

بسم الله الرحمن الرحيم

مبانی بر زیست پرتویی

اتم و رادیوایزوتوپ‌ها

ساختمان اتم- نوکلئید ایزوتوپ، نوکلئید، پادمار- رادیوایزوتوپ‌ها و پایداری هسته، کاهش رادیواکیو- اکیویته ویر- نه‌ندا، کردن- شدت کاهش رادیواکیو- نیمه‌عمر- تولید رادیوایزوتوپ.

مؤلفان:

جمشید سلطانی

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرند

مینا ربیعی

سرشناسه	: سلطانی، جمشید، ۱۳۵۱
عنوان و نام پدیدآور	: مبانی پر زیست پرتویی مولفان جمشید سلطانی - مینا ربیعی
مشخصات نشر	: تهران: کتاب آوا، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۸ ص
شابک	: ۲۲۰۰۰۰ ریال ۹-۳۴۶۵۸۷-۶۰۰-۹۷۸ :
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: پر توشناسی پزشکی Medical radiology
موضوع	: رادیوایزوتوپها Radioisotopes
شناسه افزوده	: ربیعی، مینا، ۱۳۷۲
رده بندی کلاسیک	: ۸۹۵R
رده بندی دیویی	: ۰۷۵۷/۶۱۶
شماره کتابشناس ملی	: ۷۲۸۴۷۰۶

مبانی پر زیست پرتویی



مؤلفان:	جمشید سلطانی - مینا ربیعی
ناشر:	کتاب آوا
نوبت چاپ:	اول - ۱۳۹۹
شمارگان:	۵۰ نسخه
قیمت:	۲۲,۰۰۰ تومان
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۳۴۶-۵۸۷-

نشانی دفتر مرکزی: انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، بن بست حبیب، پلاک ۴، طبقه ۲، واحد ۴
شماره های تماس: ۶۶۹۷۴۶۴۵ | ۶۶۹۷۴۱۳۰ | ۶۶۴۰۷۹۹۳ | ۶۶۴۶۱۱۵۸ | ۶۶۴۶۱۱۵۸

avabook.com avabook kazemi@yahoo.com

فروشگاه کتاب آوا: اسلام شهر، خیابان صیاد شیرازی (خیابان دانشگاه) جنب دانشگاه

تلفن: ۵۶۳۵۴۶۵۱

هرگونه تکثیر این اثر از طریق ارسال یا بارگذاری فایل الکترونیکی، یا چاپ و نشر کاغذی آن بدون مجوز ناشر، به هر شکل، اعم از فایل، سی دی، افست، ریسوگراف فتوکپی، زیراکس یا وسایل مشابه، به صورت متن کامل یا صفحاتی از آن، تحت هر نام اعم از کتاب، راهنما، جزوه، یا وسیله کمک آموزشی، در فضای واقعی یا مجازی، و همچنین توزیع، فروش، عرضه یا ارسال اثری که بدون مجوز ناشر تولید شده، موجب پیگرد قانونی است.

۹	فصل اول: اتم و رادیوایزوتوپ
۹	ساختمان اتم
۹	نیروها در ماده
۱۰	نیروی گرانشی
۱۰	نیروی الکترومغناطیسی
۱۱	اجزای اتم
۱۲	هسته
۱۳	فصل دوم: طبقه‌بندی نوکلیدها
۱۳	ساختمان اتم
۱۳	۱- نوکلید پایدار
۱۳	۲- رادیونوکلیدهای طبیعی اولیه
۱۳	۳- رادیونوکلیدهای طبیعی ثانویه
۱۴	رادیونوکلید طبیعی القائی
۱۴	رادیونوکلیدهای مصنوعی
۱۴	ایزوتوپها
۱۵	ایزوبارها
۱۵	ایزوتون
۱۵	ایزومرهای هسته‌ای
۱۶	مودار نوکلیدها
۱۶	هسته‌های پایدار و ناپایدار
۱۷	توزیع فراوانی نوکلیدهای پایدار
۱۷	نسبت نوترون به پروتون
۲۱	وایاشی رادیواکتیو
۲۲	وایاشی آلفا
۲۳	وایاشی بتا

۲۴	واپاشی پوزیترون
۲۴	جذب الکترون یا الکترون کپچر
۲۵	واپاشی گاما
۲۵	واپاشی انشعابی و شمای واپاشی
۲۷	واپاشی انشعابی
۲۸	نیمه عمر
۳۰	عمر میانگین
۳۲	انواع تعادل
۳۲	تعادل نرزا
۳۳	تعادل عا
۳۴	عدم تعادل
۳۷	فصل سوم: واکنش هسته‌ای
۳۸	قوانین بقا
۳۸	انرژی‌زایی واکنش‌های هسته‌ای
۳۹	انواع واکنش‌های هسته‌ای
۳۹	انرژی آستانه یک واکنش
۴۰	سطح مقطع واکنش
۴۱	هسته مرکب
۴۲	ویژگی یک هسته مرکب
۴۲	واکنش‌های القای نوترون کند
۴۳	فصل چهارم: انواع واکنشها
۴۳	برهمکنش پرتوها با ماده
۴۴	پرتو بتا
۴۴	برد ذره
۴۵	تولید برمزاشر لانگ
۴۵	انتقال خطی انرژی LET
۴۶	پرتوهای گاما
۴۸	سازوکار برهمکنش
۴۸	اثر فوتوالکتریک

۵۰	.....	اثر کامپتون
۵۱	.....	تولیدی و نابودی زوج
۵۲	.....	اهمیت نسبی ۳ فرآیند بالا
۵۲	.....	برخورد نوترون با ماده
۵۳	.....	پراکندگی
۵۳	.....	گیراندازی
۵۴	.....	پراکندگی کشسان
۵۴	.....	برخورد غیر کشسان
۵۴	.....	یکاهای و کمیت ها
۵۵	.....	انرژی
۵۵	.....	پرتودهی
۵۶	.....	دز جذبی
۵۶	.....	دز معادل:
۵۷	.....	W_R (ضریب توزین)
۵۸	.....	دز مؤثر
۵۹	.....	فصل پنجم مقدمه (اثرات پرتویی)
۶۰	.....	راههای ورود عناصر پرتوزا به بدن انسان
۶۰	.....	اثرات زیست شناختی تابش
۶۲	.....	مشخصه های پاسخ دز
۶۳	.....	اثرات مستقیم و غیرمستقیم پرتوها
۶۳	.....	عمل مستقیم
۶۳	.....	عمل غیر مستقیم
۶۵	.....	تابش و سلول ها
۶۶	.....	اجزای سیتوپلاسم:
۶۶	.....	اثرات تابش بر کروموزوم ها
۷۳	.....	حساسیت پرتویی سلول
۷۴	.....	منحنی بقا سلول
۷۵	.....	عوامل مؤثر در حساسیت پرتوی سلول
۷۶	.....	عوامل و شرایط

۷۹	اثر اکسیژن
۸۲	حساسیت پرتویی بافت و اندام ها
۸۳	ترمیم و بازسازی
۸۳	اثر های زودرس تشعشع
۸۴	سندروم های حاد تشعشعی
۸۴	سندروم تشعشعی اولیه (prodromal radiation syndrome)
۸۵	دوره نهفته (latent period)
۸۵	سندروم سیستم خونساز
۸۶	سندروم سیستم گوارشی
۸۷	سندروم عصبی
۸۷	آسیب موضعی بافت ها
۸۷	پوست
۸۹	گناد ها
۹۰	بیضه ها
۹۰	تخمدان ها
۹۰	تغییرات هماتولوژیکی
۹۱	اثرات دیررس تشعشع
۹۲	لوسمی
۹۳	سرطانزایی پرتو
۹۳	زیست شناسی مولکولی و سرطان
۹۴	مراحل توسعه سرطان
۹۵	عوامل مؤثر در سرطان ناشی از پرتو
۹۶	مدل های تخمین ریسک
۹۶	مدل های مخاطره
۹۷	تخمین مخاطره BEIR
۹۸	سرطان استخوان
۹۸	سرطان ریه
۹۸	سرطان پوست
۹۸	سرطان تیروئید
۹۹	سرطان پستان