

على الدوام بل تستعمل في اوقات منقطعة . ويستعان على اعتدال التغوط بالرياضة . شيئاً ساعة او ساعتين كل يوم لان الامساك يحدث احياناً من كثرة الاشغال الثقيلة وقلة الرياضة

العنصران الجديدان

الارغون

مضى عام على الارغون منذ اعلن مكتشفاه اكتشافه في مجمع العلوم البريطاني كما اوضحنا ذلك في حينه . وقد كان هذا العام عام بحث وتفتيح عن خواص هذا العنصر الطبيعية والكبواوية فثبت انه غاز لا لون له ولا رائحة اثقل من الهيدروجين نحو عشرين مرة (وعند التدقيق ١٩٤٠ ١٩٤٠ على ما قاله اللورد ريل في جريدة نانشر في ٢٥ يوليو الاخير) فهو اثقل من النيتروجين وثن الاكسجين ومن الهواء نفسه . ويذوب في الماء اكثر مما يذوب فيه الاكسجين والنيتروجين . اذا برّد الى الدرجة ٣٠٥ تحت الصفر بميزان فارنهایت صار سائلاً واذا برّد الى الدرجة ٣١٠ صار جامداً كالجليد غير الشفاف اما النيتروجين فيسيل عند الدرجة ٣١٨ تحت الصفر ويجمد عند الدرجة ٣٥٣ والاكسجين يسيل عند الدرجة ٢٩٧ ولكنّه لم يجمد حتى الآن . وقد حاول الكياويون جعله يتحد بغيره من العناصر فلم يفلحوا ولذلك سماه مكتشفاه ارغوناً اي غير العامل حتى ان الفلور اشد العناصر ميلاً الى الاتحاد بغيره لم يتحد به ولا بعد استعمال اقرن مواسن الكهربائي الذي يلور الفحم فيه وصيره اناساً لكن العالم برتلانكياوي الفرنسي جعله يتحد بالبنزين بواسطة الكهربائية فنتج من اتحاديه مادة قلوية صفراء كما ينتج من اتحاد النيتروجين بالبنزين . وطيفه بالسبكتروسكوب لا يدل على انه عنصر واحد بل عنصران لكن خواصه الاخرى كلها تدل على انه عنصر واحد

فلما ان ثقل الارغون ١٩٤ ١٩٤٠ لكنه يُجتمَل ان يكون مزوجاً بقليل من النيتروجين وبما ان ثقل النيتروجين ١٤ فنقل الارغون الحقيقي اكثر من عشرين ولا بعد ان يكون ٢١ واذا كان هذا ثقل جوهريه الفرد فنقل جوهريه المادي ٤٢ اي ثلاثة امثال ثقل النيتروجين وحينئذ يُجتمَل ان يكون حالة الذروية من النيتروجين نفسه كما ان الاوزون حالة الذروية من الاكسجين . والى ذلك يميل الكياويون الثلاثة الكبار مندليف الرومي

ويرتلو الفرنسي ودور الانكليزي واذا صح هذا اتضحت امور كثيرة من جهة الارغون كوجوده مع النيتروجين دائماً وصعوبة الفصل بينهما وكوت صفاتها سلبية وخطوطها واحدة في طيف النور ومشابهة مركباتهما مع البنزين . لكن مكثفوه لا يبلان الى هذا المذهب وعندهما ان ثقله النوعي قد يكون اقل من ١٩ وانه اذا لم يكن بسيطاً فهو مركب من عنصر آخر

الهاليوم

وبلغ الاستاذ رسي في شهر مارس الماضي ان الكلفيت (وهو حجر معدني مكتشف حديثاً) فيه كثير من غاز النيتروجين فاستخرجه وامتنعه فوجده ارغوناً ولكنه وجد في طيفه خط عنصر آخر وجد في طيف الشمس منذ ثلاثين سنة وأطلق عليه الاستاذ لكبير والاستاذ فرنكلند اسم الهاليوم نسبة الى الشمس (ولكنه لم يوجد في المواد الارضية قط مع ان العلماء فتشوا عنه كثيراً فيها) فحسبه اياه وأعلن ذلك في الجمعية الملكية في الربيع الماضي ثم انشأ رسالة في هذا الموضوع هو والدكتور نورمن كولي والمستر مورس ترقرس قدموا الى الجمعية الكيماوية في المشرين من شهر يونيو الماضي ونما قالوه فيها ان اول من استخلص هذا الغاز من المركبات الارضية هو السنفور بالمباري الايطالي ولكنه لم يعلم انه عنصر جديد ولا يبحث في خواصه وكل ما عرف عنه ان له خطاً اصفر في السبكتروسكوب . ثم استخلصه الدكتور هليبرند فظنه نيتروجيناً . وبعد ان شرحوا طرق بحثهم عنه وعن خواصه شرحاً مسهباً اثبتوا الامور التالية وهي . اولاً ان الهاليوم الاراضي يوجد في المعادن التي فيها املاح الاورانيوم واليتريوم والثوريوم

ثانياً . ان ثقله النوعي ليس اقل من ٢٦١٣ وقد يكون اكثر من ثلاثة
ثالثاً . ان كل ١٧٣ سنتيمتراً مكعباً من الماء تمتص سنتيمتراً مكعباً من غاز الهاليوم عند الدرجة ١٨ ميعزان ستغراد ولكنه لا يذوب في الالكحول ولا في البنزين . وقد وعد الاستاذ الزوسكي ان يمتحن تسيله وهو الذي سبيل الارغون وجده . وطيف الهاليوم يشبه طيف الارغون من وجوه كثيرة فضلاً عن مشابهاة اخرى بينه وبين الارغون ولذلك فهذان العنصران من طائفة واحدة ويمتازان بذلك عن سائر العناصر الكيماوية ثم التفتوا الى سبب وجود الارغون في الهواء والهاليوم في بعض المعادن دون الهواء واجابوا على ذلك بانه لو وجد الهاليوم في الهواء لبعده عن الارض بسبب خفته وبلغ جرمها مئويتاً آخر جاذبيته اشد من جاذبية الارض ولهذا السبب يوجد الهيدروجين

والهاليوم في جو الشمس ولا يوجدان في جو الارض . ويوجد الهواء حول الارض ولا يوجد حول القمر . اما الارغون فتثقل ولا يسهل اتحاده بغيره من المواد فيسهل وجوده في الهواء ولهذا السبب عينه يوجد النيتروجين في الهواء اما الاكسجين فلم يوجد في الهواء الا بعد ان شبت منه العناصر التي نتجت به . واذا وجد في الارض غازات اخرى ثقيلة مثل الارغون واتحادها بغيرها عسر جداً مثله وجب ان توجد مطلقة في الهواء . ولكنثرة التشابه بين الارغون والهاليوم ولا سيما في خطوط طيفيهما ظن البعض انها مركبان فيها عنصر آخر ومنه صفاتهما المشتركة

ولا يزال علماء الكيمياء والطبيعة يبحثون البحث المدقق عن خواص هذين العنصرين كأنهم يفتشون عن الاكسجين لكن باحثهم التي نظروا لعامة الناس عقيدة بها وبامثالها ارتقت العلوم والصنائع في البلدان الاوربية وسبقنا الاوربيون مراحل كثيرة

الكنائيات عند العرب

لحضره الكاتب البلخ محمد بك المولوي

الكنائية والأشارة والتعريض والتلميح والتورية والتاريخ والامناع والايماة كل ذلك ابلغ في النفس من التصريح والتوضيح والكشف والبيان والافصاح والجلالة . ورب اشارة كانت انفذ في قضاء حاجتك من بلاغة سبحان وائل ورب اسهاب في طلبك ردك بعني باقل . وربما كان السكوت نفسه امضى في النفس من النطق . ولقد حاول ابو الطبيب ان يستعين للافصاح عن حاجته بالسكوت الذي جاء في بيته

وفي النفس حاجات وفيك فطانة سكوتي يبار عندها وخطاب

والسبب العقلي في ذلك ان الانسان مولع بما يصدر عن نفسه كأنما ما كان . فما كان لنفسه فيه نصيب وقع عنده الموقع الارفع والدرجة العليا من حسن القبول . وانك اذا صرحت لسامعك بفرضك كله مكشوفاً لم يبق فيه اقويته احنكاك ولا لفكوه كسب ولا لتصوره اقتداح ولا لذهنه فيه تلهب كان ذلك لديه اخفض منزلة في القبول من ان تكني له عن الامر وتعرض به وتورتي فيه فانه يبق لفكوه حينئذ مجال لكشف الامر بنفسه فيأتي فيه بضاعته ويبرز شيئاً من كسبه فيجمل عنده محل الرضا والارتياح والقبول والاقبال