

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministère de l'enseignement
Supérieur et de la recherche
Scientifique
ECOLE NORMALE SUPERIEURE
Vieux -kouba (ALGER)
Département de physique



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة العليا للأساتذة
القبّة القديمة (الجزائر)
قسم الفيزياء

مذكرة بعنوان:

تسمية العناصر الكيميائية
ورموزها في علم الكيمياء

مذكرة لنيل شهادة أستاذ التعليم المتوسط

إعداد الطالبين:

- بوعزة فاطمة مشرفة
- قسامة إلهام ممتحنة

❖ غربي محمد
❖ عنيبة أيوب

السنة الدراسية: 2015/2014

الفهرس

المقدمة.....1

الفصل الأول : عموميات حول الذرة و العنصر

1-1-I- الذرة.....2

1-1-I- مفهوم الذرة في القديم.....2

1-1-I- مفهوم الذرة في الحديث.....3

1-1-I- نماذج الذرة.....4

1-1-I-3-1- نموذج دالتون للذرة.....4

1-1-I-3-2- نموذج طومسون للذرة.....4

1-1-I-3-3- نموذج روزرفورد للذرة.....5

1-1-I-3-4- نموذج بور للذرة.....6

1-1-I-3-5- النموذج الذري الحديث.....7

1-1-I-4- العدد الذري و عدد الكتلة و النظائر.....7

1-1-I-5- الأفلاك الذرية و الأعداد الكمية.....9

1-1-I-6- الأفلاك الذرية.....11

I-1-7- البنية الإلكترونية للذرة.....12

I-1-8- البنية الإلكترونية لبعض الغازات الخاملة.....14

I-2- العنصر الكيميائي.....15

I-2-1- العنصر في القديم.....16

I-2-2- مراحل التعرف على العناصر المختلفة.....18

I-2-3- بدايات تسمية العناصر 18

الفصل الثاني : قواعد تسمية العناصر الكيميائية ورموزها في علم

الكيمياء

II-1- قواعد لجنة المصطلحات الكيمياء اللاعضوية(1907م).....21

II-2- أسماء و رموز العناصر.....22

II-3- رموز العناصر و أسماؤها في الممارسات التربوية لبعض البلدان

العربية.....26

II-4- قائمة بأسماء العناصر المعروفة الآن و البالغ عددها 118.... 27

الفصل الثالث: أصل تسمية العناصر الكيميائية و تاريخ اكتشافها.

III-1- اكتشاف العناصر.....31

III-2- أسماء العناصر و دلالاتها.....40

III-3- العناصر الكيميائية و كتلتها الذرية النسبية.....47

الفصل الرابع : جدول التصنيف الدوري للعناصر

- 49.....III-1- تصنيف مندليف
- 50.....III-2- تصنيف شامكورتوا
- 50.....III-3- تصنيف نيولاندز
- 51.....III-4- التصنيف الدوري لمندليف
- 52.....III-5- جدول التصنيف الحديث

المقدمة:

تعتبر علم الكيمياء من أهم العلوم العصرية التي تطورت عبر الزمن ولازال تطورها حاصل إلى يومنا هذا ، و تعتبر علم الذرات باب من أبواب علم الكيمياء وشريانها.

ولقد إقتصرت دراستنا حول رموز العناصر الكيميائية و تسميتها في علم الكيمياء حيث إقتصرت على أربع أبواب تحقق البحث الهام لهذا الموضوع.

أما الباب الأول بعنوان عموميات حول الذرة و العنصر حيث أبرزنا فيها المفاهيم الذرية و شكلها المفترض من قبل بعض العلماء ، ثم انتقلنا إلى الباب الثاني و الذي جاء بعنوان القواعد المعروفة لتسمية العناصر الكيميائية و رموزها حيث بينا في هذا الباب القواعد الأساسية لتسمية العناصر الكيميائية ورموزها، أما الباب الثالث بعنوان الأصل لتسمية العناصر الكيميائية و تاريخ إكتشافها ، حيث في هذا الباب درسنا الجانب التاريخي للعناصر الكيميائية و مسارها التطوري الحاصل فيها ، وكان آخر باب تناولناه بعنوان جدول التصنيف الدوري للعناصر حيث أظهرنا فيه أهم التصنيفات للعناصر مبرزين أسماء عناصر الجدول الدوري .

و من هذا نأمل من خلال دراستنا أن نفيد و نستفيد و نقدم ما بوسعنا لعرض أهم الفوائد العامة من حيث الدراسة النظرية و الميدانية للعناصر الذرية .