

q

﴿اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي
خَلَقَ * خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ
عَلَقٍ * اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ
* الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ * عَلَّمَ
الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ﴾

(العلق)

اهداء

الي من سهرت الليالي وغرست الحب
والحنان في فؤادي
وحملتني في أحشائها لكي أجلي هذا
الكون
أمي الحنونة متعها الله بالصحة والعافية
وأمد الله في عمرها
الي من تمنى جاهدا أن يراني علي هذه الدرجة
والدي العزيز
حفظه الله ومتعته بالصحة
الي أخوتي وأخواني وزملائي والي جميع
الأهل
والي كل من ساندني بفكره وجهده في
بحثي هذا
أليكم جميعا اهدي هذا البحث المتواضع

الباحث

شكر وعرفان

أشكر الله أولاً و أخيراً الذي منحني القدرة على إخراج هذا
البحث

بهذه الصورة المتواضعة.

و الشكر لجامعة السودان ممثلة في إدارتها وعماده ورئاسه
قسم الفيزياء وأشكر أيضاً إدارة معامل جامعة السودان
بتفضلهم علينا باستخدام الأجهزة لإجراء التجارب.
و الشكر من بعد للإستاذ الجليل الدكتور/ مبارك درار عبد الله
الذي كان لنا خير مرشداً ومعلماً وموجهاً
و الذي ما بخل علينا بوقته وعلمه وجهده

المحتويات

المحتويات	رقم الصفحة
الآية	i
الإهداء	ii
شكرو عرفان	iii
ملخص البحث	iv
الباب الأول : المقدمة	
1.1 مقدمة	1
1.2 مشكلة البحث	1
1.3 محتوى البحث	1
الباب الثاني : الغلاف الجوي وتأينه	
2.1 مدخل	2
2.2 عملية التأين	2

2	2.3 مكونات الغلاف الجوي وطبقاته
5	2.4 أطوار القمر
10	2.5 تأثير القمر على تأين الهواء
10	2.6 تأثير الخضرة على تأين الهواء
10	2.7 موصلية وتأين الغلاف الجوي
	الباب الثالث : قياس تأين الهواء
14	3.1 مدخل
14	3.2 جهاز قياس تأين الهواء
15	3.3 تجارب قياس درجة التأين
	الباب الرابع : نتائج تجارب قياس تأين الهواء
16	4.1 مدخل
16	4.2 نتائج تأثير القمر والشمس والتشجير
16	4.3 نتائج تأثير القمر على درجة التأين
24	4.4 نتائج تغير درجة التأين مع حركة الشمس الظاهرية
34	4.5 نتائج تأثير الغطاء النباتي
41	4.6 العلاقة بين جهد التأين وشدة الإشعاع
43	4.7 المناقشة
44	المراجع

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا

تأثير حركة القمر والخضرة علي تأين الهواء

The effect of the motion of the moon and plantation on air ionization

بحث مقدم للاستيفاء الجزئي لمتطلبات الحصول علي ماجستير العلوم في
الفيزياء

أعداد
هالة محمد عباس مدني

إشراف
الدكتور/ مبارك درار عبد الله

سبتمبر 2009م