## چرا پنگوئن‌ها پرواز نمی کنند؟

**گروه علمی و آموزشی-** حدود ۶۰ میلیون سال پیش، پنگوئن ها تکامل یافتند و از اجداد پرنده خود به شناگران و غواصان آب‌دوستی تبدیل شدند که اکنون می‌شناسیم. یک تجزیه و تحلیل ژنتیکی جدید نشان می دهد که آنها چگونه این قدرت را زیر آب تکامل دادند. این ارزیابی، جامع ترین نمای کلی را در مورد تاریخچه تکامل پنگوئن تا به امروز ارائه می دهد. یک گروه بین‌المللی از پژوهشگران، ۲۷ ژنوم یا مجموعه کامل اطلاعات ژنتیکی را که از همه گونه‌های پنگوئن زنده و اخیرا منقرض شده به دست آمده‌اند، مورد بررسی قرار دادند. آنها با استفاده از داده‌های ژنتیکی و فسیل های موجود، ژنوم پنگوئن‌ها را با ژنوم پرندگان دیگر مانند پلیکان و آلباتروس مقایسه کردند. آنها دریافتند که پنگوئن ها در واکنش به تغییرات آب و هوایی باستانی تکامل یافته‌اند و این امر، بدن آنها را به طور منحصربه‌فردی برای برخی از سخت‌ترین شرایط روی زمین آماده می کند. ریچارد فیلیپس، بوم‌شناس پرندگان دریایی در موسسه بررسی قطب جنوب بریتانیا و از پژوهشگران این پروژه، در یک بیانیه مطبوعاتی گفت: این مقاله، گامی در جهت تغییر درک ما در مورد این موضوع برمی دارد که کدام ژن‌ها زیربنای سازگاری‌های مختلف هستند. پنگوئن‌های باستانی حدود ۶۰ میلیون سال پیش در زیلندیا می‌زیستند که یک توده خشکی غوطه‌ور در سواحل استرالیا است. دانشمندان معتقدند که پنگوئن‌های باستانی از آنجا به آمریکای جنوبی و قطب جنوب مهاجرت کردند. گروه‌های بعدی احتمالا حدود ۳۰ تا ۴۰ میلیون سال پیش، روی یک جریان اقیانوسی قوی به نام جریان پیراقطبی جنوبگان که در سراسر جهان جریان داشته است، سوار شدند. پنگوئن‌ها پیش از تشکیل شدن ورقه‌های یخی قطبی، توانایی پرواز خود را از دست دادند زیرا بلند شدن از زمین برای پرندگانی که در حال تبدیل شدن به شناگران ماهر بودند، تلاش زیادی بود. فیلیپس گفت: اگرچه بیشتر مردم، پنگوئن‌ها را در میان یخ‌های شناور و در حال تعقیب شدن توسط فوک‌ها تصور می کنند اما پنگوئن‌ها پس از تکامل، به موجودات آبزی تبدیل شدند. پژوهشگران دریافتند که تغییرات دمای کره زمین، عامل مهمی در تکامل پنگوئن‌ها بوده و به تنوع گونه‌های جدید کمک کرده‌اند. به عنوان مثال، گسترش یخچال‌های قطب جنوب در اواسط تا اواخر دوره میوسن که تقریبا ۵.۳ تا ۱۶ میلیون سال پیش بود و با سرد شدن قابل توجه جهان مشخص شد، مصادف با ظهور پنگوئن‌های تاج‌دار مدرن بود که تقریبا ۱۴ میلیون سال پیش بوده است. به گفته پژوهشگران، مجموعه‌ای از سازگاری‌های ژنتیکی از جمله اندازه بدن، دید در زیر آب، تنظیم گرما و توانایی غواصی، به پنگوئن‌ها امکان داد که هم در خشکی و هم در آب رشد کنند. به عنوان مثال، برخی از ژن‌ها باعث کوتاه‌تر شدن استخوان‌های ساعد شدند؛ در حالی که برخی دیگر از ژن‌ها، پرهای پنگوئن‌ها را کاهش دادند که منجر به رشد باله‌ها شد. ژن‌های دیگر به پنگوئن‌ها کمک کردند تا چربی سفید را ذخیره کنند که به عنوان یک عایق و منبع انرژی عمل می کند و به پنگوئن‌ها کمک می کند تا در محیط‌های بسیار سرد، گرم بمانند. روشی که به واسطه آن، پنگوئن‌های باستانی در گذشته نوسانات آب و هوایی شدید را تجربه کرده‌اند، می تواند بینشی را در مورد چگونگی مقابله آنها با گرم شدن جهان ارائه دهد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که پنگوئن‌های مدرن به خوبی از پس این کار بر نمی‌آیند. تا حدودی به دلیل افزایش دما در اثر تغییرات آب و هوایی، نیمی از گونه‌های زنده پنگوئن‌ها در فهرست قرمز گونه‌های در معرض خطر اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت به‌عنوان گونه در معرض خطر یا آسیب‌پذیر طبقه‌بندی می‌شوند. یکی از یافته‌های پژوهش جدید این است که در دماهای بالاتر، سرعت تکامل پنگوئن‌ها کاهش می‌یابد. پژوهشگران می گویند که پرندگان بدون توانایی پرواز ممکن است قادر به کنترل تغییرات آب و هوایی جدید نباشند که با سرعت بیشتری نسبت به تغییرات دمایی گذشته رخ می‌دهند. پژوهشگران در این پژوهش نوشتند: بیش از ۶۰ میلیون سال پیش، این پرندگان برای تبدیل شدن به شکارچیان دریایی تکامل یافتند و اکنون به خوبی با برخی از ناملایم‌ترین محیط‌های روی زمین سازگار شده‌اند. آنها اکنون آسیب‌پذیری جانوران سازگار با سرما را در جهانی که به سرعت در حال گرم شدن است، برجسته می کنند.

هشدار نسبت به پدیده «رها شدگی» تربیت دوره کودکی؛

# الگوی تعیین «شهریه» مهدهای کودک در مراحل نهایی

**رئیس سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک با بیان اینکه آموزش و پرورش تربیت از دوره کودکی تا دانشگاه را برعهده دارد، اما آیا حمایت و توجه متناسب با این ماموریت به آموزش و پرورش صورت پذیرفته است؟ گفت: با پدیده رها شدگی تربیت دوره کودکی مواجه بوده و هستیم.**

**گروه علمی و آموزشی-** مجتبی همتی‌فر در نشستی خبری که به مناسبت برگزاری رویدادملی یارستان کودکستان با بیان اینکه تربیت دوره کودکی، سازنده نظام آموزش و پرورش و بنیادی ترین دوره تربیت است گفت: ناگزیر به توجه به این دوره اساسی هستیم که در سال های گذشته مغفول مانده بود و تشکیل سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک پس از فرامین مقام معظم رهبری از جمله نقاط عطف نظام تعلیم و تربیت بوده و از اهمیت به سزایی برخوردار است.

وی افزود: کارکرد و ماموریت این سازمان، صرفا توسط دولت و ذیل آموزش و پرورش قابل تحقق نیست و عزمی ملی می طلبد که همه قوا باید پای تحقق اهداف آن باشند.

رئیس سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک با اشاره به اینکه هنوز عنوان این سازمان برای بسیاری از نهادها جا نیفتاده و کنش مناسبی در مقابل این دغدغه و ماموریت ملی ندارند عنوان کرد: ریشه بخشی از مسائل و مشکلات چون آسیب های اجتماعی را باید در دوران کودکی جست. به عنوان مثال سال ها قبل در دهه ۷۰، راهنمایی و رانندگی با آمار بالای تصادفات جاده ای مواجه بود و راهکاری که دنبال کردند همیار پلیس و حل مسئله از بعد تربیتی بود و موفقیت هایی را به همراه داشت.

وی افزود: آموزش و پرورش تربیت از کودکی تا دانشگاه را برعهده دارد، اما آیا حمایت و توجه متناسب با این ماموریت به آموزش و پرورش صورت پذیرفته است؟ با پدیده رها شدگی تربیت دوره کودکی مواجه بوده و هستیم. قرار بود عزمی ملی با مصوبه تشکیل سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک شکل یابد. این عزم هنوز شکل نگرفته و موانع جدی پیش روی آن قرار دارد.

همتی فر با بیان اینکه نمی توان انتظار داشت مسائل و چالش های آموزش و تربیت در این دوره در بازه زمانی کوتاهی برطرف شوند، گفت: به عنوان مثال آیا نیروی متخصص یا محتوای تخصصی متناسب به اندازه کافی وجود داشته است؟ میدان کار بسیار گسترده است. اقتصاد دوران کودکی، اقتصاد سالم و کاملی نبوده و فشار عمده هزینه‌های تربیت کودکی برعهده خانواده‌ها بوده است.

وی ادامه داد: بازار ابزار تربیت در دوران کودکی کیفیت لازم را نداشته یا در دسترس همه خانواده ها و مربیان نبوده‌است. سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک شکل گرفته و ساماندهی مراکز و توسعه کمی و کیفی آن را در وهله اول در دستورکار دارد. در وهله دوم باید توجه داشت که نقش خانواده ها را در تربیت دوران کودکی نادیده گرفته ایم. توانمندسازی والدین به ویژه در سه سال اول تربیت کودک مورد تاکید و مدنظر ماست که آن را به صورت جدی دنبال می کنیم.

رئیس سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک ادامه داد: نباید صرفا به کمیت توجه کنیم و به مقوله کیفیت بی توجه باشیم. بار سنگینی بر دوش این سازمان نوپاست. عمده مراکز ما غیردولتی هستند که می‌توان آن را یک فرصت از دریچه مردمی سازی امور تلقی کرد. وی با اشاره به اینکه حوزه پیش‌دبستانی در تولید محتوای استانی و چندتالیفی، پیشرو بوده و جزو نقاط قوت محسوب می‌شود گفت: باید این ظرفیت جمع سپاری و تولید محتوای غیرمتمرکز را با رعایت فرایندهای نظارتی و ضوابط موجود گسترش دهیم.

**منابع تربیتی و آموزشی دوران کودکی از اهمیت بسیار زیادی برخوردارند و به طور مستقیم بر رشد کودک و فرآیند یادگیری وی موثرند، در نتیجه استفاده از محتواهای مفید در روند یادگیری کودکان و نیز ظرفیت‌های دغدغه مندان این حوزه در اولویت قرار می گیرد.**

### سازمان تعلیم و تربیت هنوز مستقر نشده؛ واحدهای استانی فعلا شکل نگرفته است

همتی فر با بیان اینکه زمانی که این سازمان شکل گرفت ۵۰هزار کودکستان و مهدکودک در کشور فعالیت می کردند که باید ساماندهی می‌شدند اظهار کرد: این در حالی است که سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک هنوز استقرار نیفتاده است و واحدهای استانی شکل نگرفته است و همچنین قوانین زیرساختی که باید مصوب و ابلاغ می‌شده هنوز تکمیل نشده و دوران کرونا شرایط را سخت‌تر کرد.

وی در پاسخ به پرسشی درباره تولید محتوای دوره کودکی گفت: کتاب‌های درسی مدرسه در یک سیر مشخص و متمرکزی توسط سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی تصویب و چاپ می‌شوند. این فرایند، یک فرایند تقریبا ۲ ساله است و چاپ کتب هرسال از یک سال قبل تر شروع می‌شود اما حوزه پیش دبستانی متفاوت و در تولید محتوای غیرمتمرکز، پیش رو بوده است. استان‌ها محتوایی تولید می‌کردند که نظارت بر استانداردها و تایید محتوا برعهده سازمان پژوهش بود. بنابراین تنها یک کتاب واحد در دوره پیش دبستانی نداشتیم و راهکار چندتالیفی محتوا را تداوم داده و از آن بهره می بریم. رئیس سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک درباره نسبت سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک با کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان گفت: هر دو زیرمجموعه وزارت آموزش و پرورش هستند. با این تفاوت که سازمان تعلیم و تربیت کودک نهادی برای تنظیم گری تربیت در دوره کودکی و کانون شرکتی دولتی برای ارائه خدمات دولتی از طریق تصدی گری است. پوشش سنی کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان در ارائه خدمات مستقیم برای شش سال به بالاهاست و سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک متولی تربیت زیر شش سال است. این دو، دو سازمان و نهاد در طول یکدیگر هستند و موازی همدیگر محسوب نمی‌شوند.

همتی فر با اشاره به اینکه قریب به ۱۶ ماه از زمان تاسیس سازمان گذشته است گفت: شکل گیری سازمان، فرایندها و چارچوب هایی دارد از پیگیری بودجه گرفته تا تامین نیرو و شناساندن این هویت و ریل گذاری محتوایی و برنامه ای؛ این اقدامات در حال انجام هستند و زمانبراند. تدوین آیین نامه ها در حال انجام است. اقتضائات مراکز غیردولتی با مدارس و بخش دولتی متفاوت است. از سوی دیگر باید نگاه تربیتی نیز بر مراکز حاکم شود.

### الگوی تعیین شهریه در مراحل نهایی

وی افزود: آیین نامه‌ها و روندهای کاری گذشته بررسی و آسیبی شناسی صورت گرفته است تا بتوانیم نظام نامه جامعی داشته باشیم. آیین نامه تاسیس و صدور مجوزها در هیئت امنا تصویب شده است. الگوی تعیین شهریه نیز به مراحل نهایی رسیده است. همچنین تغییر عنوان مراکز پیش از دبستان به "کودکستان" به تصویب رسیده است. گونه‌ای از مراکز را داریم که قرار است والدین را آموزش دهند و توانمندسازی را انجام دهند که عنوان "یارستان" را پیشنهاد داده‌ایم که هنوز تصویب نشده است.

رئیس سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک با اشاره به اینکه به علت محدودیت‌های موجود پیرامون الزام عدم توسعه تشکیلاتی دولت، هنوز واحدهای استانی به طور کامل تشکیل نشده‌اند گفت: همچنین با محدودیت‌هایی در ساختار بودجه‌ای و تامین اعتبارات مواجهیم.

همتی فر در پاسخ به پرسشی مبنی بر اینکه اکنون تولی گری مهدهای کودک برعهده کجاست؟ به نظر می‌رسد مهدهای کودک به حال خود رها شده اند گفت: رهاشدگی مهدها دغدغه‌ای بود که برای سازمان شکل گرفته است. چالش‌هایی در این زمینه وجود دارد. به عنوان مثال مربیان مهدها، هویت حرفه‌ای ندارند اما سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک دستانش از حیث حمایتی و بودجه‌ای بسته است و باید قانونگذاران در مجلس و سایر نهادهای مربوط کمک کنند تا بتوانیم اقدامات خوبی را در این زمینه انجام و امور را ساماندهی کنیم.

وی در خاتمه با اشاره به رویداد ملی یارستان کودکستان گفت: منابع تربیتی و آموزشی دوران کودکی از اهمیت بسیار زیادی برخوردارند و به طور مستقیم بر رشد کودک و فرآیند یادگیری وی موثرند، در نتیجه استفاده از محتواهای مفید در روند یادگیری کودکان و نیز ظرفیت‌های دغدغه مندان این حوزه در اولویت قرار می گیرد.

رئیس سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک افزود: از این رو، سازمان ملی تعلیم و تربیت ( توتک)، رویداد یارستان کودکستان را با هدف ساماندهی و ارتقای سطح کمی و کیفی محتواهای مناسب برای کودکان زیر هفت سال برگزار می کند.

همتی فر به محورهای این رویداد اشاره کرد و گفت: طرح درس‌ها و کاربرگهای آموزشی و پرورشی، کتاب کودک و کتاب کار کودکستان، بازی، اسباب بازی و محصولات کمک آموزشی، سامانه، نرم‌افزارهای موبایل و رایانه، تولیدات صوتی، تصویری ( دارای ماهیت دیجیتال) از جمله محورهای رویداد هستند. وی ادامه داد: رویداد یارستان کودکستان از تاریخ دوم مرداد لغایت ۱۰ شهریور برگزار می شود. شرکت کنندگان جهت ثبت نام لازم است در بازه زمانی دوم تا بیستم مرداد به سایت رویداد مراجعه کرده و نسبت به ارسال آثار خود اقدام کنند. رویداد و اختتامیه، هشتم تا دهم شهریور برگزار می‌شود. رئیس سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک افزود: از دیگر مزایای این رویداد می توان به مواردی چون صدور مجوز برای تولید و انتشار محتوا از طرف سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک، قرار گرفتن محتوای تولید شده در نظام توصیه سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک با مشخصات خود تولید کننده، تسهیل فرآیند توسعه و مقیاس پذیری محتوا اشاره کرد.

سخنگوی وزارت آموزش و پرورش خبرداد:

## اجرای طرح تغذیه رایگان از اول مهر ماه

**گروه علمی و آموزشی-** سخنگوی وزارت آموزش و پرورش از اجرای طرح تغذیه‌ای رایگان با پوشش حداقل ۳ تا ۵ میلیون دانش آموز از مهرماه امسال خبر داد.

صادق ستاری فرد درباره پوشش تغذیه‌ای رایگان برای دانش آموزان، اظهارکرد: طرح تغذیه رایگان که شامل؛ شیر، نان غنی شده با ویتامین D و روی می‌شود با پوشش حداقل ۳ تا ۵ میلیون دانش آموز از مهرماه امسال اجرا می‌شود.

وی با اشاره به این‌که موضوع تغذیه دانش آموزان از سال ۱۳۸۹ تا کنون از نظام تعلیم و تربیت حذف شده بود، افزود: با پیگیری شخص وزیر و البته موافقت و همراهی سازمان برنامه و بودجه و معاون اول ریاست جمهوری اعتبار خوبی برای تغذیه دانش آموزان تصویب شد. ستاری فرد از تخصیص مبلغ هزار و ۱۵۰ میلیارد تومان برای این موضوع خبرداد و تصریح کرد: با توجه به این که بخش زیادی از دانش آموزان یعنی حدود سه تا پنج میلیون دانش آموز در مناطق روستایی، عشایری، مرزی، حاشیه شهرها هستند و باید تحت پوشش این طرح قرار بگیرند، لذا نیاز مالی ما بیشتر از مبلغ تخصیص داده شده است.

وی عنوان کرد: ما در تلاشیم که اجرای این طرح را به صورت مشارکتی با برخی نهادها از مهرماه امسال شروع کنیم.

سخنگوی وزارت آموزش و پرورش از اجرای پایلوت این طرح در استان سیستان و بلوچستان و استان البرز خبرداد و گفت: ما حدود ۷۵ هزار دانش آموز را به صورت آزمایشی تحت پوشش قرار دادیم.

وی خاطرنشان کرد: از مهرماه امسال حداقل ۳ تا ۵ میلیون دانش آموز تحت پوشش برنامه تغذیه‌ای رایگان شامل شیر رایگان، نان غنی شده با ویتامین D و روی قرار می گیرند و در کنار آن، توزیع ریزمغذی‌ها و مکمل یاری و آهن یاری را نیز به خصوص برای دختران دنبال خواهیم کرد.

ستاری فرد با بیان این که اولویت ما دانش آموزان دوره ابتدایی و متوسطه اول و دانش آموزان مناطق عشایری، روستایی، مرزی و حاشیه شهر هستند، اظهار کرد: طبق برآوردهایی که داشتیم به عدد پنج میلیون دانش آموز رسیدیم اما تحقق این عدد بستگی به پوشش اعتباری و پشتیبانی اشخاص حقیقی و حقوقی از طرح مذکور دارد.

## کادیلاک با خاص ترین خود به جنگ رولز-رویس می رود!

**گروه علمی و آموزشی-** قیمت احتمالی سلستیک حدود ۳۰۰ هزار دلار است که از گرانترین کادیلاک روز یعنی اسکالید وی حدود ۱۵۰هزار دلار گران تر است.

این روزها بازار خبر رسانه های خودرویی آمریکا و البته جهان به شدت درگیر کادیلاک سلستیک شده است.

خودرویی که از آن به عنوان مجلل ترین تاریخ صنعت خودروی آمریکا هم نام برده شده و البته یک آینده نگر تمام عیار است. در جای دیگر نیز آن را مهمترین رقیب رولز-رویس و بنتلی نامیده اند و خلاصه هر چه عنوان و لقب شایسته که می توان برای یک خودرو در نظر گرفت، برایش استفاده کرده اند.

سلستیک در حال حاضر یک نسخه اولیه است اما نمونه خط تولید آن احتمالا اوایل سال ۲۰۲۴ روانه بازار می شود. قیمت احتمالی سلستیک حدود ۳۰۰ هزار دلار است که از گرانترین کادیلاک روز یعنی اسکالید وی حدود ۱۵۰هزار دلار گران تر است. این خودرو یک خط تولید اختصاصی خواهد داشت تا به صورت دست ساز جدای از سایر محصولات کادیلاک مونتاژ شود. خط تولید مذکور در میشیگان قرار دارد و برای آن ۸۱ میلیون دلار سرمایه گذاری شده است.

همانطور که مشاهده می کنید، طراحی قسمت دماغه کاملا به کراس اوور لیریک شباهت دارد که قبلا اینجا در گروه خودروی عصر ایران معرفی شده است.

ایده طراحی این بخش به محصولات کلاسیک کادیلاک مانند الدورادو ۱۹۵۷ شباهت دارد تا روح کلاسیک برند نیز حفظ شود. طراحی فست بک برای افزایش شکوه این سدان انتخاب کاملا دقیقی بوده که زیبایی های پروژه را افزایش داده است. داخل کابین نیز در نوع خود یک هتل لوکس متحرک است.

در قسمت کنسول جلو از نمایشگر منحنی ۵۵ اینچی استفاده شده است که البته فناوری جالبی دارد و هر بخش آن توسط سرنشین مرتبط قابل مشاهده است اگر ساده تر بگوئیم برای مثال راننده نمی تواند هنگام رانندگی تصویر مربوط به نمایشگر مقابل سرنشین جلو که در حال مشاهده فیلم است را ببیند. این ویژگی مانع حواس پرتی راننده هنگام رانندگی می شود. برای ردیف عقب نیز دو نمایشگر لمسی در نظر گرفته شده که به زیبایی پشت صندلی های جلو جانمایی شده اند. سقف شیشه ای سلستیک را نیز به این کابین مجلل اضافه می کنیم تا هارمونی آن تکمیل شود.

اینجا از فناوری اولترا کروز اختصاصی کادیلاک نیز استفاده شده که سیستم خودران بسیار دقیق و قابل اعتمادی است.

در رابطه با بخش فنی اطلاعات دقیقی در دست نیست اما قطعا این خودرو براساس پلتفرم اولتیوم جنرال موتورز شکل گرفته و حداقل ۵۰۰ کیلومتر برد حرکتی دارد. برای اطلاعات بیشتر باید منتظر ماند.

## یک جدول با دو شرح

جدول روزنامه دارای دو «شرح عادی و ویژه» است. در صورت تمایل به حل دو شرح ابتدا یکی از شرح‌ها را با مداد حل کرده و سپس با پاک کردن جواب شرح اول، به حل شرح دوم بپردازید.

**۴۰۰۵**

### جدول عادی

**افقی:**

۱ - از مصالح ساختمانی - محله‌ای محبوب در شرق تهران
۲ - فوریت های پزشکی - امر به آمدن - سوا از هم
۳ - خم بزرگ - روسیاه مطبخ - آدم خوش صورت و نمکین - بعضی از برتشخیص ندهند
۴ - سرگرد سابق - محور سنگ آسیاب - بر انگشتری سوار است
۵ - روشنی - یک سوم هنگ - لبریز
۶ - سال ترکی - فال می گیرد - سرمربی سابق تراکتور
۷ - ماده اصلی فشنگ‌سازی - دست راست - باد مشرقی
۸ - روی لولا می چرخد - امر غیرمنتظره - هنوز بیگانه
۹ - آینده - فراوان - قادر
۱۰ - جنبش - حافظ نظم شهر - شاعر غزلسرای انگلیسی
۱۱ - استانی در دامنه غربی سلسله جبال زاگرس - دوگوشی - دوست دارنده
۱۲ - نام «امامی» بازیگر خانم - همان ارگ است - برادر مادر
۱۳ - راندن مزاحم - مانند هم - یاقوت سرخ - حرف معرفه
۱۴ - آب چشم - گروه مردم چادرنشین - همان کفش است
۱۵ - خیالباف - وسطی

**عمودی:**

۱ - جنون دگرآزاری - نگهبان کاروانسرا
۲ - کشور فلاسفه - رجحان - محفظه‌های متحرک میز
۳ - تلخ - حاجت - موسیقی محلی جنوب ایران - داغ کردن
۴ - موشک زیردریایی - چراگاه عشایر - شلتوک و برنج پوست نکنده
۵ - گلو - ماده قندی میوه‌ها - آرایش عادی صورت
۶ - با «نقش» آید - ماشین تحریر - مزدور
۷ - چک - گیاه سرشوی - شیون - فرزند
۸ - کلام خداحافظی
۹ - پول حرام - پستچی می رساند - قطع مسافت - افاده
۱۰ - مصون، سالم - نرم شدن - چند وکیل
۱۱ - نام دخترانه - شهری حومه «میبد» استان یزد دارای آثار باستانی - همگانی
۱۲ - شکوه شخصیت - راهرو - زبانی در برنامه‌نویسی
۱۳ - برآمدگی لاستیک - ناتمام - شاعر یوش - تولد
۱۴ - رسته - دانه خوراکی - گردنه جاده آستارا اردبیل
۱۵ - بازیگر خانم «عنکبوت» (روی پرده سینما) - کاری در زراعت

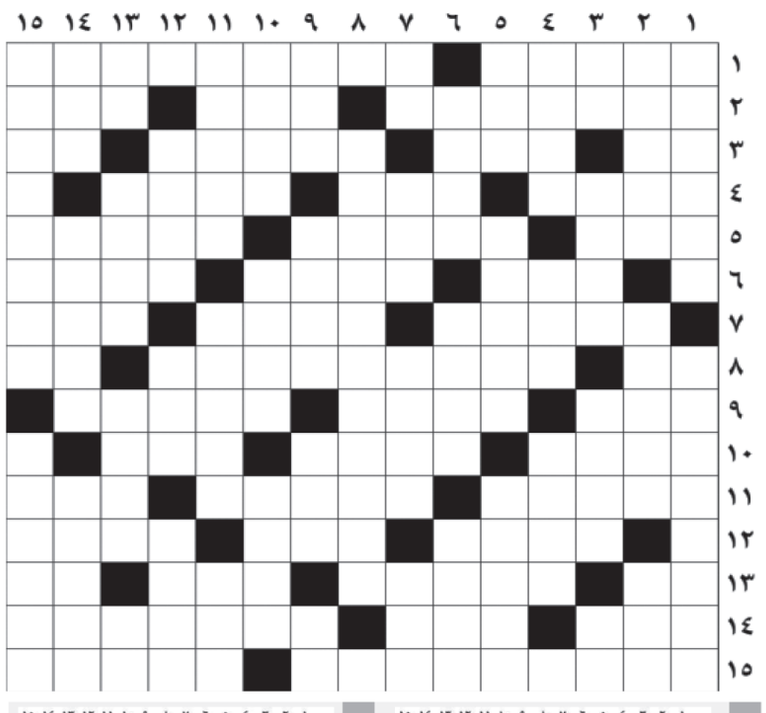
### جدول ویژه

**افقی:**

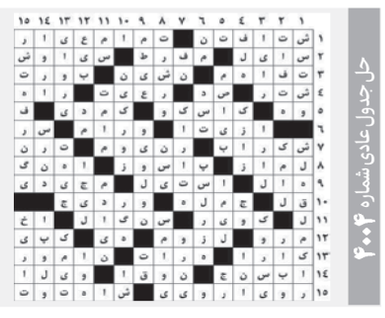
۱ - گلی نماد بهار - داستان کوتاه «ریونوسوکه آکوتاگاوا» ژاپنی
۲ - دریچه‌ای در قلب - مضارع التزامی شدن - شیوا
۳ - علامت مصدر جعلی - ماه خارج! - رایج شدن - صمغ معطر
۴ - روستایی از توابع «خنداب» اراک - دورویی - خانه خانه
۵ - نظر - امر مشکل - نصف صورت
۶ - چاک - گونه‌ای قایق سبک - ویرگول
۷ - شهری حومه یاسوج - بی‌یارویاور - ماشین پنبه پاک کنی
۸ - نمایش تلویزیونی - از مظاهر طبیعی استان تهران در دل کوه‌های دماوند - نفس سوزناک
۹ - اسب چاپار - خلاص شده - تخته بلند و ضخیم
۱۰ - قطعی برای کتاب - کاست صوتی - میان
۱۱ - ضرب شمشیر - بیماری عفونی - پپه
۱۲ - زبان عرب - منظره - خواهان
۱۳ - مظهر سردی - فارسی آیفون - پیوستن - آزاد
۱۴ - پیچ شش گوش - زشتی و قبح - سبکی در شعر
۱۵ - مارکتینگ - طلوع کردن

**عمودی:**

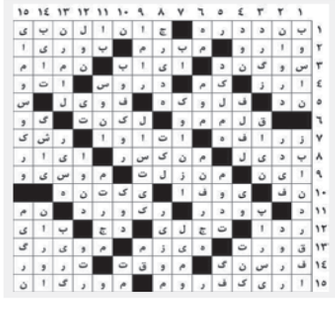
۱ - قشرپوست - کتاب «نیتان هریس» (۲۰۲۱)
۲ - زبان ساختگی - کناره‌های دریا - جای بدون هوا
۳ - قرمز کمرنگ - بزرگترین ورزشگاه جهان - پارچه لطیف - مخفف نه از
۴ - دریاچه «سوئیس» - سهم مالیاتی - قانون چنگیز
۵ - همشوی - سخن بیهوده - راننده کشتی
۶ - بی باک - دیگ دهان گشاد - ندادهنده
۷ - ضد «خشک» - بی حاصل - آهسته خودمانی - امر به آمدن
۸ - مکانی دیدنی در شهرستان بروجن
۹ - نمو و بزرگ شدن - تحفه - پرتاب سنگ - خوک وحشی
۱۰ - مقابل «خواص» - یگانه - موزه‌ای معروف
۱۱ - شهری در استان یزد - منطقه حفاظت شده‌ای در شمال غربی اسفراین - تلفظ «ص»
۱۲ - کلامی در مقام اجابت دعوت - از نژادهای اسلاو شرقی - نقش و نوشته سحرآمیز
۱۳ - بیابان - نان شیرینی از آرد برنج - جمع طبیب - بلی در مکالمه
۱۴ - داغ و نشان - شبان - بورفرنگی
۱۵ - اثری باستانی در شهر دامغان - مرکز «ایرلند جنوبی»



حل جدول عادی شماره ۴۰۰۴



حل جدول ویژه شماره ۴۰۰۴



رستوران سای دا SAYDA

با کادری مجرب و باسابقه
انواع غذاهای ایرانی و دریایی
آماده عقد قرارداد با شرکت ها و موسسات

تلفن: ۰۷۶۴۴۴۴۰۴۰۰
آدرس: کیش- بلوار خیام
(روبری هتل ارم)
خیابان باباطاهر ۴۴ TS