

نوجوان ۶

رشاد

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر انتشارات و کتابخانه آموزشی

ماهنامه آموزشی تحلیلی و اطلاع رسانی
برای دانش آموزان دوره اول متوسطه

دوره سسی و پنجم • اسفند ۱۳۹۵
شماره پستی ۲۷۹
۴۸ صفحه • ۹۰۰۰ ریال
ISSN:1606-9072

NOJAVAN . ROSHD MAG . I R



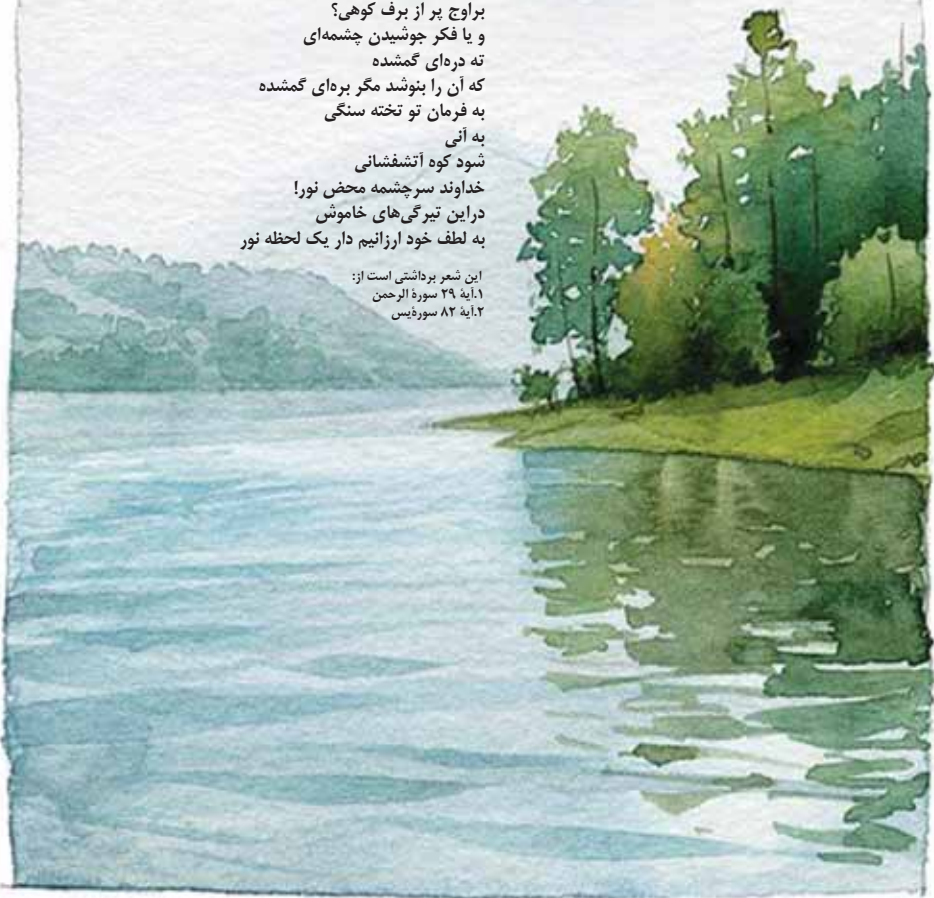
آیندهات
چه رنگی
است؟

یک لحظه نور

محمد حسن حسینی ●●●

خدایا!
در آینه‌ها
همان دم که چشم مرا با خودم روبرو می‌کند
وجودم ترا جست‌وجو می‌کند
خدایا
همین لحظه
الآن
همین دم
در عالم
بگو گرم خلق کدامین شکوهی
گمانم که در کار گرمای خورشید
بر اوج پر از برف کوهی؟
و یا فکر جوشیدن چشمه‌ای
ته دره‌ای گمشده
که آن را بنوشد مگر براه‌ای گمشده
به فرمان تو تخته سنگی
به آنی
شود کوه آتشفشانی
خداوند سرچشمه محض نور!
در این تیرگی‌های خاموش
به لطف خود ارزائیم دار یک لحظه نور

این شعر برداشتی است از:
۱. آیه ۲۹ سوره الرحمن
۲. آیه ۸۲ سوره نسی





دوستانه

سهم درخت، سهم ما

چند روز پیش برای پیاده‌روی به یوسستان جنگلی نزدیک خانه‌مان رفته بودم. تابلوی نصب شده روی یک درخت توجهم را جلب کرد. نزدیک شدم. روی تابلو از قول درخت نوشته شده بود: «من به تنهایی هر سال ۲۲ کیلوگرم دی اکسید کربن جذب می‌کنم تا بعد آن روز، تا مدت‌ها آن جمله رهایم نمی‌کرد. یک جورهایی عذاب وجدان گرفته بودم. آخر ما آدم‌ها چه بلایی بر سر درختان و کره زمین آورده‌ایم! به آن‌ها که رحم نمی‌کنیم هیچ، دلمان برای خودمان هم نمی‌سوزد! درختان سهم زیادی در آبادانی و نشاط زمین دارند. جنگل‌ها شش‌های کره زمین محسوب می‌شوند. درخت به همه مهربانی می‌کند. صمیمانه آغوش خود را به روی پرندگان و حیوانات می‌گشاید تا آشیانی گرم برایشان باشد. برای زمین اکسیژن تولید می‌کند. چوبش خانه‌ها را گرم می‌کند و ده‌ها فایده دیگری که می‌توان از آن‌ها نام برد. راستش از آن روز هر درختی را می‌بینم از رویش شرمند می‌شوم! دنیای صنعتی امروز سبب تخریب جنگل‌ها و نابودی فضاهای سبز و پژمردگی و مرگ گل و گیاه شده است. صفا و یکدلی را از مردم صنعت زده گرفته و روانشان را رنجور و افسرده ساخته است و حال آخرین روزنه‌های امید ما، جنگل‌ها و دشت‌های خرم و مزرعه‌های سرسبزند. دانشمندان خطرات آفات صنعتی را بیش از بلایای طبیعی دانسته‌اند. بر این اساس، احیای دوباره محیط‌زیست و برگرداندن سرزندگی و شادابی به زمین، عامل مهمی در ایجاد روحیه نشاط و امید در انسان‌هاست.

دوست خوب نوجوانم، بیا به هم قول بدهیم از این پس به درختان و طبیعت احترام بیشتری بگذاریم و به سهم خود از آن‌ها مراقبت و نگهداری کنیم. هر سال چند نهال بکاریم، به درختان و گیاهان آسیب نرسانیم، زباله در طبیعت نریزیم و دوست مهربان طبیعت باشیم.

تسردبیر

- ۱ دوستانه
- ۲ آینده‌ات چه رنگی است؟
- ۴ لیوان صورتی
- ۷ تکنولوژی شتری
- ۸ نمک زندگی
- ۱۰ لباس ضد تنبلی
- ۱۲ کچل
- ۱۴ شاعرانه‌ها
- ۱۶ رقابت در ارتفاع
- ۱۸ مناجات

مرد زندگی

۱۶ - ۱۹

- ۲۰ رنگ تکنولوژی ...
- ۲۱ رنگ فاطمه ...
- ۲۲ رنگ ورزش ...
- ۲۳ رنگ تفریح ...
- ۲۴ رنگ داستان ...
- ۲۵ رنگ جهانی ...
- ۲۶ فانه کلانی ...



- ۲۷ جدول
- ۲۸ منشور زندگی
- ۳۰ به نام مادر
- ۳۲ مسافران فضا
- ۳۴ چوب آبدیده
- ۳۶ بازار مفید
- ۳۸ دوچرخه پرانی
- ۴۰ کتاب عشق
- ۴۲ پاتوق
- ۴۴ نرمش ذهن
- ۴۶ معمای شخم زمین
- ۴۸ گراتن گوشت و سیب‌زمینی

● خوانندگان رشد نوجوان
شما می‌توانید قصه‌ها، شعرها، نقاشی‌ها و مطالب خود را به مرکز بررسی آثار مجلات رشد به نشانی زیر بفرستید:
نشانی: تهران - صندوق پستی ۱۵۸۷۵-۶۵۶۷
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۰۵۷۷۲

● ارتباط با ما:
اگر انتقاد یا پیشنهادی درباره شکل و محتوای مجله یا چگونگی توزیع آن دارید، با شماره تلفن ۸۸۳۰۱۴۸۲ یا ۰۲۱-۸۸۳۰۵۷۷۲ تماس بگیرید و پس از شنیدن صدای پیام‌گیر، کد مورد نظرتان را وارد کنید و بعد از شنیدن دوباره همان صدای پیام بگذارید.
کد مدیر مسئول: ۱۰۲ / کد سردبیر: ۱۰۶ / کد امور مشترکین: ۱۱۴
● دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی، به جز رشد نوجوان، مجلات دانش آموزی نیز را نیز منتشر می‌کند.
رشد کودک: ویژه پیش‌دبستان و دانش‌آموزان پایه اول دبستان.
رشد نوجوان: برای دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دبستان.
رشد دانش‌آموز: برای دانش‌آموزان پایه‌های چهارم، پنجم و ششم دبستان.
رشد جوان: برای دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم.
رشد برهان (نشریه ریاضی دوره دوم دبیرستان) / رشد برهان (نشریه ریاضی دوره اول دبیرستان).

● نشانی دفتر مجله: تهران
صندوق پستی: ۱۵۸۷۵/۶۵۸۳
تلفن: ۸۸۳۰۹۷
پیامک: ۳۰۰۰۸۹۵۹۶
وبگاه: www.roshdmag.ir
وبگاه رشد نوجوان: www.nojavan.roshdmag.ir
roshdmag: پیام‌نگار: nojavan@roshdmag.ir
شمارگان: ۵۱۰۰۰
چاپ: شرکت افست (سهامی عام)

● مدیر مسئول: محمد ناصر
● سردبیر: علی اصغر جعفریان
● شورای کارشناسی: سیده چمن‌آرا
● مجید عمیق، علیرضا متولی، ناصر نادری
● محمدعلی قربانی، حبیب یوسف‌زاده
● سید کمال شهابلو
● کارشناس داستان: داود غفارزادگان
● کارشناس شعر: بابک نیک‌طلب
● مدیر داخلی: زهره کریمی
● ویراستار: کبری محمودی
● طراح گرافیک: ندا عظیمی

●●● علیرضا متولی

آینده‌ات چه رنگی است؟

زندگی روی پل نوجوانی، یک زندگی در حرکت است. وقتی نشسته باشی، غمی نداری و خسته نمی‌شوی، اما وقتی حرکت می‌کنی، گاهی جاده زیر پایت صاف است و گاهی سنگلاخ. گاهی سراسیمه است و گاهی بلندی. همان‌طور که پیش از این هم گفتم، روی پل جای ایستادن نیست.

پل نوجوانی جایی است که باید حرکت کنی و لحظه‌ای نباید بایستی. چون در آن صورت دیگران می‌آیند و از تو جلو می‌زنند. عقب که بمانی، صف عبور شلوغ می‌شود. حرکت فقط این نیست





که راه بروی. گاهی باید با فکرت راه بروی. بنشین و فکر کنی که چگونه می‌توانی آینده روشن‌تری برای خودت بسازی. آینده تو را کارهایی می‌سازد که امروز انجام می‌دهی. ساختن ساختمانی کوچک چند هفته طول می‌کشد. اندازه پیشرفت ساختن یک ساختمان به کارهایی بستگی دارد که در هفته اول انجام شده است. اگر در روزهای اول آجری روی آجری چیده نشده باشد، هفته‌های بعد هم چیزی ساخته نمی‌شود. همین امروز بین در کجای ساختن ساختمان وجود خودت هستی. پیش از این، وقتی که کودک بودی، بیشتر تلاش‌ها را برای ساختن ساختمان وجود تو پدر و مادر و مدرسه و اجتماع انجام می‌دادند. اما حالا نقش خودت در این معماری بیشتر شده است. این همان استقلالی است که در جست‌وجوی آن هستی. استقلال فقط این نیست که بخواهی اتاقی جداگانه برای خودت داشته باشی یا تنهایی به سینما بروی و یا خودت برای خودت تصمیم بگیری. خداوند این حس استقلال‌طلبی را برای این دوره نوجوانی به تو داده است که بتوانی با استقلال بیشتری به خودت پردازی. اینجاست که می‌گویم، گاهی باید بنشین و با فکرت به حرکت ادامه بدهی.

اگر ساختن یک کلبه یا یک ساختمان را به تو واگذار کنند، آن را چگونه می‌سازی؟ آیا حاضری یک بنای بی‌تناسب بسازی؟ آیا اگر تناسب را در ساختن این بنا رعایت نکنی، آن ساختمان روی ستون‌های بی‌تناسب خواهد ایستاد؟ آیا در برنامه‌ریزی‌ات به زیبایی درون و بیرون آن ساختمان توجه نمی‌کنی؟

تو معمار ساختمان وجود خودت هستی. کم کم که بزرگ‌تر و به جوانی نزدیک‌تر شوی، متوجه می‌شوی که در این دنیای بزرگ، بیشترین کسی که می‌تواند به تو کمک کند، خودت هستی.

احساس تنهایی کنی. بنابراین، اگر هیچ کس را نداری که به تو کمک کند، آن را به فال نیک بگیر. چون خداوند تو را آدمی خودساخته می‌خواهد. کم کم باید یاد بگیری امکاناتی را که به آن‌ها نیاز داری، خودت تهیه کنی.

شاید لازم باشد برای خریدن وسیله‌ای که دوست داری داشته باشی، بروی جایی کار کنی. یا چیزی بسازی و بفروشی و با پول آن چیزهایی را که دوست داری بخری.

این تنهایی بسیار لذت بخش است و می‌تواند آینده تو را به شکل بهتری پایه ریزی کند. این فکر که بتوانی خودت را آماده کنی تا بخشی از مشکلاتت را خودت حل کنی، یکی از ستون‌های اصلی ساختمان وجود تو خواهد بود.

دوست من، یکی از شیرین‌ترین دوران زندگی آدمی دوران نوجوانی است؛ دورانی پر از شادی و غم. دورانی برای فکر کردن به آینده.

اگرچه خیلی‌ها در اطرافت هستند که آماده‌اند به تو کمک کنند، اما باز این خود تو هستی که بهترین یاور خودت هستی. گاهی این یآوری به این معناست که گوش دلت را باز کنی و به تجربه‌ها و دانش دیگران اعتماد کنی. راه خطایی را که دیگران رفته‌اند نروی و راه درستی را که خیلی‌ها پیموده‌اند ادامه بدهی.

کتاب‌ها و مجله‌های خوب هم یکی از بهترین دوستان تو هستند. وقتی کتابی می‌خوانی یا در فضاهای مجازی دنبال اطلاعاتی می‌گرددی، یادت باشد

بینی این واژه‌ها و تصویرهایی که می‌بینی، چه کمکی به زیباتر کردن ساختمان وجود تو می‌کنند.

خوش‌حالم این فرصت را دارم که با تو هم کلام شوم. منتظر نظرها و سؤال‌های تو هستم.



دیگران تا حدی به تو کمک خواهند کرد، اما باید بدانی که آن‌ها در بست در خدمت تو نیستند، چون دیگران هم برای خودشان برنامه‌ها و کارهایی دارند. شاید در این جور وقت‌ها

لیوان صورتی

●●● نویسنده: محمدرضا گانی دزکی ●●● تصویرگر: مسعود کشمیری

بچه تقریباً هفتاد ساله که حیف نمی‌تواند شیطنت کند، اما الانش هم خوب است.

مادرم همه کابینت‌ها را ریخته است بیرون. مادر بزرگ بیچاره خم می‌شود و در جا کفشی را باز می‌کند. خنده‌ام می‌گیرد. فقط توی آب گرم کن را نگشته‌ایم. با اینکه می‌دانم نمی‌تواند آنجا باشد، سرم را می‌برم زیر مبل. نیست و می‌آیم بالا. دفتر نقاشی‌ام خودش را باز کرده است روی میز و احتمالاً هنوز جای جامدای امن است. اما وقتی دندان‌های مامان بزرگ گم می‌شود، کی حوصله نقاشی دارد؟

بابا بزرگ نگاهم می‌کند. یک بار حسابی سر این عکس دعواشدم، اما هیچ منتهی سر آقاچون نیست. تقصیر خودم بود که به قول مامان دوست و دشمن نمی‌شناسم. سر خواستگاری خاله عالم بود، آقای سرخلوتیان که کچل است و بابایم این‌طور صدایش می‌کند، آمده بود تا خاله را بگیرد برای پسرش و بعد از چند ساعت که غرض از مزاحمت یادشان آمد و آمدند که بروند سر اصل مطلب، من که از آن همه حرف حوصله‌ام سر رفته بود و با عکس آقاچون زل زده بودیم به هم، یکباره از دهنم در آمد و گفتم: بابا بزرگ یه پیرهن هم نداشت باهاش عکس بگیره.

حرفم تمام نشده بود که سرخلوتیان چنان زد زیر خنده که اولش فکر کردم گریه می‌کند. به‌خدا از سر حسودی می‌خندید. آخه آقاچون اندازه چهارتا کله سر خلوتیان، روی سینه‌اش پشم داشت. مجلس رفت هوا. من هم خندیدم، اما وقتی خواستگارا رفتند، فهمیدم باید دوست و دشمن را بهتر بشناسم و جوری کتک خوردم که آرزو کردم ای کاش لال می‌شدم. به قول بابا: «تف به روزگار که نمی‌شه رو هیچ کس حساب باز کرد.»

اما ای کاش بابا بزرگ از این فکرهای اقتصادی داشت و به جای لب‌هایش، همین پشم‌های سینه‌اش را می‌فروخت

دست‌های مادر بزرگم می‌لرزید. استرس و بی‌تابی را می‌توانم از توی چشم‌هایش بخوانم.

چند ساعتی است که سه نفری خانه را به خاطر دندان‌های او زیر و رو کرده‌ایم. توی همه لیوان‌ها و حتی گلدان‌ها را هم نگاه کردیم، اما نبود.

برای بار هزارم مادرم توی یخچال را نگاه می‌کند، اما توی یخچال نیست. اگر بود که همان اول می‌دید. همیشه همین‌طور است؛ یعنی هر شیی که خانه مادر بزرگ می‌مانیم.

مادرم با اینکه عصبی شده است، آرام می‌گوید: «مگه اون لیوان صورتی رو نخردیم که شبا بزاریش بالا سرت؟» مادر بزرگ جوابش را با خجالت می‌دهد: «به خدا همیشه می‌زارم تو همون.»

صورتش مثل توپ پنچر شده است. وقتی دندان‌هایش گم می‌شوند، قیافه‌اش غم‌انگیز و بامزه می‌شود.

سرم را می‌برم پشت عکس آقاچون خدا بیامرز، مثلاً که دنبال دندان‌ها می‌گردم و آهسته می‌خندم. بعد خیلی جدی می‌گویم: «ای بابا، اینجا هم که نیست!»

به آقاچون که لخت نشسته است توی قاب نگاه می‌کنم. اوهم به من نگاه می‌کند. فکر می‌کنم بابا بزرگ هیچ وقت دندان مصنوعی نداشت. آخر خدا بیامرز لب هم نداشت؛ همه صورتش سبیل بود. گاهی فکر می‌کنم لب‌هایش را فروخته باشد تا بزند به کاری. با صدای مادرم به خود می‌آیم. حسابی کلافه است. می‌گوید: «آه، همیشه همین بساطه.»

لب‌ولوچه مامان بزرگم می‌لرزید و می‌گوید: «ننه به‌خدا از شانس شماس. همیشه هست‌ها!»

انگار آن حالت که می‌گویند اقتدار پیری، توی صورت بچه گانه‌اش گم شده و مامان بزرگ شده‌است یک دختر



تا بکارند رو سر امثال سرخلوتیان. آن وقت، هم لب‌هایش سرچایشان بودند و هم سر آقای سرخلوتیان شلوغ می‌شد. شاید مادر بزرگ هم الان با استرس توی جانمازش را نمی‌گشت. البته نمی‌توانم این را قول بدهم.

مامان از توی آشپزخانه می‌آید بیرون و می‌گوید: «مادر جان، خب حواستو جمع کن کجا می‌زاری. زرشک که نیست گم بشه.»

سرم را می‌برم توی کسوه‌های میز تلویزیون. اگر بلند بخندم، می‌فهمد. زرشک‌هایش را همیشه قایم می‌کند، اما راستش گم نمی‌شوند، من می‌خورمشان. و او فکر می‌کند یادش رفته کجا گذاشته است.

مامان بزرگ مثل اینکه چیزی یادش بیاید، گوشه‌ی روسری‌اش را گره می‌زند و بلند می‌گوید: «بستم بخت دختر شاه پریونو، این دندون هر جا هست پیدا بشه.»

رو می‌کند به مادرم و می‌گوید: «ننه نگران نباش، روسری‌مو گره زدم، الان پیدا می‌شه.»

یک لحظه خنده و بازی یادم می‌رود. یعنی به این راحتی می‌شود بخت دختر مردم را بست؟ پس چرا باز کردنش آن قدر سخت بود؟ آخر می‌دانید، بخت همین خاله عالم را که صحبتش شد، حسایی گره زده بودند و من و مادرم با بدبختی بازش کردیم.

راستش قرار بود جایی حرفش را نزنم، اما وقتی خاله عالم عروس آقای سرخلوتیان شد، همه چیز یادشان رفت و حسایی کتکم زدند. پس من هم زیر قولم می‌زنم و می‌گویم. با مادرم رفتیم پیش آقای گردی. او چند تکه کاغذ را که انگار رویشان تقلب نوشته بود، لوله کرد و داد دستمان و گفت با تار عنکبوت و پای سوسک آتش بزیند و خاکسترش را بیچید توی دستمال و از درخت آویزان کنید. حسایی ترسیده بودم، توی راه مادرم تعریف کرده بود که آقاگرده رفیق جن‌هاست و همه چیز آدم را می‌داند.

خانه‌اش که رفتیم، نشسته بود پشت میز کوچکی و دورش پر از کاغذ تقلب بود. می‌ترسیدم؛ نه از جن، چشمم به دهنش بود و می‌ترسیدم حرفی بزند و آبرویم برود. اگر می‌گفت که زرشک‌ها را من می‌خورم، بدبخت می‌شدم. اما به خیر گذشت، مرد بود و چشمش را روی واقعیت بست. کاغذ تقلب‌ها را دستمان داد و پولش را گرفت.

مادربزرگ نشسته است روی مبل و فکر می‌کند. مادرم گفته است شاید اگر این کار را بکند، یادش بیاید آخرین بار کجا درشان آورده. اما حافظه‌ی او، جز لیوان صورتی‌اش، به جایی نمی‌رسد.

فکرم پیش دختر شاه پریون است و فکر می‌کنم بدبخت شد. من می‌دانم. دیگر به این راحتی‌ها بختش باز نمی‌شود. حالا حتی اگر دندان‌ها هم پیدا شوند، سر و کارش با نوک درخت است و پای سوسک و تار عنکبوت. آن وقت شاید بدبختی مثل پسر سرخلوتیان پیدا شود تا او زنش شود. اما کاش مثل خاله عالم بی‌چشم و رو نباشد. همه‌ی بدبختی‌اش را من کشیدم، اما هیچ کس یادش نماند. بعد از خواستگاری لب‌هایش را مثل لب شتر تکان داد و گفت: «حرف زنی، نمی‌گن لالی. جلو خواستگارام آبرو مو بردی!»

یکی نبود بگوید همین یک خواستگارت را هم به خاطر من داری؛ با تار عنکبوت برایت گرفتمش. اما اگر این را می‌گفتم، حسایی عصبانی می‌شد و کتکم را محکم‌تر می‌خوردم. بعد از خواستگاری، مادرم را به جانم انداخت. تقصیر خودم است و باید همان اول دوست و دشمن را می‌شناختم.

مادر بزرگ با استرس بلند می‌شود. گفتم که فکرش به جایی قد نمی‌دهد. دلم برایش می‌سوزد. غصه‌دار ایستاده است وسط خانه و همه جا را نگاه می‌کند. شده است مثل وقتی که من مریض می‌شوم و از توی تخت خوابم صدای بازی بچه‌های داخل کوچه را می‌شنوم. آن وقت من هم غصه می‌خورم که چرا نمی‌توانم بازی کنم، چه برسد به مادر بزرگ مو حنایی من.

دیگر خانه از سر وصدا افتاده است. مادرم قابلمه‌ها را دوباره ریخته توی کابینت و نشسته است روی مبل. لب‌هایش رو به پایین‌اند و انگار فکر می‌کند. مادر بزرگ با قیافه‌ی خسته می‌نشیند سر جایش. من هم دیگر خسته شده‌ام. می‌روم توی آشپزخانه، در آب گرم کن را باز می‌کنم و جامدادی‌ام را در می‌آورم و داد می‌زنم: «پیداش کردم!»

بخوانیم

اوروس پسر عجیبی است. سرکش و خیالاتی، تنومند و عاشق اسب‌ها. او در اصطبل می‌خواهد تا نزدیک اسب‌ها باشد. تا اینکه اسب جدیدی به مزرعه می‌آید. اسب سرکش و وحشی است و اجازه نمی‌دهد کسی سوارش شود. ولی اوروس با او حرف می‌زند و به راحتی سوارش می‌شود. او در کنار اسب‌ها شاد و خوشحال است تا اینکه بر اثر حادثه‌ای مجبور می‌شود اسب را فراری دهد.



- مترجمان: مهدی ضرغامیان، مهتاز عسگری
 - چاپ اول: ۱۳۹۴
 - ناشر: مخراب قلم
- (تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۰۸۷۹)

تکنولوژی شتری... مریم فردی

از بدن می‌شوند. این فرایند باعث برقراری تعادل آب در بدن شتر می‌شود. فرایند کار به این صورت است که وقتی حیوان در حال دم است، مخاط مرطوب و آب گریز است. این رطوبت تبخیر می‌شود و سطح مخاط را خنک می‌کند. ولی هنگامی که حیوان در حال بازدم است، مخاط خشک می‌شود و هیچ رطوبتی از بدن شتر خارج نمی‌شود.

در زیر مغز شتر یک شبکه تار عنکبوتی از مویرگ‌ها وجود دارد. اینجا در واقع مبدل حرارتی مرکزی بدن شتر است. در اینجاست که دمای بدن شتر در طول شب و روز ثابت نگه داشته می‌شود. اگر این سیستم به درستی عمل نکند قسمت‌های حیاتی بدن حیوان مثل مغز او، تحمل تغییرات دمایی شدید بیابان را نخواهند داشت.

علاوه بر این سیستم تهویه، شتر ویژگی‌هایی دارد که به ادامه زندگی او در کویر کمک می‌کند.

تیپ‌های شنی بزرگ، آفتاب سوزان، سرزمین‌هایی که تا دور دست‌هایش خبری از آب نیست و شن‌هایی که هیچ‌گاه سایه گیاهی روی آن‌ها نیفتاده است، چه کسی می‌تواند در چنین جایی به سادگی زندگی کند جز شتر؟ شتر در صحرا بی که در روز دمای بالاتر از ۶۰ درجه و در شب دمای زیر صفر دارد، به راحتی زندگی می‌کند. بدن او چطور این همه تغییرات دمایی را تحمل می‌کند؟

شتر در درون بدن خود یک دستگاه تهویه پیچیده دارد. همه چیز از بینی او شروع می‌شود؛ بینی بلندی که در زمان وزیدن بادهای شنی با باله‌های کوچکی بسته می‌شود. داخل بینی شتر یک مخاط بلند و طولانی قرار دارد که شبیه پیاز لایه لایه است. این لایه‌ها طوری طراحی شده‌اند که در هنگام دم، رطوبت را به داخل هدایت می‌کنند و در هنگام بازدم مانع خروج رطوبت

– چرخه تنفسی شتر به گونه‌ای است که او در دمای بالا تنها ۱۶ بار در دقیقه تنفس می‌کند. در حالی که مثلا گاو در همان دما تا ۲۵۰ بار نفس می‌کشد. این تعداد تنفس کم شتر باعث می‌شود رطوبت بیشتری در بدنش باقی بماند.

– اگر شتر مثل انسان عرق می‌کرد، به سرعت آب بدن خود را از دست می‌داد. ذخیره چربی شتر در پشت اوست نه در اطراف بدنش. این موضوع باعث می‌شود بدن شتر با محیط اطراف تبادل حرارتی بیشتری داشته باشد و گرما در سطح بدن او جمع نشود. علاوه بر آن، کوهان او هم مخزن آب و انرژی اوست.

از سیستم تهویه بدن شتر می‌توان در صنعت الگو گرفت. این الگو برای فضاهای کوچکی که حرارت بالایی تولید می‌کنند، مثل سیستم خودرو، کاملاً مناسب است. چنین خنک‌کننده‌ای می‌تواند کارآمدتر باشد و در مصرف آب هم صرفه‌جویی کند.

– شتر پاهای بلندی دارد که باعث می‌شود بدن او از خاک داغ بیابان فاصله کافی را داشته باشد. نوعی سیستم انتقال حرارت هم در زیر شکم شتر وجود دارد که باعث ثابت نگه داشتن دمای بدنش می‌شود. ساختار استخوانی مندرلی شکل او هم مانع از برخورد بدنش با شن و ماسه داغ در هنگام نشستن می‌شود.



نمک زندگی

●●● مجید عمیق

نمک از املاح سدیم و کلر تشکیل شده است. نام شیمی آن سدیم کلراید است. عامل شوری آب اقیانوس‌هاست، به عنوان طعم دهنده غذا و ماده نگهدارنده و ضد عفونی کننده نیز به کار می‌رود. نمک یکی از مواد مورد نیاز برای سوخت و ساز غذا در بدن است و به مقدار محدود مورد نیاز است. اگر در مصرف نمک زیاده‌روی شود و مقدار سدیم دریافتی بیش از اندازه باشد، بدن آب زیادی را نگه می‌دارد و در نتیجه، وقتی مقدار مایعات جمع شده در بدن از حد مجاز بیشتر می‌شود، فشار خون پیش می‌آید و خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی و سکته مغزی انسان را تهدید می‌کند.

خواص نمک

نمک از نظر شیمیایی پ.هاش (pH) خنثا دارد و می‌تواند اثر اسیدی و قلیایی غذاهای شیرین و ترش را خنثی کند و با غلبه بر هر نوع مزه دیگر، از پوسیدگی دندان‌ها جلوگیری کند. همچنین، ثابت کردن ضربان غیرعادی قلب، حفظ تعادل مقدار قند، فعالیت مطلوب سلول‌های عصبی، جلوگیری از گرفتگی عضلانی و پوکی استخوان از جمله اثرات مفید نمک هستند. براساس اعلام سازمان بهداشت جهانی، مقدار مصرف روزانه نمک نباید از ۵ گرم تجاوز کند. در ضمن، نمک از نظر منابع طب سنتی برطرف کننده بلغم، سودا و صفراست. با افزودن نمک به مواد غذایی مثل ماهی شور و گوشت نمک سود شده، می‌توان مدت زمان طولانی‌تری آن‌ها را نگه داشت. استنشاق محلول آب جوشیده سرد شده و نمک طعام از عفونت‌های گوش و حلق و بینی جلوگیری می‌کند.

● دریاچه نمک، کویر مصر، اصفهان

● دریاچه ارومیه

خطرات مصرف زیاد نمک

مصرف زیاد نمک کلسیم را از استخوان‌ها جدا می‌کند و سبب دفع آن از طریق ادرار و در نتیجه پوکی استخوان می‌شود. همچنین، مصرف بی‌رویه نمک کار کلیه‌ها را مختل می‌کند و بیماری افراد مبتلا به آسم را تشدید می‌کند. مصرف زیاد نمک عامل شیوع سکته‌های قلبی و مغزی و سرطان معده و فشار خون است.





استخراج نمک

معادن نمک کوهی و نمک‌های دریاچه‌ای از جمله منابع تهیه نمک هستند. برای استخراج نمک از معادن، با مته‌های حفاری چال‌هایی در دل کوه نمک ایجاد می‌کنند. سپس با کار گذاشتن مواد منفجره، سنگ‌های نمک جدا و پس از بارگیری به کارخانه حمل می‌شوند. برای استخراج نمک از دریا نیز حوضچه‌هایی کم‌عمق طراحی می‌شوند که پس از تبخیر آب آن‌ها نمک در کف حوضچه‌ها ته‌نشین می‌شود. البته نمک دریایی تصفیه نشده است و حاوی انواع ناخالصی‌ها و فلزات سنگین است و خطر سرطان‌زایی دارد. بهترین نوع نمک، نمک تصفیه شده دیدار است، چرا که ید از عناصر کلیدی در کارکرد غده تیروئید است و کمبود این عنصر در رژیم غذایی انسان موجب بیماری‌های گوناگون نظیر گواتر می‌شود.

نکته‌هایی خواندنی درباره نمک

- نمک ارزش والایی در فرهنگ غذایی ما دارد؛ طوری که هر نوع هدیه‌ای، هر اندازه ارزشمند باشد، با نمک مقایسه می‌شود. در این باره عبارت نمک گیر شدن را به کار می‌بریم.
- وقتی مقامی به فردی تعارف می‌شود نیز اصطلاح نمک گیر شدن به کار می‌رود.
- عبارت‌های نمک خوردی و نمکدان شکستی، نمک پرورده شما هستم، یا نمک او را خورده‌ام و نمی‌توانم به او خیانت کنم، از جمله عباراتی هستند که ارزش نمک را در فرهنگ ما نشان می‌دهند.
- کشور ما از لحاظ فراوانی معادن و منابع نمک جزو بیست کشور دنیا است.
- در دریاچه‌هایی که میزان نمک آن‌ها زیاد باشد، غلظت نمک سبب می‌شود اجسام روی آب شناور شوند؛ آب شور می‌تواند حتی وزن انسان را نیز تحمل کند (مثل دریاچه ارومیه).
- نمک صنعتی درجه خلوص کمتر از ۹۵ درصد دارد و در تولید مواد شوینده، تصفیه‌خانه‌ها، چرم‌سازی و دباغی از آن استفاده می‌شود. استان سمنان بزرگ‌ترین تولید کننده نمک صنعتی در ایران است.
- درجه خلوص نمک طعام ۹۹/۵ درصد است.
- خاک حاوی نمک برای کشاورزی مناسب نیست.
- در دوران امپراتوری روم باستان، از نمک به جای پول استفاده می‌شد.

جایگاه نمک

در آداب ایرانی - اسلامی

نمک طعام یا همان نمک خوراکی در روایات معصومان علیهم‌السلام جایگاه ویژه‌ای دارد. امام محمدباقر(ع) می‌فرمایند، اگر مردم می‌دانستند نمک چه خواصی دارد، خود را جز با آن مداوا نمی‌کردند. حضرت علی(ع) می‌فرمایند، هر کس غذا را با نمک آغاز کند، هفتاد درد و دردهای بسیار دیگری که جز خداوند هیچ کس از آن‌ها آگاه نیست، از او دور می‌ماند. همچنین، در روایات آمده‌است، در سفره‌ای که نمک طعام نباشد، ملائکه حاضر نمی‌شوند و سفره برکت نخواهد داشت. پیامبر گرامی اسلام(ص) نیز می‌فرمایند: قبل از هر خوراک و پس از آن نمک بخورید. حتی بر اساس آخرین تحقیقات علمی، در هر قطره بزاق دهان چیزی حدود یک میلیون میکروب وجود دارد که در صورتی که قبل از غذا نمک وارد دهان شود، این میکروب‌ها از بین می‌روند.



لباس ضد تنبلی

ای بابا، قرار بود احمد را از تنبلی بیرون
بیاوری دایی هوشی، برایش لباس آوردی؟

این هم لباسی که قولش را
داده بودم! یک لباس خوب
و قشنگ برای احمد آقا

وا! به حق چیزهای ندیده و
نشنیده! هر بار باید صد بار
صدایت می کردیم!

خودم هم نمی دانم
چی شد، این لباس مرا
زورکی کشید اینجا!

احمد، پسر، بیا برو
چند تا نان بخر بیاورا!

بلند شو بچه، مدرسه ات دیر شد.

پاشو تنبل
خان، پاشو!

ای بابا، لباس ندیدیم حرف بزن!
بگذار بخوایم.

غلط نکنم کار این
لباس ضد تنبلی
است! نباید آن
را بپوشم. تنبلی
خیلی خوب است!



من نمی آیم! می آیم
نمی آیم!

جل الخالق!

من نمی آیم.

احمد آقا، شنیده‌ام تازگی‌ها
حرف گوش کن شده‌ای. حاضر
شو قرار است برویم مهمانی.

نگاهش کن، می گوید نمی آیم،
اما جلوتر از همه دارد می رود!



ماشاءالله به پسر خوبم. چقدر
خوب است بچه آدم حرف
گوش کن و کاری باشد. آدم
کیف می کند.

دیگر به این لباس نیازی
نداری.

حالا دیدی پسرم تنبلی چقدر بد بود؟ دست
دایی هوشی درد نکند با این اختراعش.

تنبلی تمام شد.



کچل

افسانه‌ای از مازندران

●●● باز آفرینی: معصومه میرابوطالبی

●●● تصویرگر: میثم موسوی

را که مادرش داده بود به قصاب داد و با گربه به خانه برگشت. مادر با دیدن گربه خیلی عصبانی شد. ولی باز هم سکه‌ای داد به کچل و او را راهی کرد. مادر گفت این بار آخر است و اگر با نان برنگردی، دیگر توی خانه راحت نمی‌دهم. کچل به سمت ده رفت. نرسیده به نانواپی، دید بچه‌ها دور کبوتر زیبایی جمع شده‌اند و با سنگ او را می‌زنند. کچل می‌خواست کبوتر را از دست بچه‌ها نجات بدهد، اما یکی از بچه‌ها مانع کچل شد. گفت خودش پول کبوتر را داده و او را خریده است. پس هر بلایی سر کبوتر بیاورد، به کچل ربطی ندارد. کچل سکه‌اش را در آورد و با آن کبوتر را خرید. او در حالی که کبوتر زخمی را بغل کرده بود، به سمت خانه به راه افتاد، ولی از رو در رو شدن با مادرش می‌ترسید. مادر وقتی دید کچل این بار هم نان نخریده، او و مار و گربه و کبوترش را از خانه بیرون کرد. کچل در حالی که کبوتر را بغل کرده بود و مار و گربه هم به دنبالش راه می‌رفتند، رفت توی جنگل. کچل راه رفت و راه رفت تا به کلبه خرابه‌ای رسید. دیگر شب شده بود و کچل گوشه کلبه خوابش برد. وقتی از خواب بیدار شد، دید زنی زیبا گوشه کلبه در حال غذا پختن است. کچل از زن پرسید: «با حیوان‌های من چه کار کردی؟» زن گفت: «من همان ماری هستم که تو نجاتش دادی. من زن شاه پریان هستم. آن روز وقتی در پوست مار رفتم، آن مار گیر مرا دزدید. حالا که تو مرا نجات دادی، می‌خواهم برایت جبران کنم.» کچل گفت: «پس کبوتر و گربه‌ام کجا رفتند؟» زن گفت: «نمی‌دانم.» کچل صبحانه مفصلی را که زن برایش آماده کرده بود خورد و دنبال او راهی سرزمین پریان شد. زن در راه به کچل گفت: «شاه پریان همه چیز را برعکس می‌پرسد. حواست باشد همه چیز را برعکس جواب بدهی.» آن‌ها به قصر باشکوه و بزرگی رسیدند که وسط جنگل بود. کچل به دنبالش زن وارد قصر شد. شاه پریان روی تخت سلطنتی بزرگی

کچل کوچولو پسر ریزه‌ای بود که با مادرش در کلبه‌ای قدیمی در وسط جنگل زندگی می‌کرد. آن‌ها فقیر بودند و با شکار حیوانات کوچک و میوه‌های جنگلی خودشان را سیر می‌کردند. اما کچل دل مهربانی داشت. هر وقت می‌دید حیوانی به دام افتاده است، زود آزادش می‌کرد. مادر کچل نمی‌فهمید فرار حیوان‌ها کار کچل است، و گرنه دعواش می‌کرد. حیوانات جنگل کچل را دوست داشتند و برایش از میوه‌های درخت‌های بلند می‌آوردند. یک روز مادر، کچل را به دنبال هیزم راهی جنگل کرد. کچل برای پیدا کردن هیزم از خانه دور و دورتر شد. از زیر درخت‌ها شاخه‌های خشکیده را جمع می‌کرد و با پرنده‌ها آواز می‌خواند. پرنده‌ها یواش یواش کچل را بردند تا زیر درخت کهن‌سالی. کچل آنجا سکه‌ای دید. بعد زمین را کند و بین ریشه‌های درخت، یک خمره کوچک پر از سکه‌های طلا پیدا کرد. او خمره را برداشت و به خانه رفت. مادر کچل از دیدن سکه‌ها خیلی خوش‌حال شد. فوراً یک سکه به او داد تا برود به ده و چند کیسه آرد بخرد. کچل به راه افتاد. نرسیده به ده، دید مارگیری معرکه راه انداخته و مار خوش‌رنگی را با چوب دوسرش توی هوا گرفته است. مار بیچاره فیس فیس می‌کرد و می‌خواست سرش را از بین چوب‌ها آزاد کند. کچل با خودش فکر کرد، الان است که مار بیچاره خفه شود. جلو رفت و خواست مار را از معرکه گیر بخرد. معرکه گیر اول مسخره‌اش کرد، ولی بعد با دیدن سکه، مار را به او فروخت. کچل در حالی که مار را توی بغل گرفته بود، به سمت خانه رفت. مادر که دید کچل به جای خریدن نان با یک مار برگشته است، عصبانی شد. یک سکه دیگر به کچل داد، دوباره او را راهی ده کرد و سفارش کرد این بار مواظب سکه‌اش باشد. کچل به راه افتاد و به ده رسید. از جلوی مغازه قصابی رد می‌شد تا به نانواپی برسد که دید قصاب دم گربه‌ای را گرفته و ساطورش را برده است بالا. کچل وحشت‌زده دوید توی مغازه و گربه را از دست قصاب نجات داد. قصاب از دست گربه خیلی عصبانی بود. گربه جگری را که قصاب تازه به مغازه آورده بود، یک جا خورده بود. کچل می‌خواست گربه را نجات بدهد. قصاب گفت اگر می‌خواهی گربه را ببری، باید پول جگر را بدهی. کچل هم سکه‌ای



آمد. کچل گفت که دلتنگ مادر است. کبوتر که شاه کبوترها بود، همه کبوترهای جنگل را خبر کرد. کچل طنابی را به پای کبوترها بست و به کمک آن‌ها از قصر فرار کرد. اما کبوترها کمی دورتر از قصر خسته شدند و کچل را روی زمین گذاشتند. کچل می‌ترسید مأمورهای شاه پریان که در تعقیبش بودند پیدایش کنند. ناگهان از بین درخت‌ها ببری به سمت کچل آمد. او گفت گربه‌ای که کچل نجاتش داده بود، او را خبر کرده است تا به کمک کچل بیاید. کچل پشت ببر سوار شد و ببر به سرعت او را به خانه رساند. مادر که از بیرون کردن کچل پشیمان شده بود، شب و روز کارش شده بود گریه.

وقتی کچل همراه ببر به خانه برگشت، مادر فهمید مهربانی‌های کچل نسبت به حیوانات جنگل بی‌فایده نبوده است. بعد از آن، کچل و مادرش، همراه با حیوانات جنگل، به خوبی و خوشی با هم زندگی کردند.

نشسته و از آمدن همسرش خوش‌حال بود. به کچل گفت: «می‌خواهی پاداشی به تو بدهم؟»

کچل گفت: «نه.»

شاه گفت: «چقدر خوب. صندوقچه جواهرات من را بیاورید.» بعد در صندوقچه را باز کرد. الماس بزرگی را به کچل نشان داد:

«این را می‌خواهی؟»

کچل گفت: «نه.»

شاه الماس را به کچل داد. بعد گفت: «می‌خواهی به خانه‌ات برگردی؟»

کچل این بار اشتباه کرد و گفت: «بله.»

و شاه کچل را در قصر نگه داشت. بعد از مدتی، کچل خیلی برای مادرش دلتنگ شد، اما نمی‌توانست از قصر بیرون برود. یک روز که پای پنجره ایستاده بود و به جنگل نگاه می‌کرد، کبوترش به دیدنش

تصویرگر: رضا میرشجاعی

مثل سرو

یک نفر
درس عشق داد
در کلاس زندگی
سرو بود و سرفراز
تکه تکه آسمان
با سلام او
در نماز
آب بود و نور
آینه، زلال
روشن از وجود او تمام کهکشان
فاطمه
مادر جهان

مرضیه تاجری

کوثر

روشن تر از صبحی
زیباتر از باران
هم مادر عشقی
هم دختر ایمان
مانند خورشیدی
پر مهر و نورانی
سرچشمه کوثر
تفسیر قرآنی

تاریخ حرفت را
هی می کند تکرار
آن راز آرامش:
الجار ثم الدار*

زهرا داوری

بهار آشتی

دانه بی قرار
رودخانه بی قرار
دشت
در هوای بوی سبزه و علف
روزها و لحظه ها
بی تو می شود تلف
چشم من در انتظار
غنچه شو، بخند
ابر شو، بیار
با زمین و سنگ و خاک
آشتی کن ای بهار.....

شهلا شهبازی

ساز باران

هوا ابری
زمین تشنه
دلَم خاک بیابان بود
که ناگه آسمان غرید
و پیک ابر، باد آمد
درخت بید شاد آمد
و اکنون
برگ می رقصید
به روی شیروانی ها
چه سازی می زند باران

علی اصغر نصرتی

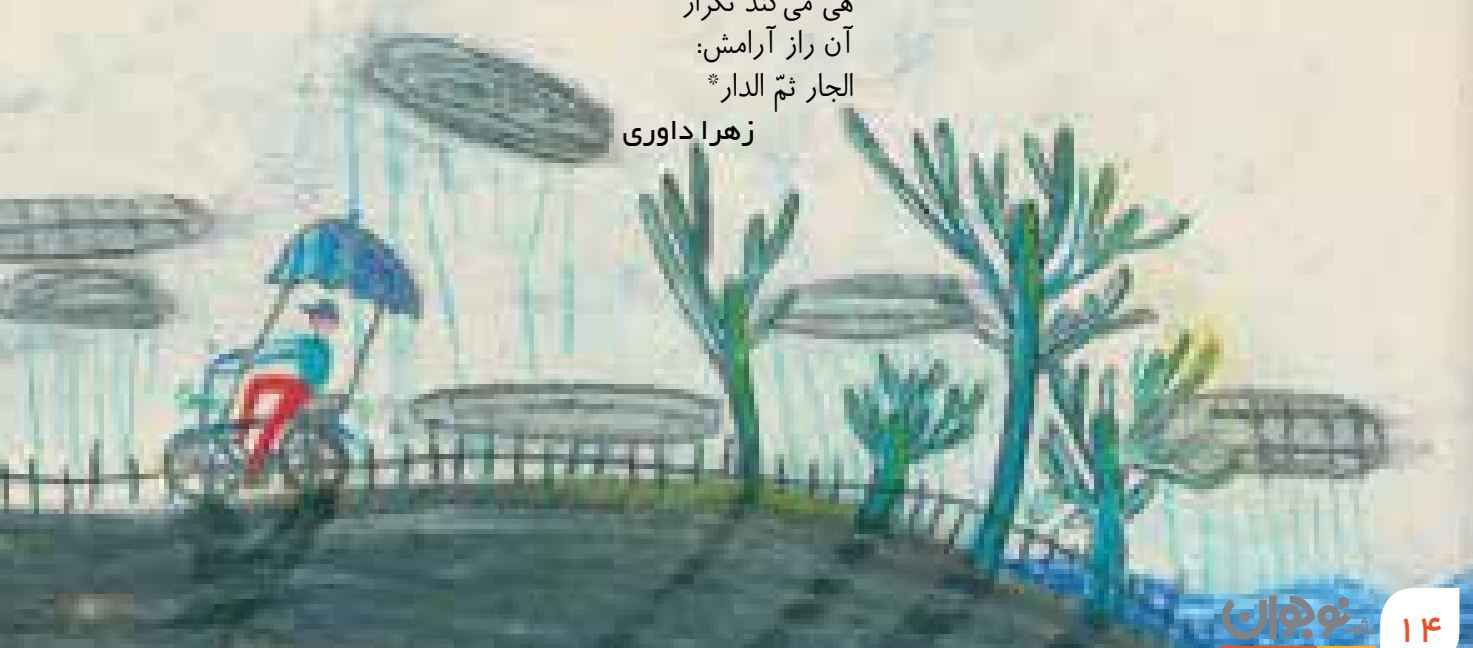
نگاه

آمدی با نگاه جادویی
برف های دلم جوانه شدند
مرغ های پرندۀ از قلبم
باز نزدیک آشیانه شدند

روزهایم پر از زمستان بود
روزهایی عبوس و ساکت و سرد
بر زمین مانده بود لبخندم
حرف هایت مرا هوایی کرد

مثل رنگین کمان پر از رنگی
قرمز و سبز و آبی و نیلی
از نگاهت شکوفه می بارد
نکند با بهار فامیلی؟

مریم زندی



چراغ دانش

تا جهان بود از سر آدم فراز
کس نبود از راز دانش بی نیاز

مردمان بخرد اندر هر زمان
راز دانش را به هر گونه زبان

گرد کردند و گرمی داشتند
تا به سنگ اندر همی بنگاشتند

دانش اندر دل چراغ روشن است
وز همه بد، بر تن تو جوشن است

رودکی سمرقندی

شاعر قرن چهارم هجری

آوایی مرغابی‌ها را

آوایی مرغابی‌های وحشی را خبر کرد
که وقت رفتن است.

هر چند خوشه‌های گندم طلایی بودند،
چیزی نجوا کرد: «برف.»

برگ‌ها هنوز سبز و با طراوت بودند.
میوه‌های رسیده زیر نور خورشید می‌درخشیدند،
اما زیر آن پرهای گرم،
چیزی هشدار می‌داد: «سوز و سرما»

عطر و بوی باغ‌های سیب،
بوی کهربا را در فضا می‌پراکند،
اما پرهای سینه تک‌تک مرغابی‌های وحشی، با به خاطر آوردن
سوز و سرما تیر می‌کشید.

آوایی مرغابی‌های وحشی را باخبر کرد که وقت رفتن است،
پرتو خورشید تابستانی در نوک بال‌هایشان و سوز و سرمای
زمستان در فریادشان.

شاعر: راشل فیلد

مترجم: مجید عمیق





برج میلاد

بلندترین برج کشور و چهارمین برج مخابراتی دنیاست. با ارتفاع ۴۳۵ متر در شمال غرب تهران در میان تپه‌ای به مساحت ۱۴ هکتار قرار دارد. از همه جای تهران قابل دید است و یکی از نمادهای تهران محسوب می‌شود. هدف از ساختن آن، رفع نیازهای مخابراتی و تلویزیونی تهران بوده است. این برج چهار بخش دارد شامل: برج مخابراتی - تلویزیونی، مرکز همایش‌های بین‌المللی، هتل ۵ ستاره و مرکز تجارت جهانی. شش آسانسور با سرعت هفت متر بر ثانیه، بازدیدکنندگان را به بالای برج منتقل می‌کند. ساخت این برج ۱۱ سال طول کشید.

رعایت اصول مهندسی در سازه‌های بلند

یکی از بزرگ‌ترین مشکلات در ساخت ساختمان‌های بلند، کشش رو به پایین جاذبه و نیروی باد است. مهندسان برای خنثا کردن نیروی عمودی جاذبه و مقاوم‌سازی سازه در برابر نیروی باد و زمین‌لرزه باید محاسبات دقیق انجام دهند.

رقابت در ارتفاع

برج‌های بلند

زهرة كرىمى

یکی از نشانه‌های مدرن بودن شهرها داشتن ساختمان‌های بلند با معماری‌های زیبا و خاص خودشان هستند به طوری که چنین ساختمان‌هایی کم‌کم به نماد آن شهر تبدیل می‌شود که می‌تواند در جذب گردشگر هم مهم باشد. به این ساختمان‌ها که بلندیشان بیشتر از پهنایشان است برج می‌گویند. برج‌ها با اهداف مسکونی، گردشگری، نصب آنتن‌های مخابراتی بر آن‌ها و ... ساخته می‌شوند. در طول تاریخ معماری، همیشه رقابت برای ساختن

سازه‌های بلندتر وجود داشته است. این تمایل برای ساختن بلندترین سازه‌ها، با توجه به محدودیت مصالح و فناوری‌های ساخت، تا اواخر قرن ۱۹ با مشکلات زیادی همراه بود، اما با آغاز قرن بیستم و پیشرفت علم و به دست آمدن فناوری‌های مدرن، محدودیت ارتفاع در ساخت سازه‌های مرتفع منتفی شده است. یکی از مهم‌ترین فناوری‌هایی که سبب شد انسان برج بسازد، ورود فولاد به صنعت ساختمان سازی بود.

بعضی از برج‌های مهم دنیا



برج‌های دو قلوی پتروناس

ارتفاع: ۴۵۲ متر ● تعداد طبقات: ۸۸
نماد کوآلالمپور، پایتخت مالزی، است. این برج‌های دوقلو که تلفیقی از معماری سنتی و مدرن هستند، با نمایی از شیشه و استیل ساخته شده‌اند. در جمع ۷۸ آسانسور در این دو برج فعال‌اند. این برج‌ها در طبقه ۴۱، به وسیله یک پل هوایی، با هم در ارتباط‌اند. ساخت برج‌ها ۷ سال طول کشیده و کارایی تجاری-مخابراتی دارد.



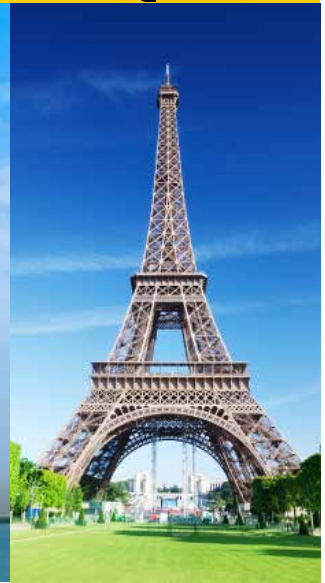
برج شانگهای

ارتفاع: ۶۳۲ متر ● تعداد طبقات: ۱۲۸
دومین برج بلند دنیاست که به شکل مارپیچی بالا رفته، به طوری که زیباترین برج دنیا لقب گرفته است. با بدنه شیشه‌ای و ۱۰۶ آسانسور که سریع‌ترین آسانسورهای دنیا هستند و در آن فعالیت می‌کنند. کاربری آن تجاری-اداری است.



برج دبی

ارتفاع: ۸۲۸ متر ● تعداد طبقات: ۲۰۰
بلندترین برج دنیاست. این برج از فاصله ۱۰۰ کیلومتری دیده می‌شود. معماری آن از بالا به صورت حلزونی شکل است. در ساختن آن ۱۲ هزار کارگر از ۱۰۰ کشور دنیا مشغول به کار بوده‌اند. کاربرد آن تجاری-مسکونی و تفریحی است.



برج ایفل

ارتفاع: ۳۲۴ متر ● تعداد قطعات فلزی: ۱۸ هزار
در کنار رودخانه سن، در شهر پاریس، قرار دارد و نماد فرانسه محسوب می‌شود. یکی از پر بازدیدترین برج‌های جهان محسوب می‌شود و حدود ۲۰۰ میلیون نفر از آن بازدید کرده‌اند. ساختن آن دو سال طول کشیده است. این برج رادیویی است و هر هفت سال یکبار، با استفاده از ۵۰ تن رنگ، آن را رنگ می‌کنند. ۱۶۶۵ پله تا بالاترین نقطه برج وجود دارد.

امروزه برج‌ها در شکل‌ها و ارتفاع‌های مختلف دیده می‌شوند و عنوان بلندترین آن‌ها، هر از چند ماهی جابه‌جا می‌شود. سرعت این رکورد زنی آن قدر زیاد شده است که گاهی قبل از اتمام ساخت یک برج که هدفش شکستن رکورد بلندترین است، برج بلندتر دیگری شروع به ساخت می‌شود. مانند برج مروارید دویی که هنوز ساخت آن تمام نشده است.

دعوت بهار

ياسمن رضايان

تصوير گر: حميده محبي



ثُمَّ اِنِّي دَعَوْتُهُمْ جِهَارًا

باز هم آن‌ها را به صدای بلند دعوت کردم. (سوره نوح، آیه ۸)

تو با پنجره‌های باز آمده‌ای؛ پنجره‌هایی که برای «همیشه باز بودن» خلق شده‌اند. تو تاریکی را روشن کرده‌ای و من احساس می‌کنم صبح تازه‌ای در قلبم شروع شده‌است؛ صبحی روشن‌تر از هزار آفتاب. من این روشنی را بی‌نهایت دوست دارم. تو نام‌های زیادی داری. نام‌های تو برگ‌های سبز یک درخت‌اند که بر شاخه‌اش مرغ آمین می‌خواند. مردم از تو حرف می‌زنند. هر کسی سهمش را به روش خودش به تو ادا می‌کند. انگار همه زنده به آمدن تو هستیم. هر کس نشانه‌ای از تو را در قلبش نگه می‌دارد و با آن راه را ادامه می‌دهد. یک جوری که انگار شبیه به توایم. من این شباهت را بی‌نهایت دوست دارم. منتظر شنیدن صدای دعوت تو هستیم. ما به «حضور» تو دعوت خواهیم شد؛ به لبخند؛ به رهایی. انگار در مقابل همه پنجره‌های باز جهان ایستاده‌ای و دعا می‌خوانی. پنجره‌ها به برکت دعای تو باز می‌مانند و این گونه است که هیچ دریچه‌ای رو به حقیقت بسته نخواهد ماند. تو ذات حقیقت هستی و من این حقیقت را بی‌نهایت دوست دارم. بهار در راه است؛ بهار یک جور دعوت است. بهار با پاهای خودش می‌آید و دعوت می‌کند. شاید بخواهد دست رحمت بر سر گل‌های به خواب رفته بکشد و یا شاید در گوش خواب رفته‌ها زمزمه‌ای کند. بهار مسئولیت بزرگی دارد. نتیجه انتظار بیدارماندگان می‌شود و خواب ماندگان را بیدار می‌کند. بهار از روح خودش در وجودشان می‌آفریند؛ آفرینشی که آفریننده بهار به امانت گرفته است؛ با وجود این، شفاف‌ترین و نزدیک‌ترین تعبیر از زندگی را در چشمانش دارد. پنجره‌های بسته را باز می‌کنم و بهار می‌شود. قلب‌هایمان دوباره نفس می‌کشند. بر شاخه‌های درختان شکوفه‌های نور می‌روید و در میان گل‌ها عطر آسمان می‌پیچد. بهار امسال، بهارتر، سرسبزتر و روشن‌تر است. من این بهار را بی‌نهایت دوست دارم. * و پیامی در راه/ سهراب سپهری

زندگ

• زیر نظر علیرضا لبش

• تصویرگر، محمدرضا اکبری

• تصویرگر صفحات، میثم موسوی

دادا چ اون گولایه
خیلی عفتن بوذا داشته و زنه
می زده من بهش گفتم دادا چ
داری اشتب می زنی.

من امروز داشتم به
گیم بی می کردم، اینکس باکس
هنگ کردا توی دایرگم دیدم یکی
بان اسباب جاره بی اد می بود،
گفتم به تویی وک.

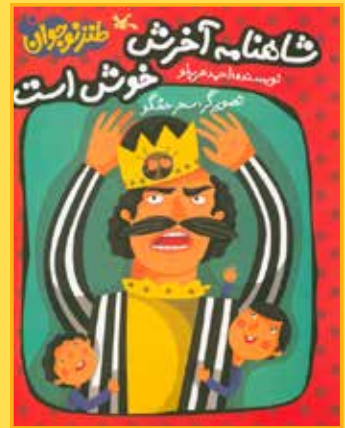
این ها دارند به
چه زبانی با هم گپ
می زنند؟

زبان شیرین
فارسی.

دانش آموزان مدرسه آستاراخان روسیه، به عنوان اولین گروه دانش آموزی، برای یادگیری زبان و ادبیات فارسی به تهران آمدند.



بخوانیم



کتاب پیش‌رو شامل داستان‌های کوتاهی است که طی آن‌ها، رویدادهای انقلاب و وقایع مربوط به آن به زبان طنز بازگو شده است. شخصیت‌های قصه‌ها عموماً از قشر نوجوانان اند تا داستان ارتباط بهتری با مخاطب برقرار کند.

- نویسنده: احمد عربلو
- چاپ اول: ۱۳۹۴
- ناشر: کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان
- (تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۲۱۲۷۰)



کفتم اگر شکمم چا داشت که باقالی می‌فوردم. بطری را بیخ کلویم
چپاندر و واردام کرد چند قلد بفورم که با این کار فقط شکم دردم
شدریدتر شد.

امساس می‌کردم دارم به نقطه صفر انقیار نزدیک می‌شوم. دکمه‌های
پیرهنم یکی یکی از جا کنده می‌شدند. با هر فحلاکتی بود، فورم را دولا
دولا به فانه رساندم، یواشکی به اتاقم رفتم و دراز به دراز افتادم.
به‌فاطر آنکه نعره‌ام بلند نشود، متکلی را جلوی دهانم گرفتم و گاز زدم.
فاله این‌ها مهمانمان بودند. درمال متلاکاز زدن بودم که پسر وروجک
فاله آمد و روی کاناپه بالای سرم شروع کرد به بالا و پایین پریدن و
کفت: «پاشو فاله می‌که بیا نهار، فرمالو پلو پفته».

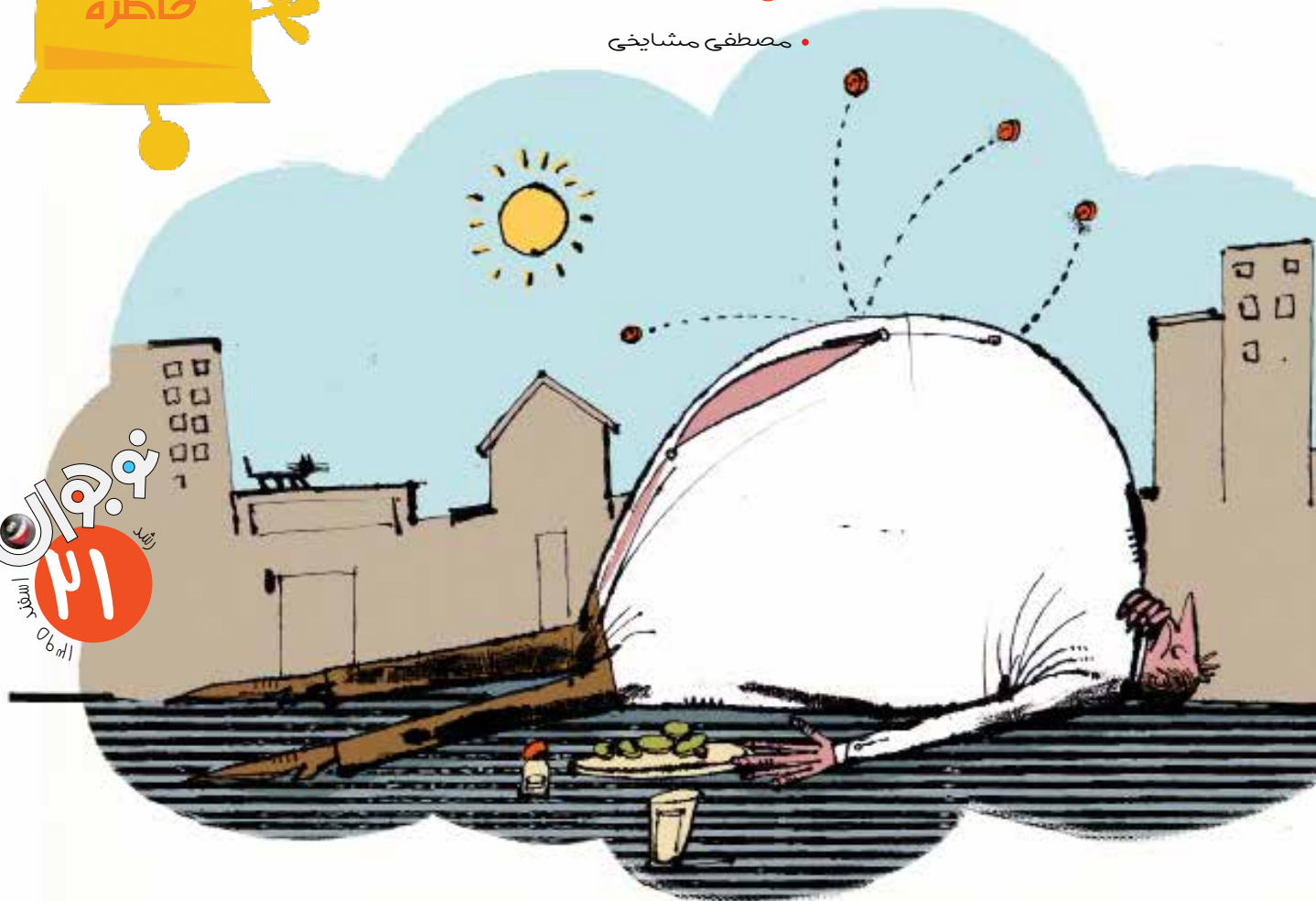
این غذای ابداعی، درمواقع عادی فالم را به هم می‌زد چه برسد به
آن روز. این بود که کفتم برو، بگو بعداً میام. پسرته شیطان ناکهان فیز
برداشت و جفت پا روی شکم باد کرده‌ام پرید. دنیا پیش چشمم تیره
و تار شد و دیگر چیزی نفهمیدم. چشم که باز کردم، پرستاری را با
یک سرنگ خیلی بزرگ بالای سرم دیدم.

باقالی فروش جلوی مدرسه ما یک دوره مسابقه راه انداخته و به
هرکس که بتواند سیزده بشقاب باقالی بفرد و بفورد، یک کوشی جایزه
می‌دهد. من هفته پیش برای شرکت در این مسابقه اعلام آمادگی
کردم و با اعتماد به نفس بالا برای برنده شدن، پای پرخ باقالی
فروش حاضر شدم و درحالی که هم‌کلاسی‌ها با بوق شیپوری تشویق
می‌کردند، تا بشقاب ششم را به راحتی رفتم، اما هرچه به بشقاب
سیزدهم نزدیک‌تر می‌شدم، پُرس‌ها پُر و پیمان‌تر می‌شدند. ظرفیتم
کامل شده بود، اما تصمیم گرفته بودم مسابقه را ببرم. به بشقاب
نوم که رسیدم، شکم درد شدیدی سراغم آمد و امساس انقیار تمام
وجودم را فرا گرفت. باحال زار روی زمین نشستم.

دوستان تشویق کننده دنبال کارشان رفتند. باقالی فروش هم یک
بطری عرق نعناع از اتانگ زیر پرخ خود بیرون آورد، با مقداری
نوشابه قاطی کرد و کفت: «بفور، دواى دل درده. می‌شوره می‌بره».

خرمالو پلو

• مصطفی مشایخی



شوت دستی

• عبدالله مقدمی



در مورد هندبال سؤالی که همیشه ذهن مرا به خود مشغول کرده است این است که با توجه به اینکه وقتی در فوتبال توپ به دست می‌خورد، می‌گوییم «هند» شد، آیا در هندبال هم اگر توپ به پا بخورد «فوت» شده است؟ البته این سؤالی است که فعلاً بشریت از پاسخ به آن عاجز مانده است.

هندبال ورزشی است که در آن توپ را به جای پا با دست گل می‌کنند. حالا اینکه چطوری شوت کات‌دار و قیچی برگردان را با دست می‌زنند فرا عالم است. امروزه یکی از کشورهای بسیار قوی در رشته ورزشی هندبال، «قطر» است. قطری‌ها با تیم‌های پایه کودک و نوجوان، استفراغ مری‌های بزرگ این رشته ورزشی، علاقمند کردن مردم به هندبال و پرورش بازیکنان اصیل و بومی با کیفیت کاملاً مخالف بودند! آن‌ها یک روش ساده‌تر را برگزیدند. زحمت کشیدند و از کوکل نام بهترین بازیکنان بهترین تیم‌های جهان را جست‌وجو کردند، به آن‌ها پول دادند و یک پاسپورت قطری. خلاص!



گلو درد

دکتر: لطفاً بروید کنار پنجره و زبانتان را در بیاورید.
بیمار: چرا کنار پنجره؟ اتاق که روشن است.
دکتر: چون با دکتر مطب روبه‌روی مرفخ‌شده است، می‌فواهم سر به سرش بگذارم.



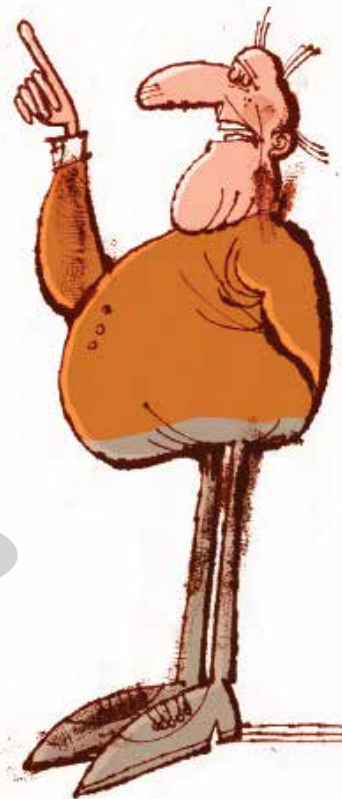
استادیوم

آن‌هایی که در استادیوم آن قدر داد می‌زنند که صدایشان می‌گیرد، همان‌هایی هستند که فردای آن روز با صدای گرفته می‌گویند، ما که فقط بازی‌های خارجی را نگاه می‌کنیم.

سنگ

اولی: لطفاً به پسران تذکر جری بدهید. دیروز سنگی به عیاطمان انداخت، شکر خدا به کسی چیزی یا شیشه‌ای نفورد.
(ومی: کار او نبوده. پسرم هیچ‌وقت سنگش به فطا نمی‌رود.)

• مهدی فرج‌اللهی



بهترین قسمت نمایش

رفعت هنرپیشه‌ای در آخر بازی پیش نویسنده‌ای ز بهر تفسس گفت کبای نمایش از همه به بود؟ گفت که آن پانزده دقیقه تنفس! «ابوالقاسم حالت»



مرام‌گذاری

• مصطفی اراکی

یک بار هم نشد که زنگ تفریح تنقلاتی چیزی بفرم و دوستان اجازه بدهند با فیال فوش از کلویم پایین بروم، چون به دو می آمدند و تا ته پاکت را در نمی آوردند، نمی رفتند. حتی دنج ترین جای مدرسه هم که می رفتم، با دستکاه بی پی اس ریایی ام می کردند و مثل عقاب بالای سرم فرود می آمدند. به همین خاطر، مجبور شدم به کلاس تندفواری بروم تا بتوانم قبل از رسیدن پتربازها، آن‌چه را فریده‌ام، میل کنم. اما یک بار، در اثر تندفواری، یک دانه پف خیل پرید داخل ریه‌ام و کارم به بیمارستان کشید. چندبار هم برای خوردن تنقلاتم تا نوک درخت سرو مدرسه پیش رفتم که یک بار افتادم و قوزک پایم از پا در رفت. از یک عطاری ادویه‌ای تند و خوشنک فریدم و زنگ تفریح روی تنقلاتم ریختم تا پاتک بزن‌ها را فراری بدهم. اما آن‌ها معتقد بودند: «مفت باشد، زهر هلاهل باشد».

نمی دانستم چه کار کنم. چندین گزینه پیش رو داشتم؛ یکی اینکه برای خوردن تنقلاتم به دست شویی بروم که وجودم این گزینه را رد کرد. دوم اینکه بی فیال تنقلات خوردن بشوم و سوم اینکه دست از تک‌فوری بردارم و مثل یک انسان با مرام تنقلاتم را با دیگران قسمت کنم. سرانجام همین گزینه را انتخاب کردم. فعلاً که با این مرام‌گذاری حس خوبی دارم؛ تا ببینم چه می‌شود.





ریاضت ریاضیات

ریاضی عجب درس بامزه‌ای است
نه دشوار هست و نه دشوار نیست
پر است از خم و پیچ و از منحنی
فقط ضرب و تقسیم و آمار نیست
صدایش به گوش همه آشناست
ولی راستش مثل کیتار نیست
عیب است پرکار دارد دو پا
ولی بر تنش هیچ شلوار نیست!
تعجب ندارد در این وضعیت
که ترسیم خط کار پرکار نیست
ولی جزر و مجزور را هیچ وقت
نفهمیده‌ام، گر چه دشوار نیست
معلم به من گفت: «مجزور سه»
به او گفتم: «آیا صد و چار نیست؟»
نگاهی به من کرد و فرمود: «نه!»
تمرکز در این کله انگار نیست»
فحالت کشیدم کنم اعتراف
که با بنده این حافظه یار نیست
من این درس را خوانده‌ام شصت بار
به جان خودم جای تکرار نیست
ولی راستش ساعت هشت صبح
دریغ که شاگرد هشیار نیست



کشور بی جا

• شروین سلیمانی

کشور اروپایی موناکو دومین کشور کوچک دنیاست که فقط دو کیلومتر مربع وسعت دارد. یعنی اگر شما در مرکز این کشور باشید و بخواهید یک قدم معمولی بزنید، از هر طرف بروید، ظرف مدت ۱۵ دقیقه به مرز می‌رسید و باید برگردید!

بلندترین نقطه موناکو یک تپه ۱۶۲ متری است که به کمر برج میلاد ما با ۴۳۵ متر ارتفاع هم نمی‌رسد!

موناکو فرودگاه ندارد، چون تأسیس فرودگاه به یک بانر پرواز عراق سه هزار متری نیاز دارد. با این حساب، اگر بخواهند در موناکو فرودگاه بسازند، هزار متر از بانر پرواز در کشورهای همسایه قرار خواهد گرفت! در عوض، یک قط آهن به طول ۱۷۰۰ متر دارد که قطار از سر خط تا ته خط را ظرف یک و نیم دقیقه طی می‌کند!

در موناکو تنها یک روزنامه منتشر می‌شود و همه مردم ناچارند فقط جدول همین یک روزنامه را حل کنند. گزارش‌ها حاکی از آن است که مردم برای این کار از خرد جمعی کمک می‌گیرند!

موناکو به جز هفت هشت نفر نگهبان کاخ سلطنتی، نیروی مسلح ندارد. موناکو ارتش ندارد، پلیس ندارد، کشاورزی و دامداری ندارد، کارخانه ندارد و خلاصه خیلی چیزها ندارد، چون با ندارد!

اجازه! خانه را بکویید و دوباره بسازید. یا خانه رو کلاً با وسایلش عوض کنید.

ای سنگ نمک پددارا راهی بگو که شدنی باشد!

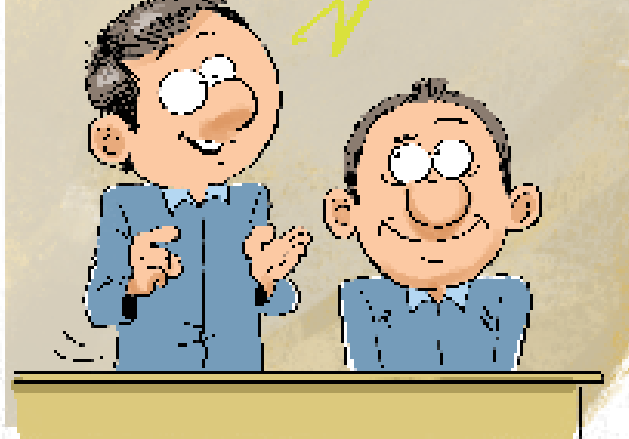
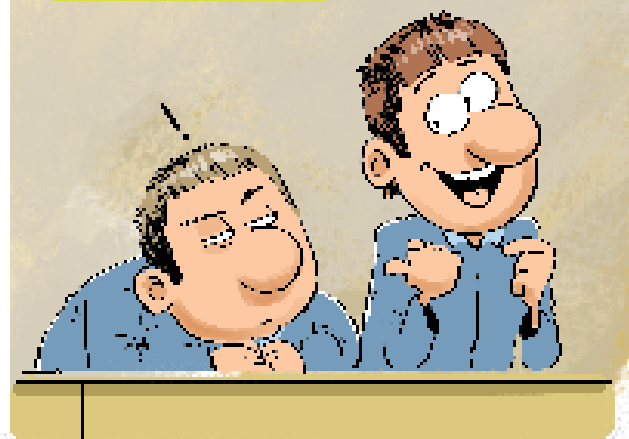
چون تنبل‌ها همیشه آسان‌ترین راه را برای انجام کار پیدا می‌کنند، بگویید ببینم چه راه ساده‌ای برای خانه‌تکانی پیشنهاد می‌دهید؟



یعنی ما تنبلیم!؟

همان طور که شاهین به بهانهٔ مریضی درس‌هایش را نمی‌خواند، شما هم بگویید مریضید و خانه‌تکانی را پیچانید.

بهترین راه این است که خانه را بدهید برای تان تکان بدهند! البته بابای ما می‌گوید آدم کمرش درد بگیرد، بهتر از این است که جیبش درد بگیرد، ولی شما پولدارید دیگر!



اگر چهارشنبه‌سوری را خوب برگزار کنید، خانه‌تان به صورت تضمینی تکان می‌خورد. البته تضمین نمی‌کنم که تمیز شود، ولی مطمئن باشید تکان می‌خورد!

دیدهای روزهایی که امتحان داریم، سعید غایب است؟ شما هم مأموریت یا سفری ردیف کنید و موقع خانه‌تکونی غایب شوید.

آدم فروشی هم که بلدید!



مسابقه

جواب جدول را به دفتر مجله ارسال کنید و جایزه بگیرید.

به قطعه‌ای از یک فلز خالص مانند طلا که از راه ریختن فلز مذاب در قالب تهیه می‌شود، شمش می‌گویند.

گاز اکسیژن بی‌رنگ است، اما حالت‌های مایع و جامد آن آبی‌رنگ است.

سخت‌ترین ماده شیمیایی موجود در بدن انسان مینای دندان است.

سانتریفوژها یا نیروی گریز از مرکز وسیله‌ای است که حرکت دورانی دارد و بر اثر چرخش سریع آن مواد تشکیل دهنده مخلوطها را می‌توان از یکدیگر جدا کرد. چگال‌ترین بخش مخلوط هم در ته لوله آزمایش جمع می‌شود.

نیش زنبور عسل اسیدی است اما نیش زنبور بی‌عسل قلیایی است.

۱. ماده‌ای شیمیایی که به تسریع روند یک واکنش شیمیایی کمک می‌کند اما خودش هیچ گونه تغییری نمی‌کند. ۲. ذره‌ای در هسته اتم که بار الکتریکی ندارد و خنثا است. ۳. به ماده‌ای که از اتم‌های یکسان درست شده باشد گفته می‌شود. ۴. تغییر حالت از گاز به مایع را می‌گویند. ۵. اتمی که یک یا چند الکترون می‌گیرد یا از دست می‌دهد و بار الکتریکی مثبت یا منفی پیدا می‌کند. ۶. ماده‌ای که از ترکیب دو یا چند فلز یا از مخلوط یک فلز و یک یا چند نافلز تشکیل می‌شود. ۷. فلزی که در تهیه سیم‌ها و کابل‌های برق از آن استفاده می‌شود. ۸. ماده‌ای که جریان الکتریسیته و گرما را به خوبی از خود عبود می‌دهد. ۹. مایعی بامزه ترش که موجب خوردگی فلزات می‌شود و با بازاها و قلیاها می‌توان آن را خنثا کرد. ۱۰. سنگ جهنم نام قدیمی و عامیانه کدام ترکیب شیمیایی است؟ ۱۱. به پوشاندن سطح اشیای فولادی یا آهنی با روکشی از فلز روی گفته می‌شود. ۱۲. ماده‌ای که از دو یا چند اتم تشکیل می‌شود که به وسیله پیوندهای شیمیایی به یکدیگر متصل شده‌اند. ۱۳. مخلوط ناهمگن که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع پراکنده می‌شوند. ۱۴. اصطلاح علمی برای روش جداسازی عنصرهای تشکیل دهنده یک ترکیب با استفاده از جریان الکتریسیته. ۱۵. به اتم‌های عنصری گفته می‌شود که پروتون‌های یکسان، اما نوترون‌های متفاوت دارد. ۱۶. کدام ذرات در هسته اتم یک عنصر عدد اتمی آن را نشان می‌دهند.

۱. ماده‌ای شیمیایی که به تسریع روند یک واکنش شیمیایی کمک می‌کند اما خودش هیچ گونه تغییری نمی‌کند. ۲. ذره‌ای در هسته اتم که بار الکتریکی ندارد و خنثا است. ۳. به ماده‌ای که از اتم‌های یکسان درست شده باشد گفته می‌شود. ۴. تغییر حالت از گاز به مایع را می‌گویند. ۵. اتمی که یک یا چند الکترون می‌گیرد یا از دست می‌دهد و بار الکتریکی مثبت یا منفی پیدا می‌کند. ۶. ماده‌ای که از ترکیب دو یا چند فلز یا از مخلوط یک فلز و یک یا چند نافلز تشکیل می‌شود. ۷. فلزی که در تهیه سیم‌ها و کابل‌های برق از آن استفاده می‌شود. ۸. ماده‌ای که جریان الکتریسیته و گرما را به خوبی از خود عبود می‌دهد. ۹. مایعی بامزه ترش که موجب خوردگی فلزات

منشور زندگی

علی فرخی ●●●

دانستنی‌های قرآن

همان‌گونه که بیان شد، قرآن کریم در طول ۲۳ سال بر پیامبر اکرم (ص) نازل شد. آیاتی که بر پیامبر (ص) نازل می‌شد، با نظر ایشان در سوره‌ها قرار می‌گرفت. به این ترتیب، پس از ۲۳ سال آیات در سوره‌ها جا گرفتند تا کتاب قرآن با ۱۱۴ سوره، به همین صورت که الان در اختیار ما قرار دارد، شکل گرفت. به این نزول تدریجی قرآن «تنزیل» گفته شده است.

شب قدر

از آیاتی که احکام حرام بودن ربا را بیان کرده‌اند در سوره مبارکه بقره است که می‌فرماید خداوند خرید و فروش را حلال و ربا را حرام کرده است و در ادامه می‌فرماید، ای کسانی که ایمان آورده‌اید، آنچه را از مطالبات ربا باقی مانده است رها کنید، اگر ایمان دارید. اگر چنین نکنید خداوند و رسولش با شما پیکار خواهند نمود. بنابراین، پس از نزول این آیات، دیگر هیچ عذر و بهانه‌ای در این باره پذیرفته نیست. حکم ربا در این آیات بیان شده است و هیچ کسی حق ندارد از راه ربا و دریافت اضافه پولی که به اشخاص داده است، دارا و ثروتمند شود.

اما یک نزول دفعی هم داریم که همان نزول قرآن در شب قدر است. «انا انزلناه فی لیلہ القدر» (ما قرآن را در شب قدر نازل کردیم). شب قدر شبی است که قرآن در آن نازل شده است. مقصود از نزول دفعی آن است که این قرآن با این آیات و این محتوا و مطالب، در شب قدر بر قلب نازنین پیامبر نازل شده است و آن شب که مقدر گردید چنین شود، شب قدر بود. یعنی کلیت قرآن در شب قدر نازل شد که این نزول دفعی است و «انزال» نام دارد. اما اتفاق‌هایی که سبب نزول آیات می‌شدند و یا احکام و داستان‌هایی که به تناسب زمان و مکان در ۲۳ سال بر پیامبر اکرم (ص) نازل شدند، «تدریجی» بوده‌اند و به آنچه سبب نزول آیات شده است، «شأن نزول» آیات می‌گویند. مثلاً وقتی اولین آیات بر پیامبر نازل شد، به سبب اینکه فرشته وحی، حضرت جبرئیل امین، نازل گشت، لرزه بر اندام مبارک پیامبر (ص) افتاد و او گلیم به خود می‌پیچید. در آیه اول سوره مزمل آمده است: «یا ایها المزمّل»: یعنی، ای گلیم به خود پیچیده، بلند شو.

قرض الحسنه

آیات قرآن در سوره‌های مختلف از قرض الحسنه به نیکی یاد کرده است و تا آنجا که خداوند قرض الحسنه را به عنوان قرض به خدا قلمداد نموده و فرموده است خداوند آن را برای صاحبش چند برابر خواهد کرد، یعنی خداوند به پولی که به عنوان قرض الحسنه داده می‌شود، برکت خواهد داد و البته که وعده خداوند حق است و محقق خواهد شد.

بعد از تبلیغ دین از سوی پیامبر(ص) و گرویدن عده‌ای به دین اسلام، لازم بود دستورات دینی و اوامر و نواهی خداوند که به «آیات الاحکام» معروفاند، برای مسلمانان فرستاده شوند تا آنان از احکام و مقررات دینی با خبر شوند. پس آیات مدنی بیشتر آیات بلند قرآن هستند و شامل آیات احکام می‌شوند. مثلاً چند سوره اول قرآن که شامل آیات الاحکام است، آیات مدنی هستند. همچنین، آیات مدنی با خطاب «یا ایها الذین آمنوا» آمده‌اند. زیرا در مدینه عده‌ای مسلمان بودند و به خداوند بزرگ ایمان آورده بودند.

آیات الاحکام

آیات مدنی

آیات مکی بیشتر آیات کوتاه قرآن و دربارهٔ مبدأ و معاد و اصول اعتقادی‌اند. این آیات غالباً با خطاب «یا ایها الناس» هستند.

حال که با نزول دفعی و تدریجی آشنا شدیم، خوب است کمی دربارهٔ آیات مکی و مدنی هم صحبت کنیم. آیاتی که قبل از هجرت پیامبر(ص) از مکه به مدینه بر او نازل شده‌اند آیات «مکی» و آیاتی که بعد از هجرت پیامبر(ص) از مکه به مدینه به او نازل شده‌اند، «آیات مدنی» نامیده می‌شوند. پیامبر عظیم‌الشان اسلام(ص) در چهل سالگی به پیامبری برگزیده شدند. ایشان ۱۳ سال در مکه بودند و بعد به مدینه هجرت فرمودند. آیات قبل از هجرت مکی و آیات بعد از هجرت مدنی هستند.

به نام مادر

۳

روز جهانی زبان مادری

معلم فارسی‌مان سر کلاس آمد و گفت: امروز قرار است یک کار جالب انجام بدهیم. از میز اول شروع می‌کنیم؛ هر کس بگوید اصالتاً به کدام شهر تعلق دارد. بعد یک جمله به زبان مادری‌اش بگوید. نگار با لهجه اصفهانی حرف زد و زهرا با گویش گیلکی. فاطمه هم ترکمنی حرف زد. اما لایلا بهتر از بقیه توانست با زبان مادری‌اش حرف بزند؛ کردی. بعضی از بچه‌ها هم گفتند نمی‌توانند به زبان مادری حرف بزنند. بالاخره خانم گفت: بچه‌ها، هر کس باید زبان مادری‌اش را یاد بگیرد و آن را به نسل بعد از خودش یاد بدهد. زبان‌ها و گویش‌های متنوع نشان دهنده فرهنگ‌های متفاوت هستند و همین فرهنگ‌ها، هویت را شکل می‌دهند. راستی یادتان هست، سازمان ملل متحد برای حفظ فرهنگ‌ها و هویت‌های گوناگون سال ۲۰۰۸ را سال جهانی زبان‌ها نامیده بود.

شهادت حضرت فاطمه (س)

۱۲

مادرم بود که صدای ناله‌اش کمرخانه را شکست. مادرم بود که می‌خواست از پدرم حمایت کند، مواظب اشک‌های فرزندانش باشد و محسن را با شادی به این دنیا بیاورد. مادرم فقط هجده سالش بود که عزادار غم‌های عالم شد. مادرانه نام دیگر هجده سالگی است. در مورد تاریخ شهادت حضرت فاطمه (س) دو روایت وجود دارد. روایت اول ۱۳ جمادی‌الاول و روایت دوم ۳ جمادی‌الثانی را تاریخ شهادت ایشان معرفی می‌کند. این ایام که ما در آن‌ها به سوگواری می‌پردازیم، به ایام فاطمیه مشهورند.

۵

روز بزرگداشت زمین

هر سال در مدرسه‌مان یک برنامه ده روزه برای زمین داریم که از پنج اسفند شروع می‌شود و تا پانزدهم ادامه دارد. در این ده روز، برنامه‌هایی مثل اجرای نمایش، داستان‌خوانی و مسابقه برگزار می‌کنیم و روز آخر با هم در حیاط درخت می‌کاریم. برگزاری این برنامه آن هم در ماهی که بوی بهار دارد، حسایی آدم را سر کیف می‌آورد. ابوریحان بیرونی در کتاب خود، «آثار الباقیه»، به جشن پنجم اسفند اشاره می‌کند که ایرانیان باستان برپا می‌کردند و به مناسبت بزرگداشت زمین بوده است.

۱۵

روز درختکاری

پارسال مدرسه‌مان برای روز درختکاری پیشنهاد داده بود هر کسی یک گلدان کوچک بیاورد و همه با هم در گلدان‌هایمان گل بکاریم. زنگ تفریح دوم همه در حیاط جمع شدیم و مراسم جذاب روز درختکاری را اجرا کردیم. مدرسه پر از گلدان‌های رنگارنگ شده بود. حالا گلدان نارنجی‌ام پشت پنجره است و برگ‌های سبزش حسایی بزرگ شده‌اند. ۱۵ اسفند روز درختکاری، روزی برای پاسداشت ارزش درختان و گیاهان است. در این روز، بیشتر مردم در مکان‌های مخصوص جمع می‌شوند و درخت و گیاه می‌کارند.

۲۹

تولد امام خمینی (ره)

۲۰ جمادی الثانی ۱۲۸۱ بود و یک خانه در خمین. این خانه جایگاه پرورش انسانی بود که روح الله نامیده شد. او به دنیا آمد تا بعدها رهبر یک ملت و یک انقلاب باشد. امام خمینی (ره) تحصیلات ابتدایی و مقدمات علوم دینی را در شهر خودش، خمین، فرا گرفتند و بعد از آن برای ادامه تحصیلات به حوزه علمیه قم آمدند. دوران نوجوانی و جوانی امام از سخت‌ترین دوران تاریخ ایران بود. با اینکه روحانیت در صدر نهضت مشروطه بود، اما دسیسه‌های انگلستان و بی‌کفایتی پادشاهان قاجار باعث شده بود روحانیت از این جریان کنار گذاشته شود و بار دیگر حکومت استبدادی بر ایران حکم فرما شود.

با تمام سختی‌هایی که ایشان در زندگی خود دیدند، روحیه دشمن ستیزی و اسلام دوستی‌شان را حفظ کردند و هدف نهایی خود را فراموش نکردند. تلاش‌های امام در مسیر برپایی حکومت اسلامی سرانجام در بهمن ۵۷ به ثمر نشست. امام خمینی (ره) در دوران تدریسشان شاگردان زیادی در حوزه دینی و اخلاقی تربیت کردند که آیت‌الله شهید سید محمد حسینی بهشتی، استاد شهید مرتضی مطهری و زنده یاد آیت‌الله هاشمی رفسنجانی از جمله آنان هستند.

ولادت حضرت فاطمه (س) ۹ روز مادر

چند روزی بود فکر می‌کردم هدیه خاص در روز مادر به مادرم بدهم. در آخر به این نتیجه رسیدم یک روز کارهای خانه را انجام بدهم. البته بگذریم که نه غذای خوبی درست کردم، نه خانه را به طور کامل مرتب کردم. تنها کاری که درست از پس آن برآمدم آماده کردن چای بود. وقتی چای ریختم مامان گفت: این چای، خوردن دارد. امروز خیلی خسته شدی. گفتم: ولی نتوانستم همه کارها را انجام بدهم، هدیه‌ام نصفه ماند. مامان گفت: خیلی هم خوب بود. همین چای از هر هدیه دیگری برای من باارزش‌تر است.

۲۹

۲۹

سازش ملی شدن صنعت نفت ایران

تو کتاب خیلی ارزشمند یا سی‌دی خیلی باحالی داری. حالا یکی می‌آید و می‌گوید کتاب یا سی‌دی‌ات مال من است. باید دست من باشد و از آن استفاده کنم. اگر هم لازم داشتی، می‌توانم آن را به تو بدهم! چه حرف عجیب و غریبی! کشورهای بیگانه، مثل انگلیس، می‌خواستند منابع نفتی ایران را دست خودشان بگیرند در صورتی که این کار کاملاً غیرمنصفانه بود. نفت در ایران بود و متعلق به مردم ما. دکتر محمد مصدق با کمک آیت الله ابوالقاسم کاشانی مقابل درخواست نابجای بیگانگان ایستاد و توانست در سال ۱۳۲۹ صنعت نفت را ملی و دست بیگانگان را از آن کوتاه کند.

سازش ملی شدن صنعت نفت ایران

سید امیر سادات موسوی

مسافران فضا

تاکنون نزدیک به ۴۰۰ انسان و تعداد زیادی موجود زندهٔ دیگر، سفر فضایی را تجربه کرده‌اند. به جز ۲۶ نفر که به ماه رفتند، بقیهٔ این افراد تنها در اطراف زمین بودند. عشق و علاقهٔ مردم برای سفر به فضا آن قدر زیاد است که وقتی در اوایل دههٔ ۱۹۹۰ درخواستی برای فضانوردان احتمالی اروپا صورت گرفت، ۲۰ هزار نفر ثبت نام کردند. از بین این ۲۰ هزار نفر در نهایت ۶ نفر برای آموزش انتخاب شدند. در ابتدا، پیش از عملیات اصلی، حیواناتی به فضا فرستاده می‌شدند تا همه‌چیز برای پرواز انسان‌ها بررسی شود، اما امروزه حیوانات، پرندگان و حشرات، برای انجام بعضی پژوهش‌های علمی، فضانوردان را همراهی می‌کنند.



گذرنامهٔ فضایی

وقتی فضانوردان از سفر فضایی برمی‌گردند، باید گذرنامهٔ مخصوص فضا به همراه داشته باشند، چرا که هر تغییر کوچک در برنامهٔ فرود، باعث می‌شود

از کشور دیگری سر در بیاورند. در کشورهای دیگر به مسافران فضایی «فضانورد» می‌گویند، با این حال، روس‌ها واژهٔ «کیهان‌نورد» را بیشتر می‌پسندند.

شامپانزهٔ فضانورد

تشابه ژنتیکی شامپانزه‌ها با انسان باعث شد آن‌ها خیلی زود شانس رفتن به فضا را پیدا کنند. در ضمن آن‌ها می‌توانستند بعضی از مهارت‌های لازم را بیاموزند.

نزدیک به ۵۰ سال پیش، «هام»، به عنوان اولین شامپانزه، به فضا فرستاده شد و در سلامتی کامل به زمین بازگشت.





زنبورهای فضایی

سی سال پیش، کندویی از زنبورهای عسل درون فضاپیماي چلنجر به فضا برده شد. مثل همهٔ مسافران فضا، ابتدا شرایط بی‌وزنی باعث گیج شدن زنبورها شد. با این حال، آن‌ها کم‌کم به شرایط عادت کردند و کندوهای به خوبی زمینی ساختند.



موش سفید

موش‌ها بیش از ۴۰ سال مسافران فضا بوده‌اند. یکی از اولین موش‌های فضا نورد، «هکتور» نام داشت که ۵۰ سال پیش، ۱۶۰ کیلومتر در فضا صعود کرد. سه دقیقه بعد، او در کمال صحت و سلامت به زمین بازگشت.

تار عنکبوت فضایی

خانه‌ای که عنکبوت در فضا می‌سازد، چه فرقی با روی زمین دارد؟ این آزمایشی بود که اولین بار به ذهن یک دانش‌آموز معمولی رسید و عملی شد. دو عنکبوت به نام‌های آیتا و آریلا به فضا رفتند تا نتیجهٔ کارشان در شرایط بی‌وزنی مشاهده شود. اولین تجربهٔ این عنکبوت‌ها در فضا چندان جالب نبود، ولی به مرور به شرایط بی‌وزنی عادت کردند و تار عنکبوت‌های محکم و منظمی ساختند.



گیاهان فضایی

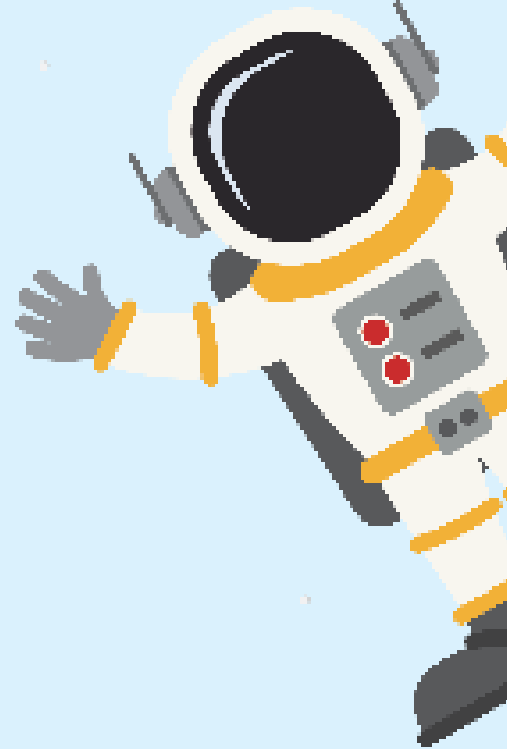
رشد گیاهان در فضا تقریباً شبیه به زمین است. فقط ممکن است گاهی ریشه‌های آن‌ها رو به بالا هم حرکت کنند. برای همین باید روی خاک پوشیده باشد تا ریشه‌ها داخل خاک باقی بمانند.

شعله شمع

می‌دانیم که گرانش و جریان‌های هوا در شیوهٔ پخش شدن شعله‌های آتش تأثیر دارند، اما در فضا چه اتفاقی برای شعله می‌افتد؟ آزمایش‌ها نشان می‌دهد، که شعلهٔ شمع در فضا کروی شکل می‌شود.



شعلهٔ شمع در فضا / شعلهٔ شمع روی زمین



حتماً شما تاکنون به سفر رفته‌اید. در سفر انسان تجربیات جالبی کسب می‌کند. با رفتن به جاهای دیگر، نه تنها از دیدنی‌ها لذت می‌برید و تجربه کسب می‌کنید، بلکه گاه سوغات و توشه‌ای نیز همراه خود به یادگار می‌آورید.

قصد داریم توجه شما را به سفر به طبیعت جلب کنیم و آنچه طبیعت به ما هدیه می‌دهد. به دریا سفر کنید، از شکوه و عظمت آن لذت ببرید و ببینید چگونه سنگ و گیاهان را که آب به ساحل پس می‌دهد، صیقل می‌زند و از آن‌ها شکل‌های جالب و تازه پدید می‌آورد، طوری که مدت‌ها به آن‌ها نگاه می‌کنید، ولی از دیدنشان خسته نمی‌شوید! به سنگ‌های شفاف و صیقلی و به چوب‌های با شکل‌های عجیب و غیر واقعی، و شکل و رنگ و تنوعشان نیز نگاه کنید!

فاطمه رادپور ●●●
عکاس: اعظم لاریجانی ●●●

چوب آب‌ذیده

در این نوشته می‌خواهیم از دل این شکل‌های عجیب و غریب شکل‌های آشنا پیدا کنیم. پس این چوب‌های آب آورده را جمع کنید و به همراه خود بیاورید.





این چوب‌ها به علت رها بودن در طبیعت، به خانه‌های موجودات ریز و کوچک تبدیل شده‌اند. شما قبل از استفاده از آن‌ها، با گذاشتنشان در آب حاوی مواد ضدعفونی کننده، آن‌ها را شست‌وشو دهید و بگذارید خشک شوند. برای ضدعفونی کردن از آب جوش هم می‌توانید استفاده کنید.

درون این تکه‌های چوب می‌توانید شکل‌های متنوعی را جست‌وجو کنید یا ببینید. شکل گاو، بز، آهو، سگ یا یک پرنده. با پیدا کردن شکلی آشنا می‌توانید جزئیات دیگر را هم خودتان به آن اضافه کنید (مانند چشم، دهان، دندان و پا) تا از این طریق شکل آشکارتر شود. با رنگ آمیزی جزئیات و سپس زدن اسپری براق کننده، حجم طبیعی را کامل کنید. شما از این طریق به کمک طبیعت مجسمه‌های خلاقانه ساخته‌اید. اگر چه طبیعت سازنده اصلی این پدیده هنری است، اما چشمان توانای شما آن را درون این توده چوبی دیده، انتخاب کرده و با کامل کردن آن، فرصتی را ایجاد کرده است تا دیگران نیز بتوانند آن را ببینند.



بازار مفید

نازنین مشایخ

- اینجا واقعا مدرسه است؟ الان چه زنگی است؟ زنگ خوراکی؟ زنگ چگونه پول در آوریم؟ واقعاً چه خبر است؟

صبر کنید! من فکر می‌کنم اگر خودتان با این گزارش همراه شوید، می‌فهمید چه خبر است. تازه، جواب همه سؤال‌هایتان را هم می‌گیرید.

ساعت پنج بعدازظهر، به وقت مدرسه پسرانه مفید تهران است. هوا هم خوب خوب است. دیگر چیزی تا بهار نمانده است. اگر هم سردت شد، می‌توانی یک خوراکی خوشمزه و گرم بخوری. مثلاً چی؟ آش دوغ، لبو، شلغم، آش رشته یا فلافل. اصلاً هر خوراکی خوشمزه‌ای که دلت بخواهد هست.

یک گوشه از این بازار رنگارنگ و هیجان انگیز کتاب می‌فروشند. اصلاً مگر می‌شود نوجوان کتاب نخواند؟ چی؟ این هم یک نوع غذا ست؟ غذای روح؟ خب بله، اصلاً هر چه شما بگوئید قبول است. به هر حال، کتاب، هر اسمی هم که داشته باشد، جزو جدانشدنی دوره نوجوانی است.

خب، کمی از حال و هوای غذا خارج شویم. بیایید اینجا را ببینید! دست سازه. چه کسی دلش از این کاردستی‌های جذاب نمی‌خواهد؟ اینجا یک جور عجیبی باحال است. آدم دلش می‌خواهد از همه غرفه‌ها خرید کند، کتاب بخرد، آش بخورد، کاردستی بخرد، فلافل بخورد، لباس بخرد و دوباره برود سراغ خوراکی‌ها و الویه خانگی بخورد. آخر اینجا حرف ندارد.

- راستی بالاخره نگفتید زنگ چیست؟ بازار؟ می‌رویم سؤال‌هایمان را از آقای سید غلامرضا حسینی بپرسیم؛ معاون اجرایی مدرسه.

تقاضا

درخواست یک فرد برای دریافت کالا یا خدمات. چه چیزهایی روی تقاضای ما تأثیر می‌گذارد؟ قیمت کالا، قیمت کالاهای مشابهی که می‌توانند جایگزین کالای مورد نظر ما شوند، سلیقه ما و میزان در آمدمان.



تولید

تهیه کالا و خدمات مورد نیاز با استفاده از منابع و امکانات موجود.

• الان زنگ کدام درس است؟
مطالعات اجتماعی.

• چه زنگ متفاوت و جذابی! می‌شود در موردش توضیح بدهید؟
برگزاری این برنامه به موضوع درس مطالعات اجتماعی برمی‌گردد که در آن درباره وضعیت اقتصادی و کسب و کار بحث می‌شود.

• یعنی این درس از کتاب به مرحله اجرا در آمده است.
هدف چیست؟

هدف آشنایی دانش آموزان با مقوله کسب و کار و سود و زیان است. از طریق این برنامه بچه‌ها از نزدیک با شرایط کار و سود و زیان آن آشنا می‌شوند.

• نقطه شروع برنامه کجاست؟
بازارچه دانش‌آموزی پروژه‌ای سه ماهه است. ابتدا با بچه‌ها

هزینه

بهایی که بابت کالا یا خدمات باید پرداخته شود. در تولید کالا، اگر هزینه از درآمد بیشتر باشد، زیان، و اگر هزینه از درآمد کمتر باشد، سود حاصل می‌شود.



درآمد

مقدار پولی است که تولیدکنندگان با فروش محصولاتشان به دست می‌آورند.

مالیات

نوعی هزینه است که تمام مردم برای استفاده از امکانات و منابع باید آن را پرداخت کنند. هدف از پرداخت مالیات این است که با استفاده از آن، امکانات و منابع جایگزین شوند.

عرضه

- ارائه کالا به بازار برای برطرف کردن تقاضا
- عرضه کالا توسط تولیدکنندگان به دو عامل بستگی دارد:
۱. درآمد خریدار؛ یعنی مقدار پولی که خریدار می‌تواند بابت کالا بپردازد.
 ۲. سرمایه‌ای که تولیدکننده برای تولید باید هزینه کند.



و معلم‌ها در مورد این برنامه صحبت می‌شود، گروه‌ها شکل می‌گیرند و وارد جریان کار می‌شوند. اینکه چه محصولی در غرفه‌ها عرضه شود، انتخاب خود بچه‌هاست. غرفه‌شان را مشخص می‌کنند، اجاره می‌دهند و مالیاتش را هم پرداخت می‌کنند. البته یک استثنا وجود دارد. از غرفه‌های فرهنگی اجاره کمتری می‌گیریم و مالیات هم دریافت نمی‌کنیم. این روش راهکاری برای ترغیب بچه‌ها به فعالیت‌های فرهنگی است.

• علاوه بر بچه‌ها، خانواده‌ها هم در این برنامه حضور دارند. نظر آن‌ها در مورد بازار چیست؟

استقبال خوب است، پدر و مادرها خرید هم می‌کنند. در کل، هر سال میزان استقبال نسبت به سال‌های گذشته بیشتر می‌شود. به هر حال، هر چه پیش می‌رویم برنامه بیشتر هویت می‌گیرد و محدودیت‌ها کمتر و استقبال بهتر می‌شود.

دوچرخه پرانی

آشنایی با دوچرخه سواری بی.ام. ایکس

دوچرخه سواری بی.ام. ایکس یکی از رقابت‌های دوچرخه سواری است که از حدود ۵۰ سال پیش در دنیا شکل گرفت است. این رقابت تنها مسابقه‌ای است که کودکان آن را شکل داده‌اند. در دهه ۷۰ میلادی، کودکان در آمریکا با دوچرخه‌های سواری کوچک خود، به تقلید از مسابقات موتورسواری، با هم رقابت می‌کردند. به مرور، رقابت با دوچرخه‌های خانگی بچه‌ها مورد توجه آدم بزرگ‌ها هم قرار گرفت و این مسابقه از دهه ۸۰ میلادی در آمریکا آغاز شد. این رقابت در حال حاضر یکی از مسابقات المپیکی است. بی.ام. ایکس در دو رقابت آزاد و سوپر کراس برگزار می‌شود.

ابزارهای مورد نیاز دوچرخه سواری

ورزشکاری که می‌خواهد در مسابقه بی.ام. ایکس شرکت کند، باید علاوه بر لباس گشاد و شلوار راحت، حتماً کلاه ایمنی و زانو بند هم بپوشد تا در صورت از دست دادن تعادل، دچار مصدومیت نشود. زانوبند و کلاه ایمنی نباید در مسابقه دادن مزاحمتی برای ورزشکار ایجاد کنند. به همین خاطر، زانوبند باید به اندازه کافی انعطاف‌پذیر باشد.

دوچرخه سواری در ایران

اولین دوره رقابت دوچرخه سواری جاده در ایران به ۸۰ سال قبل مربوط است. در دهه‌های ابتدایی برگزاری مسابقات دوچرخه سواری در ایران، این رقابت در بخش جاده برگزار می‌شد. ورزشکاران ایران توانستند افتخارات زیادی در بازی‌های آسیایی و مسابقات قهرمانی آسیا کسب کنند. اما رقابت بی.ام. ایکس در ایران مثل سایر نقاط دنیا قدمت چندانی ندارد. خوش‌بختانه به دلیل ساختار دوچرخه‌های بی.ام. ایکس تهیه این وسیله چندان مشکل نیست. در حال حاضر، معین ستاری، حسین نیکزاد و نوید قاسمی از نام‌آشناترین بی.ام. ایکس کاران ایرانی هستند.

رقابت آزاد

این مسابقه شامل حرکت‌های نمایشی با دوچرخه بی.ام. ایکس و عبور از موانع است. هر دوچرخه سوار جداگانه مسیر را طی می‌کند و با توجه به سختی کار و حرکات ابتکاری‌اش به او امتیاز داده می‌شود.



چه نخوریم؟



همان‌طور که همه می‌دانیم، هر ورزشکار برای رسیدن به بالاترین سطح آمادگی، علاوه بر تمرین مناسب، باید تغذیه‌ی درستی نیز داشته باشد. هر چقدر سطح ورزشکار بالاتر می‌رود، دقت او در خوردن و آشامیدن باید بیشتر شود. برای مثال، یک بار تیم شنای آمریکا در بخش نیمه‌نهایی با رکوردی فوق‌العاده مسابقه را به پایان رساند. شناگران این تیم که از قهرمانی مطمئن بودند پیش از مسابقه‌ی فینال جشن گرفتند و در جشن خود چیپس خوردند. خوردن همین خوراکی سبب شد آن‌ها در فینال مقامی بهتر از هفتم کسب نکنند!

چه خوردنی‌هایی برای ورزشکاران نامناسب است؟

• نوشابه

قند بالای این نوشابه‌ها و پیچیدگی ساختار این نوع قندها سبب می‌شود پس از خوردن نوشابه، میزان قند ورودی به بدن، به سرعت از قندی که مصرف شده است، بالاتر برود.

• مواد چرب

از جمله موادی که چربی زیاد دارند، می‌توان به فست‌فودها، تخم مرغ نیمرو و شیر کاکائو اشاره کرد.

• نمک

با توجه به اینکه آب بدن بعد از ورزش به صورت عرق خارج می‌شود، بخشی از نمک بدن هم همراه با عرق خارج می‌شود. به همین خاطر، اگر پس از ورزش، از خوراکی‌های نمک دار استفاده کنیم، این نمک به سرعت جذب بدن می‌شود و برای ما سودی ندارد.

• نان سفید (مثل نان لواش)

خوردن این نان باعث افزایش انسولین و افزایش وزن بدن می‌شود.



○ رقابت سوپر کراس

رقابتی است که در مسیر بسته برگزار می‌شود. مسافت یک دور این مسیر ۳۵۰ متر است. هشت رکابزن هم زمان با هم، از سطح شیب‌داری رقابت را آغاز می‌کنند. ارتفاع محل آغاز مسابقه هشت متر است (چیزی نزدیک به ارتفاع یک ساختمان سه طبقه!) مسیر پر از سطوح ناهموار، راه‌های پیچ‌دار و صاف است. با توجه به اینکه هر دوچرخه‌سواری که زودتر مسیر را به پایان برساند، برنده می‌شود، مسابقه در کمتر از ۴۰ ثانیه تمام می‌شود و همین موضوع هیجان رقابت را بیشتر می‌کند. دوچرخه‌سواران برای رسیدن به مقام بهتر یا باید در ابتدا از رقبا پیش بیفتند یا در طول مسابقه با رفتن به ارتفاع بالاتر و رسیدن به سرعت بیشتر، حریف را جا بگذارند. مسابقه‌ی بی.ام.ایکس در بازی‌های المپیک هم برگزار می‌شود.

○ ویژگی‌های دوچرخه بی.ام.ایکس

معمولاً باید نسبت به سایر دوچرخه‌ها بدنه‌ای کوتاه‌تر داشته باشند تا ورزشکاران بتوانند به کمک آن حرکات نمایشی را بهتر اجرا کنند. دوچرخه‌های نمایشی نیازی به کمک فنر ندارند، زیرا طراحی آن‌ها به گونه‌ای است که اجرای حرکات نمایشی را ساده‌تر می‌کند.

پدال‌ها کمی پهن‌تر از دوچرخه‌های معمول هستند تا پاها در جای بهتری قرار بگیرند. دوچرخه‌های بی.ام.ایکس تک سرعته‌اند و نیازی به دنده ندارند.

جنس موادی که در این دوچرخه استفاده می‌شوند باید نسبت به سایر دوچرخه‌ها مقاومت بیشتری داشته باشند تا در اثر پرش از ارتفاع یا برخورد با موانع، دچار مشکلاتی از قبیل شکستن و فرسودگی نشوند.

{ هنگام خواندن قرآن باید وضو داشته باشیم؟ }

برای خواندن قرآن وضو لازم نیست، ولی نباید روی خط قرآن دست بگذاریم.

{ برای دست زدن به ترجمه قرآن چگونه؟ لازم است وضو داشته باشیم؟ }

خیر، دست زدن به ترجمه قرآن نیازی به وضو ندارد. (البته اگر نام خدا در ترجمه باشد نباید بدون وضو به نام خدا دست زد.)

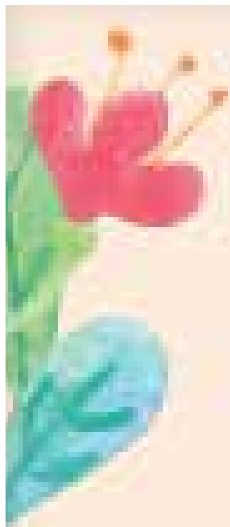


ما با این کتاب بزرگ شده‌ایم. همیشه کنارمان بوده است و لحظه تحویل سال به سفره هفت سین و سال پیش رویمان برکت داده است. شاید حالا فرصت خوبی باشد، حالا که سال کم کم قرار است نو شود خوب است کمی بیشتر از قبل در موردش بدانیم تا با نو شدن سال دانسته‌هایمان در مورد این کتاب هم تازه شود.

●●● غلامرضا حیدری ابهری

کتاب عشق





{ خواندن متن عربی قرآن } چه فایده‌ای برای ما

فارسی زبان‌ها دارد؟

آیا بهتر نیست فقط ترجمه فارسی آن را بخوانیم؟

مطالعه ترجمه قرآن کار پسندیده‌ای است و ما را در آشنایی بیشتر و بهتر با قرآن یاری می‌کند. با این حال، خواندن ترجمه، جای تلاوت متن عربی آن را نمی‌گیرد. خدا در عبارات‌های متن اصلی قرآن اثری قرار داده است که در ترجمه آن نیست.

بسیاری از مردم غیر مسلمان که حتی معنای آیه‌های قرآن را نمی‌دانسته‌اند، با شنیدن تلاوت قاریان خوش صدا به یا به قرآن علاقه‌مند شده و مسلمان شده‌اند.

{ چه کار کنیم به خواندن قرآن علاقه‌مند شویم؟ }

حالات روحی انسان پیوسته تغییر می‌کند. این خیلی طبیعی است که در بعضی روزها اشتیاقمان به تلاوت قرآن خیلی زیاد نباشد و پس نباید نگران این بی‌میلی‌های موقتی باشیم. از طرف دیگر، حالات روحی ما به شدت تحت تأثیر اعمال ماست. بی‌شک هر چه بیشتر بر مدار تقوا و پرهیزکاری حرکت کنیم میلمان به تلاوت قرآن بیشتر می‌شود.

این را هم بدانیم، هر چه از عظمت و عمق آیات نورانی قرآن بیشتر آگاه شویم، میلمان به تلاوت آن بیشتر می‌شود. پس خوب است فقط به خواندنش اکتفا نکنیم، در آیاتش تفکر کنیم تا ارتباط قوی‌تری با آن برقرار کنیم.

{ چرا قرآن به زبان عربی نازل شده است؟ }

هر گوینده‌ای هنگام سخن گفتن از زبان خاصی استفاده می‌کند. در واقع نگاه می‌کند اولین شنونده‌هایش به چه زبانی حرف می‌زنند که با آن زبان حرف بزند تا مخاطبانش حرف‌هایش را درک کنند.

اولین شنونده‌های قرآن عرب زبان بودند پس قرآن به عربی نازل شد. اگر قرآن به هر زبانی جز عربی می‌بود، پیامبر(ص) نمی‌توانست حتی مردم قوم خودش را با پیام‌های خدا آشنا کند چه برسد به دیگران!

با این حال، قرآن به مرور به زبان‌های دیگر ترجمه شده است تا پیام جهانی آن به گوش همه دوست‌داران حقیقت برسد.

{ چرا این همه قصه در قرآن آمده است؟ }

قرآن کریم کتاب هدایت و راهنمایی انسان‌هاست و یکی از بهترین راه‌های هدایت، بیان سرگذشت انسان‌های خوب و بد است. با آگاهی از روش زندگی انسان‌های خوب می‌توانیم از آن‌ها الگو بگیریم. دانستن سرنوشت انسان‌های بد هم ما را از سرانجام تلخ کارهایشان آگاه می‌کند و باعث عبرت می‌شود تا آن خطاها را تکرار نکنیم.

از طرف دیگر، پند و موعظه غیر مستقیم اثرگذارتر از پند مستقیم است. انسان قصه را دوست دارد و خدا برای هدایت بندگانش از قصه‌گویی که راهی غیر مستقیم است استفاده کرده‌است تا هم انسان‌ها درس بگیرند و هم از خواندن آن لذت ببرند.

{ چرا می‌گوییم قرآن معجزه است؟ }

معجزه به کاری گفته می‌شود که مردم عادی از انجام آن عاجز و ناتوان‌اند. قرآن معجزه است، زیرا مردم نمی‌توانند چنین کتابی بنویسند. تاکنون هیچ عرب زبانی نتوانسته است کتابی - حتی یک صفحه - مانند قرآن بنویسد. پس معلوم می‌شود این کتاب نوشته بشر نیست و از سوی خدا آمده است. در قرآن پیشگویی‌هایی آمده است که نشان می‌دهد این کتاب سخن خداست؛ مثلاً پیروزی بر امپراتوری روم و فتح مکه را سال‌ها قبل از وقوع این دو حادثه خبر داده بود. اولی در سوره روم و دومی در سوره فتح آمده است.

از دیگر نشانه‌های اعجاز قرآن مطالب علمی فراوانی است که خدا در این کتاب و سال‌ها قبل از کشف این مطالب، به آن‌ها اشاره کرده است. حرکت زمین، جاذبه زمین و گرد بودن آن از جمله این مطالب هستند.

{ اگر قرآن را غلط بخوانیم گناه کرده‌ایم؟ }

احتمال دارد زمانی که قرآن را یاد می‌گیریم، یا برای خواندن آن تمرین می‌کنیم، کلمه‌ها، جمله‌ها و آیه‌ها را غلط تلفظ کنیم. این اشتباه‌ها در خواندن قرآن گناه محسوب نمی‌شوند. پس نباید از ترس غلط خواندن، قرائت و تمرین برای بهتر خواندن را کنار بگذاریم.

بر اساس حدیثی از پیامبر(ص) اگر هنگام تلاوت قرآن کلمه یا جمله‌ای اشتباه تلفظ شود نادیده گرفته می‌شود و فرشته مأمور نوشتن ثواب، برای قاری قرآن ثواب تلاوت صحیح را می‌نویسد.

و در این لحظات که شما مجله به دستتان رسیده است، به آخرین شماره پاتوق سال ۹۵ رسیده‌ایم. امسال یقیناً سالی سرشار از اتفاق‌های خاص و ماجراهای خوب یا احیاناً بد برای همه ما بوده است. اما نکته شیرین و دلچسب این‌جاست که حواسمان باشد با تازه شدن فصل و سال و رسیدن نوروز، گویا فرصتی مجدد و از نو به من و شما هم داده‌اند که همگام با همه این تازگی‌ها، ما هم خودمان را دوباره شروع کنیم؛ پس خیلی جدی و قوی و قاطع. این شروع دوباره به همه رفقای اهل پاتوق دوچندان تبریک. در آخر، از درگاه خداوند عزیز می‌خواهم یکی از جذاب‌ترین تغییرات سال ۹۶ برای ما قوت قلم‌ها و خلاقیت ذهن‌هایمان در بهتر نوشتن باشد. آمین.

هم پاتوقی‌های عزیز
سلام
و همچنان به پاتوق
خودتان خوش آمدید.

علیرضا شیخ‌الاسلامی

متن ادبی هم پاتوقی عزیز

خانم **غزل خسروی** (پایه هفتم) از فریدونکنار، از دل طبیعت بکر شمال ایران در آستانه شروع بهار نوشته‌اند:
« دلم می‌خواهد ابری در آسمان باشم و همه جا را ببینم. دلم می‌خواهد خورشید باشم و به همه جا بتابم. دلم می‌خواهد ماه باشم تا شب‌های پر از ظلمت و ترس بچه آهوهایی را که تنها در انتظار مادرشان هستند روشن کنم. دلم می‌خواهد باران باشم، به زمین بیارم و لب‌های خشک و تشنه مردمانی را که از تشنگی از دست می‌روند، تر کنم. دلم می‌خواهد درخت باشم و هوای شهرهای آلوده ایرانم را پاک گردانم. دلم می‌خواهد ساحل باشم و هر روز رقص موج‌های آبی را تماشا کنم. دلم می‌خواهد باد باشم، شاخه‌های خسته و درمانده درختان را با وزش و نوازش بیدار سازم ... »

غزل خانم، متن ادبی زیبایی نوشته‌ای که در آن با استفاده از آرایه مراعات نظیر، به بیان عناصر گوناگون طبیعت پرداخته‌ای. اما اگر من جای شما بودم، قدری از توصیف و حس آمیزی بیشتری در نوشته‌ام استفاده می‌کردم. البته شما هنوز پایه هفتم هستید و ما منتظریم سال‌های بعد آثار خلاقانه‌تری در توصیف جنگل‌های سرسبز شمال از شما چاپ کنیم.

«من امیرحسین مهدوی هستم از تبریز. پایه تحصیلی‌ام اول متوسطه است.

به یه نکته می‌خوام اشاره کنم. تو قسمت زنگ تکنولوژی، فقط چت‌های بچه‌ها را تو تلگرام رو نگذارید، بیشتر به آموزش رایانه و ... اهمیت بدید!»

آقای مهدوی باید خدمت شما عرض کنیم که «زنگ تکنولوژی» بخشی از «ضد زنگ» معروف مجله است و به همین خاطر با شوخی و خنده از فضای گفت‌وگوی مجازی استفاده می‌شود. دقیقاً به همین دلیل، چیزی از آموزش رایانه و مطالب مربوط به آن پیدا نمی‌کنی و در واقع بیشتر نوعی ضد زنگ تکنولوژی است! حالا که کارکرد آن صفحه را متوجه شدی، خوب است یک بار دیگر هم آن را بخوانی تا شاید حداقل یه لبخند روی لب‌هایت بشیند!

برای نقد و نظر.
فقط لطفاً حتماً نام
شهر و پایه تحصیلی
خودتان را هم برای
ما بنویسید.

شماره پیامک

۳۰۰۰۸۹۹۵۹۶



داستان هم پاتوقی عزیز

همیشه از بازار کت و شلوار می‌خرید؛ یکی برای خودش و یکی برای من. آن روزها اصلاً از کت خوشم نمی‌آمد و فقط مجبور بودم بپوشم تا مبادا پدر بزرگم ناراحت شود و اخم کند. و بعد که عید تمام می‌شد، به کناری می‌انداختمش تا سال بعد و کتی جدیدتر. هنوز هم دیدن کت پوشاندن به زور تن پسر بچه‌ها برایم عذاب آور است»

آقای محبت پور، داستان کوتاه شما حس و حال بسیار خوبی را به خواننده منتقل می‌کند. مخصوصاً از این نظر که هیجان خرید لباس نو برای نوروز را از زاویه‌ای متفاوت دیده‌اید. شاید همین بیان طنزگونه تجربه مشترک پوشیدن اجباری کت و شلوار به بهتر شدن داستان کوتاه شما کمک کرده است! امیدوارم همین داستان را ادامه دهید تا کامل‌تر شود و بیشتر بتوان از آن لذت برد.

امیر حسین محبت پور (پایه نهم) از تهران، داستان کوتاهی با موضوع «روزهای آخر اسفند» نوشته که در آن خاطرات ایام شب عید با پدر بزرگش را نوشته است. در بخش ابتدایی داستان ایشان می‌خوانیم: «بچه‌تر که بودم، پدر بزرگم شانه‌هایش را بالا می‌انداخت و دست به سینه جلویم می‌ایستاد و می‌گفت: «همین یک رسم صحیح و سالم باقی مانده، باید جدی برگزار بشه.»

آن روزها منظورش را نمی‌فهمیدم و برای اینکه ناراحت نشود، سرم را چند بار به نشانه تأیید بالا و پایین می‌کردم.

اما حالا که کمی از آن سال‌ها می‌گذرد و من کلاس نهم هستم، می‌فهمم پدر بزرگ من چقدر بهار را دوست داشت. نزدیک بهار که می‌شد،

✳ خانم‌ها نیلوفر معدنی (پایه هشتم) از کرج و محدثه (مینا) نوری از شهرستان فردوس، استان خراسان جنوبی: مطالب ادبی شما با موضوع پاییز به دستمان رسیده است اما محبت کنید و برای شماره‌های بعدی مجله یک داستان کوتاه بنویسید. امیدوارم داستان‌های کوتاه شما با ایده‌های خلاقانه و جذابی که در آن‌ها به کار برده‌اید، بتواند برای در شماره‌های آینده مجله منتشر شود.

✳ خانم نرگس صادقی نوشته‌اند: من دانش آموز سال نهم دوره اول دبیرستان هستم. علاقه خاصی به نوشتن دل نوشته (متن‌های ادبی) دارم و فکر می‌کنم در این زمینه استعداد دارم که در صورت امکان، درخواست همکاری با شما و چاپ متن‌هایم را دارم. اگر درخواستم مورد قبول واقع شود، باعث افتخارم است که برایتان بفرستم.

خانم صادقی دقیقاً درست و دقیق به هدف زده‌اید. چقدر عالی که سایر نوجوانان اهل پاتوق را هم از استعداد خودتان بهره‌مند کنید! اما ای کاش فقط به جای درخواست و تعارف برای ارسال آثار، همان دل نوشته‌های ناب خودتان را برای ما می‌فرستادید که الان شوق خواندنشان را داریم.

نظرات و مطالب شما هم به دست ما رسیدند:

- زهرا عابدی، (پایه هفتم) از کرج
- شیوا علیزهی، از کرمان
- امیر رضا شریفی (پایه هفتم)، از زنجان
- احسان مرادقلی، از استان گلستان
- محمد ماشاله زاده سروی، از کاشان
- دنیا رنجبری، از شهرستان سقز کردستان
- سما حشمدار، ۱۳ ساله، از کرج
- علی محمدی (پایه هفتم)، از همدان
- مریم زلّقی، از اصفهان
- بنیامین عارفی، از مشهد

پیام‌نگار ما:

nojavan@roshdmag.ir



nojavan@roshdmag.ir

سودوگو

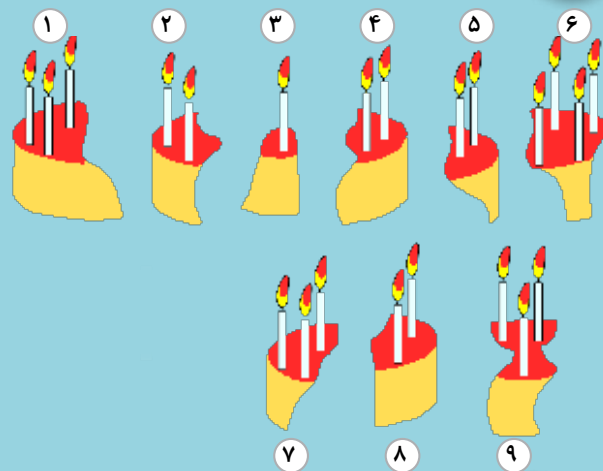
	۶		۳	۷	۲			
	۵						۳	
	۲		۵			۹	۷	
۲				۱	۵			۴
		۳		۹		۶		
۴			۶	۳				۲
	۹	۷			۱		۶	
	۳							۴
			۷	۶	۳		۲	

۱

اعداد ۱ تا ۹ باید در هر یک از جدول‌های ۳ × ۳ و همچنین در هر ردیف و ستون قرار گیرند. از آنجا که هر جدول (ردیف‌ها و ستون‌ها) ۹ خانه دارند، اعداد نباید تکراری باشند.



۲ با چیدن کدام تکه‌ها یک کامل می‌شود؟

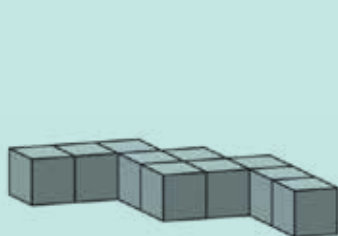


۳ می‌توان سه شکل زیر را ساخت. کدام شکل اضافی است؟

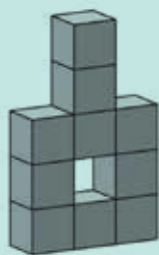


با ترکیب این دو شکل

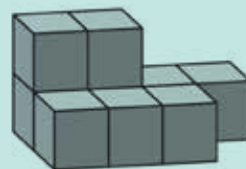
۳



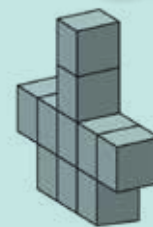
الف



ب

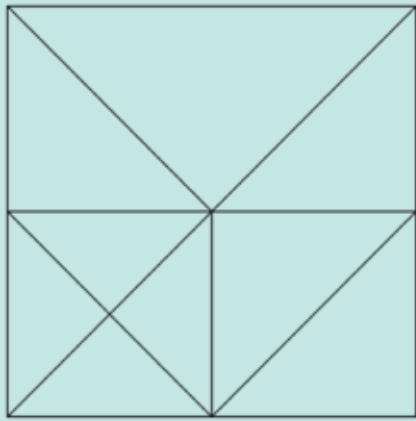


ج

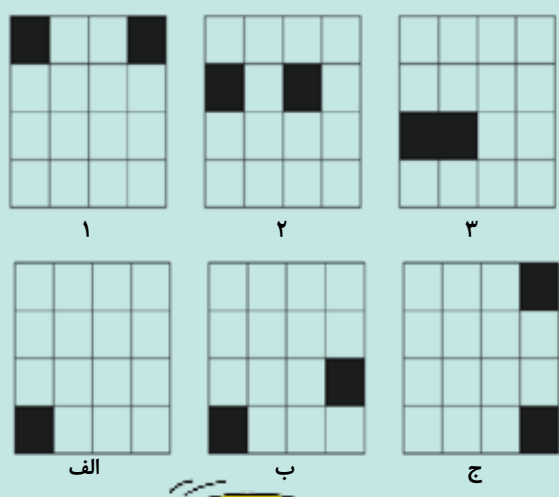


د

۴ در شکل روبه‌رو چند مثلث می‌بینید؟



۵ شکل بعدی کدام است؟



۲
۴

الف ب ج



معما

پیام‌نگار ما: nojavan@roshdmag.ir

۶ شخصی عاشق خرید ماشین بود و هر ماشینی را که می‌خرید، چند روز بعد دو میلیون زیر قیمت می‌فروخت. او خیلی زود میلیونر شد! چطور چنین چیزی ممکن است؟!

جواب معما را به دفتر مجله ارسال کنید و به قید قرعه جایزه بگیرید.



معمای شخم زمین

●●● هوشنگ شرقی

●●● تصویرگر: مریم یغمایی

رستم رو به سیاوش گفت: «امروز هم می‌خواهم تو را با چند معمای محاسبه‌ای تازه آشنا کنم. آماده‌ای؟!»

سیاوش: «آری سرورم، با اسب نازنینم اسب سواری کرده‌ام و شاداب و قیراق آماده‌شیدم!»

رستم: «چطور است با یک مسئله از تجربه‌های خودم آغاز کنیم. روزی در یک جشن، چند نفر از سربازانم پیشکش خود را گرفته و شادمان در حال عبور بودند. از سه تن از آنان پرسیدم چند سکه دارید؟ فرامرز و گشتاسب گفتند: روی هم سی و پنج سکه.

گشتاسب و ساسان گفتند روی هم چهل و پنج سکه داریم و فرامرز و ساسان نیز گفتند روی هم چهل سکه داریم. اکنون من مانده بودم که هر یک چند سکه دارند! تو چه می‌گویی؟ سیاوش: «سرورم، من شنیده‌ام هندیان برای حل این گونه مسائل راه‌هایی دارند و یونانیان هم از چیزهایی که به آنها معادله می‌گویند استفاده می‌کنند و ریاضی دانی یونانی به نام دیوفانتوس از این‌ها بسیار می‌داند!

رستم: «نیازی به هیچ یک از این‌ها نداریم! از تو می‌خواهم به جای این‌ها فقط و فقط به هوش و منطق خودت تکیه کنی! بین فرامرز و گشتاسب روی هم سی و پنج سکه دارند. فرامرز و ساسان روی هم چهل سکه و گشتاسب و ساسان روی هم چهل و پنج سکه. پس اگر این سه عدد، یعنی سی و پنج، چهل و چهل و پنج را با هم جمع کنیم، چه چیزی پیدا می‌شود؟» سیاوش در ذهنش مرور کرد: «گشتاسب و فرامرز، گشتاسب و ساسان، ساسان و فرامرز و بعد یک‌دفعه فریاد زد یافتم سرورم! اگر این عددها را با هم جمع کنیم، تعداد سکه‌های هر کس دو بار به حساب می‌آید، یعنی دو برابر مجموع تعداد سکه‌ها به دست می‌آید!»

رستم: «آفرین جوان! پس نتیجه می‌گیریم، دو برابر مجموع تعداد سکه‌های سه سرباز برابر است با: $35+45+40$ یا 120 سکه. پس مجموع سکه‌های آن‌ها چقدر است؟»

سیاوش: «نصف صد و بیست، یعنی شصت سکه!»

رستم: «حالا بگو هر کدام چند سکه داشتند؟»

سیاوش: «حالا کار خیلی آسان شد. پول فرامرز و گشتاسب روی هم سی و پنج سکه است و مجموع پول‌های هر سه نفر شصت سکه. پس ساسان شصت منهای سی و پنج، یعنی بیست و پنج سکه دارد. ساسان و فرامرز هم روی هم چهل سکه دارند. پس فرامرز، چهل منهای بیست و پنج، یعنی پانزده سکه و گشتاسب هم بیست سکه دارد!»

رستم: «آری، به همین سادگی! حالا اگر این روش را آموخته‌ای، به این پرسش بیندیش: در همان جشن، با چهار تن دیگر روبه‌رو شدم؛ بهرام، گودرز، شادان و سامان. از آن‌ها هم همان پرسش را کردم. بهرام، گودرز و شادان گفتند روی هم سی و شش سکه دارند. گودرز، شادان و سامان گفتند روی هم چهل و دو سکه و





بهرام و سامان هم گفتند با هم بیست و دو سکه دارند. حالا تو بگو بهرام و سامان هر کدام چند سکه دارند؟
سیاوش: «خب، دیگر فهمیدم. اگر باز هم همهٔ عددها را با هم جمع کنم، سکه‌های هر کس دو برابر حساب می‌شود. بنابراین...» رستم صحبت او را قطع کرد و گفت: «آفرین! دیگر می‌دانم که راه را می‌دانی و بقیه‌اش را خودت انجام می‌دهی (بچه‌ها شما هم بقیهٔ کار را انجام دهید!) اما حالا می‌خواهم یک دستهٔ دیگر از این گونه معماها را به تو معرفی کنم.»

همه با هم در چند روز؟
رستم: «سه برادر را می‌شناسم که صاحب یک کشتزار هستند. اولی می‌گوید می‌تواند تمام کشتزار را در دو روز شخم بزند. دومی می‌گوید آن را در سه روز و سومی هم می‌گوید آن را در شش روز شخم می‌زند. اگر هر سه نفر با هم کار کنند، زمین در چند روز شخم زده می‌شود؟»
سیاوش گفت: «سرورم، شنیده‌ام رومیان برای حل این‌طور مسئله‌ها راه حل یا به قول خودشان فرمولی دارند!»
رستم اخم بر پیشانی انداخت و گفت: «به تو گفتم فقط از خرد و هوش خودت استفاده کنی!»
پذیرندهٔ هوش و رأی و خرد
مر او را دد و دام فرمان برد
حالا کمی اندیشه کن! مگر نه اینکه اولی در دو روز زمین را شخم می‌زند، پس در هر روز چقدر از آن را شخم می‌زند؟
سیاوش: «نصف یا یک دوم آن را»
رستم: «دومی چطور؟»

سیاوش: «یک سوم آن را، و سومی هم یک ششم آن را شخم می‌زند. حالا فهمیدم سرورم! پس اگر هر سه با هم کار کنند، هر روز به اندازهٔ $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$ از زمین را شخم می‌زنند. پس باید این کسرها را با هم جمع کنیم.
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{6}{6} = 1$
پس همگی آن‌ها با هم، در یک روز زمین را شخم می‌زنند»

پاسخ سرگرمی

۱

۹	۶	۸	۳	۷	۲	۴	۱	۵
۷	۵	۴	۱	۸	۹	۲	۳	۶
۳	۲	۱	۵	۴	۶	۹	۷	۸
۲	۷	۶	۸	۱	۵	۳	۹	۴
۵	۱	۳	۲	۹	۴	۶	۸	۷
۴	۸	۹	۶	۳	۷	۱	۵	۲
۸	۹	۷	۴	۲	۱	۵	۶	۳
۶	۳	۲	۹	۵	۸	۷	۴	۱
۱	۴	۵	۷	۶	۳	۸	۲	۹

۲ پاسخ: ۲، ۴ و ۹



۳ پاسخ: ج

۴ پاسخ: ۱۷

۵ پاسخ: الف

بخوانیم

این کتاب به مخاطبان خود کمک می‌کند، تا نکته‌های مفیدی دربارهٔ تغییر و تحول‌های دوران بلوغ، مانند رشد اندام‌های جنسی، تغییرات بدنی، رعایت رژیم‌های غذایی سالم و برنامه‌های منظم برای ورزش روزانه‌شان به دست آورند.

- نویسنده: ماتدانا سلحشور
- ناشر: نقش و نگار
- چاپ اول: ۱۳۹۴
- تلفن: (۰۲۱-۶۶۹۵۰۷۲۵)



گوشت
قرمز به دلیل
داشتن پروتئین برای
انرژی بخشیدن به عضلات در
سنین نوجوانی جزو وعده‌های
ضروری غذایی می‌باشد.

درست بخوریم.
کم بخوریم، همیشه بخوریم.

گراتن گوشت وسیب زمینی

می‌توانید
برای تهیه این
غذا از گوشت سفید
مرغ نیز استفاده
کنید.



می‌توانید
از سیب زمینی
استانبولی برای این
غذا استفاده کنید که طعم
شیرین‌تری نسبت به
سیب زمینی‌های معمولی
دارد.

طرز
تهیه

مواد
لازم

گوشت، نمک و فلفل را با دمای متوسط، حدود پنج تا هفت دقیقه تفت دهید تا کاملاً بپزد. در ماهی تابه‌ای، کره را با دمای متوسط ذوب کنید و به آن پیاز بیفزایید. حدود دو دقیقه پیاز را سرخ کنید تا ترد شود. آرد را به آن اضافه کنید و یک تا دو دقیقه به آرامی هم بزنید تا حباب تشکیل شود. سپس آن را از روی گاز بردارید و آویزش را به آن اضافه کنید. شیر را در مخلوط پیاز بریزید و باز هم آن را روی حرارت قرار دهید مخلوط را به آرامی هم بزنید تا بجوشد. وقتی یک دقیقه جوشید، آن را از روی حرارت بردارید دو فنجان پنیر روی آن بریزید تا پنیر آب شود. فر را روی ۳۷۵ درجه فارنهایت قرار دهید. درون ظرف شیشه‌ای را روغن بریزید. نصف سیب زمینی‌ها را در ظرف قرار دهید و روی آن‌ها را با مایع گوشتی بیوشانید. بقیه سیب زمینی‌ها را روی مواد بچینید و سس پنیر را روی آن‌ها بریزید. ظرف را با فویل آلومینیومی بیوشانید و به مدت ۴۵ دقیقه در فر قرار دهید. حال یک فنجان پنیر باقی مانده را روی مخلوط بریزید و ۱۵ تا ۲۰ دقیقه دیگر آن را، بدون سرپوش داخل فر بگذارید تا زمانی که رنگ آن قهوه‌ای و سیب زمینی‌ها ترد شود. پس از پنج دقیقه آن را سرو کنید.

گوشت گاو بدون چربی، ۴۵۰ گرم
سیب زمینی متوسط، ۶ عدد (پوست کنده، خردشده)
پیاز کوچک ۱ عدد (خرد شده)
کره یا مارگارین، ۳ قاشق غذاخوری
آرد، ۳ قاشق غذاخوری
آویزش، ۲ قاشق چای خوری
شیر، ۳ فنجان
پنیر چدار، ۳ فنجان (خرد شده)
نمک، ۱ قاشق چای خوری
فلفل، ۱/۲ قاشق چای خوری