بطاقة تحدي ستيم

تصميم سلم قياس عشري للحديقة المدرسية

مقارنة الكسور العشرية وترتيبها — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تريد إدارة المدرسة قياس أطوال نباتات مختلفة في الحديقة المدرسية بدقة تصل إلى أجزاء من المتر، وتحتاج إلى أداة توضح ترتيب الأطوال من الأقصر إلى الأطول بشكل بصري واضح للطلاب الصغار.

المهمة: صمم كل فريق سلمًا ورقيًا مدرجًا بكسور عشرية يمثل أطوال خمسة نباتات وهمية، ويرتب النباتات عليه من الأقصر إلى الأطول بشكل صحيح وواضح.

الشروط

- يجب أن تتضمن الأطوال خانتين عشريتين على الأقل مثل 1.25 متر
- يجب أن يظهر الترتيب التصاعدي بوضوح على السلم
- وقت التنفيذ لا يتجاوز عشرين دقيقة

الأدوات

ورق مقوى طويل · مسطرة · أقلام ملونة · مقص آمن الحواف · بطاقات صغيرة لكتابة الأطوال

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الأطوال العشرية التي سنختارها للنباتات الخمسة ولماذا يجب ترتيبها بدقة؟
تخيّل	تخيل شكل السلم وكيف ستظهر الأطوال عليه بشكل متناسب وجذاب بصريًا.
خطّط	ارسم مخططًا أوليًا للسلم وحدد مواقع كل طول عليه قبل القص والتثبيت.
نفّذ	نفذ السلم فعليًا بقص الورق وكتابة الأطوال وترتيبها بدقة على السلم.
حسّن	راجع السلم مع فريقك وصحح أي خطأ في الترتيب أو في كتابة الأرقام.

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة الترتيب	جميع الأطوال مرتبة تصاعديًا بشكل صحيح تمامًا	أغلب الأطوال مرتبة مع خطأ بسيط واحد	يوجد أكثر من خطأين في الترتيب
وضوح التصميم	السلم منظم وواضح وسهل القراءة	السلم مقبول لكنه يحتاج تحسينًا بسيطًا	السلم غير منظم ويصعب فهمه
العمل الجماعي	جميع أفراد الفريق شاركوا بفاعلية	معظم الأفراد شاركوا في العمل	مشاركة محدودة من أفراد الفريق