مدارس الكلية العلمية الاسلامية جبل عمان / الجبيهة	**ورقة عمل لدرس تركيب الذرة والجدول الدوري** المبحث : علوم الصـــــف: الثامن	78 th Years of excellence and devotion

اسم الطالب : _____	الوحدة : الذرة والجدول الدوري	الشعبة : ( )
اليوم/ التاريخ : ..... / / 2025	الدرس : تركيب الذرة + الجدول الدوري وخصائص العناصر	

النتاجات التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادراً على أن:

- ✓ **يفرق بين الدورة والمجموعة.**

==========

السؤال الأول : استعن بالشكل الآتي للإجابة عن الأسئلة التالية.

H																He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr

1. **ماذا يمثل الشكل أعلاه؟ ----------**
2. **في أي دورة يوجد عنصر Al ؟ ----------**
3. **في أي مجموعة يوجد عنصر Ne ؟ ----------**
4. **في أي دورة و أي مجموعة يوجد عنصر Mg ؟ ----------**
5. **اذكر عنصرا عدد الكترونات التكافؤ لديه(4) ويمتلك(3) مستويات طاقة . .....**
6. **اذكر عنصر عدده الذري(9) .....**
7. **اذكر عنصرا ذرته المتعادلة تمتلك (16) الكترونا .....**
8. **اذكر عنصرا نبيلا يقع في الدورة الثانية .....**
9. **ما عدد بروتونات ذرة غاز الأكسجين .....**
10. **اذكر عنصرا في المجموعة الرابعة عشر و الدورة الثانية .....**

السؤال الثاني: إذا علمت أن ذرةً عدُدها الذري 17، فأجب عما يأتي:

1- **اكتب ثم مثل (ارسم) التوزيع الإلكتروني للذرة:**

2- **ما عدد مستويات الطاقة للذرة: ----------**

3- **في أي دورة توجد الذرة: ----------**

4- **ما عدد إلكترونات التكافؤ للذرة: ----------**

5- **في أي مجموعة توجد الذرة: ----------**

6- **ما هو العنصر: ----------**

السؤال الثالث: لديك مجموعة من رموز العناصر الافتراضية ، بعد اجراء التوزيع االلكتروني لكل منها، أجب عن الأسئلة التي تليها:

$_{2}Z$	$_{4}Q$	$_{10}T$	$_{19}W$	$_{7}R$	$_{17}Y$

1- **عنصر يقع في مجموعة القلويات الترابية .....**

2- **عنصر من مجموعة الغازات النبيلة .....**

3- **عنصر يقع في الدورة الرابعة والمجموعة الأولى .....**

4- **عنصر من اللافلزات .....**

5- **عنصر من الفلزات .....**

السؤال الرابع: اذا علمت ان العدد الكتلي لذرة متعادلة للعنصر االفتراضي X = 26 ، وان نواتها تحتوي 13 نيوترون جد ما يلي:

1) العدد الذري للعنصر .....

2) عدد الكترونات التكافؤ .....

3) حدد رقم الدورة والمجموعة التي يقع فيها العنصر السابق

رقم الدورة : ..... رقم المجموعة : .....

السؤال الخامس:

لديك العناصر الافتراضية : $^{32}_{16}W$ ، $^{27}_{13}X$ ، $^{19}_{9}Y$ ، $^{39}_{19}A$ ، $^{16}_{8}Z$ ، $^{12}_{6}B$

، تأملها جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

1) ما عدد البروتونات في نواة ذرة العنصر A ؟ (.....)

2) ما هو العدد الكتلي للعنصر W ؟ (.....)

3) احسب عدد النيوترونات في نواة ذرة العنصر X ؟

.....

.....

4) أرسم التوزيع الالكتروني لذرة العنصر W .

5) لأي دورة وأي مجموعة من الجدول الدوري ينتمي العنصر A ؟

.....

6) اذكر اثنتين من خصائص العنصر X .

.....

7) أيٍ من العناصر الثلاثة التالية : $^{14}_{6}E$ ، $^{13}_{7}D$ ، $^{12}_{7}C$ يمكن أن يكون نظيراً للعنصر $^{12}_{6}B$ ؟

(.....)

8) اختر من العناصر أعلاه عنصرين يتشابهان في خصائصهما الفيزيائية والكيميائية ؟

.....

السؤال السادس :

يمثل الجدول الآتي جزءاً من الجدول الدوري وضعت فيه بعض العناصر برموز إفتراضية ، أدرسه جيداً ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه بدلالة الرموز الافتراضية :

																N
	D											F		B	L	
A													R			M
C	G														E	
Q																

1) أكتب التوزيع الإلكتروني للعنصر(R) ----------

2) ما السعة القصوى لمستوى الطاقة الأخير في العنصر (M)----------

3) اختر من الجدول رمزاً يمثل : -

أ)عنصراً تحتوي نواته على (6) بروتونات (.....)

ب)عنصراً يعتبر من القلويات الترابية وله أقل عدد ذري في مجموعته (.....)

ج)عنصراً تحتوي ذرته على (6) الكترونات في مستوى طاقته الأخير (.....)

د) غازاً نبيلاً (.....)

و)عنصراً يعتبر فلزاً نشطاً في تفاعلاته (----------)