



کل نیاز آب شرب کردستان تا افق سال ۱۴۲۵ از منابع سطحی تأمین خواهد شد



حال احداث هستند و یا در آینده ساخته می‌شوند، آب‌های سطحی جایگزین منابع زیرزمینی شود که البته این مسئله زمانبر و نیازمند به بهره‌برداری رسیدن سدها و اجرای طرح‌های آبرسانی است.

مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب شهری کردستان در پایان یادآور شد: در حال حاضر ۱۰۰ درصد جمعیت شهری استان زیر پوشش خدمات تأمین آب شرب سالم و بهداشتی قرار دارند و مشکلی به لحاظ تأمین کمی و کیفی آب وجود ندارد.

چراکه آب شرب حدود ۴۵ درصد از مناطق شهری استان از آب‌های زیرزمینی برداشت می‌شود.

وی خاطرنشان کرد: برداشت زیاد از منابع زیرزمینی از یک سو و عدم تأثیرگذاری فوری بارندگی‌ها بر روی حجم منابع آب زیرزمینی از سوی دیگر موجب می‌شود کماکان در این نقاط با کمبود منابع آب زیرزمینی مواجه باشیم که باید در آینده با آب‌های سطحی جایگزین کنیم.

مهندس محمدی ادامه داد: در شهرهای شرق استان از جمله قروه و دهگلان و بیجار و همچنین در مریوان و کامیاران از منابع زیرزمینی استفاده می‌گردد که در طرح بلندمدت آبرسانی به این شهرها قرار است با استفاده از سدهایی که یا در

مدیرعامل شرکت آبفا کردستان اظهار کرد: برای افق سال ۱۴۲۵ قرار است کل آب شرب شهرهای کردستان از منابع آب سطحی تأمین شود که این امر تأثیر بسزایی در جلوگیری از هدررفت آب‌های سطحی و بهره‌مندی بیشتر از این آب‌ها خواهد داشت.

مهندس محمدحسین محمدی افزود: امسال بارندگی‌ها در قیاس با مدت مشابه سال گذشته و همچنین در مقایسه با بلندمدت خوب بود و منابع آب سطحی وضعیت مناسبی دارند.

وی تصریح کرد: البته بخشی از آب شرب استان از منابع زیرزمینی تهیه می‌شود که طبیعتاً این بارندگی‌ها تأثیر عمیقی بر روی این منابع ندارند،

مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب شهری کردستان در سمت خود ابقاء شد

امید است با اتکال به نیروی لایزال الهی، نصب‌العین قراردادن تقوا و درایت کامل نسبت به مسئولیت خطیری که به عهده جناب‌عالی واگذار می‌گردد و بهره‌گیری از امکانات و کارکنان متعهد و متخصص در تحقق اهداف و برنامه‌های شرکت و خدمت به مردم شریف استان کردستان تحت رهبری مقام عظمای ولایت، موفق و منصور باشید.

با حکم مهندس جانباز مدیرعامل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، مهندس محمدحسین محمدی، مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب شهری استان کردستان به مدت ۲ سال دیگر این مسئولیت را بر عهده خواهد داشت.

در این حکم آمده است: نظر به انقضای مدت عضویت جنابعالی در هیأت مدیره با عنوان مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان کردستان، به موجب این حکم برای مدت دو سال دیگر انتصاب جنابعالی در سمت عضو اصلی هیأت مدیره و مدیرعامل شرکت مذکور تمدید می‌گردد.





در بیست و یکمین جشنواره شهید رجایی استان

شرکت آبفا به عنوان یکی از دستگاه های برتر کردستان در سال ۹۶ برگزیده شد

نظر به اینکه آن دستگاه با نصب العین قرار دادن سیاست های ابلاغی مقام معظم رهبری و تلاش در مسیر تحقق برنامه های اصلاح نظام اداری در فرآیند ارزیابی عملکرد سال ۱۳۹۶ دستگاه های اجرایی استان کردستان حائز رتبه سوم بر اساس امتیاز شاخص های اختصاصی شده است؛ بدینوسیله مراتب قدردانی و تشکر خود را از مدیران، کارشناسان و کارکنان خدمت آن مجموعه اعلام می نمایم.

امید است با استعانت از خداوند متعال و پیروی از فرامین رهبر فرزانه انقلاب، شاهد موفقیت های روزافزون آن دستگاه در تحقق برنامه های دولت تدبیر و امید در راستای رشد و توسعه کشور باشیم.

مدیریت و برنامه ریزی کردستان رسیده آمده است: ((تحقق کارآمدی و اثربخشی نظام اداری به عنوان ابزار مدیریت و اداره امور و در نهایت بسترساز رشد و توسعه کشور، مستلزم اجرای برنامه های اصلاح نظام اداری است. نیل به این مقصود نیازمند ارزیابی مستمر عملکرد دستگاه های اجرایی به عنوان زیرمجموعه های این نظام است.

جشنواره شهید رجایی فرصتی است تا هرساله عملکرد دستگاه های اجرایی در فضایی منطقی و رقابتی مورد ارزیابی قرار بگیرد و تلاشگران عرصه خدمت به نظام مقدس جمهوری اسلامی و ملت شریف و بزرگوار ایران اسلامی تقدیر و تشویق شده و فرهنگ ارتقا و بهبود مستمر عملکرد نهادینه شود.



در ارزیابی عملکرد سال ۱۳۹۶ دستگاه های اجرایی استان، شرکت آبفا کردستان حائز رتبه سوم شد و با اهدای لوحی از این مجموعه تقدیر به عمل آمد. در این لوح که به امضای استاندار و رئیس سازمان

سرپرست امور آب و فاضلاب شهر سنندج منصوب شد

خدمت صادقانه و شبانه روزی به شهروندان محترم اهتمام نمایید.

امید است با تقویت همکاری و همدلی سازمانی، استفاده از ظرفیت های نیروی انسانی کارآمد و متعهد، تعامل مؤثر با سایر ارگان ها و نهادهای سطح شهرستان، معاونت ها، مدیران ستادی، امور تابعه با جدیت و نوآوری نسبت به انجام وظایف محوله در پیشبرد اهداف صنعت و در راستای سیاست های نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران اقدام نمایید. توفیق جناب عالی را از درگاه ایزد منان خواستارم.

همچنین در این مراسم با اهدای لوحی از تلاش و زحمات چندساله معتمد بهنام فر در دوران تصدی مدیریت امور آب و فاضلاب شهر سنندج تقدیر شد

مراسم تقدیر از مدیر قبلی آبفا سنندج و معرفی سرپرست این امور نهم دی ماه با حضور زارعی عضو هیئت مدیره، فرهاد معاون بهره برداری، محمدی مدیر حراست، شریفی مدیر روابط عمومی شرکت و همچنین مدیران بخش های مختلف آب و فاضلاب شهر سنندج برگزار شد.

در حکم سرپرست امور آبفا سنندج که به امضای مهندس محمدی مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره شرکت آبفا استان رسیده، آمده است: «با استعانت از خداوند متعال و بر اساس تصمیمات متخذه به موجب این ابلاغ از تاریخ ۱۳۹۷/۱۰/۹ به سمت سرپرست امور آب و فاضلاب شهری سنندج تعیین و منصوب می شوید تا زیر نظر اینجانب نسبت به انجام امور محوله (ارائه



طی حکمی از سوی مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب شهری استان کردستان، مازیار سهراب نژاد به عنوان سرپرست امور آبفا شهر سنندج منصوب و جایگزین معتمد بهنام فر شد.

اختراع کارشناس آزمایشگاه شرکت آبفا کردستان ثبت ملی شد

ترکیبات وجود دارد، این است که باید دستگاه Purge And Trap و یا دستگاه Head Space در مراکز آنالیزی وجود داشته باشد تا عمل استخراج را با یکی از این دستگاه ها انجام دهند و در مراکز که فاقد این دستگاه ها باشند، عمل استخراج را نمی توانند انجام داده و در نتیجه اندازه گیری این ترکیبات انجام نمی شود.

حبیبی تصریح کرد: در این روش نوآورانه با استفاده از میکرواستخراج مایع - مایع، عمل استخراج را با حلال آلی به مقدار ۲۰۰ میکرولیتر انجام داده و این روش سریع، ارزان و ساده می باشد و دیگر مراکز نیازی به دستگاه های مورد اشاره ندارند و در صرف هزینه و زمان صرفه جویی به عمل می آید.

در مرکز مالکیت معنوی ثبت اختراعات ایران به ثبت رسید.

وی پیرامون این اختراع گفت: در این نوآوری از روش میکرواستخراج مایع - مایع با حلال سبکتر از آب برای استخراج ۴ ترکیب تری هالومتان در آب آشامیدنی استفاده می شود.

حبیبی افزود: برای گندزدایی آب آشامیدنی از سیستم کلرزی استفاده می شود که در نتیجه کلرزی آب ۴ ترکیب شیمیایی در آب تشکیل می شود. برای اندازه گیری کمی و کیفی تری هالومتان ها باید این ترکیبات را از آب استخراج کرد و سپس آن را با دستگاه گاز کروماتوگرافی آنالیز کرد.

این مخترع ادامه داد: مشکلی که برای استخراج این



اختراع کارشناس آزمایشگاه شرکت آبفا کردستان با عنوان "استخراج تری هالومتان ها از آب با استفاده از تکنیک میکرواستخراج مایع - مایع با حلال سبکتر از آب و اندازه گیری با دستگاه گاز کروماتوگرافی" ثبت ملی شد.

شاهو حبیبی صاحب این اختراع با اشاره به اینکه این اختراع سه ماه به طول انجامید، اظهار کرد: این اختراع



حفظ و تقویت سرمایه اجتماعی مهمترین تکلیف شرکت های آب و فاضلاب است

درصد می باشد. متناسب با این خدمات هزاران کیلومتر تأسیسات، بازسازی و احداث شده اند و صدها تصفیه خانه و تأسیسات جدید احداث و به نحو مناسب بهره برداری می گردند.

*** صنعت برای مواجهه با چالش های پیش رو (بحران کمی و کیفی آب) چه تدابیری باید اتخاذ کند؟**

ضروری است در قالب سند توسعه و مدیریت آب شرب کشور، مطالعات جامعی برای بلند مدت صنعت به لحاظ تأمین منابع به عمل آمده و متناسب با آن قوانین و ضوابط مورد نیاز از طریق مبادی ذیربط تدوین و تصویب و ملاک عمل قرار گیرد و زیر بخش آن طرح های جامع تأمین آب به صورت منطقه ای و استانی مطالعه و اجرا گردد.

*** برای آنکه صنعت از رشد مناسب و مطلوبی برخوردار باشد، در چه حوزه هایی باید سرمایه گذاری نماید؟**

مهمترین حوزه مسائل اجتماعی است که باید مورد توجه قرار گرفته و نه سرمایه گذاری که باید در این حوزه سرمایه اجتماعی برای شرکت های آب و فاضلاب کسب گردد. بدون رضایتمندی مردم و بدون مشارکت جامعه در حوزه ای که تمام جمعیت کشور ذینفع در خدمات هستند، امکان حصول توفیق ممکن نخواهد بود.

توجه به منابع انسانی و شرکتها و حفظ پویایی این سرمایه صنعت اولویت بعدی خواهد بود؛ اقتصاد صنعت آب و برون رفت از وضعیت نامطلوب فعلی حوزه دیگری است که باید سامان داده شده و مجموعه تأمین کننده مایه حیات جامعه از ورشکستگی خارج باشد.

شرکت آب و فاضلاب شهری استان کردستان گفتگویی انجام دهیم که از نظرتان می گذرد.

*** آقای مهندس محمدی، نظر خود را درباره ضرورت و اهمیت تشکیل شرکت های آب و فاضلاب بفرمایید.**

خدمات آب و فاضلاب جزو نیازهای اساسی و حیاتی هر اجتماعی بوده و از زیر بناهای شاخصهای توسعه یافتگی است که به این چنین خدماتی باید بصورت تخصصی و ممتاز نگاه شود. در گذشته دستگاه های متولی از قبیل شهرداریها و شرکت های آب منطقه ای و سایرین به این خدمات به عنوان یک بخش از وظایف خود و گاهاً به عنوان وظایف جنبی می پرداخته اند. یکی از تصمیمات بسیار مثبت قانونگذاران تفکیک این وظایف در قالب قانون تشکیل شرکت های آب و فاضلاب می باشد که عملکرد مجموعه صنعت گویای این موضوع است.

*** نقش و تأثیر این شرکت ها در ارائه خدمات آب و فاضلاب در کشور از بدو تأسیس چگونه است؟**

حرکت شرکت های آب و فاضلاب در راستای سیاستهای کلان مورد نظر در تأمین خدمات مورد تصدی در هر دو جنبه کمی و کیفی ارائه خدمات مشهود بوده و میانگین جمعیت تحت پوشش بیانگر روند مناسب است. در بخش آب جمعیت تحت پوشش در کشور در حال حاضر به ۹۹/۵۶ درصد رسیده است؛ در بخش فاضلاب جمعیت به ۴۸ درصد و در تصفیه به ۲۴ درصد رسیده است که این افزایشات علیرغم رشد ۳۵ درصدی جمعیت در این فاصله زمانی است. این روند در برخی از استانها شتاب قابل توجهی داشته است و به عنوان مثال در استان کردستان پوشش تصفیه فاضلاب در بدو تأسیس وجود نداشته و در حال حاضر بالغ بر ۷۰



مدیر عامل شرکت آبفا کردستان معتقد است تلاش در راستای افزایش سرمایه اجتماعی از مهمترین مأموریت های شرکت های آب و فاضلاب به شمار می رود.

یازدهم دی ماه، سالروز تشکیل شرکت های آب و فاضلاب در کشور است. این شرکتها در سال ۱۳۶۹ تشکیل شدند و هدف از تشکیل آنها ایجاد انسجام بیشتر و خدمات رسانی شایسته تر به شهروندان است.

سه وظیفه عمده برای شرکت های آب و فاضلاب شهری تعریف شده است که شامل ایجاد و بهره برداری تأسیسات مربوط به توزیع آب شهری، جمع آوری و انتقال و تصفیه فاضلاب در محدوده قانونی شهرها و همچنین بهره برداری از تأسیسات آب شرب اعم از تصفیه خانه ها، خطوط انتقال منابع آب، سیستم های کنترل و .. است.

به همین مناسبت در این شماره آب و زندگی تصمیم گرفتیم با مهندس محمدحسین محمدی مدیرعامل

نگاه

شستشوی مخازن ذخیره آب شرب سنندج

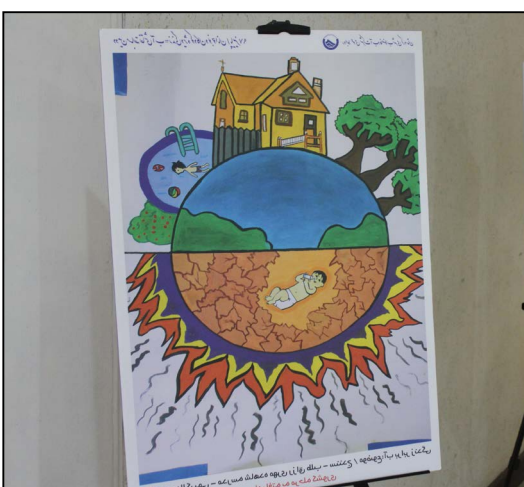
حسین اصفهانی معاون بهره برداری آبفا سنندج اظهار کرد: شستشو و گندزدایی از شرایط بهره برداری و نگهداری بهینه مخازن ذخیره آب شرب می باشد. وی افزود: لذا بنابر دستورالعمل های مدون شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور و در راستای تحقق تعهدات بهره برداری از تأسیسات تولید و توزیع آب و ارتقاء کیفیت آب به شهروندان عملیات شستشو و گندزدایی ۱۱ مخزن ذخیره آب شرب در سطح شهر سنندج با حجم ۳۶ هزار مترمکعب توسط پرسنل و عوامل اجرایی اداره بهره برداری امور آب و فاضلاب شهری سنندج با دقت و نظارت کامل اجرا گردید.

نمایشگاه نقاشی آب = زندگی در سینما بهمن سنندج برپا شد

افزود: بیشترین ارتباط اثر با موضوع، وجود ایده‌های بکر و برتر از مؤلفه‌های مهم و اثرگذار در این انتخاب بود که در نهایت ۱۰ اثر برتر استان انتخاب و به مرحله کشوری راه یافته‌اند که این آثار در کنار چند اثر منتخب دیگر در نمایشگاه حضور دارند. وی ابراز امیدواری کرد این جشنواره در سال‌های آینده نیز پر قدرت تر از گذشته ادامه یابد. در انتهای این مراسم از صاحبان نقاشی‌های برتر با اهدای لوح تجلیل شد و با حضور مدیران آبفا نمایشگاه سه روزه مرتبط با این نقاشی‌ها به طور رسمی افتتاح شد.

برگزاری این مسابقه نقاشی را گسترش فرهنگ مصرف صحیح آب در میان آحاد جامعه دانست و گفت: استفاده از ظرفیت کودکان و نوجوانان با توجه به دریافت ویژه آن‌ها از محیط پیرامون و نیز اثرگذاری این قشر در میان خانواده‌ها از دیگر اهداف برگزاری این مسابقه بود. وی با بیان اینکه این مسابقه برای دومین سال پیاپی اجرا شد، خاطر نشان کرد: خوشبختانه دانش‌آموزان استقبال مناسبی از این مسابقه داشتند؛ به طوری که پس از انتشار فراخوان در مهرماه جاری طی ۴۵ روز بیش از ۲ هزار اثر به دبیرخانه جشنواره ارسال شد. شریفی با اشاره به ارزیابی آثار توسط کمیته داوران

نخستین نمایشگاه نقاشی‌های برتر آب = زندگی ویژه کودکان و نوجوان، همزمان با بیست و هشتمین سالروز تشکیل شرکت‌های آب و فاضلاب در پردیس سینمایی بهمن سنندج برپا شد. مراسم تجلیل از صاحبان آثار برتر، پیش از افتتاح رسمی نمایشگاه در سالن شماره ۲ پردیس سینمایی بهمن سنندج با حضور مدیرعامل و معاونین شرکت آبفا کردستان، کودکان و نوجوانان برگزیده و خانواده‌هایشان و اصحاب رسانه برگزار شد. در این مراسم ادریس شریفی دبیر جشنواره و مدیر روابط عمومی شرکت آبفا کردستان در سخنانی هدف از





گوشه ای از تلاش همکاران تصفیه خانه آب شهر سنندج برای راه اندازی سیستم پیشرفته ازون زنی



دین و زندگی

راز قلب و زبان

ماموستا جمال خادمیان - دبیر اقامه نماز شرکت

مدتی گذشت، سرور لقمان دوباره امر کرد که یک گوسفند برایش ذبح کند و دو قسمت بد آن را دور بیندازد. لقمان اطاعت کرد و دوباره زبان و قلب و حیوان را دور انداخت.

آقاییش گفت یک بار تو را دستور دادم که بهترین قسمت گوسفند را بیاور، زبان و قلبش را آوردی و بار دیگر به شما دستور دادم که بدترین آن را دور بینداز و زبان و قلبش را دور انداختی، راز این کار چیست؟

لقمان جواب داد حقیقت این است که چیزی بهتر و بدتر از زبان و قلب وجود ندارد، اگر پاک باشند بهترین و اگر پاک نباشند، بدترین قسمت های بدن هستند.»

از بندهای لقمان حکیم

از خالد ربیعی روایت شده است که گفت:

«لقمان برده ای حبشی و نجار بود. روزی سرورش به او امر کرد که گوسفندی را برایش ذبح کند؛ پس لقمان ذبح کرد. آقاییش گفت: دو قسمت از بهترین قسمت گوسفند را برایم بیاور.

لقمان زبان و قلب گوسفند را برایش آورد. آقاییش گفت آیا این از بهترین قسمت گوسفند بود و لقمان گفت بله.





با ۱۵ نشانه سرطان آشنا شویم

دفتر ایمنی و بهداشت محیط زیست

بخش اول



۴- تغییرات در سینه: بیشتر خانم‌ها سعی می‌کنند سینه‌های خود را از نظر احتمال وجود غده بررسی کنند. اما این تنها نشانه برای سرطان سینه نیست. قرمز و ضخیم شدن پوست سینه می‌تواند یک نشانه نادر و شدید سرطان سینه باشد. در ضمن سرطان سینه التهابی هم باید مورد آزمایش قرار گیرد. اگر جوش یا دانه‌ای روی پوست سینه‌تان مشاهده کردید که بیشتر از یک هفته دوام پیدا کرد، اگر ظاهر نوک سینه‌هایتان تغییر کرد یا ترشحاتی غیرعادی مشاهده کردید، حتماً باید به پزشک مراجعه کنید. در واقع تغییر در وضعیت ظاهر سینه‌ها، نشانه بسیار نگران کننده‌ای است.

۵- خونریزی غیرعادی: خانم‌هایی که هنوز به یائسگی نرسیده‌اند، خیلی وقت‌ها به خونریزی‌های زودتر از زمان عادت ماهیانه بی‌توجهی می‌کنند. اما خونریزی بین زمان عادت ماهیانه بخصوص وقتی عادت ماهیانه منظم است، نیاز به آزمایش و بررسی دارد. خونریزی بعد از رسیدن به یائسگی می‌تواند نشانه سرطان رحم باشد، بنابراین پزشک باید به دقت سابقه خانوادگی شما را بررسی و برحسب زمان خونریزی و سایر علائم، آزمایش فراصوت یا بیوپسی برایتان تجویز کند.

۶- تغییرات پوستی: خیلی از ما خال‌هایمان را به دقت بررسی می‌کنیم، چرا که می‌دانیم هر نوع تغییر در تعداد و اندازه آنها می‌تواند یکی از نشانه‌های سرطان پوست باشد. اما باید تغییر در رنگدانه پوست را هم جدی بگیریم. همچنین اگر یکدفعه دچار خونریزی یا ورقه ورقه شدن پوست شدید، حتماً باید به پزشک متخصص مراجعه کنید.

۱- درد: با بالا رفتن سن، شکایت افراد از درد بیشتر می‌شود، اما درد می‌تواند نشانه زودرسی از برخی سرطان‌ها هم باشد، البته بیشتر دردها دلیل وجود سرطان نیستند. دردهایی که مداوم هستند و به دلایل نامشخص ایجاد می‌شوند حتماً باید تحت بررسی قرار گیرند. در این شرایط، پزشک سابقه خانوادگی شما را به دقت بررسی کرده و بر اساس آن اطلاعات تصمیم می‌گیرد که چه آزمایشاتی برای شما لازمتر است.

۲- کاهش وزن بدون دلیل: خیلی از خانم‌ها بدشان نمی‌آید که بدون هیچ سعی و تلاشی وزنشان را پایین بیاورند. اما کاهش وزن بی‌دلیل (مثلاً ۵ کیلو در ماه بدون بالا بردن فعالیت بدنی یا رژیم غذایی) حتماً باید مورد چکاپ قرار گیرد. کاهش وزن بی‌دلیل نشانه سرطان است، مگر اینکه خلاف آن ثابت شود. همچنین می‌تواند نشانه مشکل دیگری مثل پرکاری تیروئید نیز باشد. پزشکتان باید آزمایشاتی برای چک کردن وضعیت تیروئیدتان انجام داده و سی تی اسکنی از بقیه اندام‌های بدن هم تهیه کند.

۳- نفخ کردن: نفخ کردن می‌تواند یکی دیگر از علائم سرطان بخصوص سرطان تخمدان باشد. سایر علائم سرطان تخمدان عبارتند از درد شکم یا لگن، احساس سیری زودرس (حتی وقتی هیچ غذایی نخورده‌اید) و مشکلات ادرار. اگر این نفخ کردن هر روز برای فرد اتفاق بیفتد و برای چند هفته فرد را آزار دهد، حتماً باید با پزشکتان مشورت کنید. در این شرایط پزشک آزمایش خون، سی تی اسکن و سایر آزمایشات لازم را برای شما انجام می‌دهد.

سرطان یعنی رشد، تکثیر و گاهی انتشار غیرطبیعی سلولهای بدن. برخی معتقدند سرطان بیماری است که بیشتر در افراد سالخورده ایجاد می‌شود، اما خیلی از افراد جوان هم به سرطان مبتلا می‌شوند. عده ای نیز هستند که خیلی از علائمی را که می‌تواند نشانه سرطان باشد را، عمداً یا سهواً نادیده می‌گیرند. در بعضی‌ها نیز یک باور فرهنگی وجود دارد که تصور می‌کنند سرطان بیماری لاعلاجی است و به همین خاطر لزومی نمی‌بینند که برای درمان مراجعه کنند. از طرف دیگر نباید این حس به افراد القا شود که باید به دنبال هر نشانه کوچکی مبنی بر وجود سرطان باشند. به همین منظور در ادامه ۱۵ مورد از متداول‌ترین علائم سرطان که باید حتماً جدی گرفته شوند را برایتان معرفی می‌کنیم که دیگر هر مشکل کوچکی باعث ایجاد نگرانی نشود.

مسابقه شماره ۴۷

در تصویر زیر به جای علامت سوال کدام جعبه قرار می‌گیرد؟

به قید قرعه به دو نفر از همکارانی که پاسخ صحیح ارائه دهند، جایزه ای اهداء می‌شود.

پاسخ مسابقه شماره قبل:

پاسخ مسابقه شماره قبل گزینه ب می‌باشد

برندگان مسابقه شماره قبل

سارا مشاور - عمار کریمی (ستاد)

A	B	C	D	E	



تأثیرات زلزله بر تأسیسات آب و فاضلاب

• عوامل اجرایی

عوامل اجرایی به پارامترهای اجرایی خطوط انتقال و تأسیسات شامل جنس، قطر، ضخامت و نحوه اتصال لوله ها، نحوه اجرای لوله ها شامل عمق کارگذاری، اجرای اتصالات و بسترسازی مناسب و سازه ها شامل نحوه اجرای مخازن (هوایی، مدفون و نیمه مدفون)، نوع اجرا و درزهای انبساطی، اجرای مناسب سازه و استفاده از مصالح مناسب اطلاق می شود. در اجرای خطوط انتقال، ایستگاه های پمپاژ، مخازن و تصفیه خانه ها می بایست پارامترهای اجرایی زیر به دقت مورد بررسی قرار گیرد.

راهکارهای مقابله با تأثیرات لرزه خیزی بر تأسیسات خطوط انتقال و مقاوم سازی آنها

یکی از راهکارهای مهم کاهش خسارات در شبکه آب، مقاوم سازی و طراحی شبکه، خطوط انتقال و تأسیسات جدید با رعایت ریسک پذیری زلزله و بالابردن سطح عملکرد لرزه های شبکه و تأسیسات می باشد. بنابراین لازم است برای جلوگیری از خسارت های ناشی از زلزله به سه رکن اساسی که شامل لوله ها، اتصالات، مخازن و ایستگاه های پمپاژ می باشد به صورت مجزا مقاوم سازی شود.

در ادامه به طور خلاصه دستورالعمل مربوطه ارائه می شود.

• ایمن و مقاوم سازی خطوط لوله

به هنگام زلزله احتمال حرکت و جابجایی زمین زیاد است؛ از این رو می بایست در مرحله اول از لوله هایی با جنس مرغوب و مقاوم در برابر نیروهای برش، فشارشی، کششی و پیچشی استفاده نمود.

تجربه های زلزله های گذشته نشان می دهد که لوله های چدن داکتیل، فولادی و پلی اتیلن به مراتب مقاومت بیشتری در برابر زلزله نسبت به لوله های چدنی معمولی، آزیست و بتنی از خود نشان می دهد.

• مقاوم سازی اتصالات

استفاده از اتصالات جداساز لرزه ای و انعطاف پذیر

استفاده از اتصالات مکانیکی ضد لرزه

استفاده از اتصالات جوشی مناسب در لوله های پلی اتیلنی با جوش های الکتروفیوژن یا بات فیوژن

تعبیه شیرهای قطع و وصل خودکار در مسیرهای اصلی خط انتقال

در خطوط لوله روزمینی می بایست از بست ها و مهارها جهت مهاربندی لرزه ای لوله ها استفاده شود که از آن جمله می توان به مهارهای (U شکل) اشاره نمود.

• بهسازی بستر خط لوله

متراکم سازی خاک های سست

مسطح نمودن خاک - افزایش ریزدانه خاک در محلهای ماسه ای برای مقابله با پدیده روانگرایی

زهکشی به منظور زهکش شدن آبهای زیرزمینی و سطحی و جلوگیری از اشباع خاک

رعایت عمق استاندارد برای کارگذاری لوله ها

• مقاوم سازی مخازن ذخیره و ایستگاه های پمپاژ

طراحی سازه ها مطابق آئین نامه های مقاوم سازی در برابر زلزله

قراردادن سازه های مذکور در مناطقی که ریسک کمتری دارد

حتی الامکان از مخازن سنگ و سیمانی استفاده نشود

مخازن به صورت نیمه مدفون و مدفون اجرا گردد.



فریبرز یونسی

کارشناس رشته عمران - کارشناس شبکه و تأسیسات آب

بخش سوم و پایانی

عوامل مؤثر بر خرابی لوله ها و تأسیسات آب در هنگام بروز زلزله

• عوامل زمین شناختی

مهمترین عوامل زمین شناختی عبارتند از:

- (۱) نوع و سن رسوبات
- (۲) وضعیت تشکیل رسوبات، همگنی، سیمانته شدن و تراکم
- (۳) هوازگی و نفوذپذیری
- (۴) وضعیت قرارگیری لایه ها
- (۵) تشکیلات رسی و مارنی
- (۶) مرز و حدود لایه ها
- (۷) اندازه دانه های رسوبات آبرفتی
- (۸) وضعیت آبهای زیرزمینی
- (۹) وضعیت مورفولوژی منطقه

تأثیرات زلزله در ارتباط با موارد ذکر شده فوق متفاوت بوده و تأثیرات هر کدام موجب افزایش و یا کاهش خسارات ناشی از زلزله می گردد. به عنوان مثال لایه های سخت و مقاوم پایداری بهتری در برابر رانش و لغزش نسبت به تشکیلات هوازده و یا مارنی دارند. همچنین امکان بروز رانش، لغزش و ریزش در دامنه های پرشیب زیادتر است. در مناطقی که سطح آب زیرزمینی بالا باشد و رسوبات آبرفتی دارای دانه بندی در حد ماسه باشند در مواقع زمین لرزه، احتمال بروز پدیده روانگرایی بسیار زیاد است.



زلزله

**انتصابات**

با حکم مدیرعامل شرکت آبفا کردستان، بهزاد مرادی و محمد رشیدی که تا پیش از این به عنوان سرپرست فعالیت می کردند، به ترتیب به سمت مدیریت امور آب و فاضلاب شهر بیجار و رئیس اداره آب و فاضلاب شهر سروآباد منصوب شدند.

همچنین جلیل محمدی به عنوان سرپرست امور قراردادهای شرکت منصوب شد.

**رفع بیش از ۱۸۰۰ اتفاق توسط امور آبفا قروه**

مدیر امور آب و فاضلاب شهر قروه اظهار کرد: طی ۹ ماهه سپری شده از سال جاری این امور فعالیت‌های مختلفی را انجام داده است که از جمله این موارد استحصال بیش از ۶/۵ میلیون مترمکعب آب از منابع زیرزمینی شامل ۳۳ حلقه چاه، حفر یک حلقه چاه جدید، راه‌اندازی سامانه گندزدایی الکترولیز نمک طعام به روش پیوسته با ظرفیت ۳۵۰ لیتر در ثانیه بوده است.

جبار کلوندی افزود: همچنین ترمیم و رفع ۱۸۴۵ مورد اتفاق در کمترین زمان ممکن، اصلاح ۳/۵ کیلومتر شبکه آب و ۱۵۴ رشته انشعاب، نصب ۴۶۱ دستگاه تجهیزات کاهنده در مدارس و ادارات شامل شیرهای اهرمی تک پایه و دوپایه و پرلاتور و تعویض ۷۶۳ دستگاه کنتور معیوب مشترکین از دیگر اقدامات انجام گرفته بوده است.

وی تصریح کرد: توسعه شبکه فاضلاب به طول ۵/۵ کیلومتر، شناسایی و قطع ۷۴ رشته انشعاب غیرمجاز و تبدیل ۲۳ رشته از آن به انشعاب مجاز، تحقق ۹۰ درصدی نگهداشت برنامه‌های تأسیسات این امور و اجرای بخشنامه نانا در اکثر تأسیسات بخشی از دیگر فعالیت‌ها بوده که طی این مدت توسط آب و فاضلاب شهر قروه اجرا شده است.



امان الهی فرماندار شهرستان قروه طی لوحی های جداگانه ای از جبار کلوندی مدیر و حامد مرادی کارشناس امور آبفا این شهر به دلیل پیگیری در راستای تحقق برنامه های مدیریتی آب و فاضلاب و رفع مشکل کمبود آب شرب و نیز اجرای شبکه اصلی فاضلاب ناحیه مفصل شهری قلعه تقدیر کرد.



سما قدمی، فرزند همکار ستاد صاهره زارعی در مسابقات ژیمناستیک آموزشگاه های سطح شهرستان سنندج در بخش نونهالان موفق به کسب سه نشان طلا در مقاطع پیش سطح - سطح یک و سطح دو شد.

همکاران گرامی ستاد، آقایان اسماعیل مشیرپناهی، اسماعیل طریقی و خانم سارا مشاوره، هورا بقی

همکار گرامی امور آبفا سنندج آقای عباس ولایتی

و همکاران گرامی امور آبفا سنندج آقایان اقبال غلامی و اقبال ممبری

با نهایت تأسف و تأثر، مصیبت وارده را به شما و خانواده محترمان تسلیت عرض نموده و از درگاه ایزد منان برای عزیزان از دست رفته، علو درجات و برای بازماندگان صبر و شکیبایی مسئلت داریم.

*اندر آنا الیرا حیات
وشر الصلوات الذین اذا اصحابهم یتقوا*

آدرس: سنندج/ بلوار شبلی / شرکت آب و فاضلاب

شهری استان کردستان

شماره تماس شرکت: ۳۳۲۸۹۸۹۱-۳ (۰۸۷)

تلفکس روابط عمومی: ۳۳۲۸۴۹۹۱

www.abfa-kurdistan.ir

Email: info@abfa-kurdistan.ir



ماهنامه / خبری / داخلی / شرکت آب و فاضلاب شهری

استان کردستان / شماره ۵۰ / سال ششم / دی ماه ۱۳۹۷

صاحب امتیاز:

شرکت آب و فاضلاب شهری استان کردستان

سرمدبیر:

ادریس شریفی

هیئت تحریریه:

گرافیک و صفحه آرا:

مهدی رفیقی

کیوان قاسمی - نسرين الباد