نصائح للسادة الاساتذة قبل الشروع في ميدان الظواهر الكهربائية [#السنة\_الثالثة](https://www.facebook.com/hashtag/%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%86%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A9?source=feed_text&epa=HASHTAG) :  
- من المستحسن تذكير المتعلمين بالرموز النظامية لعناصر الدارة الكهربائية .  
- النموذج الدوراني الافضل هو استعمال لعبة القطار تخدم المفهوم بشكل رائع.  
- عند الاشارة لجهة التيار الواجب الاشارة الى الجهة الاصطلاحية ( من + الى -) ثم العكس اي جهة الدقائق ( الابقاء على مصطلح دقائق دون التطرق لمصطلح الكترونات )  
- قبل التاكد من جهة التيار باستخدام الصمام يجب التذكير لمبدا عمله و الافضل استعمال احد الصمامات الضوئية كي يتاكد المتعلم من الجهة ( رؤية الاشتعال من عدمه).  
- عند تعريف شدة التيار الكهربائي نكتفي بالاشارة انها كمية الدقائق الكهربائية المارة عبر ناقل دون التطرق الى قانون : 1 أمبير = 1 كولوم / 1 ثانية (يبقى للاستاذ)  
- الاشارة الى اجزاء الامبير مثل الميلي أمبيرو الميكرو أمبير لان الامبير نفسه وحدة نسبيا كبيرة عن القياسات التي تتم في الاجهزة المعروفة لدى المتعلمين.  
- سيتم ايجاد صعوبة في فهم معنى التوتر الكهربائي فافضل طريقة هي صياغة بسيطة للمفهوم بانه الطاقة (القوة) اللازمة لتحريك الدقائق (الإلكترونات) بين المستويين المتباينيين لنقطتين اقصد هنا من القطبين ( رغم ان التعريف ليس صحيحا كليا اذ يعتبر فرق جهد لا قوة ) او ببساطة تمثيل النقطتين بخزاني ماء بها ماء بينهما انبوب .  
- قبل شرح طريقة القياس بجهازي الامبير متر و الفولط متر يجب تقديم تعريف بسيط لهما فمثلا الامبير هو وحدة لقياس شدة التيار الكهربائي و الفولت هو وحدةٌ مستعملةٌ في قياس فرق الجهد (أو التوتر) الكهربائي مثلا القوة الكهربائية المحركة لبطارية ( الحذر من الحديث عن التيار المتناوب) لاننا نتحدث هنا عن المستمرفقط DC .  
- عند قياس شدة التيار و التوتر يفضل استخدام جهازي الامبير متر و الفولط متر و عند التاكد من ارساء المفهوم جيدا يتم الاشارة الى جهاز متعدد القياسات ( في امتحان السنة الماضية الاغلبية اجابت بجهاز متعدد القياسات دون الامبير متر ).  
- في تجارب قانون الشدات و التوترات سواءا قام الاستاذ بالتجربة او وجد طريقة ( وقتا مناسبا ) ليقوم المتعلم بالتجارب افضل طريقة ان يستنتج المتعلم القانون لوحده انطلاقا من القياسات العددية التي سجلها في دفتر المحاولات.  
- المقاومات الكهربائية متوفرة و بكثرة عند محلات اصلاح الاجهزة الكهربائية ( les réparateurs) فقط يرجى تجريبها قبل التقديم .  
- جدول الالوان الخاص بالمقاومات يقدم كسند في الامتحانات لا ضرورة لحفظه.  
- في قانون اوم الاشارة و لو بشكل طفيف لل Rt المقاومة الكلية.