

مجموعه سوالات تفکیکی دندانپزشکی DDQ

علم و هنر در دندانپزشکی ترمیمی ۲۰۱۹

گردآوری و تألیف:

دکتر سیده سمیه حسینی

(رتبه اول بورده تخصصی کشوری و استادیار بخش ترمیمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)

دکتر مریم السادات نیکو

(استادیار بخش ترمیمی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان)

دکتر شیرین جعفری

(جراح دندانپزشک فارغ التحصیل دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)

با همکاری

دکتر محمدحسین فکور

(دستیار تخصصی بخش ترمیمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)

سرشناسه	: حسینی، سیده سمیه، ۱۳۶۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: مجموعه سوالات تفکیکی دندانپزشکی DDQ علم و هنر در دندانپزشکی ترمیمی ۲۰۱۹/گردآوری و تألیف سیده سمیه حسینی، مریم السادات نیکو، شیرین جعفری، با همکاری محمدحسین فکور.
مشخصات نشر	: تهران : شایان نمودار، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۳۷۶ص.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۵۱۷-۲
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: سوالات کتاب حاضر برگرفته از کتاب «Sturdevant's art and science of operative dentistry, 7th. ed, 2019» به ویراستاری آندره وی. ریتز، لی دبلیو. بوشل، ریکاردو والتر است.
موضوع	: دندانپزشکی ترمیمی — آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	: Dentistry, Operative — Examinations, questions, etc.
شناسه افزوده	: نیکو، مریم السادات، ۱۳۷۱ -
شناسه افزوده	: جعفری، شیرین، ۱۳۷۲ -
شناسه افزوده	: فکور، محمدحسین، ۱۳۷۲ -
شناسه افزوده	: ریتز، آندره وی.
شناسه افزوده	: Ritter, Andre V.
شناسه افزوده	: بوشل، لی دبلیو.
شناسه افزوده	: Boushell, Lee W.
شناسه افزوده	: والتر، ریکاردو
شناسه افزوده	: Walter, Ricardo
رده بندی کنگره	: RK۵۰۱
رده بندی دیویی	: ۶۱۷/۶۰۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۲۰۹۴۴۶

نام کتاب: مجموعه سوالات تفکیکی دندانپزشکی DDQ علم و هنر در دندانپزشکی ترمیمی ۲۰۱۹
گردآوری و تألیف: دکتر سیده سمیه حسینی، دکتر مریم السادات نیکو، دکتر شیرین جعفری
با همکاری: دکتر محمدحسین فکور
ناشر: انتشارات شایان نمودار
مدیر تولید: مهندس علی خزعلی
حروف چینی و صفحه آرایی: انتشارات شایان نمودار
طرح جلد: آتلیه طراحی شایان نمودار
نوبت چاپ: اول
شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
تاریخ چاپ: تابستان ۱۳۹۹
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۵۱۷-۲
قیمت: ۹۸۰،۰۰۰ ریال



شایان نمودار

دفتر مرکزی: تهران/ میدان فاطمی/ خیابان چهلستون/ خیابان دوم/ پلاک ۵۰/ بلوک B/ طبقه همکف/ تلفن: ۸۸۹۸۸۸۶۸



وب سایت: shayannemoodar.com



اینستاگرام: Shayannemoodar

(تمام حقوق برای ناشر محفوظ است. هیچ بخشی از این کتاب، بدون اجازه مکتوب ناشر، قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی، از جمله چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا نیست. این اثر تحت پوشش قانون حمایت از مولفان و مصنفان ایران قرار دارد.)

مقدمه

کتابی که اکنون در اختیار شما بزرگواران قرار دارد، دربردارنده مجموعه‌ای از سوالات و پاسخ‌های تشریحی فصول ۱ تا ۱۸ کتاب مرجع (علم و هنر در دندانپزشکی ترمیمی ۲۰۱۹) به تفکیک فصول می‌باشد.

در کتاب حاضر، تلاش بر آن بود که بخش عمده‌ی سوالات، شامل سوالات تالیفی از فصول مختلف کتاب مرجع باشد.

همچنین بخشی از سوالات تالیفی نسخه قبلی DDQ بعد از مطابقت دادن با ویرایش جدید کتاب مرجع در این کتاب گنجانده شده است. جا دارد از زحمات سرکار خانم دکتر نازنین آرین و جناب آقای دکتر محمدرضا غفاری بابت تالیف سوالات کتاب قبلی تشکر و قدردانی نمایم.

علاوه بر آن در انتهای هر فصل سوالات ورودی دستگیری سالهای پیشین، افزوده شده است. امید است کتاب حاضر برای شما علاقمندان گرامی سودمند واقع شود و پیشاپیش از اساتید، همکاران و دانشجویان عزیز تقاضا می‌کنم چنانچه علیرغم دقت و بازبینی مکرر تیم مولفین و گردآورندگان، در روند مطالعه کتاب با نقص و کاستی‌هایی روبرو شدید، اینجانب را از راهنمایی‌های ارزشمند خود بهره‌مند سازید.

در پایان از انتشارات شایان نمودار جهت همکاری در تهیه کتاب حاضر صمیمانه قدردانی می‌کنم.

دکتر سیده سمیه حسینی

Somayehoseini@dnt.mui.ac.ir

فهرست مندرجات

سؤالات

پاسخنامه

۱۶۲	فصل اول
۱۷۷	فصل دوم
۲۰۴	فصل سوم
۲۱۴	فصل چهارم
۲۲۲	فصل پنجم
۲۳۳	فصل ششم
۲۴۴	فصل هفتم
۲۵۰	فصل هشتم
۲۵۹	فصل نهم
۲۶۸	فصل دهم
۳۰۲	فصل یازدهم
۳۰۸	فصل دوازدهم
۳۱۶	فصل سیزدهم
۳۳۷	فصل چهاردهم
۳۵۳	فصل پانزدهم
۳۶۴	فصل شانزدهم
۳۶۷	فصل هفدهم
۳۷۰	فصل هجدهم

۵	فصل اول
۱۷	فصل دوم
۳۱	فصل سوم
۳۸	فصل چهارم
۴۴	فصل پنجم
۵۲	فصل ششم
۶۰	فصل هفتم
۶۴	فصل هشتم
۷۳	فصل نهم
۸۰	فصل دهم
۱۰۷	فصل یازدهم
۱۱۳	فصل دوازدهم
۱۱۹	فصل سیزدهم
۱۳۲	فصل چهاردهم
۱۴۴	فصل پانزدهم
۱۵۱	فصل شانزدهم
۱۵۴	فصل هفدهم
۱۵۶	فصل هجدهم

فصل اول: شواهد بالینی از آناتومی، بافت شناسی فیزیولوژی دندان و اکلوزن

۱- کدام گزینه در ارتباط با DEJ صحیح می باشد؟

- الف) DEJ تقریباً ۵ میکرون عرض دارد و فقط از کمپلکس مینراله عاج در هم تنیده شده تشکیل شده است.
ب) DEJ تقریباً ۲ میکرون عرض دارد و فقط از کمپلکس مینراله عاج در هم تنیده شده تشکیل شده است.
ج) DEJ تقریباً ۵ میکرون عرض دارد و از کمپلکس مینراله عاج در هم تنیده شده و ماتریکس پروتئین مینایی تشکیل شده است.
د) DEJ تقریباً ۲ میکرون عرض دارد و از کمپلکس مینراله عاج در هم تنیده شده و ماتریکس پروتئین مینایی تشکیل شده است.

۲- زوائد سیتوپلاسمیک ادنتوبلاست‌ها، تا چه میزانی داخل توبول‌های عاج معدنی شده نفوذ می‌کنند؟

- الف) ۱۰۰-۲۰۰ nm
ب) ۱۰۰-۲۰۰ μm
ج) ۱۰-۲۰ nm
د) ۱۰-۲۰ μm

۳- کدام گزینه در ارتباط با شکل گیری عاج اولیه صحیح نمی باشد؟

- الف) شکل گیری عاج از نواحی مجاور نوک کاسپ یا لبه انسیزال شروع می شود.
ب) سرعت تقریبی شکل گیری عاج ۴ میکرومتر در روز می باشد.
ج) شکل گیری عاج درست قبل از شکل گیری مینا آغاز می شود.
د) پره دنتین ناحیه ی معدنی شده‌ی عاج در مجاورت جسم سلولی ادنتوبلاست ها می باشد.

۴- گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

- الف) دندان کانین به دلیل طول ریشه و شکل تاج مهمترین دندان در حفظ ارتفاع عمودی صورت است.
ب) دندان‌های ثنایا، دارای تاجی هستند که از نمای پروگزیمال به شکل مثلثی با سطح ضخیم انسیزال می‌باشد.
ج) دندان‌های کانین به دلیل موقعیت و تکیه‌گاه خود از لحاظ اکلوزن راهنمای مهمی هستند.
د) همه موارد

۵- در مورد مینا کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) سختی مینا از سطح به عمق کاهش می‌یابد.
 (ب) حلالیت مینا از سطح به عمق افزایش می‌یابد.
 (ج) غلظت یون فلوراید در مینا از سطح به عمق کاهش می‌یابد.
 (د) قطر منشورهای مینایی از سطح به عمق افزایش می‌یابد.

۶- در مقایسه‌ی مینا و عاج از لحاظ خصوصیات مکانیکی کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) مینا: MOE بالا، استحکام فشاری پایین، استحکام کششی بالا
 (ب) عاج: MOE پایین، استحکام کششی پایین، استحکام فشاری بالا
 (ج) عاج: استحکام کششی بالا، استحکام فشاری پایین، MOE پایین
 (د) مینا: استحکام فشاری بالا، MOE بالا، استحکام کششی پایین

۷- مینای gnarled در کدام نواحی از دندان بیشتر دیده می‌شود؟

- (الف) سطح باکال (ب) ناحیه سرویکال (ج) سطح اکلوژال (د) ب و ج

۸- کدام یک از ساختارهای مینایی زیر نقش مهمی در گسترش پوسیدگی‌ی دندانی دارند؟

- (الف) دوک مینایی (ب) غشا ناسمیت (ج) تافت مینایی (د) لاملا

۹- کدام عبارت در خصوص مینای بدون منشور صحیح است؟

- (الف) معمولاً در ناحیه نوک کاسپ‌ها و گاهی در ناحیه سرویکال دیده می‌شود.
 (ب) تمامی کریستالیت‌های آپاتیت در این مینا، با هم و با خطوط رتزیوس موازیند.
 (ج) ضخامت مینای بدون منشور ۲۰ میکرومتر است و در افراد جوان دیده می‌شود.
 (د) مینای بدون منشور ساختاری بسیار معدنی شده است که حدود منشوری واضحی ندارد.

۱۰- در سطح مینای سرویکال دندان که حاوی بدون منشور است، کریستالیت‌های آپاتیت نسبت به همدیگر

و نسبت به خطوط رتزیوس چه حالتی دارند؟

- (الف) به هم ریخته، عمود (ب) موازی، موازی
 (ج) موازی، عمود (د) به هم ریخته، موازی

۱۱- گزینه صحیح را مشخص کنید.

- (الف) تشکیل عاج بلافاصله بعد از آغاز میناسازی شروع می‌شود.
 (ب) دوک مینایی زوائد ادنتوبلاستیکی است که انتهای آن در مینا نازک شده است.

(ج) کنترل درد پالپی در برابر محرک‌های مختلف به عهده الیاف حرکتی عصبی است.
(د) مسیر توپول‌های عاجی در نواحی انسیزال و کاسپ‌ها مستقیم‌تر است.

۱۲- عاج اولیه چه زمانی پس از رویش یک دندان دائمی کامل می‌شود؟

(الف) ۲ سال (ب) ۳ سال (ج) ۴ سال (د) ۵ سال

۱۳- سختی عاج در ناحیه DEJ نسبت به ناحیه نزدیک پالپ چگونه است؟

(الف) ۳ برابر (ب) نصف (ج) دو برابر (د) مساوی

۱۴- گزینه صحیح را در خصوص پاسخ‌های کمپلکس عاج - پالپ به محرک‌ها مشخص نمایید.

(الف) محرک‌هایی با شدت متوسط، می‌توانند تولید عاج ثانویه را تحریک نمایند.
(ب) عاج ثالثیه در اثر پاسخ به محرکی همچون اتریشن، درون توپول‌های تمامی عاج رسوب می‌کند.
(ج) پوسیدگی‌هایی با پیشرفت آهسته، اسکروز واکنشی را سبب می‌شوند.
(د) سختی عاج ثالثیه بیشتر از عاج اولیه است

۱۵- کریستالیت‌های هیدروکسی آپاتیت در عاج و مینا چگونه‌اند؟

(الف) کریستال‌های عاجی بزرگتر ولی نامنظم‌تر از مینا هستند.
(ب) طول کریستال‌های مینا از ۱۰۰-۲۰ نانومتر متغیر است.
(ج) کریستال‌های عاجی عرضی ۳ نانومتری دارند که از کریستال‌های استخوان بزرگ‌تر است.
(د) کریستال‌های مینایی عرضی ۴۰-۲۰ nm دارند.

۱۶- گزینه صحیح را در باب خصوصیات فیزیکی و مکانیکی عاج و مینا مشخص کنید.

(الف) سختی عاج $\frac{1}{3}$ سختی مینا است.
(ب) استحکام کششی مینا ۱۰ برابر عاج است.
(ج) MOE عاج ۱۸ مگاپاسکال است.
(د) استحکام فشاری مینا ۳۸۴ مگاپاسکال است.

۱۷- کدام گزینه درباره نفوذپذیری عاج و مینا نادرست است؟

(الف) عاج تاجی از عاج ریشه‌ای نفوذپذیرتر است.
(ب) نفوذپذیری مینا با افزایش سن کاهش می‌یابد.
(ج) عاج در سطح اگزیزال یک حفره MOD نسبت به سطح پالپال کمتر نفوذپذیر است.
(د) در نفوذپذیری مینا، حضور آب نقش مهمی دارد.

۱۸- در خصوص مواد معدنی و آلی عاج و مینا و سمان کدام صحیح است؟

الف) مینا حاوی ۱-۲ درصد وزنی پروتئین است.

ب) عاج ۱-۲ درصد حجمی ماتریکس آلی دارد.

ج) سمان حاوی ۴۵-۵۰ درصد وزنی ماده معدنی است.

د) عاج حاوی ۳۰ درصد وزنی ماده آلی است.

۱۹- در مورد کانتور صحیح دندان در فاسیال و لینگوال، کدام صحیح است؟

الف) حداکثر تحدب در سطح فاسیال دندان‌های کانین در $\frac{1}{3}$ میانی است.

ب) حداکثر تحدب در سطح فاسیال دندان‌های خلفی در $\frac{1}{3}$ سرویکال است.

ج) حداکثر تحدب در سطح لینگوال دندان‌های سانتال در $\frac{1}{3}$ میانی است.

د) حداکثر تحدب در سطح لینگوال دندان‌های خلفی در $\frac{1}{3}$ سرویکال است.

۲۰- در تقسیم‌بندی مخاط دهانی کدام گزینه مشخصه صحیح از نوع خاص مخاط است؟

الف) مخاط جونده: اپی‌تلیوم کراتینیزه، لامینا پروپریا محکم و نازک.

ب) مخاط پوشاننده: اپلی‌تلیوم غیر کراتینیزه ضخیم، لامینا پروپریا نازک.

ج) مخاط تخصصی: سطح شکمی زبان - تماماً کراتینیزه.

د) همه موارد

۲۱- اکلوزن استاتیک در چه موقعیت‌هایی مشخص می‌شود؟

الف) بستن کامل دهان

ب) قرارگیری مندیبل در حد نهایی طرفی

ج) بستن در موقعیت TH

د) همه‌ی موارد

۲۲- کدام گزینه درباره‌ی کاسپ‌های Stamp صحیح نیست؟

الف) این کاسپ‌ها به مرکز فیشولینگوالی دندان نزدیک‌ترند.

ب) شیب داخلی آنها قابلیت تماس اکلوزالی را دارد.

ج) ریج کاسپ‌های گرد و پهن دارند.

د) ارتفاع عمودی صورت را حفظ می‌کنند.

۲۳- در خصوص حرکت کندیل حین باز شدن دهان، کدام گزینه صحیح نیست؟

الف) حین باز شدن ۲۵ میلیمتری دهان، حرکت کندیل در فضای مفصل به صورت خالص چرخشی است.

ب) حین باز شدن ۵۰ میلیمتری دهان، کندیل‌ها در فضای مفصلی هم حرکت چرخشی و هم انتقالی دارند.

- (ج) محدودیت باز کردن دهان در حدود ۲۵ میلی‌متر، نشان دهنده‌ی توقف حرکت انتقالی کندیل است.
 (د) محدودیت باز کردن دهان در حدود ۳۵ تا ۴۵ میلی‌متر به علت تخریب دیسک ایجاد می‌شود.

۲۴- تماس کدام نواحی در سطح اکلوژال مولرها در حرکات سمت غیر کارگر می‌تواند، مخرب و نامطلوب باشد؟

- الف) شیب داخلی کاسپ باکال مولر ماگزبلا
 ب) شیب خارجی کاسپ لینگوال مولر مندیبل
 ج) شیب خارجی کاسپ پالاتال مولر ماگزبلا
 د) شیب داخلی کاسپ باکال مولر مندیبل

۲۵- کدام گزینه صحیح است؟

- الف) کاسپ غیرحمایت کننده جهت جلوگیری از انحراف و رویش غیرفعال دندانها عمل میکند
 ب) کاسپ حمایت کننده بافت نرم گونه و زبان را از میز اکلوژال دور می‌کند
 ج) کاسپ غیرحمایت کننده در امبرازورهای لینگال و فاسیال یا در شیارهای تکاملی دندان مقابل قرارداد
 د) کاسپ غیر حمایت کننده نقش بریدن غذا را بر عهده دارد

۲۶- به چه دلیل مفصل گیجگاهی فکی بعنوان مفصل ginglymoarthroidal توصیف می‌شود؟

- الف) به دلیل انعطاف پذیری کندیل جهت حرکات طرفی در مفصل
 ب) زیرا هم امکان حرکت لولایی و هم امکان حرکت کشویی، سایشی و انتقالی را دارد
 ج) زیرا این مفصل شکلی شبیه گوی و کاسه دارد
 د) چون قابلیت حرکت در جهات قدامی و خلفی و طرفی دارد

۲۷- کدام حرکت مندیبل جهت بررسی روابط اکلوژالی دندانها و ترمیم ها کاربرد دارند؟

- الف) پیشگرایی
 ب) باز شدن چرخشی
 ج) باز شدن انتقالی
 د) حرکات طرفی

۲۸- کدام یک از عوامل زیر باعث افزایش تداخلات سمت غیر کارگر حین فانکشن می‌شود؟

- الف) شیفت طرفی کندیلی زیاد- راهنمای کانینی بلند
 ب) شیفت طرفی کندیلی زیاد- راهنمای کانینی کوتاه
 ج) شیفت طرفی کندیلی کم- راهنمای کانینی بلند
 د) شیفت طرفی کندیلی کم- راهنمای کانینی کوتاه

۲۹- کدام عامل ارتباط قوی با درد عضلات جوونده دارد؟

- الف) slide in centric بیش از ۲ میلی متر
 ب) تداخلات دندانی در سمت غیر کارگر
 ج) اورجت زیاد
 د) هیچکدام

۳۰- نمودار حرکات بستن مندیبل در نقطه مولری با بورد فوقانی دیاگرام Posslet در نمای ساژیتال فاصله کمی دارد، این امر پتانسیل کدام مشکل را افزایش میدهد؟

الف) تداخلات دندان‌ی در سمت کارگر

ب) برگشت کندیل غیر کارگر به موقعیت خود قبل از رسیدن به MI

ج) تداخلات دندانهای خلفی در سمت غیر کارگر

د) حرکات انتقالی زیاد کندیل غیر کارگر هنگام باز کردن

۳۱- کدام گزینه به درستی محدود کننده های با اثر غالب بوردر فوقانی نمودار حرکت مندیبل از نمای فرونتال در نقطه انسیزوری و نقطه مولری کارگر و نقطه مولری غیر کارگر را نشان می دهد؟

الف) راهنمای کانینی- راهنمای کانینی- شیب برجستگی مفصلی

ب) راهنمای کانینی - شیب برجستگی مفصلی- راهنمای کانینی

ج) شیب برجستگی مفصلی- راهنمای کانینی- راهنمای کانینی

د) راهنمای کانینی- شیب برجستگی مفصلی- شیب برجستگی مفصلی

۳۲- تداخلات سمت غیر کارگر باعث افزایش فعالیت کدام عضله نمی شود؟

الف) تمپورالیس قدامی

ب) تریگوئید خارجی فوقانی سمت غیر کارگر

ج) ماستر

د) تریگوئید خارجی تحتانی سمت غیر کارگر

۳۳- مقدار کدام حرکت کندیل وابسته به شیب برجستگی مفصلی است؟

الف) حرکت عمودی

ب) حرکت پیشگرایی

ج) حرکت طرفی

د) حرکت خلفی

۳۴- در مورد کنترل نورولوژیک عمل جویدن کدام گزینه صحیح است؟

الف) در عمل جویدن، مرحله بستن سریع دهان همراه با نیروهای افزایش یافته لازم برای خرد کردن غذا می باشد

ب) فیدبک حسی دهان قادر به تغییر الگوی اصلی central pattern generator نمی باشد

ج) فیدبک حسی اغلب باعث ممانعت از حرکت مندیبل بخاطر محرکهایی مانند درد میشود

د) central pattern generator به دسته ای از سیناپسهای بین نورونها گفته میشود که حرکات ریتمیک جویدن را کنترل میکند

۳۵- کدام گزینه صحیح است ؟

الف) پایدارترین رابطه تماس، تماس کاسپ و فوسا می باشد.

ب) کاسپهای غیر حمایت کننده از رویش غیر فعال دندانها جلوگیری می کنند.

ج) موقعیت ریشهها در استخوان آلوئول، موقعیت تاج و کاسپها را تعیین می کند.

د) در بیشتر افراد سالم مندیبل در موقعیتی کمی خلفی تر از CO به MI می رسد.

۳۶- کدام گزینه صحیح نیست؟

- الف) CR موقعیتی از کندیل‌ها در قسمت فوقانی گلوئید فوساست.
 ب) CO اولین تماس دندان‌ی در زمان بسته شدن مندیبل در TH است.
 ج) TH چرخشی است که وقتی کندیل در CR است رخ می‌دهد.
 د) CR به موقعیت کندیل و تماس دندان‌ها وابسته است.

۳۷- میزان Bennett shift در TMJ نرمال چقدر است؟

- الف) ۱/۵-۲ (ب) ۰-۱/۵ (ج) ۲-۳ (د) هیچ کدام

۳۸- کدامیک از ساختمان‌های زیر مواد ارگانیک بیشتری دارد؟ (ورودی ۷۹)

- الف) سمنتوم (ب) عاج ثانویه (ج) استخوان فک بالا (د) عاج اولیه

۳۹- اندازه کریستال‌های هیدروکسی آپاتیت عاج : (ورودی ۷۹)

- الف) بزرگتر از کریستال‌های مینا می‌باشد.
 ب) مشابه اندازه کریستال‌های سمنتوم و استخوان می‌باشد.
 ج) بزرگتر از کریستال‌های سمنتوم و کوچک‌تر از کریستال‌های استخوان می‌باشد.
 د) کوچک‌تر از کریستال‌های مینا و بزرگتر از کریستال‌های سمنتوم می‌باشد.

۴۰- عاج اسکروتیک به علت : (ورودی ۷۹)

- الف) رسوب عاج ناشی از فعالیت ادنتوبلاست‌های ثانویه می‌باشد.
 ب) ضخیم شدن زواید Toms می‌باشد.
 ج) رسوب عاج intertubular می‌باشد.
 د) رسوب عاج peritubular می‌باشد.

۴۱- کدام عبارت در مورد نفوذپذیری عاج صحیح است؟ (ورودی ۸۰)

- الف) نفوذپذیری عاج بستگی به ضخامت عاج دارد. (ب) عاج سطحی نفوذپذیرتر از عاج عمقی است.
 ج) عاج ریشه نفوذپذیرتر از عاج تاجی است. (د) عاج ثانویه نفوذپذیرتر از عاج اولیه است.

۴۲- در منشورهای مینایی حلالیت در مقابل اسید وقتی زیاد است که محور طولی کریستال‌های آپاتیت

نسبت به محور طولی منشور..... (ورودی ۸۰)

- الف) موازی باشد. (ب) عمود باشد.
 ج) زاویه ۶۵° ایجاد کند. (د) زاویه ۴۵° ایجاد کند.

۴۳- مورد مینای دندان صحیح‌ترین عبارت کدام است؟ (ورودی ۸۰)

- الف) مینای دندان توسط سلوهای آملوبلاست باقی مانده پس از تخریب قابل ترمیم است.
 ب) عمل نهایی سلول‌های آملوبلاست ترشح پلیکل است.
 ج) مینا بسیار سخت است ولی برای برخی مولکول‌ها و یون‌ها قابل نفوذ است.
 د) قابلیت حل شدن مینا در سطح بیشتر از عمق است.

۴۴- در کدامیک از حرکات زیر کندیل‌ها به طرف جلو جابه‌جا می‌شوند؟ (ورودی ۸۲)

- الف) حرکت طرفی راست
 ب) حداکثر باز کردن دهان
 ج) حرکت قدامی خلفی کندیل
 د) حرکت رتروگراد

۴۵- چه عاملی سبب کراس بایت می‌شود؟ (ورودی ۸۱)

- الف) رشد ناقص مندیبل
 ب) رشد زیاد مندیبل
 ج) رویش زیاد دندان‌های خلفی
 د) رویش ناقص دندان‌های قدامی

۴۶- لایه خارجی بدون ساختمان نسبت به بقیه قسمت‌های مینا : (ورودی ۸۱)

- الف) مینرالیزاسیون کمتری دارد.
 ب) بیشتر مواد معدنی را دارد.
 ج) کریستال‌های هیدروکسی آپاتیت آن سایزبزرگتری دارد.
 د) فرقی با بقیه قسمت‌های مینایی از نظر مینرالیزاسیون ندارد.

۴۷- در دندان‌های دائمی، عاج اولیه (Primary) در چه زمانی کامل می‌شود؟ (ورودی ۸۳)

- الف) هنگام رویش دندان
 ب) یکسال بعد از رویش دندان
 ج) دو سال بعد از رویش دندان
 د) سه سال بعد از رویش دندان

۴۸- در مورد نوارهای Hunter-schreger کدام عبارت زیر صحیح است؟ (ورودی ۸۳)

- الف) تعداد نوارها از کانین‌ها به پره مولرها افزایش می‌یابد.
 ب) تعداد نوارها از پره مولرها به کانین‌ها افزایش می‌یابد.
 ج) در تمام دندان‌ها مساوی است فقط از راس کاسپ به سرویکال افزایش می‌یابد.
 د) در دندان‌های کانین بیشتر از سایر دندان‌ها است.

۴۹- در آرتیکولاتورها کدام جمله صحیح تر می باشد؟ (ورودی ۸۳)

- الف) راهنمای خلفی آرتیکولاتور تنها توسط تنظیم راهنمای افقی (horizontal condylar guidance) به دست می آید.
 ب) جهت تقلید حرکات مندیبل در نزدیکی Maximum intercuspation تنها استفاده از راهنمای خلفی آرتیکولاتور کافی می باشد.
 ج) میزان جدا شدن دندان های خلفی در آرتیکولاتور بستگی به راهنمای افقی کنديلار Nonworking و canine guidance در سمت working دارد.
 د) بیشترین اثر در شیب حرکات مندیبل در ناحیه مولرها هنگام از دست رفتن راهنمای قدامی زمانی است که راهنمای افقی کنديلار به صورت شیبدار و تند باشد.

۵۰- کدامیک از جملات زیر صحیح است؟ (ورودی ۸۴)

- الف) عاج ترمیمی در پاسخ به تحریکات متوسط ایجاد می شود.
 ب) ترشح عاج اولیه بعد از رویش دندان قطع می شود.
 ج) نفوذ پذیری عاج ترمیمی از عاج اولیه و ثانویه بیشتر است.
 د) ساخته شدن عاج اسکروتیک از سمت پالپ به طرف DEJ است.

۵۱- برای مشابه سازی حرکات مندیبول در Intercuspal Position داشتن کدامیک از موارد زیر لازم است؟ (ورودی ۸۶)

- الف) راهنمای خلفی کنديل و راهنمای قدامی دندان ها
 ب) راهنمای افقی کنديل و شیب دیواره داخلی
 ج) راهنمای افقی کنديل و محل تماس دندان ها
 د) راهنمای خلفی کنديل و زاویه بنت

۵۲- کدامیک از ساختمان های مینایی، مسئول حساسیت های احتمالی حین تراش دندان است؟ (ورودی ۸۶)

- الف) Enamel Spindles
 ب) Enamel lamellae
 ج) Enamel Tufts
 د) Gnarled Enamel

۵۳- ویژگی اختصاصی کاسپ های حمایت کننده (supporting cusp) کدام است؟ (ورودی ۸۷)

- الف) در فاصله دورتری از مرکز فیشیو لینگوال دندان قرار گرفته است.
 ب) دارای ریج های کاسپی تیزتری می باشد.
 ج) نقش بریدن بیشتری را روی غذا اعمال می کند.
 د) شیب خارجی آنها بالقوه قابلیت تماس دارد.

۵۴- با افزایش عمق تراش در عاج، کدام گزینه صحیح است؟ (ورودی ۸۸)

- الف) تعداد توبول‌های عاجی در واحد سطح افزایش می‌یابد.
 ب) استحکام باند به عاج افزایش می‌یابد.
 ج) میزان عاج اینترتوبولار افزایش می‌یابد.
 د) میزان مواد معدنی در عاج افزایش می‌یابد.

۵۵- در مورد مینای دندان کدامیک از جملات زیر صحیح است؟ (ورودی ۸۸)

- الف) مینای دندان نسجی سخت با ضریب کشسانی پایین و استحکام کششی بالا است.
 ب) دانسیته مینا از سطح به سمت DEJ افزایش می‌یابد.
 ج) سختی مینای دندان از سطح مینا به سمت DEJ کاهش می‌یابد.
 د) مینای دندان دارای استحکام کششی بالا و ضریب کشسانی بالایی است.

۵۶- کدام عبارت در مورد مینای Prismless صحیح می‌باشد؟ (ورودی ۸۹)

- الف) موازی یکدیگر و عمود بر خطوط رتزیوس هستند و اغلب در ناحیه سرویکال دیده می‌شوند.
 ب) غیر موازی با یکدیگر و عمود بر ناحیه CEJ هستند و اغلب در نوک کاسپ‌ها دیده می‌شوند.
 ج) موازی با یکدیگر و موازی با خطوط رتزیوس هستند و اغلب در ناحیه سرویکال دیده می‌شوند.
 د) غیر موازی با یکدیگر و موازی با CEJ هستند و اغلب در نوک کاسپ‌ها دیده می‌شوند.

۵۷- علت محدودیت گشودن فک پایین در حد ۲۵ میلیمتر و ۴۰ میلیمتر به ترتیب چیست؟ (ورودی ۸۹)

- الف) توقف حرکت چرخشی کندیل‌ها- محدودیت عضلانی
 ب) توقف حرکت انتقالی کندیل‌ها- محدودیت عضلانی
 ج) محدودیت عضلانی- توقف حرکت انتقالی کندیل‌ها
 د) محدودیت عضلانی- توقف حرکت چرخشی کندیل‌ها

۵۸- ضخامت عاج ثانویه در بخش‌های مختلف اطاق پالپ در یک دندان چند ریشه‌ای چگونه است؟ (ورودی ۹۰)

- الف) در ناحیه سقف، نازک‌تر از ناحیه کف و طرفی می‌باشد.
 ب) در ناحیه سقف و طرفی، ضخیم‌تر از ناحیه کف می‌باشد.
 ج) در دیواره‌های طرفی، ضخیم‌تر از کف و سقف می‌باشد.
 د) در دیواره‌های طرفی، نازک‌تر از کف و سقف می‌باشد.

۵۹- در حرکات طرفی در سمت غیر کارگر، در کدام یک از مناطق زیر ممکن است تماس پیش‌رس مشاهده شود؟ (ورودی ۹۰)

- الف) شیب داخلی کاسپ‌های ساپورتینگ
 ب) شیب خارجی کاسپ‌های ساپورتینگ
 ج) شیب داخلی کاسپ‌های غیر ساپورتینگ
 د) شیب خارجی کاسپ‌های غیر ساپورتینگ

۶۰- **Disclusion** چیست؟ (ورودی ۹۱)

- الف) کنتاکت‌های زودرس بین دندان‌های خلفی به هنگام حرکت ماندبیل به سمت جلو
 ب) اکلوزن غیرفعال در وضعیت تماس حداکثر بین کاسپی
 ج) باز شدن دندان‌های خلفی هنگام حرکت ماندبیل به سمت جلو
 د) اورلپ افقی دندان‌های خلفی به هنگام حرکت ماندبیل به سمت جلو

۶۱- هنگام بازسازی سطح باکال دندان، کدام یک از کانتورهای دندانی سبب **Understimulation** بافت‌های حمایت‌کننده باکالی دندان می‌شود؟ (ورودی ۹۲)

- الف) نرمال کانتورینگ
 ب) آندر کانتورینگ
 ج) اور کانتورینگ
 د) آندر یا اور کانتورینگ

۶۲- کدامیک از نواحی مینا به حملات اسیدی نسبتاً مقاوم است؟ (ورودی ۹۴)

- الف) دم و اطراف دم منشور
 ب) سر، دم و اطراف سر منشور
 ج) غلاف منشور
 د) سر و غلاف منشور

۶۳- کدام گزینه در مورد نوارهای هانتر شرگر صحیح می‌باشد؟ (ورودی ۹۵)

- الف) نوعی تظاهر نوری است که مربوط به تغییر جهت توپول‌های عاجی است.
 ب) تعداد آنها از دندان‌های نیش تا دندان‌های آسیای کوچک کاهش می‌یابد.
 ج) متشکل از نواحی متناوب تیره و روشن هستند که تفاوت اندکی در محتوای غیرآلی آنها دیده می‌شود.
 د) متشکل از نواحی متناوب تیره و روشن هستند که تفاوت اندکی در تراوایی آنها دیده می‌شود.

۶۴- کدام گزینه در مورد منشورهای مینایی صحیح است؟ (ورودی ۹۶)

- الف) قطر آن در نزدیک (DEJ) بیشتر از ناحیه سطحی دندان می‌باشد
 ب) بیشترین تعداد آن در مولرهای مندبیل می‌باشد
 ج) در قسمت سرویکال دندان‌های شیری اندکی شیب آپیکالی دارند
 د) قسمت سر آنها به طرف انسیزال یا اکلوزال دندان قرار می‌گیرد

۶۵- در رابطه با عاج ثانویه گزینه صحیح کدام است؟ (ورودی ۹۷)

الف) در اثر محرک‌های خارجی ایجاد می‌شود

ب) سرعت تشکیل آن زیاد است.

ج) جهت توبول‌های عاجی آن با عاج اولیه در یک راستاست

د) در نواحی مختلف دندان‌های چند ریشه‌ای ضخامت‌های متفاوتی دارد

۶۶- کدام گزینه در مورد جهت لاملاهای مینایی صحیح است؟ (ورودی ۹۸)

الف) از درون عاج به طرف مینا

ب) از سطح مینا به درون عاج

ج) از DEJ به درون عاج

د) از DEJ به طرف سطح مینا

فصل دوم: پوسیدگی دندان: اتیولوژی، مشخصات کلینیکی، ارزیابی خطر و برنامه‌ریزی و کنترل

۱- کدام گزینه در ارتباط با تغییرات بیوفیلم در **Acidogenic stage** و **Aciduric stage** صحیح بیان شده است؟

- (الف) در مرحله اسیدوژنیک جمعیت غالب را استرپتوکوک های غیر موتانس و اکتینومایسس تشکیل می دهد.
(ب) مرحله اسیداوریک شروع کاهش PH است.
(ج) در مرحله اسیدوژنیک جمعیت غالب را استرپتوکوک های موتانس تشکیل می دهد.
(د) در مرحله اسیداوریک جمعیت غالب را استرپتوکوک های غیرموتانس و اکتینومایسس تشکیل می دهد.

۲- درباره‌ی PH بحرانی مینا و عاج کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) مینا: ۵/۲ (ب) عاج: ۶/۵ (ج) مینا: ۵ (د) عاج: ۶/۲

۳- CARS. معادل کدام نوع از پوسیدگی است؟

- (الف) Rampant (ب) Residual (ج) Secondary (د) Primary

۴- پوسیدگی **meth - mouth** در کدام نوع پوسیدگی جای می گیرد؟

- (الف) Rampant (ب) Residual (ج) Recurrent (د) Primary

۵- **Pallisades of cocci** در کدام مرحله تجمع باکتری حین شکل گیری پلاک دیده می شود؟

- (الف) پلاک ۲۴ ساعته (ب) پلاک ۱-۳ روزه (ج) پلاک ۱ هفته (د) پلاک ۳ هفته

۶- **Com Cobs** در کدام مرحله تجمع باکتری حین شکل گیری پلاک دیده می شود؟

- (الف) پلاک ۲۴ ساعته (ب) پلاک ۱-۳ روزه (ج) پلاک ۱ هفته (د) پلاک ۳ هفته

۷- کلونی سازی باکتری‌های فیلامنتوس در چه زمانی از مراحل تشکیل پلاک بر روی دندان ایجاد می شوند؟

- (الف) سه هفته (ب) یک هفته (ج) یک تا سه روز (د) ۱۲ تا ۲۴ ساعت