هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

BANANI OMAR
TADLA - AZILAL

الكهرباء من حولـــنا

I -تـــــاريخ الـــــكهرباء

مـن المنظـور التاريخـي يعـد اسـتخدام الكهربـاء حديثـا. فلقـد بـدأت دراسـة الكهربـاء فـي أواخـر القـرن السـادس عشـر, وظلـت أداة مثيـرة للفضـول لغالبيـة النـاس حتـى اسـتطاع التطـور العلمـي إثبـات فائدتهـا علـى مـدى القـرن الماضـي. فليـس مـن الغريـب إذا دخولهـا المبهـر فـي كافـة أنشـطة الإنسـان ولاسـيما الإلكترونيـات والإعلاميـات والإتصـالات.

اضافة : بعض علماء الكهرباء

مـايكل فارادي
(1867-1791)

من أهم ما تركه لنا هو المحرك الكـهربائي.

جورج أوم
(1854-1787)

وضع القـانون حول العلاقة بين شدة التيار الكهربائي والمقاومة وفرق الجهد.

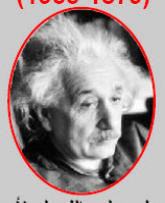
أندريه- ماري أمبير
(1836-1775)

أنشأ أسس الكهرومغناطيسية و رأى أن بين الكـهرباء و المغناطيسية علاقة وطيدة.

بنجـامين فرانكلين
(1790-1706)

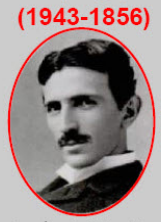
كـان هو أول من فـهم (ثم أثبت) أن البرق هو ظـاهرة ذات طبيعة كـهربائية.

ألبرت أينشتين
(1955-1879)



حصل على النوبل لأبحاثه في الكهروضوئية: ضوء "ينتج" إلكترونات.

نـيكولا تيسلا
(1943-1856)



كـان له الفضل في ايجاد المولد المعتمد على التوتر المتناوب للكـهرباء.

جيمس مـاكسويل
(1879-1831)

توسع في أبحاث فارادي و وضع نظرية المجالات الكـهرومغناطيسية.

جيمس جول
(1889-1818)

فهم العلاقة بين التيار الكـهربائي و المقـاومة و الحرارة النـاتجة.

II -توليد الكـــهرباء ونقلها

تعـد البطاريـة الكهربائيـة مصـدر للكهربـاء بحيـث تقـوم بتخزيـن الطاقـة و تجعلهـا متاحـة للاسـتخدام، إلا أن قدرتهـا علـى تخزيـن الطاقـة صغيـرة، وبمجـرد تفريغهـا، يجـب اسـتبدالها بأخـرى جديـدة أو إعـادة شـحنها.

علـى كوكبنـا الأزرق (الأرض) تعتبـر الشـمس مصـدر جميـع الطاقـات الموجـودة علـى الأرض كيفمـا كانـت طاقـة كهربائيـة أو رياحيـة أو شمسـية بإسـتثناء الطاقـة النوويـة وطاقـة المـد و الجـزر وتعتبـر كذلـك مصـدر للبتـرول و الفحـم والغـاز إلـخ...

عمليـة توليـد أو إنتـاج الطاقـة الكهربائيـة هـي تحويـل الطاقـة مـن شـكل إلـى أخـر حسـب مصـادر الطاقـة المتوفـرة، ويتـم إنتـاج الطاقـة الكهربائيـة اعتمـادا علـى المنوبـات (تحتـوي علـى مغناطيـس يـدور أمـام مجموعـة مـن الأسـلاك) فـي محطـات التوليـد التـي نذكـر مـن بينهـا مايلـي :

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

BANANI OMAR
TADLA - AZILAL

الكهرباء من حولـــنا

بعد عملية توليد الطاقة الكهربائية في المحطات بمختلف أنواعها، فإنها تنقل الى التجمعات السكانية أو المناطق الصناعية من أجل إستهلاكها، بعد مرورها عبر شبكة النقل والتوزيع ومروها عبر عدة مراحل حتى تصل الى المستهلك

محطة مائية

محطة شمسية

محطة رياحية

محطة نووية

محطة حرارية

III -بعض استعمالات الكهرباء

الطاقة الكهربائية طاقة ثمينة لايمكن الإستغناء عنها و تستعمل في عدة مجالات منها :

-الاضاءة : تشغيل كافة أنواع المصابيح التي حولت ضلام الليل الى نهار.

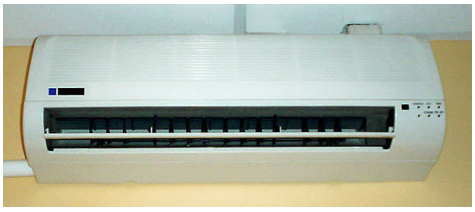
-التسخين و التبريد : تشغيل الأدوات و الأواني و الآلات الخاصة بالتسخين والتبريد كالثلاجة و المكواة و الفرن الكهربائي والمكيفات .

- وسائل الاتصال : حيث تستخدم الكهرباء في التواصل عن بعد، سواء منه الاتصالات السلكية أو اللاسلكية وفي جميع أنحاء العالم. (الهواتف، التلفاز، الاذاعة، الانترنت...)

-تشغيل المحركات : اذ يعتبر المحرك الكهربائي وسيلة نظيفة وفعالة تستعمل في عدة مجالات مختلفة كالرافعات أو السيارات الكهربائية والخلاطات الكهربائية.

في العقديين الأخريين ازداد الطلب على هذه الطاقة بوثيرة كبرى بسبب التطور الإقتصادي و الإجتماعي، لدى أصبح من اللازم التفكير في كيفية الإستغلال الأمثل لهذه الطاقة الثمينة. فالكل يعرف أهمية الكهرباء و دورها في منحنا الراحة و الحرية خلال ممارستنا لحياتنا اليومية.لدى أصبح من اللازم ترشيد استهلاك الكهرباء.

مصباح كهربائي


مكييف كهربائي

محرك كهربائي

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma