

## علمی

فوق تخصص عفونی :

**ماسک از شما در برابر**

**ویروس کرونا محافظت می کند**

یک فوق تخصص بیماری های عفونی، گفت: چنانچه ماسک به شکل صحیح و مناسب استفاده شود، می تواند حتی در صورت ناقل بودن فرد، از بیمار شدن دیگران جلوگیری کند.

ایلاذ علوی، درباره ضرورت استفاده از ماسک، اظهار کرد: با توجه به اینکه برد ذرات ویروس کرونا ممکن است به یک تا دو متر برسد، مهم‌ترین کارکرد ماسک‌ها پیشگیری از انتقال قطرات تنفسی و ویروسی از فردی به فرد دیگر است. وی با اشاره به اینکه استفاده از ماسک و رعایت فاصله مناسب می‌تواند از مبتلا شدن به کرونا و انتقال آن به سایرین تا میزان قابل توجهی بکاهد، افزود: ماسک باید به طور کامل دهان و بینی را بپوشاند.

علوی اظهار کرد: به صورت کلی بیشترین افرادی که باعث انتقال بیماری می‌شوند، افراد علامت دار هستند ولی افراد بدون علامت هم می‌توانند بیماری را به دیگران انتقال دهند. عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، با تأکید بر ضرورت استفاده از ماسک توسط افراد مشکوک به کرونا، توصیه کرد: اگر از فردی هم که مبتلا به ویروس کووید ۱۹ شده و یا حتی مشکوک به ابتلاء است مراقبت می‌کنید، حتما از ماسک استفاده کنید.

فوق تخصص غدد :

**اختلالات تیروئید احتمال ابتلا**

**به کرونا را افزایش نمی‌دهد**

اختلالات تیروئید احتمال ابتلا به کرونا با افزایش نمی‌دهد فوق تخصص غدد و متابولیسم بالغین، با اشاره به اینکه اختلالات تیروئید احتمال ابتلا به کرونا را افزایش نمی‌دهد، از بیماران خواست به طور منظم داروهای خود را مصرف کنند.

شایسته خلیلی، با اشاره به شیوع پاندمی کرونا و ارتباط آن با مبتلایان به تیروئید، اظهار داشت: کرونا، بیماری نادر و نوظهوری است و درباره این موضوع که به طور قطعی چه ارگان‌هایی از بدن غیر از قلب و ریه و برخی قسمت‌های حیاتی بدن را درگیر می کند هنوز اطلاعات کامل و جامعی وجود ندارد.

وی توضیح داد: اگر چنانچه بیماری اختلالات تیروئید تحت کنترل باشد، کرونا فرد مبتلا را مستعد بیماری نخواهد کرد. به گفته عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، خواب کافی، نداشتن استرس، استفاده از مایعات فراوان، داشتن رژیم غذایی متنوع و متادل، استفاده از پروتئین‌هایی همانند گوشت قرمز و سفید و تخم مرغ و مغزها، لبنیات کم چرب، سبزیجات و میوه جات تازه می‌تواند به میزان قابل توجهی از بار علامت این بیماری بکاهد.

خلیلی با بیان اینکه بیماران مبتلا به تیروئید اگر چنانچه تحت درمان های خاص دارویی هستند، ریسک ابتلای بیشتری به کرونا نسبت به افراد عادی جامعه ندارند، خاطرنشان کرد: آنچه طی ماه‌های گذشته از رفتار ویروس کرونا و سابقه ویروس‌های مختلف در برخورد با تیروئید متوجه شدیم این است که اگر کسی اختلال تیروئید دارد، ریسک بیشتری برای ابتلا به کرونا ندارد و در صورتی هم که به کرونا مبتلا شود، بیماری او شدیدتر نخواهد بود.

یافته محققان استرالیایی :

**ارتباط گِرفرگفتگی و تعریق با افزایش**

**ریسک بیماری قلبی عروقی**

تحقیق جدید نشان می دهد زنانی که بعد از یائسگی دچار گِرفرگفتگی و تعریق های شبانه می شوند ۷۰ درصد بیشتر با احتمال حملات قلبی، آژئین و سکنه روبرو هستند. این نشانه ها علائم واژوموتور نام دارند. به گزارش خبرنگار مهر، دکتر «لنگ شان ژو»، سرپرست تیم تحقیق از دانشگاه کوئینزلند استرالیا، در این باره می‌گوید: «زنانی که در هر سنی گِرفرگفتگی و تعریق شبانه را تجربه می کنند با احتمال بیشتر رویارویی با وقایع قلبی عروقی غیرمربگار مواجه هستند».

وی در ادامه می‌افزاید: «علائم واژوموتور قبل از شروع یائسگی احتمال بروز بیماری‌های قلبی عروقی را تا ۴۰ درصد افزایش می‌دهد.»

محققان همچنین دریافتهند ریسک بروز مشکلات قلبی عروقی عمدتا با شدت گِرفرگفتگی ها و تعریق های شبانه مرتبط است تا تعداد دفعات یا طول مدت این علائم. ژو در این باره می‌گوید: «ما دریافتیم زنان دارای علائم شدید واژوموتور دو برابر زنان فاقد این علائم، مشکل قلبی عروقی غیرمربگار را تجربه می‌کنند.»

در این مطالعه، ۲۵ تحقیق شامل بیش از ۵۰۰ هزار زن از سراسر جهان مورد بررسی قرار گرفت.

توسط یک شرکت نوپای آمریکایی ؛

**اولین بازوی رباتیک**

**تمام چوبی همه کاره تولید شد**

یک شرکت نوپای آمریکایی از تولید اولین بازوی رباتیک تمام چوبی خبر داده که قادر به انجام اموری همچون چیدن اشیاء بر روی هم، ریختن مایعات در فنجان و غیره است. بازوی رباتیک مذکور متشکل از قطعات چوبی است که بر روی صفحه‌ای بزرگ طراحی شده‌اند و کاربر می‌تواند این قطعات را از جای خود خارج کند و آنها را به یکدیگر پیوند بزند تا بازوی مذکور تکمیل شود. بازوی رباتیک یادشده آرم پال نام دارد و در انتهای آن یک دسته کنترل نیز در نظر گرفته شده که برای تسهیل هدایت ربات قابل استفاده است. این بازوی رباتیک ساده که در چند دقیقه ساخته می‌شود هم برای صاحبان مشاغل و هم برای برنامه نویسان قابل استفاده است.

بخش‌های چوبی این بازوی رباتیک با استفاده از لیزر برش خورده و لذا قراردادن آنها در کنار هم به سادگی ممکن است. البته برخی بخش‌های هیدرولیک این ربات فلزی است. برای سوار کردن بازوی رباتیک آرم پال تنها باید از یک پیچ گوشتی استفاده شود. لذا بچه‌های ده سال به بالا هم می‌توانند از آن استفاده کنند.

پسر نوجوان وقتی فهمید مادرش با مردی جوانتر

از خودش ازدواج کرده در اقدامی کینه‌جویانه ناپدری را به قتل رساند. سرانجام پس از ۴ ماه فرار وقتی برای ملاقات با مادرش به خانه برگشته بود از سوی پلیس دستگیر شد.

این جنایت خونین شامگاه بیست و دوم بهمن پارسل در یکی از باغ‌های شهریاری رخ داد. وقتی مأموران پلیس به محل حادثه رسیدند جسد خونین رامین ۲۷ساله را در حالی که داخل خودرو راناً آبی رنگی بود پیدا کردند. همسر مقتول که ساناز نام داشت، گفت: پسرم سیامک که فقط ۱۷ سال دارد با دوستانش این قتل را مرتکب شده است.

بدین ترتیب ردیابی‌ها برای دستگیری متهمان آغاز شد و چند روز بعد دو پسر نوجوان که در این جنایت با سیامک همدست بودند دستگیر شدند آنها اعتراف کردند که به خواست سیامک با او همراه شدند اما ضربه‌های مریگار را سیامک به ناپدری اش زده است.با اعترافات متهمان مشخص شد که سیامک به یکی از شهرهای جنوبی کشور فرار کرده است اما در حالی که ردیابی‌ها برای دستگیری او ادامه داشت سرانجام هفته گذشته وقتی پسر نوجوان مخفیانه به خانه مادرش برگشته بود تا او و خواهر کوچکش را

## کوناگون

در انتقامی ناموسی ؛

# پسر ۱۷ ساله ناپدری جوان را کشت



ملاقات کند از سوی مأموران پلیس شهرستان بهارستان در غرب استان تهران دستگیر شد. پسر ۱۷ ساله ساناز قاتل است سیامک که چاره‌ای جز اعتراف نداشت درباره انگیزه خود از این جنایت گفت: پدر و مادر دو سال قبل از هم جدا شدند. مدتی بعد از اطرافیان و همسایه‌ها شنیدم که مادرم با مردی که ۱۰ سال از خودش جوان‌تر است ارتباط پنهانی داشته و همین موضوع عامل جدایی او از پدرم بوده است. به همین خاطر از مادرم ناراحت شدم و

وقتی مادرش سرگرم مخدر بود ؛

## ۴ مرد دختر نوجوان را آزار شیطانی دادند

اتاق خواب منزل برده و به‌صورت وحشیانه‌ای به او تجاوز کرده‌اند. دختر به مادرش گفت که یکی از متجاوزان او را تهدید کرده است که اگر در مورد اتفاقی که در آن منزل برایش افتاده به کسی چیزی بگوید، او را خواهد کشت. مادر بلافاصله موضوع را به پلیس گزارش داد و دختر یکی از ۴ شرور متجاوز را به نام«لارسون جیمز ران دیو» ۳۶ ساله از روی عکسش شناسایی و پلیس او را بازداشت کرد.

ران دیو در بازجویی اولیه به پلیس گفت که ۳ مرد شرور دیگر به همراه دوست مادر دختر ۹ ساله جهت انجام کارهای شخصی به شهر «مونتانا» سفر کرده‌اند و او نمی‌داند که چه زمانی به یوتا بازمی‌گردند.بر اساس گزارش کلانتر «یونیتا کانتی» ۳، مرد متجاوز دیگر به نام‌های «جووزیا ران دیو» ۲۰ساله،«جرمی فنیاق»

با خودروی دزدی ؛

کارگر آنلاین: مردی که با همکاری نامزدش خودرویی را زورگیری کرده و با آن دست به سرقت زده بود، به دام افتاد. صبح روز نهم تیر راننده یک خودروی پراید با مرکز فوریت‌های پلیسی تماس گرفت و از سرقت خودروی خود به دست یک زن و مرد جوان اعلام شکایت کرد. تیمی از مأموران کلانتری ۱۶۴ قائم‌عج) برای بررسی موضوع، به نشانی اعلامی اعزام شدند. با حضور مأموران در محل، شاکي به گشت انتظامی گفت: زوجی را در میدان امام حسین(ع) به مقصد اوشان سوار خودروی خود کردم. زمانی که آنها را به مقصد رساندم، مرد مسافر هنگام پیاده‌شدن روی صورتم موادی را اسپری کرد و سپس با همکاری همدستش که زنی جوان بود، خودروام را سرقت کردند.کارآگاهان در بررسی‌های بیشتر از صحنه جرم، موفق شدند چند برگ کاغذ کشف کنند. با بررسی اوراق کشف‌شده، مشخص شد متهمان روز

تراژدی هایی که پایان ندارند ؛

## حدیث ۱ اساله، قربانی جدید فرزند کشی

و دیگر نتوانستم خودم را کنترل کنم.» به گفته حسین الف، یک لحظه عصبانیت عامل قتل یک دختر ۱۰ساله بوده است، اما وقتی سراغ پیگیری هرچه بیشتر این پرونده برویم، ابعاد دیگری نمود می‌یابد؛ ابعاد دیگری از حقیقت که با گفته‌های این مرد تفاوت‌های زیادی دارد.

ویروس کرونا و سال نو باعث شده بود پیگیری‌های حقوقی این پرونده به تعویق بیفتد، اما در نهایت، به ویژه پس از ماجرای قتل «رومینا اشرفی» دختر ۱۴ساله اهل روستایی در تالش استان گیلان به دست پدرش و رسانه‌ای شدن این حادثه، مادر حدیث هم سراغ وکیل رفت تا صدای دخترش خاموش نماند.

وکیل پرونده: قاتل در اعترافاتش نوشته که خواب دخترش را دیده و حالا عذاب وجدان دارد

«بشیر کریمخانی»، وکیل پایه‌یک دادگستری، وکالت این پرونده را بر عهده گرفته است. کسی که از سوی مادر حدیث، خواهان اشد مجازات برای پدر این دختر است.

این وکیل دادگستری در توضیح هرچه بیشتر این پرونده به

فرماندار :

**منطقه کوهستانی تنگ تکاب بهبهان**

**در آتش می‌سوزد**

فرماندار بهبهان گفت: منطقه کوهستانی تنگ‌تکاب واقع در

شهرستان بهبهان از عصر دیروز آتش گرفته و تلاش برای خاموش کردن آن ادامه دارد.

یوسف زمانی اصل بیان کرد: درحال حاضر ۷۵ نفر از گروه‌های امدادی در کوهستان تنگ تکاب برای مهار و خاموش کردن آتش تلاش می‌کنند.

وی ادامه داد: به دلیل وزش باد در کوهستان زمان دقیقی را برای خاموش کردن آتش نمی توان تعیین کرد اما درصورت مساعد بودن هوا تا امشب آتش مهار خواهد شد.

زمانی اصل درخصوص علت حادثه گفت: تنگ تکاب منطقه‌ای کوهستانی و دوردست است و فعلا نمی توان علت دقیق بروز این حادثه را بیان کرد و پس از مهار آتش، علت آن بررسی خواهد شد.

به گفته وی درحال حاضر امکان برآورد میزان خسارت وارده در این حادثه وجود ندارد.

رییس هلال احمر شهرستان بهبهان نیز دراین خصوص گفت:

فاصله گرفت و من هم از فرصت استفاده کرده و

با کمک دوستانم رامین را با چاقو زدم.

سیامک که از ارتکاب این جنایت پشیمان بود، گفت: تا اول دبیرستان درس خواندم و بعد ترک تحصیل کردم. چرا که وضعیت نابسامان خانوادهام و دعواهای پدر و مادرم اجازه نمی‌داد درس بخوانم. پدرم معتاد بود و مادرم را نیز معتاد کرده بود. او مادرم را مجبور می‌کرد کار کند و پول بیاورد. وقتی سال ۱۳۹۷ از هم جدا شدند مادرم با بخشیدن مهریه‌اش سرپرستی خواهر و برادر کوچکم را گرفت. اما وقتی با رامین ازدواج کرد به آن مرد هشدان دادم که از زندگی ما برود اما او قبول نکرد و من هم ناچار شدم او را بکشم. بعد از قتل بلافاصله با پدرم تماس گرفتم و گفتم که رامین را کشته‌ام.

فکر می‌کردم او خوشحال می‌شود اما پدرم مرا دعوا و سرزنش کرد و گفت با این کار زندگی خودت را تباه کردی. به ناچار فرار کردم و چند ماهی سرگردان بودم تا اینکه خسته شدم. دلم برای مادر و خواهر و برادرم تنگ شده بود به همین خاطر دل به دریا زدم و به خانه مادرم برگشتم. کلی گریه کردم و از او خواستم مرا ببخشد. بعد هم مأموران به سراغم آمدند و مرا دستگیر کردند.

۲۹ ساله و «رنذال فلنایپ» ۲۶ ساله دستگیر شدند.

پلیس پس از اخذ حکم بازرسی محل وقوع جرم، به بازرسی منزل متهمان پرداخت مدارک جرم را از اتاق خواب خانه به اضافه مواد مخدر ماری‌جوانا و شیشه کشف و ضبط کرد.اگرچه متهم اصلی پرونده لارسون ران‌دو حاضر شد با پلیس همکاری کند ما را رد اتهامات وارده به خودش گفت که او در ارتکاب این جرم نقشی نداشته است.

هر ۴ مرد مجرم به اتهام شرارت و تجاوز به عنف از نوع درجه ۱ به زندان محکوم و به زندان «یونیتا کانتی» منتقل شدند.دختر کلانتر یونیتا کانتی به رسانه ها گفت که سرپرستی دختر ۹ ساله از مادرش گرفته شده و پس از این تحت حمایت و سرپرستی ایالتی قرار دارد.

### زن مسافر قربانی زورگیری سارقان شد

کردند. شاکي چند رقم از شماره پلاک خودرو را به خاطر سپرده بود و مشخص شد شماره اعلامی با شماره پلاک خودروی سرقتی مطابقت دارد. این‌گونه بود که ظن مأموران به یکسان‌بودن سارقان در هر دو پرونده قوت گرفت و آنها با هماهنگی‌های قضائی موفق شدند یکی از متهمان پرونده را در محله اتابک دستگیر کنند. متهم پس از انتقال به کلانتری، به سرقت خودرو با همکاری نامزدش اعتراف کرد و گفت: سرقت از زن مسافر را با یکی از دوستانم مرتکب شدم.

سرهنگ محمدباقر قدم‌زاده، رئیس کلانتری ۱۶۴ قائم، به تأیید این خبر عنوان کرد: دستگیری نامزد متهم در دستور کار قرار دارد و با دستور قضائی متهم سوم پرونده نیز دستگیر و هر دو مرد سارق برای سیر مراحل قانونی به مرجع قضائی معرفی شدند.

اعتمادآنلاین می‌گوید: «از همان ابتدای وقوع این حادثه که پرونده در دست پلیس جنایی قرار گرفت پلیس به پدر خانواده مشکوک شده بود.

در تحقیقات بازپرسی او منکر هر چیزی می‌شد، اما در نهایت اعتراف کرد که دخترش را کشته است. پزشکی قانونی هم تأیید کرده که دختر خفه شده است.

حسین الف یعنی مرد این خانواده در اعترافات خود بعد از اینکه مسئولیت قتل را بر عهده می‌گیرد می‌گوید که حالا دچار عذاب وجدان شده و خواب دخترش را دیده است. او همچنین خواسته که به سزای عملش برسد.»

کریمخانی با اشاره به برگه اعترافات حسین الف ادامه می‌دهد: «او درباره اینکه چرا چنین تصمیم به این کار گرفته است هم توضیح داده که وقتی در خانه بوده، دخترش صدای تلویزیون را خیلی بلند می‌کند و همین موضوع هم باعث می‌شود عصبانی شود و برای لحظاتی کنترل خودش را از دست بدهد. در نهایت گفته شده با کمر بند و مانو، دخترش را خفه کرده است.»

چند گروه امدادی، کوهنوردی و منابع طبیعی با کمک دمنده‌ها درحال خاموش کردن آتش هستند. حسین مرشد بهبهانی افزود: گروه‌های امداد و نجات هلال احمر نیز درحال حاضر وظیفه پشتیبانی را برعهده دارند.

خردادماه امسال منطقه خاییز در بهبهان نیز دچار آتش‌سوزی شده بود که علت آن سرایت آتش از یک انبار نگه‌داری کاه عنوان شد.

شعله‌های آتش از ظهر دیروز در مراتع و جنگلکاری‌های شهرستان مسجدسلیمان نیز شروع شده و همچنان در حال پیشروی است.

فرمانده یگان حفاظت میراث فرهنگی خوزستان :

**اعضای یک باند حفاری غیرمجاز**

**در مسجدسلیمان دستگیر شدند**

فرمانده یگان حفاظت میراث فرهنگی خوزستان گفت: با همکاری مؤثر نیروی انتظامی و نیروهای یگان حفاظت، یک باند حفاری غیرمجاز و قاچاق اشیای عتیقه در مسجدسلیمان دستگیر شد.

به گزارش خبرگزاری مهر، سرهنگ رامین مکنائو در خصوص

شماره ۲۱۷۸- سه شنبه ۱۷ تیر ۱۳۹۹

## پرتو

۲۰ یک ماه دیگر ؛

**گلکسی نوت عرضه می‌شود**

تازه‌ترین اخبار منتشر شده از سوی منابع نزدیک به سامسونگ نشان می‌دهد گوشی گلکسی نوت ۲۰ تا یک ماه دیگر به بازار آمده و در دسترس علاقمندان قرار می‌گیرد.

پیش از این قرار بود رونمایی از گلکسی نوت ۲۰ یک ماه قبل انجام شود، اما این اتفاق رخ نداد و حالا ۵ آگوست به عنوان زمان رونمایی از گوشی یادشده عنوان شده است. احتمال می‌رود که در مراسم رونمایی از این گوشی از تبلت‌های گلکسی تب اس ۷ و گالکسی تب اس ۷ سامسونگ نیز رونمایی شود. منابع مطلع از عرضه گلکسی فولد ۲ در شهریور ماه و گلکسی اس ۲۰ لایت در مهر ماه خبر می‌دهند.

گلکسی نوت ۲۰ دارای نمایشگر ۶.۲ اینچی با دقت ۱۰۸۴ × ۲۳۴۵ پیکسل بوده و از حسگر اثرانگشت در زیر نمایشگر بهره می‌برد. دوربین ۱۰۸ مگاپیکسل، ۱۲ یا ۱۶ گیگابایت رم به انتخاب مشتری و پردازنده Exynos ۹۹۲ و در نهایت باتری ۴۵۰۰ میلی آمپری از جمله امکانات گوشی یادشده است.

نرخ تازه سازی صفحه این گوشی هم ۱۲۰ هرتز است که در مقایسه با اکثر گوشی‌ها برتری محسوسی در نمایش تصاویر پرتحرک ایجاد می‌کند.

سامسونگ قصد عرضه گوشی گلکسی نوت ۲۰ لترا را هم دارد که در آن از پردازنده اسنپ دراگون ۸۶۵ پلاس استفاده شده است.

کارشناسان امنیتی :

**باچ افزار جدید به جان رایانه‌های مک افتاد**

کارشناسان امنیتی از عرضه باچ افزار تازه ای به نام تیف کوئیت خبر داده‌اند که فقط رایانه‌های مک را برای باچ گرفتن تا مالکان آنها مورد حمله قرار می‌دهد.

در حالی که تا چند سال قبل رایانه‌های مجهز به سیستم عامل ویندوز هدف اصلی حملات هکری و باچ افزاری بودند، چند سالی است وضعیت تغییر کرده و رایانه‌های دارای سیستم عامل‌های مک و لینوکس نیز به طور جدی مورد توجه هکرها قرار گرفته‌اند.

باچ افزار ThiefQuest که قبلا به EvilQuest

مشهور بود، توان تخریبی بالایی دارد و در صورت نفوذ به رایانه‌های مک و قفل کردن فایل‌ها، هیچ راهی برای پاکسازی آن و دسترسی مجدد به فایل‌های مسروقه و از دسترس خارج شده وجود ندارد.

این بدافزار که ترکیبی از قابلیت‌های جاسوس افزارها و باچ افزارها را در خود دارد، در زمان نفوذ به رایانه‌های مک به گونه‌ای رفتار می‌کند که انگار در حال انجام فرایندی طبیعی در ارتباط با برنامه‌ها و سیستم عامل‌های گوگل یا اپل است.

اما بعد از نصب رایانه را به طور کامل قفل می‌کند و تا به حال هیچ روشی برای رمزگشایی از فایل‌های قفل شده بدین شیوه شناسایی نشده است.

طبق گزارشی جدید سونی ؛

**کارخانه رباتیک در ۳۰ ثانیه**

**پلی استیشن ۴ می‌سازد**

طبق گزارشی جدید سونی کارخانه ای رباتیک در ژاپن دارد که می‌تواند در هر ۳۰ ثانیه یک دستگاه پلی استیشن ۴ را بسازد.

طبق گزارشی جدید سونی یک کارخانه رباتیک در نزدیکی توکیو دارد که می‌تواند در هر ۳۰ ثانیه یک پلی استیشن ۴ تولید کند.

به نوشته روزنامه «یلی آشین ریویو» این کارخانه یک ساختمان سفید بزرگ توصیف شده که در چشم‌انداز حومه شهر کاملا مشخص است. تأسیسات مذکور توسط شاخه تولید سونی اداره می‌شود و شامل خط تولید ۳۱.۴ متری برای تولید دستگاه پلی استیشن ۴ است.

در فرایند تولید این دستگاه فقط چند کارگر انسانی حضور دارند. به طور دقیق ۲ کارگر مازورود را در خط تولید قرار می‌دهد و ۲ کارگر دیگر کنسول سرهم بندی شده را در بسته‌هایشان قرار می‌دهند.

در مجموع ۳۳ ربات در خط تولید فعال هستند که از این تعداد ۲۶ ربات وظیفه اتصال سیم‌ها و قطعات انعطاف پذیر را برعهده دارند. به عنوان مثال کابل انعطاف پذیر و مسطح دستگاه به وسیله یک بازوی رباتیک متصل می‌شود.

با کمک ریزچلیک‌ها ؛

**نوآوری به داد آب‌های آلوده**

**به نیترات رسید**

محققان با استفاده از ریزچلیک‌ها روشی نوین و کم هزینه برای حذف نیترات از آب آلوده ارائه دادند.

آب آشامیدنی دارای میزان استاندارد ی از عناصر است. مصرف آن نیاز بدن به عناصر گوناگون را رفع می‌کند، اما مقدار آن نباید از میزان خاصی بالاتر باشد. زیرا برای سلامتی مشکلاتی را ایجاد می‌کند. نیترات یکی از عناصر موجود در آب است که میزان بالای آن در آب بسیار برای سلامتی زیان دارد.

وجود این عنصر در مقادیر بالا در آب آسیب‌های جدی را به سلامت وارد می‌کند که می‌توان به بروز سرطان خون و ایجاد مشکلات تنبایی اشاره کرد.

در همین راستا روشی نوین برای حذف این ترکیب از آب ارائه به انجام طرحی پژوهشی ارائه شد. «حذف نیترات از آب با استفاده از ترکیب ریز چلیک و دینتریفایرها مصرف کننده هیدروژن» عنوان آن است که با پشتیبانی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری انجام شد.

ارائه یک رویکرد نوین برای تصفیه زیستی آب آلوده به نیترات، بررسی چگونگی تاثیر متقابل ریزچلیک سبز و دینتریفایر اوتوتروف برای تعامل سینرژیک جهت افزایش راندمان حذف، کاهش زمان و هزینه های مربوط به فرایند تصفیه و حل مشکل منابع آبی آلوده در ایران اهدای است که در این طرح پژوهشی دنبال شد.