

**النتائج التعليمية المتوقعة :**

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادرًا على أن:
 يتعرف على خصائص العناصر لمجموعات العناصر المماثلة
 يتعرف على أسماء مجموعات العناصر المماثلة .

=====

| رقم المجموعة | اسم المجموعة | عدد الإلكترونات في المستوى الخارجي (عدد الكترونات الناشفة) | الأيون الذي تكونه | أهم العناصر في المجموعات | أهم خصائص عناصر المجموعة |
|--------------|-----------------------------|--|-------------------|--------------------------|--|
| (IA) | القلويات | 1 | +1 (يفقد) | Li / Na / K / Cs | لامعة ولينة |
| (IIB) | القلويات الأرضية | 2 | +2 (يفقد) | Mg / Ca / Ba | توجد في القشرة الأرضية على شكل صخور |
| (IIIA) | | 3 | +3 (يفقد) | Al | جميعها فلزات ما عدا البورون (B) (شبه فلز) |
| (IVA) | | 4 | | C / Si | تحتوي على فلزات ولافلزات وأشباه الفلزات |
| (VA) | | 5 | | N / P | من أهم عناصرها النيتروجين والفسفور يدخلون في تركيب المادة الوراثية |
| (VIA) | | 6 | | O / S | الاكسجين والكبريت من العناصر الأساسية في الحياة |
| (VIIA) | الهالوجينات (مكونات الأملح) | 7 | -1 (يكسب) | F / Cl / Br / I | توجد على شكل جزيئات على صيغة X ₂ ، وعناصرها لافلزية |
| (VIIIA) | الغازات النبيلة | 8 2 ماعدا الهيليوم | لاتكون أيونات | He / Ne / Ar | قليلة النشاط مستقرة كيميائياً |