رئیس اداره محیط زیست شاهرود، مشاهده ۲ یوز در منطقه جدیدی در شهرستان شاهرود را تأیید کرد

یوزهای آزاد کوچ‌رو

فرناز حیدری: علی‌اکبر قربانلو، رئیس اداره محیط زیست شهرستان شاهرود، ۲۷ سال سابقه خدمت دارد. او یکی از مدیران شناخته‌شده زیستگاه‌های یوز آسیایی استان سمنان است. در پناهگاه حیات وحش خوش‌ییلاق و اداره حفاظت محیط زیست شاهرود سابقه حضور چندین‌ساله دارد و حدود ۱۰ سال هم در بهترین زیستگاه یوز آسیایی، رئیس پارک ملی توران بوده است. ایشان از سال ۹۵ تاکنون در اداره محیط زیست شهرستان شاهرود، مسیر حفاظت از یوز را همچنان ادامه می‌دهد. روز دوشنبه مورخ ۷ شهریور سال جاری، خبری مبنی بر مشاهده دو یوز در مناطق آزاد شاهرود پس از بازدید میدانی و ردزنی منتشر شد که برخی درباره آن تردیدهایی را مطرح کردند. مشاهده یوزها در مناطق آزاد، یکی از موارد پرتردید و البته مناقشه‌برانگیز در حوزه محیط زیست است. علی‌اکبر قربانلو در گفت‌وگو با «شرق» از صحت‌وسقم مشاهده اخیر و اولویت‌های حفاظتی مهم این زیرگونه نه‌تنها در شهرستان شاهرود، بلکه در زیستگاه‌های یوز می‌گوید.

◆ آیا مشاهده دو یوز را در منطقه آزاد شاهرود به‌عنوان رکورد جدید، تأیید می‌کنید؟ لطفا دلایل خودتان را برای اثبات این مشاهده بیان کنید.

بله، من تأیید می‌کنم؛ چراکه نه‌تنها این محل، زیستگاه قوچ و میش و آهو است؛ بلکه سال گذشته هم در اطراف همین محل مورد مشاهده اخیر، از یوز چندین بار تصویربرداری شده. حدود هفت یا هشت سال پیش هم در چند کیلومتری همین محل، یک یوز پیدا شد که به دست سگ‌ها و با کمک چوپان‌ها در مزارع کشاورزی چاه باقر کشته شده بود. آن زمان من به خواسته مدیرکل وقت به محل اعزام شدم و براساس تحقیقاتی که انجام شد، چوپان محل اعتراف کرد که یوز را سگ‌ها گرفتند. البته روی سر یوز هم یک رد از آثار کلنگ بود که آن فرد بعدا اعتراف کرد که حیوان را با کلنگ معدوم کرده‌اند. لاشه و متخلف تحویل اداره شاهرود شدند؛ اما متأسفانه پیگیری خوبی انجام نشد.

◆ بنابراین دفعات مشاهده یوز در این محدوده زیاد است و تنها یک بار نیست؟

بله، چندین بار در این محل یوز مشاهده شده، علت آن هم به جز حضور طعمه حیوان ازجمله قوچ و میش و آهو، امنیت این منطقه است؛ به طوری که هیچ متخلفی جرئت نمی‌کند که به زیستگاه‌های این حیوان در این محل نزدیک شود. خوشبختانه امنیت، حضور یوزها را هم به دنبال داشته است.

◆ نظر به سوابق مشاهدات اشتباه، برخی درباره کیفیت تصاویر تهیه‌شده و این مشاهده اخیر با تردید صحبت می‌کنند. پاسخ شما چیست؟

ما تصاویر را بررسی کردیم، از نحوه راه‌رفتن، حرکات و شکل و شمایل این حیوان مشخص شد که بسیار شبیه یوز است. ضمن اینکه این منطقه تپه ماهور است و به‌هیچ‌عنوان زیستگاه پلنگ نیست. ما تردید نداریم که تصاویر مربوط به یوز است. بررسی میدانی هم انجام شده؛ اما زمین محل مشاهده سنگلاخ است و رد پای حیوان به‌خوبی دیده نمی‌شود؛ اما با قاطعیت اعلام می‌کنم که یوز است؛ چون هم سابقه حضور داشته و هم عوامل مدنظر همگی حاکی بر این امر است.

نظر تخصصی این است که یوزها در این محل در حال تردد به منطقه چاه شیرین سمنان هستند؛ چون چندین باری هم گزارش‌هایی از راننده‌های عبوری داشته‌ایم که یوزها را در حال تردد در حوالی همین محدوده دیده‌اند. شخصی هم که مشاهده کرده، از همیاران مورد اعتماد و کاربلد است که یوز را به‌خوبی می‌شناسد. به طور کلی امسال در جلگه شاهرود و جنوب غربی میامی دفعات مشاهدات یوز از سوی فعالان محیط زیست و محیط‌بانان جالب توجه بوده که این مسئله خود اهمیت مناطق آزاد و زیستگاه‌های خارج از مناطق حفاظت‌شده محیط زیست را بیان می‌کند.

◆ اولویت فعلی شما برای حفاظت از یوزها در این منطقه چیست؟

اولین اولویت ما امنیت زیستگاه‌های مناطق آزاد یوزخیز است. افزایش طعمه و در دسترس بودن طعمه در مشاهدات اخیر بی‌تأثیر نبوده و امیدواریم که بیش از این هم باشد.

◆ آیا بناست که پایش‌ها در این محدوده ادامه‌دار باشد؟ چه برنامه‌هایی مدنظرتان است؟

حتما با توجه به مشاهده مکرر یوز در مناطق جنوبی و جنوب شرقی و غربی شاهرود، برنامه ما هم ادامه پایش‌ها و استمرار حفاظت است. کنترل و پایش این مناطق افزایش پیدا کرده، حداقل در هفته سه الی چهار بار همکاران محیط‌بان به همراه همکاران محیط زیست شهرستان میامی با هماهنگی‌های لازم در محل حاضر شده و هرگونه مورد مشکوکی هم در زیستگاه یوز واقع در جنوب شاهرود مشاهده شود، از طرف دوستان به بنده اطلاع داده شده و به منطقه اعزام خواهیم شد. خوشبختانه هماهنگی‌ها و رایزنی‌های خوبی با دوستان صورت گرفته و درصدد احیا و حفاظت بیشتر زیستگاه‌های یوز هستیم. اقدامات و رایزنی‌های انجام‌شده کمک می‌کند که امنیت زیستگاه را برای یوز بیشتر کنیم.

◆ آیا این امکان هست که بتوان در آینده حضور آنها را به شکل صددرصد مستند کرد؟

قطعا همین‌طور است. کیفیت تصاویر الان خوب نیست و دلیل آن هم این است که دوربین عکاسی خوب در اختیار محیط‌بان‌ها و برخی همیاران نیست و تصویربرداری اخیر هم با دوربین موبایل بوده. این مشکل همچنان به قوت خود باقی است. سعی می‌کنیم با رایزنی‌هایی که با دوستان صورت گرفته، تصاویر یوز در اختیار ما گذاشته شود. مطمئن باشید که برنامه‌های حفاظت در این محدوده ادامه خواهد داشت. خوشبختانه همواره این توجهات مثبت را نسبت به محیط زیست شاهد هستیم؛ بنابراین با قطعیت اعلام می‌کنم که جمعیت یوزها در جنوب شاهرود درخورتوجه است و دلیل آن هم امنیت زیستگاه و افزایش طعمه است.

◆ محیط‌بانان منطقه شما با چه کمبودهایی درحال‌حاضر مواجه هستند؟ چه کمک‌هایی می‌تواند به حفاظت مؤثرتر از منطقه بینجامد؟

کمبودهای زیادی در محیط زیست کل کشور مشهود است. در درجه اول باید تأکید کنم که با کمبود شدید نیرو مواجه هستیم که همین مسئله، گشت و کنترل‌های ما را با محدودیت جدی مواجه می‌کند. تجهیزات محیط‌بان‌ها از قبیل بیسیم سیار و دستی، خودرو، دوربین عکاسی و چشمی و تجهیزات انفرادی مانند دستبند، شوکر و اسپری کم و محدود است؛ چون این تجهیزات به‌مرور از کار افتاده و اسقاطی می‌شود. وسایل نقلیه و موتورسیکلت محیط‌بان‌ها حداقل باید از وسایل نقلیه متخلفان بهتر و سرآمدتر باشد؛ اگر وسیله نقلیه ما از متخلف توان کمتری داشته باشد، طبیعی است که در تعقیب و گریزها عقب خواهیم ماند. سازمان محیط زیست باید روی خرید خودروهای تویوتا و موتورسیکلت‌های ۲۵۰ سی‌سی به بالا سرمایه‌گذاری کند و این تجهیزات باید در اختیار محیط‌بانان باشد.

کمک‌هایی مانند نیروهای قراردادی و حضور سربازان مؤثر هست؛ اما اگر مسئولان واقعا می‌خواهند که یوز را از ورطه انقراض نجات دهند، باید نگاه ویژه‌ای هم به زیستگاه‌ها و مناطق یوزخیز داشته باشند. درحال‌حاضر ما نیازمند امکانات موتوری، تجهیزات و افزایش نیرو هستیم و این موارد است که می‌تواند امنیت را به زیستگاه‌های یوز برگرداند.

◆ انتظار شما در این برهه از معاونت محیط طبیعی سازمان محیط زیست چیست؟

انتظار شخص من به‌عنوان رئیس یک اداره محیط زیست شهرستان از معاونت محیط طبیعی این است که نگاه ویژه‌ای به مناطق و زیستگاه‌های یوزخیز که تنها و تنها امید کشور برای نجات یوز هستند، داشته باشند. ما خواستار کمک ویژه اعم از اختصاص امکانات، تجهیزات و نیروهای بیشتر برای حفاظت یوز آسیایی هستیم؛ چون این امکانات و صرف بودجه است که می‌تواند در این برهه ناجی گونه‌های در خطر انقراضی مانند یوز باشد.

◆ ارزیابی شما از برنامه‌های حفاظت از یوز آسیایی چیست؟ آیا با این روند می‌توان به امید یوزها امیدوار بود؟

ارزیابی شخص من این است که برنامه‌های حفاظت از یوز آسیایی ناامیدکننده است. با این روند مطمئن باشید که انقراض یوزها حتمی است. اگر مسئولان واقعا می‌خواهند که یوز آسیایی منقرض نشود، باید مجموعه‌ای از کارها را انجام دهند.

◆ چه کارهایی مدنظرتان است؟

اول از همه ایجاد مدیریت واحد از زیستگاه‌های هم‌جوار در یک استان به‌عنوان مثال در استان سمنان در محدوده استحفاظی سه اداره محیط زیست هم‌مرز و چسبیده به هم (پارک ملی توران، شهرستان میامی و شهرستان شاهرود پناهگاه حیات وحش خوش‌ییلاق) یوز وجود دارد. متأسفانه هماهنگی میان این سه منطقه وجود ندارد و هر اداره یک روش و راه برای خود طی می‌کند. این اختلافات حفاظتی نابودکننده زیستگاه‌هاست.

در یک منطقه حفاظت‌شده، طعمه یوز خیلی کم و ضعیف است که متأسفانه در نتیجه آن نه‌تنها نابودی طعمه بلکه ازدست‌رفتن یوز اتفاق خواهد افتاد؛ در یک منطقه دیگر مثل شاهرود برعکس بیشتر حفاظت می‌شود و افزایش طعمه هست. تلاش زیادی کرده‌ایم که این نتیجه حاصل شده؛ چنان‌که الان حیات وحش در آرامش با انسان همزیستی دارد؛ اما در گذشته این‌گونه نبود؛ بنابراین تفاوت‌های حفاظتی بین دو منطقه می‌تواند حیات یوز را به‌راحتی در معرض مخاطره قرار دهد.

دوم اینکه ردیف بودجه جداگانه‌ای باید برای حفاظت در زیستگاه‌های پویای یوز تعریف شود. اگر هدف این است که یوز نابود نشود، سازمان محیط زیست باید به دنبال ردیف بودجه مختص زیستگاه‌های یوز باشد.

سوم استخدام نیروی محیط‌بان آن هم به شکل فوق‌العاده باید در دستور کار قرار گیرد.

◆ آیا استخدامی‌های جدید به نیروها اضافه شده‌اند؟

تأکید می‌کنم که این مهم نباید از طریق لزوما آزمون باشد؛ چون متأسفانه محیط‌بان‌هایی که از طریق آزمون وارد عرصه می‌شوند، ۸۰ الی ۹۰ درصد بسیار ضعیف و فاقد عملکرد و کارایی لازم هستند. باید فراخوان داده شود و از سوی نیروهای باتجربه اعم از کارشناس و رئیس اداره و به‌ویژه محیط‌بان‌های باتجربه از بین این افراد فراخوانده‌شده، نیروهای دیپلم، حتی زیردیپلم و فوق دیپلم و ترجیحا هم افراد روستایی انتخاب شوند و در مناطق و زیستگاه‌های مهم یوز آموزش داده شوند. بعد از برگزاری دوره‌های آموزشی از بین این افراد که ریزش کرده‌اند، تعداد مورد نیاز نیرو استخدام شود؛ چون متأسفانه الان بیشتر مناطق به دلیل ناکارآمدی نیروها و ضعف عملکردی مورد تهاجم شکارچیان غیرمجاز قرار گرفته‌اند.

◆ به نظرتان بودجه برای یوز باید صرف چه کارهایی شود؟

تأمین بودجه برای خرید علوفه بسیار زیاد به‌ویژه در زیستگاه‌هایی که به‌شدت تحت تأثیر خشکسالی قرار گرفته‌اند، تأمین آب و تأمین بهترین وسایل نقلیه موتوری درجه یک الان اولویت است. هر پاسگاه باید یک خودروی تویوتا و به تعداد محیط‌بان، یک دستگاه موتورسیکلت داشته باشد. دوربین عکاسی و چشمی مناسب هم مورد نیاز هستند.

من باور دارم که این کارها را سازمان محیط زیست باید انجام دهد؛ در غیراین‌صورت کارهایی مانند حتی فنس‌کشی کنار جاده هم فایده‌ای ندارد، یوز از جای دیگری می‌رود. سازمان محیط زیست باید برای مدیریت یکپارچه زیستگاه‌های یوز تصمیم بگیرد. اگر این تصمیم الان گرفته نشود، در سال‌های آینده یوزها به طور قطع منقرض خواهند شد. اگر هم کسی الان جرئت پذیرفتن این مسئولیت‌ها را ندارد، من حاضر به دادن تعهد محضری هستم که مسئولیت زیستگاه‌های یوزخیز را در اختیار بگیرم و اگر نتوانستم مدیریت کنم، من را اخراج کنند. ما خواهان عمل هستیم و همچنان امیدوار که سازمان محیط زیست بالاخره یک تصمیم جدی برای یوز بگیرد.

خبر

بانک نمونه‌های سلولی حیات وحش ایران تشکیل می‌شود

مهر: تفاهم‌نامه‌ای برای ایجاد بانک نمونه‌های سلولی حیات وحش و تحویل نخستین نمونه‌های سلولی یوزپلنگ ایرانی بین سازمان حفاظت از محیط زیست و مرکز ذخایر ژنتیکی منعقد شد. در راستای مطالعه، شناسایی و حفاظت از منابع ژنتیکی کشور و بهره‌مندی متقابل از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های علمی و پژوهشی، تفاهم‌نامه همکاری مشترک میان مرکز ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران و سازمان حفاظت محیط زیست -معاونت محیط زیست طبیعی- منعقد شد. حسن اکبری، معاون محیط زیست طبیعی و تنوع زیستی سازمان حفاظت محیط زیست، در این مراسم گفت: در حوزه محیط زیست ۷۰ درصد جمعیت گونه برجسته‌ای مثل آهو را از دست داده‌ایم و آن چیزی که ارزشمند است تنوع درون‌جمعیتی یک گونه است. یکنواختی درون‌جمعیتی بعضی گونه‌ها باعث شده نتوانیم بعضی گونه‌ها را نجات دهیم.

اکبری افزود: در محیط زیست هم تقریبا کمتر از دو دهه است که به سمت حفاظت ژنتیک رفته‌ایم و باید در حوزه بعضی مسائل ژنتیکی هم وارد مقوله حفاظت ژنتیک شویم. وی تصریح کرد: تا حدی که امکان دارد باید منابع ژنتیکی کشور را ذخیره کنیم و در سطح وسیعی بکوشیم فعالیت‌ها را در بخش ژنتیکی انجام دهیم. اکبری خاطرنشان کرد: سعی ما بر آن است که نمونه‌هایی را که دریافت خواهیم کرد، برای نگهداری به این مرکز ارسال کنیم. وی عنوان کرد: سازمان حفاظت محیط زیست دستگاه اجرائی نظارتی بوده و نیاز است دو دستگاه با نشست‌های فنی همکاری‌ها را گسترش بدهند تا در حفاظت از منابع زیستی کشور بتوانیم موفق‌تر عمل کنیم. معاون محیط زیست طبیعی و تنوع زیستی سازمان حفاظت محیط زیست بیان کرد: هدف از انعقاد این تفاهم‌نامه، همکاری در زمینه شناسایی، حفاظت و احیای منابع ژنتیکی، بهره‌مندشدن از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های متقابل دو دستگاه از قبیل منابع انسانی، امکانات آزمایشگاهی، کارگاهی، کتابخانه‌ای، بانک‌های اطلاعاتی، نمونه‌های زیستی و فضای فیزیکی است.

اکبری اظهار کرد: ارتقای دانش و آگاهی طرفین در زمینه حفاظت از منابع ژنتیکی، فراهم‌کردن امکان دسترسی و دستیابی به اطلاعات مرتبط طرفین برای کارشناسان از دیگر موارد این تفاهم‌نامه است. وی گفت: اقدامات مشترکی مانند ایجاد بانک نمونه‌های سلولی حیات وحش کشور، انجام طرح‌های تحقیقاتی مشترک درخصوص حفاظت و احیای گونه‌های گیاهی و جانوری در معرض تهدید کشور در طول مدت این تفاهم‌نامه اجرا خواهد شد. دکتر رضا آذربایجانی، سرپرست مرکز ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران، ضمن ابراز خرسندی از آغاز همکاری‌های دو مجموعه گفت: بین سازمان حفاظت محیط زیست و این مرکز قبلا تعاملاتی وجود داشت، ولی ما علاقه‌مند به توسعه همکاری‌ها با این سازمان با توجه به هدف مشترکی که در زمینه حفاظت از ذخایر زیستی وجود دارد، هستیم. وی در ادامه افزود: شکل‌گیری این مرکز براساس نیاز جامعه بزرگ زیست فناوری و کمبودهایی که در کشور در این زمینه وجود داشت براساس دستور مقام معظم رهبری (مدظله العالی) به جهاد دانشگاهی انجام پذیرفت. به همین منظور بانک‌های زیستی چهارگانه مرکز براساس استانداردهای بین‌المللی برای تهیه و ارائه نمونه‌های زیستی و حفاظت از آنها راه‌اندازی شد. این مرکز که در پانزدهمین سال فعالیت خود قرار دارد توانسته است نمونه‌های زیستی استاندارد و شناسنامه‌دار را با کمترین هزینه در اختیار محققان قرار دهد.

آذربایجانی همچنین بیان کرد: در این مرکز کلکسیون‌های متعدد و ارزشمند از نمونه‌های جانوری، گیاهی و میکروارگانیسم‌ها مانند گاو گلپایگانی، سیستانی، اسبچه خزری تا پلنگ ایرانی وجود دارد که بسیاری از موارد اشاره‌شده در معرض خطر انقراض شدید هستند یا در حوزه گیاهی نمونه‌های ارزشمندی از سراسر کشور جمع‌آوری و در بانک گیاهی این مرکز نگهداری می‌شود. سرپرست مرکز ضمن تأکید به لزوم همکاری دستگاه‌های ذی‌ربط برای حفاظت از ذخایر زیستی و ژنتیکی کشور گفت: حفظ و نگهداری این ذخایر ارزشمند یک وظیفه ملی است و این مرکز با توجه به امکانات و توانمندی‌هایی که دارد از هرگونه همکاری با سازمان‌ها و ارگان‌ها در این امر خطیر استقبال می‌کند. وی افزود: هزینه حفاظت از ذخایر زیستی با استانداردترین روش‌ها و کنترل کیفی‌های لازم بسیار بالاست؛ بنابراین این امر نیازمند هم‌افزایی با مراکز و سازمان‌های دست‌اندرکار است و سازمان حفاظت محیط زیست که یکی از متولیان مهم حفاظت از ذخایر زیستی است، در بسیاری از زمینه‌ها می‌تواند به این مرکز کمک کند. سرپرست مرکز ملی ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران اذعان کرد: علاوه بر موضوع حفاظت یکی از مواردی که مورد تأکید سازمان حفاظت محیط زیست و بندهای تفاهم‌نامه نیز است، احیای گونه‌های گیاهی و جانوری در معرض تهدید کشور مانند یوزپلنگ ایرانی، گوزن زرد ایرانی، گورخر آسیایی، فوک دریای خزر، هوبره، پلنگ، خرس سیاه آسیایی، تمساح پوزه‌کوتاه (گاندو) و... است. وی بیان کرد: بحث احیای دام‌های بومی مانند گاو گلپایگانی در بانک سلول‌های انسانی و جانوری مرکز از سال‌های گذشته آغاز شده است و آمادگی در این زمینه نیز وجود دارد.

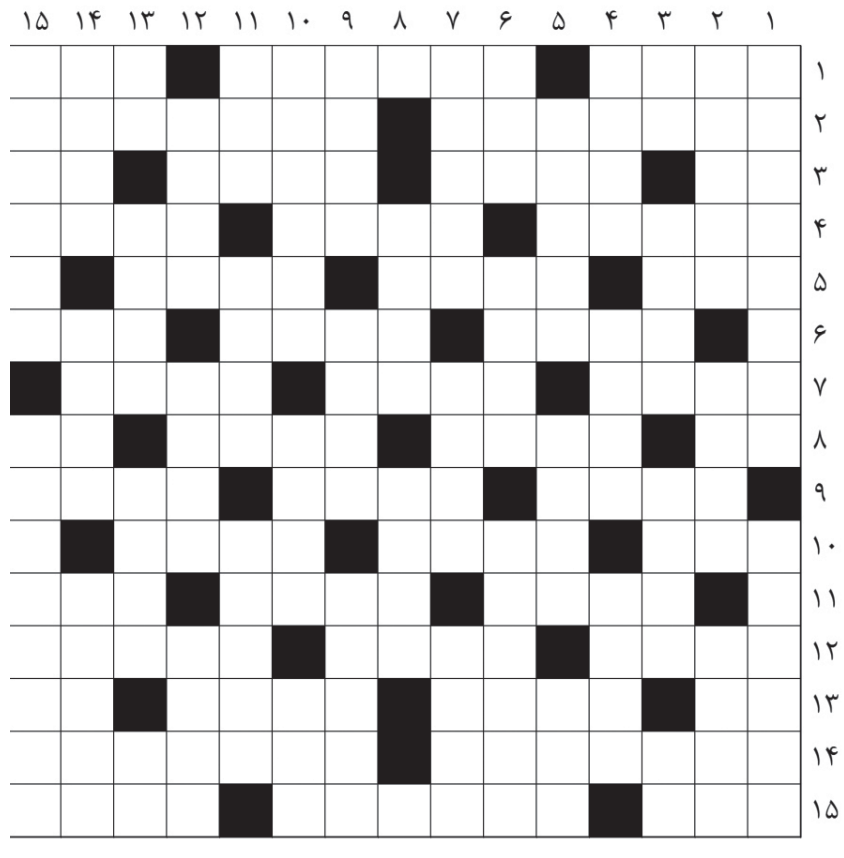
◆ جدول ۴۳۲۱ ◆ طراح: بیژن گورانی

افقی:

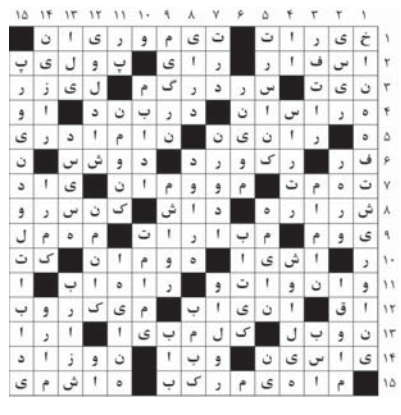
۱- جامه پشمی دستباف- میوه لهیده و نرم‌شده- مجلس جشن و شادی ۲- نوعی سقف شیب‌دار- شهری در استان کرمان ۳- رنگ موی فوری- بافنده- هدیه- بله آلمانی ۴- پرستش خداوند- ظرفی برای جوشاندن مایعات آزمایشگاهی- مخفیانه ۵- درخت انجیر معابد- از نقوش اسلیمی- هر داروی افزایش تحرک دستگاه گوارش ۶- عظمت- پیشوا- جملگی ۷- شیوه تلفظ- شعر مراسم سوگواری- بارکش ۸- پسوند نسبت- هدف، نشانه- سوره هشتادوهفتم- همه را شامل می‌شود ۹- راه فرار- قدرت- نماد خیر و برکت در سفره هفت‌سین ۱۰- راهنما و مرشد- اسب سیاه- همگی ۱۱- به هیچ وجه- شایسته‌تر- پسر عرب ۱۲- نهایت آرزو- ذخیره- شهرداری قدیم ۱۳- به دنیا آوردن- یاری‌دهنده- بدنام- بوی رطوبت ۱۴- رستم پس از گذشتن از هفت‌خان او را کشت- خوراکی از گوشت و سیب‌زمینی و پیاز و سبزیجات ۱۵- میوه تابستانی- بی‌کسی- سبز تیره

عمودی:

۱- نوعی لوبیا- عددی دورقمی ۲- خدای هندو- سبک ادبی صائب تبریزی- ترسناک ۳- درازگوش- پرنده‌ای شبیه کبک- سنگ مرمر- تکرار حرفی ۴- پاندول- فصل اول- از باشگاه‌های فوتبال اسپانیا ۵- آشفته و مضطرب- جمع مکسر ماده- کاهش تدریجی ۶- ضمیر متکلم وحده- الهه اندیشه و هنر در اساطیر یونان- طبیعیدان انگلیسی و بنیان‌گذار نظریه تکامل ۷- کشتزار برنج- نیکورو- از اجزای تخم‌مرغ ۸- بادها- حساب و شمار ۹- دشوار- افسار- رنگ نشانگر عشق ۱۰- برچسب قیمت- زودرس- شمشیر دفاعی ژاپنی ۱۱- دعای زیر لب- نماد- زندانی ۱۲- ماچ- جریان متناوب برق- رنگی برای قالی ۱۳- آش- خوشنویس نامی عهد قاجار- از اصول دین اسلام- کاکل اسب ۱۴- همراه با طلحه در جنگ جمل شرکت کرد و کشته شد- وطن- نوعی برنج مرغوب شمال ۱۵- به یکدیگر نامه نوشتن- نمایشنامه‌ای نوشته اکبر رادی



◆ حل جدول ۴۳۲۰



◆ حل سودوکو سخت

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

◆ حل سودوکو ۳۳۱۶

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

◆ سودوکو سخت ۳۳۱۷

زمان پیشنهادی: ۴۰ دقیقه

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.

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

◆ سودوکو ساده ۳۳۱۷

زمان پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

سودوکو

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.

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