

## الوجه الضاحك



في هذا الدرس سنتعلم كيفية تصميم وجه لبتل بيتس الضاحك

## الأدوات المستخدمة



### Power Module

وحدة الطاقة



### Wire

سلك



**Roller Switch**

مفتاح ضغط



**Long Led**

لمبة ليد طويلة السلك



**Vibration Motor**

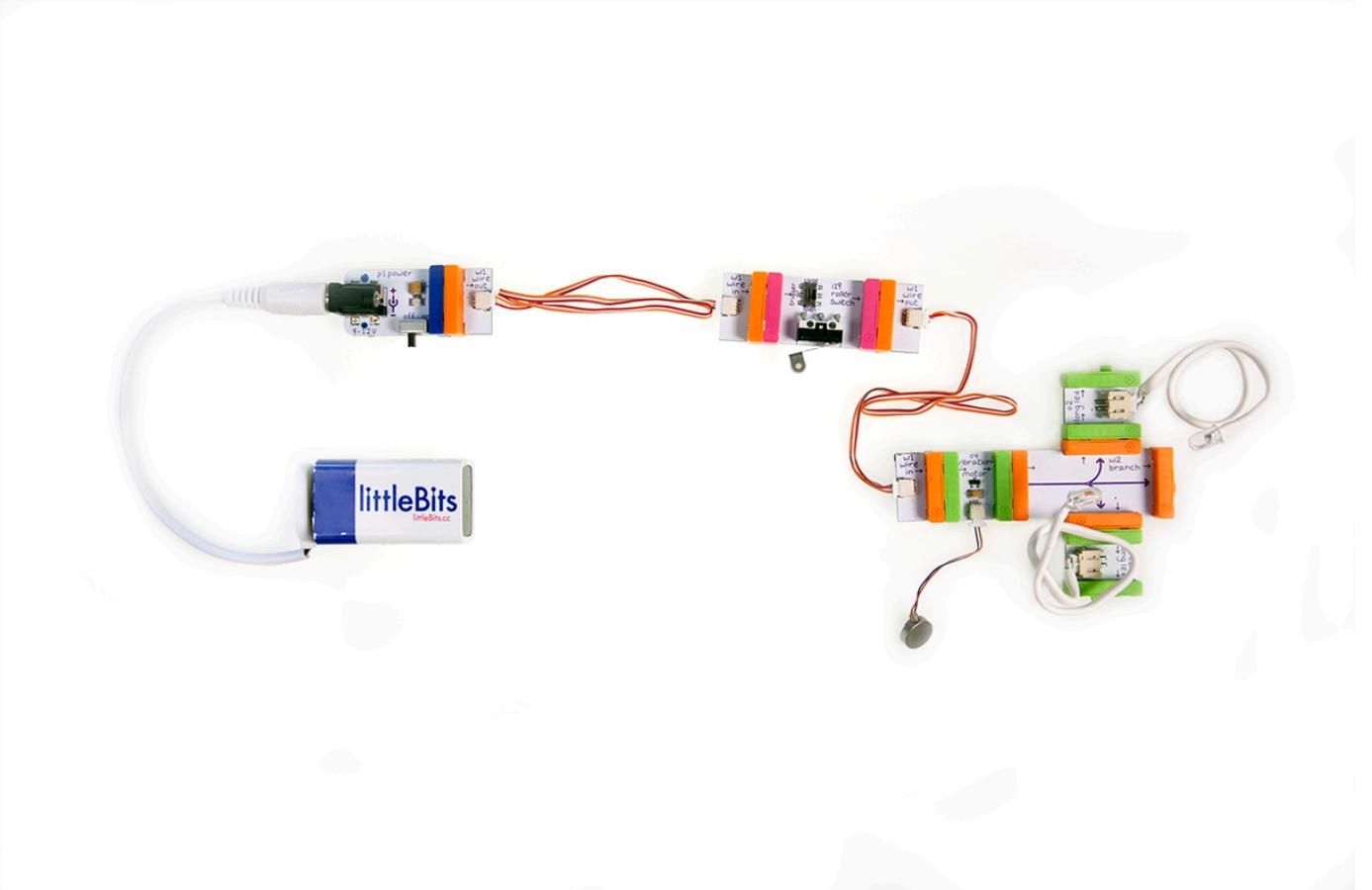
محرك هزاز



**Branch**

موزع مخرجات

تركيب القطع

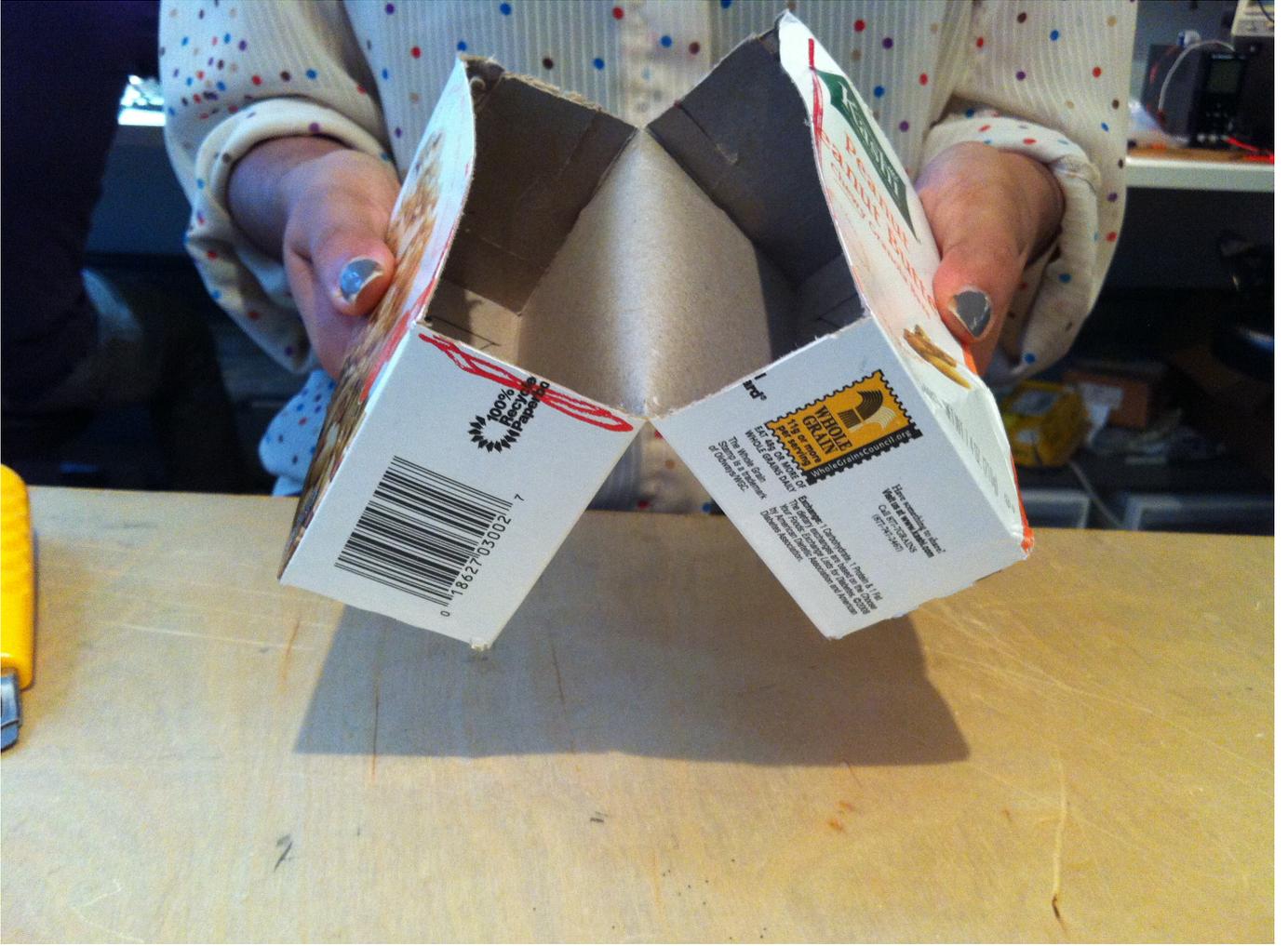


سنقوم الآن بتركيب القطع مع بعضها البعض ، كما هي موضحة في الصورة اعلاه

## تصميم الشكل الخارجي



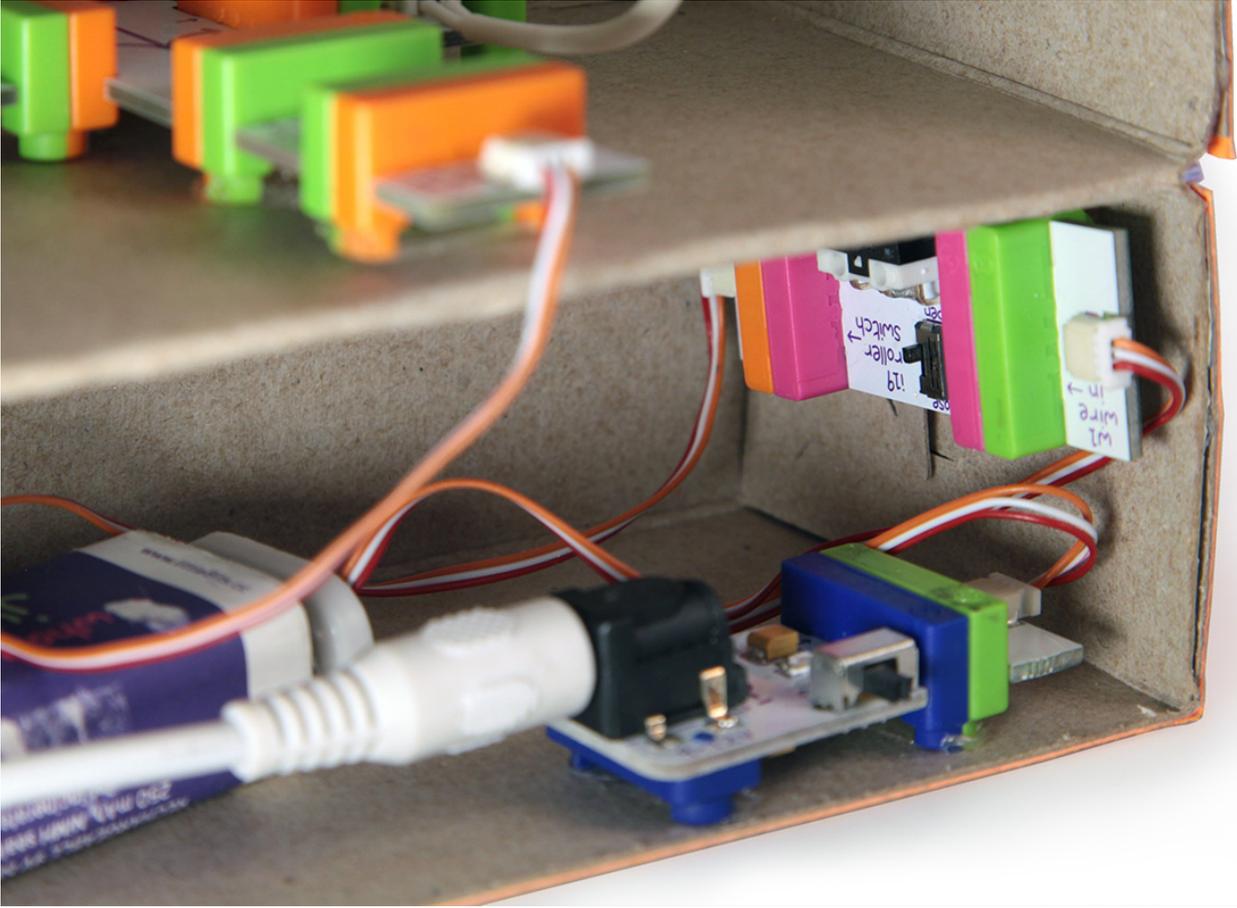
سنحتاج لقطعة كرتون ونقوم بقصها من المنتصف بحيث نحصل على قطعتين متساويتين



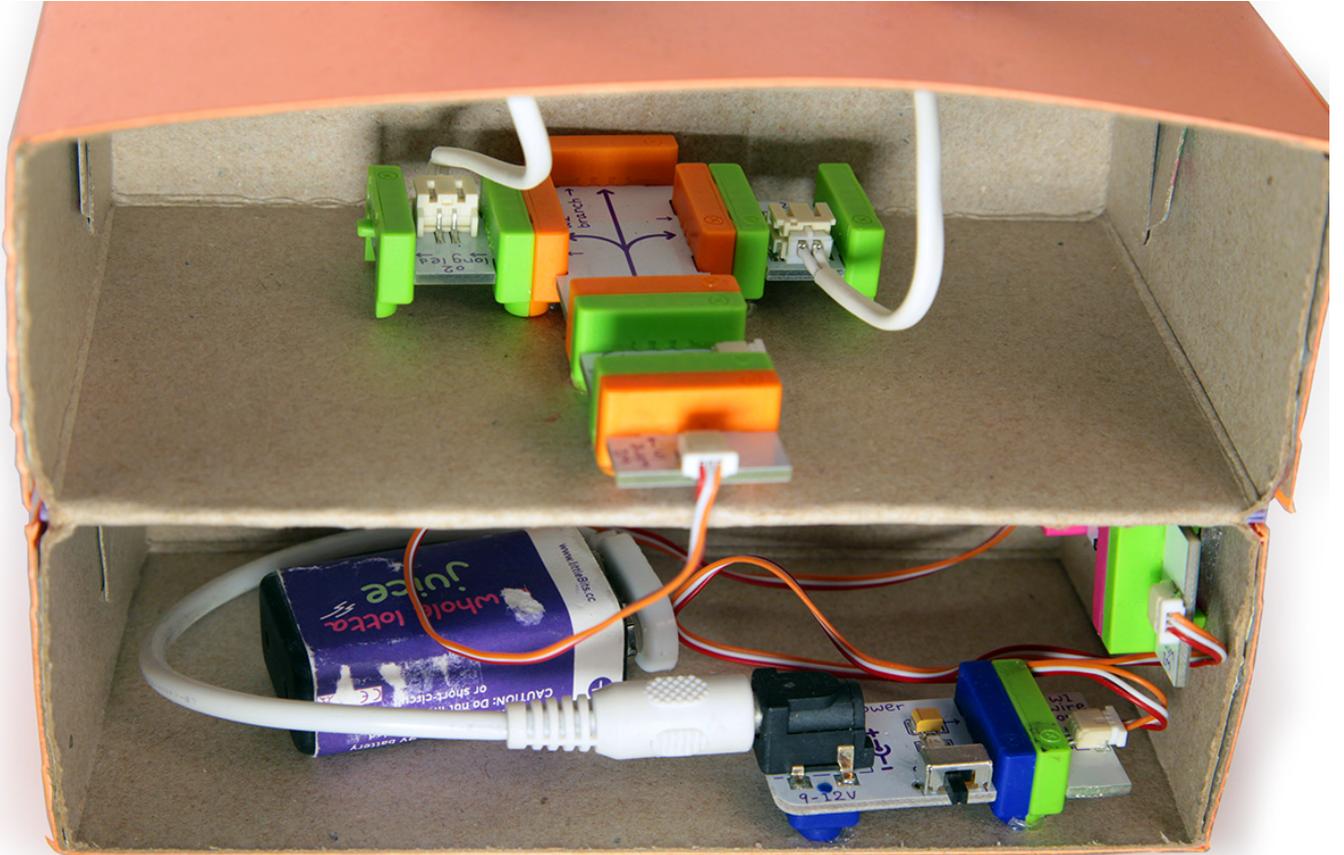
بعد قصها اصبح لدينا هذا الشكل ، مع التأكد عدم قص الكرتون بأكملها



هذا هو الشكل الذي نريد الحصول عليه



علينا الآن تثبيت القطع داخل الكرتون



يجب علينا وضعها بنفس الطريقة الموضحة في الصورة



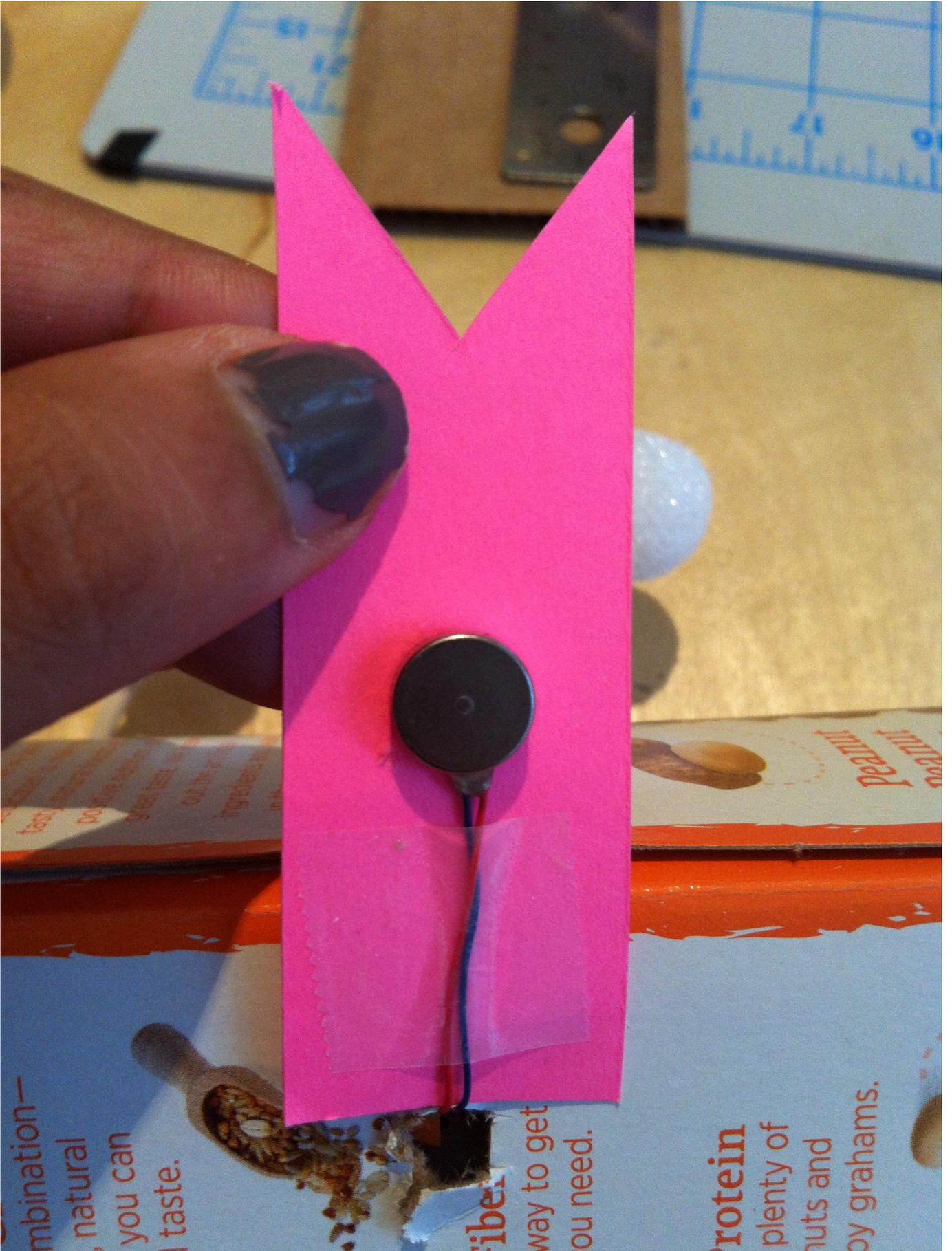
بعد ذلك سنقوم بإدخال القطع بداخل الكرتون ، واخراج سلك لمبة الليد من الجزء العلوي



الآن سنقوم بتثبيت القطع بلصق بداخل الكرتون



سنقوم بصنع فتحه صغيرة في الجزء العلوي من الكرتون ونخرج محرك الاهتزاز لتحريك اللسان



سنقوم الآن بإلصاق ورقة تشبه اللسان مع محرك الإهتزاز



الآن اصبح الشكل الخارجي جاهزا للأستخدام

التجربة العملية



الآن بمجرد تشغيل القطع سنلاحظ حركة لسان بسرعة