

- 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 kartę odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartą 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
WIOSNA 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. Głównymi czynnikami zapewniającymi stabilność apatytu szkliwa są pH i stężenie zawartych w ślinie jonów:

- A. potasu, fluorkowych, fosforanowych.
- B. wapnia, fluorkowych, fosforanowych.
- C. sodu, fluorkowych, fosforanowych.
- D. magnezu, fluorkowych, fosforanowych.
- E. wodoru, fluorkowych, fosforanowych,

Nr 2. Zmiana próchnicowa uwidacznia się na zdjęciu skrzydłowo-zgryzowym gdy utrata substancji mineralnych twardych tkanek zębów wynosiła **nie mniej** niż:

- A. 10-20%. B. 20-30%. C. 30-40%. D. 40-50%. E. 50-60%.

Nr 3. Wykrywalność zmian próchnicowych na powierzchniach stycznych i żujących z użyciem metody DI-FOTI w porównaniu z metodą radiologiczną cechuje:

- A. 2-krotnie niższa czułość i nieco niższa swoistość.
- B. 2-krotnie niższa czułość i taka sama swoistość.
- C. na tym samym poziomie określona czułość i swoistość.
- D. 2-krotnie wyższa czułość i nieco niższa swoistość.
- E. 2-krotnie wyższa czułość i porównywalna swoistość.

Nr 4. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące funkcji insertu kompozytowego zastosowanego w zębie 34 po opracowaniu ubytku próchnicowego klasy 2.4 wg Mounta i Hume'a:

- A. zmniejsza objętość użytego kompozytu.
- B. zachowuje się jak wewnętrzny klin.
- C. zwiększa objętościowy skurcz materiału.
- D. wzmacnia wypełnienie.
- E. wpływa na spójność materiału wypełniającego.

Nr 5. Proces wychwytywania fluoru przez szkliwo zostaje zahamowany przy:

- A. kwaśnym pH oraz podaży fluoru poniżej 50 ppm.
- B. neutralnym pH oraz podaży fluoru powyżej 500 ppm.
- C. neutralnym pH oraz podaży fluoru poniżej 50 ppm.
- D. zasadowym pH oraz podaży fluoru powyżej 500 ppm.
- E. na proces wychwytywania fluoru przez szkliwo nie ma wpływu ani pH ani wysokość podaży fluoru.

Nr 6. Która metoda szczotkowania zębów z użyciem szczoteczki manualnej jest zalecana u młodego pacjenta, u którego w badaniu wewnątrzustnym stwierdza się obecność łagodnych stanów zanikowych dziąseł i brodawek międzyzębowych?

- A. wymiatania (*roll*).
- B. zmodyfikowana Stillmana.
- C. Chartersa.
- D. Bassa.
- E. okrężno-szorującą (*circular scrub*).

Nr 7. Do Poradni Stomatologii Zachowawczej UM zgłosiła się grupa 60 studentów medycyny III roku celem oceny higieny jamy ustnej. Zostali oni zbadani z wykorzystaniem zmodyfikowanego aproksymalnego wskaźnika płytki nazębnej wg Langa (API). Wyniki przedstawiały się następująco:

- u 13 studentów wartość wskaźnika API 85-70%;
- u 15 studentów wartość wskaźnika API 69-52%;
- u 12 studentów wartość wskaźnika API 51-45%;
- u 9 studentów wartość wskaźnika API 44-35%;
- u 7 studentów wartość wskaźnika API 34-27%;
- u 4 studentów wartość wskaźnika API 26-22%.

Uzyskane wyniki sugerują, że skuteczną higienę jamy ustnej stwierdzono u:

- A. 4 studentów.
- B. 11 studentów.
- C. 20 studentów.
- D. 28 studentów.
- E. 32 studentów.

Nr 8. Zjawisko perkolacji to:

- A. zmiany objętości materiału wypełniającego ubytek pod wpływem temperatury i elastycznego odkształcania się w trakcie żucia.
- B. elastyczne odkształcanie się w trakcie żucia materiału wypełniającego ubytek pod wpływem temperatury.
- C. elastycznym odkształcaniem się tkanek zęba w trakcie żucia.
- D. zmiany ciśnienia w kanalikach zębinowych spowodowane elastycznym odkształcaniem się w trakcie żucia materiału wypełniającego ubytek.
- E. ruch płynu kanalikowego spowodowany zmianami objętości materiału wypełniającego ubytek pod wpływem temperatury i elastycznego odkształcania się w trakcie żucia.

Nr 9. Do codziennego użycia pacjentom dorosłym zaleca się stosowanie płukanek zawierających:

- A. roztwory 0,25% NaF w ilości 10 ml jednorazowo.
- B. roztwory 0,20% NaF w ilości 10 ml jednorazowo.
- C. roztwory 0,15% NaF w ilości 10 ml jednorazowo.
- D. roztwory 0,10% NaF w ilości 10 ml jednorazowo.
- E. roztwory 0,05% NaF w ilości 10 ml jednorazowo.

Nr 10. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące gutaperki:

- 1) w technikach termoplastycznych wypełniania kanałów stosuje się gutaperkę w formie α (alfa);
- 2) staje się płynna w temperaturze 50°C;
- 3) w postaci płynnej zapewnia bardzo dobre uszczelnienie kanału i blokuje przenikanie bakterii;
- 4) pod wpływem światła staje się krucha i twarda;
- 5) świeki gutaperkowe posiadają własności antybakteryjne;
- 6) standardowe świeki gutaperkowe o kącie rozszerzenia 0,02 mm produkowane są w rozmiarze od 15 do 100.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 11. Przyporządkuj odpowiedni mechanizm działania do rodzaju środka znoszącego nadwrażliwość zębiny:

- 1) pasta do zębów z 5% azotanem potasu;
 - 2) pasta do zębów z arginina i węglanem wapnia;
 - 3) pasta do zębów z zawartością 5000 ppm F⁻;
 - 4) lasery Nd:YAG, CO₂ i Er:YAG.
- a) zamykanie kanalików poprzez przemianę krystalicznej struktury zębiny;
 - b) zmniejszanie światła kanalików poprzez wytrącanie kryształów CaF₂;
 - c) zamykanie kanalików zębinowych przez szybkie powstawanie depozytów fosforanu wapnia;
 - d) depolaryzacja zakończeń nerwowych co zapobiega przenoszeniu bodźców do ośrodkowego układu nerwowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 12. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące właściwości nadtlenku wodoru (H₂O₂) stosowanego do wybielania zębów:

- A.** wyższe stężenia H₂O₂ powodują szybsze tempo wybielania. Ten sam efekt wybielania można uzyskać stosując niższe stężenia H₂O₂ przez dłuższy czas.
- B.** związki barwne pod wpływem H₂O₂ usuwane są z twardych tkanek zęba w reakcji utleniania, która umożliwia powstanie wiązań potrójnych pomiędzy grupami OH⁻.
- C.** H₂O₂ posiada właściwości wybielające dzięki bardzo niskiej reaktywności w wilgotnym środowisku jamy ustnej i uwalnianiu wolnych rodników.
- D.** obecność płytki nazębnej na powierzchni wybielanych zębów skutkuje powstaniem z H₂O₂ wody (H₂O) i tlenu (O₂), przez co siła utleniająca środka wybielającego znacznie wzrasta.
- E.** rozpad H₂O₂ można przyspieszyć przez dostarczenie podczas reakcji utleniania dodatkowej energii pochodzącej np. z fal elektromagnetycznych czy ultradźwiękowych.

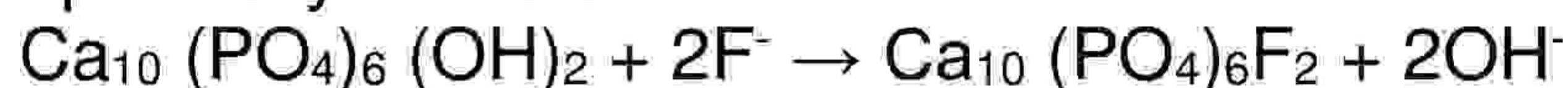
Nr 13. Wskaż falszywe stwierdzenia dotyczące bezwzględnych przeciwwskazań do stosowania koferdamu:

- 1) poważne zaburzenia oddychania, np. w przebiegu astmy;
- 2) uczulenie pacjenta na lateks;
- 3) reflux żołądkowo-przełykowy;
- 4) hemofilia i skazy krwotoczne;
- 5) padaczka;
- 6) utrudnione oddychanie przez nos.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 14. Wskaż prawidłowy opis zjawiska przebiegającego w jamie ustnej, które zobrazowane jest poniższym wzorem:



- A.** występowanie fluoru w wyższych stężeniach (>100 ppm) w ślinie lub płynie tkankowym powoduje powstawanie na powierzchni szkliwa warstwy nierozpuszczalnego fluorku wapnia.
- B.** występowanie fluoru w niskich stężeniach (<100 ppm) w ślinie lub płynie tkankowym powoduje powstawanie na powierzchni szkliwa warstwy nierozpuszczalnego fluorku wapnia.
- C.** występowanie fluoru w niskich stężeniach (<50 ppm) w ślinie lub płynie tkankowym oraz niskie pH powoduje zahamowanie procesu wychwytywania fluoru przez szkliwo.
- D.** przy niskich stężeniach fluoru (<100 ppm) w wyniku reakcji wymiany hydroksyapatyty szkliwa przekształcają się we fluoroapatyty, które mają lepsze właściwości krystaliczne i są słabiej rozpuszczalne w kwasach.
- E.** występowanie fluoru w wyższych stężeniach (>100 ppm) w środowisku jamy ustnej powoduje powstawanie w szkliwie fluoroapatytów w miejsce hydroksyapatytów, dzięki czemu wzmocnione szkliwo wykazuje większą odporność na działanie kwasów.

Nr 15. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące nadwrażliwości zębiny:

- A.** objawy nadwrażliwości zębiny są zazwyczaj ostre i przeszywające, pobudzone niezmielinizowane włókna nerwowe podtrzymują reakcję bólową dłużej niż działający bodziec.
- B.** ból zębinowy charakterystyczny dla stanu klinicznego jakim jest nadwrażliwość zębiny powstaje w odpowiedzi na działanie bodźców i aktywację niezmielinizowanych włókien nerwowych C.
- C.** nadwrażliwość zębiny wywołuje aktywacja włókien nerwowych wychodzących ze splotu pododontoblastycznego Raschkowa, powodując trudny w lokalizacji, tępy ból, trwający dłużej niż działający bodziec.
- D.** za ból występujący w nadwrażliwości zębiny w głównej mierze odpowiadają włókna aferentne, pozbawione osłonki mielinowej, które przewodzą bodźce czuciowe i pochodzą z nerwu trójdzielnego.
- E.** nadwrażliwość zębiny wywołuje aktywacja zmielinizowanych czuciowych włókien nerwowych A-beta i A-delta, co powoduje ostry, przemijający, umiejscowiony ból.

Nr 16. Dopasuj poziom wskaźnika leczenia zachowawczego (WL) do sytuacji klinicznej na poszczególnych wizytach:

- 1) wizyta kontrolna: 6 zębów z wypełnieniami i 4 zęby ze zmianą próchnicową;
- 2) II wizyta po 6 miesiącach: 8 zębów z wypełnieniami i 2 zęby ze zmianą próchnicową;
- 3) III wizyta po 9 miesiącach: 9 zębów z wypełnieniami i 3 zęby ze zmianą próchnicową;
- 4) IV wizyta po 12 miesiącach: 10 zębów z wypełnieniami i 0 zębów ze zmianą próchnicową.

a) WL=1; b) WL=0,8; c) WL=0,75; d) WL=0,6.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1d, 2c, 3a, 4b.

D. 1d, 2c, 3b, 4a.

B. 1d, 2c, 3b, 4b.

E. 1d, 2b, 3c, 4a.

C. 1d, 2b, 3a, 4b.

Nr 17. Dopasuj wymienione objawy do rodzaju powikłań powstałych w przebiegu leczenia endodontycznego:

- 1) pionowe złamanie korzenia;
 - 2) przepchnięcie płynu płuczącego poza otwór wierzchołkowy;
 - 3) przepchnięcie materiału wypełniającego poza wierzchołek;
 - 4) perforacja w ścianie bocznej korzenia;
- a) silny ból, obrzęk i krwawienie śródtkankowe;
 - b) ból stały, tępy, utrzymujący się podczas nagryzania i czasami obecność przetoki;
 - c) ból zęba na nagryzanie, zaburzenie czucia i parestezja;
 - d) ból, krwawienie, w trakcie pomiaru endometrycznego, po wprowadzeniu narzędzia na niepełną długość roboczą urządzenie pokazuje osiągnięcie otworu anatomicznego- „apex”.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1a, 2c, 3b, 4d.

B. 1c, 2a, 3c, 4d.

C. 1b, 2a, 3c, 4d.

D. 1b, 2c, 3d, 4a.

E. 1c, 2a, 3b, 4d.

Nr 18. Wybierz cechy charakterystyczne dla materiałów kompozytowych typu *bulk fill*:

- 1) materiały o konsystencji półpłynnej, półpłynnej o zwiększonej zawartości wypełniacza oraz o konwencjonalnej gęstości;
- 2) zmodyfikowane materiały złożone zawierające dwufunkcyjne monomery i wypełniacz w postaci aktywnych cząsteczek szkła;
- 3) w trakcie polimeryzacji występują w nich mniejsze naprężenia co zapewnia szczelność wypełnienia;
- 4) wykazują zmniejszony skurcz polimeryzacyjny w porównaniu do innych kompozytów;
- 5) w trakcie polimeryzacji występują w nich większe naprężenia i dzięki temu poprawa integralności brzeżnej;
- 6) można je polimeryzować warstwą o grubości $\geq 4\text{mm}$;
- 7) ich adhezja do tkanek zmineralizowanych ma charakter dynamiczny, związany ze stałą wymianą jonów pomiędzy środowiskiem jamy ustnej a tkankami zęba.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 19. 28-letnia pacjentka zgłosiła się do gabinetu z powodu dolegliwości bólowych zęba 36, trwających od 2 tygodni, podczas mycia zębów. Ból nie występuje w nocy i pojawia się przy zmianie temperatury. W badaniu przedmiotowym brodawka dziąsłowa między zębami 36 i 37 jest zaczerwieniona i lekko opuchnięta. Reakcja na chlorek etylu prawidłowa, reakcja na opukiwanie pionowe i poziome zębów 36 i 37 wzmożona. Na zdjęciu RTG widoczne niecieniujące wypełnienie kl. II OD w zębie 36, brak punktu stycznego. Pacjentka w wywiadzie podaje, że jest w 16. tygodniu ciąży i podda się leczeniu tylko w znieczuleniu. Wybierz prawidłowe postępowanie i zalecenia dla pacjentki:

- A.** zmodyfikowanie stosowanych metod higieny jamy ustnej z wykorzystaniem nitki dentystycznej i przełożenie leczenia zachowawczego na bardziej bezpieczny okres między 31. a 36. tygodniem ciąży.
- B.** znieczulenie przewodowe 2% lidokainą z 0,005 mg/ml epinefryny, opracowanie ubytku w zębie 36 i założenie wypełnienia kompozytowego z odbudową punktu stycznego.
- C.** znieczulenie przewodowe 2% mepiwakainą z 0,005 mg/ml epinefryny, opracowanie ubytku w zębie 36 i założenie wypełnienia kompozytowego z odbudową punktu stycznego.
- D.** znieczulenie przewodowe 2% lidokainą z 0,005 mg/ml epinefryny, opracowanie ubytku w zębie 36 i założenie wypełnienia tymczasowego. Po wygojeniu brodawki dziąsłowej na kolejnej wizycie założenie wypełnienia z odbudową punktu stycznego.
- E.** zasugerować pacjentce wykonanie zabiegu opracowania ubytku w zębie 36 bez znieczulenia, które może być szkodliwe dla dziecka i założenie wypełnienia tymczasowego. Po porodzie kontynuować leczenie.

Nr 20. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące działania lasera dużej mocy na twarde tkanki zęba:

- A. wzrost mikrotwardości powierzchni szkliwa.
- B. wzrost odporności szkliwa na rozpuszczanie przez kwasy.
- C. modyfikację tkanki przez stworzenie bariery krystalicznej (złanie hydroksyapatytów szkliwa i zębiny).
- D. wzrost nadwrażliwości zębiny.
- E. zmniejszenie podpowierzchniowej demineralizacji w próchnicy początkowej.

Nr 21. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące przewlekłego zapalenia miazgi (*pulpitis chronica clausa*) toczącego się przy komorze zamkniętej:

- 1) są to bardzo często spotykane jednostki chorobowe towarzyszące ubytkom pochodzenia próchnicowego i niepróchnicowego;
- 2) mogą być zejściem w porę leczonych ostrych zapaleń surowicznych;
- 3) mają charakter zapaleń włóknistych (*pulpitis chronica fibrosa*);
- 4) rozlana postać zapalenia obejmująca miazgę komorową i przechodząca na jej część korzeniową jest zapaleniem odwracalnym;
- 5) rozlanej postaci zapalenia towarzyszy podwyższenie progu wrażliwości miazgi, w przeciwieństwie do ograniczonej postaci, której towarzyszy obniżenie wrażliwości miazgi;
- 6) w ograniczonej postaci zapalenia, miazga poza ogniskiem zapalenia wykazuje budowę prawidłową;
- 7) ograniczonym postaciom zapalenia nie towarzyszą drobne, rozsiane zwapnienia, lub zębiniaki leżące luźno lub przyściennie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 22. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące dźwiękowego opracowania ubytków próchnicowych z wykorzystaniem systemu SonicSys:

- 1) podczas preparacji ubytku nie stosuje się chłodzenia wodą;
- 2) kształt końcówek pracujących jest różny w zależności od przeznaczenia i wielkości ubytku;
- 3) do preparacji ubytków stycznych stosuje się końcówki w kształcie łopatk z jednostronnym nasypem diamentowym;
- 4) końcówki zakrzywione z cylindryczną lub stożkową częścią pracującą, pokryte na całym obwodzie nasypem diamentowym, są wykorzystywane przy preparacji tunelowej;
- 5) końcówki w kształcie połowy kuli (hemisferyczne) lub połowy torpedy (półtorpedy) bez nasypu diamentowego są używane przy preparowaniu i wykańczaniu brzegów ubytku w sposób oszczędny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 23. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące infiltracji próchnicy:

- 1) jest to nieinwazyjne leczenie zmian próchnicowych;
- 2) wskazaniem do stosowania są początkowe zmiany próchnicowe znajdujące się na powierzchniach gładkich;
- 3) wypełnienie porów w strukturze szkliwa zapobiega dyfuzji kwasów i progresji zmiany;
- 4) zasadą postępowania jest wstępne wytrawienie powierzchniowej zmiany próchnicowej 15% HCl przez 60 s. w żelu w celu zapewnienia lepszej retencji żywicy kompozytowej;
- 5) zmianę po wytrawieniu osusza się etanolem i strumieniem powietrza.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 24. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące klasyfikacji ubytków według Blacka:

- 1) klasyfikacja Blacka nie rozpoznaje zmian kwalifikujących się do remineralizacji;
- 2) w klasyfikacji Blacka uwzględnia się ocenę zaawansowania zmiany próchnicowej i obejmuje ona próchnicę wtórną;
- 3) zmiany przyszyjkowe w rejonie stycznym w zębach przednich zaliczane są do klasy III;
- 4) zmiany przyszyjkowe w rejonie stycznym w zębach bocznych zaliczane są do klasy V;
- 5) ubytki rozpoczynające się na brzegach siecznych zębów przednich i guzkach zębów bocznych zalicza się do klasy VI;
- 6) ubytki rozpoczynające się w zagłębieniach anatomicznych na powierzchniach policzkowych zębów trzonowych górnych oraz na powierzchniach podniebiennych zębów siecznych górnych zalicza się do klasy I.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 25. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące koncepcji minimalnie interwencyjnej stomatologii (*minimal intervention dentistry* – MID):

- 1) koncepcja MID ukierunkowana jest na zachowanie w możliwie maksymalnym stopniu struktury zęba;
- 2) koncepcja MID obejmuje działania od zapobiegania do leczenia choroby próchnicowej;
- 3) w swoich działaniach koncepcja MID nie przewiduje kontroli choroby próchnicowej;
- 4) jednym z działań, na których opiera się koncepcja MID jest redukcja bakterii próchnicotwórczych w celu eliminacji ryzyka dalszej demineralizacji zmiany i powstania ubytku tkanek zęba;
- 5) w swoich działaniach koncepcja MID nie przewiduje naprawy wypełnienia, tylko jego wymianę.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 26. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące dwóch warstw próchnicowo zmienionej zębiny - warstwy zewnętrznej i warstwy wewnętrznej:

- 1) warstwa zewnętrzna jest zakażona i wysoce odwapniona;
- 2) warstwa zewnętrzna zawiera liczne kryształy apatytu o zmienionym kształcie podobnym do igły oraz zdenaturowane włókna kolagenowe;
- 3) wewnętrzna warstwa dotknięta próchnicą nie wykazuje oznak infekcji bakteryjnej i jest znacznie mniej odwapniona;
- 4) warstwa wewnętrzna może ulec remineralizacji;
- 5) indykatory wybarwiające zębinę próchnicową, umożliwiają precyzyjne zróżnicowanie warstwy zewnętrznej i wewnętrznej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 27. W estetycznej odbudowie zębów przednich można przy pomocy kompozytu optycznie wydłużać i poszerzać korony zębów. Które ze stwierdzeń dotyczących estetycznej korekty zębów przednich są prawdziwe?

- 1) na postrzeganie szerokości i długości korony wpływa usytuowanie kontaktu stycznego i krawędzi bocznych, natomiast nie ma wpływu wielkość krzywizny wargowej w płaszczyźnie poziomej (mezjalno-dystalnie);
- 2) na postrzeganie szerokości i długości korony wpływa rozmiar trójkątów międzysiecznych;
- 3) aplikacja ciemniejszego odcienia materiału w rejonie przyszyjkowym i jaśniejszego w rejonie stycznym, powoduje, że ząb sprawia wrażenie szerszego i krótszego;
- 4) aplikacja ciemniejszego odcienia materiału w rejonie przyszyjkowym i jaśniejszego w rejonie stycznym, powoduje, że ząb sprawia wrażenie węższego i dłuższego;
- 5) aplikacja jaśniejszego odcienia materiału w rejonie przyszyjkowym i ciemniejszego w rejonie stycznym, powoduje, że ząb sprawia wrażenie szerszego i krótszego;
- 6) aplikacja jaśniejszego odcienia materiału w rejonie przyszyjkowym i ciemniejszego w rejonie stycznym, powoduje, że ząb sprawia wrażenie węższego i dłuższego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 28. Ubytek w kształcie klina, powstający w wyniku działania ekscentrycznych sił okluzyjnych, zlokalizowany w okolicy szyjki pojedynczego zęba na powierzchni policzkowej, położony częściowo lub całkowicie pod dziąsłem to:

- A.** erozja.
B. abrazja.
C. abfrakcja.
D. resorpcja typu A.
E. demastykacja.

Nr 29. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące metod odbudowy warstwowej ubytków w zębach bocznych:

- 1) metoda „dośrodkowej odbudowy” umożliwia zmianę ubytku klasy II w ubytek klasy I;
- 2) w metodzie „warstw policzkowo-językowych”, warstwy materiału są umieszczane poziomo, kolejno jedna na drugiej;
- 3) w metodzie „warstw dziąsłowo-okluzyjnych”, warstwy materiału są sukcesywnie wprowadzane pionowo od jednej ściany ubytku do drugiej;
- 4) metoda „sukcesywnej odbudowy guzka” polega na umieszczeniu pierwszej warstwy kompozytu na powierzchni zębiny bez kontaktu z przeciwnymi ścianami ubytku i tworzeniu wypełnienia przez wprowadzanie serii kolejnych warstw w kształcie klina;
- 5) w metodzie „sukcesywnej odbudowy guzka” każdy guzek jest odbudowywany oddzielnie;
- 6) metoda „trzech miejsc” jest związana ze stosowaniem przezroczystej matrycy i przezroczystych klinów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 30. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące pierwotnego i wtórnego dostępu do jamy zęba:

- 1) za duży dostęp pierwotny utrudnia wprowadzanie do komory narzędzi i utrudnia widoczność;
- 2) stwarzanie dostępu pierwotnego rozpoczyna się w tzw. punkcie trepanacyjnym;
- 3) w zębach z rozległą komorą (np. w zębach trzonowych), do zdjęcia sklepienia komory stosuje się wiertła z nasypem diamentowym o gładkim, nietnącym wierzchołku;
- 4) dostęp wtórny umożliwia bezkolizyjne, prostolinijne wprowadzanie narzędzia do kanału korzeniowego najlepiej na jego pełną długość;
- 5) stworzenie wtórnego dostępu, w przypadku kanałów podniebiennych w zębach trzonowych górnych i kanałów dalszych w zębach trzonowych dolnych, polega na poszerzeniu ujścia i części koronowej kanałów w taki sposób, aby odsunąć je od bi- i trifurkacji co zmniejsza ryzyko perforacji z przetarcia oraz wyprostowuje przebieg koronowego odcinka kanału.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 31. II stopień ruchomości zęba w skali Halla oznacza:

- A.** ruchomość zęba w kierunku wargowo-językowym nieprzekraczającą 1 mm.
- B.** ruchomość zęba w kierunku wargowo-językowym w zakresie od 1 do 2 mm.
- C.** ruchomość zęba w kierunku wargowo-językowym i pionowym zaburzającą artykulację.
- D.** ruchomość widoczną.
- E.** ruchomość pod wpływem nacisku warg i języka.

Nr 32. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące starcia zębów występującego u starszych osób:

- 1) fizjologiczne ścieranie postępuje stopniowo w miarę starzenia się i dotyczy szkliwa i zębiny;
- 2) następstwem patologicznego starcia jest zmiana kształtu i wielkości zęba;
- 3) następstwem postępującego fizjologicznego starcia jest obnażenie zębiny, obniżenie wysokości zwarcia, zmiana rysów twarzy i tworzenie się fałdów w kątach ust;
- 4) patologiczne starcie jest zwykle większe u kobiet niż u mężczyzn;
- 5) w leczeniu bardzo ważne jest zapewnienie prawidłowych kontaktów zgryzowych;
- 6) w leczeniu protetycznym należy z ostrożnością podchodzić do podnoszenia wysokości zwarcia, ze względu na zmniejszoną wydolność adaptacyjną stawu skroniowo-żuchwowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 33. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące cementów karboksylowych stosowanych jako materiały podkładowe w stomatologii zachowawczej:

- 1) cementy karboksylowe cechuje bardzo mały skurcz podczas wiązania;
- 2) w porównaniu do cementów fosforanowych, cementy karboksylowe mają mniejszą odporność na nacisk i niższą wartość modułu E;
- 3) podkłady z cementów karboksylowych chronią przed mikroprzeciekami i przed zjawiskiem perlokacji;
- 4) cementy karboksylowe cechuje mała odporność na obciążenia i łamliwość;
- 5) w porównaniu do cementów cynkowo-fosforanowych, cementy karboksylowe są mniej rozpuszczalne w wodzie i nie wykazują utraty masy;
- 6) cementy karboksylowe mogą być zasiedlane i niszczone przez bakterie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 34. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące interakcji pomiędzy preparatami stosowanymi w trakcie leczenia endodontycznego:

- A.** wersenian dwusodowy obniża antybakteryjne właściwości podchlorynu sodu poprzez wiązanie jonów OCl^- i HOCl^- .
- B.** para-chloroanilina (PCA) powstająca w wyniku reakcji podchlorynu sodu i chlorheksydyny może przebarwiać tkanki zęba i jest uważana za substancję toksyczną.
- C.** kwas cytrynowy zmniejsza przeciwbakteryjne i lityczne właściwości podchlorynu sodu.
- D.** podchloryn sodu powoduje utlenianie EDTA i jego dezaktywację.
- E.** wszystkie produkty reakcji podchlorynu sodu z wodą utlenioną mają działanie przeciwbakteryjne.

Nr 35. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące rodzajów gutaperki stosowanej w systemie UltraFil:

- 1) gutaperka w kaniulkach białych (*regular-set*) wykazuje największy skurcz, bardzo wolno twardnieje i jeszcze po 30 minutach nie osiąga pełnej twardości;
- 2) gutaperka znajdująca się w kaniulkach niebieskich (*firm-set*) twardnieje w ciągu 4 minut;
- 3) gutaperka w zielonych kaniulkach (*endo-set*) ma największą lepkość, małą płynność i ulega całkowitemu stwardnieniu w ciągu 2 minut;
- 4) gutaperkę w kaniulkach białych (*regular-set*) kondensuje się zimnymi upychaczami;
- 5) gutaperka znajdująca się w kaniulkach niebieskich (*firm-set*) przeznaczona jest do wypełniania tylko metodą wstrzykiwania bez dodatkowej kondensacji;
- 6) gutaperka w zielonych kaniulkach (*endo-set*) może być kondensowana za pomocą ręcznych upychaczy czy rozpychaczy, zgodnie z zasadami kondensacji bocznej lub wierzchołkowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 36. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące radiografii cyfrowej:

- A.** w radiografii cyfrowej nie ma możliwości wykonania zdjęć w wielu projekcjach bez przesuwania sensora (czujnika).
- B.** zastosowanie filtrów w radiografii cyfrowej zapewnia lepsze odwzorowanie szczegółów anatomicznych.
- C.** w radiografii cyfrowej, dzięki analizie densytometrycznej obszaru wokół wierzchołka korzenia w kolejnych okresach obserwacji po zakończeniu leczenia, możliwa jest obiektywna ocena gojenia okółowierzchołkowych ognisk osteolitycznych.
- D.** radiografia cyfrowa pozwala skrócić czas ekspozycji i zmniejszyć dawkę promieniowania 6 - 9-krotnie w porównaniu z konwencjonalnym zdjęciem RTG.
- E.** grubość sensorów CCD i CMOS utrudnia ich pozycjonowanie w ustach pacjenta.

Nr 37. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące materiału Fuji Triage:

- A.** występuje w formie kapsułkowanej oraz do mieszania ręcznego.
- B.** polimeryzacja materiału następuje w wyniku reakcji addycyjnej wolnych rodników.
- C.** zalecany jest jako uszczelniacz bruzd zarówno do zębów wyrzynających się, jak i całkowicie wyrżniętych.
- D.** w porównaniu do innych uszczelniaczy bruzd cechuje się długotrwałym i wysokim poziomem wydzielania jonów fluoru.
- E.** Fuji Triage Pink cechuje się przyspieszonym czasem wiązania po aplikacji ciepła ze światła lampy polimeryzacyjnej.

Nr 38. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zastosowania laserówiskoenergetycznych (tzw. miękkich) w terapii endodontycznej:

- 1) wykorzystywane są w diagnostyce żywotności miazgi;
- 2) stosowane są w terapii wspomagającej w leczeniu pulpopatii odwracalnych metodą przykrycia pośredniego;
- 3) stosowane są w terapii wspomagającej leczenie biologiczne pulpopatii odwracalnych z wyjątkiem amputacji przyżyciowej;
- 4) stosowane są w terapii wspomagającej w leczeniu pulpopatii odwracalnych metodą przykrycia bezpośredniego;
- 5) stosowane są w terapii uzupełniającej - biostymulacyjnej w leczeniu ostrych i przewlekłych zapaleń tkanek okołowierzchołkowych;
- 6) stosowane są w terapii uzupełniającej – biostymulacyjnej przewlekłych zapaleń tkanek okołowierzchołkowych, natomiast nie mają takiego zastosowania w leczeniu ostrych zapaleń tkanek okołowierzchołkowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 39. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia endodontycznego kobiet w ciąży:

- 1) leczenie endodontyczne kobiet w ciąży jest przeciwwskazane;
- 2) nie ma przeciwwskazań do leczenia endodontycznego w drugim trymestrze ciąży, ograniczenia dotyczą pierwszego i trzeciego trymestru ciąży;
- 3) nie ma przeciwwskazań do leczenia endodontycznego w drugim i trzecim trymestrze ciąży, ograniczenia dotyczą pierwszego trymestru ciąży;
- 4) jeżeli w pierwszym trymestrze ciąży pojawi się ból zęba, lekarz powinien ograniczyć postępowanie do doraźnej pomocy w celu wyeliminowania bólu;
- 5) w zależności od stopnia zaawansowania stanu chorobowego miazgi dolegliwości bólowe można zlikwidować przez zastosowanie mieszanek poliantybiotykowo-kortykostereoidowych lub wykonanie tylko zabiegu amputacji miazgi, a właściwe leczenie endodontyczne odłożyć do drugiego trymestru ciąży;
- 6) u kobiet w ciąży pomiar długości roboczej kanału należy przeprowadzić za pomocą endometru.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 40. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące procesu zachodzącego w cyklu przemian glukozy w komórce bakteryjnej:

- A.** 2-fosfoglicerynian przy udziale enzymu enolaza przekształcany jest bezpośrednio w kwas pirogronowy.
- B.** 2-fosorglicerynian przy udziale kinazy pirogronianowej jest bezpośrednio przekształcany w kwas priogronowy.
- C.** pirogronian przy pomocy kinazy pirogronianowej przekształcany jest w fosfoenolopirogronian.
- D.** fosfoenolopirogronian jest przekształcany w kwas priogronowy w wyniku działania kinazy priogronianowej.
- E.** fosfoenolopirogronian jest przekształcany w kwas priogronowy przy udziale enolazy.

Nr 41. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leków stymulujących proces formowania wierzchołków korzenia w procesie apeksyfikacji (*apexification*):

- 1) w procesie apeksyfikacji, czyli formowania się wierzchołków korzenia pod nieobecność żywej miazgi w kanale, za najbardziej skuteczne uważane są nietwardniejące preparaty wodorotlenkowo-wapniowe;
- 2) w procesie apeksyfikacji, czyli formowania się wierzchołków korzenia w obecności żywej miazgi w kanale, za najbardziej skuteczne uważane są twardniejące preparaty wodorotlenkowo-wapniowe;
- 3) mieszanina sproszkowanego hydroksyapatytu i wodorotlenku wapnia w stosunku 3:1, zarobiona fizjologicznym roztworem soli pobudza proces formowania wierzchołków;
- 4) fosforan trójwapniowy jest materiałem bardzo dobrze tolerowanym przez tkanki okołowierzchołkowe, który ulegając stopniowemu wchłanianiu zostaje zastąpiony przez tkankę zmineralizowaną;
- 5) po wypełnieniu fosforanem trójwapniowym wierzchołka korzenia warstwą o grubości 2 mm, kanał wypełnia się gutaperką;
- 6) 2% roztwór glukonianu chlorheksydyny zwiększa rozpuszczalność MTA (*Mineral Trioxide Aggregate*) (wersji białej) przez 24 godziny, dlatego w przypadku płukania kanału roztworem chlorheksydyny umieszczenie MTA w kanale powinno nastąpić dopiero po 24 godzinach.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 42. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące powikłania leczenia endodontycznego w postaci jatrogennej perforacji ściany kanału korzeniowego:

- 1) do zamykania perforacji umiejscowionej w pobliżu komory lub w miejscu furkacji korzeni nie stosuje się cementu szkło-jonomerowego;
- 2) lokalizacja perforacji w pobliżu komory lub w miejscu furkacji korzeni utrudnia wprowadzanie narzędzia do kanału głównego i nie pozwala na jego opracowanie i wypełnienie;
- 3) jeżeli perforacja znajduje się w 1/3 przywierzchołkowej części kanału, ząb można uratować przez resekcję;
- 4) w zębach wielokorzeniowych, w przypadku perforacji zlokalizowanej głęboko w korzeniu, wskazane jest leczenie zachowawczo-chirurgiczne (hemisekcja, amputacja korzenia) lub chirurgiczne;
- 5) w przypadku perforacji wykonanej w końcowej fazie opracowania kanału, należy podjąć próbę kontynuacji leczenia endodontycznego, ponieważ wprowadzony do kanału materiał może wypełnić zarówno kanał prawdziwy jak i fałszywy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 43. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zasad jednoseansowego leczenia endodontycznego:

- 1) jednoseansowe leczenie endodontyczne jest przeciwwskazane u pacjentów z nerwicami oraz z dentofobią, wymagających sedacji lub wykonania zabiegu w znieczuleniu ogólnym;
- 2) wskazaniem do jednoseansowego leczenia endodontycznego są przypadki, których oszacowany czas leczenia nie przekroczy 60 minut;
- 3) wskazaniem do jednoseansowego leczenia endodontycznego są pulpopatie toczące się w żywej miazdze zębów o nieskomplikowanym systemie kanałów korzeniowych;
- 4) wskazaniem do jednoseansowego leczenia endodontycznego są zęby z patologiczną resorpcją wewnętrzną lub zewnętrzną;
- 5) wskazaniem do jednoseansowego leczenia endodontycznego są bezobjawowe zęby trzonowe z martwą miazgą oraz przewlekłymi zmianami zapalnymi, z towarzyszącą resorpcją okołowierzchołkowej kości ale bez przetoki;
- 6) jednoseansowe leczenie endodontyczne jest przeciwwskazane w przypadku pojawienia się w trakcie leczenia uporczywego krwawienia lub wypływania wysięku z tkanek okołowierzchołkowych do kanału.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 44. Wskazaniem do dwuseansowego leczenia ostrego początkowego zapalenia tkanek okołowierzchołkowych w przypadku zębów z martwą miazgą **nie jest**:

- A.** wrażliwość na badanie palpacyjne w okolicy wierzchołków korzeni.
B. obecność w kanale chociażby niewielkiej ilości wypływającej z tkanek okołowierzchołkowych wysięku surowiczego, którego nie daje się zatamować.
C. krwawienie z tkanek okołowierzchołkowych, którego nie daje się zatamować.
D. ząb wielokorzeniowy ze skomplikowanym systemem kanałowym.
E. ząb przedni po urazowym złamaniu korony.

Nr 45. Współczesne podejście do V fazy metodyki opracowania ubytków wg Blacka polega na:

- A.** rutynowym wykonaniu wygładzenia brzegów szkliva niezależnie od wybranego materiału wypełniającego.
B. wygładzeniu brzegów szkliva w przypadku wypełniania ubytku materiałami takimi jak amalgamat i cement szkło-jonomerowy, które nie wymagają wytrawienia szkliva, a pominięcie tego etapu w przypadku wypełniania ubytku kompozytem.
C. wykonaniu, niezależnie od wybranego materiału wypełniającego, zukośnienia brzegów szkliva pod kątem 45° na szerokości 0,5-1 mm.
D. wygładzeniu brzegów szkliva przed założeniem amalgamatu i wykonaniu zukośnienia brzegów szkliva pod kątem 45° na szerokość 0,5-1 mm przy wypełnianiu ubytku pozostałymi materiałami (kompozyty, kompomery, cementy szkło-jonomerowe).
E. wygładzeniu brzegów szkliva przed założeniem amalgamatu i wykonaniu zukośnienia brzegów szkliva pod kątem 45° na szerokość 0,5-1 mm przy wypełnianiu ubytku kompozytami i kompomerami.

Nr 46. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące systemów adhezyjnych:

- A. systemy łączące V i VI generacji wymagają oddzielnej fazy wytrawiania (systemy typu „wytraw i wypłucz”).
- B. wadą systemów wiążących IV generacji jest duża wrażliwość na zmiany wilgotności zębiny (przesuszenie lub niedosuszenie).
- C. systemy adhezyjne VI generacji są dwubuteleczkowe, a mieszanie obu składników następuje poza jamą ustną.
- D. siła adhezja do szkliwa systemów łączących VI i VII generacji jest podobna do systemów IV i V generacji.
- E. systemy wiążące VI generacji mogą być stosowane łącznie z kompozytami chemoutwardzalnymi.

Nr 47. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące charakterystyki metody wstrzykiwania gutaperki uplastycznionej termicznie poza kanałem:

- 1) rzadko obserwowanym powikłaniem tej metody jest przepchnięcie gutaperki do tkanek okołowierzchołkowych;
- 2) w czasie stygnięcia podgrzanej gutaperki dochodzi do jej skurczu, stąd zaleca się jej kondensowanie w dużych porcjach;
- 3) aby zmniejszyć ryzyko przepełnienia kanału, w pierwszej kolejności zamyka się światło otworu fizjologicznego opiłkami zębiny, a dopiero w drugiej kolejności wstrzykuje się do kanału płynną gutaperkę;
- 4) aby zmniejszyć ryzyko przepełnienia kanału, w pierwszej kolejności zamyka się światło otworu fizjologicznego odpowiednio dopasowanym i skondensowanym głównym świekiem gutaperkowym, a dopiero w drugiej kolejności wstrzykuje się do kanału płynną gutaperkę;
- 5) techniki hybrydowe polegają na wypełnieniu 1/3 przywierzchołkowej części kanału metodą kondensacji bocznej, a rozgrzaną gutaperkę wstrzykuje się tylko do pozostałych 2/3 jego długości.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 48. Które stwierdzenie dotyczące szczotkowania zębów jest **falszywe**?

- A. należy oczyszczać każdy łuk zębowy oddzielnie.
- B. powierzchnie językowe wszystkich zębów czyści się metodą wymiatania.
- C. powierzchnie żujące oczyszcza się ruchami szorującymi ustawiając włókna szczoteczki prostopadle do powierzchni zgryzowej.
- D. częste zmiany kolejności szczotkowania poszczególnych odcinków uzębienia sprzyjają utrzymaniu właściwej higieny, ponieważ na początku zabiegu wykonywane ruchy są staranniejsze i bardziej precyzyjne.
- E. niewłaściwa technika szczotkowania może spowodować *gingivitis traumatica*.

Nr 49. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące gojenia się miazgi po przykryciu bezpośrednim nietwardniejącym preparatem wodorotlenowo-wapniowym:

- A.** w trakcie gojenia powstają kolejno warstwy uciskowa, martwicy skrzepowej i martwicy rozpuszczalnej.
- B.** pomiędzy warstwą wodorotlenku wapnia a martwą tkanką tworzy się linia demarkacyjna, która umożliwia uprzątnięcie martwicy.
- C.** po przejściu zapalenia ostrego w zapalenie przewlekłe następuje rozrost tkanki ziarninowej z licznymi włóknami kolagenowymi wytworzonymi przez fibroblasty.
- D.** bezkanalikowa zębina włóknista jest tworzona przez odontoblasty powstające z niezróżnicowanych komórek mezenchymalnych miazgi.
- E.** szybsze odkładanie zębiny reparacyjnej warunkuje jej bardziej regularną budowę.

Nr 50. Które z wymienionych właściwości są korzystnymi cechami uszczelniacza kanałowego?

- 1) brak toksyczności wobec tkanek okołowierzchołkowych;
- 2) duża lepkość, która umożliwia zapłynięcie w zachyłki kanału oraz wnikanie do kanalików zębinowych;
- 3) zmiana objętości w kanale;
- 4) dobra adaptacja do ścian kanału;
- 5) działanie przeciwbakteryjne;
- 6) nierozpuszczalność w płynach tkankowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 51. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące właściwej techniki płukania kanału zapewniającej optymalny efekt terapeutyczny:

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

Nr 52. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące etapów wypełniania kanału korzeniowego metodą kondensacji bocznej gutaperki na zimno:

- A. dopasować świek gutaperkowy główny tak, by wchodził na długość roboczą, szczelnie przylegał do ścian kanału na długości 1-3 mm przy wierzchołku korzenia, a przy usuwaniu stawiał lekki opór.
- B. wykonać zdjęcie kontrolne z dopasowanym świekiem głównym.
- C. wprowadzić do kanału uszczelniacz na świeku głównym lub za pomocą igły Lentulo.
- D. wprowadzić świek główny wykonując ruchy posuwiste w kierunku dowierzchołkowym.
- E. za pomocą rozpychacza wprowadzanego do kanału z lekkim naciskiem skierowanym dowierzchołkowo i wykonując nieznaczne ruchy obrotowe w prawo i lewo stworzyć miejsce na świek dodatkowy.

Nr 53. Pacjent w wywiadzie podaje ból dawny zęba 36 i okresowo występującą tkliwość na nagryzanie ustępującą samoistnie po kilku dniach. Obecnie ząb jest niebolesny. W badaniu klinicznym: na błonie śluzowej pomiędzy zębami 35 i 36 występuje zaczerwienione wygórowanie o średnicy 2 mm. Pacjent podaje, że okresowo wydostaje się z niego biaława wydzielina. W zębie 36 rozległe wypełnienie klasy II MOD z widoczną nieszczelnością na powierzchni mezjalnej. Brak reakcji na nawiercanie przy usuwaniu wypełnienia. Na zdjęciu RTG zęba 36: na stycznej przedniej przejaśnienie pomiędzy wypełnieniem a ścianą zęba, w korzeniu przednim kanały wypełnione materiałem kontrastowym w 2/3 długości, a kanał dalszy wypełniony do wierzchołka radiologicznego. W okolicy wierzchołka korzenia bliższego widoczne przejaśnienie w tkankach okołowierzchołkowych o wymiarach 4 x 3 mm bez wyraźnej obwódki osteosklerotycznej, a przy wierzchołku korzenia dalszego ozębna nieznacznie poszerzona. Na podstawie przedstawionych objawów postaw właściwe rozpoznanie:

- A. próchnica wtórna.
- B. przewlekłe ziarninowe zapalenie tkanek okołowierzchołkowych.
- C. przewlekłe zaostrome ziarninowe zapalenie tkanek okołowierzchołkowych.
- D. przewlekłe ropne zapalenie tkanek okołowierzchołkowych.
- E. przewlekłe zaostrome ropne zapalenie tkanek okołowierzchołkowych.

Nr 54. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące biofilmu jamy ustnej:

- A. ma zwiększoną odporność na środki przeciwbakteryjne oraz jest zdolny do wymiany produktów metabolicznych, genów i sygnałów.
- B. bakterie pionierskie biofilmu łączą się z grupami alkilowymi osłonki nabytej.
- C. tworzy się wyłącznie poddąsłowo i jest przyczyną zapaleń przyzębia.
- D. cechuje się odmiennym od typowej płytki nazębnej mechanizmem adhezji – bakterie wykorzystują fimbrie, które ułatwiają im przyleganie do tkanek zęba.
- E. ma stały skład bakteryjny, w którym przeważają bakterie Gram-ujemne.

Nr 55. Młoda osoba zgłosiła się na leczenie zęba 16 z głębokim ubytkiem próchnicowym. W wywiadzie pacjentka podaje nieco przedłużoną reakcję na zimno i brak epizodów bólu samoistnego. Po opracowaniu ubytku stwierdzono na dnie zdemineralizowaną zębinę na obszarze obejmującym róg miazgi (około 2 mm²), która nie daje się wyluszczyć ekskawatorem. Jakie należy wdrożyć postępowanie?

- A.** wypełnienie ubytku po wcześniejszym założeniu podkładu, np. z cementu karboksylowego lub szkło-jonomerowego i okresowa obserwacja zęba.
- B.** usunięcie odwapnionej zębiny przy pomocy wiertła i jeśli dojdzie do obnażenia miazgi, należy wykonać ekstyrpację w znieczuleniu, a jeśli nie dojdzie do odsłonięcia miazgi przeprowadza się przykrycie pośrednie preparatem wodorotlenkowo-wapniowym.
- C.** usunięcie odwapnionej zębiny przy pomocy wiertła i jeśli dojdzie do obnażenia miazgi, należy przeprowadzić przykrycie bezpośrednie, a jeśli nie dojdzie do odsłonięcia miazgi wykonuje się przykrycie pośrednie preparatem wodorotlenkowo-wapniowym.
- D.** jedno- lub dwuetapowe przykrycie pośrednie z zastosowaniem wodorotlenku wapnia, cementu tlenkowo-cynkowo-eugenolowego lub biodenty.
- E.** ekstyrpacja miazgi w znieczuleniu, ponieważ przy takiej powierzchni odwapnienia i nieprawidłowej reakcji miazgi na bodźce termiczne stan miazgi nie gwarantuje powodzenia leczenia biologicznego.

Nr 56. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące pionowych złamań zęba:

- A.** linia złamania obejmuje zwykle koronę i korzeń zęba.
- B.** są to złamania łatwe do diagnostyki, ponieważ linia złamania jest dobrze widoczna na zdjęciach radiologicznych.
- C.** w diagnostyce radiologicznej można wykorzystać tomografię wolumetryczną.
- D.** w badaniu klinicznym często stwierdza się obecność wąskiej kieszonki patologicznej okolicy szczeliny złamania.
- E.** złamania pionowe są wskazaniem do ekstrakcji zęba jednokorzeniowego, a w zębach wielokorzeniowych można wykonać zabieg hemisekcji lub radektomię.

Nr 57. W leczeniu ostrego ropnego zapalenia miazgi z ostrym zapaleniem tkanek okołowierzchołkowych:

- 1) zwykle konieczne jest podanie większej ilości środka znieczulającego lub zastosowanie kilku różnych technik znieczulania;
- 2) należy wykonać ekstyrpację miazgi w znieczuleniu, ale w przypadku braku czasu można złożyć wkładkę dewitalizującą;
- 3) do opracowania przywierzchołkowej części kanału zaleca się metody wykorzystujące ruch rotacyjny narzędzia, ponieważ zmniejszają ryzyko przepchnięcia zawartości kanału poza otwór wierzchołkowy;
- 4) brak wysięku z kanału upoważnia do ostatecznego wypełnienia kanału;
- 5) w przypadku silnych dolegliwości bólowych zakłada się do kanału opatrunek z pasty antybiotykowo-kortykosteroidowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 58. Znieczulenia z dodatkiem środków obkurczających naczynia są przeciwwskazane u osób z:

- 1) chorobą niedokrwienną;
- 2) miażdżycą;
- 3) niedoczynnością tarczycy;
- 4) astmą;
- 5) wrodzoną wadą serca;
- 6) reumatoidalnym zapaleniem stawów;
- 7) nadciśnieniem tętniczym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 59. U pacjentki wykonano znieczulenie przewodowe lidokainą. Po jakim czasie można spodziewać się ustąpienia znieczulenia?

- A.** 30-60 min.
B. 60-90 min.
C. 90-120 min.
D. 120-150 min.
E. ponad 150 min.

Nr 60. Podanie lidokainy w zbyt dużej dawce powoduje:

- 1) nudności;
- 2) ból w klatce piersiowej;
- 3) wymioty;
- 4) zaczerwienienie;
- 5) drżenie mięśni;
- 6) wzrost ciśnienia;
- 7) trudności w oddychaniu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 61. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące właściwości chlorheksydyny:

- 1) działanie bakteriobójcze;
- 2) działanie grzybobójcze;
- 3) silna adhezja do zębiny;
- 4) substantywność;
- 5) antagonistyczne działanie z wodą utlenioną;
- 6) synergistyczne działanie z podchlorynem sodu;
- 7) działanie lityczne na substancję organiczną;
- 8) wysoka toksyczność;
- 9) działanie chelatujące.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3,4. **B.** 1,3,5,7. **C.** 6,7,8,9. **D.** 1,2,7,9. **E.** 2,4,6,8.

Nr 62. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące techniki wykonania znieczulenia śródwładłowego zębów bocznych żuchwy:

- A.** igłę wprowadzamy do szczeliny dziąsłowej ściętym końcem skierowanym w stronę powierzchni zęba. Igłę wprowadzamy na głębokość 1-3 mm do kontaktu z brzegiem kości. Następnie obracamy igłę o 180° tak aby otwór igły był skierowany w stronę kości i deponujemy znieczulenie.
- B.** igłę wprowadzamy do szczeliny dziąsłowej ściętym końcem skierowanym w stronę kości wyrostka. Igłę wprowadzamy na głębokość 1-3 mm do kontaktu z brzegiem kości i deponujemy znieczulenie.
- C.** igłę wprowadzamy do szczeliny dziąsłowej ściętym końcem skierowanym w stronę powierzchni zęba. Igłę wprowadzamy na głębokość 3-5 mm poniżej brzegu kości i deponujemy znieczulenie.
- D.** igłę wprowadzamy do szczeliny dziąsłowej ściętym końcem skierowanym w stronę powierzchni zęba. Igłę wprowadzamy na głębokość 3-5 mm do kontaktu z brzegiem kości i deponujemy znieczulenie.
- E.** igłę wprowadzamy do szczeliny dziąsłowej ściętym końcem skierowanym w stronę powierzchni zęba. Igłę wprowadzamy na głębokość 3-5 mm do kontaktu z brzegiem kości. Następnie obracamy igłę o 180° tak aby otwór igły był skierowany w stronę kości i deponujemy znieczulenie.

Nr 63. MTA oraz Biodentine są preparatami stosowanymi z podobnych wskazań. Które substancje chemiczne występują w składzie obu preparatów?

- A.** krzemian trójwapniowy, krzemian dwuwapniowy.
- B.** krzemian trójwapniowy, glinian trójwapniowy.
- C.** glinożelazian czterowapniowy, krzemian dwuwapniowy.
- D.** chlorek wapnia, glinian czterowapniowy.
- E.** fosforan trójwapniowy, chlorek wapnia.

Nr 64. Jaki jest maksymalny czas przechowywania rozcieńczonych roztworów podchlorynu sodu w temperaturze pokojowej?

- A.** 1-2 dni. **B.** 3-4 dni. **C.** 5-6 dni. **D.** 7-10 dni. **E.** 11-14 dni.

Nr 65. Różowe zabarwienie korony zęba 12 u pacjenta w wieku 23 lat może świadczyć o:

- A.** resorpcji korony. **D.** stłuczeniu (wstrząs) zęba.
- B.** resorpcji korzenia. **E.** prawdziwe są odpowiedzi A i D.
- C.** martwicy miazgi.

Nr 66. W celu skutecznego usunięcia zmienionych metaloplastycznie tkanek powstałych w przebiegu resorpcji wewnętrznej należy zastosować:

- A.** 5,25% wodny roztwór podchlorynu sodu. **D.** 15% roztwór EDTA.
- B.** 2% wodny roztwór podchlorynu sodu. **E.** 40% roztwór kwasu cytrynowego.
- C.** 3% roztwór nadtlenku wodoru.

Nr 67. Lekarz zdiagnozował u pacjentki resorpcję zewnętrzną w zębie 21. Materiałem z wyboru, który powinien zastosować w tym przypadku jest:

- A. MTA.
- B. amalgamat srebra.
- C. IRM.
- D. super-EBA.
- E. hydroksyapatyt.

Nr 68. Najskuteczniejszym sposobem usunięcia warstwy mazistej z kanału jest zastosowanie:

- A. 15-17% EDTA, 2,5 - 5,25% NaOCl.
- B. 1% NaOCl, chlorheksydyny.
- C. chlorheksydyny, 40% roztworu kwasu cytrynowego.
- D. 40% roztworu kwasu cytrynowego, 15-17 EDTA.
- E. alkoholu etylowego, 2,5 - 5,25% NaOCl.

Nr 69. Działanie bioaktywnego szkła zawierającego fosforokrzemian wapniowo-sodowy (*NovaMin*), zastosowanego w leczeniu nadwrażliwości zębiny polega na:

- A. przerwaniu przewodnictwa nerwowego.
- B. zmniejszeniu światła kanalików zębinowych i obturacji ich wewnętrznych ujść.
- C. zwiększeniu mineralizacji.
- D. odizolowaniu zębiny.
- E. zmniejszeniu reaktywności włókien nerwowych.

Nr 70. W zębie 21 obecny jest ubytek obejmujący powierzchnię styczną i brzeg sieczny zęba. Wskaż właściwy kod ubytku wg klasyfikacji Mounta i Hume'a:

- A. 1.2.
- B. 1.4.
- C. 2.3.
- D. 2.4.
- E. 3.3.

Nr 71. Preparacja szczelinowa dotyczy:

- A. dostępu do ubytku kl II wg Blacka od powierzchni policzkowej.
- B. zabiegu poszerzonego lakowania bruzd.
- C. zastosowania wiertła szczelinowego do zniesienia nawisu wypełnienia.
- D. obejścia złamanego narzędzia w kanale.
- E. naprawy wypełnienia, które utraciło szczelność brzeżną.

Nr 72. Termin „profilaktyczna stomatologia odtwórcza” dotyczy:

- 1) stosowania bioaktywnych materiałów uwalniających jony;
- 2) wykonania poszerzenia zapobiegawczego;
- 3) zmniejszenia dynamiki procesu próchnicowego;
- 4) regularnej wymiany wypełnień w celu uniknięcia rozwoju próchnicy wtórnej;
- 5) oszczędnej preparacji twardych tkanek zęba.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 73. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zabiegu „rebondingu”:

- 1) uwzględnia ponowną aplikację systemu wiążącego przed aplikacją wypełnienia;
- 2) jego celem jest uszczelnienie szpary brzeżnej i zamknięcie mikropęknięć;
- 3) może wiązać się z aplikacją płynnego kompozytu;
- 4) nie dotyczy zębów pozbawionych żywej miazgi;
- 5) wykonuje się go po zakończeniu polerowania wypełnienia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 74. Wynik badania uzyskany z użyciem systemu DIAGNOdent umożliwia:

- 1) ocenę poziomu oporu elektrycznego twardych tkanek zęba;
- 2) wykrycie zmian próchnicowych w oparciu o zjawisko polaryzacyjnej spektroskopii Ramana;
- 3) ocenę stopnia demineralizacji twardych tkanek zęba;
- 4) podjęcie decyzji terapeutycznej dotyczącej zmian próchnicowych;
- 5) wykrycie zmian próchnicowych o głębokości do 200 μm .

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 75. Którym kodem oznacza się wczesną zmianę próchnicową zlokalizowaną na powierzchni korzenia zęba 34 w oparciu o klasyfikację Mounta i Hume’a?

- A.** 1.3. **B.** 2.0. **C.** 2.2. **D.** 3.0. **E.** 3.3.

Nr 76. Stosowanie past do zębów z wysoką zawartością fluoru, sięgającą 5000 ppm, zaleca się:

- 1) pacjentom senioralnym z recesjami dziąsłowymi;
- 2) pacjentom, u których poziom sekrecji śliny jest większy niż 0,9 ml/min;
- 3) pacjentom z zaburzoną motoryką;
- 4) dzieciom z próchnicą wczesnego dzieciństwa;
- 5) pacjentom, u których poziom wskaźnika SIC sięga powyżej 10;
- 6) pacjentom ze stałymi aparatami ortodontycznymi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 77. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zębiny wtórnej fizjologicznej:

- A.** odkłada się pod wpływem bodźców zewnętrznych.
B. odkłada się w zębach żywych i pozbawionych żywej miazgi.
C. nie posiada cech warstwowego wzrostu.
D. tworzy się w szybszym tempie niż w zębinie pierwotnej.
E. w zębach przednich odkłada się w większej ilości w rogach miazgi.

Nr 78. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące bakterii próchnicotwórczych:

- A.** bakterie próchnicotwórcze mogą wykorzystywać płyn tkankowy kanalików zębinowych do procesów metabolicznych.
- B.** w obrębie głębokiego ubytku próchnicowego stwierdza się przewagę bakterii G (+), z dominacją *L. acidophilus* nad *S. mutans*.
- C.** bakterie obecne w zębinie próchnicowej mają większy potencjał kwasotwórczy niż bakterie obecne w płytce.
- D.** w warstwie destrukcji dominują bakterie rozkładające białka, peptydy i kolagen.
- E.** brak drobnoustrojów *S. mutans* i *L. acidophilus* w zębinie próchnicowej gwarantuje hamowania postępu próchnicy.

Nr 79. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące bólu jako parametru oceny stanu miazgi:

- 1) ból samoistny wskazuje na ostre lub przewlekłe zaostrzone zapalenie miazgi;
- 2) objęcie martwicą całej miazgi wiąże się z nasileniem dolegliwości bólowych;
- 3) ból świeży pojawia się po raz pierwszy i nie trwa dłużej niż 2 dni;
- 4) ból promieniujący do ucha jest charakterystyczny dla procesów zapalnych toczących się w zębach żuchwy;
- 5) ból nocny towarzyszy stanom zapalnym przebiegającym bez wysięku ropnego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 80. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące przewlekłego ziarninowego zapalenia tkanek okołowierzchołkowych:

- 1) ziarniniak okołowierzchołkowy rozwija się wolno i zwykle bezobjawowo;
- 2) w środkowej części ogniska zapalnego występuje charakterystyczne ubeleczkowanie kości;
- 3) rozrzedzenie kostne jest widoczne, gdy ubytek substancji mineralnych osiągnie poziom 30-50%;
- 4) ziarniniaki lokalizują się zawsze w okolicy wierzchołkowej korzenia;
- 5) rozwojowi ziarniniaka może towarzyszyć zniszczenie ozębnej i cementu korzeniowego;
- 6) ziarniniak typu „ciało obce” występuje w zębach z nieprawidłowo wypełnionymi kanałami korzeniowymi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 81. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zjawisk istotnych przy estetycznej odbudowie tkanek zęba:

- A. po osuszeniu natężenie koloru i przezierność korony zęba obniża się.
- B. kolor korony zęba nie zależy od grubości szkliwa, gdyż o barwie decyduje zębina.
- C. korona zęba jest polichromatyczna, gdyż w części przyszyjkowej zębina słabiej prześwieca przez warstwę szkliwa.
- D. opalescencja szkliwa wynika z preferencyjnego odbijania pasma pomarańczowego i transmisji pasma niebieskiego.
- E. wypełnienie wykonane z materiału odtwórczego, który nie posiada cechy fluorescencji w świetle ultrafioletowym wydaje się jaśniejsze.

Nr 82. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące systemów buforowych śliny:

- 1) głównym układem buforowym śliny są dwuwęglany;
- 2) stężenie dwuwęglanów w ślinie spoczynkowej jest porównywalne z ich stężeniem w ślinie stymulowanej;
- 3) w środowisku zasadowym wodorowęglan wiąże jony wodorowe;
- 4) działanie buforowe śliny wzmacnia obecność amoniaku pochodzącego z rozkładu mocznika lub dezaminacji aminokwasów;
- 5) metabolizm białek bogatych w argininę zmniejsza zdolności buforowe śliny;
- 6) fosforany wykazują zdolności buforowe w przedziale pH 6 - 8.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 83. Inwazyjna resorpcja przyszyjkowa może wystąpić na skutek:

- A. urazu.
- B. wybielania zębów.
- C. leczenia ortodontycznego.
- D. zabiegu skalingu.
- E. wszystkich wymienionych.

Nr 84. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące narzędzi niklowo-tytanowych:

- A. posiadają niski moduł sprężystości.
- B. charakteryzują się wysoką odpornością na odkształcenie.
- C. ich twardość jest porównywalna do twardości narzędzi stalowych.
- D. są mniej wydajne w skrawaniu zębiny w porównaniu z narzędziami stalowymi.
- E. podczas pracy w kanałach zakrzywionych nie wymagają doginania.

Nr 85. Pacjent w wieku 68 lat zgłosił się z powodu silnego, nasilającego się w nocy bólu zęba 24. W wywiadzie podaje, że ból trwa od 3 dni, mimo przyjmowanego ibuprofenu. Pacjent rok temu przebył IZW i obecnie jest pod opieką kardiologa. Jest uczulony na penicylinę. Ząb wykazuje wzmożoną, przedłużoną reakcję na chlorek etylu. Badanie wewnątrzustne wykazało rozległy ubytek próchnicowy w zębie 24 na powierzchni mezialnej. W obrazie RTG lekkie poszerzenie szpary ozębnowej w okolicy wierzchołkowej. Wskaż prawidłowe rozpoznanie i postępowanie w opisanym przypadku:

- A.** odwracalne zapalenie miazgi. Wykonanie wypełnienia po częściowej preparacji zębiny próchnicowej. W razie utrzymywania się dolegliwości wdrożenie leczenia kanałowego.
- B.** nieodwracalne zapalenie miazgi. Leczenie endodontyczne po konsultacji z kardiologiem.
- C.** nieodwracalne zapalenie miazgi. Leczenie endodontyczne w osłonie antybiotykowej - klindamycyna 600 mg *p.o.* podana 30 min przed zabiegiem.
- D.** martwica miazgi. Leczenie otwarte, zlecenie - klindamycyna 600 mg *p.o.* przez okres 7 dni, w 3 dniu antybiotykoterapii kontynuacja leczenia kanałowego.
- E.** ekstrakcja zęba ze względu na obciążenie ogólnoustrojowe.

Nr 86. U pacjenta z III klasą zespołu endo-perio wg Guldenera i Langelanda stwierdza się:

- A.** bolesny obrzęk dziąsła, wrażliwość zęba przy nagryzaniu.
- B.** wąską kieszonkę przyzębną z wysiękiem ropnym.
- C.** żywą miazgę zęba w stanie zapalnym lub miazgę martwą.
- D.** zwiększoną ruchomość zęba, wysięk ropny z kieszonki.
- E.** klinowaty ubytek kości wyrostka zębodołowego przy zębie przyczynowym.

Nr 87. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące wskazań do przeprowadzenia rewizji leczenia endodontycznego:

- A.** ząb leczony kanałowo 1 rok wcześniej, ognisko osteolizy widoczne na zdjęciu RTG w badaniu wstępnym utrzymuje się, pacjent odczuwa dolegliwości bólowe przy nagryzaniu.
- B.** ząb przed leczeniem protetycznym, leczony endodontycznie 5 lat wcześniej, w obrazie RTG - kanał wypełniony homogennie, brak zmian w obrębie tkanek okołowierzchołkowych, klinicznie stwierdzono homogeny materiał w kanałach - uszczelniając bez ćwieków gutaperkowych.
- C.** ząb leczony endodontycznie 1 rok wcześniej, brak dolegliwości bólowych, w obrazie RTG widoczna nowopowstała zmiana okołowierzchołkowa.
- D.** ząb leczony kanałowo, brak dolegliwości bólowych, w obrazie RTG - kanały wypełnione z niedomiarem, brak zmian w tkankach okołowierzchołkowych, szczelna odbudowa części koronowej.
- E.** ząb leczony kanałowo 6 miesięcy wcześniej, brak dolegliwości bólowych, okresowo pojawiająca się przetoka ropna.

Nr 88. Cementy szkło-jonomerowe modyfikowane żywicą, w odróżnieniu od konwencjonalnych cementów szkło-jonomerowych:

- A. mogą być opracowywane i polerowane bezpośrednio po polimeryzacji.
- B. polimeryzują tylko w oparciu o mechanizm reakcji kwas-zasada.
- C. mają gorsze właściwości fizyczne.
- D. uwalniają mniej jonów fluorkowych.
- E. dają dobry kontrast w obrazie RTG.

Nr 89. Gdzie znajduje się ujście kanału MB2 w komorze pierwszego górnego zęba trzonowego:

- A. w centralnym punkcie komory.
- B. w pobliżu linii łączącej kanał policzkowy bliższy z kanałem podniebiennym.
- C. w pobliżu linii łączącej kanały policzkowe.
- D. w pobliżu linii łączącej kanał policzkowy dalszy z kanałem podniebiennym.
- E. w rzucie guzka policzkowego dalszego.

Nr 90. Która z zasad dotyczy rotacyjnych systemów narzędzi niklowo-tytanowych?

- A. wszystkie systemy tego typu służą do opracowywania kanałów metodą *crown-down*.
- B. podczas pracy narzędziami niklowo-tytanowymi nie zaleca się wywierania nacisku na tkanki zęba, i konieczny jest ciągły pionowy ruch narzędzia w kanale.
- C. narzędzia należy zawsze wprowadzać na pełną długość roboczą.
- D. narzędziami niklowo-tytanowymi należy zawsze pracować w środowisku wilgotnym lub z lubrykantem.
- E. narzędzia niklowo tytanowe wykazują ślady zużycia w postaci rozkręcenia spirali.

Nr 91. Termin „stabilizacja próchnicy” oznacza:

- A. wypełnienie wielu ubytków próchnicowych podczas jednej wizyty materiałem złożonym.
- B. wypełnienie cementem szkło-jonomerowym (po uprzednim opracowaniu) wszystkich, najczęściej kilku, głębokich ubytków próchnicowych u danego pacjenta podczas pierwszej wizyty.
- C. brak rozwoju próchnicy.
- D. to inaczej kariostaza.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B i C.

Nr 92. Dwa oddzielne wyraźne kanały wychodzące z komory i dochodzące do wierzchołka z dwoma niezależnymi otworami anatomicznymi klasyfikowane są wg Vertucciego jako typ:

- A. II.
- B. IV.
- C. VI.
- D. VII.
- E. VIII.

Nr 93. Wskazaniem do wykonania zabiegu infiltracji próchnicy są zmiany próchnicowe:

- A. oznaczone kodem 0 lub 1 według kryteriów ICDAS II.
- B. w szkliwie z minimalnymi jego ubytkami.
- C. znajdujące się na wolnych powierzchniach gładkich oznaczone kodem 2 lub 3 według kryteriów ICDAS II.
- D. w miejscu/stadium 3.2 (Si/Sta 3.2) wg klasyfikacji próchnicy Lasfarguesa i wsp.
- E. bez ubytku szerzące się w szkliwie, przekraczające połączenie szkliwno-zębinowe i sięgające do 1/3 zewnętrznej warstwy zębiny.

Nr 94. W postępowaniu remineralizacyjnym, które stanowi nieinwazyjne leczenie początkowych zmian próchnicowych, stosuje się:

- 1) bioaktywne szkło czyli fosforokrzemian wapniowo-sodowy;
- 2) bioaktywne szkło czyli fluorokrzemian wapniowo-sodowy;
- 3) kompleks kazeinianu fosfopeptydowego z amorficznym fosforanem wapnia;
- 4) kompleks kazeinianu fosfopeptydowego z amorficznym fosforanem wapnia zawierający 900 ppm F;
- 5) zestaw Icon, w skład którego wchodzi żywica kompozytowa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 95. U 32-letniego pacjenta zgłaszającego się z silnym bólem nieco ustępującym i promieniującym do ucha lewego, narastającym obrzękiem policzka strony lewej, ogólnym złym samopoczuciem oraz podwyższoną temperaturą ciała stwierdzono w badaniu klinicznym duży ubytek próchnicowy w zębie 37. Na zdjęciu RTG rozległe zmiany okołowierzchołkowe o charakterze ziarniniaka. Pacjent z licznymi ubytkami i złą higieną jamy ustnej podaje w wywiadzie ostatnią wizytę około 6 miesięcy temu z podobnymi dolegliwościami. Wskaż najbardziej prawdopodobne i właściwe rozpoznanie:

- A. *periodontitis acuta purulenta*.
- B. *abscessus recidivus*.
- C. *abscessus periapicalis*.
- D. *periodontitis chronica granulosa*.
- E. *periodontitis chronica purulenta*.

Nr 96. Materiał kompozytowy podczas wiązania wykazuje najwyższy skurcz polimeryzacyjny:

- A. w fazie przed osiągnięciem punktu żelu.
- B. w punkcie żelu.
- C. w fazie po utworzeniu punktu żelu.
- D. w momencie gdy ma wysoką lepkość.
- E. w późniejszym stadium.

Nr 97. Które z podanych poniżej stwierdzeń dotyczących naprawy lub wymiany wypełnienia jest falszywe?

- A.** wypełnienia z próchnicą wtórną należy zawsze naprawiać ze względu na fakt, że siła połączenia starej i nowej części wypełnienia z reguły osiąga wytrzymałość jednolitej odbudowy.
- B.** podejmując decyzję o wymianie bądź naprawie wypełnienia bierze się pod uwagę wielkość wypełnienia. Małe należy wymienić w całości, a duże naprawić.
- C.** w niektórych przypadkach, oprócz naprawy brzegów wypełnienia przeprowadza się również odświeżenie jego powierzchni, co znacznie poprawia efekt estetyczny.
- D.** naprawa wypełnienia polecana jest przede wszystkim u pacjentów regularnie zgłaszających się na wizyty kontrolne, dbających o higienę jamy ustnej.
- E.** przy wymianie wypełnienia, jego usuwanie należy rozpocząć od środka, następnie przejść do opracowania ścian ubytku, a na końcu dno ubytku.

Nr 98. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące błonki nabytej:

- 1) jest błoną półprzepuszczalną, która ogranicza transport jonów do i z twardych tkanek zęba;
- 2) odgrywa ważną rolę w zapoczątkowaniu próchnicy;
- 3) chroni zęby przed abrazją, atrycją i erozją;
- 4) grubość błonki na zębach jest zróżnicowana;
- 5) szybkość jej powstawania jest zróżnicowana indywidualnie, co wiąże się ze składem śliny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 99. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące systemów ProFile i ProTaper:

- 1) istnieje możliwość łączenia systemu ProFile i ProTaper przy opracowywaniu kanałów;
- 2) narzędzia ProFile, należy stosować do opracowania części przywierzchołkowej, natomiast ProTaper do części przykoronowej i środkowej kanału;
- 3) narzędzia ProTaper należy stosować do opracowania części przywierzchołkowej, natomiast ProFile do części przykoronowej i środkowej kanału;
- 4) narzędzia ProTaper są narzędziami agresywnymi, charakteryzują się większą skutecznością cięcia zębiny w porównaniu z narzędziami ProFile;
- 5) narzędzia ProFile są narzędziami agresywnymi, charakteryzują się większą skutecznością cięcia zębiny w porównaniu z narzędziami ProTaper.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 100. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące stworzenia dostępu wtórnego do kanałów korzeniowych:

- 1) stworzenie dostępu wtórnego obejmuje wyłącznie opracowanie ujść kanału w dnie komory;
- 2) opracowanie ujść kanału wchodzące w zakres poszerzenia wtórnego wykonuje się dopiero po całkowitym usunięciu zawartości kanału;
- 3) w przypadku szerokich kanałów najlepiej użyć do opracowania wiertel Gatesa-Gliddena;
- 4) w przypadku wąskich kanałów najlepiej użyć pilników ręcznych, przy czym nie należy używać pilników typu H;
- 5) w przypadku nadmiernego poszerzenia ujścia kanału może dojść do perforacji z tzw. przetarcia (*strip perforation*).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 101. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zatrzymania procesu próchnicowego:

- A.** remineralizacja zmiany równoznaczna jest z całkowitą odnową utraconych minerałów - *restitutio ad integrum*.
- B.** remineralizacja zmiany przebiega jako równomierna redepozycja krystalicznej części substancji mineralnej.
- C.** z makroskopowego punktu widzenia wytrzymałość szkliwa po zatrzymaniu zmiany próchnicowej jest niższa.
- D.** zatrzymana początkowa zmiana w szkliwie jest mniej odporna na ponowny atak kwasów niż zdrowe szkliwo.
- E.** mikroskopowo obserwuje się tzw. bliznę tkankową, w której substancje mineralne uległy częściowej redepozycji.

Nr 102. W tej technice polimeryzacji materiału złożonego, początkowo stosuje się światło o małej intensywności przez określony czas, a następnie stopniowo, w ciągu 10 sekund, tę intensywność zwiększa się do dużej; na tym poziomie pozostaje ona do końca ekspozycji. Powyższy opis dotyczy techniki polimeryzacji:

- A.** narastającej.
- B.** stopniowej.
- C.** opóźnionej pulsacji.
- D.** stopniowej i narastającej.
- E.** za pomocą plazmowych lamp polimeryzacyjnych.

Nr 103. Pełną dojrzałość szkliwa związaną z maksymalną odpornością na czynniki próchnicotwórcze określa się, kiedy w 30 µm warstwie szkliwa stężenie fluoru osiąga 1000 ppm. Stan ten występuje w wieku około:

- A.** 16 lat. **B.** 18 lat. **C.** 20 lat. **D.** 25 lat. **E.** 30 lat.

Nr 104. Podczas leczenia endodontycznego doszło do złamania w kanale korzeniowym standardowego pilnika ręcznego w kolorze fioletowym. Średnica dokoronowej złamanej części narzędzia wynosiła 0,16 mm. Jaka była długość złamanej części narzędzia tkwiącej w kanale?

- A. 3 mm.
- B. 4 mm.
- C. 6 mm.
- D. 8 mm.
- E. odpowiedź nie jest możliwa ze względu na zbyt mało danych.

Nr 105. Jednoczasowe płukanie systemu kanałów korzeniowych podchlorynem sodu i wersenianem sodu prowadzi do:

- 1) wzajemnej dezaktywacji jonów obu płynów;
- 2) utleniania wersenianu;
- 3) zwiększenia właściwości chelatujących podchlorynu sodu;
- 4) precypitacji kryształków PCA;
- 5) skuteczniejszego przeciwbakteryjnego działania NaOCl.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 106. Zgłasza się pacjent w wieku 24 lat, który doznał urazu zęba 21. Ząb wydaje się wydłużony i jest nadmiernie ruchomy. Wyniki testów wrażliwości miazgi są negatywne. W obrazie RTG stwierdza się poszerzenie przestrzeni ozębnowej w okolicy wierzchołkowej zęba 21. Wskaż prawidłowe postępowanie w opisanym przypadku:

- A. redepozycja zęba i ustabilizowanie na 1 tydzień sztywną szyną.
- B. redepozycja zęba i ustabilizowanie na dwa tygodnie szyną elastyczną.
- C. monitorowanie stanu miazgi przez 7 dni i jeśli brak reakcji miazgi na bodźce będzie się utrzymywał - wdrożenie leczenia kanałowego.
- D. redepozycja zęba i unieruchomienie szyną elastyczną na 4 tygodnie.
- E. natychmiastowe wdrożenie leczenia kanałowego.

Nr 107. Metoda odkażania kanałów kanałowych określana jako PAD (*Photoactivated Desinfection*) polega na:

- A. zastosowaniu światła laserowa twardego, które bezpośrednio niszczy błony komórkowe bakterii.
- B. aplikacji fotosensybilizatora, który w reakcji chemicznej niszczy komórki bakteryjne.
- C. zastosowaniu światła laserowego małej mocy, które w reakcji z fotouczulaczem generuje powstanie wolnych rodników niszczących komórki bakteryjne.
- D. zastosowaniu zjawiska laserowo wzbudzonej fluorescencji, która zamyka światło kanalików zębinowych.
- E. wykorzystaniu światła lampy plazmowej do dezaktywacji drobnoustrojów.

Nr 108. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące metody PRR-2:

- A. nie wymaga preparacji ubytku.
- B. dotyczy ubytków zlokalizowanych na powierzchni stycznej.
- C. wymaga aplikacji laku szczelinowego.
- D. nie wymaga zastosowania systemu wiążącego.
- E. dotyczy leczenia próchnicy zatrzymanej.

Nr 109. 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 do znieczulenia miejscowego środków naczyniozwiązujących 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 110. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące uniwersalnych systemów łączących:

- 1) zawsze wymagają przygotowania tkanek zęba poprzez całkowite wytrawienie szkliwa i zębiny (technika *total etch*);
- 2) w zależności od warunków klinicznych mogą być stosowane w procedurze samotrawienia, w technice *total etch*, jak i w procedurze selektywnego wytrawiania szkliwa;
- 3) stosowane są wyłącznie w trakcie bezpośredniej odbudowy tkanek zęba;
- 4) łączą się zarówno z kompozytami światłoutwardzalnymi i chemoutwardzalnymi;
- 5) w przypadku osadzania uzupełnień protetycznych wykonanych ze stopów metali, tlenku cyrkonu i ceramiki szklanej nie jest konieczne zastosowanie *primera*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 111. Wskaż najczęściej polecaną kolejność stosowania środków płuczących podczas leczenia endodontycznego:

- A. 1. NaOCl 2. EDTA 3. NaOCl 4. EDTA.
- B. 1. NaOCl 2. EDTA 3. alkohol 4. NaOCl.
- C. 1. NaOCl 2. EDTA 3. NaOCl 4. alkohol.
- D. 1. NaOCl 2. NaCl 3. CHX 4. alkohol.
- E. 1. NaOCl 2. EDTA 3. alkohol 4. NaCl.

Nr 112. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące drugiego zęba przedtrzonowego:

- 1) ząb przedtrzonowy drugi jest w 85-90% zębem jednokorzeniowym z jednym kanałem o okrągłym przebiegu;
- 2) w przypadku zęba przedtrzonowego drugiego typ II, III lub IV ukształtowania kanału występuje często;
- 3) trzykanałowy ząb przedtrzonowy drugi można wypełnić tylko materiałem płynnym;
- 4) dwukorzeniowa forma drugich zębów przedtrzonowych spotykana jest rzadko;
- 5) poszerzenie endodontyczne powinno mieć kształt okrągły.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 113. Połącz przedstawiony opis z odpowiadającym mu materiałem stomatologicznym:

- 1) określany jest bioaktywnym substytutem zębiny;
- 2) głównym składnikiem proszku jest krzemian trójwapniowy;
- 3) wiąże w ciągu 9-12 min;
- 4) czas wiązania mieszaniny to 3-4 godzin;
- 5) po zastosowaniu tego materiału nie ujawniono tworzenia mostów zębinowych, stwierdzono obecność nacieków zapalnych;
- 6) materiał ten w kontakcie z płynem ustrojowym ulega biodegradacji, jest wchłaniany i rozkładany przez makrofagi i wielojądrowe komórki olbrzymie.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,4 - MTA, 3 - Biodentine, 5 - fosforan czterowapniowy, 6 - fosforan trójwapniowy.
B. 4,5 – MTA, 1,3 - Biodentine, 2,5 - hydroksyapatyt, 6 - fosforan czterowapniowy.
C. 1,4,5 - hydroksyapatyt, 2,3 - Biodentine, 6- fosforan cztero- i trójwapniowy.
D. 4,6 – MTA, 1,3 - Biodentine, 5,6 - hydroksyapatyt.
E. 1,2,3 - Biodentine, 4 - MTA, 5 - hydroksyapatyt, 6 - fosforan trójwapniowy.

Nr 114. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące materiałów złożonych:

- 1) materiały kompozytowe stymulują rozwój bakterii znajdujących się w płytce nazębnej i mikroprzecieku;
- 2) żywica kompozytów stanowi dobrą pożywkę dla bakterii;
- 3) ze związków chemicznych zawartych w materiałach kompozytowych za toksyczne uważane są ich komponenty organiczne w postaci resztkowych monomerów, pochodzących z żywic podstawowych;
- 4) na obszarze szkliwa siły adhezji są porównywalne z siłami występującymi w trakcie skurczu polimeryzacyjnego;
- 5) na obszarze zębiny siły skurczu polimeryzacyjnego przewyższają siły adhezji.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 115. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące wskaźników stosowanych w stomatologii:

- 1) do oceny higieny języka stosuje się wskaźnik Winkela, który ocenia nalot na powierzchni grzbietowej języka na czterech polach;
- 2) przyrost próchnicy oblicza się w odniesieniu do określonego czasu, najczęściej roku;
- 3) wskaźnik przyrostu próchnicy stosuje się przede wszystkim do oceny skuteczności określonego programu profilaktycznego;
- 4) wskaźnik próchnicy korzenia wg Katza oparty jest na założeniu, że obnażenie korzenia występuje pierwotnie w stosunku do próchnicy korzenia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 116. 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 117. W czasie leczenia endodontycznego zęba 14 u 25-letniego ogólnie zdrowego pacjenta do płukania kanałów korzeniowych użyto między innymi wody utlenionej. Podczas irygacji pacjent poczuł nagły ból, szybko powiększające się obrzmienie w okolicy policzka i tkanek podoczodołowych. Po chwili ból zniknął natomiast pacjent zgłasza ocieplenie tkanek w tej okolicy. W opisanym przypadku postępowaniem z wyboru będzie:

- A.** usunięcie złamanej podczas płukania kanałów korzeniowych igły endodontycznej, która dostała się do tkanek okołowierzchołkowych zęba.
- B.** obserwacja pacjenta i jak najszybsze zakończenie leczenia kanałowego oraz zalecenie wizyty kontrolnej.
- C.** przerwanie leczenia, zapisanie antybiotyku z grupy penicylin, obserwacja pacjenta i po ustąpieniu objawów ogólnych dokończenie leczenia.
- D.** jak najszybsze usunięcie zęba i zapisanie antybiotyku z grupy penicylin.
- E.** skierowanie pacjenta na oddział chirurgii szczękowo-twarzowej celem ewakuacji powietrza, które dostało się do tkanek miękkich.

Nr 118. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące zębiniaków:

- A. można je znaleźć w zębach wyrzniętych oraz zatrzymanych.
- B. są postacią zmian wstecznych miazgi.
- C. lokalizują się w miazdze komorowej, jak i korzeniowej.
- D. zębiniaki rzekome zachowują swoje stałe wymiary.
- E. zębiniaki prawdziwe zawierają odontoblasty.

Nr 119. Do materiałów służących do wypełniania ubytków wszystkich klas wg Blacka, które są biokompatybilne zalicza się:

- A. kompozyty modyfikowane polikwasami, giomery.
- B. ormocery i glasjonometry modyfikowane żywicą.
- C. kompomery i giomery.
- D. kompomery i glasjonometry modyfikowane żywicą.
- E. ormocery i giomery.

Nr 120. Rozmiar narzędzia Gates-Glidden oznaczany jest nacięciami. Narzędzie z jednym nacięciem posiada średnicę 0,5 mm w punkcie D. Jaki numer standardowego pilnika wg ISO odpowiada narzędziu Gates-Glidden nr 1?

- A. 30. B. 40. C. 45. D. 50. E. 55.

Dziękujemy !