

تجربة (1- 3) : استقص حجم الخلية

هل يمكن أن تنمو الخلية على نحو كاف لتحيط بمدرستنا ؟ ماذا يحدث إذا تضاعف حجم الفيل ؟
لديك بيانات تتضمن مساحة السطح والحجم لمجموعة من الخلايا تم افتراضها والمطلوب حساب
مساحة السطح والحجم لهذه الخلايا

القوانين المستخدمة	الخلية (1) 3 cm	الخلية (2) 4 cm	الخلية (3) 5 cm
الحجم = (الطول × العرض × الارتفاع)			
مساحة السطح = (الطول × العرض × 6)			
نسبة مساحة السطح للحجم			

* التحليل :

1- بناءً على حساباتك وضح لماذا لا تصبح الخلايا كبيرة جداً ؟

.....

.....

.....

استنتجى : هل ضخامة حجم بعض المخلوقات مثل الفيل او شجر الخشب الأحمر يعود
لاحتوائها على خلايا ضخمة جداً أم أن معظم خلاياها لها حجم عادي ؟ فسري إجابتك ؟

بسبب نمو غير منتظم يؤدي
إلى زيادة حجم الخلايا وكثرة
عددها

يعود لاحتوائها على خلايا
ضخمة جداً تجعل المخلوق
بهذا الحجم الكبير

يعود لكثرة عدد الخلايا
والخلايا لها حجم عادي وذلك
لأن للخلية مستوى معين في
الزيادة لا تزيد عنه

إعداد المعلمة : زهراء البردوي