بحث عن الكيمياء مع مقدمة وخاتمة جاهز للتحميل

حيث تعد هذه المادة من المواد الهامة التي درسها الإنسان الباحث على مر عصور طويلة، وتطور مجالات العلم في هذه المادة العلمية الذي نشهده اليوم، خلفه تاريخ طويل وحافل من الدراسات، وفي مقالنا اليوم سوف نقدم بَحث كامل وشامل عن هذه المادة من حيث تعريفها وأنواعها وكل ما يتعلق بها، مع تقديم هذا البَحث كملف جاهز للطباعة.

مقدمة بحث عن الكيمياء

لقد عرف الإنسان العديد من العلوم في حياته بسبب عدة دوافع مختلفة، فمنها ما كان بسبب الفضول الذي دعاه لاستكشاف العالم المحيط به ومكنُوناته، ومنها ما كان بسبب الحاجة لإيجاد سبل عيش أفضل، وغير ذلك من الأسباب، ومن ضمن هذه العلوم التي سعى الإنسان تأتي علوم الكِيمياء، التي تتعلق بكل المواد المحيطة به وجزيئاتها وبنيتها التي تتركب منها المواد، فضلاً عن دخول علم مادة الكِيمياء في بنية جسم الإنسان، وآلية عمل العديد من الأجهزة فيه، إ١افة إلى العمليات الحيوية وغير الحيوية التي تدخل فيها هذه المادة، ولذلك أولى الإنسان على مر عصور مديدة، أهمية كبيرة للعمل على التعمق في هذه المادة العلمية، وبرز فيها العديد من الأسماء الذين غيروا باكتشافاتهم مجال العمل في هذه المادة، التي سنتناول كافة الأمور العامة عنها من خلال هذا البَحث الخاص عنها.

بحث عن الكيمياء

هناك العديد من الأمور التعريفية الهامة التي يجب الخوض فيها عند الحديث عن هذه المادة، بما في ذلك تعريفها وتاريخها وأنواعها وأمور عدة أخرى مرتبطة بها، والتي سوف نسردها بالتفصيل وفق الآتي:

ما هي الكيمياء

الكِيمياء هو مصطلح علمي يطلق على المادة العلمية أو العِلم الذي يعنى بدراسة المادة بكافة تفاصيلها البنيوية بشكل خاص، من حيث بنيتها التركيبية وسلوكها والتغيرات التي قد تطرأ عليها في ظروف معينة، كما تبحث مادة الكِيمياء في تفاعلات المادة وما هي النتائج التي ترتبط بهذه التفاعلات، ومن الأشياء الأكثر تخصصاً في علم الكِيمياء تأتي دراسة جزيئات المادة، أو ما تعرف علمياً باسم الذرات التي تنشأ بينها الروابط الكيميائّية، لتشكل معاً جزيئات المادة نفسها التي يتم دراستها، ولذلك تدرس الكِيمياء أيضاً، التفاعلات التي تحدث بين جزيئات المادة والتفاعلات التي تحدث فيما بينها.

لماذا سمي علم الكيمياء بهذا الاسم؟

هناك عدة روايات في أصل التسمية وسببها، بيد أن الثابت لدى غالبية المؤرخين أن أصل التسمية هي عربية بحتة، وهي مشتقة من "كمى" والتي تعني ستر أو خبأ، وسميت بذلك لأن هذا العلم كان من العلوم التي يتم التستر عليها في ذلك الوقت، وعدم الحديث عن أسرارها وتخبأة كل ما يتعلق بها، والجدير بالذكر أنه كان يطلق على هذا العلم اسم علم الخيمياء لدى شعوب الأمم السابقة، بينما أطلق اسم الكِيمياء عليها في العصور الوسطى على الأرجح، وذلك في رسائل هذه المادة التي كتبها كبار علماء الكِيمياء العرب، وفي مقدمتهم جابر بن حيان، ومازال هذا الاسم مستخدم حتى اليوم، فيما ذكر بعض المؤرخين أن أصل تسمية الكِيمياء هو إغريقي وليس عربي.

تاريخ الكيمياء

ليس هناك في كتب التاريخ وقت محدد لبدأ هذا العلم بشكل واضح، فقد تطورت علوم الكِيمياء بشكل متدرج على مدى عصور طويلة من الزمن، بدءاً من الكيمياء البسيطة التي عرفها الإنسان القديم وحتى اليوم، والتي يمكن تقسيمها للمراحل التالية:

الكيمياء في العصور القديمة

والتي كان يطلق عليها حينها اسم الخيمياء، والخيمياء هي عبارة عن مزيج من علوم مختلفة، منها العلوم التطبيقية مثل الكِيمياء، الفيزياء، الفلك والفلسَفة، إضافة إلى بعض من علوم الشعوذة، وكانت كل هذه العلوم تمارس بطريقة غير علمية أو تجريبية وتطبيقية، ومع ذلك، فإن بعض مجالات الكِيمياء كانت واضحة في ثقافات الحضارات القديمة ما قبل التاريخ، مثل صناعة أنواع مختلفة من الأصبغة والألوان الصناعية وتشكيل الفخار وأعمال التعدين، كما عرف الفراعنة عمليات التحنيط التي تعتبر أحد العمليات الكيميائية، كما عرف الرومان والبيزنطيين واليونايين هذا العلم بشكله البسيط.

الكيمياء في العصور الوسطى

تطور هذا العلم بشكل أوسع في العصور الوسطى، وخاصة لدى العرب المسلمين الذين يعدون أساس هذا العلم، ومخطوطاتهم فيه، هي أساس العلم الحديث بهذه المادة، وبشكل أكثر دقة، في العصور الوسطى أهذت علوم الكِيمياء المنحى التطبيقي والتجريبي، بعد أن كانت الكِيمياء في العصور القديمة، مرتبطة إلى حد ما في علوم الشعوذة، التي تسعى لاستخلاص إكسير الحياة، وتحويل المعادن المعروفة آنذاك إلى الذهب والفضة، ويعود الفضل للعلماء العرب المسلمين في تحويل هذا العلم إلى علم تطبيقي وتجريبي، وفي مقدمتهم جابر بن حيان الذي يلقب بأبي الكيمياء، كونه هو الذي وضع المنهج التجريبي في هذا العلم.

الكيمياء في العصور الحديثة

بشكل عام، يعد علوم الكِيمياء في العلوم الوسطى، هو أساس الكِيمياء الحديثة، وبدأ العهد الحديد للكِيمياء يتبلور في القرن السابع عشر، وانطلق هذا العلم الحديث من أوروبا بشكل خاص، وبدأت في هذه المرحلة تتعمق دراسة المادة بشكل أكبر، وبدأت أيضاً المصطلحات الحديثة تظهر بشكل أكبر، مثل تقسيم المواد في الطبيعة إلى العناصر والمركبات والمخاليط، وبدأت تتكون النظريات العلمية لهذا العلم، مثل النظرية الذرية للمادة، وفيما بعد منتصف القرن التاسع عشر تقريباً ظهر لأول المرة الجدول الدوري للعناصر، الذي تطور لاحقاً من حيث ترتيبه، كما تم اكتشاف الغازات النبيلة في نهاية القرن التاسع عشر، واكتمل تطور الكِيمياء الحديثة بشكل أكبر في مطلع القرن العشرين، وخاصة بعد اكتشاف الذرة، والمركبات ما دون الذرية التي تتكون منها الذرة، وهي النيترونات والبروتونات والإلكترونات.

فروع الكيمياء

كانت علوم الكِيمياء بسيطة فيما ما مضى، ومع بداية العصر الحديث أصبحت دراسة الكيمياء تتعلق بمجالات الحياة المختلفة، وفيما نتعرف على أهم الفروع الأساسية لهذه المادة، وهي الآتي:

- **الكِيمياء العامة:** وهو فرع يبحث بأساسيات الفروع الأخرى في علم الكِيمياء.
- **الكِيمياء العضوية:** التي تعنى بدراسة المركبات العضوية وخواص والتفاعلات بينها، والتي تسمى أيضاً مواد الكربون.
- **الكِيمياء غير العضوية:** التي تعنى بدراسة المركبات غير العضوية وغير حيوية، من غير الكربون ومشتقاتها.
- **الكِيمياء الفيزيائية:** وهو فرع مختص بدراسة الأصول الفيزيائية للتفاعلات، مثل الكِيمياء الكهربائية، الضوئية، الحرارية وغيرها.
- **الكِيمياء التحليلية:** وهو فرع مختص بتحليل المكونات الكيميائيّة للمادة، وله فرعين هما التحلي النوعي والكمي.
- **الكِيمياء الحيوية:** وهو فرع يختص بالبحث عن التفاعلات والعمليات الكيميائيّة في الكائن الحي.
- **الكِيمياء الصناعية:** وهو فرع مختص بالصناعات الكِيميائية المفيدة، كصناعة الأسمدة والدهون والزيوت وما نحوها.
- **الكِيمياء البيئية:** وهو فرع معني بحماية البيئة من المواد الكيماوية التي تضر بها.
- **كيمياء النانو:** وهو فرع مستحدث مؤخراً، ويتعامل مع مواد متناهية الصغر في الحجم، ودراسة العلاقات والروابط فيما بينها.

ما هي أهمية الكيمياء في حياتنا؟

باختصار شديد، لا يمكن تصور الحياة الحديثة دون تدخل فروع علم الكيمياء فيها، فكل ما هو حولنا من حداثة في كافة المجالات مرهون بتطور علم الكيمياء والعلوم الأخرى المرتبطة به، وخاصة عندما يتعلق الأمر بالصناعات الضرورية، بما في ذلك الصناعات الغذائية والدوائية وصناعة المعادن، وتدخل علوم الكِيمياء في وسائل اساسية أو ترفيهية ور حولها حياتنا الحديثة، مثل السيارات وسائر أشكال المركبات، إضافة إلى أن علوم الكِيمياء والتّفاعلات التي تحدث فيها، تدخل في تركيبة أجسامنا كبشر، فنحت بحاجتها لمعرفة آلية عمل أجسامنا وكيفية معالجة المشاكل الصحية، كما أنها تدخل في مجالات عمل الطاقة من حولنا، وأشياء كثيرة أخرى في حياتنا ترتبط بهذا العلم

خاتمة بحث عن الكيمياء

ومن كل ما سبق ذكره في هذا البَحث، يتبين لدى مدى الأهمية البالغة لهذه المادة المتعمقة والمتجذرة في حياتنا كبشر بشكل، وككائنات حية تعيش على هذا الكوكب بشكل عام، ولهذا تعتبر الكيمياء من المواد التي غيرت مجرى الحياة على كوكبنا في عصور عدة مختلفة، عبر تطورها التاريخي الذي ذكرناه سابقاً، وبالرغم من كل الاكتشافات الحاصلة في هذا الميدان، مازال هناك اكتشافات جديدة في هذا العلم وبشكل متواصل، وخاصة أنه لطالما ارتبط بعلوم مختلفة، وكلها تصب في تطوير حياة البشر وتوفير وسائل الراحة والرفاهية ومتطلبات الحياة، إضافة لمساهمتها في فهم العالم من حولنا.

المراجع

https://m.marefa.org/%D9%83%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A7%D8%A1

كيمياء

m.marefa.org