روزنامه صبح ایران
سیراز
شنبه> ۲۱ مرداد > ۱۴۰۲
سال هفتم
شماره ۱۸۹۷

ارتباط خس خس سینه با کمبود ویتامین K

یک مطالعه جدید نشـــان داده است که ســـطوح پایین ویتامین K با مشکلات ریوی و خس‌خس سینه مرتبط است.
به گزارش ایســـنا و به نقل از نیواطلس، یک مطالعه جدید نشان داده در افرادی که ســـطح ویتامین K در خونشـــان پایین است، احتمال کاهش عملکرد ریه و گزارش مشـــکلات ریوی مانند آســـم، بیماری مزمن انسدادی ریه (COPD) یا خس‌خس سینه بیشتر است.
ویتامین K که در سبزیجات برگ‌دار، روغن‌های گیاهی و غلات یافت می‌شـــود، پروتئین‌های مورد نیاز برای لخته شـــدن خون و ســـاخت اســـتخوان را تولید می‌کند. با این حال، آنچه مشـــخص نیست، نقش ویتامین K در سلامت ریه است.
اکنون یک مطالعه جدید توســـط پژوهشگران بیمارستان دانشگاهی کپنهاگ و دانشگاه کپنهاگ در دانمارک، رابطه بین سطح ویتامین K و عملکرد ریه را بررسی کرده است.
تورکیل یسپرســـن (Torkil Jespersen) نویســـنده اصلـــی این مطالعه می‌گوید: ما قبلاً می‌دانســـتیم که ویتامین K نقش مهمی در خون دارد و تحقیقات نشان می‌دهد که در سلامت قلب و استخوان نیز مهم است، اما تحقیقات بســـیار کمـــی در مورد ارتباط ویتامین K بـــا ریه‌ها انجام شده است.
وی افـــزود: طبق اطلاعات ما، این اولیـــن مطالعه در مورد ویتامین K و عملکرد ریه در یک جمعیت عمومی بزرگ است. نتایج ما نشان می‌دهد که ویتامین K می‌تواند در حفظ سلامت ریه‌های ما نقش داشته باشد.
پژوهشـــگران ۴۰۹۲ نفر از ۲۴ تا ۷۷ سال را برای مطالعه خود انتخاب کردند. شرکت‌کنندگان آزمایش عملکرد ریه به نام اسپیرومتری را انجام دادند که شـــامل اندازه‌گیری مقدار هوایی است که فرد می‌تواند در یک ثانیه استنشـــاق کند (FEV۱) و حجم کل هوایـــی که می‌تواند پس از عمیق‌ترین نفس ممکن (ظرفیت حیاتی اجباری یا FVC) به زور بازدم کند.
همچنین از آنها نمونه خون گرفته شـــد و پرسش‌نامه‌های مربوط به سلامت و سبک زندگی را تکمیل کردند. آزمایش خون شامل نشانگر کمبود ویتامین K موسوم به dp-ucMGP بود.
پژوهشگران دریافتند که به طور متوسط، شرکت‌کنندگانی با سطوح بالای پلاســـمای dp-ucMGP که نشان‌دهنده سطوح پایین ویتامین K است، FEV۱ و FVC کمتری داشتند. همچنین احتمال بیشتری داشـــت که بگویند از بیماری مزمن انسدادی ریه (COPD)، آسم یا خس‌خس سینه رنج می‌برند.
یسپرســـن گفت: یافته‌های ما به خودی خود توصیه‌های فعلی برای دریافت ویتامین K را تغییر نمی‌دهند، اما نشـــان می‌دهند که ما به تحقیقات بیشـــتری در مورد اینکه آیا برخی از افراد، مانند افرادی که بیماری ریه دارند، می‌تواننـــد از مکمل‌های ویتامین K بهره ببرند یا خیر، نیاز داریم.
پژوهشـــگران در حال حاضر در حال انجام یک کارآزمایی بالینی هستند که مکمل‌هـــای ویتامین K را با دارونما مقایســـه می‌کنند تا اثرات این ویتامین بر سلامت قلب و عروق، متابولیک و استخوان را ارزیابی کنند. بر اســـاس مطالعه فعلـــی، آنها قصد دارند آنالیز عملکـــرد ریه را در این کارآزمایی لحاظ کنند.
این مطالعه در مجله ERJ Open Research منتشر شده است.

گوناگون

قوی‌ترین لیزر الکترونی بدون اشعه ایکس جهان در راه است

دانشـــمندان آمریکایـــی می‌گوینـــد قدرتمندترین لیزر الکترونی بدون اشـــعه ایکس جهان بـــه‌زودی عملیاتی خواهد شـــد که کاربردهای آن به‌ویژه در انرژی پاک و داروسازی، بسیار زیاد است.
بـــه گزارش ایســـنا و به نقل از آی‌ای، آزمایشـــگاه ملی شـــتاب‌دهنده SLAC متعلق بـــه وزارت انرژی ایالات متحده در حال آماده‌سازی برای تأمین انرژی قوی‌ترین لیـــزر الکترونی بـــدون پرتـــو ایکس جهان اســـت که الکترون‌ها را از طریق یک شتاب‌دهنده ابررسانای جدید عبور می‌دهد.
این پروژه جدید که LCLS-II نامیده می‌شـــود، تقریباً آماده انتشـــار جریانی بی‌ســـابقه از پرتوهای ایکس فوق درخشان است که قبلاً هرگز شاهد آن نبوده‌ایم.
دن گونلا (Dan Gonnella) دانشمند ارشد در SLAC در بیانیه‌ای گفت: دیدن اینکه الکترون‌ها تمام مســـیر را در LCLS-II طی می‌کنند، دلیلی بر این است که ایده ما برای ساخت منبع یک دستگاه پرتو ایکس فوق‌رسانا و قدرتمند در SLAC کارساز خواهد بود. ما از کار خود مطمئن هســـتیم؛ اما تا زمانی که اولیـــن الکترون‌ها را نبینیم، نتیجه را حس نخواهیم کرد.

یک دهه تلاش

ایـــن تـــلاش متعالی بیـــش از یک دهه طول کشـــیده و شـــاهد همکاری چهار آزمایشـــگاه ملی بـــه نام‌های Fermilab، Berkeley Lab، Argonne و Jefferson Lab بوده است. دانشگاه کرنل نیز به این پژوهش کمک کرده است.
نتیجه نهایی چشمگیر است.
دیوید کراوس (David Krause) از اعضای تیم پژوهش می‌گویـــد: LCLS-II پرتوهای ایکســـی را تولید خواهد کرد کـــه ۱۰هزار برابر روشـــن‌تر از دســـتگاه لیزرهای الکترونـــی موجود در SLAC اســـت. ایـــن یک ارتقای تاریخی اســـت کـــه دیدگاه‌های غیرقابـــل تصوری را به برخی از مهم‌ترین سؤالات علمی دوران ما باز می‌کند.
وی افزود: این دستگاه یک‌میلیون شلیک پرتو ایکس در هر ثانیه منتشر خواهد کرد که بسیار بیشتر از نرخ فعلی ۱۲۰ شلیک در هر ثانیه است.
کاربردهای حاصل از این آزمایش بســـیار زیاد و متنوع هســـتند؛ از جمله برداشت انرژی خورشیدی برای نسل جدیدی از ســـوخت‌های پاک، ابـــداع روش‌های تولید پایـــدار برای صنعت و طراحی نســـل جدیدی از داروها بر اساس توانایی ســـاخت نوارهای مولکولی بدن که به بیماری پاسخ می‌دهد.
این موضـــوع، دانشـــمندان SLAC را هیجان‌زده کرده است.
اندی بنول (Andy Benwell) مدیر مهندسی الکترونیک SLAC می‌گوید: ما با این شتاب‌دهنده ابررسانای جدید تنها به چند ســـؤال پاسخ نمی‌دهیم، بلکه به دانشمندان اجازه می‌دهیم به تعدادی باورنکردنی از ســـؤالات پاسخ دهند.

تمیز و بدون گرد و غبار

با این حال، دستیابی به این نقطه عطف به راحتی انجام نشـــده است. این تیم به مدت ۱۰ سال سخت کار کرده تا این تأسیســـات جدید را بکر و عاری از هرگونه گرد و غبار نگه دارد؛ زیرا آلودگی می‌تواند به ســـرعت عملکرد حفره‌های ابررسانا را مختل کند.
جان اشـــمرگ (John Schmerge) مدیر اداره شـــتاب دهنده SLAC گفت: مطمئنـــاً فرصت‌هایی برای ذرات غبار وجود داشـــت تا به درون شـــتاب‌دهنده ابررسانای جدیـــد ما نفوذ کننـــد. خدمه حفره‌هـــای نیوبیوم را در تأسیســـاتی که ســـال‌ها قبل از نصب آن‌ها در SLAC فاصله دارند، ســـاختند. ممکن است این حفره‌ها در آن زمان تمیـــز بوده و به خوبی کار کرده باشـــند، اما پس از آن بایـــد آنها را با کامیون در سراســـر کشـــور حمل می‌کردیم. سپس مجبور شدیم ماژول‌های سرمایشی را در طـــول فصل آتش‌ســـوزی در کالیفرنیا در تونل خود نصب کنیم و آنها را به هـــم جوش دهیم که همه اینها می‌توانســـتند گرد و غبار ایجاد کنند یا آنها را به داخل دستگاه راه دهند.
نیوبیوم یک فلز خاکی کمیاب است که برای ساخت یک شتاب دهنده با مقاومت نزدیک به صفر ضروری است.

پرتوی الکترونی

اکنون هدف اصلی جدید این تیـــم، بهبود کیفیت پرتو الکترونی است.
اشمرگ می‌گوید: اگر یک پرتوی الکترونی محکم داشته باشید، تولید پرتو ایکس بهتری خواهید داشت. در حالی کـــه اگر پرتوی الکترونی تماماً پخش شـــود، فوتون‌های زیادی در انتهای تونل دریافت نمی‌کنید.
اکســـل براچمـــن (Axel Brachman) از دانشـــمندان SLAC می‌گوید: تولید یک پرتـــوی الکترونی با انرژی بالا به ما این حس را می‌دهد که همه‌چیز همان‌طور که ما امیدوار بودیم کار می‌کند.

پاسخ جدول شماره ۱۷۷۵

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	ا	ب	ر	ا	ب	ه	ر	م	ک	ر	ه	ز	د	ن	■
۲	ر	س	و	ل	■	ج	ز	ی	ل	■	د	و	ن	ک	ا
۳	ا	م	■	ک	و	ر	ا	ن	■	ا	ی	ن	■	ر	م
۴	م	ل	ن	■	د	ا	ل	■	ک	پ	■	ا	ب	ا	د
۵	ب	■	غ	ی	ا	ن	■	ج	و	ا	س	■	م	ن	و
۶	خ	ر	د	ا	د	■	ک	ا	ر	د	ا	ن	ی	■	ن
۷	ش	ه	ی	ر	■	ت	ا	ر	■	ا	ی	ه	■	د	ی
۸	ق	ب	ل	■	ه	ر	م	■	ف	ن	ل	■	ک	ی	ا
۹	ل	ر	■	ر	و	ی	■	و	ص	ی	■	غ	ا	ز	م
۱۰	ب	■	ک	ا	ر	ل	ا	ی	ل	■	ن	ا	ب	ل	د
۱۱	ه	ا	ن	■	ن	ی	و	ن	■	م	ه	ر	ی	■	د
۱۲	ا	س	ف	ل	■	و	ز	■	ب	س	ی	■	ن	م	ا
۱۳	س	ل	■	ج	ش	ن	■	د	ر	ی	ب	ل	■	و	ش
۱۴	ت	و	م	و	ر	■	ب	ا	ن	و	■	ح	ا	ج	ت
۱۵	■	ب	ا	ج	ب	ه	ض	غ	ا	ل	ن	ه	ا	د	ن

فال امروز

فروردین

مشـــکلی کـــه در پیش‌رو دارید را با کمک دوســـتان و آشـــنایان حل کنید. بـــرای کاهش اضطـــراب و نگرانی، به انجام کارهای موردعلاقه‌تان مشـــغول شـــوید. به لحاظ مالی وضعیت خوب و باثباتی دارید، این وضعیت را به فال نیک بگیرید و امروز پولی را کنار بگذارید، مطمئن باشـــید این پول در روزگار سختی و گرفتـــاری، به کمک شـــما خواهد آمد. اهمیتـــی به گذر زمان نمی‌دهید و این وضعیت باعث شده تا اطرافیان از شما جلو بیفتند.

اردیبهشت

مدتی است که شوخ‌طبعی خود را از دست داده‌اید و مانند ســـابق نمی‌خندید. ادامه این رویکرد اصلاً به صلاح شـــما نیست. در اولین فرصت فکری برای تغییر شرایط بکنید و با شـــوخ‌طبعی و رویی گشاده با دوستان و آشنایان رفتار کنید. به لحـــاظ مالی روز خوبی را آغـــاز کرده‌اید و از جایی که انتظارش را نداشتید، ســـودی روانه حساب‌های بانکی‌تان خواهد شد. تمامی این پول را خرج نکنید.

خرداد

انســـان منفی‌بافی هســـتید و زندگی را همیشه با عینک بدبینی تماشـــا می‌کنیـــد. ادامه این رویکرد نه تنها زمینه افســـردگی شـــما را فراهم می‌کند، بلکه به مانعی برای دستیابی به موفقیت‌های بیشتر تبدیل خواهد شد. مضطرب هســـتید و احســـاس نگرانی می‌کنید. با این حال مطمئن باشید جایی برای نگرانی وجود ندارد. غصه‌ها را کنار بگذارید و به جای ناراحتی برای گذشته، در لحظه زندگی کنید.

تیـــر

امروز از خواب که بلند شده‌اید، احساس می‌کنید کودک درونتان زنده شـــده و حس و حال بسیار خوب و با نشـــاطی دارید، این روحیه را به فال نیک بگیرید و روز را با شادی و نشاط مضاعفی به پایان برسانید. مدت‌ها پیش اتفاق ناگواری در زندگی شما رخ داده است، به رغم اینکه زمان زیادی از این اتفاق می‌گذرد، هنوز هم ناراحت و دلخور هســـتید. اجازه ندهید این ناراحتی ادامه پیدا کند.

مـــرداد

یکی از اعضای خانواده به موقعیت اجتماعی شما حسادت می‌کند و این وضعیت امروز زمینه ناراحتی شما را فراهم خواهد کرد. نگرانی‌های بیش از حد را کنار بگذارید و به خاطر داشـــته باشید که کاری از دست شما برای حل تمامی مشـــکلات دنیا بر نمی‌آید. امروز متوجه خواهید شـــد کاری که به آن مشـــغول هستید دامنه پیشـــرفت زیادی دارد و با تلاش و کوشش می‌توانید به دستاوردهای بیشتری برسید.

شهریور

پولی که مدت‌هاســـت اندوخته‌اید امـــروز برای حل مشکلی به کمک‌تان می‌آید. این شرایط باعث می‌شود تا در آینده نیز به پس‌انداز و صرفه‌جویی ادامه دهید و همیشه به فکر روز مبادا باشـــید. دوستان یا اعضای فامیل امروز به دیدارتان می‌آیند، از هم‌صحبتی با آشـــنایان و نزدیکان نهایت اســـتفاده را ببرید و لحظه‌هایی سرشار از شـــادکامی را پشت‌سر بگذارید. در اولین فرصت برنامه‌ای برای گردش و تفریح بچینید.

مـــهر

از هر فرصتی برای اشکال‌تراشـــی از کار اطرافیان بهره می‌گیرید و این روحیه شما را به فرد ایرادگیری تبدیل کرده که کســـی علاقه رفاقت با شـــما را ندارد. این روحیه را امـــروز کنار بگذارید و به جای اشکال‌تراشـــی از زندگی مردم، بر خطاهای اطرافیان چشـــم بپوشید. روحیه‌ای شوخ‌طبع دارید و اطرافیان از بودن در کنار شـــما لذت می‌برند، به لطف این روحیه دوستان بیشتری پیدا کنید و غم دنیا را نخورید.

آبـــان

انســـان توانمندی هســـتید، اما همیشه خودتان را دست‌کم می‌گیرید و این وضعیت سرخوردگی شما را به‌دنبال داشته است. ادامه این رویکرد اصلاً به نفع شما نیست و در اولین فرصت دست از سرزنش خودتان بردارید و توانمندی‌هایتان را به رخ اطرافیان بکشید. برای انجام‌کار مهمی که آن را به تأخیر انداخته‌اید، امروز فرصت لازم مهیا خواهد شـــد. این کار را به هر قیمتی‌که شده در این‌فرصت به پایان برسانید.

آذر

از ورزش و تحـــرک غافل نشـــوید و ســـلامت وجود نازنین‌تان را پشـــت‌گوش نیندازید، در غیر این صورت طولی نخواهد کشـــید که راهی بستر بیماری می‌شوید. موقعیت کاری جدیـــدی پیدا می‌کنید و این شـــغل افزایش درآمد و رفاه شـــما را به دنبال دارد. از این موقعیت نهایت اســـتفاده را ببرید و دســـتاوردهای خود را در زندگی گسترش دهید. فرصت مناسبی پیدا می‌کنید تا سری به دوستان قدیمی بزنید.

دی

احساس می‌کنید مانند گذشته قوی و تندرست نیستید و همیشه احساس ضعف و خستگی می‌کنید. دلیل این وضعیت در کم‌تحرکی و ورزش نکردن نهفته است، در نتیجه از امروز فرصتی را برای ورزش کنار بگذارید و با اســـتمرار در ورزش و تحرک، جلوی ضعف و خســـتگی را بگیرید. منفعتی در کارهای شما ایجاد می‌شـــود و مشکلات مالی‌تان خاتمه پیدا می‌کند. از این شرایط نهایت استفاده را ببرید.

بهمـــن

امروز به خودتان وعده داده‌اید که کمی ورزش و تفریح کنید، خوشـــبختانه بخت با شما یار است و فرصت مناســـبی برای ورزش و تفریح پیدا خواهید کرد. از طرف یکی از بزرگ‌ترهای فامیل پولی به دست‌تان می‌رسد و مشکلات مالی‌تان خاتمه پیدا می‌کند. به فکر خرید کالایی افتاده‌اید و امروز بهترین زمان برای خرید این کالا است، این خرید را انجام دهید و از کالایی که خریداری می‌کنید کمال استفاده را ببرید.

اسفنـــد

ذهن خســـته‌ای داریـــد و نمی‌توانید تصمیم‌های مهمی‌که در پیش‌رو دارید را به‌درستی اتخاذ کنید. از آنجایی‌که تصمیم‌های‌شـــما در سرنوشت دیگر اعضای خانواده نیز تأثیر می‌گذارد، امروز به‌دنبال آرامش‌باشید و تمرکز بیشتری به‌دست بیاورید. خبر فرخنده‌ای به‌دست‌تان می‌رسد. این خبر را با اعضای خانواده به اشتراک بگذارید و لحظه‌های شادی را تجربه کنید. فرصتی برای رسیدگی به کارهای دلخواه پیدا می‌کنید.

خورش نخود آله

مواد لازم برای ۴ نفر

نخود:۱ پیمانه
مغز ران گوسفند یا گوساله:۴۰۰ گرم
پیاز:۳ عدد
لیمو عمانی:۴ عدد
رب گوجه فرنگی:۱ قاشق غذاخوری
گوجه فرنگی رنده شده: ۵ عدد
زعفران: یک دوم قاشق سوپ‌خوری
روغن: به مقدار کافی
چوب دارچین:۲ تکه
گل محمدی:۲ عدد
نمک، فلفل، زردچوبه، ادویه کاری: به مقدار لازم

خورش نخود آله یکی از غذاهای اصیل و ســـنتی کاشان است که در میان ایرانیان بسیار پرطرفدار اســـت، این خورش خوشمزه در یزد و دزفول هم درســـت می‌شود و به قیمه دزفولی یا قیمه یزدی معروف اســـت. برای آشـــنایی با آموزش کامل و مرحله به مرحله طـــرز تهیه خورش نخود آله در ادامه با ما همراه باشید.
نکته: آله در زبان محلی کاشـــان به معنی نصفه و نیمه اســـت، به همین دلیل در این خورش نخود را دو نیم می‌کنند.

طرز تهیه

مرحله اول

برای تهیه خورش نخود آله ابتدا نخودها را از چند ساعت قبل در آب خیســـانده تا نفخ آن‌ها گرفته شود، بعد آبکشی کنید، سپس نخودها را روی تخته ریخته و با وردنه روی آن‌ها بکشـــید تا پوست‌شـــان جدا و دو لپه شوند.

مرحله دوم

حالا لیمو عمانی‌ها را با چنگال ســـوراخ کنید و همراه با ۲ پیمانه آب روی حرارت قرار دهید و اجازه دهید تا ۱۵ دقیقه بجوشـــد، سپس از روی حرارت بردارید و بگذارید در همان آب به مدت ۲ ســـاعت بماند تا خیس بخورد.

مرحله سوم

در ادامـــه پیازها را نگینی خرد کنید و در قابلمه‌ای مناســـب به مقدار کافـــی روغن بریزید و روی حرارت قرار دهید و پیازها را تفت دهید تا نرم و شـــفاف شوند، ســـپس زردچوبه را اضافه کنید تا پیاز خوشرنگ شود.

مرحله چهارم

سپس گوشـــت را که مکعبی خرد کرده‌اید به پیاز اضافه کنید و تفت دهید تا خوب آب گوشت کشیده شود، بعد گوجه فرنگی پوره شده و در ادامه نخودها را اضافه کنید و اجازه دهید چند دقیقه با هم بپزند.

مرحله پنجم

حـــالا ۵ پیمانـــه آب را به مـــواد اضافه کنید و حـــرارت را زیاد کنید، زمانـــی که آب به جوش آمد و چند جوش زد، حرارت را کم کنید و درب ظرف را بگذارید و اجازه دهید تا گوشت و نخود کامل پخته شوند.

مرحله ششم

در نیم ســـاعت آخر پخت، در یک تابه کوچک روغن ریخته و روی حرارت متوسط یک قاشق رب را تفـــت دهید، وقتی رنگ آن عوض شـــد، همراه با زعفران به خورش اضافه کنید.

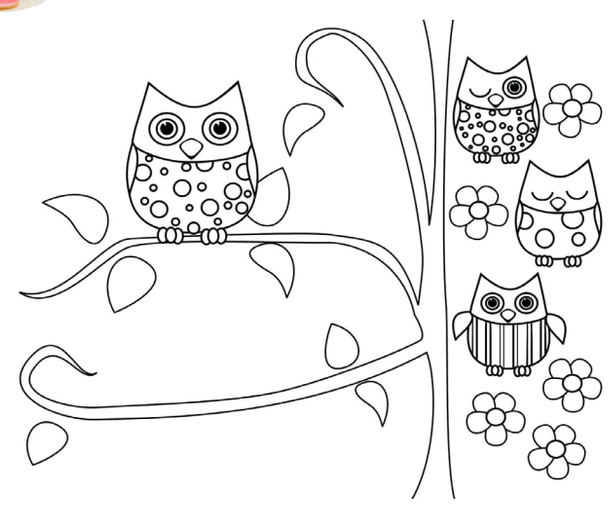
مرحله هفتم

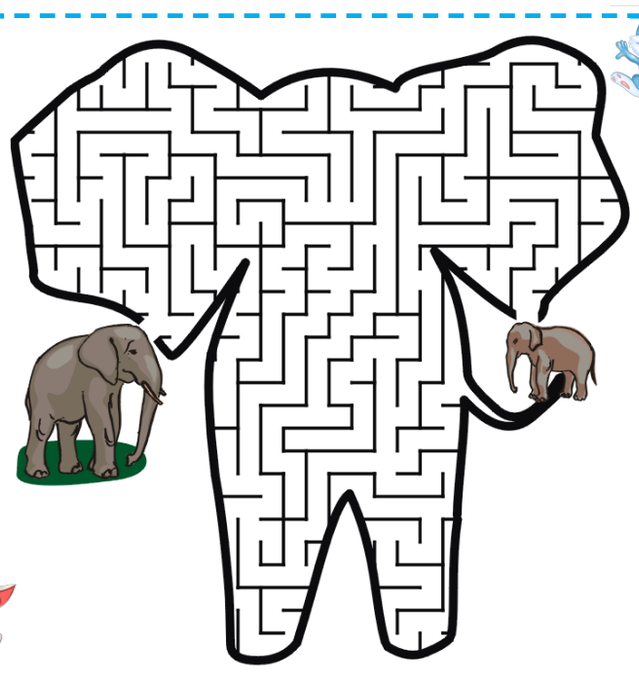
در این مرحله لیمو عمانی‌ها را که خوب خیس خورده‌انـــد از آب خارج کنید و در خـــورش بریزید و بعد از آن نمک، فلفل و چوب دارچیـــن را اضافه کنید و بگذارید خورش خوب بپزد و کاملاً جا بیفتد.
نکته: نمک باعث می‌شود که گوشت دیرتر بپزد، به همین دلیل در آخر به خورش اضافه کنید تا پروتئین و عطر و طعم گوشت حفظ شود.

مرحله هشتم

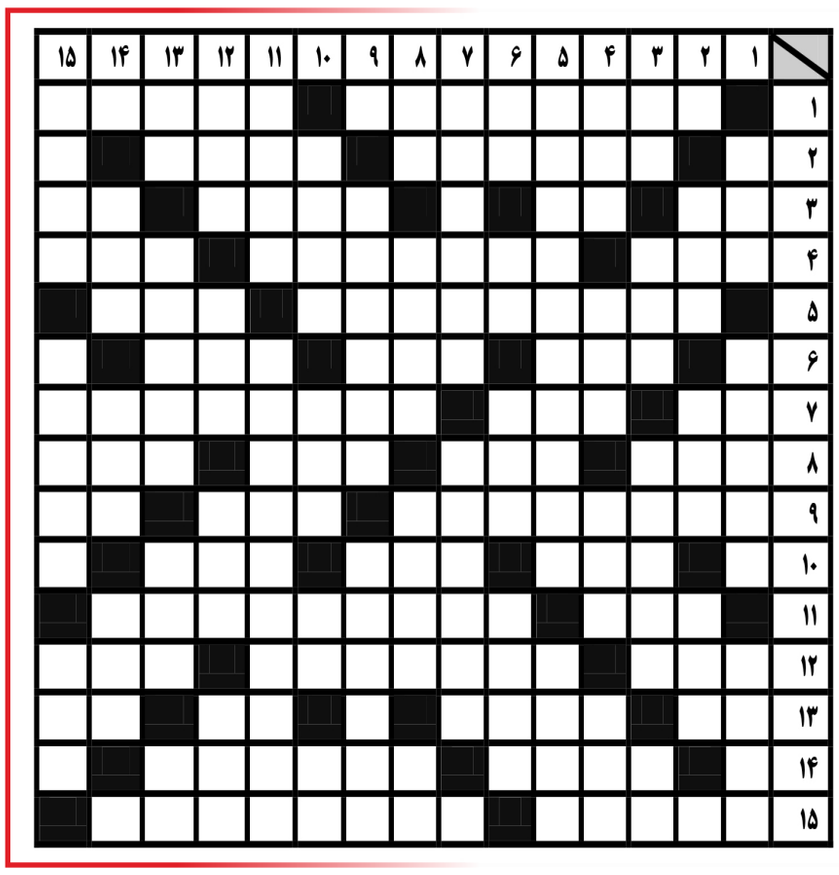
در چند دقیقه آخر گل‌ها را اضافه کنید و بگذارید تا چند جوش بخورد بعد از این‌که خورش کاملاً جا افتاد چوب دارچین و گل را از آن خارج کنید و از روی حرارت بردارید. حالا خورش را در ظرف مناسب بکشید و همراه با پلو ایرانی و دورچین سرو کنید.

رنگ‌آمیزی کنید





جدول شماره ۱۷۷۶



افقی

۱- از شهرهای جنوبی آذربایجان غربی؛ هم‌داستان شیرین ۲- مشتری فروشگاه؛ ذرت بریان‌شده بـــر آتش ۳- از ســـازهای کوبه‌ای؛ درخت انگور؛ زین‌ســـاز؛ از نت‌های موســـیقی ۴- چند رأی؛ واهمه‌کـــردن؛ هم‌وطن ســـنندجی ۵- از آثار معروف عطار نیشـــابوری؛ دیو کارتونی ۶- توفیق و ســـعادت؛ فرارکردن؛ ســـازمان اطلاعات ایالات متحده ۷- جوی خون؛ از طوایف شمال کشور؛ از عجایب معماری جهان در آسیا ۸- سوریه سابق؛ کهف ؛ بخشی از دستگاه تنفس؛ تنها ۹- محل خریدوفـــروش اجناس آنتیک و پوشـــاک نزدیک بازار تهران؛ آزاد؛ تصدیـــق آلمانی ۱۰- فوری؛ بزرگ‌نمایی تصویر؛ شـــکایت ۱۱- شهر؛ میکروب‌زدایی شـــیر و مایعات ۱۲- از مشتقات شیر؛ از بستگان مادری؛ ضربه‌ای با پا ۱۳- سودای ناله؛ نام مادر گرامی‌پیامبر اسلام(ص)؛ نگاه خیره؛ نوعی حلوا ۱۴- شمشـــیر؛ مجنون ۱۵- شهر غار علی‌صدر؛ از ایالات اتازونی

عمودی

۱- پروردگار؛ از وســـایل نقلیه قدیمی؛ آهنگر معروف ۲- پیشـــوندی بـــه معنای بالا؛ حیوان مفید؛ گوسفندزاده ۳- آب منجمد؛ دریغ‌خوردن؛ میان دست فشرده‌شده؛ کودک می‌کشد ۴- بهشـــت شداد؛ سنگ‌ریزه؛ از اقیانوس‌ها؛ حرف استثنا ۵- از بازیگران فیلم «خوب، بد، جلف»؛ از شـــهرهای استان مرکزی ۶- وحشی؛ گروه آوازی؛ شـــهر خروس‌جنگی؛ دستگاه سوراخ‌کن ۷- برعکس؛ یومیه ۸- حرف الفبای انگلیســـی؛ ســـخت انگلیســـی؛ از ممالک اسکاندیناوی با حروف مشـــوش؛ مروارید ۹- از سیستم عامل‌های گوشی تلفن همراه؛ نوعی رنگ ۱۰- غلام؛ پســـوند شباهت؛ تصدیق فرانســـوی؛ گشـــاده ۱۱- یارو؛ اثر گراهام گرین ۱۲- لقب هندو؛ لبن؛ شـــیمی‌کربن؛ عدسی ۱۳- دانه معطر؛ شـــهر پاکستان؛ بیهوده؛ نشان جمع ۱۴- پایین‌ترین طبقه جهنم؛ کمتر از دوتا؛ فیلســـوف آلمانی ۱۵- سلام؛ جوی‌ها؛ بعید