

مقدرة في ميكروبيولوجيا التربة

الطبعة الثانية

تأليف

مارتن ألكسندر
جامعة كورنيل



جون وايلي وأولاده

• نيويورك • شيستر • بريناي • تورنتو

مقدمة في ميكروبيولوجيا التربة

الطبعة الثانية

تأليف

مايوس ألكسندر
جامعة كورنيل

ترجمة

الدكتور محمد منيب محمد الدكتور اسماعيل حني على حني الدكتور نيل ابراهيم مجاري
أستاذ رئيس قسم أستاذ بقسم قسم
الميكروبيولوجيا الزراعية الميكروبيولوجيا الزراعية الميكروبيولوجيا الزراعية
كلية الزراعة جامعة القاهرة كلية الزراعة جامعة القاهرة كلية الزراعة جامعة القاهرة
جمهورية مصر العربية

مراجعة

الدكتور سعد على زكي محمود الدكتور عبد الوهاب محمد عبد الحافظ
أستاذ الميكروبيولوجيا الزراعية أستاذ الميكروبيولوجيا الزراعية
وعميد كلية الزراعة جامعة عين شمس كلية الزراعة جامعة عين شمس
جمهورية مصر العربية

جون وايلي وأولاده

• نيويورك • شيستر • بريجين • تورنتو

المحتويات

البيئة الميكروبية : بحث مقبول صفحة

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| ١٥ | ١ - التربة كوسط للميكروبات |
| ٣٠ | ٢ - البكتريا |
| ٥٤ | ٣ - الاكثينوميسيتات |
| ٧٣ | ٤ - الفطريات |
| ٩٦ | ٥ - الطحالب |
| ١١٣ | ٦ - الحيوانات الأولية (البروتوزوا) |
| ١٢٩ | ٧ - الفيروسات |

دورة الكربون :

- | | | |
|-----|--------|--|
| ١٤٢ | | ٨ - بعض النواحي الفسيولوجية للميكروبات |
| ١٥٧ | | ٩ - تحليل المادة العضوية |
| ١٧٩ | | ١٠ - ميكريولوجيا السليولوز |
| ١٩٧ | | ١١ - ميكروبيولوجيا اهميسليلوزات |
| ٢٠٩ | | ١٢ - تحليل الجبنين |
| ٢٢٤ | | ١٣ - ميكروبيولوجيا تحليل السكريات العديدة الأخرى |
| ٢٤٣ | | ١٤ - تحول الهيدروكربونات |

دورة الترويجين :

- | | | |
|-----|-----|----------------------------|
| ٢٦٩ | ... | ١٥ - معدنة وتمثيل التروحين |
| ٢٩٨ | ... | ١٦ - انتازت |
| ٣٢٢ | ... | ١٧ - انطلاق الأزوت |

صفحة

- ١٨ - تثبيت النروجين الجوى - لتكافليا ٣٣٩
- ١٩ - تثبيت النروجين الجوى - تكافليا ٣٦٠

تحويلات العناصر المعدنية :

- ٢٠ - التحويلات الميكروبية للفوسفور ٣٩٣
- ٢١ - التحويلات الميكروبية للكبريت ٤١٤
- ٢٢ - التحويلات الميكروبية للحديد ٤٣٦
- ٢٣ - تحولات العناصر الأخرى ٤٥٠

العلاقات البيئية :

- ٢٤ - العلاقات المتبادلة بين الأنواع ٤٧٩
- ٢٥ - ميكروبيولوجيا الريزوسفير ٤٩٩
- ٢٦ - مبيدات الآفات ٥١٦
- ٢٦ - قائمة المصطلحات العلمية ٥٣٧
- ٢٧ - فهرس الأسماء العلمية للكائنات الدقيقة ٥٤٦
- ٢٨ - الفهرس ٥٥٦