

delmagyar.hu

24 ÓRA

SZÓRAKOZÁS

SPORT

PROGRAMOK

ÁLLÁS

INGATLAN

TAKAREK FIX SZEMELYI KOLCSON

Egy új terasz, hogy jól induljon a nap

8,06 – 19,51%

TAKAREKCSOPORT

RÉSZLETEK ÉS FELTÉTELEK

delmagyar.hu

2019. 07. 08. hétfő - Ellák

19°C | 27°C

Még több cikk.



Óriás muszlinblúz arany láncsal 6337 S/M

2 495 Ft



Jersey ruha L/XL

3 495 Ft

HÍREK	DÉLVILÁG	GALÉRIA	SPORT	GAZDASÁG	SZÓRAKOZÁS	PROGRAMOK	ÁLLÁS	INGATLAN	APRÓ	
SZEGED	HÓDMEZŐVÁSÁRHELY	MAKÓ	SZENTES	CSONGRÁD	MÓRAHALOM	KISTELEK	TUDÓSÍTÓ			



Mozgó dinók ijesztgették a vásárhelyieket - galéria



A lakóknak nem szóltak: szélesítik a Bencfahát utcát



A szórakozás mellett a hagyományokat is felelevenítették...



PICK-játékosok is lesznek Algyőn



Meztelenül reklámoz fürdőruhát Emily Ratajkowski - fotók

CÍMOLDAL VILÁGVEVŐ > NEM IS GONDOLNÁ, MENNYI LEHETŐSÉGGEL VAN TELE A SZENNYVÍZ - ÍME NÉHÁNY!

Nem is gondolná, mennyi lehetőséggel van tele a szennyvíz - íme néhány!

BORBOLA LILLA 2019.07.06. 08:43 Ajánlom 11

Két ígéretes szennyvízkezelő találmánnyal álltak elő nemrég hazai kutatók: Szegeden napfény segítségével bontanák le az abban lévő vegyszermaradványokat, míg az MTA kutatói újrahasznosított tisztítószert készítenének az eddig végtermékként kezelt biomasszából.



Óriás muszlinblúz arany láncsal 6337 S/M

2 495 Ft



Jersey ruha L/XL

3 495 Ft

Népszerű



Összeütközött két autó, hárman megsérültek - fotók



Összetartanak az Osztrigás Mici szereplői

Korunk egyik nagy kihívása az édesvizek mennyiségének és tisztaságának megőrzése, ebben világszerte komoly akadályt jelent az ipari és a lakossági eredetű szennyvíz, amely hol többé-kevésbé tisztítva, hol mindenféle kezelés nélkül ömlik a folyókba vagy szivárog be a talajvízbe.

Fénnyel a fogamzásgátló és a festék ellen

Ahogy Európában, úgy hazánkban is a mezőgazdasági vegyszerek és az olyan gyógyszerek okoznak gondot a vízkészletben, mint a fogamzásgátlók vagy az altatókban, nyugtatókban található benzodiazapinek, amelyekből hormonmaradványok és káros bomlástermékek kerülnek ki a vizekbe. A harmadik világban az ipar szerves vegyületei jelentik a legnagyobb szennyezést, Indiában például a textilipar okoz komoly természeti károkat.

Így kapcsolódott össze a Szegedi Tudományegyetem Alkalmazott és Környezeti Kémiai, illetve a Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszéke az indiai Amity Egyetemmel, hogy a két nemzet kutatócsoportjai előálljanak egy olyan tisztítóberendezés ötletével, amely napfény segítségével képes lebontani a szennyvízben található, környezetre káros szerves anyagokat. A már meglévő laboratóriumi reaktor működését dr. Hernádi Klára, az SZTE Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszékének egyetemi tanára magyarázta el.

hirdetés



A HR definíciója.



ILYEN KÖLCSÖNT NEM KAP MÁSTÓL!

Partnereinktől



Napközi a Hagymatikumban

Játékos, tematikus napok, szárazföldi és vízi foglalkozások 5-12 éveseknek!



Online szállásfoglalások

Kisalfold.hu ajánlja



– Az indiai partnertől kapjuk azokat a nanotechnológiás, fotokatalitikusan aktív [fény hatására katalizáló – a szerk.] anyagot, amelyet felviszünk egy hordozóanyagra, amely esetünkben egy olcsó, kereskedelmi forgalomban kapható kerámiapapír, elvégre a megfizethetőség is fontos szempont. Ezen átfolyatjuk a szennyvizet, miközben fénnel világítjuk meg a rendszert, aminek hatására bomlásnak indulnak a vegyszermaradványok szerves anyagai – tudtuk meg a kémikustól.

Helyben kell ártalmatlanítani

A laboratóriumi reaktor esetében mesterséges fényt használnak, de a folyamat napfénnel is működik – ami olcsó és könnyen hozzáférhető hazánkban is, pláne Indiában.

A kísérletek során modell szennyezőkkel (például festékekkel) dolgoznak a kutatók, és vizsgálják, hogy a vízben lévő szennyezők milyen sebességgel bomlanak el, illetve hogy milyen bomlástermékek keletkeznek – ezek ugyanis szintén károsak lehetnek.



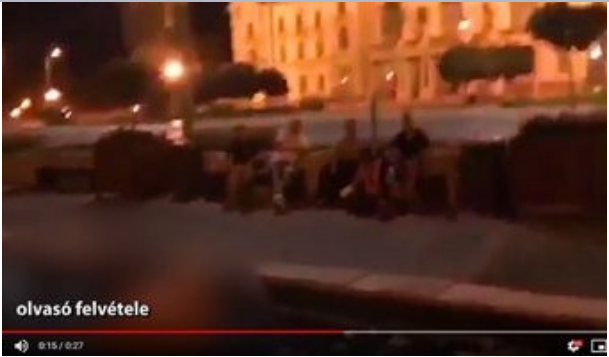
A tisztítás során visszamaradt szennyvízcsapból magyar kutatók hatékony, környezetbarát és teljesen biztonságos tisztítószert készítettek.

– Ideális esetben ezek a szennyező szerves anyagok vízzé és nem jelentős mennyiségű szén-dioxiddá bomlanak le a reaktornak köszönhetően. Előfordulhat azonban, hogy a folyamat során keletkező úgynevezett közttermékek nem ártalmatlanok a környezetre, vagy még károsabbak, mint az eredeti anyag. Ezért még vizsgáljuk ezeket a bomlási folyamatokat, hogy víztisztítóból ne kerülhessen ki semmilyen veszélyes anyag – mondta az egyetemi tanár.

A találmány ipari méretű alkalmazásához tehát még szükség van időre és pénzre. – Hamarosan elkészül egy félüzemi prototípus a kisteleki Unichem Kft. jóvoltából. A vegyiparban egy lépésben körülbelül tízszeresére tudjuk növelni a méreteket, tehát nem tudunk egyből tízezerszeres méretű reaktorokat legyártani. Ebben a projektben azt vállaltuk, hogy elkészül egy prototípus, ezzel jól állunk, meg fog valósulni a terv. Ezután megpróbálunk további forrásokat szerezni, hiszen a jövő az lenne, hogy ezt az eszközt ipari méretben tudják használni ott, ahol a szennyezés keletkezik – például a textilüzemeknél, ártalmatlanítva a vegyszermaradványokat, hogy azok semmiképpen ne kerülhessenek ki a környezetbe – beszélt jövőbeli terveikről dr. Hernádi Klára.

Boldog baktériumok állítják elő a vécétisztítót

Más eredmények is születtek nemrég. Egy véletlen folytán talált rá egy másik magyar kutatócsoport arra a megoldásra, amellyel a tisztítószerek fő hatóanyagát, az eddig főleg mesterségesen előállított ecetsavat tudják kinyerni a víztisztító telepeken visszamaradt szennyvíziszapból – más néven biomasszából. A munka eredményeként ma már az egyik nagy drogériáláncban is kapható a Cycle, a világ első újrahasznosított



Döbbenet: szexeltek a győri szökőkútban - videó

AJÁNLAT



Együtt rabolt bankot az ócsai Bonnie és Clyde



Zsurzs Kati: A halált nem viszem haza



Harci kutya tépte meg a kosarazó, 12 éves Emmát



Állati esküvő - Két lámát adott össze Balázs Andi

hirdetés



Jersey ruha L/XL

3 495 Ft



Óriás muszlinblúz arany láncsal 6337 S/M

2 495 Ft



Óriás muszlinblúz arany láncsal 6337 S/M

2 495 Ft



Jersey ruha L/XL

3 495 Ft

hirdetés



Smart 6.5 Balance Wheel mini segway guruló járgány - I. típus

-33%

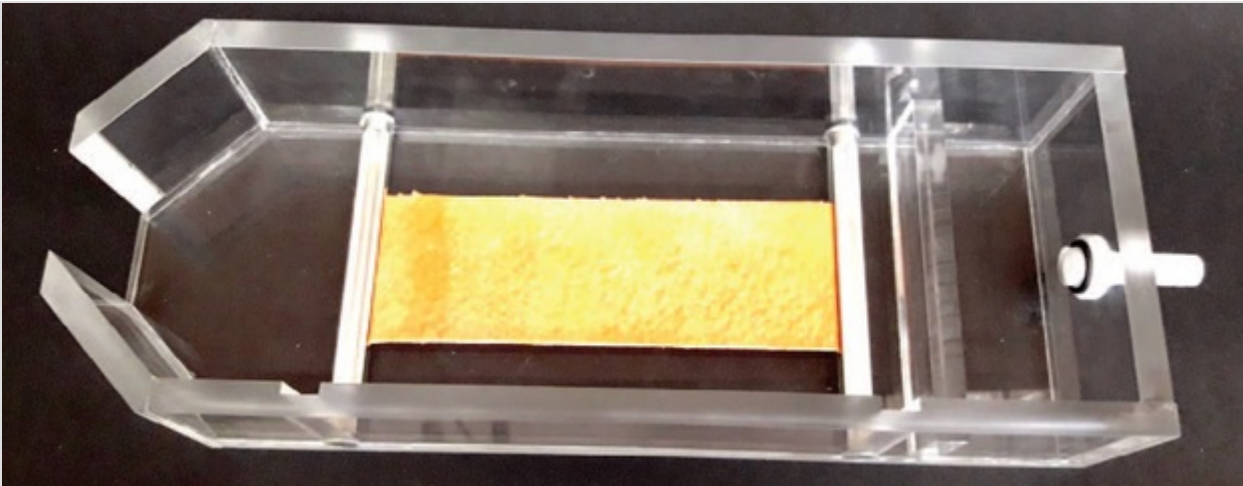
Ajánlat érvényessége: 8 nap 12 óra

Címkefelhő

Angela Merkel Czeizel Endre David Cameron Klein Dávid Mihail Gorbacsov Nicolas Sarkozy Nógrádi György Orbán Viktor Pál József Papp Ferenc Rudolf Péter Schmitt Pál Varga Csaba Vidnyánszky Attila Wittner Mária

A tisztítószerек gyártásához „több millió baktériumot kell boldogan tartani nap mint nap” – idézte az innováció bemutatóján beszélő Záray Gyulát, a Magyar Tudományos Akadémia Ökológiai Kutatóközpontjának tudományos tanácsadóját a qubit.hu.

Ez azt jelenti, hogy oxigént igénylő, magas hőmérsékletet kedvelő, azaz aerob termofil baktériumokkal bontatják le a biomassza szerves anyagait, miközben értékes tápanyagok és vegyületek szabadulnak fel. A folyamat során a tisztítószerек erejét adó ecetsavon kívül az eljáráshoz újrahasznáíható vagy biogáz termelésére alkalmas, illetve tiszta műtrágya létrehozásához szükséges nyersanyag keletkezik.



Nanorészecskéekkel bevont kerámialapon folytatják át a kutatók a szennyvizet, amelynek káros, szerves anyagai ennek hatására, fény segítségével bomlásnak indulnak.

Az ehhez használt szennyvíziszapot a telepeken eddig végtermékként kezelték, elégették vagy a mezőgazdaságban hasznosították, amely során rengeteg ásványi anyagot és szerves vegyületet hagytak kárba veszni. A tisztítószerек gyártásával azonban az iszap 40 százalékát újra tudják hasznosítani hulladék előállítására nélkül.

A szennyvízalapú tisztítószerекből létezik vécé-, fürdőszoba- és általános felülettisztító. Ezek a hagyományos vagy „zöld” tisztítószerekkel ellentétben sem előállításukkor, sem használatukkor, sem azután nem károsítják a környezetet. Nem tartalmaznak egészségre káros anyagot, és nem használnak fel hozzájuk tiszta vizet. A szereket csíramentesítik, így semmiféle baktérium nem marad bennük, mire a polcokra kerülnek, sőt citrusfélékkel illatosítják őket, így a szagoktól sem kell tartani.

A kutatók bevizsgáltatták a magyar fejlesztésű tisztítószereket egy független német tanúsító céggel, amelynek eredményei alapján a Cycle nemcsak elérte, hanem meg is haladta a versenytársak termékeinek hatékonyságát. Környezettudatossági szempontból az egyetlen kivetnivaló a műanyag csomagolás – a gyártó elmondása szerint azonban ez száz százalékban újrahasznosított alapanyagból készült, ráadásul később utántöltőkkel kikerülhető az újabb műanyag flakonok vásárlása.

Hermafroditává, gyógyszerfüggővé vált halak



Az édesvízi hím halak egyötöde transzneművé válik a szennyvizekbe került vegyi anyagok miatt – derült ki a brit Exeteri Egyetem tanulmányából. A vegyi anyagok, köztük a fogamzásgátlók, a tisztítószerек, a műanyagok és kozmetikumok melléktermékei a felelősek az állatokban lejátszódó változásokért: a halak nőies jellemzőkkel bírnak, és még petét is érlelnek. Néhányuk spermája alacsony minőségű, így ezek a halak kevésbé agresszívek és kevésbé versengő magatartásúak, ami azt jelenti, hogy szaporodásuk kevésbé sikeres. A szakemberek antidepresszánsok hatóanyagait is kimutatták a vizekből, amelyek csökkentik bizonyos halalfajok természetes félnkségét, köztük azt, ahogyan a ragadozókra reagálnak.

KAPCSOLÓDÓ CIKKEK:

hirdetés



Jersey ruha L/XL

3 495 Ft



Óriás muszlinblúz
arany láncsal 6337
2 495 Ft