



خودمان را در آسمان ذهنمان مجسم کنیم و نقطه به نقطه، سنجیده پیش برویم.
شب‌های تاریک زمستان فرصت خوبی است برای فکر کردن به نقطه‌های روشن زندگی و همراه شدن با ستاره‌ها. راستی، امروز در کدام نقطه ایستاده‌اید؟ نقطه‌های بعدی کجاست؟

آیا تا به حال بازی سرگرم کننده‌ای را انجام داده‌اید که در آن از به هم پیوستن چند نقطه شماره‌دار، تصویری خاص به دست می‌آید؟ در زندگی ما آدم‌ها نیز نقطه‌های روشنی هستند که به شخصیت ما شکل می‌دهند.
برای رسم این نقطه‌های نورانی و ایجاد یک صورت فلکی زیبا در کهکشان علم و ادب، از همین حالا باید شکل آینده

ماهنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع‌رسانی
برای دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی
دوره سی ام / دی - ۱۳۹۰ / شماره پیاپی ۲۳۷

نوجوان



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر انتشارات کمک آموزشی

۶ داد زن!
مهارت‌های زندگی

۴ ساختمان وسط کلاس
کاردرس

۲ دسته کلید
مهارت‌های زندگی

۱ نقطه‌های روشن
یادداشت سردبیر



۱۷ برهان ریاضی دوره راهنمایی
معرفی نشریه

۱۴ رصد آسمان
عصر طلایی

۱۲ ماهی صندوقی
شگفتی‌های خلقت

۱۰ یک سبد شعر
لحظه‌های شاعرانه

۹ سلام
سخن آشنا



۲۴ قاتن
ایران ما

۲۲ عشق ملی
داستان ماه

۲۱ آشنای غریب
لحظه‌های فیروزه‌ای

۲۰ زبان نو
زبان انگلیسی

۱۸ رایانه یا موریانه؟
سلامت



۳۴ رویای بیست ساله
ورزش

۳۲ مرکز فرماندهی علمی

۳۰ بیماری هیچ
نمایش

۲۹ ریشه نام شهرها
زبان و زمان

۲۶ گلدان
آثار رسیده



۴۰ کباب پنیری
دست پخت

۳۸ زنگ تفریح
جدول و سرگرمی

۳۷ کتابخانه
معرفی کتاب

۳۶ اوریگامی
کلردستی



ارتباط با ما:

اگر انتقاد یا پیشنهادی درباره شکل و محتوای مجله یا جگونی توزیع آن دارید با شماره تلفن ۰۲۱ - ۸۸۳۰۱۴۸۲ تماس بگیرید و پس از شنیدن صدای پیام گیر، کد مورد نظران را وارد کنید و بعد از شنیدن دوباره همان صدا، پیام بگذارید.
کد مدیر مسئول: ۱۰۲، کد سردبیر: ۱۰۶، کد امور مشترکین: ۱۱۴

دفتر انتشارات کمک آموزشی به جز رشد نوجوان مجلات زیر را نیز منتشر می‌کند:

رشد کودک: ویژه پیش‌دبستان و دانش‌آموزان کلاس اول دبستان
رشد نوآموز: برای دانش‌آموزان کلاس‌های دوم و سوم دبستان
رشد دانش‌آموز: برای دانش‌آموزان کلاس‌های چهارم و پنجم دبستان
رشد جوان: برای دانش‌آموزان دوره متوسطه
رشد برهان (نشریه ریاضی دوره متوسطه)
رشد برهان (نشریه ریاضی دوره راهنمایی)
ماهنامه‌های رشد معلم، تکنولوژی آموزشی، آموزش ابتدایی، مدیریت مدرسه
مدرسه فردا: آموزش راهنمایی تحصیلی، آموزش فیزیک
آموزش شیمی، آموزش زبان و ادب فارسی، آموزش زبان
آموزش ریاضی، آموزش زیست‌شناسی، آموزش جغرافیا
آموزش معارف اسلامی، آموزش تاریخ، آموزش تربیت بدنی
آموزش هنر، آموزش علوم اجتماعی، آموزش زمین‌شناسی، آموزش قرآن
آموزش فنی و حرفه‌ای، مشاور مدرسه و پیش‌دبستان برای دبیران، آموزگاران
دانشجویان تربیت معلم، مدیران مدارس و کارشناسان آموزش و پرورش.

مدیر مسئول: محمد ناصری

سردبیر: حبیب یوسف‌زاده

شورای کارشناسی:

مجید عمیق، علیرضا متولی، محمدعلی قربانی

مدیر داخلی: زهره کریمی

ویراستار: لیلا جلیلی

طراح گرافیک: روح‌الله محمودیان

نشانی دفتر مجله: تهران، صندوق پستی: ۱۵۸۷۵/۶۵۸۳

تلفن: ۸۸۸۴۹۰۹۷

نشانی مرکز بررسی آثار: تهران، صندوق پستی: ۱۵۸۷۵/۶۵۶۷

تلفن: ۸۸۳۰۵۷۷۲

وبگاه: www.roshdmag.ir

وبلاگ: www.roshdmag.ir/webblog/nojavan

رایانامه: nojavan@roshdmag.ir

شمارگان: ۷۵۵۰۰۰

چاپ: شرکت افست (سهامی عام)

دسته کلید

علیرضامتولی راه‌هایی برای ارتباط بهتر با دیگران

عکس: اعظم لاریجانی

مرور گذشته:

دیگران بدانی، وقت و انرژی و احساسات خوبت را صرف کارهای بیهوده نمی‌کنی. وقتی همه برایت مهم باشند، تلاش می‌کنی با احترام و مهربانی با آن‌ها روابط خوبی بسازی. این روابط خوب تحت تاثیر احساسات تو قرار نمی‌گیرد. بر اساس اصل پنجم اجازه نمی‌دهی کسی به تو اهانت کند و بر اساس اصل ششم وقتی کسی با تو برخورد نامناسبی داشت، سعی می‌کنی با احترام و مهربانی با او رفتار کنی. در نهایت تو کسی می‌شوی که برای اهمیت دادن به خودت هرگز دیگران را بی اهمیت نمی‌کنی.

۷ آفریده‌های خدا محترم هستند

می‌دانی که همه مردم و هر چیزی که در زمین و آسمان‌ها هست، آفریده‌های خدا هستند. همان‌طور که توهستی. در فرهنگ دینی ما مسلمان‌ها بی‌احترامی به آفریده‌های خدا، بی‌احترامی به خداوند است. احترام به آفریده‌های خداوند، اولین کلید دستیابی به قلب‌های مردم است. برای این که مردم دوست داشته باشند، به آن‌ها با احترام برخورد کن. نکته مهم این است بدر رفتاری دیگران با تو، دلیل و مجوز بی‌احترامی به آن‌ها نیست.

۸ سایه مهربانی باید بر سر همه‌مان باشد

میوه مهربانی با دیگران، زندگی بی‌دردسر است. مهربانی با دیگران باعث می‌شود، دیگران هم با تو مهربان باشند. مهربانی با هم سوء تفاهم‌ها را کم می‌کند. بسیاری از سوء تفاهم‌ها نتیجه نامهربانی با همدیگر است. خداوند کلام خودش را در قرآن با مهربانی آغاز کرده است. شاید رمز زندگی درست در همین مهربانی باشد.

حرف‌های ما از یک نشست با چهار نوجوان دختر شروع شد. گفتیم که یکی از جنبه‌های مهم زندگی، ارتباط با دیگران است. گفتیم که زندگی باید بر اساس اصولی باشد. گفتیم زندگی صحنه کشتی نیست که توانایی بدنی بتواند ما را در زندگی پیروز کند. بلکه بیشتر شبیه صحنه و بازی شطرنج است که فکر و توانایی‌های فکری می‌تواند ما را در زندگی به موفقیت و پیروزی برساند. و گفتیم که زندگی همانند بازی شطرنج دارای قواعد و اصولی است که اگر آن‌ها را رعایت کنیم موفق هستیم. تعدادی از این قواعد و اصول را به طور خلاصه توضیح دادیم. از جایی که زندگی یک بازی چندین و چند ساله است اصول و قاعده‌های آن متنوع هستند. آن‌چه در شماره‌های قبل خواندید و در این شماره می‌خوانید، بیشتر به اصول ارتباط با دیگران می‌پردازد. من فقط به ده اصل که از همه مهم‌تر هستند اشاره می‌کنم. و توصیه‌ام این است که با مطالعه کتاب‌هایی که در این رابطه نوشته شده‌اند، به اطلاعات خودتان اضافه کنید. پنج اصلی را که در شماره قبل توضیح دادم، این‌ها بودند:

۱. هر کس با دیگری فرق دارد.
 ۲. گاهی لازم نیست بازی کنیم.
 ۳. برای مات نشدن و مات نکردن برنامه‌ریزی کنیم.
 ۴. گاهی باید به طرف مقابلمان این حس را بدهیم که او برده است.
 ۵. من مهم‌تر از دیگران هستم.
- و در این شماره پنج اصل دیگر را هم برایتان توضیح می‌دهم: بسم الله.

۶ احساسات دیگران برایم اهمیت دارد

در اصل پنجم گفتیم که تو باید خودت را مهم‌تر از همه بدانی. به همین دلیل باید همه برایت مهم باشند. ممکن است بگویی این دو با هم جور در نمی‌آیند. وقتی تو خودت را مهم‌تر از

وقتی مهربان باشی راحت‌تر می‌بخشی و وقتی اشتباهات کوچک و بزرگ دیگران را بخشیدی، هیچ کینه‌ای از دیگران به دل نمی‌گیری و وقتی کینه‌ای در دل نداشته باشی، روح آرام و سبک می‌شود.

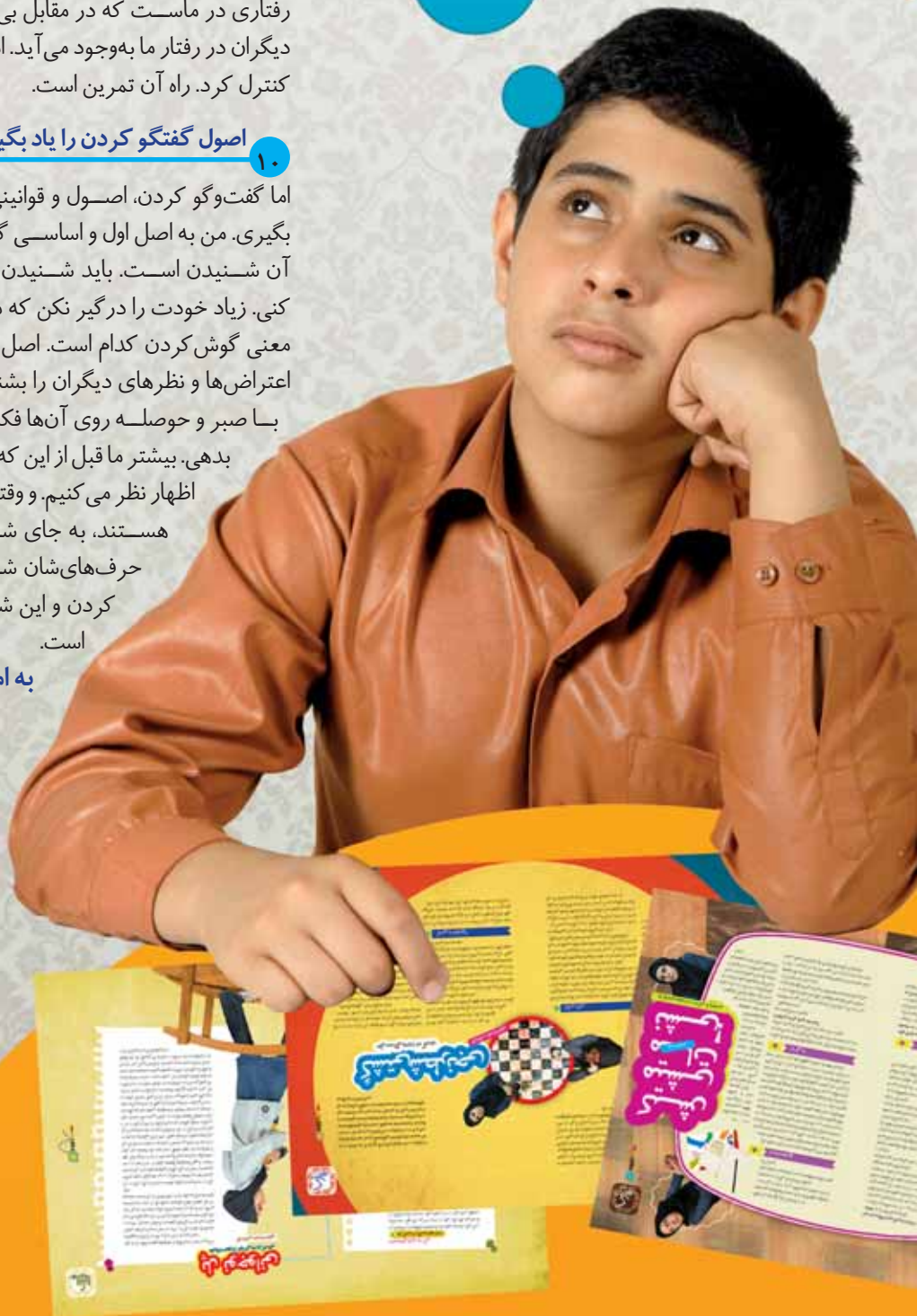
۹ خشم نگیریم

خشم نتیجه نامهربانی با خود و دیگران است. خشم گاهی نتیجه این است که برای دیگران احترام قائل نیستیم. خشم نتیجه این است که خودمان را برتر از دیگران می‌دانیم. اما نکته مهم در این است که خشم چیز بدی نیست. خشم یک بازتاب رفتاری در ماست که در مقابل بی‌عدالتی و آسیب دیدن از دیگران در رفتار ما به وجود می‌آید. اما رفتار خشم‌آمیز را باید کنترل کرد. راه آن تمرین است.

۱۰ اصول گفتگو کردن را یاد بگیریم

اما گفت‌وگو کردن، اصول و قوانینی دارد که باید آن را یادگیری. من به اصل اول و اساسی گفت‌وگو اشاره می‌کنم و آن شنیدن است. باید شنیدن و گوش کردن را تمرین کنی. زیاد خودت را درگیر نکن که معنی شنیدن چیست و معنی گوش کردن کدام است. اصل این است که حرف‌ها و اعتراض‌ها و نظرهای دیگران را بشنوی (یا گوش کنی) و بعد با صبر و حوصله روی آن‌ها فکر کنی و اگر لازم بود نظر بدهی. بیشتر ما قبل از این که حرف دیگران تمام شود، اظهار نظر می‌کنیم. و وقتی آن‌ها در حال حرف زدن هستند، به جای شنیدن یا گوش کردن به حرف‌هایشان شروع می‌کنیم به تحلیل کردن و این شروع بدفهمی (سوء تفاهم) است.

**به امید زندگی آرام و زیبا
برای تو**





به جای مقدمه

● شما چه قدر خانه‌تان را دوست دارید؟
 ● چه قدر به این فکر کرده‌اید که کاش این شکلی نبود؟
 ● چه قدر به خانه‌های دیگر نگاه کرده‌اید و توی ذهنتان خانه‌ای را ساخته‌اید که خودتان طراحی‌اش کرده‌اید؟
 ● آیا فکر کرده‌اید که تمام این خانه‌های رویایی را می‌شود ساخت؟
 ● آیا مدرسه‌ای را تصور کرده‌اید که میز و نیمکت‌هایش شبیه بقیه مدرسه‌ها نباشد و شما یک میز تکی بلند برای خودتان داشته باشید؟
 ● تمام دانش‌آموزان رشته نقشه‌کشی به این چیزها فکر می‌کنند و فکر کرده‌اند، ضمن این که میز و نیمکت‌های آن‌ها شبیه میز و نیمکت‌های دیگر مدرسه‌ها نیست. آن‌ها می‌توانند حتی ارتفاع میز و صندلی شان را خودشان تنظیم کنند!

خیلی زود کارمند شوید

نقشه‌کشی ساختمان، مهندسی ساختمان و معماری داخلی رشته‌هایی هستند که در هنرستان‌های مختلف تدریس می‌شوند. اگر رشته ریاضی هم بخوانید توی دانشگاه می‌توانید این رشته‌ها را ادامه بدهید، اما فرقش این است که اگر توی هنرستان این رشته را بخوانید در انتهای سال سوم هنرستان باید ۱۵۰ ساعت کارآموزی را سپری کنید. شرکت‌های مختلف بعد از این دوره، کارآموزان خود را به عنوان کارمند می‌پذیرند، بنابراین شما می‌توانید هم به دانشگاه بروید و هم کار کنید؛ یعنی چهار سال از هم‌سن و سال‌هایتان که ریاضی خوانده‌اند؛ جلو باشید.

وسایل کار شما این‌هاست:

- خط کش T
- اشل
- رایید
- ورق کالک یا پوستی
- رایانه
- میز نور^۱

باید کار با رایانه را بلد باشید

کلاس‌های نقشه‌کشی لباس کار هم دارد؛ یک روپوش بلند برای وقتی که نقشه را دستی رسم می‌کنید. در غیر این صورت در رایانه به خلق ماکت ساختمان می‌پردازید. برنامه‌ای که به درد این کار می‌خورد اتوکد است. شما باید قادر باشید وقتی نقشه می‌کشید مکانی را که ترسیم کرده‌اید سه بعدی تصور کنید، برنامه اتوکد این امکان را به شما می‌دهد. پس اگر این رشته را دوست دارید وقت را تلف نکنید.

ساختمان وسط کلاس!

تهمینه حدادی

عکس: اعظم لاریجانی

خانه رویایی دانش‌آموزان

رفتیم سراغ چند نفر از دانش‌آموزان نقشه‌کشی. پرسیدیم دوست دارید خانه‌تان را خودتان طراحی کنید؟ گفتند: «بله». گفتیم «خانه رویایی‌تان چه شکلی است؟»
 ● سارا کاظمی: «دوست دارم داخل خانه‌ام چوبی باشد یک اتاق مخفی داشته باشد؛ اتاقی که فقط خودم بدانم کجاست.»
 ● شادی حیدری‌فر: «خانه‌ام باید ویلایی و بزرگ باشد. دوست دارم بعضی جاهایش شیشه‌ای باشد.»
 ● شیدسا بابایی: «یک خانه بزرگ ۳ طبقه که ۲۵ اتاق داشته باشد. سالن مهمان داشته باشد و برای هر گروه سنی در آن سرگرمی‌ای پیدا شود!»
 ● نجمه عاشوری: «یک خانه ویلایی بزرگ با استخر و باغ که کلی حیوان در باغش باشند.»

این‌ها را یاد می‌گیرید:

- رسم فنی
- آشنایی با سازه‌های بتنی و فلزی
- آشنایی با معماری سنتی و ساختمان‌های تاریخی
- معماری باغ و باغچه

برنامه‌های جانبی:

۱- هیچ می‌دانستید که وقتی کلاس دوم دبیرستان باشید شما را سر ساختمان می‌برند تا مهندسان ساختمان از شما سؤال کنند؟

۲- هیچ می‌دانستید که باید بروید و کلی ساختمان زیبا پیدا کنید و از آن‌ها عکس بگیرید و بیایید راجع به آن‌ها در کلاس حرف بزنید؟

۳- هیچ می‌دانستید که این رشته به دلیل این که تنوع درسی ندارد و گاهی یک صبح تا ظهر به یک درس می‌پردازد برای خیلی‌ها خسته کننده است؟

این ویژگی‌ها را دارید

- عشق به نقشه کشی
- ظرافت در رسم
- علاقه به ریاضیات و محاسبه
- تجسم قوی

راستی
شما چه شکلی
است؟

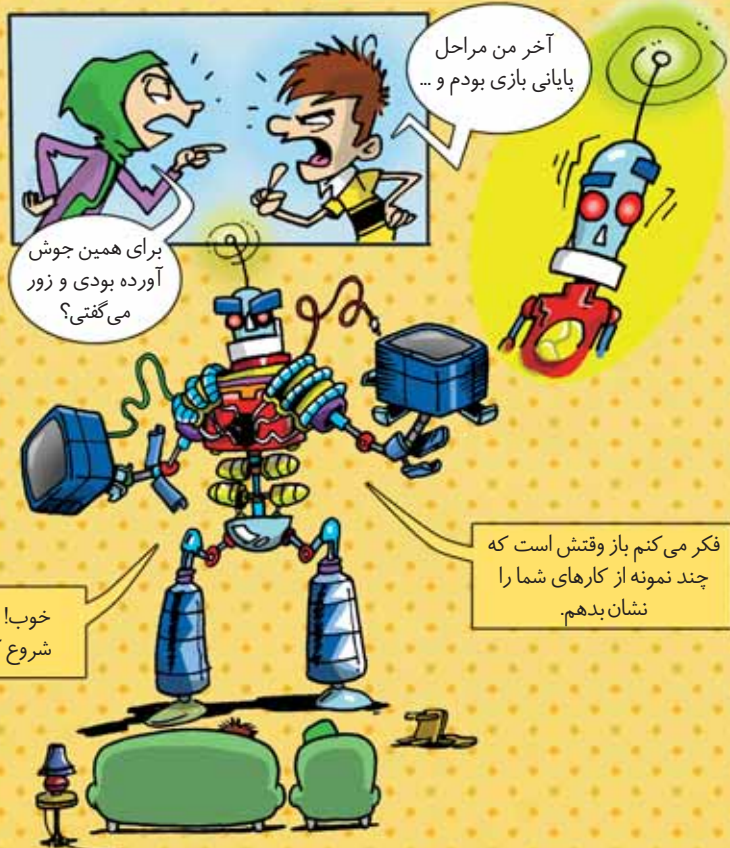
محل کار شما این‌جاهاست

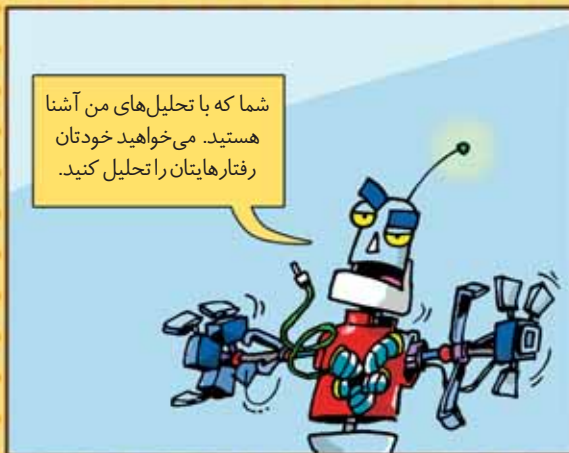
- شرکت‌های مهندسی ساختمان
- شرکت‌های مهندسی معماری
- شرکت‌های نقشه کشی

بی‌نوشت

۱. میز نور میزی است شیشه‌ای که زیر آن یک لامپ مهتابی نصب است. گرافیک‌ها و مهندسان ساختمان از این میزها استفاده می‌کنند تا نقشه را دقیق تر رسم کنند.

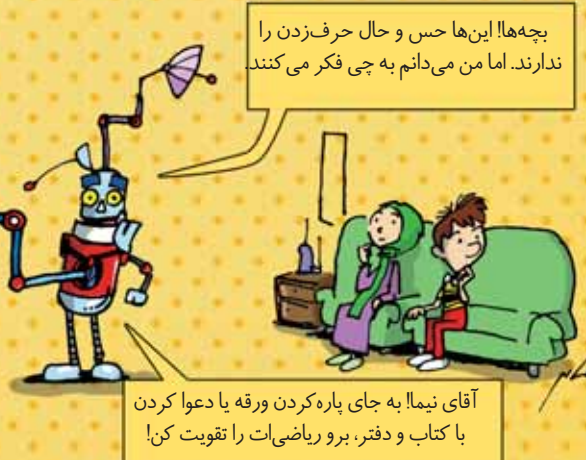
*با تشکر از هنرستان البرز؛ منطقه ۲ آموزش و پرورش تهران





آدم وقتی جوش می آورد یا زور می گوید که:

- دلیل چیزی را نداند
← مثل ماجرای ریموت و سارا
- غیر منطقی رفتار کند
→ مثل جرو بحث نیما و سارا
- به روش غلط بخواهد مسئله ای را حل کند
← مثل ماجرای ساعت و سارا
- آمادگی های کافی برای انجام کاری را کسب نکرده باشد
→ مثل برخورد با ورقه ریاضی نیما





حسین امینی پویا

عکس: اعظم لاریجانی

فَإِذَا دَخَلْتُمْ بُيُوتًا فَسَلِّمُوا عَلَى أَنْفُسِكُمْ تَحِيَّةٌ مِنْ عِنْدِ اللَّهِ مُبَارَكَةٌ طَيِّبَةٌ [نور: ۶۱]

گفتن موجب بخشایش [گناهان] است. (میزان الحکمه، ج ۴، ص ۵۴۳)
امام علی (ع) نیز فرموده است: «برای سلام هفتاد حسنه است که یک حسنه برای پاسخ دهنده و بقیه برای آغاز کننده است.

[بحار الانوار، ج ۷۳، ص ۱۱]

بخشی از آداب سلام

انسان در سلام کردن بهتر است همواره پیش قدم باشد. این از ویژگی‌های اخلاقی پیامبر ما (ص) بود که به هر که می‌رسید - حتی کودکان - ابتدا به آن‌ها سلام می‌کرد و می‌فرمود: «پنج صفت است که تا زنده‌ام آن‌ها را رها نخواهم کرد؛ یکی هم سلام دادن به کودکان، تا بعد از من سنت (شیوه رفتاری) گردد.» [بحار الانوار، ج ۷۳، ص ۱۰]

سلام باید بلند و رسا باشد. امام باقر (ع) فرموده است: «همانا خداوند عزوجل آشکار سلام کردن را دوست دارد.»

[اصول کافی، ج ۲، ص ۶۴۵]

خجالت کشیدن یا هر بهانه دیگری نباید باعث شود زیر لب سلام کنید. اگر آهسته سلام کنیم شاید سلامان را نشنوند و ما را فردی بی ادب و بی اعتنا به آداب اجتماعی بشمارند. در مقابل اگر سلام کسی را پاسخ می‌دهیم، نباید آهسته پاسخ دهیم؛ زیرا اگر پاسخ سلامش را نشنود شاید تصور کند ما سر سنگین شده‌ایم و پیش خود فکر کند مسئله‌ای پیش آمده است که تحویلش نمی‌گیریم و این باعث نگرانی وی شود. ضمناً این کار با یکی از فلسفه‌های سلام؛ یعنی آسودگی و رفع نگرانی، منافات دارد.

منابع:

- اخلاق الهی، آیت‌الله مجتبی‌ی تهرانی، پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی ج ۲۸، ج اول، ۱۳۸۵.
- گزیده‌ای از سخنان امام حسین (ع)، محمد حکیمی، آستان قدس رضوی، ج اول.

کلمه‌ای که در هر دیدار به زبان می‌آید، سلام است. ما وقتی به هم می‌رسیم ابتدا سلام می‌کنیم و معمولاً دست یکدیگر را به گرمی می‌فشریم، اما آیا تا به حال به معنی سلام فکر کرده‌اید؟ می‌دانستید که سلام یکی از نام‌های خداست؟! سلام به معنی سلامتی، آشتی و آسودگی است؛ به همین دلیل آغازگر ارتباطی سازنده و انسانی است.

سلام علیکم نیز در اصل «سلام الله علیکم» است؛ یعنی درود خدا بر تو باد یا خداوند تو را به سلامت دارد و در امن و امان باشی. می‌بینید که سلام کردن دعای سلامتی و نوعی اعلام دوستی و صلح است و بهترین درودی است که می‌توان در اول کلام به یکدیگر تقدیم کرد. آیه بالا می‌فرماید: «وقتی به خانه‌ای پای می‌نهد به یکدیگر سلام کنید که این سلام تحیتی است خدایی، مبارک و پاک.» واژه «تحیت» هم خانواده حیات و به معنی آرزوی بقاء و زندگی برای دیگری است.

در اخلاق اسلامی تأکید شده است که مسلمان قبل از آغاز هر سخنی سلام کند. تأکید بر آغاز سخن با سلام، به اندازه‌ای است که در سخنی از پیامبر (ص) از پاسخ دادن به کسی که با سلام سخن آغاز نکرده است باید خودداری کرد. [اصول کافی، ج ۲، ص ۶۴۴]

پاداش سلام

پیامبر (ص) و امامان (ع) بارها و بارها بر سلام کردن تأکید کرده و ارزش این کار آسان و ارزشمند را روشن کرده‌اند. پیامبر (ص) فرموده‌اند: «هر گاه به هم رسیدید باسلام کردن و دست دادن دیدار کنید و چون جدا شدید با آمرزش خواهی از هم جدا شوید.» [میزان الحکمه، ج ۶، ص ۲۵۵۴]

در جای دیگری نیز فرموده‌اند: «سلام کردن و سخن نیک

یک سید شعر

زیر نظر بابک نیک طلب

کلاغ‌ها

کلاغ‌های سر به راه
مسافران کوچه‌های آسمان
نشسته‌اند باز پشت پنجره
و من سؤال‌های زرد و سرخ و سبز را
دوباره بسته‌ام به بال‌هایشان
کلاغ‌ها
تمام روز می‌روند و می‌روند و می‌روند
و شب که شد
دوباره پشت شیشه زنده می‌شوند
«کلاغ‌ها!
کدام قصه باز هم به سر رسید؟
چه شد پری سبزپوش و آن کبوتر سفید؟
چه وقت می‌رسد سوار جاده‌های دور؟
چه وقت می‌شود دوباره از درخت آسمان
کمی - فقط کمی - ستاره چید؟
کلاغ‌ها!
چرا دوباره ساکتید؟
چرا دوباره خسته‌اید
مگر هنوز
به خانه‌تان نمی‌رسید؟
کلاغ‌های قصه‌های کودکی!
مسافران ساده و صبور!
اگر چه بی‌جواب
اگر چه ناامید
ولی به شعر تازه‌ام خوش آمدید»
آتوسا صالحی

دو روی سکه

زندگی هر چه باشد، همین است
این که ما سخت درگیر آنیم
گریه تا هست، پر غصه و غم
خنده تا هست، ما شادمانیم
این ولی حرف یک روی سکه است
حرف این سکه تنها همین نیست
خنده گاهی هم از روی درد است
گریه هم گاهی از روی شادی است
ابرها تا نگریند، در باغ
خنده غنچه‌ها دل‌نشین نیست
غصه و شادی از یک نژادند
معنی زندگی هم جز این نیست
بیوک ملکی



آدم برفی

برف می بارد
چه برفی هم!
یاد سال پیش می افتم:
برف می بارید و ما خندان.
یاد آدم برفی و شال و کلاه آن.
برف می بارد
چه برفی هم!
رفته ای افسوس!
رفته ای جایی که برفی نیست.
ای مسافر!
کاش می گفתי که بعد از رفتنت
هم بازی من کیست.
برف می بارد
چه برفی هم!
بارش این برف، دردی در دلم انداخت؛
این که آدم برفی امسال را،
فردا
با که باید ساخت.
مصطفی رحماندوست

راز

ابره های زیبا
رازهایی دارند
وقتی از آن بالا
بر زمین می بارند
راز آن ها این است
ریختن با امید
باز بالا رفتن
با نگاه خورشید
راز ما آدم ها
مثل راز آن ها است
زندگی روی زمین
پرزدن سوی خداست!
داود لطف الله

مسیر لغزنده

دوباره راه بسته است
و برف سرد و بی خیال
سراسر بزرگ راه
نشسته است
زمین، سفید و لیز
هوا، چه خیس و سرد
میان چرخ ها و برف
سماجت و نبرد
دوباره در میان راه مانده ایم
میان این بزرگ راه مانده ایم
ولی عبور می کند کسی
چه ساده از کنار من
نگاه می کنم به او
به برف های یخ زده
و رد چرخ های یخ شکن
افسانه شعبان نژاد



انسان می‌داند آن‌چه در طبیعت وجود دارد از ساخته‌های دست او بهتر و دقیق‌تر است. به همین دلیل سعی می‌کند برای اختراع و ساختن لوازم مورد نیازش، از علم زیست‌شناسی در الهام از طبیعت کمک بگیرد و مشکلات خود را حل کند.

ماهی صندوقی

ملیکاقلیچ پور

کدام ماشین

اگر بخواهید یک ماشین طراحی کنید دوست دارید این ماشین دارای چه ویژگی‌هایی باشد؟ حتما دوست دارید خودرویی سریع و مقاوم داشته باشید. کدام حیوان را انتخاب می‌کنید که بتوانید برای ساختن ماشین مورد نظرتان از آن تقلید کنید؟ احتمالا اول از همه به یاد حیواناتی می‌افتید که سریع حرکت می‌کنند؛ مانند یوزپلنگ یا شمشیرماهی.



فکر جدید

طراحان شرکت خودروسازی مرسدس بنز به فکر استفاده از ماهی‌های سریع مثل کوسه‌ها افتادند. ولی بدن این ماهی‌ها کشیده است و سرنشینان خودرو جای کافی برای نشستن داخل ماشین‌هایی به شکل ماهی را ندارند؛ برای همین ماهی کوچکی نظر آن‌ها را به خود جلب کرد. بدن جعبه‌ای شکل این ماهی از این نظر مناسب بود. بنابراین شروع به بررسی سایر ویژگی‌های این ماهی کردند.



کوچولوی نمونه

ماهی صندوقی، ماهی کوچکی است که در قسمت‌های کم‌عمق دریا‌های مناطق گرم و معمولاً در کنار صخره‌های مرجانی زندگی می‌کند و برای فرار از دست دشمنان، لابه‌لای مرجان‌ها پنهان می‌شود. شکل بدنش شبیه یک جعبه کوچک است.

تعادل در میان امواج

با این که ماهی صندوقی نمی‌تواند مانند سایر ماهی‌ها بدنش را پیچ و تاب دهد، ولی وقتی آب با شدت به بدنش برخورد می‌کند در چهار گوشه بدن جعبه‌ای شکلش گرداب‌های کوچکی تشکیل می‌شود که در برابر نیروی آب مقاومت می‌کنند و اجازه نمی‌دهند ماهی تکان بخورد. این ویژگی را در طراحی بدنه خودروها نیز در نظر می‌گیرند تا هنگام حرکت دچار لرزش نشوند.

دوستی با محیط زیست

جلوی این ماشین مانند پوزه ماهی صندوقی نوک تیز است تا بتواند به راحتی هوا را بشکافد و به سمت جلو حرکت کند. بنابراین سرعت ماشین هنگام حرکت کم نمی‌شود و نیازی به مصرف زیاد سوخت نیست.

نام این ماشین بنز بیونیک است که با الهام از شکل و شنای ماهی صندوقی ساخته شده است.

تصادف

چون این ماهی‌ها بدن انعطاف‌پذیر ندارند، ممکن است با یک مرجان نوک تیز برخورد کنند. قسمت‌هایی از سطح بدن این ماهی صفحه‌های استخوانی سخت و محکم به نام لاک دارد که مانند یک زره از بدنش محافظت می‌کند. طراحان قسمت‌هایی از بدنه این ماشین بنز را هم با فلز محکم ساخته‌اند که در برابر تصادف مقاوم باشد.





رصد آسمان

سید امیر سادات موسوی
تصویرگر: میثم پیرزا



این جا رصدخانه‌ای است که صوفی رازی در آن رصد می‌کرده است.



ببخشید آقای صوفی رازی، می‌شه درباره
آسمان برای ما توضیح بدهید؟



می‌بینید که توی آسمان ستاره‌های زیادی وجود
دارد. ما برای این که بتوانیم مکان ستاره‌ها را مشخص
کنیم، شکل‌هایی را در آسمان رسم می‌کنیم و به
آنها «صورت فلکی» می‌گوییم.

این صورت فلکی را ببینید اسمش
«عقرب» است.



من کتابی به نام «صُور الکواکب» دارم که در آن
صورت‌های فلکی مختلف را مشخص کرده‌ام.

من حدود هزار ستاره را مشخص
کرده‌ام و موقعیت دقیق تمام آنها
را با رصد به‌دست آورده‌ام و در
کتابم نوشته‌ام.





من در کتابم بعضی از اجرام غیر ستاره‌ای را هم مشخص کرده‌ام.



این سحابی را که اولین بار من در نوشته‌هایم ثبت کرده‌ام، در ایران نمی‌توان دید و من آن را در یمن رصد کرده‌ام.



فکر می‌کنم در زمان شما به آن «ابر ماژلانی» گفته می‌شود.



چی؟ چرا ابر ماژلانی؟



خُب. من دیگر باید به پشت بام بروم و به رصدهایم ادامه بدهم.

ممنون آقای صوفی! خداحافظ.



به خاطر این که اروپایی‌ها اولین بار در جریان سفرهای ماژلان، موفق به دیدن این سحابی شدند. حدود پانصد سال بعد از صوفی‌رازی!



لحظه‌هایی با رشد برهان ریاضی

دوره راهنمایی

حسین نامی ساعی



اگر می‌خواهید بدانید شادی چگونه جای نقطه‌ها را به سارا نشان داد، مقاله «نشانی نقطه‌ها: مختصات قطبی» را در شماره ۵۹ مجله رشد برهان راهنمایی بخوانید.

❶ راستی رابطه‌تان با جدول سودوکو چه‌طور است؟ اگر دوست دارید سودوکو طرح یا

مهرماه امسال، شماره ۵۹ رشد برهان ریاضی ویژه‌دانش آموزان دوره راهنمایی تحصیلی منتشر شد. هدف از انتشار این نشریه تقویت مهارت‌های ریاضی دانش‌آموزان و توسعه تفکر و خلاقیت آن‌هاست.

ضمن آن‌که علاقه‌مندان به ریاضیات را به مطالعه این

نشریه دعوت می‌کنیم، نمونه‌ای از مطالب آخرین شماره آن را با هم مرور می‌کنیم:

❶ امروز معلم به هر یک از بچه‌ها یک کاغذ A۴ با چهار نقطه روی آن داد. او برای بچه‌ها توضیح داد که چه‌طور می‌توانند با استفاده از این نقاط برای فردا یک رسم بکشند. سارا امروز غایب بود و قرار شد شادی تکلیف فردا را به او بگوید. مکالمه تلفنی زیر نشان می‌دهد که شادی چه‌طور نقطه‌ها را به سارا گفت.

سارا: من هم مثل تو کاغذ A۴ رو افقی جلوم گذاشتم. نقطه اول رو کجا بگذارم؟

شادی: نزدیک گوشه پایین سمت چپ کاغذ.

سارا: چه‌قدر نزدیک؟

شادی: بگذار با خط کش اندازه بگیرم. آهان ... با ۵ سانتی‌متر فاصله.

سارا: خب ... نقطه دوم چی؟

شادی: ... اون هم با همون گوشه کاغذ ۵ سانتی‌متر فاصله داره.

سارا: این‌ها که یکی شدند!

شادی: نه ... اولی به ضلع پایینی کاغذ نزدیک‌تره.

سارا: بالاخره نقطه‌ها رو کجا بگذارم؟

سارا حق داشت سرگردان شود ...

حل کنید، شماره ۶۰ برهان راهنمایی را ورق بزنید.

❷ اگر به دور و برمان خوب نگاه کنیم، ریاضیات را در همه جا می‌بینیم؛ در میوه‌فروشی، عطاری، بقالی، و حتی در نانوايي!

چرا نانوايي؟ موضوع از این قرار است که چند وقت پیش، در یکی از روزنامه‌ها این خبر آمده بود: «هر خانواده چهار نفره ایرانی به طور میانگین در روز ده عدد نان لواش مصرف می‌کند.»

خبر جالبی بود! مخصوصاً موقع گرسنگی به این دسته از خبرها می‌توان خوب فکر کرد و به قول معروف «مو را از ماست بیرون کشید.»

خلاصه، شروع کردم به حساب و کتاب:

هر ۴ نفر ۱۰ نان، به عبارتی هر نفر ۲/۵ عدد نان. طبق آخرین آمار، جمعیت ایران در سال ۱۳۹۰ حدود ۷۵ میلیون نفر است (البته دست کم). بنابراین هم‌وطنان عزیز روزانه حدود

صد و هشتاد و هفت میلیون و پانصد هزار عدد نان می‌خورند.

$$۷۵۰۰۰۰۰۰ \times ۲/۵ = ۱۸۷۵۰۰۰۰$$

فکر می‌کنید نویسنده از این محاسبه به چه نتیجه‌ای رسیده است؟ می‌توانید ادامه داستان را در مقاله «سفر به دور دنیا با نان لواش» که در شماره ۵۹ رشد برهان راهنمایی آمده است، بخوانید.

رایانه یا موریانه؟

آسیب‌های بینایی

۱

مشکل بینایی شایع‌ترین مشکلی است که در اثر کار زیاد با رایانه ایجاد می‌شود. درد، سرخی، سوزش، آبریزش، دو بینی، احساس تاری دید که به کاهش قدرت بینایی منجر می‌شود، خستگی و سردرد برخی از این مشکلات هستند. چشم‌های انسان عادت دارند تا بسیار راحت بر روی اشیای دور و نزدیک متمرکز شوند، به همین دلیل وقتی ماهیچه‌های چشم بر روی کاغذ و صفحه مانیتور متمرکز می‌شوند، خسته شده و قدرت تطابق خود را به مرور از دست می‌دهند.

نکته‌هایی برای حفظ سلامت کاربران محمدعلی قربانی

این روزها استفاده زیاد از رایانه در میان نوجوانان باعث شده است بسیاری از بیماری‌هایی که پیش‌ترها در افراد مسن دیده می‌شد، راه خود را بین افراد کم‌سن و سال باز کند و مثل موریانه کم کم به آنها صدمه بزند. مانند بیماری‌های چشم، دست و ستون فقرات که میان این نسل رو به افزایش است. البته نه با این مطلب و نه هر وسیله دیگری نمی‌توان این مشکلات را ریشه کن کرد و به‌طور کامل برطرف نمود، اما با رعایت چند اصل ساده این مشکلات به حداقل می‌رسد.

استراحت چشم‌ها

سعی کنید هر پنج تا ده دقیقه چشم خود را از صفحه نمایشگر بردارید و پنج تا ده ثانیه به نقطه‌ای دور نگاه کنید. با این کار عضلات چشم استراحت می‌کنند و با پلک زدن سطح چشم خود را مرطوب می‌کنید.

تنظیم روشنایی

میزان روشنایی صفحه نمایشگر باید با روشنایی اتاق هماهنگی داشته باشد. یک روش برای تنظیم روشنایی این است که به یک صفحه وب با زمینه سفید نگاه کنید. اگر سفیدی صفحه برای شما مثل یک منبع نور است روشنایی صفحه نمایشگر زیاد است و باید کم کنید و اگر صفحه کمی خاکستری به نظر می‌رسد روشنایی آن را زیاد کنید.

تنظیم فاصله

مرکز صفحه نمایشگر رایانه باید حدود ده تا بیست سانتی‌متر پایین‌تر از چشم شما باشد. این وضعیت علاوه بر این که باعث می‌شود پلک‌ها پایین‌تر قرار گیرند و سطح کمتری از چشم در معرض هوا باشد از خستگی گردن و شانه‌ها نیز می‌کاهد. برای این کار، هم باید مانیتور را در ارتفاع مناسب قرارداد و هم ارتفاع صندلی و میز را تنظیم کرد طوری که ساعد هنگام کار با صفحه کلید، موازی با سطح زمین باشد.

تنظیم نور محیط

صفحه نمایشگر رایانه را طوری قرار دهید که نور پنجره در آن منعکس نشود. هنگام کار سعی کنید پرده‌ها را بکشید و روشنایی اتاق را به نصف وضعیت معمولی کاهش دهید.



گاهی به‌طور ارادی پلک بزنید

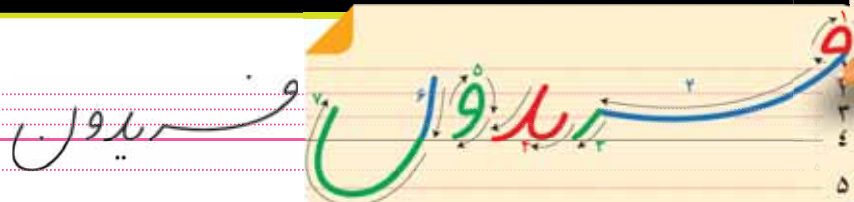
این کار سبب می‌شود سطح چشم شما با اشک آغشته شود و خشک نماند.



خوش‌نویسی با خودکار برای آن‌هایی که می‌خواهند با خط خرچنگ و قورباغه خداحافظی کنند.

ادامه شماره قبل

سرمشق‌ها



یکی دیگر از عوارض شایع کار با رایانه، دردهای عضلانی مثل مچ دست، بازوها، گردن و کمر است که در درازمدت موجب خمیدگی پشت می‌شود. معمولاً کاربران رایانه، ساعدها، دستها، بازوان، پشت و گردن خود را در یک حالت ثابت قرار می‌دهند و این عمل باعث واردشدن فشار زیادی در زمان طولانی بر روی ماهیچه‌ها و تاندون‌ها می‌شود و در نهایت می‌تواند به مشکلات عضلانی و مفصلی منجر شود. صندلی و میز رایانه در حفظ سلامت و فرم عضلات و اسکلت بدن نقش بسیار مهمی دارند؛ بنابراین، باید در انتخاب آن‌ها دقت شود.

ویژگی‌های صندلی

تنظیم مناسب ارتفاع صندلی مانع وارد شدن فشار اضافی بر ناحیه زیر ران‌ها می‌شود؛ ارتفاع صندلی از فاصله کف اتاق تا ناحیه زیر ران‌ها باید از حالتی که شخص نشسته است، کمتر باشد، طول تشک صندلی ۳۸ تا ۴۳ سانتی‌متر و عرض آن ۴۵ سانتی‌متر باشد. برای افراد چاق صندلی‌های پهن‌تر توصیه می‌شود.

صفحه نمایشگر رایانه

صفحه نمایشگر نیز باید طوری تنظیم شود که بالاترین سطح آن در امتداد دید چشم‌ها قرار گیرد و زاویه صفحه آن نسبت به خط فرضی عمود بر میز، ده تا بیست درجه در نظر گرفته شود. فاصله مناسب بین چشم و صفحه نمایش پنجاه تا شصت سانتی‌متر

است. بهترین پس زمینه رنگ برای صفحه نمایش، سبزه تیره رنگ کهربایی است که به عنوان رنگ پیش فرض در ویندوز ۹۸ روی صفحه بود.

میز کار رایانه

میز کار نیز باید قابل تنظیم باشد و سطح کار باید در تراز قرار گیرد که ارتفاع کار کردن را با ارتفاع آرنج هم‌تراز کند.

تکیه‌گاه کمر باید در حدود پنج سانتی‌متر نسبت به پشتی صندلی برجستگی داشته باشد.

ضخامت تشک باید چهار تا پنج سانتی‌متر باشد. با رویه‌ای از جنسی که اصطلاحاً بتواند تنفس کند. لبه جلوی صندلی باید گرد و لبه بیرونی آن نرم باشد.

زاویه پشتی با تشک صندلی، حداقل ۹۰ تا ۱۰۵ درجه باشد، برای کاهش فشار وارده بر دیسک‌ها زاویه تا ۱۲۰ درجه ترجیح دارد.

سطح صفحه کلید و موش‌واره

سطح صفحه کلید باید، هم ارتفاع با دسته صندلی و آرنج باشد و مچ‌ها به طور عادی روی صفحه کلیدها قرار گیرد، طوری که هنگام کار، ساعدها تقریباً موازی با افق قرار گرفته و زاویه بین مچ دست و ساعد، پنج تا ده درجه باشد.



Mother: What did you learn in school today?

Son: How to write.

Mother: What did you write?

Son: I don't know, they haven't taught us how to read yet!

Teacher: What is the chemical formula for water?

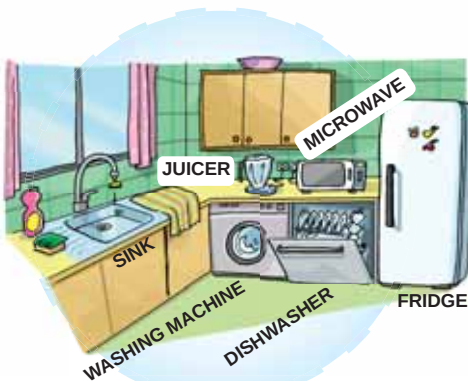
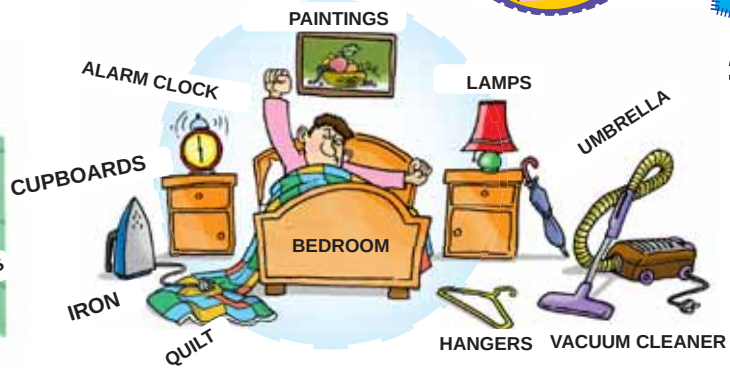
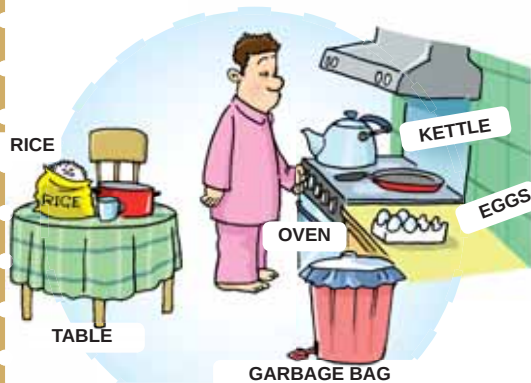
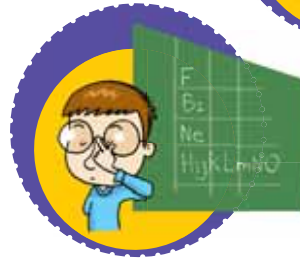
Pupil: "HIJKLMNO"!!

Teacher: What are you talking about?

Pupil: Yesterday you said it's H to O.

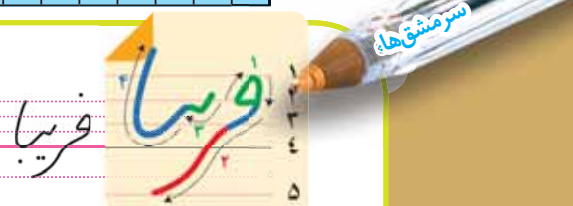
Teacher: Now, Babak, tell me frankly do you say prayers before eating?

Babak: No sir, I don't have to, my mom is a good cook.



Around the House Alphabet Word Search

N	I	N	D	U	S	V	A	H	A	N	G	E	R	S
R	R	V	A	C	U	U	M	C	L	E	A	N	E	R
E	V	A	W	O	R	C	I	M	L	Q	R	L	N	L
H	E	Y	Y	F	S	K	O	E	U	T	B	T	I	L
S	E	M	E	R	N	O	E	I	N	A	A	T	H	S
A	W	E	R	I	R	E	L	C	T	T	G	H	C	E
W	S	F	S	D	I	T	T	R	I	S	E	S	A	T
H	D	G	E	G	T	R	T	N	N	R	B	U	M	O
S	R	B	G	E	L	H	E	I	E	A	A	M	G	V
I	A	E	R	E	A	A	K	P	N	V	G	B	N	O
D	O	V	E	E	N	P	M	W	P	N	O	R	I	I
T	B	H	C	I	A	N	E	P	A	I	C	E	H	H
M	P	A	I	N	T	I	N	G	S	U	Z	L	S	D
B	U	R	U	K	C	O	L	C	M	R	A	L	A	I
C	C	K	J	H	O	X	O	B	X	U	S	A	W	E



آشنای غریب

محمود پوروهاب
تصویر گر: وحید خاتمی

– آقا! واقعاً او را تا حالا ندیده بودی؟
– نه.

آخر طوری با او به مهربانی رفتار کردی که گویا از آشنایان و دوستان قدیمی‌ات بود. چه طور حاضر شدی با این همه دانش و بزرگی، کنار روستایی فقیر بنشین و به او بگویی: «من خدمت‌گزار شما هستم.» تو فرزند رسول خدا و امام شیعیانی. او باید خدمت‌گزار تو باشد. یک روستایی ساده که ارزش این همه احترام را نداشت.

امام به راهش ادامه داد و گفت: «این مرد بنده‌ای از بندگان خدا و برادر دینی من است. بدان که بالاترین دین، اسلام است که ما را به همکاری و دوستی با یکدیگر دعوت کرده، از کجا معلوم؟ شاید روزگار عوض شود و ما دست نیاز به سوی او دراز کنیم. هرگز نباید با یکی که از ما پایین‌تر است با غرور و خودپسندی رفتار کنیم؛ چون امکان دارد خداوند ما را در برابرش کوچک کند.»

آن وقت امام شعری خواند که معنایش این بود: «با کسی که فکر می‌کنیم در حد و اندازه ما نیست، دوستی و رابطه برقرار کنیم، مبدا که بی‌دوست بمانیم.»

منبع: سیره چهارده معصوم، محمد محمدی اشتهااردی، تهران: انتشارات مطهر.

به مناسبت هفتم صفر، ولادت امام موسی کاظم علیه‌السلام

غریب بود. کنار بازار زیر سایه دیواری نشسته بود. معلوم بود از صحرانشینان است. چهره‌ای غمگین داشت. به آدم‌هایی که از کنارش رد می‌شدند، نگاه می‌کرد. در همین موقع امام کاظم (ع) با دوستش از بازار رد می‌شد. امام متوجه مرد غریبه شد. در همان نگاه اول، غم و غصه را در چهره او خواند. ایستاد و با خودش فکر کرد: «شاید این مرد غریبه به چیزی احتیاج دارد و خجالت می‌کشد از مردم بخواهد.»

دوست امام گفت: «آقا چرا ایستاده‌ای؟»

امام با دست به او اشاره کرد که همان جا بماند. بعد به طرف مرد غریبه رفت، سلام کرد. مرد با تعجب از جا بلند شد و با امام دست داد. امام با خوش‌رویی کنار او نشست. همراه امام دید که امام با مرد غریبه گرم صحبت است، خودش را کنار دیوار رساند و در سایه ایستاد. از رفتار امام شگفت‌زده بود. با خودش گفت: «یعنی این مرد را می‌شناسد؟ ولی او که اهل این شهر نیست. قیافه‌اش نشان می‌دهد روستایی است، یک روستایی فقیر، پس چرا امام این‌قدر به او احترام می‌گذارد؟» گوش‌هایش را تیز کرد تا صدای امام و مرد غریبه را بشنود، اما صدای آن‌ها به او نمی‌رسید. یکی دو قدم خود را جلو کشید.

امام یک دستش را روی دوش مرد صحرانشین گذاشت و با دست دیگرش چیزی به او داد. بعد صدای امام را شنید که به مرد گفت: «من برای خدمت‌گزاری آماده‌ام. هر کاری داری بگو برای انجام بدهم.» آن‌گاه از جا بلند شد. مرد صحرانشین که خیلی خوش‌حال به نظر می‌رسید امام را در آغوش گرفت و از او تشکر کرد. امام به طرف دوستش برگشت و با هم راه افتادند.

دوستش پرسید: «آقا این مرد را می‌شناختی؟»

– نه.

مرد از تعجب ایستاد. امام به او نگاه کرد.

– چرا ایستاده‌ای؟



عشق ملی

رضا احسان پور

تصویرگر: مجید صالحی

چند سالی می‌شد که تیم ملی فوتبال ایران، به جام جهانی نرفته بود و راهیابی ایران به مسابقات جام جهانی، برای امثال من اتفاق بزرگی بود. اتفاقی بسیار بزرگ!

موقع بازی‌های انتخابی جام جهانی، به حدی دلشوره داشتم که یک بار وسط تماشای بازی از تلویزیون، غش کردم و کارم به بیمارستان کشید. توی بیمارستان، سرم به دست، دور از چشم پرستارها، به اتاق نگهبان بیمارستان رفتم که مثل من از طرفداران پر و پا قرص فوتبال بود، و دو نفری بازی را تماشا کردیم. آن بازی، سه بر صفر به نفع ایران تمام شد. وقتی داور سوت پایان را زد، از خوش حالی آن قدر بالا و پایین پریدم که سرم از دستم در آمد و سوزن سرم که روی زمین افتاده بود توی پایم رفت و برای خودش داستانی شد!

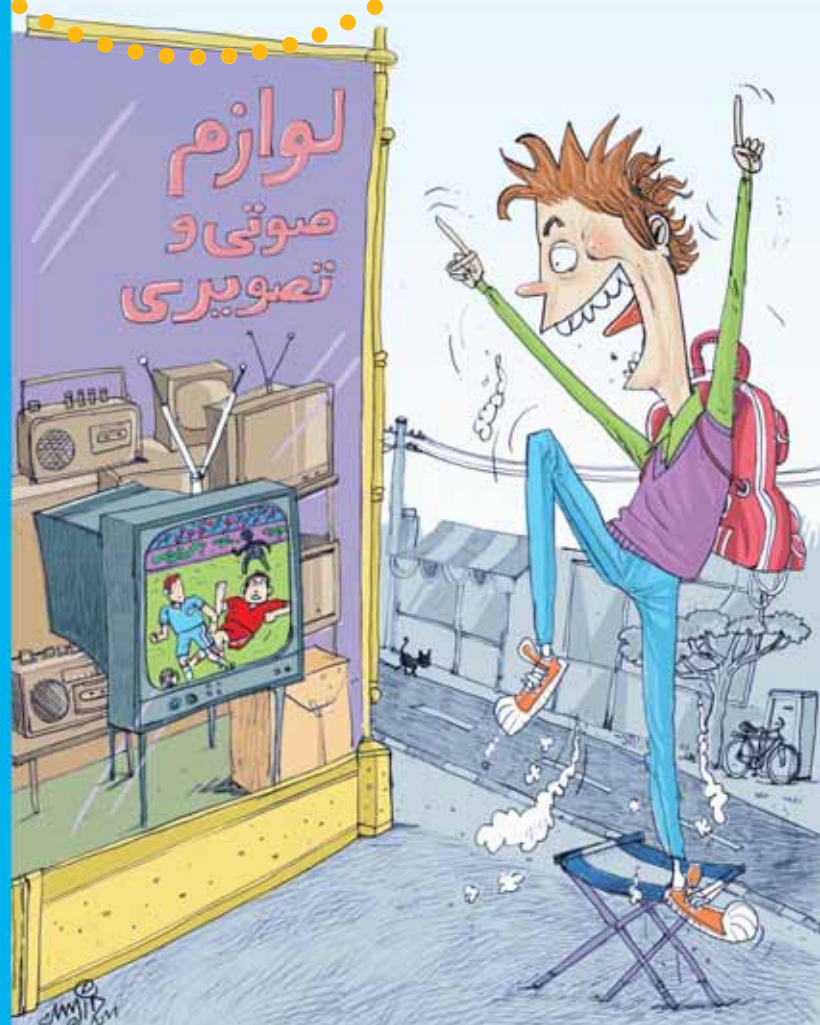
نگهبان بیچاره به خاطر این که پنهانی به من اجازه داده بود بازی را تماشا کنم، توبیخ و جریمه شد. وقتی از بیمارستان مرخص می‌شدم، دم در خروجی بیمارستان، نگهبان چشمکی زد و در گوشم گفت: «ناراحت من نباش! برد تیم ملی آن قدر شیرین است که هیچ چیزی نمی‌تواند آن را تلخ کند.»

همیشه از دیدن آدم‌های علاقه‌مند و کشته مرده فوتبال خوش حال می‌شدم. توی خانه ما جز من، هیچ کس فوتبالی نبود. مادرم طوری به صدای گزارشگرها حساسیت داشت که همیشه باید با هدفون گوش می‌کردم. خواهر کوچکم وسط تماشای فوتبال هی از جلوی تلویزیون رد می‌شد و تمرکز را به هم می‌ریخت. پدرم هم هر وقت من را مشغول تماشای فوتبال می‌دید، با کنایه می‌گفت: «آخه چرا باید ۲۲ نفر بدون دنبال به توپ! به هر کدام به توپ بدهند که این قدر توی سر و کله هم نزنند!»

معمولاً نیمی از وقت تماشای فوتبال یا به بحث با پدرم می‌گذشت یا به گریه کردن خواهرم که از تذکرها و دعوای من ناراحت می‌شد. گوش‌هایم در اثر شنیدن صدای گزارش بازی فوتبال با هدفون آن هم با صدای بلند، داشت مشکل پیدا می‌کرد و پزشک هدفون را ممنوع کرد. این شد که افراد خانواده به این نتیجه رسیدند بهترین کار برای این که از تماشای فوتبال لذت ببرم و هیچانام را بدون آزار و اذیت دیگران بیرون بریزم این است که موقع پخش فوتبال، من را داخل خانه تنها بگذارند و یکی دو ساعتی به خانه مادر بزرگ بروند که در همسایگی ما زندگی می‌کرد.

این کار تا قبل از غش کردنم، ادامه داشت ولی بعد از آن، دیگر کسی من را توی خانه تنها نمی‌گذاشت.

ماجرایی که می‌خواهم برایتان تعریف کنم مربوط به اولین بازی ایران در جام جهانی است. بازی به علت تفاوت زمانی دو کشور، از شانس بد من، افتاده بود ساعت نه صبح روز یکشنبه؛



یعنی دقیقاً وسط زنگ ریاضی!

چند وقت بود عزا گرفته بودم که چه طور بازی را ببینم. با خودم می‌گفتم آخر مگر می‌شود تیم ملی برود جام جهانی و بازی‌اش را ببینم؟ به ذهنم رسید خیلی منطقی و مؤدبانه بروم از مدیر مدرسه خواهش کنم که چون بازی تیم ملی است و دیگر بحث آبی و قرمز نیست و همه باید یک‌صدا تیم ملی را تشویق کنیم، اجازه بدهد، آن روز غیبت کنم و فوتبال را ببینم؛ ولی ای کاش لال می‌شدم و این را نمی‌گفتم. چون تا شنید، گفتم: «اگر غیبت کنی، پنج نمره از انضباط کم می‌کنم!» چند روز بعد رفتم و بدون این که به روی خودم بیاورم پیشنهاد کردم؛ چون بازی تیم ملی است و دیگر بحث آبی و قرمز نیست و همه باید یک‌صدا تیم ملی را تشویق کنیم، مسابقه را با ویدئو پروژکتور، توی سالن آمفی‌تئاتر مدرسه برای همه بچه‌ها پخش کنند. این بار، آقای مدیر مثل داورهایی که کارت قرمز نشان بدهند، با دستش در دفتر مدرسه را نشانم داد؛ یعنی از جلوی چشم دور شو!

کم‌کم روز بازی نزدیک می‌شد و من هر کاری می‌کردم، به در بسته می‌خوردم.

موقع تماشای فوتبال اتفاقات عجیب و غریب زیاد برایم پیش آمده بود. البته این مسئله برایم تازگی نداشت.

یکی از تلخ‌ترین لحظه‌هایم زمانی بود که تیم ملی ایران در برابر تیم آمریکا موقعیت گل پیدا کرد و تا مهاجم ایران با دروازه‌بان حریف، تک به تک شد، پای خواهر کوچکم خورد به کنترل تلویزیون و کانال عوض شد. تا کنترل را پیدا کنم، تیم ایران گل را زده بود. هر چند صحنه آهسته را چند بار پخش کردند، از این که گل را همان لحظه ندیده بودم خیلی ناراحت شدم و هنوز که هنوز است ناراحتم، البته این موضوع را به کسی نگفتم. چون یک جورهایی باعث آبروریزی است که کسی مثل من، آن گل را به صورت زنده ندیده باشد!

یک بار هم وسط یکی از بازی‌های مقدماتی جام جهانی، برق رفت! زنگ زدم به اداره برق. وقتی مطمئن شدم تا چند ساعت از برق خبری نیست، صندلی تاشوی مادرم را برداشتم و با دوچرخه‌ام آن قدر از این خیابان به آن خیابان رفتم، تا بالاخره یک مغازه صوتی تصویری پیدا کردم و از پشت ویترین مغازه، بازی را دیدم، البته بدون صدا.

خلاصه، هیچ کدام از این اتفاقات تلخ بدتر از این نبود که نتوانم پخش مستقیم بازی تیم ملی را ببینم. صبح روز بازی، همین که از خواب بلند شدم کلک قدیمی دل درد را به کار بستم؛ چون مادر و پدرم اصلاً فوتبالی نبودند، نمی‌دانستند آن روز بازی حساس تیم ایران در جام جهانی است و اصلاً شک نکردند. مادرم به راننده سرویس مدرسه گفت، حالم خوب نیست و به مدرسه نمی‌روم. کم‌کم داشت خیالم راحت می‌شد

که ناگهان تلفن زنگ زد. از لحن مادرم متوجه شدم با آقای مدیر حرف می‌زند. مادرم بعد از این که گوشی را گذاشت، داخل اتاقم آمد و گفت: «صبحانه را زود میل بفرمایید، تاکسی تلفنی خبر می‌کنم تشریف ببرید مدرسه؛ خودم هم می‌آیم.» در مسیر مدرسه، از بدشانسی خودم بدجوری پکر بودم. به خیالم رسید از تاکسی فرار کنم بروم جلوی همان مغازه صوتی تصویری و بعد از فوتبال برگردم مدرسه. ولی دلم نمی‌آمد مادرم را ناراحت کنم و چه بسا از مدرسه اخراج می‌شدم.

وقتی رسیدیم، بابای مدرسه مچ دستم را سفت گرفت و مرا کشان کشان به داخل مدرسه برد. توی حال خودم نبودم. انگار به اسارت می‌رفتم؛ یک دفعه دیدم توی آمفی‌تئاتر همه بچه‌ها ایستاده‌اند و دارند سوت و کف می‌زنند. آقای مدیر از پشت بلندگو گفت: «ساکت! ساکت! ساکت! بشینید سر جاتون! رضا زود بیا این جا کارت دارم.» بچه‌ها با شیطنت تکرار می‌کردند: رضا بیا این جا، رضا بیا این جا... هنوز نمی‌دانستم چه خبر است. آرام رفتم کنار آقای مدیر ایستادم. خم شد و در گوشم گفت: «مرد حسابی! این همه تدارک دیده‌ایم اون وقت تو می‌خوای تو خونه با تیم ملی خلوت کنی؟!»

بعد رو کرد به بچه‌ها و با لبخندی پیروزمندانه گفت: «امروز دو ساعت بیشتر در خدمت شما هستیم. کلاس‌ها به وقت اضافه کشیده خواهد شد!»

من که شوخ طبعی‌ام حسابی گل کرده بود، گفتم: «آقا اجازه! نمی‌شود به جای وقت اضافه، معلم‌ها پنالتی بزنند!»

۲۳

خوبان
۱۳۹۰





قائن

سرزمین طلای سرخ

زهرة كرىمى عكس: رضامعتمدى

قائن يا قاین مرکز شهرستان قائنات در خراسان جنوبى است و در مسیر بزرگراه آسیایى مشهد به زاهدان قرار دارد. قائن در اصل کاین بوده و به معنی آهنگر است. برخى عقیده دارند که کی‌لهراسب، پدر گشتاسب آن را ساخته است. سابقه سکونت در این شهر به هزاران سال قبل بر مى‌گردد و از اولین مناطق سکونت بشر بوده است.

بزرگان زیادی مانند ناصر خسرو، خواجه نصیرالدین و مارکوپولو، جهانگرد ونیزی این شهر را دیده‌اند و از بزرگى و عظمت آن سخن گفته‌اند.

به دلیل آب‌وهوای گرم و نیمه‌بیابانى، زعفران و زرشک در این ناحیه خوب رشد مى‌کنند و از مهم‌ترین محصولات این منطقه‌اند. زعفران علاوه بر مصرف خوراکی در صنعت و داروسازى هم استفاده مى‌شود.

از صنایع دستی این منطقه مى‌توان به قالیچه، گلیم و فرش اشاره کرد.



قلعه کوه قائن

قلعه حسین قائنسى که به قلعه کوه قائن معروف است روی کوهى صعب‌العبور قرار دارد. برخى آن را به دوره ساسانى و برخى به دوره هخامنشى نسبت مى‌دهند. قلعه فعلی در عصر سلجوقيان روی ویرانه‌هاى قبلى ساخته شده. مى‌گویند خواجه نصیرالدین طوسى مدتی در این‌جا زندگى کرده و کتاب اخلاق ناصرى را در این قلعه نوشته است.

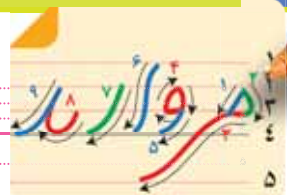


غار نیگ

در مسیر بیرجند به قائن در روستای نیگ قرار دارد. در دل این تپه فضاهاى مسکونی زیادی وجود داشته که به عنوان مخفیگاه از آن استفاده مى‌شده است.

۲۴ جوان دی ۱۳۹۰

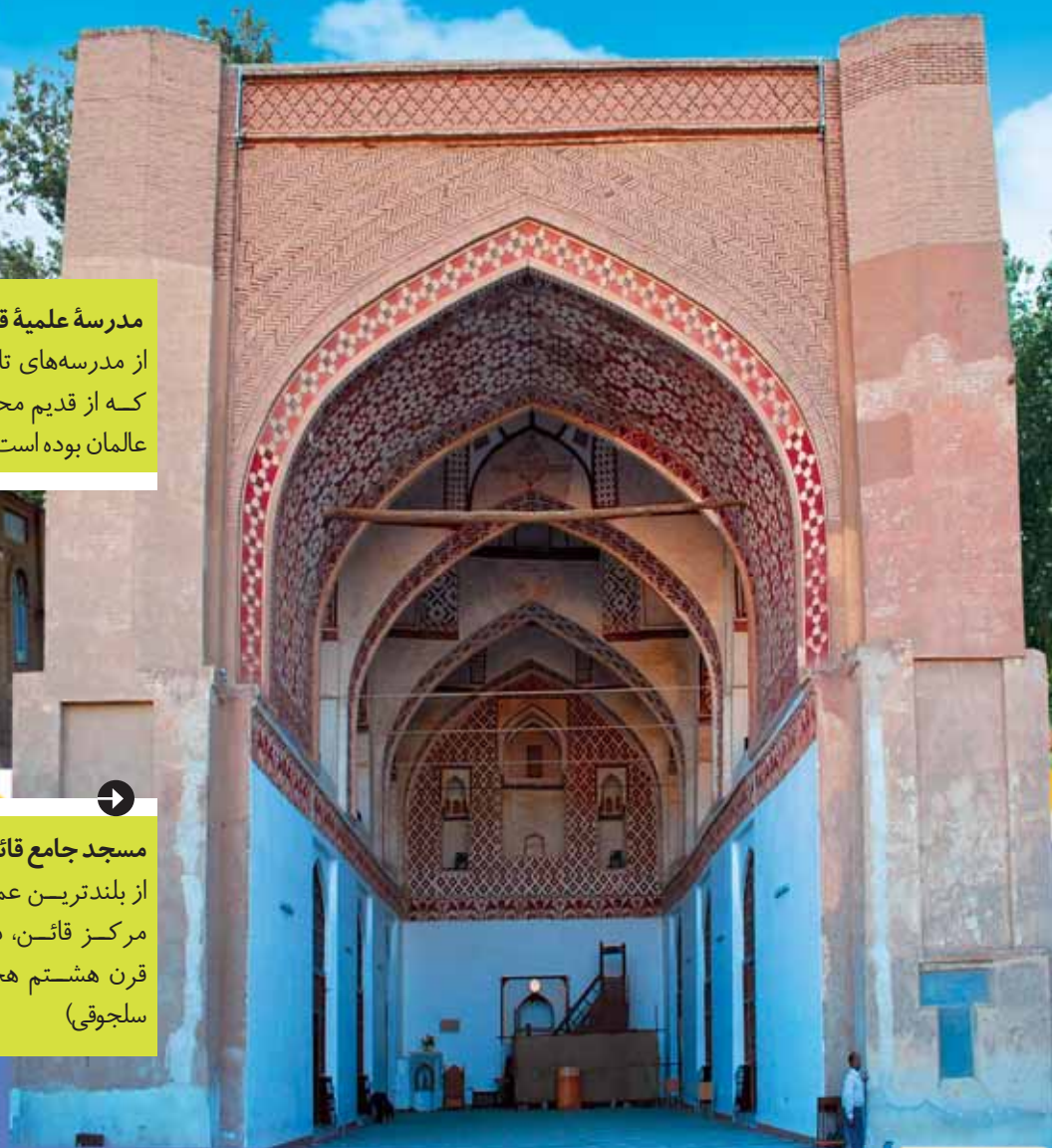
مروارید



سر مشق‌ها



مدرسه علمیة قائن
از مدرسه‌های تاریخی قائن
که از قدیم محل تحصیل
عالمان بوده است.



مسجد جامع قائن
از بلندترین عمارت‌های
مرکز قائن، مربوط به
قرن هشتم هجری (دوره
سلجوقی)



گلچین

۲۶

خواجه

۱۳۹۰

شکوفایی

قطره‌ای بارانم
من که از دریای آسمان بی‌کرانم،
دست‌های تو را می‌خواهم
شب‌نمی‌نقره‌ای‌ام
قبل از سلام خورشید
نشسته بر گلبرگی گل‌بهی‌ام
غنچه‌ای هستم
بر شاخه درخت آلوچه
منتظر لالایی نسیم
موجی هستم
از دریای موج
بلندم مثل درخت سرو و کاج
مثل رود بی‌تابم
مسافر پیچ و خم‌ها
من یک نوجوان شادابم!
فاطمه رمضان‌زاده / رشت

صدای پای زمستان

صدای پای زمستان
آن‌قدر مهربان است
که درختان با آهنگش به خواب
می‌روند
آن‌قدر آرام
که سبزبودن را از یاد می‌برند
برگ‌هایشان می‌ریزد و
هنوز در خواب‌اند
صدای زمستان باغ را سفید کرده
و قتش است که درختان به
استراحتشان برسند!
وحید کوثری / شهرستان قدس
از توابع استان تهران

فراموشی

فراموشی... فراموشی
کاش دیگه یار من نشی
ماهی دریا بشی یا
مرواریدِ صدف بشی
کاش دیگه یار من نشی
فراموشی... فراموشی
مثل همیشه خاموشی
کاش دیگه یار من نشی
مونس لحظه‌هام نشی
اکسیژنِ هوام نشی
هرچی می‌خوای، بشی؛ ولی
کاش دیگه یار من نشی!
فاطمه صدیقی / تهران

زیرزمین

۲۷

فرمان
۱۳۹۰

صبح روز نیمه شعبان بود و البته یکشنبه. من هم مثل همیشه در اتاقم خوابیده بودم. داشتم خواب می‌دیدم که پدرم بالای سرم ایستاده و می‌گوید: «پاشو دیگه. ساعت چهار و نیمه. همه ساعت چهار بیدار شدن و الان حاضریم که بریم. پاشو وگرنه جا می‌مونی...!»

بعدش خواهرم افروز آمد و با عصبانیتی که معمولاً در او سراغ داشتم، گفت: «هی فائزه. اگه پاشدی که هیچی، اگه نشدی، هر چی دیدی از چشم‌های خودت دیدی‌ها. اگه نمی‌شه که تو بخوابی، من برم به مامان کمک کنم» و البته باید توضیح بدهم که خواهرم ۸ سال از من بزرگ‌تر است و این‌همه از کارکردنش منت بر سرم می‌گذارد. بعد دیدم که پدرم آمده، اما این بار دیگر مانند دفعه پیش آرام صحبت نمی‌کرد، بلکه یک فریاد جانانه بر سرم کشید، طوری که دو متر از جا پریدم. وقتی بیدار شدم، چشمانم چهار تا شدند. پدرم همان طوری که در خواب سرم داد کشیده بود، بالای سرم ایستاده بود. وای، نه... یعنی همه چیز راستی راستی اتفاق افتاده بود؟! **فائزه داداش قلی زاده/تهران**

داستانت شروع نسبتاً خوبی دارد و به‌خاطر صمیمیت و به‌تعبیری خودمانی‌بودنش از همان اول خواننده را جذب کند.

* دلیل بعضی از تأکیدهایی که از زبان راوی می‌شود، چندان روشن نیست. به‌خصوص که یکی از آن‌ها هم در همان جمله اول آمده است.

* اگر یک‌بار دیگر داستان را با دقت بخوانی، متوجه می‌شوی که بعضی از سطرها و جمله‌ها به‌اندازه بعضی دیگر روان نیستند و سخت خوانده می‌شوند یا حتی از نظر زبانی و دستوری دچار مشکل‌اند. این همان ضعفی است که با بازنویسی می‌توان رفعش کرد.

* درست است که استفاده از اغراق، طنز و ابهام می‌تواند مخاطب را جذب کند؛ اما همه این‌ها باید در بستر منطقی ماجراهای داستان اتفاق بیفتد. مثلاً شاید این جمله آخر بیشتر مناسب یک اتفاق ویژه و هیجان‌انگیز باشد تا یک سفر نسبتاً معمولی که چندان هم به مذاق شخصیت اصلی داستان خوشایند نیست.

درست است که ابتدای داستانت بامزه و جذاب بود و به مخاطب وعده یک داستان خواندنی را می‌داد، اما داستان از میانه به بعد کسالت‌بار می‌شود و به بیان اتفاق‌های معمولی و حتی گاهی حاشیه‌ای می‌پردازد که بود و نبودشان تأثیری ندارد و در راستای خط اصلی داستان نیست.

نمکدان

تصویر گر: معصومه شیری

به مردی می‌گویند، برو تمساح بیاور. مرد هر چه می‌گردد، تمساح پیدا نمی‌کند. به همین دلیل مارمولکی را می‌گیرد و می‌گوید: «زود بگو پدرت کجاست و گرنه تو را می‌کشم!»
سمیرا احمدزاده / مشهد



مشتری: «این لباس چه قدر قیمت دارد؟»
فروشنده: «صد هزار تومان.»
مشتری: «وای ... اون یکی چه‌طور؟»
فروشنده: «دوتا وای!»
عاطفه دادخواه / اصفهان

پدر خسیس: «پسر من در امتحان نمره چند گرفتی؟»
پسر: «۲۰ شدم پدر جان!»
پدر: «تو که با نمره ۱۰ هم قبول می‌شوی، چرا خود کار هدر می‌دهی و بیشتر می‌نویسی؟»
علیرضا کاظم‌زاده / تهران

اولی: «بالاخره امتحان رانندگی قبول شدی؟»
دومی: «معلوم نیست!»
اولی: «چه‌طور معلوم نیست؟»
دومی: «چون افسری که از من امتحان می‌گرفت، هنوز به هوش نیامده است.»
سید سجاد جلالی / مشهد



از آلامئو تا الماس کوچک

ریشه نام شهرها
و استان‌های ایران
عادل اشکیوس

ساکن هر جای ایران که باشید حتماً دوست دارید بدانید چرا شهر یا روستایتان به این نام خوانده می‌شود. نظریاتی که دربارهٔ ریشه و معنای نام شهرهای ایران وجود دارد گاهی بسیار متفاوت است و شباهتی با هم ندارد. اظهار نظر در این باره بسیار دشوار است و سخن صاحب‌نظران یکی نیست. در حقیقت این نظریات بر اساس مطالعات زبان‌شناسی و تاریخی است. با این حال به نظر می‌آید برخی نظریات قوی‌تر از دیگر نظریات باشد. در این گفتار با ریشه نام برخی از شهرهای ایران آشنا می‌شوید.

اصفهان معرب (عربی شده) اِسْپَهان یا سپاهان است به معنی جایگاه سپاه. شاید در ایران باستان این شهر محل تجمع سپاه بوده که این چنین نامیده شده است. **ایلام** در کتیبه‌های بابلی، عیلام را «آلامئو» یا «آلام» خوانده‌اند که در تورات به معنای کوهستان یا «سرزمین بر آمدن خورشید» است. تمدن باستانی عیلام در خوزستان و ایلام امروزی واقع بوده است.

بندر عباس شاه‌عباس صفوی توانست نیروهای پرتغالی را از این بندر بیرون کند، از این رو نام این شهر به احترام وی از بندر «گمبرون» به بندر عباس تغییر یافت.

بیستون اصل بیستون، بَیستَستان است. «بَیغ» به معنی خداست و بَیستَستان که بعدها بَیستون و بیستون شد به معنی سرزمین خداست. هنوز آثار یک پرستشگاه دورهٔ ایران باستان در نزدیکی بیستون وجود دارد. **تهران** بسیاری بر این باورند که تهران و شمیران یا شمیران در برابر هم و دو معنای مخالف دارند. و تهران حاصل ترکیب (ته + ران) است که «ران» در این واژه به معنی «دامنه» است و تهران یعنی دامنهٔ گرم یا گرمسیر در مقابل شمیران که دامنهٔ سرد یا سردسیر است. در دوره قاجار تهران را با «ط» و به صورت «طهران» می‌نوشتند که بعدها املای آن به صورت «تهران» در آمد.

سنندج در زبان کردی آن را سِنَه می‌گویند و برخی معتقدند که ریشه‌اش آسِنَه دژ است. آسِن به کردی، یعنی آهن و دژ به معنی قلعه است. پس شاید معنی سنندج دژ آهنین باشد.

کاشان نظریه‌های مختلفی دربارهٔ ریشهٔ نام کاشان وجود دارد. برخی ریشهٔ کاشان را کاسان و برگرفته از نام قوم کهن کاسی می‌دانند. مردمانی که کاسپین (دریای مازندران) نیز به نام آنان است. {کاسان، کاشان}

خراسان ریشه این نام «خُور آستان»

به معنی آستان یا سرزمین خورشید است. یا جایی که خورشید طلوع می‌کند و خراسان مخفف خُور آستان است. واژه خراسان پیوندی از دو بخش «خور» به معنای خورشید و «آسان» به معنی آمدن است؛ یعنی جایی که خورشید از آن بر می‌آید. نظریات دیگری نیز دربارهٔ نام خراسان وجود دارد، ولی به هر حال خراسان به معنی شرق است.

ماسوله به ظاهر کلمهٔ ماسوله حاصل ترکیب (ماس + ثوله) است. در فرهنگ لغت ماس به دو معنی آمده است. «ماه» و «الماس». پسوند «ثوله» نیز می‌تواند به معنی «کوچک» باشد. پس شاید بتوان ماسوله را «ماه کوچک» یا «الماس کوچک» معنی کرد. دربارهٔ معنی ماسوله سخنان دیگری نیز وجود دارد.

بیماری هیچ!

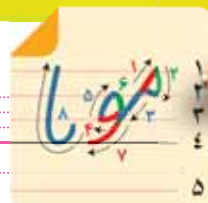
نمایشی برای اجرا در مدرسه
تصویرگر: علیرضا خالقی فر
منوچهر اکبرلو



غذا هم نمی تونم بخورم!
صدای مرد شاکي: چی خیال کردی؟
قاضی: [با خود] خیال کردم می تونم با آرامش، ناهارمو بخورم.
صدای مرد شاکي: بیا تو!
قاضی: [با خود] من داخلم. شما بفرما تو!
[مرد شاکي در حالی که مرد لاغر را با خود می آورد، وارد می شود. پیشکار به دنبال آن هاست.]
مرد شاکي: سلام جناب قاضی.
قاضی: سلام مرد پر سر و صدا. چه خبر شده؟
مرد شاکي: برای دادخواهی اومدم جناب قاضی.
قاضی: خوب جایی اومدی! حکایت چیه؟ پیشکار شما برو اتاق مجاور. یادت باشه کارت اینه که کسی سرشو نندازه پایین بیاد تو.

می شود. دوباره می خواهد لقمه را در دهان بگذارد، همان وضعیت تکرار می شود.
قاضی: موضوع چیه پیشکار؟
پیشکار: بنده بی اطلاعم. شما ناهار تون رو بخورین، بنده الان برمی گردم.
[قاضی می خواهد لقمه اول را در دهان بگذارد که سر و صدایی از بیرون شنیده می شود.]
صدای مرد شاکي: بیا! خیال کردی این شهر قاضی نداره؟
قاضی: [با اشاره به خود] داره، خوبشم داره!
صدای مرد شاکي: خیال کردی هر کاری خواستی می تونی بکنی؟
قاضی: [با خود، در حالی که با حسرت به سینی غذا نگاه می کند] فعلا که یه لقمه

نقش ها:
قاضی / پیشکار قاضی / مرد شاکي / مرد لاغر
صحنه: محکمه قاضی است. قاضی در صحنه تنهاست.
قاضی: این غذای من چی شد پیشکار؟
صدای پیشکار: آوردم قربان!
[پیشکار همراه یک سینی غذا وارد می شود.]
قاضی: گفتم تا سرمون خلوته غذا بخورم. حسابی هم گشنمه.
[تا می خواهد لقمه اول را در دهان بگذارد، سر و صدایی از بیرون شنیده می شود. لقمه را که عقب می برد سرو صدا قطع



دیگرون نسبت به تو بخشنده باشن؟
پس هر چی برای خودت می‌پسندی،
برای دیگرونم‌پسند!

[مرد لاغر که چشمش به سینی غذا
می‌افتد و می‌بیند قاضی به نفع او رای
داده است، به سراغ غذا می‌رود و
بی‌صدا شروع می‌کند به خوردن. قاضی
و مرد شاکی هم با هم صحبت می‌کنند.]
مرد شاکی: اون پرنده‌هام رو آزاد
کرده؛ یعنی همهٔ سرمایهٔ من. خسارت
من چی می‌شه؟

قاضی: [به مرد لاغر] تو چقدر پول داری؟
مرد لاغر: هیچ!

قاضی: [به مرد شاکی] تو چقدر داری؟
مرد شاکی: پنج سکه.

قاضی: خب دو تاشو بده به این مرد.
مرد شاکی: اون منو به خاک سیاه
کشونده، تازه بهش پولم بدم؟

قاضی: آخه اون مریضی هیچ داره. باید
غذا بخوره تا بتونه راه بره. حالا برو تا من
ناهارمو بخورم که حسایی گشنه‌ام.

[مرد شاکی چشمش می‌افتد به مرد
لاغر که دارد غذای قاضی را تمام
می‌کند. فکری به سرش می‌زند. ردای
قاضی را برمی‌دارد و روی دوش مرد
لاغر می‌اندازد.]

قاضی: چی کار می‌کنی؟ صبر کن بینم
... ا... غذای من چی شد؟

مرد شاکی: گفتین این مریضه و محتاج.
[رو به مرد لاغر] این ردا هم مال تو تا
بیش از این مریض نشی. چون بیرون
خیلی سرده.

قاضی: چی کار می‌کنی مرد؟ غدام! الباسم!
مرد شاکی: خود شما حکم دادین اون
باید هر کار دلش می‌خواد بکنه. پس شما
هم بهتره اونو ببخشی و از حقت بگذری.
خودتون فرمودین! هر چی برای خودت
می‌پسندی، برای دیگرون هم‌پسند!

قاضی: بله!؟

مرد شاکی: بله!!

آوردن آب، رفتم سر چاه. وقتی برگشتم
دیدم تموم غذای منو خورده. تموم
پرنده‌ها رو هم رها کرده.

مرد لاغر: بله. حکیم گفته بود هر کار
دوست داشتی بکن. هر چی هر جا گیر
آوردی بخور.

مرد شاکی: و تو هم متوجه کنایهٔ
حکیم نشدی؟

مرد لاغر: کنایه چیه؟ خیلی هم
جدی گفتم.

قاضی: [به مرد شاکی] همین‌طور که
می‌بینی این مرد لاغره و رنجور و این
طور که این بیماری هیچ پیش می‌ره،
این مرد چند صباحی بیشتر تو این دنیا
نیست. حکیم هم گفته هر کاری خواستی
بکن و هر چی خواستی بخور. بهتره اونو
ببخشی و از حقت بگذری. تو نمی‌خواهی



پیشکار: آخه قربان...

قاضی: برو به کارت برس.

پیشکار: چشم. [خارج می‌شود].

مرد شاکی: این مرد به من آزار رسونده.

مرد لاغر: [سر به زیر] بنده رو می‌گه
عالی‌جناب!

مرد شاکی: در حالی که نه اونو می‌شناسم
و نه از من ناراحتی به دل داره.

قاضی: نوبت توئه. بگو بینم قضیه چیه؟
مرد لاغر: عالی‌جناب، من مقصر نیستم.

مقصر اصلی حکیمه.

قاضی: حکیم؟ چه‌طور؟

مرد لاغر: من مریض بودم و رفتم
پیش حکیم. بهش گفتم حکیم جان!
حالم خیلی بده. به فکر چاره باش.
دیگه جونی تو بدنم نمونده. [خودش
نقش حکیم را بازی می‌کند] حکیم
گفت دیشب چی خوردی؟ گفتم هیچ!
گفت صبحانه چی خوردی؟ گفتم
هیچ! گفت ناهار چی خوردی؟...

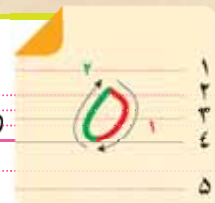
قاضی: گفتی هیچ...

مرد لاغر: درسته قربان. چه کنم که
جز هیچ از این دنیا چیزی ندارم. حکیم
گفت بلند شو! بلندشو! بیماری تو از
هیچ! غذایی چیزی بخور. گفتم آخه

حکیم، من دلم نمی‌آد پولی برای
غذا بدم. یه راه دیگه پیشنهاد بده.
حکیم گفت حالا که این جوری شد،
هر کار دوست داشتی بکن. هر چی
هر جا گیر آوردی بخور.

قاضی: و تو هم به حرف حکیم گوش
دادی؟

مرد شاکی: من پرنده فروشم. اون
اومد به مغازهٔ من. وقت ناهار بود. برای



مرکز فرماندهی

ترجمه: علیرضا جبلی



- هشتاد درصد مغز را آب تشکیل می‌دهد.
- بیست درصد انرژی بدن در مغز مصرف می‌شود.
- طول رگ‌ها و مویرگ‌های درون مغز به ۱۶۰۰۰ کیلومتر می‌رسد.

- مغز درد تمام اندام‌ها را حس می‌کند، اما خودش هیچ دردی حس نمی‌کند.
- مغز یک نوزاد در سال اول تولد سه برابر بزرگ‌تر می‌شود.
- سرعت انتقال پیام‌های الکتریکی در مغز از نیم متر تا صد و بیست متر بر ثانیه متغیر است.

- هنگام بیداری مغز حدود ۱۰ تا ۲۳ وات الکتریسیته تولید می‌کند و با آن می‌توان یک لامپ کوچک را روشن کرد.
- هیچ کس نمی‌تواند خودش را قلقلک بدهد. چون مغز می‌تواند قلقلک دهنده غیر خودی را از خودی تشخیص دهد.
- مغز از حدود صد میلیارد سلول مغزی به نام نرون تشکیل شده و هر نرون با هزاران شاخک ارتباطی به

نرون‌های دیگر متصل می‌شود. به این شاخک‌ها سیناپس می‌گویند.

- موقع یادگیری مطالب جدید، نرون‌های جدیدی ایجاد می‌شوند و نحوه ارتباط آن‌ها با یکدیگر تغییر می‌کند. یعنی مغز هر لحظه در حال دگرگونی و تغییر شکل است.

- کمبود خواب می‌تواند قدرت یادگیری مغز را مختل کند.

- همه آدم‌ها هنگام خواب، یک تا دو ساعت خواب می‌بینند. اما اغلب آن‌ها را فراموش می‌کنند. پنج دقیقه بعد از دیدن رویا نصف آن پاک می‌شود و ده دقیقه بعد نود درصد رویاها را فراموش می‌کنیم. از این رو بهترین کار این است که به محض بیدار شدن، رویای خود را یادداشت کنیم.

بدن دارای اندام‌ها و بافت‌های متفاوتی است که به‌طور منظم با هم کار می‌کنند تا بدن سالم و فعال باشد. دستگاه عصبی کنترل‌کننده و تنظیم‌کننده کار تمام این بخش‌هاست. این دستگاه مانند یک شبکه رایانه‌ای، پیام‌های الکتریکی بسیار کوچکی را به سراسر بدن ارسال می‌کند این پیام‌های الکتریکی که همان پیام‌های عصبی هستند در طول عصب‌هایی شبیه به سیم حرکت می‌کنند که به صورت شبکه‌ای وسیع در سراسر بدن گسترده‌اند. مغز مرکز کنترل این دستگاه عصبی پیچیده است که در این‌جا برخی از شگفتی‌های آن را مرور می‌کنیم.

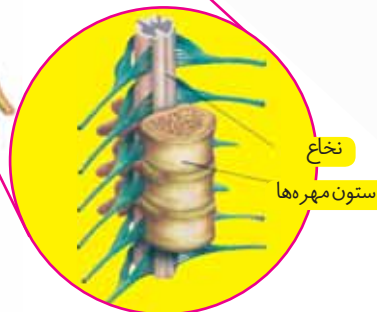
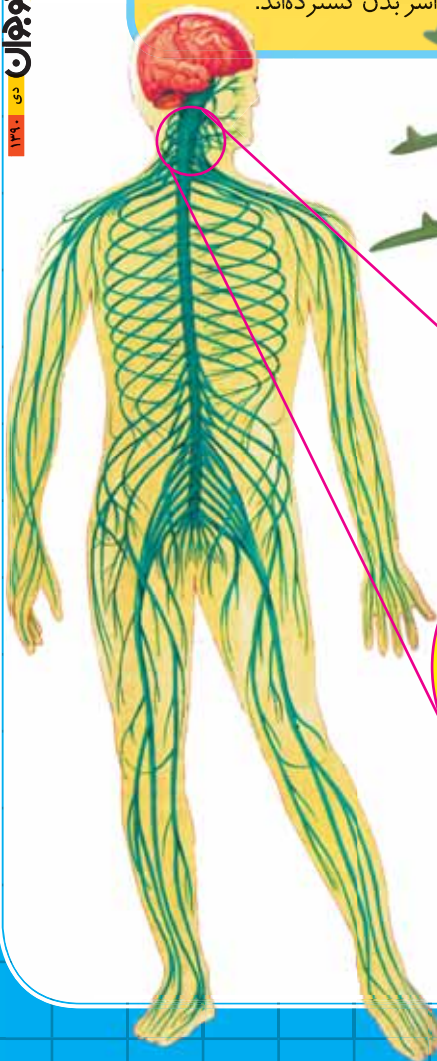
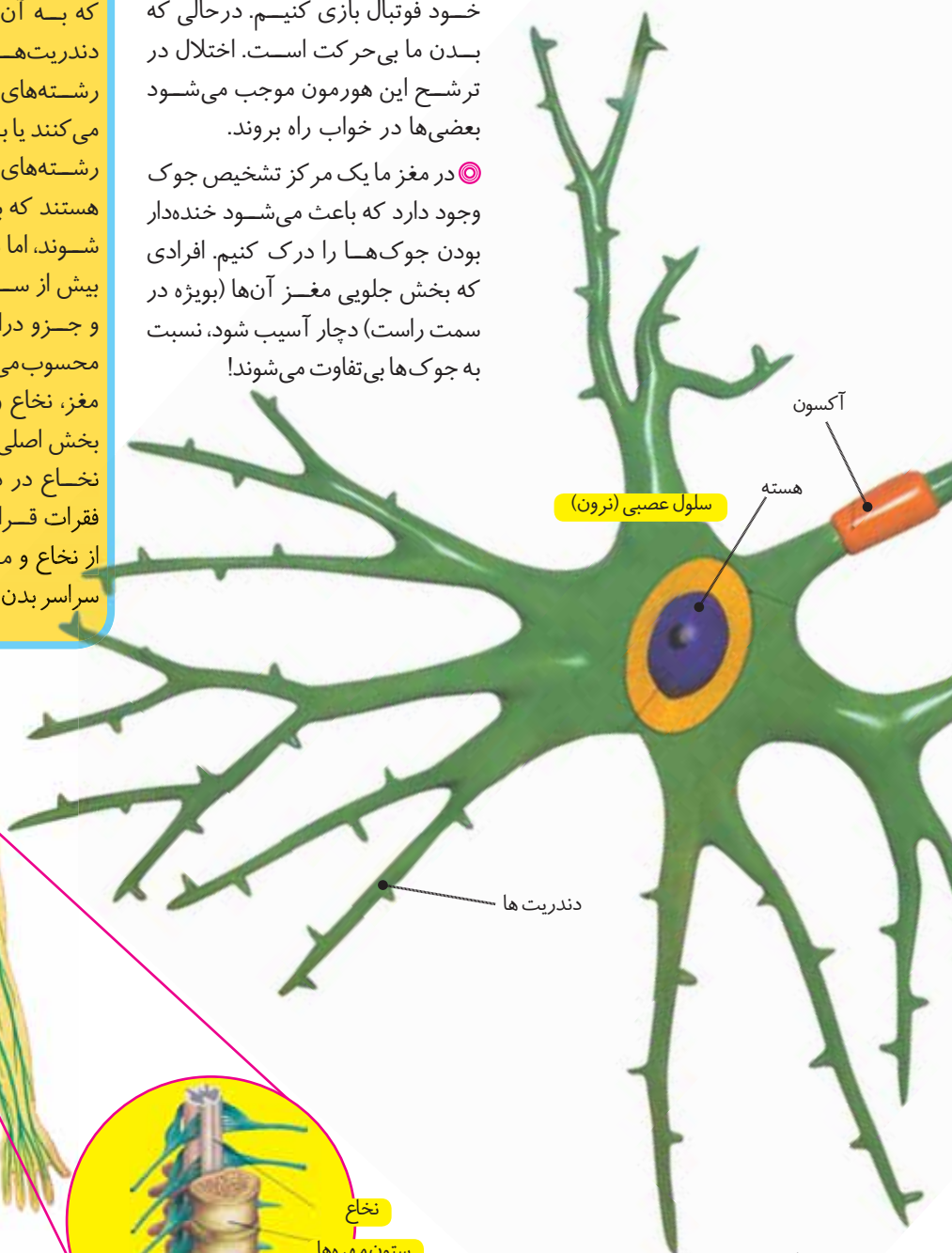
سلول‌های عصبی

دستگاه عصبی از میلیاردها سلول بسیار ویژه به نام نورون تشکیل شده است. هر سلول عصبی (نورون) انشعاب‌هایی شبیه تار عنکبوت دارد که به آن‌ها دندریست می‌گویند. دندریست‌ها پیام‌ها را به کمک رشته‌های عصبی دیگر دریافت می‌کنند یا به آن‌ها انتقال می‌دهند. رشته‌های عصبی نازک‌تر از آن هستند که با چشم غیر مسلح دیده شوند، اما بعضی سلول‌های عصبی بیش از سی سانتی‌متر طول دارند و جزو درازترین سلول‌های بدن محسوب می‌شوند. مغز، نخاع و اعصاب محیطی سه بخش اصلی دستگاه عصبی هستند. نخاع در درون مهره‌های ستون فقرات قرار دارد. اعصاب محیطی از نخاع و مغز منشعب شده و در سراسر بدن گسترده‌اند.

● هنگام رؤیا، بدن ما با ترشح نوعی هورمون اندام‌های حرکتی را از کار می‌اندازد و نمی‌گذارد به رویاهای خود واکنش نشان دهیم. به طور مثال ممکن است در عالم رؤیا با دوست خود فوتبال بازی کنیم. درحالی که بدن ما بی‌حرکت است. اختلال در ترشح این هورمون موجب می‌شود بعضی‌ها در خواب راه بروند.

● در مغز ما یک مرکز تشخیص جوک وجود دارد که باعث می‌شود خنده‌دار بودن جوک‌ها را درک کنیم. افرادی که بخش جلویی مغز آن‌ها (بویژه در سمت راست) دچار آسیب شود، نسبت به جوک‌ها بی‌تفاوت می‌شوند!

● محققان تلاش می‌کنند با استفاده از فناوری‌های جدید از افکار و رویاهای افراد تصویربرداری کنند.



● هنگام پلک زدن مغز ما وارد عمل می‌شود و صحنه‌ها را طوری به هم پیوند می‌دهد که متوجه قطع شدن تصویر نمی‌شویم. این عمل هر روز حدود بیست‌هزار بار تکرار می‌شود.

روپای بیست ساله



مهدی زارعی

«جعفر سلماسی» ناظم مدرسه‌ای که نخستین مدال المپیک را برای ایران به ارمغان آورد

روز سرنوشت

پدر جعفر مدرسه‌ای به نام «اخوت» تأسیس کرده بود که مخصوص ایرانیان ساکن عراق بود. جعفر دوران دبستان را در همین مدرسه سپری کرد. او تازه پا به مدرسه نهاده بود که یک «سیرک» وارد شهرشان شد و مردم به دیدن کارهای حیرت‌انگیز و عملیات آکروباتیک آن‌ها رفتند. با پایان آن روز مردم با هیجان از آن سیرک صحبت می‌کردند. اما جعفر به فکر رفته بود. او هم می‌خواست همان کارها را انجام دهد!

این بود که ورزش را به شکلی جدی آغاز کرد. نه باشگاهی در آن شهر بود و نه یک مربی که نحوه حرکات را آموزش دهد. جعفر زیرزمین خانه‌شان را به باشگاهی کوچک تبدیل کرد. هر گاه در مجله‌ای تصویری از ژیمناستیک می‌دید، به قدری تمرین می‌کرد تا بتواند همان حرکت را انجام دهد! سال‌های کودکی «جعفر سلماسی» به همین ترتیب گذشت. او شاگرد درس خوان و ورزش کاری نمونه بود...

با شکوه‌ترین لحظه زندگی

سلماسی دبیرستان را هم در عراق تمام کرد. بیست ساله بود که به عنوان ناظم مدرسه «شرافت ایرانیان» برگزیده شد. ناظم مدرسه عربی و انگلیسی نیز درس می‌داد. آن روزها، لحظه‌هایی پر مشغله برای سلماسی بود؛ زیرا ازدواج هم کرده بود و باید زندگی همسر و فرزند خود را اداره می‌نمود. با این حال لحظه‌ای از ورزش غافل نبود و هم‌چنان به ژیمناستیک می‌پرداخت. هر سال تابستان در پی تعطیلی مدارس به ایران می‌آمد و به شکلی جدی‌تر به ورزش می‌پرداخت. او در تابستان سال ۱۳۲۲ به باشگاه «آهن» رفت و با هنرنمایی در ژیمناستیک، همه ورزشکاران این باشگاه را حیرت‌زده کرد. کمی بعد تصمیم گرفت که یکی از حرکات وزنه‌برداری را انجام دهد. مربیان باشگاه فکر می‌کردند که او مصدوم خواهد شد. اما او این حرکت را به سادگی انجام داد. آن هم بدون لباس ورزشی و با لباس شخصی خود!!

به دنبال این حرکت «منوچهر مهران» متخصص ورزش با شادی به سلماسی گفت «تو سنگین‌ترین وزنه ایران را بلند کردی! مطمئن باش اگر وزنه‌برداری را به شکلی جدی ادامه دهی، قهرمان ایران خواهی شد!»

صدای تشویق تماشاگران لحظه‌ای قطع نمی‌شد. سه ورزشکار برگزیده نزدیک سکویی ایستاده بودند. «محمدجعفر» هیچ یک از ورزشکاران و تماشاگران را نمی‌شناخت. با این وجود احساس شیرینی داشت؛ زیرا او یکی از سه ورزشکار بود! تماشاگران هم‌چنان به تشویق ادامه می‌دادند. اما... لحظه‌ای بعد باید ارشدن محمدجعفر همه چیز تمام شده بود. او بارها و بارها این صحنه را در خواب دیده بود و دلیلش را نمی‌دانست. هر گاه از رؤیایش برای دوستان خود می‌گفت، می‌گفتند: «آن قدر که تو ورزش می‌کنی، هر کس دیگر هم بود، خواب‌های ورزشی می‌دید!»

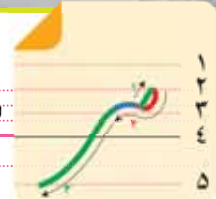
۳۴

فرمان

جعفر سلماسی



سر مشق‌ها



افتخار ایران در المپیک

سلماسی در المپیک لندن عنوان سوم و مدال برنز را از آن خود کرد تا رؤیای بیست سال قبل وی به واقعیت مبدل شود. این اولین مدالی بود که یک ورزشکار ایرانی در مسابقات المپیک کسب می‌کرد. بدین ترتیب رویای او به حقیقت پیوست و نامش برای همیشه در ورزش ایران جاودانه شد. اما این مدال پایان کار او نبود و سلماسی در سال ۱۳۲۹ در حالی قهرمان بازی‌های آسیایی دهلی‌نو شد که ۳۴ ساله بود و هنوز هم تمریناتش محدود می‌شد به ساعت‌های فراغت از تدریس در مدرسه.



«جعفر سلماسی» در ورزشگاه «ویمبلی» لندن اولین مدال ورزشکاران ایرانی را در مسابقات المپیک کسب کرد.

یک عمر تدریس

او بعدها به تعلیم وزنه‌برداری روی آورد. مدتی در تیم ملی عراق و زمانی در تیم ملی ایران مربی وزنه‌برداری بود و شاگردانش در هر دو کشور به مدال المپیک دست یافتند. او پس از یک عمر تدریس، در بهمن ۱۳۷۹ از دنیا رفت.

اولین رکورد شکنی رسمی

قهرمان وزنه‌برداری ایران در نخستین تجربه رسمی خود در «جشن ورزشی آبان ۱۳۲۳» رکورد جهان را در حرکت «پرس» ترقی داد. این نخستین باری بود که یک ایرانی، رکورددار جهان می‌شد. سلماسی در سال ۱۳۲۷ هم به عنوان یکی از وزنه‌برداران ایران در مسابقات المپیک لندن (۱۹۴۸) انتخاب شد.

سلماسی یا رستم؟

در روزهایی که سلماسی بهترین وزنه‌بردار ایران بود، کودکان و نوجوانان کشورمان او را به عنوان قوی‌ترین مرد ایران می‌شناختند. به طوری که اگر جسم سنگینی را مشاهده می‌کردند و یکی می‌پرسید سلماسی یا رستم؟ کدام یک می‌توانند این جسم را بلند کنند؟! بیشتر بچه‌ها جواب می‌دادند سلماسی که راحت آن را بلند می‌کند، اما رستم را نمی‌دانیم.

قهرمانی در وزنه‌برداری ایران

زندگی ناظم مدرسه مسیر جدیدی را طی می‌کرد. هر چند امکانات ورزشی در عراق بسیار کم بود، اما او ذره‌ای نومید نشد. با یک میله و چند قطعه اتومبیل برای خود «هالتر وزنه‌برداری» درست کرد و تمرینات خود را در زیرزمین خانه‌اش ادامه داد. هر روز ده ساعت از وقت او به خانواده و مدرسه‌اش اختصاص داشت و پس از آن تمام اوقات فراغت خود را به تمرین وزنه‌برداری می‌پرداخت و هر سال در مسابقات قهرمانی کشور (از ۱۳۲۳ تا ۱۳۲۷) قهرمان ایران می‌شد.



نخستین تجربه در المپیک

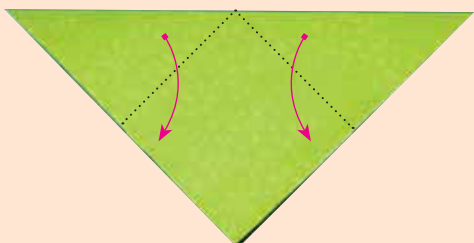
این اولین باری بود که ورزشکاران در المپیک شرکت می‌کردند. آن‌ها از مسابقه و شرایط رقیبان خود اطلاعی نداشتند. سلماسی نیز تا ۴۵ روز قبل از المپیک در عراق ساکن بود و به فعالیت‌های روزمره خود ادامه می‌داد. او پس از ورود به ایران بیمار شد. ولی به لطف اراده قوی و جسم قدرتمند خود بر سختی‌ها غلبه کرد و عازم المپیک شد.

اورینگامی

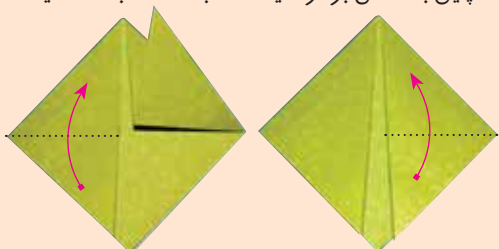
محمدرضا بجرالعلومی

کلاهخود بسازیم

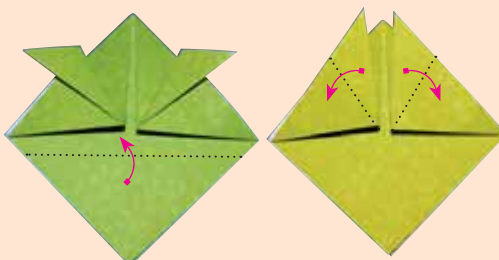
یک کاغذ به ابعاد 30×30 سانتی متر را از وسط تا کنید.



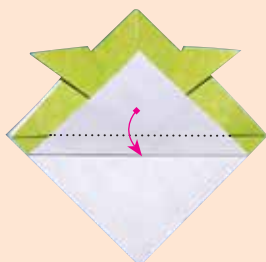
گوشه‌ها را از محل خط چین به داخل برگردانید. فقط لایه بالایی را به سمت بالا تا کنید.



لبه‌ها را از محل نقطه چین به چپ و راست تا کنید.



از دو لایه باقی مانده، لایه رویی را از محل نقطه چین به سمت جلو و لایه زیرین را از همان محل به عقب تا کنید.



حالا بار دیگر این دو لایه را از محل نقطه چین (کمی بالاتر از محل قبلی) به جلو و عقب تا کنید. کلاهخود شما آماده است.

برای آشنایی بیشتر با هنر اورینگامی و مشاهده نمونه‌های دیگر به این وبگاه مراجعه کنید: www.roshanaorigami.com

اورینگامی واژه‌ای ژاپنی به معنای «تا کردن کاغذ» است. در واقع اورینگامی، هنر و اندیشه تا کردن کاغذ برای خلق اشکال مختلف از قبیل حیوانات، وسایل تزئینی، شکل‌های هندسی و اشکالی مرتبط با گرافیک، معماری، صنعت و ... بدون نیاز به چسب و قیچی است، که از هنرهای کهن ژاپن به حساب می‌آید. افراد مختلف از کودکان تا بزرگسالان می‌توانند با تا کردن کاغذ، تصورات و مفاهیم ذهنی خود را به صورت اشکال سه بعدی در بیاورند.

هر چند اورینگامی را می‌توان با هر نوع کاغذی انجام داد اما کاغذهای مخصوص اورینگامی برای این کار مناسب‌ترند.

فواید اورینگامی

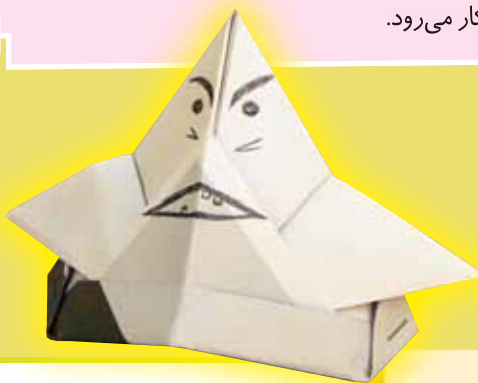
وقتی مشغول ساخت مدل‌های اورینگامی هستید چون مجبورید با هر دو دست کار کنید. تمام مغز شما در حال فعالیت است. طبق آخرین تحقیقات وقتی هر دو دست مشغول انجام کاری هستند، مغز بیشتر تحریک می‌شود و خلاقیت را افزایش می‌دهد.

برخی دیگر از فواید اورینگامی عبارت‌اند از:

افزایش مهارت دست‌ها، هماهنگی اندیشه و عمل، بالا بردن صبر و شکیبایی، رشد نظم و ترتیب بهتر در کارها، زیاد شدن شوق و علاقه به طبیعت و موجودات زنده و ...

کاربرد اورینگامی

امروزه اورینگامی بسیار فراتر از کاردستی کودکان است و در سال‌های اخیر علاوه بر یک تفریح و سرگرمی سالم، به عنوان یک مبحث علمی مورد توجه دانشگاهیان و هنرمندان زیادی در سراسر دنیا قرار گرفته است و در علوم مختلفی هم‌چون ریاضیات، طراحی شهری، کیهان‌شناسی، پزشکی و داروسازی و خودروسازی به کار می‌رود.



سر مشق‌ها

مدرسه



لیلا جلیلی

موفقیت در درس خواندن

نویسنده: ابراهیم اصلانی

ناشر: پیشگامان پژوهش مدار (۸۸۳۴۵۲۱۷-۰۲۱)

چاپ اول: ۱۳۹۰

قیمت: ۳۰۰۰ تومان



از سال قبل که سرو کله «ریبا» (ربات یادگیری و برنامه‌ریزی آموزشی) در مجله رشد نوجوان پیدا شد، این آدم آهنی مهربان و دلسوز چیزهای بسیاری درباره مهارت یادگیری و درس خواندن به «سارا» و «نیما» یاد داده است. البته او به در می‌گوید که دیوار بشنود. «ابراهیم اصلانی» در «ماجرای ریبا» سعی کرده است به کمک تصویرگری هنرمندانه «سام سلماسی» به همه ساراها و نیماهای عزیز کشورمان نکته‌های مفیدی را درباره موفقیت تحصیلی از زبان ریبا یاد دهد. استقبال خوب نوجوانان و خانواده‌های آن‌ها از مطالب آموزنده این ربات فداکار و بامزه، نویسنده را بر آن داشت تا «ماجرای ریبا» را به صورت کتاب در اختیار شما دوستان قرار دهد.

راه و چاه

نویسنده: شهرام شفیعی

ناشر: نشر طلایی (۸۸۳۸۱۶۳-۰۲۱)

چاپ اول: زمستان ۱۳۸۹

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان



داستان‌های قرآن چنان زیبایند که بعد از خواندنشان دوست داریم بارها آن را بخوانیم و بشنویم. چه خوب و دلپذیر است این که پروردگار ما برایمان قصه گفته است. «شفیعی» در این کتاب با نثر ساده و شعر گونه‌اش، شربتی گوارا از شهد قرآن فراهم کرده و مانند آینه‌ای صاف و پاکیزه، زیبایی قصه‌های خداوند را در کتاب انعکاس داده است. «راه و چاه» که در دویست صفحه منتشر شده است، با قصه آفرینش و حضرت آدم (ع) آغاز می‌شود و با قصه نوح، هود، سلیمان، ذوالقرنین و ... ادامه می‌یابد.

«پیمان رحیمی‌زاده»، «هدا حدادی» و «حسن عامه‌کن» به همراه چهارده نفر دیگر از هنرمندان خوب کشورمان قصه‌های این کتاب را به تصاویر زیبا آراسته‌اند و بر زیبایی و شیرینی آن‌ها افزوده‌اند. شفیع قصه ذوالقرنین را این طور بازخوانی کرده است: «خداوند در زمین، ذوالقرنین را برتری داد و او را چاره‌گر دردها کرد و گشاینده گره‌های سخت، ... ذوالقرنین، راه شمال را در پیش گرفت و با لشکرش به میان دو کوه بلند رسید. در پس آن دو کوه، مردمی را دید که سخن آدمیان را در نمی‌یافتند و یکدیگر را با آواز کبک و وزه گری صدا می‌زدند. پس روزها گذشت و ذوالقرنین، سخن گفتن آنان را فرا گرفت و طرز

سخن گفتن آدمیان را به آنان آموخت.

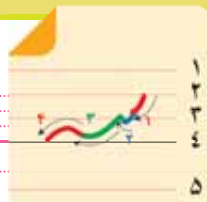
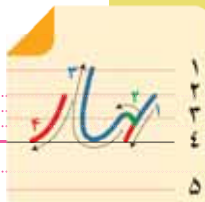
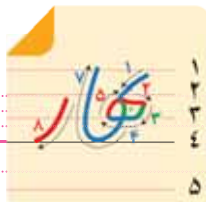
گفتند: «ای ذوالقرنین ... ای مردی که از غرب تا شرق زمین را پیمودی ... یا جوج و مأجوج در سرزمین ما فساد می‌کنند. میان ما و آن‌ها سدی بزرگ برآور ... ما نیز از محصول کشاورزی خود، سهمی به تو می‌دهیم و از درهای انبارهایمان یکی را برای تومی‌گشاییم.»

گفت: «پروردگار من، مرا دانش و تدبیر داده است. پس خوردنی‌ها را از خاک و آموختنی‌ها را از آسمان می‌گیرم و من از شیطان پیروی نخواهم کرد. پس کلید انبارهایتان را در مشت خود نگه دارید و مرا به نیروی بازوان خود یاری دهید تا سدی بلند در میان ظالم و مظلوم بسازم. چنان که گویی این کوه، دندان‌هایش را بر هم قفل کرده باشد.»

گفتند: «چنین کنیم ...»

برای تمرین بقیه سرمشق‌ها از دفتر مشق موجود در وبلاگ رشد نوجوان

استفاده کنید. نشانی وبلاگ در صفحه فهرست





زنگ

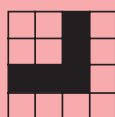
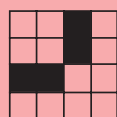
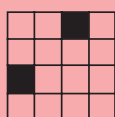
محمد عزیزی پور

۲. چار کشور در قاره آفریقا نام ببرید که حروف نقطه‌دار نداشته باشند.

۱. هواپیمایی از فرانسه به سمت ایتالیا در پرواز است و در مرز این دو سقوط می‌کند. بازمانده‌ها را کجا دفن می‌کنند؟

۳. در سری اعداد زیر، عدد بعدی چه عددی است؟ (با دلیل منطقی)
۴، ۱۰، ۲۸، ۸۲، ...

۴. با توجه به ارتباطی که میان سه شکل سمت چپ قرار دارد به جای علامت سؤال چه شکلی قرار می‌گیرد؟



?

۵. باغبانی می‌خواهد در باغچه‌ای ۱۶ درخت در ۴ ردیف بکارد، به طوری که در هر ردیف ۵ درخت قرار گیرد. آیا می‌توانید او را راهنمایی کنید؟

۳۸
نویسنده
دی ۱۳۹۰

رمز را کشف کنید

پاسخ سؤالات را از راست به چپ به ترتیب شماره در جدول بنویسید. در پایان حروف داخل جدول را از شماره‌های ۱ تا ۳۸ به دنبال هم بنویسید تا رمز جدول که حدیثی زیبا از امام علی (ع) است، به دست آید.

۱. پر جمعیت‌ترین کشور (۳ _ ۲۶ _ ۷)

۲. گرسنه نیست (۱ _ ۳۸ _ ۱۱)

۳. بعد از اولی (۸ _ ۳۶ _ ۱۹ _ ۱۰)

۴. نیش زد (۱۵ _ ۶ _ ۲۰ _ ۳۱)

۵. حد و مرز (۲۹ _ ۲۱ _ ۱۶ _ ۲۴)

۶. ذلیل (۳۲ _ ۱۲ _ ۱۸)

۷. مخالف ارزانی (۹ _ ۲۳ _ ۱۷ _ ۲۷ _ ۴)

۸. سال ۳۶۶ روزی (۲۵ _ ۳۳ _ ۳۷ _ ۳۰ _ ۲۸)

۹. مرکز سیستان و بلوچستان (۵ _ ۱۴ _ ۲ _ ۳۴ _ ۲۲ _ ۱۳)

۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	✖
۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸
۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶
۳۱	۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴
✖	۳۸	۳۷	۳۶	۳۵	۳۴	۳۳	۳۲

تفریح



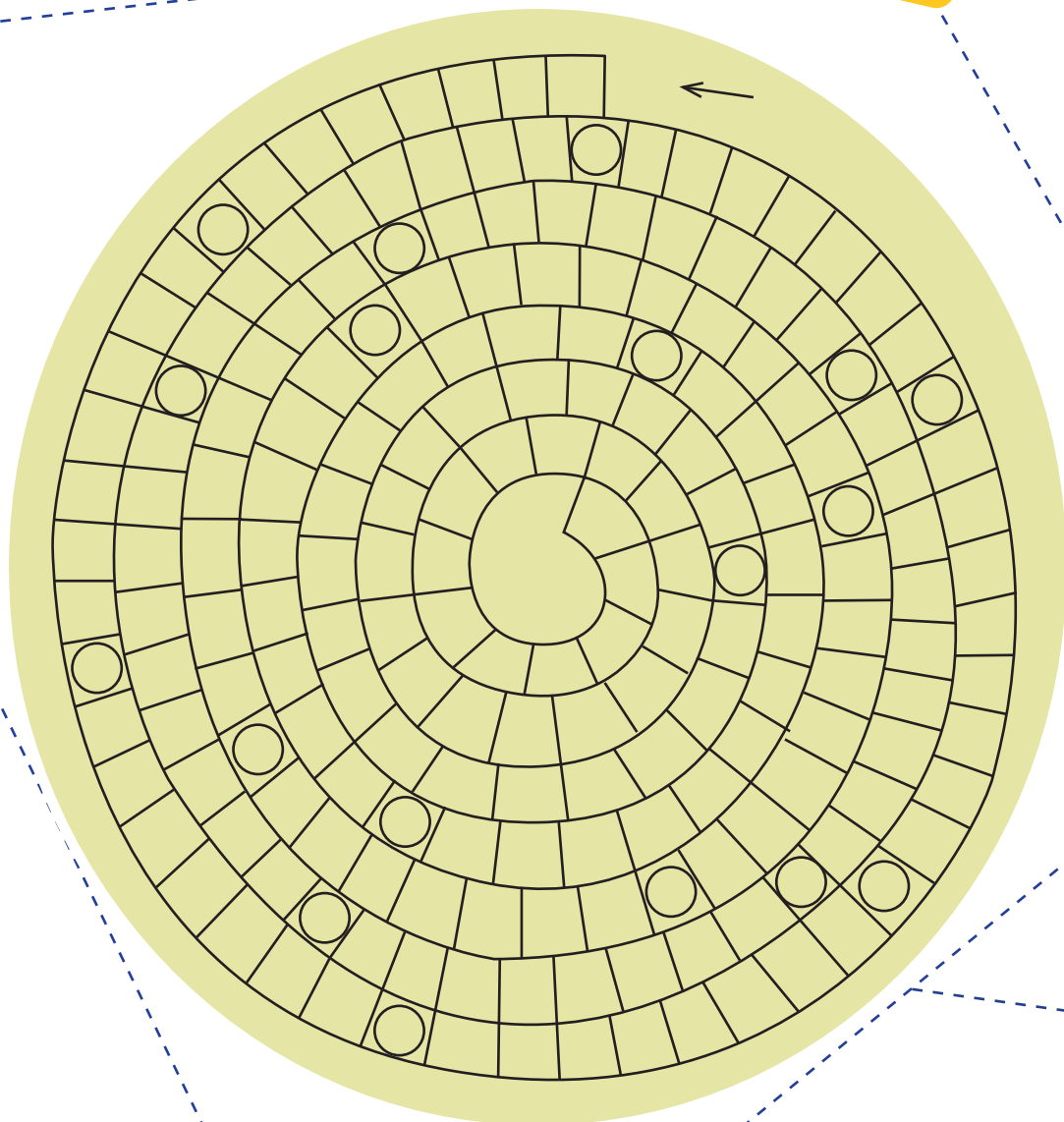
شرح جدول ماریچ

رهبر کاتولیک‌های جهان (۳ حرف) پایتخت فرانسه (۵ حرف) بخشش و کرم (۵ حرف) زنگ استراحت مدرسه (۵ حرف) ماهی عرب‌ها (۳ حرف) سرگذشت گذشتگان (۵ حرف) ویران (۴ حرف) استانی در جنوب کشور (۵ حرف) دهاتی (۷ حرف) کشوری در قاره اروپا (۸ حرف) سمت چپ (۴ حرف) طناب (۶ حرف) درخت خرما (۳ حرف) پوشاک (۴ حرف) استان جنوب‌شرق ایران (۵۱ حرف) پشیمانی (۵ حرف) ماشین جنگی (۴ حرف) شهری در استان فارس (۶ حرف) از مشتقات نفت (۷ حرف) چاکر (۴ حرف) وسیع‌ترین کشور جهان (۵ حرف) تنگه‌ای در جنوب ایران (۴ حرف) ارض (۴ حرف) حاکم زمان ابراهیم (ع) (۵ حرف) عدالت‌خانه (۶ حرف) اهل هند (۴ حرف) پیامبری در چاه (۴ حرف) مناسبت روز ۲۶ دی (۷ حرف) اراده (۳ حرف) همسایه شمال‌شرقی ایران (۹ حرف) خباز (۵ حرف) کشور کانگوروها (۸ حرف) پیامبر بت‌شکن (۷ حرف) لقب پیامبر اسلام (ص) (۵ حرف) پیامبری در شکم ماهی (۴ حرف) لقب امام حسین (ع) (۹ حرف) پیامبران (۵ حرف) کشور لندن‌ها (۸ حرف) مؤسس افشاریه (۷ حرف) نام باستانی همدان (۷ حرف) فریاد شادی (۴ حرف) کتاب مقدس زرتشتی‌ها (۵ حرف) بلندی (۶ حرف) پیامبر مسیحیان (۴ حرف)

برای حل جدول به نکات زیر توجه داشته باشید:
 ۱. حل جدول از بیرون به مرکز جدول ختم می‌شود. (برخلاف حرکت عقربه‌های ساعت)
 ۲. آخرین حرف هر کلمه، اولین حرف کلمه بعدی خواهد بود.
 ۳. تعداد حروف هر کلمه در مقابل سؤال، داخل پُرانتز نوشته شده است.
 ۴. در پایان، حروف داخل دایره‌ها را به ترتیب بنویسید تا رمز جدول (سخنی از امام علی (ع)) به دست آید.

۳۹

پنجشنبه
۱۳۹۵



کباب پنیری

ملیحه ظریف شاهسون نژاد

مواد لازم

گوجه فرنگی
پنیر
ریحان
آرد برنج، آرد گندم، پودر آویشن،
نمک، پودر سوخاری
سیخ چوبی، روغن نباتی

طرز تهیه

دو قاشق آرد برنج و دو قاشق آرد گندم را داخل نصف استکان آب مخلوط می کنیم. خوب که مخلوط شدند و مایه یک دستی تشکیل شد یک قاشق غذاخوری آرد سوخاری را به همراه کمی نمک و آویشن اضافه می کنیم. مخلوط این سه مواد نباید سفت بشوند بلکه باید مثل ماست شوند. سیخ چوبی را بر می داریم و اول یک برگ ریحان از یک سرش داخل سیخ می بریم بعد یک تکه گوجه فرنگی، یک تکه پنیر و دوباره گوجه فرنگی و در آخر آن سر دیگر ریحان را به سیخ فرو می بریم تا شکل یک بقچه به ما بدهد (توجه: برگ ریحان را باید درشت تهیه کنید. تا بتواند این مواد را داخل خود جا بدهد). وقتی که مواد سیخ کامل شد، آن را داخل مایه خمیری فرو می بریم تا کاملاً از خمیر پوشانده شود. روغن نباتی را داخل قابلمه می ریزیم طوری که وقتی سر سیخ ها را عمودی داخل روغن می گذاریم تا سرخ شوند تمام مواد ما را بپوشاند. مایه خمیری بعد از سوخاری شدن شکل جالبی به موادمان می دهد. وقتی که رنگش طلایی شد می توانید میل بفرمائید.



«(ح) علم لعل» است. این گفتار که در کتب سخن به میان آمده است.

$$۶۶۸ = ۲ - (۳ \times ۷۸) \quad ۸۷ = ۲ - (۳ \times ۷۸)$$

$$۷۸ = ۲ - (۳ \times ۰۱) \quad ۰۱ = ۲ - (۳ \times ۸)$$

و اما در این کتاب...

۲ عدد ۱۲۴ را بر ۳۰۰ تقسیم می کنیم تا ۴۱۲۴ را به دست آوریم.

۸ عدد ۶ و ۳۰۰ را به هم میزنیم.

۱ هیچکدام از اینها را به هم نمیزنیم.

۴

۵

۶

سه چیز را با هم میزنیم: ۱. گوجه فرنگی، ۲. پنیر، ۳. ریحان.

در این حالت...

