**بسمه­تعالی**

**نام و نام خانوادگی: سمیرا نثـاری شماره دانشجویی: 9215560007**

**روش­هــای نویـن تصفیـه آب و فـاضـلاب**

**چـکیـده**

همان­طور که می­دانیم رابطه­ی میان باکتری­ها و میکروب­های بیماری­زا در شیوع بیماری­ها، انسان را به فکر پاک­سازی آب­های آلوده انداخته است. با توسعه شهرها و صنایع، خطر آلودگی محیط زیست نیاز به تصفیه­ی فاضلاب را با شدت بی سابقه­ای افزایش داده است.

آب نقش مهمی در حیات بشر، حیوانات و گیاهان ایفا می­کند، با استفاده از روش­های نوین تصفیه آب و فاضلاب، آلودگی و میکرو ارگانسیم­های موجود در آب را حذف می­کنند. استفاده از جذب سطحی به عنوان یک علم روز می­تواند امکاناتی را فراهم کند تا با کمک جاذب­ها محیط را سالم سازی کنیم. جذب سطحی مواد بر کربن فعال روشی برای از بین بردن طعم ومزه آب می­باشد. امروزه استفاده از جاذب­های طبیعی جدید (خاک اره، خاکستر[1]، چیتوسان[2]، پوست پاملو[3]، لوله پلیمر، پوست فندق و غیره) برای محافظت محیط­زیست اهمیت زیادی پیدا کرده است. این جاذب­ها کم هزینه و در دسترس هستند، که رنگ، بو، آلودگی را کنترل می­کنند.

در این سمینار سعی کردیم به روش­های جدید تصفیه آب و فاضلاب بپردازیم از جمله: استفاده از نانو ذرات، نانوفیلتراسیون، نانو حس­گرها و تصفیه فاضلاب به روش­های **SBR**، **MBR**، **MBBR**، **WSB**، نانوکاتالیزور و هوادهی گسترده و غیره می­توان اشاره کرد. مهم­ترین جاذب­هایی که در این­جا به آنها اشاره شده است کربن فعال، آلومینا، سلیکاژل و زئولیت هستند و جاذب­های طبیعی شامل پوست پرتقال، پوست موز، شاخه­های درخت انگور، ساقه­ی برنج، برگ چای مصرف شده، هسته­ی زیتون، پوست کاکائو و غیره می­باشند.

**References**

**1.**M. Ghasemi, M. Naushad, N .Ghasemi, Y. Khosravi-fard, Journal of Industrial and Engineering Chemistry xxx (2013) xxx-xxx.

**2.** H. Demey, T. Vincent, M. Nogueras, A.M. Sastre, E. Guibal, Chemical Engineering Journal,254 (2014) 463-471.

**3.** M.E. Argun, D. Guclu, M. Karatas, Journal of Industrial and Engineering Chemistry, 20 (2014) 1079-1084.