ذخیره ۳/۷ میلیارد تنی مواد معدنی در استان

سه میلیارد و ۷۰۰ میلیون تن ذخایر قطعی شناسایی شده مواد معدنی در خراسان جنوبی است.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت با بیان این که ذخایر قطعی شناسایی شده مواد معدنی خراسان جنوبی سه میلیارد و ۷۰۰ میلیون تن است، افزود: فقط یک میلیارد و ۲۰۰ میلیون تن آن یعنی معادل حدود ۳۵ درصد مربوط به سال گذشته است.

مهندس «داود شهرکی» ادامه داد: شناسایی ذخایر مهم معدنی از جمله کانسنگ طلا در شهرستان های خوسف و نهبندان با ذخیره قطعی ۳۵ میلیون تن و کانسنگ مس با ذخیره قطعی یک میلیون تن از فعالیت های شاخص سازمان در حوزه اکتشاف بخش معدن است.

به گفته وی، از ابتدای سال گذشته فراخوان عمومی در دو مرحله برای ۲۹۲ محدوده اکتشافی و ۶۹ محدوده معدنی به منظور فراهم کردن حضور بخش خصوصی در فعالیت های معدنی انجام شد.

همچنین با توجه به تمرکز و اولویت سازمان بر ایجاد واحدهای فراوری و واحدهای صنعتی مبتنی بر مواد معدنی، حدود ۹۵ درصد مواد معدنی استخراجی، حداقل یک مرحله در استان فراوری می شود.

این مسئول در ادامه با بیان این که تحقیق و توسعه عامل اصلی بهینه سازی فرایندها و رهایی از اقتصاد تک محصولی در واحدهای تولیدی است، افزود: در این زمینه ۱۹ واحد صنعتی و معدنی استان پس از دریافت گواهی تحقیق و توسعه، موفق به گرفتن پروانه تحقیق و توسعه (R&D) از این سازمان شدند.

شهرکی با اشاره به بررسی صلاحیت این واحدها برای گرفتن پروانه اظهار کرد: با بررسی و کارشناسی های انجام شده در زمینه تشکیلات سازمانی، امکانات و تجهیزات کارگاهی و آزمایشگاهی و همچنین نیروی انسانی متخصص برای فعالیت های تحقیقات توسعه ای، صلاحیت این واحدها برای دریافت گواهی و پروانه تحقیق و توسعه (D&R) توسط سازمان صنعت، معدن و تجارت خراسان جنوبی احراز شد.

وی با اشاره به اهمیت فعالیت های تحقیقی و توسعه ای در بنگاه های صنعتی و معدنی تاکید کرد: در صدور گواهی و پروانه تحقیق و توسعه، شاخصه های مهمی نظیر بهره وری، کاهش قیمت تمام شده، کاهش آلایندگی، کاهش مصرف انرژی، ارائه محصولات نوین و ... توسط کارشناسان سازمان صنعت، معدن و تجارت استان بررسی و ارزیابی می شود. وی مدت اعتبار پروانه تحقیق و توسعه را سه سال اعلام کرد.

کارشناس زمین شناسی مطرح کرد:

استان، کانون تحولات زمین شناسی

فرخ نژاد

در قلب صدف خراسان جنوبی، مروارید گونه هایی جای گرفته که این خطه از جورچین ایران زمین را به یکی از گوهربارترین نقاط مبدل کرده است، طوری که از آن می توان به عنوان گنجینه زرخیز ایران نام برد. در این گنجینه هر نوع کانی معدنی را که خواسته باشی می توانی در دل و روی زمین کند و کاو کنی زیرا در این نقطه از ایران زمین، ادوار مختلف زمین شناسی یافت می شود، به همین دلیل آن را به کوه و دریای نور مبدل کرده است.

گنجینه هایی را که استان دارد باید از زبان یک خبره زمین شناسی شنید و شاید در سیاهه کاغذ نتوان همه این داشته ها را به رشته تحریر درآورد اما می شود گفت که مشت، نمونه خروار است.

عضو هیئت علمی سابق دانشگاه بیرجند و رئیس دانشکده علوم این دانشگاه بر اساس کاوش های علمی میدانی و آزمایشگاهی اش این طور از قابلیت های معدنی خراسان جنوبی می گوید که تا حدودی از همه ادوار زمین شناسی، یعنی قدیمی ترین دوره (پرکامبرین) تا عصر حاضر نمونه های لیتولوژی یا سنگ شناسی در شرق ایران وجود دارد.

دکتر «علیرضا عابدی» می افزاید: اگر به دیگر نقاط ایران یا جهان سری بزنید شاید دور و یا مقطع خاصی را از سنگ ها ببینید اما در این خطه از ایران انواع سنگ ها را با سنین مختلف زمین شناسی مشاهده می کنید، یعنی از قدیمی ترین سنگ هایی که در ایران داریم و به دوره پرکامبرین برمی گردد تا جدیدترین انواع سنگ ها و رسوباتی که مربوط به عصر حاضر است در زول قاین وجود دارد و زمانی که چنین گستره وسیعی از تشکیلات و زایش سنگی داشته باشید به تبع آن همه تحولات زمین شناسی را که به تولید و ایجاد مواد معدنی منجر می شود خواهید داشت زیرا مواد معدنی جدا از منشائی که دارد و باید در جای خود به آن اشاره کرد، مربوط به دوره خاصی از زمین شناسی است.

او مثالی می زند با این عنوان که فرض کنید تیپ خاصی از مس را نمی توان در سنین جدید زمین شناسی یافت زیرا سن آن به دوران قبل برمی گردد یا برعکس ذخایر پرولیتی را نمی توان مربوط به دوران خیلی قدیم دانست زیرا این نوع ماده معدنی به نوعی کوارتز تبدیل شده است.

مصداق هایی که این کارشناس زمین شناسی برای اثبات آن چه گفته است، می آورد این است که صدها فعالیت معدن کاری قدیمی در خراسان جنوبی وجود دارد و به دلیل بالا بودن سابقه آن نمی توان تاریخی را برای آن ها مشخص کرد و از این فعالیت ها به عنوان آثار شدادی نام می برند.

به گفته وی، «شداد» پادشاهی بود که در گذشته های بسیار دور یکی از فعالیت های اصلی اش اکتشاف معادن در اقصی نقاط ایران زمین بود، حتی آثاری از فعالیت این پادشاه در خاورمیانه یافت شده است. آثار او را که در خراسان جنوبی موجود است؛ در نقاط مختلف این استان می توان یافت، از جمله در جنوب منطقه مانند قلعه زری و مسگران در منطقه قاینات و در این منطقه آثار آن قدر قدیمی است که به هیچ وجه نمی توان تاریخی را برای آن متصور شد به علاوه این آثار بسیار متنوع است که همه نشان دهنده غنای بالای معدنی استان در انواع مختلف مواد است.

به گفته وی، تعدادی از مواد معدنی مانند عناصر نادر خاک که امروز به دانش آن دست یافته ایم در گذشته نه نیازی به آن بوده و نه دانش آن وجود داشته است اما عناصری مانند طلا، روی، سرب، آهن، مس و ... که به آن نیاز بود، هم شناسایی و هم روی آن کار شده، طوری که فناوری خوبی نیز داشته است. به عنوان مثال در قلعه زری تا عمق ۱۷۰ متر هنوز سوراخ ها و دلو و ابزارهای آن یافت می شود که نشان می دهد با این فناوری روی این مناطق کار می کردند.

• اسامی محلی

به گفته عابدی، نکته جالب دیگری که ثابت می کند پیشینه معدنی استان فوق العاده غنی و نشان دهنده غنای معدنی خراسان جنوبی است، تعدادی از اسامی محلی است مانند روستای مسگران در کنار مزار سید علی نهبندان که مفهومش این است که از قرن ها قبل در این روستا مس وجود داشته است یا در روستای آهنگران همین طور از صدها سال پیش در این نقطه آهن موجود و دارای کوره های ذوب آهن بوده است. نمونه دیگر، قلعه زری است که از صدها سال پیش در آن کار معدن کاری روی طلا انجام می شده یا چاه سیمین در منطقه نهبندان که از قرن ها قبل در آن نقره وجود داشته و روی آن کار شده است.

وی می افزاید: همه این عوامل مانند محیطی، زمین شناسی، مشاهده های علمی و ... نشان از این دارد که قابلیت معدنی خراسان جنوبی به حدی بوده که با ابزار و امکانات آن زمان روی آن کار می شده است اما در عصر حاضر به دلیل کم شدن عیار آن فقط متخصصان می توانند به وجود ماده های معدنی مانند مس، طلا و ... در استان پی ببرند اما در گذشته آن قدر زیاد بوده که نیاز به تخصص نداشته است.

موضوع دیگری که این عضو انجمن زمین شناسی اقتصادی ایران، برای اثبات غنای معدنی استان از آن سخن می گوید این است که از ۶۸ تا ۷۰ نوع ماده معدنی که در کشور شناسایی شده است ۵۰ تا ۵۵ نوع آن در خراسان جنوبی وجود دارد، یعنی از حدود ۷۵ درصد ذخایر شناخته شده در ایران شواهدی در خراسان جنوبی وجود دارد هر چند شاید معدن آن نباشد اما برخی از مواد معدنی مانند مس و بنتونیت را در استان داریم.

به علاوه یکسری شواهد در استان پیدا شده که مربوط به اندیس معادن طلا در خراسان جنوبی است، طوری که برای اولین بار بهترین تیپ معادن طلای پلاسری یا واریزه در این نقطه از ایران شناسایی شده است.

او این موضوع را یادآور می شود که هر چند از ۷۰ نوع ماده معدنی شناسایی شده در ایران حدود ۷۵ درصد ذخایر آن در خراسان جنوبی موجود است اما نمی شود ادعا کرد که همه آن وجود دارد و در حال بهره برداری است چرا که وقتی آثار نوعی ماده معدنی در منطقه وجود داشته باشد، مبین غنای معدنی آن است.

وی ذخایر معدنی استان را که برخی به مرحله بهره برداری رسیده است به چهار دسته فلزات رنگی، کانی های فلزدار، کانی ها و سنگ های صنعتی و مصالح و سنگ های ساختمانی و نما تقسیم می کند که از دسته فلزات رنگین مانند طلا، روی، سرب، مس و آهن نام می برد که در اقصی نقاط استان در تیپ های مختلف در حال استخراج است. همچنین از کانی های فلزدار موجود در استان، برخی از قابلیت های آن شناخته شده یا به بهره برداری نرسیده است.

• کانی جادویی

عابدی، می گوید: در کنار این قابلیت ها سنگ های صنعتی داریم که جزو بزرگ ترین و مهم ترین ذخایر استان به حساب می آید و از جمله آن می توان به منیزیت، گل سفیدوزئولیت (کانی جادویی با بیش از ۴۰۰ کاربرد) که در مناطق بشرویه، سرایان و بغداده یافت می شود، اشاره کرد. دیگر این که از کانی های ارزشمند به جز الماس، یاقوت و اوپال، دیگر کانی های قیمتی و نیمه قیمتی را در چند سال اخیر در خور، فردوس، شاهرخت، حاجی آباد و ... شاهد بوده ایم. علاوه بر این می توان به ماده معدنی مانند آگاد به ویژه آگادهای خزه ای که بسیار فراوان است و از آن استفاده می شود، اشاره کرد.

او آخرین نوع مواد معدنی را مربوط به مصالح ساختمانی می داند که از گچ آهک گرفته تا سنگ های ساختمانی مانند گرانیت ها، مرمرها، منویکس ها، تراورتن ها و گرانیت ها در خراسان جنوبی وجود دارد و در نوع خود در دنیا منحصر به فرد است.

برخی از این نوع ماده معدنی دارای نام های تجاری منحصر به فردی است مانند گرانیت های کاهویی که برند جهانی دارد و آن را با نام کاسترا در جهان می شناسند.

به گفته او قابلیت های استان بسیار فراوان و بیشتر از آن است که درباره اش سخن به میان می آید.

او با ابراز تاسف از این که خراسان جنوبی در گوشه ای از کشور قرار دارد که در فرهنگ سیاسی به آن می گویند آبش شور، راهش دور و مرغش کور است؛ ادامه می دهد: به همین دلیل مدیران عالی کشور کمتر رغبت می کنند به این مناطق با قابلیت فراوان معدنی سر بزنند و همین حضور نیافتن سبب شده است تا اهمیتی در خور به این ذخایر غنی معدنی داده نشود.

> دکتر عابدی: از ۶۸ تا ۷۰ نوع ماده معدنی که در کشور شناسایی شده است، ۵۰ تا ۵۵ نوع آن در خراسان جنوبی وجود دارد، یعنی از حدود ۷۵ درصد ذخایر شناخته شده در ایران شواهدی در آن استان است

خبر مرتبط

شهاب سنگ و فسیل دایناسور در خراسان جنوبی

شکار شهاب سنگ ها و اجرام آسمانی و وجود حیوانات عظیم الجثه مانند دایناسورها از جمله قابلیت هایی است که به طور کامل در انحصار خراسان جنوبی است.

موسس بنیاد شهاب سنگ شناسی ایران در گفت و گو با «خراسان جنوبی»، این استان را یکی از بهترین نقاط شکار شهاب سنگ ها یا همان اجرام آسمانی دانست و گفت: این اجرام وارد جو زمین می شود و می تواند سقوط کند و قدرت شناسایی آن در زمین های لخت و کویرهای خراسان جنوبی فوق العاده بالاست.

دکتر «عابدی» افزود: این اجرام جدا از ارزش علمی بسیار بالایی که دارد هر گرم ۱۰ تا شش هزار دلار قیمت دارد، یعنی ارزش یک کیلو گرم شهاب سنگ به طور معمول شش میلیون دلار است. به گفته وی، این قابلیت منحصر به شرق ایران است چرا که نواحی مستعدی برای شکار و شناسایی آن موجود است.

وی ادامه داد: در کنار آن آثاری از وجود فسیل های دایناسور و آثار پای این حیوان عظیم الجثه در اطراف بیرجند یافته ایم که با ابراز تاسف این موضوع به فراموشی سپرده شده است، یعنی خراسان جنوبی می تواند خاستگاه حیوانات عظیم الجثه ای باشد که در این استان داشته ایم اما نیاز به پی جویی و کاوش دارد.

پاسخ صحیح هر سرگرمی، یک شانس قرعه کشی
قرعه کشی و اسامی برندگان، شنبه هر هفته

لذت سرگرمی + جوایز نقدی و غیرنقدی هفتگی

خط اختصاصی پاسخ ها و نظرات: ۳۰۰۰۷۲۲۵۲
اطلاعات بیشتر در وب سایت 1sargarmi.ir

شما درباره مطالب روزهای مختلف هفته چه نظری دارید؟!

از ۷ تا ۶۱ ساله

درباره «لذت سرگرمی» نظر دادند

● محمدمهدی رنجبر

برخی پیامک هایی که درباره بخش «لذت سرگرمی» به دست ما رسیده تقدیم شما هم خواهد شد:

۰۹۱۵۵...۱۰۰: پریسا هستم. ۶۱ ساله عاشق جدول سودوکو. بابقیه سرگرمی ها نتونستم ارتباط برقرار کنم.

۰۹۱۵۴...۴۰۹: مهزیار ۷ ساله لذت سرگرمی رو خیلی دوست داره. همیشه منتظر باباش بود که بیاد خونه وگوشیش رو بگیره و اگه می گفت شارژ نداره گریه می کرد! ولی حالا اگه با روزنامه که لذت سرگرمی داره نیاد گریه می کنه! از شما به خاطر این صفحه سپاس گزارم.

۰۹۱۵۹...۰۱۷: خیلی ممنون از بازی قشنگتون (نقش یاب مارپیچ) اگه می شه کوچیکش کنین.

۰۹۰۲۹...۴۴۵: دم شمام گرم با این کار باحال تان. خدا قوت. یا علی.

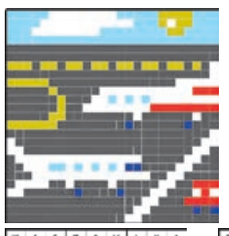
۰۹۳۷۹...۷۹۶: سلام خسته نباشید. گاهی سودوکوی بسیار سخت دیگه زیادی سخته! امروز خیلی سخت بود از مرد افکن هم سخت تر بود. یک ساعت نشستم آخرش حل نشد.

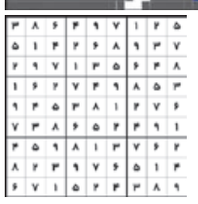
برنده های هفته دوازدهم:

آقای بهنام صابری از گناباد به شماره همراه ۰۹۳۵۸...۰۰۲ برنده ۵۰ هزار تومان وجه نقد شدند و آقای سپهر عربی از مشهد به شماره همراه ۰۹۱۵۳...۹۵۳ برنده اشتراک دوماهه روزنامه خراسان شدند که به زودی جوایز این عزیزان تقدیم خواهد شد. مثل همیشه کل پیامک های دریافتی در وب سایت 1sargarmi.ir قابل مشاهده است.

موفق و پیروز باشید و حرفه ای

پاسخ مسابقه های قبل





نقش یاب جُفت

دوشنبه ها

برای ارسال پاسخ و شرکت در مسابقه، دوتا از اجزای تصویر این معما را در متن پیامک تان نام ببرید.

با اتصال جفت عددهایی که به اندازه عددشان از هم فاصله دارند، خانه ها را پُر کنید و تصویر پنهان شده را کشف کنید. اگر کمک بیشتر لازم داشتید، این نشانه را با گوشی تلفن همراه تان اسکن کنید یا به بخش «راهنما» در 1sargarmi.ir وارد شوید.

ساده ۳۵ دقیقه

قوانین:

۱ هر عدد در این معما یک «جُفت» همرنگ دارد که به اندازه همان تعداد خانه از آن فاصله دارد. باید جفت هر عدد را پیدا کنیم و با خط به آن متصل کنیم. طبیعتا اعداد ۱ در این صفحه جفتی ندارند و به عدد دیگری وصل نمی شوند.

درست

۲ خطوطی که برای ارتباط جفت ها می کشیم، باید افقی، عمودی یا ترکیبی از خطوط افقی و عمودی باشند. پس رسم هر نوع خطوط مورب برای اتصال شماره ها مجاز نیست.

نادرست

۳ خطوط ارتباطی اجازه ندارند یکدیگر را قطع کنند یا از داخل خانه های شماره دار بگذرند.

نادرست

۴ وقتی تمام اعداد معما به طور صحیح به جفت هایشان وصل شدند، خانه های خط دار و عددار را با رنگ خودشان پُر می کنیم تا تصویر نهفته را ببینیم.

پیشنهاد می شود که:

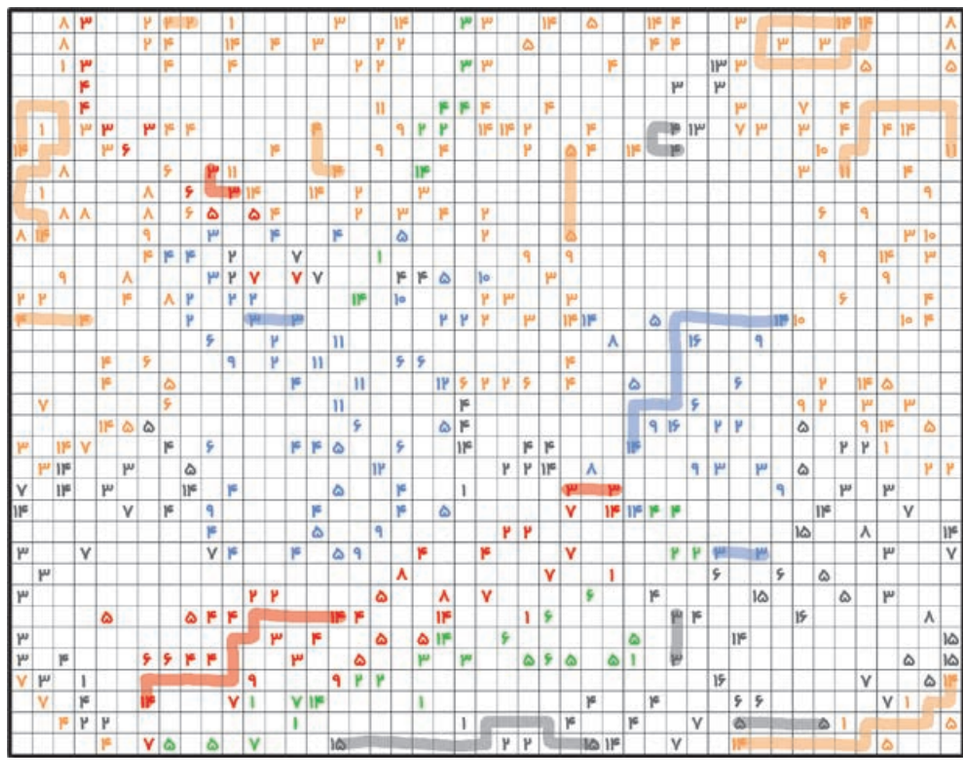
۱ اول خانه هایی که ۱ دارند پُر کنید. بعد اتصال جفت هایی را شروع کنید که فقط از یک مسیر می توانند به هم وصل شوند و مسیر دومی ندارند.

۲ جفت هایی را که فکر می کنید باید به هم وصل شوند ولی مسیر دقیق خط ارتباطی شان را نمی دانید، موقتا با خط منحنی کم رنگ وصل کنید تا بدانید که کدام اعداد جفت یکدیگرند.

۳ فقط در صورتی که مطمئن شُدید راه دیگری برای اتصال دو عدد وجود ندارند، آن ها را با خطوط پُررنگ به هم وصل کنید. حدس زدن در این معما کار را خراب تر می کند!

۴ برای درک بهتر قوانین، به «نمونه کوچک حل شده» توجه کنید و دلیل اتصال جفت ها را بررسی کنید.

نمونه کوچک حل شده



سودوکو

هر روز

قانون: ارقام ۱ تا ۹ را در خانه های خالی بنویسید طوری که در هر سطر، در هر ستون و در هر مربع ۳ در ۳ هیچ رقمی تکراری نباشد.

بسیار ساده ۱۰ دقیقه

برای ارسال پاسخ و شرکت در مسابقه، ارقام سطرهای اول و دوم و سوم از هر سودوکوی حل شده را به ترتیب از خانه بالا-چپ تا خانه پایین-راست به صورت یک عدد ۲۷ رقمی (بدون فاصله، اینتر یا کاراکتر دیگری) پیامک کنید.

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

متوسط ۳۰ دقیقه

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

بسیار سخت ۵۰ دقیقه

حرفه ای ها و مدعیان سودوکو درجه دشواری هر سودوکو + زمان حل شان را پیامک کنند. مثال: متوسط ۰۰:۱۲:۲۰

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