بطاقة تحدي ستيم

صمم لعبة الضرب الذهني السريع

استكشاف: الضرب الذهني — الرياضيات — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يجد طلاب الصف الرابع في مدرستك صعوبة في التدرب على استراتيجيات الضرب الذهني بطريقة ممتعة، وطلبت منكم إدارة المدرسة تصميم أداة تعليمية تساعدهم على ذلك في الإذاعة الصباحية أو حصص التقوية

المهمة: صمم مجموعتك لعبة أو أداة تدريبية بسيطة تساعد طلاب الصف الرابع على التدرب على استراتيجيات الضرب الذهني الثلاث بطريقة تشويقية

الشروط

- يجب أن تتضمن اللعبة ثلاث مسائل ضرب على الأقل من كل استراتيجية
- استخدام أدوات بسيطة ومتوفرة في الفصل فقط
- تنفذ اللعبة خلال مدة لا تتجاوز 10 دقائق
- يشترك جميع أفراد المجموعة في التصميم والتقديم

الأدوات

بطاقات كرتونية · أقلام ملونة · مقص · لوح كرتون أو مقوى · نرد أو عجلة دوارة بسيطة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الصعوبات التي يواجهها طلاب الصف الرابع في الضرب الذهني وكيف نجعل التدريب ممتعاً؟
تخيّل	اقترح كل فرد في المجموعة فكرة للعبة (سباق، عجلة حظ، بطاقات أسئلة وأجوبة)
خطّط	اختاروا أفضل فكرة وحددوا الأدوات والخطوات ومسائل الضرب المناسبة لكل استراتيجية
نفّذ	نفذوا اللعبة بالأدوات المتاحة وجربوها فيما بينكم قبل العرض
حسّن	عدّلوا في التصميم أو المسائل بناءً على ملاحظات زملائكم بعد التجربة الأولى

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة المحتوى الرياضي	جميع المسائل صحيحة وتغطي الاستراتيجيات الثلاث بوضوح	معظم المسائل صحيحة وتغطي استراتيجيتين	بعض الأخطاء الرياضية وتغطية استراتيجية واحدة فقط
الإبداع في التصميم	فكرة مبتكرة وجذابة ومنظمة بشكل جميل	فكرة جيدة مع تنظيم مقبول	فكرة بسيطة تحتاج إلى تطوير في الشكل
سهولة الاستخدام	يمكن لأي طالب استخدام اللعبة دون شرح إضافي	تحتاج إلى شرح بسيط قبل الاستخدام	تحتاج إلى شرح مطوّل لفهم طريقة اللعب
العرض والتقديم	شرح واضح ومشاركة جميع أفراد المجموعة	شرح جيد مع مشاركة معظم الأفراد	شرح غير واضح ومشاركة محدودة