

تقدير ابعاد الخلايا والعضيات

يمكن قياس ابعاد الخلايا تحت المجهر باستخدام عدسة خاصة تسمى بالمصغر العيني توضع في مكان العدسة العينية للمجهر الضوئي تحوي بداخلها على خط مقسم الى 100 تقسيمة ويمكن حساب قيمة كل تقسيمة باستخدام شريحة خاصة تسمى المصغر المسرحي .

وتختلف قيمة التقسيمة الواحدة حسب العدسة الشيئية المستخدمة وكما مبين ادناه :

العدسة الشيئية المستخدمة	القيمة العددية للتقسيم الواحد للمصغر العيني
4x	43μm
10x	17μm
40x	4.3μm
100x	1.7μm

و ممكن معرفة طول الخلية بتطبيق القانون التالي :

الطول الحقيقي للخلية = عدد تقسيمات المصغر العيني x قيمة التقسيمة الواحدة للعدسة الشيئية المستخدمة

مثال :إذا علمت ان طول خلية نباتية تحت المجهر كان 10 مايكرومتر عند استخدام العدسة الشيئية

4x احسب الطول الحقيقي للخلية .