بطاقة تحدي ستيم

صمم بيتًا مناسبًا لبذرتي

نمو النباتات — العلوم — الصف الأول الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

أحضر أحمد بذرة فول ويريد أن تنمو بشكل جيد وسريع، لكنه لا يعرف أي وعاء يختار لها

المهمة: صمم مع مجموعتك وعاءً بسيطًا لزراعة بذرة يوفر لها الماء والضوء والهواء اللازمين للنمو

الشروط

- استخدم مواد متوفرة في الصف أو البيت فقط
- يجب أن يسمح الوعاء بدخول الضوء أو أن يوضع في مكان مضيء
- يجب أن يحافظ الوعاء على رطوبة التربة أو القطن

الأدوات

كوب أو علبة بلاستيكية فارغة · قطن أو تربة · ماء · بذور فول · أقلام تلوين لتزيين الوعاء

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الذي تحتاجه البذرة لتنمو بشكل جيد داخل الوعاء؟
تخيّل	تخيّل شكل الوعاء المناسب الذي يسمح بدخول الماء والضوء والهواء
خطّط	ارسم مع مجموعتك شكل الوعاء قبل البدء بصنعه
نفّذ	اصنع الوعاء وضع فيه القطن أو التربة والبذرة
حسّن	راقب النمو بعد أيام وعدّل الوعاء إذا لم تنمُ البذرة جيدًا

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
ملاءمة الوعاء لاحتياجات النبات	الوعاء يوفر ماءً وضوءً وهواءً بشكل واضح	الوعاء يوفر معظم الاحتياجات	الوعاء ينقصه عنصر أساسي أو أكثر
العمل الجماعي	جميع أفراد المجموعة شاركوا بفعالية	معظم الأفراد شاركوا	شارك عدد قليل فقط
المتابعة والتسجيل	سجّل الفريق الملاحظات يوميًا بدقة	سجّل الفريق الملاحظات بشكل متقطع	لم يسجّل الفريق ملاحظات كافية