

محتويات الكتاب

الصفحة	الموضوع
٣	المقدمة.....
	الفصل الأول
٥	١- تركيب الذرة.....
٥	١-١ تمهيد.....
٦	١-٢ تركيب الذرة وخصائص مكوناتها.....
٦	١-٢-١ نواة الذرة.....
٩	١-٢-٢-١ استقرار النواة.....
١٢	١-٢-٣ إلكترونات الذرة.....
١٩	١-٢-٤ تعيين أنصاف أقطار وطاقات المدارات المختلفة... ..
١٩	١-٢-٤-١ تعيين نصف قطر المدار.....
٢١	١-٢-٤-٢ حساب طاقات المدارات.....
٢٣	١-٢-٥ أعداد الكم للإلكترون.....
٢٧	١-٢-٦ قاعدة الاستثناء لباولي.....
٢٧	١-٢-٧ الخواص الموجية والجسيمية للإلكترونات.....
٢٩	١-٢-٨ مبدأ الشك أو عدم الدقة لهايزنبرج.....
٣٠	١-٢-٩ العدد الكلي للإلكترونات في الطبقة الإلكترونية..
٣٢	١-٢-١٠ قاعدة فسيفسر.....
٣٢	١-٢-١١ قاعدة هوند.....
٣٤	١-٢-١٢ الأوربيتال واحتمالية وجود الإلكترون.....
٣٦	١-٢-١٣ المعادلة الموجية.....
٣٧	١-٢-١٤ أشكال الأوربيتالات الذرية.....

الفصل الثاني

- ٤٣ ٢- النشاط الإشعاعي.....
- ٤٣ ٢-١ تمهيد.....
- ٤٤ ٢-٢ النشاط الإشعاعي الطبيعي.....
- ٤٦ ٢-٣ مقاييس درجة الإشعاع.....
- ٤٦ ٢-٤ مكشاف أو عداد كايكر.....
- ٤٨ ٢-٥ نصف العمر.....
- ٤٨ ٢-٦ الدقائق المنبعثة في التحلل الإشعاعي.....
- ٥١ ٢-٧ التحلل النووي التلقائي.....
- ٥٢ ٢-٨ التحول النووي الاصطناعي.....
- ٥٤ ٢-٩ النشاط الإشعاعي الاصطناعي.....
- ٥٦ ٢-١٠ تحضير عناصر الإكتيدات صناعياً.....
- ٥٨ ٢-١١ الطاقة النووية.....
- ٦٠ ٢-١٢ طاقة الارتباط في النواة.....
- ٦١ ٢-١٣ جزء الارتباط لنوى العناصر.....
- ٦٥ ٢-١٤ توليد الطاقة النووية.....
- ٧٠ ٢-١٥ القنبلة الذرية.....
- ٧٢ ٢-١٦ القنبلة الهيدروجينية.....
- ٧٣ ٢-١٧ القنبلة النيوترونية.....
- ٧٦ ٢-١٨ المفاعلات الذرية.....
- ٨٠ ٢-١٩ الإشعاعات النووية وتفاعلها مع المادة...

الفصل الثالث

- ٨٥ ٣- اليورانيوم المنضب.....

٨٥	١-٣ تمهيد.....
٨٧	٢-٣ الخصائص الفيزيائية لليورانيوم المنضب....
٨٨	٣-٣ الفعالية الإشعاعية لليورانيوم المنضب.....
٩٢	٤-٣ عمليات أو طرق تخصيب اليورانيوم.....
٩٧	٣-٤-١ طريقة الانتشار أو توزيع الغاز.....
٩٩	٣-٤-٢ التخصيب بالفرز (باستعمال السينتريفوج)....
١٠٣	٣-٤-٣ التخصيب بالليزر.....
١٠٦	٣-٥ خزن اليورانيوم المنضب.....
١٠٨	٣-٦ التخلص أو الرمي النهائي لليورانيوم المنضب.....
١١٠	٣-٧ الشوائب التي قد تكون موجودة مع اليورانيوم المنضب.....
١١١	٣-٨ استعمالات اليورانيوم المنضب.....
١١١	٣-٨-١ استعمالاته في الحياة أو الميادين المدنية...
١١٥	٣-٨-٢ استعمالات اليورانيوم المنضب في القضايا الحربية.....
الفصل الرابع	
١٢٩	٤- المخاطر الصحية لليورانيوم المنضب.....
١٢٩	٤-١ التعرض للمسالك.....
١٢٩	٤-١-١ الاستنشاق.....
١٢٩	٤-١-٢ التغذية.....
١٣٠	٤-١-٣ التماس الجلدي.....
١٣١	٤-٢ سلوك اليورانيوم المنضب في جسم إنسان.....
١٣١	٤-٣ حدود الإشعاع والتسمم الكيميائي.....
١٣٢	٤-٤ التحقق من الكميات المتناولة.....

- ١٣٣ ٥-٤ التأثيرات الصحية الناجمة عن السمية الكيميائية...
- ١٣٥ ٦-٤ تأثيرات اليورانيوم على الكلية.....
- ١٣٦ ٧-٤ فرز اليورانيوم وترسبه في أعضاء الجسم.....
- ١٣٨ ٨-٤ التعرض الخارجي للإشعاع من اليورانيوم المنضب.....
- ١٣٩ ٩-٤ الإشعاع المسبب للسرطان.....
- ١٤٢ ١٠-٤ الأمراض الوراثية والانحرافات الحاصلة.....
- ١٣٤ ١١-٤ الأعراض الصحية أو التأثيرات الصحية الأخرى غير الملائمة.....
- ١٤٤ ١٢-٤ تأثيرات اليورانيوم المنضب على البيئة التي يعيش فيها الإنسان.....

الفصل الخامس

- ١٤٩ ٥- انتشار اليورانيوم المنضب في العراق.....
- ١٤٩ ١-٥ تمهيد.....
- ١٥٥ ٢-٥ الجنود المحاربون في حرب الخليج.....
- ١٥٦ ٣-٥ محنة سكان العراق باليورانيوم المنضب.....

الفصل السادس

- ١٦٧ ٦- انتشار اليورانيوم المنضب في كوسوفو.....
- ١٦٧ ١-٦ تمهيد.....
- ١٦٧ ٢-٦ الدول المساهمة في حرب البلقان.....
- ١٧١ ٣-٦ الإجراءات المترتبة على الفحوصات المختبرية....
- ١٧٣ ٤-٦ بعض الاستنتاجات.....

الفصل السابع

- ١٧٥ ٧- انتشار اليورانيوم المنضب في أفغانستان.....
- ١٧٥ ٧-١ استعمال أنواع متطورة من القنابل.....
- ١٧٧ ٧-٢ المخاوف من استعمال أسلحة اليورانيوم المنضب...
- ١٨٠ ٧-٣ تحديد المواقع الملوثة في أفغانستان.....
- ١٨١ ٧-٤ المخاوف لدى الجارة باكستان.....
- ١٨٢ ٧-٥ الخدع والخطط الحربية والتمويه عليها.....
- ١٨٥ ٧-٦ تقارير متتالية عن أسلحة اليورانيوم المنضب.....

الفصل الثامن

- ١٩١ ٨- ماذا يتوقع حدوثه مستقبلاً؟.....
- ١٩١ ٨-١ تنظيف اليورانيوم المنضب.....
- ١٩٢ ٨-٢ هل ستساعد أصوات الأمم المتحدة في تحريم استعمال اليورانيوم المنضب؟.....
- ١٩٤ ٨-٣ الحملات ضد اليورانيوم المنضب.....
- ١٩٧ ٨-٤ وماذا بعد؟.....
- ٢٠١ المصادر.....