جذاذة بيداغوجية

◈ **المادة :** الفيزياء والكيمياء
◈ **مدة الإنجاز :** 3 ساعات
◈ **المحور :** الكهرباء
◈ **الأستاذ :** عبدالله الهاشمي
◈ **المستوى :** السنة الاولى إعدادي
◈ **المؤسسة :** عبدالكريم الخطابي

عنوان الدرس : الدارة الكهربائية البسيطة

المكتسبات القبلية	الكفايات المستهدفة	الأهداف التعليمية	الأدوات الديداكتيكية	المراجع المعتمدة
- عناصر الدارة الكهربائية البسيطة. - تركيب دارة كهربائية بسيطة و تمثيلها. - الدارة الكهربائية المنزلية.	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 مشكلة دالة، موظفا بكيفية مدمجة مكتسباته المتعلقة بالدارة الكهربائية البسيطة و بأنواع التراكيب وبخاصيات التيار الكهربائي المستمر و باستعمال أجهزة القياس المناسبة.	- معرفة عناصر الدارة الكهربائية البسيطة ورموزها الاصطلاحية. - تمثيل دارة كهربائية باستعمال الرموز الاصطلاحية لعناصرها. - إنجاز دارة كهربائية اعتمادا على تبيانتها والعكس. - تعرف مفهوم ثنائي القطب. - التميز بين الموصل والعازل الكهربائي.	- الكتاب المدرسي - السبورة - عمود - اسلاك - مصباح - قاطع التيار - بعض الأجسام: مسطرة بلاستيكية، قطعة خشبية، نحاس، حجر الحديد ، رصاص .	- العلوم الفيزيائية - دليل البرامج والتوجهات التربوية الخاصة بمادة الفيزياء والكيمياء سلك التعليم الثانوي الإعدادي .

★ **وضعية الانطلاق :** اشترى والدك مصباحا جيبيا. فسألك أخوك الصغير: ما هي العناصر الكهربائية التي يتكون منها المصباح الجيبي؟ كيف يتم تركيبها لكي نشغله متى شئنا ؟

محاور الدرس	الأهداف التعليمية	الأنشطة التعليمية - التعلمية		التقويم
		نشاط الأستاذ	نشاط المتعلم	
تمهيد		يذكر الأستاذ بالمكتسبات السابقة و ذلك بطرح عدة أسئلة يطرح الأستاذ وضعية الانطلاق أعلاه يطلب من المتعلمين قراءة الوضعية ثم تكوين مجموعات العمل ضمن مجموعات من أجل اقتراح الفرضيات وتدوينها فتح نقاش افقي و عمودي الاحتفاظ بالفرضيات المتوافق عليها لتحقق منها اثناء سير الدرس	يجيب المتعلم على جميع الأسئلة حسب مكتسباته القبلية قراءة الوضعية وفهمها تكوين مجموعات اقتراح الفرضيات يناقش التلاميذ الفرضيات من اجل التوافق على الفرضيات الصحيحة او القريبة من الجواب	تقويم التعلمات السابقة

I-عناصر الدارة الكهربائية البسيطة و تمثيلها 1) عناصر الدارة الكهربائية أ) تـجـربـة: ب) استنتـاج: ج) خـلاصـة: 2) تمثيل الدارة الكهربائية البسيطة **II-ثنائي القطب** **III-الموصلات و العوازل** أ) تـجـربـة: ب) ملاحظة ح) استنتاج:	تعرف عناصر دارة كهربائية بسيطة تعرف دور كل عنصر من الدارة الكهربائية معرفة دور قاطع التيار معرفة تمثيل دارة كهربائية بسيطة باستعمال الرموز الاصطلاحية و العكس تعرف ثنائيات القطب التمييز بين الموصل والعازل الكهربائي يصنف المواد إلى موصلة و عازلة للتيار الكهربائي.	طرح التساؤل :ما هي عناصر الدارة الكهربائية البسيطة؟ تقديم عناصر الدارة الكهربائية البسيطة اللازمة يوجه المتعلم إلى إنجاز التجربة ثم يوجه أحد التلاميذ لفتح أو غلق قاطع التيار يطرح أسئلة : متى يضيء المصباح ؟ ما هو دور كل عنصر من عناصر الدارة الكهربائية؟ كيف يمكن التحكم في اطفاء و إضاءة المصباح ؟ يطلب من التلاميذ رسم بعض مكونات الدارة الكهربائية طرح التساؤل: هل هناك صعوبة في رسم بعض مكونات الدارة الكهربائية البسيطة. ماذا تقترح لحل هذا المشكل؟ يوجه المتعلمين الى الرموز الاصطلاحية و يطلب منهم انجاز الدارة الكهربائية البسيطة انطلاقا من مكوناتها. ثم يطلب منهم رسم الدارة الكهربائية البسيطة باستعمال الرموز الاصطلاحية المناسبة لهذه المكونات يقدم الاستاذ للمتعلمين عمود و مصباح و يطرح الاسئلة التالية : كم يحتوي العمود و المصباح من مربط؟ ما الاختلاف بين مربطي العمود و مربطي المصباح؟ ماذا نسمي العناصر الكهربائية التي تحتوي على مربطين؟ طرح تساؤل : تتكون اسلاك التوصيل من مادتين البلاستيك والنحاس فما هو دور كل من المادتين (البلاستيك والفولاذ) ؟ تقديم المعدات التي يحتاجها المتعلم لإنجاز تجربة دارة كهربائية بسيطة و توجيههم لإدراج بين عناصرها أجساما من مواد مختلفة ثم طرح الاسئلة التالية : ماذا نسمي الاجسام التي تسمح بمرور التيار الكهربائي؟ و ماذا نسمي الاجسام التي لا تسمح بمرور التيار الكهربائي	يجيب المتعلم عن السؤال بإعطاء اجابات مختلفة **اقتراح معدات تجريبية** **ينجز التجربة: باستعمال عمود و مصباح و قاطع التيار و اسلاك الربط** يلاحظ توهج المصباح استنتاج (دور عناصر الدارة الكهربائية البسيطة) يلاحظ و يستنتج دور قاطع التيار و يحدد الحالة التي تكون فيها الدار مغلقة و الحالة التي تكون فيها الدارة مفتوحة محاولة رسم بعض مكونات الدارة الكهربائية البسيطة يتوصل إلى أن يجب أن تكون الرموز موحدة و معتمدة على الصعيد العالمي يتعرف على الرموز الاصطلاحية لعناصر الدارة يمثل دارة كهربائية بسيطة باستعمال الرموز الاصطلاحية يلاحظ المتعلم و يجيب حسب مكتسباته يتوصل المتعلم الى أن العمود يحتوي على مربطي مختلفين أحدهما موجب و الاخر سالب بينما المصباح يحتوي على مربطين متشابهين يتوصل المتعلم الى معرفة ثنائي القطب تقديم الفرضيات استخراج المعدات التجربة القيام بالتجربة بتوجيه من الاستاذ حيث يدرج بين عناصرها أجساما من مواد مختلفة باقي المتعلمين يلاحظون ويستنتجون بأن المواد الموصلة تسمح بمرور للتيار الكهربائي و المواد العازلة لا تسمح بمرور التيار الكهربائي	تقويم مدى تمكن المتعلمين من قدرتهم على تمثيل الدارة الكهربائية البسيطة باعتماد الرموز الاصطلاحية من خلال : ت 4 ص 74 تقويم مدى تمكن المتعلمين من استيعاب مفهوم الدارة الكهربائية البسيطة و دور كل عنصر من عناصرها من خلال : ت 3 ص 74 ت 7 ص 74 تقويم مدى تمكن المتعلمين من استيعاب مفهوم الموصلات و العوازل الكهربائية من خلال : ت24 ص 75 ت 5 ص 75