بطاقة تحدي ستيم

مائدة عادلة لصديقين

النصف — الرياضيات — الصف الأول الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

في حفلة صف أحضر المعلم رغيف خبز دائريًا واحدًا وقطعة فواكه واحدة، وطلب من كل مجموعة توزيعهما بالتساوي بين طفلين دون أن يشعر أحدهما بالظلم

المهمة: صمم المجموعة طريقة لتقسيم شكل ورقي يمثل الرغيف والفاكهة إلى نصفين متساويين تمامًا باستخدام أدوات بسيطة

الشروط

- يجب أن يتحقق الفريق من تساوي الجزأين بوضع أحدهما فوق الآخر
- لا يُستخدم إلا المقص والخيط والمسطرة الورقية
- يجب تبرير طريقة التقسيم أمام الصف

الأدوات

أشكال ورقية دائرية ومستطيلة · خيط صوف · مقص آمن · مسطرة قصيرة · ألوان

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	كيف نقسم الشكل بحيث لا يحصل أحد الصديقين على كمية أكبر من الآخر؟
تخيّل	فكّر المجموعة في أكثر من طريقة لتحديد منتصف الشكل بدقة
خطّط	اختر الفريق أفضل طريقة لتحديد الخط ووزّع الأدوار بين الأعضاء
نفّذ	نفّذ الفريق التقسيم بعناية ولوّن كل نصف بلون مختلف
حسّن	راجع الفريق التقسيم ووضع جزءًا فوق الآخر لتعديل أي خطأ في التساوي

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة التقسيم	الجزآن متطابقان تمامًا عند المقارنة	الجزآن متقاربان مع فرق بسيط جدًا	الجزآن مختلفان بوضوح في الحجم
العمل الجماعي	تعاون جميع الأعضاء بأدوار واضحة	تعاون معظم الأعضاء	عمل فرد واحد أو اثنان فقط
التفسير	شرح الفريق طريقته بوضوح وربطها بمفهوم النصف	شرح الفريق الطريقة بشكل مقبول	لم يستطع الفريق شرح طريقته بوضوح