



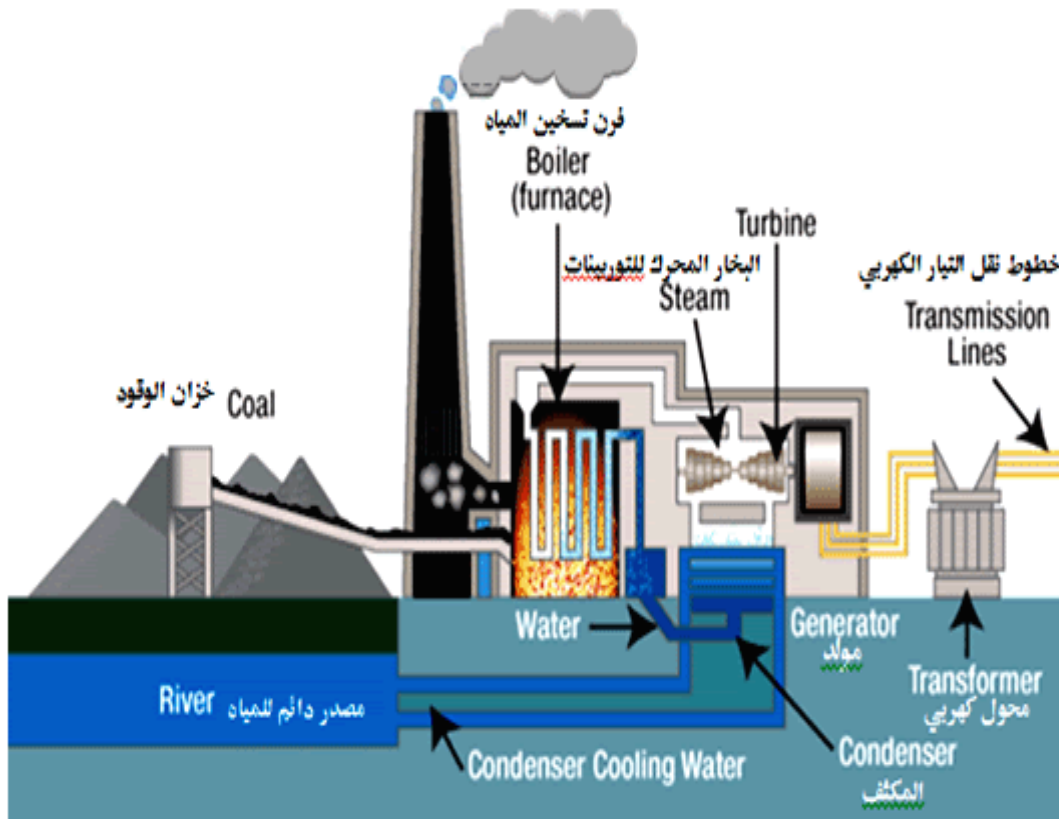
المنتج :

محطة توليد طاقة كهربائية بالمحروقات

تقديم :

تحتوي العديد من محطات توليد الطاقة الكهربائية على مولد واحد أو أكثر، وهو آلة دوارة تحوّل الطاقة الميكانيكية إلى تيار كهربائي ثلاثي الأطوار. ينتج التيار الكهربائي عن الحركة النسبية بين الحقل المغناطيسي والموصل.

☆ يمثل الرسم الموالي طريقة انتاج الطاقة الكهربائية بالمحروقات :



رسم عدد 1

... / 3

المحروقات

... / 4

☐ بطاقة متجددة

☐ بطاقة غير متجددة

الشمس	<input type="checkbox"/>
تدفق الماء	<input type="checkbox"/>

- ☐ إنتاج طاقة حرارية
- ☐ إنتاج طاقة شمسية
- ☐ إنتاج طاقة كهربائية

طاقة مهدّدة بالانقراض	<input type="checkbox"/>
طاقة ملوثة للبيئة	<input type="checkbox"/>
طاقة لا تتأثر بالعوامل	<input type="checkbox"/>
طاقة يمكن تخزينها بسهولة	<input type="checkbox"/>

... / 2

.....

.....

.....

... / 3

..... ●

..... ●

..... ●

5. أربط بسهم كل طريقة من طرق توليد الطاقة الكهربائية و مراحل تحويل الطاقة الخاصة بها.



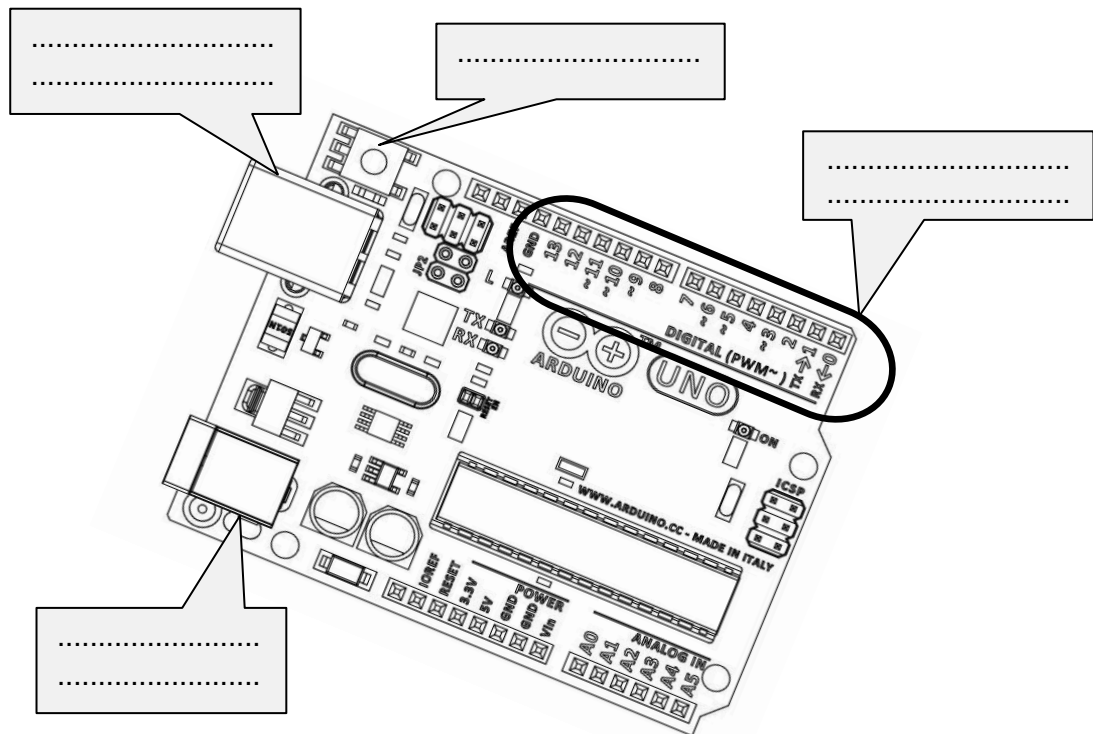
لوحة Arduino UNO

- يشهد مصنع توليد الطاقة الكهربائية حركة مرور مكنة لشاحنات النفايات.

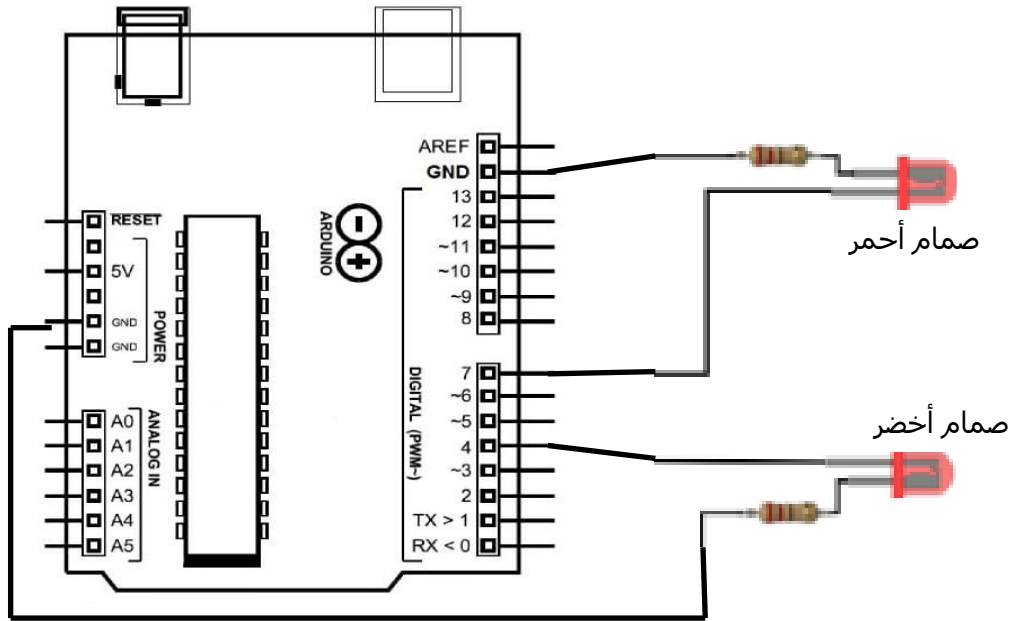
قام المصنع بإنشاء إشارات مرورية ضوئية مبرمجة بإستعمال لوحة لتنظيم حركة المرور.

1. تعرف على بعض مكونات هذه اللوحة مستعينا بالكلمات التالية : منافذ رقمية / مدخل الطاقة / زر

إعادة الضبط / مدخل USB .



2. لإنجاز مشروع إشارات المرور إستعملت هذه المؤسسة الدارة الالكترونية الموجودة بالصورة الموالية.



.... /4.5

✓ لماذا اضفنا مقاوم كربوني للصمام :

✓ ماذا يسمى البرنامج المستعمل لبرمجة لوحة **Arduino** :



nBlock ☐

mBlock ☐

mPlock ☐

✓ أكمل برمجية أضواء المرور وفق المعطيات التالية :



يضئ الصمام الاحمر
لمدة 8 ثواني

يضئ الصمام الاخضر
لمدة 5 ثواني