



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة سرت _ كلية العلوم

قسم _ الفيزياء

"غاز الرادون"

قدم هذا البحث كجزء من متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس

إعداد

فتحية سالم ابوشعيفة (1802497)

أحمد سمير يوسف (1802014)

هدير عبد الله علي (1802288)

تحت إشراف

أ. سالمة احمد امحمد

ربيع 2023 _ 2024



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة سرت _ كلية العلوم

قسم _ الفيزياء

"غاز الرادون"

قدم هذا البحث كجزء من متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس

المناقش الأول:

..... الاسم

..... التوقيع

رئيس اللجنة:

..... الاسم

..... التوقيع

المناقش الثاني:

..... الاسم

..... التوقيع



MINISTRY OF HIGH EDUCATION AND RESEARCH

University of Sirte

Faculty of Sciences – Physics Department

" Radon gas "

Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the award
Of the degree of B.Sc. in physics – Entitled

Submitted by the students

Ahmed Samir Yousef

Fathieh Salem Abu shaifah

Hadir Abdullah Ali

Supervisor

Ass-Lec.Salma Ehmeed Emhammed

The spring 2023 _ 2024

الإهداء

باسمك اللهم بدأت دروباً جديدةً وبحمدك اليوم أنهيها

أهدي هذا النجاح لمنى دعمني وساعدني لمن زرع في حب العلم والعمل فأصبح عنواناً
لنجاحي وتاجاً يزين رأسي ومرافقني في الصعود، إلى من تعلمت منه الصبر والجهاد، إلى
من رفعت رأسي فخراً به

والذي العزيز

وإلى أملي في الحياة وقرّة عيني، إلى من كان دعائها سر نجاحي ووصولي إلى
هذه اللحظة

أمي الحبيبة

وإلى سندي في شدتي وبهم أرقى على ديني لمن أعجز عن وصفهم بلساني
وكلماتي إلى

اخوتي وأخواتي

وللذين مرافقوني خلال هذه السنوات دخلنا معهم غرباء وأصبحوا أصدقاء وأخوة

زملائي الأعزاء

الشكر والتقدير

الحمد لله العلي القدير الذي افاض علينا من نعمه وجميل عطائه بأن هداني لكي اسلك طريق العلم

اعترافاً بالجميل وانطلاقاً من قوله (سبحانه وتعالى) ﴿وَلَا تَبْخَسُوا النَّاسَ أَشْيَاءَهُمْ﴾

سورة الأعراف (85)

ومصادقاً لقول الرسول الكريم (صلى الله عليه وسلم)

من صنع اليكم معروفا فكافئوه، فان لم تجدوا ما تكافئوه، فادعوا له حتى تروا أنكم قد كافأتموه.

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير الى الأستاذة الفاضلة: *سالمه أحمد / محمد*، التي أشرفت على مشروع تخرجنا.

لها جزيل الشكر على ما قدمته لنا من حسن رعاية وخالص التوجيه على ما تلقيناه من رحابة صدر وكرم اخلاق وتوجيهات صائبة.

كما نتقدم بجزيل الشكر والامتنان والعرفان الى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة الي جميع اساتذتنا بقسم *الفيزياء*.

قائمة المحتويات

ص	الموضوع	ت
أ	الإهداء.....	
ب	الشكر والتقدير.....	
ج	قائمة المحتويات.....	
د	قائمة الأشكال.....	
هـ	قائمة الجداول.....	
و	الملخص.....	
و	Abstract.....	
ز	المقدمة.....	

ماهية الرادون

1	اكتشاف النشاط الإشعاعي.....	.1
1	ظاهرة النشاط الإشعاعي.....	.2
2	مصادر الاشعاع.....	.3
4	الرادون.....	.4
4	1.4 ماهية الرادون.....	
4	2.4 نظائر غاز الرادون.....	
5	3.4 مصادر غاز الرادون.....	
7	4.4 مخاطر غاز الرادون.....	
7	5.4 تخفيض تركيز الرادون داخل المباني.....	
8	وحدات قياس الجرعة الاشعاعية.....	.5
10	الحدود المسموحة للجرعة المكافئة.....	.6
11	طرق اختبار الرادون.....	.7
14	استخدامات غاز الرادون.....	.8
15	قائمة المراجع.....	

قائمة الأشكال

ص	عنوان الشكل	ت
2	الاشعة النووية	1.1
3	مصادر الاشعاع الطبيعي	2.1

قائمة الجداول

ص	عنوان الجدول	ت
5	نظائر الرادون	1.1
11	الجرعة الاشعاعية المكافئة	2.1