بطاقة تحدي ستيم

تصميم لوحة أعداد سكان مدن المملكة

القيمة المنزلية ضمن الملايين — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

طلبت إدارة المدرسة من الطلاب تصميم لوحة تعليمية تعرض أعداد سكان خمس مدن سعودية بطريقة تساعد الطلاب الأصغر على فهم القيمة المنزلية

المهمة: صمم كل فريق لوحة ورقية تعرض خمسة أعداد تمثل سكان مدن مختلفة (حقيقية أو تقديرية) مع جدول قيمة منزلية لكل عدد وصورة تحليلية له

الشروط

- يجب أن يحتوي كل عدد على سبع منازل على الأقل في عدد واحد من الخمسة
- استخدام الألوان لتمييز فئة الملايين عن فئة الآلاف وفئة الآحاد
- الوقت المتاح للتنفيذ 20 دقيقة

الأدوات

ورق مقوى أو لوحة بيضاء · أقلام تلوين · مسطرة · بطاقات أرقام جاهزة (اختياري)

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المعلومات التي يحتاجها الطالب الأصغر ليفهم عددًا كبيرًا بسهولة؟
تخيّل	فكر في شكل الجدول والألوان التي تميز كل فئة بوضوح
خطّط	وزّع المهام بين أفراد الفريق: من يرسم الجدول، ومن يكتب الأعداد، ومن يحلل القيمة
نفّذ	نفذ اللوحة بالأدوات المتاحة واكتب الأعداد وجدول القيمة المنزلية والصورة التحليلية لكل عدد
حسّن	راجع اللوحة مع فريق آخر واطلب ملاحظاتهم ثم عدّل الألوان أو الترتيب لتحسين الوضوح

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة القيمة المنزلية	جميع الأعداد محللة بدقة تامة في الجدول	معظم الأعداد محللة بشكل صحيح مع خطأ بسيط	توجد أخطاء متكررة في تحديد قيمة المنازل
وضوح التصميم والألوان	تمييز واضح وجذاب بين الفئات الثلاث بالألوان	تمييز مقبول بين الفئات مع بعض التداخل	لا يوجد تمييز واضح بين الفئات
العمل الجماعي	جميع أفراد الفريق شاركوا بأدوار واضحة	معظم الأفراد شاركوا بفاعلية	شارك فرد أو فردان فقط في التنفيذ
الصورة التحليلية	صورة تحليلية صحيحة وكاملة لكل الأعداد الخمسة	صورة تحليلية صحيحة لمعظم الأعداد	صورة تحليلية ناقصة أو بها أخطاء كثيرة