

(I) **نشاط:** لاحظ الاجهزة وأكمل الجدول التالي:



ماهي الطاقة التي يوفرها كل جهاز	ماهي الطاقة التي يستقبلها كل جهاز	جهاز
.....	غسيل
.....	نواة
.....	كهربائي
.....	نهريائي

(II) **تعريف:** الطاقة الكهربائية هي الطاقة المرتبطة بالتيار الكهربائي واستعمالها لا يكون الا عند الى (حرارية ، ميكانيكية ، كيميائية).

-**خطائص الطاقة الكهربائية:** تتميز الطاقة الكهربائية ب:

-
- (توتر، تيار) وفقا لاحتياجات أو

(III) -**مختلف مراحل مسار الطاقة الكهربائية:**

1- 2- 3- 4-

أولا: إنتاج الطاقة الكهربائية: تنتج الطاقة الكهربائية بتوترات (MT) في محطات التوليد (الانتاج)

وهي (المائية ، ، ،).

العنصر الاساسي في انتاج الطاقة الكهربائية هو :

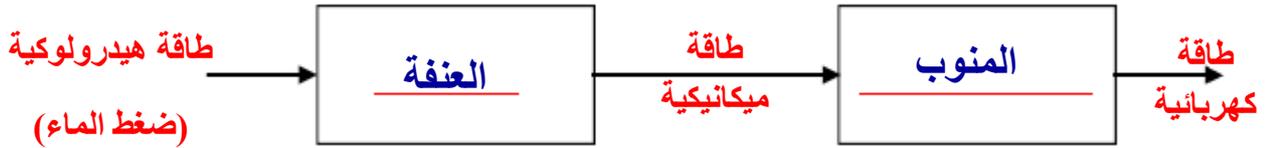
❖ **المنوب** يعتمد على الطاقة الى طاقة



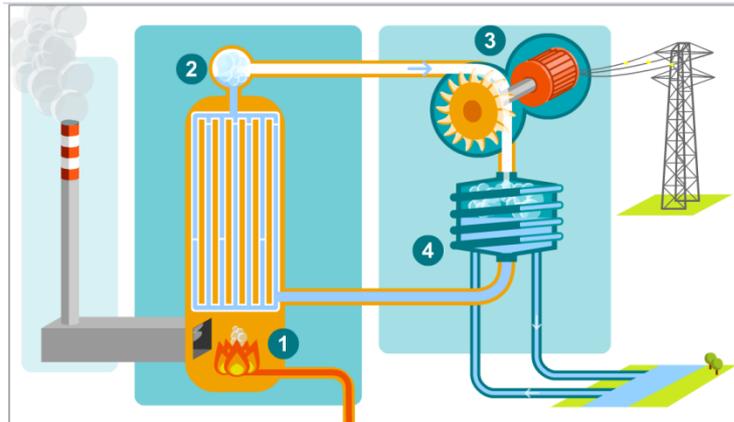
ملاحظة: الطاقة الشمسية مصدر مستقل.

أ) المحطة المائية:

تنتج الطاقة الكهربائية في المحطات المائية انطلاقاً من الطاقة الموجودة في السدود والبحيرات ، حيث تعتمد في اشتغالها على الذي يقوم بتدوير وهذه الأخيرة تكون موصولة ميكانيكياً مع فتقوم للحصول على الطاقة

**ب) المحطة الحرارية:**

يتم في هذا النوع من المحطات تحويل الطاقة الى طاقة كهربائية بـ..... (غاز ، مازوت،...) هذه الطاقة تستعمل الماء لدرجة ، ضغط البخار يجر في حركة دورانية مجموعة تتكون من عنفة turbine و منوب alternateur الذي ينتج طاقة



ج) المحطة النووية: تشتغل بنفس مبدأ تشغيل المحطة الحرارية، لكن طريقة إنتاج حرارة تسخين الماء مختلفة.

تنتج الحرارة في المحطة النووية باستعمال يتم من خلاله انشطار مادة الأورانيوم (^{235}U).

**ت) المحطة الهوائية:**

تستعمل هذه المحطات الهواء لتدوير والتي تقوم بدورها بتوفير الطاقة للمنوبات.

ثانيا: نقل الطاقة الكهربائية: بعد انتاج الطاقة الكهربائية بتوترات (10-40KV) هذه التوترات بواسطة الى توترات THT وهذا الطاقة ثم من جميع محطات الانتاج الى مركز تبادل التوصيل الذي يقوم بدور توجيه وتوزيع الطاقة على الشبكة.

المحول: عبارة عن آلة كهربائية تستعمل او التوتر



ثالثا: توزيع الطاقة الكهربائية: عند الاقتراب من اماكن الاستعمال يخفض التوتر الى توتر MT لتوزيعه على المستوى الجهوي وتغذية المستهلكين الكبار (المصانع الكبرى).



- تلبية احتياج المستهلكين الصغار كالمنازل الفردية يكون بتوتر BT.

ربعا: استهلاك الطاقة الكهربائية: بعد توزيع الطاقة الكهربائية بتوترات حسب طاقة الاستهلاك

IV – تنظيم شبكة الطاقة الكهربائية:

نشاط: املئ الفراغات بـ: انتاج – توزيع – مستهلكين صغار – رفع التوتر – مصانع – نقل الطاقة – خفض التوتر- THT – BT – MT

