

vežu molekule specifičnih reagensa i selektivnost ključnih stupnjeva procesa u razumijevanju mehanizama reakcija. Tehnika povezuje postupke titriranja i spektroskopiju površine. Metoda je prikazana na primjeru kristala nikla, koji je obrađen s različitim količinama kisika. Kristal karakteriziran fragmentiranim redovima Ni-O poslužio je kao modelni katalizator za oksidacijske reakcije potpomognute prelaznim metalima. Metal je u prvom pokusu izložen ugljikovom monoksidu, a u drugom amonijaku. Zatim je dodan ksenon, koji djeluje kao selektivna proba za određivanje mjesta koja su zauzeta molekulama reaktanta. Ispitivanje adsorpcije ksenona na površini nikla provodilo se kombinacijom fotoelektronske spektroskopije i spektroskopije temperaturno programirane desorpcije. Na osnovi tih mjerenja ustanovljeno je da se amonijak selektivno veže na nezasićene atome kisika na krajevima redova Ni-O, dok se ugljikov monoksid veže na cijeloj površini. Kisikovi atomi na krajevima nizova posebno su aktivni za odcjepljenje vodika i druge stupnjeve u reakcijama pretvorbe ugljikovodika. Metoda bi se mogla primijeniti za druge kemijski važne sustave.

M.-B. J.

Prirodna terapija dijabetesa

Dijabetes je karakteriziran lošim djelovanjem ili smrću β -stanica gušterače koje proizvode inzulin, što dovodi do manjka inzulina i slabe regulacije razine šećera u krvi. Dvije skupine istraživača sada su pokazale da prirodni proizvodi mogu spriječiti taj stanični prekid rada. Njihovo otkriće moglo bi dovesti do razvoja lijekova za šećernu bolest. Istraživači s Harvard Medical School i Nanjing University, Kina, proučavali su ekstrakte gardenije (*Gardenia jasminoides*), tradicionalnog kineskog lijeka za terapiju šećerne bolesti. Ovaj ekstrakt sadrži spoj koji osposobljava ponovnu funkciju β -stanica u tkivu gušterače miševa, a identificirana aktivna supstancija nazvana je genipin. Druga skupina istraživača s Baylor College of Medicine, Houston, SAD, istraživala je moguću vezu ženskih spolnih steroida i manje pojave dijabetesa kod žena. Pri tome su ustanovili da estradiol, glavni estrogenski spoj kod ljudi, štiti β -stanice od oštećenja i sprječava dijabetes kod miševa oba spola.

M.-B. J.

zaštita okoliša

Uređuje: Vjeročka Vojvodić

Preporučamo nove publikacije u izdanju

INTERNATIONAL WATER ASSOCIATION (IWA) PUBLISHING 2010

Prethodna obavijest:

- Knjige je moguće prethodno rezervirati.
- Sve obavijesti dostupne su na internetskoj adresi koja se nalazi uz svaki naslov.
- Cijene za članove IWA niže su oko 25 %.

POPIS PUBLIKACIJA

Water Utility Benchmarking: Measurement, Methodologies, and Performance Incentives

Autor: Sanford Berg

<http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843392729>

Datum objavljivanja: travanj 2010.; ISBN: 9781843392729; Str.: 184; Broširano izdanje. Cijena: 64,80 €

Science and Technology of Industrial Water Treatment

Izdavač: Zahid Amjad

<http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393115>

Datum objavljivanja: travanj 2010.; ISBN: 9781843393115; Str.: 576; Tvrdi uvez. Cijena: 96,19 €

Sustainable Water Resources in the Built Environment

Izdavač: Marilyn Waite

<http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393238>

Datum objavljivanja: travanj 2010.; ISBN: 9781843393238; Str.: 248; Broširano izdanje. Cijena: 85,05 €

Best Practice Guide on the Control of Lead in Drinking Water

Izdavač: Colin Hayes

<http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393696>

Datum objavljivanja: travanj 2010.; ISBN: 9781843393696; Str.: 128; Broširano izdanje. Cijena: 74,25 €; cijena za studente: 47,25 €

Science and Technology of Industrial Water Treatment

Izdavač: Zahid Amjad

http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393115&utm_source=infoalert&utm_medium=email&utm_campaign=industrial

Datum objavljivanja: svibanj 2010.; ISBN: 9781843393115; Str.: 576; Tvrdi uvez; Publicirano zajedno s CRC Press. Cijena: 128,25 €

Desalination Technology: Health and Environmental Impacts

Izdavači: Joseph Cotruvo, Nikolay Voutchkov, John Fawell, Pierre Payment, David Cunliffe, Sabine Lattemann

http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393474&utm_source=infoalert&utm_medium=email&utm_campaign=industrial

Datum objavljivanja: srpanj 2010.; ISBN: 9781843393474; Str.: 240; Tvrdi uvez; Publicirano zajedno s CRC Press. Cijena: 86,40 €.

Water Technology: An Introduction for Environmental Scientists and Engineers: Third Edition

Autor: N. F. Gray

http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393030&utm_source=infoalert&utm_medium=email&utm_campaign=industrial

Datum objavlivanja: kolovoz 2010.; ISBN: 9781843393030; Str.: 600; Broširano izdanje. Publicirano zajedno s Elsevier/Butterworth Heinemann. Cijena: 52,65 €

Biofouling of Spiral Wound Membrane Systems

Autori: Johannes Simon Vrouwenvelder, Joop Kruithof, and Mark van Loosdrecht

http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393634&utm_source=infoalert&utm_medium=email&utm_campaign=industrial

Datum objavlivanja: rujan 2010.; ISBN: 9781843393634; Str.: 192; Broširano izdanje. Serija: KWR Watercycle Research Institute. Cijena: 114,75 €

Membrane Technology in Water Treatment in the Mediterranean Region: PROMEMBRANE

Autori: Antonia Lorenzo and Anibal Vega

http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393702&utm_source=infoalert&utm_medium=email&utm_campaign=industrial

Datum objavlivanja: rujan 2010.; ISBN: 9781843393702; Str.: 180; Broširano izdanje. Serija: European Water Research. Cijena: 99,90 €

Southeast Asian Water Environment 4

Izdavač: Kensuke Fukushi

http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393627&utm_source=infoalert&utm_medium=email&utm_campaign=prejun10

Datum izdanja: rujan 2010.; ISBN: 9781843393627; Str.: 280; Broširano izdanje. Cijena: 132,30 €

Integrated Assessment for Water Framework Directive Implementation: Data, Economic and Human Dimension

Izdavač: Peter A. Vanrolleghem

http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393269&utm_source=infoalert&utm_medium=email&utm_campaign=prejun10

Datum objavlivanja: rujan 2010.; ISBN: 9781843393269; Str.: 264; Broširano izdanje. Serija: Water Framework Directive. Cijena: 114,75 €

Integrating Water Resources Management: Interdisciplinary Methodologies and Strategies in Practice

Izdavači: Geoffrey D. Gooch, Alistair Rieu-Clarke, Per Stalnacke

http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393252&utm_source=infoalert&utm_medium=email&utm_campaign=prejun10

Datum objavlivanja: rujan 2010.; ISBN: 9781843393252; Str.: 176; Broširano izdanje. Serija: European Water Research. Cijena: 101,25 €

Marine Wastewater Outfalls and Treatment Systems

Autori: Philip J. W. Roberts, Henry J. Salas, Fred M. Reiff, Menahem Libhaber, Alejandro Labbe, James C. Thomson

http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843391890&utm_source=infoalert&utm_medium=email&utm_campaign=prejun10

Datum objavlivanja: rujan 2010.; ISBN: 9781843391890; Str.: 528; Tvrdi uvez. Cijena: 162,00 €

Biofouling of Spiral Wound Membrane Systems

Autori: Johannes Simon Vrouwenvelder, Joop Kruithof, and Mark van Loosdrecht

http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393634&utm_source=infoalert&utm_medium=email&utm_campaign=prejun10

Datum objavlivanja: rujan 2010.; ISBN: 9781843393634; Str.: 192; Broširano izdanje. Cijena: 114,75 €

Advanced Tools and Models to Improve River Basin Management in Europe in the Context of Climate Change: AquaTerra

Autori: Michael Finkel, Johannes Barth, Peter Grathwohl

http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393726&utm_source=infoalert&utm_medium=email&utm_campaign=prejun10

Datum objavlivanja: rujan 2010.; ISBN: 9781843393726; Str.: 128; Broširano izdanje. Serija: European Water Research. Cijena: 101,25 €

Water Infrastructure for Sustainable Communities: China and the World

Izdavač: Xiaodi Hao, Vladimir Novotny, Valerie Nelson

http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393283&utm_source=infoalert&utm_medium=email&utm_campaign=prejun10

Datum objavlivanja: rujan 2010.; ISBN: 9781843393283; Str.: 680; Tvrdi uvez. Cijena: 168,75 €

Discolouration in Drinking Water Systems: A Particular Approach

Autor: Jan Vreeburg

http://www.iwapublishing.com/template.cfm?name=isbn9781843393757&utm_source=infoalert&utm_medium=email&utm_campaign=prejun10

Datum objavlivanja: studeni 2010.; ISBN: 9781843393757; Str.: 192; Broširano izdanje. Cijena: 101,25 €

Knjige se mogu naručiti na adresi:

UK, Europe and Rest of World
Portland Customer Services
Commerce Way
Colchester
CO2 8HP, UK
Tel: +44 (0)1206 796 351
Fax: +44 (0)1206 799 331
Email: sales@portland-services.com

Sve dodatne obavijesti o publikacijama IWA-e dostupne su na internetskoj adresi:

<http://www.iwapublishing.com>