

**فرخ نژاد**– یک همایش برای شناسایی زمینه‌های گردشگری نجوم در نهندان برگزار می‌شود. فرماندار نهندان در گفت‌وگو با خبرنگار ماکت: تاکنون برای شناسایی فرصت‌های گردشگری نجومی با توجه به قابلیت‌های کویر این شهرستان اقدامی نشده است و «صنعت نطفات» از برگزاری این همایشی با حضور خبرگان این صنعت در نهندان خبر داد.

## گفت‌وگو

## بخشدار: اعتبار احداث رصدگاه نجوم سه قلهه تامین می شود



تامین اعتبار آماده سازی زیر ساخت های رصدگاه نجوم سه قلهه سرایان در دستور کار میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری خراسان جنوبی قرار گرفت.

بخشدار سه قلهه به خراسان گفت: هر چند رصدگاه نجوم سه قلهه، عنوان بهشت منجمان خاور میانه را در سایت نجوم خاور میانه به خود اختصاصی داده است اما تاکنون ردیف بودجه‌ای برای بهسازی ونوسازی، استقرار خدمات رفاهی وزیرساخت‌های آن اختصاص نیافته است. «باستانی فر» افزود: اما با پیگیری‌های انجام‌شده این موضوع در دستور کار میراث فرهنگی و همچنین شهر دار ی سه قلهه قرار گرفته است که در کنار این دو دستگاه اجرایی یک سرمایه گذار نیز حضور می‌یابد. وی با بیان این که در سال‌های گذشته با شناخت نقاط ضعف و قابلیت‌های بخش، تلاش‌های زیادی انجام‌شده تا موقعیت کویر سه قلهه و جاذبه‌های آن شناسایی شود، ادامه داد: با وجود نبود حداقل امکانات رفاهی و اعتباری، هر رصدگاه سه قلهه با هماهنگی مسئولان بیش از پیش بین منجمان و علاقه‌مندان به کویر شناخته و حتی میزبان مسابقات نجومی کشور است به طوری که در حال حاضر شاهد حضور چند تور گردشگری از استان‌های مختلف کشور در هر هفته هستیم و این نشان‌دهنده جاذبه بالای منطقه در امر کویر و نجوم است. همچنین با تلاش‌های انجام‌شده برای شناساندن این رصدگاه،

مسئولان استانی نسبت به اختصاص ردیف بودجه برای بهسازی وتوسعه خدمات رفاهی وزیربنایی مساعدت‌های لازم را به عمل آور دند و در آینده ای نزدیک با عنایت و دید باز دولت، شاهد تحولی نو در این خصوص در منطقه رصدگاه سه قلهه خواهیم بود. از طرفی با توجه به ضعف زیرساخت‌هاو همچنین نبود امکانات رفاهی و خدماتی، نگران این هستیم که رصدگاه سه قلهه جایگاه خوردا بین علاقه‌مندان به نجوم از دست بدهد، اما این موضوع به هیچ عنوان چیزی از جاذبه‌های دیدنی منطقه کم نکرده بلکه مشتاقان زیادی را به سمت خود کشانده که حضور پروفیسور «کردوانی»، پدر کویرشناسی کشور و نام‌گذاری منطقه به نام بهشت منجمان چه بسا بسیار برازنده منطقه است و می‌تلبد که صنعت گردشگری دراین منطقه کویری جای خوردا را باز کند. علاوه بر این مردم سه قلهه نیز باید شکر گزار خداوند متعال بابت این نعمت لایتناهی باشند تا بایی برای برون‌رفت از معضلات بیکاری و اشتغال در این بخش شود. به گفته وی، این سایت نه تنها به توسعه بخش سه قلهه و شهرستان سرایان کمک می‌کند بلکه می‌تواند به عنوان نقطه قوتی در گردشگری ونجوم شرق کشور مطرح باشد. وی افزود: یک سرمایه‌گذار بومی برای احداث کمپ سنتی ومیزبانی از تورها اعلام‌آمدگی کرده که استعلامات مربوط نیز اخذ و با برگزاری یک همایش کلنگ‌آغاز به این سرمایه‌گذار نیز به‌زمین‌زده خواهد شد. وی بر برگزاری همایشی به منظور شناساندن بهتر منطقه واستفاده از این پتانسیل در راستای توسعه گردشگری شهرستان خبر داد و گفت: لازم است امکانات لازم را در منطقه ایجاد کنیم دوستداران طبیعت وعاشقان آسمان‌شبی به‌یادمانندی در کویر سه قلهه داشته باشند.

## خبر

## انجام پروژه های تحقیقاتی نجوم با محوریت ستاره های دوتایی در دانشگاه بیر جند

**فرخ نژاد**– پروژه‌های تحقیقاتی نجوم با محوریت ستاره های دوتایی در رصدخانه دکتر مجتهدی دانشگاه بیر جند انجام می‌شود. دانشجوی دوره دکتری انجوم دانشگاه بیر جند با بیان این مطلب به خبرنگار ماکت گفت: از روزی زیاد شدن نور ۲ ستاره‌ای که دور یکدیگر می‌چرخند می‌توان ویژگی‌های آن‌ها را به‌دست‌آورد. مهندس «کاظم یوسفی روبیات» افزود: پروژه‌های پژوهشی دیگری در باره منظومه شمسی، اندازه‌گیری آلودگی نوری... هم در این رصدگاه انجام‌شده‌است. وی با اشاره به پارامترهای زیادی که رصدخانه دکتر مجتهدی دار دو این رصدخانه را به یکی از بهترین رصدخانه‌های ایران تبدیل کرده‌است، ادامه داد: تا زمانی که رصدخانه ملی احداث نشود با توجه به قرارگیری این رصدخانه در بهترین موقعیت جغرافیایی، در حاشیه کویر، داشتن زیرساخت‌هایی مانند آب، برق و راه دسترسی مناسب از موقعیت ویژه و ایده‌آلی در بین رصدخانه‌های فعال کشور برخوردار است. به گفته وی، بیشتر رصدخانه‌های فعال کشور به دلیل این که به‌محدوده شهری ورود پیدا کرده‌اند در اطراف آن آسمان صاف ی نمی‌توان دیدو اگر هم این ویژگی را ندارند شب‌های بدون ابر کمی دارند. وی به امکانات سخت‌افزاری موجود در رصدخانه از جمله تلسکوپ ۱۴ اینچی اشاره کرد و گفت: نیاز است به لحاظ سخت‌افزاری به این رصدخانه بیشتر توجه‌شودو اگر این موضوع مورد توجه قرار گیرد به‌طور حتم جزو رصدخانه‌های برتر کشور خواهد بود. به گفته وی، تاکنون پروژه‌های ملی وفراملی در این رصدخانه اجراشدهو بیشتر طرح‌های تحقیقاتی در حوزه دانشگاه بوده‌است.

**هاجر فرخ نژاد**– این جاچند رنگی، رنگ‌می‌بازدو هستی یکرنگ می‌شود، رنگ‌خاک‌ساده، فروتن، صمیمی، آسمانش هم‌صاف و لال به‌یک‌رنگی در یاست، اما شبانگاهان برای دیدن دنیای بالای سر باید چون یک جواهر شناسا، بهیمنی‌زیبایی تلاش‌آلود الماس را بر مخمل مشککی، اینجاندایی به‌وسعت بی‌نهایت جهان‌تورا به‌خود می‌خواند تا با چشم دوختن به آسمان به عظمت بیکرانش پی‌بیری. حال این که سهم خراسان جنوبی از توسعه گردشگری نجوم چندر است و به چه میزان توانسته از این فرصت و نعمت خدادادی بهره‌ببرد و آیا برنامه‌ای برای بهره‌مندی از گردشگری نجوم دار د سوالا است که در این می‌پردازیم. «از فعال‌شدن گردشگری نجومی در کشورهای دیگر مانند کشورهای اروپایی چندین سال می‌گذرد به طوری که از آسمان‌هاو منجمان هم‌منطقه‌ای که قابلیت‌های ویژه نجومی را دارند از این پتانسیل‌ها استفاده می‌کنند. در ایران نیز از دهه ۷۰ به این طرف تا حدودی به این موضوع توجه شد اما به صورت تخصصی گردشگری نجومی پی‌گیری نشد اما از سال ۹۰ منجمان به صورت ویژه تر به این مسئله توجه کرده‌دند به طوری که تصمیم گرفتند به نقاطی که آسمان‌های خوبی داشتند سفر کنند. خراسان جنوبی نیز به دلیل موقعیت توپوگرافی ویراکتش جمعیتی که دارد استان‌های تاریک‌زیادی بهره‌مند است اما آسمان‌های تاریک هم درجه‌هایی دارد که در همه مناطق ایران یافت نمی‌شودو فقط یکسری از مناطق کشور مانند خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان، کرمان، یزد، اصفهان، سمنان و قسمت‌هایی از خراسان در ضوی دارای آسمان درجه یک و دو است و بیشترین آسمان‌های تاریک در استان‌های خراسان جنوبی وسیستان و بلوچستان وجود دارد.»



### توجه به آسمان نهندان

پژوهنگر رصدخانه ادیب اصفهان با اشاره به شناسایی آسمان خیلی تاریک در منطقه نایبندان طیس در ۱۰ سال گذشته می‌گوید: در منطقه خراسان جنوبی فقط منطقه طیس نیست که دارای آسمان درجه یک یا تاریک‌ترین آسمان است بلکه آسمان‌های خیلی خوبی در دیگر نقاط استان هم وجود دارد اما طیس به دلیل موقعیت و امکاناتی که در این شهرستان است به‌ویژه امنیت خوب و جاده‌های دسترسی به آسمان‌های تاریک بیشتر مورد توجه و استفاده است.

مهندس «سهراب علی‌دوستی» می‌افزاید: در حال حاضر براساس بررسی‌های علمی انجام‌شده آسمان نایبندان طیس بالاترین میزان تاریکی را نسبت به دیگر مناطق دارد اما مناطق دیگری در خراسان جنوبی است که موقعیت آن خیلی نزدیک به طیس است که می‌تواند مورد توجه باشد.

به گفته وی، جنوب شهرستان نهندان هم از جمله مناطقی است که می‌تواند مورد توجه قرار گیرد زیرا قابلیت این را دارد که به‌آن توجه‌شود اما امنیت آن پایین و راه دسترسی به این مناطق هم خیلی بد است. منطقه سه قلهه سرایان از دیگر نقاط صدی ونجومی خراسان جنوبی است که وی به‌آن اشاره می‌کند به طوری که در این منطقه چند مسابقه نجومی هم برگزار شده‌است اما با وجود برخورداری از امکانات مناسب و بهره‌مندی از آسمان تاریک بهترین آسمان منطقه خراسان جنوبی نسبت زیر آلودگی نوری آن به‌واسطه شهرهای فردوس، سرایان و سه قلهه زیاد شده‌است. وی با بیان این که رصدخانه بیر جند هم در بهترین منطقه خراسان جنوبی ایجاد نشده‌است، می‌گوید: البته چون تجهیزات رصدخانه خیلی گران قیمت است نمی‌توان در هر نقطه‌ای آن را احداث کرد زیرا پس از احداث به مثال اگر بخواهند در وسط صحرای طیس رصدخانه‌ای احداث کنند به‌جایزایدیاید برای نگهداری وحفاظت آن صرف‌شود به همین دلیل در ایران رصدخانه‌ها را در مناطق پرت و دور افتاده نمی‌سازند.

## لوت جهانی می‌شود؟

مدیرکل دفتر ثبت آثار تاریخی وفرهنگی در سازمان میراث فرهنگی در باره خصوصیات بیابان لوت برای ثبت در فهرست جهانی می‌گوید: بیابان لوت یکی از مهم‌ترین میراث طبیعی ایران است که شناسن زیادی برای ثبت در فهرست جهانی دارد. عرفی این استان خراسان جنوبی، کرمان وسیستان و بلوچستان قرار دارد. رودخانه شور، تپه‌های ستارهای شکل، سنگفرش بیابانی و بلندترین کلوت‌ها از دیگر ویژگی‌های این منطقه در ایران هستند. است. از دیگر سو، بیابان لوت در سال‌های متعددی به عنوان گرم‌ترین نقطه زمین معرفی شده‌است. بلندترین هرم ماسه‌های بیابان در این بیابان قرار دارد که این هرم‌ها حتی از بلندترین هرم‌های ماسه‌بادی که در چین شناسایی‌شده‌اند، بلندتر است. به گزارش ج‌ام جم، «فرهاد بنظر» می‌افزاید: منحصر به فرد این بیابان، نشان دادن فرآیند تحول یک اثر در طول تاریخ زمین‌شناختی، مکان‌هایی که از نظر بیولوژیک و اکولوژیک ویژگی‌های خاص دارند، به‌پدیده‌هایی که در معرض خطر قرار دارد، از معیارهای ثبت جهانی آثار طبیعی به‌شمار می‌رود. وی با اشاره به آن که ایران آثار زیادی دارد که می‌تواند در



### همایش شناسایی زمینه‌های گردشگری نجوم نهندان برگزار می‌شود

# گردشگری نجوم در کویر خراسان جنوبی، فروغی ندارد

**آسمان سه قلهه**
رصد بی‌نصب نیست و دارای مناطق مناسبی برای رصد است مانند سه قلهه که موقعیت خوبی برای رصد دارد. مهندس «کاظم یوسفی روبیات» می‌افزاید: هر کدام از شهرهای استان را نگاه کنیم نقطه‌ای برای رصد دارد و خیلی از مردم هم شاید این موضوع را با رفتن به روستاهای اطراف شهر در آسمان زیبای کویر تجربه کرده باشند. به گفته وی، در سه قلهه با همت وتلاشی که افراد خیر داشتند سیستم قابلیت استفاده کمتری نسبت به طیس دارد چون طیس این توفان‌ها را ندارد و آمینتیش بالاتر است به همین دلیل اولویت اول در خراسان جنوبی این منطقه است. اگر چه پژوهشگران آسمان‌های سرایان، قاین و بیر جند را



هم بررسی کرده‌به این نتیجه‌رسیده‌اند که خراسان جنوبی مناطق تاریک بسیار زیادی دارد هر نقطه‌اش می‌تواند یک قابلیت برای این استان باشد اما این قابلیت‌های بالقوه برای تبدیل شدن به بالفعل نیاز به ایجاد یکسری زیرساخت‌ها دارد تا منجمان را به آن سمت بکشاند اما موقعیت طیس از همه لحاظ ویژه‌است بیر جند هم موقعیت خوبی دارد وروی نهندان هم خیلی می‌شود کار کرد. به گفته وی، در واقع این ۳ شهرستان هم آثار تاریخی وحیات وحش زیادی دارند و هم طبیعت زیبایی که در کنار دیگر آسمان‌های ایران شهرستان بیر جند، طیس ونهندان می‌توانند جایگاه خیلی ویژه‌تری داشته باشند.

### ویژگی‌های کویر

در کل آسمان کویر برای رصد ستارگان خیلی مناسب است زیرا در این مناطق تراکم جمعیت کم بوده به همین دلیل آلودگی نوری کمتری هم داریم. دیگر این که چون بارندگی کم است شب‌های ابری و شرایط نامساعد جوی هم کمتر است یعنی در طول سال شاهد آسمان‌های صاف زیادی هستیم که این خودش به یک رصد خوب کمک می‌کند. ارتفاع آسمان کویر نسبت به مناطق خوش آب‌وهوا و نقاطی که در نزدیکی سواحل هستند از سطح دریا زیاد است به عنوان مثال در خراسان جنوبی بیشتر مناطق، ارتفاعی بالاتر از هزار و ۲۰۰ متر از سطح دریا دارند و هر چه ارتفاع منطقه‌ای از سطح دریا بالاتر باشد نور ستاره‌ها از مقدار جوی کمتری عبور می‌کندو این باعث می‌شود که آسمان شفاف‌تری داشته‌باشیر و به قول نجومی‌ها آسمان دید نجومی بهتری دارد. از عوامل دیگری که سبب می‌شود آسمان کویر برای رصد بهتر باشد این است که به‌طور معمول افق آسمان کویر باز است یعنی وقتی شما در یک دشت قرار می‌گیرید مانعی مانند کوه یا شهری که جلوی دید شما را بگیرد نیست. علاوه بر این چون شب‌های کویر سرد است شرایط جوی طوری نیست که شاهد دماهای شدید باشیم که این هم کمک می‌کند به این که آسمان شفاف‌تر باشد. «

دانشجوی نجوم دوره دکتری دانشگاه بیر جند نیز با بیان حرفه‌ای کار می‌کند رصدخانه دکتر مجتهدی دانشگاه بیر جند است اما آلودگی نوری در اطراف آن به شدت در حال رصدی است که موقعیت مناسبی برای رصد دارد. مهندس «کاظم یوسفی روبیات» می‌افزاید: هر کدام از شهرهای استان را نگاه کنیم نقطه‌ای برای رصد دارد و خیلی از مردم هم شاید این موضوع را با رفتن به روستاهای اطراف شهر در آسمان زیبای کویر تجربه کرده باشند. به گفته وی، در سه قلهه با همت وتلاشی که افراد خیر داشتند سیستم قابلیت استفاده کمتری نسبت به طیس دارد چون طیس این توفان‌ها را ندارد و آمینتیش بالاتر است به همین دلیل اولویت اول در خراسان جنوبی این منطقه است. اگر چه پژوهشگران آسمان‌های سرایان، قاین و بیر جند را



لازم دارد. در طول این مدت از زیاب‌های یونسکو برای بررسی و رفع مشکلات ثبت اثر سفر می‌کنند. بعد از این مدت، هیات داوران رای‌نهایی را خواهند داد و اگر مشکلی وجود نداشته باشد، نخستین اثر طبیعی ایران سال ۲۰۱۶ در فهرست جهانی جای خواهد گرفت. همچنین به گزارش ج‌ام جم، مهران مقصودی، مسئول پژوهش ثبت جهانی کویر لوت با اشاره به این که ثبت جهانی یک اثر، راهی است تا آن حفاظت شود، می‌گوید: ثبت جهانی یک اثر برای آن صورت می‌گیرد که همه‌آن را بشناسند و از آن محافظت شود. جذب گردشگر و استفاده اقتصادی از این آثار در مرحله بعدی قرار دارد. برای حفاظت و مدیریت لوت باید نیروی انسانی تربیت و مراکز آموزش عالی برای تربیت نیروی

### پرونده روز

### فرخ نژاد– یک همایش برای شناسایی زمینه‌های گردشگری نجوم نهندان برگزار می‌شود

## اخبار

## آلودگی نوری، تاریک‌ترین منطقه رصد ایران را تهدید می‌کند

**فرخ نژاد**– آلودگی نوری تاریک‌ترین منطقه رصد ایران یعنی منطقه نایبندان طیس را تهدید می‌کند. مدیر پروژه تحقیقاتی آلودگی نوری در گفت‌وگو با «خراسان» با بیان این که منطقه طیس جزو تاریک‌ترین مناطق صدی ایران است، گفت: در آبان سال جاری اولین تور تخصصی نجومی با حضور منجمان مطرح کشوری در منطقه نایبندان طیس برگزار شد که در بررسی‌های انجام‌شده متوجه شدیم آسمان این منطقه به شدت در معرض خطر است یعنی آثاری از نور شهرهای طیس، دیهوک و روستاهای اطراف به آسمان نایبندان می‌رسد. مهندس «سهراب علی‌دوستی» افزود: هنوز این تورها مشکلی ایجاد کرده‌اما با توجه به این که در ۵ یا ۱۰ سال آینده این اتفاق خواهد افتاد و شاید تمام آسمان تاریک طیس از بین برود از هم اکنون باید مسئولان منطقه به فکر چاره‌یافتند. به گفته وی ابتدا باید مسئولان پیش‌بگذارند تا بعد برای این موضوع مهم‌شود و از لامپ‌های استاندارد استفاده‌شود. وی با بیان این که اگر از لامپ‌های استاندارد استفاده‌شود به راحتی می‌توان آسمان منطقه را حفظ کرد و مانع از گسترش آلودگی نوری شد، ادامه داد: در تامین زیرساخت‌ها برای گردشگری نجوم با فرماندار طیس صحبت‌هایی هم مطرح‌شده‌اما تاکنون هنوز اقدامی در این زمینه انجام نشده‌است. به گفته وی، تا وقتی که مسئولان محلی زیرساخت‌ها را در این منطقه فراهم نکنند و اقدامات لازم را برای این بردن آلودگی نوری در منطقه نایبندان طیس انجام ندهند پروژه ثبت منطقه نایبندان در انجمن تاریک‌ترین آسمان جهان همان‌طور معلق خواهد ماند. وی اظهار امیدواری کرد: طرح حفاظت از آسمان طیس به زودی به تصویب برسد تا بتوان برای ثبت نجوم با فرماندار طیس صحبت‌هایی هم مطرح‌شده‌اما تاکنون هنوز اقدامی در این زمینه انجام نشده‌است. به گفته وی، تا وقتی که مسئولان محلی زیرساخت‌ها را در این منطقه فراهم نکنند و اقدامات لازم را برای این بردن آلودگی نوری در منطقه نایبندان طیس انجام ندهند پروژه ثبت منطقه نایبندان در انجمن تاریک‌ترین آسمان جهان همان‌طور معلق خواهد ماند. وی اظهار امیدواری کرد: طرح حفاظت از آسمان طیس به زودی به تصویب برسد تا بتوان برای ثبت نجوم با فرماندار طیس صحبت‌هایی هم مطرح‌شده‌اما تاکنون هنوز اقدامی در این زمینه انجام نشده‌است. به گفته وی، تا وقتی که مسئولان محلی زیرساخت‌ها را در این منطقه فراهم نکنند و اقدامات لازم را برای این بردن آلودگی نوری در منطقه نایبندان طیس انجام ندهند پروژه ثبت منطقه نایبندان در انجمن تاریک‌ترین آسمان جهان اقدام کرد.

### معاون گردشگری اداره کل میراث فرهنگی وصنایع دستی استان:

### زیرساخت‌های گردشگری نجوم در سه قلهه در دستور کار است

**فرخی**– در زمینه تامین زیرساخت‌های گردشگری نجوم تنها توجه به سه قلهه ادر برنامه داریم اما برای دیگر نقاط فعلا برنامه‌ای نداریم. معاون گردشگری اداره کل میراث فرهنگی، صنایع ددستی و گردشگری خراسان جنوبی گفت: با توجه به اینکه تاکنون چند مسابقه نجومی و محل منابع ماده ۱۸۰ در یک طرح ۳ساله، هر سال ۲۰۰ میلیون تومان برای ایجاد زیرساخت‌های گردشگری انجام می‌دهیم. اختصاص داده می‌شود. وی ادامه داد: علاوه بر این گردشگران داخلی و خارجی به همکاری بخش خصوصی اختصاص داده می‌شود. وی ادامه داد: علاوه بر این ۳ سرمایه‌گذار برای ایجاد ۳ پار انداز با رعایت ضوابط که به کویر اسپیری وارد نشود اعلام‌آمدگی کردند تا زیرساخت‌های مورد نیاز برای مسابقه‌های کویری مانند شترسواری، رالمی و... فراهم کنند. به گفته وی قرار است توجه به قرارگیری نامناسب سکوی رصدی سه قلهه و سوخ آلودگی‌های نوری به این منطقه مکان‌یابی جدید برای این مکان و رصدخانه انجام‌شود. «ربی» خاطر نشان کرد: در حال حاضر تنها کویر و آسمان تاریکی که در استان شناخته شده‌است همین کویر سه قلهه‌است و باید نقاط دیگر که با این قابلیت در خراسان جنوبی وجود دارد شناخته‌شود تا بتوان برای تامین زیرساخت‌های آن اقدام کرد. وی یادآور شد: در نقاطی مانند کویر حلوان طیس و دهسلم نهندان هم قرار است کمپ گردشگری توسط بخش خصوصی ایجاد شود و برنامه دیگری نداریم.

## جدول شماره ۶۴۶۶

۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱
۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۱
۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۲	۳
۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳	۴	۵
۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۴	۵	۶	۷
۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۵	۶	۷	۸	۹
۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷

۷– پایتخت ازبکستان – مرغابی – ۸– سفید ترکی – دومین روز هر ماه خورشیدی – خشنود – ۹– دام – وحشی –

پاسخ – ۱۰– یختگی – سمت راست – ۱۱– ورزش جسم و ذهن – داستان بلند – ۱۲– کانون – بی‌حس – خودداری – ۱۳– عشق فرنگی – آماده – ماه سرد – ۱۴– حرص – سخنگو – ۱۵– درخت کرسمس – پایمبر صبور – ۱۶– گریز گاه – آشوب – ۱۷– تقویت رادیویی – انجیر – مفارقت – ۱۸– تعجب‌زانه – ضرب‌مشمیر – یازده – ۱۹– بازیگر مرد – سریال شب‌های برره – ۲۰– چوب استوانه‌ای که با آن خمیرا پهن می‌کنند – بازرسی

۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
																				۱
																				۲
																				۳
																				۴
																				۵
																				۶
																				۷
																				۸
																				۹
																				۱۰
																				۱۱