



فعالية على لوحة المسامير

أعدت الفعالية من الكراس: The Super Source, by Cuisenaire, 1996
أ. فعالية للصفوف: بستان - الصف الثاني. مسامير داخل مثلثات

ماذا نعمل في الفعالية؟

- نبني مثلثات في داخلها عدد مختلف من المسامير.
- نكتشف بأن المثلثات يمكن أن تكون مختلفة بالكبر (بالمساحة) وبالشكل.
- نكتشف، بواسطة القلب أو الدوران أو الإزاحة بأن المثلثات يمكن أن تكون متطابقة.

المواد

- لوحة مسامير لكل ولد
- مغاطات
- ورقة نقاط (مرفقة)

تعليمات لعرض الفعالية للتلاميذ

- يتم العمل بأزواج. كل واحد منكما يبني مثلثًا بحيث لا يحوي أي مسمار في داخله. تُستعمل مغاطة واحد فقط لبناء كل مثلث.
- قارنوا بين المثلثين اللذين بنيتموهما.
- * إذا كان المثلثان مختلفين - إنسخوهما على ورقة النقاط.
- * إذا كان المثلثان متطابقين - غيروا واحدًا منهما بحيث تحصلان على مثلثين مختلفين بدون مسامير داخلهما. إنسخوهما على ورقة النقاط.
- كل واحد منكما يبني مثلثًا في داخله مسمار واحد فقط. عندما تحصلان على مثلثين مختلفين، إنسخوهما على ورقة النقاط.
- الآن كل واحد منكما يبني مثلثًا في داخله مسماران. وتّفوا عملكما.
- قسّوا كل المثلثات التي بنيتموها، واكتبوا على كل مثلث عدد المسامير التي داخله.

اقتراحات للنقاش الصفّي

- يمكن تحضير جدول مع ثلاثة أعمدة: 0 ، 1 ، 2 مسامير في الداخل، وإصاق المثلثات المناسبة لكل عمود: في أي عمود يوجد أكبر عدد من المثلثات؟ أصغر عدد من المثلثات؟ من المحبذ أن يفحص الأولاد إذا كانت المثلثات متطابقة وذلك بواسطة تغطية أحدهما بالآخر.
- بماذا تتشابه وبماذا تختلف المثلثات التي في كل عمود؟
- هل يمكن بناء مثلثات في داخلها عدد آخر من المسامير؟ فسّروا.





