خراسان روزنامه صبح ایران
چهارشنبه ۹ خرداد ۱۳۹۷ . ۱۴ رمضان ۱۴۳۹ . شماره ۱۹۸۳۲

فرخ نژاد- ظرفیت سازه های آبخیزداری خراسان جنوبی ۷۸ میلیون متر مکعب است. مدیر کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان جنوبی با اعلام این مطلب گفت: اگر تمام سازه های آبخیزداری استان که اجرا شده است پر شود، ظرفیت آبگیری آن به ۷۸ میلیون متر مکعب می رسد. مهندس «نصرآبادی» تعداد سازه های آبخیزداری استان را دو هزار و ۲۷۵ سازه اعلام کرد و افزود: در این سازه ها بین هشت تا ۴۴ میلیون متر مکعب روان آب جمع آوری می شود.

۷۸ میلیون متر مکعب ؛ ظرفیت آبگیری سازه های آبخیزداری خراسان جنوبی

روان آب ها راه خود را می روند

اعتبارات آبخیزداری خراسان جنوبی، خیز نمی گیرد

هاجر فرخ نژاد
info@khorasannews.com

در برهه ای که بی آبی و تشنگی بر خراسان جنوبی حاکم است، بی شک یکی از راه ها برای مدیریت بحران بی آبی بهره برداری لازم از بارندگی های اندکی است که در این استان به صورت رگباری و سیل آسا اتفاق می افتد اما آن چه می بینیم غیر از این است طوری که به گفته مسئولان هر سال ۷۰۰ میلیون متر مکعب روان آب و سیلاب در خراسان جنوبی یا راه مرزها را در پیش می گیرد و از این استان خارج می شود یا بی هدف به سمت کویر حرکت می کند و پس از مدتی زیر آفتاب سوزان این نقاط بدون هیچ بهره برداری تبخیر می شود. به گزارش «خراسان» در حالی که نیمی از وسعت خراسان جنوبی به حوضه آبخیزداری و آبخوان داری اختصاص دارد و در چرخه آب یکی از حوزه های بسیار مهم و در عین حال کم هزینه به حساب می آید اما آن طور که باید و شاید نگاه ها به این سمت و سو نمی چرخد تا این استان تشنه از مزایای فراوانی که اجرای سازه ها و طرح های این حوزه دارد، بهره مند شود در صورتی که اگر این اتفاق بیفتد به طور حتم می توان مقدار زیادی از ۷۰۰ میلیون متر مکعب روان آبی را که هر سال از حوضه های آبخیز خراسان جنوبی خارج می شود به سفره های آب زیر زمینی این استان تزریق کرد که برای حیات، نیاز مبرم به این آب ها دارند. هر چند در این زمینه امیدواری های اندکی با تغییر نگاه برخی مسئولان در یکی دو سال اخیر به وجود آمده است اما تا رسیدن به سر منزل مقصود فاصله زیادی است. حال سوال این جاست برای این که کمی از تشنگی خراسان جنوبی در کنار طرح های میان مدت و بلند مدت مانند انتقال آب از دریای عمان یا استفاده از آب های ژرف بکاهیم، بهترین روش و کم هزینه ترین راه عملی کدام است؟

■ هدر رفت ۷۰۰ میلیون متر مکعب روان آب

آن طور که مدیر کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان جنوبی معتقد است زمانی در مدیریت منابع آب موفق خواهیم بود که برای تمام چرخه آن برنامه داشته باشیم یعنی از زمان نزول قطرات باران تا وقتی که می خواهد در زمین نفوذ کند. تفاوتی هم ندارد که این آب پس از نزول قرار است به شکل روان آب و سیلاب جاری شود و در زمین نفوذ کند یا بعد از نفوذ در زمین به وسیله قنات ها و چاه ها قابل استفاده باشد، در هر شرایطی باید برای همه مراحل آن برنامه و الگو طراحی و برنامه ریزی کرد. موضوع مهم تر این است که در خراسان جنوبی تبخیر به واسطه اقلیم آن بالاست بنابراین هر کاری در این حوزه نیاز مند برنامه ریزی است. به گفته مهندس «نصرآبادی» بخش زیادی از مدیریت چرخه آب را منابع طبیعی و آبخیزداری بر عهده دارد، آن هم با پوشش های گیاهی که ایجاد می کند یا پروژه هایی که برای کنترل و پخش سیلاب ها و آبخوان ها دارد. اما آن چه از نظر این کارشناس آبخیزداری باید برای آن در حوزه کنترل روان آب ها و هرز آب ها اهمیت ویژه ای قائل شد، توجه و اهتمام به داشته ها و قابلیت های موجود خراسان جنوبی در بخش آبخیزداری است یعنی این که فعالیت ها در این حوزه به سمت و سویی سوق داده شود که از هدر رفت ۷۰۰ میلیون متر مکعب روان آب به خارج از مرزها جلوگیری شود. به علاوه این موضوع را نیز باید مد نظر داشت که در خیلی از نقاط استان که فعالیت های آبخیزداری و آبخوان داری به درستی عملیاتی نشده است به خسارت در حوزه منابع آبی روستایی و شهری مانند قنات، جاده، واحدهای مسکونی و... منجر شده است بنابراین لازم است سیاست پیشگیرانه را مد نظر قرار دهیم. وی یکی از محورهای عملیات آبخیزداری را پیشگیرانه بودن این برنامه می داند که با فعالیت ها و اقدام های پیشگیرانه در بالادست قنات ها، جاده ها و... جبران خسارت ها از دوش دولت برداشته می شود یا به شدت کاهش می یابد. علاوه بر این رقم هایی که برای جبران خسارات ناشی از سیل و خشکسالی هزینه می شود، تکرار شدنی است یعنی اگر سیلی رخ داد و جاده یا قناتی را تخریب کرد، وقتی کار به سازی آن انجام شد هیچ تضمینی وجود ندارد که دوباره تکرار نشود و نیاز نباشد تا همان هزینه ها مجدد در این نقاط صرف شود. به گفته این استاد دانشگاه وقتی عملیات آبخیزداری در بالا دست قنات یا جاده ای انجام می شود، هم از خسارت به عرصه های پایین دست جلوگیری می شود و هم آب ذخیره شده در بالادست به افزایش و بهبود کمی و کیفی منابع آب زیر زمینی و زیر سطحی کمک می کند.

■ نشست زمین کنترل می شود

موضوع قابل تامل دیگر این است که اگر پروژه های آبخیزداری به سرانجام برسد، می توان به رگ های آبی بیش از شش هزار رشته قنات و چاه کشاورزی در خراسان جنوبی منابع آبی تزریق و از پدیده هایی مانند نشست زمین که در این استان رو به گسترش نیز است جلوگیری کرد.

«نصرآبادی» مزایای پروژه های پیشگیرانه حوضه آبخیزداری را کم هزینه بودن، زود بازده بودن، نداشتن تبعات زیست محیطی و... اعلام می کند و مثالی می آورد: اگر سد گابیونی احداث و آب پشت این سد جمع شود حداکثر بعد از ۲۴ ساعت آثار مثبتی را می توان در زمین های پایین دست آن مشاهده کرد. علاوه بر این، عمل یاد شده نه تنها به لحاظ زیست محیطی تبعاتی ندارد بلکه صد در صد باعث ارتقای شرایط زیست محیطی می شود برعکس خیلی از سازه های بزرگ آبی که اجرا شده و به هم ریختگی اکوسیستم آن منطقه را در پی داشته است. تاکید او در شرایطی که خراسان جنوبی با آن دست و پنجه نرم می کند، این است که به شکل عملیاتی چه در حوزه منابع استانی و چه ملی باید برای اجرای پروژه های آبخیزداری همت کرد.

■ توجه به حوضه آبخیز

سوال دیگر این است که آیا تغییری در نگاه مسئولان با توجه به مزایای فراوان پروژه های آبخیزداری در خراسان جنوبی طی سال های اخیر حاصل شده است؟

مدیر کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان جنوبی با ابراز خرسندی از این که در یکی دو سال اخیر به ویژه در سال اعتباری گذشته توجه خوبی به آبخیزداری شده است، گواه این ادعا را افزایش ۱۰۰ درصدی منابع اعتباری مصوب این حوزه می داند و بودجه حوضه آبخیزداری را در این سال از سرفصل های ملی و استانی ۱۷ میلیارد و ۲۵۰ میلیون تومان اعلام می کند اما تخصیص های این منابع را در خور نمی داند طوری که به گفته وی از مبالغ مصوب فقط چهار میلیارد و ۳۰۰ میلیون تومان یعنی ۲۷ درصد این منابع تخصیص یافته است. او که از تغییر نگاه مسئولان بالادستی به موضوع مهم آبخیزداری خرسند است درخواست می کند در تخصیص ها به ویژه وقتی که در زمان تصویب به این مسئله رسیدیم که برای مدیریت منابع آب، بخش آبخیزداری و منابع طبیعی در اولویت است، این بخش را در حالی که محدودیت مالی وجود دارد بیشتر از دیگر حوزه ها در کانون توجه قرار دهیم و تخصیص ها را برای بخش آبخیزداری کمی بیشتر از دیگر حوزه ها لحاظ کنیم تا پروژه ها به شکل مناسبی به سرانجام برسد. وی می افزاید: چون همیشه احتمال کمبود اعتبار و نقدینگی وجود دارد، سازه های کم هزینه را از بالادست شروع می کنیم و اگر بخواهیم سازه های خاکی را شروع کنیم و بودجه برای اتمام آن نباشد به هیچ وجه آن را آغاز نمی کنیم چون این گونه طرح ها دارای حساسیت ویژه به لحاظ فنی است و نمی شود نیمی از طرح را اجرا کرد و بقیه را برای سال های بعد گذاشت. همچنین با توجه به تغییرات اقلیمی که در سطوح ملی و بین المللی اتفاق افتاده و نوع بارندگی ها بیشتر رگباری و شدید است که به سیلاب منجر می شود باید به طور حتم سازه های خاکی به طور کامل اجرا شود و گرنه مازاد سیلی که از سازه خارج می شود تبعات مخربی برای زمین های پایین دست خواهد داشت.

■ ۷/۵ هکتار وسعت حوضه آبخیز

وی، وسعت حوضه آبخیز استان را ۷/۵ هکتار و معادل نیمی از وسعت استان اعلام می کند اما این نکته را مورد اشاره قرار می دهد که تا کنون فقط در حدود یک میلیون هکتار از این وسعت عملیات آبخیزداری انجام شده است علاوه بر این سرجمع اعتباراتی که به این حوزه از سال ۸۳ تا پایان امسال تخصیص یافته است به ۴۰ میلیارد تومان هم نمی رسد. همچنین با این اعتبار دو هزار و ۲۷۵ سازه آبخیزداری در استان ایجاد شده است که در حوضه آبگیر این سازه ها از هشت تا ۴۴ میلیون متر مکعب مهار روان آب و سیلاب داشته ایم. «نصرآبادی» بیشترین مهار سیلاب در این سازه ها را مربوط به امسال و حدود ۴۴ میلیون متر مکعب می داند و می افزاید: وقتی در یک هفتم حوزه و مساحت استان اجرای عملیات آبخیزداری این قدر اثر داشته و این آب ها نیز به سفره های آب زیرزمینی نفوذ و از جاری شدن سیلاب جلوگیری کرده است، این آثار مثبت با اجرای پروژه های آبخیزداری باید گسترش یابد.

■ جلب مشارکت های مردمی

با توجه به محدودیت مالی و اعتباری دولت، برای این که پروژه های آبخیزداری به مرحله اجرا در آید، آن هم در خراسان جنوبی که نیاز مبرم در این زمینه احساس می شود چاره کار چیست؟

راهکاری که به گفته این کارشناس حوضه آبخیزداری دنبال شده است، جلب مشارکت مردم و نهادهای غیر دولتی در این زمینه بوده است طوری که تعداد زیادی از روستاییان خراسان جنوبی با هزینه شخصی یا با دریافت تسهیلات به ایجاد سازه های آبخیزداری با نظارت فنی کارشناسان ورود کردند که نمونه های زیاد این مشارکت ها را در نقاط مختلف استان به ویژه در میان، سرایان، بشرویه، بیرجند و... شاهد هستیم. به عنوان مثال شورای اسلامی و دهیاری یک روستا در بشرویه به واسطه حسابی که در یکی از بانک ها داشتند، یک پژوپارس برنده شدند که این خودرو را فروختند و پول آن را صرف اجرای پروژه آبخیزداری در روستا کردند. به گفته وی، حدود ۵۰ تا ۱۰۰ پروژه آبخیزداری بعد از اجرای سه تا چهار کار الگویی توسط منابع طبیعی استان با مشارکت مستقیم مردم روستاها در نقاط مختلف خراسان جنوبی عملیاتی شده است. علاوه بر این آستان قدس رضوی و قرارگاه شهید ناصری سپاه پاسداران انقلاب اسلامی نیز به صورت مشارکتی پروژه های آبخیزداری را در منطقه مرزی مشوکی سربیشه انجام دادند که کار عملیاتی شده توسط آن ها معادل سه تا چهار سال است اگر بخواهیم با منابع دولتی این طرح ها را به سرانجام برسانیم. موضوع قابل اهتمام این است که اجرای پروژه های آبخیزداری به ماندگاری اهالی منطقه منجر شده و قرار است در شهرستان های مرزی نهبندان، سربیشه و درمیان فرایند مشارکت علاوه بر این دو نهاد با حضور قرارگاه بسیج سازندگی خراسان جنوبی نیز ادامه یابد. همچنین در قاینات منابع طبیعی با مشارکت جامعه نیکوکاری ابرار پروژه های آبخیزداری را عملیاتی کرده است.

■ مجمع خیران ایجاد شود

خواسته مدیر کل از رسانه ها و روزنامه ها این است که همان طور که مجمع خیران مدرسه ساز، مسجد ساز و... در کشور و استان داریم، فرهنگ سازی کنند تا در حوضه آبخیزداری نیز مجمع خیران راه اندازی شود زیرا مهم ترین خواسته مرزنشینان و روستاییان در بحران بی آبی، آب است و یکی از بهترین اقدام ها برای حفظ روستاها احیا و اصلاح آبدهی قنات ها و چاه هاست که با عملیات آبخیزداری امکان پذیر می شود. به گفته وی، بهترین و کم هزینه ترین راهکار کوتاه مدت آن هم با پوشش جمعیت بالا در عرصه جغرافیایی در کنار پیگیری برای عملیاتی شدن طرح های کلان مانند پروژه انتقال آب از دریای عمان و استفاده از آب های ژرف که جزو اهداف میان مدت و بلند مدت به حساب می آید، حفظ داشته های موجود یعنی همان روان آب ها و سیلاب هایی است که در نقاط مختلف خراسان جنوبی جاری می شود و نیاز به توجه اساسی و ویژه دارد تا هرز نرود و بتوانیم استفاده لازم را از آن ببریم.

■ رجوع به گذشته

نظر استاد دانشگاه و نویسنده کتاب «دیپلماسی آب» هم در برهه ای که خراسان جنوبی از کم آبی به واسطه استمرار خشکسالی ها رنج می برد این است که باید پروژه های آبخیزداری همان طور که هزاران سال قبل مردم و روستاییان آن را اجرا می کردند، عملیاتی شود. پروفسور «محمد حسین پاپلی یزدی» با اشاره به این که بارندگی های خوبی طی هفته های قبل در این استان داشته ایم اما چندان آبی پشت بند سارها جمع نشده است می گوید: در گذشته پشت این بندسارها که خاک خوبی نیز داشت بادام و محصولات جالیزی می کاشتند اما اکنون چندان خبری از محصولات دیم و جالیزی نیست. این خبره و کارشناس جغرافیا معتقد است هر چیزی باید به اندازه باشد، همان طور که سد سازی بی رویه سبب شد برخی دریاچه های کشور آسیب ببینند یا خشک شود. به علاوه به طور حتم باید قناعت و صرفه جویی را سرلوحه کار قرار داد و به اندازه دخل خود خرج کرد. استاد «پاپلی یزدی» یک مثال مطرح می کند و می گوید: شرایط مانند این است که در یک محله فقیر نشین خانه اجاره کنی و بخواهی همانند محله نیاوران باشی. درست مانند ایران که در اطراف آن کشورهای افغانستان، پاکستان و عراق قرار گرفته اند اما می خواهد مانند سوئیس باشد در حالی که اگر بخواهی همانند سوئیس باشی باید اطرافت هم کشورهایی مانند اتریش، آلمان و... باشند. وقتی اطراف ایران را کشورهای فقیر و جنگ زده احاطه کرده اند، نمی توان انتظار پیشرفت مانند سوئیس داشت. وی با این مثال می خواهد این موضوع را بیان کند که باید الگوهای بومی مبارزه با کم آبی را شناسایی کنیم تا بتوانیم با این روش ها به مقابله با کم آبی برخیزیم. از دید این کارشناس همان الگوهایی که کهن سالان این سرزمین درباره پروژه های آبخیزداری اجرا می کردند، از برخی الگوها و روش ها موثرتر است.

■ ضرورت افزایش اعتبارات آبخیزداری

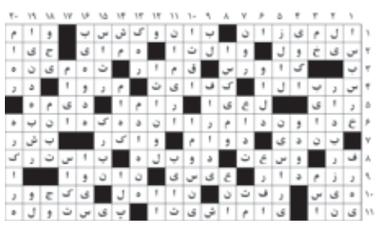
رئیس مجمع نمایندگان استان هم می گوید: از جمله راه هایی که برای بهبود وضعیت آبی استان باید مورد توجه قرار گیرد، گسترش طرح های آبخیزداری در استان است که به طور حتم باید منابع اعتباری این حوزه افزایشی بیش از این داشته باشد. به گفته حجت الاسلام سید «باقر عبادی» عدم کنترل و مدیریت باران ها در استان سبب شده است چند برابر کمبود ذخایر آب سفره های زیرزمینی، روان آب ناشی از بارندگی هدر برود. به گفته وی در برنامه بودجه ای مجلس توانسته ایم برای خشکسالی، آبخیزداری و آب رسانی به روستاها اعتبارات ویژه ای را پیگیری کنیم و بر همین اساس ۵۰۰ میلیون دلار برای توسعه آبخیزداری و آب رسانی به روستاها اختصاص یافته که از محل صندوق توسعه ملی نیز برداشت شده است.

جدول سخت [شماره ۳۳۹]

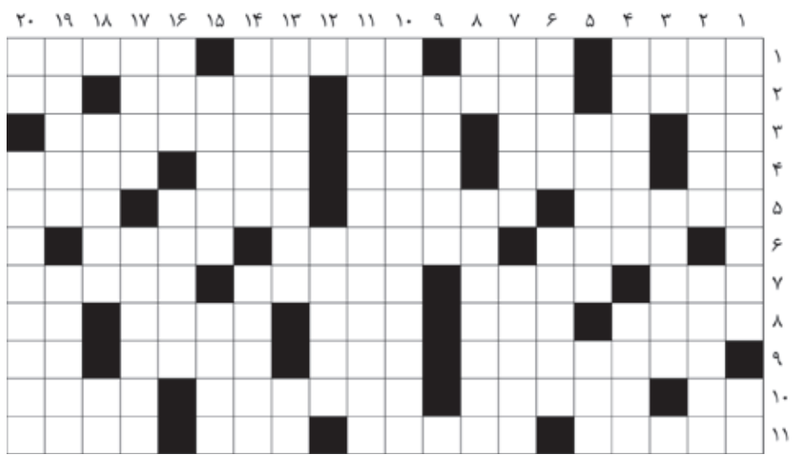
طراح جدول: بیژن گورانی

افقی: ۱- جلگه پهناور در نواحی نیمه خشک- عیار و درجه خلوص فلزات- قبیله و طایفه- همبستگی ۲- سرباز نیروی دریایی- مرمت و تعمیر- خاندان رسول اکرم(ص)- نقش هنری ۳- طرف- دورگه- نخ های عمودی پارچه- بخشی از اوستا ۴- برهنه- صورت- جرعه- دستی- خنده رو ۵- موزه مشهور مادرید- از شاگردان میرعماد خوشنویس- نامی دخترانه- ترمیم پارگی پارچه ۶- تپه های باستانی کاشان- دریاچه چشمه های آبی سیبری- خورشید ۷- فاقد جذابیت- گداخته و بسیار داغ- صید و شکار- ته دیگ ۸- صمغی بسیار تلخ- بی خوابی- نیروها- مرطوب- سوره بیستم قرآن ۹- از باشگاه های فوتبال اسپانیا- غذای تزریقی- تلویزیون- نشانه مفعولی ۱۰- همه چیز را جمع می بندد- پاک کردن- غده فوق کلیوی- براده فلز ۱۱- ثقیل- چهارپا- عبور گروهی از افراد نظامی در صفوف منظم- بیزاری.

عمودی: ۱- سیاستمدار قرن نوزدهم دولت عثمانی- آخرین زندانی نازی ۲- نویسنده فرانسوی نمایش نامه دست های آلوده- لبه تیز شمشیر ۳- داخل- کمربند فرضی زمین ۴- مدرک دکترای تخصصی در رشته های دانشگاهی- هیولای محبوب سینما ۵- پیری- زادبوم ۶- داخل- جبران گناه قسم ۷- شهری در مازندران- ساختار ۸- مزه خرمالو- سرزمینی که وسعت آن برابر چند کشور است ۹- پرهیزکاران ۱۰- بنیان گذار نهضت جهادیه در فلسطین اشغالی ۱۱- به آدم نجیب و شریف گفته می شود ۱۲- اراذل و اوباش ۱۳- غذایی ایتالیایی شبیه ماکارونی- مذکر ۱۴- اهل سرزمین گل ها- رنگ کردن کوتاه مدت مو ۱۵- بسیار، فراوان- قسمت استوانه ای چاه ۱۶- از رنگ های اصلی- دفتر نگهداری عکس ۱۷- ادب آموختن- بدون معطلی ۱۸- تبهکاران- دوتا نون ۱۹- بزرگان دربار- پیرامون ۲۰- جزبه ره عشق نپوید هرگز- فیلسوف آلمانی قرن نوزدهم و نویسنده "جهان نمایش و اراده است".



حل جدول شماره ۳۳۸

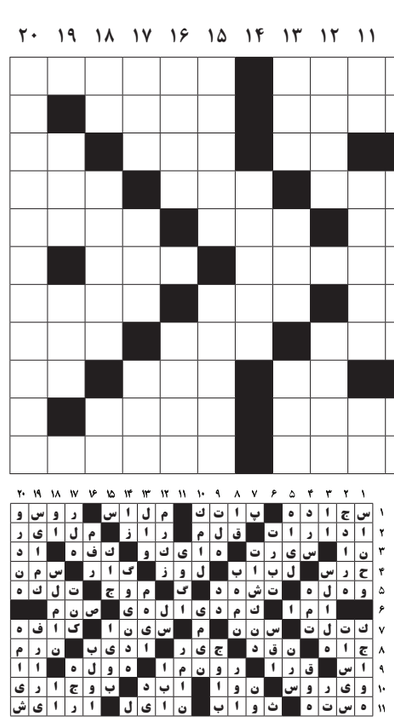


جدول متوسط [شماره ۷۱۲۹]

طراح جدول: امید موسوی

افقی:
۱- جمجمه- سید محمد حسین بهجت تبریزی به این نام متخلص بود- الهه آسمان نزد هندوان ۲- اعضای داخلی بدن- تدارکات لشکر- سازمان فضایی آمریکا ۳- یکدنده- بد طینت قصه ها- بر لبان درویش- پول ژاپن- آتش پرست- آواز دسته جمعی ۴- چاه جهنمی- خانه شعری- پناهگاه- بم ترین صدا در موسیقی- پسندیده ۵- آزردگی- مرغ سعادت- مرغابی- نیکوکار- تخت ۶- درخت همیشه لرزان- قهرمان رمان های موریس لوبلان- اشتباه ۷- معبر- نمایش نامه- درخت انگور- تزیین ناخن- فراق ۸- رمز- مته برقی- پایتخت آسیایی- مادر- سالخورده ۹- موی مجعد- مقعر- ازادات تشبیه- بالای فرنگی- عضو گزنده- پس ندادنی خسیس ۱۰- روشن و واضح- هرج و مرج- حاشیه ۱۱- عنوانی که در قدیم به سیستان می دادند- رویارویی- ممیزی

عمودی:
۱- کنایه از گریستن ۲- قرض- درخت اعدام ۳- تصدیق آلمانی- خودرای- ناپیدا ۴- از غزوات- سلطان جنگل- نابینا ۵- سرازیری- سکوی شیرجه ۶- دوزخ- طیران ۷- گرایش ۸- نذری معروف مشهدی- رودمرزی- پسر ارشد نوح ۹- یورش- از انواع مسابقات قایقرانی ۱۰- خاک صنعتی- فواره- یازده ۱۱- هنوز فرنگی- دلپسند- رده ۱۲- رسم- مردار ۱۳- ستون و پایه- کوتوله- چربی ۱۴- مجهول ۱۵- گمان- اتاقک فلزی ۱۶- خشک- فانی ۱۷- کرکس- زنبیل- مقام ۱۸- مادر لر- بینی فیل- دور دهان ۱۹- برزن- طناب ۲۰- یکی از سه آتشکده مهم عهد ساسانی



حل جدول شماره ۷۱۲۸