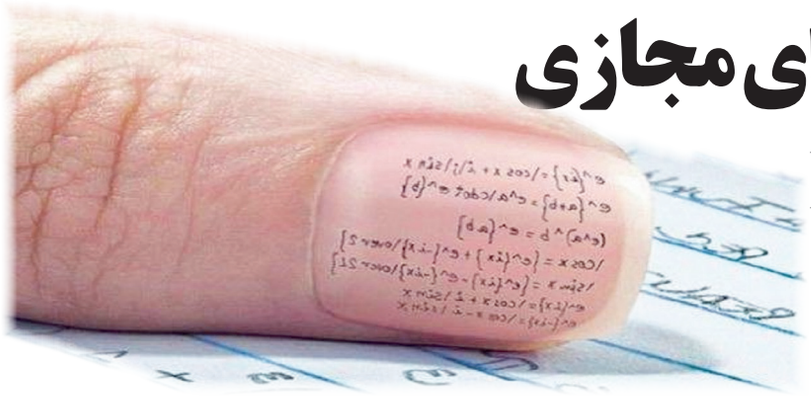
امدادهای غیبی برای دانشجویان؛ معضل آزمون‌های مجازی



■ با تصمیم دانشگاه‌ها برای برگزاری آزمون‌های مجازی، با آگهی‌های زیادی برای شرکت در آزمون به ازای دریافت پول مواجه شده‌ایم.

گروه علمی و آموزشی – بیش از ۴ ماه است که با شیوع کرونا در کشور کلاس‌های حضوری دانشگاه‌ها غیر حضوری شده و کلاس‌ها به صورت بر خط و آنلاین برگزار شده است.

با تمام مشکلات و حاشیه‌های موجود این کلاس‌ها برگزار شد و با فرا رسیدن زمان برگزاری امتحانات وضعیت موجود باعث شد تا دانشگاه‌ها شروع به برنامه ریزی برای نحوه برگزاری امتحانات کنند.

اگر چه برخی دانشگاه‌ها در نهایت تصمیم به برگزاری امتحانات به صورت حضوری گرفته اند، اما با این وجود بسیاری از دانشگاه‌ها همانند دانشگاه آزاد، پیام نور و ... برای رعایت پروتکل‌های بهداشتی و حفظ سلامت دانشجویان تصمیم به برگزاری امتحانات به صورت غیر حضوری گرفته اند.

برگزاری امتحانات به صورت مجازی، اما و اگرهای بسیار و ضعف‌ها و معایت زیادی از جمله فراهم شدن امکان تقلب در امتحانات را به وجود آورده است. معاونت آموزشی وزارت علوم برای روشن شدن شیوه برگزاری این امتحانات شیوه نامه‌ای را به دانشگاه‌ها ابلاغ کرده است که به شرح زیر است:

شیوه برگزاری آزمون‌های مجازی دانشگاه‌ها

استفاده از ابزارهای آزمون برخط به صورت همزمان یک روش امکانپذیر برگزاری آزمون است؛ در این روش، آزمون برخط به صورت همزمان و با حضور مراقبتی تصویری آزمون گیرنده انجام می‌شود.

در رابطه با آزمون‌های غیرحضوری، به طور خلاصه باید گفت می‌توان با اجرای مواردی، چون محدود کردن زمان نمایش هر سوال، تصادفی کردن شماره سوالات برای دانشجویان مختلف، مفهومی کردن سوالات و مواردی از این قبیل احتمال تقلب در امتحان را به شدت کاهش داد. البته این‌ها اغلب با تاکید بر سوال‌های چند گزینه‌ای است، اما در مورد سوالات تشریحی هم تا حدودی قابل اجرا و اثر بخش است. در مورد آزمون‌های برخط با نظارت تصویری همزمان هم چند روش بیان شده که در آنها هم علاوه بر رعایت موارد فوق می‌توان با نظارت تصویری دقت بیشتری به خرج داد و احتمال تقلب را کاهش داد. اما هیچ روشی ضمانت کننده عدم تقلب نیست. اگر به طور عمدی یا به صورت غیر عمد ارتباط اینترنتی قطع شود، گزینه تکرار در زمان دیگر یا در مکانی دیگر برای دانشجو می‌تواند فراهم باشد (البته نه به صورتی که ترغیب کننده تکرار این موارد باشد).

با توجه به اینکه در زمان برگزاری آزمون برخط استرس و فشار بر دانشجو زیاد است، زمان مورد نیاز برای آزمون نیز باید طوری تنظیم شود که دانشجو موفق به پاسخ دادن کل سوالات شود و همچنین زمان زیادی هم برای برقراری ارتباط با دیگر دانشجویان نداشته باشد.

احتمال بروز برخی ناهنجاری‌ها در امتحانات مجازی وجود داد

بیژن هاشمی ملایری، رئیس دفتر آموزش‌های آزاد دانشگاه تربیت مدرس درباره میزان احتمال وجود تقلب در دانشگاه‌ها تصریح کرد: برگزاری آزمون‌های مجازی باید شرایط خاصی داشته باشد. یعنی سوالات اغلب تستی و فرصت پاسخگویی محدود باشد، در حدی که دانشجو فقط از این زمان برای انتقال داشته هایش استفاده کند.

رئیس دفتر آموزش‌های آزاد دانشگاه تربیت مدرس اظهار کرد: برگزاری آزمون مجازی مزایایی دارد، اما به اندازه امتحان حضوری ثمربخش نیست. با این وجود در برگزاری امتحانات به صورت مجازی احتمال بروز برخی ناهنجاری‌ها وجود دارد، ولی به گونه‌ای نیست که سلامت و اعتبار آزمون‌ها مورد خدشه قرار گیرد.

نحوه جلوگیری از تقلب در امتحانات دانشگاه پیام نور

امیر حسین بهروز، مدیرکل روابط عمومی دانشگاه پیام نور درباره راهکارهای این دانشگاه برای جلوگیری از تقلب در جلسه امتحان گفت: دانشگاه پیام نور برای برگزاری امتحانات این ترم ارزشیابی پایان ترم دارد به این صورت که تمام نمره پایان ترم را معطوف به ازمون نهایی که استاد در صدد است آن را برگزار کند، نکرده ایم.

او درباره شیوه برگزاری آزمون‌های آنلاین توسط استادان، اظهار کرد: استادان می‌توانند از طریق سامانه آزمون آنلاین و یا از طریق اپلیکیشن هوشمند "پیام من"، آزمون‌های خود را برگزار کنند. در فرآیند برگزاری، سوالات و گزینه‌ها را به صورت رندمی گذاشته اند؛ به این صورت که پاسخ سوالات دانشجویانی که همزمان یک درس را امتحان می‌دهند، متفاوت است. برای مثال گزینه صحیح برای یک دانشجو ممکن است «الف» و برای دانشجوی دیگری «ب» باشد.

مدیرکل روابط عمومی دانشگاه پیام نور در پایان گفت: خیلی از استادان در نوع طراحی سوالات و کاربرد اعداد و ارقام خلاقیت‌هایی به کار برده‌اند، براین اساس تقریبا سوالات برای هر دانشجو، اختصاصی شده است. در واقع استادان برای به حداقل رساندن تقلب، اقدامات متعددی را انجام داده‌اند.

پاسخ به سوالات آزمون مجازی تنها با ۱۵۰ هزار تومان

با وجود تمام تمهیدات اندیشیده شده راه‌هایی هم برای تقلب وجود دارد و روزهای گذشته در فضای مجازی، کانال‌های دانشجویی و آگهی‌های اینترنتی شاهد مواردی بوده ایم که آگهی شرکت در آزمون با نمره تضمینی را داده اند. یکی از افرادی که اقدام به انتشار آگهی شرکت در آزمون با نمره تضمینی را داده بود گفت: جواب سوالات آزمون مجازی شما را در نیم ساعت می‌دهم و ۱۵۰ هزار تومان می‌گیرم.

او تضمین داد که نمره کامل را از آزمون خواهید گرفت و ادامه داد: در مدت اخیر در آزمون‌های زیادی شرکت کرده ام و نمره کامل را هم گرفته ام هیچ مشکلی وجود ندارد، نگران نباشید.

این آگهی دهنده درباره نحوه شرکت در آزمون مجازی بیان کرد: از سوالات عکس می‌گیرید و برای من ارسال می‌کنید، البته برخی از دانشگاه‌ها تمام سوالات را در ابتدا در اختیار دانشجو قرار نمی‌دهند و ممکن است سوالات را تک تک بفرستند که در این صورت هم مشکلی وجود ندارد سوال را برای من می‌فرستید و جواب را ارسال می‌کنم.

او در پایان گفت‌وگو زمان برگزاری امتحان پایان ترم را نیز پرسید تا مطمئن شود که در آن زمان آزمون دیگری نداشته باشد.

امدادهای غیبی دانشجویی در آزمون‌های مجازی در بین تمام تمهیدات در نظر گرفته شده برای برگزاری امتحانات مجازی، راهکاری برای جلوگیری از شرکت دیگران در آزمون دیده نمی‌شود. این امر باعث شده تا بسیاری از دانشجویان به دنبال افرادی باشند که با پرداخت مبلغی به جای آن‌ها آزمون دهند. اگر چه تقلب در امتحانات امری تازه نیست، اما در این امتحانات فرد حداقل می‌تواند جواب چند سوال را تقلب کند، درحالی که در امتحانات مجازی و شیوه‌ای که فردی با گرفتن پول در امتحان شرکت کند و جواب تمام سوالات را برای دانشجو بفرستد اعتبار و صلاحیت آزمون‌ها به کلی خدشه دار می‌شود.

مسئولان وزارت علوم و دانشگاه‌های مختلف هم باید برای جلوگیری از تقلب فاحش اقدامی جدی انجام دهند؛ زیرا با توجه به شیوع کرونا و احتمال ادامه دار بودن آموزش‌ها به صورت مجازی قطعا رویه پول گرفتن و آزمون دادن رایج‌تر و گسترده‌تر خواهد شد و در نهایت دانشجویانی ضرر خواهند کرد که خودشان در امتحانات شرکت می‌کنند و زحمت زیادی برای قبولی در آزمون‌ها می‌کشند.

معاون آموزشی دانشگاه تهران:

سهمیه‌های کنکور کیفیت آموزش را تحت تاثیر قرار داده است

گروه علمی و آموزشی – حسینی گفت: استفاده دانشجویان از سهمیه‌های کنکور برای ورود به دانشگاه کیفیت آموزشی دانشگاه‌ها را تحت تاثیر قرار داده است.

انتقاد تند معاون آموزشی دانشگاه تهران به سهمیه های کنکور سید حسین حسینی معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران درباره سهمیه‌های کنکور برای پذیرش دانشجویان در دانشگاه‌ها گفت: مدت زمان زیادی است که سهمیه‌های کنکور مورد بحث قرار گرفته و در طی سالیان گذشته سهمیه‌های متعددی برای پذیرش دانشجویان در دانشگاه‌های عالی رتبه وضع شده است.

او افزود: قانون برنامه ششم توسعه مجلس شورای اسلامی، موضوع سهمیه کنکور را حادتر کرده است، مجلس برای افرادی که به مدت ۶ الی ۷ ماه در جبهه حضور داشتند سهمیه ایثار گری به میزان ۵ درصد وضع کرد که این سهمیه‌ها در گذشته بخشی از ملاک مورد نظر برای ورود دانشجویان به دانشگاه بودند.

انتقاد معاون آموزشی دانشگاه تهران از سهمیه‌های کنکور برای ورود به دانشگاه

حسینی تصریح کرد: برای مثال در گذشته از پذیرش حدود ۴ هزار نفر دانشجو در تمام مقاطع تحصیلی در دانشگاه تهران به صورت متوسط سالانه حدود ۵۰۰ الی ۶۰۰ نفر از طریق سهمیه ایثارگری که در کنکور درج شده بود پذیرش می‌شدند، اما از سال ۹۶ که قانون جدید تصویب شد ما شاهد دو برابر شدن سهمیه ایثارگری کنکور برای ورود دانشجویان به دانشگاه‌های برتر بوده ایم.

او گفت: استفاده از سهمیه کنکور برای ورود به دانشگاه در وهله اول به این علت بود که یا حد نصاب وجود نداشت و یا در وهله دوم اعلام شد که اگر جای سهمیه‌های خالی، پر نشده پس افرادی که دارای سهمیه ۵ درصدی ایثارگری هستند، بتوانند از آن استفاده کرده و آن را پر کنند. به همین علت در حال حاضر رقابت‌هایی که بین دانشجویان در حوزه علوم پزشکی و دانشگاه‌های برتر کشور برای ورود به دانشگاه وجود دارد، تقریبا بالای ۲۵ درصد ظرفیت آن‌ها توسط افرادی که با سهمیه وارد می‌شوند، پر خواهد شد.

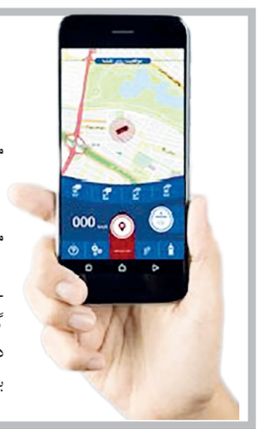
معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران ادامه داد: استفاده دانشجویان از سهمیه‌های کنکور برای ورود به دانشگاه کیفیت آموزشی دانشگاه را تحت تاثیر قرار داده است.

استفاده از این سهمیه‌ها در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری هم پدیده‌ای مورد انتقاد است.

همچنین از منظر اجتماعی هم در طی سال‌های اخیر شاهد اعتراضات گسترده اجتماعی درباره این موضوع بوده ایم، چرا که از نظر خانواده‌ها ورود فرزندانشان به دانشگاه اهمیت ویژه‌ای دارد و با وجود سهمیه‌ها رقابت برای ورود به دانشگاه‌های برتر و سطح یک کشور از قبیل دانشگاه‌های علوم پزشکی بسیار سخت‌تر می‌شود.

حسینی در پایان گفت: لازم است تا مجلس، قانون توسه ششم که همان سهمیه کنکور است را اصلاح کند. این موضوع علی رغم این که حاشیه‌های گسترده در خصوص نارضایتی‌های اجتماعی افراد را به همراه داشته است، متاسفانه تاکنون از طریق مجلس و شورای عالی انقلاب فرهنگی تعیین تکلیف نشده است.

خودروی مورد نظر را با سامانه دانش‌بنیان ردیابی کنید



گروه علمی و آموزشی – یکی از شرکت‌های فناور مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران ردیاب هوشمند خودرو را به بازار عرضه کرده است که قادر به ارائه اطلاعاتی چون میزان سرعت، مصرف سوخت و محدوده‌های عبور و مرور خودرو در موقعیت‌های تعیین شده است.

یوسف عیاضی مجری طرح "ردیاب هوشمند خودرو" را از محصولات دانش‌بنیان این شرکت دانست و گفت: ردیاب خودرو دستگاهی است که کاربران می‌توانند در هر زمان و هر مکان خودروی خود را تحت نظر داشته باشند.

وی این محصول را بخشی از سامانه مدیریت حمل ونقل ناوگان این شرکت توصیف کرد و ادامه داد: سامانه مدیریت حمل و نقل این شرکت مبتنی بر یک سخت افزار و یک نرم افزار است که بخش سخت افزاری آن یک دستگاه الکترونیکی کوچک است که بر روی ماشین نصب می‌شود و می‌تواند اطلاعات مکانی خودرو را کاملا در اختیار کاربر، صاحب وسیله نقلیه یا مدیر ناوگان قرار دهد.

عیاضی ادامه داد: با قرار گرفتن اطلاعات مربوط به خودرو از طریق دستگاه الکترونیکی کوچک، این اطلاعات به وسیله پورت OBD به ICU (کامپیوتر ماشین) خودرو متصل می‌شود و از این طریق می‌توان اطلاعات فنی خودرو از قبیل مصرف سوخت و سرعت مجاز و غیرمجاز خودرو را رصد کرد، ضمن آنکه می‌توان با تعریف محدوده‌ای که خودرو می‌تواند به آن وارد یا خارج شود، عبور خودرو را پایش کرد و به کاربر هشدار دهد.

مجری طرح، پشتیبانی ۲۴ ساعته از محصول را از مهمترین مزیت‌های این سامانه نام برد و یادآور شد: در این پروژه با بررسی تکنولوژی‌های مختلف، نسبت به طراحی و ساخت یک دستگاه ردیاب اقدام کردیم که با سامانه‌های حمل‌ونقل ایرانی سازگار باشد و بر این اساس درحال حاضر این محصول وارد مرحله تجاری‌سازی شده و به تولید انبوه رسیده است.

عیاضی ادامه داد: این محصول با استفاده از سیگنال‌های GPS موقعیت خودرو را با دقتی کمتر از ۲.۵ متر در اختیار کاربر قرار می‌دهد، این دستگاه این قابلیت را دارد که اگر در جایی سیگنال‌های تلفن همراه و اینترنت وجود نداشته باشد، می‌تواند اطلاعات را در خود ذخیره کند و به محض دسترسی به اینترنت، اطلاعات خود را به کاربر ارسال کند.

به گفته این محقق، این محصول برای خودروهای سبک، سنگین، موتورسیکلت و هر وسیله نقلیه متحرک قابل استفاده است، ضمن آنکه خودروهای شخصی، آژانس‌های کرایه اتومبیل، تاکسی تلفنی‌ها، مدارس و ادارات می‌توانند از مزایای این محصول بهره‌مند شوند.

وی با اشاره به کاربردهای این سیستم در ناوگان‌ها و شرکت‌های حمل‌ونقل گفت: برای این شرکت‌ها بسیار اهمیت دارد که گزارش‌های ارسالی‌شان به صورت اتوماتیک و بدون دخالت دست و انسان تهیه شود تا خطای انسانی و عمدی کاهش یابد؛ ما با استفاده از این سیستم می‌توانیم به صورت اتوماتیک و بر اساس خواسته کاربر این گزارش را از طریق وب سایت شرکت ارائه دهیم.

دانشمندان دانشگاه ناتینگهام مطرح کردند:

۳۶ تمدن بیگانه وجود دارد که نمی‌توانیم با آنها ارتباط برقرار کنیم!

گروه علمی و آموزشی – دانشمندان تخمین می‌زنند که ۳۶ تمدن بیگانه وجود دارد که ما نمی‌توانیم با آنها ارتباط برقرار کنیم و می‌گویند مشخص نیست که چرا هنوز ما از آنها چیزی نشنیده‌ایم، اما باید حیات فرازمینی وجود داشته باشد.

مطمئناً همه ما تاکنون فیلم‌های زیادی دیده‌ایم که در آنها انسان‌ها سعی در ارتباط با بیگانگان و موجودات فضایی دارند و یا زمین با حمله موجودات فرازمینی مواجه می‌شود.

اکنون دانشمندان دانشگاه ناتینگهام در انگلیس می‌گویند ما باید در واقع بتوانیم با بیش از ۳۰ تمدن بیگانه در کهکشان خود ارتباط برقرار کنیم.

آیا کسی خارج از زمین وجود دارد؟

طبق گفته گروه دانشمندان دانشگاه ناتینگهام، کسی آن بیرون حضور دارد. در حقیقت اگر بخواهیم دقیق بگوییم، ممکن است ۳۶ تمدن بیگانه وجود داشته باشند و بتوانند با ما ارتباط برقرار کنند.

اما دانشمندان دانشگاه ناتینگهام چگونه به این عدد رسیده‌اند؟

"کریستوفر کونسلیس" به گاردین گفت: اساساً ما فرض کردیم که حیات هوشمند بر روی سایر سیارات شبیه به زمین مانند آنچه روی زمین شکل گرفته است، ایجاد شده باشد. بنابراین طی چند میلیارد سال، حیات به طور خودکار به عنوان یک قسمت طبیعی از تکامل شکل می‌گیرد.

برآورد دانشمندان این است که ۳۶ تمدن بیگانه وجود دارد که ما می‌توانیم با آنها صحبت کنیم.

این تیم با استفاده از مشخصه‌های زمین، عوامل موجود در سیاره‌هایی را که شبیه به زمین ما هستند و در یک منظومه خورشیدی مستقر شده‌اند، بررسی کردند. این کار به محققان معلوماتی داد تا بتوانند روی آنها برای محاسبات و رسیدن به اعداد قابل اتکا که کمتر حدسی و گمانی باشند، حساب کنند.

این گروه این محاسبات را "اصل نجومی کوپرنیکی" (Astrobiological Copernican Principle) نامیده است و از آن نتیجه گرفته که ۳۶ تمدن بیگانه در فضا وجود دارد که می‌توانند با ما ارتباط برقرار کنند.

محققان می‌گویند آنها دقیقاً مانند ما ارتباطات رادیویی و مأموریت‌های اکتشافات فضایی دارند و مثل ما سعی می‌کنند سیگنال‌هایی را به فضا ارسال کنند.

با این حال، هنوز هم بزرگترین سؤال باقی مانده است: پس چرا بیگانگان با ما ارتباط برقرار نکرده‌اند؟

"کونسلیس" معتقد است که آنها از ما بسیار دور هستند و نزدیکترین آنها احتمالا حداقل ۱۷ هزار سال نوری با ما فاصله دارد. این بدان معناست که ما باید ۶۱۲۰ سال دیگر صبر کنیم تا بتوانیم با دیگر اشکال زندگی در کهکشان خود ارتباط برقرار کنیم. بنابراین باید ببینیم چندین نسل بعد از ما در این رابطه چه خواهند یافت.

ساخت دستگاه ضدعفونی کننده کم‌مصرف و قابل حمل در کشور

گروه علمی و آموزشی – دستگاه ضدعفونی کننده دست و اشیاء با روش ترکیبی پلاسما فرابنفش، توسط پژوهشگران دانشگاه گیلان و با هدف کمک به مدافعان سلامت کشور و در نظر گرفتن قدرت خرید عموم مردم کشور طراحی و ساخته شد.

این دستگاه استریل کننده مدرن، کم‌مصرف و قابل حمل است و به منظور پیشگیری در مبارزه با باکتری‌ها و ویروس‌ها بویژه ویروس کرونا معرفی می‌شود.

اساس عملکرد این دستگاه بر پایه روش ترکیبی پلاسمای غیرحرارتی – تابش فرابنفش است که بخش پلاسمایی آن بر پایه تخلیه الکتریکی هوا عمل می‌کند و نیازی به کپسول‌های گاز رایج جهت تولید پلاسما نخواهد بود. در واقع این دستگاه علاوه بر ایجاد تابش فرابنفش در باند UVC (که منطقه‌ای بسیار بهینه برای میکروب‌کشی و ویروس‌زدایی توسط اشعه فرابنفش است)، به تولید یک باران شهابی ذرات سرد (حاوی ذرات باردار و برانگیخته، ازن) در محل نازل پلاسمایی دستگاه می‌پردازد، بدون آنکه هیچ‌گونه آسیب حرارتی به نمونه مورد نظر بزند. از مزایای این دستگاه می‌توان به ویروس‌زدایی و باکتری‌زدایی با روش خشک و غیرحرارتی و بدون نیاز به مواد شیمیایی مانند الکل، عدم استفاده از آب برای شستشو، عدم ایجاد طعم و بوی شیمیایی در مواد خوراکی، کوچک، کم مصرف و قابل حمل و مناسب برای محیط های اداری و خانگی و دوستدار محیط زیست اشاره کرد.

بر اساس اعلام وزارت علوم، فاز طراحی و ساخت دستگاه، توسط علی دژپور دانشجوی دکتری فیزیک، مریم نیل کار دانشجوی دکتری فیزیک و دکتر ساعد جعفری عضو هیئت علمی گروه فیزیک- دانشیار فیزیک پلاسمای دانشگاه گیلان انجام شده است و فرایند اخذ تاییدیه‌های فنی و بهداشتی و نیز ثبت اختراع آن در حال پیگیری است.

کاهش ۶۰۰ کالری با ۳۰ دقیقه استفاده از «سونا اکسیژن»

محققان یکی از شرکت‌های فناور مستقر در مرکز رشد واحدهای فناور پارک علم و فناوری مازندران سونا اکسیژن فعالی را عرضه کردند که استفاده از آن علاوه بر چربی‌سوزی، موجب بهبود زخم‌های دیابتی و افزایش سطح ایمنی بدن خواهد شد، ضمن آنکه در درمان گرفتگی عضلات غواصان موثر است.

علی خواجوی مقدم مجری طرح دستگاه ساخته شده در این شرکت دانش‌بنیان را "سونا اکسیژن فعال" دانست و گفت: این دستگاه دارای فناوری‌ای است که در کشورهای پیشرفته‌ای چون آلمان و آمریکا در حوزه‌های مختلف کاربردی شده است که از آن جمله می‌توان برای کاهش وزن اشاره کرد.

وی جوان‌سازی پوست را از دیگر کاربردهای این دستگاه نام برد و یادآور شد: این دستگاه همچنین برای درمان زخم‌های دیابتی، افزایش سطح ایمنی بدن و افزایش عملکرد ریه و سیستم تنفسی کاربرد دارد. درمان بیماری‌های پوستی استفاده می‌شود

خواجوی با بیان این که این دستگاه برای درمان بیماری‌های پوستی استفاده می‌شود، به مکانیزم عملکردی این دستگاه اشاره و خاطرنشان کرد: پس از آنکه فرد در داخل محفظه این دستگاه قرار گرفت (سر وی بیرون از دستگاه است) از یک بخش آن همانند سونای معمولی بخار آب به داخل محفظه تزریق می‌شود و از سوی دیگر ژنراتور اکسیژن این دستگاه، اکسیژن را به محفظه هدایت می‌کند.

به گفته وی، بخار موجب باز شدن منافذ پوست می‌شود و اکسیژن فعال از طریق منافذ باز شده پوست جذب خون خواهد شد و از این طریق با افزایش متابولیسم بدن، چربی‌سوزی رخ خواهد داد. ۳۰ دقیقه استفاده از این سونا به میزان ۶۰۰ کالری سوزانده می‌شود.

این محقق، دستگاه سونا اکسیژن فعال را جزو فناوری‌های برتر در زمینه ورزشی و کاهش وزن توصیف کرد و یادآور شد: این دستگاه بدون عوارض و استفاده از مواد شیمیایی و سمی قادر به بهبود عملکرد ریه‌ها و افزایش سطح ایمنی بدن می‌شود؛ چراکه این دستگاه اکسیژن هوا را دریافت و تبدیل به اکسیژن فعال کرده و به داخل محفظه سونا تزریق می‌کند.

مجری طرح با اشاره به اثرات کاربرد این دستگاه برای غواصان، توضیح داد: غواصان با فرو رفتن در اعماق دریا، همواره دچار گرفتگی عضلات می‌شوند و با نشستن در داخل محفظه این دستگاه، با افزایش سطح اکسیژن خون، گرفتگی عضلات آنها به سرعت بهبود می‌یابد.

یک جدول با دو شرح

جدول روزنامه دارای دو «شرح عادی و ویژه» است. در صورت تمایل به حل دو شرح ابتدا یکی از شرح‌ها را با مداد حل کرده و سپس با پاک کردن جواب شرح اول، به حل شرح دوم بپردازید.

۳۵۱۴

جدول عادی

افقی:

۱- قهوه زهردار تاریخی!- استان مشهد
۲- گروه تحقیقاتی- پارچه ابریشمی رنگین- غذا و خواربار
۳- قلمرو و فرمانروایی آدمک‌های سنگی- مقوای نگهداری مدارک- فرو شکوه
۴- با های آید- سیستم آسان پرداخت- وسیله روشنایی- صدای کافی
۵- همه وجود آدمی- کمدین آلمانی
۶- مورد نیاز فراموشکار- مرکز بنگلادش- من و شما
۷- صومعه- ظرفیت شیمیایی- ویژه و ممتاز
۸- زیرکی و هوشیاری- جبر و فشار- شاخه‌ای از لامپ‌های تزئینی
۹- شهری توریستی در جنوب استان فارس- کارگردان فیلم‌های روانشناختی- شهر صنعتی آلمان
۱۰- اشاره بعید- رستنی، نبات- هواپیمای نظامی
۱۱- بدطینت- وسطی
۱۲- ذره باردار- پزشک چاقو به دست- دشمن سخت- پرنده‌ای گنجشک‌سان و حشره خوار
۱۳- غلاف شمشیر- از نشانه‌های بیماری- جمع هدیه
۱۴- گیاهی طبی- نام گاگارین- روزگارها
۱۵- سرمربی پرسپولیس پاکدشت- خویش انداز

عمودی:

۱- از رنگ‌ها- سلاحی خودکار
۲- پشت نویسی- آیین‌ها- میل شدید زن حامله
۳- نمایشنامه نویس ایرانی- سرزمین- بخش متغیر فعل
۴- غول برف‌ها - بیماری چینی - مخفف اگر- قربانگاه مکه
۵- وسیله رفت و روب- هیجان- هالوژن نمک
۶- چهره- بیل قایق!- مددکار
۷- زدنی در موتور ماشین!- سبزی خوردنی- قسمت ملودیک اپرا
۸- بیماری مرگبار غرب آفریقا- کابوی خوش شانس- نگاهداری شده
۹- نام پسرانه فرنگی- گریپ فروت- حجم هندسی!
۱۰- استان بوعلی- آراستگی صفات- حرف تمسخر
۱۱- هم سفر سوزن- اصطلاحی در عکاسی- غلام حاضر در درگاه
۱۲- شیوه- رنجوری- عقب و پس- سربرگندم
۱۳- مورد نیاز- ماه گرفتگی- گدا
۱۴- جلا دهنده کفش- میراث- شمشیرزن
۱۵- بازیگر خانم فیلم جدید «رحمان ۱۴۰۰» (۱۳۹۷)- سرخوردگی

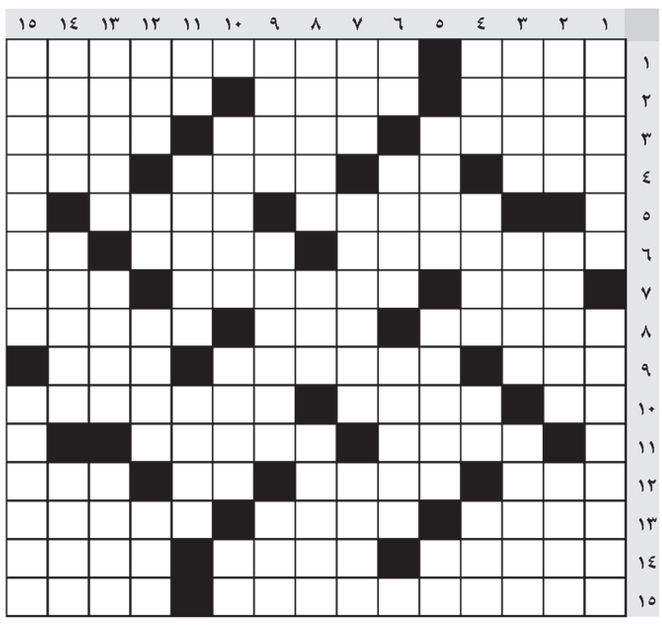
جدول ویژه

افقی:

۱- توتیا- تیم فعلی «علی نظرمحمدی» در لیگ آزادگان
۲- ماه سریانی- اخترشناسی- قفسه دردار
۳- چراغ آویز تزئینی- فیلمی از رحیم بهبودی‌فر- از مشتقات شیر
۴- محور سنگ آسیاب- اثر گوستاو لوکلزیو- گریزان- گوشت بدون چربی و استخوان
۵- نامی دخترانه به معنی ماه‌ها- از لوازم خطاطی
۶- ماده عایق‌کاری- به سرعت- قورباغه
۷- پرنده‌ای پر سروصدا با پروازی سریع- دریای متلاطم- حیوان شیرده
۸- اعمال حسنه- دست نخورده- پیامبری که نامش دو بار در قرآن آمده
۹- پخش و پلا- تمرین- جاده ترن
۱۰- پاسخ نومید کننده- پارچه‌ای براق- غاری در اسپانیا
۱۱- شب گذشته- تعمیر ساختمان
۱۲- هر چیز بد و زشت- قاره بزرگ- آبکی- به‌رو خوابیده
۱۳- ماه فرنگی- وظیفه‌ای به عهده دارد- هافبک فرانسوی بایرن
۱۴- مولد الکتریکی- جهان- اشعه مجهول
۱۵- اثری طنزآمیز نوشته عبید زاکانی- مقابل چاپ سنگی

عمودی:

۱- فرآورده‌ای گوشتی- از آثار باستانی خوزستان
۲- جمع رأس - دستاویز - امر نوشتن
۳- شن نرم- زدنی نارفیق- رود مرزی صربستان
۴- بی قانون- قلعه- زبانی در برنامه‌نویسی- نی توخالی
۵- حشره سمی- دیدن و نظاره کردن- ابر زمینی
۶- انبار کشتی- برگه ورودی- خندان
۷- طریقه- بزرگراه- متحدالقول
۸- شهری در استان مازندران- سگال- از مرکبات
۹- مثل- شهر تپه چغاپنجعلی- برگه
۱۰- ارابه- تقلا- دو تا الف
۱۱- علامت جمع فارسی- حصیر بافتنی- ماشین زراعت
۱۲- غضب- ویتامین کیوی- پتک آهنگران- گلی سفید و خوشبو
۱۳- نمایندگی- آرایش صورت- معلم متوسطه
۱۴- باطل کننده- کارگردان «چگونه می‌توان یک میلیون دلار دزدید؟»- ترکیب شده
۱۵- فیلمی به کارگردانی «مهدی خسروی» با حضور «نیوشا ضیغمی»- گلی به شکل خوشه



حل جدول عادی شماره ۳۵۱۳

حل جدول ویژه شماره ۳۵۱۳