c 透明層 d 先駆歯層 ▶keyword: う蝕の構造	解答: a, c 象牙質う蝕病巣は、その脱灰の程度あるいはその構造などから層別されている。う蝕象牙質の外層は、細菌に感染した部分であり、コラーゲン線維の分子架橋は破壊されている。内層では、コラーゲンの横紋構造も残存している。この層では細菌感染は生じていない。外層は多歯層、寡歯層、先駆歯層である。内層は混濁層、透明層、生活反応層である。 a ○ b × c ○ d × 文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 15-16

問題 B		解答・解説
150	急性化膿性歯髄炎について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 温熱痛が認められる。 b 拍動性の自発痛がある。 c う蝕は浅い場合が多い。 d 患歯の特定は容易である。 ▶keyword: 急性歯髄炎、臨床症状	解答: a, b う蝕が深部まで進行し、歯髄に細菌感染が起こると急性化膿性歯髄炎になることがある。拍動性の自発痛を呈するが、冷水で緩解することがある。歯髄のダメージは大きく、打診痛が認められることが多い。 a ○ 熱いものに痛みを感じ、冷水によって緩解することがある。 b ○ 症状は激烈である。 c × う蝕が深部まで進行し歯髄に達する。 d × 痛みの定位が悪く、患歯の特定が難しいことがある。 文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 119
151	暫間的間接覆髄法が適応されるう蝕はどれか。 a 深在性象牙質う蝕 b 露髄しているう蝕 c エナメル質内のう蝕 d 急性歯髄炎を併発しているう蝕 ▶keyword: 深在性象牙質う蝕、第二脱灰層、再石灰化、暫間的間接覆髄法	解答: a 暫間的間接覆髄法 (IPC 法) は、歯髄に近接するう蝕で、窩底の軟化象牙質をすべて除去すると露髄とそれに伴う歯髄感染が危惧されるため、意図的に非感染性の軟化象牙質 (第二脱灰層) を残存させて水酸化カルシウムや HY 剤配合のカルボキシレートセメントを貼葉し、軟化象牙質の再石灰化と第三象牙質の形成を促す目的で行われる歯髄保存療法である。 a ○ 深在性象牙質う蝕の健康歯髄、歯髄充血、急性単純性歯髄炎を有する歯に適応される。 b × 露髄面の大きさ、感染の有無により、直接覆髄法や生活歯髄切断法、抜髄法が行われる。 c × 特に歯髄保護処置を必要としない初期う蝕である。 d × 抜髄法が適応される。 文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 134
152	根管口の漏斗状拡大に用いられる器具はどれか。 a K ファイル b スプレッダー c ピーソーリーマー d スプーンエキスカベーター ▶keyword: 根管口の拡大器具、漏斗状拡大器具	解答: c 根管口は狭窄している場合があり、根管への器具の挿入や根管充填が容易に行えるよう、あらかじめ根管口を漏斗状に広げておく操作をする。ピーソーリーマーやゲイッグリデンドリルなどの回転器具を用いる。 a × K ファイルは根管の拡大形成に用いる。 b × スプレッダーは根管充填をするときに用いる。 c ○ ピーソーリーマーは回転を加えながら根管口の拡大形成を行う。 d × スプーンエキスカベーターは軟化象牙質や根管内容物の除去に用いる。 文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 151-152
153	歯周外科治療について正しいのはどれか。 a フラップ手術は外斜切開を行う。 b 歯肉切除術は線維性歯肉増殖が適応である。 c 歯周ポケット搔爬術は骨縁下ポケットに行く。 d GTR 法は3度 (Lindhe & Nyman の分類) の根分岐部病変が適応である。 ▶keyword: 歯周外科治療の種類、術式、適応症	解答: b 歯周外科治療は、歯周炎の進行により、深い歯周ポケットや骨欠損が存在し、口腔清掃指導や SRP などの歯周基本治療のみでは改善不可能な症例に対して、歯周組織の形態改善、歯周疾患の進行防止と失われた歯周組織の再生を目的に行われる。 a × フラップ手術は内斜切開を行う。 b ○ c × 歯周ポケット搔爬術は骨縁上ポケットに行く。 d × GTR 法は1~2度 (Lindhe & Nyman の分類) の根分岐部病変が適応である。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 79-101

問題 B	解答・解説
154 歯の動揺度の診査について正しいのはどれか。 a 垂直的な動揺は測定しない。 b 生理的動揺は 0.5 mm 以内である。 c 大臼歯はピンセットで歯を挟み測定する。 d 動揺度 2 度は唇（頬）舌的に 1.0～2.0 mm 動く。 ▷keyword：歯の動揺度	解答：d 歯の動揺度は、炎症状態、歯を支持する歯周組織の量、咬合力を含む外傷力の影響を表す指標である。 a × 垂直的な動揺も測定する。 b × 生理的動揺は 0.2 mm 以内である。 c × 大臼歯では咬合面にピンセットを当てて測定する。 d ○ 文献：最新歯科衛生士教本 歯周治療 56
155 インプラント治療中の患者指導について適切なのはどれか。 a 異常はなくても定期的に来院してもらう。 b 手術後は歯磨剤を用いてブラッシングすることを指導する。 c 上部構造装着後は硬めの歯ブラシでブラッシングを行うよう指導する。 d 手術後はアルコール配合の洗口液を用いてうがいをするよう指導する。 ▷keyword：インプラント治療	解答：a インプラント治療には、インプラント体埋入のための骨の手術とアバットメントのための粘膜の手術がある。2 回法インプラントでは、手術が 2 回必要で、治療も長期間となる。手術直後は感染症防止のため、術野だけでなく口腔内全体の清掃管理が必要である。 a ○ インプラント体の上部構造の歯冠の形態によっては、ブロービングできないケースもあるので、エックス線写真で形態を理解して行う。ブラークの除去はプラスチックのインスツルメントを使用し、アバットメント内部はマイクロブラシや綿球を用いる。スケーリングにはチタン、プラスチック、カーボンファイバー製のスケーラーを用いる。 b × 歯磨剤を使わず、水や薬液を用いていねいに時間をかけて清掃する。PTC などのプロフェッショナルケアも重要である。 c × クラウン・ブリッジの清掃と同様、インプラント体を傷つけない用具を選択する。歯ブラシはソフトタイプで先端は丸く加工されているもの、歯間ブラシもインプラント用を選択する。清掃用具は乱雑な動かし方をせず、ブリッジの場合、ポンティックの基底面はスーパーフロスを用いるとよい。 d × 手術後はうがい薬（滅菌生理食塩水など）を渡して、血餅がはがれないように軽いうがいの方法を指導する。アルコール配合の洗口液は刺激が強いため、なるべく使用を避けてもらう。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 111-113、190-193
156 メタルによる築造法と比較したレジン築造法の利点はどれか。2 つ選べ。 a 歯質の削除量が少ない。 b 来院回数が少なくてすむ。 c 支台歯の骨値が改善できる。 d 欠損が歯肉線下に達していても応用可能である。 ▷keyword：レジンコア	解答：a、b 支台築造法にはレジンコアとメタルコア、直接法と間接法がある。それぞれの特徴や利点・欠点を理解する必要がある。 a ○ メタル築造に比べてアンダーカットの除去や窩洞形成の必要がないため削除量が少なくてすむ。 b ○ メタルによる築造では、印象採得や鋳造物の合着操作が必要だが、レジン築造は直接法であるため来院回数は少なくてすむ。 c × コアの築造は歯冠軸の方向を改善することはできるが、骨値は改善できない。 d × レジン築造は直接法であり接着技法を要するため防湿や充填に問題が生じやすい。窩洞の一部が歯肉線下に及ぶ場合、原則レジンコアの適応から外れる。間接法のメタルコアは明視野で操作できるため適切な形態を得ることができると。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 77-78

問題 B	解答・解説
157 下顎運動時に下顎頭が回転と移動を同時に行うのはどれか。2 つ選べ。 a 前方運動 b 開口運動 c 後方運動 d 閉口運動 ▷keyword：下顎運動、偏心運動	解答：b、d 下顎運動のうち、閉閉口運動以外の運動、すなわち、前方運動、後方運動、側方運動を総称して下顎の偏心運動とよぶ。また、下顎が偏心運動した時の下顎位を偏心位とよぶ。下顎運動時に下顎頭が回転と移動を伴った運動を行うことは、ほかの関節にない顎関節だけの特徴である。 a × 両側の下顎頭は前下方に移動する。 b ○ 下顎頭は回転しながら関節結節上を前下方に移動する。 c × 両側の下顎頭は後方へ移動する。 d ○ 下顎頭は回転しながら関節結節上を後上方へ移動する。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 20-21
158 テンボラリークラウン装着後に辺縁歯肉の炎症が認められた。考えられる原因はどれか。2 つ選べ。 a 咬合調整の不足 b 支台歯の削除不足 c 余剰仮着材の残留 d 隣接接触関係の不適合 ▷keyword：暫間被覆冠、テンボラリークラウン	解答：c、d 支台歯形成後には必ずテンボラリークラウンの仮着を行う。テンボラリークラウンとは最終補綴物が装着されるまでの歯髄保護を目的とした暫間的修復物のことである。目的、製作方法、用いる仮着材をあわせて覚えておく必要がある。 a × 咬合の違和感や咬合痛となる。辺縁歯肉の炎症の原因とはならない。 b × 辺縁歯肉の炎症の原因とはならない。 c ○ 硬化した仮着材の残留が機械的刺激となりうる。 d ○ 隣接部の調整が不十分であると、食片圧入により食渣の停滞を招くおそれがある。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 149-153
159 永久止血法はどれか。2 つ選べ。 a タンボン法 b 電気凝固法 c 血管結紮法 d 圧迫止血法 ▷keyword：止血法、一次的止血法、永久止血法	解答：b、c 局所止血法には一次的止血法と永久止血法がある。一次的止血法には圧迫止血法やタンボン法などがある。永久止血法には電気凝固法や血管結紮法などがある。 a × タンボン法は埋伏智歯の抜歯窩などのように出血部位が直視できない場合に滅菌ガーゼを創腔内に硬く充填し止血する方法である。 b ○ 永久止血法である。電気凝固法は電気メスを使用して出血部位を凝固止血させるものである。 c ○ 永久止血法である。血管凝固法は出血している血管の断端部を止血鉗子で挟み、縫合糸で結紮し止血する方法である。 d × 圧迫止血法はガーゼなどを出血部位にかませて、圧によって止血する方法である。 文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 164-166

問題 B	解答・解説
160 抜歯鉗子の図を示す。  上顎前歯用の抜歯鉗子はどれか。 a ① b ② c ③ d ④ ▶ keyword : 抜歯鉗子	解答 : a 抜歯鉗子はそれぞれの歯の歯頸部の大きさと形に適合するように嚙部がつくられている。また、鉗子で歯を把持した際に歯軸と嚙部の長軸が一致するように嚙部と把柄部が下顎用はモノアングル（単屈曲）、上顎用はバイアングル（複屈曲）になっている。 a ○ 上顎前歯部用抜歯鉗子に屈曲はない。 b × モノアングルで先端が分かれていないため、下顎小白歯用鉗子である。 c × 下顎前歯部用鉗子である。 d × バイアングルで先端が分かれていないため、上顎小白歯用鉗子である。 文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 236-237
161 過換気症候群で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 頻脈になる。 b 手指の筋弛緩が起る。 c 血中の炭酸ガス量が増加する。 d 歯科治療に対する不安が誘因となる。 ▶ keyword : 過換気症候群	解答 : a, d 過換気症候群は歯科治療に対する不安や恐怖、治療時の痛みなどの刺激によって起こる全身の偶発症で、若い女性に比較的多くみられる。呼吸数と換気量が増加し血中の炭酸ガス量が減少し、呼吸性アルカローシスとなり、呼吸困難感、手足のしびれ、脈頻、四肢の強直性痙攣などの症状を示す。対処としては、不安や恐怖心を和らげることと、息こらえや紙袋などを用いた呼吸再吸入法を行う。 a ○ b × 手指の強直性痙攣が起る。 c × 炭酸ガス量が減少する。 d ○ 文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 206
162 8歳の女児。前歯の歯並びがよくないことを主訴として来院した。初診時の口腔内写真（別冊 No. 3）を別に示す。 この患者の不正咬合はどれか。 a 叢生 b 上顎前突 c 正中離開 d 対称捻転 ▶ keyword : 正中離開	解答 : c 不正咬合の原因は、多くの場合はいくつかの原因が複合してその症状を起こしていると考えられ、原因が特定できない場合も多い。先天的原因には、遺伝、先天異常、歯数の異常があり、後天的原因には、顎の発育異常、外傷、内分泌障害がある。また局所的原因には、口腔習癖、乳歯の早期喪失と晩期残存、う蝕、小帯の異常がある。口腔内写真は、上唇小帯の高位付着が認められ正中離開の原因となる。 a × 叢生は数歯にわたり唇側（頬側）、舌側（口蓋側）と交互に転位し、隣在歯との接触関係に乱れが生じている状態をいう。 b × 上顎前突は上下顎前歯の水平被蓋が大きいものをいう。 c ○ 正中離開は主に上顎中切歯間に空隙がある状態をいう。 d × 対称捻転は上顎中切歯が対称的に捻転したものをいう。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 33-36

問題 B	解答・解説
163 セファロ分析で頭蓋底に対する下顎骨の前後的位置関係を評価するのに用いるのはどれか。 a FH 平面 b SN 平面 c 咬合平面 d 下顎下縁平面 ▶ keyword : 側面セファロ、計測点、基準平面	解答 : b 側面セファログラムの基準平面に関する設問である。基準平面については、どの平面がどの計測点によって構成されているのか、また、その計測平面を使った計測項目には何があるのかについて理解しておく。 a × Po（ポリオン；外耳道上縁の最上方点）と Or（オルビタール；眼窩骨縁の最下方点）を結ぶ FH（フランクフルト）平面は、SN 平面とともに側面頭部エックス線規格写真分析の代表的計測平面であるが、その平面は頭蓋底を表していない。 b ○ S（セラ；蝶形骨トルコ鞍の壺状陰影の中心点）と N（ナジオン；鼻骨前頭縫合部の最前点）を結ぶ平面でセファログラム上の頭蓋底を表している。頭蓋に対する下顎の位置を表すものとして SNB 角、SNP 角があげられる。 c × 咬合平面は上下顎の切歯と臼歯の咬合接触状態をもとに設定される平面であり、頭蓋底を表していない。 d × 下顎下縁平面は Me（メントン；オトガイ正中断面像の最下点）から下顎下縁に引いた接線であるが、頭蓋底に対する下顎の前後的位置の評価には用いない。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 48-50
164 矯正歯科治療における歯科衛生士の役割を図に示す。  ①～④にあてはまる正しい組合せはどれか。 a ①アセスメント ②口腔保健計画立案 ③実践 ④評価 b ①口腔保健計画立案 ②実践 ③評価 ④アセスメント c ①実践 ②評価 ③アセスメント ④口腔保健計画立案 d ①評価 ②アセスメント ③口腔保健計画立案 ④実践 ▶ keyword : 歯科衛生士の役割	解答 : a 口腔衛生のスペシャリストとして、また歯科医療チームの一員として、歯科衛生士の役割は大きくなっている。これまで歯科衛生士が行ってきた口腔衛生指導に加えて、矯正歯科においては、特に食生活、筋機能療法、矯正装置の使用についての指導、資料の分析、管理など業務が多岐に渡る。口腔衛生管理での患者への指導、実践を行ううえで、患者の状態のアセスメント、指導などの実践、そして評価が必要である。 a ○ b × c × d × 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 5、11

問題 B	解答・解説
165 口腔周囲筋の機能的異常によって生じる問題はどれか。2つ選べ。 a 斜 顎 b 発音障害 c 不正咬合 d 唇顎口蓋裂 ▷keyword: 口腔周囲筋、機能異常	解答: b, c 口腔周囲筋は、外側からのバクシーターメカニズム(頬筋機能機構)と内側からの舌側作用との力の均衡によって、歯列弓を正常に維持する役割を担う。また、口腔周囲筋のなかで舌、口唇、軟口蓋、咀嚼筋は、咀嚼・嚥下・発音の正常な機能を営むために重要である。 a × 斜顎は咬合に異常をもたらすが、口腔周囲筋の異常が斜顎の原因ではない。斜顎のうち頻度の高い筋性斜顎は乳児に発生する先天性の奇形である。 b ○ c ○ d × 唇顎口蓋裂は先天異常である。上顎の劣成長による骨格性反対咬合、上顎歯列弓の狭窄とそれに伴う臼歯部交叉咬合などを引き起こす。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 174
166 トークンエコノミー法はどれか。 a 不協力児の身体の動きを物理的に抑制して治療する方法 b 不協力児の口を手で押さえて注意を歯科医師向けさせて治療する方法 c 他人が示した模範的な行動を観察させ同じように行動させようとする方法 d 治療終了時にシールなどを与え協力的に治療できたことへのご褒美とする方法 ▷keyword: 小児歯科患者の対応、行動療法	解答: d 小児の歯科治療に対する不安や恐怖を軽減して、小児が治療に適応できるようにするために、さまざまな方法がとられている。 a × 抑制的対応法である。抑制具を用いる方法で、コミュニケーションのとれない障害を有する小児に対して用いることが多い。コミュニケーションのとれる健常な3歳以上の小児に用いることは少ない。 b × ハンドオーバーマウス法である。泣き叫ぶ小児の口を手で押さえ小児の注意を歯科医師に向けさせる方法である。 c × モデリング法である。歯科診療に適切しているほかの小児の様子をみせることにより、同じような行動がとれるように促す方法である。 d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 102-104
167 咀嚼能力の発達について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 離乳中期は歯ぐきで咀嚼する時期である。 b 離乳後期は舌で押しつぶし咀嚼する時期である。 c 哺乳期はミルクなどの液体を飲める時期である。 d 離乳初期はドロドロした離乳食を飲み込める時期である。 ▷keyword: 離乳、咀嚼機能	解答: c, d 離乳期は咀嚼能力を獲得するきわめて重要な時期である。初期(生後5~6か月)、中期(生後7~8か月)、後期(生後9~11か月)、完了期(1~3歳)の4期に分けられる。乳幼児期にはそれぞれの時期に合わせて適切に離乳過程を経験させる必要がある。 a × 歯ぐきで咀嚼できるようになるのは、離乳後期である。 b × 舌で押しつぶし咀嚼できるようになるのは、離乳中期である。 c ○ d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 12-14

問題 B	解答・解説
168 ダウン症候群児に多くみられるのはどれか。2つ選べ。 a 矮小歯 b 著しい咬耗 c 歯の早期喪失 d 歯の先天欠如 ▷keyword: ダウン症候群児の口腔内の特徴	解答: a, d ダウン症候群児の特徴的な口腔内所見には、永久歯の先天欠如、乳歯の晩期残存、永久歯の萌出遅延、矮小歯や円錐歯、上顎骨の劣成長による反対咬合や交叉咬合、高口蓋、巨舌や溝状舌、筋緊張低下による舌突出や開咬があげられる。 a ○ 矮小歯や円錐歯、栓状歯がみられることがある。 b × 著しい咬耗はみられない。 c × 乳歯の晩期残存がみられる。 d ○ 好発する欠如部位として、上下顎側切歯、小臼歯があげられる。 文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 114
169 車椅子の写真(別冊 No. 4)を別に示す。 ①の名称はどれか。 a ブレーキ b ハンドリム c フットレスト d ティッピングレバー ▷keyword: 車椅子、ティッピングレバー	解答: d ①はティッピングレバーである。ティッピングレバーを踏み、同時にハンドルを押し下げることにより前輪を浮かせ、段差を乗り越えることができる。 a × 後輪の前方に取り付けられる駐輪ブレーキと介助者のハンドグリップ部に取り付けられる介助用ブレーキがある。 b × 後輪のさらに外側に取り付けられていて、ハンドリムを回すことにより後輪も一緒に回るため手を汚すことなく車椅子での移動ができる。 c × 足を置くためのプレートのことである。 d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 204
170 78歳の男性。脳出血の後遺症により、経管栄養で自宅療養していたが、最近になって発語がみられるようになり、座位も保てるようになってきた。「口から食べたい」と意欲も出てきたので経口摂取再開に向けてのリハビリテーションを実施することになった。リハビリテーション実施風景の写真(別冊 No. 5)を別に示す。 この訓練の目的として適切なのはどれか。 a 認知機能を高める。 b 呼吸の機能を高める。 c 舌運動の巧緻性を高める。 d 動脈血酸素飽和度を上げる。 ▷keyword: 間接訓練、呼吸器リハビリテーション、ブローイング訓練	解答: b 写真は巻き笛による間接訓練(ブローイング訓練)の様子である。呼吸の機能を高めるために実施する。 a × 認知機能を高めるまでの効果はない。 b ○ 呼吸の機能を高め、咯出を容易にするなど、関連筋群を訓練することができる。 c × 舌はあまり影響がない。 d × 下がる場合があるので注意が必要である。 文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 198

	問題 B	解答・解説
171	左片麻痺の高齢者に対して口腔ケアを行う際に望ましい体位はどれか。 a 座位 b 仰臥位 c 左側臥位 d 頭部の後屈 ▶ keyword : 口腔ケア、座位、側臥位	解答 : a 高齢者に口腔ケアを行う場合、基本的に体位は座位もしくはファアラ位（半座位）が望ましい。座位・ファアラ位どちらも難しい場合で、麻痺があるときには感覚などが残っている健側を下（麻痺側を上）にした側臥位をとらせる。これは麻痺側に水分が流れ込んでしまった場合に誤嚥が起こりやすいためである。また、頭部が後屈してしまうとケア中に水分や唾液を誤嚥する危険性があるため、基本的に頭部は前屈させるとよい。 a ○ 座位でやや顎を引いた姿勢が望ましい。 b × 仰臥位では咽頭に水分が流れ込みやすく誤嚥してしまう可能性がある。 c × 麻痺がある左側が下にきてしまうため、口腔ケア中に水分を誤嚥してしまう可能性がある。 d × 頭部を後屈していると咽頭に水分が流れ込みやすく、また嚥下しにくくなるため口腔ケア中の水分を誤嚥してしまう可能性がある。 文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 138-139 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 83、88 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 129-133
172	摂食・嚥下障害に対する間接訓練の写真（別冊 No. 6）を別に示す。この訓練法はどれか。 a 脱感作法 b ガムラビング c 筋ストレッチ d 筋刺激訓練法 ▶ keyword : 脱感作法	解答 : a 写真は、脱感作法を行っているところである。口腔周囲に対する刺激不足や感覚運動の体験不足から、顎顔面領域の接触刺激に対する過敏を認める場合がある。その場合には脱感作法により、過敏を除去してからその他の訓練を行う。体の中心に近いほど過敏が強いことが多く、口腔周囲や口腔内は過敏が強いことが多い。過敏のある部位に、弱い刺激を刺激部位を移動させずに持続的に与え続ける方法である。 a ○ b × 歯肉マッサージによる嚥下促進訓練である。 c × 深呼吸や首の回旋、肩の上下運動などの筋ストレッチを行う。 d × 主に口唇、頬、舌の筋群を刺激することによって、筋力の獲得、維持・回復、可動域の拡大、運動コントロールの改善をはかる訓練である。 文献 : 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 60-61 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 138-151
173	脳性麻痺患者の口腔と歯の特徴はどれか。 a 溝状舌 b 下顎前突 c 舌小帯肥厚 d エナメル質形成不全 ▶ keyword : 脳性麻痺	解答 : d 脳性麻痺の口腔と歯の特徴は、歯科管理がなされていない場合、う蝕罹患率が高く、未処置う蝕や歯肉炎が多い。エナメル質形成不全や著しい咬耗、狭窄歯列弓、開咬、上顎前突、葉物性歯肉増殖症などがみられる。 a × 溝状舌はダウン症候群の舌の特徴で、脳性麻痺にはみられない。 b × 咬合の特徴は開咬や上顎前突である。 c × 舌小帯の異常は認められない。 d ○ 文献 : 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 28

	問題 B	解答・解説
		歯科予防処置論
174	超音波スケーラーの操作で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 除石圧は 20～25 g である。 b 手用スケーラーと併用する。 c キャビテーションの確認は術前に口腔外で行う。 d インサートチップの使用角度は歯面に対して 70° である。 ▶ keyword : 超音波スケーラー、キャビテーション	解答 : b、c a × 除石圧は 40～80 g のフェザータッチで行う。 b ○ インサートチップ自体が振動しているため、歯肉縁下歯石や細かい歯石の触知は手用スケーラーが勝っている。それぞれの特徴をふまえ、諸条件に応じて手用スケーラーと超音波スケーラーを併用する。 c ○ インサートチップの超音波振動とそれに伴う発熱の冷却のための水が、インサートチップ先端で微細な噴霧を発生させる。その時に発生するエネルギーをキャビテーションとよぶ。術前には必ずキャビテーションの確認を行う。 d × インサートチップの使用角度は歯面に対して 15° 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 161-171
175	シャープニングについて正しいのはどれか。 a 強弱をつけた力で研ぐ。 b 鋭利な切縁は光を反射する。 c 切れ味の鈍いものはテスト棒に食い込む。 d 切れ味が鈍いと感じたら治療中でも行う。 ▶ keyword : シャープニング	解答 : d シャープニングとはスケーラーの刃部を変えずに、鋭利な切縁（カッティングエッジ）を得るために行う操作である。鋭利なスケーラーを使用することによって操作がより正確になり、操作時間が短縮されて、術者の疲労および患者に与える不快感を軽減する。 a × シャープニングのポイントは、スケーラーか砥石のどちらかをしっかりと固定し、比較的小さな力、かつ一定の力で研ぐ。 b × 鈍くなった器具に光を当てると切縁（カッティングエッジ）の丸みを帯びた面が光を反射するので、切縁に沿って白い線として見える。鋭利な切縁は光を反射せず、白い線や光る部分が見えることはない。視覚での確認も必要である。 c × 鋭利な切縁であれば、プラスチックのテスト棒に軽く当てると、表面に食い込むような感触が得られる。 d ○ スケーラーの切れ味が鈍くなったら治療前・中・後に開わずいつでも行わなくてはならないが、基本的には使用後に切れ味を確認し、鈍っていたら行う。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 155-158
176	歯面清掃器の使用における注意事項はどれか。2つ選べ。 a 切縁から歯肉側に向けて噴射する。 b 操作角度は歯面に対して直角に行う。 c ノズルと歯面の間隔は 2～5 mm 離す。 d 術後 2～3 時間は着色の強い食物摂取は避けるよう指導する。 ▶ keyword : 歯面清掃器	解答 : c、d 歯面清掃器は霧状の水とともに射出する炭酸水素ナトリウム（重炭酸ナトリウム）パウダーにより、プラークや色素沈着（ステイン）の除去を目的として使用する。ナトリウム摂取制限を必要とする高ナトリウム血症、浮腫、妊娠高血圧症候群の患者や、呼吸器系に重度の疾患がある患者は禁忌とされる。 a × 噴射の方向は歯肉側から切縁（咬頭）に向ける。気腫などの偶発症を引き起こすことがあるので、歯肉縁下、根面、根管、抜歯窩などに直接噴射しない。 b × 歯面に対して 30～80° の入射角度で使用する。パウダー、エアロゾルが大量に飛散するため、ゴーグル、マスク、グローブを装着し、感染予防を行う。口腔外バキュームも有効である。 c ○ 歯面と近すぎず離れすぎず、2～5 mm の距離を保ち、小さな円を描くようにスプレーする。 d ○ 術後は歯面に若干の凹凸が生じるため着色物に対する指導を行う。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 181-182

問題 B	解答・解説
177 PMTC の目的で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 高脂血症の管理のため b 矯正治療中のう蝕の管理のため c 今後新たな疾病を発症させないため d セルフケアの煩わしさを取り除くため ▶ keyword : PMTC	解答 : b, c PMTC は、対象者によるセルフコントロールが不可能なバイオフィルムの除去を歯科衛生士が専用の機械を用いて行うことである。その目的は、①今後新たな疾病を発症させない、②リコールの動機づけ、③歯周疾患を再発させないための歯周環境の整備、④爽快感、審美感を与えることによる口腔衛生の動機づけ、⑤矯正治療中・後の歯周病、う蝕の管理、⑥対象者との信頼関係の構築などがある。 a × 高脂血症の管理とは直接関係はない。 b ○ c ○ d × PMTC は患者自身がセルフコントロールしにくくプラーク除去が困難な部位を対処するが、患者自身がセルフケアを行わなくてもよいというものではなく、日々の口腔清掃は患者自身に行ってもらうことが大切である。また、それを習慣づけるためにも PMTC は有効である。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 178-179
178 歯のフッ素症について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 左右差がみられる。 b 主に永久歯に現れる。 c 一般的にう蝕罹患率が高い。 d 一定の地域に限局し集団に現れる。 ▶ keyword : 歯のフッ素症、慢性毒性	解答 : b, d 歯のフッ素症は、フッ化物の過剰摂取によるエナメル質形成不全症である。歯面の白濁または境界が比較的鮮明で水平の縞をつくりやすい。ある程度以上のフッ化物イオン濃度 (8 ppm 以上) では、骨硬化症、その他臓器に対する影響が出現する。 a × 左右対照的に現れ、1 歯列に数歯以上現れることが多い。 b ○ フッ化物イオンが高濃度になると乳歯にも現れる。 c × う蝕罹患率は低いとされている。 d ○ 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 184-187 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 156-160
179 8 歳の男児 (体重 27 kg)。保護者がフッ化物歯面塗布を希望して来院した。フッ化物歯面塗布には 2% フッ化ナトリウム溶液を使用した。誤飲して悪心嘔吐が生じる可能性がある量はどれか。 a 0.6 mL b 6.0 mL c 66 mL d 166 mL ▶ keyword : フッ化物急性中毒	解答 : b フッ化物歯面塗布法で用いるフッ化物は、一般的に 2% フッ化ナトリウム溶液、リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液・ゼリーが用いられている。1 回の塗布に用いる薬液の量は通常 2 mL 以内が望ましい。急性中毒症状として発現する悪心嘔吐は、体重 1 kg あたりフッ素 2 mg 以上、致死量は体重 1 kg あたりフッ素 45 mg 以上である。2% フッ化ナトリウム溶液 1 mL 中のフッ素量は 9 mg である。体重 27 kg のフッ素による悪心嘔吐発現量は $27 \text{ kg (体重)} \times 2 \text{ mg (F)} = 54 \text{ mg (F)}$。悪心嘔吐を生じる溶液量は $54 \text{ mg (F)} \div 9 \text{ mg (F)} = 6 \text{ mL}$ となる。(簡便法 $27 \text{ kg} \div 4.5 = 6 \text{ mL}$) 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 185 ポイントチェック⑤ 第 4 版 29

問題 B	解答・解説
180 フッ化物歯面塗布の時期と対象歯の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a 5~7 歳——第一大臼歯 b 8~9 歳——第一小臼歯 c 10~11 歳——永久前歯 d 12~13 歳——犬歯 ▶ keyword : フッ化物歯面塗布法、対象歯	解答 : a, b 萌出直後の歯は反応性が高く、フッ化物塗布によりフッ化物の取り込みの量が多い。また、萌出して 2~3 年の間がう蝕に最も罹患しやすい時期となるため、個々の歯の萌出直後から塗布を行うことが望ましい。 a ○ 永久前歯も対象となる。 b ○ 永久前歯も対象となる。 c × 第一小臼歯、犬歯が対象歯となる。 d × 第二大臼歯、第二小臼歯が対象歯となる。 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 190-192 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 166-167
181 う蝕活動性試験の結果が実施当日に判定できるのはどれか。 a RD テスト® b ミューカント® c カリオスタット® d Dentocult® -LB ▶ keyword : う蝕活動性試験、培養時間	解答 : a う蝕活動性試験はさまざまなものがあるが、目的に応じて選択できるよう、主な試験の検体や評価内容などを理解しておく必要がある。 a ○ 唾液中のレザズリン還元性菌の活性測定を評価する。15 分間で判定が可能である。 b × 唾液中のミュータンスレンサ球菌数を評価する。37°C で 24 時間培養する必要がある。 c × プラーク中の酸産生菌、主に <i>S. mutans</i> の酸産生能を評価する。37°C で 24~48 時間培養する必要がある。 d × 唾液中の乳酸菌数を評価する。37°C で 4 日間培養する必要がある。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 115-125 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 146-148 歯科衛生士のための齧蝕予防処置法 33-38、114-120
182 う蝕活動性試験で検体と方法、評価項目の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a 唾液——Dentocult® -SM——唾液緩衝能 b 唾液——サリバチェック®——<i>S. mutans</i> 菌数レベル c プラーク——ミューカント®——ミュータンスレンサ球菌数測定 d プラーク——カリオスタット®——プラーク中の酸産生菌の酸産生能 ▶ keyword : う蝕活動性試験	解答 : b, d う蝕活動性試験は、う蝕病原因子および宿主因子からう蝕の発病と進行を予測するための評価方法である。その中には唾液を検体とするもの、プラークを検体とするもの、エナメル質を検体とするものがある。1 回だけや 1 つだけのう蝕活動性試験検査結果から将来のう蝕の発症や進行を予測することは難しい。目的に応じて最も適した検査法を選択し、う蝕の発生や進行に関わる複数の因子を把握する必要がある。 a × Dentocult® -SM の評価方法はミュータンスレンサ球菌数である。 b ○ c × ミューカント® は唾液を検体とする。 d ○ 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 115-125 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 146-148

	問題 B	解答・解説
183	う蝕発生のリスクが高いのはどれか。2つ選べ。 a 唾液分泌の低下 b 小窩裂溝が浅い c 歯の萌出後数年間 d 唾液緩衝能が高い ▶ keyword : う蝕発生、リスク、唾液緩衝能	解答 : a, c う蝕発生について Newbrun は細菌、宿主、糖質、時間の4つを要因としている。う蝕とは、歯に付着した細菌が産生する酸によりプラーク内部の酸性度が長時間にわたって歯質の臨界 pH を超え、エナメル質の脱灰と再石灰化の平衡バランスが崩れて、脱灰が進む疾患である。 a ○ 唾液は自浄作用やプラーク中の細菌が発生する酸を希釈、中和し、さらに唾液に含まれる抗菌物質が細菌の発育や代謝を阻害するなどの役割をもつため、唾液分泌量は多いほうが望ましい。 b × 小窩裂溝が深いとプラークが停滞しやすいためう蝕になりやすい。 c ○ 萌出後数年間は、歯の石灰化レベルが低いいため、脱灰しやすくう蝕が発生しやすい。 d × 唾液緩衝能とは産生された酸を中和する力である。酸性度を中和する能力が高いとう蝕にはなりにくい。 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 25-28、125 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 140-146
184	フッ化物歯面塗布のゲル法について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 隣接面に塗布しやすい。 b 塗布部が明瞭にわかる。 c 溶液に比べて安価である。 d 塗布面への停滞性がよい。 ▶ keyword : フッ化物歯面塗布法のゲル法	解答 : b, d フッ化物歯面塗布には溶液とゲルの2種類がある。いずれもフッ化物イオン濃度が高いので、薬品の管理には注意を要する。 a × 溶液もゲルもいずれも歯面清掃が必要である。抵抗性の少ないほうに移動するため隣接面に入り込みにくい。 b ○ c × 溶液と比べて高価である。 d ○ 歯面への停滞性がよいので、繰り返し塗布する必要はない。 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 190-195 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 166
185	使用器材の写真(別冊 No. 7)を別に示す。この器材を使用して5歳の女児にフッ化物歯面塗布を行うことになった。用いるフッ化物製剤で適しているのはどれか。2つ選べ。 a 2%フッ化ナトリウム水溶液 b フッ化ナトリウム配合歯磨剤 c リン酸酸性フッ化ナトリウムゲル d リン酸酸性フッ化ナトリウムフォーム ▶ keyword : トレー法	解答 : c, d フッ化物歯面塗布の方法と用いる溶液の特徴を覚える。トレー法にはゲル状およびフォーム状のフッ化物製剤を用いる。 a × このトレーを用いたトレー法には水溶液は向かない。 b × 歯磨剤はセルフケアに用い、フッ化物歯面塗布には用いない。 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 190-195

	問題 B	解答・解説
186	フッ化物洗口について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 洗口液は1週間程度で使い切るようにする。 b フッ化ナトリウム試薬は歯科医師が処方する。 c 4~14歳の期間に実施するのが最も効果的である。 d フッ化物の過剰摂取防止のためフッ化物配合歯磨剤は中止する。 ▶ keyword : フッ化物洗口	解答 : b, c フッ化物洗口は毎日法と週1回法があり、萌出後の歯の表面にフッ化物イオンを作らせれることをねらいとした局所応用で、セルフケアの1つである。 a × 洗口液は溶解後3週間から1か月程度で使い切る。 b ○ 洗口に用いる薬剤は試薬特級粉末で、歯科医師または医師によって処方される。 c ○ 成人の歯頸部う蝕や根面う蝕にも効果がある。 d × フッ化物配合歯磨剤を併用しても過剰摂取にはならない。 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 196-200 最新歯科衛生士教本 小児歯科 134 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 170-172
187	8歳の男児。0.2%フッ化ナトリウム洗口剤、1回量を誤飲した。誤飲したフッ素量はどれか。 a 4.5 mg b 6.3 mg c 9.0 mg d 13.5 mg ▶ keyword : フッ化物洗口法、フッ化ナトリウム	解答 : c 0.2%フッ化ナトリウム洗口剤(週1回法、900 ppm) 1 mL には 0.9 mg のフッ素が含まれる。小学生以上の洗口剤 1 回分の使用量の目安は 10 mL である。誤飲したフッ素量は、$0.9 \times 10 = 9.0$ mg となる。 a × 未就学児の1回使用量 5 mL に含まれるフッ素量である。 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 196-198
188	下顎左側第一大臼歯の小窩裂溝充填後の写真(別冊 No. 8)を別に示す。適切なのはどれか。 a ① b ② c ③ d ④ ▶ keyword : 小窩裂溝充填	解答 : d 小窩裂溝充填材は小窩裂溝に沿って過不足なく充填する。段差などがあり小窩裂溝充填が不完全な場合は、脱落やう蝕の誘発を招く恐れがあるので注意する。また小窩裂溝から充填材があふれないようにする。咬合が高いと脱落の原因となる。 a × 小窩裂溝を連続して充填しなければならない。 b × 充填材が小窩裂溝からあふれている。 c × 近心部分の小窩裂溝が充填されていない。 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 200-205
189	レジン系充填材を使用した小窩裂溝充填法で正しいのはどれか。 a 酸処理には30~50%リン酸を用いる。 b フッ化物配合研磨剤で歯面清掃する。 c 乳歯の酸処理時間は永久歯より短くする。 d 光照射をする際には充填面に対して45°で行う。 ▶ keyword : 小窩裂溝充填法	解答 : a レジン系の Bis-GMA はラバーダム防湿を必須とし、充填部位に酸処理を行う。 a ○ 酸処理は一般的に 30~50% のリン酸溶液・ゲルが用いられる。処理時間は指示書に従う。 b × 酸処理に弊害をきたさないようフッ化物配合研磨剤は使用しない。 c × 乳歯のエナメル質の結晶は粗糙のため、永久歯より長めに酸処理を行うことがある。 d × 充填面に対して直角に行う。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 200-205、321-322 ポイントチェック ⑤ 第4版 35

問題 B	解答・解説
	歯科保健指導論 190 行動変容の段階的変化モデルで 6 か月以内に生活習慣を変える意思がある状態はどれか。 a 関心期 b 準備期 c 行動期 d 維持期 ▶ keyword : 行動変容、段階的変化モデル 解答：a 行動変容理論と健康教育プログラムを組み合わせた Diclement や Prochaska の段階的変化モデル（変化のステージモデル）は、保健行動の変容過程を 5 つの段階に分類し、それぞれの段階に応じた保健指導のアプローチ法を示したものである。 無関心期：6 か月以内に生活習慣を変える気がない。 情報を提供し、行動変容することのよい点、しないことのリスクを自覚してもらうようにする。この際、相手の考えや思いなどを話してもらうように支援する。 ▼ 関心期：6 か月以内に生活習慣を変える気がある。 情報を提供し続けるとともに、行動を変えるうえでの障害を明らかにする。 ▼ 準備期：1 か月以内に生活習慣を変える気がある。 話し合いながら、相手にとって具体的に達成可能な行動計画を立てる。 ▼ 行動期：生活習慣を変えて 6 か月未満である。 決めた計画が実践できるようにサポートする。 ▼ 維持期：生活習慣を変えて 6 か月以上である。 継続的にサポートしていく。社会的支援、環境の支援などを活用する。 段階的変化モデル a ○ b × 1 か月以内に生活習慣を変える気がある状態である。 c × 生活習慣を変えて 6 か月未満の状態である。 d × 生活習慣を変えて 6 か月以上の状態である。 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 36-37
191 COPD（慢性閉塞性肺疾患）について具体的な目標をあげているのはどれか。 a 健康増進法 b 歯科口腔保健法 c 健康日本 21（第 2 次） d 新健康フロンティア戦略 ▶ keyword : COPD、健康日本 21（第 2 次）	解答：c 健康日本 21（第 2 次）は、平成 25 年から平成 34 年までの 10 年間を活動期間としており、我が国の健康政策の中核をなすものである。具合的な目標として、健康寿命の延伸と健康格差の縮小のために「栄養・食生活」「身体活動・運動」「休養・こころの健康づくり」「たばこ」「アルコール」「歯・口腔の健康」「糖尿病」「循環器疾患」「がん」に加え「COPD」の具体的達成目標として COPD の認知度向上をあげている。COPD（慢性閉塞性肺疾患）は、喫煙やさまざまな有毒ガスや微粒子の吸入などにより起こる慢性の呼吸器疾患の 1 つである。 a × b × c ○ d × 文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 242-245

問題 B

解答・解説

192 心理的虐待にあたるのはどれか。2 つ選べ。

- a 無視をする
- b 暴言を吐く
- c 食事を与えない
- d 必要な治療を受けさせない

▶ keyword : 児童虐待

解答：a、b

児童虐待の種類には、身体的虐待、ネグレクト、心理的虐待、性的虐待がある。心理的虐待とは、無視をしたり、暴言を吐いたり、兄弟で差別的な扱いをしたり、DV の現場を見せたりすることをいう。

- a ○
- b ○
- c × ネグレクトである。
- d × ネグレクトである。

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 246
最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第 2 版 49

193 歯ブラシのパッケージを図に示す。

柄の材質	毛の材質	毛の硬さ	耐熱温度
ポリプロピレン	倫和ポリエステル樹脂	ふつう	80 度

販売者
●●●デンタル株式会社
☎ (03) 1263-△△△△

これらの記載について規定しているのはどれか。

- a 日本工業規格
- b 国際標準化機構
- c 電気用品安全法
- d 家庭用品品質表示法

▶ keyword : 歯ブラシの規格

解答：d

歯ブラシは、家庭用品品質表示法で柄の材質、毛の材質、毛の硬さ、耐熱温度を表示することが義務づけられている。

- a × 日本工業規格（JIS）は、歯ブラシなどの日用品の品質についての規格である。
- b × 国際標準化機構（ISO）は、歯ブラシなどの国際的な規格である。
- c × 電気用品安全法は、電気用品の製造、輸入、販売の規制や安全性について定めている。電動歯ブラシは電気用品安全法の対象商品である。
- d ○ 家庭用品品質表示法は、歯ブラシのパッケージへの品質表示を義務づけている。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 206-207

194 CPI の判定基準で特定歯を対象に評価を行った結果、最も症状の重かった区画は歯周ポケットが 5 mm であった。

CPI コードで正しいのはどれか。

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

▶ keyword : CPI、所見コード

解答：c

CPI は集団を対象にした歯周組織の健康状態を評価するための指数であり、CPI プローブを用いて歯周ポケットの深さ、歯肉線下歯石、出血反応の有無などで評価する。

- a × 所見コード 1 はプロービングによる歯肉の出血がある状態である。
- b × 所見コード 2 はプロービング時に歯肉線下または線下の歯石を触知できる状態である。
- c ○ 所見コード 3 は歯周ポケット 4～5 mm の状態である。
- d × 所見コード 4 は歯周ポケットが 6 mm 以上の状態である。

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 108-109

195 高齢者の根面う蝕の予防で正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a 水分を多く摂取する。
- b 唾液分泌マッサージを行う。
- c 定期的な歯科受診を推奨する。
- d 塩化クロルヘキシジン配合歯磨剤の使用をすすめる。

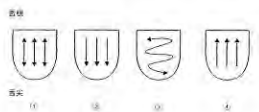
▶ keyword : 高齢者、根面う蝕

解答：b、c

高齢者によくみられる口腔疾患として、根面う蝕、歯周病、口腔乾燥症、口腔粘膜疾患などがあげられる。それぞれの予防と対応について理解しておく必要がある。

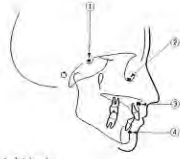
- a × 水分摂取は口腔乾燥症に対する予防策である。
- b ○ 口腔環境の維持・改善策として唾液分泌を促す唾液腺マッサージの指導を行う。
- c ○ 定期的な歯科受診を推奨し、歯根面にフッ化物歯面塗布を行う。
- d × 塩化クロルヘキシジンは歯周病予防の効果を期待した薬用成分である。フッ化物配合歯磨剤の使用をすすめるとうい。

文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第 2 版 66-68
ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 101

問題 B	解答・解説
196 摂食・嚥下機能のスクリーニングはどれか。2つ選べ。 a FT b ADL c IADL d MWST ▶keyword: 摂食・嚥下のスクリーニング	解答: a, d 摂食・嚥下障害者へのリハビリテーションを行うためには、その障害の程度を評価する必要がある。スクリーニングテストは簡便に摂食・嚥下障害を評価できるが、確定診断には至らないため、複数のスクリーニングテストを併用する必要がある。また、生活機能を評価するには、ADL (日常生活動作) のほか、FIM (機能的自立度評価表) や BDR (口腔清掃の自立度) などがある。 a ○ 段階的フードテストで、口腔内での食物形成と咽頭への送り込み機能を評価する。 b × 日常生活の自立度を評価するものである。 c × 手段的日常生活自立度であり、主に独居に必要な動作を評価する。 d ○ 改訂水飲みテストであり、摂食・嚥下のスクリーニングとして頻用される。冷水 3 mL を使用して直接訓練が可能であるかスクリーニングする。 文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 74-79、160-166
197 舌苔除去時の舌ブラシの動かし方を図に示す。  適切なものはどれか。 a ① b ② c ③ d ④ ▶keyword: 舌苔除去	解答: b 舌ブラシは舌苔の除去に用いられる。舌苔を除去することにより、口臭の予防や味覚の亢進に効果がある。舌は傷つきやすいので、無理に行わず、歯磨きよりも軽い圧で舌根側から前へやさしく掻き出すように除去していく。 a × 舌が固定されていないので難しい。 b ○ 刺激の少ない部位、舌根側から舌尖方向に徐々に動かす。 c × 舌が固定されていないので難しい。 d × 舌を咽頭に押し込み、呼吸路を閉塞し、舌は歪んでしまう。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 225 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 126 ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 160
198 装置の写真 (別冊 No. 9) を別に示す。この装置の指導内容で適切なものはどれか。 a ワイヤ部分の調整方法を指導する。 b 唇側線の中央部を押して着脱するよう指導する。 c 歯ブラシに研磨剤をつけて清掃するよう指導する。 d 使用しない時はケースに保管し乾燥を避けるよう指導する。 ▶keyword: 可撤式装置、機能的矯正装置	解答: d 写真は機能的矯正装置である。可撤式装置を使用する際には、使用目的、着脱方法、使用時間、使用方法、清掃、管理について、わかりやすく説明する必要がある。 a × ワイヤ部分の調整は歯科医師が行うため、患者が勝手にしないよう指導する。 b × 唇側線に力をかけると変形しやすいので、着脱の際に指をかけないよう注意する。 c × 清掃は歯ブラシを使って流水下で行う。研磨剤はレジンに摩擦させるため使用しない。 d ○ 使用しない時には乾燥を避けるため、また破折や紛失を防ぐためにケースに入れて保管する。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 148-150

問題 B	解答・解説
199 授乳・離乳の支援ガイドにおいて離乳開始時期と離乳完了時期との組合せで適切なものはどれか。 a 開始: 生後 3~4 か月頃—完了: 生後 10 か月 b 開始: 生後 3~4 か月頃—完了: 生後 12~18 か月 c 開始: 生後 5~6 か月頃—完了: 生後 10 か月 d 開始: 生後 5~6 か月頃—完了: 生後 12~18 か月 ▶keyword: 離乳	解答: d 離乳とは母乳または育児用ミルクなどの乳汁栄養から幼児食に移行する過程をいう。生後 5~6 か月頃になると、原始反射の哺乳反射が減弱するとともに乳汁だけでは鉄分、ビタミン、カルシウムなどの栄養素が不足するようになってくる。厚生労働省が 2007 年に策定した「授乳・離乳の支援ガイド」によると、離乳の開始の目安は生後 5~6 か月頃で、離乳完了期の目安は生後 12~18 か月頃とされている。 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 248-257
200 メタボリックシンドローム判定基準の指標となるのはどれか。2つ選べ。 a BMI b 血圧 c 体重 d 血中脂質 ▶keyword: メタボリックシンドローム	解答: b, d メタボリックシンドロームは内臓脂肪諸候群ともいい、腹囲が男性 85 cm 以上、女性 90 cm 以上でかつ血圧、血中脂質、血糖のいずれかのリスクを 2 つ以上有する場合にリスクが強く疑われる者とし、1 つの場合には予備軍としている。 a × 肥満度の判定に用いられる。 b ○ 判定基準は収縮期血圧 ≥ 130 mmHg、拡張期血圧 ≥ 85 mmHg である。 c × BMI の算出に用いられる。 d ○ 判定基準は高トリグリセリド血症 ≥ 150 mg/dL、低 HDL コレステロール血症 < 40 mg/dL である。 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 84、282-284 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 87-88
201 食生活指針の項目はどれか。2つ選べ。 a 副食から食べよう。 b 食事を楽しませよう。 c 砂糖や脂肪は控えめに。 d ごはんなどの穀類をしっかり。 ▶keyword: 食生活指針	解答: b, d 我が国の健康問題として、悪性新生物や心疾患、糖尿病、高血圧症などの生活習慣病が大きな課題であり、そのためには食生活の改善が必要である。厚生労働省は健康日本 21 (第2次) で食生活改善に対する目標項目を定めた。また、2000 年には農林水産省や文部科学省との連携により、「食生活指針」を推進している。また、高齢期には栄養状態の低下が老化を加速させ、病気の発症を促すことから、高齢者のための食生活指針が示された。 a × b ○ c × 食塩の摂取を 1 日 10 g 未満と控えめにし、脂肪のとりすぎに注意し、動物、植物、魚由来の脂肪をバランスよく摂取する。 d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 85 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 45 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 143-144、148

問題 B	解答・解説
202 過敏のみられる対象者への口腔ケアを依頼された。 歯科衛生士の対応として適切なのはどれか。2つ選べ。 a 抑制を行う。 b 脱感作を行う。 c 強い刺激を与える。 d 軟毛の歯ブラシを選択する。 ▶ keyword : 脱感作	解答 : b, d 発達障害による感覚経路不足や事故、疾患による後天的な障害などにより、長期間刺激が与えられなかった場合に、触刺激に対して敏感になることを過敏という。過敏がある場合は脱感作を行う。脱感作のポイントは、身体の外側から正中に向かって触れていくこと、手や指の当て方は点ではなく面を当てること、弱い刺激を持続的に与え続けることなどである。また、痛くないケアを行うために用具の選択も大切である。 a × b ○ 脱感作（過敏除去）で過敏を取り除く。 c × d ○ 軟毛の歯ブラシを使用することで、痛みを与えない。 文献 : 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 92-93
203 地域支援事業の対象者はどれか。2つ選べ。 a 健康高齢者 b 二次予防対象者 c 要支援1・2の高齢者 d 要介護1・2の高齢者 ▶ keyword : 地域支援事業	解答 : a, b 介護予防事業には、地域支援事業と予防給付、介護給付がある。地域支援事業は、介護保険を受給していない健康高齢者を対象とし、さらに一次予防と二次予防に分けられる。一次予防は健康高齢者を対象とする。二次予防は、健康高齢者のうち要支援・要介護になるおそれのある高齢者が対象であり、基本チェックリストを用いて把握する。予防給付は要支援高齢者、介護給付は要介護状態が比較的軽度、中等度の高齢者が対象であり、介護の重度化予防を目的としている。 a ○ 健康高齢者は地域支援事業（一次予防）の対象者である。 b ○ 二次予防事業対象者は要支援、要介護になるおそれのある健康高齢者である。 c × 要支援高齢者は予防給付の対象者である。 d × 要介護高齢者は介護給付の対象者である。 文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 215-217
204 介護保険における居宅サービスで居宅療養管理指導を実施できる職種はどれか。2つ選べ。 a 理学療法士 b 管理栄養士 c 歯科衛生士 d 介護支援専門員（ケアマネジャー） ▶ keyword : 居宅療養管理指導	解答 : b, c 居宅療養管理指導とは、医師・歯科医師・薬剤師・管理栄養士・歯科衛生士・保健師・看護師・准看護師が、医療機関への通院が難しい利用者の自宅に訪問し、療養に必要な管理指導を行うサービスである。 a × 訪問リハビリテーションや通所施設でのリハビリテーションを行う。 b ○ 栄養管理にかかわる情報提供や食事相談または助言を行う。 c ○ 口腔清掃に関する実地指導や情報提供、摂食・嚥下機能の評価、食事環境の整備、食事形態の検討などを行う。 d × ケアプラン作成や業種間の連絡調整を行う。 文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 219 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 185

問題 B	解答・解説
歯科診療補助論	
205 頭部エックス線規格写真のトレースを図に示す。  セラはどれか。 a ① b ② c ③ d ④ ▶ keyword : 頭部エックス線規格写真のトレース、測定点	解答 : a 頭部エックス線規格写真分析に用いる計測点は、セラ (S)、ナジオン (N)、オルビターレ (Or)、ポリオン (Po)、A 点 (A)、B 点 (B)、メントン (Me) などがある。そのほか、その計測点を結ぶ基準平面も存在する。 a ○ セラは蝶形骨トルコ鞍の中心点である。 b × オルビターレ (Or) と呼ばれ、眼窩縁の最下点である。 c × A 点と呼ばれ、上顎歯槽基底部外形線上の最深点である。 d × B 点と呼ばれ、下顎歯槽基底部外形線上の最深点である。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 48-50
206 結紮に必要な器具はどれか。2つ選べ。 a ピンアンドリガチャーカッター b リガチャータイイングブライヤー c セイフティディスタルエンドカッター d ツィードアーチベンディングブライヤー ▶ keyword : 結紮	解答 : a, b 結紮に必要な器材は、リガチャータイイングブライヤー、リガチャーワイヤー、リガチャーディレクター、ピンアンドリガチャーカッター、ホウブライヤー、モスキートフォースセップス、エラストメリックモジュールなどである。 a ○ 結紮後に余った結紮線を切断する際に用いる。 b ○ 結紮線でアーチワイヤーに結紮するために用いる。先端にワイヤーが通るように溝が切っており、軸の所には結紮線の末端を巻くようにフックが付いている。 c × アーチワイヤーの末端を口腔外に取り出すことなく、口腔内で切断するためのブライヤーである。先端はバカルチューブの遠心端に到達するように L 字型になっており、切断したワイヤーが飛ばないように安全面に配慮されている。 d × エッジワイズ法でよく用いられるレクタングュラーワイヤー（角線）にトルクを付与したり屈曲するのに用いる。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 144-146
207 ディボンディングに必要な器具はどれか。2つ選べ。 a レジンリムーバー b ブラケットリムーバー c バンドリムービングブライヤー d リガチャータイイングブライヤー ▶ keyword : ディボンディング	解答 : a, b ブラケットを歯面から撤去する操作をディボンディングといい、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までを含む。 a ○ ブラケットを撤去した際に残ったボンディング剤を撤去するのに用いる。 b ○ 歯面からブラケットを撤去するのに用いる。 c × バンドの試適時やセメント合着されているバンドを撤去するのに用いる。 d × リガチャーワイヤーでエッジワイズブラケットとアーチワイヤーとを結紮するのに用いる。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 146-147

	問題 B	解答・解説
208	小児に歯科治療を行う際の対応として適切なのはどれか。2つ選べ。 a 午後治療したほうがよい。 b 治療室に母親も入室してもらう。 c ラバーダム防湿下で治療を行う。 d 治療時間は30分以内が望ましい。 ▶keyword: 小児歯科治療、患児への配慮	解答: c、d 小児歯科治療においては、診療を受ける患児を理解し、対応を考えることが大切である。 a × 幼児の治療は身体的疲労の少ない午前中に行う。 b × 原則的には治療室では母子分離であるが、年齢と性格を考慮する。 c ○ d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 140-143
209	歯科診療所における高齢者への配慮で適切なのはどれか。 a 朝1番で15分の予約をとる。 b 治療中はバイタルチェックを常に行う。 c 名前を呼んだら速やかにユニットにつかせる。 d 誤嚥防止のため姿勢の確保、吸引を確実に行う。 ▶keyword: 高齢者への対応	解答: d 治療による誤嚥を防止するため、姿勢の確保、吸引を確実に行う必要がある。 a × 予約時間帯は天候、気温に配慮し、予約時間はゆとりをもって、落ち着いた雰囲気で行う。 b × 身体疾患や食事の状況を必ず把握し、治療前後と必要に応じて治療中のバイタルチェックを行う。 c × 診療室内では杖や歩行器を使用する場合もあり、誘導は急かすことのないように、転倒に十分注意をする。 d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 221
210	85歳の女性。義歯調整のため車椅子に乗って来院した。 デンタルチェアに移乗する際の注意で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 足から先にチェアに乗せる。 b 介助者の手を患者の腰にあてて固定する。 c 車椅子の高さにデンタルチェアを合わせる。 d 車椅子をデンタルチェアに垂直にセットする。 ▶keyword: 車椅子、移乗	解答: b、c 車椅子使用の患者のデンタルチェアへの移乗手順および注意点を理解しておく。 a × 患者の腰からチェアに乗せ、足は後から乗せる。 b ○ c ○ d × 車椅子はデンタルチェアに対し平行にセットする。 文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 36-37
211	写真(別冊 No. 10)を別に示す。 体動のコントロールの際に身体を固定してはいけないのはどれか。 a ① b ② c ③ d ④ ▶keyword: 体動コントロール	解答: c 障害のある人への治療時には、やむを得ず体動を抑制して歯科診療を行わなければならないことがある。体動コントロールは適切に行うことが大切であり、内臓圧迫や骨折、呼吸抑制を起こすことがないように固定しなければならない。 a ○ b ○ c × d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 71-72

	問題 B	解答・解説
212	障害者歯科診療で応用される行動変容法はどれか。2つ選べ。 a 脱感作法 b 経口鎮静法 c フラッシング法 d ボバースらの反射抑制肢位 ▶keyword: 行動変容法	解答: a、c 行動変容法(行動療法)とは、学習理論に基づいた技法を応用して、不適応行動を減弱・消去し、適応行動を引き出し強化することである。 a ○ 少しずつ刺激を与えることで慣れさせて、強い不安や恐怖を減弱させていくことであり、系統的脱感作法と現実脱感作法がある。 b × 経口鎮静法は薬物的行動調整法の1つである。 c ○ いくら説明したりトレーニングしても、想像上の不安や恐怖を克服できない時、洪水(フラッシング)のような大量の恐怖刺激に患者を直面させ、強引に体験させて恐怖感を解消させる方法で行動変容法の1つである。 d × ボバースらの反射抑制肢位は、体動のコントロールの1つである。 文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 59-77
213	歯科診療中のてんかん発作への対応で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 体をゆする。 b すぐに救急車を呼ぶ。 c バイタルサインを確認する。 d 周囲の安全を確保して経過を観察する。 ▶keyword: てんかん	解答: c、d てんかん発作が起こった時には、ただちに歯科治療を中止し、口腔内から器具などを除去し、気道の閉塞を防ぐ。通常、発作は数分以内に止むため、周囲の安全を確保して経過を観察する。発作が5〜10分以上続く場合や、繰り返して止まらない時(重積状態)は、専門医に連絡して指示に従う。 a × てんかん発作が起きた時は発作が止むまで経過を観察する。体をゆすったり、抑制しない。 b × c ○ d ○ 文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 44-45
214	口内法エックス線撮影の際の頭部の固定で正しいのはどれか。 a 正中矢状面を床と平行にする。 b 後頭結節の下部をヘッドレストに位置づける。 c 上顎の撮影の場合、口角-耳珠線を床と水平にする。 d 下顎の撮影の場合、鼻翼-耳珠線を床と水平にする。 ▶keyword: 口内法エックス線撮影、頭部の固定	解答: b 口内法エックス線撮影では、正確な撮影ができるように、頭部の固定および基準面の設定を適切に行うことが求められる。 a × 患者の顔が左右にぶれないように、正中矢状面を床面と垂直にする。 b ○ c × 上顎の撮影の場合、鼻翼-耳珠線を床と水平にする。 d × 下顎の撮影の場合、口角-耳珠線を床と水平にする。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 62-65
215	上顎白歯部のフィルムの位置づけについて正しいのはどれか。2つ選べ。 a フィルムは横長の位置で使用する。 b 上顎第二小臼歯を中心に設定する。 c 咬頭を結ぶ線とフィルムの縁とを平行にする。 d 咬頭からフィルムの端までは1〜2mmにする。 ▶keyword: フィルムの位置づけ	解答: a、c フィルムは横長の位置で使用し、白歯の咬頭を結ぶ線がフィルムの横の縁と平行になるように位置づける。 a ○ b × 上顎第一大臼歯を中心に、第二小臼歯から第二大臼歯が収まるようにフィルムの位置を設定する。 c ○ d × 咬頭からフィルムの端までは4〜7mmと切歯部や犬歯・小臼歯よりも広くとる。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 72-73

問題 B	解答・解説
216 歯科用エックス線撮影で被曝を少なくできるのはどれか。 a 照射野を広くする。 b 低電圧で撮影する。 c デジタル撮影システムで行う。 d 感度の低いフィルムを使用する。 ▶ keyword : 放射線防護	解答 : c エックス線からの患者の防護では、①高感度システム（フィルム、デジタル）の使用、②矩形絞りの利用、③防護衣の着用、④撮影の失敗を減らすことなどがあげられる。 a × できるだけ少ない線量で撮影するため、照射野は最小とする。 b × 低電圧で撮影すると撮影時間を多くしなければならない。 c ○ d × できるだけ少ない線量で撮影するため、高感度フィルムを用いる。 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 11-19、64
217 血圧測定について正しいのはどれか。 a 上腕を心臓の位置より高くする。 b 体位は臥位あるいは座位で行う。 c マンシエットの下部が肘窩にかかるように巻く。 d 患者には検査 1 時間前までにトイレを済ませるように伝える。 ▶ keyword : 血圧測定	解答 : b 血圧は、年齢、食事などによる影響を受け、重要なバイタルサインの 1 つである。正確に測定し、身体の状態を把握する。この結果によっては歯科治療時に継続的なモニタリングが必要になることもある。 a × 上腕の測定部位を心臓と同じ高さにする。 b ○ c × マンシエットの下部が肘窩にかからないようにし、指 1~2 本が入る程度に上腕に巻く。 d × トイレを我慢すると、値が高くなるため、検査 5 分前までに済ませるように患者に伝える。 文献 : 最新歯科衛生士教本 臨床検査 16-18 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 180-182 新歯科衛生士教本 臨床検査法 26-29
218 経皮的動脈血酸素飽和度測定で正しいのはどれか。2 つ選べ。 a マニキュアは落としてもらう。 b 指先が冷たい場合は高値を示す。 c 呼吸運動が行われているかを調べる。 d 高齢者では 94~95% 程度が正常である。 ▶ keyword : 経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO₂)	解答 : a, d 経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO₂) はパルスオキシメータで計測する。パルスオキシメータは動脈血中の酸素飽和度を調べる機器である。 a ○ b × 風邪を含む呼吸器系疾患や一部の心疾患、指先が冷たい場合、喫煙者などでは低値を示す。 c × 動脈血中の酸素飽和度を調べる。 d ○ 文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 179-180

問題 B	解答・解説
219 一次救命処置はどれか。2 つ選べ。 a CPR b 薬物投与 c AED の使用 d 静脈路の確保 ▶ keyword : 一次救命処置 (BLS)、CPR、AED	解答 : a, c 一次救命処置 (BLS) とは、気道確保・胸骨圧迫 (心肺蘇生、CPR)、AED (自動体外式除細動器) の使用、窒息に対する気道異物除去の総称である。 a ○ 胸骨圧迫 (心肺蘇生、CPR) は一次救命処置にあたる。CPR では胸骨圧迫が重要であり「強く、早く (少なくとも 100 回/分のペース) で絶え間なく」圧迫する。30 : 2 で胸骨圧迫に人工呼吸を加える。人工呼吸ができない状況では胸骨圧迫のみを行う。 b × 二次救命処置にあたる。 c ○ AED の使用は一次救命処置にあたる。AED の手順は①器材の蓋を開け、電源を入れる。②電極を貼ってからケーブルをつなぐ。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」のメッセージがあれば、指示に従って通電する。⑤通電後は直ちに胸骨圧迫から BLS を再開する。⑥5 サイクルの BLS 後 (約 2 分間) に AED が再度解析を行うので指示があれば通電する。 d × 二次救命処置にあたる。 文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 209-215
220 AED の取扱いで正しいのはどれか。2 つ選べ。 a 電源は医療従事者が入れる。 b 正常な呼吸の場合には使用しない。 c 使用の必要性を判断してから用いる。 d 電気ショック 1 回実施後、胸骨圧迫を開始する。 ▶ keyword : AED、使用判断基準、作動機構	解答 : b, d AED (自動体外式除細動器) の取扱いを理解しておく。 a × AED は医療従事者だけでなく、一般の人でも使用できる。 b ○ c × 呼吸がない場合の必要性の有無は、機械 (AED) が判定するため、ためらわずに装着する。 d ○ 文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 259-262

科目別問題番号一覧表

	問題数	A	B
解剖学	7	問 1～4	問 111～113
生化学	3	問 5	問 114～115
生理学	7	問 6～9	問 116～118
病理学	5	問 10～11	問 119～121
微生物学	5	問 12～14	問 122～123
薬理学	5	問 15～16	問 124～126
口腔衛生学	15	問 17～24	問 127～133
衛生学・公衆衛生学	16	問 25～32	問 134～141
栄養学	5	問 33～34	問 142～144
歯科衛生士概論	2	問 35	問 145
歯科臨床の基礎	3	問 36	問 146～147
保存修復学	5	問 37～39	問 148～149
歯内療法学	5	問 40～41	問 150～152
歯周治療学	5	問 42～44	問 153～154
歯科補綴学	7	問 45～47	問 155～158
口腔外科学	7	問 48～51	問 159～161
歯科矯正学	7	問 52～54	問 162～165
小児歯科学	7	問 55～58	問 166～168
高齢者歯科学	5	問 59～60	問 169～171
障害者歯科学	5	問 61～63	問 172～173
歯科予防処置	32	問 64～79	問 174～189
歯科保健指導	30	問 80～94	問 190～204
歯科診療補助	32	問 95～110	問 205～220
計	220		

(出題数は当社予測による)