

حشيات الضغط

عمل مفتاح حشية الضغط الخاص بك

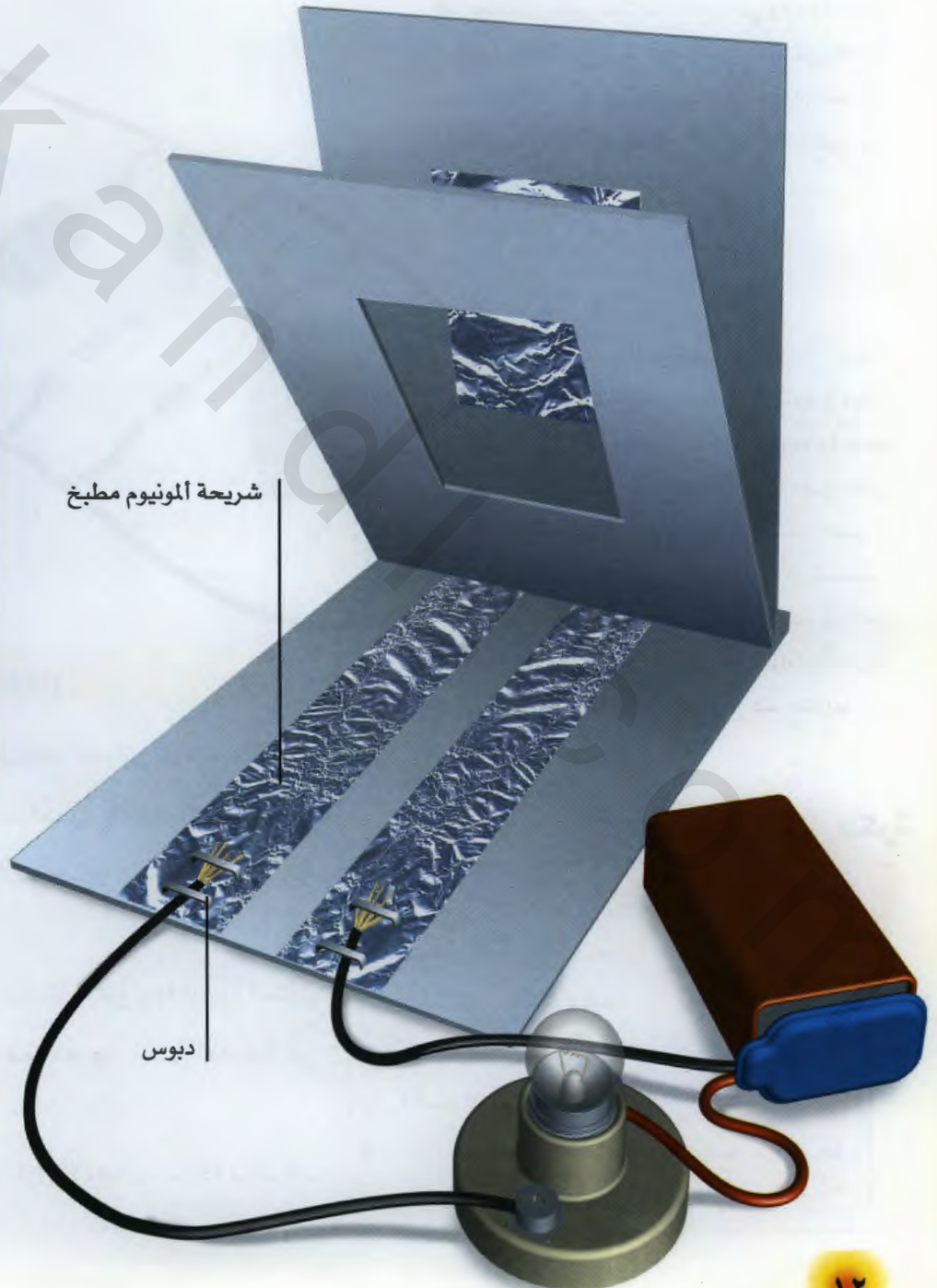


تصنع مفاتيح حشيات الضغط (أحياناً تسمى مفاتيح لوحة التشغيل الغشائية) من طبقات رفيعة السمك ولكنها متينة، وبالتالي لا تشغل حيزاً كبيراً. انظر إلى مفاتيح التشغيل بالضغط في ماكينات الصراف الآلي وأفران الميكروويف ولوحة مفاتيح بعض أجهزة الحاسب الآلي الصغيرة وبعض الأجهزة الأخرى التي تستخدمها يومياً.

وأنت يمكنك الآن عمل مفتاح حشية الضغط للتحكم في تشغيل أي شيء يعمل بطاقة البطارية.

ستحتاج إلى

- 3 قطع كرتون (بحجم الكرت البريدي).
- مقص.
- إصبع صمغ.
- دباسة.
- رقائق ألومنيوم مطبخ.
- وحدة بيان عمل الدائرة الكهربائية - مثل اللبة إنارة، جرس رنان ، لبة بيان .. إلخ.





ماذا تفعل؟

- ١- اعمل فتحة في إحدى لوحات الكرتون مثل تلك التي في الصورة (الصفحة ١٢) عن طريق القطع. يجب أن تكون الفتحة على الطبقة الوسطى.
- ٢- استخدم الفتحة لتخطيط مربع في الطبقة الفوقية والسفلية.
- ٣- الصق مربع من رقائق الألومنيوم على المربع في الطبقة الفوقية.
- ٤- الصق شريطين من رقائق الألومنيوم بعرض مربع الطبقة السفلية.
- ٥- دبس مفتاحك (الطبقات مع بعضها عند طرف واحد مثل الكتاب).
- ٦- دبس الأسلاك العارية بإحكام على شريطي الألومنيوم - ثم حاول أن تجرب المفتاح.

فكرة

إذا ظل مفتاحك في حالة تشغيل مستمرة حاول قطع فتحة أصغر.

اكتساب الأفكار

كم عدد الطرق المتاحة لتشغيل مفتاح حشية الضغط؟

فكر في الأسئلة التالية لتساعدك على اكتساب الأفكار:

هل في إمكانك قذف شيء عليه، أو وضع ذلك الشيء حيثما يتم

تشغيل المفتاح عن غير قصد، أو هل يمكنك الجلوس عليه أو درجة

جسم ما عليه؟ هل بإمكانك إسقاط شيء ما عليه، أو الوقوف عليه،

أو الضغط عليه بإصبعك أو القيام بأي شيء آخر؟

ما هي الأشياء التي يمكنك تشغيلها بواسطة بطارية مستخدماً

مفتاح حشية الضغط، مثل لمبات الإضاءة، أو محرك كهربائي، أو لمبة

بيان، أو جرس طنان، أو أي شيء آخر؟

هل يمكنك تصميم حيوان بعينين تتوهجان عند ضربه

على ظهره؟ هل يمكنك صنع نظام إنذار ضد عمليات

السطو الليلي؟ حاول أن تصنع مفتاحاً كبيراً بحيث لا

ينشط ويبدأ التشغيل بقفل الدائرة الكهربائية إلا عندما

يضغط بالقدم، واستخدم في ذلك كرتوناً سميكاً. وإذا

وضعت المفتاح تحت مجسم طريق نموذجي تسير

عليه سيارات اللعب مثلاً، فإن هذه السيارات يمكنها

تشغيل المفتاح. أو اصنع لعبة التسديد على الهدف مثل التي تبدو

في الصورة أدناه بحيث تضئ اللبة في حال إصابة الهدف.

