

المعلم الإلكتروني الشامل 2024 - 2025

مراجعة الدرس

1- **الفكرة الرئيسية:** مم تتكون المادة؟

تتكون المادة من دقائق متناهية في الصغر لا يمكن رؤيتها بالمجهر المركب، تسمى الذرات.

2- **المفاهيم والمصطلحات:** أضع المفهوم المناسب في الفراغ:
مادة نقية تتكون من نوع واحد من الذرات لا يمكن (**العنصر**) تجزئتها إلى أبسط منها بالطرائق الكيميائية أو الفيزيائية البسيطة يتكون من اتحاد ذرتين أو أكثر من النوع نفسه أو من (**الجزء**) أنواع ذرات مختلفة بمشاركة الإلكترونات.

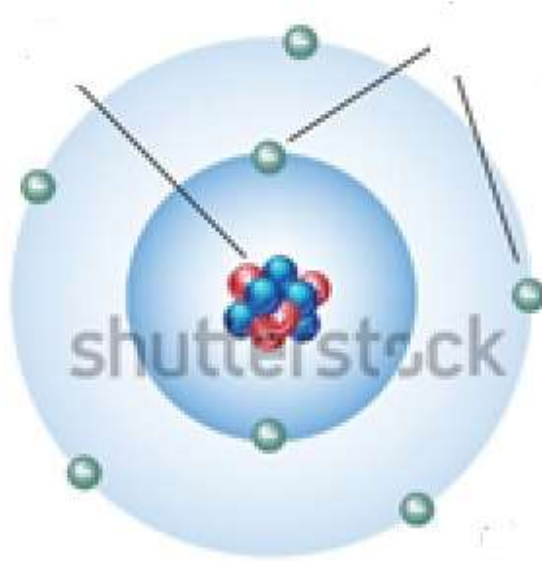
3- **أستنتج:** عن (O_2) لماذا تختلف خصائص جزيء الأكسجين (O_3) خصائص جزيء الأوزون.

تختلف خصائص جزيء الأوزون عن خصائص جزيء الأكسجين في عدد ذرات الأكسجين المكونة لكل منها، وطريقة ترتيبها.

4- ، لديها 7 بروتونات، N لذرة عنصر النيتروجين **أرسم نموذجاً** -7 نيوترونات، و 7 إلكترونات.

المعلم الإلكتروني الشامل

المعلم الالكتروني الشامل 2024 - 2025



5- لماذا تطلب اكتشاف العلماء مكونات المادة جهودا كبيرة واستغرق زمنا طويلا؟

لأنها دقائق متناهية في الصغر لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، ولذلك تطلب اكتشاف مكوناتها عدة تجارب واستغرق زمنا طويلا إلى أن تم اكتشاف مكوناتها وتحديد نموذج الذرة وتركيبها والتعرف إلى مكوناتها وشحنة كل منها.

6- الشكل الذي يمثل جزيء الماء، هو: أختار الإجابة الصحيحة -

ج

العلوم مع الفن

صمم، باستخدام المعجون الملون وأعواد تنظيف الأسنان الخشبية، نماذج لكل من ذرات CL_2 وجزيء الكلور Na الصوديوم

العلوم مع الرياضيات

المعلم الإلكتروني الشامل 2024 -

2025

ة لها؟ (O)، فكم عدد ذرات الأكسجين (CO₂) إذا كان لديك 6 جزيئات من ثاني أكسيد الكربون؟
 $12 = 2 \times 6$ ذرة أكسجين في 6 جزيئات من ثاني أكسيد الكربون.

كتاب الأنشطة والتجارب العملية

أستكشف: الفلزات واللافلزات

ة نحاس، صفيحة خارصين، مسحوق كبريت، قطعة كربون، مطرقة، قفايز: المواد والأ
خطوات العمل:

كونا من ثلاثة أعمدة، عنوان الأول "اسم العنصر"، والثاني "اللمعان" والثالث "قابليته للطرق".
أتفحص لمعان كل عنصر، أي منهما لامع؟ أسجل ملاحظاتي في الجدول: **الأنشطة - 1**

ق كل عنصر مرات عدة، أي منها قابلة للطرق دون أن تتكسر أو تتفتت؟ أسجل ملاحظاتي.

قابليته للطرق	اللمعان	اسم العنصر
قابل للطرق	لامع	النحاس
قابل للطرق	لامع	الخارصين
(غير قابل للطرق) يتفتت ويتكسر	غير لامع	الكبريت
(غير قابل للطرق) يتفتت ويتكسر	غير لامع	الكربون

3- أحدد العناصر الصلبة اللامعة والقابلة للطرق

النحاس والخارصين

4- أحدد العناصر غير اللامعة والهشة

الكبريت والكربون

صر الواردة في الجدول إلى فلزات لامعة وقابلة للطرق، ولا فلزات هشة غير لامعة أصنفها
هشة وغير لامعة

يت، الكربون

النحاس، الخارصين

المعلم الإلكتروني الشامل 2024 - 2025

بين الفلزات واللافلزات؟ أقرن -6

الفلزات: عناصر صلبة، لامعة، قابلة للطرق والسحب، وجيدة التوصيل للكهرباء والحرارة. ر صلبة أو سائلة أو غازية، غير لامعة، وغير قابلة للطرق والسحب، رديئة التوصيل الحراري. مم تتكون العناصر التي درستها؟ أستنتج -7

تتكون العناصر من ذرات

نشاط: ترتيب الذرات

معجون ذات لون واحد، ورق أبيض، أقلام ألوان، أعواد تنظيف الأسنان الخشبية: المواد و
خطوات العمل:

1- أشكل من المعجون (10) كرات صغيرة ومتماثلة في الحجم.

كرات مع بعضها مستخدماً أعواد الأسنان الخشبية بحيث أحصل على شكل محدد: أصمم نم

3- نمودجي بنماذج زملائي، وأرسم كل منها في المكان المخصص له أقرن -

4- لماذا تختلف المواد المكونة من النوع نفسه من الذرات في خصائصها: أستنتج -

تختلف العناصر في ترتيب الذرات وأعدادها

5- أناقش زملائي في النتائج التي توصلت إليها: أتواصل -

شامل