

طی اطلاعیه‌ای اعلام شد؛

آغاز فرایند گزینش پذیرفته‌شدگان آزمون استخدامی آموزش و پرورش

■ فرایند گزینش پذیرفته‌شدگان آزمون استخدامی وزارت آموزش و پرورش (مشاغل دبیری) سال ۱۴۰۳ آغاز شد.



گروه علمی و آموزشی –آموزش و پرورش طی اطلاعیه‌ای اعلام کرد: آزمون استخدامی وزارت آموزش و پرورش ویژه رشته‌های شغلی دبیری هنر آموز سال ۱۴۰۳ توسط سازمان

ملی سنجش و ارزشیابی نظام ارزشیابی کشور روز جمعه ۲۸ اردیبهشت ۱۴۰۳ برگزار شد، نتایج اولیه متقاضیان این رشته‌های شغلی روز شنبه ۲۶ خردادماه ۱۴۰۳ بر روی درگاه اطلاع‌رسانی این

دانش آموزان برای ثبت‌نام کتاب‌های درسی عجله کنند

گروه علمی و آموزشی – رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی با بیان اینکه دانش آموزان برای ثبت سفارش کتاب‌های درسی خود از طریق مدارس یا به صورت انفرادی اقدام کنند گفت:دانش آموزان ثبت‌نام‌های خود را به لحظات پایانی موکل نکنند.
حجت الاسلام علی لطفی با بیان اینکه ثبت سفارش کتاب‌های درسی سال تحصیلی ۱۴۰۴–۱۴۰۳ برای دانش آموزان پایه‌های دوم تا ششم ابتدایی، هفتم و نهم دوره متوسطه اول، یازدهم و دوازدهم دوره متوسطه دوم و پایه‌های تحصیلی آمادگی ۲ (استثنایی)، اول ۲ (استثنایی)، اول ۳(استثنایی) و اول تکمیلی (استثنایی) که از روز چهارشنبه ۱۵ اردیبهشت آغاز شده بود، روزهای پایانی خود را سپری می‌کند گفت: از والدین درخواست می‌شود ثبت‌نام‌های خود را به لحظات پایانی موکل نکنند چرا که ادامه فرآیندهای مربوط به توزیع و ارسال به موقع کتاب‌ها منوط به ثبت‌نام به موقع کتاب‌های درسی است. وی با بیان اینکه ثبت سفارش و توزیع کتاب‌های درسی تمامی دوره‌های تحصیلی از طریق پنجره ملی خدمات دولت هوشمند به نشانی **my.gov.ir** یا پنجره واحد خدمات الکترونیک وزارت آموزش و پرورش به نشانی **my.medu.ir** یا سامانه **irtxtbook.ir** انجام می‌شود افزود: دانش آموزان و اولیاء در صورت تمایل می‌توانند از طریق سامانه مذکور نسبت به ثبت سفارش انفرادی اقدام کنند. برای ورود به سامانه کد ملی دانش آموز، نام کاربری و شش رقم سمت راست شماره سریال شناسنامه دانش آموز، رمز عبور و ورود به سامانه است. رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی با بیان اینکه کتاب‌های درسی دانش آموزان تمامی دوره‌های تحصیلی، از طریق مدرسه محل تحصیل آنان که در سفارش دانش آموز ثبت شده، توزیع می‌شود ادامه داد: ورود مدارس به سامانه فروش و توزیع مواد آموزشی، از طریق سامانه سیس‌دانش انجام می‌شود. لطفی اظهار کرد: دانش آموزان اتباع باید به جای کد ملی، کد اتباع در سامانه سیدا و به جای شماره سریال شناسنامه، رقم یک (۱۱۱۱۱۱) وارد کنند. قیمت کتاب‌های درسی در پایه تحصیلی اول ابتدایی ۷۱ هزار تومان و برای ششمی ۱۰۲ هزار تومان، پایه هشتم برای دانش آموزان دختر ۱۲۹ هزار تومان و برای دانش آموزان پسر ۱۵۲ هزار تومان، پایه نهم ۱۵۷ هزار تومان و پایه یازدهم رشته ریاضی فیزیک ۲۱۱ هزار تومان، دوازدهم ریاضی و فیزیک ۱۶۴ هزار تومان؛ علوم تجربی یازدهم و دوازدهم نیز به ترتیب ۲۰۲ و ۱۵۴ هزار تومان است که این رقم برای پایه یازدهم و دوازدهم رشته علوم‌انسانی ۱۸۵ و ۱۶۷ هزار تومان و برای یازدهمی‌ها و دوازدهمی‌های رشته علوم و معارف اسلامی نیز به ترتیب ۲۲۱ و ۲۱۸ هزار تومان اعلام شده است.

چندبرابری ظرفیت برای شرکت در مرحله ارزیابی تکمیلی و گزینش (بررسی اسناد و مدارک خوداظهاری، معاینات اولیه پزشکی و بررسی صلاحیت‌های عمومی گزینش و در نهایت فرآیند سنجش و ارزیابی تکمیلی) و وزارت آموزش و پرورش باشند، موظفند برای اقدامات بعدی، با مراجعه به درگاه **my.medu.ir** بخش گزینش و استخدام (کارا) نسبت به اعلام آماردگی جهت حضور در فرایند مذکور و تکمیل اطلاعات کاربری برگ‌های مورد درخواست، به‌ارغایت مفاد دفترچه آزمون و این اطلاعیه اقدام نمایند. بدیهی است عدم مراجعه به سامانه در مهلت تعیین شده برای تکمیل "برگ‌های خوداظهاری"، به منزله انصراف از استخدام در آموزش و پرورش تلقی خواهد شد.

فرآیند ارزیابی تکمیلی طبق زمان‌بندی اعلام شده در سامانه گزینش و استخدام (کارا) صورت خواهد گرفت. هر یک از داوطلبان معرفی شده چند برابر ظرفیت موظفند، ضمن مطالعه مفاد این اطلاعیه شرایط، ضوابط و اقدامات اعلام شده در آن را رعایت و اقدام نمایند. داوطلب می‌بایست از روز سه‌شنبه به تاریخ ۲۹/۰۳/۱۴۰۳ حداکثر تا تاریخ ۰۲/۰۴/۱۴۰۳ با مراجعه به درگاه **my.medu.ir** بخش گزینش و استخدام (کارا) نسبت به تکمیل کار برگ‌ها و بارگذاری کلیه اسناد و مدارک مورد نیاز در سامانه اقدام نماید. برای

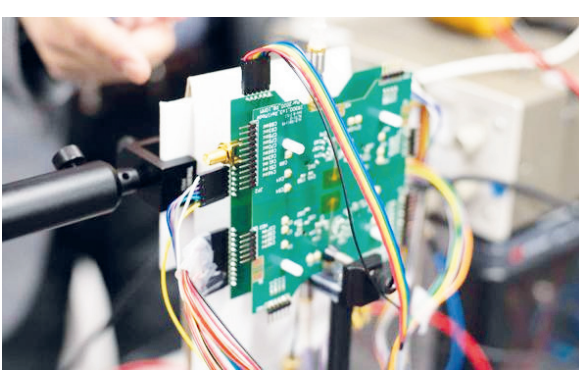
ورود به سامانه از طریق درگاه دولت، داشتن شماره تلفن همراه با مالکیت شخص داوطلب الزامی است.
بنا توجه به این که سنجش و ارزیابی تکمیلی در حوزه‌های ارزیابی به صورت گروهی انجام می‌گیرد، عدم مراجعه داوطلب در روز، ساعت و تاریخ تعیین شده، به منزله انصراف تلقی خواهد شد. ساعت مراجعه در حوزه‌های سنجش و ارزیابی تکمیلی نوبت صبح ۶:۳۰ و در نوبت بعدازظهر ساعت ۱۳:۰۰ است.

داوطلب مکلف است بعد از انجام مرحله اول، برای انجام فرایند گزینش، مطابق زمان تعیین شده توسط

هیسته گزینش استان جهت بررسی صلاحیت‌های عمومی گزینش به محل تعیین شده، مراجعه نماید.
نکته: با توجه به مفاد دفترچه آزمون، عدم مراجعه داوطلب در مهلت مقرر برای فرایند ارزیابی تکمیلی و زمان تعیین شده برای حضور داوطلب برای هر یک از مراحل فوق‌الذکر، به منزله انصراف از استخدام در آموزش

هیسته گزینش استان جهت بررسی صلاحیت‌های عمومی گزینش به محل تعیین شده، مراجعه نماید.

نکته: با توجه به مفاد دفترچه آزمون، عدم مراجعه داوطلب در مهلت مقرر برای فرایند ارزیابی تکمیلی و زمان تعیین شده برای حضور داوطلب برای هر یک از مراحل فوق‌الذکر، به منزله انصراف از استخدام در آموزش



گروه علمی و آموزشی – یک تراشه جدید ابداع شده است که می‌تواند تصویربرداری پر تو ایکس را به گوش‌های هوشمند بیاورد. محققان یک تراشه تصویربرداری را با الهام از دید اشعه ایکس شخصیت ابرقهرمانی سوپرمن ساخته‌اند که می‌تواند در دستگاه‌های تلفن همراه برای شناسایی اشیاء پشت دیوار یا درون بسته‌بندی‌ها استفاده شود. به نقل از آی‌ای، مهندسان دانشگاه تگزاس در دالاس و دانشگاه ملی ستول بر روی ساخت این فناوری

علمی و آموزشی

و پرورش تلقی خواهد شد. داوطلبان معرفی شده به مرحله ارزیابی که متقاضی استفاده از سهمیه بومی از محل بند مربوط به احراز سابقه ده سال سکونت هستند؛ برای تأیید اطلاعات خوداظهاری مبنی بر بومی شهرستانی، لازم است فرم استهشاد محلی (مندرج در ذیل این اطلاعیه) را تکمیل نموده و پس از تأیید مراجع مربوطه در سامانه بارگذاری نموده و اصل فرم را در زمان مراجعه به مرحله ارزیابی تحویل دهند.

تذکر: با توجه به بندهای (۶) و، (۷) و (۱۲) صفحات ۴۷ و ۴۸، بخش تذکرات مهم دفترچه آزمون مزبور، چنانچه

و پرورش استان مربوطه (به شرح آدرس‌های مندرج در ذیل این اطلاعیه)، برای شرکت در مرحله بررسی مدارک و مستندات، معاینات پزشکی، سنجش و ارزیابی تکمیلی و همچنین بررسی صلاحیت‌های عمومی گزینش، به منزله انصراف داوطلب از سایر مراحل استخدام تلقی خواهد شد.
در صورت تأیید مدارک و مستندات خوداظهاری داوطلبان و احراز شرایط آزمون، از افراد واجد شرایط، ارزیابی تکمیلی و بررسی صلاحیت‌های عمومی گزینش به عمل خواهد آمد.

پس از فرایند ارزیابی تکمیلی، **داوطلبانی که در مراحل اعلام شده در این اطلاعیه، شرایط آنان مطابق مفاد دفترچه مورد تأیید قرار نگرفته و یا حدنصاب لازم مشخص نشده در این اطلاعیه، حذف خواهند شد. و پرورش قرار نگیرد، از فرآیند انتخاب نهایی آزمون استخدامی، حذف خواهند شد. از معرفی شدگان چند برابر ظرفیت آزمون استخدامی دبیری و هنر آموز سال ۱۴۰۳، هزینه‌های مربوط**

به مراحل ارزیابی تکمیلی (بررسی صلاحیت‌ها، معاینات پزشکی و ارزیابی تکمیلی و ...) در زمان مراجعه به سامانه در دو مرحله با رعایت قوانین و مقررات مربوط اخذ و به حساب درآمد اختصاصی آموزش و پرورش نزد خزانه‌داری کل کشور خواهد شد. داوطلبان مکلفند کد پیگیری و ارزیاز را به مسئول پذیرش اعلام نمایند.

رادیولوژی به موبایل‌ها می‌آید!

سنگال‌های بات‌باز شده از یک جسم هدف، تصاویر را ایجاد می‌کنند، شکل مربعی ۰.۵ میلی متری و تقریباً به اندازه یک دانه شن دارند.

علاوه بر این، محققان این فناوری را بسا در نظر گرفتن نگرانی‌های حفظ حریم خصوصی ایجاد کرده‌اند. این فناوری تنها زمانی کار می‌کند که از نزدیک استفاده شود و فقط از فاصله حدود یک اینچ (۲.۵ سانتیمتری) از یک شیء کار می‌کند. به گفته این تیم، مثلاً اگر یک دزد بخواهد محتویات کیف یک فرد را اسکن کند، باید خیلی نزدیک شود که همین امر احتمال لو رفتن دزد را بالا می‌برد.

اسکن وضوح بالا با موبایل
آزمایش‌های این تیم نشان داد که در عدد از این تراشه‌ها می‌توانند هدفی را در فاصله حدود یک سانتی‌متری از طریق یک پوشش مقوایی بدون نیاز به

این تراشه تصویرگر یک آرایه ۳۱×۱ پیکسل‌های فرستنده/گیرنده فرکانس بالا است که در طیف ۳۰۰ گیگاهرتز کار می‌کنند. این دستگاه سنگال‌هایی را در بدنه موبایل مینی فرکانس‌های الکترومغناطیسی بین امواج مایکروویو و فرسرخ منتشر می‌کند. این سنگنال‌ها برای چشم انسان نامرئی هستند و برای قرار گرفتن در معرض چشم انسان بی‌خطر هستند. فناوری مشابهی از امواج مایکروویو استفاده می‌کند و در دستگاه‌های بزرگ و ثابت بررسی مسافران، در هتل‌ها و فرودگاه‌ها یافت می‌شوند، استفاده می‌شود. دکتر وینول چوچی، استادیار دانشگاه ملی ستول می‌گوید: ما این تراشه را بدون نیاز با اپتیک حرآسی کردیم تا بتواند در یک دستگاه تلفن همراه کار کند و تشخیص دهد. این فناوری همچنین کاربرد دارد.

فناوری تصویربرداری قابل حمل

اقتصاد کیش

روزنامه

بالاتر)، به تعداد برابر یک ظرفیت برای انجام سایر مراحل استخدامی به اداره کل آموزش و پرورش استان مربوطه، از سوی سازمان ملی سنجش و ارزشیابی نظام آموزش کشور معرفی خواهند شد.
انجام فرایند ارزیابی تکمیلی، صرف‌فدر مهلت تعیین شده مندرج در این اطلاعیه امکان‌پذیر است.
انجام ارزیابی تکمیلی مجدده و یا تمدید مهلت اعلام شده از سوی اداره کل آموزش و پرورش استان‌ها، تحت هیچ شرایطی امکان‌پذیر نخواهد بود. داوطلبانی که در مراحل اعلام شده در این اطلاعیه، شرایط آنان مطابق مفاد دفترچه مورد تأیید قرار نگرفته و یا حدنصاب لازم مندرج در دفترچه آزمون مزبور و اصلاحات بعدی را کسب ننمایند و یا صلاحیت‌های عمومی آنان مورد تأیید آموزش و پرورش قرار نگیرد، از فرایند انتخاب نهایی آزمون استخدامی، حذف خواهند شد. از معرفی شدگان چند برابر ظرفیت آزمون استخدامی دبیری و هنر آموز سال ۱۴۰۳، هزینه‌های مربوط

به مراحل ارزیابی تکمیلی (بررسی صلاحیت‌ها، معاینات پزشکی و ارزیابی تکمیلی و ...) در زمان مراجعه به سامانه در دو مرحله با رعایت قوانین و مقررات مربوط اخذ و به حساب درآمد اختصاصی آموزش و پرورش نزد خزانه‌داری کل کشور خواهد شد. داوطلبان مکلفند کد پیگیری و ارزیاز را به مسئول پذیرش اعلام نمایند.

بالاتر)، به تعداد برابر یک ظرفیت برای انجام سایر مراحل استخدامی به اداره کل آموزش و پرورش استان مربوطه، از سوی سازمان ملی سنجش و ارزشیابی نظام آموزش کشور معرفی خواهند شد.
انجام فرایند ارزیابی تکمیلی، صرف‌فدر مهلت تعیین شده مندرج در این اطلاعیه، امکان‌پذیر نخواهد بود. داوطلبانی که در مراحل اعلام شده در این اطلاعیه، شرایط آنان مطابق مفاد دفترچه مورد تأیید قرار نگرفته و یا حدنصاب لازم مندرج در دفترچه آزمون مزبور و اصلاحات بعدی را کسب ننمایند و یا صلاحیت‌های عمومی آنان مورد تأیید آموزش و پرورش قرار نگیرد، از فرایند انتخاب نهایی آزمون استخدامی، حذف خواهند شد. از معرفی شدگان چند برابر ظرفیت آزمون استخدامی دبیری و هنر آموز سال ۱۴۰۳، هزینه‌های مربوط

رادیولوژی به موبایل‌ها می‌آید!

لنز تصویر کنند که تصویر خروجی کیفیت و وضوح قابل توجهی دارد. علاوه بر این محققان با ترکیب فازهای آرایه فرستنده می‌توانند جداول بین جفت‌های فرستنده و گیرنده را تا حدود ۱۰ دسی‌بل بهبود بخشند و به حدود ۷۰ دسی‌بل برسند.

محققان تأکید می‌کنند که این بهبود، نتایج را محدود و محدود می‌کند و محدود و توفیق‌ر را در مقایسه با استفاده از جفت‌های تک پیکسلی با دیوار رسانا افزایش می‌دهد. این تیم می‌گوید که نسخه بعدی از این تراشه تصویربرداری باید بتواند عکس‌هایی را تا فاصله ۱۵ اینچی ثبت کند که مشاهده اشیاء کوچک‌تر را آسان‌تر می‌کند. محققان امیدوارند که پیشرفت آنها در تصویربرداری کو تا بَسُرد بتواند راه را برای کاربردهای پیرفته در زمینه‌های مختلف هموار کند.

صفحات خورشیدی را فراموش کنید، جلبک‌ها می‌آیند!

نشان داد که ترکیب آرایه‌های سری و موازی سلولول‌های قدرتی میکرو فتوستستی (μPSCs) نسبت به موازی استفاده از اتصالات سری یا موازی، توان بیشتری تولید می‌کند. البته این تیم نتوانانی این سیستم را در رقابت با روش‌های تولید انرژی جایگزین مانند سلول‌های خورشیدی تصدیق می‌کند. چرا که یک سلولول ریزفتوستستی تنها دارای حداکثر ولتاژ ۱.۰ ولتی است.

با این حال با تحقیق و توسعه کافی از جمله فناوری‌های یکپارچه‌سازی با کمک هوش مصنوعی، محققان بر این باورند که این فناوری می‌تواند به یک منبع انرژی قابل دوام، مقرون‌به‌صرفه و پاک در آینده تبدیل شود.

این تیم تأکید می‌کند که سیستم آنها از هیچ گاز خطرناک یا میکروویبر مسورد نیاز برای فناوری ساخت سیلیکون که سلولول‌های فوتونائیک به آن متکی هستند، استفاده نمی‌کند. علاوه بر این، از بین بردن تراشه‌های رایانه‌ای سیلیکونی کار آسانی نیست. پژوهشگران می‌گویند ما از پلیمرهای زیست‌سازگار استفاده می‌کنیم؛ بنابراین کل سیستم به راحتی تجزیه می‌شود و تولید آن بسیار ارزان است.

تصاویر و اطلاعات جدیدی از گلکسی باذ ۳ سامسونگ فاش شد

جدید بتوانند در آن قرار بگیرند. همچنین جلوی کیس چراغ‌های LED که نشان‌دهنده وضعیت شارژ هستند و یک پورت تایپ C وجود دارد. پشت جعبه مشخصات گلکسی باذ ۳ فاش شده است. باتوجه به مشخصات پشت جعبه، این ایرباد می‌تواند با یک بار شارژ تا ۶ ساعت دوام بیاورد. البته مشخص نیست آیا میزان شارژدهی یا ANC با روشن یا خاموش است. البته در مشخصات گفته نشده این ایرباد از ANC پشتیبانی می‌کند.

از آنجایی که مدل قبلی این قابلیت را داشت، مطمئناً مدل جدیدتر نیز ANC خواهد داشت. برای مقایسه، گلکسی باذ ۲ حدود ۵ ساعت با ANC فعال و ۷.۵ ساعت با ANC غیرفعال شارژدهی دارد. همچنین گلکسی باذ ۳ شارژ سریع پشتیبانی می‌کند که با ۱۰ دقیقه شارژ سریع، می‌توان ۱ ساعت از آن استفاده کرد. باتوجه به اینکه گلکسی باذ ۳ بخش یک‌ساعتی را فقط با ۵ دقیقه شارژ ارائه می‌دهد، به نظر می‌رسد مدل جدیدتر در این زمینه ضعیف عمل می‌کند. علاوه بر این، گلکسی باذ ۳ گواهی مقاومت در برابر تعریق، آب و گردوغبار دارد؛ احتمالاً این ایرباد گواهی IP۵۷ هم داشته باشد.



بر اساس گزارشی mobiles ۹۱، به نظر می‌رسد سامسونگ گلکسی باذ ۳ را در خرده‌فروشی‌های مختلف پخش کرده است و اکنون می‌توانیم به جعبه و ظاهر احتمالی آن نگاهی بیندازیم. همان‌طور که انتظار می‌رفت، سامسونگ طرحی این ایرباد را تغییر داده و دیگر شبیه گلکسی باذ ۲ و گلکسی باذ ۲ پرو نیست. احتمال دارد گلکسی باذ ۳، بیشتر شبیه به ایرباد ۳ و ایرباد پرو ۲ اپل باشد. باتوجه به تصویر جعبه گلکسی باذ ۳، این ایرباد قابلیت تنظیم صدای AKG دارد.

لژرک AKG را پشت ایربادهای بی‌سیم، کیس شارژ نیز کمی پهن تر شده است تا ایربادهای ساق‌دار

گروه علمی و آموزشی – پژوهشگران می‌گویند باید کم کم پتل‌های خورشیدی را به دست فراموشی بسپاریم، چرا که جلبک‌ها می‌توانند دستاویز بزرگ بعدی در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر باشند و با انرژی تولیدشده از آنها می‌توان دستگاه‌های کم‌ولتاژ مانند حسگرهای اینترنت اشیاء را تغذیه کرد.

پژوهشگران دانشگاه کنکورדיا در کانادا راهی برای درداشت انرژی از فرآیند فتوستز جلبک‌ها با هدف ارائه یک منبع انرژی پایدار ایجاد کرده‌اند. به نقل از اس‌ای، گروه آزمایشگاه ریزسیستم‌های نوری-زیستی دانشگاه کنکورديا بسا معلق کردن جلبک‌ها در یک محلول تخصصی و نگهداری آن در سلولول‌های کوچک قدرت، انرژی تولید می‌کند. مدل آنها الکترون‌ها را برای تولید الکتریسیته می‌گیرد و آن رانه تنها به فرآیندی با انتشار صفر کربن تبدیل می‌کند، بلکه یک فناوری انتشار کربن منفی ایجاد می‌کند. به گفته پژوهشگران، هنگامی که سلولول‌های قدرت ریزفتوستستی (μPSC) آنها به درستی راه‌اندازی شوند، ظرفیت تولید انرژی کافی را برای تأمین انرژی

جمع و هدایت می‌شوند و در نتیجه جریان ایجاد می‌شود. بسا این حال، پروتون‌ها از غشاء عبور می‌کنند و وارد کاتد می‌شوند و فرورسیاند تاسیم را اکسایش کرده و کاهش می‌دهند. این فرآیند بدون نور مستقیم خورشید نیز عمل می‌کند، البته با شدت کمتر. دبلیان پاتیرسلوان، دانشجوی دکترا در دانشگاه کنکورديا و یکی از نویسندگان این مطالعه در بیانیه‌ای گفت: درست مانند انسان‌ها، جلبک‌ها دائماً تنفس می‌کنند، اما کربن دی‌اکسید را جذب و اکسیژن آزاد می‌کنند. آنها به دلیل دستگاه فتوستز خود، در طول تنفس نیز الکترون آزادی می‌کنند.

قدرتی ریزفتوستستی (μPSCs) را در پیکربندی‌های مختلف آزمایش کردند. در یک مجموعه، پیکربندی‌ها شامل دو μPSC به صورت سری بسا سه μPSC موازی، سه μPSC موازی، سری با دو μPSC به صورت موازی، چهار μPSC به صورت سری با دو مجموعه دیگر به صورت سری و هر دو مجموعه به صورت موازی و پنج μPSC به صورت سری با یک μPSC موازی بود. آزمایش‌ها

گجت‌های بسیار کم‌مصرف مانند حسگرهای اینترنت اشیاء (IoT) دارند. این تیم در مقاله تحقیقاتی خود گفت: ادغام μPSCها در قلمرو منابع انرژی پایدار، نشان‌دهنده یک گام مهم رو به جلو است که به‌طور بالقوه بر بخش‌های مختلف وابسته به راه حل‌های کم‌مصرف تأثیر می‌گذارد. در راه‌اندازی μPSC یک غشای تبادل پروتون به شکل لانه زنبوری، محفظه‌های آند و کاتد سلول ریزفتوستزی را تقسیم می‌کند. محققان ریزالکترودهایی را در دو طرف غشاء ساختند تا پارهای را که جلبک‌ها در طول فتوستز آزاد می‌کنند، جمع‌آوری کنند. هر محفظه بسیار کوچک است و اندازه آن فقط دو سانتی‌متر در دو سانتی‌متر در چهار میلی‌متر است.

محفظه آند حاوی یک محلول دو میلی‌لیتری است که در آن جلبک‌ها معلق هستند، در حالی که کاتد با فرایسپاند تاسیم که نوعی گیرنده الکترون است، پر شده است. به گفته محققان، هنگامی که جلبک‌ها به دلیل فتوستز شروع به انتشار الکترون می‌کنند، الکترون‌ها از طریق الکترودهای موجود در غشاء

یک جدول با دو شرح جدول روزنامه داری دو «شرح عادی 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.

جدول عادی	افقی: <p>۱- مجلسی‌ی زنانه و سنتی در فرایند ازدواج - کلمه به دست روزی طلب</p> <p>۲- وبگاه - چیزها- نوبتی کار انجام دادن</p> <p>۳- رواج دادن - داروی روی زخم - پهاو قیمت</p> <p>۴- نفوس - کافی - بی‌شوند غنیدت فرنگی - مجلس اعیان</p> <p>۵- همان - پس است - از نام‌های قسراً مجید به معنای جدا کننده - حق - با باطل - وقت</p> <p>۶- خانه‌ها - سخن - گرد دهان از جانب بیرون</p> <p>۷- پرت - در یک جبهه می‌چنگد - می‌سواد</p> <p>۸- چیزهای در کشورمان - علت‌ها و دلیل‌ها - آکپی تبلیغاتی بزرگ و مصور دیواری</p> <p>۹- طراوت - بدقیایی - پاره شده</p> <p>۱۰- دندان‌ها را مخفی می‌کند - کم‌دین معروف</p> <p>معاینه پزشکی</p> <p>۱۱- تأیید پست اینترنتی - ریخت، شکل - ادات تشبیه</p> <p>۱۲- پرچم - قسمت پایین گوش - نام زنانه فرنگی</p> <p>پارچه مشکی</p> <p>۱۳- پریشان - کلمه افسوس - هم‌خانه</p> <p>۱۴- نصرت، مدد - سفید مات - پاران شاعر</p> <p>۱۵- آهنگ، قصد - واری برای سریال</p>
عمودی: <p>۱- مددکار - گریزان - پس و پشت</p> <p>۲- مهربان - فانی - عالم الهی</p> <p>۳- غول یخی - کبریت مدرن - نت یکی به آخر- شمار</p> <p>۴- تلافی - مدرن - نوعی خار</p> <p>۵- حرف گزینش - یکی از زیباترین شهرهای استان کردستان - تعویق و تأخیر</p> <p>۶- عصیانیت - تیم فعلی «نیماره» - راهنما، اندرزگوی</p> <p>۸- بایر و مخروب - مادر میهن - بخشی از پلو</p> <p>۹- گرد گزرنده - راهروی باریک - پانسخ دلگرم‌کننده</p> <p>۱۰- لرزان - مقیاس - پول چشم‌بادمی‌ها</p> <p>۱۱- الفبای ساز - کیبوتر اهلی - هریک از پاسخ‌های آزمون نسی</p> <p>۱۲- رمق آخر - والده - زبان و نقص - آدم برمد عا بسیار گوید</p> <p>۱۳- پیشخدمت رستوران - طریقه چاپ کردن با ماشین رزاتوی - نواری از چرم یا فلز</p> <p>۱۴- فیلم تمهینه میلانی - اندازه و مقدار - شاه اشکانی</p> <p>۱۵- اثر ملی ایران که در خرم‌آباد واقع شده - زبان باستانی</p>	

جدول عادی ویژه	افقی: <p>۱- غذای محلی سنتی کیلان - ویژه</p> <p>۲- اندیشه - بنیاد و اساس - شهر خراسان رضوی</p> <p>۳- مکمل «ک» - خانه‌های کلیه‌مانند مناطق کوهستانی - زیادی</p> <p>۴- حرفه - کلام تأیید نظر مخاطب - شهری در «آلمان» - توشه سفر</p> <p>۵- دهان پرند - خستگی ناپذیر - یار کلیله!</p> <p>۶- یکی از مهم‌ترین شهرهای ترکیه - وخامت امر - جای فرنگی</p> <p>۷- ساز مضرابی - نماق قهوه‌خانه - برا</p> <p>۸- شهر «قلعه قهقهه» - رسم و عادت - دید و نظر</p>
عمودی: <p>۱- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۲- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۳- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۴- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۵- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۶- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۷- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۸- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۹- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۱۰- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۱۱- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۱۲- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۱۳- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۱۴- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p> <p>۱۵- خرد و خرد - خرد و خرد - خرد و خرد</p>	

جدول ویژه شماره ۴۴۹۱	حل جدول ویژه شماره ۴۴۹۱
<p>۱ ۱۰ ۱۹ ۲۸ ۳۷ ۴۶ ۵۵ ۶۴ ۷۳ ۸۲ ۹۱ ۱۰۰ ۱۰۹ ۱۱۸ ۱۲۷ ۱۳۶ ۱۴۵ ۱۵۴ ۱۶۳ ۱۷۲ ۱۸۱ ۱۹۰ ۱۹۹ ۲۰۸ ۲۱۷ ۲۲۶ ۲۳۵ ۲۴۴ ۲۵۳ ۲۶۲ ۲۷۱ ۲۸۰ ۲۸۹ ۲۹۸ ۳۰۷ ۳۱۶ ۳۲۵ ۳۳۴ ۳۴۳ ۳۵۲ ۳۶۱ ۳۷۰ ۳۷۹ ۳۸۸ ۳۹۷ ۴۰۶ ۴۱۵ ۴۲۴ ۴۳۳ ۴۴۲ ۴۵۱ ۴۶۰ ۴۶۹ ۴۷۸ ۴۸۷ ۴۹۶ ۵۰۵ ۵۱۴ ۵۲۳ ۵۳۲ ۵۴۱ ۵۵۰ ۵۵۹ ۵۶۸ ۵۷۷ ۵۸۶ ۵۹۵ ۶۰۴ ۶۱۳ ۶۲۲ ۶۳۱ ۶۴۰ ۶۴۹ ۶۵۸ ۶۶۷ ۶۷۶ ۶۸۵ ۶۹۴ ۷۰۳ ۷۱۲ ۷۲۱ ۷۳۰ ۷۳۹ ۷۴۸ ۷۵۷ ۷۶۶ ۷۷۵ ۷۸۴ ۷۹۳ ۸۰۲ ۸۱۱ ۸۲۰ ۸۲۹ ۸۳۸ ۸۴۷ ۸۵۶ ۸۶۵ ۸۷۴ ۸۸۳ ۸۹۲ ۹۰۱ ۹۱۰ ۹۱۹ ۹۲۸ ۹۳۷ ۹۴۶ ۹۵۵ ۹۶۴ ۹۷۳ ۹۸۲ ۹۹۱ ۱۰۰۰</p>	<p>۱ ۱۰ ۱۹ ۲۸ ۳۷ ۴۶ ۵۵ ۶۴ ۷۳ ۸۲ ۹۱ ۱۰۰ ۱۰۹ ۱۱۸ ۱۲۷ ۱۳۶ ۱۴۵ ۱۵۴ ۱۶۳ ۱۷۲ ۱۸۱ ۱۹۰ ۱۹۹ ۲۰۸ ۲۱۷ ۲۲۶ ۲۳۵ ۲۴۴ ۲۵۳ ۲۶۲ ۲۷۱ ۲۸۰ ۲۸۹ ۲۹۸ ۳۰۷ ۳۱۶ ۳۲۵ ۳۳۴ ۳۴۳ ۳۵۲ ۳۶۱ ۳۷۰ ۳۷۹ ۳۸۸ ۳۹۷ ۴۰۶ ۴۱۵ ۴۲۴ ۴۳۳ ۴۴۲ ۴۵۱ ۴۶۰ ۴۶۹ ۴۷۸ ۴۸۷ ۴۹۶ ۵۰۵ ۵۱۴ ۵۲۳ ۵۳۲ ۵۴۱ ۵۵۰ ۵۵۹ ۵۶۸ ۵۷۷ ۵۸۶ ۵۹۵ ۶۰۴ ۶۱۳ ۶۲۲ ۶۳۱ ۶۴۰ ۶۴۹ ۶۵۸ ۶۶۷ ۶۷۶ ۶۸۵ ۶۹۴ ۷۰۳ ۷۱۲ ۷۲۱ ۷۳۰ ۷۳۹ ۷۴۸ ۷۵۷ ۷۶۶ ۷۷۵ ۷۸۴ ۷۹۳ ۸۰۲ ۸۱۱ ۸۲۰ ۸۲۹ ۸۳۸ ۸۴۷ ۸۵۶ ۸۶۵ ۸۷۴ ۸۸۳ ۸۹۲ ۹۰۱ ۹۱۰ ۹۱۹ ۹۲۸ ۹۳۷ ۹۴۶ ۹۵۵ ۹۶۴ ۹۷۳ ۹۸۲ ۹۹۱ ۱۰۰۰</p>

کیش نوش

تولید و توزیع آب معدنی در سراسر جزیره، تحویل در محل

۴۴۴۷۳۴۲۲-۴۴۴۷۳۴۲۱