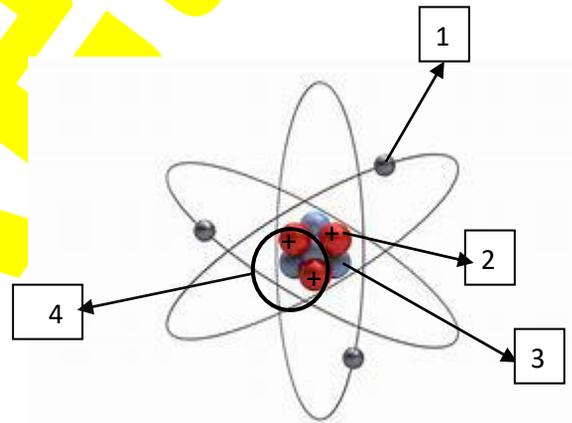


مدرسة أحمد بن ماجد ح 1  
المعلمة: ريم محمد الشحي

- العنصر:** هو مادة لا يمكن تكسيرها إلى شيء أبسط بالتفاعلات الكيميائية.
- الذرة:** هي أصغر وحدة من العنصر و لها خواص العنصر.
- النواة:** هي مركز الذرة و تتكون من البروتونات و النيوترونات.
- البروتون:** هي جسيم له شحنة واحدة كهربائية موجبة.
- النيوترون:** هو جسيم بدون شحنة كهربائية (متعادل الشحنة).
- الإلكترونات:** هي جسيمات أصغر لكل منها شحنة كهربائية واحدة سالبة.
- الجزئيات:** هي جسيمات تتكون من أكثر من ذرة مرتبطة معا

أكمل الفراغ بما يناسب على ماذا  
يدل الرقم الموضح:

- 1: ----- **الإلكترون**
- 2: ----- **البروتون**
- 3: ----- **النيوترون**
- 4: ----- **النواة**



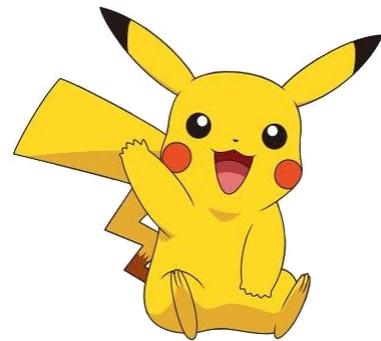
كم العدد الذري ولماذا؟

**العدد الذري 3 لأنه العدد الذري يساوي عدد البروتونات وهو 3**  
إذا كانت كتلة النيوترون 5 فكم الكتلة الذرية للذرة؟

**كتلة النيوترون = كتلة البروتون**

**الكتلة الذرية للذرة تساوي (كتلة النيوترون + كتلة البروتون)**

$$12 = 5 + 5$$



## ضع الكلمة المناسبة بالفراغ المناسب

الزئبق - المجهر الإلكتروني - المجهر النفقي الماسح - الجدول الدوري -  
داخل - خارج

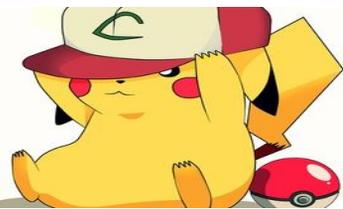
تتواجد البروتونات و النيوترونات --- داخل --- النواة في الذرة

الزئبق --- هو فلز سائل في درجة حرارة الغرفة ٢٠ سيليزي

المجهر الإلكتروني --- مجهر خاص يستخدم الإلكترونات بدلا من الضوء  
لفحص العينة

المجهر النفقي الماسح --- عبارة عن جهاز لديه طرف إبرة تتحرك لأعلى  
و أسفل فوق كل ذرة على السطح

يتم تنظيم العناصر حسب خصائصها في --- الجدول الدوري ---



أجب عن الأسئلة الآتية:

ما الاختلاف بين الذرات و الجزيئات؟

الذرة هي أصغر جزء في العنصر.

تتكون الجزيئات من ذرتين أو أكثر و عادة تمتلك خواص مختلفة من الذرات  
المكونة لهما

هل تعتقد أن الجزيئات معظمها فارغ؟ لماذا نعم أو لماذا لا؟

نعم، الجزيئات مصنوعة من الذرات و الذرات أكثرها فارغ.

لماذا نجد الأكسجين و الهيدروجين شائعين جدا في الحيوانات و على الأرض؟

الماء يتكون من الأكسجين و الهيدروجين

يمثل الماء جزء كبير من الأرض و 60% من وزن أجسام الحيوانات

عندما يتحد عنصران لتكوين مادة جديدة، هل تكون المادة الجديدة عنصر؟ لماذا أو  
لماذا لا؟

المادة الجديدة ليست عنصر لأن من الممكن تكسيبها إلى العنصرين المختلفين  
الذي تحتويهم

مدرسة أحمد بن ماجد ح 1  
المعلمة: ريم محمد الشحي

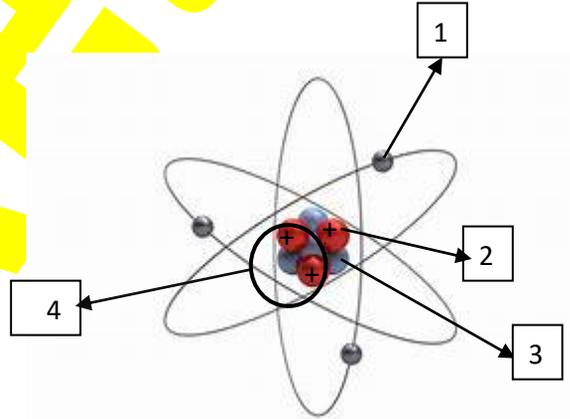
ضع الكلمة المناسبة بالفراغ المناسب

**العنصر - الذرة - النواة - البروتون - النيوترون**  
**الإلكترونات - الجزيئات**

- هو مادة لا يمكن تكسيها إلى شيء أبسط بالتفاعلات الكيميائية.  
----- هي أصغر وحدة من العنصر و لها خواص العنصر.  
----- هي مركز الذرة و تتكون من البروتونات و النيوترونات.  
----- هي جسيم له شحنة واحدة كهربائية موجبة.  
----- هو جسيم بدون شحنة كهربائية (متعادل الشحنة).  
----- هي جسيمات أصغر لكل منها شحنة كهربائية واحدة سالبة.  
----- هي جسيمات تتكون من أكثر من ذرة مرتبطة معا

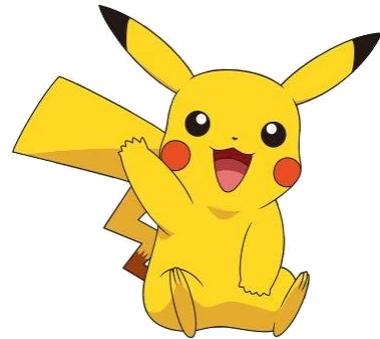
أكمل الفراغ بما يناسب على ماذا  
يدل الرقم الموضح:

- :1  
----- -2  
----- -3  
----- -4



كم العدد الذري ولماذا؟

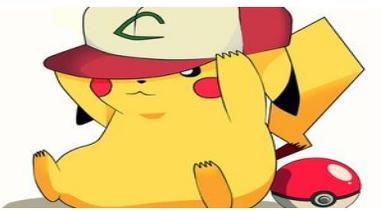
إذا كانت كتلة النيوترون 5 فكم الكتلة الذرية للذرة؟



## ضع الكلمة المناسبة بالفراغ المناسب

الزئبق - المجهر الالكتروني - المجهر النفقي الماسح - الجدول الدوري -  
داخل - خارج

تتواجد البروتونات و النيوترونات -----النواة في الذرة  
هو فلز سائل في درجة حرارة الغرفة 20 سيليزي  
مجهر خاص يستخدم الإلكترونات بدلا من الضوء لفحص العينة  
عبارة عن جهاز لديه طرف إبرة تتحرك لأعلى و أسفل فوق  
كل ذرة على السطح  
يتم تنظيم العناصر حسب خصائصها في -----



أجب عن الأسئلة الآتية:

ما الاختلاف بين الذرات و الجزيئات؟

هل تعتقد أن الجزيئات معظمها فارغ؟ لماذا نعم أو لماذا لا؟

لماذا نجد الأكسجين و الهيدروجين شائعين جدا في الحيوانات و على الأرض؟

عندما يتحد عنصران لتكوين مادة جديدة، هل تكون المادة الجديدة عنصر؟ لماذا أو لماذا لا؟