الفصل الدراسي الأول 2025

ورقة عمل تدريبية رقم (2) **العلوم / تركيب الذرة** **اليوم والتاريخ:**

اسم الطالبـ/ـة : **الصف : الثامن**

- السؤال الأول : وضح المقصود بكل من الآتية :

1. المادة :

2. العنصر:

3. الذرة:

- السؤال الثاني : أكمل الجدول الآتي بما يناسبه :

اسم العنصر	رمزه
الهيدروجين	
الكربون	
الذهب	
الفضة	
النحاس	

- السؤال الثالث :

أ)مما تتكون الذرة ؟

1.

2.

3.

ب)علل : 1.تتمركز كتلة الذرة في النواة ؟

2.لا تحمل الذرة شحنة (متعادلة كهربائياً) ؟

ج)اكمل الجدول الآتي بما يناسبه :

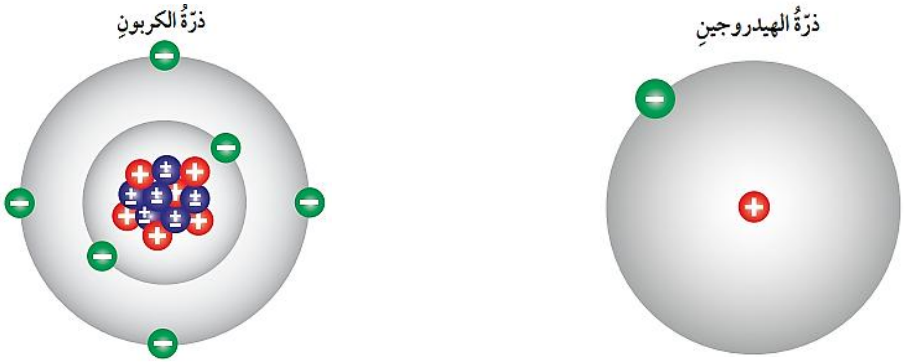
مكونات الذرة	العالم الذي اكتشفه	مكان وجوده في الذرة	الشحنة	الرمز	الكتلة
الإلكترونات					
البروتونات					
النيوترونات					

- السؤال الرابع : كيف تختلف نواة ذرة العنصر عن نواة ذرات العناصر الأخرى ؟

.....

- السؤال الخامس :

ادرس الشكل الآتي الذي يمثل ذرة الهيدروجين و ذرة الكربون ثم أجب عن الأسئلة الآتية :



1)ما عدد البروتونات و الإلكترونات في كل من ذرة الهيدروجين و ذرة الكربون ؟

2)ماذا يسمى عدد البروتونات الموجودة في نواة ذرة أي عنصر ؟

3)هل العدد الذري لذرة الهيدروجين مساوياً للعدد الذري لذرة الكربون ؟ فسر إجابتك .

4)ماذا يسمى مجموع عدد البروتونات و النيوترونات الموجودة في نواة أي ذرة ؟

5)ما العدد الكتلي لذرة الكربون و ذرة الهيدروجين ؟

6)تحتوي نواة أحد العناصر على 7 بروتونات و 7 نيوترونات ، احسب العدد الكتلي لهذا العنصر ؟

- السؤال السادس : يمثل الشكل المجاور رمز عنصر الأكسجين و عدده الذري و عدد الكتلي :

1)ماذا تمثل الرموز (س،ص،ع،د) المشار إليها على الشكل ؟

2)ما عدد البروتونات ؟

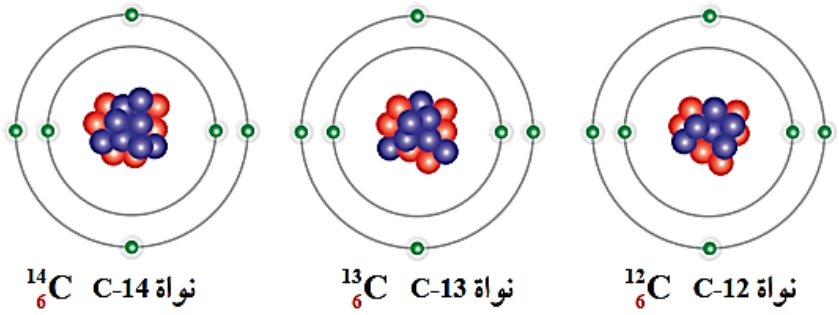
3)ما عدد الإلكترونات ؟

4)ما عدد النيوترونات ؟

- السؤال السابع :

أ)فسر:يعتبر عدد البروتونات مميزاً للعناصر بينما لا يعتبر عدد النيوترونات عدداً مميزاً .

ب)ادرس الشكل الآتي الذي يمثل نظائر الكربون ثم أجب عن الأسئلة الآتية :



1)قارن بين عدد البروتونات و النيوترونات و الإلكترونات لذرات الكربون .

$^{12}_{6}C$		$^{13}_{6}C$		$^{14}_{6}C$	
عدد P^+		عدد P^+		عدد P^+	
عدد N^+		عدد N^+		عدد N^+	
عدد e^-		عدد e^-		عدد e^-	

2)وضح المقصود بالنظائر ؟

3)اكتب نظائر كل من العناصر الآتية:

1.البوتاسيوم 2.الهيدروجين

قسم العلوم:غفران المومني