الفيزياء بالعامية

Page 6

الغمل الأولى : التيار الكمريي و قانون أوء و قانونا كيرهوهم



بص الخلاصة في موضوع الاتجاة التقليدي والاتجاة الفعلى.

- في بادئ الأمر العلماء (افترضوا) إن ال كهرباء عبارة عن انتقال الشحنات الموجبة من القطب الموجب للقطب السالب و ده اللي بنسميه " اتجاه تقليدي ".
- مع التقدم العلمي اكتشفنا ان التيار عبارة عن انتقال للإلكترونات السالبة من القطب السالب إلى القطب الموجب و ده اللي بنسميه " اتجاه فعلى / حقيقي ".

طب نعمل ايه ؟؟ ايوه بالضبط هنشتغل باللي قالوه أجدادنا " التقليدي " و مش هيضرنا في حاجة متخافش و الفرق مش مؤثر إطلاقاً على تجاربنا وشغلنا.

Conventional current flow

Electron flow

طبعاً فاكرني بهزر و بقول أي كلام! طب خد دي من قلب المرجع:

الترجمة:

هي دي العادة! ودي التقاليد! ودي الله الله يومنا هذا ، حتى لوده ظاهرك إنه مختلف وشاذ عن الواقع.

This is the convention that is used globally to this day, even though it may seem a little odd and out-dated.

طيب عرفنا يعنى ايه تيار كهربى م عايزين بقى نعرف يعنى ايه " شدة التيار "

أبسط مثال أوضحلك بيه معنى كلمة "شدة " هو مثال الصنبور.

فلو (كمية الماء) الخارجة في (زمن معين) كبيرة ف ساعتها نقدر نقول إن الماء شدته عالية والعكس صحيح.

اذن لما نتكلم عن شدة التيار الكهربي فده يلزم مننا معرفة كميتين فيزيائيتين وهم :

- كمية الشحنة الكهربية.
 - الزمن.

شدة التيار الكهربي

" كمية الشحنة الكهربية التي تسرى في الموصل في زمن قدره 1 ثانية "

شدة التيار $\leftarrow I = rac{Q}{t}$

عايز أعرفك ان التعريف جاى من القانون

t :- الزمن

Q :- كمية الشحنة الكهربية