



THE
PLAY
GROUND

Art Bots

روبوتات الفن

الموضوع

الموضوع/ محتوى الأسبوع: البرمجة و التقنية
العمر: جميع الأعمار (يحتاجوا الطلاب الأصغر سنًا إلى المساعدة!)
الوقت المطلوب: ساعة - ساعتين



الأدوات

| | |
|----------------------|-----------------------|
| عيون بلاستيكية | فرشاة أسنان كهربائية |
| ترتر | حامل بطاريات |
| أعواد خشبية ملونة | بطاريات (AA 2) |
| كرات صوفية ملونة | كوب ورقي |
| خيطة | 3-4 أقلام ملونة نحيفة |
| مقص | شريط لاصق |
| ورقة كبيرة (للتجربة) | صمغ/ غراء |
| | أعواد مرنة |

الخطوات

- 1 أحضر فرشاة أسنان كهربائية و قم بتفكيكها. لفعل ذلك، قد تحتاج إلى إشراف / مساعدة البالغين لتفكيكها. عند فك القاع، في الداخل ستري قطعة بلاستيكية صغيرة، و زنبرك، ومحرك. أخرج القطعة البلاستيكية و الزنبرك، هذه الأشياء ليست ضرورية. أبق المحرك! به سوف يتحرك روبوت الفن الخاص بك.
 - أخرج فرشاة الأسنان من الكرتون.
 - افتح الجزء السفلي لترى ما في داخل فرشاة الأسنان.
 - أخرج البطاريات. استخدم المقص / كماشة لسحب حامل البطاريات البلاستيكي.
 - عند رؤية المحرك ، حاول سحب المحرك للخارج بواسطة الزنبرك(لن يتم استخدام الزنبرك، لذا لا مشكلة إذا تلف).
 - إذا لزم الأمر ، انزع رأس فرشاة الأسنان ، يمكن أن يكون من الأسهل الإمساك بها لإخراج المحرك وربما دفعه من خلال الفتحة التي تصنعها في الأعلى.



2 التحدي: صنع روبوت يرسم بنفسه باستخدام الأدوات اللتي تم توفيرها.

3 خذ حامل البطاريات و ضع بداخله بطاريتين AA.

4 المحرك (من فرشاة الأسنان) سيكون متصل بحامل البطاريات.

- للقيام بذلك ، يجب توصيل السلكين من حزمة البطارية بالشقين على المحرك.
- قد يلزم لف الأسلاك حول الفتحات أو لصقها لتضل آمنة.
- قم بتشغيل البطارية - يجب أن يبدأ المحرك في الدوران. إذا لم يدور ، فإن الأسلاك ليست متصلة بالشكل الصحيح.

5 الآن بعد أن يعمل المحرك ، حان الوقت للبدء في تركيب الروبوت الخاص بك!

6 أحضر الكوب الورقي وحدد المكان الذي تريد وضع فيه المحرك وحامل البطارية.

- هل الكوب الورقي على الجانب الأيمن أو رأسًا على عقب؟
- هل المحرك في الأعلى و حزمة البطاريات داخل الكوب؟

7 بمجرد إرفاق المحرك وحزمة البطارية ، حان الوقت لتشغيل روبوت الفن الخاص بك!

8 دعونا نتذكر ، الهدف من هذا المشروع هو صنع روبوت يرسم عندما يتحرك.

9 لجعله يرسم ، سنحتاج إلى إرفاق أقلام التلوين بالكأس. يمكن القيام بذلك بعدة طرق مختلفة ، الأمر متروك لك!

10 بعد إرفاق أقلام التلوين، جرب تشغيله! باستخدام قطعة كبيرة من الورق ، قم بتشغيل حامل البطارية و ضع الكوب على الورقة.

11 إذا كان يرسم ويعمل بالطريقة التي تريدها ، فابدأ في التزيين!

12 إذا لم يرسم أو يعمل بالطريقة التي تريدها ، فلا تتردد في إجراء بعض التغييرات (ومواصلة اختبارها و تجريبه على طول الطريق).

