

# صنع أداة لحماية الممتلكات باستخدام Littlebits ليتل بيتس

مقدمة



في هذا الدرس سوف نقوم بإنشاء أداة باستخدام ليتل بيتس تساعدنا على حماية ممتلكاتنا ،وذلك عند وضع الأداة في مكان قريب من ممتلكاتنا و عند اقتراب شخص منها سوف تعطي تنبيه صوتي وإضاءة .

## المكونات المطلوبة:

جميع المكونات المطلوبة متوفرة في مجموعة ليتل بيتس وحدات المبتكر للأطفال



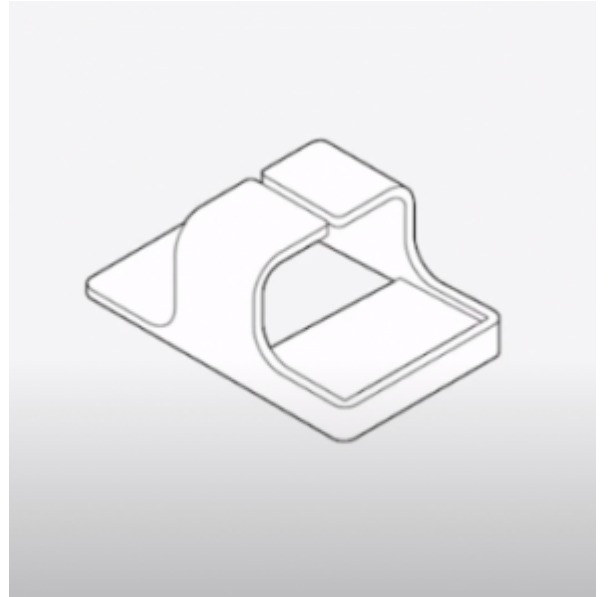


1 قالب كرتوني

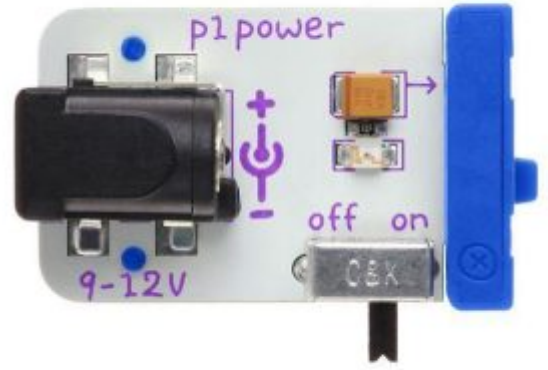


1 البطارية

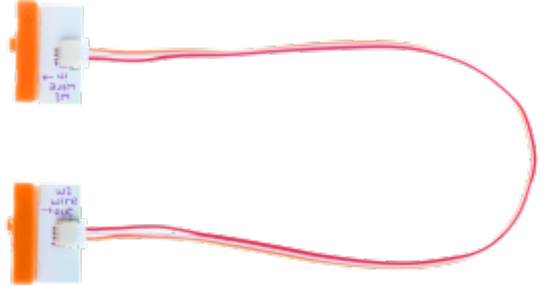
1 سلك البطارية



1 حامل بطارية



1 منفذ طاقة



1 سلك توصيل



1 حساس الإقتراب

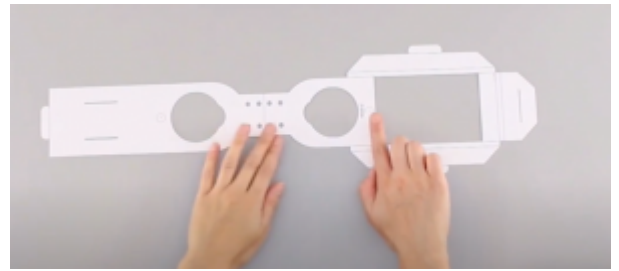


1 مصدر صوت

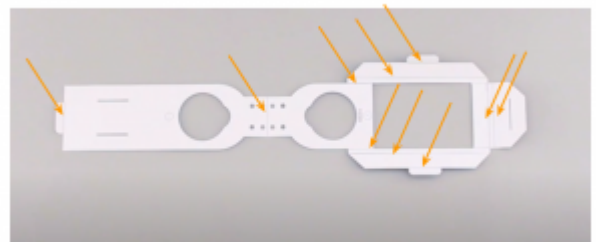
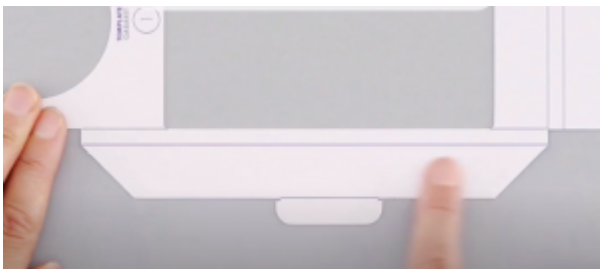


1 إضاءة

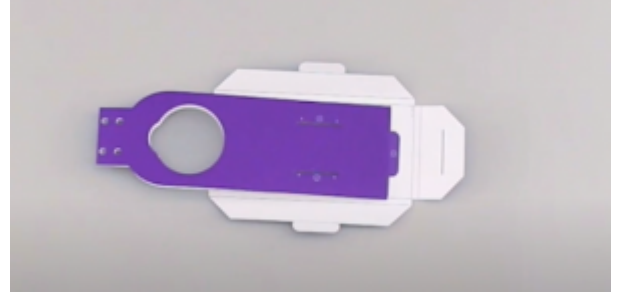
## بناء هيكل الأداة:



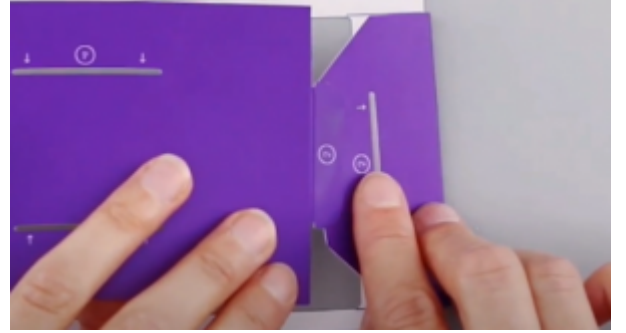
نضع القالب الكرتوني بحيث يكون الجزء الغير ملون و الذي يحتوي على رقم القالب الكرتوني للأعلى



نطوي القالب الكرتوني من المنتصف بحيث يقابل الوجه الأول مع الوجه الثاني



الوجه الأول يحتوي على لسان، ويقابله منفذ بالوجه الثاني، نقوم بتثبيت اللسان داخل المنفذ المقابل له (لاحظ تطابق الأرقام بين الفتحة و اللسان)



نكرر نفس الخطوات مع المنفذ رقم 3 و المنفذ رقم 4



**تركيب قطع ليتل بيتس:**

تعتبر البطارية و منفذ الطاقة، هي المسؤولة عن تزويد دائرتك المكونة من قطع ليتل بيتس بالطاقة اللازمة لتشغيلها

نثبت البطارية على الحامل ثم نثبت سلك البطارية

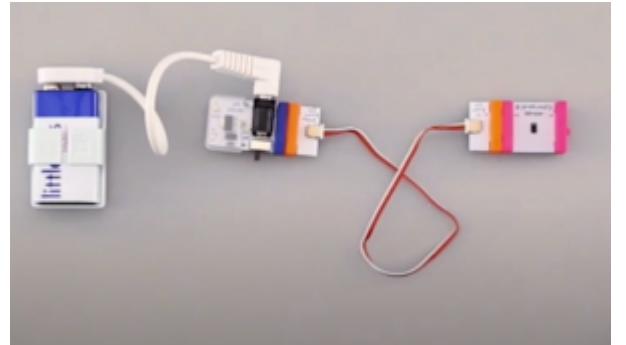


نوصل الطرف الثاني من سلك البطارية مع منفذ الطاقة



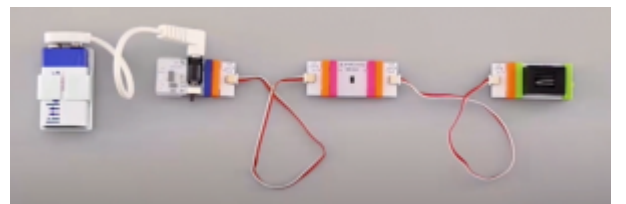
حساس الاقتراب هو المدخلات في الدائرة فهو يتحسس الأجسام التي تقترب منه

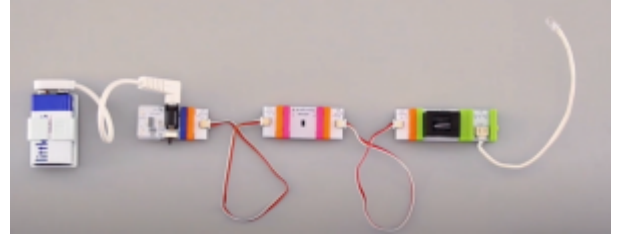
نوصل منفذ الطاقة مع حساس الاقتراب يعتبر



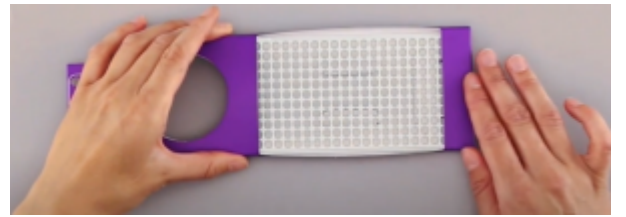
مصدر الصوت و الاضاءة هو الخرج في الدائرة

نوصل مصدر الصوت مع حساس الاقتراب ثم نوصل مصدر الصوت مع الاضاءة





نقوم بتثبيت اللوحة على الهيكل بادخالها في الفتحة المستطيلة على الهيكل ثم



نثبت الدائرة المكونة من قطع ليتل بيتس كما بالشكل التالي



نشغل الدائرة من خلال المفتاح الموجود في منفذ الطاقة و ثم نبدأ بتجربة المشروع

