المادة :العلوم الفيزيائية	الأستـاذة المتدربة: اباهم ميلودة	المؤسسة :
محـــور: الكهرباء	المستوى: الأولى إعدادي	مـــدة الانـجـــاز : ساعـتـان

الدرس 11 : **التركيب على التوالي والتركيب على التوازي**

Montage en série et montage en parallèle

المحـصـل القـبـلـي:	✔ عناصر الدارة الكهربائية البسيطة. ✔ ـ تركيب دارة كهربائية بسيطة و تمثيلها ـ ✔ الدارة الكهربائية المنزلية ✔ الموصلات والعوازل
أهـداف التـعـلـــم:	✔ معرفة أنواع التراكيب الكهربائية . ✔ انجاز تراكيب كهربائية لمصابيح على التوالي وعلى التوازي. ✔ معرفة التطبيق العملي للتركيب على التوازي
الكـفـايـات النـوعـيـة:	نص المرحلة الأولى من الكفاية المنتظر تقويمها في الفيزياء: **في نهاية هذه المرحلة من الأسدس الثاني من السنة الأولى من التعليم الثانوي الإعدادي، واعتمادا على أسناد مكتوبة أو/و مصورة ، يتمكّن المتعلّم من حلّ وضعية ـ مشكلة دالة، موظفا بكيفية مدمجة مكتسباته المتعلقة بالدارة الكهربائية البسيطة و بأنواع التراكيب و بخاصيات التيار الكهربائي المستمر و باستعمال أجهزة القياس المناسبة.**

الوضعية التمهيدية : **كثيرا ما نلاحظ ونحن في الشارع أو في المنزل أو في الفصل ، مصابيح الإنارة بعضها يضيء والآخر منطفئ(لا يضيء). كيف تركب مصابيح الإنارة العمومية في الشوارع أو الأحياء وفي المنزل؟ و ما الفائدة من هذا التركيب؟**

محاور الدرس	الأهداف الاجرائية	الوضعيات التعليمية التعلمية		الوسائل الديداكتيكية	التقويم
		نشاط الأستاذ	نشاط المتعلم		
تمهيد		التذكير بالمكتسبات القبلية بطرح أسئلة **طرح الوضعية التمهيدية**	**يجيب على الأسئلة** **تقديم فرضيات**	**الكتاب المدرسي**	
1- التركيب على التوالي:	**تعرف التركيب على التوالي و مميزاته**	طرح التساؤل :كيف هي إضاءة مصابيح مركبة الواحد تلو الآخر؟ تقديم المعدات اللازمة للتجربة (عمود، أسلاك ’ و قاطع التيار و مصباحين) توجيه وإرشاد المتعلمين إلى انجاز التجربة يوجه المتعلم بإضافة مصباح أخر يوجه المتعلم إلى مقارنة الإضاءة قبل و بعد إضافة المصباح يوجه المتعلم إلى إزالة أحد المصباحين أو تعويض أحدهما بمصباح متلف و يسجل ملاحظاته	**تقديم فرضيات** استخراج المعدات اللازمة انجاز التجربة يقوم بإدراج مصباح اخر تلو الأول ملاحظة إضاءة كل من المصباحين ويقارن الإضاءة قبل وبعد إضافة المصباح يستنتج أن الإضاءة تنخفض يقوم بإزالة أحد المصباحين وملاحظة الدارة من جديد سيستنتج أن المصباحين مركبين على التوالي	**السبورة** عمود اسلاك مصابيح قاطع التيار	تمرين 5 ص 86

2 التركيب على التوازي:	**تعرف التركيب على التوازي و مميزاته**	طرح التساؤل : كيف هي إضاءة مصباحين مركبين في دارة بحيث كل مصباح يكون دارة مع العمود ؟ تقديم المعدات اللازمة للتجربة (عمود، أسلاك ’ و قاطع التيار و مصباحين) توجيه وإرشاد المتعلمين إلى انجاز التجربة يوجه المتعلم بإضافة مصباح أخر يوجه المتعلم إلى مقارنة الإضاءة قبل و بعد إضافة المصباح يوجه المتعلم إلى إزالة أحد المصباحين أو تعويض أحدهما بمصباح متلف و يسجل ملاحظاته	**تقديم فرضيات** **اقتراح معدات تجريبية** **ينجز التجربة** يقوم بإدراج مصباح اخر تلو الأول ملاحظة إضاءة كل من المصباحين ويقارن الإضاءة قبل وبعد إضافة المصباح يلاحظ أن الإضاءة بعد إضافة مصباح أخر تبقى عادية يقوم بإزالة أحد المصباحين وملاحظة الدارة من جديد :أن المصباح الآخر لم ينطفئ سيستنتج أن المصباحين مركبين على التوازي		تمرين 2 ص 86
I- 3- فائدة التركيب على التوازي	**معرفة التطبيق العملي للتركيب على التوازي**	طرح التساؤل :كيف تركب المصابيح في التركيب المنزلي ؟ و ما فائدة هذا التركيب ؟ تقديم المعدات اللازمة للتجربة (عمود، أسلاك، ثلاثة مصابيح و قاطع التيار) يوجه المتعلم لإنجاز دارة مركبة على التوازي يطلب من المتعلم إزالة أحد طرفي السلك المرتبط بأحد مربطي أحد المصابيح	**تقديم فرضيات** بتوجيه من الأستاذ يقوم بتركيب دارة كهربائية بحيث تكون المصابيح مركبة على التوازي يزيل أحد طرفي السلك يلاحظ أن المصباح ينطفئ وعدم انطفاء المصباحين الآخرين يستنتج أن في التركيب على التوازي إذا أتلف أحد المصابيح تستمر الأخرى في الاشتغال		تمرين 8 ص 86