**استراتيجية فجوة المعلومات**

**الدرس : النظائر و العدد الكتلي**

**الصف اول ثانوي**

**الفصل الدراسي الأول**

**خطوات الاستراتيجية :**

1. **يقسم المعلم الطلاب الى مجموعات ثنائية(تتكون من طالبين ) أو رباعية (تتكون من اربعة طلاب لكل مجموعة )**
2. **يقدم المعلم نشاط ينفذ بخطوتين مكملتين لبعضهما البعض لتحقيق هدف التعلم و هو شرط أساسي في الخطوات .**
3. **يتناول كل طالب النشاط الخاص به و يعمل على تحقيقة أما النسبة للمجموعات الرباعية الافراد فكل طالبين يتشاركان في تحقيق النشاط الخاص بهما و كذلك الامر بالنسبة لزميليهما .**
4. **بعد إنجاز النشاط يتشارك أفراد المجموعة في النقاش حول النتائج بحيث يقوم كل طالب بتدريب زميله.**
5. **تعرض النتائج شفويا او كتابيا امام الطلاب .**

**امثلة على الدرس:**

**معلومات الطالب الاول(نشاط1):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **العنصر** | **الرمز** | **العدد الذري** | **العدد الكتلي** | **عدد النيترون** | **عدد الالكترون** | **عدد البرتون** | **اسم النظير** |
| المنغنيز |  | 25 | 55 |  |  | 25 | منغنيز-55 |
|  | Mg |  | 24 | 12 | 12 |  |  |

✄

**معلومات الطالب الثاني(نشاط2) :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **العنصر** | **الرمز** | **العدد الذري** | **العدد الكتلي** | **عدد النيترون** | **عدد الالكترون** | **عدد البرتون** | **اسم النظير** |
|  | Mn |  |  | 30 | 25 |  |  |
| ماغنسيوم |  | 12 |  |  |  | 12 | ماغنسيوم-24 |