

المادة: احياء التربة المجهرية العملي
أستاذ المادة : أ.م.السيدة سهيله جواد كاظم
قسم علوم التربة والموارد المائيه
كلية الزراعة/جامعة البصرة

العراق

suhailajowad@gmail.com

اليوم سيكون الموضوع عباره عن جزئين:

الجزء الاول هو: شروط السلامة في مختبر احياء التربة المجهرية

تعتبر شروط السلامة من الاسس العالمية التي يجب ان تطبق في المختبرات حيث تحتوي المختبرات بصورة عامه ومختبر الاحياء المجهرية بصورة خاصة على مجموعه من المواد الكيميائية والاوساط الغذائية الخاصة بالاحياء المجهرية فيجب التعامل معها بحذر وبدقة تامتين لمنع التلوث والاذى والحصول على نتائج دقيقة . يمكن اتباع الارشادات التالية عند العمل بالمختبر:

- 1- يجب ارتداء صدرية المختبر مع الحذاء المغلق وغير المرتفع .
- 2- تعرف على مكان مطفأة الحريق ومكان حوض الغسل وكذلك الصيدلية .

- 3- لا يسمح اطلاقا بالأكل والشرب في المختبر.
- 4- يجب رفع الحقائق والكتب والستر والانتباه للشعر والحجابات عند بدء العمل وتشغيل مصباح بنزن .
- 5- تعقيم منضدة العمل قبل وبعد الانتهاء من العمل .
- 6- تحضير وترتيب مواد العمل مثل فلاسكات الاوساط الغذائية والانابيب و الماصات وغيرها من المواد .
- 7- لا تشعل مصباح بنزن ولا ترفع الاغطيه الا عند البدء بالعمل .
- 8- لا تسكب الاوساط الغذائيه الحاوية على الاكر في حوض الغسل .
- 9- الانتباه عند استخدام الصبغات.
- 10- غسل اليدين بعد الانتهاء من العمل واطفاء المصابيح والاجهزه غير الضرورية

الجزء الثاني: طرق اخذ نماذج التربة لدراسة الاحياء فيها

تتركز الاحياء الدقيقة حول الدقائق العضوية اكثر من الدقائق المعدنية وكذلك في المنطقة الجذرية لتوفر المواد المغذية وايضا تتاثر كثافة الاحياء المجهرية حسب المواسم لهذا يصعب الحصول على عينة ممثلة للمنطقة .

هناك طرق عديدة لاخذ العينات منها :

1- طريقة النظام الشبكي .

تقسم الارض المتجانسة الى مربعات تمثل في مجموعها مستطيل او مربع وتؤخذ النماذج من مراكز تلاقي الاضلاع .

2- طريقة المستطيل .

يرسم مستطيل في الحقل وتعلم اضلاعه واقطاره وتكون نقطة تلاقي
اقطار المستطيل وانصاف اقطار المستطيل هي مراكز اخذ العينات .

3- الطريقة العشوائية .

تقسم الارض الى وحدات متجانسه ويؤخذ عدد من العينات عشوائيا
وحسب العمق المطلوب .

طريقة العمل:

- 1- وضع زوج من القفازات المطاطية .
- 2- اختيار الطريقة المناسبة لاخذ النموذج .
- 3- ازالة التربه السطحية لعمق 1 سم .
- 4- اخذ نموج تربه من عمق 15 سم او حسب العمق المطلوب في التجربة
- 5- وضع العينات في كيس من البولي اثيلين .
- 6- تجميد العينة في درجة C 18° - لحين الاستخدام .