

## العوامل المحددة

أحتاج إلى:

- ورق مقوى
- مقص
- مسطرة



١ ▲ أحرص. أستخدم المقص لقص ٢٥ قطعة مستديرة قطر كل منها ٢,٥ سم، تمثل مساحة كل قطعة المدى الذي تمتد إليه جذور النبات.

٢ أقيس. أقوم بإعداد بيئة لهذه النباتات بعمل صندوق مكعب أبعاده ٢٠ سم.

٣ أرمي ٨ نباتات (٨ قطع مستديرة) في الصندوق، فإذا لم تلامس قطعة قطعة أخرى فإن النباتات تستطيع العيش. أخرج القطع المستديرة المتلامسة؛ لأنها تمثل النباتات التي لا تقدر على العيش. وأسجل نتائجي في جدول بيانات.

عدد النباتات في البيئة	عدد النباتات الباقية على قيد الحياة

٤ أكرر الخطوة (٣) ثلاث مرات أقوم خلالها برمي ١٠ ثم ١٢ ثم ١٤ قطعة مستديرة. وأسجل نتائجي. ما عدد النباتات التي استطاعت العيش؟



٥ استنتج: كيف يكون الاكتظاظ عاملاً محددًا؟