بطاقة تحدي ستيم

محققو الأنماط الصغار

خطة حل المسألة الاستدلال المنطقي — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

في فعالية مدرسية بمناسبة اليوم الوطني، وُزعت على ثلاثة طلاب أوسمة بألوان مختلفة (أخضر وأبيض وذهبي)، واختلطت المعلومات عن من يرتدي أي لون، والمطلوب تحديد اللون الصحيح لكل طالب باستخدام تلميحات مكتوبة

المهمة: صمم مجموعتك جدولًا منطقيًا واضحًا يساعد على حل لغز الأوسمة الثلاثة بناء على مجموعة من التلميحات التي يضعها المعلم، ثم اعرضوا الحل بخطوات مرتبة

الشروط

- يجب استخدام جدول منطقي واحد فقط لكل مجموعة
- لا يُسمح بالتخمين دون تبرير من المعطيات
- الوقت المتاح 15 دقيقة
- يجب أن يشارك كل عضو في المجموعة بخطوة واحدة على الأقل

الأدوات

ورقة كبيرة لرسم الجدول · أقلام ملونة · بطاقات تلميحات مكتوبة مسبقًا · مسطرة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المعطيات المتوفرة؟ وما المطلوب تحديده بالضبط؟
تخيّل	كيف يمكن ترتيب المعطيات بشكل يسهل الاستبعاد؟
خطّط	ارسموا شكل الجدول وحددوا الأعمدة والصفوف قبل البدء بالتعبئة
نفّذ	عبّئوا الجدول خطوة بخطوة مستخدمين المعطيات لاستبعاد الاحتمالات
حسّن	راجعوا الجدول تأكدًا من توافقه مع جميع المعطيات وعدّلوا أي خطأ

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة الجدول المنطقي	الجدول منظم وخالٍ من الأخطاء ويطابق كل المعطيات	الجدول منظم مع خطأ بسيط واحد	الجدول غير منظم أو يحتوي أخطاء متعددة
صحة الاستنتاج النهائي	الحل النهائي صحيح تمامًا ومطابق لكل المعطيات	الحل صحيح مع تبرير بسيط ناقص	الحل غير صحيح أو غير مكتمل
التعاون والمشاركة	جميع الأعضاء شاركوا بفاعلية في كل خطوة	معظم الأعضاء شاركوا بشكل جيد	شارك عضو أو عضوان فقط من المجموعة
وضوح العرض الشفهي	العرض واضح ومرتب ويوضح كل خطوة استبعاد	العرض مفهوم مع بعض التشتت	العرض غير واضح أو ناقص الخطوات