مملكة البحرين وزارة التربية والتعليم مدرسة البلاد القديم الإعدادية للبنين قسم العلوم (الأســـــئلـــــة)	بسم الله الرحمن الرحيم الصف الأول الإعدادي (الفصل الدراسي الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠م) مراجعة الفصل الثاني بالكتاب المدرسي من صفحة ٤٢ إلى صفحة ٦٣ بالكتاب المدرسي	الوحدة الأولى (طبيعة العلم والمادة) الفصل الثاني (الذرات والعناصر والمركبات) إعداد/أ. صبري محمد حمد السيد إبراهيم

س١ **اختر المصطلح العلمي المناسب للعبارات الأتية: -**

النظائر – المادة – الذرة – الفلزات – اللافلزات – العدد الكتلي – العدد الذري – المركب – العنصر- أشباه الفلزات الجدول الدوري – البروتونات – النيوترونات – الالكترونات – قانون بقاء المادة – مستويات الطاقة-العناصر المصنعة

١- ( ) كل ما له كتلة ويشغل حيز من الفراغ .

٢- ( ) جسيم صغير جداً يتكون منها أغلب أنواع المادة .

٣- ( ) جسيمات موجبة الشحنة توجد داخل النواه.

٤- ( ) جسيمات سالبة الشحنة تدور حول النواه.

٥- ( ) جسيمات متعادلة الشحنة توجد داخل النواه.

٦- ( ) المادة لا تفنى ولا تستحدث من عدم وانما تتغير من صورة إلى أخرى.

٧- ( ) مادة تتكون من نوع واحد من الذرات.

٨- ( ) مادة تنتج عن اتحاد العناصر ببعضها البعض .

٩- ( ) مخطط لتنظيم العناصر وعرضها (رتبت فيه العناصر على حسب الزيادة في العدد الذري)

١٠- ( ) عدد البروتونات في نواة ذرة العنصر = ويساوي عدد الالكترونات السالبة .

١١- ( ) مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة .

١٢- ( )هي ذرات العنصر نفسه الذي تتساوى في عدد البروتونات وتختلف في عدد النيوترونات.

١٣- ( )هي مدارات وهمية تدور فيها الإلكترونات حول النواه.

١٤- ( )هي عناصر غير طبيعية تم تحضيرها من التفاعلات النووية وبعضها يستخدم في الطب.

١٥- ( )عناصر لها معان وجيدة التوصيل للحرارة والكهرباء وقابلة للطرق والسحب وتشغل معظم الجدول الدوري.

١٦- ( )عناصر معتمة غالباً ورديئة التوصيل للحرارة والكهرباء وغير قابلة للطرق وتوجد في يمين الجدول الدوري.

١٧- ( )عناصر تشبه في خواصها الفلزات واللافلزات توصل الحرارة والكهرباء بدرجة أقل من الفلزات مثل السيليكون.

س٢ **اختر الإجابة الصحيحة: -**

١- **ما تعريف المادة؟**

(أ)الشحنة السالبة في الذرة (ب)أي شيء له كتلة ويشغل حيزاً (جـ)كتلة النواه (د)الصوت ، والضوء ، والطاقة

٢- **ماذا تسمى الذرات التي لها العدد نفسه من البروتونات؟**

(أ)فلزات (ب)لافلزات (جـ)نظائر (د)أشباه فلزات

٣- **تتكون الذرة من:**

(أ)إلكترونات، بروتونات، مركبات (ب)نيوترونات، بروتونات، نظائر (جـ)عناصر، بروتونات، إلكترونات (د)إلكترونات، بروتونات، نيوترونات

٤- **ما موقع الإلكترون في الذرة هل هو:**

(أ)في النواه بجوار البروتون (ب)في الجدول الدوري للعناصر (جـ)في السحابة المحيطة بالنواه (د)بجوار النيوترون

٥- **يوجد في نواة الذرة:**

(أ)البروتونات والنيوترونات (ب)البروتونات والإلكترونات (جـ)النيوترونات والإلكترونات (د)الإلكترونات فقط

٦- **عدد .....=العدد الكتلي ــ العدد الذري**

(أ)البروتونات (ب)النيوترونات (جـ)الإلكترونات (د) نظائر العنصر

٧- **بعض عناصر..... مثل السيليكون تستخدم في الأجهزة الإلكترونية**

(أ)الفلزات (ب)اللافلزات (جـ)أشباه الفلزات (د)المشعة(الصناعية)

٨- **يتكون جزيء الماء(H_2O) من :**

(أ)ذرتين أكسجين وذرة هيدروجين (ب)ذرتين هيدروجين وذرة أكسجين (جـ)٤ذرات (د)ذرتين نيتروجين وذرة أكسجين

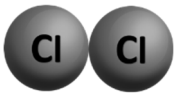
٩- **مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة هو :**

(أ)العدد الذري (ب)عدد الإلكترونات (جـ)الكتلة الذرية (د)العدد الكتلي

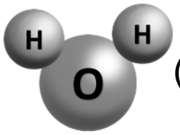
١٠- **تدل على العناصر التي تكون المركب وعلى عدد ذرات كل منها :**

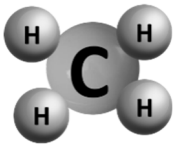
(أ)الصيغة الكيميائية (ب)العدد الذري (جـ)العدد الكتلي (د)النظائر

١١- **أي الأشكال الأتية يمثل جزيء عنصر:**

(أ) 

(ب)

(جـ) 

(د) 

١٢- **يتكون معظم جسم الإنسان (أكثر من ٩٧٪)من .....**

(أ)الفلزات (ب)اللافلزات (جـ)أشباه الفلزات (د)عناصر مصنعة

س٣ **بالإطلاع على صفحة ٢٠٠ و٢٠١ بالكتاب المدرسي أكمل العبارات التالية: -**

١- تم تصنيف العناصر في الجدول الدوري تصاعدياً على حسب الزيادة في .....

٢- تسمى الأعمدة الرأسية في الجدول ..... وعددها .....ولها نفس الخواص.

٣- تسمى الصفوف الأفقية في الجدول ..... وعددها .....

٤- عناصر المجموعة (٢) جميعها .....في درجة حرارة الغرفة و.....مع الماء.

٥- عناصر المجموعة (١٨) جميعها .....في درجة حرارة الغرفة و.....مع الماء.

٦- عدد العناصر المعروفة في الجدول حتى الآن .....عنصر منها .....عنصراً طبيعياً.

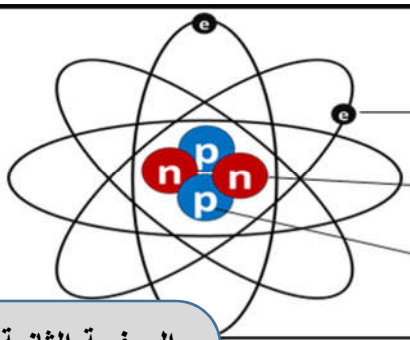
٧- يتكون جزيْ الماء (H_2O) من .....من الهيدروجين و.....من الأكسجين.

٨- يتكون جزيْ فوق أكسيد الهيدروجين (H_2O_2) من .....من الهيدروجين و.....من الأكسجين.

٩- يندفع المكوك الفضائي نتيجة تفاعل .....و.....والذي ينتج .....و.....

١٠- عدد الذرات في ($2CO_2$) .....ذرات بينما عدد العناصر المكون منها .....

س٤ **اكتب البيانات الصحيحة للرسم المقابل :-**



س٥ **بما تفسر: -**

١- لماذا يُعدَّ الهواءُ مادّةً، ولا يُعدُّ الضّوءُ كذلك.

.....

.....

٢- الذرة متعادلة كهربياً.

.....

٣- المادة لا تفنى ولا تستحدث من عدم.

.....

٤- نتناول ملح الطعام (كلوريد الصوديوم) على الرغم من أن الكلور غاز سام والصوديوم كاو للجلد.

.....

٥- يطفأ الماء (H_2O) النار على الرغم من أن الأكسجين الذي يساعد على الاشتعال والهيدروجين يشتعل بفرقعة.

.....

٦- يحذر وضع فوق أكسيد الهيدروجين (H_2O_2) على العينين على الرغم أنه يتكون من نفس عناصر الماء (H_2O).

.....

٧- لكل عنصر في الجدول الدوري خواص تميزه عن غيره.

.....

٨- يسهل على الحرفي تشكيل الذهب والفضة .

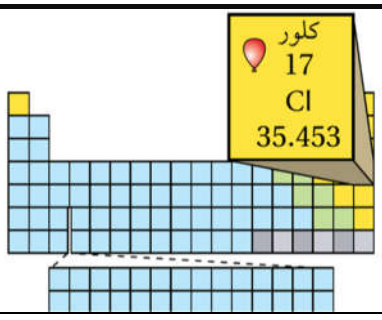
.....

س٦ **في ضوء معرفتك بالعدد الذري والكتلي اجب عما يأتي :-**

عنصر يحتوي على ١٣ بروتون و ١٤ نيوترون يكون عدده الكتلي =..... وعدده الذري=.....

عنصر ($^{9}_{4}Be$) يكون به .....بروتون و.....الكترون و.....نيوترون.

س٧ **من الشكل المقابل اجب عما يأتي:-**



(أ) العدد الذري لذرة الكلور=.....

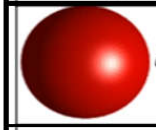
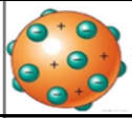
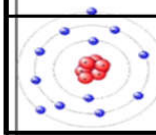
(ب) يعد الكلور عنصراً:-

(١) صلب (٢) سائل (٣) غاز (٤) مصنع

س٨ **اكمل الجدول التالي:-**

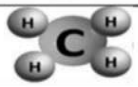
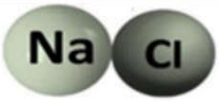
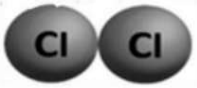
اسم العنصر	رمز العنصر	العدد الكتلي	العدد الذري	البروتونات	الإلكترونات	النيوترونات
الفلور	$^{19}_{9}F$					
البوتاسيوم	$^{39}_{19}K$					
الهيدروجين	$^{1}_{1}H$					

س٩ **اكتب الرقم المناسب من عمود نموذج فى عمود وصف النموذج:-**

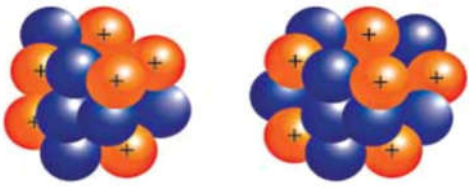
نمـــــــــوذج		
١	 دالتون	
٢	 تومسون	
٣	راذرفورد	
٤	 بور	
٥	النموذج الذري الحديث	

وصـــــــف النموذج	
كرة متجانسة موجبة الشحنة وتتوزع فيها إلكترونات سالبة الشحنة	
معظم الذرة فراغ وفي وسطها نواه بها بروتونات ويوجد في الفراغ الكترونات سالبة الشحنة	
تدور الإلكترونات حول النواه في مستويات طاقة مختلفة تشبه دوران الكواكب حول الشمس	
تدور الإلكترونات حول النواه بسرعة فائقة لتمثل سحابة إلكترونية	
الذرة كرة مصمته تتكون المادة من ذرات صغيرة جداً لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة	

س١٠ **اكمل الجدول التالى :-**

الاسم	الصيغة الكيميائية	شكل الجزيء	نوع الجزيء (عنصر/مركب)	العناصر المكونة له	عدد الذرات
الصوديوم	Na				
الماء	H_2O				
الميثان	CH_4				
كلوريد الصوديوم	NaCl				
الكلور	Cl_2				
ثاني أكسيد الكربون	CO_2				

س١١ **من الرسم المقابل انظر إلى النواتين وبين هل هما نظيران أم لا مع التفسير؟**



.....

.....

مع تمنياتي للجميع الطلاب بدوام التفوق والنجاح الأستاذ/صبري محمد حمد السيد إبراهيم