

- c) Oznaczenie odpowiedzi następuje przez zamazanie **ołówkiem 2B lub 3B całej powierzchni prostokąta** wybranej przez Ciebie odpowiedzi. Pamiętaj, że od poprawności zamazania pola w dużej mierze zależy poprawność odczytu podanej przez Ciebie odpowiedzi. Przykłady poprawnego zamazywania pola możesz zobaczyć powyżej.
- d) Proponujemy, aby w czasie rozwiązywania testu najpierw zaznaczać odpowiedź delikatną kropką. Gdy przekonasz się, że dobrze wybrałaś/eś, zakreślisz silnie całe pole. Jeżeli chcesz zmienić odpowiedź, wymaż gumką owe wcześniejsze zaznaczenie i wprowadź nową, zgodną ze swoją wiedzą, właściwą odpowiedź. Gdy upewnisz się, że kartę z odpowiedziami wypełniłaś/eś poprawnie, zamaż starannie prostokąty.

Niedopuszczalne jest zniszczenie karty, jej uszkodzenie (załamanie, zagięcie) zarysowanie brzegu karty, gdyż może to być przyczyną złego jej odczytu.

- e) Wybieraj zawsze tylko **jedną odpowiedź**. Zakreślenie więcej niż jednej odpowiedzi powoduje jej niezaliczenie.
- f) Na cały egzamin masz **3 godziny**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać karty odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartami odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zachowania.
- h) Porozumiewanie się z sąsiadami oraz korzystanie z jakichkolwiek materiałów pomocniczych pociąga za sobą dyskwalifikację i ocenę niedostateczną z egzaminu.

Twój zestaw zadań testowych został oznaczony jako **WERSJA I**. W związku z tym przypominamy Ci, że Twój numer karty winien być **nieparzysty**. Dla potwierdzenia tego, że rozwiązujesz wersję I **w wierszu 7 górnej części karty** zakreślono pole z **cyfrą 1**. Prawidłowe zaznaczenie widać na rysunku niżej

NUMER KODOWY.....

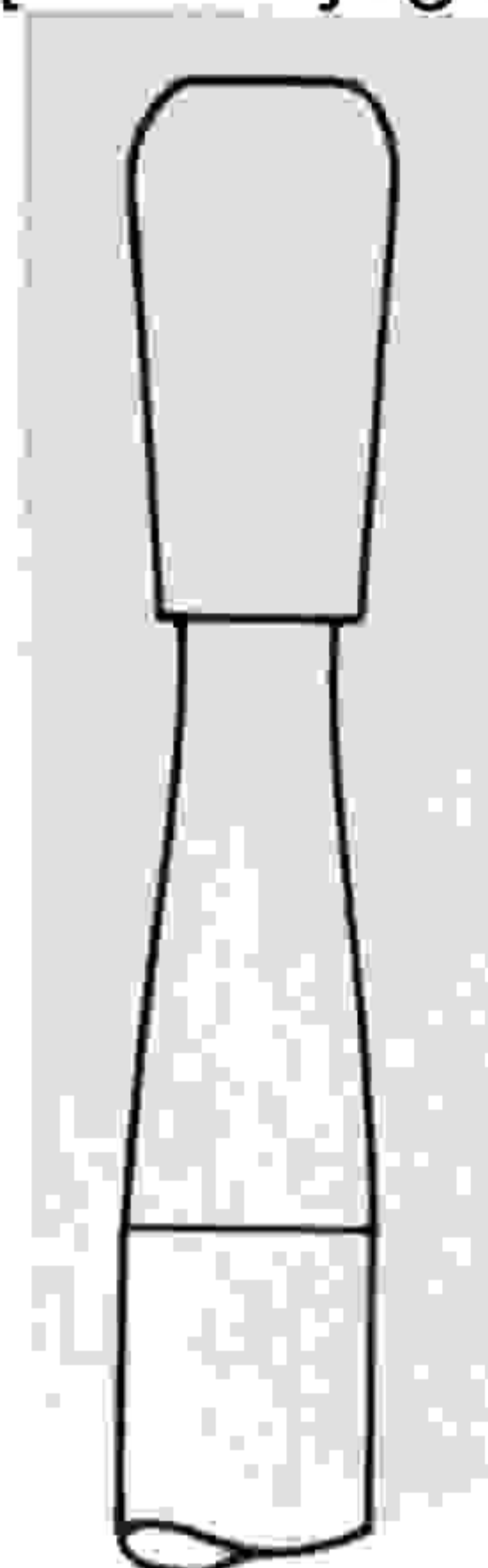
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

cem EGZAMIN SPECJALIZACYJNY ZE
STOMATOLOGII ZACHOWAWCZEJ
JESIEŃ 2021

1	A	B	C	D	E	61	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E	62	A	B	C	D	E

Nr 1. Na rysunku przedstawiono schemat wiertła (fragment trzonu, szyjka oraz główka). Jak nazywa się rodzaj tego wiertła ze względu na jego kształt?

- A. zwężane wiertło szczelinowe.
- B. odwrócony stożek.
- C. wiertło o kształcie gruszki.
- D. finir.
- E. wiertło kołowe (tarcza).



Nr 2. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące drzew wodnych (*water trees*) w odbudowach adhezyjnych:

- 1) mogą odpowiadać za degradację połączenia adhezyjnego;
- 2) wzmacniają połączenie adhezyjne;
- 3) występują na granicy kolejnych warstw kompozytu aplikowanych do ubytku;
- 4) występują w warstwie adhezyjnej na powierzchni ubytku;
- 5) są rodzajem nanoprzecieku;
- 6) powstają m.in. na skutek zbyt krótkiej polimeryzacji lampą.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1, 3, 6. B. 1, 4, 5. C. 1, 4, 6. D. 2, 3, 5. E. 2, 4, 6.

Nr 3. Która z wymienionych procedur zmniejsza ryzyko powstania brzeżnego zniszczenia wiązania (debonding) podczas odbudowy ubytku technikami adhezyjnymi na granicy materiał złożony – szkliwo?

- A. przedłużone wytrawianie kwasem.
- B. niestosowanie systemów wiążących VI i VII generacji.
- C. retencyjne opracowanie ubytku.
- D. zwiększenie zukośnienia brzegu szkliwa.
- E. przedłużenie czasu polimeryzacji lampą podczas aplikacji materiału w obrębie szkliwa.

Nr 4. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące absorpcji wody przez materiały złożone:

- A. im większa zawartość wypełniacza tym mniejsze wchłanianie wody.
- B. im większa zawartość żywicy tym mniejsze wchłanianie wody.
- C. im większa absorpcja wody tym lepsze właściwości fizyczne wypełnienia.
- D. im większa absorpcja wody tym lepsze właściwości estetyczne wypełnienia.
- E. wysoka absorpcja wody jest pożądaną cechą kompozytów nanofilowych.

Nr 5. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące opracowania ubytku klasy II wg Blacka pod materiał złożony preparacją w postaci skrzyni (*box – only preparation*):

- A. jest to metoda oszczędzająca tkanki zęba w porównaniu z klasycznym opracowaniem ubytku klasy II.
- B. wymaga zastosowania dodatkowej retencji.
- C. preparacja nie obejmuje bruzd na powierzchni żującej.
- D. formówkę można założyć przed lub po wytrawieniu opracowanego ubytku.
- E. wskazaniem jest próchnica pierwotna na powierzchni stycznej.

Nr 6. Po założeniu oraz opracowaniu wypełnienia z materiału złożonego stwierdzono białą linię (efekt *halo*) na granicy szkliwa oraz wypełnienia. Jakie błędy mogły doprowadzić do powstania tego efektu?

- 1) opracowanie wypełnienia wiertłami o drobnym nasypie;
- 2) zbyt gwałtowna polimeryzacja lub za silne źródło światła;
- 3) stosowanie systemów samotrawiących zamiast tych wymagających trawienia;
- 4) stosowanie gumek oraz szczoteczek do wykańczania ubytku wraz z pastą i chłodzeniem wodnym;
- 5) wysuszenie szkliwa przed aplikacją systemu wiążącego;
- 6) zbyt duża siła nacisku podczas ostatecznego polerowania wypełnienia.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1, 3. B. 1, 4. C. 2, 5. D. 2, 6. E. 3, 6.

Nr 7. Jednym z rodzajów włókien wchodzących w skład ozębnej są włókna oksytalanowe. Gdzie występuje ich największe nagromadzenie?

- A. w okolicy wierzchołka zęba.
- B. w środkowej części korzenia – przy włóknach poziomych.
- C. w środkowej części korzenia – przy włóknach skośnych.
- D. w okolicy przyszyjkowej.
- E. występują równomiernie na całej przestrzeni ozębnej.

Nr 8. Podczas leczenia endodontycznego zęba 42 stwierdzono jeden kanał główny oraz pseudokanał w 1/3 przykomorowej części korzenia. Wskaż prawidłową procedurę opracowania tego systemu kanałowego:

- A. opracowanie chemomechaniczne kanału głównego, natomiast pseudokanał dezynfekowany poprzez obfite płukanie z aktywacją roztworu.
- B. niezależne opracowanie obydwu kanałów, długość robocza tych kanałów jest bardzo zbliżona.
- C. opracowanie kanałów i próba połączenia ich w jeden kanał główny, ze względu na brak możliwości pełnej instrumentacji pseudokanału.
- D. niezależne opracowanie obydwu kanałów, ponieważ obecność pseudokanału zaburza wskazania endometru.
- E. opracowanie kanałów i próba połączenia ich w jeden kanał główny, ponieważ obecność pseudokanału zaburza wskazania endometru.

Nr 9. Do opracowania kanałów narzędziami NiTi można wykorzystać mikrosilniki wmontowane do unitów stomatologicznych wraz z odpowiednimi kątnicami redukcyjnymi. Jaką kątnicę należy wybrać, jeżeli chce się pracować narzędziami maszynowymi posiadając w unicie mikrosilnik elektryczny?

- A. o przełożeniu od 60:1 do 70:1.
- B. o przełożeniu od 1:60 do 1:70.
- C. o przełożeniu od 1:120 do 1:150.
- D. o przełożeniu od 120:1 do 150:1.
- E. ze zmiennym momentem obrotowym.

Nr 10. Do gabinetu zgłasza się 40-letni pacjent w związku z dolegliwościami bólowymi zęba 17. Ból jest umiarkowany samoistny, również w nocy, pacjent nie gryzie tą stroną ze względu na ból przy nagryzaniu. Wewnątrzustnie brak nacieku zapalnego. Wykonano zdjęcie RTG zębowe – stwierdzono brak patologii w tkankach okołowierzchołkowych, rozległe wypełnienie MOD oraz liczne zębiniaki wypełniające całą komorę zęba. Opukowo ząb jest tkliwy, na chlorek etylu reakcja jest niejednoznaczna. Podczas trepanacji uwidaczniają się ujścia 3 kanałów – w kanale MB miazga jest martwa, sucha, w kanale DB wyczuwalny silny, gnilny zapach, natomiast w kanale podniebiennym miazga jest żywa, tkliwa i obficie krwawiąca. Jakie rozpoznanie należy postawić w tej sytuacji klinicznej?

- A. nieodwracalne zapalenie miazgi.
- B. martwica miazgi.
- C. zgorzel częściowa.
- D. ostre surowicze zapalenie tkanek okołowierzchołkowych.
- E. ostre ropne zapalenie tkanek okołowierzchołkowych.

Nr 11. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące *radix entomolaris*:

- 1) jest to dodatkowy korzeń dystalno-językowy;
- 2) jest to dodatkowy korzeń mezjalno-językowy;
- 3) występuje w zębach trzonowych górnych;
- 4) występuje w zębach trzonowych dolnych;
- 5) ma długość i kształt porównywany z pozostałymi korzeniami zęba;
- 6) jest krótszy i bardziej delikatny w swojej budowie niż pozostałe korzenie zęba;
- 7) wymaga opracowania kanału podczas leczenia endodontycznego;
- 8) nie posiada kanału z żywą miazgą.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1, 3, 5, 7.
- B. 1, 4, 6, 7.
- C. 2, 3, 5, 7.
- D. 2, 4, 6, 8.
- E. 2, 4, 6, 7.

Nr 12. Jaka metoda wypełniania systemu kanałowego jest najbardziej wskazana podczas leczenia drugiego zęba trzonowego żuchwy z kanałami typu „C”, kategorii I wg Meltona?

- A. metoda pojedynczego ćwieka gutaperkowego z uszczelniaczem.
- B. metoda kondensacji bocznej gutaperki na zimno.
- C. wypełnienie całego systemu kanałowego MTA lub Biodentine.
- D. system Thermafil lub GuttaCore.
- E. kondensacja pionowa gutaperki na ciepło.

Nr 13. Do gabinetu zgłasza się 21-letni pacjent w związku z zauważonym przez niego wygórowaniem nad zębem 11. Z wywiadu pacjent podaje wypadek na rowerze ok. 3 tyg. wcześniej – upadł na twarz. Przez kilka dni po urazie miał wrażliwe zęby sieczne górne na nagryzanie, co samoistnie ustąpiło. Obecnie nie zgłasza dolegliwości bólowych. Wewnątrzustnie widoczna jest przetoka bierna w połowie korzenia zęba 11. Opukowo ząb niebolesny, reakcja na chlorek etylu ujemna. Wykonano RVG zębów oraz CBCT – widoczna pozioma szczelina złamania korzenia zęba 11 w 1/3 przywierzchołkowej. Wskaż prawidłowe postępowanie:

- A.** leczenie endodontyczne fragmentu koronowego z pozostawieniem fragmentu wierzchołkowego do obserwacji.
- B.** leczenie endodontyczne fragmentu koronowego i korzeniowego (określenie długości roboczej radiologicznie), obserwacja.
- C.** resekcja fragmentu wierzchołkowego i rewaskularyzacja fragmentu koronowego.
- D.** leczenie endodontyczne fragmentu koronowego, a po ok. 7 dniach resekcja fragmentu wierzchołkowego.
- E.** ekstrakcja zęba, następnie wykonanie mostu adhezyjnego do czasu możliwej implantacji.

Nr 14. Dlaczego większość obecnie stosowanych uszczelniaczy kanałowych na bazie hydraulicznego krzemianu wapnia (HCSB) **nie jest** zalecana do pracy metodami wypełnień kanałów na ciepło?

- A.** wysoka temperatura powoduje degradację wodorotlenku wapnia.
- B.** wysoka temperatura zwiększa toksyczność uszczelniacza.
- C.** wysoka temperatura powoduje degradację systemu wiążącego naniesionego na ściany kanału.
- D.** wysoka temperatura powoduje odparowanie wody z uszczelniacza, co zaburza jego właściwości.
- E.** wysoka temperatura w połączeniu z uszczelniaczami HCSB zdecydowanie zwiększa ryzyko wystąpienia bólu pozabiegowego.

Nr 15. Które z poniższych zapobiegają powstawaniu zjawiska *apical vapor lock* podczas płukania kanału korzeniowego?

- 1) skrócenie długości, na której pracuje igła w kanale;
- 2) wydłużenie długości, na której pracuje igła w kanale;
- 3) stała prędkość strumienia płynu wypływającego z igły;
- 4) zmienna prędkość strumienia płynu wypływającego z igły;
- 5) stosowanie igieł z otworem bocznym;
- 6) aktywacja płynu w kanale zęba.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 4, 5. **B.** 1, 3, 6. **C.** 2, 4, 6. **D.** 2, 3, 5, 6. **E.** 1, 3, 5, 6.

Nr 16. Który typ cementów szkłoionomerowych ma zastosowanie jako materiał wypełniający?

- A. I. B. II. C. III. D. IV. E. V.

Nr 17. Więzadło okrężne ozębnej odpowiada za:

- A. poziome utrzymanie zęba w zębodole.
- B. zabezpieczenie zęba przed nadmiernymi ruchami w kierunku przedsionkowo-językowym i mezjalno-dystalnym.
- C. zabezpieczenie zęba przed nadmiernymi ruchami wtłaczającymi do zębodołu.
- D. zabezpieczenie zęba przed nadmiernymi ruchami wysuwającymi z zębodołu.
- E. przytwierdzenie cementu korzeniowego do dziąsła.

Nr 18. 42-letni pacjent zgłosił się z powodu bólu i niewielkiego obrzmienia zlokalizowanego w okolicy zęba 45 na wyrostku zębodołowym po stronie przedsionkowej. W badaniu klinicznym stwierdzono rozchwianie drugiego stopnia zęba 45 oraz obecność pojedynczej V-kształtnej kieszonki sięgającej okolicy okołowierzchołkowej zęba. Ząb 45 prawidłowo reaguje na chlorek etylu. Postępowaniem z wyboru w opisanym przypadku jest:

- 1) antybiotykoterapia ogólna;
- 2) leczenie endodontyczne zęba 45;
- 3) leczenie periodontologiczne okolicy zęba 45.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. wszystkie wymienione. B. 1,2. C. 2,3. D. 1,3. E. tylko 3.

Nr 19. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące ankylozy zęba:

- 1) ankyloza jest rodzajem resorpcji zewnętrznej zapalnej;
- 2) pomiędzy kością wyrostka a zębiną korzeniową występuje warstwa tkanki łącznej;
- 3) podczas perkusji zęba występuje charakterystyczny metaliczny dźwięk;
- 4) może rozwinąć się jako powikłanie po częściowym zwichnięciu zęba;
- 5) na zdjęciu RTG można zaobserwować brak szpary ozębnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3. B. 2,3,4. C. 3,4,5. D. 1,3,4. E. 2,4,5.

Nr 20. Które postępowanie z niżej wymienionych jest konieczne w przypadku rewizji leczenia endodontycznego?

- A. zastosowanie 5,25% NaOCl.
- B. zastosowanie 2% chlorheksydyny w formie żelu do kanału na 1 tydzień.
- C. zastosowanie wodorotlenku wapnia do kanału na 1-3 tygodni.
- D. naprzemienne płukania 2% NaOCl i 40% kwasem cytrynowym podczas usuwania materiału obturacyjnego z kanału.
- E. zastosowanie formokrezolu jako wkładka do jamy zęba na 24h.

Nr 21. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące ozonu stosowanego w endodoncji:

- A. można go aktywować w kanale w obecności podchlorynu sodu.
- B. musi być aplikowany na wilgotną, nieosuszoną powierzchnię zęba.
- C. jest aplikowany podczas chemo- mechanicznego opracowania kanałów.
- D. jest stosowany ze względu na dużą skuteczność w eliminacji bakterii Gram(-).
- E. nie działa na produkty metabolizmu i toksyny bakteryjne, a jedynie na błony cytoplazmatyczne bakterii.

Nr 22. Który spośród wymienionych punktów nie jest podstawowym przy wykonywaniu znieczulenia śródwierzadłowego?

- A. punkt podniebienny odśrodkowo zęba 16.
- B. punkt podniebienny przyśrodkowo zęba 27.
- C. punkt przedsionkowy odśrodkowo zęba 21.
- D. punkt przedsionkowy przyśrodkowo zęba 14.
- E. punkt przedsionkowy odśrodkowo zęba 25.

Nr 23. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące opracowania wypełnień po ich założeniu:

- 1) wypełnienia kompozytowe, nawet gdy nie kontaktują w zgryzie, zawsze powinny być opracowane i wypolerowane;
- 2) nowoczesne materiały szkło-jonomerowe mogą być opracowane na tej samej wizycie, na której zostały zaaplikowane;
- 3) wypełnień amalgamatowych nie wolno korygować na tej samej wizycie, na której zostały zaaplikowane.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2. B. 2,3. C. 1,3. D. wszystkie wymienione. E. tylko 2.

Nr 24. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące materiałów na bazie żywic metakrylanowych stosowanych do wypełniania kanałów korzeniowych:

- 1) mogą występować w postaci uszczelnacza lub ćwieków;
- 2) bezpośrednio przed ich aplikacją nie należy stosować EDTA;
- 3) są bardziej toksyczne niż materiały na bazie żywic epoksydowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1, 2. B. 2, 3. C. 1, 3. D. wszystkie wymienione. E. tylko 3.

Nr 25. Siarczan żelaza wykazuje działanie:

- 1) hemostatyczne;
- 2) koagulacyjne;
- 3) mumyfikujące;
- 4) odontotropowe;
- 5) antybakteryjne.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. tylko 1. B. 1, 2. C. 1, 2, 3. D. 1, 2, 3, 4. E. wszystkie wymienione

Nr 26. Nadwrażliwość pozabiegowa, po wypełnieniu ubytku może być związana z:

- 1) podrażnieniem termicznym miazgi podczas opracowania ubytku;
- 2) uwalnianiem monomerów reszkowych z materiałów żywicznych;
- 3) obecnością nanoprzecieku;
- 4) wyciągnięciem kosmków żywicy z kanalików zębinowych w trakcie polimeryzacji systemu wiążącego;
- 5) wytrąceniem konglomeratów hydrofobowej żywicy wciskanych w kanaliki zębinowe podczas nagryzania.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. tylko 1. **B.** 1, 2. **C.** 1, 2, 3. **D.** 1, 2, 3, 4. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 27. „Szczoteczkę umieszcza się pod kątem 45 stopni na granicy zęba i dziąsła, z włosiem skierowanym dodziąsłowo. Następnie wykonuje się ruch wymiatający, przesuwając włosie po powierzchni zębów w kierunku brzegów siecznych lub powierzchni zgryzowych, z dodatkową poprzeczną wibracją obejmującą również dziąsło”. Powyższą metodę należy zalecić przede wszystkim pacjentom:

- A.** ze zdrowym przyzębiem, zwłaszcza dzieciom i młodzieży.
B. ze stanami zanikowymi dziąseł i brodawek międzyzębowych.
C. z dużą skłonnością do odkładania płytki nazębnej w okolicy przydziąsłowej.
D. mającym skłonność do ubytków próchnicowych na powierzchniach stycznych.
E. po zabiegach chirurgicznych na przyzębiu.

Nr 28. Zukośnienie szkliwa na brzegu ubytku opracowanego pod wypełnienie kompozytowe ma na celu zwiększenie efektywności wytrawiania poprzez:

- 1) usunięcie powierzchniowej warstwy szkliwa bezpryzmatycznego;
- 2) usunięcie powierzchniowej warstwy szkliwa bogatego we fluoroapatyty;
- 3) stworzenie korzystniejszego kierunku działania kwasu w stosunku do ułożenia pryzmatów szkliwa;
- 4) zwiększenie powierzchni szkliwa przylegającego do wypełnienia.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. wszystkie wymienione. **B.** 1, 2, 3. **C.** 1, 2, 4. **D.** 1, 3, 4. **E.** 2, 3, 4.

Nr 29. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące sklerotycznego zapalenia kości (*osteitis sclerotica*):

- 1) jest charakterystyczne dla pacjentów w młodym wieku;
- 2) dotyczy głównie zębów trzonowych żuchwy;
- 3) może występować pod postacią *apical scar*;
- 4) może występować jako obwódka sklerotyczna widoczna na RTG w przebiegu zapaleń ropnych;
- 5) w jego zaawansowanej postaci kość gąbczasta swoją budową przypomina kość zbitą.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1, 2, 3. **B.** 1, 2, 4. **C.** 1, 2, 5. **D.** 2, 4, 5. **E.** 1, 3, 5.

Nr 30. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące nadtlenku mocznika stosowanego w leczeniu endodontycznym:

- 1) ma właściwości przeciwbakteryjne;
- 2) nie usuwa warstwy mazistej;
- 3) rozkłada substancję organiczną;
- 4) powinien być stosowany naprzemiennie z NaOCl.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. wszystkie wymienione. **B.** 1, 2, 3. **C.** 1, 2. **D.** 3, 4. **E.** tylko 4.

Nr 31. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia fluorozy zębów:

- 1) sposób leczenia fluorozy uzależniony jest od postaci i zaawansowania zmian;
- 2) w leczeniu fluorozy nie stosuje się remineralizacji;
- 3) w leczeniu fluorozy nie stosuje się licówek porcelanowych;
- 4) w ciężkich postaciach fluorozy można zastosować licówki kompozytowe;
- 5) w ciężkich postaciach fluorozy stosuje się głównie kwasową mikroabrazję i remineralizację;
- 6) w ciężkich postaciach fluorozy stosuje się korony protetyczne, ale dopiero po całkowitym wyrznięciu zęba i ustaleniu się wysokości dziąsła brzeżnego.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,4,6. **B.** 2,5,6. **C.** 1,3,4. **D.** 3,5,6. **E.** 1,2,4.

Nr 32. U 34-letniej pacjentki, lekarz zastosował materiał kompozytowy do bezpośredniej odbudowy ubytku w zębie 46 z dużą utratą twardych tkanek i niewielkim podparciem guzkowym. Na następnej wizycie pacjentka zgłosiła występowanie bólu podczas obciążenia zgryzowego zęba 46. Przyczyną bólu zębinowego, występującego podczas obciążenia zgryzowego zęba mogło być:

- A.** pęknięcie zęba.
- B.** mikroprzeciek.
- C.** przeciążenie zgryzowe.
- D.** ściąganie do siebie guzków z powodu skurczu polimeryzacyjnego materiału.
- E.** wszystkie wymienione.

Nr 33. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące bruzd podniebienneo-dziąsłowych:

- A.** są anomalią rozwojową polegającą na występowaniu bruzdy biegnącej od zgrubienia szkliwa w okolicy szyjki zęba (*cingulum*) na korzeń.
- B.** występują najczęściej w zębach stałych siecznych centralnych szczęki.
- C.** w przypadku braku szkliwa w zagłębieniu, odsłonięta zębina narażona jest na działanie środowiska jamy ustnej.
- D.** stanowią miejsce akumulacji płytki.
- E.** mogą być przyczyną rozwoju nadwrażliwości zębiny.

Nr 34. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące nadwrażliwości zębiny pojawiającej się po wybielaniu zębów z żywą miazgą:

- 1) jest to następstwo rozpuszczania przez nadtlenek wodoru lub nadtlenek mocznika pęczków szkliwa, które są pozostałościami materii organicznej i rozciągają się od połączenia szkliwno-zębinowego do powierzchni szkliwa;
- 2) jest to następstwo rozpuszczania przez nadtlenek wodoru lub nadtlenek mocznika pozostałości materii organicznej w postaci blaszek szkliwa, które szerzą się od połączenia szkliwno-zębinowego do 1/3 grubości szkliwa;
- 3) blaszki, pęczki i wrzeciona szkliwa biorą udział w szerzeniu się pęknięć szkliwa usposabiających do powstania nadwrażliwości zębiny;
- 4) blaszki szkliwa u osób starszych powodują pęknięcia szkliwa, które zapoczątkowują drogę dyfuzji płynów przez szkliwo i zębinę w kierunku miazgi, powodując nadwrażliwość, a także przyczyniają się do powstania próchnicy.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 3. **B.** 2, 4. **C.** 3, 4. **D.** 1, 2. **E.** 1, 4.

Nr 35. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące diagnozowania i przebiegu próchnicy korzenia:

- 1) powstające na korzeniu zmiany próchnicowe są bardzo wrażliwe na uszkodzenia mechaniczne, dlatego też należy unikać ich zgłębnikowania;
- 2) lepszym wskaźnikiem aktywności zmiany próchnicowej w korzeniu jest jej barwa, niż jej konsystencja;
- 3) wczesne zmiany próchnicowe na powierzchni korzenia są widoczne na mikroradiogramach jako przepuszczalna dla promieniowania warstwa powierzchniowa, poniżej której znajduje się dobrze zmineralizowana warstwa podpowierzchniowa cementu;
- 4) w projekcji zmiany próchnicowej często obserwuje się w zębinie wysoce zmineralizowany obszar zębiny sklerotycznej i zębinę reakcyjną;
- 5) w próchnicy korzenia bakterie szybko rozkładają włókna kolagenowe cementu i gromadzą się przy granicy cementowo-zębinowej;
- 6) inwazja bakteryjna występuje w późniejszym stadium próchnicy korzenia, niż próchnicy szkliwa.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 3, 4. **B.** 2, 5, 6. **C.** 1, 2, 6. **D.** 1, 4, 5. **E.** 2, 3, 4.

Nr 36. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zębiny wtórnej fizjologicznej:

- 1) jest wyrazem fizjologicznego procesu starzenia się;
- 2) strukturalnie jest podobna do zębiny pierwotnej;
- 3) odkłada się pod wpływem bodźców zewnętrznych po zakończeniu rozwoju zębiny pierwotnej przy zachowaniu żywej miazgi;
- 4) nie powstaje u osób starszych;
- 5) w zębach przednich odkłada się w jamach zęba na wysokości szyjki zęba;
- 6) odkłada się w nieco większych ilościach w zębach bocznych na sklepieniu, dnie i ścianach bocznych komory miazgi.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 2, 3. **B.** 2, 3, 5. **C.** 3, 5, 6. **D.** 2, 4, 6. **E.** 1, 2, 6.

Nr 37. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące obrazu radiologicznego zmian obserwowanych w zapaleniach przewlekłych tkanek OKW:

- 1) niszczenie kości może występować pod postacią rozrzedzenia beleczek kostnych;
- 2) nadmierna działalność osteoblastów w kości gąbczastej sąsiadującej z ogniskiem zapalnym prowadzi do powstania tzw. obwódki osteosklerotycznej, która w obrazie RTG widoczna jest jako strefa silniej zmineralizowana;
- 3) nadmierne tworzenie kości lub cementu doprowadza do pojawiania się charakterystycznych dla tych tkanek struktur w obrębie przestrzeni ozębnowej, która w tych miejscach ulega zwężeniu lub nawet całkowitemu zanikowi;
- 4) na podstawie obrazu RTG można rozpoznać wszystkie znane z klasyfikacji histopatologicznych rodzaje przewlekłych zapaleń;
- 5) przyczyną podobieństwa obrazu radiologicznego ziarniniaków i małych torbieli jest znajdująca się na obwodzie zmian torebka włóknista, która w obu przypadkach zapewnia ostre odgraniczenie zmian od kości.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1, 2, 3. **B.** 3, 4, 5. **C.** 1, 2, 5. **D.** 1, 3, 5. **E.** 2, 3, 4.

Nr 38. Czynniki ryzyka rozwoju próchnicy korzenia są:

- 1) występowanie zębów z odsłoniętymi korzeniami;
- 2) występowanie zębów z kieszonkami głębokości > 3 mm;
- 3) zachowanie mniej niż 9 naturalnych zębów;
- 4) uprzedni rozwój próchnicy korzenia;
- 5) ekspozycja na ulegające fermentacji węglowodany (częstość i rodzaj).

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1, 2. **B.** 1, 2, 3. **C.** 1, 2, 3, 4. **D.** 1, 2, 3, 5. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 39. Do czynników wysokiego ryzyka próchnicy u osób dorosłych według kwestionariusza CAMBRA zalicza się:

- 1) odsłonięcie korzenia;
- 2) próchnicę początkową (białą plamę na powierzchniach gładkich);
- 3) stwierdzane radiologicznie zmiany w szkliwie na powierzchni stycznej;
- 4) wizualnie lub radiologicznie stwierdzane ubytki sięgające zębiny;
- 5) wypełnienia założone w ciągu minionych trzech lat;
- 6) zmniejszone wydzielanie śliny (obserwacja lub pomiar);
- 7) wysoki poziom bakterii *S. mutans* i *Lactobacillus spp.*;
- 8) wizualnie dostrzegalne znaczne złogi płytki na zębach.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1, 2, 3, 5. **B.** 2, 3, 4, 5. **C.** 3, 4, 6, 7. **D.** 5, 6, 7, 8. **E.** 1, 3, 6, 8.

Nr 40. Objawy kliniczne ostrych zapaleń przyzębia okołowierzchołkowego i przewlekłych zaostrzonych zapaleń przyzębia okołowierzchołkowego są podobne. Badanie radiologiczne jest niezbędne w różnicowaniu zapaleń ostrych od przewlekłych zaostrzonych. Które z poniższych stwierdzeń są prawdziwe?

- 1) w zapaleniach przewlekłych zaostrzonych w obrazie RTG stwierdza się zmiany typowe dla zapaleń przewlekłych;
- 2) charakterystyczną cechą radiologiczną zaostrzenia się przewlekłych procesów zapalnych przyzębia okołowierzchołkowego jest wyraźne odgraniczenie ogniska rozrzedzenia struktury kostnej od otoczenia;
- 3) zapalenia ostre tkanek OKW nie dają zmian w obrazie RTG, gdyż w początkowym okresie ich trwania nie ma jeszcze radiologicznie uchwytanego ubytku soli mineralnych w kości zębodołu;
- 4) w zapaleniu ostrym tkanek OKW rozrzedzenie struktury kostnej i poszerzenie szpary ozębnej widoczne w obrazie RTG pojawia się dopiero po upływie 10 dni, gdy co najmniej 1/2 składników mineralnych kości ulegnie rozpuszczeniu;
- 5) pojawiające się w czasie zaostrzenia przewlekłego zapalenia obfite nacieki zapalne torebki prowadzą do jej rozpuszczenia, co w obrazie RTG przejawia się zatarciem granicy zmian.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 2, 4. **B.** 1, 3, 5. **C.** 2, 3, 5. **D.** 1, 2, 3. **E.** 2, 3, 4.

Nr 41. Wskaż prawidłowo dopasowany zalecany materiał i model leczenia zmian próchnicowych na powierzchni żującej do sytuacji klinicznej:

- 1) w przypadku wczesnej zmiany próchnicowej w zębinie podejrzewanej klinicznie z powodu szarego zabarwienia widocznego przez nienaruszone szkliwo – lak (poszerzone lakowanie), PRR (wypełnienie zapobiegawcze);
- 2) klinicznie niewielkie uszkodzenie szkliwa, na radiogramie próchnica przekraczająca 1/3 grubości zębiny – cement glass-jonomerowy i kompozyt;
- 3) klinicznie zmiana próchnicowa z większą utratą szkliwa, ale kontakty okluzyjne znajdują się jeszcze na zdrowym szkliwie, radiologicznie próchnica do 2/3 grubości zębiny – preparat wodorotlenkowo-wapniowy w najgłębszej części ubytku, cement podkładowy odbudowujący zębinę, kompozyt zastępujący szkliwo;
- 4) wymiana małego wypełnienia amalgamatowego na powierzchni okluzyjnej – wypełnienie zapobiegawcze lub wypełnienie z cementu glass-jonomerowego lub wypełnienie z cementu glassjonomerowego i kompozytu;
- 5) w przypadku, gdy zęby nie wykazują klinicznych i radiologicznych oznak próchnicy zębiny - lak (lakowanie bruzd).

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 3, 5. **B.** 2, 3, 5. **C.** 3, 5. **D.** 2, 3, 4, 5. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 42. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zastosowania endoskopu w leczeniu endodontycznym:

- 1) endoskopia umożliwia wykrywanie złamań i pęknięć ściany korzenia, zwapnień, odgałęzień bocznych, złamanych narzędzi;
- 2) endoskopia nie umożliwia oceny stopnia zakrzywienia kanałów;
- 3) endoskop Flexi Scope System umożliwia wizualizację obrazu kanałowego na monitorze komputera w powiększeniu 35x;
- 4) zastosowanie środka lubrykującego ułatwia wprowadzanie sondy endoskopu do kanału i zabezpiecza ją przed uszkodzeniem mechanicznym;
- 5) obecność płynu w kanale (np. podchlorynu sodu) może powodować złą jakość obrazu (na skutek odbicia światła) lub całkowicie uniemożliwić jego uzyskanie na monitorze.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1, 2, 3. **B.** 2, 3, 4. **C.** 3, 4, 5. **D.** 2, 4, 5. **E.** 1, 3, 5.

Nr 43. 30-letnia pacjentka zgłosiła się do stomatologa z samoistnym bólem zęba 36, który występuje już od kilku dni. Ból może wskazywać na ostre lub przewlekłe zaostrezone zapalenie miazgi w zębie 36. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących bólu samoistnego pochodzenia miazgowego jest prawdziwe?

- 1) powstaje bez udziału bodźców zewnętrznych;
- 2) bóle samoistne są częstsze i silniejsze, gdy komora miazgi jest zamknięta albo ulega zamknięciu resztkami pokarmowymi;
- 3) bóle samoistne są rzadsze i słabsze, gdy komora miazgi jest nieznacznie perforowana procesem próchnicowym;
- 4) gdy miazga jest obnażona na większej przestrzeni, bóle samoistne są słabsze ale częściej występują;
- 5) ból może potęgować się z powodu wzrastającego napięcia tkanki miazgi zapalnie zmienionej i gromadzenia się w ciasnej, ograniczonej przestrzeni wysięku i nacieku drobnokomórkowego;
- 6) w początkowej fazie zapalenia miazgi brak jest bólów samoistnych lub występuje nieznaczne nasilenie tych bólów.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1, 2, 3. **B.** 1, 5, 6. **C.** 1, 2, 4. **D.** 3, 4, 5. **E.** 2, 3, 4.

Nr 44. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące przebiegu procesu gojenia się przewlekłych stanów zapalnych tkanek OKW:

- A.** makrofagi i limfocyty wytwarzają czynnik aktywujący fibroblasty, który pobudza fibroblasty do proliferacji i wytwarzania kolagenu.
- B.** odnowie ulega zębina korzeniowa.
- C.** nowy cement korzeniowy wytwarzany jest przez nowe cementoblasty.
- D.** osteoblasty tworzą nową kość.
- E.** u osób starszych w miejscu zresorbowanej kości może nie tworzyć się nowa kość, lecz niezmineralizowana tkanka łączna włóknista.

Nr 45. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące kostniwiaka (*cementoma*):

- 1) za powstawanie kostniwiaków mogą być odpowiedzialne przewlekłe urazy zgryzowe, zaburzenia przemiany fosforanowo-wapniowej, czynniki hormonalne;
- 2) niezależnie od stadium rozwoju, kostniwiak zbudowany jest z tkanki łącznej włóknistej i w obrazie RTG nie różni się od ziarniniaka okołowierzchołkowego;
- 3) kostniwiaki występują najczęściej w odcinku przednim żuchwy;
- 4) kostniwiaki mogą występować między korzeniami pierwszego zęba trzonowego dolnego;
- 5) kostniwiaki powodują resorpcje zewnętrzne korzeni zębów, z którymi są związane;
- 6) miazga zębów przy których rozwijają się kostniwiaki, reaguje nieprawidłowo na bodźce termiczne;
- 7) z biegiem czasu kostniwiaki ulegają wygojeniu;
- 8) kostniwiaki wymagają leczenia chirurgicznego.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1, 2, 3, 5. **B.** 2, 3, 4, 5. **C.** 4, 5, 6, 8. **D.** 1, 3, 4, 7. **E.** 3, 4, 6, 8.

Nr 46. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące wstrząsu zęba (*concussio*):

- 1) charakteryzuje się minimalnym rozchwianiem zęba;
- 2) charakteryzuje się dużą bolesnością zęba na opukiwanie;
- 3) w tkankach miękkich może pojawić się zranienie oraz krwawienie;
- 4) w terminie późniejszym może wystąpić stan zapalny przyzębia brzeżnego;
- 5) w przypadku obecności wylewów krwawych w miazdze, korona zęba bezpośrednio po urazie przyjmuje zabarwienie ciemnobrunatne;
- 6) wylew krwi do miazgi nie towarzyszy zwichnięciom zębów.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1, 2, 4. **B.** 1, 3, 4. **C.** 2, 5, 6. **D.** 1, 5. **E.** 1, 2, 5.

Nr 47. W której z poniżej wymienionych chorób ogólnoustrojowych, mogących być przyczyną przebarwień zębów ogólnoustrojowych endogennych, występuje przebarwienie zębów na kolor mlecznobiały?

- A.** zwłóknienie torbielowate trzustki.
- B.** niedoczynność nadnerczy.
- C.** nadczynność tarczycy.
- D.** niedoczynność tarczycy.
- E.** dziedziczna dysplazja szkliwa i zębiny.

Nr 48. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące diagnostyki różnicowej ziarniniaków okołowierzchołkowych:

- 1) w przypadku pierwszych dolnych zębów siecznych, ziarniniaki okołowierzchołkowe wymagają różnicowania z otworami przysiecznymi, które mogą rzutować się na wierzchołki korzeni tych zębów;
- 2) zęby z nieuformowanymi wierzchołkami korzeni mogą nasuwać przypuszczenie występowania zmian patologicznych w tkankach okołowierzchołkowych;
- 3) najistotniejsze z klinicznego punktu widzenia jest różnicowanie ziarniniaków okołowierzchołkowych i torbieli korzeniowych, ponieważ torbiele korzeniowe są przeważnie wskazaniem do interwencji chirurgicznej;
- 4) podstawowe znaczenie w diagnostyce różnicowej ziarniniaków okołowierzchołkowych z niektórymi tworami anatomicznymi ma ocena radiologiczna szerokości szpary ozębnej;
- 5) w każdym wątpliwym przypadku dotyczącym różnicowania na zdjęciu RTG ziarniniaków okołowierzchołkowych z niektórymi tworami anatomicznymi, należy wykonać badanie żywotności zęba.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 2, 3. **B.** 1, 3, 4. **C.** 2, 3, 5. **D.** 2, 3, 4. **E.** 3, 4, 5.

Nr 49. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące morfologii systemu kanałowego zębów żuchwy:

- 1) kieł dolny ma zazwyczaj jeden kanał spłaszczony mezjalno-dystalnie, w przypadku występowania dwóch kanałów, są one ułożone mezjalnie i dystalnie;
- 2) w siekaczach i kłach punkt trepanacyjny znajduje się na środku powierzchni językowej;
- 3) zęby przedtrzonowe mają najczęściej jeden kanał, odmiana dwukanałowa występuje częściej w zębie drugim przedtrzonowym niż w zębie pierwszym;
- 4) podczas stwarzania dostępu do jamy zęba przedtrzonowego dolnego należy uwzględnić dopoliczkowe pochylenie korony tego zęba;
- 5) kanały bliższe w zębach trzonowych są wąskie i zakrzywione głównie w części koronowej;
- 6) czasem w drugim zębie trzonowym występuje pojedynczy szeroki kanał lub kanał typu C.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 3, 6. **B.** 1, 2, 4. **C.** 2, 4, 5. **D.** 2, 5, 6. **E.** 1, 3, 4.

Nr 50. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące płukania kanałów za pomocą strzykawki z igłą:

- A.** do płukania za pomocą strzykawki z najwęższą igłą iniekcyjną kwalifikują się wyłącznie kanały pierwotnie szerokie, które można dość znacznie poszerzyć nie deformując ich naturalnego przebiegu (np. prosty szeroki kanał w zębie siecznym przyśrodkowym i siecznym bocznym żuchwy).
- B.** do płukania za pomocą strzykawki z najcieńszą igłą iniekcyjną kwalifikują się kanały pierwotnie wąskie, które można poszerzyć do rozmiaru 0,06/30 nie deformując ich naturalnego przebiegu.
- C.** w przypadku zębów z kanałami pierwotnie wąskimi, których nie można poszerzyć do rozmiaru 0,04/45, należy używać igieł endodontycznych, które są znacznie cieńsze niż igły iniekcyjne.
- D.** do płukania z zastosowaniem najcieńszych igieł iniekcyjnych będą kwalifikowały się kanały policzkowe zębów trzonowych szczęki, oraz kanały bliższe zębów trzonowych żuchwy.
- E.** do płukania z zastosowaniem najcieńszych igieł iniekcyjnych będą się kwalifikowały wszystkie kanały, których światło zostanie poszerzone co najmniej do rozmiaru 0,06/30.

Nr 51. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące leczenia kanałowego:

- A.** w przypadku zranienia tkanek okołowierzchołkowych narzędziem kanałowym należy zatamować krwawienie adrenaliną lub chlorkiem glinu.
- B.** odma powietrzna jest niegroźnym powikłaniem leczenia kanałowego niewymagającym podania antybiotyku.
- C.** ze względu na ryzyko wystąpienia resorpcji przyszyjkowej nie wykonuje się przyżyciowej amputacji miazgi w zębach stałych z zakończonym rozwojem wierzchołka korzenia.
- D.** perforacja kanału korzeniowego w początkowej fazie leczenia kanałowego rokuje źle i jest wskazaniem do hemisekcji lub ekstrakcji zęba.
- E.** w przypadku złamania narzędzia w kanale konieczne jest usunięcie tego narzędzia nawet jeżeli do złamania doszło w czasie wypełniania kanału.

Nr 52. Które z poniższych struktur anatomicznych mogą utrudniać diagnostykę radiologiczną tkanek okołowierzchołkowych zębów trzonowych dolnych?

- 1) otwór bródkowy;
- 2) otwór językowy;
- 3) kresa skośna;
- 4) łuk jarzmowy;
- 5) kanał żuchwy;
- 6) kresa żuchwowo-gnykowa.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3,4,5. **B.** 1,3,5,6. **C.** 2,3,5. **D.** 2,3,5,6. **E.** 3,5,6.

Nr 53. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące zębów przedtrzonowych:

- A. pierwszy górny przedtrzonowiec może mieć formę jedno-, dwu- lub trzykorzeniową.
- B. w dolnych zębach przedtrzonowych mogą występować dwa kanały, które kończą się oddzielnymi otworami anatomicznymi lub mają wspólny otwór anatomiczny.
- C. dolne zęby przedtrzonowe mają policzkowy i językowy zachyłek komory tej samej wysokości.
- D. system kanałowy w drugim górnym przedtrzonowcu ma rozbudowaną deltę korzeniową i występują w nim kanały boczne.
- E. ujścia kanałów w pierwszym zębie przedtrzonowym w szczęcie są okrągłe i znajdują się pod guzkiem policzkowym i językowym.

Nr 54. „Jest to narzędzie endodontyczne przeznaczone do wstępnego opracowania kanałów korzeniowych szczególnie wąskich i zobliterowanych. Jest odporne na złamanie i ma dużą sztywność. Ma tnący wierzchołek. Dzięki wygładzonym krawędziom tnącym łatwiej je wprowadzić do kanału. Występuje w rozmiarach ISO 6, 8, 10 i 15”. Którego z narzędzi kanałowych dotyczy powyższy opis?

- A. poszerzacza K.
- B. poszukiwacza kanałów.
- C. pilnika C.
- D. pilnika S.
- E. pilnika flexicut.

Nr 55. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące zasad leczenia endodontycznego kanałów zakrzywionych:

- A. stosuje się wyłącznie pilniki giętkie wykonane ze stali węglowej, tytanu lub stopu niklowo-tytanowego.
- B. jako metodę opracowania zaleca się technikę step-down.
- C. w trakcie pracy narzędziami w kanale, szczególnie w początkowej fazie opracowywania, należy stosować lubrykanty np. glicerynę.
- D. kanały opracowuje się maksymalnie do rozmiaru 25-30, a przy wypełnianiu dobiera się ćwiek główny w rozmiarze 20-25.
- E. należy kontrolować długość roboczą, ponieważ na skutek poszerzania średnicy kanału i złagodzenia jego krzywizny dochodzi do zmniejszenia tej długości.

Nr 56. Które z poniższych czynników wchodzących w skład śliny mają działanie przeciwbakteryjne, chronią błonę śluzową przed czynnikami szkodliwymi, biorą udział w przygotowaniu kęsa pokarmowego oraz są związane z mową?

- A. mucyny.
- B. lizozym.
- C. lizozym i laktoferryina.
- D. jony wodorowęglanowe i fosforanowe.
- E. białka bogate w prolinę.

Nr 57. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące Międzynarodowego Systemu Wykrywania i Oceny Próchnicy ICDAS II:

- A. ICDAS II obejmuje próchnicę korony i korzenia, próchnicę związaną z wypełnieniem i lakami szczelinowymi.
- B. ICDAS II uwzględnia aktywność zmiany próchnicowej.
- C. w obrębie korony zęba wyróżnia się 3 kody opisujące zaawansowanie zmiany ograniczonej do szkliwa i 3 kody odnoszące się do zmiany w zębinie.
- D. ocenę tkanek zęba przeprowadza się najpierw na wilgotnym zębie, a następnie po jego osuszeniu powietrzem z dmuchawki przez 5 sekund.
- E. system ICDAS II został opracowany wyłącznie na potrzeby badań epidemiologicznych.

Nr 58. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące wczesnej zmiany próchnicowej w obrębie szkliwa:

- A. ognisko próchnicowe w szkliwie może składać się z 3 lub 4 warstw, ponieważ warstwa jasna nie występuje we wszystkich zmianach.
- B. początkowa zmiana w szkliwie ma charakter podpowierzchniowej demineralizacji.
- C. ognisko próchnicowe w szkliwie na powierzchni gładkiej ma kształt stożka zwróconego podstawą do powierzchni zęba, a w bruzdzie jest zwrócone podstawą do połączenia szkliwno-zębinowego. Jest to związane z szerzeniem się demineralizacji wzdłuż pryzmatów szkliwa.
- D. warstwa ciemna jest najbardziej uszkodzona, cechuje ją nawet 25% utrata substancji mineralnych.
- E. kolejne fazy demineralizacji wywołane przyrostem płytki nazębnej powodują szerzenie się zmiany w szkliwie na boki.

Nr 59. Pacjentka od 2 dni zgłasza występowanie ćmiących dolegliwości bólowych w okolicy lewego policzka, jednak nie jest w stanie sprecyzować dokładnego umiejscowienia bólu. Bóle nasilają się nocą i przy spożywaniu gorących pokarmów. W badaniu klinicznym stwierdzono obecność rozległych wypełnień kl. II MOD w zębach 26 i 36. Zęby są niebolesne opukowo, ale wykazują osłabioną reakcję na chlorek etylu. W zębach 27 i 37 są wypełnienia klasy I bez oznak próchnicy wtórnej, reakcja na chlorek etylu prawidłowa. Na RTG w zębach 26 i 36 widoczne są wypełnienia sięgające bliskiego sąsiedztwa komory z niewielkimi ogniskami próchnicy wtórnej na powierzchniach stycznych. Tkanki okołowierzchołkowe obu zębów nie wykazują odchyłań od normy w obrazie RTG. Wskaż prawidłowe postępowanie:

- A. pozostawienie zębów do obserwacji do czasu pojawienia się wyraźniej lokalizacji bólu.
- B. wykonanie znieczulenia przewodowego do otworu żuchwowego w celu wykluczenia lub potwierdzenia, że ząb przyczynowy znajduje się żuchwie.
- C. zlecenie pacjentce badania tomografii wiązki stożkowej (CBCT) w celu dokładnej oceny zasięgu ogniska próchnicowego w zębach 26 i 36.
- D. ekstirpacja miazgi z zębów 26 i 36, ponieważ osłabiona reakcja na chlorek etylu wyraźnie wskazuje na stan zapalny miazgi obu zębów.
- E. zlecenie pacjentce antybiotykoterapii ogólnoustrojowej w celu eliminacji stanu zapalnego i dalsza diagnostyka po ustaniu dolegliwości bólowych.

Nr 60. Które z poniższych mogą być przyczyną wysuwania się ćwieków gutaperkowych podczas ich kondensacji w kanale korzeniowym?

- 1) kondensacja przeprowadzona rozpychaczem, który przed wprowadzeniem do kanału nie został oczyszczony z uszczelniacza;
- 2) kondensacja przeprowadzona uszkodzonym rozpychaczem;
- 3) brak odpowiedniego dopasowania ćwieka w okolicy wierzchołka korzenia;
- 4) obrócenie rozpychacza w kanale przed jego wyjęciem;
- 5) brak zastosowania środka lubrykującego na rozpychacz przed wprowadzeniem do kanału.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 2, 3. **B.** 1, 2, 5. **C.** 1, 3, 5. **D.** 3, 4, 5. **E.** 2, 3, 4.

Nr 61. Do kariostatycznych mechanizmów działania fluoru nie zalicza się:

- A.** eliminacji wody i substancji organicznych z nowotworzonego szkliwa.
- B.** tworzenia stabilnej fizykochemicznie sieci krystalicznej szkliwa.
- C.** zmniejszania demineralizacji i zwiększania remineralizacji.
- D.** obniżania metabolizmu węglowodanów w komórce bakteryjnej przez hamowanie działania kinazy pirogronianowej.
- E.** zakłócania syntezy zewnątrzkomórkowych i wewnątrzkomórkowych polisacharydów zapasowych.

Nr 62. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące nadwrażliwości pozabiegowej:

- A.** do przyczyn nadwrażliwości pozabiegowej zalicza się zainfekowanie ubytku śliną, przegrzanie miazgi w trakcie preparacji ubytku, uwalnianie monomeru resztkowego z kompozytów, obecność nanoprzecieku.
- B.** każdy przypadek nadwrażliwości pozabiegowej wymaga usunięcia wypełnienia stałego i założenia opatrunku czasowego w celu obserwacji w kierunku zapalenia miazgi.
- C.** ból w trakcie nacisku na jeden guzek może świadczyć o jego mikropęknięciu (crack tooth syndrom).
- D.** w celu zapobiegania nadwrażliwości pozabiegowej należy w trakcie wypełniania ubytku próchnicowego materiałem złożonym unikać łączenia jedną warstwą materiału przeciwległych ścian lub guzków.
- E.** w leczeniu nadwrażliwości pozabiegowej stosuje się rebonding, preparaty do znoszenia nadwrażliwości szyjek zębowych, recaldent.

Nr 63. W przypadku opracowania ubytku pod wypełnienie amalgamatowe należy:

- A.** włączyć do zarysu wszystkie bruzdy (poszerzenie zapobiegawcze), ponieważ ten materiał nie ma właściwości kariostatycznych.
- B.** pozostawić proste kąty przy przejściu jednej ściany w drugą, żeby w materiale nie powstawały zbędne naprężenia.
- C.** ukształtować brzeg ubytku tak, aby amalgamat i powierzchnia zęba leżały w tej samej płaszczyźnie (kąt 180°).
- D.** ukształtować brzeg ubytku tak, aby kąt brzeżny amalgamatu AMA był mniejszy niż 70° co zapobiega złamaniom brzeżnym materiału.
- E.** wykonać małe i płytkie nacięcia retencyjne aby nie usuwać nadmiernie tkanek zęba.

Nr 64. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące skurczu polimeryzacyjnego kompozytów:

- 1) odpowiada za powstanie mikroprzecieku bakteryjnego oraz nieszczelności wypełnień;
- 2) dotyczy wyłącznie materiałów mikrofilowych;
- 3) można go ograniczyć zakładając kompozyt w warstwach nie grubszych niż 2 mm;
- 4) wartość siły adhezji potrzebna do skompensowania skurczu polimeryzacyjnego wynosi 40-50 MPa;
- 5) naprężenia skurczowe można ograniczyć poprzez ukształtowanie zakładanej warstwy materiału tak, aby jej powierzchnia miała kontakt z jak najmniejszą ilością tkanek zęba.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 2, 3. **B.** 2, 3, 4. **C.** 1, 2, 5. **D.** 1, 3, 5. **E.** 3, 4, 5.

Nr 65. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące próchnicy:

- A.** *Caries atypica* cechuje się brakiem odczynów obronnych na działanie płytki bakteryjnej.
- B.** *Caries circularis* występuje w okolicy szyjki zęba i obejmuje co najmniej dwie powierzchnie.
- C.** *Caries stationaria* powstaje w wyniku poprawy skuteczności usuwania płytki nazębnej i stosowania profilaktyki fluorowej.
- D.** *Caries florida* występuje wyłącznie u dzieci w formie próchnicy wczesnego dzieciństwa (*early childhood caries*).
- E.** *Hidden caries* rozwija się na powierzchniach żujących pod szklivem, które klinicznie nie wykazuje oznak próchnicy.

Nr 66. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące wskaźnika OHI-S:

- A.** wylicza się dla pełnego uzębienia.
- B.** ocenia się cztery powierzchnie: wargową/policzkową, językową i obie styczne.
- C.** ocenia się obecność płytki nazębnej i kamienia przyporządkowując każdemu z osadów kody od 0 do 3.
- D.** wartość wskaźnika wyznacza się sumując wartości liczbowe dla wszystkich badanych zębów.
- E.** wymaga wybarwienia złogów nazębnych.

Nr 67. Które z poniższych leków mogą powodować zmniejszone wydzielanie śliny?

- 1) diuretyki;
- 2) leki antyhistaminowe;
- 3) leki antydepresyjne;
- 4) leki stosowane w chorobie Parkinsona;
- 5) leki na nadciśnienie tętnicze;
- 6) leki zmniejszające apetyt.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3,5. **B.** 1,2,3,5. **C.** 1,2,3,5,6. **D.** 1,3,4,5,6. **E.** wszystkie wymienione

Nr 68. U pacjentów z niskim ryzykiem choroby próchnicowej:

- A. ustala się częstość wizyt kontrolnych co 6-12 miesięcy.
- B. nie ma potrzeby wykonywania kontrolnych zdjęć skrzydłowo-zgryzowych.
- C. można zalecić pastę bez fluoru.
- D. nie ma wskazań do stosowania dodatkowych środków profilaktycznych np. płukanek do codziennego stosowania poza pastą do zębów z fluorem.
- E. stwierdzenie na zdjęciu RTG na powierzchni stycznej przejaśnienia ograniczonego do szkliwa i zębiny położonej tuż pod połączeniem szkliwno-zębinowym jest wskazaniem do opracowania i wypełnienia takiego ubytku.

Nr 69. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące postępowania w urazach zębów stałych:

- A. metodą z wyboru leczenia urazowego obnażenia miazgi w zębie niedojrzałym jest przykrycie bezpośrednio lub amputacja miazgi częściowa lub całkowita.
- B. ząb z niezakończonym rozwojem wierzchołka korzenia, który został wtłoczony do zębodołu należy jak najszybciej repozycjonować chirurgicznie lub ortodontycznie.
- C. zęby replantowane w ciągu godziny od urazu unieruchamia się na maksymalnie 2 tygodnie elastyczną szyną co zapobiega ankylozie i resorpcji korzenia.
- D. w replantowanym zębie z zakończonym rozwojem wierzchołka korzenia leczenie kanałowe rozpoczyna się w ciągu 7-10 dni od urazu.
- E. pionowe złamanie korzenia źle rokuje i w przypadku zębów jednokorzeniowych jest wskazaniem do ekstrakcji zęba.

Nr 70. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące leczenia kanałowego:

- A. alkohol etylowy zastosowany jako ostatni środek przed wypełnianiem kanału osusza go i zmniejsza napięcie powierzchniowe uszczelniając powodując jego lepszą penetrację w kanaliki zębinowe.
- B. pozostawienie w kanale resztek nadtlenu mocznika może być przyczyną ostrych objawów ze strony tkanek okołowierzchołkowych z powodu uwalniania tlenu, dlatego należy go dokładnie wypłukać z kanału podchlorynem sodu.
- C. 40-50% kwas cytrynowy może być alternatywnym środkiem dla EDTA, a w połączeniu z podchlorynem sodu skutecznie usuwa warstwę mazistą.
- D. podchlorynu sodu nie należy podgrzewać, ponieważ w temperaturze powyżej 30°C ulega inaktywacji.
- E. 3% H₂O₂ jest stosowana jako płukanka kanałowa ze względu na działanie przeciwbakteryjne, rozpuszczanie tkanki organicznej i wybielanie tkanek zęba.

Nr 71. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące stosowania środków poślizgowych w trakcie leczenia kanałowego:

- 1) są zalecane w przypadku leczenia kanałów niedrożnych;
- 2) nie są polecane podczas stosowania narzędzi maszynowych;
- 3) są pomocne podczas poszukiwania ujść kanałów;
- 4) nie zaleca się płukania kanałów podchlorynem sodu po zastosowaniu preparatów na bazie mocznika;
- 5) środków na bazie EDTA nie zaleca się podczas opracowania przywierzchołkowej części kanału.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3. B. 2,3,4. C. 3,4,5. D. 1,3,5. E. 1,2,4.

Nr 72. Fałszywie negatywne wyniki badania żywotności miazgi z użyciem testów elektrycznych mogą mieć związek z:

- 1) stanem szoku miazgi bezpośrednio po urazie;
- 2) obecnością złogów mineralnych w kanale;
- 3) obecnością w kanale martwicy rozpuszczalnej;
- 4) niedostateczną izolacją zęba od dostępu śliny.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2. **B.** 2,3. **C.** 3,4. **D.** 1,3. **E.** 2,4.

Nr 73. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące endodontycznego poszerzenia ubytku podczas trepanacji komory:

- A.** w przedtrzonowcach szczęki otwieranie ubytku rozpoczyna się w połowie długości bruzdy centralnej i poszerza w kierunku podniebiennie/językowo-policzkowym.
- B.** w siekaczach żuchwy w początkowej fazie otwarcia ubytku wiertło należy prowadzić równolegle do długiej osi korony zęba.
- C.** do tego zabiegu stosuje się wiertła z węglików spiekanych z nietnącym wierzchołkiem.
- D.** w zębach trzonowych żuchwy trepanację rozpoczyna się od rowka przedniego bruzdy centralnej.
- E.** przy trepanacji i opracowaniu komory dolnych zębów siecznych zaleca się stosowanie wiertel nr 6 lub ich odpowiedniki.

Nr 74. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące niklowo-tytanowych narzędzi endodontycznych:

- A.** posiadają większą zdolność skrawania zębiny niż narzędzia stalowe.
- B.** ze względu na wysoki stopień elastyczności stopu Ni-Ti nie produkuje się z niego ręcznych rozpychaczy i upychaczy.
- C.** posiadają większą odporność na odkształcanie niż narzędzia stalowe.
- D.** przed użyciem w kanałach zakrzywionych należy je wstępnie zagiąć zgodnie z przebiegiem krzywizny.
- E.** większość narzędzi niklowo-tytanowych ma tnący wierzchołek.

Nr 75. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące działania endometrów częstotliwościowych nowej generacji:

- A.** lokalizują otwór anatomiczny na zasadzie pomiaru oporu elektrycznego.
- B.** największe różnice oporu dla częstotliwości występują w otworze fizjologicznym.
- C.** obecność wody utlenionej w kanale nie zaburza pomiaru.
- D.** rozmiar narzędzia kanałowego mocowanego do elektrody czynnej nie wpływa na wynik pomiaru.
- E.** obecność korony metalowej nie zaburza pomiaru.

Nr 76. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące antykrzywiznowego opracowania kanału:

- 1) procedura dotyczy niedojrzałych zębów stałych;
- 2) zabieg wymaga szerszego poszerzenia strefy zagrożenia ze względu na znaczną kumulację biofilmu bakteryjnego;
- 3) zabieg uwzględnia radykalne opracowanie zewnętrznego łuku krzywizny;
- 4) procedura zalecana jest w korzeniach drugich przedtrzonowców żuchwy;
- 5) do zabiegu stosuje się bezpieczne pilniki Hedtroema.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 3,5. **B.** 2,4. **C.** 1,3. **D.** 1,4. **E.** 2,5.

Nr 77. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące ultradźwiękowego opracowania kanałów korzeniowych:

- A.** pilnik ultradźwiękowy nie jest przeznaczony do pracy tzw. ścieżką suchą.
- B.** pilnik ultradźwiękowy wprowadza się do kanału w spoczynku.
- C.** w nowszej generacji urządzeń ultradźwiękowych końcówka drga po torze eliptycznym.
- D.** w urządzeniach magnetostrykcyjnych główną rolę w skuteczności systemów ultradźwiękowych odgrywa zjawisko kawitacji.
- E.** podczas pracy pilnikiem ultradźwiękowym w wąskich kanałach wykonuje się delikatne ruchy okrężne.

Nr 78. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące nadwichnięcia zęba:

- 1) stan ten charakteryzuje ból na nagryzanie;
- 2) ząb należy zreponować i unieruchomić na 3-6 tygodni;
- 3) nadwichnięte zęby stałe niedojrzałe wymagają leczenia ortodontycznego;
- 4) zęby nadwichnięte charakteryzuje patologiczna ruchomość.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2. **B.** 2,3. **C.** 3,4. **D.** 1,3. **E.** 1,4.

Nr 79. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące klamer wchodzących w skład zestawu koferdamu:

- A.** każda klamra zbudowana jest z jednego łuku i dwóch szczęk.
- B.** klamry skrzydłowe mają bardziej rozbudowane szczęki niż klamry bezskrzydłowe.
- C.** wszystkie klamry przyszyjkowe posiadają śrubę regulującą.
- D.** prawidłowo dobrana klamra obejmuje ząb na całej powierzchni przylegania.
- E.** w skład zestawu Ivory'ego wchodzi 6 klamer.

Nr 80. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące przebarwień zębów:

- 1) przebarwienia zębów są wynikiem obecności chromoforów pochodzenia organicznego;
- 2) przebarwienia tetracyklinowe powstają w wyniku podaży antybiotyków tetracyklinowych w okresie odontogenezy;
- 3) typ 2 przebarwień tetracyklinowych charakteryzuje się sinoniebieskimi przebarwieniami;
- 4) różowobrazowe przebarwienia zębów są typowe dla hiperbilirubinemii.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2. **B.** 2,3. **C.** 3,4. **D.** 1,3. **E.** 2,4.

Nr 81. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące roli fluoru w okresie amelogenezy:

- A.** zastępuje jony hydroksylowe powodując powstanie fluoroapatytu w powierzchniowej warstwie szkliwa.
- B.** sprzyja powstawaniu większych kryształów apatytów z niższą zawartością węglanów.
- C.** wbudowuje się w siatkę krystaliczną apatytów w głębszej warstwie szkliwa.
- D.** wpływa na procesy de i remineralizacji.
- E.** żadne z wymienionych.

Nr 82. Która sytuacja kliniczna jest bezwzględnym wskazaniem do ponownego leczenia kanałowego?

- A.** każdy nieprawidłowo wypełniony kanał u pacjenta z cholesterolemią.
- B.** obecność czynnej przetoki ropnej.
- C.** ból podczas nagryzania.
- D.** nieszczelna odbudowa części koronowej po leczeniu kanałowym.
- E.** obecność zmiany w tkankach okołowierzchołkowych w obrazie RTG.

Nr 83. Wskazaniem do zastosowania alternatywnego odtwórczego leczenia próchnicy jest:

- A.** próchnica wtórna zlokalizowana na powierzchni żującej.
- B.** próchnica wtórna zlokalizowana na powierzchni stycznej.
- C.** próchnica korzenia w fazie ubytkowej.
- D.** próchnica zatrzymana.
- E.** próchnica początkowa.

Nr 84. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące podania środka znieczulającego do szpary ozębnowej:

- 1) do tego typu znieczuleń stosuje się strzykawki ciśnieniowe;
- 2) do tego typu znieczuleń zaleca się stosowanie igieł o długości 15 mm;
- 3) dawka znieczulenia dla zęba jednokanałowego wynosi średnio 0,5 ml;
- 4) znieczulenie powinno zawierać środek zwężający naczynia.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2. **B.** 2,3. **C.** 3,4. **D.** 1,3. **E.** 1,4.

Nr 85. Wskaż falszywe stwierdzenia dotyczące narzędzi niklowo-tytanowych:

- 1) wykazują zdolność powrotu do pierwotnego kształtu;
- 2) mają mniejszą odporność na pękanie w wyniku skręcania;
- 3) gorzej zachowują centryczne położenie w kanale;
- 4) mają mniejszą tendencję do wykonywania transportacji.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2. **B.** 2,3. **C.** 3,4. **D.** 1,3. **E.** 1,4.

Nr 86. Które objawy mogą towarzyszyć początkowej fazie ostrego zapalenia miazgi?

- 1) silny ból podczas jedzenia słodkich pokarmów;
- 2) silna reakcja na ciepło;
- 3) podwyższony próg pobudliwości miazgi;
- 4) brak zmian w obrazie RTG.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2. **B.** 2,3. **C.** 3,4. **D.** 1,3. **E.** 1,4.

Nr 87. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące wiertel stosowanych do preparacji ubytków i opracowywania wypełnień:

- 1) każde wiertło ma określoną maksymalną prędkość obrotową;
- 2) do opracowania zębów żywych nie zaleca się stosowania wiertel o średnicy przekraczającej 1, 2 mm;
- 3) opracowanie wypełnień z materiałów złożonych należy rozpoczynać z użyciem wiertel z czerwonym paskiem;
- 4) do usuwania starych wypełnień zaleca się stosowanie wiertel z nasypem ziarna o średnicy 80 mm.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2. **B.** 2,3. **C.** 3,4. **D.** 1,3. **E.** 1,4.

Nr 88. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące procesu polimeryzacji materiałów złożonych:

- A.** wysokie natężenie światła lampy polimeryzacyjnej zwiększa tempo polimeryzacji.
- B.** mniejsze natężenie światła lampy polimeryzacyjnej zwiększa skurcz polimeryzacyjny.
- C.** lampy plazmowe pracują tylko w szerokim spektrum 370-510 nm.
- D.** światło lamp diodowych obejmuje spektrum podczerwieni.
- E.** spektrum lamp diodowych nie jest skorelowane z krzywą absorpcji kamforochinonu.

Nr 89. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące kinetycznej metody preparacji ubytków próchnicowych:

- A.** technika ta zakłada użycie ścierniwa w postaci cząsteczek tlenku strontu o rozmiarze 90-100 mikronów.
- B.** metoda ta zalecana jest jedynie do preparacji ubytków na powierzchni żującej.
- C.** użycie techniki abrazyjnej ogranicza ryzyko powstania nadwrażliwości pozabiegowej.
- D.** metoda ta nieefektywnie usuwa szkliwo.
- E.** metoda ta zastępuje trawienie szkliwa przed aplikacją systemu wiążącego.

Nr 90. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące wypełnień amalgamatowych:

- A.** amalgamaty zawierające cynk pęcznieją w kontakcie z wodą.
- B.** amalgamaty wysokomiedziowe uwalniają duże ilości cynku i fluoru.
- C.** zjawisko korozji galwanicznej nie zachodzi w kontakcie złotego wkładu koronowego z amalgamatem.
- D.** produkty korozji amalgamatu mają działanie próchnicotwórcze.
- E.** technika adhezyjna zwiększa ryzyko złamania zęba wypełnionego amalgamatem.

Nr 91. W trakcie pracy ręcznym standardowym pilnikiem Kerra w kolorze szarym doszło do jego złamania w kanale. Średnica wierzchołka narzędzia po złamaniu wynosi 0,12 mm. Długość fragmentu pozostawionego w kanale wynosi:

- A.** 0,2 mm. **B.** 1 mm. **C.** 2 mm. **D.** 2,2 mm. **E.** 3 mm.

Nr 92. Lekarz dentysta dokonując oceny zdjęcia zębowego wykrywa zmianę przypominającą ziarniniaka okołowierzchołkowego. Zmianę taką należy różnicować z:

- A.** bliznę okołowierzchołkową.
- B.** kostniakiem.
- C.** martwakiem istoty gąbczastej.
- D.** torbielą.
- E.** chorobą Pageta.

Nr 93. Lekarz dentysta oceniając zdjęcia rentgenowskie okolicy zębów 35 i 36 zaobserwował zmianę rozsuwającą korzenie obu zębów oraz powodującą resorpcję ich korzeni. Prawidłowe rozpoznanie to:

- A. postać jednoogniskowa centralnego ziarniniaka olbrzymiokomórkowego.
- B. postać wieloogniskowa centralnego ziarniniaka olbrzymiokomórkowego.
- C. ziarniniak olbrzymiokomórkowy.
- D. szkliwiak.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i C.

Nr 94. W badaniu klinicznym stwierdzono duże zniszczenie kości w okolicy zębów 37,36, rozchwianie oraz resorpcję tych zębów. Ponadto, w badaniu rentgenowskim widoczny jest brak linii demarkacyjnej oddzielającej zmianę od prawidłowego utkania kostnego. Wskaż prawidłowe rozpoznanie:

- A. szkliwiak.
- B. rak płaskonabłonkowy.
- C. ziarniniak olbrzymiokomórkowy.
- D. mięsak.
- E. torbiel korzeniowa.

Nr 95. Do odległych objawów złamania pionowego należą:

- 1) ból podczas nagryzania;
- 2) ból stały, tępy;
- 3) ból przy uwolnieniu zęba z nacisku;
- 4) wrażliwość na zmiany temperatury;
- 5) duża wrażliwość na „słodkie” i „kwaśne”;
- 6) bolesność na opukiwanie pionowe;
- 7) brak bolesności na opukiwanie poziome.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,5. B. 2,3,7. C. 1,3,4. D. 3,4,5. E. 2,6,7.

Nr 96. Aby obiektywnie ocenić i monitorować stan miazgi w różnych okresach obserwacji należy wykorzystać:

- A. laserowy przepływomierz Dopplera.
- B. tomografię wiązki stożkowej.
- C. metodę impedancji spektroskopowej.
- D. diagnodent.
- E. metodę transiluminacji.

Nr 97. Które systemy wiążące nie są kompatybilne z chemoutwardzalnymi materiałami kompozytowymi?

- 1) systemy wiążące V generacji;
- 2) systemy wiążące VI generacji typ I;
- 3) systemy wiążące VI generacji typ II;
- 4) systemy wiążące VII generacji.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2. **B.** 2,3. **C.** 3,4. **D.** 1,3. **E.** 2,4.

Nr 98. Wskaż reakcję odpowiedzialną za działanie samotrąwiących systemów wiążących:

- A.** kwaśne monomery demineralizują i infiltrują zębinę i szkliwo.
B. kwas ortofosforowy odpowiedzialny jest za trawienie szkliwa i zębiny.
C. monomery funkcyjne odpowiadają za penetrację systemu w głąb kanalików zębinowych.
D. kwaśne monomery odpowiedzialne są za reakcję wiązania z materiałem kompozytowym.
E. fluorek iterbu zwiększa napięcie powierzchniowe systemu wiążącego.

Nr 99. Zmiany polegające na wydłużeniu długości korzeni (rhizomegalia) dotyczą najczęściej:

- A.** zębów siecznych przyśrodkowych i kłów.
B. zębów trzonowych w żuchwie.
C. zębów przedtrzonowych w żuchwie.
D. zębów nadliczbowych.
E. mlecznych zębów trzonowych.

Nr 100. W którym zespole nie występuje uogólniona mikrodoncja?

- 1) dysplazji ektodermalnej;
- 2) zespole Downa;
- 3) niewydolności przysadki mózgowej;
- 4) zespole Pageta;
- 5) zespole Leoparda.


Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2. **B.** 3,4. **C.** 2,3. **D.** 4,5. **E.** 1,5.

Nr 101. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące artykainy:

- 1) jest pochodną amidową posiadającą pierścień tiofenowy;
- 2) jej podstawowy metabolit (kwas artikainowy) jest nieaktywny;
- 3) grupa estrowa umożliwia transformację artykainy w osoczu, jak również w wątrobie;
- 4) w porównaniu z lidokainą ma bardzo długi okres półtrwania;
- 5) może powodować methemoglobinemię i neuropatię.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 4, 5. **B.** 1, 2, 3. **C.** 1, 2, 3, 5. **D.** 2,4. **E.** wszystkie wymienio 

Nr 102. Przeciwwskazaniami do wykonywania sedacji wziewnej za pomocą podtlenku azotu są:

- 1) stwardnienie rozsiane;
- 2) padaczka;
- 3) wyraźny odruch wymiotny u pacjenta;
- 4) porfiria;
- 5) *myasthenia gravis*.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 4, 5. **B.** 1, 2, 3. **C.** 1, 3, 5. **D.** 2, 4, 5. **E.** 3, 4, 5.

Nr 103. Typowy obraz radiologiczny resorpcji wewnętrznych opisany przez Gartnera i wsp. charakteryzuje się:

- A.** brakiem wyraźnego odgraniczenia ubytku resorpcyjnego.
- B.** niesymetrycznym umiejscowieniem względem środka kanału.
- C.** nieregularnym kształtem.
- D.** stałym ułożeniem zmiany bez względu na kąt wykonania zdjęcia.
- E.** niejednolitym wysyceniem jamy resorpcyjnej.

Nr 104. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące substancji podstawowej miazgi:

- A.** zbudowana jest z proteoglikanów, stanowi miejsce transportu i wymiany substancji odżywczych.
- B.** znajdują się w niej dwa rodzaje włókien: kolagenowe i siateczkowe.
- C.** włókna substancji podstawowej produkowane są przez fibroblasty.
- D.** odontoblasty biorą udział w produkcji włókien substancji podstawowej miazgi.
- E.** ma konsystencję galaretowatą, znajdują się tu włókna, naczynia i nerwy.

Nr 105. Wskaż **falszywe** stwierdzenia dotyczące nadwrażliwości zębiny:

- 1) nadwrażliwość zębiny spowodowana jest aktywacją niemielinowych włókien nerwowych typu C o wysokim progu pobudliwości;
- 2) w siekaczach dolnych przyczyną nadwrażliwości zębiny mogą być często bruzdy podniebienne-dziąsłowe;
- 3) częstość występowania dolegliwości o charakterze nadwrażliwości zębiny zwiększa się z wiekiem w związku z recesją dziąseł i obnażaniem się zębiny korzeniowej;
- 4) w każdym kanalikule zębinowym znajduje się włókno Tomesa, włókna nerwowe typu A i C oraz płyn zębinowy;
- 5) w przypadku nadwrażliwości pozabiegowej badanie sprawdzające szczelność brzeżną wypełnień można wykonać nasyconym roztworem chlorku wapnia.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 2, 3. **B.** 2, 4, 5. **C.** 1, 2, 5. **D.** 1, 3, 5. **E.** 2, 3, 5.

Nr 106. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące śliny:

- 1) ślinianka podjęzykowa wydziela ślinę mieszaną z przewagą wydzieliny surowiczej;
- 2) w systemie peroksydazy ślinowej działanie bakteriobójcze posiadają podtlocjany;
- 3) enzym muraminaza hydrolizuje wiązania glikozydowe w peptoglikanach błony komórkowej bakterii;
- 4) fibronektyna łatwo ulega degradacji przez proteazy bakteryjne lecz posiada właściwości bójcze w stosunku do wirusów i niektórych grzybów;
- 5) mucyny istotnie poprawiają właściwości aglutynujące immunoglobulin zawartych w ślinie.

Poprawna odpowiedź to:

A. 1, 2, 3. **B.** 2, 4, 5. **C.** 1, 2, 5. **D.** 1, 3, 5. **E.** 2, 3, 5.

Nr 107. Wskaż prawidłowo przyporządkowane objawy do stanów patologicznych tkanek okołowierzchołkowych:

- 1) torbiel okołowierzchołkowa;
- 2) przewlekłe ropne zapalenie tkanek okołowierzchołkowych;
- 3) ropień podokostnowy;
- 4) zapalenie przewlekłe tkanek okołowierzchołkowych z osteosklerozą;
- a) objawy ogólne w postaci złego samopoczucia, dreszczy, wzrostu temperatury ciała;
- b) ognisko zagęszczenia kości wokół wierzchołka korzenia w badaniu radiologicznym;
- c) rozległe rozrzedzenie o wymiarze poprzecznym większym niż 8 mm, kształtu kulistego lub owalnego z widoczną obwódką osteosklerotyczną w badaniu radiologicznym;
- d) obecność przetoki wewnętrznej lub zewnętrznej.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1-c, 2-d, 3-a, 4-b.
B. 1-a, 2-d, 3-c, 4-b.
C. 1-c, 2-a, 3-b, 4-d.
D. 1-d, 2-a, 3-c, 4-b.
E. 1-b, 2-c, 3-a, 4-d.

Nr 108. Który ze środków znieczulających cechuje się dużą siłą działania, czasem działania ponad 60 minut, spowodowanym małą szybkością wchłaniania leku?

A. prokaina.
B. lidokaina.
C. artykaina.
D. mepiwakaina.
E. bupiwakaina.

Nr 109. W przewlekłych stanach zapalnych miazgi:

- A.** próg pobudliwości jest obniżony, pobudliwość miazgi wzmożona, reakcja miazgi wzmożona.
- B.** próg pobudliwości jest obniżony, pobudliwość miazgi obniżona, reakcja miazgi obniżona.
- C.** próg pobudliwości jest podwyższony, pobudliwość miazgi wzmożona, reakcja miazgi obniżona.
- D.** próg pobudliwości jest podwyższony, pobudliwość miazgi osłabiona, reakcja miazgi obniżona.
- E.** próg pobudliwości jest podwyższony, pobudliwość miazgi wzmożona, reakcja miazgi wzmożona.

Nr 110. Przyszyjkową zapalną resorpcję zewnętrzną klinicznie najtrudniej jest różnicować z:

- 1) ubytkiem próchnicowym kl. V;
- 2) resorpcją wewnętrzną typu A według klasyfikacji Heithersay'a;
- 3) resorpcją wewnętrzną typu A według klasyfikacji Jeanneret'a;
- 4) resorpcją wewnętrzną typu C;
- 5) resorpcją wewnętrzną typu D według Kless i Phlippart'a.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1, 2. **B.** 1, 3. **C.** 2, 4. **D.** 2, 5. **E.** 3, 5.

Nr 111. W trakcie rutynowego zdjęcia rentgenowskiego wokół tkanek okołowierzchołkowych zęba 17 stwierdzono przejaśnienie wielkości 3 mm. Które procesy nie są odpowiedzialne za ten stan?

- A.** monoinfekcja bakteryjna.
- B.** biofilm bakteryjny.
- C.** uwalnianie enzymów i toksyn bakteryjnych.
- D.** odpowiedź immunologiczna na drodze aktywacji receptorów TLR.
- E.** degradacja białek ECM.

Nr 112. Pacjent zgłasza się w celu rewizji leczenia kanałowego zęba 23, przeznaczonego do odbudowy protetycznej. W badaniu RTG stwierdzono częściowe wypełnienie kanału w części dokomorowej oraz obliterację światła kanału w części dowierzchołkowej. Wskaż prawidłowe postępowanie:

- 1) nie należy podejmować ponownego leczenia kanałowego o ile nie występują dolegliwości bólowe i nie stwierdza się zmian w obrazie przyzębia wierzchołkowego;
- 2) należy podjąć ponowne leczenie kanałowe i do opracowania zobliterowanego kanału wykorzystać pilniki typu S;
- 3) należy podjąć ponowne leczenie kanałowe i we wstępnej fazie opracowania kanału stosować obfite płukanie środkami chelatującymi;
- 4) należy podjąć ponowne leczenie kanałowe z zastosowaniem metody Roane.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** tylko 1. **B.** 2,3. **C.** 2,4. **D.** 3,4. **E.** tylko 3.

Nr 113. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące próchnicy korzenia:

- 1) zmiany zatrzymane zlokalizowane są w obszarze wolnym od płytki;
- 2) warstwa hipermineralizacji spotykana w obrębie szkliwa nie występuje w przypadku próchnicy korzenia;
- 3) zabarwienie zmiany nie odzwierciedla jej aktywności;
- 4) próchnica w obrębie korzenia może rozwijać się wieloogniskowo.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,4. **B.** 1,2. **C.** 2,3. **D.** 2,4. **E.** 3,4.

Nr 114. Która z poniższych klasyfikacji dotyczy choroby próchnicowej?

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1) klasyfikacja Mounta i Hume'a; | 5) klasyfikacja Tronstada; |
| 2) klasyfikacja BEWE; | 6) klasyfikacja ICDAS II; |
| 3) klasyfikacja Zsigmondy'ego; | 7) klasyfikacja Ryge'a. |
| 4) klasyfikacja Bilingsa; | |

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 2,3,7. **B.** 3,4,5. **C.** 4,5,6. **D.** 1,4,6. **E.** 1,2,7.

Nr 115. Zgłasza się pacjent w wieku 42 lat z rozpoznaniem dotyczącym zęba 22: *granuloma pulpae internum* typ A. Ząb nie daje dolegliwości bólowych i prawidłowo reaguje na bodźce mechaniczne i chemiczne. W opisanym przypadku postępowaniem z wyboru jest:

- A.** opracowanie ubytku metodą ART i wypełnienie z użyciem cementu MTA.
B. obserwacja zęba przez okres 1 miesiąca i wykonanie ponownego zdjęcia RTG, które ujawni czy typ A nie rozwinął się w typ B.
C. szerokie, mechaniczne, opracowanie kanału z obfitym płukaniem wodą utlenioną i roztworem 5,25% NaOCl, czasowe wypełnienie kanału cementem typu MTA.
D. usunięcie tkanki miazgowej, obfite płukanie kanału roztworem 1% NaOCl, biomechaniczne opracowanie kanału i wypełnienie płynną gutaperką.
E. usunięcie tkanki miazgowej, obfite płukanie kanału 5,25% NaOCl, wypełnienie kanału pastą wodorotlenkowo-wapniową na okres kilku tygodni.

Nr 116. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące opieki stomatologicznej nad kobietą ciężarną:

- A.** w ciąży nie należy wykonywać skalingu przy użyciu ultradźwięków, ponieważ ich zastosowanie ma niekorzystny wpływ na płód.
B. leczenie stomatologiczne powinno być prowadzone w 1 i 2 trymestrze ciąży.
C. stosowanie w trakcie znieczulenia miejscowego środków naczyniozwiąujących jest przeciwwskazane.
D. w ciąży, ze względu na ochronę płodu, obowiązuje bezwzględny zakaz wykonywania diagnostyki radiologicznej niezależnie od sytuacji klinicznej.
E. w trakcie leczenia stomatologicznego kobieta ciężarna powinna być ułożona w pozycji półleżącej, na lewym boku, z prawym pośladkiem uniesionym o 10-12 cm za pomocą poduszki lub wałka.

Nr 117. U pacjentów z grupy najwyższego ryzyka wystąpienia infekcyjnego zapalenia wsierdza, nie zaleca się wdrażania profilaktyki antybiotykowej w następujących przypadkach:

- 1) przy znieczuleniu miejscowym przeprowadzanym w obrębie tkanek niezakażonych;
- 2) przy leczeniu próchnicy tkanek twardych zęba;
- 3) przy stomatologicznej diagnostyce radiologicznej;
- 4) po urazie warg czy błony śluzowej jamy ustnej;
- 5) przy usuwaniu szwów.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3. **B.** 1,2,4. **C.** 2,3,4. **D.** 2,3,5. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 118. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zmian zachodzących w endodontium wraz z wiekiem pacjenta:

- 1) światło jamy zęba ulega zmniejszeniu na skutek odkładania się zębiny wtórnej fizjologicznej;
- 2) zwiększa się ilość komórek odontoblastycznych i zmniejsza liczba elementów włóknistych miazgi;
- 3) zwapnieniu ulegają naczynia krwionośne włosowate i przedwłosowate oraz włókna nerwowe;
- 4) w kanalikach zębinowych dochodzi do procesów mineralizacyjnych postępujących w kierunku korzenia zęba.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3. **B.** 1,2. **C.** 1,3. **D.** 1,3,4. **E.** 1,4.

Nr 119. Właściwa technika płukania kanału korzeniowego odgrywa ważną rolę w osiągnięciu powodzenia leczenia endodontycznego. Aby uzyskać właściwy efekt płuczący należy:

- 1) wprowadzić igłę endodontyczną do kanału na długość roboczą a następnie cofnąć ją o 1-2 mm;
- 2) opracować kanał korzeniowy do rozmiaru 30-35 wg ISO, co pozwala na swobodne wprowadzenie igły do płukania kanału korzeniowego na odpowiednią długość;
- 3) podawać płyn płuczący pod dość dużym ciśnieniem, które umożliwi jego penetrację do okolicy przyszczytowej korzenia i zapobiegnie jej zaczopowaniu opilkami zębiny;
- 4) w przypadku stosowania EDTA w trakcie leczenia do końcowego płukania użyć około 10 ml środka płuczącego;
- 5) bezwzględnie unikać używania igieł iniekcyjnych, ponieważ może dojść do zranienia tkanek okołowierzchołkowych ostrym czubkiem takiej igły.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3,4. **B.** 1,2,4,5. **C.** 1,2,4. **D.** 2,4,5. **E.** 1,4,5.

Nr 120. Który z poniższych problemów nie występuje w przypadku stosowania trójstopniowych systemów adhezyjnych typu „wytraw i wypłucz”?

- A.** ryzyko zapadnięcia się włókien kolagenowych w przypadku przesuszenia zębiny po wytrawianiu.
- B.** rozdzielanie się składników primera w przypadku, gdy w ubytku pozostawiony zostanie nadmiar wilgoci.
- C.** ryzyko wystąpienia nadwrażliwości pozabiegowej wywołanej usunięciem czopów mazistych z kanalików zębinowych.
- D.** ryzyko pomyłki w kolejności aplikowania primera i bondu.
- E.** niedostateczna siła wiązania ze szkliwem.

Dziękujemy !