بطاقة تحدي ستيم

صمّم عدّادًا سريعًا لمدرستنا

التهيئة — الرياضيات — الصف الثالث الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

طلب مدير المدرسة من الطلاب عدّ عدد الكتب المتبرع بها في معرض الكتاب الخيري، وعددها كبير جدًا، ويحتاجون طريقة سريعة ودقيقة لعدّها دون أخطاء.

المهمة: صمم فريقك أداة أو طريقة بسيطة (نموذج) تساعد على عدّ عدد كبير من الأشياء بسرعة باستخدام فكرة التجميع بالعشرات.

الشروط

- استخدام أدوات بسيطة متوفرة في الصف فقط
- يجب أن تكون الطريقة قابلة للتطبيق خلال 10 دقائق
- يجب أن توضح عدد العشرات والآحاد بوضوح

الأدوات

أكواب أو صناديق صغيرة · أزرار أو حصى أو عيدان خشبية · ورق وأقلام ملونة · لاصق أو خيط

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المشكلة؟ كيف نعدّ عددًا كبيرًا من الأشياء بسرعة ودون خطأ؟
تخيّل	فكّر مع فريقك في طرق مختلفة لتنظيم الأشياء قبل عدّها.
خطّط	ارسم مخططًا بسيطًا يوضح كيف ستجمّع الأشياء وكيف ستسجل العدد.
نفّذ	نفّذ فكرتك باستخدام الأدوات المتاحة وجمّع كمية من الأشياء فعليًا.
حسّن	جرّب طريقتك مع مجموعة أكبر من الأشياء وعدّل ما يلزم لتصبح أسرع وأدق.

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة العد	العدّ الكلي صحيح تمامًا بدون أي خطأ	العدّ صحيح مع خطأ بسيط واحد	يحتوي على أخطاء متعددة في العدّ
وضوح التجميع بالعشرات	المجموعات واضحة تمامًا ومنظمة بعشرات متساوية	المجموعات واضحة مع بعض عدم الانتظام	لا يوجد تجميع واضح بالعشرات
العمل الجماعي	جميع أفراد الفريق شاركوا بفاعلية	معظم الأفراد شاركوا	شارك فرد واحد أو اثنان فقط
عرض النتيجة	عرض الفريق فكرته بوضوح وثقة أمام الصف	عرض الفريق فكرته بشكل مقبول	لم يتمكن الفريق من عرض فكرته بوضوح