

مهدی، قزل ارسلان

### عجایب

قنات‌ها عجایبی هستند که کمتر شناخته شده‌اند. عجیب‌ترین قنات‌ها در ایران و عجیب‌ترین قنات‌های ایران در استان‌های کویری مثل یزد، خراسان، اصفهان و مرکزی یافت می‌شوند. طول تونل قنات‌ها و تعداد میله‌های آن، برای مهندسان امروزی هم اعجاب‌آور است.

میله‌ها

تونل قنات

چاه  
مادر

### از کی؟ در کجا؟ چه قدر؟

قنات یا کاریز، اختراع جالب مهندسان ایران باستان است. قنات برای آبرسانی به مناطق کویری به کار می‌رفته است. مهندسان ایرانی، قنات را حدود ۳۰۰۰ سال پیش (دوره‌ی هخامنشیان) اختراع کردند. البته ممکن است این اختراع، بسیار قدیمی‌تر باشد.

قنات یا کاریز در ایران اختراع شد. سپس در کشورهای دیگر هم ساخته شد. اکنون در ۴۰ کشور جهان قنات وجود دارد. اما ایران بیشترین قنات‌های جهان را دارد. تعداد قنات‌های ایران حدود چهل هزار است. جمع طول این قنات‌ها تقریباً ۲۷۲۰۰۰ کیلومتر است. یعنی تقریباً ۲۸۶ برابر فاصله‌ی تهران تا مشهد!

لایه‌ی غیر قابل نفوذ

سنگ



مظهر قنات

### چه‌گونه؟

- یک دهانه دارند. آب قنات از دهانه خارج می‌شود.
- یک چاه مادر یا چاه اصلی دارند که در قسمت پر آب زمین کنده می‌شود.
- تونلی زیرزمینی دارند که چاه مادر را به دهانه‌ی قنات وصل می‌کند. آب چاه مادر، از این تونل می‌گذرد و به دهانه می‌رسد.
- میله دارند... در فاصله‌ی بین چاه مادر و دهانه‌ی قنات میله‌های زیادی حفر می‌کنند. موقع کندن تونل، خاک اضافی را از میله‌ها بیرون می‌برند. موقع تمیز کردن یا لای‌روبی قنات هم از میله‌ها استفاده می‌شود. فاصله‌ی چاه مادر از دهانه‌ی قنات خیلی زیاد است. به همین علت میله‌های فراوانی بین چاه مادر و دهانه حفر می‌کنند.

### عمیق‌ترین قنات جهان

- عمیق‌ترین قنات جهان در گناباد است. این قنات را ۲۵۰۰ سال پیش ساخته‌اند. قنات گناباد ۴۷۰ حلقه چاه دارد. و چاه مادر آن نزدیک به ۳۴۰ متر عمق دارد! قنات گناباد را به صورت پلکانی ساخته‌اند. یعنی در هر ۱۰۰ متری که کنده‌اند یک پله ساخته‌اند.
- ایرانیان با هوش بسیار خود، به وسیله‌ی قنات آب را از راه‌های دور به جاهای خشک می‌برده‌اند. آب قنات در تمام طول سال جریان دارد. تونل زیرزمینی قنات شیب ملایمی دارد. بنابراین، آب خود به خود در آن جریان پیدا کرده و نیازی به پمپ نیست.
- قنات گناباد حدود ۶۰ کیلومتر طول دارد و برای ساخت آن ۵۶ میلیون کیلوگرم سنگ و خاک را از دل زمین بیرون آورده‌اند! حفر این قنات در ۲۵۰۰ سال پیش توسط ایرانیان، کمتر از ساخت اهرام مصر نیست.