

ك/رقم.....

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministère de l'enseignement
Supérieur et de la recherche
Scientifique
ECOLE NORMALE SUPERIEURE
Vieux -kouba (ALGER)
Département de physique



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة العليا للأساتذة
القبة القديمة (الجزائر)
قسم الفيزياء

مذكرة بعنوان:

الإشعاعات الطبيعية و الاصطناعية و تأثيرها البيولوجي على الإنسان

مذكرة لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

تحت إشراف الأستاذ:

إعداد الطالبين:

- نادري محمد

❖ جنيدي نصر الدين

❖ حمادية سمير

لجنة المناقشة:

الأستاذة: بوطالبي مباركة (سامية) رئيسا.

الأستاذة: طيبوني نبيلة ممتحنا.

الأستاذ: نادري محمد مشرفا.

السنة الدراسية: 2010-2011

دفعة جوان 2011.

مقدمة:

يتخوف كثير من الناس من الإشعاع ويرتابون عند سماع اسمه، وقد يكون لهم عذر في تخوفهم منه نظرا لما ارتسم في أذهانهم من الدمار والهلاك الذي سببه في نهاية الحرب العالمية الثانية وما تبعه من التأثيرات البيولوجية للإشعاع على الإنسان والبيئة، وهؤلاء الناس قد لا يعلمون أن الإشعاع بتطبيقاته المختلفة قد دخل مجالات الحياة على تباين صورها وأنماطها، وأضحى من المتعذر الاستغناء عن العديد من استخداماته المفيدة التي عمت البيوت والأفراد.

يمثل الإشعاع وبصورة دائمة خطرا أكيدا للأنظمة البيولوجية، وهذا الخطر يتناسب طردا مع مقدار جهل الإنسان لطبيعة هذه الإشعاعات وكيفية تداولها واتقاء المخاطر الناجمة عنها، إذ يمكن اختزال الخطر إلى حدوده الدنيا المقبولة بالتزام التحفظات المناسبة ومراعاة قواعد وأساليب السلامة، ولما أصبح اليوم الكشف عن النشاط الإشعاعي مهما صغر أمرا سهلا، فإن الخطر المتوقع لم يعد بالمشكلة المستعصية في الوقت الراهن بالنسبة للمختبرات التي تتعامل مع مواد كيميائية مشعة.

و في مذكرتنا هذه ننوي التعرف على مدى التأثير البيولوجي للإشعاع على الإنسان، حيث تطرقنا في الفصل الأول إلى مبادئ عامة عن الإشعاع و ذلك بإبراز المفاهيم الأساسية للإشعاع و المقادير المميزة له، اما الفصل الثاني فيتناول مصادر الإشعاع الطبيعي و الصناعي، وأما الفصل الثالث فتطرقنا فيه الى التأثيرات البيولوجية للإشعاع على الإنسان و البيئة و في الفصل الرابع يتناول أنواع أجهزة الكشف عن الإشعاع و مبدأ عملها و كيفية الوقاية من الإشعاع .