

الآية

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى :

{ وَاللَّاتُ الْأَسْمَاءُ كُلُّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْزِبُوا عَنِّي بِلِأْسَمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ

كُنْتُمْ صَادِقِينَ (31) لَوْ أُسْبِحَ بِحَازِكٍ لَعَلَّمْنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَزِيزُ

الْحَكِيمُ (32)

صَدَقَ اللهُ الْعَظِيمُ

سورة البقرة

الايات 31-32

الإهداء

بدأنا أكثر من يد وقاسينا أكثر من هم وعانينا كثير من الصعوبات وها نحن اليوم والحمد لله تطوي سهر الليالي وتعب الأيام وخلاصة مشوارنا بين دفعتي هذا العمل المتواضع إلى منارة العلم والامام المصطفى إلى الأمي الذي علم المتعلمين..

إلى سيد الخلق إلى رسولنا الكريم سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

إلى الينوع الذي لا يمل العطاء إلى من حاكت سعادتي بخيوط منسوجة من قلبها..

إلى والدي العزيزة

إلى من سعى وشقى لأنعم بالراحة والهناء الذي لم يبخل بشئ من أجل دفعي في طريق النجاح الذي علمني أن أرتقي سلم الحياة بحكمة وصبر..

إلى والدي العزيز

إلى من حبهم يجري في عروقي ويلهج بذكرهم فؤادي..

إلى أخواني وإخواني

إلى من سرنا سويا ونحن نشق الطريق معاً نحو النجاح والإبداع إلى من تكاتفنا يداً بيد ونحن نقطف زهرة وتعلمنا..

إلى صديقاتي وزميلاتي

إلى من علمونا حروفاً من ذهب وكلمات من درر وعبارات من أسمى وأجلى عبارات في العلم إلى من صاغوا لنا علمهم حروفاً ومن فكرهم منارة تنير لنا مسيرة العلم والنجاح..

إلى اساتذتنا الكرام

الشكر والعرفان

انطلاقاً من العرفان الجميل، فإنه ليسرنا ويتلج صدورنا أن نتقدم بالشكر والامتنان إلى أستاذنا القدير الأستاذ : حاتم الطيب الذي مدنا من منابع علمه بالكثير والذي ما توانى يوماً عن مد يد المساعدة لنا وفي جميع المجالات وحمداً لله بأن يسره في دربنا ويسر به أمرنا وعسى أن يطيل عمره ليبقى نبراساً متلألاً في نور العلم والعلماء والشكر موصول لكل من بمركز السلامه الاشعاعيه ببيري.

ونتقدم كذلك بجزيل الشكر إلى كل من جامعتنا الحبيبة و إلى مشرفنا الأستاذ الدكتور أحمد الحسن الفكي و إلى أساتذة كلية العلوم قسم الفيزياء الممثلين في :دا بدر عوض . دا عمار عبد الجبار لكل ماقدموه لنا من مساعدة ومساندة مكنتنا من المضي بخطى ثابتة في مسيرتنا العلمية كما نتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذ: وائل عبد الباقي على ماتكبه من عناء في قراءة رسالتنا المتواضعة واغناءها بمقترحه القيم.

ولم ولن ننسى أن أتقدم بفائق الشكر والاحترام والتقدير إلى الأخ :رمزي أحمد عبدالله و إلى الأم : سوسن محمد ميرغني والأم : نائلة محمد جاد الله الذين كانوا لنا سنداً في مشوارنا ووقفوا بجانبنا منذ بداية المسيرة العلمية وحتى الآن وجزاهم الله عنا كل الخير .

وفي النهاية يسرنا أن نتقدم بجزيل الشكر إلى كل من مد لنا يد العون في مسيرتنا العلمية.

المخلص

في هذا البحث هدفنا إلى معرفة النسب الحقيقية لغاز الرادون في كل من منطقتي (أبو سعد والفردوس) بحي الفتيحاب بأمدرمان ,حيث أجريت الدراسة لتشمل عينات لعدد من الغرف المفتوحة ذات البناء المسلح والغرف ذات البناء التقليدي (البلدي) ,وتمت دراسة وحساب التركيز والنشاط الإشعاعي لكل عينة وتبين أن تراكيز عينات الغرف ذات البناء المسلح أكبر من تراكيز العينات ذات البناء التقليدي ولكن في الحدود المسموح بها دوليا (أي اقل من 4 بيكو كوري) كما هدفنا أيضا إلى التعريف بماهية الغاز وخطورته والآثار المترتبة منه بالإضافة إلى اقتراح وإيجاد حلول للتقليل من نسبة التعرض له والوقايه منه.

ABSTRACT

In this search we aimed to know the real percentage of radon gas in each of (ABU SEAID and AL- FARDOOS) area in AL-FITEEHAB village in OMDURMAN . The study executed to include samples for numbers of open rooms for modern and traditional houses then we calculate and study the activity and concentration for every sample and it appeared that the concentration for the samples which is measured in the modern houses greater than the traditional one but in the international allowed limit (less than 4 Bq) . Also we aimed to give informations about the gas and its dengrous and effect, and to make suggestion and solutions so as to protect us from it.

الفهرس

رقم الصفحة	الموضوع
I	الاية
II	الإهداء
III	الشكر والعرفان
IV	الملخص
V	Abstract
VI	الفهرس
الفصل الاول	
المقدمة	
1	1. المقدمة
1	1.1 الإشعاع و أنواعه
3	2.1 كيف تنشأ الإشعاعات
4	3.1 النشاط الإشعاعي الطبيعي The Natural Radioactivity
4	4.1 الإشعاع النووي
5	5.1 الإنشطار النووي
6	6.1 مشكلة البحث
6	7.1 أهداف البحث
6	8.1 فرضيات البحث
7	9.1 أهمية البحث
7	10.1 ترتيب فصول البحث
الباب الثاني	
الرادون	
8	1.2 مقدمة
8	2.2 نظائر الرادون
9	3.2 نواتج التحلل
10	4.2 الخواص الفيزيائية والكيميائية للرادون
12	5.2 مصادر الرادون
14	6.2 خطورة غاز الرادون

15	7.2 كيف يدخل الرادون إلى المباني
16	8.2 تأثير الرادون
17	9.2 طرق الوقاية
18	10.2 قياس الرادون
20	11.2 وحدات قياس الرادون
21	12.2 مطيافيه قاما
21	13.2 الكواشف الوميضية
24	14.2 الدراسات السابقة
الباب الثالث الطريقة والأدوات المستخدمة	
26	1.3 المواد المستخدمة
27	2.3 طريقة القياس
الباب الرابع الخلاصة	
30	1.4 المناقشة
30	2.4 الخلاصة
31	3.4 التوصيات
33	4.4 المراجع