

平成25年度

40期生

第6回校内模擬試験

H25. 11. 5実施

解答・解説

解答・解説

人体（歯・口腔を含む）の構造と機能

1 解答：a、b

口腔を構成する骨には、上顎骨、下顎骨、口蓋骨がある。頭頂骨、側頭骨は脳頭蓋を構成する。

- 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 28-34

2 解答：b、c

a × 耳下腺の導管は上顎第二大白歯歯冠相当部の頬粘膜にある耳下腺乳頭に開口する。

- b ○
- c ○
- d × 前舌腺の導管は舌尖部の舌下面に開口する。

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 16

3 解答：a、b

a ○ 顔面神経の枝である鼓索神経は、舌の前2/3に分布する味覚線維を含む。

b ○ 舌咽神経の舌枝は、舌の後1/3に分布する味覚線維と知覚線維を含む。

c × 前上歯槽枝は、上顎神経の枝である眼窩下神経から分かれ、主に上顎前歯に知覚線維を送る。

d × 顎舌骨筋神経は、下顎神経の枝である下歯槽神経から分かれ、顎舌骨筋に運動線維を送る。上顎神経と下顎神経は、三叉神経の枝である。

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 79

4 解答：a、d

a ○

b × トームス顆粒層は象牙質にみられる。

c × シャーピー線維はセメント質にみられる。

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 220-225

5 解答：d

血清中の総カルシウム濃度は9~10 mg/100 mLの範囲に維持されている。これらを調節するのが副甲状腺ホルモン、カルシトニン、ビタミンDである。

a × 骨の溶解を促進して、血清カルシウム濃度を上昇させる。

b × 近位尿細管におけるリン酸の再吸収を抑制する。

c × 腎におけるビタミンDの活性化を促進し、間接的にカルシウム吸収を促進する。

d ○ 遠位尿細管におけるカルシウムの再吸収を促進する。

文献：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 73-74

解答・解説

- 6 **解答**: b, d
 a × 味覚は特殊感覚の1つである。
 b ○ 体性感覚には、痛・触・圧・冷・温覚、位置感覚などがある。
 c × 飢餓や尿意、便意は内臓感覚に属する。
 d ○ 感覚の種類は、視覚、聴覚のように受容器から中枢まで独立した伝導系をもつ特殊感覚と、そうでない体性感覚および内臓感覚に大きく分類される。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 189

- 7 **解答**: d
 赤血球膜には多様な抗原(凝集原)が含まれる。ある抗原がそれに対応する抗体(凝集素とよばれ、血清にある)と混ざると、赤血球の凝集塊が形成される。血液型の判定法は、輸血時の交叉適合試験を行ううえで必要な知識である。
 a × A型は血球にA抗原をもつ。よって、抗A抗体(α 凝集素)を有するB型の血清と混和するとA抗原と抗A抗体との反応により凝集が起こる。
 b × B型は血球にB抗原をもつ。よって抗B抗体(β 凝集素)を有するA型の血清と混和すると凝集が起こる。
 c × O型は血球にA抗原もB抗原ももたないので、A型とB型の両血清と混和しても凝集は起こらない。なお、O型の血清には抗Aおよび抗B抗体(凝集素)を有する。
 d ○ AB型は血球にA抗原とB抗原をもつので、図のようにA型とB型の両血清と凝集反応を起こす。なお、AB型の血清に両抗原に対する抗体(凝集素)はない。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 121-123

- 8 **解答**: b
 呼吸には胸郭にある多くの筋が関与するが、平静時に主に働くのは横隔膜、内肋間筋、外肋間筋、さらに腹部の筋である。深呼吸をする際は、これ以外に斜角筋群、胸筋などが関与する。
 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 179-180

- 9 **解答**: b, d
 血液中のカルシウム(Ca)濃度は、カルシトニン、パラトルモン、活性型ビタミンD₃によって調節されている。
 a × 成長ホルモンは、長骨の骨端軟骨に作用して増殖を促し、身体を成長させる作用がある。
 b ○ パラトルモンは骨に作用して骨からのCa放出を促進し、血中Ca濃度を上昇させる。
 c × 甲状腺ホルモン(カルシトニン)は骨形成を促進して血中Ca濃度を低下させる。
 d ○ 活性型ビタミンD₃は腸管からのCa吸収、骨からのCa放出、腎細管でのCa再吸収を促進し、血中Ca濃度を高める作用がある。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 21-22、231

疾病の成り立ち及び回復過程の促進

- 10 **解答**: a, b
 良性腫瘍と比較して、悪性腫瘍は、①発育形式が浸潤性、②発育速度が速い、③細胞の異型性が高度、④転移が多い、⑤再発が多い、⑥全身への影響が大きい、などの特徴がある。
 a ○
 b ○
 c ×
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 65-66

解答・解説

- 11 **解答**: c
 病因には内因と外因があり、病気の発生はこれらの相互作用によって起こる。歯の形成異常にも内因と外因が関与しており、エナメル質形成不全症など遺伝的背景のあるものも少なくないが、原因が明らかでないものも多い。
 a ×
 b ×
 c ○ ターナーの歯は乳歯の根尖性歯周炎が後続永久歯胚に及び、エナメル質の形成不全を起こした歯で、外因性の炎症が形成異常の主因となっている。
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 71-78

- 12 **解答**: b
 a × 荚膜は、菌体の最外層にある構造物で、これを有する細菌は食作用に抵抗性を示すなど病原性に関わっている。
 b ○ 鞭毛は運動性に関与している器官だが、すべての細菌がもっているわけではない。その数や分布の仕方によって単毛性・周毛性・両毛性などがある。
 c × 線毛は鞭毛よりも細く、その働きは感染初期において菌体の他の細胞などへの付着等に関わっている。
 d × 芽胞は、破傷風菌(*Clostridium tetani*)やボツリヌス菌(*Clostridium botulinum*)などにおいて、それらの生活環境が悪化すると形成されるものであり、耐乾燥性かつ耐熱性で、100°C、30分間の加熱処理では死滅しない。

文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 18-21

- 13 **解答**: c, d
 プラーク(歯垢)の成熟とともに、好気性菌であるナイセリア(*Neisseria*)、ノカルジア(*Nocardia*)が減少し、通性嫌気性菌であるアクチノマイセス(*Actinomyces*)、コリネバクテリウム(*Corynebacterium*)、嫌気性菌であるベイヨネラ(*Veillonella*)、フゾバクテリウム(*Fusobacterium*)が増加してくる。
 a × 減少する。
 b × 減少する。
 c ○
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 118-120

- 14 **解答**: c
 微生物を人工的に発育させることを培養といい、そのために必要な栄養素や発育因子を加え、pHなどを調整したものを培地という。特定の細菌を発育させることを目的とした培地を選択培地という。
 a × 血液寒天培地は、できるだけ多くの細菌が発育するように調整された非選択培地である。
 b × ロゴサのSL培地は、乳酸桿菌に使われる選択培地である。
 c ○ サブロー寒天培地は、カンジダなどの真菌の培養に使われる選択培地である。
 d × ミチイス・サリバリウス培地は、口腔レンサ球菌のための選択培地である。

文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 169-171

- 15 **解答**: c
 薬用量-効果曲線から求められるAは50%有効量(ED₅₀)である。また、薬用量-死亡曲線から求められるBは50%致死量(LD₅₀)である。LD₅₀をED₅₀で割った値は安全域(治療係数)とよばれ、薬の安全性の指標(目安)となる。
 a × 有効量(薬用量)は、最小有効量と最大有効量(最小中毒量)の間の量である。
 b × 感受性は効果や毒性を示す用量で表され、低い用量ほど感受性は高い。
 c ○ 一般に安全域の値が大きい薬物ほど安全性が大きい。
 d × 50%有効量、50%致死量、安全域などの値は単独投与の結果から得られたもので、慢性中毒の指標にはならない。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 12

解答・解説

- 16 **解答**: b, c
 医薬品の保管について、劇薬、毒薬は「薬事法」で、麻薬は「麻薬及び向精神薬取締法」で規制されている。
 a × 劇薬は普通薬とは必ず区分して棚に整理しなくてはならないとされているが、施錠に関する規制はない。
 b ○ 毒薬は劇薬、普通薬との同時格納を避けるとともに、必ず鍵をかけて保管する必要がある。
 c ○ 麻薬は、他の薬物と区別し、固定した専用の麻薬金庫に鍵をかけて保管する必要がある。
 d × 劇薬、毒薬、麻薬との同時格納は禁止されている。普通薬も他の薬物と区別して保管するが、施錠に関する規制はない。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 7

歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

- 17 **解答**: b
 CFI (Community Fluorosis Index) は地域フッ素症指数で、地域における歯のフッ素症の発生程度を評価するものである。
 a ○ Periodontal Index で、歯周疾患の指数である。
 b ×
 c ○ 特に歯肉炎の広がりを数値化したものである。
 d ○ 地域歯周疾患治療必要度指数である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 172
 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 45-65

- 18 **解答**: c, d
 基本統計量にはデータを代表するものとデータのばらつきを表すものがある。
 a × 最頻値は集団の代表値の1つである。
 b × 相関係数は2つの変数の相関の強さを示す。
 c ○
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 91-93

- 19 **解答**: d
 A型のう蝕感受性は比較的低い。B型はかなり高く、C2型はきわめて高い。
 a ×
 b ×
 c ×
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 249

- 20 **解答**: a
 不正咬合の原因は先天的なもの(全身的因子、局所的因子)に分けられる。
 a ○ 不良習癖のうち弄舌癖や異常嚥下癖では、上顎前突や開咬を生じる可能性がある。
 b × 乳歯の晩期残存があると、後続永久歯が転位を起こす可能性がある。
 c × ディスクレパンシー(顎骨と歯槽の大きさとの不調和)の場合には、叢生または空隙歯列弓となる可能性がある。
 d × 上唇小帯の異常発育では、正中離開が生じる可能性がある。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 33-36
 新歯科衛生士教本 口腔衛生学・歯科衛生統計 102-104

解答・解説

- 21 **解答**: a
 2つの変数の関連の強さを示すものが相関係数である。相関係数は-1~1の間の数値をとり、±1に近づくほど相関が強い。図は点の集合が右下がりになっており、強い負の相関と読み取ることができる。
 a ○
 b ×
 c ×
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 93-94

- 22 **解答**: c
 いずれも代表的な検定法である。
 a × t検定は2つの標本平均値の差の検定に用いられる。
 b × 相関分析は2つの変数の関連の強さを検定するのに用いられる。
 c ○ カイ二乗検定は独立性の検定ともよばれる。
 d × 平均値の差の検定は2つの標本平均値の差の検定に用いられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 121-123

- 23 **解答**: b
 診査の結果、う蝕罹患型に応じた指導が実施される。
 a × O₂型: う蝕はないが、口腔環境が悪い。
 b ○ A型: 上顎前歯部のみまたは白歯部にみにう蝕がある。
 c × B型: 白歯部および上顎前歯部にう蝕がある。
 d × C型: 白歯部および前歯部すべてにう蝕がある(下顎前歯部のみにう蝕を認める場合も含める)。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 248

- 24 **解答**: c
 写真は歯の酸蝕症を示している。歯の酸蝕症は、酸を取り扱う職場に発生する職業性疾患で、酸の蒸気ミストが直接作用し歯面を脱灰して、表面の白濁や実質欠損が生じる。上顎前歯では唇側面から脱灰が進み、下顎ではこれに加えて咬耗による切縁部の消失が特徴である。
 a × 骨疽は、ヒ素によって発症する。
 b × 粉塵による歯の摩耗はセメント工場などの硬度の高い粉塵の多い環境下で作業する者に、器具による歯の摩耗はガラス吹きなど硬いものを常時口にくわえて作業する者に発症する。
 c ○
 d × 黄色環は、カドミウムを含む化合物の蒸気・粉塵による曝露作業が原因で、慢性中毒の初期症状として発症する。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 287-288

- 25 **解答**: a, b
 a ○
 b ○
 c × スクリーニング検査は疾病・罹患者をふるい分けることを目的としている。
 d × 相対危険は病因と疑われる因子と、その疾病との関連の強さを表すもので、患者対照研究から求められる。原則として寄与危険は求められない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 18-19

解答・解説

26	<p>解答：a</p> <p>労働基準法は、労働契約や労働条件、解雇制限など、労働者保護の最低基準を規定している。</p> <p>a ○ b × 労働安全衛生法は、安全衛生管理体制、健康管理などについて定めている。 c × 作業環境測定法は、適正な作業環境の確保を目的としている。 d × 労働者災害補償保険法は、業務災害に関する保険給付制度を定めている。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 284</p>
27	<p>解答：d</p> <p>地球温暖化の主な原因は人為的に排出された二酸化炭素、メタン、フロンなどのガスである。</p> <p>a × オゾン層の破壊が関連している。 b × 大気汚染の悪化が関連している。 c × 地球温暖化は関連がない。 d ○ 食中毒の増加なども考えられている。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 49-50</p>
28	<p>解答：a、c</p> <p>患者対象研究とコホート研究とともに縦断研究として実施する分析疫学である。</p> <p>a ○ b × 一般に前向き研究として行われるコホート研究は、発生する事象を観察していくので、情報の信頼性が高い。 c ○ d × コホート研究は対象者を多くする必要があるため、発生頻度の少ない疾病や異常の検討には適さない。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 29</p>
29	<p>解答：b</p> <p>水道により供給される水については、水質基準（50項目）が水道法により定められている。</p> <p>a × b ○ 平成4年に改正された基準では、大腸菌群のみが「検出されないこと」となっている。 c × d ×</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 43</p>
30	<p>解答：b</p> <p>病原体、感染経路、感受性の三者を感染症が発生・流行するための三大要因という。この三大要因が揃ったときに感染症の発生や流行が成立する。</p> <p>a × 検疫は病原体対策である。 b ○ c × 患者の治療は病原体対策である。 d × 媒介動物の駆除は感染経路対策である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 62-63</p>
31	<p>解答：a</p> <p>a ○ 母子保健法により妊産婦とは、「妊娠中または分娩後1年以内の女子をいう」と定義されている。また、母子健康手帳の交付者は、平成6年に従来の都道府県知事から市町村に変わった。</p> <p>b × c × d ×</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 243</p>

解答・解説

32	<p>解答：c</p> <p>a × アウグスト乾湿計で気温と気湿の測定に用いられる。 b × アスマン通風乾湿計で輻射熱や気流の影響を受けずに気温と気湿を測定することができる。 c ○ 黒球寒暖計で輻射熱を測定できる。 d × カタ寒暖計で空気の冷却力や微気流の測定に用いられる。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 40</p>
33	<p>解答：a</p> <p>五訂日本食品標準成分表によると、可食部100g当たりのエネルギー量は、食パン：市販品 264 kcal、学校給食用 258 kcal、精白飯 168 kcal、普通牛乳：67 kcal、ほうれん草（ゆで）：25 kcal である。</p> <p>a ○ b × c × d ×</p> <p>文献：最新 日本食品成分表（医歯薬出版） 34、40、100、216</p>
34	<p>解答：b、d</p> <p>a × 栄養素の吸収は大部分が小腸で行われる。 b ○ 栄養素の吸収は単純拡散、能動輸送、促進拡散、飲細胞作用の4つの方法で行われる。能動輸送では栄養素は濃度の薄いほうから濃いほうに移動する。 c × 能動輸送ではエネルギーが必要である。 d ○ 単糖のグルコース、ガラクトース、アミノ酸、カリウムイオン、ナトリウムイオンなどは能動輸送で吸収される。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 24</p>
歯科衛生士概論	
35	<p>解答：b、c</p> <p>インフォームド・コンセントとは、説明と同意であり、患者に対して、病名・症状、行おうとする治療法、その危険度、ほかに考えられる治療法とその利害得失、病気についての予後に関して、専門用語をなるべく使わずにわかりやすい言葉で説明をして、治療に対する同意を得ることが信頼関係を築くのに大切である。</p> <p>a × b ○ c ○ d ×</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 23-32</p>
歯科臨床医学	
36	<p>解答：a、b</p> <p>a ○ 放射線にはエックス線などの電磁放射線（電磁波）と電子線や中性子線などの粒子放射線（粒子線）がある。 b ○ エックス線は物質にあたると透過、散乱、吸収などを起こす。 c × エックス線の強さは、線源からの距離の2乗に逆比例する。 d × エックス線の透過力は物質の原子番号が低いほど透過しやすい。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科放射線 8-10</p>

解答・解説

- 37 **解答**: b
窩洞は窩壁、窩縁、隅角よりなり、線角は2つの、点角は3つ以上の壁により作られる。窩壁には歯面の名称を与えるが、軸壁は歯の長軸に平行で歯髄に相対する壁、髓壁は歯の長軸に直交し、咬合面側の歯髄に相対する壁をいう。窩縁は修復材の縁端強さによりその形態が決定される。
a ×
b ○
c ×
d ×
文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 21-24
- 38 **解答**: b、d
歯間分離法には、くさびやセパレーターを用いた即時歯間分離法と弾性ゴムやデンタルフロスを用いた緩徐歯間分離法がある。歯間隣接面部の初期う蝕の診査や窩洞形成、修復操作を容易にし、修復物の仕上げ・研磨のために行う。
a ×
b ○
c ×
d ○
文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 86
- 39 **解答**: b、d
ラミネートベニア修復はエナメル質表層をわずかに削去して薄いベニアを接着させ、修復を行うものである。
a × 歯肉を変色させることはない。
b ○
c × 接着性レジンセメントを用いることにより、歯質とラミネートとの接着が強固になる。
d ○
文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 73-76
- 40 **解答**: c
a × 歯髄壊死では、冷刺激には反応しない。しかし稀に温熱刺激に軽度に対応することがある。
b × 歯根嚢胞は慢性根尖性歯周炎の1つである。
c ○
d × 慢性根尖性歯周炎では、温度診に反応しない。
文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 125
- 41 **解答**: a、c
抜髄や感染根管治療においては、Kファイル、リーマー、Hファイルなどにより根管の拡大形成を行う。
a ○
b × 根管プラグーは、側方加圧根管充填において余剰ガッタパーチャポイントの加圧軟化、切断、根尖方向への加圧などに使用される。また、垂直加圧根管充填においては、加熱や薬品（クロロホルムなど）によって軟化したガッタパーチャを根尖方向に加圧し、緊密な充填を行う場合に使用する。
c ○
d × ピーソリーマーを用いる。
文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 153-158

解答・解説

- 42 **解答**: a、d
正常な歯周組織の付着（アタッチメント）レベルは歯頸部（CEJ）付近にある。歯肉炎は歯肉にのみ炎症性病変が生じたもので、仮性（歯肉）ポケットを形成する。歯根膜、セメント質や歯槽骨は破壊されておらず、付着の喪失は認められない。一方、歯周炎は歯肉に初発した炎症が歯根膜、セメント質や歯槽骨などの深部組織まで波及し、付着喪失および歯槽骨の吸収がみられ、真性（歯周）ポケットの形成を特徴とする。
a ○
b ×
c ×
d ○
文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 17-24
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 28-31
- 43 **解答**: b
O'Leary のプラークコントロールレコード（PCR）は歯頸部付近のプラークの付着の有無のみを評価し、簡単かつ短時間で行うことができるのが特徴である。
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 102
- 44 **解答**: c
a × 下顎前歯部は歯根が露出しており強圧でのブラッシングは知覚過敏やくさび状欠損の原因となる。
b × 上顎犬歯の発赤歯肉にはブラッシングでプラークを除去し、あわせてマッサージするべきである。
c ○ 上顎は連結されているためにデンタルフロスは通しにくいので、歯間ブラシによる清掃が適切である。
d × 写真の患者は下顎犬歯と第一小白歯間の歯間空隙が大きく、歯間部歯肉に凹凸があるためデンタルフロスでは清掃しにくい。むしろ歯間ブラシによる清掃が適切である。
文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 178
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 205-224
- 45 **解答**: a
写真は咬合平面板である。
総義歯などのように、上下顎の咬合関係が残存歯の咬合によって決定できない場合は、咬合床を用いて咬合採得が行われ、上顎の咬合床を口腔内に装着し、前歯部咬合堤の高さを上唇下縁に一致させたあと、咬合平面板を用いた咬合堤咬合平面を前方からみたとき鼻導線と平行になるよう調整する。調整された平面を仮想咬合平面という。
a ○
b ×
c ×
d ×
文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴学 97-99
- 46 **解答**: c、d
a × 側方運動時に下顎が移動する側を作業側といい、その反対側を平衡側または非作業側という。
b × 側方運動時に非作業側の下顎頭は前下内方へ移動する。
c ○
d ○
文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 20-21

解答・解説

- 47 **解答**: a, c
 写真 A はレジン床、B は金属床である。
 a ○
 b ×
 c ○
 d × 金属床の短所は、レジン床に比べて修理が困難なことである。
文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 61
- 48 **解答**: c, d
 写真は唇顎口蓋裂である。唇顎口蓋裂は、遺伝的要因と環境的要因によって発症するといわれているが、遺伝形式は明らかではない。環境要因としては、放射線、ウイルス感染、薬剤などの化学物質などが知られている。
 a × 口唇裂に対する手術の後遺症として上顎骨の発育が抑制され、顎裂のため歯列不正が現れる。
 b ×
 c ○ 治療は手術療法が主体であり、哺乳障害を考慮した口唇形成術、言語の発達を考慮した口蓋形成術と言語治療のほか、16~20 歳に達した頃に行う鼻や口唇の二次修正手術や外科的矯正治療などがある。
 d ○ 口蓋裂は、構音障害、嚥下障害、誤嚥性の肺炎などの障害をもたらす。
文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 26-29
 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 26-29
- 49 **解答**: b, c
 顎骨骨折の原因は交通事故が最も多く、性別では男性に多い。
 a × 受傷部位は下顎が最も多く、下顎骨骨折の好発部位としては、正中中部、関節突起部、犬歯部、下顎角部があげられる。
 b ○
 c ○
 d × 上顎骨骨折の臨床分類として、ル・フォー (Le Fort) の分類がある。
文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 40-43
- 50 **解答**: a, c
 上顎洞炎は、歯性であれ、鼻性であれ、上顎洞陰影の増強 (不透過性の亢進)、嗅覚減退、片頭痛などの症状がみられるが、嚥下障害はきたさない。
 a ○
 b ×
 c ○
 d ×
文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 86-88
- 51 **解答**: a, c
 悪性腫瘍は、癌腫、肉腫に分けられる。日本では、口腔癌は前癌腫のうちの約 2~3% を占める。
 a ○ 発生部位は舌や歯肉に多く、ついで口底、頬粘膜などの順に好発する。
 b × 白板症は口腔粘膜上皮の角化病変で、なかには癌化するものが 6~10% あり、前癌病変の 1 つとされている。
 c ○ 口腔の癌腫の約 90% は扁平上皮癌である。
 d × 癌腫はリンパ行性に全身へ転移することが多い。
文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 97-99

解答・解説

- 52 **解答**: b, c
 a × 転位は歯が正常な位置から偏位することで、移転は歯が入れ替わっている状態や本来の位置から著しく異なった位置に萌出することをいう。
 b ○
 c ○
 d × 切端咬合はオーバージェットおよびオーバーバイトがともに 0mm の状態である。
文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 29-32
- 53 **解答**: d
 保定の定義は、矯正治療により動かされた歯あるいは顎をその位置にとどめておくように周囲組織との適応をはかることである。
 a ×
 b ×
 c × 保隙の意味である。
 d ○
文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 61-63
- 54 **解答**: d
 写真は開咬である。
 a ○ 舌を上下顎歯列間に入れてかむ癖である。
 b ○ 指しゃぶりのことである。指を吸うことにより、その部位の上顎前歯部唇側傾斜と下顎前歯部舌側傾斜が起こる。
 c ○ 通常、下唇を上顎前歯の舌側にかみ込みながら吸い込むようにする癖である。
 d × プラキシズムの 1 つである歯ぎしりは、咬合性外傷などの原因となるが、開咬の直接的原因にはならない。
文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 43
- 55 **解答**: a, d
 スキャモンは、身体組織器官の発育形式を、一般系型、神経系型、リンパ系型、生殖器系型の 4 つの型に大別している。
 a ○ ①はリンパ系型であり、胸腺、リンパ腺などの発育が含まれる。
 b × ②は神経系型であり、脳の発育と関係が深く、大脳に近い頭蓋底がこの発育をする。
 c × ③は一般系型であり、身長、体重骨格、筋肉、顎顔面などの発育が含まれる。
 d ○ ④は生殖器系型で卵巣、睾丸などの発育を示す。
文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 10-11
- 56 **解答**: b
 咬合の発育の評価には、ヘルマンの咬合発育段階が用いられている。A: attained (完了)、B: between (途中)、C: commenced (開始) の略である。
 a ×
 b ○
 c ×
 d ×
文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 37
- 57 **解答**: a
 a ○ 乳歯は歯質が軟らかく生理的な咬耗があり、永久歯より咬耗しやすい。
 b × 酸に対する抵抗性は低い。
 c × エナメル質、象牙質ともに厚さは永久歯の約半分である。
 d × 歯の外形に比較して歯髄腔の占める割合は大きい。
文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 25-28

解答・解説

- 58 **解答**: b, d
 乳歯う蝕は発生率が高い。歯の形態的な違い、組織学および組成の違い、食物嗜好の差、生活環境の違いなどがその理由としてあげられる。
 a × 短期間のうちに歯冠の大部分が崩壊したり、残根状態になりやすい。
 b ○ う蝕の進行は早いのがつきにくい。
 c × 上顎乳前歯、下顎乳臼歯に好発する。
 d ○ 乳歯歯髄は再生能力や治癒力が高い。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 46

- 59 **解答**: c
 認知症を伴う要介護高齢者の場合、ケアの自立度は低いと考えられる。ケアの自立度を評価し、ケア介入の程度を決める必要がある。
 a × ケアが自立している高齢者に対しては自主性を尊重するが、要介護状態である高齢者に対しては自立部分は尊重しても自主性に任せていては口腔衛生の確保は難しい。
 b × 拒否に対しては、拒否の原因を探り、脱感作手法などを応用してケア介入する。
 c ○ 利用者本人のケア自立度に応じて介入程度を決める。
 d × 日常的なケア（口腔衛生）は家族やケアワーカーなどが行うことが多い。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 112-121

- 60 **解答**: b, d
 終末期歯科医療に関する問題。歯科に求められているのは、口腔衛生・口腔環境の管理と経口摂取の維持（最期まで口から食べる）である。
 a × 機能の回復や向上を目的とはしない。
 b ○ 最期まで口から食べることをあきらめない対応が求められている。
 c × 粘膜疾患の予防が主体であり、治療を目的とはしない。
 d ○ 口腔環境を改善し、維持するのは歯科衛生士の主要な対応である。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 116-118、140-144
 5 疾病の口腔ケア（医歯薬出版）44-47

- 61 **解答**: b, c
 a × 脳性麻痺とは、脳の発達期の損傷による中枢性の運動障害である。
 b ○ ダウン症候群にみられる染色体異常の90%は、21番目の染色体が3本ある、いわゆるトリソミーである。
 c ○ 重症心身障害児は重複障害児である。
 d × ターナー症候群は、1,000~2,000人に1人の頻度で女性に発症する性染色体異常症である。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 111-118
 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 14-16、21-23、25-30

- 62 **解答**: a, d
 自閉性障害（自閉症）は、①相互的社会関係の障害、②コミュニケーションの障害、③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広汎性発達障害で、3歳までに症状が存在していることと定義される。その他の症状として、パニック、自傷行為、奇声、多動、攻撃行動、異食、著しい偏食などの問題行動を有する。
 a ○
 b × 症状が増悪、寛解の経過を繰り返すことはなく、あまり変化はみられない。
 c ×
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 115-117
 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 21-23

解答・解説

- 63 **解答**: c
 自閉性障害の合併症としては知的障害（約75%）、てんかん（約25%）がある。
 a × ダウン症候群に多い合併症である。
 b × 顎口蓋裂に多い合併症である。
 c ○
 d × ダウン症候群に多い合併症である。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 51
 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 21-23

歯科予防処置論

- 64 **解答**: a, d
 a ○
 b × クレフトは病的な辺縁歯肉にみられる。
 c × ステップリングがみられるのは付着歯肉の表面である。
 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 84-85

- 65 **解答**: a
 歯石は歯肉縁上歯石と歯肉縁下歯石に分けられる。歯肉縁上歯石は黄白色ないし、灰白色である。歯肉縁下歯石は歯周ポケット内の歯面に沈着し、暗褐色で石灰化の程度も高い。歯石がつきやすい部位は大唾液腺開口部である下顎前歯舌側部、上顎第一大臼歯頰側部などである。
 a ○ 歯石は70~90%が無機成分で、主な無機成分はリン酸カルシウム（76%）、炭酸カルシウム（3%）などである。残り10~30%が有機成分である。
 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 22-25

- 66 **解答**: a, d
 a ○ 舌側面、唇側隣接面に着色がみられる。
 b × 舌側にみられるのは歯肉縁上歯石である。
 c × フェストゥーンは歯肉辺縁が厚くロール状に隆起したもので、この写真からは確認できない。
 d ○ 唇側付着歯肉部にみられる小窩はステップリングである。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 83-85

- 67 **解答**: c
 歯肉溝が病的に深くなったものが歯周ポケットである。遊離歯肉は歯面とは付着していない歯肉であり、遊離歯肉溝を境に根尖方向の歯肉は付着歯肉、歯槽粘膜と続く。
 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 13-15

解答・解説

68	<p>解答: a、c</p> <p>鈍なスクレーパーは口腔内で滑脱しやすいためよくシャープニングされたスクレーパーを使用する。また、スクレーパーの把持は主に執筆状変法把持法で行う。</p> <p>a ○ b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 131-140</p>
69	<p>解答: b</p> <p>写真は26番歯(上顎左側白歯部)の口蓋側近心のスクレーピングを行っているので#12を使用する。</p> <p>a × b ○ c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 153</p>
70	<p>解答: a、c</p> <p>効果的な歯石除去を行うには、安全に操作できる位置からスクレーパーを操作することが必要である。</p> <p>a ○ b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 140-153</p>
71	<p>解答: a、d</p> <p>シャープニングをすることによりスクレーピングの能率が向上する。指先に伝わる感覚も鋭敏になり、危険防止につながる。目的にあった砥石を使用し、正しいシャープニング方法を習得する必要がある。</p> <p>a ○ b × アーカンソー砥石は天然石で粒子が細かいので仕上げ用に適している。 c × 砥石はヒール(踵)からトゥ(先端)へ移動する。 d ○ シャープニングを繰り返し行うと刃先が角張るため、刃先も修正する必要がある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 155-161</p>
72	<p>解答: b、c</p> <p>チップが細いので隣接面やポケット内にも容易に入り、触感も手用スクレーパーとほぼ同程度で歯石の探知も可能である。</p> <p>a × エアスクレーパーで除石した後は、キュレットによる仕上げが必要である。 b ○ c ○ d × 歯冠部に多量の歯石が沈着している場合は、超音波スクレーパーの使用が適している。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 171-172</p>

解答・解説

73	<p>解答: b</p> <p>a ○ ポケット内に炎症があるということが推察される。 b × 歯肉やポケット内に炎症があるときは、プローブを正しく挿入しても出血を伴うことが多い。 c ○ d ○ 歯肉に炎症があるとキュレットの作業角度が正しくても出血を伴うことが多い。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 93-94</p>
74	<p>解答: c</p> <p>悪心嘔吐発現フッ素量は、$15 \text{ kg} \times 2 \text{ mg} = 30 \text{ mg}$ である。悪心嘔吐発現溶液量は、(簡便法で) $15 \text{ kg} \div 6.15 = 2.4 \text{ mL}$ である。悪心嘔吐発現溶液に相当する綿球数は、$2.4 \text{ mL} \div 0.25 \text{ mL} = 9.6$ 個である。綿球数は9.6個以上で悪心嘔吐が発現する。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 185-188</p>
75	<p>解答: b、d</p> <p>a × b ○ 萌出間もない歯は、反応性が高くフッ化物の取り込み度が高いため、萌出直後にフッ化物局所塗布することが望ましい。 c × フッ化ジアンミン銀塗布は初期う蝕の進行抑制・二次う蝕の抑制に適している。 d ○ 小窩裂溝充填は咬合面の小窩裂溝が深く、複雑な白歯、将来う蝕に罹患する可能性が高いと考えられるものに適している。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 184-205</p>
76	<p>解答: a、c</p> <p>a ○ プラークにグルコースを含む溶液を染み込ませるとプラークのpHが急速に5.0以下に低下する。 b × 濃い青色・緑色はカリエスリスクが低く、薄い黄緑色から黄色はリスクが高い。 c ○ ミューカウント®は菌数(ストレプトコッカス・ミュータンス)の数が多いう方がリスクが高く、+、++、+++で表す。 d × 青紫色はリスクが低い。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 115-125</p>
77	<p>解答: c、d</p> <p>a × 1人あたりの使用量は2 mLまたは1 g程度である。 b × 重ねて塗布することによって効果が上がるので、薬液の使用法にしたがって塗布することが望ましい。 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 190-196</p>
78	<p>解答: a、c</p> <p>a ○ 洗口は30~60秒間行い、その後はうがいをしない。 b × c ○ d × 毎日法の場合0.05%、週1回法の場合0.2%フッ化ナトリウム溶液を用いるのが一般的である。</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 196-198</p>

解答・解説

- 79 **解答**: c、d
- a × 術後は特に飲食などを禁止する必要はない。
 - b × 過剰な充填は早期接触を引き起こし、脱落の原因となる。
 - c ○ 酸処理後は十分に酸を水洗したうえで乾燥させないと接着力が低下する。
 - d ○ 酸処理は 30~50% のリン酸溶液を歯面に塗布し 30~60 秒間放置して行うのが一般的である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 200-205

歯科保健指導論

- 80 **解答**: b、d
- a × プリ・テストとは調査票ができあがり、本調査の実施前に行う事前調査のことである。
 - b ○
 - c × フェイスシートとは回答者の属性（氏名、性、住所など）を記載した部分のことである。
 - d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 77-84

- 81 **解答**: c、d
- a × 指導に要した時間の記入は必要である。
 - b × 記述は専門用語や記号、符号を使用して簡略化することも大切である。
 - c ○
 - d ○ 業務記録の構成要素は実施内容、観察内容、そして所感となる。観察では具体的に患者の言葉や表情も添えて記述しておく、業務の根拠や流れをより的確に把握することができる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 39-40
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 71-73

- 82 **解答**: a、d
- a ○
 - b × いろいろな方法により対象者の理解を深めるべきだが、初診時のみならず、再来院時の情報（行動観察など）も大切である。来院を重ね信頼関係が深まるにつれて得られる情報もある。
 - c × 問診時に対象者との対話を通し口腔の健康への関心度を読み取ることは可能である。
 - 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 78-82

- 83 **解答**: d
- Russell の PI は歯槽骨の吸収程度に重点をおいた歯周疾患の指標である。スコア 0 が健全、1・2 が歯肉炎、4・6・8 が歯周炎を表しており、エックス線検査を行わない一般集団検査ではスコア 4 の基準はなくなる。個人の指標は 1 歯あたりの平均値を表す。
- a × 最大値は 8、最小値は 0 である。
 - b × すべての現在歯の歯周組織を対象とする。ただし第三大臼歯を除く場合もある。
 - c × 歯周ポケットの深さではなく、有無で判定する。
 - d ○ 歯周疾患を評価する指標である。

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 107

解答・解説

- 84 **解答**: d
- 写真から小窩裂溝充填を EDI に行ったことが認められる。
- a × 小児は自分自身で口腔清掃の必要性を理解することは困難であり、また技術的にも不十分であることから、本人を含め保護者に対する指導がより重要である。
 - b × 処置後の洗口・飲食に対する禁止は特に必要ない。
 - c × 充填物は脱落・破折することがあるので、約 6 か月ごとの定期検診が必要である。
 - d ○ う蝕発病にはいくつかの要因が重なり合って起こることから、生活習慣に関わる要因に対する指導も必要である。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 135-136

- 85 **解答**: c、d
- a × 対象人数を考慮した媒体を選択する必要がある。
 - b × OHP やスライドを媒体として利用できるのは、高学年や中高生以上の年齢である。
 - c ○ 紙芝居や人形劇といった娯楽性が強いものは乳幼児や低学年向けの媒体である。
 - 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 329-343

- 86 **解答**: a、b
- a ○
 - b ○
 - c × う蝕が重篤な状態になったことは、生活習慣など保護者の子育ての影響が大きい。しかし、一方的に責任を追及するのではなく、問題点を確認し自覚できるように援助しながら指導していくことが大切である。
 - d × 砂糖の摂取は、う蝕の一因ではあるが、量だけでなく内容や摂取方法などを確認し、また他の要因についても確認したうえで、指導することが必要である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 246-249

- 87 **解答**: b、c
- 人工根のアバットメント部分のブランクコントロールがインプラント歯の維持に重要な要素となる。ヘッドが小さく軟らかい歯ブラシを使用し、歯冠部はタフトブラシや歯間ブラシを併用するように指導する。定期的な受診とプロフェッショナルケアも必要不可欠である。
- a × 人工歯根にフッ化物が作用することはない。う蝕よりむしろ歯周病の予防を行うことが大切である。
 - b ○
 - c ○
 - d × フィクスチャーの部分は歯槽骨内に埋め込まれており、清掃は不可能である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 109-110

- 88 **解答**: a
- この症例写真では、上顎側切歯の口蓋側傾位のほかに、上顎右側犬歯の低位唇側傾位や左側中切歯の遠心傾斜などの歯列不正が観察される。通常のブラッシングしか行っていない場合、ブランクの残存が予測されるのは、両側側切歯の唇側面全域のほかに、それぞれに隣接する中切歯遠心隣接面と犬歯近心隣接面にも磨き残しがみられる場合が多い。上顎中切歯の口蓋側にも毛先が届きにくいことから磨き残しが予想できる。低位歯の歯頸部にも一般的に磨き残しが多く観察される。
- 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 83

解答・解説

- 89 **解答**: b, d
このグラフでは斜線部分が残存プラーク、白い部分が除去プラークの割合を示している。比較された器具はいずれも歯間部に適用される器具であるが、歯肉マッサージを主目的にした器具と、清掃を主目的にした器具とでは歯間部のプラーク除去率にこれだけの違いが出ることを示したグラフである。
a ×
b ○
c ×
d ○
文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 121
- 90 **解答**: c, d
咀嚼力低下因子は、①全身性の疾患（麻痺、老衰など）、②口腔内の疾患や異常、③生活習慣（食生活や食文化）に分けて考える。
a × 健康維持に影響を与える重要な食生活上の因子ではあるが、咀嚼力との直接の関係はない。
b × 健康維持に影響を与える重要な食生活上の因子ではあるが、咀嚼力との直接の関係はない。
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 96-102
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 284-286
- 91 **解答**: b
食生活や食習慣に関する指導のうえで知っておくべきポイントには次のようなものがある。①地域性や伝統、文化、気候、風土、家庭環境は食習慣の形成に影響を与える。②嗜好や咀嚼の習慣は乳幼児期に決まる。③咀嚼に関与するものに不完全な歯列、歯科疾患がある。④望ましい間食の分量は、1日のエネルギー所要量の10～15%である。⑤甘味嗜好の改善は、禁止するのではなく食べる回数を決めて量を減らす。
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 39-44
- 92 **解答**: b, d
a × 腎不全は、歯肉出血、アンモニア臭、尿毒性口内炎があるので注意が必要である。
b ○
c × 糖尿病はアセトン臭があり、歯周疾患の急性発症を起こしやすく、低血糖時には手のふるえ、冷汗がある。
d ○
文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 70、76-77、78-79、80
- 93 **解答**: a, c
a ○
b × 1歳では繊維性野菜を咀嚼する機能が備わっておらず、与えると丸呑みの原因ともなる。
c ○ 顎の形態発育や機能発達を促進するには、十分な吸啜作用が必要であり、哺乳ビンによる授乳は授乳時間が短くなりすぎないようにする。
d × 離乳初期は舌と口唇の運動により、ドロドロ状の食品を摂食する。
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 17-20

解答・解説

- 94 **解答**: c, d
a ×
b × 食物残渣は口腔内につかないが、唾液にタンパク質が含まれているので、清潔にしないと口臭の原因となる。また、全身衰弱した患者では唾液や気道分泌物の粘性と口呼吸により、口蓋や舌表面に偽膜様の付着物がみられることが多い。
c ○ 経管栄養中は咀嚼や嚥下をしないため、唾液分泌の低下および自浄作用の低下により、口腔内が乾燥しやすく、感染しやすい状態にある。
d ○ 口腔粘膜は傷つきやすく、歯肉は変性しやすい状態にある。
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 287-290
- 歯科診療補助論**
- 95 **解答**: a, c
バキューム操作にあたっては次の点に注意する。①チップを軟口蓋、咽頭部、舌根部などの嘔吐反射の起きやすいところに挿入しない。②むやみに口角を牽引したり、舌を圧接したりしない。③粘膜や舌を吸引しない。④チップの先端で歯肉や粘膜を圧迫しない。⑤チップ切口の方向は適宜調節して歯のほうに向くようにする。⑥口腔内の貯留液は白後三角で吸引する。
a ○
b ×
c ○
d ×
文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 47-51
- 96 **解答**: c
感染廃棄物は性状により分別されており、識別できるよう容器にはバイオハザードマークを表示する。
a × 赤色は大量の血液や体液などの液状または泥状のもの用である。
b × 黄色はメスや注射針などの鋭利なもの用である。
c ○ 橙色は血液が付着した綿球やガーゼなど固形状のもの用である。
d × バイオハザードマークに灰色はない。
文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 28
- 97 **解答**: b, c
a × 練和時に反応熱はほとんどでない。
b ○
c ○
d × グラスアイオノマーセメントは特殊なガラス粉末のため、金属スパチュラで練和するとステンレスの色がセメント泥に出てしまうのでプラスチックスパチュラを用いる。
文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 106-109
- 98 **解答**: c, d
a × ゴム質印象材はその稠度が高い順にヘビーボディタイプ、レギュラータイプ、インジェクションタイプと分類される。
b × ヘビーボディタイプは印象材の流れが少ないため、単独で精密印象を採得することはできない。
c ○
d ○
文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 88-92

解答・解説

99	<p>解答: a、d</p> <p>a ○ b × ピーソーリーマーである。根管口部を漏斗状に形成するための器具で、電気エンジンのコントラアングルハンドピースに取り付けて低速回転させる。 c × レンツロである。らせん状根管充填材のことで、根管充填に用いられる。低速回転を加えて、糊剤根管充填材を根尖方向に送り込む。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科器械の知識と取り扱い 92</p>
100	<p>解答: c、d</p> <p>a × PMA は歯肉の炎症の広がりや程度を数値化したものであり、プラークの歯面付着状態は PCR で表現する。 b × 歯周ポケットの測定はポケットプローブを使用する。 c ○ d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 66、124 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 12</p>
101	<p>解答: b、d</p> <p>歯科小手術に使用する器材を理解する。 a × 膿瘍切開後ゾンデ（消息子）で膿瘍腔を確認し、ゾンデの先端でゴムドレーンを挿入し、排膿路を確保する。 b ○ c × マイセルは骨整形術の際に骨を削去するのに用いられる。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 144</p>
102	<p>解答: c、d</p> <p>a × 院内感染で問題となっている HIV、HBV、HCV などは体液、特に血液感染なので、カートリッジ針の再利用は論外である。また、一度刺入した針は骨にあたり先端がめくれることもあり、再利用すべきではない。 b × アンブルは、頭部の薬液をアンブル頭部を指で数回はじいて底部にためてから、アンブルカッターで頸部に切痕をつけ、その切痕部で折ったのち薬液を吸引する。その際ガラス微片が薬液内に落ちることがあるので、注射針を上から挿入し、ガラス片を吸わないよう、薬液全部を吸引しないようにする。ただし、現在アンブルタイプはほとんど使用されなくなっている。 c ○ d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 225-228</p>
103	<p>解答: a、d</p> <p>写真の装置はバンドである。バンドを撤去するプライヤーは、バンドリムービングプライヤーという。このプライヤーには、前歯部用、白歯部用とがある。 a ○ b × ピーソーのプライヤーで矯正用線の屈曲に用いる。 c × ヤングのプライヤーで補助弾線の屈曲調整に用いる。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 131-132</p>

解答・解説

104	<p>解答: a、d</p> <p>a ○ どんな歯科治療においてもインフォームド・コンセント（説明と同意）が重要であり、特に患者が幼児であることから保護者に連絡して処置の同意を得ることが必要である。本問の場合、陥入した上顎乳中切歯が脱臼し、動揺がある場合には約 10 日～2 週間の固定を行う必要があることを説明し、同意を得る。 b × c × 口腔周囲以外に外傷部位がある場合は、歯科処置を行った後、念のため外科の受診を勧めることもある。 d ○ 幼児前期（2 歳以下）は単純な会話は理解できるが、事故時の状況を説明したり、処置法を理解するのは困難であるため、保育士から情報を得ることが適切である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 82-84</p>
105	<p>解答: a</p> <p>高齢者は生理的な加齢変化において個人差が大きい。この特徴を理解して、個々に合った対応を心がけることが大切である。高齢者の診療内容は、成人とほぼ同じで特別な技術は必要ないが、高齢者の生理的加齢変化により種々の問題が生じるため、コミュニケーションの取り方は難しい。 a ○ b × チェアは座位にしておく。 c × 一度にたくさんを言われたり聞かれたりすると、パニック状態に陥り、事実と異なる返事をしてしまうなど、正確な状態が確認できない場合がある。そのため、一度にたくさんの情報や指示を与えない。 d × 手を握る、肩に手を置く、背中をさするなどによって安心し、よいコミュニケーションがとれることがあるため、非言語的働きかけは多くする。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 45-51</p>
106	<p>解答: b、d</p> <p>麻痺のある患者を車椅子からデンタルチェアに移動させる介助の手順は、①患者の健側にユニットがくるように車椅子を寄せる、②車椅子と同じ高さにデンタルチェアを合わせる、③患者の健側を介助者の首にまわしてもらい、④介助者は両腕を患者の脇に入れてデンタルチェアへ移動させる。 a × b ○ c × d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 36-37 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第 2 版 36-37</p>
107	<p>解答: a、b</p> <p>現像液による処理過程がフィルムの黒い部分をつくるので、黒化度の増減は主として現像液にかかわってくる。 a ○ 現像液の劣化は、十分な黒化度が得られない原因となる。 b ○ 照射時間の不足は十分な黒化度が得られない原因となる。 c × 現像液の温度が高いと黒化が過度に進み黒すぎるフィルムができる。 d × フィルムの有効期限が切れたり、保管が悪いとカブリが増しフィルム全体が黒くなる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 111-112 最新歯科衛生士教本 歯科放射線学 145</p>
108	<p>解答: b、c</p> <p>エックス線撮影では、妊娠の可能性のある女性、妊婦、小児に対しての注意が特に必要である。 a × 低電圧は、組織でのエックス線吸収が増し軽減にはならない。 b ○ c ○ d × 焦点と皮膚の距離を短くすると、エックス線量は増加し被曝線量も増加する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 16-17</p>

解答・解説

- 109 解答：a、b
- a ○ 測定は安静時に行うことが望ましい。
 - b ○
 - c × 口腔温の測定は、最も温度の高い舌下に挿入し、軽く口を閉じて測定する。極端に熱いものや冷たいものを飲食した直後では正確な温度が測れないことがあるので避けたほうがよい。
 - d × 脈拍は通常、橈骨動脈で測定するが不可能な場合は総頸動脈や上腕動脈などでも測定できる。一般には、橈骨動脈上に検者の3指（示指、中指、薬指）を軽くのせて測定する。

文献：最新歯科衛生士教本 臨床検査 11-23

- 110 解答：a、c
- a ○ 血糖値の低下は脳貧血を起こしやすいため空腹を避けるようにする。
 - b × 患者が治療のことを考えて不安になることがないように、待ち時間はできるだけ短くし、午前中のうちに行うほうがよい。
 - c ○ 患者が立っていたり、座位での診療よりも、頭部への血流循環がよい水平位診療が望ましい。
 - d ×

文献：新歯科衛生士教本 歯科診療補助 292-294

解答・解説

人体（歯・口腔を含む）の構造と機能

- 111 解答：a、d
- a ○ 顎関節に關与する靭帯には、直接的に支持する外側靭帯と間接的に支持する莖突下顎靭帯と蝶下顎靭帯の2つの副靭帯がある。
 - b × 関節円板に付着する筋は外側翼突筋の上頭である。
 - c × 顎関節は下顎骨の下顎頭と側頭骨の下顎窩の間で構成される関節である。
 - d ○ 関節腔は関節円板によって上関節腔と下関節腔に分けられる。

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 42-45

- 112 解答：b
- 各唾液腺の分泌割合は安静時と刺激時で異なるが、いずれも顎下腺が最も多い。
- a × ①は耳下腺であり、分泌割合はおよそ20~30%である。
 - b ○ ②は顎下腺であり、分泌割合は最も多く、およそ60~65%である。
 - c × ③は舌下腺であり、分泌割合は3~4%以下である。
 - d × ④は大舌下腺であり、舌下腺の後縁の前半分付近に位置している。

文献：新歯科衛生士教本 解剖学・口腔解剖学・組織発生学 177-180

- 113 解答：b
- 歯は歯根膜によって歯槽骨に支持される。歯根膜は大量の歯根膜主線維を含み、この線維の一端はセメント質の中に、他端は歯槽骨の基質中に進入し、シャーピー線維として歯と歯槽骨を固定する。
- 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 240-245

- 114 解答：a
- コラーゲン線維を形成している基本単位はコラーゲン分子とよばれ、分子量が約30万のポリペプチド鎖3本からなる。
- a × コラーゲンは体タンパク質の約30%を占める不溶性の線維状タンパク質である。
 - b ○
 - c ○
 - d ○

文献：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 51-53

- 115 解答：a、b
- a ○
 - b ○
 - c × 睡眠中では唾液分泌量が低下するので、pHは一般に低下する。
 - d × 緩衝作用は、主に重炭酸塩系が担っている。

文献：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 81-88

解答・解説

- 116 **解答**: b
呼吸の中樞は主に延髄にある。脳幹は中脳、橋および延髄の総称である。脳幹には、生命の維持に重要な循環、呼吸などの自律機能を調節する部位が存在する。
- a × 脊髄には脊髄反射とよばれる反射中枢がある。体性神経を使用した反射である伸張反射（例：膝蓋腱反射）や屈曲反射が含まれる。そのほか、排尿や排便など自律機能にかかわる反射中枢も脊髄に存在する。
- b ○ 脳幹の一部である延髄に呼吸中枢があり、橋に呼吸調節中枢がある。
- c × 小脳は骨格筋の運動を調節して体のバランスをとる機能と姿勢反射の調整を行う機能がある。
- d × 視床下部は、脊髄および脳幹の上位中枢として高次の自律神経中枢になっている。体温調節、飲水調節、摂食調節の中枢などが含まれる。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 150-151

- 117 **解答**: a, b
交感神経の作用には瞳孔の散大、気管の拡張、粘液性唾液の少量分泌、口腔内の乾燥、心臓の拍動数の増加などがある。また、皮膚などの血管の収縮、消化器系の運動や腺の分泌の抑制などの作用もある。
- a ○
- b ○
- c × 副交感神経の作用である。
- d × 副交感神経の作用である。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 165-166

- 118 **解答**: b, c
胃運動は神経性および液性（消化管ホルモン）に調節されている。ガストリンおよびセクレチンはそれぞれ消化管ホルモンであり、ガストリンは胃運動を活発にし、セクレチンはその運動を抑制する。トリプシンおよびペプシンはタンパク質を分解する消化酵素である。
- a × ペプシンは胃液に含まれる。
- b ○
- c ○
- d × トリプシンは膵液に含まれる。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 101

疾病の成り立ち及び回復過程の促進

- 119 **解答**: c, d
細胞内や細胞間に異常な形態のタンパク質物質が出現する変化をタンパク質変性という。タンパク質変性には、混濁腫脹、アミロイド変性、水腫性変性、硝子滴変性、粘液変性、コロイド変性などがある。尿酸塩の結晶が関節に沈着する痛風や、胆石・唾石などの結石は結晶体変性（結石形成）に含まれる。
- a × 痛風は結晶体変性である。
- b × 胆石は結晶体変性である。
- c ○
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 25-26

解答・解説

- 120 **解答**: b, d
炎症の五大徴候は、発赤（赤くなる）、発熱（熱くなる）、疼痛（痛む）、腫脹（腫れる）、機能障害（動きが不自由になる）である。
- a ×
- b ○
- c ×
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 43-44

- 121 **解答**: c, d
根尖性歯周炎の多くは、歯髄炎に继发する。急性と慢性型があり、後者はさらに瘻孔をしばしば示す化膿性炎と肉芽組織の増殖よりなる歯根肉芽腫ならびに病的空洞を伴う歯根膿胞に分類される。慢性炎は一般に自覚症状を欠く。
- a ×
- b ×
- c ○
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 105-109

- 122 **解答**: b
即時型で体液性免疫が関わっている I 型アレルギー反応を理解しているかを問う。
- a × 脂肪細胞は免疫反応には関わらない。
- b ○ 肥満細胞が IgE 抗体と結合し抗原と反応した場合、ヒスタミンなどを放出してアナフィラキシー反応を起こす。
- c × キラー T 細胞は細胞性免疫の主役である。
- d × マクロファージは異物の食食・破壊作用と抗原提示機能を持ち、II 型アレルギーと IV 型アレルギーに関与する。

文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 104-105

- 123 **解答**: c
選択肢のほかに、エタノール、ヨードチンキ、次亜塩素酸ナトリウム等も歯科領域でよく出てくる消毒薬なので十分に理解しておく。
- a × クロロヘキシジン（ヒピテン®）は、一般細菌には有効であるが、芽胞やウイルスには無効である。
- b ×
- c ○ グルタルアルデヒドは芽胞やウイルスを含め多くの微生物に対して殺菌力があるが、毒性が強いため人体には使用できない。
- d × 塩化ベンザルコニウムは、一般細菌には有効であるが、芽胞やウイルスには無効である。

文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 164

- 124 **解答**: a, d
薬物の治療目的になかった作用を主作用といい、それ以外の望ましくない作用を副作用という。
- a ○ アスピリンは解熱鎮痛の目的で使用されるが、副作用として胃障害を起こすことがある。
- b × モルヒネは鎮痛の目的で使用されるが、連用により耐性が形成される。
- c × アセトアミノフェンは解熱の目的で使用される。副作用は比較的少ない。
- d ○ 抗菌薬であるペニシリンは、重篤な副作用としてアナフィラキシーショックを起こすことがある。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 28-32
新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 35

解答・解説

- 125 **解答**: a, d
- a ○ ニトラゼパムは抗不安薬（マイナートランキライザー）であり、鎮静の目的で術前投与薬として使用される。また、この薬物は催眠の目的で催眠薬としても使われる。
- b × ポビドンヨードは消毒薬である。
- c × テトラサイクリンは抗菌薬であり抗菌作用を示す。
- d ○ 亜酸化窒素は歯科において精神鎮静法に用いられている。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 35-50

- 126 **解答**: b
- 医薬品の保存容器の問題である。
- a × 密閉容器は紙袋、紙箱等の簡単な容器のことである。
- b ○ 密封容器は気体や微生物の侵入のない容器のことで、アンプルやバイアル瓶などが該当する。
- c × 気密容器は、ガラス瓶、プラスチック容器、缶等が該当する。
- d × 光が薬物に当たるのを防ぐ目的の容器を遮光容器という。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 9

歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

- 127 **解答**: b
- 口臭物質は主に口腔微生物による有機性基質の分解により生成される。揮発性硫化物質として硫化水素、メチルメルカプタン、ジメチルサルファイド、タンパク質分解産物としてインドール、スカトール、アミン、炭水化物分解産物としてアセトン、アルコールが知られている。口臭の原因物質として特に重要なのは揮発性硫化物質である。
- a ×
- b ○
- c ×
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 化学 119、122
最新歯科衛生士教本 保健生態学 196-197

- 128 **解答**: c
- エナメル質中の無機質量は骨の倍近くあり、なかでも Ca は全無機質の 1/3 以上を占めている。他の無機質を乾燥重量%で見ると、P が 18%、CO₂ が 2.5%、Mg が 0.4% となっている。その他に Na、Cl、Zn、F、Sr、Cu、Si、Sn などが含まれている。これらのうち F や Sr は抗う蝕効果をもたらしている。
- a ×
- b ×
- c ○
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 91

- 129 **解答**: c
- a × GI (Gingival Index) は歯肉の炎症の程度を示す指数である。
- b × CFI (Community Fluorosis Index) は地域フッ素症指数である。
- c ○ PCR (Plaque Control Record) は歯口清掃状態の指数である。
- d × DMF はう蝕の指数である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 59-60

解答・解説

- 130 **解答**: b
- Leavel と Clark の示した疾病予防段階の考え方は、第一次予防が健康者を対象とした予防法、第二次予防とは早期発見・早期治療や機能障害防止、第三次予防とはリハビリテーションの段階である。したがって、選択肢の中でう蝕予防に対する第一-次予防に該当するのはフッ化物洗口である。
- a ×
- b ○
- c ×
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 146

- 131 **解答**: c
- 歯磨剤の成分は、その目的から研磨剤、保湿剤、発泡剤、結合剤、香料、特殊成分に分けられる。
- a × フッ化物はう蝕予防のための特殊成分として用いられている。
- b × グリセリンは保湿剤として用いられる。
- c ○
- d × ラウリル硫酸ナトリウムは発泡剤として用いられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 126

- 132 **解答**: a, c
- a ○ エナメル質に対する保護作用をもっている。
- b × 原則的には細菌を含まないが、時間の経過に伴い被膜上に唾液由来の細菌が付着するようになる。その意義としては歯の保護作用やプラーク形成の足場となることなどがあげられる。
- c ○ 清掃した歯面に形成される唾液由来のタンパク性薄膜 (1/10 μm) である。
- d × 通常のブラッシングでは除去できない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 108

- 133 **解答**: a, b
- GO は歯周疾患要観察者のことで、歯石の沈着はないが、歯肉に軽度の炎症があり、注意深いブラッシングによって容易に炎症が消滅すると思われるものである。歯の清掃指導と定期的な観察が必要である。
- a ○
- b ○
- c ×
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 267

- 134 **解答**: d
- 就学時健康診断は就学前年度の 11 月末日までに実施される。
- a × 結核検診は入学後の定期健康診断で実施される。
- b × 体重測定は入学後の定期健康診断で実施される。
- c × 色覚検査は小学校 4 年時に実施されていたが、平成 15 年度から除くことができることになった。
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 259-260

解答・解説

- 135 **解答**: a, b
 近年の我が国の母子保健統計を把握しておく必要がある。
 a ○ 近年、著しく減少している。
 b ○ 早期新生児とは生後1週未満の者である。
 c × 出生時体重 2,500 g 未満の者は低出生体重児である。未熟児は、一般的には出生児の体重が 2,000 g 以下の乳児、または医師が入院して養育を受ける必要があると認められた乳児を指すことが多い。
 d × 最も多いのは、先天奇形・変形および染色体異常である。2位は周産期に発生した病態。3位は乳幼児突然死症候群となっている。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 27-31
 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 112-128

- 136 **解答**: b
 ヘルスプロモーションとは「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ようにするプロセスである」と定義されている。
 a × 世界保健機関 (WHO) の方針や施策などを謳った宣言書である。
 b ○
 c × インフォームド・コンセントという言葉が用いられた。
 d × プライマリーヘルスケアに関する国際会議で採択された宣言文である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 4

- 137 **解答**: a
 いずれもウイルスによる感染症である。
 a ○
 b × 血液や体液を介して感染する。
 c × 輸血後肝炎の大部分を占める。
 d × 血液や体液を介して感染する。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 61

- 138 **解答**: d
 健康増進法はすべての国民の健康増進をはかり、国民保健の向上を目的として 2002 (平成 14) 年に制定された。
 a × すべての国民が対象である。
 b × 国民健康・栄養調査を定めている。
 c × 要介護度認定は介護保険法により規定されている。
 d ○ 食生活や運動、飲酒、喫煙等の生活習慣の改善を掲げている。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 82-84

- 139 **解答**: d
 精神障害者の入院については、「精神保健及び精神障害者福祉に関する法律」で定められている。
 a × 任意入院がおおよそ 2/3 を占めている。
 b × 統合失調症が最も多い。
 c × 本人の同意が得られない場合でも、2名以上の精神保健指定医の診察の結果次第で、都道府県知事が強制的に入院させることができる。
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 297-299

解答・解説

- 140 **解答**: a
 a ○
 b × 歯科診療補助は元来看護師の業務であったが、例外として歯科衛生士にも認められている。
 c × 歯科保健指導は歯科衛生士という名称を用いて行うことができる。
 d × 訪問歯科衛生指導については歯科衛生士法に定められていない。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 8-9

- 141 **解答**: a, c
 年金保険制度では、老齢給付、障害給付、遺族給付が給付される。
 a ○
 b × 療養の給付は医療保険、労働者災害補償保険で給付される。
 c ○
 d × 介護給付は介護保険、労働者災害補償保険で給付される。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 110-112

- 142 **解答**: a
 栄養素は、①糖質 (炭水化物)、②タンパク質、③脂質、④ビタミン、⑤無機質 (ミネラル) の 5 種類に大別できる。これを五大栄養素とよぶ。このうち、エネルギー源 (熱量素) となるのは、糖質 (炭水化物)、タンパク質および脂質である。これら熱量素が発生するエネルギー量は、それぞれ、1g 当たりおおよそ 4 kcal、4 kcal および 9 kcal である。無機質 (ミネラル)、ビタミンは熱量素の代謝を円滑に進めるのに役立つ。
 a ○
 b ×
 c ×
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 128-129

- 143 **解答**: b, c
 基礎代謝量が高くなる因子に体重の増加、体温の上昇、甲状腺の機能亢進、外気温の低下などがある。また、月経 2~3 日前や妊娠時に増加する。
 a × 基礎代謝量は体重 1kg あたりでは 1~2 歳児が最高で、加齢とともに減少する。
 b ○
 c ○
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 133

- 144 **解答**: a
 a ○
 b × グルコースは単糖類である。
 c × フルクトースは単糖類である。
 d × グリコーゲンが多糖類である。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 141

解答・解説

歯科衛生士概論

- 145 **解答**: b
 患者の権利を謳っているのはリスボン宣言である。
 a × オタワ憲章は、ヘルスプロモーションについての根本的原則である。
 b ○
 c × ヘルシンキ宣言は、ヒトを対象とする医学研究の倫理的原則である。
 d × アルマ・アタ宣言は、プライマリーヘルスケアの重要性を明確化した。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 91

歯科臨床医学

- 146 **解答**: c, d
 a × Rh 式血液型判定では、抗 D 血清を用いて凝集の状態を観察する。混和後 2~3 分で判定を行い、凝集を起こしたものを Rh+ とする。
 b × 出血時間の測定法には、耳朶を穿刺するデューク法と前腕部を穿刺するアイビー法がある。正常値は、デューク法では 1~3 分、アイビー法では 2~6 分である。リー・ホワイト法は、全血凝固時間を測定する方法である。
 c ○
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 41-43
 新歯科衛生士教本 臨床検査法 68-70、84-86

- 147 **解答**: b, c
 リン酸亜鉛セメントは歯質や金属に対する接着性はなく、修復物に対する保持力は機械的な嵌合に頼っており、唾液に溶解する。JIS では、1/6、1/6、1/3、1/3 に粉末を分割し、それぞれを 15、15、30、30 秒で練和するよう指定しているが、ADA では異なる方法を指定しているので覚えておく必要がある。リン酸亜鉛セメントの物理的強度は粉液比 (L/P) が小さいほど強くなる。すなわち、粉末量を多くするか、液量を少なくするかである。
 a × リン酸亜鉛セメントの主成分は、粉末が酸化亜鉛、液は正リン酸である。フルオロアルノシリケートガラスはガラスアイオノマーセメントの粉末主成分である。
 b ○
 c ○
 d × 練板温度を下げすぎるとガラス練板表面に結露が生じ、この水分が液に混入して液量が相対的に増加するため、ガラス練板温度は、室温、湿度から割り出した結露直前の温度までしか下げられない。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 117-121

- 148 **解答**: a, b
 写真で示されているように、窩洞は I 級単純である。
 a ○ 咬合紙はコンポジットレジン咬合調整時に必要である。
 b ○ ホワイトポイントはコンポジットレジンの咬合調整時に必要である。
 c × 隣接面を含まない窩洞なので、プラスチックストリップス (隔壁材) は必要ない。
 d × 隣接面を含まない窩洞なので、歯間分離器であるエリオットのセパレーターは必要ない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 22-23

解答・解説

- 149 **解答**: b
 a ×
 b ○ 水酸化カルシウム製剤の第二象牙質形成促進作用は、他の薬剤より著しい。
 c ×
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 132

- 150 **解答**: a, d
 a ○
 b × 歯髄壊疽の場合、感染根管治療を行う。
 c × 急性化膿性歯髄炎の場合、処置としては麻酔抜髄法を行う。
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 137

- 151 **解答**: b, c
 根管拡大の目的は、感染根管内の汚物除去と、根管壁の感染象牙質の除去である。
 a × たとえ根管が太くても、拡大して根管壁の感染象牙質を除去しなければならない。
 b ○
 c ○
 d × 拡大により彎曲している根管をまっすぐにすれば、根管壁穿孔の可能性が生じる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 153-158

- 152 **解答**: a, b
 外科的歯内療法には切開や根尖切除法のほかに穿孔法、歯根切断法、根尖切除法などがある。
 a ○
 b ○
 c × 歯根分離法とは白歯部の歯冠部から根分岐部まで切断し、小白歯 2 本の形にする方法である。
 d × ヘミセクションは、高度な歯周疾患に罹患した歯根を歯冠とともに除去し、残部の歯を保存する方法である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 172-179

- 153 **解答**: b
 歯肉切除術では切開の前にポケットマーカを用いた歯周ポケット底の印記を行う。歯肉剥離掻爬手術 (フラップ手術) はポケット壁を形成する歯肉を剥離回転するために骨膜剥離子が必要となる。両術式ともにルートプレーニングを行うため鋭匙型スケーラーは必要となる。
 a ×
 b ○
 c ×
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 84-86
 新歯科衛生士教本 歯科器械の知識と取り扱い 68

解答・解説

154	<p>解答: a、d</p> <p>歯周治療におけるメンテナンスとは、治療の延長であり、健康を取り戻した歯周組織を定期的に診査評価し、再発を防止するとともに健康な状態を長期間にわたり良好に維持することである。診査にあたっては、う蝕、修復物・補綴物の状態、咬耗、ブラークの付着、プロービング、動揺度などを診査し、必要に応じてエックス線検査も行う。</p> <p>a ○ b × c × d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 111-115</p>
155	<p>解答: c、d</p> <p>a × b × c ○ 概形印象は既製トレーにアルジネート印象材を用いる（単純印象）。 d ○ 精密印象である機能印象は個人トレーを用いて筋形成後、シリコーンなどラバー系印象材を用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 167-169</p>
156	<p>解答: c、d</p> <p>a × 全部鑄造冠（金属冠）は合金で製作されるため、審美的に問題があり、前歯部には用いられない。 b × 歯冠継続歯は失活歯にしか応用できない。 c ○ 陶材焼付鑄造冠はポーセレンを金属フレームに強固に焼き付けたものである。審美性に優れ、吸水や変色の心配がなく安定しており、外観に触れる頻度の高いクラウンとして臨床応用の頻度が高い。 d ○ ジャケットクラウンは、ポーセレンやレジンで製作され、強度と色調再現のために歯質の削除量が多い。生活歯、失活歯ともに応用でき、主に前歯に用いられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 46-48</p>
157	<p>解答: a、c</p> <p>a ○ b × ジャケットクラウンは全部被覆冠である。 c ○ d × 4/5冠は白歯部に用いる部分被覆冠である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 48</p>
158	<p>解答: a、c</p> <p>ブリッジ（橋義歯）は審美性のみならず、咀嚼機能の回復も重要な因子となる補綴治療法であり、連結装置（連結部）は強度を要求される。このためブリッジの隣接面部は金属で接触し、連結できる歯冠補綴を用いる必要がある。全部鑄造冠、レジン前装冠、3/4冠などの部分被覆冠、陶材焼付鑄造冠、継続歯などは、ブリッジの支台装置として適応できるが、ジャケット冠、ラミネートベニア修復は強度が不足していることから用いることができない。</p> <p>a ○ b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 49</p>

解答・解説

159	<p>解答: b、d</p> <p>a × b ○ 歯槽骨整形や骨瘤除去手術は主に補綴前外科処置として、義歯装着の妨げをなくしたり褥瘡性潰瘍の防止目的に行われる処置である。 c × 切開排膿術は歯肉や骨膜下あるいは隙などに生じた膿瘍に対し、消炎を図るため口腔内または口腔外から切開し、排膿させる処置である。 d ○ 口腔インプラントには骨結合型インプラントとしてチタン製人工歯根が用いられることが多い。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 121-146</p>
160	<p>解答: a、d</p> <p>抜歯後出血の原因は形成された血餅が抜歯窩から脱落して創面が露出すること、血管内で凝固していた血栓が何らかの理由でなくなった結果である。</p> <p>a ○ 止血しない場合は、抜歯創の縫合をする。 b × 入浴は末梢血管が拡張するため、血管内の血栓が流出して血管断裂部より出血する。 c × 血餅の脱落は強い咳嗽や、頻回の含嗽または食片や何か触ることによって起こる。 d ○ ガーゼや綿花による圧迫止血は有効な方法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 130</p>
161	<p>解答: b、c</p> <p>伝達麻酔の特徴を理解する。</p> <p>a × 伝達麻酔は技術的慣れが必要である。 b ○ c ○ 浸潤麻酔より長時間の効果が期待できる。 d × 必要以上の麻痺が起こる可能性がある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 186</p>
162	<p>解答: c</p> <p>歯の移動方向や歯種によって矯正力は異なる。同一歯を移動させる場合、抵抗が大きい、すなわち圧迫側が広い（大きい）ほど強い力が必要である。圧下→回転→傾斜→挺出の順に抵抗が小さくなる。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 58-59</p>
163	<p>解答: c</p> <p>マルチブラケット装置が装着されていると、食事などで口腔内は汚染されやすくなる。そこでブラケットの周囲は歯ブラシで丁寧に磨き、水流圧式洗浄機を併用することも有効である。</p> <p>a × 食物は特に硬いものと粘着性のものは禁止するが、その他は制限しない。 b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 68</p>

解答・解説

- 164 **解答**: a
 写真 A は、フェイスボウ型ヘッドギアである。上顎骨の前下方成長の抑制、大白歯の遠心移動や加強固定に用いる。写真 B はチンキャップ（オトガイ帽）である。成長期の下顎前突症例に用い、下顎の前方成長の抑制をはかる装置である。固定源も力の作用部分も顎外にある。
- a ○
 b ×
 c ×
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 75
 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 44

- 165 **解答**: b
 a × ヤングプライヤーはリテーナーなどに用いる太めのワイヤーを屈曲するプライヤーで、先端部分が三段になった円錐と角錐を特徴とする。
 b ○ ユーティリティープライヤーはワイヤーの把持、遠心端の処理に用いるのに便利で、彎曲した先端部分の内面が滑りやすいように粗面になっている。
 c × バンドカンタリングプライヤーはバンドに豊隆を与えるために先端の一方が膨らみ、他方が凹状のくぼみの形になっている。
 d × バンドリムービングプライヤーは白歯用と前歯用に分けられるが、多く用いられているのは白歯用である。先端部分の一方は咬合面にあてがう部分が軟らかいアルミでできており、他方はバンドに引っかかりやすいよう角が鋭角になっている。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 130

- 166 **解答**: b、d
 a × 障害が重度であり、多数歯の治療が必要な場合や全身管理が必要な場合には全身麻酔が適応されるが、すべての障害児に適応されるわけではない。
 b ○ 心身障害児は口腔内を清潔に保つことが困難なことが多いため、治療後のリコールは特に重要である。
 c × 障害が軽度であり、コミュニケーションが可能である患児には、抑制具や開口器の必要はない。
 d ○ 心身障害児の歯科的対応法は患児の障害の種類や程度によって異なる。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 110-122

- 167 **解答**: a、d
 a ○ 救急処置時には抑制治療もやむを得ず、開口器の使用が必要な場合が多い。
 b × 笑気吸入鎮静法では局所麻酔を用いないと完全な無痛状態は得られない。
 c × 全身麻酔は一般に重症の心身障害児（者）に用いられる。
 d ○ 嘔吐反射の強い患児には前投薬が有効である。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 105-108

- 168 **解答**: a
 小児は発育過程にあるため、その生理的特徴となる血圧などの数値は成人とは異なる。
- a ○
 b × 小児は身体の割には多くの酸素を必要とし、1 回換気量が成人より少ないことから数で補うため、呼吸数は成人より多くなる。
 c × 心拍出量が成人より少ないため、数で補うため脈拍数は成人より多い。
 d × 最低血圧（拡張期血圧）は成人と変わらないが、最高血圧（収縮期血圧）は成人より低い。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 15-16

解答・解説

- 169 **解答**: b、d
 高血圧は非常に一般的な疾患であり、正しく対応することが求められる。
- a × 適切に対応すれば歯科治療が不可能ということはない。
 b ○ 問診やお薬手帳の確認などを実施する。
 c × 降圧治療は内科に依頼するのが基本である。
 d ○ 来院時血圧だけでなく、家庭における血圧も把握する。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 54、93-94

- 170 **解答**: b、d
 介護保険制度の第 1 号（65 歳以上）被保険者と第 2 号（40 歳以上 65 歳未満）被保険者との違いを明確に整理し、さらに特定疾病（16 種）を確認しておく。
- a × 年齢が対象外である。
 b ○ 第 2 号に相当し、疾患も特定疾病に含まれる。
 c × 第 2 号に相当するが、疾患は特定疾病に含まれない。
 d ○ 第 1 号に相当する。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 7-10

- 171 **解答**: c、d
 a × 石灰化が進行し歯髄腔は狭窄する。
 b × 咬耗・摩耗によって歯冠長と歯冠幅も短くなるため近心移動する。
 c ○ 歯肉炎に伴い、セメント-エナメル境に沿って拡大する。
 d ○ セメント質は生涯を通じて添加し続ける。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 20-21, 31
 高齢者歯科ガイドブック（医歯薬出版）121-123

- 172 **解答**: b
 脳性麻痺の合併症には運動機能障害、けいれん発作、精神発達遅滞があり、その他には言語障害、視力障害、聴力障害、認知障害などがある。
- a ○
 b × ダウン症候群は常染色体 21 番目のトリソミーが原因であるため、脳性麻痺の合併症となることはない。
 c ○
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 111、114
 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第 2 版 25-28

- 173 **解答**: a
 筋ジストロフィーとは、骨格筋の破壊による筋肉の機能障害を引き起こす疾患である。脳性麻痺と異なり、進行性病変である知的障害を伴わないが、言語障害があるため、術者との意思の疎通が困難なことが多い。病変の進行に伴い筋力が低下し、開咬をきたす。
- a ○ 筋力低下に起因して起こる。
 b × 過剰歯はまれである。
 c × 下顎角の肥大は特徴であるが、小下顎症は特徴ではない。
 d × ダウン症候群の特徴である。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 54-57
 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第 2 版 30-31

解答・解説

歯科予防処置論

- 174 **解答**: a, b
- a ○ プラークは、はじめにグラム陽性球菌が増加し、その後2~4日で糸状菌や桿菌が現れ、その後グラム陰性嫌気性菌へと次第に細菌叢は変化する。
- b ○ プラーク増加因子とはプラークの停滞や付着を促進し、除去しにくくするものである。歯石や不適な修復物、歯列不正、食片圧入、唾液流量、食生活、歯の周辺の形態異常などがある。
- c × ペリクルは酸によるエナメル質の脱灰に抵抗性を示し、エナメル質からのカルシウムやリンの拡散を防止するような働きがある。
- d × プラークの石灰化は付着後4~8時間で開始され、2日間で約50%が、12日間で60~90%が石灰化する。

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 22-24

- 175 **解答**: d
- エックス線写真から得られる情報として、残存歯槽骨の量と質、歯根膜腔の拡大、歯槽硬線の消失などがあるが、歯肉については読み取れない。このエックス線写真からは1)の近心側に歯槽骨の垂直吸収と歯根膜腔の拡大がわかる。また、2)1)2)にわたり歯石の沈着がある。
- 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 114

- 176 **解答**: c, d
- 設問から、患者の歯口清掃習慣や症状を把握できる。写真から、歯肉縁上歯石の沈着と歯肉の発赤が把握できる。この状況から、口腔内清掃習慣の改善と歯石除去を行う処置が必要になる。
- a ×
- b ×
- c ○
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 111

- 177 **解答**: b, d
- 探針操作は、わずかな凹凸を触知できるようにくまなく行うべきである。作業部は先端から1~2mm程度を用いる。
- 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 91-93

- 178 **解答**: c, d
- 写真から歯肉縁上歯石と外来性色素沈着が確認できる。
- a × すべてのスケーリングの終了後には定期的なPMTCによる清掃を行う必要がある。
- b × 歯面清掃器は、残存歯石や少量の着色物には有効であるが、この場合は多量の歯石、強固な着色がみられるため避けたほうがよい。
- c ○ 歯肉縁上歯石と外来性色素沈着は、エアスケーラーにより除去できる。
- d ○ 歯石沈着部部分の歯肉の腫れ具合より歯肉縁下歯石または縁下プラークの存在が考えられるため、キュレットスケーラーによる歯石除去が必要となる。

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 89-91, 154, 171-172

解答・解説

- 179 **解答**: d
- 歯周ポケットの深さとは、歯肉辺縁からポケット底までをいう。測定時にはプローブ作業部を歯軸と平行にし、ウォーキングストロークで移動させて値を読む。
- 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 93-99

- 180 **解答**: c, d
- グレーシー型(グレーシータイプ)キュレットは、先端がスプーン状で先端と背面が丸く処理されており、片側のみに刃部がついているスケーラーである。グレーシー型キュレットの頸部の構成により使用部位が分かれており、①前歯部のすべての歯面#1/2、#3/4、②前歯部および小白歯のすべての歯面#5/6、③臼歯部の頬側面・舌側面#7/8、#9/10、④臼歯部の近心面および近心方向の隣接面歯間部#11/12、⑤臼歯部の遠心面および遠心方向の隣接面歯間部#13/14となる。
- a × ③④⑤の対象歯である。
- b × ③⑥の対象歯である。
- c ○ ④の対象歯である。
- d ○ ⑤の対象歯である。

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 142-154

- 181 **解答**: a
- 超音波スケーラーは、機械的振動を利用し、フェザータッチでの使用により歯石を粉砕剝離除去するものである。キャピテーション作用は、術部の病的組織や細菌、血液、剝離粉砕された歯石の細片を排除、洗浄する。
- a × 多量のエアロゾルが発生するので注意する。
- 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 161-171

- 182 **解答**: b, c
- 写真から外来性色素沈着物が歯面に付着しているのがわかる。
- a × 歯面清掃器は歯石除去の術前処置に使用される。
- b ○
- c ○
- d × 歯肉にあたると出血することがあるので、ノズルの角度に注意する。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 181-183

- 183 **解答**: b, d
- B型肝炎患者に使用した器具の消毒には、ゴム手袋を使用する。器具は使用後、ただちに次亜塩素酸ナトリウム(0.02~0.05%)、グルタールアルデヒド(2%、30分~1時間)、ホルマリン(0.5~5%)溶液などに浸漬し、直接手が触れないようにする。その後、よく洗浄し、高圧蒸気滅菌(121°C、20分)にかける。
- a × 探針は、2%グルタールアルデヒドに浸漬、水洗、オートクレーブにかける。
- b ○
- c × コントラングルハンドピースは70%アルコールで拭いた後、オートクレーブにかける。
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 25-27

解答・解説

184	<p>解答: d</p> <p>a × 2%フッ化ナトリウム溶液のフッ素濃度は9,000 ppmである。</p> <p>b × 0.05%フッ化ナトリウム溶液は毎日法として洗口法に用いられる。フッ素濃度は226 ppmである。</p> <p>c × 0.2%フッ化ナトリウム溶液は週1回法として洗口法に用いられる。フッ素濃度は900 ppmである。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 188-196</p>
185	<p>解答: c</p> <p>a × 第一大臼歯が萌出途中であることから、酸処理を行わなくてもよいグラスイオノマー系充填材が適している。</p> <p>b × 写真から下顎中切歯、第一大臼歯が萌出途中であるとわかるので、この小児は6~7歳児と判別できる。</p> <p>c ○ この時期は、萌出直後の幼若なエナメル質でフッ化物の取り込みが多く、フッ化物歯面塗布の適応時期といえる。</p> <p>d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 189</p>
186	<p>解答: c, d</p> <p>a × RD テスト[®]では唾液中のう蝕原性菌数を測定する。</p> <p>b × ミューカウントではミュータンスレンサ球菌数の測定をする。</p> <p>c ○ カリオスタット[®]やスワップテストではプラーク中の細菌の酸産生能を測定する。</p> <p>d ○ スナイダーテストでは唾液中の細菌の酸産生能を測定する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 123-124</p>
187	<p>解答: a, c</p> <p>エナメル質表層は萌出直後最も反応性が高い。萌出後数年間(約5年)が塗布の適用時期である。綿球塗布に用いるフッ化物溶液は9,000 ppmである。</p> <p>a ○</p> <p>b ×</p> <p>c ○</p> <p>d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 161-162</p>
188	<p>解答: b</p> <p>フッ化物洗口法には、毎日法と週1回法がある。毎日法の場合は、洗口液は0.05%フッ化ナトリウム液を5 mL用いる。したがって、口腔内フッ化物残存量は使用量の5~15%であるので0.14~0.34 mgとなる。</p> <p>a ×</p> <p>b ○</p> <p>c ×</p> <p>d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 196-200</p>
189	<p>解答: b, d</p> <p>a × エッチング後に唾液が触れると接着力が低下するので、含嗽してはいけない。</p> <p>b ○</p> <p>c × 直前の歯面研磨は、エッチングの妨げとなるのでフッ化物配合歯磨剤の使用を避ける。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 200-205</p>

解答・解説

歯科保健指導論

190	<p>解答: c, d</p> <p>a ×</p> <p>b × 歯科保健に関する出版物、社会調査の結果、報道、そして指導者としての経験なども含めて情報源と考えることができる。その一方で情報は新しさを要求される部分ももっている。</p> <p>c ○ 収集した情報はいつでも活用できるように整理しておく必要がある。</p> <p>d ○ 指導者は適切な情報をもっていることを要求される。それは患者からみれば信頼の基にもなる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 33-34 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導 78-82</p>
191	<p>解答: b, c</p> <p>a × 生活行動は習慣化されているものも多く、簡単に変えられるものとはいえない。</p> <p>b ○ 対象者をよく知り、対象者にあったアプローチをしていかないと、一方通行の保健指導で終わってしまう可能性がある。対象者をよく知ることを対象者の把握という。</p> <p>c ○ 問診票やアンケートへの記入、聞き取り(問診)や行動観察などさまざまな方法が場面によって使い分けられている。</p> <p>d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 33-39</p>
192	<p>解答: d</p> <p>a × 生涯を通じて、自分の歯で食べる楽しみを味わえることを目標にしているため、ライフステージに関係なく行う。</p> <p>b × 日本歯科医師会、8020推進財団が中心となって普及活動を行っている。</p> <p>c × 義歯の装着により咬合・咀嚼・発音機能が回復することや、口腔機能の維持についての健康教育も含む。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 235</p>
193	<p>解答: b</p> <p>PMA指数は、歯肉炎の広がりやの程度を数量化したもので、若年者層の歯肉炎または軽度の歯周炎の疫学調査に適している。Pは乳頭歯肉、Mは辺縁歯肉、Aは付着歯肉を表し、各部位ごとに炎症があれば1点とする。診査部位は、上下顎左側3番~右側3番の唇側歯肉部の34カ所となる。その場合、最高値は、P5/5、M6/6、A6/6の34点、最低値は0である。上下顎左側7番~右側7番の唇、頬側歯肉部をとる場合もある。</p> <p>a ×</p> <p>b ○</p> <p>c ×</p> <p>d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 106-107</p>
194	<p>解答: c</p> <p>写真から唇側遊離歯肉にフェストウーン(リング状隆起)が認められる。フェストウーンは過度なブラッシング圧や、咬合性外傷に関連する歯肉形態の異常である。</p> <p>a × 歯ブラシは軟らかめのものを奨める。</p> <p>b × 歯ブラシは掌握状に持つと力が入りすぎてしまうので、執筆状に軽い力で持つ。</p> <p>c ○ 歯肉退縮により歯根が露出しているため、歯磨剤を使用して長時間磨くと歯の摩擦が進行する恐れがある。</p> <p>d × 歯肉の辺縁が隆起しているのは磨き方や圧のかけ方に問題があるためで、プラークの付着に原因するものではない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 118-120、123-125 最新歯科衛生士教本 歯周治療 52</p>

解答・解説

195	<p>解答: d</p> <p>コミュニケーションは、話し手と聞き手、その間に行き交うメッセージからなる。メッセージとは、話される言葉や紙に書かれた文字、耳に聞こえる声の高さや調子、目に見える表情や仕草をいう。そして、コミュニケーションでは、相手の信頼を得ること、共感的理解をすること、愛情ある思いやりで接することが大切である。</p> <p>a × 威圧的な態度、審判的な態度は、信頼関係をつくることができない。</p> <p>b × 患者にわかりやすい言葉で説明しなければならない。</p> <p>c × 相手の反応に合わせて、声の高さや調子を変える。</p> <p>d ○ 「何か質問はありますか」などと、随時フィードバックを行う。</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 80-82</p>
196	<p>解答: c、d</p> <p>う蝕や歯周疾患の予防には食事指導も重要なポイントである。砂糖の摂取については摂取量・方法・回数などに注意が必要である。</p> <p>a × グラフはそれぞれの群の一人平均 DMFT を表しているもので、間食回数の多少については比較できない。</p> <p>b ×</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 129-130</p>
197	<p>解答: a、c</p> <p>a ○</p> <p>b × スクロースとほぼ同程度の甘味度をもつ。</p> <p>c ○ キシリトール (5 炭糖) はソルビトール (6 炭糖) と同じ糖アルコールで、両者はスクロースより非う蝕誘発性である。</p> <p>d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 51-53</p>
198	<p>解答: b、d</p> <p>a × デンタルフロスである。歯ブラシでは到達しにくい隣接面の清掃に適しているが凹面の清掃はできない。</p> <p>b ○ 歯間ブラシである。</p> <p>c × 舌苔は通常軟らかめの歯ブラシ・舌ヘラ・舌ブラシでかき出すように清掃する。あまり強くこすると舌を傷つけやすいので注意する。</p> <p>d ○ 義歯用ブラシである。</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 214-227</p>
199	<p>解答: a、b</p> <p>糖尿病の口腔症状としては口腔粘膜の乾燥による自浄作用の低下、う蝕の多発、口臭などがあげられる。また、身体的に抵抗力が低下し歯周組織の崩壊を招きやすい。治療には食事療法や運動療法、薬物療法が疾病の進行状況に応じて行われ、特に医師から指示された摂取エネルギー量を守りバランスのとれた食事を摂取することが大切である。</p> <p>a ○ 脂肪の適正摂取比率としてエネルギー比 20~25% を目標にしている。</p> <p>b ○</p> <p>c × 留意が必要なのは、観血処置における感染予防である。</p> <p>d × 空腹時は血糖値が低下するため、冷や汗や手のふるえなどの症状が現れやすく避けたほうがよい。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 129</p>

解答・解説

200	<p>解答: b、c</p> <p>a × 咬反射は原始反射の 1 つであり、通常生後 6 か月頃までには消失するものである。</p> <p>b ○ ブラキシズムとは咀嚼筋の異常緊張を主徴とする一連の習癖のことであり、その存在は歯周組織や顎関節にさまざまな障害を引き起こす要因になる。</p> <p>c ○ 嚥下時には、鼻咽頭逆流を防ぐために軟口蓋は挙上して鼻腔と口腔の交通を遮断している。</p> <p>d × 一般的に、成人の開口量は 3 横指程度とされている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 83-84 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション (医歯薬出版) 36-43</p>
201	<p>解答: c、d</p> <p>a × 麻痺がある場合、麻痺側は上にする。</p> <p>b × 寝たきり者への口腔ケアは誤嚥しないように十分注意する。そのための体位としては側臥位、またはセミファーラ位が適している。</p> <p>c ○ 寝たきり者の口腔では、唾液や粘膜の口腔内停滞、舌苔、口腔乾燥などがみられる。注意深く丁寧に口腔清掃を行っていく必要がある。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 290-291</p>
202	<p>解答: a、c</p> <p>歯科保健活動の効果を測定する方法として、質問紙などによる態度や行動の変化の把握、態度や行動の現れとしての口腔内状況の把握があげられる。</p> <p>a ○ 学童期の歯科保健活動の評価に用いられる。</p> <p>b ×</p> <p>c ○ 母子歯科保健活動の評価に用いられる。</p> <p>d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 129</p>
203	<p>解答: c、d</p> <p>集団指導を行う場はいろいろあり、多くは地域保健活動において行政や組織のもとで行われることが多い。それぞれの場の特徴を把握することが必要である。</p> <p>a × 保育所・幼稚園での保健指導の対象者は、乳幼児のみではなく保育士や教諭、保護者が対象になる場合もある。保育所は児童福祉法に基づいている。</p> <p>b × 事業所では労働安全衛生法に基づき従業員に保健指導が行われる。</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 244、322-333</p>
204	<p>解答: c</p> <p>口腔清掃時の体位は要介護者や介護者が疲れず、誤嚥のない楽な体位への工夫が必要である。</p> <p>a × 歯磨剤を使用すると洗口を必要とするうえ、発泡性がむせの要因ともなるので、使用しないほうがよい。</p> <p>b × ランク C の対象者は 1 日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替えにおいて介助を要する状態で、高齢者自身が座位を保つことは難しい。ファーラ位、セミファーラ位、側臥位を選択するが、仰臥位しかとれない場合は、顔だけを側方に向けて清掃することが重要である。</p> <p>c ○ 介護者への口腔清掃の手ほどきをするのは、歯科衛生士の役割である。</p> <p>d × 右側に麻痺があるので、体位変換には麻痺側を上にし、誤嚥を予防する。</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 290-291</p>

解答・解説

歯科診療補助論

205	<p>解答：a</p> <p>器材は、鋭利な部分で手指を傷つけないように配慮しながら取り扱う必要がある。HIV にはエタノールが有効である。</p> <p>a ○</p> <p>b × 一般消毒に用いる。10%で手術野に、0.25～0.5%で含嗽用に、7.5%で手指用に用いる。</p> <p>c × HBV に有効である。使用器具を 30～60 分浸漬するのに用いる。</p> <p>d × HBV に有効である。0.1～0.5%でユニット、チェア、ワゴンの清拭に用いる。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 25-27</p>
206	<p>解答：b、c</p> <p>a × 2 ペーストを混和するのは化学重合型コンポジットレジンである。</p> <p>b ○ フィラーの存在は硬さ、色調、熱膨張、歯髄への刺激に関与している。</p> <p>c ○ 深い窩洞では、重合時の収縮による窩壁との離断防止のため数回に分けて充填したほうがよい。</p> <p>d × 室内光でも徐々に硬化する。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 123-129</p>
207	<p>解答：a</p> <p>仮封には、使用材料の数により、単一仮封と二重仮封がある。また、封鎖性により、通常の仮封、厳密な仮封、通気性を必要とする仮封がある。</p> <p>a ○ 穿通仮封の一種。排膿やガスの排出が必要な症例に応用される。サンダラックを綿球に染みこませ、窩洞に詰めておく。</p> <p>b × 通常の仮封に用いる。</p> <p>c × 仮封性が非常に優れているため圧が高まり、痛みが生じる恐れがあるので用いない。</p> <p>d × 歯内療法の際の仮封には用いられない。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 142</p>
208	<p>解答：a、d</p> <p>この症例は V 級窩洞で、歯頸部の窩洞形成時に歯肉排除（歯肉圧排）を行う。</p> <p>a ○</p> <p>b × 歯間分離用器材である。</p> <p>c × III 級窩洞の隔壁材である。</p> <p>d ○</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 129-132、143</p>
209	<p>解答：a、c</p> <p>写真は陶材焼付製造冠である。装着時には、内面適合材を用いて補綴物内面の適合検査、咬合紙やバイトチェッカーを用いて咬合調整、コンタクトゲージを用いて隣接面接触関係の調整を行う。その他、カーボランダムポイントやシリコーンポイントなどの削合用ポイント類、合着材の準備が必要である。</p> <p>a ○</p> <p>b × 完成前に色調を決めるために使用する。</p> <p>c ○</p> <p>d × ダイヤモンドパーは支台歯の形成に使用する。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 81-82</p>

解答・解説

210	<p>解答：d</p> <p>陶材焼付製造冠装着後の患者指導としては、歯ブラシによるクラウン辺縁部やデンタルフロスによる接触点下のプラークコントロールを丁寧に行うよう伝える。また、氷やあめなどの硬いものによって破折することがあるので、その点も説明する必要がある。</p> <p>a ○</p> <p>b ○</p> <p>c ○</p> <p>d × 摩擦を起こすのは陶材ではなくレジン冠である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 175-176</p>
211	<p>解答：b、c</p> <p>咬合採得とは、上下顎間の垂直的（上下的）、水平的位置関係を決定し記録することである。全部床義歯の咬合採得は、レジンなどでできた基礎床部分とパラフィンワックスでできた咬合堤（歯の代わりの堤状の部分）からなる咬合床を使って行う。口腔内に咬合床を試適し、適合性や維持力を確認した後、高さ、豊隆などを診査し修整を行う。修整は咬合堤をワックスパチュラを用い、加熱し追加または削除して行う。</p> <p>a ×</p> <p>b ○</p> <p>c ○</p> <p>d ×</p> <p>文献：新歯科衛生士教本 歯科診療補助 148</p>
212	<p>解答：a、d</p> <p>大白歯用抜歯鉗子には嚙部に爪のついたものがあり、歯根の分岐状態に合致して歯を抜去できるようになっている。したがってその形態から考えると、下顎用の鉗子は両側に爪があり、左右の区別はない。しかし上顎大白歯の口蓋根は通常近遠心に分岐していないので、爪は頬側のみ必要となる。そのため、上顎用の鉗子の爪は片側のみになるので、左右を共用することはできない。</p> <p>a ○</p> <p>b ×</p> <p>c ×</p> <p>d ○</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 236</p>
213	<p>解答：b</p> <p>歯科矯正治療の診療補助において、歯科衛生士は特殊な診療内容を十分理解したうえで口腔衛生指導を行う必要がある。</p> <p>a ○</p> <p>b × 1 日 14 時間以上は装着するよう指導する。</p> <p>c ○</p> <p>d ○ 装着時にフェイスボウの着脱ができるまで指導する。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 151-153</p>
214	<p>解答：b、d</p> <p>a × ピンカッターは結紮線を切断するもので、弾線のような硬いワイヤーの切断には使用されない。</p> <p>b ○</p> <p>c × ヤングのプライヤーは唇側弧線装置、舌側弧線装置、床矯正装置などの主線、弾線、誘導線の屈曲に使用される。比較的太い 0.5 mm 以上のワイヤーの屈曲に使用する。</p> <p>d ○</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127-130</p>

解答・解説

- 215 **解答**: a, c
 a ○
 b × ノギスは歯冠近遠心幅径を計測する。
 c ○
 d × 乳歯用既製冠には、支台歯周径を計測して選択するものと、歯冠近遠心幅径を計測して選択するものがある。デンチメーターは支台歯周径を計測する。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 150-153

- 216 **解答**: a, d
 a ○ 服用薬の確認、主治医との連携は必要に応じて行う。
 b × 患者との意思の疎通はできなくても、説明を行ったり、声をかけたりして、通常の患者と同様の対応を心掛ける。
 c × 訪問歯科診療補助では、バイタルサインの確認をすることは重要である。その技術や方法は習得しておく必要がある。
 d ○ 障害老人の日常生活自立度のランク B は「屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが、「座位は保てる」なので、介助技術や車椅子操作の習得により車椅子への移乗が可能になる。

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 287-291

- 217 **解答**: b
 行動療法はレスポナント（古典的）条件付けやオペラント（道具的）条件付けなど、心理学の学習理論に基づいた行動科学の技法を臨床に応用するものである。
 a × 模倣療法（モデリング法）は他人の行動を観察させたり模倣させることで、適応行動がとれるようにする認知行動療法である。
 b ○
 c × 強化技法（オペラント強化技法）はオペラント条件付けの原理を応用し、好ましい行動がとれるように学習させる技法である。
 d × 消去技法（オペラント消去技法）は不適応行動が現れたとき、正の強化子を取りあげたり留保しながら、その行動を減少させていく方法である。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 21-30
 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 59-64

- 218 **解答**: a, b
 パノラマエックス線写真撮影で読影に適したエックス線写真を得るためには、頭部の固定に注意を払う。オトガイ部を突き出したような状態で撮影すると、顎部を通過する距離が長くなり不透過帯が出現することもある。頭蓋の後傾では、硬口蓋と上顎歯根尖の重複などが起こる。したがって、顎を引いた状態で唇舌的位置を合わせ、鼻翼・耳珠線が水平になるように前頭抑えを固定し、正中部と左右的ねじれの点検をしたうえで側頭部抑えを締める。
 a ○
 b ○
 c ×
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 98-104

解答・解説

- 219 **解答**: a, d
 止血には血管壁の性状、血小板の数や形態、血液凝固因子などが関与している。出血性素因とは、この止血機構などの障害により全身的に出血しやすい、あるいは容易に血が止まりにくい状態をいう。出血性素因のスクリーニング検査項目には、毛細血管抵抗性試験、出血時間、全血凝固時間、血小板数、部分 tromboplastin 時間、プロトロンビン時間などがある。
 a ○
 b × ヘマトクリット値は血液中に占める赤血球の容積を%で表したもので、貧血、赤血球増多症や循環血液量などの判定に用いる。
 c × 赤血球沈降速度は、血液に抗凝固剤を加え一定時間内に沈降した赤血球の量を読み取るものである。感染症や白血病などにより沈降速度は促進され、病状の判定に用いられる。
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 30-32

- 220 **解答**: b
 歯科治療に対する不安や恐怖心、疼痛刺激、緊張などから副交感神経が緊張し末梢血管が拡張して血圧下降をきたす。いわゆる脳貧血もこれに含まれる。临床上最も頻発するのは血圧降下、徐脈がみられ早期に意識障害が現れる。神経性ショックが起きた場合の処置としては選択肢のほか、①治療を中止する、②患者体位を水平位または下肢を15~20°くらい挙上し頭部を心臓より低くする、③深呼吸をさせ、呼吸抑制が強い場合は酸素吸入を行う、などが必要である。
 a ○
 b ×
 c ○
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 206
 歯科衛生士のための看護学大意 第3版（医歯薬出版）79-80

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)