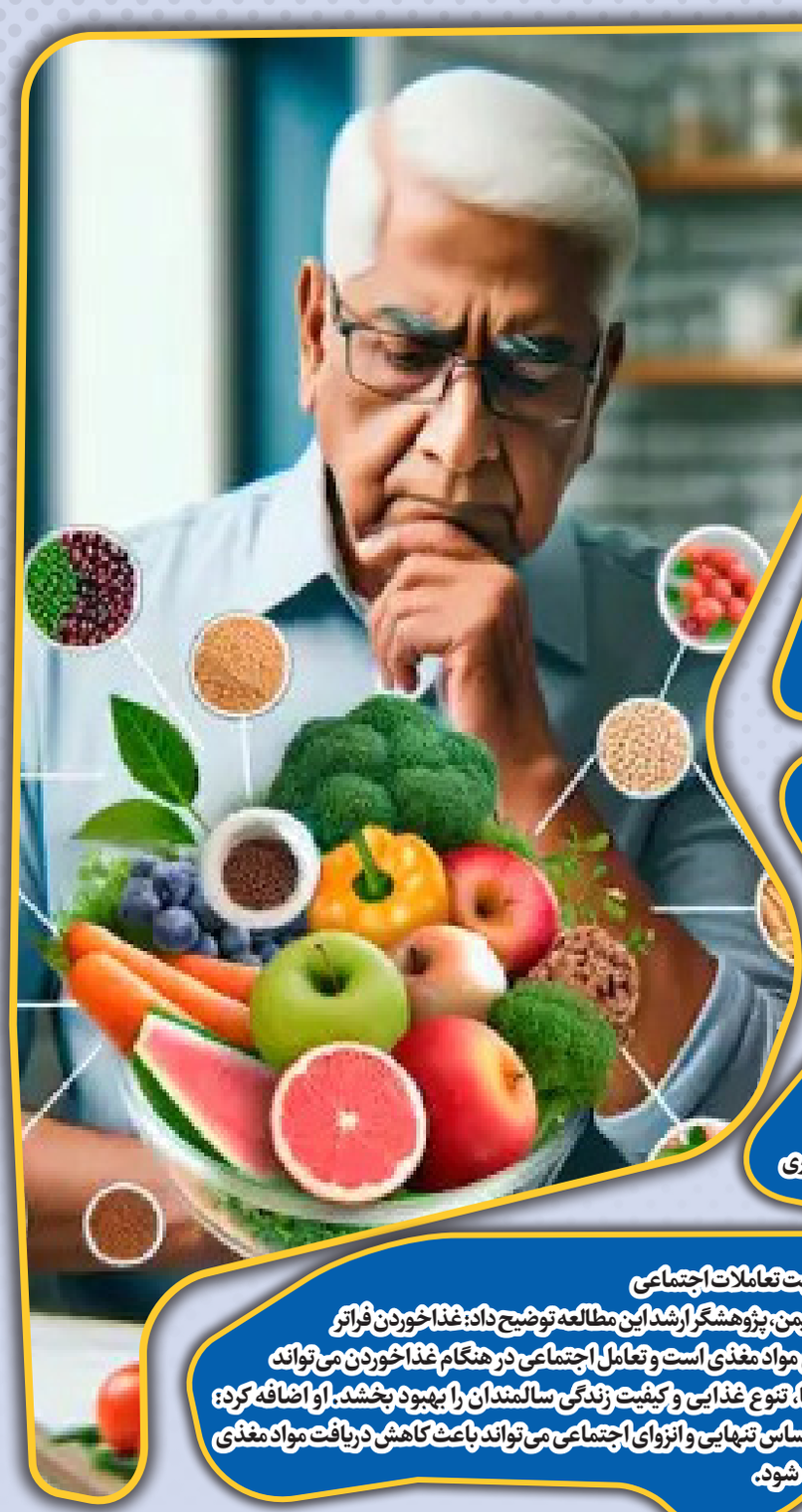
یادداشت

ورزش موتور تنظیم‌کننده متابولیسم

محسن محمدنیا احمدی
متخصص فیزیولوژی ورزش

مدیریت غیردارویی دیابت نوع ۲، اهمیت دارد، فعالیت بدنی عاملی تعیین‌کننده در بازگرداندن تعادل متابولیک بدن بیماران است و موتور تنظیم‌کننده متابولیسم دیابت به شمار می‌رود. از نظر ما مکانیزم‌های اثرگذاری ورزش بر فیزیولوژی دیابتی‌ها، بر لزوم یک برنامه تمرینی هدفمند تأکید می‌شود مهم‌ترین دستاورد ورزش در این بیماران، بهبود چشمگیر حساسیت به انسولین است. تمرینات به‌ویژه استقامتی و قدرتی باعث می‌شوند که جذب گلوکز توسط عضلات فعال بدون نیاز مبرم به انسولین افزایش یابد و در نتیجه، مقاومت محیطی به این هورمون کاهش یابد. این فرآیند مستقیما به کاهش سطح HbA1c و کنترل بلندمدت قند خون منجر می‌شود. تأثیرات ورزش فراتر از کنترل گلوکز است و شامل بهبود سلامت قلبی-عروقی نیز می‌شود؛ زیرا فعالیت منظم به طور همزمان فشار خون و سطوح نامطلوب چربی‌های خون را تعدیل می‌کند و در مدیریت وزن که عاملی کلیدی در دیابت نوع ۲ است، نقشی اساسی ایفا می‌کند. انتخاب نوع تمرین، رویکرد چندوجهی اهمیت دارد؛ تمرینات هوازی مانند دوچرخه‌سواری یا پیاده‌روی سریع، ستون فقرات این برنامه هستند؛ زیرا بر ظرفیت قلبی- عروقی بیشترین تأثیر را دارند. با این حال، افزودن تمرینات مقاومتی برای تقویت توده عضلانی و افزایش مسیرهای مصرف گلوکز ضروری است. همچنین، رویکرد نوین تمرینات تناوبی شدید یا HIIT نیز به دلیل کارایی بالا در مدت زمان کوتاه، مورد توجه قرار گرفته است. اولویت دادن به تداوم و ایمنی در ورزش در بیماران مبتلا به دیابت؛ این افراد باید حداقل ۱۵۰ دقیقه فعالیت هوازی متوسط در هفته را هدف قرار دهند. مهم‌تر از آن، کنترل دقیق قند خون قبل و بعد از هر جلسه تمرین برای جلوگیری از نوسانات خطرناک ضروری است. در مجموع، اجرای فعالیت ورزشی نه تنها ابزاری برای کاهش قند است، بلکه ضامن کیفیت زندگی بهتر برای مبتلایان به دیابت نوع ۲ محسوب می‌شود. تمرین مقاومتی بر پایه تحمل وزن بدن که نیاز به تجهیزات خاصی ندارد نیز می‌تواند در کنار انجام فعالیت هوازی، فرد دیابتی را در دستیابی به اهداف سلامتی مورد نظر یاری کند.

راه‌حل‌هایی برای بهبود تغذیه سالمندان



پژوهشگران معتقدند: غذاخوردن به تنهایی می‌تواند منجر به سوءتغذیه، کاهش وزن و ضعف بدنی در سالمندان شود، در حالی‌که وعده‌های غذایی گروهی تأثیر مثبتی بر سلامت و تغذیه این افراد دارند. سالمندانی که به طور منظم تنها غذا می‌خورند، نه‌تنها از نظر اجتماعی منزوی می‌شوند، بلکه بیشتر در معرض خطر سوءتغذیه، ضعف قدرت بدنی و... قرار دارند.

ارتقای کیفیت زندگی

اصلاحات جدید در سیستم مراقبت از سالمندان فرصتی مناسب برای توجه بیشتر به موضوع تغذیه در این قشر از جامعه فراهم کرده است. با گنجاندن برنامه‌های غذایی مناسب در خدمات مراقبتی سالمندان، می‌توانیم هم وضعیت تغذیه و هم سلامت عمومی سالمندان را بهبود بخشیم. نتایج این مطالعه بر اهمیت وجود تعاملات اجتماعی در بهبود وضعیت تغذیه و سلامت سالمندان تأکید دارد و نشان می‌دهد که برای ارتقاء کیفیت زندگی سالمندان، توجه به نوع محیط غذاخوردن و جلوگیری از انزوای اجتماعی آنها امری ضروری است.

تأثیر مثبت تعاملات اجتماعی

کیتلین وایمن، پژوهشگر ارشد این مطالعه توضیح داد: غذاخوردن فراتر از تأمین مواد مغذی است و تعامل اجتماعی در هنگام غذاخوردن می‌تواند اشتها، تنوع غذایی و کیفیت زندگی سالمندان را بهبود بخشد. او اضافه کرد: احساس تنهایی و انزوای اجتماعی می‌تواند باعث کاهش دریافت مواد مغذی شود.

پیشنهادات

تشکیل گروه‌های غذاخوری محلی

برنامه‌های غذاخوری بین‌نسلی

همکاری با کافه‌ها و رستوران‌های محلی برای ایجاد محیط‌های اجتماعی در زمان صرف غذا

اینفوگرافیک: آرمان ملی - موسی بالازاده

دانستنی‌ها

دانستنی‌هایی درباره دیابت نوع یک

عضو هیات علمی گروه کودکان دانشگاه علوم پزشکی شیراز با اشاره به اینکه سابقه خانوادگی در بسیاری از مبتلایان به دیابت نوع یک وجود ندارد، گفت: این بیماری قابل پیش‌بینی یا قابل پیشگیری نیست و به عنوان یک بیماری خودایمنی شناخته می‌شود. دکتر حسین مروج با تعریف دیابت نوع یک به عنوان یک بیماری خودایمنی که می‌تواند کودکان و نوجوانان را درگیر کند، بیان داشت: در این بیماری سیستم ایمنی بدن آنتی‌بادی‌هایی تولید می‌کند که موجب تخریب لوزالمعده می‌شود و همین امر اختلال در تولید انسولین توسط سلول‌های لوزالمعده و کمبود انسولین را به همراه دارد که در نهایت به بالارفتن میزان قندخون و بروز دیابت منجر می‌شود. او در ادامه به نشانه‌های تشخیصی بالابودن میزان قندخون در مبتلایان به دیابت نوع یک اشاره کرد که به صورت ادرار زیاد و در مواردی شب ادراری و همچنین تشنگی زیاد بروز پیدا می‌کند و در صورت بی‌توجهی به این موضوع، میزان قندخون کودک یا نوجوان افزایش بیشتری می‌یابد. به گفته مروج، افزایش میزان قندخون در ادامه با اسیدی شدن خون و بروز علائمی مانند اختلال در سطح هوشیاری، درد شکم، تهوع و استفراغ، تنفس سریع، بی‌حالی و گیجی همراه می‌شود که حالتی اورژانسی و نیازمند مراقبت درمانی فوری است. عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز اظهار کرد: نبود انسولین در بدن بیماران مبتلا به دیابت نوع یک موجب می‌شود تا تنها روش درمانی برای این بیماران به صورت تزریق انسولین باشد که امروزه به صورت قلم‌های تزریقی با میزان درد اندک در هنگام تزریق، در بازار موجود است. این پزشک فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان در دانشگاه علوم پزشکی شیراز با بیان اینکه بیمار «گاه» در طول روز نیاز به چندین مرتبه تزریق انسولین دارد، تشخیص این موضوع را تنها بر عهده پزشک دانست که بر اساس میزان قند خون و میزان غذای بیمار، متفاوت است. بنابر اعلام وزارت بهداشت، مروج، پمپ‌های انسولین و سنسورهای قند خون را از جمله راهکارهای جدید برای کنترل بهتر قندخون برشمرد که می‌تواند در بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع یک موثر باشد، اما به دلیل هزینه‌های بالا، بسیاری از بیماران قادر به تهیه این تجهیزات نیستند. به گفته این عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، نیاز به محاسبه کربوهیدرات‌ها و میزان و دفعات تزریق انسولین، اهمیت آگاهی و آموزش در این بیماران و خانواده‌های آنان را ضروری می‌سازد که در همین راستا در دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دو کلینیک دیابت در درمانگاه حضرت امام رضا(ع) و درمانگاه پروین دالکی، برای ارائه آموزش‌های لازم در این زمینه فعالیت دارد. او همچنین بر اهمیت ویزیت‌ها و آزمایش‌های دوره‌ای این گروه از بیماران تاکید کرد و افزود: سنجش میزان هموگلوبین A1C هر سه ماه یکبار، معاینه سالانه چشم پزشکی، سنجش سالانه میزان چربی خون، تیروئید و بیماری سلیاک و سلامت کلیه از نظر وجود پروتئین در ادرار، از جمله اقدامات تشخیصی ضروری برای این گروه از بیماران است.

نکته

قهوه سن زیستی را کاهش می‌دهد

یک مطالعه تازه نشان می‌دهد مصرف روزانه سه تا چهار فنجان قهوه ممکن است روند پیری زیستی را در افراد مبتلا به اختلالات شدید روانی کندتر کند. این یافته باردیگر ارتباط میان کافئین، استرس اکسیداتیو و سلامت سلولی را در مرکز توجه قرار داده است، هرچند متخصصان یادآور می‌شوند که مصرف بیش از حد قهوه می‌تواند اثر معکوس بر پیری سلولی داشته باشد. برخلاف سن عددی، یعنی تعداد سال‌هایی که از تولد گذشته است، پیری زیستی، سن سلول‌ها و اندام‌های بدن را اندازه‌گیری می‌کند. این نوع پیری تحت تاثیر ژنتیک، سبک زندگی، عوامل محیطی، رژیم غذایی و ظاهرا مقدار قهوه مصرفی قرار می‌گیرد. مطالعه‌ای نشان داد مصرف سه تا چهار فنجان قهوه در روز ممکن است روند پیری زیستی را در افرادی که به اختلالات روانی شدید مبتلا هستند، کندتر کند. سن زیستی افرادی که هر روز چندین فنجان قهوه می‌خوردند در مقایسه با کسانی که قهوه نمی‌نوشیدند، پنج سال کمتر بود (یعنی از نظر زیستی جوان‌تر به نظر می‌رسیدند). بر اساس این پژوهش، مصرف قهوه ممکن است با کاهش استرس اکسیداتیو، یعنی فقدان تعادل میان آنتی‌اکسیدان‌ها و رادیکال‌های آزاد که به سلول‌ها و دی‌ان‌ای آسیب می‌زنند، روند پیری را بهبود ببخشد. استرس اکسیداتیو می‌تواند بر طول تلومرها تاثیر بگذارد. تلومرها، پوشش‌های محافظ در انتهای کروموزوم‌ها هستند که مانع از فرسایش آن‌ها می‌شوند (مثل پوشش پلاستیکی انتهای بند کفش). کوتاه شدن تلومرها نشانه‌ای از پیری سلولی یا زیستی است. گرچه کوتاه شدن تلومرها به طور طبیعی رخ می‌دهد، متخصصان اشاره می‌کنند که این روند در افراد مبتلا به اختلالات شدید روانی مانند اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی بیشتر دیده می‌شود. کوتاه شدن تلومرها بخشی طبیعی از روند افزایش سن است اما متخصصان می‌گویند این وضعیت در افراد مبتلا به اسکیزوفرنی یا اختلال دوقطبی بیشتر مشاهده می‌شود. علاوه بر این، افراد دارای این اختلالات، معمولا عمر کوتاه‌تری دارند و گاهی تا ۱۵ سال کمتر از دیگران است. در این پژوهش، بیش از ۴۰۰ بزرگسال نروژی مبتلا به اسکیزوفرنی، اختلال دوقطبی یا افسردگی اساسی همراه با روان‌پریشی، بر اساس میزان قهوه‌ای که مصرف می‌کردند به چهار گروه تقسیم شدند. طول تلومر آن‌ها با نمونه‌های خون اندازه‌گیری شد و متخصصان در مقایسه بین کسانی که قهوه نمی‌نوشیدند با افرادی که یک تا دو فنجان، سه تا چهار فنجان و پنج فنجان یا بیشتر در روز می‌نوشیدند، تفاوت معنی‌داری مشاهده کردند. در حالی که سه تا چهار فنجان قهوه با طولانی‌تر شدن تلومرها و کاهش سن زیستی مرتبط بود، مصرف بیش از پنج فنجان هیچ اثری نداشت. متخصصان یکی از دلایل کند شدن پیری را به ترکیبات قوی آنتی‌اکسیدانی و ضدالتهابی قهوه نسبت می‌دهند. آن‌ها توضیح دادند: تلومرها نسبت به استرس اکسیداتیو و التهاب بسیار حساس‌اند و همین موضوع نشان می‌دهد که مصرف قهوه چگونه می‌تواند به حفظ سلامت سلولی در جمعیتی کمک کند که آسیب‌پذیری زیستی بیشتری دارند. با وجود این فواید، قهوه شمشیری دولبه است. متخصصان هشدار می‌دهند که مصرف بیش از حد می‌تواند نتیجه معکوس داشته باشد. مصرف بیش از مقدار قهوه ممکن است از طریق افزایش تولید گونه‌های فعال اکسیژن به سلول‌ها آسیب برساند و موجب کوتاه شدن تلومرها شود.

عوارض جانبی احتمالی پروبیوتیک‌ها

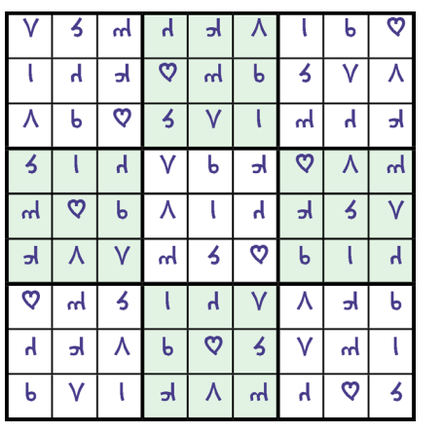
هیچ آزمایش دقیقی برای تشخیص کمبود پروبیوتیک وجود ندارد، اما یک متخصص تغذیه می‌گوید: آنتی‌بیوتیک‌ها هم باکتری‌های مفید و هم مضر را از بین می‌برند و تعادل میکروبی روده را مختل می‌کنند. اگر بعد از مصرف آنتی‌بیوتیک دچار اسهال یا مشکلات گوارشی شدید، پروبیوتیک می‌تواند به بازگشت تعادل کمک کند. مصرف طولانی‌مدت و بیش از حد می‌تواند باعث رشد بیش از اندازه باکتری در روده کوچک (SIBO) شود؛ وضعیتی که خودش با علائمی مثل نفخ، گاز و ناراحتی شکمی همراه است. نکات مهم: برخی پروبیوتیک‌ها باید در یخچال نگهداری شوند. تنوع زیاد سویه‌ها همیشه مفید نیست. پژوهش‌ها هنوز کامل نیستند؛ هر سویه کاربرد مشخصی ندارد. با شروع مصرف، ممکن است دچار موارد زیر شوید: نفخ، گاز، اسهال. این علائم معمولا پس از سازگاری بدن برطرف می‌شوند. اگر ادامه داشتند، باید با پزشک صحبت کنید. برخی افراد نیز ممکن است واکنش آلرژیک نشان دهند.

خرمالو نارس مصرف نکنید

خرمالو یکی از میوه‌های محبوب پاییزی است، پزشکان هشدار می‌دهند که خرمالو به‌ویژه خرمالوهای نارس، در صورت مصرف نادرست، می‌تواند به تشکیل توده‌های گیاهی در روده‌ها منجر شود. دکتر الهام پارسا، پزشک متخصص طب سنتی توضیح می‌دهد که خرمالو به‌دلیل داشتن ترکیبات تانینی، در صورتی‌که به مقدار زیاد مصرف شود، می‌تواند باعث چسبندگی و موجب بروز انسداد روده شود. این موضوع به‌ویژه در خرمالوهای نارس و گس‌دار بیشتر مشهود است. برای جلوگیری از مشکلات گوارشی، باید در مصرف آن اعتدال را رعایت کرد. دکتر پارسا توصیه می‌کند که خرمالوهای رسیده و شیرین را مصرف کنید. همچنین بهتر است خرمالو را خوب و کامل بجوید تا فیبرهای آن بهتر هضم شوند. خرمالو را به طور کامل بجوید تا از ایجاد توده‌های سخت در روده جلوگیری شود. مصرف خرمالو را برای کودکان زیر ۳ سال محدود کنید تا از ایجاد انسداد روده جلوگیری شود.

جدول سودوکو

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



جدول کلمات متقاطع — شماره ۲۲۶۸

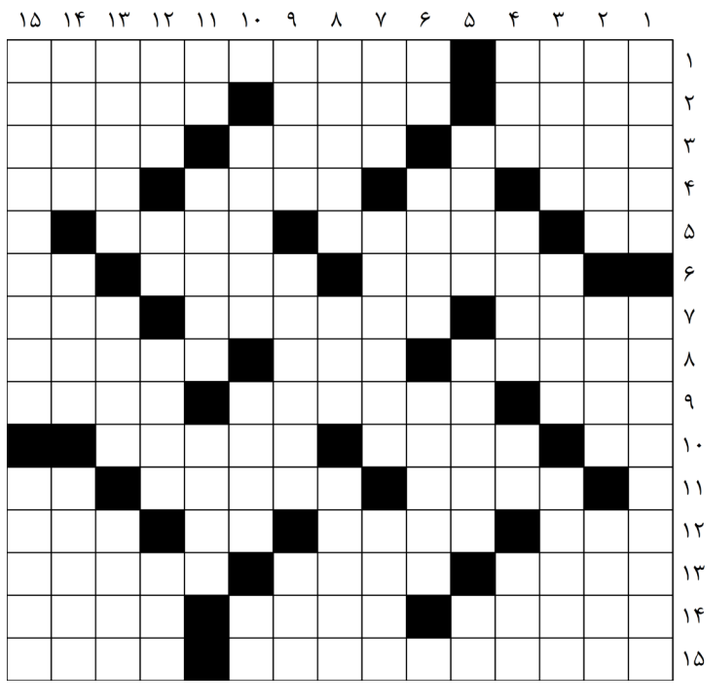
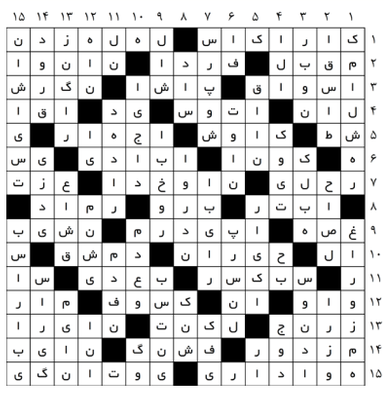
آرمان ملی

افقی

۱- جواب- اثری از نسرین سیفی ۲- مخفی- فیلمی از ران هاوارد- شناختن کسی یا چیزی ۳- مبارز- دارای عزم و اراده- نوعی موتورسیکلت ۴- راه فاضلاب- مادرعرب- یاروهمدم- شهری در آلمان ۵- خشکی- مزدور و دورو- ظرف خمیردندان ۶- نام سابق رامسر- نام قدیم میانمار- انبارکشتی ۷- دست پیمان- زرنگ و باهوش- سلاح گاو! ۸- رهبر قوم هون- نمک ترکی- نوعی عدسی ۹- درخت مجنون- قدیمی و کهن- چشمداشت ۱۰- حرکت و تکان کم- سیما- کار یکسان ۱۱- ابزار جنگ- کتاب شاعران- سقف دهان ۱۲- رفوزگی- مردشجاع- قدم یکپا- نیروها ۱۳- نوعی پیوند در شیمی- امکان‌پذیر- قلندر ۱۴- رودی در اردن- طلایی- آتش‌سوزی ۱۵- اسباب معیشت- حلزون

عمودی

۱- ایالتی در پاکستان- از درب‌های مسجدالنبی ۲- حداد- پدر از دست‌داده- متظاهر و منافق ۳- نوعی نخل- خوشبخت- هنرهفتم ۴- شهری در استان فارس- دچار اختلال- روغن مار- نوعی پلنگ ۵- بارکش شهری- درها- زیادنیست ۶- روییدنی سر- شن کنار دریا- خویشاوندان ۷- وسیله انتقال برق- پست و زیردست- شهری در آذربایجان ۸- چسباندن- ضربه پا به توپ- بی‌شوق و بی‌میل ۹- شهری درگیلان- تنفر- خرده‌سنگ ۱۰- فرشته مهر و محبت- داستان کوتاه- سازشاکی! ۱۱- هم‌بازی کارتونی پت- سدی در استان ایلام- پودر رختشویی ۱۲- عدد زوج یک رقمی- کلمه شگفتی- باوقار و سنگین- میز قرآن‌خوانی ۱۳- مهمترین عامل انقراض جمعیت حیات وحش- فال نیک- از وسایل تهیه چای ۱۴- رسم‌وسنت- پاره‌کننده- کشوری در اروپا به پایتختی برن ۱۵- پیازمغز- مضراب سنتور



حل جدول ۲۲۶۷