

مجموعه سوالات تفکیکی دندانپزشکی DDQ

مواد دندانی (پاورز – ون نورت)

گردآوری و تألیف:

دکتر مریم پیرمادیان

سرشناسه	: پیرمردیان، مریم، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: مجموعه سوالات تفکیکی دندانپزشکی DDQ مواد دندانای (ون نورت - پاورز) // تالیف و گردآوری مریم پیرمردیان.
مشخصات نشر	: تهران: شایان نمودار، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۷۸ص.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۵۰۵-۹
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: سوالات کتاب حاضر برگرفته از کتاب «Introduction to dental materials, 4rd.ed, 2013 اثر ریچاردون نورت و کتاب «Dental materials : foundations and applications, 11th.ed, 2017» اثر جانام پاورز، جان سی واتاها است.
موضوع	: دندانسازی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	: Dental materials-- Examinations, questions, etc.
موضوع	: دندانپزشکی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	: Dentistry -- Examinations, questions, etc.
شناسه افزوده	: نورت، ریچارد ون
شناسه افزوده	: Noort, Richard Van
شناسه افزوده	: پاورز، جان ام، ۱۹۴۶ - م.
شناسه افزوده	: Powers, John M.
شناسه افزوده	: واتاها، جان سی.
شناسه افزوده	: Wataha, John C.
رده بندی کنگره	: RK6۵۲/۵
رده بندی دیویی	: ۶۱۷/۶۹۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۱۳۵۲۸۱

نام کتاب: مجموعه سوالات تفکیکی دندانپزشکی DDQ مواد دندانای (پاورز - ون نورت)

گردآوری و تألیف: دکتر مریم پیرمردیان

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: ۵۰۰ جلد

تاریخ چاپ: بهار ۱۳۹۹

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۵۰۵-۹

قیمت: ۴۶۸،۰۰۰ ریال



انتشارات 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

مواد دندانی یکی از قدیمی‌ترین رشته‌های زیر مجموعه علوم دندانپزشکی به شمار می‌رود و سال‌هاست که اغلب پیشرفت‌ها و نوآوری‌ها در علم و حرفه دندانپزشکی به این رشته وابسته یا با آن در ارتباط است. کتاب‌های متعددی در زمینه زیست مواد دندانی نگاشته شده‌است که تعداد محدودی از آنها به زبان فارسی برگردانده و به چاپ رسیده که غالباً به دلیل محتوای علمی محض و دوری از مباحث علمی دندانپزشکی چندان مورد توجه دانش‌آموختگان رشته دندانپزشکی و علوم مرتبط قرار نگرفته‌اند. در سال‌های اخیر به همت اساتید این حوزه در ایران، کتاب (Foundation and application) Denatl materials به قلم J.M.Powers به عنوان کتاب مرجع برای مطالعه به دانشجویان دندانپزشکی معرفی شده‌است که به حق یکی از شیواترین و رساترین متون نگاشته شده در زمینه مواد دندانی به شمار می‌رود. کتاب حاضر، مجموعه سوالات مربوط به فصول منتخب این کتاب و ۴ فصل از کتاب Introduction to dental materials نوشته van noort و همکارانش می‌باشد که به عنوان منابع آزمون رزیدنتی برای دانشجویان دندانپزشکی سراسر کشور معرفی شده‌اند.

سوالات این کتاب طبق اهداف آموزشی طراحی شده‌اند و توصیه می‌شود حتی پس از یافتن گزینه صحیح، سایر گزینه‌های موجود را نیز با دقت مطالعه نمایید. در سوالاتی که درخواست شده گزینه درست یا نادرست را انتخاب نمایید، هر یک از گزینه‌ها حاوی یک نکته درسی هستند که می‌تواند به مرور یا به خاطر سپاری مباحث مربوطه کمک نماید.

به عنوان گردآورنده کتاب حاضر ضروری می‌دانم تاکید کنم که مطالعه سوال و پاسخ‌دهی به آنها، پس از مطالعه و درک متون اصلی مربوطه، به عنوان یک روش شناخته شده و مورد تایید برای درک بهتر و عمیق‌تر مباحث علمی توصیه می‌شود ولی نمی‌توان آنها را به تنهایی به عنوان منبع مطالعه یا آموزش معرفی و توصیه نمود.

و در انتها لازم است از مجموعه انتشاراتی شایان نمودار به واسطه همت و تلاشی که برای دسترسی جامعه دندانپزشکی کشور به متون و کتاب‌های مرجع این رشته دارند، سپاسگزاری نمایم.

مریم پیرمردیان

فهرست مندرجات

سؤالات

فصل دوم	۵
فصل سوم	۱۰
فصل چهارم	۱۵
فصل پنجم	۲۱
فصل هفتم	۲۵
فصل هشتم	۳۱
فصل نهم	۳۷
فصل یازدهم	۴۳
فصل سیزدهم	۴۹
فصل پانزدهم	۵۴
سرامیک‌های دندانی	۵۷

پاسخنامه

فصل دوم	۶۲
فصل سوم	۶۳
فصل چهارم	۶۴
فصل پنجم	۶۶
فصل هفتم	۶۷
فصل هشتم	۶۹
فصل نهم	۷۱
فصل یازدهم	۷۳
فصل سیزدهم	۷۵
فصل پانزدهم	۷۶
سرامیک‌های دندانی	۷۷

فصل دوم

۱- انقباض (تغییرات ابعادی منفی) در مواد دندانی به کدام یک از دلایل زیر روی نمی دهد؟

- الف) کاهش دما
ب) واکنش‌های شیمیایی
ج) تولید محصول جانبی
د) جذب آب

۲- کدام یک از عبارات زیر در مورد تغییرات ابعادی درست نیست؟

- الف) تغییرات ابعادی حجمی اندازه‌گیری ساده‌ای دارد.
ب) تغییرات ابعادی حجمی ۳ برابر تغییرات ابعادی خطی است.
ج) غالباً در مواد دندانی تغییرات ابعادی حجمی گزارش می‌شود.
د) تغییرات ابعادی به صورت درصدی از طول یا حجم اصلی بیان می‌شود.

۳) کدام یک از عبارات زیر درست است؟

- الف) ضریب انبساط حرارتی طلای مذاب با ضریب انبساط حرارتی شمش طلا برابر است.
ب) ضریب انبساط حرارتی موم در دمای ۱۰ درجه سانتی‌گراد با ضریب انبساط حرارتی همان موم در دمای ۶۰ درجه سانتی‌گراد برابر است.
ج) ضریب انبساط حرارتی در مایعات بالاتر از جامدات است.
د) برای توصیف مواد دندانی غالباً از ضریب انبساط حرارتی حجمی استفاده می‌شود.

۴) از نظر ضریب انبساط حرارتی کدام یک از ارتباطات زیر درست است؟

- الف) پلیمرهای فاقد فیلر < دندان < سرامیک‌های دندانی
ب) آمالگام < پلیمرهای فاقد فیلر < سرامیک‌های دندانی
ج) پلیمرهای فاقد فیلر < دندان < سرامیک‌های دندانی
د) کامپوزیت < پلیمرهای فاقد فیلر < بافت‌های دندانی

۵) پدیده **percolation** به کدام یک از عوامل زیر بستگی دارد؟

- الف) رابطه ضریب انبساط حرارتی دندان و ماده ترمیمی
ب) قدرت باند میان بافت‌های دندانی و ماده ترمیمی

ج) پر شدن فضای اینترفیس بین دندان و ماده ترمیمی
د) همه موارد

۶- کدام یک از مواد ترمیمی زیر به مرور زمان **Percolation** اش کاهش می‌یابد؟

- الف) رزین کامپوزیت‌ها
ب) گلاس آینومر
ج) آمالگام
د) رزین مدیفاید گلاس آینومر

۷- کدام یک از روابط زیر در مورد رسانایی حرارتی مواد ذکر شده درست است؟

- الف) آمالگام < طلا < گلاس آینومر
ب) کامپوزیت دندان < آمالگام < وارنیش‌ها
ج) طلا < وارنیش‌ها < لاینرها
د) طلا < آمالگام < بافت‌های دندان

۸- کدام یک از مواد زیر به عنوان عایق حرارتی کاربرد ندارند؟

- الف) زینک اکساید اوژنول
ب) گلاس آینومر
ج) کوپال وارنیش
د) زینک فسفات

۹- یک ماده قالب گیری ارتفاع ۸ میلی متری از یک دندان را ثبت نموده است. اگر این ماده دچار ۰.۵٪

تغییرات ابعادی شود به این معنی است که دچار چه میزان از تغییرات ابعادی شده؟

- الف) ۰.۰۴ میلیمتر
ب) ۰.۲ میلیمتر
ج) ۰.۴ میلیمتر
د) ۰.۰۲ میلیمتر

۱۰- کدام یک از عبارات زیر در مورد یک سلول گالوانیک ایجاد شده در محیط دهان درست است؟

- الف) تنها در صورت تماس مستقیم دو ماده ترمیمی فلزی غیر یکسان ایجاد می‌شود.
ب) تنها در صورت حضور دو فلز با پتانسیل الکترودی متفاوت ایجاد می‌شود.
ج) در صورت وقوع پدیده گالوانیسم هر دو فلز موجود دچار آسیب می‌شوند.
د) فلزی که دچار خوردگی می‌شود خشونت‌های سطحی‌اش را از دست می‌دهد.

۱۱- کدام یک از عبارات زیر در مورد تارنیش آمالگام درست است؟

- الف) در اثر واکنش آمالگام با سولفیدها و کلریدها ایجاد می‌شود.
ب) باعث تخریب توده‌ای آمالگام می‌شود.
ج) باعث براقیت سطحی و جلای ترمیم آمالگام می‌شود.
د) منجر به افت شدید خواص فیزیکی و مکانیکی آمالگام می‌شود.

۱۲- کدام یک از عبارات زیر درست است؟

- الف) در محیط آزمایشگاهی حلالیت مواد دندانی بیشتر از محیط دهان است.
 ب) دلیل تفاوت در نتایج حلالیت مواد دندانی در محیط بالینی و محیط آزمایشگاهی مجاورت مواد دندانی در محیط دهان با پلاک باکتریال است.
 ج) رتبه بندی به دست آمده از ارزیابی مواد در محیط بالینی و محیط آزمایشگاهی از نظر میزان حلالیت با یکدیگر متفاوت است.
 د) ب و ج

۱۳. کدام یک از عبارات زیر درست است؟

- الف) هرچه بزاق غلیظ تر باشد، گیر دنچر در اثر پدیده مویبندی بالاتر است.
 ب) هرچه زاویه تماس آب بر روی بیس دنچر بیشتر باشد گیر دنچر بالاتر است.
 ج) هرچه زاویه تماس آب بر روی بیس دنچر کمتر باشد گیر دنچر بالاتر است.
 د) هرچه زاویه تماس یک مایع بر روی یک جامد بزرگتر باشد، آن مایع بهتر قادر به تر کردن جامدات است.

۱۴. تر شونده‌گی یک سطح فلزی توسط یک مایع به کدام یک از پارامترهای زیر بستگی دارد؟

- الف) انرژی سطحی جامد
 ب) کشش سطحی مایع
 ج) جاذبه بین مولکولی میان ملکول‌های جامد و مایع
 د) همه موارد

۱۵ کدام یک از موارد زیر در مورد توالی انرژی سطحی مواد درست است؟

- الف) تفلون < پلیمرها < فلزات
 ب) کامپوزیت‌های دندانی < تفلون < فلزات
 ج) فلزات < کامپوزیت‌های دندانی < موم
 د) کامپوزیت‌های دندانی < فلزات < تفلون

۱۶. کدام یک از توالی‌های زیر از نظر میزان نیروی اعمال شده به هر یک از دندان‌ها در دهان یک فرد بالغ**دارای یک بریج در دندان ۶ درست است؟**

- الف) مولر طبیعی < بریج < پره مولر
 ب) مولر طبیعی < پره مولر < بریج
 ج) مولر طبیعی < کانین < بریج
 د) مولر طبیعی < بریج < کانین

۱۷. بیماران دارای دنچر چند درصد نیروی دندان‌های طبیعی را می‌توانند اعمال نمایند؟

- الف) ۵۰٪ ب) ۱۹٪ ج) ۸۰٪ د) ۱۰٪

۱۸. کدام یک از پارامترهای زیر در زمان اعمال نیروی فشاری و کششی در یک ماده یکسان است؟

- الف) استحکام تسلیم ب) حد الاستیک ج) مدول الاستیک د) رزلیانس (ارتجاعیت)

پاسخنامه فصل دوم

۱. گزینه د صحیح است.
۲. گزینه ج صحیح است.
۳. گزینه ج صحیح است.
۴. گزینه ج صحیح است.
۵. گزینه د صحیح است.
۶. گزینه ج صحیح است.
۷. گزینه د صحیح است.
۸. گزینه ج صحیح است.
۹. گزینه الف صحیح است.
۱۰. گزینه ب صحیح است.
۱۱. گزینه الف صحیح است.
۱۲. گزینه ب صحیح است.
۱۳. گزینه ج صحیح است.
۱۴. گزینه د صحیح است.
۱۵. گزینه ج صحیح است.
۱۶. گزینه ج صحیح است.
۱۷. گزینه ب صحیح است.
۱۸. گزینه ج صحیح است.
۱۹. گزینه ج صحیح است.
۲۰. گزینه ج صحیح است.
۲۱. گزینه ج صحیح است.
۲۲. گزینه ب صحیح است.
۲۳. گزینه د صحیح است.
۲۴. گزینه ب صحیح است.
۲۵. گزینه ج صحیح است.
۲۶. گزینه د صحیح است.
۲۷. گزینه د صحیح است.
۲۸. گزینه د صحیح است.
۲۹. گزینه د صحیح است.
۳۰. گزینه الف صحیح است.
۳۱. گزینه د صحیح است.