

انطباق سؤالات زیست مواد دندانی آزمون دستیاری ۱۴۰۲ با خدمات ماهان

۲۱۱- مناسب ترین نوع سرامیک برای تهیه Veneers کدامیک از موارد زیر است و با کدام تکنیک‌ها ساخته می‌شود؟

- الف) Leucite – containing feldspathic glass با تکنیک‌های Sintering و Hot pressing و CAD/CAM
 ب) Leucite – containing feldspathic glass با تکنیک‌های Sintering و Hot pressing و Casting
 ج) Lithium disilicate glass ceramic با تکنیک‌های Sintering و Hot pressing و CAD/CAM
 د) Lithium disilicate glass ceramic با تکنیک‌های Casting و Hot pressing و CAD/CAM

پاسخ: گزینه الف

سرامیک‌های فلدسپاتیک با بیس گلاسی که کریستال‌هایی از جنس لوسایت دارند هم از نوع سرامیک‌های سینترینگ هستند: (برای ساخت Porcelain jacket crown ها و ونیرهای فلدسپات سنتی که بر روی دای refractoty یا فویل‌های پلاتینی از آنها استفاده می‌شود) و هم با محتوای کریستالی بالاتر به صورت گلاس سرامیک‌ها در دسترس هستند (که به صورت شمش و با متد heat press مورد استفاده قرار می‌گیرند). هر دو نوع ترکیب یاد شده را می‌توان به صورت بلوک CAD-CAM نیز در دسترس داشت. که توسط شرکت‌های سازنده با هدف milling به بازار عرضه می‌شوند. سوال از متن کتاب و جزوه استخراج شده‌اند.

۲۱۲- Acid pickling چه روشی است و توسط چه اسیدی انجام می‌شود؟

- الف) آماده‌سازی سطح آلیاژ طلا برای باند به سرامیک توسط ۳۰٪ اسد هیدروفلوئوریک است.
 ب) آماده‌سازی سطح آلیاژ طلا برای باند به سرامیک توسط ۳۰٪ اسد هیدروکلریک است.
 ج) آماده‌سازی سطح آلیاژ Base metal برای باند به سرامیک توسط ۳۰٪ اسد هیدروفلوئوریک است.
 د) آماده‌سازی سطح آلیاژ Base metal برای باند به سرامیک توسط ۳۰٪ اسد هیدروکلریک است.

پاسخ: گزینه ب

ماده‌سازی سطح آلیاژهای با بیس طلا با اسید هیدروکلریک ۳۰٪ با هدف حذف اکسیدهای فلزی نامطلوب که در باند به سرامیک تداخل ایجاد می‌کنند Acid pickling نامیده می‌شود که انحصاراً برای آماده‌سازی این دسته از فلزات زیرساز رستوریشن‌های PFM (آلیاژهای با درصد طلای بالا) کاربرد دارد. سوال از متن کتاب و جزوه استخراج شده‌اند.

۲۱۳- در مورد خواص فیزیکی - مکانیکی آمالگام‌های دندانی کدامیک از موارد زیر درست است؟

- الف) استحکام کششی آمالگام پس از یک روز تقریباً معادل مینای دندان است.
 ب) استحکام فشاری آمالگام پس از یک روز تقریباً معادل عاج دندان است.
 ج) در برخی از آمالگام های با مس بالا، مقادیری جزئی از ایندیوم و پلاتینوم برای بهبود خصوصیات مکانیکی اضافه می شود.
 د) میزان Creep آمالگامها Admixed بیشتر از آمالگامهای Spherical است.

پاسخ: گزینه د

تمام گزینهها از جدول ۵-۱ طرح شدهاند و همهی گزینهها در نکات ذیل جدول در جزوه اشاره شده بودند. غیر از گزینهی ج که از متن استخراج شده و عبارت درست این است: به برخی از آمالگامهای پر مس برای ارتقای برخی از خواص مکانیکی و کاهش کروژن مقادیر بسیار اندک ایندیوم و پالادیوم اضافه می شود.

۲۱۴- کدام گزینه در مورد کامپوزیت های Bulk-fill درست نیست؟

- الف) میزان سایش ۳/۵ میکرون در سال می باشد.
 ب) میزان سایش آنها مشابه آمالگام می باشد.
 ج) میزان فیلر از ۶۶ تا ۷۰ درصد وزنی می باشد.
 د) کاربرد آنها در حفرات کلاس I و II و VI می باشد.

پاسخ: گزینه ج

عبارت درست گزینهی ج این جمله است: کامپوزیت های بالکفیل دارای ۶۶-۷۰ درصد حجمی فیلر هستند. گزینهها از متن کتاب و جزوه استخراج شدهاند.

۲۱۵- پوشش سرامیکی ایمپلنت فلزی تیتانیومی اساساً به چه منظوری است و با چه تکنیکی معمولاً انجام می شود؟

- الف) افزایش دوام و طول عمر کلینیکی ایمپلنت - با تکنیک Plasma spraying
 ب) افزایش دوام و طول عمر کلینیکی ایمپلنت - با تکنیک Laser melting
 ج) افزایش استحکام اتصال بین ایمپلنت و استخوان - با تکنیک Laser melting
 د) افزایش استحکام اتصال بین ایمپلنت و استخوان - با تکنیک Plasma spraying

پاسخ: گزینه د

پوشش های ایمپلنت های دندانی که غالباً از نوع سرامیکی یا بایوسرامیکی هستند غالباً برای ارتقای استئو یا بایو اینتگریشن (اتصال ایمپلنت و استخوان) به ایمپلنت افزوده می شوند و برای این فرایند از متد پلاسما اسپری استفاده می شود. سوال از متن کتاب استخراج شده است.

۲۱۶- ماده قالب گیری پلی اتر نسبت و سیلیکون افزایشی دارای

- الف) Elastic recovery و تغییرات ابعادی بیشتر می‌باشد.
 ب) Elastic recovery بیشتر و تغییرات ابعادی کمتر می‌باشد.
 ج) Elastic recovery کمتر و تغییرات ابعادی بیشتر می‌باشد.
 د) Elastic recovery و تغییرات ابعادی کمتر می‌باشد.

پاسخ: گزینه ج

پلی‌اترها بازیابی الاستیک (elastic recovery) برابر با سیلیکون‌های تراکمی، بیشتر از پلی‌سولفایدها و کمتر از سیلیکون‌های افزایشی دارند و در مجموع ثبات ابعادیشان پایین‌تر از سیلیکون‌های افزایشی است. سوال هم از متن و هم از اطلاعات جدول ۸-۴ و نکات ضمیمه‌ی آن در جزوه قابل پاسخگویی بود.

۲۱۷- به جذب نوشیدنی‌های رنگی به داخل توده کامپوزیت دندان‌ی اطلاق می‌گردد.

- الف) Absorption
 ب) Adsorption
 ج) Percolation
 د) Tarnish

پاسخ: گزینه الف

سؤال از متن جزوه استخراج شده است.

۲۱۸- در مورد استفاده از grain refiner ها در ساختار آلیاژهای فلزی کدام عبارت صحیح است؟

- الف) grain refiner ها جهت بهبود خصوصیات در انواع مختلف آلیاژهای دندان‌ی استفاده می‌شوند.
 ب) grain refiner ها جهت بهبود خصوصیات در ساختار آلیاژهای بیس متال استفاده می‌شوند.
 ج) grain refiner ها جهت بهبود خصوصیات در ساختار آلیاژهای نابل استفاده می‌شوند.
 د) grain refiner ها جهت بهبود خصوصیات در ساختار آلیاژهای تیتانیوم استفاده می‌شوند.

پاسخ: گزینه الف

در آلیاژهای با بیس طلا (نابل) از برخی از عناصر فلزی با دمای ذوب بسیار بالا مثل ایریدیوم و روتنیوم به عنوان grain refiner استفاده می‌شود. سوال از متن جزوه و کتاب استخراج شده است.

۲۱۹- ماده A درای استحکام تسلیم (Yield strength) بالاتر نسبت به ماده B می‌باشد. در ارتباط با ارتجاعیت

(Resilience) دو ماده کدام گزینه صحیح است؟

- الف) ارتجاعیت ماده A و ماده B می‌تواند یکسان باشد.
 ب) ماده A دارای ارتجاعیت کمتر نسبت به ماده B می‌باشد.

ج) ماده A دارای ارتجاعیت بیشتر نسبت به ماده B می‌باشد.
د) ارتجاعیت ماده ارتباطی با استحکام تسلیم ماده ندارد.

پاسخ: گزینه الف

ارتجاعیت عبارت است از مساحت زیر منحنی در محدوده‌ی الاستیک یک ماده. بنابراین علاوه بر استحکام تسلیم به میزان دفرمیشن الاستیک ماده تا آن نقطه نیز بستگی دارد. از این رو بدون داشتن اطلاعاتی در مورد میزان دفرمیشن ماده در این محدوده نمی‌توان نظری در مورد ارتجاعیت این دو ماده داد و هر حالتی امکان‌پذیر است.

۲۲۰- پلیمرهای آکرلیک مورد استفاده در ساخت دنچرها دارای است.

- الف) حلالیت و جذب آهن پایین هستند.
- ب) حلالیت و جذب آب بالا هستند.
- ج) حلالیت بالا و جذب آب پایین هستند.
- د) حلالیت پایین و جذب آب بالا هستند.

پاسخ: گزینه د

سوال از جدول ۱-۱۳ استخراج شده است. هرچند در متن نیز به پارامترهای حلالیت و جذب آب اشاراتی شده است. بنابراین از طریق توضیحات ضمیمه‌ی جدول به راحتی قابل پاسخگویی بوده.

ماهان
موسسه دندانپزشکی