

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

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

كلما صغر حجم الخلية تصبح عملية نقل المواد اسهل
كلما زاد حجم الخلية تصبح عملية نقل المواد اسهل

* التحليل :

1- بناءً على

.....
.....
.....
.....

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
عدها

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