

طالبة في هندسة بابل تتمكن من ابتكار تقنية كهروكيميائية لتنقية المياه

تمكنت الطالبة الحائزة على الماجستير زهراء حسين علي في قسم الهندسة الكيميائية بكلية الهندسة جامعة بابل من ابتكار تقنية كهروكيميائية لتنقية المياه ليكون ضمن محددات المياه الصالحة للشرب وفق المواصفات العالمية. وقال رئيس القسم الدكتور شاكر صالح بحر الكلابي المشرف على بحث الطالبة ان البحث تركّز على تنقية مياه نهر الحلة بتقنية كهروكيميائية حديثة حيث تمكنت الطالبة من تصميم وتصنيع مفاعل زجاجي بطول متر ورابع المتر يتكون من قطبين(كاتود وانود) حيث ان سريان الماء يتصل ما بين هذين القطبين بطريقة (التخثير والتطويف) الكهروكيميائي فالمواد ذات الكثافة الاقل من كثافة الماء تصعد وتطوف في حين الاكثر كثافة من كثافة الماء تنزل وترسب المصنعة من مادة الالمنيوم على شكل اقراص احداها على المسلطة عليها ستعمل على اكسدة احد الاقطاب المصنعة من مادة الالمنيوم على شكل اقراص احداها على شكل انود ليعطي هيدروكسيد الالمنيوم وبعد ذلك يتفاعل لانتاج مركب هيدروكسيد الالمنيوم الثلاثي وهو شبيه بمادة الشب حيث ان شحنة الالمنيوم موجبة وان اية شوائب او عالقات تكون شحنتها سالبة ستتجمع بين قطبي السالب والموجب وتنزل الى اسفل. و اضاف: وضعت الطالبة في المنظومة التي صنعتها(صنبور) نتيجة الدفع ليخرج التطويف من فوق والترسيب ينزل الى اسفل اما المياه الصافية فسوف تخرج من منتصف المفاعل أو المنظومة كما ان وجود الفولتية سيقتل اية فايروسات موجودة في الماء نتيجة فرق الجهد الموجود بين الاقطاب.

; & &

[illegible]

فرح حسين // اعلام كلية الهندسة