



## الفقاعات الهندسية

### تشكيل فقاعات الصابون الهندسية ثلاثية الأبعاد

**تحدي الرياضيات:** تصميم أشكال ثلاثية الأبعاد.



**تحدي العلوم:** تكوين الفقاعات و استمرار انتشارها في الهواء مدة أطول.



**تحدي الهندسة:** تشكيل فقاعات ثلاثية الأبعاد بأحجام مختلفة.



**تحدي التقنية:** فكر مع أفراد الأسرة بعمل جهاز منزلي لصنع الفقاعات الهندسية



خليط صابوني  
سائل



مقص



خيوط قماشية  
بسلك معدني  
أو أعواد شوي



مزارات بلاستيك  
"ماصات"

الأدوات  
اللازمة

الخطوات

أنقر هنا



امسح الكود

