جميع الأراء المنشورة تعبر عن رأي كتّابها ولا تعبر بالضرورة عن رأي دنيا الوطن

مقالات /

العامل المساعد النموذجي.. بقلم محمود سلامة الهايشة

تاريخ النشر : 01-03-2015 استمع

أعجبني · مشاركة

العامل المساعد النموذجي بقلم محمود سلامة الهايشة كاتب وباحث مصري

elhaisha@gmail.com

يحدث كلَّ لحظة في هذا الكون عدد غير نهائي من التفاعلات الكيماوية البيولوجية، أو الكيموحيوية، وأي تفاعل دائمًا وأبدًا يحتاج إلى طاقةٍ لإتمامه للوصول لنتائجه، وتسمى هذه الطاقة بطاقة التنشيط أو بالطاقة الحرة Activation energy (EA) or Free Energy.

وهناك تعريفان لهذه الطاقة التنشيطية:

1- هي: الطاقة اللازمة لتحويل الجزيئات المتفاعلة إلى الحالة النشطة.

2- أو هي: أقلُّ قدر من الطاقة يحتاجها الجزيء لإتمام التفاعل.

والسؤال: هل يمكن تقليل كمية طاقة التنشيط؛ حتى لا يتطلب التفاعل كمية كبيرة منها؟

والإجابة: نعم، يمكن ذلك عن طريق استخدام عامل مساعد "إنزيمي أو غير إنزيمي".

ومن أمثلة العوامل المساعدة الإنزيمية وغير الإنزيمية:

1- إنزيم الكتاليز Catalase:

حوارات

اللغة والوظيفة اللغوية والتواصل: اللغة واستخداماتها

في تحلل فوق أكسيد الهيدروجين وتقليل الطاقة اللازمة من 18.000 كالوري/مول إلى 2.000 كالوري/مول؛ أي: تقليل الطاقة المطلوب 9 أضعاف.

2- عنصر البلاتينيوم Colloidal platinum:

عند تحليل فوق أكسيد الهيدروجين يتطلب 18.000 كالوري/مول إلى 17.000 كالوري/مول.

حوار مع شاعر

ومن أهم الخواص التي يتميز بها العامل الإنزيمي المساعد النموذجي أنه لا تتغير صفاته أثناء التفاعل، وأن يدخل ويخرج من التفاعل بنفس صفاته دون تغيير أو تبديل.

العامل المساعد النموذجي في التفاعلات الإنسانية:

شخصية وحوار

1- تكوين علاقات قوية، قائمة على الثقة والاحترام المتبادلين.

2- متعاون مع الآخرين، ولديه الرغبة الصادقة في المساعدة وتقديم خدماته للناس.

حوار مع شاعر عراقي

3- عادل وموضوعي، وغير متحيز، ومتَّصف بالصبر، والتسامح، والنزاهة.

4- تقدير المشاعر، والظروف والمواقف، والقدرة على معرفة دوافع السلوك وتفسيرها.

5- مؤمن بمسؤوليته الإنسانية والأخلاقية تجاه من حوله، وأن يكون عضًوا فعَّالاً وإيجابيًّا، فالحكمة تقول: "لا يستحق أن يولد من عاش لنفسه فقط".

حوار مع الدكتور رياض الزعنون وزير الصحة الفلسطيني الأسبق

وفي الختام:

الذي يحاول الإصلاح بين الناس من غير أن يعتمد على المنهج والقلب والخلق السليم، مآله الفشل وتضييع الوقت والجهد، وإطالة عمر الفساد.

حوار مع الدكتور أحمد كريمة.. القضية الفلسطينية بعيون عربية مصرية

عزيزي الإنسان المصلح بين الناس والمساعد لإحداث العلاقات الإنسانية، تعلَّم وتشبَّه بالإنزيمات لإحداث تغيرات كبيرة في معدل وسرعة التفاعلات، وبدون أن تَظهَرَ في التفاعلات النهائية؛ أي: لا تؤثر على طبيعة الناتج النهائي، فكان يعتقد خطأً بأن الإنزيمات لا تساهم في التفاعل، بل إنها تتفاعل وتتداخل مع المواد المتفاعلة حتى تكون ذات تأثير فعَّال في إنهاء التفاعل، وفي العَلاقات الإنسانية نقول: في إنهاء صراع دار بين البشر، فلكل تفاعل بيئتُه الخاصة والعوامل التي تؤثر عليه بالإيجاب والسلب لتنشيطه أو تثبيطه.

فكما أن الإنزيمات مواد مساعدة حيوية تفرزها الخلايا الحية سواء نباتية أو حيوانية أو ميكروبية، فكن أنت من العوامل المساعدة الإنسانية التي تفرزها أسرتك ومجتمعك، وتعمل الإنزيمات على الإسراع من التفاعل ولكنها لا تظهر في هذا التفاعل ولا تستهلك، فصِرْ أنت أيضًا على نفس الطريقة، اعمل على الإسراع في التفاعلات والعلاقات الإنسانية دون تحيُّز، وأن تحافظ على نفسك من السلبيات والمحبطات حتى تخرج من كل تَجربة إنسانية بخبرات أكبرَ؛ كي تساعدك على الدخول في تفاعل جديد، فالمجتمع مليء بالتفاعلات التي تحتاج لعامل مساعد متميز مثلك، وللإنزيمات القدرة على العمل خارج الخلايا التي تنتجها، فهل ستكون أنت أيها الإنسان المساعد المنتج داخل حاضنة ربّتك على القيم والمبادئ الصالحة، قادرًا على العمل خارج وَحدة بناء المجتمع، ألا وهي الأسرة التي أُنتجت داخلها؟!!

حوار مع الدكتور إبراهيم الكرداني بمكتبة الأسكندرية

وتتميز الإنزيمات بتخصُّصها في المساعدة على إجراء التفاعلات الكيماوية، بحيث يكون لكل إنزيم عملية محددة في التفاعل الكيماوي، وهذه الخاصية ترتبط بالتخصص الدقيق لفعل الإنزيمات، ونفس الشيء بين البشر، فلكل إنسان تخصص عامٌّ وآخرُ دقيق، سواء جاء هذا التخصص من خلال الدراسة الأكاديمية والتعليمية ثم تم نقلُها بالخبرات العملية، أو من خلال العمل منذ الصغر فأدَّى إلى مرور الإنسان بالمراحل المعرفة المتلاحقة بَدءًا من الإحساس ثم الانتباه ثم الإدراك فالتعلم حتى نصل للذاكرة، والتي يخزن فيها الخبرات التي تظل داخل عقلِه، ويستخدمها في حلِّ أي مشكلة تخص تلك الخبرات.

أعجبني · مشاركة

اقرأ أيضا

إجراء التعديل القضائي.. ديمقراطي أم غير ديمقراطي؟

معاناة المعتقلين القاصرين تتفاقم في سجون الاحتلال

الحافز الذاتي والأكبر للعطاء

الأسرى ينتفضون إمَّا حياةً بعزٍ أو شهادةً بشرف

تعليقات على الفيسبوك تعليقات على الموقع

جميع التعليقات المنشورة عبر الفيس بوك تعبر عن رأي كتّابها ودنيا الوطن لا تتحمل مسؤولية الأراء الواردة بهذه التعليقات

التعليقات: 0 فرز حسب الأقدم

إضافة تعليق...

المكون الإضافي للتعليقات من فيسبوك

في حوار لا يخلو من الصراحة والشفافية مع الإعلامي والمخرج معاذ الراوي

حوار مع الشاعرة المغربية رحيمة بلقاس

حاجاتنا الصناعية في ظل الواقع المتأزم.. حوار مع عميد الصناعيين في الجنوب الفلسطيني الحاج حامد القواسمي

مقالات

معاناة المعتقلين القاصرين تتفاقم في سجون الاحتلال

الحافز الذاتي والأكبر للعطاء