بطاقة تحدي ستيم

تحدي تصميم جدول حملة التوعية بترشيد الماء

استراتيجية حل المسألة: إنشاء جدول — الرياضيات — الصف الثاني المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تريد المدرسة إطلاق حملة توعوية بترشيد استهلاك الماء، وتحتاج إلى عرض كمية الماء التي يمكن توفيرها إذا التزم كل طالب بتقليل استهلاكه اليومي بمقدار ثابت على مدى أسبوع

المهمة: صمم جدولًا يوضح كمية الماء الموفرة يوميًا وتراكميًا على مدى 7 أيام، بافتراض أن كل طالب يوفر 2 لتر يوميًا وعدد طلاب المدرسة 100 طالب

الشروط

- يجب أن يحتوي الجدول على عمودين على الأقل: اليوم والكمية الموفرة
- يجب إظهار النمط العددي بوضوح
- استخدام أرقام دقيقة بالنظام المتري باللتر

الأدوات

ورقة كبيرة أو لوح أبيض · أقلام ملونة · مسطرة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المعلومات المتوفرة وما المطلوب معرفته في هذه الحملة؟
تخيّل	كيف يمكن عرض البيانات بشكل يسهل على الطلاب وأولياء الأمور فهمه؟
خطّط	حدد عناوين الأعمدة والصفوف والنمط العددي المناسب لحساب كل يوم
نفّذ	ارسم الجدول وأكمل القيم اليومية والتراكمية لمدة 7 أيام
حسّن	راجع الجدول مع مجموعة أخرى وصحح أي خطأ في الحساب أو التنظيم

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة البيانات الرياضية	جميع القيم صحيحة ومتسلسلة بشكل منطقي	أغلب القيم صحيحة مع خطأ بسيط واحد	عدة أخطاء في حساب القيم
تنظيم الجدول	جدول واضح منظم بعناوين دقيقة للصفوف والأعمدة	جدول منظم مع نقص بسيط في وضوح العناوين	جدول غير منظم يصعب قراءته
اكتشاف النمط	يوضح المجموعة النمط العددي بدقة ويفسره بوضوح	يذكر النمط دون تفسير كافٍ	لا يتمكن من تحديد النمط بوضوح
العمل الجماعي	تعاون فعّال بين جميع أفراد المجموعة	تعاون جيد مع مشاركة متفاوتة	مشاركة ضعيفة لبعض الأفراد