بطاقة تحدي ستيم

تصميم لعبة البطاقات العددية

الجبر: خصائص الجمع وقواعد الطرح — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

طلاب الصف الرابع في مدرسة بالرياض يريدون ابتكار لعبة تعليمية بسيطة تساعد زملاءهم على فهم خصائص الجمع وقواعد الطرح بطريقة ممتعة أثناء اليوم المفتوح للمدرسة

المهمة: صمم المجموعة لعبة بطاقات تتضمن مسائل جمع وطرح يمكن حلها باستخدام الخصائص والقواعد التي تعلمناها، مع طريقة لعب واضحة وقواعد فوز

الشروط

- استخدام 15 بطاقة فقط كحد أقصى
- يجب أن تتضمن اللعبة مثالًا واحدًا على الأقل لكل خاصية من خصائص الجمع
- وقت اللعبة لا يتجاوز 10 دقائق
- استخدام أدوات بسيطة متوفرة في الصف فقط

الأدوات

بطاقات ورقية فارغة · أقلام ملونة · مقص · مسطرة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الصعوبة التي يواجهها الطلاب عند تذكر خصائص الجمع وقواعد الطرح؟
تخيّل	فكّر في أنواع متعددة من الألعاب: بطاقات مطابقة، سباق حل، أو لغز ترتيب
خطّط	حدد عدد البطاقات ونوع الأسئلة وطريقة تحديد الفائز
نفّذ	اكتب الأسئلة على البطاقات ولوّنها ورتبها حسب خطة المجموعة
حسّن	جرب اللعبة مع مجموعة أخرى واطلب ملاحظاتهم ثم عدّل الأسئلة أو القواعد

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
الدقة الرياضية	جميع الأسئلة صحيحة وتغطي الخصائص الثلاث وقواعد الطرح بوضوح	معظم الأسئلة صحيحة وتغطي أغلب الخصائص	يوجد أخطاء رياضية أو خصائص ناقصة
وضوح القواعد	قواعد اللعبة واضحة ومنظمة ويسهل تطبيقها	القواعد مفهومة مع بعض الغموض البسيط	القواعد غير واضحة ويصعب تطبيقها
الإبداع والتصميم	تصميم جذاب ومبتكر للبطاقات	تصميم مقبول مع بعض الجهد الإبداعي	تصميم بسيط دون جهد واضح
العمل الجماعي	جميع أفراد المجموعة شاركوا بفعالية	معظم الأفراد شاركوا	مشاركة محدودة من بعض الأفراد