

فعالية بالتنغرام

أعدت الفعالية من الكراس: The Super Source, by Cuisenaire, 1996
ب. فعالية للصفين: ثالث - رابع. وحدات قياس مساحة مختلفة
ماذا نعمل في الفعالية؟

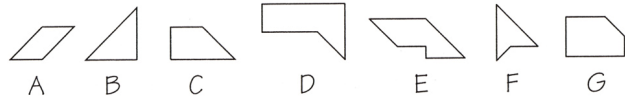
- نستعمل ونطوّر القدرة البصرية.
- نكتشف أنماطاً موجودة في تجميعه معطاة.
- نطوّر حس التكافؤ .

المواد

- 8 تنغرامات لكل مجموعة.
- أوراق مرسوم عليها مضلعات - ورقة لكل ولد (مرفقة).

تعليمات لعرض الفعالية للتلاميذ

- يتم العمل بمجموعات - 3 تلاميذ في المجموعة - خذوا كل المثلثات من كل التنغرامات الخاصة بكم، رتبوها في 3 كومات: مثلثات "صغيرة"، مثلثات "متوسطة" ومثلثات "كبيرة". يأخذ كل تلميذ كومة واحدة.
- تختار المجموعة مضلعاً واحداً من المضلعات المرفقة:



- يقيس كل تلميذ من المجموعة مساحة المضلع الذي تم اختياره، وذلك بواسطة تغطيته بنوع واحد من المثلثات: صغيرة أو متوسطة أو كبيرة.
- إبحثوا وقرروا بأية طريقة توثقون نتائج قياساتكم (يمكن استعمال جدول فيه أعمدة لأنواع المثلثات التي تم القياس بواسطتها).
- بدّلوا بينكم كومات المثلثات وقيسوا مساحة مضلع آخر، بجميع أنواع المثلثات (نوع واحد في كل مرة). وثّقوا النتائج.
- استمروا في تبديل كومات المثلثات، قيسوا بكل أنواع المثلثات إلى أن تقيسوا مساحة كل المضلعات. (كل مضلع يتم قياس مساحته بواسطة الأنواع الثلاثة من المثلثات).

اقتراحات للنقاش الصفّي

ماذا اكتسفتُم في الجدول؟

- أي نوع مثلث كان الأسهل / الأصعب للاستعمال؟
- هل استطعتم قياس مساحة كل مضلع بواسطة كل أنواع المثلثات؟ أي مضلعات استطعتم وأيها لا ولماذا؟
- هل يمكن استعمال المربع الذي في التنغرام لقياس مساحة المضلعات؟ فسّروا.

