



مختبرات قسم هندسة السدود والموارد المائية مختبر فيزياء وادارة مياه التربة



مختبر فيزياء التربة: هو أحد مختبرات قسم هندسة الموارد المائية التابع لكلية الهندسة في جامعة الموصل. يهتم بدراسة التربة وصفاتها الفيزيائية وتصنيفها بالإضافة إلى حركة الماء فيها. يخدم المختبر طلبة الدراسات الأولية والدراسات العليا كما يوفر الأجهزة اللازمة لإجراء البحوث العملية لتدريسي القسم المهتمين بهذا المجال .

يتكون المختبر من قاعة دراسية واسعة يتم فيها توضيح طريقة عمل التجارب لطلبة الدراسات الأولية، ثم إجراء التجارب المخبرية كما يحتوي على غرفة لمسؤول المختبر واستراحة الكادر التدريسي وأيضا مخزن لخرن الأجهزة والمواد الكيميائية .

يتوفر في المختبر أجهزة مختلفة لدراسة التربة وحركة الماء فيها مثل:

- 1 - أجهزة قياس النفاذية ومستلزمات إيجاد التوزيع الحجمي لمكونات التربة (من الرمل والغرين والطين)
- 2 - أجهزة لقياس ملوحة التربة EC
- 3 - أجهزة تقدير حموضة وقلوية التربة pH
- 4 - مستلزمات لقياس الغيض (الارتشاح) في التربة
- 5 - ميزان حساس كهربائي
- 6 - أجهزة لقياس الشد الرطوبي في التربة Tensiometers. كما يتم إجراء تجارب لمعرفة نقطة الذبول والسعة الحقلية وإيجاد الكثافة الحقيقية والظاهرية للتربة.
- 7 - فرن كهربائي.
- 8 - جهاز تقطير الماء ويستعمل للحصول على الماء المقطر من الماء العادي

يتوفر في المختبر أجهزة لتقطير المياه المستخدمة في التجارب المختلفة وهناك مستلزمات حقلية منها الأوكر المستعمل للحصول على نماذج تربة على أعماق مختلفة، والجدول التالي يبين الأجهزة المتوفرة في المختبر.

ت	أسم الجهاز	وظيفة الجهاز	صورة الجهاز
1	المكثاف	لإيجاد النسبة المئوية لحبيبات التربة	
2	EC meter التوصيل الكهربائي	تقدير كمية الاملاح في التربة	
3	pH meter الرقم الهيدروجيني	لقياس الرقم الهيدروجيني للمحاليل الكيميائية	
4	الأسطوانة المزدوجة	لقياس الغيض (الارتشاح) في التربة	

	<p>يعمل على ايجاد الاوزان الدقيقة</p>	<p>ميزان حساس كهربائي</p>	<p>5</p>
	<p>لقياس رطوبة التربة</p>	<p>تنشوميتر</p>	<p>6</p>
	<p>تجفيف عينات التربة وتبخير المحاليل</p>	<p>فرن كهربائي</p>	<p>7</p>
	<p>للحصول على الماء المقطر</p>	<p>جهاز تقطير</p>	<p>8</p>