

خبر

اُتِسم نزدیک است

مهری پور حیدر*

● در تقویم جهانی، آوریل، ماه اطلاع‌رسانی و آگاهی‌بخشی درباره اُتِسم است؛ اختلالی مغزی که به ما و فرزندان ما بسیار نزدیک است. در تمام کشورهای دنیا این اختلال پذیرفته شده است و ازآنجاکه اقدامات بسیاری برای فرهنگ‌سازی شیوه‌های روبرویی با مسائل مبتلایان و پشتیبانی از آنها انجام می‌گیرد، خانواده‌های درگیر با این اختلال، راحت‌تر با آن و پیامدهایش روبه‌رو می‌شوند.

اما آیا در کشور ما تلاشی برای پرکردن خلا‌ها شده است؟ به اُتِسم و کودکانی که هرروز شمار زیادی از آنها دچار این اختلال مادام‌العمر می‌شوند، چگونه نگاه می‌کنیم؟ از زاویه دید معلولیت یا با دیدی کاملاً متفاوت؟ برای آگاهی‌بخشی، اطلاع‌رسانی و بالابردن فرهنگ عمومی پذیرش عادی کودکان مبتلایه اُتِسم و اینکه اُتِسم یک نوع اختلال پیچیده مغزی است که آگاهی، تشخیص زودهنگام و آموزش به‌موقع می‌تواند خیلی از نشانه‌هایش را کم‌رنگ کرده و کودک را به جامعه برگرداند، چه کرده‌ایم؟ در کشورهای توسعه‌یافته، راه‌هایی برای حمایت و پشتیبانی از مبتلایان به اُتِسم وجود دارد که در ادامه به آنها می‌پردازیم.

برخی پشتیبانی‌ها به این شرح است: خدمات اجتماعی برای کودکان (روان‌پزشک و روان‌شناس، گفتار‌درمانی، کار‌درمانی، بازی‌درمانی و...)، گروه‌های اجتماعی (برای جوانان دارای اُتِسم)؛ خدمات برای والدین شامل: تلفن گویا برای اطلاع‌رسانی درباره اُتِسم، اُتِسم، خدمات استراحت برای اینکه خانواده‌ها استراحت کوتاهی داشته باشند، داوطلب یا مددکار اجتماعی که کودکان را به گردش می‌برند.

از سویی خدمات اجتماعی، نقش و نگاه جامعه و حمایت‌های لازم از خانواده‌ها و کودکانشان برای اینکه هزینه‌های سنگین، فشاری به خانواده‌ها نیاورد و ازسویی دیگر، زیر پوشش بیمه قرارگرفتن این کودکان از لحظه تشخیص، چشم‌انداز نگره‌داری از کودکان مبتلایه اُتِسم را برای خانواده‌ها روشن می‌کند. اما این چشم‌انداز برای کودکان سرزمین ما چندان روشن به نظر نمی‌رسد، چون در کشور ما کودک و خانواده پس اطلاع از ابتلا به اختلال اُتِسم (که در بیشتر موارد بسیار دیر اتفاق می‌افتد و کودک زمان طلایی را برای آموزش از دست خواهد داد) رها می‌شوند و مدت زمان زیادی را در بهت، ناباوری و انکار اختلال فرزند خود سپری می‌کنند و پس از گذشت زمانی طولانی که با این واقعیت کنار می‌آیند، هیچ‌گونه خدمات و پشتیبانی از سوی جامعه و دولت دریافت نمی‌کنند و به خانواده‌هایی افسرده و ازکارافتاده تبدیل می‌شوند که این موضوع آنها را به‌مرور وادار به کناره‌گیری از اطرافیان و سپس جامعه می‌کند. وقتی از اُتِسم حرف می‌زنیم، از اختلالی سخن می‌گوییم که برای هر خانواده‌ای ممکن است رخ دهد، بنابراین به‌نظر می‌رسد، برای انجام یک کار انسانی، لازم است نهادهای مسئول، با پیش‌نگذارند و از فرزندان جامعه خود پشتیبانی کنند و بیمه‌ها نیز این خانواده‌ها را در پوشش همگانی خود قرار دهند.

اُتِسم به همه ما نزدیک است؛ بسیار نزدیک. شاید یکی از آن خانواده‌ها که با این مسئله روبه‌رو هستند، یا در آینده با آن درگیر می‌شوند، خود ما باشیم.

- این یادداشت قبلاً به‌دلیل مشکلات فنی ناقص چاپ شده بود که با عذرخواهی از نویسنده دوباره منتشر می‌شود

*** کارشناس ارشد روان‌شناسی کودکان استثنایی**

دمانس به تخریب پیش‌رونده کارکردهای شناختی مغز گفته می‌شود که منجر به اختلال به‌صورت مجموعه‌ای از عملکردی‌های بد بالینی، شامل اختلالاتی در حافظه، اختلال زبان، تغییرات روان‌شناختی و روان‌پزشکی و مختل‌شدن فعالیت‌های روزمره نمایان می‌شود.

شایع‌ترین نوع دمانس آلزایمر نام دارد که ۵۰ تا ۶۰ درصد این نوع بیماران را شامل می‌شود. آلزایمر معمولاً به‌تدریج رخ می‌دهد و جزء بیماری‌های خاموش به حساب می‌آید. این بیماری به اتفاقات و آموخته‌های اخیر محدود می‌شود ولی به‌تدریج خاطرات قدیمی هم آسیب می‌بیند. بیمار وسایلش را گم می‌کند، در خرید و پرداخت پول دچار مشکل می‌شود یا با مشکلاتی مشابه مواجه می‌شود. با رشد بیماری شدت فراموشی بیشتر می‌شود؛ به‌عنوان مثال پاسخ سوّالی را که چند لحظه قبل پرسیده است فراموش می‌کند و مجدداً همان سؤال را می‌پرسد. به‌تدریج در شناخت دوستان و آشنایان و نام‌بردن اسامی آنها نیز مشکل پیدا می‌کند. کم‌کم مسئله مسیریابی نیز به مشکلات بیمار اضافه می‌شود و در صورت خروج از منزل ممکن است راه را گم کند. مطالعات بسیاری نشان داده عوامل ژنتیکی بر روی آنچه که برای مغز و حافظه اتفاق می‌افتد تنها عامل تأثیرگذار نیست بلکه سلامتی، تغذیه، استرس و سایر فعالیت‌ها نیز عوامل تأثیرگذار به شمار می‌روند.

علاوه بر اثرات روحی و روانی بر بیمار و خانواده‌ها، این بیماری هزینه‌های سرسام‌آوری نیز بر آنها تحمیل می‌کند. بیش از یک درصد درآمد سالانه کشورها صرف هزینه‌های آلزایمر می‌شود. با وجود اینکه این بیماری در کشورهای توسعه‌یافته شیوع کمتری دارد اما این کشورها هزینه‌های بیشتری را برای این بیماری صرف می‌کنند. به گزارش مدیرعامل انجمن آلزایمر ایران، هزینه‌های مستقیم آلزایمر در سال ۱۳۹۲ بدون احتساب هزینه‌های غیرمستقیم ماهانه یک‌میلیون و هشت هزار تومان بوده است.

اما برای مقابله با این بیماری علاج‌ناپذیر و هزینه‌های ناشی از آن چه باید کرد؟ مصرف دارو، تغذیه مناسب و همچنین راهکارهای غیردارویی مانند تغییر محل زندگی یا وسایل بیمار که موجب پیشگیری از پرخاشگری بیمار می‌شوند، از راهکارهای معمول به حساب می‌آیند. اما راه‌های دیگری نیز توصیه شده است. در کنار روش‌ها و راهکارهای معمول، انجام مستمر اموری که منجر به افزایش فعالیت فکری و استفاده از حافظه می‌شود نیز می‌تواند جهت پیشگیری از بروز این بیماری یا کندترشدن روند رشد آن بسیار کارآمد باشد.

براساس یافته‌های دانشمندان دانشگاه کیلوند در اوهایو، افرادی که از نظر جسمی و فکری فعال هستند به مراتب کمتر از دیگران در معرض بیماری خطرناک آلزایمر قرار می‌گیرند. نتایج این مطالعه بیان می‌کند زندگی ساکت و بدون فعالیت جسمی و فکری باعث کم‌کاری و ناسالم‌ماندن مغز شده و به امکان بروز بیماری در افرادی که آمادگی ابتلا به آن را دارند، سرعت می‌بخشد.

مغز نیز مانند اعضای دیگر بدن به ورزش و فعالیت نیاز دارد و اگر به اندازه کافی از آن استفاده نشود و به فعالیت واداشته نشود، قدرت تفکر

جامعه

روش‌های جدید ترورزش‌های مغزی

چطور اپلیکیشن‌های بازی به یاری آلزایمر می‌آیند

سامه گلزاده



و نگهداری خاطرات در آن به مرور زمان تحلیل می‌رود. تقویت حافظه فقط با خواندن کتاب و فکرکردن امکان‌پذیر نیست، بلکه معاشرت با دیگران، مسافرت، آموختن زبانی جدید، حفظکردن شعر، آموختن موسیقی و اعمال مشابه، می‌تواند در این مورد مؤثر باشد.

از میان راه‌هایی که برای تقویت حافظه و جلوگیری از بروز یا تشدید بیماری آلزایمر می‌توان به آنها اشاره کرد بازی‌ها هستند. بازی‌هایی نظیر حل‌کردن جدول متقاطع یا سودوکو از نمونه‌هایی شناخته‌شده و مؤثر جهت جلوگیری از بروز یا پیشرفت بیماری آلزایمر هستند.

اما در میان بازی‌های مدرن سرگرمی‌های رایانه‌ای نیز گزینه‌های مؤثری محسوب می‌شوند. این قبیل بازی‌ها امروزه بسیار مورد استقبال قرار گرفته‌اند و مطالعات و تحقیقات زیادی روی آنها صورت می‌گیرد. طراحی خاص و امکانات ویژه‌ای که با توجه به شناخت از بیماری و با هدف جلوگیری از بروز یا پیشرفت آن در بازی‌ها تعبیه شده، آنها را بسیار برای این هدف مفید و کارآمد و در عین حال پرطرفدار کرده است. این قبیل بازی‌ها که عموماً به‌صورت اپلیکیشن‌های قابل نصب روی تلفن‌های هوشمند و تبلت‌ها به بازار عرضه شده‌اند، در نوع خود تأثیر چشمگیری در روند کاهش

ابتلا به فراموشی و پیرشدن ماهیچه‌ها و نورون‌های مغزی دارند. بازی‌های رایانه‌ای مختص بزرگسالان نه تنها بسیار پرطرفدار و سرگرم‌کننده هستند، بلکه

نوعی تمرین ذهنی نیز به‌شمار می‌روند که برای بهبود کارایی مغز بسیار مفید و تأثیرگذارند. بازی‌های طراحی‌شده برای کسانی که از آلزایمر رنج می‌برند می‌توانند دسته‌بندی‌های متفاوتی داشته و از ساده تا پیچیده متغیر باشند. از بازی‌های ساده می‌توان به پیداکردن اعداد در یک صفحه اشاره کرد و بازی‌هایی نظیر Connect. Bingo یا Mind Games از نمونه‌های کمی پیچیده‌تر هستند.

به‌طورمعمول این نوع اپلیکیشن‌ها از مجموعه‌ای برنامه تعاملی تشکیل شده‌اند که از طریق طرح سؤال یا درخواست عکس‌العمل‌های فوری کاربر را ترغیب به تعامل و واکنش می‌کنند. بدین‌ترتیب متناسب با توانایی و سرعت عکس‌العمل کاربر به او امتیاز می‌دهند. با بازی مداوم سطح توانایی کاربر ارتقا یافته و مراحل بعدی وی را با چالش‌های متفاوت یا دشوارتر روبه‌رو می‌کند.

بینگو یکی از پرطرفدارترین بازی‌ها در خانه سالمندان و مراکز نگهداری از افرادی است که به فراموشی و بیماری‌های زوال عقل مبتلا هستند. محققان دریافته‌اند این بازی با افزایش قدرت تفکر به بهبود توانایی‌های شناختی افراد کمک می‌کند. برای این منظور از کارتهای بازی با رنگ‌ها و سایزهای مختلف استفاده می‌شود. افراد می‌توانند رنگ و اندازه کارته‌ها را با توجه به نیاز خودشان تغییر دهند. محققان از تغییراتی که روی این کارته‌ها انجام می‌شود به نیاز افراد و درجه بیماری آنها پی می‌برند.

•

به‌عنوان نمونه محققان پس از دو دهه تحقیق و بررسی در این زمینه و با توجه به تغییراتی که در رنگ و اندازه کارت‌ها در هنگام بازی ایجاد می‌شود، دریافته‌ند که ز یادکردن کنتراست در محیط زندگی و همچنین روی میز غذا می‌تواند در بهبود شرایط درکی با اشتهای کسانی که از دمانس رنج می‌برند تأثیر شگرفی داشته باشد.

برای مثال قراردادن یک میل سیاه در یک اتاق سفید کنتراست اتاق را بالاتر می‌برد و حرکتکردن و پیدا کردن اشیاء را برای فرد آسان‌تر می‌کند، یا اگر کسانی که به دمانس دچار هستند در بشقاب سفید که روی میزی تیره قرار داده شده غذا بخورند، اشتهاى بهتری پیدا می‌کنند.

لوموسیتی (Lumosity) یکی از نمونه اپلیکیشن‌هایی است که با ارائه تمرین‌هایی برای حافظه و حل مسئله، انعطاف‌پذیری، سرعت و توجه ذهن را برای بهبود مهارت‌های شناختی تقویت می‌کند. علاوه بر بهبود این کارایی، افراد بسیاری از این اپلیکیشن برای افزایش بازده حافظه خود نیز بهره می‌برند.

از دیگر نمونه‌ها بازی Connect است که از ۳۶ کاشی تشکیل شده و به طور خاص برای افرادی که از اختلال حافظه رنج می‌برند طراحی شده است. این بازی با وجود سادگی بسیار تأثیرگذار است و برای گروه‌های سنی مختلف نیز سرگرم‌کننده است. هر یک از کاشی‌ها عکسی دارند که می‌بایست در دو دسته موضوع (مردم، حمل‌ونقل، غذا، منسوجات و اشیاء) و رنگ (قرمز، سبز، آبی، نارنجی، زرد و سیاه/سفید) طبقه‌بندی شود. تصاویر موجود در این بازی که درجه سختی متفاوتی دارد، به گونه‌ای انتخاب شده‌اند که حافظه را وادار به فعالیت کنند.

درواقع این بازی‌ها همچون ورزشی برای تقویت ذهن هستند. آنها حافظه را تحریک کرده و افزایش قدرت تمرکز و توجه را در پی دارند. درعین‌حال به‌دلیل سرگرم‌کننده‌بودنشان ذهن بازیگزن را متمرکز کرده و به کاهش سطح استرس و افزایش مهارت‌های شناختی کمک می‌کنند.

سودوکو سخت ۱۲۳۴

قانون‌های حل جدول سودوکو:

۱- در هر سطر و ستون باید اعداد یک تا ۹ نوشته شود. بدیهی است که هیچ عددی نباید تکرار شود.

۲- در هر مربع ۳×۳ اعداد یک تا ۹ باید نوشته شود و در نتیجه هیچ عددی نباید تکرار شود.

سودوکو ۱۲۳۴

سودوکو Sudoku یک واژه ترکیبی ژاپنی به معنای عددهای بی‌تکرار است و امروزه به جدولی از اعداد گفته می‌شود که به عنوان یک سرگرمی رایج در نشریات کشورهای مختلف به چاپ می‌رسد.

گزارش

محصولات ارگانیک؛مد جدید یا نویدفرهنگ تغذیه‌ای بهتر؟

● خبرآنلاین: سال ۲۰۱۵ از طرف سازمان بهداشت جهانی، سال «تغذیه سالم از مزرعه تا بشقاب» نام‌گذاری شده است. اما آیا ما ایرانیان به این شعار توجهی داریم. در سال‌های اخیر هم‌زمان با گرانی افسارگریخته مواد غذایی در دولت قبل و به‌ارث‌رسیدن تبعات آن به دولت جدید سفره ایرانیان دچار تحولات فراوانی شد. گرانی محصولات اعم از لبنیات، گوشت، برنج، میوه و سبزیجات به حدی بود که برخی از خانوارها اصلاً قید مصرف بعضی از مواد غذایی را زدند و آن را با برخی دیگر از محصولات کم‌قیمت‌تر جایگزین کردند مثل جایگزینی مرغ و ماهی قرل‌آلا با گوشت. اما مسئله مهم‌تر از آن این بود که همین محصولات نیز برای تولید انبوه دست‌خوش برخی دست‌کاری‌ها قرار گرفتند چه مانند افزودن پالم در لبنیات و چه افزودن هورمون به مرغ‌ها و ماهی‌ها، همه اینها اگرچه سلامت غذایی ایرانیان را با خطر مواجه کرده است اما در نهایت به‌دلیل گرانی محصولات غذایی هر که تقریباً هرچه گیرش باید را می‌خرد و می‌خورد و کمتر خانواده‌ای را می‌توان یافت که به فاکتورهای سلامت ماده‌ای که می‌خورد توجه کند. اما چندی است که هم عرضه محصولات ارگانیک افزایش یافته هم تعداد خانواده‌هایی که مصرف‌کننده این محصولات هستند؛ اما سؤال اینجاست که این موضوع یک مد جدید و زودگذر است یا می‌تواند به عادت غذایی تبدیل شود.

محصولات ارگانیک چیست؟

لغت ارگانیک به شیوه یا عملکرد کشاورزان هنگام پرورش، تولید و حتی فرآوری محصولاتی از جمله میوه‌ها، سبزیجات، صیفی‌جات و حبوبات اشاره می‌کند. درعین‌حال لبنیات و حتی گوشت نیز که در رده محصولات دامی جای دارد، از این طبقه‌بندی خارج نیست. هدف کشاورزان و دامپورانی که در این زمینه فعالیت می‌کنند، به‌طور مشخص حفاظت از خاک و آب به‌عنوان دوعنصر اصلی تولید محصول و درعین‌حال کاهش آلودگی‌هاست. در واقع کشاورزان و دامپورانی که محصولات خود را به شیوه ارگانیک پرورش می‌دهند، به‌هیچ‌وجه از روش‌های قراردادی و معمول برای کوددهی، کنترل آفات و حتی شیوه‌های رایج مقابله با انواع بیماری‌های دامی استفاده نمی‌کنند. یک کشاورز ارگانیک به جای استفاده از علفکش‌های شیمیایی، از روش‌های به نسبت سخت اما محیط‌زیست‌دوست‌تر، نظیر کشت دوره‌ای، پخش مالج (مواد آلی قلمی‌مانند حاصل از تجزیه کاه و برگ‌های مرده) یا کودهای حیوانی برای کنترل آفات بهره می‌گیرد. کشاورزان عادی برای رشد گیاهان از کودهای شیمیایی استفاده می‌کنند اما کشاورزان ارگانیک، از کودهای طبیعی نظیر کودهای حیوانی و کمپوست (مخلوط کود گیاهی و خاک) نه‌تنها برای رشد گیاه بلکه حتی برای تغذیه خاک کمک می‌گیرند. کشاورزان عادی برای کاهش آفات و بیماری‌ها، حشره‌کش‌های سنتزی و مصنوعی را روی محصولات خود اسپری می‌کنند، اما کشاورزان ارگانیک آفت‌کش‌های خود را از منابع طبیعی می‌گیرند. آنها برای این منظور بیشتر از مزایای حشرات و پرندگان در کنترل زادآوری دیگر حشرات یا حتی به‌عنوان تله استفاده می‌کنند.

۶	۲					۳	۵
	۱		۵			۶	
	۸			۳		۲	
	۶		۴		۷	۱	۳
			۵				
			۹				۸
	۸		۳	۴	۷		
	۹		۴	۷			
			۴		۲		۹

		۵	۶	۱	۹		
	۱	۶		۸	۵		۷
۴				۹		۷	۸
		۸			۳		۴
	۳		۴	۷	۹	۲	
		۳					
	۶	۸	۳		۲		

۶	۲	۵	۳	۴	۱	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵
۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵
۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰	۱۰۱	۱۰۲	۱۰۳	۱۰۴	۱۰۵

جدول ۲۲۳۴

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵
۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵
۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰	۱۰۱	۱۰۲	۱۰۳	۱۰۴	۱۰۵

هم‌وطن آذربایجانی- بیوه زن- هر یک از واحدهای تخصصی در ارتش- نفس خسته ۹- پوشش- قند شیر- جای خلوت و آرام ۱۰- بدذات و خبیث- عاقبت آماده ضد رطوبت ۱۱- شهری در آذربایجان غربی- نوعی سطح شیب‌دار- رهبر قزاق‌های روسی و فاتح

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵
۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵
۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰	۱۰۱	۱۰۲	۱۰۳	۱۰۴	۱۰۵

جدول ۲۲۳۷ ■ طراح: ییزن گورانی

افقی:

۱- خودداری‌کردن - رمانی از الکساندر دومای پدر، نویسنده فرانسوی ۲- همسر حضرت‌عقوب(ع)- حاصل بی‌احتیاطی راننده- کامل‌شدن رشد میوه ۳- شالوده - بند و نصیحت ۴- از جور شعر فارسی- کش می‌دوزد- پسوند شباهت ۵- رب‌النوع خورشید در مصر باستان- شهری در ایتالیا- قوم مغول- من و شما ۶- ریشه‌دار- نمایشنامه‌ای مشهور از ویلیام شکسپیر- روشنی تصویر ۷- سوره هفتادوهشتم قرآن- حوض ترینبی- حالت قانونی پیداکردن ۸- بازگشت به عقب- نخ بافتنی ۹- وضعیت روحی و جسمی- از درجات نظامی- پشیمانی ۱۰- بالین- داغ‌داغ - رودی جاری در خراسان‌شمالی ۱۱- تکرار یک حرف- خداحافظی بیگانه- دورویی- کشف ۱۲- مرجمک- از ظروف آزمایشگاهی- اشک ریختن ۱۳- تخت پادشاهی- قسمت پایین لباس ۱۴- شهری باستانی در منطقه خودگردان فلسطین- هدایت‌کننده- آرایش ۱۵- رمانی از رابرت لوئیز استیونسن، نویسنده انگلیسی- واحد اندازه‌گیری گرما.

عمودی:

۱- سومین سوره قرآن- از متعلقات دستگاه شور ۲- پیشوند فعل مضارع- غیرت- هرگز نیاسود- ردیف ۳- زمان گذشته- سنگی زینتی و قیمتی- اندازه فرنگی ۴- شهری دیگر در ایتالیا- گریزان- پیام آسمانی ۵- شیر خشکیده گون- کمترین- نیکوکاران ۶- بازیگر مرد فیلم «رخ دیوانه»- شیر انگلیسی ۷- گودال- خوش‌ترکیب- باران منجمد ۸- نام