

## عمل وميض على البطاقات

سنقوم بتعلم كيفية رسم الدوائر البسيطة باستخدام الطلاء الكهربائي وإرفاق LED و بطارية لعمل وميض على البطاقات الخاصة بك.



القطع المستخدمة :



بطاقات

العدد : 3



بطارية  
العدد : 1



LED  
العدد : 3

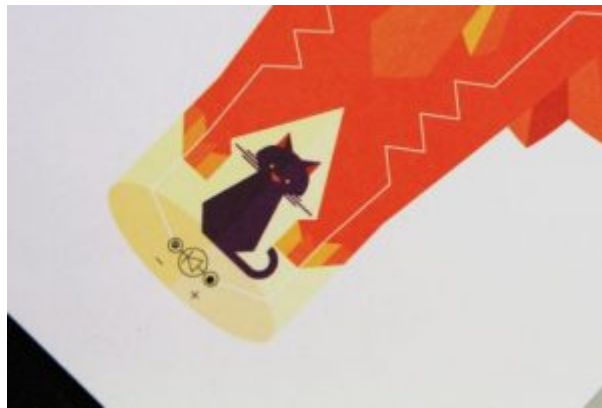


طلاء موصل للكهرباء

**توصيل الدائرة :**

**ثقب البطاقة :**

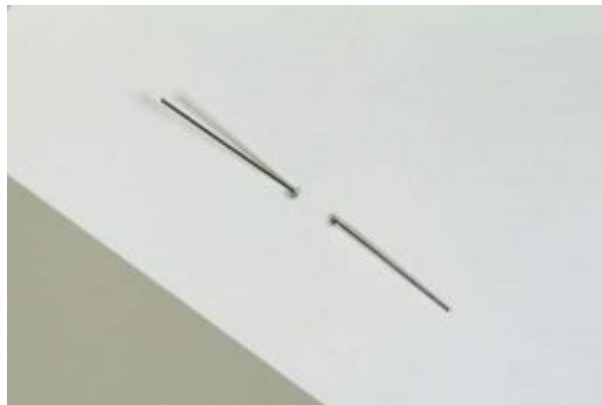
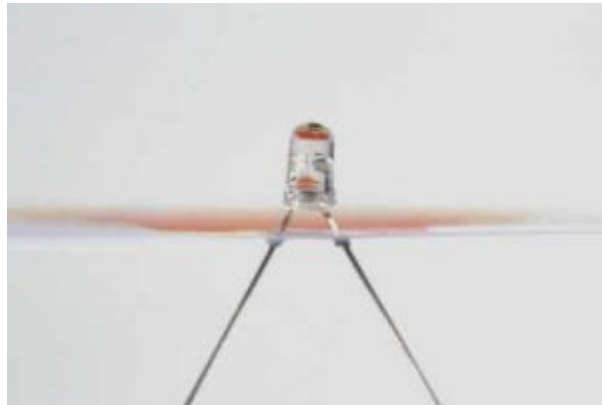
أولاً، قم بعمل أربعة ثقوب في الأماكن المخصصة على البطاقة باستخدام الدبوس كما هو موضح بالصورة .



وضع الـ LED :

قم بوضع الساق الطويلة للـ LED على الثقب + و الساق القصيرة على الثقب - .





وضع البطارية :

قم بدفع الساق العلوية ( فوق الشريط الأصفر ) نحو الثقب الموجب + و الساق الأخرى نحو الثقب السالب - .



## لحام الـ LED و البطارية :

قم بوضع قطرات من الطلاء الكهربائي على اطراف LED و البطارية، ثم تأكد ان البطارية و الـ LED متصلين بالورقة .



## رسم الدائرة :

قم برسم خط لتوصيل الـ LED و البطارية بإستخدام الطلاء الموصل للكهرباء . قم برسم خط على طول الخط الأبيض المرسوم مسبقا . من المهم أن يكون الخط رقيق بما يكفي ليجف بسرعة و سميك بما يكفي لتدفق التيار بشكل صحيح .





السماح للطلاء أن يجف

الآن يجب ترك الطلاء ليُجف على البطاقة . وهذا سوف يستغرق حوالي 15 دقيقة تقريبا.



بعد أن يجف الطلاء، سيتم البدء بتوهج البطاقة.



قم بعمل وميض على باقي البطاقات باستخدام نفس الخطوات



