



القبة الصمغية

ماذا تحتاج

- 25 عود لتنظيف الأسنان
- 11 كرة صمغية

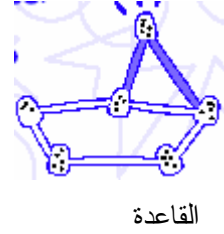
نظرة هندسية:

يستخدم المهندسون عادة المثلثات عند بناء المباني. هل لاحظت أن قبتك تتكون من الكثير من المثلثات؟ إن السبب في ذلك يرجع إلى أن المثلثات هي أشكال ثابتة و هذا يعني أنها لا تتشني و لا تلتف، كما أنها لا تنهار بسهولة عند الضغط عليها. المربعات ليست ثابتة مثل المثلثات. اصنع مربعا و مثلثاً من الأعواد و الكرات الصمغية. و اضغط على احدى الزوايا في كل منهما و قارن بين الشكلين؟ هل انهار، انتنى او التقف احدهما بسهولة اكبر من الآخر؟



1. استخدم الكرات الصمغية لربط 5 من الأعواد على شكل حلقة. و هذه ستشكل القاعدة

2. استخدم اثنتين من الأعواد و كرة صمغية لعمل مثلث على احدى جوانب



القاعدة

3. اعد الخطوة السابقة على جميع جوانب القاعدة حتى يصبح لديك خمس مثلثات

4. استخدم الأعواد لتوصيل الكرات على رؤوس المثلثات. كم مثلثاً لديك الآن؟



5. ضع عوداً فوق كل كرة صمغية في رأس المثلث

6. استخدم آخر كرة صمغية لربط الأعواد التي في القمة



نظرة أقرب

حان الآن الوقت لكي تجرب بنفسك. ماذا يحدث اذا صنعت قاعدة ذات ست جوانب عوضاً عن خمسة؟ أو ماذا يحدث اذا بنيت مربعات عوضاً عن مثلثات فوق القاعدة؟ اختر احدى هذه الأشياء (المتغيرات) و توقع ما يمكن ان يحدث. ثم جربها و ارسل النتائج إلى موقع

ZOOM على www.pbskids.org/zoomH