تم تحميل وعرض المادة من

موقع حصتي
www.hisatii.com

Google

موقع حصتي

موقع حصتي هو موقع تعليمي يعمل على تسهيل العملية التعليمية بطريقة بسيطة وسهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافة الصفوف الدراسية كما يحتوى الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.

مراجعة الفصل الرابع

الذرات والعناصر والجدول الدوري

علوم
أول متوسط
الفصل الدراسي الأول



إعداد
هشام فرغلي

الفصل الرابع

الذرات والعناصر والجدول الدوري

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي							
١- صاحب فكرة (المواد مكونة ون دقائق صغيرة غير قابلة للانقسام تسمى ذرات) هو							
أ	أرهنيوس	ب	شادويك	ج	أفوجادرو	د	ديمقريطس
٢- تجربة الأشعة المهبطية قام بها العالم							
أ	رذرفورد	ب	دالتون	ج	طومسون	د	شادويك
٣ - اكتشف الإلكترونات							
أ	رذرفورد	ب	دالتون	ج	طومسون	د	شادويك
٤- مستويات الطاقة غير محدد من بنود							
أ	نظرية دالتون	ب	بور	ج	رذرفود	د	النظرية الحديثة
٥- العناصر التي لها لمعان وموصلة للكهرباء و الحرارة و قابلة للطرق والسحب وتشغل معظم الجدول الدوري هي							
أ	الفلزات	ب	اللافلزات	ج	أشباه فلزات	د	النظائر
٦- يُعد محلول السكر في الماء:							
أ	مخلوط غير متجانس	ب	عنصر	ج	مركب	د	مخلوط متجانسا
٧- أي المواد التالية تمثل خليطا غير متجانس							
أ	سبيكة الذهب	ب	عصير التفاح	ج	الهواء	د	السلطة
٨- أغلب العناصر الموجودة على يسار الجدول الدوري							
أ	الفلزات	**ب**	**اللافلزات**	**ج**	**أشباه فلزات**	**د**	**النظائر**
٩- أي من التالي من صفات اللا فلزات الصلبة							
أ	لامعة	**ب**	هشة	**ج**	موصلة جيدة للحرارة	**د**	موصلة جيدة للكهرباء
١٠- (المادة لا تفنى ولا تستحدث إنما تتحول من شكل لآخر) يسمى							
أ	حفظ المادة	ب	حفظ الكتلة	ج	حفظ الطاقة	د	النسب الثابتة
١١- لا يعتبر من المواد							
أ	الإحساس	ب	الشعر	ج	البلاستيك	د	النيتروجين
١٢- عندما يرتبط عنصران أو أكثر كيميائياً فإنَّ المادة الناتجة تُسمى							
أ	مخلوطاً	ب	مركباً	ج	عنصراً	د	محلولا
١٣- الجسيمات الموجودة في نواة الذرة وتحمل شحنة موجبة وعددها يساوي العدد الذري هي							
أ	البروتونات	ب	النيوترونات	ج	الإلكترونات	د	البوزترونات
١٤- العدد الكتلي للفسفور إن علمت أن نواته تحتوي على ١٥ بروتونا و ١٥ نيوترونا ؟							
أ	١٥	**ب**	٢٥	**ج**	٣٠	**د**	٣٥
١٥- مجموعة من العناصر هشة ورديئة التوصيل للكهرباء							
أ	الفلزات	ب	اللافلزات	ج	أشباه فلزات	د	النظائر
١٦- رمز جزء الماء هو ..							
أ	CO_2	ب	H_2O	ج	H_2O_2	د	O_2

إعداد / هشام فرغلي

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	اقترح دالتون أن ذرات العناصر كرة صلبة تنتشر فيها شحنات موجبة وسالبة	
٢	تتحرك الإلكترونات في مسارات محددة حول النواة	
٣	معظم حجم الذرة فراغ جزء من نموذج رذرفورد	
٤	المستوى الأول يتسع ل ٨ إلكترونات	
٥	الماء مركب يتكون من الهيدروجين والأكسجين.	
٦	يمكن فصل المركب بسهولة باستخدام المغناطيس	
٧	العنصر لا يمكن تحليله إلى مواد أبسط منه	

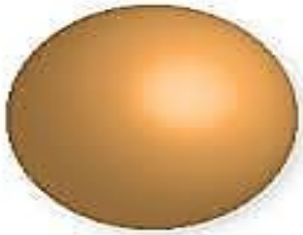
س٣ : أكمل الفراغ في العبارات التالية:		
١	افترض أن المادة عبارة عن ذرات على شكل كرات مصمته	
٢	اكتشف وجود جسيمات سالبة وموجبة سميت الكترونات وبروتونات	
٣	اكتشف وجود الشحنة الموجبة في مركز الذرة وسميت النواة	
٤	قام بحساب مستويات الطاقة لمدارات ذرة الهيدروجين	
٥	اكشف وجود جسيمات متعادلة الشحنة سميت بالنيوترونات	

أكمل جدول المقارنة التالي			
وجه المقارنة	الفلزات	أشباه الفلزات	اللافلزات
البريق واللمعان			ليس لها بريق ولمعان (معتمة)
التوصيل للحرارة والكهرباء		متوسطة التوصيل	
قابلية الطرق والسحب	قابلة للطرق والسحب	بعضها قابل للطرق والسحب	
حالتها في الطبيعة			معظمها غازي والصلبة منها هش
أمثلة			

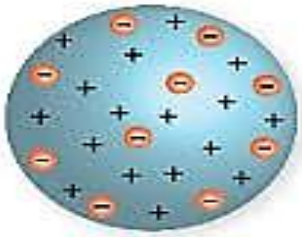
موقع حصتي
www.hisatii.com

إعداد / هشام فرغلي

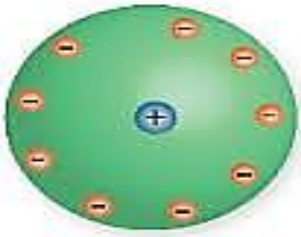
أكتب أسم العالم تحت صورة النموذج الذي وضعه للذرة



العالم /...



. العالم / .



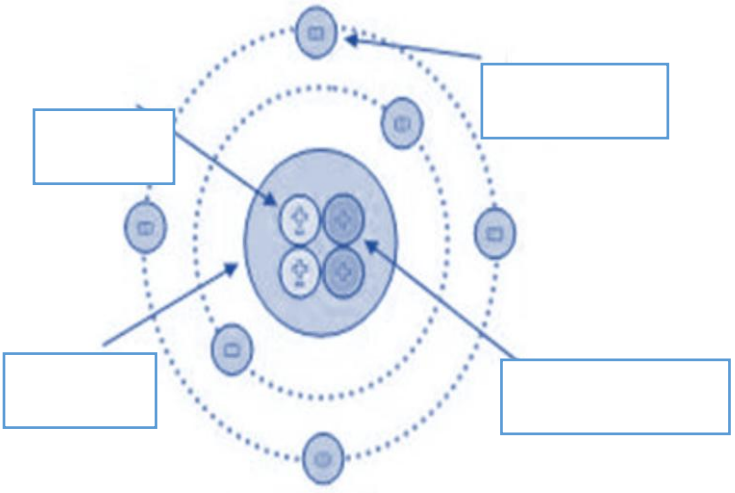
..العالم /...

اكمل العبارات التالية :

١ ..... جسيمات سالبة الشحنة تدور حول النواة . -

٢ النيوترون له شحنة .....

٣ تتكون النواة من .....



س ٢ : اكتب البيانات على الرسم :

صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب			
م	القائمة أ		القائمة ب
١	كل شيء يشغل حيزا وله كتلة يسمي		الالكترونات
٢	عندما يرتبط عنصران أو أكثر كيمائيا فان المادة الناتجة		العدد الكتلي
٣	مادة تتكون من نوع واحد من الذرات		العدد الذري
٤	عدد البروتونات في نواة الذرة		عنصر
٥	مجموع عدد البروتونات وعدد النيترونات في نواة الذرة		مركب
٦	جسيمات ذات شحنة سالبة في الذرة		مادة

إعداد / هشام فرغلي

صنف المواد التالية إلى (عناصر- مركب - مخلوط)

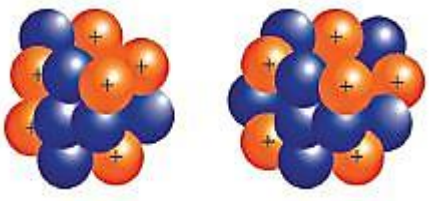
الأكسجين - عصير البرتقال ذو اللب – الكربون - الماء المالح - الماء المقطر - محلول السكر – الرمل وبرادة الحديد - الذهب الخالص- ملح الطعام - سكر

عنصر	مركب	مخلوط

س٢ أكمل الجدول التالي

العنصر	العدد الذري	العدد الكتلي	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات
$^{12}_{6}C$		١٢		٦	
$^{12}_{7}N$	٧		٧		
$^{1}_{1}H$			١		١

- من خلال الشكل المقابل أجب عما يلى



الرسمتان المتقابلتان لذرتي كربون .

هل هما نظيران أم لا؟ فسر إجابتك

.....

.....

ب - ما عدد نيوترونات عنصر البوتاسيوم إذا علمت أن عدده الكتلي ٣٩ وعدده الذري ١٩ ؟

الإجابة / .....

إعداد / هشام فرغلي





موقع حصتي
www.hisatii.com

مراجعة الفصل الرابع

الذرات والعناصر والجدول الدوري

علوم
أول متوسط
الفصل الدراسي الأول



إعداد
هشام فرغلي

الفصل الرابع

الذرات والعناصر والجدول الدوري

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي							
١- صاحب فكرة (المواد مكونة ون دقائق صغيرة غير قابلة للانقسام تسمى ذرات) هو							
أ	أرهنيوس	ب	شادويك	ج	أفوجادرو	د	ديمقريطس
٢- تجربة الأشعة المهبطية قام بها العالم							
أ	رذرفورد	ب	دالتون	ج	طومسون	د	شادويك
٣ - اكتشف الإلكترونات							
أ	رذرفورد	ب	دالتون	ج	طومسون	د	شادويك
٤- مستويات الطاقة غير محدد من بنود							
أ	نظرية دالتون	ب	بور	ج	رذرفود	د	النظرية الحديثة
٥- العناصر التي لها لمعان وموصلة للكهرباء و الحرارة و قابلة للطرق والسحب وتشغل معظم الجدول الدوري هي							
أ	الفلزات	ب	اللافلزات	ج	أشباه فلزات	د	النظائر
٦- يُعد محلول السكر في الماء:							
أ	مخلوط غير متجانس	ب	عنصر	ج	مركب	د	مخلوط متجانسا
٧- أي المواد التالية تمثل خليطا غير متجانس							
أ	سبيكة الذهب	ب	عصير التفاح	ج	الهواء	د	السلطة
٨- أغلب العناصر الموجودة على يسار الجدول الدوري							
أ	الفلزات	ب	اللافلزات	ج	أشباه فلزات	د	النظائر
٩- أي من التالي من صفات اللا فلزات الصلبة							
أ	لامعة	ب	هشة	ج	موصلة جيدة للحرارة	د	موصلة جيدة للكهرباء
١٠- (المادة لا تفنى ولا تستحدث إنما تتحول من شكل لآخر) يسمى							
أ	حفظ المادة	ب	حفظ الكتلة	ج	حفظ الطاقة	د	النسب الثابتة
١١- لا يعتبر من المواد							
أ	الإحساس	ب	الشعر	ج	البلاستيك	د	النيتروجين
١٢- عندما يرتبط عنصران أو أكثر كيميائياً فإنَّ المادة الناتجة تُسمى							
أ	مخلوطاً	ب	مركباً	ج	عنصراً	د	محلولا
١٣- الجسيمات الموجودة في نواة الذرة وتحمل شحنة موجبة وعددها يساوي العدد الذري هي							
أ	البروتونات	ب	النيوترونات	ج	الإلكترونات	د	البوزترونات
١٤- العدد الكتلي للفسفور إن علمت أن نواته تحتوي على ١٥ بروتونا و ١٥ نيوترونا ؟							
أ	١٥	ب	٢٥	ج	٣٠	د	٣٥
١٥- مجموعة من العناصر هشة ورديئة التوصيل للكهرباء							
أ	الفلزات	ب	اللافلزات	ج	أشباه فلزات	د	النظائر
١٦- رمز جزء الماء هو ..							
أ	CO_2	ب	H_2O	ج	H_2O_2	د	O_2

موقع حصتي
www.hisatii.com

إعداد / هشام فرغلي

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	اقترح دالتون أن ذرات العناصر كرة صلبة تنتشر فيها شحنات موجبة وسالبة	✓
٢	تتحرك الإلكترونات في مسارات محددة حول النواة	✗
٣	معظم حجم الذرة فراغ جزء من نموذج رذرفورد	✓
٤	المستوى الأول يتسع ل ٨ إلكترونات	✗
٥	الماء مركب يتكون من الهيدروجين والأكسجين.	✓
٦	يمكن فصل المركب بسهولة باستخدام المغناطيس	✗
٧	العنصر لا يمكن تحليله إلى مواد أبسط منه	✓

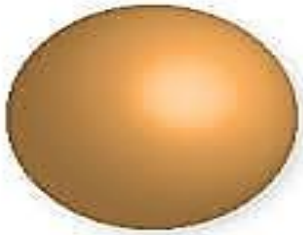
س٣ : أكمل الفراغ في العبارات التالية:		
١	افترض أن المادة عبارة عن ذرات على شكل كرات مصمته	دالتون
٢	اكتشف وجود جسيمات سالبة وموجبة سميت الكترونات وبروتونات	طومسون
٣	اكتشف وجود الشحنة الموجبة في مركز الذرة وسميت النواة	رذرفورد
٤	قام بحساب مستويات الطاقة لمدارات ذرة الهيدروجين	بور
٥	اكشف وجود جسيمات متعادلة الشحنة سميت بالنيوترونات	شادويك

أكمل جدول المقارنة التالي			
وجه المقارنة	الفلزات	أشباه الفلزات	اللافلزات
البريق واللمعان	لها بريق ولمعان	بعضها له بريق ولمعان	ليس لها بريق ولمعان (معتمة)
التوصيل للحرارة والكهرباء	جيدة التوصيل	متوسطة التوصيل	ضعيفة التوصيل
قابلية الطرق والسحب	قابلة للطرق والسحب	بعضها قابل للطرق والسحب	غير قابلة للطرق والسحب
حالتها في الطبيعة	صلبة ماعدا الزئبق	جميعها صلبة	معظمها غازي والصلبة منها هش
أمثلة	الحديد النحاس الذهب	السليكون	الاكسجين الهيدروجين الكلور

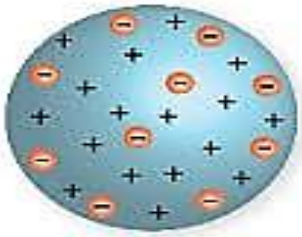
موقع حصتي
www.hisatii.com

إعداد / هشام فرغلي

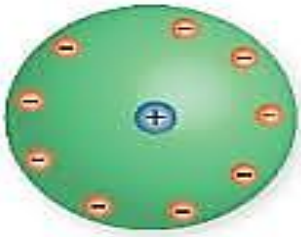
أكتب أسم العالم تحت صورة النموذج الذي وضعه للذرة



العالم /...دالتون



. العالم / .طومسون



..العالم /...رذرفورد

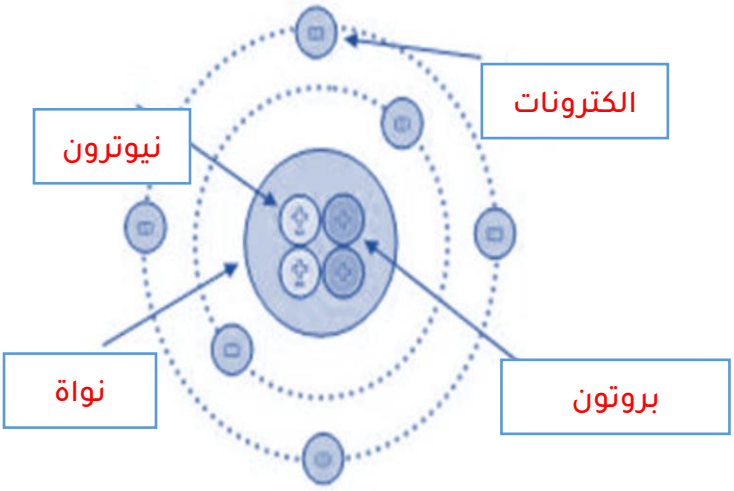
اكمل العبارات التالية :

١ .الالكترونات. جسيمات سالبة الشحنة تدور حول النواة . -

٢ النيوترون له شحنة متعادلة

٣ تتكون النواة من بروتونات و نيوترونات

س ٢ : اكتب البيانات على الرسم :



صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب			
م	القائمة أ		القائمة ب
١	كل شيء يشغل حيزا وله كتلة يسمي	٦	الالكترونات
٢	عندما يرتبط عنصران أو أكثر كيمائيا فان المادة الناتجة	٥	العدد الكتلي
٣	مادة تتكون من نوع واحد من الذرات	٤	العدد الذري
٤	عدد البروتونات في نواة الذرة	٣	عنصر
٥	مجموع عدد البروتونات وعدد النيترونات في نواة الذرة	٢	مركب
٦	جسيمات ذات شحنة سالبة في الذرة	١	مادة

موقع حصتي
www.hisatii.com

إعداد / هشام فرغلي

موقع حصتي
www.hisatii.com

صنف المواد التالية إلى (عناصر- مركب - مخلوط)

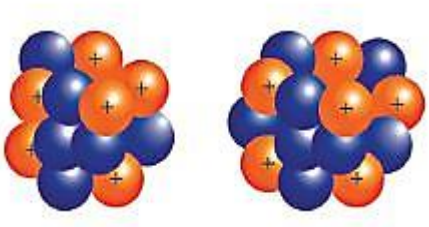
الأكسجين - عصير البرتقال ذو اللب – الكربون - الماء المالح - الماء المقطر - محلول السكر – الرمل وبرادة الحديد - الذهب الخالص- ملح الطعام - سكر

عنصر	مركب	مخلوط
الأكسجين الكربون الذهب الخالص	ملح الطعام الماء المقطر سكر	الماء المالح عصير البرتقال ذو اللب محلول السكر

س٢ أكمل الجدول التالي

العنصر	العدد الذري	العدد الكتلي	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات
$_{12}^{6}C$	٦	١٢	٦	٦	٦
$_{12}^{7}N$	٧	١٢	٧	٥	٧
$_{1}^{1}H$	١	١	١	٠	١

- من خلال الشكل المقابل أجب عما يلى



الرسمتان المتقابلتان لذرتي كربون .

هل هما نظيران أم لا؟ فسر إجابتك

الذرتان نظيران لأنهما متساويتان فى عدد البروتونات

ومختلفتان فى عدد النيترونات

ب - ما عدد نيوترونات عنصر البوتاسيوم إذا علمت أن عدده الكتلي ٣٩ وعدده الذري ١٩ ؟

الإجابة / عدد النيوترونات = العدد الكتلي – العدد الذري = ٣٩- ١٩ = ٢٠ نيوترون

إعداد / هشام فرغلي