



دولة فلسطين

وزارة التربية والتعليم
مديرية شمال الخليل

مدرسة بني نعيم الاساسية للبنات
روبوت لتصنيف النفايات

روبوت لتصنيف النفايات

نظرا لوجود اصناف متعددة من النفايات ولان التخلص منها شيء اساسي .
كيف يمكننا ان نتخلص من الفضلات بالاستفادة منها؟
حرق النفايات : قد يؤدي الى تلوث البيئة وحوادث كوارث كما حدث في بلدتنا عام ٢٠١٨ عندما تم حرق
نفايات طبية مما أدى الى حدوث عشرات من حالات التسمم



طمر النفايات: يؤدي الى تلوث التربة والمياه الجوفية
تدوير النفايات : هو افضل وسيلة للتخلص والاستفادة منها . ولكن لتدويرها علينا في البداية تقسيمها
وفرزها الى اصناف مختلفة.

وصف المشروع

هذا المشروع عملناه ليكون بديلا عن عمال النظافة اللذين في الشوارع ، حيث يقوم هذا الروبوت بتصنيف النفايات الى اربعة اصناف وهي:
زجاج ، ورق ، معادن ، اوراق و كرتون



ومن ثم وضعها في النفايات في المكان المخصص لها تمهيدا لإعادة تدويرها
قمنا بعمل الكيمودل [عن طريق تجميع الصور و تصنيفها في ملفات و تحميلها] حتى يستطيع الروبوت التمييز بين الانواع ، ثم برمجة الروبوت على تطبيق weecode .

آلية عمل الروبوت

عندما يرى الروبوت ورقة مثلا على الارض استخدام الكاميرا يبحث في الاصناف لديه لحدد نوعها و ثم تمييزها للنوع الصحيح لها (الورق) ثم يقوم بسحبها للحاوية المخصصة للورق.

اهداف المشروع

- ١ . حماية البيئة من التلوث .
- ٢ . مساعدة عمال النظافة في تنظيف الاماكن الخطرة .
- ٣ . حماية عمال النظافة من القمامات المشعة او المشبوهة .
- ٤ . تقليل تلوث البيئة .
- ٥ . جعل البيئة نظيفة دائما و خالية من الملوثات .
- ٦ . امكانية تصنيف القمامة حتى يتم اعادة تدويرها فيما بعد .
- ٧ . جعل النفايات مصدر للدخل لا عبء.