



### خوره گل سنگ‌ها به جان تخت جمشید

گل سنگ‌ها، شاید مهمترین آفتی باشد که طی سال‌های اخیر به جان عظیم‌ترین و قدیمی‌ترین بنای سنگی بازممانده از گذشته تاریخ و تمدن بشری افتاده است؛ خورهای که به جان نقش برجسته‌ها افتاده و گویی می‌خواهد تا محو شدنشان ادامه یابد. به گزارش ایسنا، سال‌هاست بسیاری از کارشناسان، گل سنگ و مخاطرات آن را برای تمام سازه‌های سنگی نظیر تخت جمشید که تمام شکوه آن به نقش برجسته‌هایش است، یاد آور شده‌اند اما انگار در مقابل این آفت همه تسلیم شده‌اند. صاحب‌نظران اعتقاد دارند که افزایش رطوبت در خاک و هوای محوطه‌های باستانی در کنار فقدان مراقبت‌های کارشناسی و علمی موجب رشد گل سنگ بر سنگ‌های تاریخی و در نتیجه تخریب آن می‌شود.

### خشکی دریاچه ارومیه چه ضرری به اقتصاد ایران وارد کرده است؟

## «آرتیمیا»های گران



زهراداستانی | Dastani2000@gmail.com

شاید نابودی یک بشکه نفت که اقتصاد ایران را به دوش می‌کشد برای بسیاری از ما خبری ناگوار باشد اما مرگ آرتیمیاها که مهم‌ترین منابع تغذیه ماهیان خاویاری است برای ما دردناک جلوه نمی‌کند. موجوداتی کوچک اما مهم که با تولید یک کیلو خاویار پرورشی می‌تواند معادل شش هزار لیتر نفت را به اقتصاد ایران برگرداند. ایران برای پرورش خاویار سالانه به حداقل ۳۰ تا ۵۰ تن تخم آرتیمیا نیاز دارد که ۱۰۰ درصد آن از طریق واردات به کشور می‌آیند. تخم‌هایی که دریاچه ارومیه مهم‌ترین منبع زیست آنها حالا با شور شدن بیش از حدش می‌تواند حیاتشان را با چالش مواجه کند.

خاویار همچنان گران‌قیمت‌ترین غذای دنیا است و هنوز هم افرادی در جهان وجود دارند که مزه این غذای لاکچری را نچشیده‌اند. با این حال اما این غذای گران‌قیمت برای کشورهای صادرکننده طعمی خوشایند دارد، چرا که پول خوبی از صادرات آن به کشورهای دیگر بدست می‌آورند و شاید از همین رو باشد که همیشه خاویار را در کنار نفت قرار می‌دهند. دریای خزر که بزرگ‌ترین منبع ماهیان خاویاری در جهان شناخته می‌شود در گذشته بیش از ۹۰ درصد خاویار جهان را تأمین می‌کرده اما گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس بیان می‌کند که در طی سال‌های اخیر بررسی رونق صید و بهره‌برداری از ذخایر ماهیان خاویاری دریای خزر و همچنین تکثیر مصنوعی و بازسازی ذخایر آنها حکایت از کاهش چشمگیر ذخایر طبیعی ماهیان خاویاری دارد. با این حال اما پرورش خاویار به همین آسانی هم نیست. ماهی خاویار برای رشد و تکثیر به منابع غذایی نیاز دارد. منابعی که از موجودات و آبزیان دیگر تشکیل می‌شود. پرورش میگو به صورت اجتناب‌ناپذیری با آرتیمیا پیوند خورده است. موجودی سخت پوست که از کلیه ذرات کمتر از ۵۰ میکرون و جلبک‌های موجود در آنها تغذیه می‌کند، در آبهای غلیظ و بسیار شور زندگی می‌کند، هیچگونه وسیله دفاعی ندارد، هم می‌تواند زنده‌زایی و هم تخم‌گذاری کند. این موجود اما خود طعمه ماهیان خاویاری می‌شود، طعمه‌ای که مهم‌ترین منبع غذایی آنها را تشکیل

می‌دهد. در ایران اما سود سرشاری که از پرورش ماهی‌های خاویار بدست می‌آید سبب شده تا در طول سال افراد زیادی را به سمت سرمایه‌گذاری روی پرورش ماهیانی چون خاویار سوق دهد و میزان صید آن را افزایش دهد. با این حال اما آنچه برای پرورش این طلای لذیذ مورد نیاز است، آرتیمیا است. موجودی که گرچه در ابتدا به عنوان غذای ماهیان اکواریومی مورد استفاده قرار گرفت اما کمی بعد با پی بردن به اهمیت آن در تغذیه لارو تازه از تخم بیرون آمده آبزیان مورد توجه واقع شد. به طوری که امروزه صنعت آبی پروری خصوصاً پرورش میگو به صورت اجتناب‌ناپذیری به آن نیازمند است. آرتیمیا علاوه بر اینکه یک منبع غذایی با ارزش است، دارای خصوصیات و ویژگی‌های فراوانی است که هم برای پرورش‌دهنده و هم برای آبزیان بی‌نیاهت مهم است. آرتیمیا تخم‌باززی می‌دارد، پرورش‌دهندگان میگو طی روشی این تخم‌ها را باز می‌کنند و وقتی نوزاد بیرون

می‌آید، برای مزارع پرورش میگو استفاده می‌کنند، زیرا میگو باید غذای جنبنده مصرف کند. از این‌رو تخم یا سیست آرتیمیا در سطح دنیا دارای ارزش جهانی است. همان موجودی که آب‌های شور دریاچه ارومیه دومین زیستگاه آن در جهان بود. این جاندار که شاخص‌ترین موجود زنده دریاچه بود و غذای اصلی پرندگان را نیز تشکیل می‌داد، حالا با خشک شدن دریاچه و از بین رفتن اکوسیستم حیاتش با چالش مواجه شد. اولین چالش، شوری بیش از حد آب دریاچه ارومیه است. کاهش شدید ارتفاع آب بالاخص در مناطق ساحلی و تابش شدید نور که موجب تخریب آب می‌شود به افزایش رسوبات نمک دریاچه کمک کرده است. وارد نشدن آب‌های شیرین به دریاچه چالش دیگری است که علاوه بر خشکی بیشتر آب دریاچه در تابستان به غلظت بیشتر نمک آب کمک می‌کند و حتی سبب کاهش شدید اکسیژن آب و کاهش رشد جلبک دوئالتا که منبع تغذیه این

موجود است، می‌شود. اتفاقی که سبب می‌شود آرتیمیا در دریاچه ارومیه زنده نماند. با وجود اینکه دو سال پیش به دنبال اجرای تثبیت دریاچه ستاد احیای از بازگشت حیات دوباره به آرتیمیا دریاچه ارومیه خبر داده بود اما حالا به دنبال چالش‌هایی که برای اجرای فاز دوم یعنی احیا به وجود آمده رئیس مرکز تحقیقات آرتیمیا کشور اعلام کرده است که هنوز آرتیمیا بالغ و زنده در دریاچه ارومیه وجود ندارد. علی‌نکوئی فرد در گفت و گو با ایسنا با بیان اینکه شوری مطلوب برای زنده ماندن آرتیمیا ۱۵۰ گرم نمک در لیتر است اظهار کرد: در حال حاضر غلظت نمک در دریاچه ارومیه بالاست و فعلاً آرتیمیا بالغ و زنده در دریاچه نیست اما سیست‌ها در حال آب‌گرفتن هستند تا از تخم خارج شوند لذا هر آن که شوری آب دریاچه کمتر شود آرتیمیا جان می‌گیرد. گرچه او نسبت به افزایش شوری آب و تأثیرش در رشد آرتیمیا ابراز نگرانی کرده ولی وضعیت کنونی دریاچه ارومیه را با تراز فعلی دریاچه ۸۸-۱۲۷۰ مطلوب دانسته و گفته است: در صورت ادامه روند کنونی شرایط اکولوژیکی برای پرورش آرتیمیا اورمیانا در دریاچه ارومیه فراهم می‌شود. نکوئی فرد با اشاره به پایش ۲ ایستگاه ساحلی آغ گنبد و زنبیل بیان کرده: براساس پایش‌های انجام شده در ایستگاه زنبیل میزان شوری آب ۲۴۰ گرم در لیتر و ایستگاه آغ گنبد ۱۸۰ گرم در لیتر است. رئیس مرکز تحقیقات آرتیمیا کشور با اشاره به تعداد سیست آرتیمیا در منطقه آغ گنبد افزود: سیست‌های آرتیمیا در این منطقه به ۱۶۸ عدد در لیتر و در ایستگاه زنبیل به ۱۴۱ عدد در لیتر رسیده است. وی با بیان اینکه آرتیمیا از جلبک دوئالتا تغذیه می‌کند اظهار کرد: نسبت به ماه‌های گذشته تعداد این جلبک افزایش یافته و از ایران اما برای تولید ماهی خاویار به تخم آرتیمیا نیاز دارد و به گفته رئیس مرکز تحقیقات آرتیمیا کشور ۱۰۰ درصد این نیاز را از طریق واردات رفع می‌کند. او افزود: «حداقل ۳۰ تا ۵۰ تن نیاز سالانه کشور به تخم آرتیمیا است که از کشورهای دیگر به ایران وارد می‌شود.» موجودی که مهم‌ترین منبع غذایی پرورش ماهی با ارزشی چون خاویار است. خاویاری که طبق آمار یک کیلو آن به اندازه شش هزار لیتر نفت قیمت دارد. مرگ آرتیمیا تنها یکی از پیامدهای خشکی دریاچه ارومیه است. موجودی که در طول سال‌هایی که دریاچه با چالش خشکی آب مواجه شده ضررهای بسیاری را به اقتصاد ایران تحمیل کرده است. شاید برابر با آتش گرفتن چندین بشکه نفت.



### اخبار

مدیرکل حفاظت محیط زیست استان:

### چاره‌ای جز بازچرخانی آب در کرج نداریم

مدیرکل حفاظت محیط زیست استان البرز با تأکید بر لزوم استفاده از پساب در آبیاری فضای سبز گفت: تاکنون یک تصفیه‌خانه محلی در کرج راه‌اندازی شده و چند واحد دیگر نیز در حال راه‌اندازی و مکان‌یابی است. به گزارش ایسنا، فردین حکیمی با اشاره به محدودیت منابع آب در استان گفت: از سوی دیگر با توجه به اهمیت فضای سبز، استفاده از پساب و بازچرخانی آب برای آبیاری فضای سبز مورد تأکید قرار می‌گیرد. وی ادامه داد: وقتی که فاضلاب تصفیه شود می‌توان پساب تصفیه شده را به آب‌های سطحی اضافه کرد و یا برای تقویت منابع زیرزمینی، به چاه‌های جذبی ریخت، اما یکی از مهم‌ترین استفاده‌های این آب در بخش کشاورزی و فضای سبز است. وی گفت: با استفاده از پساب در فضای سبز، بهتر می‌توان به توسعه فضای سبز پرداخت که این نقش بسیار مهمی در کاهش آلودگی هوا خواهد داشت. مدیرکل حفاظت محیط زیست البرز با بیان اینکه استفاده از پساب در کشاورزی و فضای سبز، برداشت از منابع زیرزمینی را نیز کاهش می‌دهد افزود: در حال حاضر یک واحد تصفیه‌خانه محلی در کرج راه‌اندازی شده است. وی اعلام کرد: چند واحد نیز در حال راه‌اندازی و چند واحد دیگر هم در حال مکان‌یابی برای احداث است که با نهای شدن آن کمک زیادی به توسعه فضای سبز کرج، کاهش مصرف آب و همچنین کاهش آلودگی هوا خواهد کرد.

### مشاهده «گلاریول بال سرخ»

### برای نخستین بار در تالاب گندمان



مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان چهارمحال و بختیاری از مشاهده ۳۵ جفت پرند گلاریول بال سرخ برای نخستین بار در تالاب گندمان چهارمحال و بختیاری خبر داد. به گزارش روابط عمومی محیط زیست استان، شهرام احمدی اظهار کرد: برای نخستین بار در چهارمحال و بختیاری ۷۰ قطعه پرند گلاریول بال سرخ با نام علمی Glareola pratincole در تالاب گندمان دیده شده است. وی افزود: امسال بیش از سال‌های گذشته شاهد حضور پرندگانمانند حواصل ارغوانی، کشمیها، پرستوی دریایی و کاکایی در تالاب گندمان و چغاقور هستیم. مدیرکل حفاظت محیط‌زیست چهارمحال و بختیاری بیان کرد: این پرندگان در مسیر برگشت از سواحل خلیج فارس به سمت سیبری، تالاب‌های استان را برای تابستان‌گذرانی انتخاب کردند. احمدی با اشاره به این‌که گلاریول بال سرخ پرنده‌ای است از خانواده گلاریول که به دلیل داشتن پوشش‌های سرخ بلوطی رنگ زیر بغل، بال سرخ نامیده می‌شود، تصریح کرد: این پرندگان به صورت گله‌های بزرگ و پر سر و صدا هستند و در حال پرواز به شکل حشرات می‌پرانند.

## آگهی تجدید مناقصه عمومی یک مرحله ای شماره ۹۷/۱



شرکت آب وفاضلاب روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد به آدرس یاسوج- خیابان ابن سینا ۱۱- تلفن ۰۷۴-۳۳۲۳۲۰۱۱ شناسه ملی ۱۰۸۶۱۹۳۳۲۱۰۱۹ کد اقتصادی ۴۹۹۱۳۳۳۳۴۱۱۱ و کد پستی ۷۵۹۱۹۶۱۱۳۸ در نظر دارد بر اساس قانون برگزاری مناقصات پروژه های زیر را طبق مشخصات فنی و برآورد پیوست با شرایط عمومی و اختصاصی از طریق مناقصه عمومی یک مرحله ای به پیمانکار واجد صلاحیت که دارای کارت رتبه بندی معتبر از سازمان تعاون کار و رفاه اجتماعی در رشته خدمات عمومی یا امور بهره برداری از تاسیسات و دارای صلاحیت ایمنی کار از سازمان مذکور باشد واگذار نماید. کلیه مراحل برگزاری مناقصه از دریافت اسناد مناقصه تا ارائه پیشنهاد مناقصه گران و بازگشایی پاکتها از طریق درگاه سامانه ستاد به آدرس [www.setadiran.ir](http://www.setadiran.ir) انجام خواهد شد ، مناقصه گران در صورت عدم عضویت قبلی ، مراحل ثبت نام در سایت مذکور و دریافت گواهی امضای الکترونیکی را جهت شرکت در مناقصه محقق سازند.

ردیف	موضوع مناقصه	شهرستان محل اجرا	تأمین اعتبار	مبلغ برآورد اولیه(ریال)	مبلغ تضمین معتبر شرکت در فرآیند ارجاع کار (ریال)	مدت اجرا
۱	برونسپاری نگهداری ، بهره برداری و حفاظت فیزیکی از تاسیسات و خدمات مشترکین شهرستان های بویراحمد و دنا	بویراحمد و دنا	استانی و قانون استفاده متوازن در قالب اوراق خزانه اسلامی	۱۵۴۲۰۳۷۹۷۱۴	۷۷۲۰۰۰۰۰	۱۲ ماه
۲	برونسپاری نگهداری ، بهره برداری و حفاظت فیزیکی از تاسیسات و خدمات مشترکین شهرستانهای کهگیلویه، لنده و چرام	کهگیلویه، لنده و چرام	استانی و قانون استفاده متوازن در قالب اوراق خزانه اسلامی	۱۴۱۹۹۵۲۶۸۹۳	۷۱۰۰۰۰۰۰	۱۲ ماه
۳	برونسپاری نگهداری ، بهره برداری و حفاظت فیزیکی از تاسیسات و خدمات مشترکین شهرستانهای کچساران، باشت و بهمنی	کچساران، باشت و بهمنی	استانی و قانون استفاده متوازن در قالب اوراق خزانه اسلامی	۱۰۸۹۳۶۷۴۴۸۸	۵۴۵۰۰۰۰۰	۱۲ ماه

- مهلت زمانی دریافت اسناد مناقصه از سایت: از ساعت ۹ صبح مورخ ۹۷/۳/۱۲ تا ساعت ۱۹ مورخ ۹۷/۳/۲۰
- آخرین مهلت زمانی ارائه پیشنهادها: ساعت ۱۴ مورخ ۹۷/۴/۲
- زمان بازگشایی پاکتها: ساعت ۹ صبح مورخ ۹۷/۴/۳
- مدت اعتبار پیشنهادها: ۹۰ روز از تاریخ آخرین مهلت ارائه پیشنهاد.
- بازگشایی پاکت‌های مناقصه با هر تعداد شرکت کننده صورت می‌گیرد.
- هزینه درج دو نوبت آگهی و اصلاحات احتمالی و همچنین هزینه ی انتشار در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت طبق آخرین بخشنامه های ابلاغی به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
- به پیشنهادهای فاقد امضاء، مشروط، مخدوش، فاقدسپرده، سپرده های مخدوش، سپرده های کمتر از میزان مقرر، چک شخصی و نظایر آن و پیشنهاداتی که بعد از انقضاء مدت مقرر در فراخوان واصل شود مطلقاً ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- سپرده تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار بصورت ضمانتنامه معتبر بانکی و یا رسید بانکی واریز وجه به حساب تمرکز وجوه سپرده به شماره ۲۱۷۵۲۱۱۵۲۰۰۲ بانک ملی شعبه یاسوج می‌باشد.
- سایر اطلاعات و جزئیات مربوط در اسناد مناقصه مندرج است.
- اطلاعات سامانه ستاد جهت انجام مراحل عضویت در سامانه: مرکز تماس: ۲۷۳۱۳۱۳۱

دفتر ثبت نامه: ۸۸۹۶۹۳۷۲ - ۸۵۱۹۳۳۶۸

روابط عمومی شرکت آب وفاضلاب روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد

## آگهی مناقصه عمومی



شهرداری قرچک در نظر دارد نسبت به انعقاد قرارداد یکساله بیمه تکمیلی درمان و عمر پرسنل از طریق مناقصه عمومی اقدام نماید متقاضیان پیشنهاد می‌توانند از تاریخ انتشار آگهی تا پایان وقت اداری ۹۷/۴/۵ جهت دریافت اسناد مناقصه به واحد امور قراردادهای سایت [www.gharchak.ir](http://www.gharchak.ir) مراجعه و یا با شماره تلفن ۰۲۱۳۶۱۵۱۵۸۰ تماس حاصل نمایند.

- سپرده شرکت در مناقصه به مبلغ ۵۲۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال بصورت ضمانتنامه بانکی، یا وجه نقد جهت واریز بحساب ۰۱۰۵۹۷۸۳۸۵۰۳ بنام سپرده اشخاص شهرداری می‌باشد.
- تحویل و تسلیم اسناد از تاریخ ۹۷/۳/۱۳ تا پایان وقت اداری ۹۷/۴/۵ است.
- محل تحویل اسناد دبیرخانه شهرداری قرچک می‌باشد.
- برنده مناقصه موظف است علاوه بر تجهیز دفتر در شهرداری به سیستم ( کامپیوتر و فکس و کیبی و...) نسبت به بکارگیری یک نفر نیرو بصورت تمام وقت اداری که مورد تایید شهرداری باشد اقدام نماید.
- تشکیل کمیسیون عالی معاملات شهرداری قرچک و بازگشایی پاکت های پیشنهادی در روز سه شنبه مورخه ۹۷/۴/۵ راس ساعت ۱۵ در محل سالن جلسات شهرداری می‌باشد.
- شهرداری در رد یا قبول هر یک از پیشنهادات مختار است.
- به پیشنهادات مبهم، مخدوش و فاقد سپرده ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- برندگان اول و دوم و سوم مناقصه هر گاه حاضر به انعقاد قرارداد نشوند سپرده آنان به ترتیب ضبط خواهد شد.
- سایر اطلاعات و جزئیات فنی مربوط به معامله در اسناد مناقصه قید و هزینه آگهی بر عهده برنده مناقصه می‌باشد.

تاریخ انتشار نوبت اول: ۹۷/۳/۱۳  
تاریخ انتشار نوبت دوم: ۹۷/۳/۲۰

محسن خرمی شریف - شهردار قرچک

## آگهی مناقصه

سازمان آرامستان های شهرداری اصفهان (باغ رضوان) در نظر دارد پروژه زیر را از طریق مناقصه به پیمانکار واجد شرایط واگذار نماید.

شماره مناقصه	شرح مناقصه	نوبت	مدت انجام کار	سپرده شرکت در مناقصه (ریال)
۹۷/۲	تبدیل قبورسنتی به دو و سه طبقه	اول	۹ ماه	۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال

### تذکرات:

- شرکت کنندگان در مناقصه می‌بایستی سپرده شرکت در مناقصه را بصورت ضمانتنامه بانکی یا واریز نقدی به حساب سازمان واریز نمایند.
- مبلغ تضمین شرکت در مناقصه می‌بایستی به حساب سپرده شماره ۲۰۶۵۲۵۱۷۷-۲ نزد بانک شهر بنام سازمان آرامستانهای شهرداری اصفهان (باغ رضوان) واریز گردد.
- متقاضیان شرکت در مناقصه می‌بایستی دارای سوابق کاری مرتبط و مناسب باموضوع مناقصه و توان مالی جهت انجام خدمات فوق راداشته باشند.
- شرکت کنندگان از تاریخ نشر این آگهی تا پایان ساعت اداری (۱۴:۳۰) مورخ ۹۷/۰۳/۲۲ همهمه روزه بجز روزهای تعطیل به امور مالی سازمان واقع در کیلومتر ۱۲ جاده اصفهان- نایین، مراجعه ونسبت به تهیه اسناد مناقصه اقدام نمایند. آخرین مهلت ارسال پیشنهاد قیمت ۹۷/۰۳/۲۲ می‌باشد.
- هزینه چاپ آگهی به‌عهده برنده مناقصه می‌باشد.
- سازمان آرامستانهای شهرداری اصفهان در رد یا قبول هر یک از پیشنهادات مختار است.
- جهت کسب اطلاعات بیشتر به پایگاه اینترنتی ([www.isfahan.ir/farakan](http://www.isfahan.ir/farakan)) مراجعه گردد.

سازمان آرامستان های شهرداری اصفهان (باغ رضوان)