

الآية

قال تعالى

(لَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِّنْ أَنْفُسِكُمْ عَزِيزٌ
عَلَيْهِ مَا عَنِتُّمْ حَرِيصٌ عَلَيْكُمْ بِالْمُؤْمِنِينَ
رَءُوفٌ رَّحِيمٌ فَإِنْ تَوَلَّوْا فَقُلْ حَسْبِيَ
اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَهُوَ رَبُّ
الْعَرْشِ الْعَظِيمِ)

صدق الله العظيم

سورة التوبة – الآيات (128 – 129)

الإهداء

إذا كان الإهداء يعيد ولو جزء من الوفاء فالإهداء إلى
معلم البشرية ومنبع العلم نبينا محمد (ص)
إلى جميلتي الأولى وتاج رأسي المكمل بالحب الأبدي العتيق مفتاح باب الجنان
.... امي

إلى اسرتي الكريمة

إلى أحمائي وخلاني عدتي وعتادي وعنوان وجدتي واجتهادي
.... أصدقائي الأوفياء

إلى عالم ومجاهد بالروح والعلم والمال

إلى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

إلى رفاق الدرب

وكل أحمائي وأصدقائي وصديقاتي في مراحل العمر المختلفة

كلمة شكر

تسبقني عبارات الإجلال والإحترام وأنا أمسك اليراع لأتقدم بالشكر الجزيل أولاً لله سبحانه وتعالى ثم الشكر إلى كل من ساهم معي ووزعوا التفاؤل في دربي وقدموا لي المساعدات والتسهيلات وساعدوني في إخراج هذا البحث بهذه الصورة وأتقدم بالشكر أجزله إلى مرشدي في هذا البحث .

الأستاذ/ عبد الكريم حسن كاكوم

كما أخص بالشكر كل من وقف بجانبني لإكمال هذا البحث وبالأخص أسرتي وزملائي وزميلاتي فلهم مني ألف شكر وتقدير.

مع خالص شكري وتقديري للجميع

مقدمة المترجم:

يوضح كتاب علم البيئة العملي العوامل البيئية التي تظهر في التربة والماء وطرق قياسها وطرق تقدير الكائنات التي تظهر على سطح التربة من نباتات وحيوانات وأخذ العينات للحيوانات وعمل فخاخ لها ويرجع ذلك إلى أهمية علم البيئة في حياة البشر .

قد ترجم الباحث هذه الصفحات من 101 - 150 من هذا الكتاب للعمل الذي بدأه زملائه السابقون وذلك لما تضمنه من موضوعات متعددة عن البيئة إبتداء من التربة والمواد العضوية وغيرها من الموضوعات الأخرى التي تعمل على إثراء ثقافة القارئ بأهمية البيئة بشكل عام .

إعتمد الباحث في الترجمة على المعنى الذي يحتوي على المعنى المعجمي والنصي والسياقة ، الأمر الذي ساعد الباحث كثيراً في تحقيق المعنى المراد للنص .

بالإضافة إلى ذلك بعض الصعوبات التي واجهت الباحث عند الترجمة مثل وجود بعض الكلمات ذات الأصل اللاتيني وطول الجمل الاسمية وقد تمكن الباحث من تحقيق المعنى المراد باستخدام القواميس العامة .

ملخص البحث:

يتضمن كتاب علم البيئة العملي موضوعات متعددة تتمثل في تعريف البيئة وأنواعها وعواملها وقد عمل الباحث على ترجمة الصفحات من 101 إلى 150 من هذا الكتاب الذي يتحدث عن العوامل البيئية في التربة مثل الرقم الهيدروجيني وغيره من العوامل ، وكذلك قد تناول الباحث أخذ عينات الثدييات وأخذ عينات الحيوانات المائية ومنها أخذ العينات باستخدام الشبكات أو الشباك ثم تناول الباحث العلاقات البيئية مثل الربط بين النباتات والحيوانات والعوامل البيئية والمقاطع وأنواع المقاطع وغيرها من الموضوعات .

Abstract :-

The book of practical ecology includes Several items which are concerned with the definition of ecology .

The researcher translation the pages from 101-150 of this book which include the factors the factors of ecology in the Soil such as Ph , and another factors.

Also the researcher translated sampling Mammals and sampling Aquatic Animals , like sampling using nets . and the researcher translated ecological relationships like relating vegetation animal and environmental factors , transect and types of transect and another items .

الرقم	الموضوع	رقم الصفحة
	الآية	أ
	الإهداء	ب
	كلمة شكر	ج
	مقدمة المترجم	د
	الملخص باللغة العربية	هـ
	الملخص باللغة الإنجليزية	و
	الفهرس	ز
4-6	اللافقاريات الهوائية	3 - 1
5-6	أخذ عينات الثدييات	7 - 3
6-6	تقدير الحجم السكاني	12 - 8
1-7	أخذ عينات الحيوانات المائية	13 - 12
2-7	أخذ العينات باستخدام الشباك	17 - 13
3-7	أجهزة أخذ عينات الأرض الرسوبية	18 - 17
4-7	إلى أين تتم الدراسة	24 - 19
5-7	بعض مؤشرات درجة التلوث	25
6-7	مؤشرات نوعية الماء	30 - 26
8	العلاقات البيئية	31 - 30
1-8	الربط بين النباتات والحيوانات والعوامل البيئية	31 - 30
2-8	تفسير العلاقات البيئية	34 - 31
4-8	عدم التجانس في النباتات : التمنطق والميول والفسيفساء	36 - 34
5-8	المقطع	36
6-8	أنواع المقطع	46 - 36
7-8	الإرتباط	47 - 46
8-8	رسم بياني يوضح التشتت	50 - 47
9-8	معاملات الإرتباط	55 - 50
الملاحق (المسرد والمراجع)		