تسنیم

چالش گردوغبار در خراسان‌رضوی
تحفه همسایه

گزارش

نیلوفر منصوری
خبرنگار

صبح که از راه می‌رسد، روشنایی دیده نمی‌شود؛ آرام آرام و در میان ابری از گردوغبار یا به عبارتی گردوخاک سلامی می‌کند و همچنان در فضا می‌نشیند. ابتدا چشم‌ها و بعد گلو را می‌سوزاند. نمی‌توان گفت هوا ابری است، اما گویا لایه‌ای از تاری و ابهام، شهر و مناطق حاشیه‌ای «سرخس» را احاطه کرده است. مدارس هر چند روز یک‌بار تعطیل می‌شوند، پیرمردان و پیرزنان حق تردد داخل شهر ندارند، بهتر است همه از ماسک استفاده کنند. مگر چه چیزی در هوا وجود دارد که اوضاع هوا تا این اندازه خراب است؟

محمود زنگنه، رئیس اداره امور بیابان اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان‌رضوی به «ایران» می‌گوید: علاوه بر گردوغبار، گردوخاک و طوفان شن هم وجود دارد.

بازهم انگشت اتهام به سوی منابع خارجی نشانه می‌رود. ریزگردهای قره‌قوم سال‌هاست بلای جان آسمان خراسان‌رضوی بویژه مشهد و سرخس شده است؛ منابعی که با وجود پیگیری‌های مکرر ایران از ترکمنستان در تمام این سال‌ها، همچنان جواب نداده است؛ ما مانده‌ایم و این پدیده نامیمون که هم آسمان شهر را تیره و تار می‌کند و هم ریه شهروندان را دچار مشکل.

رئیس اداره امور بیابان اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان‌رضوی می‌گوید: دو مبحث گردوغبار و گردوخاک و طوفان شن در این زمینه مطرح است. به ذرات بسیار ریز خاک که در اثر حرکت توده‌های هوا از سطح زمین بلند می‌شود و در ارتفاع بالا از سطح زمین و به مسافت طولانی بالای ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلومتر حرکت می‌کند، گردوغبار گفته می‌شود. این پدیده در طولانی‌مدت حدود سه روز در هوا معلق است. گردوخاک و طوفان شن در اثر شدت باد در ارتفاع بسیار پایین و در طول مسافت خیلی کم حداکثر ۱۰۰ کیلومتر و با توجه به شدت باد، مسافت کم یا طولانی را طی می‌کند و به محض اینکه باد کاهش پیدا می‌کند هوا صاف می‌شود و ذرات خاک به زمین می‌نشیند.

به گفته او، مشکل سرخس، هم گردوغبار است و هم گردوخاک و طوفان شن، اما گردوغبار بیشتر متأثر از گردوخاک صحرای قره‌قوم و دریاچه آرال است ولی گردوخاک و طوفان شن به دلیل وجود دو باد غالب از شمال‌شرق به جنوب‌غرب از ترکمنستان و صحرای قره‌قوم است. این طوفان شن، شن‌ها را به سمت پالایشگاه و چاه‌های نفت می‌آورد. برعکس این مورد هم این است که در یک ۲۴ ساعت ممکن است برعکس شود و باد از جهت مخالف بوزد و شن را جابه‌جا کند.

این مسئول در پاسخ به این سؤال که با توجه به شروع زمستان و کاهش دمای هوا آیا بازهم این پدیده وجود دارد، می‌افزاید: گردوخاک ارتباطی با دمای هوا ندارد و مسأله اصلی در این پدیده وجود باد است. در هوای سرد یا گرم و حتی بعد از بارندگی و بارش باران، بازهم طوفان شن دیده می‌شود.

زنگنه ادامه می‌دهد: طبق آخرین بازنگری که در بحث کانون‌های فرسایش بادی استان توسط سازمان انجام شده است در سال ۹۷ استان خراسان‌رضوی ۳۰ کانون بحران فرسایش بادی در سطح یک میلیون و ۲۵۵ هزار هکتار دارد که ۲۲ شهرستان را دربر می‌گیرد.

او در خصوص راهکار پیشنهادی برای مقابله با پدیده گردوخاک و طوفان شن می‌گوید: در سرخس مطالعات مدیریت جامع مناطق بیابانی انجام داده‌ایم، زون‌بندی شده و هر دستگاه و هر متولی‌ای برای یک بخش مشخص شده است. از دستگاه‌های دولتی و غیردولتی مؤثر و متأثر از گردوخاک و طوفان شن درخواست می‌کنیم اعتبار ویژه برای این موضوع را پیگیری کنند و طبق طرح مصوبی که در اختیارشان قرار می‌دهیم و زون مشخص‌شده‌شان عمل کنند.

ثبت جهانی قره‌قوم

چند سالی است که ایران پیگیر اقدامات محیط زیستی از کشور ترکمنستان در دشت قره‌قوم و دریاچه آرال است، اما این پیگیری‌ها در عمل جواب نداده و می‌توان گفت بیشتر شبیه تعارفات دیپلماتیک بوده است.

این سؤال پیش می‌آید که آیا اقدامات ترکمنستان به دلیل ثبت جهانی قره‌قوم اقدامات نمایشی است؟ الهام ابریشم، کارشناس محیط‌زیست استان خراسان‌رضوی در این زمینه اظهار بی‌اطلاعی می‌کند، اما به «ایران» می‌گوید: تاکنون دو نشست بین‌المللی در ایران بین کشور ایران و ترکمنستان برگزار شده که اولین نشست در تیرماه ۱۴۰۱ و دومین نشست نیز در شهریورماه ۱۴۰۲ بوده است. به گفته این کارشناس، علاوه بر این، دو نشست هم به صورت جداگانه با نماینده کشور ترکمنستان انجام شده است.

ابریشم می‌گوید: طرف ترکمنستانی در ظاهر و صحبت‌هایش ابراز علاقه‌مندی و همکاری می‌کند اما در عمل اتفاق خاصی نمی‌افتد. اسفندماه سال گذشته علی سلاجقه، رئیس سازمان محیط‌زیست کشور به ترکمنستان سفر کرد. نتیجه این سفر ایجاد تفاهمنامه‌ای در خصوص اقدامات زیست‌محیطی بخصوص مبحث گردوغبار بود. هر چند تفاهمنامه‌ای بین دو کشور تبادل شد اما تاکنون همکاری‌ای از سوی کشور همسایه دیده نشده و فقط پیگیری‌های کشور ایران بوده و یک مصاحبه وبیناری هم بین معاونت محیط انسانی سازمان محیط‌زیست با وزیر محیط زیست ترکمنستان انجام شده و با وجود پیگیری‌ها و برقراری ارتباطات، هیچ اقدام عملی از سوی ترکمنستان صورت نگرفته است.

حکایت همچنان...

ترکمنستان که در خط مقدم تحقیقات علمی در زمینه کشاورزی موفق و مدیریت آب در منطقه خشک قرار دارد، تلاش می‌کند مناطق حفاظت شده منحصربه‌فرد صحرای قره‌قوم را در فهرست میراث جهانی یونسکو قرار دهد. همچنین بر اساس مفهوم توسعه منطقه دریاچه عصر آلتین در سال ۲۰۲۵-۲۰۱۹ برنامه‌ریزی شده تا اقداماتی در زمینه استفاده منطقی و توسعه دریاچه صحرای قره‌قوم، ایجاد مناطق جنگلی، گسترش مراتع و احداث روستاهای جدید در قلمرو و مجاور در امتداد آب‌گیر انجام شود. علاوه بر این کویر مرکزی قره‌قوم یکی از پدیده‌های طبیعی ترکمنستان است که از منظر جانورشناسی، گیاه‌شناسی، اقتصادی و زیست محیطی و اکوسیستم‌های دشتی و بیابانی مشابهی در جهان ندارد و تقریباً بدون تغییر و به شکل اصلی خود حفظ شده است.

هرچند در ابتدا انگشت اتهام مسئولان در خصوص مشکل هجوم ریزگردها و افزایش گردوغبار یا گردوخاک در شهرستان‌های خراسان رضوی بخصوص در سرخس به سوی کشور همسایه و منطقه قره‌قوم ترکمنستان نشانه می‌رود، اما در پیگیری‌های بعدی مشخص می‌شود بیابانی شدن مراتع سرخس به یکباره اتفاق نیفتاده است. دامداری سنتی، چرای بی‌رویه دام، عدم کنترل و خارج از پروانه ورود دام به مراتع، تخریب مراتع برای کشاورزی و شخم زدن مراتع حتی در کوه‌ها، کمبود بارش‌ها و تداوم خشکسالی عوامل دیگری هستند که در این زمینه دخیل هستند.

> طبق آخرین بازنگری در بحث کانون‌های فرسایش بادی، در سال ۹۷ استان خراسان رضوی ۳۰ کانون بحران فرسایش بادی در سطح یک‌میلیون‌و ۲۵۵ هزار هکتار داشته است که ۲۲ شهرستان را دربر می‌گیرد

> گردوخاک و طوفان شن در اثر شدت باد در ارتفاع بسیار پایین و در طول مسافت خیلی کم حداکثر ۱۰۰ کیلومتر و با توجه به شدت باد مسافت کم و یا طولانی طی می‌کند و به محض اینکه باد کاهش پیدا می‌کند، هوا صاف می‌شود و ذرات خاک به زمین می‌نشیند

> برش
> طرف ترکمنستانی در ظاهر و صحبت‌ها ابراز علاقمندی و همکاری می‌کند اما در عمل اتفاق خاصی نمی‌افتد. اسفند سال گذشته علی سلاجقه، رئیس سازمان محیط زیست کشور به ترکمنستان سفر کرد. نتیجه این سفر ایجاد تفاهم‌نامه‌ای درخصوص اقدامات زیست محیطی به خصوص مبحث گردوغبار بود.

جدول سودوکو

ارقام ۱ تا ۹ را طوری در خانه‌های سفید قرار دهید که هر رقم در سطرها، ستون‌ها و مربع‌های کوچك ۳ در ۳ یکبار دیده شود

۴۴۱۱

آسان

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

متوسط

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

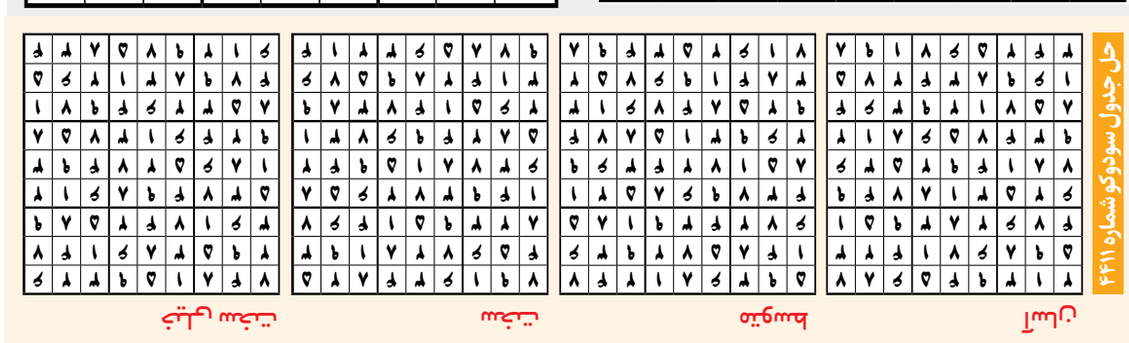
سخت

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

خیلی سخت

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

حل جدول سودوکو شماره ۴۴۱۱



یک جدول با دو شرح

جدول روزنامه *ایران* دارای دو «شرح عادی و 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.

۸۳۸۰

جدول عادی

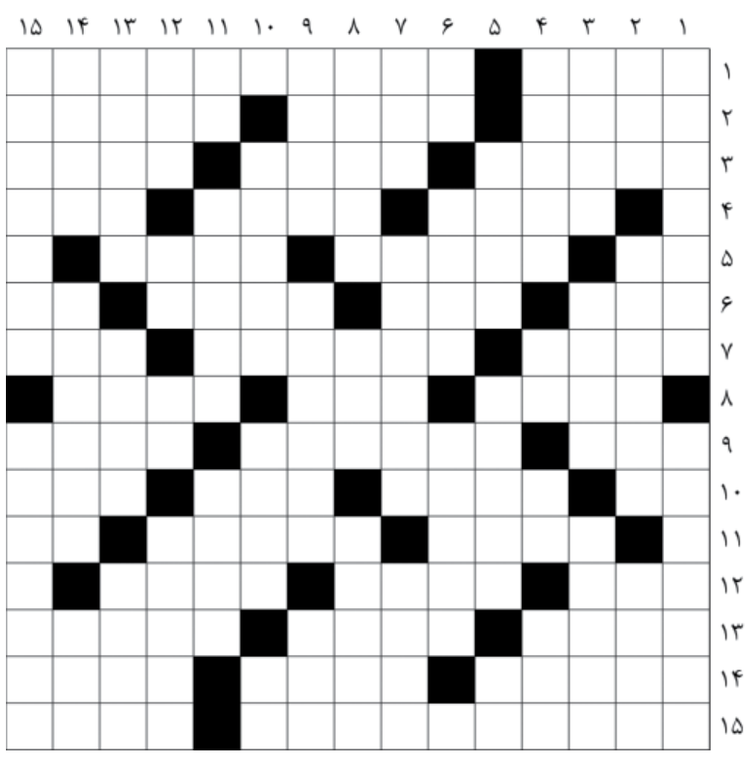
افقی:
۱ - سازنده پای‌افزار - بخش اصلی استخوان‌بندی انسان در نیم‌تنه بالایی
۲ - خرگوش نر یا ماده - پیمان - غده کودکانه!
۳ - عضو پا - قسمت کننده - سبز مایل به خاکستری
۴ - فرصت - به‌معنی زن - پدر آذری
۵ - لنگه - زن همنشین - رهایی یافتن
۶ - روی آوردن بخت و اقبال - پایتخت برنج ایران - آهنگ - ویتامین انعقادی
۷ - سرده‌ای از درختان - کشور آسیایی - ضمیر متصل مخاطب
۸ - گروه کاری - بشارت باران می‌دهد - کلیسای تاریخی اصفهان
۹ - از ورزش‌های توصیه شده اسلام - محصولات شیری - بازی فکری
۱۰ - یک عامی - سریع - فلز سنگین - وسیله داوری
۱۱ - لگد - پیامدها - کشنده بی‌صدا
۱۲ - حق نفی رأی - امر به زدودن - نام «گودرزی» بازیگر آقا
۱۳ - اندام لامسه - در یک جهت - شاعر بزرگ شیرازی
۱۴ - یکدل و یک‌زبان - رود شمالی - عبادتگاه
۱۵ - اثری از دوره هخامنشی در برازجان - ارائه، نمایش

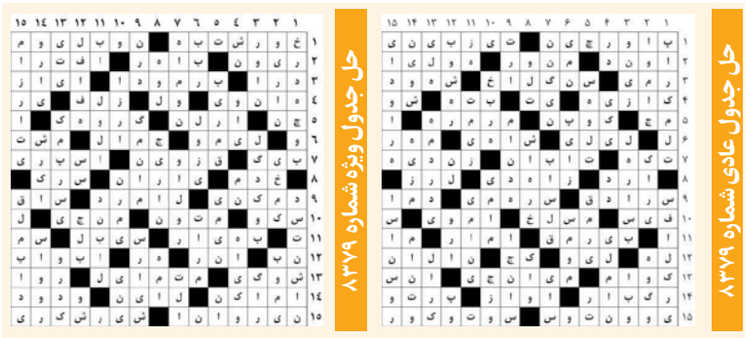
عمودی:
۱ - فرمانده کشتی - خوش‌لباس
۲ - به‌معنی سوی - توهم خطرناک - پرنده‌ای کوچک و خواننده
۳ - از دروس - پایتخت «بنگلادش» - از مرکبات
۴ - در شب می‌درخشد - افراد مسن به کلسیم و ویتامین.... بیشتری نیاز دارند - قیمت واحد - بی‌مو
۵ - اسم دخترانه - دستگاهی برقی برای پختن پلو - پول ژاپن
۶ - سقف دهان - پدر شعر نو - ریزه آهن
۷ - نیم‌سال - آرایشگر مرد - ورم، برآمدگی
۸ - پیشامد - رنگ آرامش - نابودی
۹ - پادشاه ساسانی - آدرس دقیق - سوی دیگر
۱۰ - قضیه و اتفاق - ایوان - حرف موصولی
۱۱ - کلاه فرنگی - کشوری در جنوب آفریقا - پرچم
۱۲ - غار دیدنی نیاسر - همایش جهانی - حرف نفرت - جامعه‌ها
۱۳ - استان ابو علی سینا - ورزش توپ و راکت - چکامه‌سرا
۱۴ - نوشیدن پر سر و صدا - گلی خاردار - جنبش رگ
۱۵ - غله آرد کن - مظلوم

جدول ویژه

افقی:
۱ - گروه هم‌مسلک - سفرنامه جلال آل احمد
۲ - وقت - سخنان آتشین راهپیمایی‌ها - وسیله هندسی
۳ - شغل وزیر - دود که از آتش برآید - غذایی لذیذ
۴ - بیماری خطرناک تنفسی - جمع تاجر - سودی که وام دهنده بابت‌طلب خود بگیرد
۵ - مخفف نه از - آشغال - اهل ناحیه
۶ - دلیر - خروس مازنی - هدیه بسته‌بندی - قسمی نان
۷ - هویج - حق خود را خواستن - بهینه‌سازی سایت
۸ - شعر، غزل - تیر انداختن - جانشینان
۹ - نمو - استخوان پا - آهسته خودمانی
۱۰ - تابلوی «لیختنستاین» - دیگ سرگشاد - حشره سمج! - نظرات
۱۱ - زمین‌دار بزرگ - جرأت - روستا
۱۲ - عضو مرغ - پسر مازندرانی - گریزان
۱۳ - نوعی کبک از راسته ماکیان‌سانان - وسیله زورخانه - به خاطر آوردن
۱۴ - جانوری گورشکاف و مردارخوار - جمع جن - پیشی گرفتن
۱۵ - اثر «جنیفر ایگن» (۲۰۲۲) - با «یللی» آید

عمودی:
۱ - نورآمایی - کاشف میکروب سل
۲ - برکس مگویید - نگاهی که از روی خشم و غضب کنند - ادا کردن عهد
۳ - سنجش - از نوشت‌افزار - بخشی در «نیویورک»
۴ - دارای اسرار مشترک - انگشت‌شمار - پل موها! - تعجب غلیظ!
۵ - خاک آرامگاه امامان - بیدار و متوجه - خرمای سیاه
۶ - شیار باریک - تندرست - استوار کردن
۷ - نیک‌بختی - دهی حومه سرعین - آراستگی صفات
۸ - جرثومه - آرزو - مکان به مکان
۹ - پرنده‌ای شبیه کبک - نام تجاری دستمال کاغذی - چسب برق
۱۰ - غیرمعمول - معصیت - فریاد نزدیک
۱۱ - فیلم «جان ترتل‌تاب» - شهری در ۳۰ کیلومتری تهران - زادگاه خواجه عبدالله
۱۲ - بالشتک نان‌پزی - ترک استخوان - حرف تعجب - شعبده‌باز
۱۳ - دوبلور و فعال عرصه سینمای ایران - مادر ملت‌ها در تورات - تمدنی باستانی
۱۴ - بازگشتن - از این ساز در استودیوها استفاده می‌شود - خرد
۱۵ - نام تجاری نوعی سس فلفل تند - سریال شهرام حقیقت‌دوست




حل جدول ویژه شماره ۸۳۷۹

حل جدول عادی شماره ۸۳۷۹