

## محیط‌ارزیست

## ارائه راهکاری ایرانی برای تجزیه پلاستیک در ۳۰ ساعت

محققان با ساخت بیور آکستوری به روش جدیدی برای تجزیه سواد پلاستیکی مبتنی بر تثبیت آنزیم روی نانو ذرات اکسید آهن دست یافتند که در نتیجه آن به جای چند صد سال، پلاستیک در ۳۰ ساعت تجزیه می‌شود. حاصد میلانی، پزشک و پژوهشگر در حوزه نانوبیوتکنولوژی پلاستیک‌های تولید شده از مواد پتروشیمی را یکی از بزرگ‌ترین اختراعات بشر دانست و اظهار کرد: مواد پلاستیکی هر چند به عنوان یک صنعت بزرگ و کالای ضروری در زندگی انسان تبدیل شده‌اند، ولی در برابر تجزیه شیمیایی و طبیعی مقاوم هستند. بر اساس آمارهای منتشر شده از سوی سازمان حفاظت محیط‌زیست ایالات متحده امریکا سالانه ۳۸۱ میلیون تن پلاستیک در دنیا تولید می‌شود که از این مقدار بیش از ۳۰ میلیون تن در محیط رها می‌شوند. میلانی، ماندگاری بالای این ماده نفتی در طبیعت را از مهم‌ترین آسیب‌های جدی پلاستیک‌ها برای محیط‌زیست عنوان کرد و یادآور شد: به طور میانگین تجزیه ضایعات پلاستیکی رها شده در محیط‌زیست ۳۵۰ سال طول می‌کشد که بسته به نوع پلاستیک می‌تواند تا چند قرن هم به طول بینجامد.

وی از ارائه راهکاری برای رفع این چالش زیست‌محیطی خبر داد و افزود: راکتور بیولوژیک تولیدشده در مطالعات ما که نمونه مشابهی از آن در دنیا وجود ندارد، در پایه تکنولوژی تثبیت آنزیم روی نانوذرات اکسید آهن طراحی شده و ما در آن از اشعه UV برای تسهیل فرایند تجزیه ماکرو مولکول‌های پلاستیک استفاده کردیم. مجری طرح با اشاره به جزئیات این دستگاه خاطر نشان کرد: در گام نخست نسبت به ایزوله‌سازی میکروارگانیسم‌های تجزیه کننده اقدام کردیم که تعداد اولیه آنها به بیش از ۶۸۹۱ ایزوله میکروبی می‌رسید و ۵۱ مورد از این ایزوله‌ها که دارای فعالیت هیدرولیزی قوی تر بودند، انتخاب شدند و به روش‌های فوتوبیی و ژنتوبیی مورد شناسایی قرار گرفتند. وی گام بعدی این پروژه را تولید و خالص‌سازی آنزیم‌های تجزیه‌کننده مختلف پلاستیک، کارایی بالاتر، عدم نیاز به سیستم استریل، کنترل راحت‌تر فرایند و قابلیت استفاده مجدد از سیستم آنزیمی است.

به گفته وی، با استفاده از این راکتور بیولوژیکی سرعت تجزیه پلاستیک به حدود ۳۰ ساعت رسیده‌است.

میلانی با اشاره به خروجی راکتور تجزیه کننده مواد پلاستیکی گفت: خروجی این راکتور مونومرهای سازنده پلاستیک است که می‌تواند به عنوان منبع گرین برای میکروارگانیسم‌ها طی فرایند «فرمنتیشن» (تخمیر) استفاده شود؛ علاوه بر این به عنوان ماده اولیه تولید پلاستیک نیز کاربرد دارد.

## تحويل ۶۵۷۶مدهجويان روستايي کميته امداد به مددجویان روستايي کميته امداد

مدیر کل دفتر تأمین مسکن وامور مهندسی ساختمان **کمیته امداد از تحويل ۶هزار و ۵۷۶ واحد مسکن به مددجویان روستايي از ابتدای سال جاری** خبر داد. احمدرضا دالوند، مدیر کل دفتر تأمین مسکن و امور مهندسی ساختمان کمیته امداد با اشاره به برنامه‌های این نهاد برای تأمین مسکن مددجویان روستايي گفت: در شش ماهه نخست سال جاری ۶هزار و ۵۷۶ واحد مسکن برای مددجویان روستايي احداث و تحويل شد. وی افزود: بیشترین واحداحداثی ویژه مددجویان روستايي با هزار و ۸۵۷ واحد مربوط به خراسان جنوبی و پس از آن در استان فارس با ۸۵۵ واحد بوده‌است. مدیر کل دفتر تأمین مسکن و امور مهندسی ساختمان کمیته امداد از برنامه‌ریزی این نهاد برای ساخت ۳۶۰ هزار واحد مسکن مددجوی در چهار سال آینده خبر داد و افزود: این طرح از سال آینده آغاز می‌شود و سالانه ۹ هزار واحد مسکن برای مددجویان ساخته خواهد شد.

دالوند تأکید کرد: از ۹۰ هزار واحد مسکن، سالانه حدود ۳۰ هزار واحد در روستاها احداث می‌شود. وی به تفاهم‌نامه ساخت ۱۰ هزار واحد مسکن با بنیاد مستضعان هم اشاره کرد و گفت: این تعداد واحدها مسکونی نیز از سوی کمیته امداد با همکاری بنیاد مستضعان و بنیاد مسکن در روستاها و شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر برای خانواده‌های نیازمند ساخته خواهد شد. مدیر کل دفتر تأمین مسکن و امور مهندسی ساختمان کمیته امداد اظهار نشان کرد: تلاش داریم طرف مدت ۱۸ ماه تمام این واحدهای مسکونی را در سطح کشور به بهره‌برداری برسانیم.

## دانشگاه ۵۳ دانشگاه‌ایرآن در میان دانشگاه‌های برتر جهان قرار گرفتند

**با اعلام رتبه‌بندی موضوعی تایمز ۲۰۲۲** ۴۱۰ دانشگاه ایرانی در علوم مهندسی و ۱۲ دانشگاه نیز در علوم کامپیوتر در میان هزار و ۱۸۸ دانشگاه برتر دنیا قرار گرفتند. ۵۳ دانشگاه ایرانی در میان هزار و ۱۸۸ دانشگاه برتر دنیا قرار گرفتند. رتبه‌بندی موضوعی تایمز ۲۰۲۲ در دو موضوع علوم کامپیوتر و علوم مهندسی منتشر شد و ۴۱ دانشگاه کشورمان در علوم مهندسی و ۱۲ دانشگاه نیز در علوم کامپیوتر توانستند با کسب معیارها و شاخص‌های تعریف شده در میان دانشگاه‌های برتر جهان قرار بگیرند. در علوم مهندسی «دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه تبریز و دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل» رتبه اول تا سوم را در بین ۴۱ دانشگاه کشورمان کسب کردند. در بین ۱۲ دانشگاه برتر کشورمان در علوم کامپیوتر نیز «دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه صنعتی امیرکبیر و دانشگاه تهران» اول تا سوم شدند. این رتبه‌بندی از ۱۳ شاخص در قالب پنج معیار کلی آموزش، پژوهش، استنادها، وجهه بین‌المللی و ارتباط با صنعت بهره گرفته‌است. گفتنی است در پایگاه رتبه‌بندی تایمز در سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۴ از ایران تنها یک دانشگاه حضور داشت. در سال ۲۰۱۵ دو دانشگاه صنعتی شریف و صنعتی اصفهان در این رتبه‌بندی حضور یافته و در سال ۲۰۱۶ تعداد دانشگاه‌ها به هشت مورد رسید. در سال ۲۰۱۷ به ۱۳ دانشگاه و در سال ۲۰۱۸ به ۱۸ دانشگاه و در سال ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ به ۲۰ تا ۲۰۲۱ به ترتیب به ۲۹، ۴۰ و ۴۷ دانشگاه افزایش یافته‌است. سه پارامتر مهم شامل آموزش، تحقیق و پژوهش هر یک با ۲۰ درصد تأثیر و چشم‌انداز جهانی در ردم صنعتی هر یک با ۵ درصد تأثیر در رتبه‌بندی تایمز موثر است؛ در قسمت آموزش، شاخص ماندن میزان شهرت، تعداد دانشجویان نسبت به اعضای هیئت علمی، میزان دانشجویان کارشناسی نسبت به دکترا، میزان دانشجویان دکترا نسبت به اعضای هیئت علمی و سرمایه‌های سازمان بررسی می‌شود.

شنبه ۱۷ مهر ۱۴۰۰ | ۲ ربیع‌الاول ۱۴۴۳ |

## جامعه

سرویس اجتماعی، ۸۸۴۹۸۴۴۰۹

# زور قانون به موتور سواران نمی‌رسد!

رئیس پلیس ترافیک شهری راهور ناجا در گفت‌وگو با «جوان»:

**همکاری نکردن شهرداری موجب عقب ماندگی در رسیدگی به تخلفات موتور سواران شده‌است**

### گزارش یک مساکر بندی



مجید عسکریورا مهر

کنترل می‌شود. در نقاط و مسیرهایی که همکاران ما حضور دارند دفتر تخلفات که به صورت جدی پرداخته می‌شود تخلفات موتورسیکلت‌ها است؛ زیرا که این وسایل نقلیه هم نقش قابل توجهی در حوادث ترافیکی دارند و از این جهت پلیس راهور تحت عنوان تشدید اقدامات کنترلی روی تخلفات موتورسیکلت حساسیت زیادی دارد و به صورت جدی در دستور کار است.»

در همین رابطه سرهنگ محمدرضا سلیمی، رئیس پلیس ترافیک شهری راهور ناجا در پاسخ به این سؤال که چرا تعداد زیادی از موتور سواران این شهر به پوشاندن پلاک یا مخدوش کردن آن می‌کنند گفت: «ما آزادانه در سطح شهر می‌چرخند به خبرنگار «جوان» می‌گویید: «سامانه‌های کنترلی وجود دارد و به صورت روزانه عملکرد کارکنان راهور

## احتمال بروز پیک جدید کرونا در اواخر مهر ماه

پس از ۸۲ روز آمار روزانه فوت بیماران کرونایی به کمتر از ۳۰۰ نفر رسید

۵۰۰ نفر رسید همچنین بعد از ۸۲ روز، موارد فوت روزانه بیماران کرونایی در کرنا به کمتر از ۳۰۰ نفر کاهش یافت. آخرین بار، روز ۲۷ تیرماه، فوت بیماران کرونایی کمتر از ۲۰۰ نفر بود.

شهرهای قرم هم در حال کاهش هستند و هم اکنون هفت شهر کشور در وضعیت قرمز، ۱۰۸ شهر در وضعیت نارنجی، ۲۴۸ شهر در وضعیت زرد و ۸۵ شهر در وضعیت آبی قرار دارند. در عین حال به گفته مسعود نوسبانی، استاد اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران، آهنگ کاهش بستری‌ها در اغلب استان‌ها متوقف شده یا سرعت کاهش آن کمتر شده‌است.

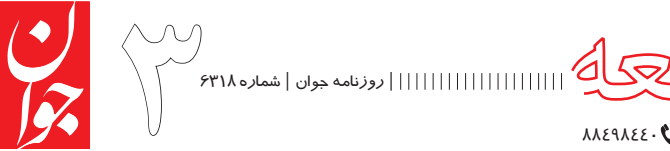
نوسبانی تأکید می‌کند: «اگر آهنگ کاهش‌ی که طی هفته‌های گذشته مشاهده کردیم ادامه پیدا می‌کرد، ما انتظار داشتیم به مرگ‌های دورقمی روزانه برسیم اما اگر قرار باشد ما در اینجا توقف کنیم، ممکن است به تعداد مرگ‌های دورقمی نرسیم و کماتان مرگ‌های روزانه ما سه رقمی باشد و اگر موج بعدی از این سطح شروع شود؛ طبیعتاً برای مانگرانی زیادی خواهد داشت.»

**پیش‌بینی پیک ششم تا اواخر مهر ماه**

پیش‌بینی پیک ششم چیست؟
آنطور که جماعتی واکسنیاسیون برای رسیدن به ایمنی جمعی و همچنین استفاده از واکسن‌های بوستر(دوز سوم) است. همچنین بناسات تا زمان رسیدن به ایمنی جمعی مجامع عمومی و مدارس و دانشگاه‌ها بسته‌بماند.»

**کشور مستعد پیدا شدن سوه‌های جدید**

فرید نجفی، معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت هم معتقد است ایران کماتان می‌تواند



روزنامه جوان | شماره ۶۳۱۸

## مسئولیت اجتماعی

حسین سروقامت

۴۱۴

همه جور مهارت دیده بودیم، الا این... زن بودن هم شد مهارت!؟

چرا که نه؟ اتفاقاً من معتقدم مهارتی دشوارتر از زن بودن وجود ندارد. مرد هز هینه می‌کند، اما زن است که قالی زندگی را می‌بافد!

«زندگی بافتن یک قالی است؛ نه همان نقش و نگاری که خودت می‌خواهی، نقشه را اوست که تعیین کرده... نقشه را خوب ببین، خوب بباف. نکند آخر کار، قالی زندگی‌ات را نخرند!»

«مهارت زن بودن» نخست به عشق ورزی است. خروارها محبت در دل عشق ورزی نهفته‌است!

دیگر به دلسوزی است. اینکه کسی همچو مرد دلش برای زندگی وی بپنبد.

سوم به جذابیّت است. اگر زن «ریحانه» است؛ نازکی، شادابی و طراوت، طبیعت اوست!

چهارم به کدبانوگری است. برنامه، درایت، نظم و آرامش اساس کدبانوگری است. سرزندگی، تواضع، بردباری... که دیگر نگوا و زنی! اینچنین، خیالت راحت قالی زندگی‌اش را خوب می‌خردند!

### اقتصاد



شهردار تهران وعده داد

### نوسازی ۱۰ هزار تاکسی تا پایان سال

شهردار تهران با تأکید بر توجه به معیشت رانندگان اتوبوس و تاکسی گفت: نوسازی ۱۰ هزار تاکسی فرسوده طی سال جاری انجام می‌شود. علیرضا راکنی در نخستین برنامه‌های بازدید خود از مجموعه‌های شهرداری تهران بر ضرورت توجه به معیشت، سلامت و امنیت شغلی رانندگان تاکسی تأکید کرد و گفت: شهرداری باید به سمنی حرکت کند که رانندگان مشکلات اینچنینی نداشته باشند.

وی به موضوع امنیت شغلی رانندگان اشاره کرد و بر رفع مشکل بیمه ۳هزار راننده تاکسی تأکید کرد.

شهردار تهران به نوسازی ۱۰ هزار تاکسی فرسوده که جزو برنامه‌های امسال شهرداری تهران است، اشاره کرد و دستور پیگیری برای تزریق منابع مالی لازم را صادر کرد.

راکانی به ارتقای کیفیت ناوگان تاکسیرانی و استفاده از تاکسی‌های هیبریدی هم تأکید کرد و از رازی‌نی با نهادهایی برای استفاده از این ظرفیت خبر داد. شهردار تهران همچنین در بازدید از شرکت اتوبوسرانی شهر تهران، دستور تزریق منابع مالی نقدی به منظور تحویل ۹۰ دستگاه اتوبوس از ۱۷۵ دستگاه ا صادر کرد. به این ترتیب ۹۰ دستگاه اتوبوس تا پایان مهرماه امسال تحویل شهرداری شده و همچنین ۸۵ دستگاه اتوبوس دیگر حداکثر تا ماه آ آینده وارد ناوگان اتوبوسرانی خواهد شد. همچنین راکانی در این جلسه دستور داد تا به صورت ضربتی و از طریق تأمین منابع مالی، ۵۰۰ دستگاه اتوبوس گازسوزی که به علت مشکلات مخازن گاز فعالیت شان متوقف شده حداکثر تا پایان امسال وارد ناوگان اتوبوسرانی شوند.

شهردار تهران این وعده را داد که با پایسان محدودیت‌های کرونایی و بر گشت زندگی به شرایط عادی، تعداد اتوبوس‌های ناوگان از ۲هزار و ۱۰۰ دستگاه به ۳ هزار و ۵۰۰ دستگاه افزایش یابد و شهروندان نگرانی بابت کمبود اتوبوس نداشته‌باشند.

### خبر کوتاه

■ پیکرهای دو شهید گمنام ۱۸ و ۲۲ ساله بر دوش مردم شهیدپرور منطقه ۲۲ تهران تشییع و در ضلع غربی دریاچه شهدای خلیج فارس خاکسپاری شدند.

■ بر اساس گزارشاتی که توسط بانک جهانی تهیه شده و مورد اجماع متخصصان مربوطه است، سالانه ۵ هزار مرگ زودرس در تهران به دلیل آلودگی هوا ایجاد می‌شود که اگر آن را با سقوط هواپیمای مقایسه کنیم می‌توان گفت که معادل سقوط سالانه ۵۰ هواپیمای یعنی هفته‌ای یکبار سقوط هواپیمای، فوتی ناشی از آلودگی هوا داریم.

■ محمد حسین بازگیر، کارشناس محیط‌زیست اعلام کرد: تالاب‌های هامون، سیستان و بلوچستان، پربشان و خیلی تالاب‌های دیگر با کمبود آب و عدم تأمین نیاز آبی محیط‌زیستی خود مواجهند و همین وضعیت باعث شده‌است که کار کردهای تالاب از جمله خدمات اکوسیستمی از بین برود.

■ یک حقوقدان و وکیل دادگستری با بیان اینکه دادگستری در کشور بسیار پرهرزه‌نه است، گفت: هزینه دادگستری یکی از شاخص‌های دسترسی به عدالت است و دادگستری گران و پر هزینه تأمین‌کننده اصل دسترسی به عدالت نیست.

■ محموله کمک‌های بشردوستانه هلال احمر ایران به افغانستان روز ۱۳ مهر به کابل ارسال شد. بخش عمده این کمک ۵۰ تنی را مواد غذایی تشکیل داده‌است. قرار است در این هفته نیز دو محموله کمک‌های بشردوستانه دیگر به سمت افغانستان ارسال شود.

■ اولین دوره از «موز بین‌المللی زبان روسی (تورفل) در کانون زبان ایران به عنوان یکی از مراکز مورد تأیید وزارت بهداشت ایران با همکاری دانشگاه سن پترزبورگ روسیه به صورت آنلاین برگزار گردید. ■ معین‌الدین سعیدی، عضو فراکسیون محیط‌زیست مجلس شورای اسلامی گفت: اگر بنای جدی برای واردات کرک کودیل مالزی وجود دارد، بهتر است روی مستح‌پوزه کرنا به همان گاندو در بلوچستان سرمایه‌گذاری شود تا هم به لحاظ توجه زیستی و هم در راستای گردشگری؛ سیستان و بلوچستان مورد توجه مسئولان و متولیان امر قرار بگیرد.

■ از زمان تصویب قانون اعطای تابعیت به فرزندان دارای مادر ایرانی و پدر خارجی ۱۸ هزار و ۳۰۰ نفر از افراد متقاضی دریافت شناسنامه

در سالت اداره کل امور اتباع و مهاجرین خارجی استانداری تهران و وزارت کشور ثبت‌نام کردند که به گفته مهدی محمودی، مدیر کل امور اتباع و مهاجرین خارجی وزارت کشور، تعداد ۳هزار و ۸۳۴ نفره شناسنامه صادر شده‌است.

■ مدیر کل خدمات شهری شهرداری تهران گفت: علاوه بر ۵۰۰ کیلومتر کاتال اصلی، ۱۰ هزار کیلومتر انهار فرعی و مویرگی در سطح شهر وجود دارد.