تغییر اقلیم

## رئیس‌جمهوری مالدیو آستین‌ها را بالا زد

در فاصله دو روز مانده به حرکت جهانی ۱۰ اکتبر برای کاهش انتشار کربن در جهان، «محمد ناشید» رئیس‌جمهوری کشور مالدیو لباس کار پوشید و سلول‌های خورشیدی را که قبلاً قول نصب آن روی بام منزلش را داده بود، نصب کرد. محمد ناشید هفته گذشته با نصب سلول خورشیدی اهدایی از سوی یک شرکت امریکایی بر بام خانه‌اش به کمپین org.350 و حرکت جهانی طرفداران محیط‌زیست در روز ۱۰ اکتبر پیوست.

به گزارش سبزپرس، ناشید گفت: مالدیو در خط مقدم آسیب‌دیدگی از تغییرات اقلیمی قرار دارد و ما به هیچ‌وجه زمان اضافه برای نشستن و منتظر حرکات جهانی ماندن را نداریم. ما در حال حذف سوخت‌های فسیلی از چرخه صنعت و روی آوردن به انرژی‌های تجدیدپذیر هستیم. «دنی کندی» از شرکت امریکایی Sungevity که این سیستم خورشیدی را به ناشید هدیه کرده، درباره اقدام رئیس‌جمهوری مالدیو گفت: چنین حرکتی که توسط رهبران جهان نظیر محمد ناشید و باراک اوباما انجام می‌شود به جهانیان نشان می‌دهد استفاده از سیستم‌های خورشیدی کار سختی نیست و همه قادرند آن را انجام دهند. چند روز پیش باراک اوباما رئیس‌جمهوری ایالات متحده امریکا نیز گفت با نصب یک سیستم خورشیدی بر بام خانه‌اش قصد دارد به کمپین org.350 و حرکت جهانی ۱۰ اکتبر بپیوندد. محمد ناشید روز گذشته شخصاً و با کمک یک نجار بازنشسته، سلول‌های خورشیدی را بر بام خانه‌اش نصب کرد. ناشید رئیس‌جمهوری کشوری است که بیشترین آسیب را از روند تغییرات اقلیمی و گرم شدن زمین می‌بیند چرا که با افزایش دمای کره زمین و بالا آمدن سطح آب دریاها در اثر ذوب شدن یخ‌های قطبی، کشور مالدیو که از چندین جزیره کوچک و بزرگ تشکیل شده، زیر آب خواهد رفت. به همین دلیل محمد ناشید از سال گذشته و پیش از اجلاس جهانی کپنهاگ درباره تغییرات اقلیمی در سال ۲۰۰۹ با حمایت از جریان‌های اجتماعی مخالف انتشار گازهای گلخانه‌ای همواره سعی کرد با فعالیت‌های نمادین جهانیان را به اقدام علیه انتشـــار گازهای گلخانه‌ای و گرم شدن زمین تشویق کند. او سال گذشته در اقدامی جالب توجه به وزیران کابینه‌اش گفت لباس غواصی تهیه کنند تا یکی از جلسات‌شان را در محل یکی از جزایر غرق‌شده در اثر گرم شدن زمین و زیر آب برگزار کنند.

خانه سبز

## ۱۰ قدم برای رسیدن به خانه‌ای با کمترین کربن

هیچ زمانی بهتر از همین حالا برای کاهش مصرف انرژی در خانه شما نیست. با این کار شما هزینه‌های برق و گاز را کاهش می‌دهید، وضعیت وسایل سرمایشی و گرمایشی را بهبود می‌بخشید و همچنین میزان انتشار کربن در خانه‌تان را کم می‌کنید و گامی بزرگ در حرکت جهانی مقابله با گرمایش جهانی برخواهید داشت. پس شما سه پیروزی همزمان خواهید داشت. در اینجا چند نکته ساده برای این کار آمده است، بخوانید و دست به کار شوید.

**۱- درجه ترموستات را کم کنید**

کمتر کردن دمای اتاق به میزان یک درجه سانتیگراد، می‌تواند باعث کم شدن هزینه‌های گرمایش به میزان بیش از ۱۰ درصد شود. البته ممکن است به عنوان مشترک کم‌مصرف هم شناخته شوید و از طرف شرکت گاز برای شما تخفیف‌های بیشتری در نظر گرفته شود. اگر امکانش را دارید، وسیله گرمایشی را تنها وقتی راه‌اندازی کنید که به آن احتیاج دارید و تنها برای اتاقی که در آن هستید، سیستم را روشن کنید.

**۲- به یخچال و فریزر توجه کنید**

یخچال‌ها و فریزرها همیشـــه به برق وصل هســـتند. به همین دلیل کارکرد مناسب و بهره‌وری آنها بسیار مهم است. اول اینکه سعی کنید آنها را در خنک‌ترین جای خانه قرار دهید، شبکه لوله‌های پشت آنها را تمیز نگه دارید و از همه مهم‌تر اینکه نوارهای فرسوده و خراب دور در آنها را تعویض کنید. از بین بردن مرتب برفک‌ها بازدهی یخچال و فریزر را به طور چشمگیری افزایش می‌دهد. اگر می‌خواهید یخچال و فریزر جدید خریداری کنید، قبل از هر چیز به برچسب انرژی نصب شده روی آن دقت کنید.

**۳- گرمای آب را حفظ کنید**

لوله‌های آب گرم را به اســـتفاده از روکش‌هایی از جنس فوم که در بازار موجود اســـت، بپوشانید. برای منبع آب گرم و تمامی تاسیساتی که آب گرم را منتقل می‌کنند همین کار را انجام دهید. نیازی نیست گرمای منبع آب گرم منزل بیش از ۶۰ درجه سانتیگراد باشد.

**٤- کمال مطلوب**

بهترین کار برای کاهش قطعی مصرف انرژی، عایق‌کاری است. کارشناسان ساختمان می‌گویند سقف ساختمان‌ها یکی از مهم‌ترین محل‌های فرار گرماست و عایق‌کاری سقف ساختمان نقش بسیار مهمی در کاهش مصرف انرژی در ساختمان دارد. البته با عایق‌کاری دیوارهای ســـاختمان نیز می‌توانید بیشتر در مصرف انرژی صرفه‌جویی کنید. می‌توانید از صفحه‌های عایق‌کاری دیوار در داخل اتاق‌ها اســـتفاده کنید که نصب آنها دردســـر ندارد و تغییری در نمای داخلی خانه نیز ایجاد نمی‌کند.

**۵- اجازه خروج گرما از پنجره‌ها را ندهید**

وقتی هوا تاریک می‌شود، پرده‌ها را بکشید تا جلوی فرار گرما از پنجره‌ها را بگیرید. سعی کنید پرده‌ها از جنس پارچه‌های ضخیم باشند تا عملکرد بهتری به عنوان عایق گرما داشته باشند. اگر خواستید می‌توانید شیشه پنجره‌ها را نیز تعویض کنید و از شیشه‌هایی با کمترین میزان عبور گرما که به شیشه‌های «low-E» معروفند استفاده کنید. پنجره‌های دوجداره هم می‌توانند دنیایی از تفاوت را در میزان مصرف انرژی به شما نشان دهند.

**۶- درزگیری کنید**

اگر در خانه‌ای قدیمی زندگی می‌کنید، یک کارگر بنای ساده می‌تواند به شما در درزگیری و بتونه‌کاری منافذ ساختمان و اطراف پنجره‌ها کمک زیادی کند. می‌توانید از چسب‌های درزگیر استفاده کنید و اطراف قاب پنجره‌ها و درها را با آن بپوشانید.

**۷- لباس‌ها را با انرژی کمتری بشویید**

بیشترین مصرف انرژی در ماشین‌های لباسشویی مربوط به گرم کردن آب است. درجه حرارت آب ماشین‌هایی که خود آبگرم‌کن دارند را در کمترین حالتی که احتیاج دارید، قرار دهید و همیشه وقتی از ماشین استفاده کنید که به اندازه ظرفیت کامل آن لباس کثیف وجود دارد. خشک‌کن‌ها تشنه انرژی هستند! پس تا حد ممکن سعی کنید به همان روش سنتی استفاده از بند رخت در زیر نور آفتاب لباس‌ها را خشک کنید.

**۸- مصرف انرژی را بررسی کنید**

کمی زمان بگذارید و میزان مصرف انرژی در خانه را کنترل کنید. بدانید که از نتیجه آن شگفت‌زده خواهید شد. از آگهی‌های تلویزیونی وزارت نفت، جزوه‌ها و بروشورهای آموزشی درباره کاهش مصرف سوخت استفاده کنید تا بتوانید روش‌هایی را به کار ببندید که هم ســـوخت کمتر مصرف کنید و هم هزینه کمتری بابت مصرف انرژی بپردازید. اگر به این جزوه‌ها و بروشورها دسترسی ندارید، پیشنهاد می‌کنیم سری به وب‌سایت شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت به نشانی www.ifco.ir بزنید و این راهکارها را بیاموزید.

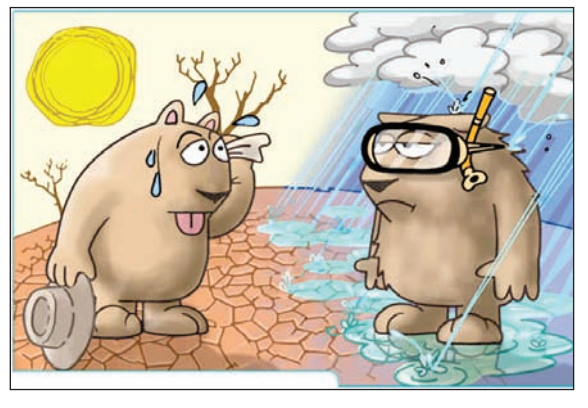
**۹- وسایل گرمایی را ارتقا دهید**

اگر آبگرم‌کن فرسوده و کهنه دارید و قصد دارید آن را ارتقا دهید، توصیه می‌کنیم از آبگرم‌کن‌های خورشیدی استفاده کنید. این آبگرم‌کن‌ها هم‌اکنون در ایران نیز تولید می‌شوند و قادرند بین ۴۰ تا ۶۰ درصد آب گرم مورد نیاز شما در خانه را تامین کنند. البته آنها مصرف انرژی برای گرم کردن آب را هم به یک‌سوم کاهش می‌دهند.

**۱۰- به سراغ تجدیدپذیرها بروید**

اگر قصد بنایی دارید یا در حال ساخت خانه هستید بهتر است تا حد امکان از همان ابتدا وسایلی را به کار گیرید که از انرژی‌های تجدیدپذیر استفاده می‌کنند یا بهره‌وری انرژی بالایی دارند. مثلاً می‌توانید از آبگرم‌کن‌های خورشیدی برای تامین بخشی از آب گرم خانه استفاده کنید. یا اینکه از سیستم‌های هوشمند تنظیم گرمای درون ساختمان استفاده کنید. با کمی پرس و جو می‌توانید وسایلی را بیابید که از نظر قیمت با وسایل دیگر فرق چندانی ندارند اما میزان مصرف انرژی را به طور چشمگیری کاهش می‌دهند.

**منبع: سبزپرس**



لاشه نهنگ ۱۱ متری در اطراف جزیره خارکو

### تماشای نهنگ‌ها و دلفین‌ها در دنیا سالانه بیش از یک میلیارد دلار درآمدزایی دارد

# سهم ما لاشه‌های بی‌جان است

مژگان جمشیدی

همین چنـــد روز قبل بود که امواج ســـهمگین خلیج فارس، لاشه بی‌جان دو نهنگ عظیم‌الجثه را بر روی شن‌های ســـاحلی پس زد، تا تراژدی غمبار مرگ و میر پســـتانداران دریایی در سواحل جنوبی ایـــران همچنان تازه باقی بماند. اما این در حالی بود که در مدت کمتر از یک هفته قبل‌تر از این واقعه نیز ۱۱ لاک‌پشت سبز دریایی به دلایل نامعلومی، خود را به ساحل رساندند تا زیر آفتاب داغ، تن به گرمای شن‌های ساحلی داده و به استقبال مرگ بروند. راستی دریا را چه شده است که امروز یکی از هوشمندترین موجوداتش و سلطه‌گران مطلق اعماق آب‌هایش این گونه در کرانه‌ها و سواحل پست و درمیان شنزارهای ساحلی مرگ را آرام و بی‌صدا به آغوش می‌کشند؟

قتلگاه امروز پســـتانداران دریایـــی ایران جایی نیســـت جز آب‌های اســـتان بوشـــهر. از پارک ملی دیر نخیلو گرفته تا پارک ملی نایبند و جزیره خارکو! اینجا همان جایی است که در چند روز گذشته لاشه بی‌جان ۱۱ لاک‌پشـــت سبز و دو نهنگ شش‌متری و ۱۱ متری را میزبانی کرده، اما هنوز هم با گذشت نزدیـــک به ۲۰ روز از ایـــن واقعه هیچ کس در فکر کشف علت نیست.

مرگ پرســـش‌برانگیز نهنگ‌ها و لاک‌پشت‌های در خطر انقراض سبز، راز پیچیده و مرموزی نیست که نتوان علت آن را بعد از گذشت ۲۰ روز مشخص کرد. ســـاخت و سازهای گسترده در سواحل نایبند شامل اسکله‌ها و جاده‌های متعدد، عملیات اکتشاف نفـــت در محدوده پارک ملی نایبند و آلودگی آب‌ها

تماشای نهنگ ها توسط طبیعت گردان در کالیفرنیا

به دلیل تخلیه پساب‌های برخی واحدهای پتروشیمی و گازی در مجتمع پارس جنوبی، اعمال روش صید ترال توســـط کشـــتی‌های صیادی که باعث خفگی لاک‌پشت‌ها می‌شود و ده‌ها و ده‌ها شناور و نفتکش دریایی در محدوده آب‌های جزیره‌ای خارک و خارکو، هر یک می‌تواند عامل مرگ نهنگ‌ها و لاک‌پشت‌های سبز باشد.

اما کمی دورتر از سواحل ایران کشتی‌های حامل گردشـــگران با خیل مسافرانی که به عشق تماشای پســـتانداران دریایی بـــه دریا زده‌انـــد، طول خلیج «جرویـــس» را بالا و پایین می‌روند. اینجا ســـواحل استرالیاست. تماشای شـــیرجه دلفین‌ها و نهنگ‌ها همه گردشگران را به وجد می‌آورد، اینقدر که حاضرند برای تماشای آن به ازای هر نفر ۶۰ دلار برای یک روز بپردازند تا با «تورهای تماشای دلفین و نهنگ» همراه شوند. مرگ دلفین‌ها و نهنگ‌ها همواره رویداد تلخی اســـت که به ویژه در دهه اخیر، مردم در بسیاری از نقاط جهان شاهد آن بوده‌اند. برای مثال همین سه ســـال قبل نیز ۱۵۲ دلفین و هشت نهنگ در مدت کمتر از یک‌ماه در ســـواحل بندر جاسک در استان هرمزگان جان باختند که ذهن افکار عمومی را بسیار به خود مشغول کرد.

براســـاس برخی گزارش‌ها در یک دهه گذشته بیش از سه هزار دلفین و نهنگ در سواحل استرالیا خود را به ســـاحل انداخته و خودکشـــی کردند. به گفته اهالی محلی در پاییز ســـال ۲۰۰۴ نیز نزدیک بـــه ۶۰ دلفین در همین بندر جاســـک در ایران در ســـاحل دریای عمان جان باختنـــد! در دوم مارس سال ۲۰۰۵ نیز در حادثه‌ای مشابه ایران، یک گروه ۷۰ تایی از دلفین‌ها در سواحل فلوریدای امریکا خود را به ســـاحل انداختند. این در حالی بود که روزنامه شیکاگو تریبیون یک روز قبل از این واقعه خبر داده بود زیردریایی «یـــواس‌اس فیلادلفیا» مانوری را در حدود ۴۵ مایلی محلی که بعداً لاشه دلفین‌ها در آن یافت شد، برگزار کرده است.

از این رو برخی از دانشمندان این نظریه را مطرح کردند که صدای ناشـــی از انفجارهای قوی می‌تواند باعث اختلال در مسیریابی صحیح پستانداران دریایی یا ترس بسیار زیاد در آنها شود. با این حال بیشترین عامل مرگ و میر دلفین‌ها و نهنگ‌ها در سراسر جهان همواره صید و صیادی بوده اســـت. مرگ دلفین‌ها و نهنگ‌ها چه به صورت گروهی یا انفرادی، به هر علتی که صورت گرفته باشد تنها زنگ خطری است برای ما. نهنگ‌ها و دلفین‌ها تنها پستانداران دریایی هستند که سابقه تکاملی آنها به ۵۰میلیون سال قبل برمی‌گردد. اینها سرمایه‌های طبیعی ارزشمندی هستند که در همه جای جهـــان همچون زبان و فرهنگ و میراث فرهنگی بشـــری ارج نهاده می‌شوند و برای حفاظت از آنها اقدام می‌شود.

**ارزش‌های اقتصادی اجتماعی پستانداران دریایی**

اســـتفاده و بهره‌برداری معقول و پایدار از منابع ژنی و حیات‌وحش امروزه یکی از مهم‌ترین ابزارهای حفاظت از حیات‌وحش در جهان محسوب می‌شود. در این میان جایگزینی صنعت اکوتوریســـم با سایر اســـتفاده‌های نامعقولی که تاکنـــون از حیات‌وحش صورت می‌گرفت (همچون شـــکار و صید و تخریب جنگل‌هـــا و مراتع و تالاب‌ها) نه‌تنها می‌تواند تا حد زیادی بقـــای گونه‌های مختلف جانـــوری و گیاهی و نیز اکوسیســـتم‌ها را تضمیـــن کند بلکه به عنوان منبـــع درآمـــدی مطمئـــن، نیازهای اقتصـــادی و اجتماعی جوامع محلی را هم تامین کند. به همین منظور اکنون چند ســـالی است که صنعت تماشای حیات‌وحش جای خود را به سایر استفاده‌های ناپایدار از طبیعت داده است. یکی از این استفاده‌های پایدار و در عین حال درآمدزا، صنعت تماشـــای دلفین یا Whale Watching اســـت. صندوق بین‌المللی حفاظت از حیات‌وحش گزارش می‌دهد: تماشـــای دلفین‌ها و نهنگ‌ها هر ساله بیش از ۱۰ میلیون نفر از علاقه‌مندان را به سمت خود فرامی‌خواند و بیش از ۱۵ میلیارد دلار در سال درآمدزایی دارد. گردشگران برای تماشای آنچه شاید از نگاه ما ایرانی‌ها خالی از فایده باشـــد، حاضرند مبالغ کلانی را هزینه کنند تا خود را به بهترین اکوسیستم‌های آبی و محل زیست دلفین‌ها در سراسر جهان برسانند تا تنها یک نیمه روز را روی عرشه کشتی‌ها و قایق‌های توریستی به تماشای دلفین‌ها و نهنگ‌ها که برای تنفس به سطح آب می‌آیند، برسانند.

بر اســـاس آمارهای موجود تنها تا ســـال ۲۰۰۱ بیش از ۸۷ کشور جهان از مزایای حاصل از صنعت تماشای دلفین و نهنگ بهره‌مند شدند و پیش‌بینی می‌شـــود شمار این کشورها امروز به بیش از یکصد کشور در جهان افزایش یافته باشد.

«تماشـــای دلفین‌هـــا و نهنگ‌هـــا» در آب‌های ســـاحلی تقریبـــاً از اواخـــر دهـــه ۱۹۵۰ در ایالت کالیفرنیای امریکا آغاز شـــد. این در حالی بود که تا این زمان کشـــورها عمدتاً به صید تجاری نهنگ‌ها و دلفین‌ها می‌پرداختند اما به تدریج آنها دریافتند دلفین‌هـــا و نهنگ‌های زنده از ارزش بیشـــتری در مقایســـه با نمونه‌های مـــرده برخوردارنـــد. به این ترتیب تا ســـال ۱۹۸۷ کماکان صیـــد بی‌رویه این پســـتانداران دریایی ادامه یافـــت اما با اتخاذ تدابیر جهانی برای حفاظت از آخرین بازمانده‌های نهنگ‌ها به تدریج اغلب کشورها به صنعت تماشای دلفین‌ها و نهنگ‌ها روی آوردند. تا اینکه شمار بازدیدکننده‌ها و علاقه‌مندانی که حاضر بودند با استفاده از کشتی‌های توریستی به تماشای این پستانداران آبزی بپردازند از چهار میلیون و ۴۶ هزار نفر در سال ۱۹۹۱ به بیش از ۹ میلیون نفر در سال ۱۹۹۸ افزایش یافت. به همین ترتیب صنعت تماشـــای دلفین و نهنگ که در سال ۱۹۹۱ تنها ۳۱۷ میلیون دلار را عاید کشورها کرده بود ناگهان با رشد میانگین سالانه ۱۲/۱ درصد مواجه شد، به نحوی که در سال ۱۹۹۸ درآمد جهان از این صنعت به بیش از یک میلیارد دلار افزایش یافت. اما سریع‌ترین رشد صنعت تماشای دلفین‌ها در جهان در فاصله سال‌های ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۸ در کشور تایوان اتفـــاق افتاد به طوری که تماشـــای دلفین‌ها در این بازه زمانی ناگهان از صفر به ۳۰ هزار نفر در سال ۹۸ افزایش یافت. افزایش اشتیاق برای تماشای دلفین‌ها و نهنگ‌ها در همین زمان در کشور ایسلند از میانگین رشـــد سالانه ۲۵۰ درصد، در ایتالیا ۱۳۹ درصد، در اسپانیا ۱۲۳ درصد و در آفریقای جنوبی از میانگین رشدی معادل ۱۱۲ درصد برخوردار بوده است.

در اســـترالیا نیز هرســـاله بیش از ۳۰۰ هزار نفر به ســـواحل دهکده کیکـــورا می‌آینـــد. این دهکده که ســـاکنان آن به ماهیگیری و کشـــاورزی اشتغال داشـــتند در اوایل دهه ۸۰ به دلیل سقوط ناگهانی درآمـــد حاصـــل از ماهیگیری مجبـــور به مهاجرت شـــدند اما با ابتکار یک زوج جوان در ســـال ۱۹۸۷ تماشـــای دلفین‌ها و نهنگ‌ها جایگزین خوبی برای درآمدهای از دست رفته روستاییان شد. بسیاری از جوانان دوباره به دهکده بازگشتند و توریسم تماشای پســـتانداران دریایی را با همان قایق‌های ماهیگیری خود رونق دادند و امروز ساکنان این دهکده هر ساله بیـــش از پنج میلیون دلار درآمد مســـتقیم از محل تماشای نهنگ‌ها دارند. در اروپا نیز به جز کشور نروژ کـــه همچنان به طور غیرقانونی گاه به صید تجاری نهنگ‌هـــا می‌پردازد و اصولاً رغبت چندانی به رونق صنعت تماشای دلفین‌ها و نهنگ‌ها ندارد، هر ساله بیش از دو و نیم میلیون نفر از علاقه‌مندان را به خود جلب می‌کند که درآمدی معادل ۲۲۰ میلیون یورو برای این کشورها به دنبال خواهد داشت.

در حال حاضر و با توجه به این فصل سال، مناطق متعددی از جهان شاهد حضور کشتی‌های بزرگ و کوچک توریستی است که خطوط ساحلی را به منظور تماشای دلفین‌های بازیگوش درمی‌نوردند. مناطقی از کارائیب در جمهوری دومینیکن، اســـترالیا، سواحل ایالت بریتیش کلمبیا در کانادا، جنوب غرب ایرلند، آرژانتین، مکزیک، امریکا و...

امـــا در ایـــران، هنوز درنیافته‌ایم کـــه می‌توان از تماشای پســـتانداران زیبای آبزی در خلیج فارس و دریای عمان، هم خاطر بســـیاری از بازدیدکننده‌ها و روح انســـان خسته شهرنشـــین را شاد کرد و هم درآمدی معقول و پایدار برای جوامع محلی و اقتصاد ملی کسب کرد. از این رو همچنان شاهد مرگ و میر پســـتانداران و حتی لاک‌پشت‌های دریایی هستیم. دلفین‌ها، نهنگ‌ها و لاک‌پشت‌ها نیمه‌جان روی تن ساحل می‌خزند و یکی بعد از دیگری جان می‌دهند و آنها که دل در گرو این موجودات زیبا دارند هر روز از خود می‌پرسند چه زمانی بار دیگر امواج سهمگین دریا لاشـــه بی‌جان جانور دیگری را روی تن ساحل می‌کوبد؟ به راستی تا چه زمانی باید نظاره‌گر نابودی میراث طبیعی این سرزمین و اندوخته‌های طبیعی و ذخایر ژنی‌مان باشیم؟

ای کاش امروز به جای آنکه شاهد پیکر بی‌جان نهنگ‌ها روی ســـاحل داغ بوشـــهر باشیم، روزی را شاهد باشیم که نهنگ‌ها و لاک‌پشت‌ها و دلفین‌ها و مرجان‌هـــای خلیج فـــارس و دریای عمان هم به عنوان میراث طبیعی این ســـرزمین همچون دیگر نقاط جهان تماشاگرانی پیدا می‌کردند که سوار بر کشتی‌های توریستی، خلیج نایبند و نخیلو و خارک و خارکو را بالا و پایین می‌رفتند تا طنازی دلفین‌ها و نهنگ‌ها را به تماشـــا می‌نشستند یا در فصل بهار نظاره‌گر صدها بچه لاک‌پشت تازه متولد شده بودند اما افسوس که امروز حتی پارک ملی نایبند و نخیلو هـــم حریم امن حیات‌وحش نیســـت و درعوض به حریم امن صنایع نفت و گاز و زیاده‌خواهانی تبدیل شده که توسعه را در ویرانی محیط زیست و ساخت اسکله‌ها و جاده‌های متعدد می‌دانند و تاسف‌آورتر اینکه ســـازمان محیط زیست نیز تنها نظاره‌گر این ویرانی‌هاست تا چرخ توسعه ناپایدار کشور سریع‌تر از گذشته بچرخد.

### سودوکو شماره ۶۴

سودوکو Sudoku یک واژه ترکیبی ژاپنی به معنای عددهای بی‌تکرار است و امروزه به جدولی از اعـــداد گفته می‌شـــود که به عنـــوان یک ســـرگرمی رایج در نشـــریات کشورهای مختلف به چاپ می‌رسد.

**قانون‌های حل جدول سودوکو:**

۱- در هر ســـطر و ســـتون باید اعداد یک تا ۹ نوشته شود. بدیهی است که هیچ عددی نباید تکرار شود.

۲- در هر مربـــع ۳×۳ اعداد یـــک تا ۹ باید نوشـــته شـــود و در نتیجـــه هیچ عـــددی نباید تکرار شود.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6 | | 8 | 4 | 2 | |
| 6 | | | | 9 | 4 | | | |
| 9 | | | | 5 | | | | |
| 1 | 2 | | | | | | | 8 |
| | 5 | 4 | | | | 9 | 7 | |
| 7 | | | | | | | 4 | 3 |
| | | | | 1 | | | | 4 |
| | | | 4 | 2 | | | | 5 |
| | 8 | 1 | 5 | | 6 | | | |

**حل سودوکو شماره ۶۳**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 5 | 8 | 7 | 4 | 6 | 1 | 2 | 3 |
| 2 | 7 | 4 | 1 | 3 | 8 | 5 | 9 | 6 |
| 3 | 6 | 1 | 2 | 5 | 9 | 8 | 4 | 7 |
| 4 | 8 | 3 | 6 | 1 | 7 | 2 | 5 | 9 |
| 1 | 9 | 7 | 8 | 2 | 5 | 6 | 3 | 4 |
| 5 | 2 | 6 | 4 | 9 | 3 | 7 | 8 | 1 |
| 8 | 1 | 5 | 9 | 6 | 4 | 3 | 7 | 2 |
| 7 | 4 | 2 | 3 | 8 | 1 | 9 | 6 | 5 |
| 6 | 3 | 9 | 5 | 7 | 2 | 4 | 1 | 8 |

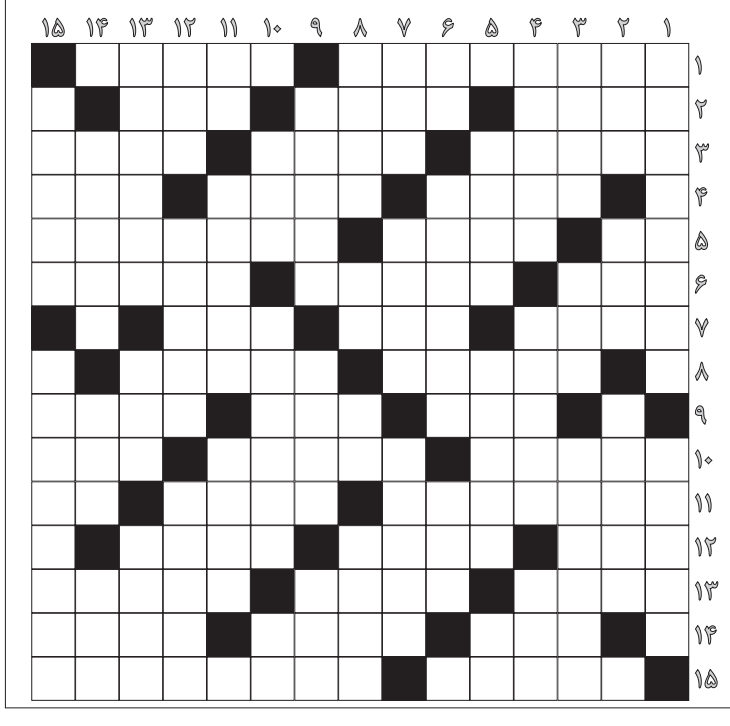
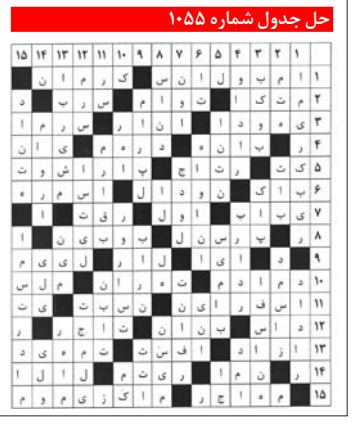
### جدول شماره ۱۰۵۶

**افقی**

۱- آن کـــه به اصول و مقـــررات اداری پایبند اســـت- شـــاعر قرن ششـــم ۲- پیشـــوا- بافنده- خراســـان قدیـــم ۳- آرزوی بزرگ- جلـــوه- زنهار ۴- برچســـب- شـــتر بی‌کوهان- ضمیـــری عربی ۵- واحد ســـطح- خواهش و تمنا- کاتب ۶- نیای مادر حضرت محمد(ص)- به نوبت ظاهر شدن- زن گندمگون ۷- اتحادیه شرکت‌های هواپیمایی- در گویش خراسانی به معنی رفیق- آینده، مستقبل ۸- معلم دانشگاهی- اسیر و دربند بودن ۹- سیم ایمن‌کننده لوازم الکتریکی- محکم- قابله ۱۰- داد و فریاد- خبرگزاری ایران- درخت همیشـــه سبز ۱۱- از بخش‌هـــای دزفول- ســـتاره- جوی خون ۱۲- دانه‌های ریز شـــیرین- میوه هندی- وسیله پخت آبگوشـــت ۱۳- خودرو باری کوچک- نامی ایرانی به معنی جاودانه- مدرسه بزرگسالان در قدیم ۱۴- کوچک‌ترین ذره یک عنصر- برقرار- کهن‌ترین بخش ادبیاتی اوستا ۱۵- زیورآلات زنانه- سلسله‌ای در باشتین.

**عمودی**

۱- پایتخت کنگو- خطوط باریک که با آن تصاویر را به شکل ســـایه روشن نشان می‌دهند ۲- هوش و حافظه- آزاد- قبیله سرخپوســـتان ۳- ماده‌ای برای آرایش مژه‌هـــا- از حروف یونانـــی- غده فوق‌کلیوی ۴- اسباب- از روزنامه‌های پرشمارگان ژاپن- هشتمین حرف الفبای یونانی ۵- شـــیرینی شاخه‌ای- هرگونه ضربه و آســـیب جســـمی یا روحی- بـــالا آمدن آب دریـــا ۶- تیم فرانســـوی- فرآورده‌های شـــیری- از ورزش‌های آبی ۷- شـــهری در آلمان- حافظه اصلی کامپیوتـــر- جنس نو ۸- دقت و ژرف‌اندیشـــی- کلمه شـــگفتی- نتی در موســـیقی- تیز شهوت ۹- جمع جانب- دنیای باقی- ســـلطان وحوش ۱۰- نرم‌افزار نمایشی- مدرک و ملاک قرار دادن چیزی- چاشـــنی غذایی ۱۱- بـــاران ریزه- فاقد تحرک و تکامل- نژاد ایرانی ۱۲- پشـــت و پس- شـــهری در استان اصفهان- پاکان ۱۳- همسایه یوگسلاوی- درخت انگور- نامی پسرانه ۱۴- پند، نصیحـــت- خزنده گزنده- عمارت ۱۵- پایان- از بخش‌های مرزی خراسان رضوی.



**حل جدول شماره ۱۰۵۵**