

الحمد لله الذي عالم الإنسان مائمه يعلم ،  
والصلوة والسلام على المجتبى نبى الهدى صلى الله عليه وعلى آله وصحبه الكرام ،  
يستمر حديثنا عن علم الكيمياء ، والذى هو اليوم أحد العلوم الطبيعية الأساسية ،  
ولا غنى لنا عنها في أي مجال ، في الصناعة أو الطب ، لنتعرف اليوم المزيد عن هذا  
العلم ، ونستفتح إذاعتنا بالقرآن الكريم الذي بين أن الإسلام دعانا لتعلم كل ما فيه  
نفع في الدنيا والدين ، ونستمع للأيات مع الطالب (.....)  
وكذلك في السنة المشرفة استفاضة الأحاديث في الحث على العلم والتعلم ، يسمعنا

الحديث الطالب (.....)

لعلم الكيمياء مصطلحات أساسية ، نتعرف عليها مع الطالب (.....)  
الكيمياء له معامل ومخترفات خاصة ، وهذه المعامل تحتوي على أدوات ، لنتعرف على  
بعض هذه الأدوات مع الطالب (.....)

كما يذكر جدول الضرب مع الرياضيات ، فإنه لا يذكر علم الكيمياء إلا ويذكر  
معه الجدول الدوري ، لنتعرف عليه مع الطالب (.....)

من عنایة حکومتنا إدراكها لأهمية علم الكيمياء ، جعلت له جمعية علمية خاصة  
بالكيمياء واسمها ، الجمعية الكيميائية السعودية ،  
لنتعرف المزيد عنها مع الطالب (.....)

عزيز الطالب : علم الكيمياء له كليات وأقسام خاصة في الجامعات السعودية ،  
فكن أحد الملتحقين بها.

كل أمنينا لكم بيوم دراسي مليء بالكيمياء ،  
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

<sup>١</sup> فقرات الإذاعة طويلة، اختر واقتصر على ما يناسب.

<sup>٢</sup> تفضل بمقترحاتك بالضغط هنا.

## حديث

قال ﷺ (من سلك طريقاً يلتمس فيه علماً ، سهل الله له طريقاً إلى الجنة ، وإن الملائكة لتضع أجنحتها رضاً لطالب العلم ، وإن طالب العلم يستغفر له من في السماء والأرض ، حتى الحيتان في الماء ، وإن فضل العالم على العابد كفضل القمر على سائر الكواكب ).

صحيح ابن ماجه.

## مصطلحات في علم الكيمياء

هناك مصطلحات كثيرة في علم الكيمياء ، نذكر لكم بعضها :

أولاً: المادة ، وتعني كل شيء يشغل حيزاً من الفراغ وله ثقل.

ثانياً: الذرة ، هي أصغر جزء من العنصر ويمكن أن يدخل في التفاعلات الكيميائية دون أن ينقسم.

ثالثاً: العنصر ، وهي مادة أولية لا يمكن تحليلها إلى مواد أبسط منها.

رابعاً: المركب ، وهي مادة ناتجة من اتحاد عنصرين أو أكثر اتحاداً كيميائياً.

خامساً: المخلوط ، وهي عبارة عن مادتين أو أكثر مجتمعتين دون حدوث اتحاد كيميائي.

## الطريقة العلمية التي يستخدمها العلماء في دراستهم للكيمياء

يتبع العلماء الطريقة العلمية في دراستهم وأبحاثهم ،

وتمر هذه الطريقة العلمية بعدة مراحل :

أولها: مرحلة الملاحظة.

ثانياً: مرحلة صياغة الفرضيات.

ثالثاً: مرحلة اختبار الفرضيات.

رابعاً: مرحلة النظريات والاستنتاجات.

خامساً: مرحلة نشر النتائج.

## الجمعية الكيميائية السعودية

هي جمعية علمية تمارس نشاطاتها المتمحورة حول علم الكيمياء في المجالات البحثية والخدمات التعليمية والتحصيفية ، وخدمة المختصين والمهتمين بعلم الكيمياء ، وتأسست الجمعية الكيميائية السعودية عام ١٤٠٩هـ ، ومقرها في جامعة الملك سعود في الرياض زتساهم الجمعية في تطوير الكيميائيين في المملكة العربية السعودية وخدمتهم وتوسيع نطاق الوعي بدور علم الكيمياء في حل المشكلات المعاصرة والمشاركة في تنمية المجتمع والارتقاء به من أجل حياة أفضل .

## **الجدول الدوري للعناصر**

هو جدول جمع أسماء العناصر الأولية المكتشفة في الكون ، وهذه العناصر إذا اتحدت كونت مركبات ، والجدول الدوري مصمم بطريقة سهلة لحفظ وفهم ويكون الجدول الدوري من سبعة صنوف وثمان عشرة مجموعات.

## **أدوات في معمل الكيمياء**

هناك أدوات مخبرية تستعمل في معامل الكيمياء ، نذكر لكم بعضها :

أولاً: الشفاط ، هو نوع من المضخات التي تولد الفراغ عن طريق تأثير فينتوري.

ثانياً: الكوب الزجاجي وهووعاء زجاجي يستخدم لتحريك وخلط ومزج السوائل في المختبرات الكيميائية.

ثالثاً: أنبوب غليان ، وهو أنبوب أسطواني كبير نوعاً ما ، يستخدم لتسخين المواد بشدة في لهب موقد بنزين.

رابعاً: مقياس الألوان ، وهي أداة تستخدمن لقياس الألوان .

خامساً: الكافش الكيميائي ، عبارة عن مادة أو مركب يتم إضافتها للنظام من أجل إحداث تفاعل كيميائي .