
خواص زیست مواد دندانی

شیمیایی، فیزیکی، مکانیکی و زیستی

Properties of Dental Biomaterials
Chemical, Physical, Mechanical, and Biological

گردآورندگان:

رشد مسائلی

استادیار گروه زیست مواد دندانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

کاوش زینبندی



سرشناسه : مسائلی، رضا، ۱۳۵۴، گردآورنده
عنوان و نام پدیدآور : خواص زیست مواد دندان: شیمیایی، فیزیکی، مکانیکی و زیستی/گردآورندگان رضا مسائلی، کاوش زندسلیمی.
مشخصات نشر : تهران : رویان پژوه ، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری : ۱۳۶ ص.
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۴۰۸-۲۷۴-۷
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
موضوع : دندانسازی -- مواد
موضوع : Dental materials :
شناسه افزوده : زند سلیمی، کاوش، ۱۳۶۴ - ، گردآورنده
رده ی کتبی : ۱۳۹۷ خ ۹ م/۵/۵۲/۵ RK۶۵۲
بند دیویی : ۶۱۷/۶۹۵
شماره کتابشناسی ملی: ۵۲۹۶۱۳۴



خواص زیست مواد دندان: شیمیایی، فیزیکی، مکانیکی و زیستی

دکتر رضا مسائلی، کاوش زندسلیمی

ناشر: رویان پژوه
نوبت چاپ: اول-۹۷
صفحه آرای: رویان پژوه
چاپ: بهمن
قطع و تعداد صفحات: وزیری-۱۳۶
شمارگان: ۵۰۰ نسخه
بها: ۲۸۰۰۰ تومان



شابک ۹۷۸-۶۰۰-۴۰۸-۲۷۴-۷

کلیه حقوق مادی و معنوی اثر متعلق به ناشر است و هرگونه تکثیر، بازنویسی، خلاصه برداری و یا برداشت به هر نحوی بدون اجازه کتبی از ناشر مجاز نبوده و منجر به پیگرد قانونی می باشد.

دفتر نشر و نمایشگاه دائمی: تهران، خیابان انقلاب، بین ۱۲ فروردین و ستیری جاویدروبروی دبیرخانه دانشگاه تهران
ساختمان کتابهای جیبی، طبقه سوم تلفن: ۶۶۹۷۰۷۴-۶۴۴۸۶۳۷۳

خرید آنلاین www.RPpub.ir

پیش گفتار

در سال‌های اخیر علم زیست مواد دندان‌ی توسعه روزافزون و قابل ملاحظه‌ای یافته است. زیست مواد دندان‌ی علمی بین رشته‌ای است برگرفته از علوم پایه، پزشکی و دندانپزشکی، فنی و مهندسی. بنابراین، متخصصین رشته‌های مختلف با زمینه‌های علمی متفاوت می‌بایست بتوانند، با درک صحیحی از سایر علوم مرتبط، به صورت گروهی و با همکاری عالیت نمایند تا در اثر این هم‌افزایی، فعالیت جمعی آن‌ها مثمر ثمر واقع شود.

این کتاب در شش فصل تنفیل شده است:

در فصل اول ابتدا تعاریف و مفاهیم پایه شامل ابزارهای پزشکی، زیست مواد و کاشتنی‌ها ارائه شده است و در ادامه به بیان مفهوم زیست سازگار و زیست تحمل‌پذیری پرداخته شده است. این فصل با ارائه تاریخچه‌ای مختصر از زیست مواد دندان‌ی و معرفی اجمال انواع آن‌ها به پایان می‌رسد.

در فصل دوم خواص شیمیایی زیست مواد دندان‌ی مورد بررسی قرار گرفته است. این فصل با بیان مفاهیمی از جمله مفهوم اتم و مولکول، پیوندهای شیمیایی و انواع ترکیبات شیمیایی آغاز شده است و با خوردگی و الکتروکالوانیسم خاتمه یافته است.

خواص فیزیکی زیست مواد دندان‌ی موضوع فصل سوم کتاب است. در این فصل پس از بیان مفاهیم اولیه، به ترتیب به خواص سطحی، خواص حرارتی و خواص نوری زیست مواد دندان‌ی پرداخته شده است.

خواص مکانیکی زیست مواد دندان‌ی موضوع فصل چهارم کتاب است و اتصال به زیست سازگاری زیست مواد دندان‌ی اختصاص یافته است.

در فصل پایانی کتاب، طبقه‌بندی زیست مواد دندان‌ی شامل فلزات، سرامیک‌ها، پلاستیک‌ها، کامپوزیت‌ها به صورت اجمالی آورد شده است تا خواننده دیدگاهی کلی نسبت به ویژگی‌های عمومی هر دسته از این مواد پیدا کند.

در کتاب حاضر سعی شده است مفاهیم اصلی و بنیادین از علوم مختلف به زبانی ساده اما به صورت علمی و دقیق برای مخاطبین تبیین گردد. امید است کتاب حاضر، با تحقق این امر مهم، گامی هر چند کوچک در راستای ارتقاء سطح علمی کشور عزیزمان ایران بردارد.

دکتر رضا مسائلی

استادیار گروه زیست مواد دندان‌ی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

فهرست

۹	فصل اول: کلیات
۲۱	فصل دوم: خواص شیمیایی
۳۵	فصل سوم: خواص فیزیکی
۶۳	فصل چهارم: خواص مکانیکی
۸۳	فصل پنجم: زیست سازگاری
۱۰۹	فصل ششم: طبقه بندی زیست مواد

www.ketab.ir

- 1 medical devices
- 2 Food and Drug Administration
- 3 introduction
- 4 application
- 5 characteristics
- 6 machines
- 7 equipment
- 8 materials
- 9 properties
- 10 properties
- 11 properties
- 12 properties
- 13 properties