مراجعة الفصل الثالث تصنيف التفاعلات الكيميائية

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية	
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الأول الثانوي ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الثالث ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 16-05-2025 07:27:06	
المزيد من مادة كيمياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة كيمياء في الفصل الثالث	
1	مراجعة الفصل الخامس المول محلولة
2	مراجعة الفصل الأول مقدمة في علم الكيمياء
3	مراجعة الفصل الثاني الخواص والتغيرات محلولة
4	مراجعة الفصل الرابع التفاعلات الكيميائية محلولة
5	أوراق عمل كيمياء 1 مسارات مرفقة بنموذج الإجابة

مراجعة الفصل الثالث (تصنيف التفاعلات الكيميائيه)

قارني بين جسيمات الفا و بيتا و جاما /

الجدول 5–3	خواص الإشعاعات		
	ألفا	بيتا	جاما
الرمز	^4_2He أو α	e^- أو β	γ
الكتلة (amu)	4	$\frac{1}{1840}$	0
الكتلة (kg)	6.65×10^{-27}	9.11×10^{-31}	0
الشحنة	+2	−1	0

سبب ونتيجه /

انحراف بيتا نحو الصفيحه الموجبه و ألفا نحو الصفيحه السالبه و جاما لم تنحرف

لان شحنة بيتا سالبه و الفا موجبه و جاما لاشحنه لها

اختياري /

الثوريوم يصدر اشعه بيتا تفاعل (كيميائي – نووي – فيزيائي – لا شيء)

وحدة الكتله الذريه (g – amu – cm – kg)

شحنة النواه (سالبه – متعادله – موجبه – لاشحنه لها)

العالم الذي قام بتحديد شحنه الالكترون (ارسطو – وليام – مليكان)

مكتشف اشعه المهبط (وليام كروكس – طومسون)

مكتشف الالكترون (وليام – رذرفورد – طومسون)

الجهاز الذي يسمح لنا برؤية الذرات (المجهر الانبوبي الماسح – انبوب اشعة المهبط)

اول من اقترح وجود الذرات (ديمقريطس – جون دالتون – دالتون)

رفض فكرة الذرات (ارسطو – دالتون)

اعتمدت نظريته على التجارب (ارسطو – دالتون – الاغريق)

صح او خطا (مع التصحيح)

العامل الرئيس في تحديد استقرار الذره نسبه n الى p صح

يمكن معرفه نوع الذره من عددها الذري صح

الذي اعتقد ان الماده مكونه من اربع عناصر جون دالتون خطا؛ الفلاسفه الاغريق

تفقد الانويه الغير مستقره الطاقه باصدار اشعاعات صح

الذره متعادله كهربائيا ؟ لان عدد البروتونات الموجبه يساوي عدد الالكترونات السالبه

انحراف اشعة الفا في تجربة رذرفورد ؟ تتنافر جسيمات الفا الموجبه مع النواه الموجبة الشحنه

الكتل الذريه للنظائر ليست ارقام صحيحه ؟ لانها تمثل متوسط الكتل الذريه المحسوبه لنظائر العنصر جميعها في الطبيعه

للبورون B نظيران في الطبيعه هما البورون -10 (نسبة وجوده 19.8%) وكتلته amu10.013 . والبورون 11- نسبة وجوده 80.2% وكتلته 11.009 amu احسب الكتله الذريه للبورون

الكتله الذرين للبورون = (كتلة النظير الاول • نسبة وجوده) + كتلة النظير الثاني • نسبة وجوده)

B-10 : 10.013 amu • 19.8% = 1.98amu

B-11 : 11.009 amu • 80.2% = 8.83

الكتلة الذريه للبورون 1.98 + 8.83 = 10.18

مصطلحات /

اصغر جزء يحتفظ بخواص العنصر الذره

الذرات لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد النيترونات النظائر

التفاعل الذي يؤدي الى تغير في نواة الذره التفاعل النووي

تفقد الانويه الغير مستقره الطاقه باصدار اشعاعات في عمليه تلقائيه تسمى التحلل الاشعاعي

قارني بين افكار ديمقريطس وجون دالتون /

ديمقريطس	جون دالتون
• تتكون الماده من ذرات تتحرك في الفراغ • الذرات صلبه ، متجانسه لاتفنى ولا تتجزاء • الأنواع المختلفه من الذرات لها احجام واشكال مختلفه • حجم الذرات وشكلها وحركتها يحدد خواص الماده • اول من اقترح وجود الذرات	• اعتمدت على التجارب • تتكون الماده من اجزاء صغيره تسمى الذرات • تختلف ذرات اي عنصر عن ذرات العناصر الاخرى • الذرات المختلفه تتحدد بنسبه عدديه بسيطه لتكوين المركبات • في التفاعلات الكيميائيه تنفصل الذرات او تتحدد او يعاد ترتيبها

قارني بين الالكترون , البروتون , النيترون /

الجدول 3-3 خواص الجسيمات المكونة للذرة

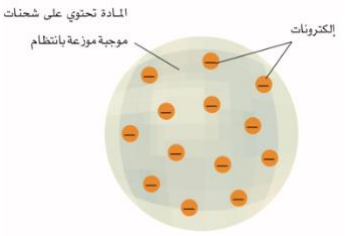
الجسيمات المكونة للذرة	الرمز	الموقع	الشحنة الكهربائية النسبية	الكتلة النسبية	الكتلة الحقيقية (g)
الإلكترون	e^-	في الفراغ المحيط بالنواة	-1	$\frac{1}{1840}$	9.11×10^{-28}
البروتون	p	في النواة	$+1$	1	1.673×10^{-24}
النيوترون	n	في النواة	صفر	1	1.675×10^{-24}

فسري العلاقه بين نظرية دالتون وقانون حفظ الكتله ؟ الكتلة ثابتة في التفاعلات الكيميائيه ؛ لاتنقص ولا تزيد لكن يعاد ترتيبها

كيف تم اكتشاف اشعه المهبط ؟ لاحظ العالم وليام كروكس ومضات ضوئيه في احدى انابيب اشعه المهبط عندما كان يعمل في مختبر معتم

كيف اكتشف طومسون الالكترون ؟ قام طومسون باجراء سلسلة من التجارب باستعمال أنبوب اشعة المهبط و عند قياس تاثير المجالين الكهربائي و المغناطيسي استنتج ان هذه الجسيمات المشحونه اقل كتلة من اصغر ذرة معروفه مما يعني ان الذرات تتكون من أجزاء صغيره

صفي نموذج طومسون مع الرسم ؟ يتكون النموذج من ذرات كروية الشكل مكونة من شحنات موجبة موزعه بانتظام ، مغروس فيها الكترونات منفردة سالبة الشحنه



صفي نموذج رذرفورد الذري ؟ تتكون الذرة من جزء صغير و كثيف يسمى النواه تحتوي معظم الشحنه الموجبه و معظم كتله الذره و تتحرك الالكترونات في الفراغ المحيط بالنواه

سبب و نتيجه /

كان من الصعب على ديمقريطس ان يدافع عن أفكاره ؟ لانه لم يقم باجراء التجارب لعدم توفر اجهزه علميه

العنصر	العدد الذري	عدد البروتونات	عدد الالكترونات	عدد النيترونات	عدد الكتله
الكالسيوم Ca	20	20	20	26	46
الخارصين Zn	30	30	30	34	64
الاكسجين O	8	8	8	8	16
الحديد Fe	26	26	26	31	57

القوانين /

العدد الذري = عدد البروتونات = عدد الالكترونات

عدد الكتله = العدد الذري + عدد النيترونات

عدد النيترونات = العدد الذري – عدد الكتله