

# زودآموز مهندسی پزشکی تجهیزات پزشکی

نویسنده:

معصومه اقبال‌گر



|                         |                                                                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سرشناسه                 | : اقبال گر، معصومه، ۱۳۶۷-                                                                                     |
| عنوان و نام پدیدآور     | : زودآموز مهندسی پزشکی: تجهیزات پزشکی / نویسنده معصومه اقبالگر.                                               |
| مشخصات نشر              | : تهران: عطران، ۱۴۰۱.                                                                                         |
| مشخصات ظاهری            | : ۱۵۶ ص: ۲۱/۵×۱۴/۵ س.م.                                                                                       |
| شابک                    | : ۸۵۰۰۰۰ ریال: ۹۷۸-۶۲۲-۳۱۸-۷۰۰۰۵                                                                              |
| وضعیت فهرست نویسی       | : فیبا                                                                                                        |
| عنوان دیگر              | : تجهیزات پزشکی.                                                                                              |
| موضوع                   | : پزشکی -- وسایل و تجهیزات<br>Medical supplies<br>پزشکی -- ابزار و وسایل<br>Medical instruments and apparatus |
| رده بندی کنگره          | : ۸۵۶R                                                                                                        |
| رده بندی دیویی          | : ۲۸/۶۱                                                                                                       |
| شماره کتابشناسی ملی     | : ۸۸۱۰۶۹۴                                                                                                     |
| اطلاعات رکورد کتابشناسی | : فیبا                                                                                                        |



www.ketab.ir

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| نام کتاب :     | زودآموز مهندسی پزشکی - تجهیزات پزشکی |
| نویسنده :      | معصومه اقبال گر                      |
| نوبت چاپ :     | اول                                  |
| تیراژ :        | ۱۰۰۰ جلد                             |
| قیمت روی جلد : | ۸۵۰,۰۰۰ ریال                         |
| سال چاپ :      | ۱۴۰۱                                 |
| شابک :         | ۹۷۸-۶۲۲-۳۱۸-۷۰۰۰۵-۷                  |
| لیتوگرافی :    | پرهام نور                            |
| چاپ :          | عطران                                |
| ناشر :         | عطران                                |

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر مطابق قانون مؤلفان و مصنفان مصوب ۱۳۴۸ متعلق به نشر عطران می باشد و هرگونه کپی برداری و استفاده از مطالب بدون اجازه کتبی پیگرد قانونی دارد.

## پیشگفتار ناشر

با هدف تأمین نیازهای آموزشی قشر متخصص، گروه عطران با بیش از یک دهه سابقه برگزاری نشست‌های علمی و دوره‌های تخصصی بین‌المللی، اقدام به دریافت مجوز انتشارات از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و بسط آثار علمی و ادبی نویسندگان و اهالی قلم نمود و در ادامه راه، متد تأمین مالی نویسندگان خوش قلم و با استعداد را در دستور کار قرار داده است. بدین صورت که قسمتی از هزینه چاپ کتاب‌های ارسالی پس از داوری، توسط گروه عطران تأمین می‌گردد.

پذیرای نظرات و پیشنهادات متخصصین و صاحب نظران در راستای بهبود و ارتقا سطح علمی و کیفی آثار منتشر شده انتشارات عطران هستیم. شایان ذکر هست که قسمتی از درآمد حاصل از فروش این اثر صرف آموزش فرهنگ محیط زیست خواهد گردید.

۰۲۱-۶۶۱۹۱۰۰۰

دفتر مرکزی نشر عطران

۰۹۱۰۸۱۷۲۸۹۶

تلگرام پشتیبانی آنلاین:

|                                                            |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="http://www.atranguroup.ir">www.atranguroup.ir</a> | گروه عطران                                                                       |
| <a href="http://www.mdatran.com">www.mdatran.com</a>       | شرکت مهندسی ماه دانش عطران<br>(دوره‌های تخصصی و ارائه‌دهنده خدمات مشاوره آموزشی) |
| <a href="http://www.atranbook.ir">www.atranbook.ir</a>     | انتشارات عطران                                                                   |
| <a href="http://www.zistbanab.ir">www.zistbanab.ir</a>     | ماهنامه اختصاصی زیست‌بان آب                                                      |
| <a href="http://www.envco.ir">www.envco.ir</a>             | همایش و نمایشگاه ملی محیط زیست و بحران‌های پیش رو                                |

دکتر عباس علاف‌صالحی

انتشارات عطران

فروردین ۱۴۰۱

## فہرست

### عنوان

### شماره صفحہ

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| معرفی و بررسی انواع تجهیزات تخصصی پزشکی            | ۶  |
| ابزار معاینہ                                       | ۷  |
| ابزار عمومی پزشکی                                  | ۷  |
| ابزار تشخیص بیماری                                 | ۷  |
| ابزار درمانی                                       | ۸  |
| وسایل آزمایشگاهی                                   | ۸  |
| وسایل اتاق عمل                                     | ۸  |
| وسایل و ابزار بخش ہا                               | ۹  |
| ابزار دندان پزشکی                                  | ۹  |
| وسایل طبقہ بندی نندہ پزشکی                         | ۹  |
| تجهيزات آزمایشگاهی                                 | ۱۰ |
| تجهيزات و لوازم پزشکی ( تقسیم بندی تجهیزات پزشکی ) | ۱۰ |
| تجهيزات تهاجمی (Invasive Device)                   | ۱۰ |
| تجهيزات غير تهاجمی (Non Invasive device)           | ۱۱ |
| تجهيزات تشخیصی                                     | ۱۱ |
| تجهيزات درمانی                                     | ۱۱ |
| تجهيزات معاینہ عمومی                               | ۱۲ |
| تجهيزات عمومی بیمارستان                            | ۱۲ |
| تجهيزات بخش گوش و حلق و بینی (ENT)                 | ۱۲ |
| تجهيزات بخش نوزادان و اطفال                        | ۱۲ |
| تجهيزات بخش مغز و اعصاب                            | ۱۳ |
| تجهيزات بخش جراحی                                  | ۱۳ |
| تجهيزات بخش اورژانس                                | ۱۳ |

|    |                                          |
|----|------------------------------------------|
| ۱۳ | تجهیزات بخش داخلی                        |
| ۱۳ | تجهیزات آزمایشگاهی                       |
| ۱۳ | تجهیزات تصویر برداری                     |
| ۱۴ | وسایل زنان و زایمان                      |
| ۱۴ | تجهیزات اتاق عمل                         |
| ۱۴ | تجهیزات دندان پزشکی                      |
| ۱۴ | تجهیزات مصرفی                            |
| ۱۴ | آشنایی با اتاق عمل                       |
| ۱۵ | لباس سبز یا آبی پرسنل اتاق عمل           |
| ۱۶ | مرکز استریل                              |
| ۱۷ | خصوصیات فیزیکی مرکز استریل               |
| ۱۸ | دستورالعمل مربوط به مرکز استریل‌زاسیون   |
| ۱۹ | کنترل عفونت در اتاق عمل                  |
| ۲۰ | دوش گرفتن با آنتی سپتیک قبل از عمل جراحی |
| ۲۱ | چیدن موی محل عمل                         |
| ۲۱ | آماده کردن پوست بیمار در اتاق عمل        |
| ۲۱ | درمان پرسنل آلوده یا عفونی               |
| ۲۱ | پیشگیری با آنتی بیوتیک قبل از عمل        |
| ۲۴ | موقعیت اتاق عمل                          |
| ۲۵ | تهویه اتاق عمل                           |
| ۲۵ | لوازم اتاق عمل                           |
| ۲۶ | پاک کردن و گندزدائی سطوح محیطی           |
| ۲۶ | دفع زباله های اتاق عمل                   |
| ۲۷ | نمونه گیری میکروبیولوژیک                 |
| ۲۷ | آسپسی و تکنیک جراحی                      |
| ۲۷ | مراقبت از انسزیون بعد از عمل جراحی       |

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| ۲۸ | نخ های بخیه                                                 |
| ۳۲ | نخ های تهیه شده از روده حیوانات و کولاژن بازیافته           |
| ۳۲ | نخ های بخیه مصنوعی قابل جذب                                 |
| ۳۲ | نخ بخیه ابریشمی                                             |
| ۳۳ | نخ های پنبه ای و کتان                                       |
| ۳۳ | نخ های بخیه پلی استری                                       |
| ۳۳ | نخ های بخیه پلی الفینی                                      |
| ۳۴ | آشنایی با چراغ سیالتیک (Surgical Light)                     |
| ۳۵ | چراغ سیالتیک (Cialitic Light)                               |
| ۳۸ | نکات قابل توجه در هنگام استفاده از سیستم روشنایی            |
| ۴۲ | مزایای استفاده از LED در چراغ های جراحی                     |
| ۴۶ | آشنایی با دستگاه الکتروکوتر (ECU) و کاربردهای آن در جراحی   |
| ۵۰ | الکترودهای قلم تک قطبی                                      |
| ۵۰ | صفحه بیمار (پلیت کوتر)                                      |
| ۵۱ | بدال بایی                                                   |
| ۵۲ | پنست دو قطبی (بایپلار)                                      |
| ۵۲ | پمپ تزریق سرم (پمپ پرستالتیک یا پمپ ولومتریک-پمپ اینفیوژن): |
| ۵۳ | اصول عملکرد دستگاه پمپ سرم                                  |
| ۵۳ | طریقه کار با پمپ تزریق                                      |
| ۵۴ | اینفیوژن پمپ حجمی                                           |
| ۵۵ | پمپ های قطره شمار                                           |
| ۵۵ | قابلیت های پمپ های اینفیوژن                                 |
| ۵۷ | پمپ تزریق سرنگ                                              |
| ۵۹ | آلارم های شایع در دستگاه پمپ سرنگ                           |
| ۵۹ | پارامترهای مهم جهت تست و آزمون کالیبراسیون                  |
| ۶۷ | دستگاه ساکشن چیست؟                                          |