مدارس الكلية العلمية الاسلامية جبل عمان	ورقة عمل رقم (6) المبحث : علوم الصـــف: الثامن	

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

النتاجات التعليمية المتوقعة :

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

- ✓ **يفرق بين الدورة والمجموعة.**
- ✓ **يميز بين الذرة المتعادلة والأيون باستخدام تركيب لويس.**
- ✓ **يوضح كيف يتكون الأيون الموجب و الأيون السالب.**

==========

النشاط (1): استعن بالشكل الآتي للإجابة عن الأسئلة التالية.

1 H																	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	57 La	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
87 Fr	88 Ra	89 Ac	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Cn	113 Nh	114 Fl	115 Mc	116 Lv	117 Ts	118 Og

1. ما اسم الجدول الموجود في الأعلى؟ ---------- ----------
2. في أي دورة يوجد عنصر **Al** ؟ ---------- ----------
3. في أي مجموعة يوجد عنصر **O** ؟ ---------- ----------
4. في أي دورة و أي مجموعة يوجد عنصر **Mg** ؟ ---------- ----------
5. ما العدد الذري لعنصر يقع في دورة العنصر **Mg** و مجموعة العنصر **F**؟ ----------

السؤال الأول: إذا علمت أن عنصرا عدده الذري 17، فأجب عما يأتي:

1- مثّل (برسم توضيحي) التوزيع الإلكتروني لذرة هذا العنصر؟

2- ما عدد مستويات الطاقة لذرة هذا العنصر؟ ----------

3- في أي دورة يقع هذا العنصر؟ ----------

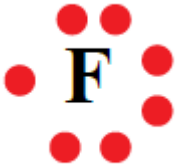
4- ما عدد إلكترونات التكافؤ في ذرة هذا العنصر؟ ----------

5- في أي مجموعة يقع هذا العنصر؟ ---------- ----------

6 - ما اسم العنصر ؟ ----------

النشاط (2): استخدم الشكل التالي للإجابة عن السؤال الآتي.

حدد العدد الذري للعنصر المبين في الشكل، إذا علمت أنه يقع في الدورة الثانية من الجدول الدوري.



السؤال الثاني: استعن بالجدول الدورى للإجابة عن الأسئلة الآتية:

أ- مثل باستخدامِ تركيبِ لويسَ النقطيّ كيفية تكون أيون البورون الموجب.

ب- مثل باستخدامِ تركيبِ لويسَ النقطيّ كيفية تكون أيون الأكسيد السالب.

ج- مثّل تركيب لويس للذرة المتعادلة N ، علماً بأن عددها الذري7 .

د- مثل باستخدامِ تركيبِ لويسَ النقطيّ كيفية تكوّن أيون موجب للعنصر **X** ، علماً أن عدد إلكترونات التكافؤ له هو 1.

ه- مثل باستخدامِ تركيبِ لويسَ النقطيّ كيفية تكوّن أيون سالب للعنصر **Y**، علما أنه يقع في المجموعة السابعة من العناصر الممثلة.

==========