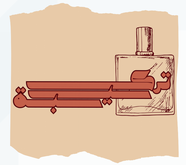
# عين قسم الكيمياء لشهر مـــايـــو ٢٠٢٦

## #لكيمياء_تتحدث




### عندما تتحدث الكيمياء بلغة المجتمع

كثيراً ما ترتبط الكيمياء في أذهان الناس بصور نمطية تختزلها في معادلات معقدة، ورموز غامضة ومصطلحات يصعب فهمها، وأنها علم لا يعني إلا المختصين. بينما الحقيقة أن الكيمياء تحيط بنا في كل تفاصيل حياتنا اليومية؛ في الطعام الذي نتناوله، والدواء الذي نتعالج به، والهواء الذي نتنفسه، وحتى في العطور التي تختزن ذكرياتنا ومشاعرنا. ولعل التحدي الحقيقي اليوم لا يكمن في إنتاج المعرفة العلمية فحسب، بل في القدرة على ترجمتها إلى لغة يفهمها المجتمع ويتفاعل معها ويشعر بأثرها في حياته اليومية.

ومن هنا تبرز أهمية تقديم العلوم عموماً والكيمياء خصوصاً للمجتمع بأسلوب مبسط وقريب من الناس، يربط المعرفة العلمية بتجاربهم اليومية واهتماماتهم الحياتية. فعندما نتحدث عن العطور، كما في فعالية «تركيبة» مثلاً، فإننا لا نتحدث فقط عن روائح جميلة، بل عن علم متكامل يشرح كيف تتفاعل الجزيئات مع حاسة الشم، وكيف ترتبط بعض الروائح بالذكريات والعواطف، وكيف تسهم الكيمياء في تطوير منتجات تؤثر في جودة حياتنا ورفاهيتنا.

لقد أثبتت التجارب والفعاليات التي شارك فيها القسم مؤخراً أن المجتمع يتفاعل بصورة أكبر مع العلوم عندما تُقدَّم بلغة إنسانية بسيطة، بعيداً عن التعقيد الأكاديمي. فالناس لا يبحثون عن أسماء المركبات بقدر ما يبحثون عن فهم أثر العلم في حياتهم. وعندما تنجح المؤسسات العلمية والبحثية في بناء هذا الجسر بين المختبر والمجتمع، فإنها تعزز الثقافة العلمية وتزيد من تقدير المجتمع للبحث والابتكار.

لذلك فإن استمرار تنظيم الفعاليات العلمية التفاعلية، وتنوع موضوعاتها، وربطها بقضايا الحياة اليومية، يمثل استثماراً حقيقياً في نشر المعرفة وبناء مجتمع أكثر وعياً بالعلم وأثره. فالعلم لا يكتمل أثره داخل المختبرات وحدها، وإنما يزدهر عندما يصل إلى الناس، ويصبح جزءاً من ثقافتهم اليومية، ويمنحهم فهماً أعمق للعالم من حولهم. فعندما تنجح الكيمياء في مخاطبة المجتمع بلغته، فإنها لا تنشر المعرفة فحسب، بل تبني جسوراً من الفهم والثقة والتقدير المتبادل بين العلم والمجتمع، وهي جسور نحن في حاجة إليها اليوم أكثر من أي وقت مضى.


د. محمد بن رافع بن هتشان

قسم الكيمياء - جامعة الملك سعود


## فنجـــال كيميائي



**فنجال كيميائي اجتمع مع سعادة عميد كلية العلوم سابقاً الأستاذ الدكتور عبدالرحمن بن إبراهيم المنصور، فجاءت الإجابات بطابع مختلف وجاذب، نضعها بين أيديكم في هذا الحوار:**

- **كيف تصف رحلتك العلمية الكيميائية، في ثلاث كلمات؟**

فضول وصبر ودهشة.

- **كيف تجد الكيمياء تتفاعل مع تفاصيل حياتك اليومية خارج المعمل وقاعات المحاضرات؟**

أراها في كل شيء تقريبًا، في المطعم والمسكن والملبس و في الأدوية و روائح العطور. الكيمياء ليست "داخل المختبر" فقط، بل هي تفسير عملي لما يحدث حولنا لحظة بلحظة فالكيمياء لم تسرق بساطة الحياة بل أضافت لها أعماقًا من الجمال .

- **أول تجربة كيميائية قمت بها؟ وأيّ من التجارب الكيميائية لا تزال عالقة في ذهنك؟**

أول تجربة كانت تجربة بسيطة في المرحلة المتوسطة عبارة عن تفاعل حمض الخل مع بيكربونات الصوديوم، لكنها كانت كافية لإثارة الفضول . أما التجارب التي تبقى في الذاكرة فهي تلك التي يتجلى فيها تغير واضح مفاجئ، مثل تفاعلات الأكسدة والاختزال التي تغيّر لون المحاليل بشكل درامي مدهش.

- **عالم كيميائي تودّ لو كانت لديك الفرصة لدعوته لتناول القهوة والحديث معه؟**

ديمتري مندليف، لأن فكرة ترتيب العناصر في الجدول الدوري ليست مجرد تنظيم للعناصر فحسب، بل رؤية فلسفية لكيفية انتظام الطبيعة ذاتها.

- **عالم كيميائي آخر ترى أنه لم تأخذ إنجازاته حقها في كتب التاريخ؟**

روزاليند فرانكلين حيث كانت صورة حيود الاشعة السينية التي التقطتها المفتاح الحقيقي لاكتشاف تركيب (DNA) لكن واتسون وكريك نالا جائزة نوبل نظير ذلك الاكتشاف وبقى اسمها في الظل لعقود.

- **أي من عناصر الجدول الدوري تجده محبب لنفسك؟**

الكربون. لأنه عنصر الحياة بامتياز، ويدخل في كل الجزيئات العضوية، ويُظهر تنوعًا مذهلًا في الروابط والبنى من الألماس إلى الجرافيت والجزيئات الحيوية.

- **ما المركّب الكيميائي الذي تفضّله بشكل خاص؟**

إنه الماء بلا منازع فهو بسيط في تركيبه، استثنائي في خواصه فعناصر مكوناته أحدهما مشتعل والآخر أساسي للاشتعال وعند اتحادهما يتكون الماء الذي يخمد ذلك الاشتعال فضلًا عن دوره في دعم الحياة سواءً في تكوين اجسادها او استمرار حياتها. قال تعالى: (وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ).

- **جملة قالها لك أستاذ في حياتك وما زالت عالقة في ذهنك؟**

(الكيمياء لا تكافئ المتسرع وكل إجابة تفتح باب لسؤال جديد)، وهذه جملة تحث على تغيير طريقة التعامل مع الكيمياء من الحفظ الي التفكير والاستنتاج.

- **فكرة إبداعية تود رؤيتها مطبقة في قسم الكيمياء؟**

دمج مختبرات افتراضية مدعومة بالذكاء الاصطناعي مع التجارب الواقعية، بحيث يخطط الطالب للتجربة رقميًا ويتوقع النتائج ثم ينفذها فعليًا ويقارن النتائج بالتوقعات.

- **ما الأثر الذي تطمح أن يحمله طلابك خريجو قسم الكيمياء ؟**

أطمح أن يحمل خريجوا قسم الكيمياء أثرًا يتجاوز الشهادة الأكاديمية والوظيفة و أن يغادرو القسم وهم مؤمنون أن السؤال الجيد أثمن من الإجابة الجاهزة وأن لا يكتفون بالمعلومة، بل يسألون، ويجرّبون، ويطوّرون. وأن لا يروا الكيمياء مادة دراسية فحسب، بل أداة لفهم العالم وتحسينه.

## نـــشرة الأخبـــار

- **الحدث:** الكيمياء العضوية (١) – ٢٤٠كيم
- **الاستديو:** قسم الكيمياء – كلية العلوم
- **أبرز النشرة:**
  - بدء تغطية عالم مركبات الكربون وأساسيات الكيمياء العضوية.
  - رصد موسع للهيدروكربونات الأليفاتية والأروماتية وخصائصها الكيميائية.
  - متابعة خاصة لقواعد التسمية النظامية (IUPAC) للمركبات العضوية.
  - تقارير متتابعة عن الألكانات والألكينات والألكاينات وتفاعلاتها المختلفة.
  - تغطية حصرية للكيمياء الفراغية والتماكب وأثرها في خصائص المركبات.
  - مستجدات حول المركبات الأروماتية وقاعدة هوكل وتفاعلات الاستبدال الكهربي.
  - تحليلات دورية لآليات التفاعلات العضوية وتفسير سلوك المركبات.
  - مؤشرات إيجابية على تنمية مهارات التفكير الكيميائي وحل المشكلات العلمية.
  - توقعات باستعداد الطلبة للانتقال إلى مقرر الكيمياء العضوية (٢) بثقة وكفاءة.
- **موجز النشرة:** أفادت مصادر مطلعة، بأن هذا المقرر يُعد من المقررات الأساسية لطلبة السنة الثانية، ويهدف إلى إكسابهم أساسيات مركبات الكربون وبنية الجزيئات العضوية وتفاعلاتها بما يمنح الطالب قاعدة علمية راسخة لفهم الكيمياء العضوية وتطبيقاتها.

كنتم مع نشرة الأخبار لهذا الشهر، وإلى لقاء جديد في تغطية كيميائية قادمة

## مـــرّ من هُـــنا



- سعادة الأستاذ الدكتور/ حسن بن محمد بن أحمد الحازمي - رحمه الله تعالى -، علم كيميائي سعودي بارز.
- حصل على درجة البكالوريوس عام ١٣٨٩هـ في تخصص الكيمياء وعلم الحيوان من كلية العلوم بجامعة الملك سعود، ثم ابتُعث لإكمال دراساته العليا عام ١٣٩٢هـ، حيث نال درجة الماجستير من جامعة كاردف بالمملكة المتحدة، تلا ذلك حصوله على درجة الدكتوراه في تخصص الكيمياء العضوية من نفس الجامعة عام ١٣٩٦هـ.
- عمل أستاذًا للكيمياء العضوية بكلية العلوم في جامعة الملك سعود، حيث تميز – رحمه الله - باهتماماته البحثية في التحليل الطيفي للمركبات العضوية، والمنتجات الطبيعية، والمركبات الحلقية غير المتجانسة. كما أسهم بخبراته الأكاديمية والبحثية النوعية في إعداد أجيال من الباحثين والمتخصصين في مجال الكيمياء العضوية عن طريق الإشراف على عدد كبير من طلبة الدراسات العليا، ومن خلال مشاركته الفاعلة في لجان مناقشة العديد من الرسائل العلمية لطلبة الماجستير والدكتوراه.
- وعلى صعيد التميز البحثي، نشر – رحمه الله – ما يقارب ستين بحثاً علمياً، وكان محكماً لدى عدد من المجلات العلمية المتخصصة. كما تميز في إثراء المحتوى العربي بالمشاركة في تأليف وترجمة ومراجعة العديد من الكتب والمراجع التخصصية المتميزة مثل: المبادئ الأساسية في أطياف المركبات العضوية، أسس الكيمياء العضوية، الاصطناع الحيوي للمنتجات الطبيعية، والمركبات الحلقية غير المتجانسة، وتسمية المركبات العضوية، وجوهر كيمياء الكربونيل.
- إلى جانب تميّز مسيرته الأكاديمية والبحثية، تولى – رحمه الله – عدداً من المناصب الأكاديمية والإدارية بجامعة الملك سعود، من أبرزها: وكيل قسم الكيمياء بكلية التربية، ورئيس قسم الكيمياء بكلية العلوم، وممثل كلية العلوم لدى عمادة الدراسات العليا (كلية الدراسات العليا سابقاً)، وممثل كلية العلوم في المجلس العلمي، وأول رئيس تحرير لمجلة الجمعية الكيميائية السعودية.
- كما شارك – رحمه الله – في عضوية العديد من اللجان العلمية المتخصصة ذات العلاقة بتطوير مناهج العلوم في التعليم العام، وتطوير الخطط الدراسية لعدد من البرامج الجامعية، إضافةً إلى عضوية لجان تحكيم البحوث العلمية المدعومة وبراءات الاختراع، والمشاركة في عدد من اللجان العلمية للمؤتمرات والملتقيات العلمية المحلية والدولية.
- نال عدداً من الجوائز التقديرية تكريماً لخدمته العلمية وإسهاماته البحثية المميزة على مدى أكثر من أربعين عاماً، حيث يُعد – رحمه الله – من أبرز رواد علم الكيمياء الحديث بالمملكة العربية السعودية.
- توفي – رحمه الله تعالى – بمدينة الرياض في شهر شعبان عام ١٤٣٤هـ، بعد مسيرة حافلة بالعطاء والإنجاز، تاركاً إرثاً علمياً وأكاديمياً لا يزال أثره ممتداً في مسيرة التعليم والبحث العلمي في مجال الكيمياء العضوية.

## تفاعـــــلات القسم

- ترقية سعادة الأستاذ الدكتور نبيل بن أحمد الزقري إلى رتبة أستاذ.
- ترقية سعادة الأستاذة الدكتورة سهام بنت سليمان الطريري إلى رتبة أستاذ.
- ترقية سعادة الدكتورة إيمان بنت عبدالله العبدالكريم إلى رتبة أستاذ مشارك.
- فوز الطالبة رنا الدوخي بجائزة «همة متطوع» ضمن مشروع «سند»، تقديرًا لإسهاماتها المتميزة في مجال التطوع والعطاء.
- تنظيم محاضرة علمية بعنوان "Innovation in Research: Exploring Elsevier's New Platform & AI-Powered Search" تناولت أحدث أدوات البحث العلمي وتقنيات الذكاء الاصطناعي في منصات النشر الأكاديمي.
- تنظيم فعالية « تركيبة»، للتعريف بالكيمياء العطرية والمركبات الكيميائية المرتبطة بالعطور وربط المفاهيم الكيميائية بالحياة اليومية بأسلوب تفاعلي، وقد حظيت الفعالية بتغطية إعلامية عبر برنامج «صباح السعودية»، تناولت تجربة صناعة العطور واستخلاص الروائح بأسلوب علمي مبسط.
- إقامة الحفل الختامي لمنسوبات قسم الكيمياء للعام 1447هـ، في أجواء عكست روح التقدير والتواصل بين منسوبات القسم.
- تنظيم فعالية CHEMNOVA، التي تضمنت عروضًا وتجارب ومعلومات كيميائية متنوعة، وشهدت حضورًا وتفاعلًا من منسوبي القسم والكلية.

## حكاية عنصـــــر

88
Ra
Radium
226.0254

- اكتُشف عنصر الرّاديوم عام ١٨٩٨م على يد العالِمة ماري كوري وزوجها بيير كوري، أثناء دراستهما لخام البتشبلند (Pitchblende)، المعروف أيضًا باسم اليورانينيت، وهو أحد خامات اليورانيوم. وكانت ماري كوري أول امرأة تحصل على جائزة نوبل، والوحيدة التي حصلت عليها مرّتين في مجالين علميّين مختلفين.
- اشتُقّ اسم الرّاديوم من الكلمة اللاتينية "radius" التي تعني "الشعاع"، وذلك في إشارة الى الإشعاعات المنبعثة منه نتيجة نشاطه الاشعاعي.
- الرّاديوم عنصر مُشِعّ ينتمي إلى الفلزّات القلوية الترابية، وهو فلز ليّن فضّي اللون لامع، ويتأكسد سريعًا عند تعرّضه للهواء، ممّا يؤدّي إلى تكوُّن طبقة داكنة على سطحه، فيتغيّر لونه تدريجيًا إلى الأسود.
- يُعَدّ استخدام الرّاديوم محدودًا في الوقت الحاضر بسبب خطورته الإشعاعيّة، إلا أنّه استُخدم سابقًا في بعض التطبيقات الطبية والصناعية.
- في أوائل القرن العشرين، شاعَ استخدام أملاح الرّاديوم مع كبريتيد الزنك في صناعة الطلاء المُضيء للسّاعات؛ إذ كان هذا الطلاء يُستخدم لتغطية العقارب والأرقام، فتظهر بوضوح في الظلام. وقد حظيت هذه الساعات بإعجاب واسع بفضل توهّجها اللافت.
- يُعدّ الرّاديوم عنصرًا شديد السُميّة؛ إذ يمكن أن يتراكم في العظام بطريقة مشابهة للكالسيوم، ممّا يسبّب أضرارًا صحيّة بالغة. وفي أوائل القرن العشرين، أُصيبت عاملات مصانع الساعات، اللّاتي عُرفن باسم "فتيات الراديوم" بالتسمّم الإشعاعي. وكان لهذه الحادثة إسهام في زيادة الوعي بمخاطر المواد المُشِعّة، وتطوير إجراءات السلامة الإشعاعيّة.

## البـــصمة الرقـمية

- أرقام المشاهدات في منصة X: ٥٦.٢ ألف
- أرقام التفاعل في منصة X: ٣.٦ ألف
- أرقام التفاعل في موقع قسم الكيمياء الإلكتروني: ١٣١ ألف
- عدد الأوراق العلمية المنشورة: ٨٨
- عدد اللقاءات العلمية: ٢
- عدد المبادرات والفعاليات: ٣


Institutional Communication
in Chemistry Department

@ksu-chem-dept Chem@ksu.edu.sa

https://sciences.ksu.edu.sa/en/node/111

جامعة الملك سعود
King Saud University
1957

كلية العلوم
قسم الكيمياء

الاتصال المؤسسي
بقسم الكيمياء

+966114675993 @Ksu_Chem_Dept

@Ksu-chemdept