# السيرة الذاتية وبيان تفصيلى عن مجمل الأنشطة العلمية والعملية والتطبيقية

## البيـــــــــــــــانات الشخصـــــــــــية :

**الاسم:** سامية مكرم إبراهيم مصطفى .

**العنوان :** محافظة أسيوط – مصر .

**الجنسية :** مصرية.

**الديانة :** مسلمة .

**الحالة الاجتماعية :** أعزب .

**تاريخ الميلاد :** ١٩٧٩/٢/٨ م.

**موبيل** : 002-010-91597585

**البريد الإلكترونى :** samiamakram2001@yahoo.com

**الوظيفة :** أستاذ مساعد الكيمياء الفيزيائية – قسم الكيمياء – كلية العلوم – جامعة الوادى الجديد منذ ٢٠٢٠/٨/٢٤ حتى الان.

## المـــــــــــؤهـــــــــــــلات :

١- **بكالوريوس علوم** – قسم الكيمياء – كلية العلوم – جامعة أسيوط - جيد جدا (سنة التخرج دور يونيو ٢٠٠١ م) - الثالثة على الدفعه والخامسه على الكليه.

٢- **ماجستير فى العلوم** - كيمياء – تخصص عام: كيمياء لا عضويه – تخصص دقيق: كيمياء فيزيائية ٢٠٠٩ م.

حيث أن عنوان الرسالة هو **"دراسات فيزيائية طيفية على حمض الباربتيوريك وبعض المركبات المشتقة منه".**

**"Physical Spectroscopic Studies on Barbituric Acid and Some of its Derivatives".**

- و من خلال دراسة الماجستير تعاملت مع برامج مختلفة مثل:

(CNDO, ChemOffice_Ultra_(2008,2005and 2002),Gaussian(98 and 03),Isis Draw, Origin-7 Program).

- وأيضا التعامل مع أجهزة متنوعه وذلك لتحديد الشكل المناسب لمركبات الدراسة.

(a SMP 10 Melting Point Apparatus, Elementer Analyses System, UV-Vis Scanning Spectrophotometer, Mass Spectra, Atomic Absorption Measurements, $^{1}$H-NMR Spectra and Infrared Spectra).

٣- **دكتوراه الفلسفة فى العلوم** - كيمياء - كيمياء فيزيائية ٢٠١٣ م.

حيث أن عنوان الرسالة هو **" دراسات فيزوكيميائية على بعض الجزيئات العلاقة وخاصة كيناتيكية وميكانيكية الأكسدة لهذه المركبات فى الأوساط المائية".**

**"Physicochemical Studies on Some Macromolecules Especially the Kinetics and Mechanistics of Oxidation in Aqueous Solutions".**

## الخبـرات :

١- العمل بوظيفة مساعد باحث بقسم الكيمياء – كلية العلوم – جامعة أسيوط فى الفتره من ٢٠٠٣ م.

٢ – خبرة بالتدريس بقسم الكيمياء - كلية العلوم - جامعة أسيوط وقمت بتدريس للفرق الاعدادية لكليات الصيدلة والبيطري (عملي كيمياء غير عضوية) والفرق الاولى (لكليات العلوم (عملى كيمياء غيرعضوية وعملي كيمياء تحليلية) والتربية (عملي كيمياء غير عضوية وعملي كيمياء تحليلية) والزراعة (عملي كيمياء غير عضوية) والفرق الثالثة بكلية العلوم (عملي كيمياء فيزيائية) والفرق الثالثة بكلية الزراعة (عملى كيمياء تحليلية) وذلك فى الفترة من ٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٧م.

٣- العمل بوظيفة محاضر – قسم الكيمياء – كليه العلوم والأداب – جامعة نجران – المملكة العربيه السعودية حيث أننى قمت بتدريس المقررات النظريه والعمليه لمادة الكيمياء (كيمياء فيزيائية ٢ (نظرى) (لطلاب المستوى الخامس بكلية العلوم) – أساسيات الكيمياء الحركية (نظرى وعملى) (لطلاب المستوى السادس بكلية العلوم) – كيمياء عامة ١٠١ (نظرى) (لطلاب المستوى الأول بكلية العلوم) – كيمياء تحليل كمي (عملي) (لطلاب المستوى الخامس بكلية العلوم) (٢٠١٢-٢٠١٣م).

٤- خبرة بالتدريس بقسم الكيمياء – كليه العلوم (فرع الوادي الجديد) - جامعة أسيوط حيث أن تم ندبى للقسم لتدريس المقررات النظرية لمادة الكيمياء الفيزيائية (١ و ٢) (للفرقة الثانية والثالثة بكلية التربية (شعبة الكيمياء) والفرقة الثانيه بكلية العلوم (شعبة الكيمياء)) والكيمياء الفيزيائية للفرقة الثالثة تعليم اساسى (شعبة العلوم) ومادة الكيمياء العامة للفرقة الاولى بكلية العلوم وذلك فى الفترة من ٢٠١٤ -٢٠١٥ م.

٥- مدرس الكيمياء الفيزيائية – قسم الكيمياء – كلية العلوم- جامعة الوادي الجديد منذ ٢٠١٥/٧/٢٦ حتى ٢٠٢٠/٨/٢٤.

٦- أستاذ مساعد الكيمياء الفيزيائية - قسم الكيمياء – كلية العلوم- جامعة الوادي الجديد منذ ٢٠٢٠/٨/٢٤ حتى الان.

٧- خبرة في استخدام برامج الجاويسين والموباك وتطبيقاتهم فى مجالات الكيمياء المختلفة وأيضا لدى الخبره فى كتابه الابحاث العلميه وكيفيه التعامل مع المجلات العلميه العالميه لنشر الابحاث العلميه.

٨- حاصلة على شهادة ICDLوخبرة ممتازة فى التعامل مع جهاز الكمبيوتر (خبرة ممتازه فى استخدام برنامج الاوفيس بجميع الاصدارت – برنامج الفوتوشوب – برامج الرسم المختلفة المستخدمه فى رسم المركبات الكيميائية- برامج الحسابات المختلفة المستخدمة فى الكيمياء).

٩- عضو لجنة التحكيم فى مسابقة بن الهيثم للأفكار العلمية في المركز الأستكشافى بالوادى الجديد ٢٠١٦/٤/٢٠ م.

١٠- **دورات في** (كيفية تصميم المقرر الإلكتروني - نظم الامتحانات وتقويم الطلاب – تصميم وإجراء البحوث العلمية – تنظيم المؤتمرات العلمية – مهارات الإتصال فى أنماط التعليم المختلفة – سلوكيات المهنه – نظام الساعات المعتمده) بمركز تنميه قدرات أعضاء هيئه التدريس والقيادات بجامعة أسيوط فى الفتره ٢٠١٥- ٢٠١٩ م وايضا دوره فى الايزو ١٧٠٢٥ لسنه ٢٠٠٥ فى الفترة من ١٦ إلي ٢٠ اكتوبر ٢٠١٧م بجامعة أسيوط و دوره فى الايزو ١٧٠٢٥ لسنه

٢٠١٧ فى الفترة من ١١ إلي ١٣ نوفمبر ٢٠١٨م. دورة في إعداد بنوك الأسئلة والإختبارات الإلكترونية في الفتره ٢١ أغسطس ٢٠٢١ بمركز القياس والتقويم بجامعة الوادى الجديد. دورة في إعداد جدول المواصفات في الفتره ٣٠ أغسطس ٢٠٢١ بمركز القياس والتقويم بوحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم العالى. دورة في إعداد الإختبارات الإلكترونية في الفتره ٣١ أغسطس ٢٠٢١ بمركز القياس والتقويم بوحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم العالى.دورة تدريبية فى تحليل الإستبيانات فى مجال الجودة فى الفترة ٢٩ /١١/ ٢٠٢١ م بكلية العلوم. ورشه تعريفية بمشروع تطوير نظم القياس والتقويم بجامعة الوادى الجديد (الدورة السابعة) ٢٠٢٢/١١/١٩ م. حضور ورشة عمل ( Doctor's Journey from Studentship to Professionalism-3) ١٥ و ١٦ فبراير ٢٠٢٣ م.

١١- أمين لجنة أخلاقيات البحث العلمى بجامعة الوادى الجديد نوفمبر ٢٠٢٢ م حتى الان.

١٢- نائب مدير معمل التحاليل البيئية بكلية العوم – جامعة الوادى الجديد منذ ٢٠١٦ حتى الأن.

بكلية العلوم جامعة الوادي الجديد.

١٣ - المشاركة فى اعمال الكنترول (عضو كنترول) **بكليتى العلوم** (٢٠١٥ م - 2023 م) **والتربية** (٢٠١٥ م و٢٠١٦ م و ٢٠٢٠ م و ٢٠٢١ م) بجامعة الوادى الجديد و**التربيه الاساسى بجامعة أسيوط** ( ٢٠١٧ م – ٢٠٢٣ م) و **كليه الحقوق بجامعة اسيوط** (٢٠١٧ م) والدراسات العليا بكليه العلوم بالوداى الجديد (٢٠١٨ م و ٢٠٢٠ و ٢٠٢٢-٢٠٢٣ م) والدراسات العليا بكليه التربيه اساسى بجامعه اسيوط (٢٠١٧ م و ٢٠٢٣ م) و رئيس كنترول وغرفة أسئلة **بكلية الصيدله** جامعة الوادى الجديد للعام الجامعى ٢٠٢٣ م.

١٤- عضو لجنة الأرشاد الأكاديمى بالقسم عام ٢٠١٧ م.

١٥- عضو مجلس قسم الكيمياء من سبتمبر٢٠١٧م – يوليو ٢٠١٨ م.

١٦- عضو بلجنة شئون التعليم والطلاب بكلية العلوم (أمين اللجنة) من سبتمبر٢٠١٧م – يوليو ٢٠١٨ م.

١٧- عضو بلجنة المختبرات والمعامل بكلية العلوم (أمين اللجنة) من ديسمبر ٢٠١٩ م حتى ٢٠٢٠ م.

١٨- عضو بلجنة شئون البيئة وخدمة المجتمع بكلية العلوم من ٢٠٢٠ م حتى (أمين اللجنة) ٢٠٢٢ م.

١٩- أمين لجنة الدراسات العليا بكلية العلوم من ٢٠٢٢ م حتى الأن.

٢٠- **مسئول معيار المعايير الأكاديميه** والبرامج التعليمية بوحده الجودة بكلية العلوم بجامعة الوادى الجديد ديسمبر ٢٠٢١م حتى الأن.

٢١- عضو بغرفه أسئلة الأمتحانات بكلية العلوم من ٢٠١٧- ٢٠٢١ م.

٢٢- المشاركة في تنظيم المؤتمر العلمي الأول لكلية العلوم بالوادي الجديد " العلوم الأساسية وتطبيقاتها "٩-١٠ ابريل ٢٠١٩ م ، كلية العلوم - جامعة الوادى الجديد.

٢٣- توصيف مقررات الكيمياء الفيزيائية والتحليلية.

٢٤- مستشار اللجنه الاجتماعيه والرحلات بكلية العلوم – جامعة الوادي الجديد من ٢٠١٥ حتى الان.

٢٥- شهادة شكر وتقدير من كليه العلوم جامعة الوادى الجديد بخصوص المشاركه فى النشاط الطلابى عام ٢٠١٧ و٢٠١٨ م.

٢٦- الفوز بجائزة جامعة الوادى الجديد "التشجيعية" للعام الجامعى ٢٠٢٠ م في مجال "العلوم الأساسية".

٢٧- الالمام باللغة الإنجليزية جيد (الحصول على شهادات التويفيل المحلى) واللغة الألمانية جيد.

# مجمل الإنتاج العلمى :

## List of Publications

1. **Ibrahim, S.M.**; Hassanien, R.; Hassan, Z.A.; Al-Assy, W. Synthesis of [$NiO^{NPs}$-Inulin] nanocomposite to use as adsorbent in the removal of poisonous thymol blue dye from liquids. *Journal of Molecular Structure*, 2023, **1286**: 135605. (Impact Factor: **3.841**) (Publisher: **Elsevier**)
2. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** Innovative methodology for green synthesis of iridium nanoparticles of rod shapes by reduction of iridium (IV) using sustainable pectin with formation of keto-pectin derivatives. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2023, **238**: 124156.(Impact Factor:**8.025**) (Publisher: **Elsevier**)
3. Mohamed, N. S.; **Ibrahim, S. M.**; Ahmed, M. M.; Al-Hossainy, A. F. Removal of Toxic Basic Fuchsin Dye from Liquids by Antibiotic Azithromycin Using Adsorption, TD-DFT Calculations, Kinetic, and Equilibrium Studies. *Industrial & Engineering Chemistry Research* 2023, **62**: 4312–4327. (Impact Factor: **4.326**) (Publisher: **American Chemical Society**)
4. Rahaman, Sk. M.; Chakraborty, M.; Mandal, T.; Kundu, S.; Dhibar, S.; Kumar, D.; **Ibrahim, S. M.;** Chakravarty, M.; Saha, B. Mechanically tuned lanthanum carbonate nanorods in water-in-oil microemulsion scaffolds. *Journal of Molecular Liquids* 2023, **372**: 121204. **(**Impact Factor: **6.165) (**Publisher: **Elsevier**)
5. **Ibrahim, S.M.**; Al-Hossainy, A.F.; El-Aal, M. A. Novel synthesis of nitro-acriflavine dye thin film by kinetics and mechanism of oxidation of acriflavine hydrochloride by permanganate ion: Characterization, optical properties and TD-DFT. *Surfaces and Interfaces*, 2023, **36**: 102598. (Impact Factor: **6.137**) (Publisher: **Elsevier**)
6. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** Synthesis of keto-biomacromolecule derivatives by oxidation of carboxymethyl cellulose using alkaline hexacyanoferrate (III) for alternative applications in biotechnology. *International Journal of Biological Macromolecules*,2022, **221**: 1202-1208.(Impact Factor:**8.025**) (Publisher: **Elsevier**)

7. Hassanien, R.; Hassan, Z.A.; Al-Assy, W.; **Ibrahim, S.M.** Removal of toxic thymol sulfone phthalein dye from wastewater by using efficient adsorbent NiO nanoparticles. *Journal of Molecular Structure*, 2022, **1269**:133864. (Impact Factor: **3.841**) (Publisher: **Elsevier**)
8. **Ibrahim, S.M.**; Al-Hossainy, A.F.; Saha, B.; El-Aal, M. A. Removal of bromothymol blue dye by the oxidation method using KMnO4: Accelerating the oxidation reaction by Ru (III) catalyst. *Journal of Molecular Structure*, 2022, **1268**: 133679. (Impact Factor: **3.841**) (Publisher: **Elsevier**)
9. Mogharbel, R. T.; Al-Hossainy, A. F.; Ibrahim, A.; El-Aal, M. A.; Zoromba, M. Sh.; **Ibrahim, S. M.**; Yahia, A.; Farhan, N. Synthesis, structural and optical characterizations of $ZrO_2$-bromothymol blue nanocomposite thin-film $[ZrO_2+ BTB]^C$ and its application: experimental and TDD-DFT computations. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 2022, **33**: 20556-20576. **(**Impact Factor: **2.779) (**Publisher: **Springer)**
10. Abozeed, A.; Sayed, M.; Younis, O.; Tolba, M.S.; Hassanien, R.; Kamal El-Dean, A. M.; **Ibrahim, S. M.**; Salah, A.; Shakir, A.; El-Sayed, R.; El-Ossaily, Y. A.; Al-Hossainy, A. F. Characterization and optical behavior of a new indole Schiff base using experimental data and TD-DFT/$DMOl^3$ computations. *Optical Materials*, 2022, **131**: 112594. (Impact Factor: **3.754**) (Publisher: **Elsevier**)
11. El-Aal, M.A.; Ali, H.M.; **Ibrahim, S.M.** Cu-Doped 1D Hydroxyapatite as a Highly Active Catalyst for the Removal of 4-Nitrophenol and Dyes from Water. *ACS Omega*, 2022, **7**: 26777-26787. (Impact Factor: **4.132**) (Publisher: **American Chemical Society**)
12. Ali, H. M. ; **Ibrahim, S. M.;** Abo Zeid, E. ; El-Aal, M. A. A comparative study of Cu-anchored 0D and 1D ZnO nanostructures for the reduction of organic pollutants in water. *RSC Adv.*, 2022, **12**: 16496-16509. (Impact Factor: **3.361**) (Publisher: **Royal Society of Chemistry**)
13. Ibrahim, S.M.; Al-Hossainy, A. F.; Nora Saad, Mohamed, N.S. Removal of toxic bromothymol blue dye from wastewater by using poly vinyl alcohol adsorbent as a

synthetic polymer. *New Valley University Journal of Basic and Applied Sciences* 2022.

14. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** Mechanistic approach to the oxidation of poly(ethylene glycol) by potassium ferricyanide in basic media with the orientation on the type of transfer of electrons in the absence and presence of a Ru(III) catalyst. *Ind. Eng. Chem. Res.* 2022, **61**: 6389–6397 (Impact Factor: **4.326**) (Publisher: **American Chemical Society**)
15. Ali, H. M.; El-Aal, M. A.; Al-Hossainy, A. F.; **Ibrahim, S. M.** Kinetics and mechanism studies of oxidation of dibromothymolsulfonphthalein toxic dye by potassium permanganate in neutral media with the synthesis of 2-bromo-6-isopropyl-3-methyl-cyclohexa-2,5-dienone. *ACS Omega* 2022, **7**, 18: 16109–16115. (Impact Factor: **4.132**) (Publisher: **American Chemical Society**).
16. Mohamed, N.S.; Ahmed, M.M.; Yahia, A.; **Ibrahim, S.M.**; Al-Hossainy, A.F.. Development of azithromycin–Pd mono nanocomposite: synthesis, physicochemical, characterization and TD-DFT calculations. *Journal of Molecular Structure* 2022, **1263**:133126. (Impact Factor: **3.841**) (Publisher: **Elsevier**)
17. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** Kinetics and mechanism of reduction of hexacholoroiridate (IV) by carcinogenic nicotine as alkaloid in aqueous solutions with determination of ionization constant of nicotine. *Current Organocatalysis* 2022, 9: 268-274. (Impact Factor: **1.06**) (Publisher: **Bentham Science**)
18. **Ibrahim, S. M.**; Saad, N.; Ahmed, M. M.; El–Aal, M. A. Novel synthesis of antibacterial pyrone derivatives using kinetics and mechanism of oxidation of azithromycin by alkaline permanganate. *Bioorganic Chemistry* 2022, **119**: 105553. (Impact Factor: **5.275**) (Publisher: **Elsevier**)
19. El-Aal, M. A.; Mogharbel, R. T.; Ibrahim, A. ; Almutlaq, N. ; Zoromba, M. Sh. ; F Al-Hossainy, A.; **Ibrahim, S. M.** Synthesis, characterization, and photosensitizer applications for dye-based on $ZrO_2$-acriflavine nanocomposite thin film [$ZrO_2$+ ACF]$^C$. *Journal of Molecular Structure* 2022, **1250**: 131827. (Impact Factor: **3.841**) (Publisher: **Elsevier**)

20. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** Performance and efficiency of methyl-cellulose polysaccharide as a green promising inhibitor for inhibition of corrosion of magnesium in acidic solutions. *Journal of Molecular Structure* 2021, **1246**: 131180. (Impact Factor: **3.19**) (Publisher: **Elsevier**)
21. El Azab, I.H.; Thabet, H. Kh.; Almotairi, Sh. A.; Saleh, M.G.A.; Mogharbel, R.T.; Mahmoud, S.A.; El-Rayyes, A.A.; Ibrahim, A.; Zoromba, M.Sh.; Abdel-Aziz, M.H.; **Ibrahim, S.M.;** Al-Hossainy, A.F. Synthesis of a novel coumarin heterocyclic derivative and fabrication of hybrid nanocomposite thin film with CoOFe2O4 for optoelectronic applications. *Journal of Molecular Structure* 2021, **1241**: 130640. (Impact Factor: **3.19**) (Publisher: **Elsevier**)
22. **Ibrahim, S. M.**; Al-Hossainy, A. F.; Zoromba, M. Sh.; El Azab, I. H. Base-catalyzed oxidation of sugarcane molasses by potassium ferricyanide in alkaline solutions. *International Journal of Chemical Kinetics* 2021, **53:** 1101-1112. **(**Impact Factor: **1.53) (**Publisher: **Wiley**)
23. Hassan, R.M.; Sayed, S.A.; **Ibrahim, S.M.** Base-catalyzed oxidation of poly (ethylene glycol) by alkaline permanganate: Part I. Kinetics and mechanistic of formation of coordination intermediate complex. *Egyptian Journal of Petroleum*, 2021, **30**: 1-7. (Impact Factor: **5.04**) (Publisher: **Elsevier**)
24. Hassan, R.M.; Sayed, S.A.; **Ibrahim**, **S.M.** Base-catalyzed oxidation of poly (ethylene glycol) by alkaline permanganate: Part II. Kinetics and mechanistic of decomposition of coordination intermediate complex. *Egyptian Journal of Petroleum*, 2021, 1-6. **(**Impact Factor: **5.04) (**Publisher: **Elsevier)**
25. Al-Hossainy, A.A.; Ibrahim, A.; Mogharbel, R.T. ; **Ibrahim S.M.** Synthesis of novel keto-bromothymol blue in different media using oxidation–reduction reactions: combined experimental and DFT-TDDFT computational studies. *Chemical Papers*, 2021,**75**: 3103-3118. **(**Impact Factor: **1.68) (**Publisher: **Springer)**
26. Al-Hossainy, A.F.; **Ibrahim, S.M.** Oxidation process and kinetics of bromothymol blue by alkaline permanganate. *International Journal of Chemical Kinetics* 2021, **53:** 675-684. **(**Impact Factor: **1.53) (**Publisher: **Wiley**); DOI: 10.1002/kin.21473

27. **Ibrahim, S.M.**; Al-Hossainy, A.F. Kinetics and mechanism of oxidation of bromothymol blue by permanganate ion in acidic medium: Application to textile industrial wastewater treatment. *Journal of Molecular Liquids* 2020, **318**: 114041. **(**Impact Factor: **6.165) (**Publisher: **Elsevier)**
28. **Ibrahim, S.M.**; Bourezgui, A.; Al-Hossainy, A. F. Novel synthesis, DFT and investigation of the optical and electrical properties of carboxymethyl cellulose/thiobarbituric acid/copper oxide $[CMC + TBA/CuO]^{C}$ nanocomposite film. *Journal of Polymer Research* 2020, **27**: 1-18. **(**Impact Factor: **2.43) (**Publisher: **Springer)**
29. **Ibrahim, S.M.**; Al-Hossainy, A.F. Synthesis, structural characterization, DFT, kinetics and mechanism of oxidation of bromothymol blue: application to textile industrial wastewater treatment**.** *Chemical Papers*, 2021, **75**: 297-309. **(**Impact Factor: **1.68) (**Publisher: **Springer)**
30. Fawzy, A.; Hassan, R.M.; **Ibrahim, S. M.** Novel Synthesis of Coordination Bipolymer Precursors of Sulfated Macromolecules as Alternative Promising in Biomedicine, pharmaceutics and Engineering Industry by Oxidation of Sustainable and Biodegradable Sulfated Iota-Carrageenan by Alkaline Permanganate. *Journal of Nanomedicine* 2020, **3**: 1026.
31. Abd-Elmageed, A.A.I.; **Ibrahim, S.M.**, Bourezgui, A.; Al-Hossainy, A.F. Synthesis, DFT studies, fabrication, and optical characterization of the $[ZnCMC]^{TF}$ polymer (organic/inorganic) as an optoelectronic device. *New Journal of Chemistry* 2020, **44**: 8621-8637. **(**Impact Factor: **3.29) (**Publisher: **Royal Society of Chemistry)**
32. **Ibrahim, S. M.**; Bourezgui, A.; Abd-Elmageed, A.A.I.; I Kacem, Ahmed F Al-Hossainy. Structural and optical characterization of novel $[ZnKCMC]^{TF}$ for optoelectronic device applications. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics* 2020, 1-15. **(**Impact Factor: **2.22) (**Publisher: **Springer)**
33. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** ; Sayed, S.A.; Zaafarany, I.A. Promising biocompatible, biodegradable, and inert polymers for purification of wastewater by simultaneous removal of carcinogenic Cr(VI) and present toxic heavy metal cations:

Reduction of chromium(VI) by poly(ethylene glycol) in aqueous perchlorate solutions. *ACS Omega* 2020, **5:** 4424 - 4432. **(**Impact Factor: **3.512) (**Publisher: **American Chemical Society)**

**34.** Hassan, R.M.; Takagi, H.D.; **Ibrahim**, **S.M.** Orientation on the mechanistics of electron-transfer on oxidation of chondroitin-4-sulfate as sustainable sulfated polysaccharide by permanganate ion in aqueous perchlorate solutions. *Journal of Renewable Materials 2020*, **8:** 205-218. **(**Impact Factor: **1.427) (**Publisher: **Pubtexto Publishers**)

**35.** Hassan, R. M.; **Ibrahim, S. M.** Potentiometric determination of the ionization constants and exchange capacity of pectic acid polysaccharide as alternative promising sustainable natural biopolymers in biomedicine. Pharmaceutic and Food Industry. *Int. J. Water Res.* 2020, **2**: 1-3. (Impact Factor: 2.4) (Publisher: Tech Science Press)

**36.** Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.;** Salman, S.A.; Takagi, H.D. A promising water-soluble synthetic polymer of high efficiency and low cost as inhibitor for inhibition of metals corrosion: Inhibition of magnesium corrosion by poly (ethylene glycol) in acidic media. *Journal of Bio- and Tribo-Corrosion* 2019, **5**: 101, 1-10. **(**Impact Factor:**2.04) (**Publisher: **Springer**)

**37.** Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** Novel synthesis of coordination biopolymer precursor from oxidation of methyl cellulose by alkaline potassium permanganate. *Integrative Food, Nutrition and Metabolism* 2019, **6**:1-5. **(**Publisher: **Oat**)

**38.** Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** Heterogeneous equilibria: An equilibrium study of ion exchange process between hydrogen ions and divalent metals counter ions in some coordination biopolymer metal-alginate gel complexes. *Journal of Membrane Science & Technology* 2019, **9**: 1-5. **(**Impact Factor:**1.18) (**Publisher: **Longdom**)

**39.** Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** Kinetics of hexachloroiridiate(IV) oxidation of folic acid. Trends in Organic Chemistry2019, **19**: 113-121. **(**Publisher: **Research Trends**)

**40.** Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** Reduction of tellurium (IV) by ascorbic acid in acid perchlorate solutions. A kinetic and mechanistics approach on the nature of electron-

transfer process. *Inorganic Chemistry Communications* 2019, **104**:178-185. **(**Impact Factor:**2.495) (**Publisher: **Elsevier**)

41. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.;** Khairou, K.S. Novel synthesis of diketopectate coordination biopolymer derivatives as alternative promising in biomedicine, pharmaceutics and food industrial applications. *Journal of Nutrition and Food Processing* 2019, **2**: 1-5.
42. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** A promising methyl-ester of pectic acid polysaccharide in biomedicine and pharmaceutics applications: Oxidation of methyl-ester of pectic acid by alkaline hexacyanoferrate (III). A kinetic and mechanistic orientation. *International Journal of Chemical Kinetics* 2019, **51**: 484-496. **(**Impact Factor: **1.59) (**Publisher: **Wiley**)
43. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** Kinetics and mechanism of permanganate oxidation of ADA in aqueous perchlorate solutions. *Current Organocatalysis* 2019, **6**: 52-60. **(**Impact Factor: **1.06) (**Publisher: **Bentham Science)**
44. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** Orientation on electron-transfer nature for oxidation of some water-soluble carbohydrates: Kinetics and mechanism of hexachloroiridate(IV) oxidation of methyl cellulose in aqueous perchlorate solutions. *Trends Journal of Sciences Research* 2019, **4**: 68-79.
45. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** Oxidation of some sustainable sulfated natural polymers: Kinetics and mechanism of oxidation of water-soluble chondroitin-4-sulfate polysaccharide by hexachloroiridate(IV) in aqueous solutions. *ACS Omega* 2019, **4**:2463-2471. **(**Impact Factor: **3.512) (**Publisher: **American Chemical Society)**
46. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.** Base-catalyzed oxidation of sulfated kappa-carrageenan by alkaline hexacyanoferrate(III): A mechanistic approach of electron-transfer process. *Journal of Molecular Liquids* 2019, **273**: 177-182. **(**Impact Factor: **6.165) (**Publisher: **Elsevier**)
47. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.**; Sayed, S.A. Kinetics and mechanistic aspects on electron-transfer process for permanganate oxidation of poly(ethylene glycol) in

aqueous acidic solutions in the presence and absence of Ru(III) catalyst. *International Journal of Chemical Kinetics* 2018, **50**: 775-783. (Impact Factor: **1.416**) (Publisher: **Wiley**).

**48.** Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.;** Khairou, K.S. Kinetics and mechanism of oxidation of pyruvate by permanganate ion in aqueous perchlorate solution. *Transition Metal Chemistry* 2018, **43**:683–691. **(**Impact Factor: **1.07) (**Publisher: **Springer**).

**49.** Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.**; Takagi, H.D.; Sayed, S.A.: Kinetics of corrosion inhibition of aluminum in acidic media by water-soluble natural polymeric chondroitin-4-sulfate as anionic polyelectrolyte inhibitor. *Carbohydrate Polymers* 2018, **192**:356-363. **(**Impact Factor: **9.381) (**Publisher: **Elsevier**)

**50.** **Ibrahim, S.M.**; Althagafi, I.; Takagi, H.D.; Hassan, R.M. Kinetics and mechanism of oxidation of chondroitin-4-sulfate polysaccharide as a sulfated polysaccharide by hexacyanoferrate (III) in alkaline solutions with synthesis of novel coordination biopolymer chelating agent. *Journal of Molecular Liquids* 2017, **244**:353-359. **(**Impact Factor: **6.165) (**Publisher: **Elsevier**)

**51.** Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.**; Zaafarany, I.A.: Simultaneous purification and desalination of water using biodegradable natural polymers: A kinetic study of reduction of toxic soluble carcinogen chromium (VI) to removable insoluble chromium (III) complexes with formation of coordination biopolymer precursors for removal of undesired poisonous heavy metal ions from wastewater. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology* 2016, **5**: 15522-15536. **(**Impact Factor: **7.2)**

**52.** El-Shahawy, A.S.; Dahy, A.A.; Ahmed, G.W.; **Ibrahim, S.M.** Normal coordinate analyses and spectroscopic studies of benzalbarbituric acid complexes. *Assiut University Journal of Chemistry* (AUJC) 2015, **44**: 65-78.

**53.** Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.**; Dahy, A. A.; Zaafarany, I.A.; Tirkistani, F.; Takagi, H. D.: Kinetics and mechanism of oxidation of chondroitin-4-sulfate polysaccharide by chromic acid in aqueous perchlorate solutions. *Carbohydrate Polymers* 2013, **92**, 2321-2326. **(**Impact Factor: **9.381) (**Publisher: **Elsevier**)

54. Hassan, R.M.; Dahy, A. A.; **Ibrahim, S.M.**; Zaafarany, I.A.; Fawzy, A. Oxidation of some macromolecules. Kinetics and mechanism of oxidation of methyl cellulose polysaccharide by permanganate ion in acid perchlorate solutions. *Industrial & Engineering Chemistry Research* 2012, **51**: 5424-5432. **(**Impact Factor: **3.37) (**Publisher: **American Chemical Society)**

55. Hassan, R.M.; **Ibrahim, S.M.**; Zaafarany, I. A.; Fawzy, A.; Takagi, H. D. Base-catalyzed oxidation: Kinetics and mechanism of hexacyanoferrate (III) oxidation of methyl cellulose polysaccharide in alkaline solutions. *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical* 2011, **344**: 93-98. (Impact Factor: **4.39**) (Publisher: **Elsevier**)

## المؤتمرات:-

1. The 5th International Conference on New Horizons in Basic and Applied Sciences, " ICNHBAS 5th" Hurghada, Egypt, 26-29 September **2021**. " Kinetics and mechanism of oxidation of 3,6-diamino-10-methylacridin-10-ium chloride by permanganate ion in alkaline solutions", **Samia M. Ibrahim**.
2. The 1st Conference of Basic Science & Its Applications, Faculty of Science, New Valley University, El-Kharga, Egypt, 9-10 April **2019**. "Methyl-ester of pectic acid polysaccharide as a promising inhibitor for magnesium corrosion in acidic solutions: A Kinetic and mechanistic orientation", **Samia M. Ibrahim**.
3. 3rd International Conference on New Horizons in Basic and Applied Sciences, Hurghada, Egypt, 5-7 August **2017**," Kinetics and Mechanism of Oxidation of Pectin Polysaccharide by Hexacyanoferrate (III) in Alkaline Solutions", **Samia M. Ibrahim**, Refat Hassan.
4. International Conference on Chemical Sciences & Applications, Arab Academy for Science, Technology & Maritime Transport, Alexandria, Egypt, 6-9 August **2016**" Novel Synthesis of Biodegradable, Low-Cost and High Performance Diketo-Methyl Cellulose Precursor as Chelating Agent for Removal of Toxic Heavy Metal Ions from Environment and Water-Pollutants", **Samia M. Ibrahim**, Ismail Althagafi, Hatem Altass, Refat Hassan, Hideo Takagi.

5. The 3rd Scientific Conference for Young Researchers, Basic Science & Technology, organized by the Faculty of Science, Assiut University, Egypt on 19 - 20 April **2011**, "Kinetics and Mechanism of Permanganate Oxidation of Chondroitin Sulfate Polysaccharide as Anionic Polyelectrolyte in Aqueous Alkaline Solutions", ***Samia M. Ibrahim***, Refat M. Hassan, Abdel-Rahman A. Dahy.
6. The 12th Ibn Sina International Conference on Pure and Applied Heterocyclic Chemistry, Isis Hotel, Luxor-Egypt, 14-17 February **2011**, "Acid Catalyzed Oxidation of Some Cellulose Derivatives. Kinetics and Mechanism of Permanganate Oxidation of Methyl Cellulose Polysaccharide in Aqueous Acidic Solutions", Refat M. Hassan, Ishaq A. Zaafarany and ***Samia M. Ibrahim***.
7. The 4th Taibah International Saudi Science Conference, 21-24 March **2010**, Al-Madina Al-Munawwarah Saudi Arabia Kingdom, "Structural Computational Spectroscopic Studies of Benzalbarbituric Acid Copper Complex", Anwar S. El-Shahawy, Abdel-Rahman A. Dahy, Gamal Ahmed and ***Samia M. Ibrahim***.
8. The 1st Scientific Conference for Young Scientists for Basic Science & Technology, organized by the Faculty of Science, Assiut University, Egypt on 5-6 May **2007** "Spectroscopic Structural Studies of Barbituric and Thiobarbituric Acids Complexes", ***Samia M. Ibrahim***, Anwar S. El-Shahawy, Gamal Ahmed.