

جذاذة بيداغوجية رقم 2

المادة : الفيزياء والكيمياء

المحور : المواد

المستوى : السنة الثالثة إعدادي

مدة الإنجاز : 4 ساعات

الأستاذ : عبدالله الهاشمي

المؤسسة : عبد الكريم الخطابي

عنوان الدرس : المواد والكهرباء

المكتسبات القبلية	الكفايات المستهدفة	الأهداف التعليمية	الأدوات الديداكتيكية	المراجع المعتمدة
<ul style="list-style-type: none"> الحالات الفيزيائية للمادة. المواد الطبيعية والمواد الصناعية. الموصلات والعوازل. الخلائط. الذرات و الجزيئات. الأجسام و المواد. 	<ul style="list-style-type: none"> ربط ظواهر الحياة اليومية بمفاهيم ونظريات الفيزياء والكيمياء. حل وضعية مسألة مستقاة من المحيط تتعلق بالمادة. اتخاذ مواقف إيجابية للمحافظة على البيئة. 	<ul style="list-style-type: none"> معرفة مكونات الذرة. معرفة مدلول العدد الذري. معرفة الحياد الكهربائي للذرة تعريف الايون و تصنيفه الى ايون احادي الذرة و ايون متعدد الذرات. كتابة صيغة ايون بمعرفة عدد الالكترونات المفقودة او المكتسبة من طرف الذرة 	<ul style="list-style-type: none"> الكتاب المدرسي . الحاسوب . مسطار . 	<ul style="list-style-type: none"> واحة العلوم الفيزيائية المذكرة رقم 120 . دليل البرامج والتوجيهات التربوية الخاصة بمادة الفيزياء والكيمياء سلك التعليم الثانوي الإعدادي .

★ **الوضعية – المشكلة :** كل الأجسام تتكون من ذرات سواء كانت هذه الأجسام صلبة ,سائلة, أو غازية, و تختلف هذه

الذرات من جسم لآخر

فهل توجد دقائق أخرى أصغر من الذرة؟ وما هي ؟

مقايير الدرس	الأهداف التعليمية	الأنشطة التعليمية - التعليمية		التقويم
		نشاط الأستاذ	نشاط المتعلم	
تمهيد		يذكر الأستاذ بالمكتسبات السابقة : يطرح الأستاذ الوضعية – المشكلة - يطلب من التلاميذ تكوين مجموعات قصد طرح مجموعة من الفرضيات لحل الوضعية – المشكلة. - يمر عبر المجموعات, ينشط النقاش داخل كل مجموعة, و يساعد على صياغة الفرضيات. - يطلب من كل مجموعة تدوين فرضياتها على السبورة. - ينشط نقاشا بين المجموعات يشارك فيه كل التلاميذ.	يتذكر المتعلم, يجيب على الأسئلة المطروحة. يعطي امثلة لبعض المواد قراءة و فهم الإشكالية تكوين مجموعات و اقتراح الفرضيات ثم تدوينها على السبورة يناقش التلاميذ الفرضيات يلاحظ المتعلم الصورة.	تقويم تشخيصي : طرح أسئلة تتعلق بالتعلم السابقة. تقويم تكويني : تمرين 1 ص 21

I – مكونات الذرة

1. نموذج الذرة

<p>(أختبر مكتسباتي)</p> <p>تمرين 1 ص 21 (أستثمر مكتسباتي)</p> <p>تمرين 4 ص 21 (أختبر مكتسباتي)</p> <p>تقويم إجمالي :</p> <p>تمرين 7 ص 22</p>	<p>يلاحظ الوثائق و يستنتج أن الذرة تتكون من نواة و الكثرونات كما أن النواة لها شحنة موجبة والإلكترون له شحنة سالبة</p> <p>يتعرف العدد الذري و الشحنة الابتدائية و رموزهما</p> <p>يحسب شحنة الكثرونات و النواة و شحنة الذرة ثم يستنتج أن التعادل الكهربائي للذرة هو أن عدد الشحنة الموجبة للنواة يساوي مجموع شحن الكثرونات</p> <p>يجيب حسب مكتسباته انطلاقا من ملاحظة البطاقة يستنتج الفرق بين الذرة و الأيون يعرف الأيون : اكتساب أو فقدان الذرة (أو الذرات المتصلة) للإلكترونات</p> <p>كتابة الأيونات الأحادية الذرة و الأيونات المتعددة الذرات</p> <p>تحديد شحنة الأيون و شحنة نواة إلكترونات الأيون</p>	<p>طرح التساؤل : ما هي مكونات الذرة ؟ للتحقق من الفرضيات يستعين الأستاذ بالكتاب المدرسي صفحة 17 كتاب الواحة، ثم يطلب من التلاميذ ملاحظة الصور (نموذج بوهر ثم النموذج الحديث) يطرح الأستاذ تساؤل حول مكونات الذرة انطلاقا من نماذج الذرة</p> <p>كل ذرة تتميز بعدد الكثرونات التي تحتوي عليها ويسمى العدد الذري رمزه Z ,</p> <p>طرح التساؤل : ما مفهوم التعادل الكهربائي ؟</p> <p>طرح التساؤل: ماذا تمثل الرموز التي تحملها بطاقة الماء المعدني؟ تستعمل وثائق (بطاقة ماء المعدني) أو برانم محاكاة يبين تكون الأيون انطلاقا من ذرة يوجه التلاميذ إلى إعطاء تعريف للأيون ثم التطرق إلى تعريف الأنيون و الكاتيون الإشارة إلى كيفية كتابة صيغة الأيونات مع إعطاء أمثلة</p> <p>يوجه التلاميذ إلى تحديد شحنة الأيون و شحنة نواة إلكترونات الأيون</p>	<p>وإعطاء رمز الإلكترون وشحنته و الشحنة الابتدائية</p> <p>تعرف التعادل الكهربائي للذرة</p> <p>2. خواص مكونات الذرة (أ) الكثرونات (ب) النواة (ج) التعادل الكهربائي</p> <p>II- الأيونات</p> <p>1. تعريف الايون</p> <p>2. صيغة الايون</p> <p>معرفة الأيون وأنواعه مع كتابة صيغته انطلاقا من عدد الكثرونات المكتسبة أو المفقودة</p>
--	--	--	---