

اقترح

للمعروف الاستاذ احمد الاسكندري بك

« مقدم إلى حضرات أعضاء المؤتمر الطبي العربي
المنعقد ببغداد في شهر فبراير سنة ١٩٣٨ يمرض عليهم
فيه نموذجاً من تسميته المصطلحات الكيميائية بأسماء
عربية ، نشره في هذا العدد بمناسبة احتفال مجمع فؤاد
الأول للغة العربية بتأنيته منذ قريب ، ثم بمناسبة قرب
انقضاء المؤتمر الطبي العربي في القاهرة في أيام عيد
الاضحى القادم بالقاهرة »

حضرات السادة الأجلاء .

شرقي مجمع اللغة العربية الملكي المصري من قبل أن أنوب عنه في المؤتمر
الطبي التاسع الذي انعقد بالقاهرة في ديسمبر من سنة ١٩٣٦ ، وشرقي الآن
وحضرة زميلي الفاضل الأديب الأستاذ علي الجارم بك أن تنوب عنه في المؤتمر
العاشر المنعقد في دار السلام ببغداد حرسها الله .

ويسرني وحضرة زميلي الجليل أن نبليغ مؤتمركم الموقر تحية المجمع الطبية
ودعواته المخلصة إلى الله أن يكلل أعمالكم بالنجاح ، وأن يرفع على أيديكم من
شأن العربية حتى تعيد سيرتها الأولى فتعود لغة العلم والأدب والحكمة
والاجتماع .

سادتي الأجلاء :

كنت قد شرحت لحضرات أعضاء المؤتمر التاسع خطة مجمعنا في خدمة
العربية من أنه أثر البداة بتطهير لغة التدريس والتأليف من أدران العجمة
في المعلمين الابتدائي والثانوي توخياً لتربية ملكة العربية الفصحى النقية في
نفوس الناشئين وهم نشدة المجد المؤمل وعدة الاتحاد المستقبل . وما كان إثارة
البداة بخدمة هذين التعاليمين ليصرفنا عن تهيئة العتاد لخدمة التعليم العالي ؛

فأصدرنا خلال دورات مجملتنا الخمس قرارات كثيرة في صوغ أبنية الكلام
الصرفية رجحنا فيها رأى بعض أئمة اللغة على رأى الآخر؛ ليتسع لنا ميدان
الاشتقاق والنسب، فيتسع أمامنا مجال الوضع، وتتشعب المناحي المسالمة
لاصطلاحات علوم الطبيعة والكيمياء والأحياء والطب وبخاصة المادة الطيبة
التي تتغلغل فيها مركبات الكيمياء.

ويسرني أن أبلغ حضراتكم أننا قد كدنا نتمتع بتنقية التعليم من شوائب
العجمة، وما احتجنا إلى استعمال الأعجمية إلا في وضع كلمات تعد على الأصابع
تعصب لها بعضنا؛ إذ كانت لائحة المجمع تقضى ألا نلجأ إلى استعمال اللفظ
الأعجمي إلا للضرورة القصوى خشية أن تطغى لغة العلم بأعجميتها الغالبة وهي
تقدر بعشرات الألوف على لغة الأدب وخاصة بعد تعميم التعليم، فيستغلق
على سلاثلنا بعد حين فهم القرآن والحديث وتراث أربعة عشر قرناً من كتب
الشريعة والآداب والحكمة والإلهيات والرياضيات، لا قدر الله.

أقول (قد كدنا نتمتع بتنقية التعليم من شوائب العجمة) لا تناقد شارفنا
إتمام اصطلاحات المراد المقررة في التعليم الثانوى من علم الإحياء والطبيعة
 والرياضة والجغرافية والتاريخ والفنون الجميلة. ولكننا لم نقحم العقبة بعد، عقبة
الكيمياء، لا لأن اللغة العربية تعجز عن افتتاحها كما يزعم بعض المعوقين،
بل لأن عناصرها ومركباتها ورموزها تحتاج إلى مواضعة واصطلاح بين
علماء الشعوب الناطقين بالضاد، وتحتاج إلى التدرج في استعمالها بأن تدخل في
التعليم الثانوى وملحقاتها أولاً، ثم في التعليم العالى ثانياً.

وأقول (التعليم الثانوى وملحقاته) لأن التعليم الثانوى تدرس فيه جميع
المراد عدا اللغات الأجنبية باللغة العربية، ويشاركهم في هذا النظام عشرات
الألوف من طلبة المعاهد الأزهرية وطلبة مدارس المعلمين الأولية وطالبة
دار العلوم، وهؤلاء الألوف لا يدرسون إلا بالعربية، فإجبارهم على تعلم
الكيمياء بلغة ندعى أنها عربية مع أن نصفها بل ثلثها رطانات بائدة من
اليونانية واللاتينية القديمتين ضرب من الإرهاق والعسف لا يعرفه إلا من

يكابده من متعلّى الكيمياء برطانة أعجمية مكتوبة بحروف عربية وهم أمثالي من الشيوخ .

ووضع اصطلاحات الكيمياء باللغة العربية في متناول أهل اللسان العرب إذا اتفق شيوخ العربية ومدرسو العلوم وصحت عزائمهم على إعلام شأن لغتهم وقد عرضت على حضرات أعضاء مجتمعنا حين تدبونا نائين عنهم في مؤتمر الكرم أن أكون رائدهم في عرض نموذج مصغر لاصطلاحات الكيمياء باللغة العربية للدراسة الثانوية على مؤتمر الجليل ، حتى إذا صادف ارتياحاً من بعض ذوى النعرة العربية وأنصار العزة القومية بدأنا عملنا مغتبطين مرتاحين، وإن كانت الأخرى فسنمضي في عمادنا قدما لانعام تنقية التعليم الثانوي مرجئين العمل في التعليم ريثما يهيء الله للعربية جوا صالحاً من بنينا وحفدتنا فيقومون بما أحجمنا عنه والله نصير المجاهدين .

على أن لنا أسوة بالألمان الذين سبق لهم أن استبدلوا بأسماء العناصر اللاتينية أسماء ألمانية ، ولم يعتبروا اصطلاحات الكيمياء اصطلاحات دولية . هذا إلى أن ثمة اختلافاً بين اللاتينين وغيرهم في تسمية أسماء كثيرة .

أما هذا النموذج فهو مرتب على الترتيب الآتي :

نبدأ أولاً باصطلاحات الكيمياء غير العضوية ثم العضوية على أن نستبدل بالزوائد التي تلحق آخر الكلمات صيغاً من المشتقات لأن لغتنا ليست لغة زوائد بل لغة اشتقاق كبقية اللغات السامية .

مصطلحات الكيمياء غير العضوية

نبدأ أولاً بتسمية العناصر البسيطة ، وقد وضعت صيغة اسم الفاعل من الثلاثي المزيد بحرف للعناصر غير الفلزية على وزن (مُفْعِل) مشتقا من أفعِل الذي همزته للتعدية أو لجعل الفعل صار ذا كذا ، والاول مقيس عند الجمهور ، والثاني مقيس عند بعضهم أو على وزن مُفْعَل .

ووضعت صيغة (فَعَّال) للمبالغة أو للنسب وقد رجح الجمع قياسيتها لذلك .

أسماء العناصر غير الفلزية باللغة العربية

- (١) الأكسجين : سميته المسمى .
لأن معنى اللفظ الأعجمي مولد الحُرْضة كما ترجمها الترك ترجمة حرفية واستعملوها في تعليمهم قبل انقلابهم الأخير . وثمة حوامض كثيرة لا يدخلها الأكسجين فالتسمية ركيكة . ولذلك سميته بأخمس صفاته وهو الإصداء الذي يهرج اتحاد الأكسجين مع غيره .
- (٢) الهيدروجين : سميته المسمى .
وذلك لأن معناه مولد الماء وصيغته (أفعل لإحداث الشيء) وهو هنا الماء وهمزة الماء منقلبة عن هاء بدليل جمعه على مياه
- (٣) الأزوت أو النتروجين .
يسميه اللاتينيون الأزوت ويسميه الانجائز وبعن الأم النتروجين أي مولد (النتر) وهو ملح البارود ، فنظرت إلى أشهر خواصه فوجدته يكون أربعة أخماس الهواء . وهو أيضا مادة الخشب في بنية النبات والحيوان . فرأيت أن نضع له أحد اسمين : أما المسجج بمعنى ذى السجج والسجج من أسماء الهواء ، وإما المنخصب وهو واضح .
- (٤) الكلور . ومعناه الأخضر إلى صفرة . ولكننا سميناه بأشهر صفاته وهي أنه يذسخ الألوان فيجعلها بيضاء . وتوجد صناعة قديمة لتبييض الثياب تسمى التحوير لذلك سميته (المحوّر) أو المبيض .
- (٥) الفلور . وسميته الماصف من اللصف أي البريق واللمعان ؛ لأنه يدخل في طلي الأواني الخزفية وغيرها .
- (٦) الفسفور . وسميته المومض أو المشب من الوميض أو إشباب النار .
- (٧) الكربون . وسميته المنفحم لأنه عنصر الفحم .
- (٨) اليود . وسميته المقرم من القرم وهو شجر ينبت في ماء البحر الملح لأنه يستخرج منه .

(٩) البروم . وسميته المؤسن أو المؤصل وكلاهما بمعنى المتن ، وهو اسمه باليونانية

أسماء العناصر الفلزية

وقد وضعت أسماءها على وزن فعال للنسب أو البالغة

(١) البوتاسيوم أو القليوم . وسميته القلاء من القلى أو القلأى ، وهم الفظان عربيان أو معربان قديمان ، لأن معنى القلى (البوتاس) المنسوب إليه اسم القليوم .

(٢) الصديوم أو النطرونيوم . وسميته الشذام من الشذام بمعنى ملح الطعام ؛ لأنه أحد عنصريه كما أنه عنصر النطرون .

(٣) الكلسيوم . وسميته الكلأس لأنه عنصر الكلس بمعنى الجير وهو اسم معرب قديم .

(٤) السليوم . وسميته النقاح من النقح ، وهو الخالص من الرمل لأنه عنصر الرمل .

(٥) البلاتين . ومعنى الاسم بالاعجمية الفضة ، ولذلك سميته النساك من النسيك ، وهو اسم مهجور للفضة أو الذهب وهو يسمى أيضا الذهب الأبيض أو نسميه الغراب أو القضام من الغرب والقضم وكلاهما اسم مهجور للفضة .

(٦) الكروم . ومعناه الملون ولذلك سميته الخضاب .

(٧) النيكل . ومعناه بالالمانية الخسيس أى النحاس الخسيس لأنهم عثروا عليه مخلوطا بالنحاس فظنوه نحاسا خسيسا ، وسميته الفلاز من الفلز لأن من معانى الفلز النحاس الأبيض .

(٨) الأليمنيوم . وهو عنصر الطين الحر وعنصر الشب الأبيض ولذلك سميته انضار من انضار وهو الطين الحر اللزج . أو الشباب من الشب ، والشب يسمى بالانجليزية (الألوم) .

(٩) المنجنير . وأسميه الصداع أو الطباع أو الريان من الصدع والطبع والرين وكل منها بمعنى الصدا لأنه قوى الاتحاد بعنصر المصدي وهو (الأكسجين) فيكون به أصداء مختلفة .

(١) المخصيوم . وأسميه الضواء أو السطاع لانه يحترق بضوء شديد فيستعمل في التصوير الشمسي .

(١١) الازديوم . وهو مشتق بالاء عجمية من قوس قزح ، ولذلك أسميه القزاح أو النداء من النداء ومن معاني النداء قوس قزح أيضاً .

(١٢) الراديوم . وأسميه الشعاع ووجه التسمية ظاهر . وهذه كثر العناصر استعمالاً منها إلى العناصر المهمة بأسماء عربية أو معربة قديماً ، فمن الفلزات الذهب والفضة والنحاس والحديد والرصاص والفصدير والزئبق والخاصيني أو التوتيا أو الجسد بلغة اليمن .

ومن غير الفلزات : الكبريت والزرنيخ .

وجممع هذه الأسماء اثنان وثلاثون عنصراً من نحو تسعين عنصراً ، وأكثر البقية قليل الاستعمال أو نادر الوجود .

أسماء الأجسام الثنائية العناصر

هذه الأجسام أربعة أنواع :

(١) الجسم الذي لا يكون أول عنصريه أكسجيناً ولا إيدروجيناً مثل كبريتور الزئبق يقال فيه كبريتي الزئبق أي الزئبق ذو الكبريت ، فتكون ياء النسب في أوله بدل زائدة (أور) أو (إيد) .

(٢) الجسم الذي أول عنصريه الإيدروجين وكان حامضاً كالجسم المركب من الكلور والإيدروجين وهو (الكلور إيدريك) يقال فيه الحامض المحوري فتكون ياء النسب في آخره بدل زائدة (إيك) .

(٣) الجسم الذي أول عنصريه الأكسجين ويكون بتأثيره في الماء حامضاً مثل (الاندريد كربونيك) يقال فيه : تف المفحى . لأن معنى الاندريد بالاء عجمية : الخالي من الماء وكذلك معنى التف بالعربية أو يقال أيضاً جفيف المفحى .

(٤) الجسم الذي أول عنصريه الأكسجين ولا يكون بتأثيره في الماء حامضاً مثل (أكسيد الحديد) يقال فيه صديق الحديد .

الاجسام الثلاثية العناصر التي أحد عناصرها الأكسجين
هذه الاجسام قسمان : حوامض وأملاح :

الحوامض

الحوامض أربعة أنواع :

- (١) ما يكون أكسيجينه كثيرا ، ويختتم بزائدة (إيك) علامة النسب الانجمية
مثل (حامض الزرنيخيك) يقال فيه الحامض الزرنيخي .
 - (٢) ما يكون أكسيجينه قليلا ، ويختتم بزائدة (أوز) الموضوعه من اللقطة مثل
(حامض الزرنيخوز) يقال فيه حريمض الزرنيخ .
 - (٣) ما ينشأ عنه أكثر من حامضين كالمركب الناشئ من حامض محتوم بزائدة
(إيك) يقال فيه الحامض تحت المحوري .
 - (٤) المركب الناشئ من حامض محتوم بزائدة (أوز) مثل (الحامض تحت
الكلوروز) يقال فيه الحويمض (تحت) المحوري .
- توضع كلمة (فوق) بدل كلمة تحت إذا كان تركيب الجسم يقتضيها .

الأملاح

الأملاح أربعة أنواع :

- (١) الملح المتركب مع حامض كثير الأكسجين ويختتم فيه العنصر الأول
بزائدة (ات) مثل (كلورات البوتاسيوم) يقال فيه : ملح محور القلاء .
 - (٢) الملح المتركب مع حامض قليل الأكسجين ويختتم بزائدة (إيت) ملح
(كلوريت البوتاسيوم) يقال فيه ملح محور القلاء .
 - (٣) الملح المتركب مع الحامض الموصوف بلفظ (تحت) وأكسيجينه كثير
مثل (تحت كلورات البوتاسيوم) يقال فيه تحت ملح القلاء .
 - (٤) الملح المتركب مع الحامض الموصوف بلفظ (تحت) وأكسيجينه قليل
مثل (تحت كلوريت البوتاسيوم) يقال فيه : تحت ملح محور القلاء .
- وفي عكسها يوضع لفظ (فوق) إذا اقتضاه التركيب

تنبيهات :

(١) أقل الأصداء (الأكاسيد) مصدئا (أكسجينيا يسمى أول صدا كذا وما يليه يسمى ثاني صدا كذا وهلم جرا ،

(٢) القاعدة أو الأس أو الأصل صدا معدني قابل لأن يتحد مع الحرامض ويكون ملحا

(٣) القف أو القفيف أو الجفيف صدا العناصر غير الفلزبة القابل لأن يتحد مع الماء ويكون حامضا .

(٤) الغاز بمعنى الجسم الصعاد يمكننا أن نسميه بالدُّخَّ أو الأَبام أو الأَوَار أو العُكَّاب أو العُشَّان أو العرن أو الرَّهَاء ، وكلها تفيد معنى الدخان وما يشبه الدخان

هذا ولا أرى مانعا من إطلاق اسم الدخان على معنى الغاز قال تعالى : في خلق السماء والأرض « ثم استوى إلى السماء وهي دخان » فاستعمله بمعنى الغاز الكيمياء العضوية أو المفحمية

لأنكر أن تسمية المركبات في الكيمياء العضوية بأسماء عربية تحتاج إلى جد ومثابرة وجهاد عنيف . غير أن كل ذلك يهين أمام العزائم الماضية وأمام توطين النفوس الحرة على اقتحام العقبات ، ويدلنا على أن تذليل صعابها في خيز الإمكان أن شيئا هربا مثلي ليس بكيميائي ولا متطب ولا عارف بلغة أجنبية يستطيع أن يعرض على حضراتكم نماذج لأسماء وضعها على بعض مسميات المركبات العضوية على الوجه الآتي .

(١) البرافينات أو الأيدورجينات المكاربنة المشبعة أو الجذيبات أو المميئات المفحمة المشبعة.

سمينا البرافين (بالجذبية) لأن معنى البرافين مختزل من كلمات أعجمية معناها الجذب الخفيف فاذا صغرنا لفظ (الجذب) أفاد معنى الخفة والقلة . وقد جعلت المصدر الصناعي هنا على كل لفظ مختوم بزائدة (إن) الدالة على الخلاصة والروح مثل الجبنة والبنية للجبنين والكفايين

(٢) يدخل تحت هذا النوع من المصنفات المفحمة سلسلة (الميثان) وهي :
الميثان والاينان والبروبان والبوتان وشبه البوتان والبتان وأشباه البتان . وما
يشق منها مثل الميثيل والاثيل والبروبيل الخ .
وأفراد هذه السلسلة يمكننا أن نسميها بأسماء عربية بأن تصاغ الأسماء المختومة
بزائدة (آن) على وزن (فاعل) والأسماء المختومة بزائد (ايل) على فاعل .

اسم أعجمي	اسم عربي
(١) الميثان (غاز المستنقعات) - الميثيل = الآجل (بمعنى المستنقع) الأجيل	
الاينان - الاثيل	= الطاسيل الطسيل (من معنى السراب أو الغبار المرتفع اللامع)
البروبان - البروبيل	= الشاعل - الشعيل ، لأنه دخان يشتعل بلهب
البوتان - البوتيل	= الجائل - الجويل - سمته بذلك شركة (شل بوناغاز) لأنه ينقل في أوعية ويرسل إلى البلاد .
الايسوبوتان البتان	شبه الجائل . الماسل (بمعنى السائل) لأنه جسم سائل .

الاوليفينات أو الايدروجينات المكاربنة غير المشبعة

تسمى هكذا : الزيتيات أو المصنفات المفحمة غير المشبعة .
يسمى الاثيل الطسيلية .
يسمى البروبيلين : الشعيلية .

الكحولات

تسمى الكحول بالغول وهو المادة المسكرة في الخمر وهي التي تغول العقل
ويستنبط اسمها من استعمال القرآن الكريم لهذا الاسم حيث قال في وصف خمر

الجنة : « لا فيها غول ولا هم عنها ينزفون » فسر الغول بما يقتال شارب الخمر فيها . وعلى ذلك فيجمع الغول على أغوال .
وتسمى مشتقات الأغوال من المركبات في ساسة الميثان (الآجل) الجذبية والزيتية .

الاثيرات

يمكن إبقاء كلمة الاثير لانه مأخوذ من معنى العنصر الخامس وهو مغرب قديم منذ زمن المأمون ومع ذلك فمن السهل وضع اسم عربي له .
ويضيق بنا المقام عن الدخول في تفصيلات المركبات العضوية ونكتفي الآن في نموذجنا المصغر بذكر الاسماء الأعجمية واضعين يازائها الاسماء العربية على هذا الوجه .

أنواع الأغوال

الاسم الأعجمي	الاسم العربي
(١) الكحول المثيلي	الغول الاجيلي (روح الخشب) .
(٢) الكحول الاثيلي	الغول الطسيلي (روح الخمر) .
(٣) الكحول البرويلي	الغول الشعيلي .
(٤) الكحول الايسوبرويلي	الغول شبيه الشعيلي الخ .
(٥) الكحول البوثيلي	الغول الجويلي .

المواد الدسمة

(١) الاستيارين	الجمسية ، والجَمَس السمن الجامد ونحوه .
(٢) المرجارين	المهيدية ، والمهيد الزبد النقي .
(٣) الاثولان	الاهالية ، والاهالة اسم يشمل الدسم كله
(٤) الجلسرين	الجلسية ، والجلس بقية العسل .
(٥) حامض الاستيارك	الحامض الجمسي .

الاسم العربي	الاسم الأعجمي
الحامض المهيدي .	(٦) حامض المرجاريك
الحامض الأهالي .	(٧) حامض الأولايك

المواد السكرية

البنينة أو الطبقية .	الدكسترين
الرب أو الدبس أو الصقر .	الجليكوز
السكرية .	السكرين
المُحِل	الدياستاز
الدبقية .	الجلوتين

الحوامض العضوية

الحامض النمل	حامض التملك
الحامض الخلي .	حامض الخاليك
الحامض الحمضي .	حامض الأكساليك
أملاح الخل .	الخلات
أملاح الحمض .	الأكسالات
الدابغية .	التين
الحامض العفص .	حامض العفصيك
الصامور (الشديد الحموضة) أو الحُمَر	الطرطير
(الترهندي) .	
الحامض الصاموري .	حامض الطرطريك
الحامض التفاحي	حامض الماليك
الحامض البورقي .	حامض البوراسيك
الحامض الليموني	حامض الستريك
الضريمية	البنزين

الاسم الاعجمي	الاسم العربي
عطر الترمنتين	عطر البطمية أو الصنوبرية .
الليفين	الليفية .
الجبنين	الجانبة ،

هذا وإن التسميات التي وضعت على عجل ليست إلا مثلاً تقريرية لمثل
 بحكمة الوضع يقوم بها جماعة من علماء الكيمياء وجماعة اللغة يتعاونون
 على تشييد صرح العربية ، فتصبح عما قريب لغة الدين والعلم والأدب والحضارة
 إن شاء الله تعالى وما ذلك على الله بعزيز

أحمد الإسكندري