

اول و نوزدهم هر ماه منتشر می شود

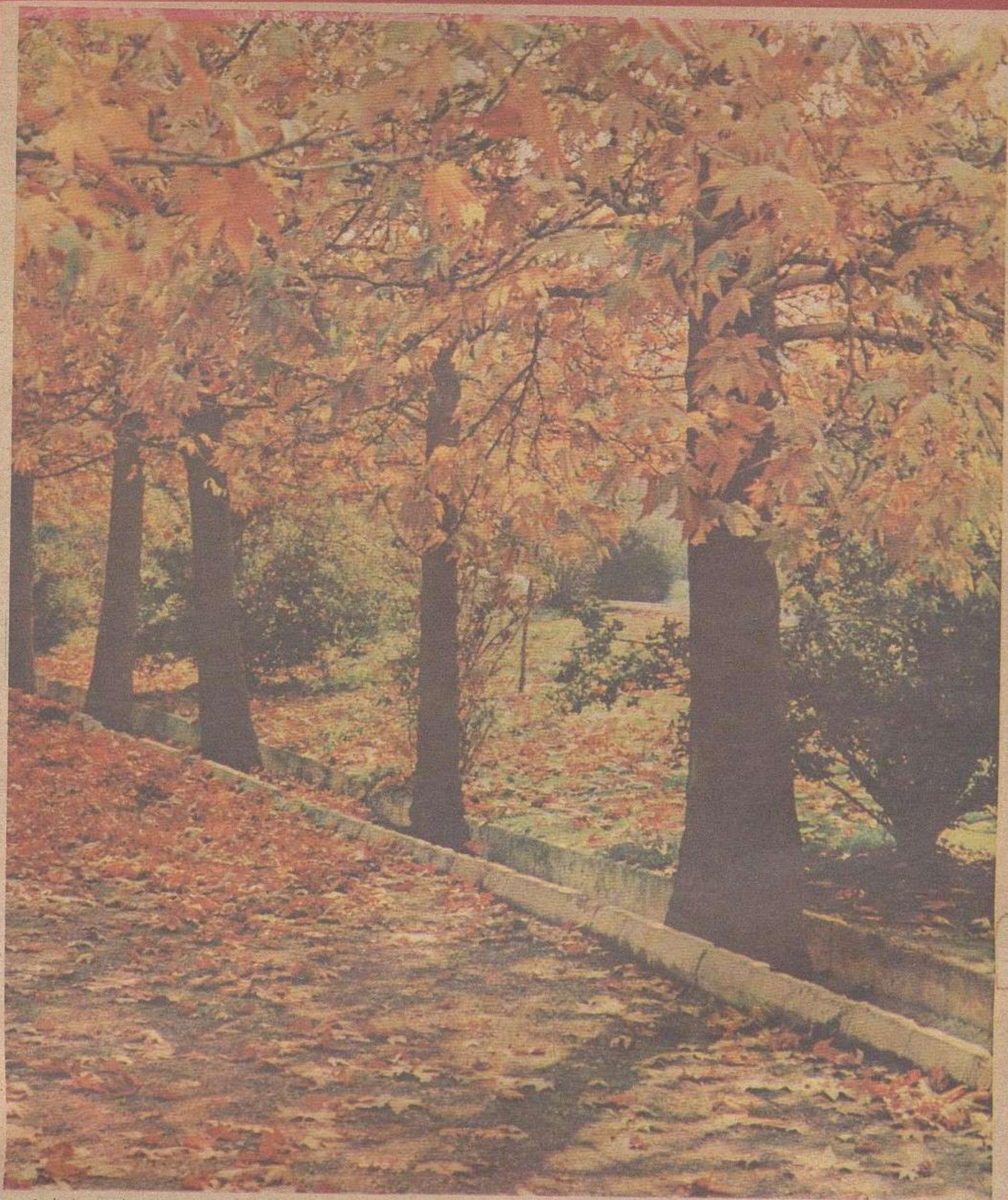
بها ۱۵۰ ریال

دانسته های فوتبال

بزرگترین پل روی زمین

مسأله‌ای بنام
جمعیت جهان!





در آغاز هندی‌ها و عرب‌ها و بعد از آن یونانی‌ها سال را به سه فصل تقسیم کردند این فصول عبارت بودند از بهار، تابستان، زمستان، محققین تقسیم سال را از سه فصل به چهار فصل، به یونانی‌ها نسبت می‌دهند. پس از آنها رومی‌ها و گلواها و بعد ملل دیگر آنرا بدین فتدن بانیز بصورت فصل چهارم سال به رسمیت شناخته شد و آغاز آن را از هنگامی محاسبه کردند که شب و روز بعد از بهار یکبار دیگر مساوی شدند.

طول مدت بانیز بعلت عدم تساوی حرکت زمین ثابت نیست. در حال حاضر طول مدت بانیز ۸۹ روز و ۱۹ ساعت است. طول فصول دیگر از اینقرار است؛ زمستان ۸۹ روز و ۰ ساعت، بهار ۹۲ روز و ۲۰ ساعت، تابستان ۹۳ روز و ۱۵ ساعت.

بانیز فصل کشاورزان و دانشجویان است. از نظر کشاورزان بانیز، فصل پایان برداشت محصول، فصل رسیدن میوه‌ها و فصل شروع کارهای کشاورزی و اماده کردن زمین برای کاشتن دانه است. برای دانش‌آموzan و دانشجویان بانیز فصل افتتاح مدارس و آغاز سال تحصیلی است.

پسر از قدیم‌ترین ایام سال را بر حسب وضع هوا به فصول مختلف تقسیم کرد ولی در آغاز فصلی بنام بانیز وجود نداشت. مردمی که در نواحی شمالی زمین زندگی می‌کردند فقط دو فصل می‌شناختند، تابستان و زمستان ماههای گرم جزو فصل تابستان و ماههای سرد زمستان بود.

تقسیم سال به سه فصل به دوران شبانی بر می‌گردد که پایان فصل خوب و خشک شدن سیزی و گیاه بود که گله‌ها به ابادی بر می‌گشتهند.

خواننده عزیز دانستنیها

نامه‌های محبت آمیختان هر روز به دفتر مجله می‌رسید و روی میز کارم قرار می‌گیرد. قبل از شروع به هر کاری نامه‌ها را می‌خواهم تا بدانم عقاید و نظرات خوانندگان عزیzman و یا بهتر بگویم دوستانمان چیست؟ عموماً غیر از نامه‌هایی که شماره کسری می‌خواهد و یا ستوالاتی در مورد مطلبی دارند نامه‌های زیادی به دستمان می‌رسد که باز ما پشتیبانی کرده‌اند که همارا دلگرم می‌کنند و یا پیشنهادی در مورد مجله دارند که بررسی می‌شود اگر برایمان می‌سیر بود حتماً انجام می‌شود و یا انتقادی سازنده در مورد مجله دارند که آنها در نظر گرفته می‌شود تا ایرادها برطرف گردد.

بهر حال دورده جدید مجله دانستنیها همانند اولین شماره مجله دانستنیها در هفت سال پیش جنجال برانگیز بود.

هفت سال پیش که اولین شماره مجله دانستنیها با سبک و روشن چدید که در مطبوعات ایران بی‌سابقه بود یعنی «تصویر دائرۃ المعارف و تمام رنگی» منتشر شد، عده زیادی بوسیله تلفن و نامه و ملاقات حضوری از آن استقبال کردند چون چنین مجله‌ای برایشان کاملاً تازگی داشت، عده‌ای هم معتقد بودند که رنگ چیز زاندی است و بهتر است مانند مجلات دیگر مجله رنگی نباشد. بهر حال موافق و مخالف نامه‌ها داشتند ولی در کل استقبال گرمی از راه جدیدی که شروع کرده بودیم شد. و دانستنیها توائست جای خود را در بین مردم باز کردند. هفت سال بعد باز هم مجله دانستنیها جنجال برانگیز شد ولی این بار جنجال بخاطر حذف رنگ در مجله بود. و در دلی که بعد از هفت سال آنها با قلمی شکسته به رشته تحریر درآوردم.

بهر حال تصمیم گرفتیم در سرمهاله این شماره از میان نامه‌های وارد و بطرور کلی اظهار نظرهای مخالف و موافق خوانندگان عزیzman مجله از شهرهای مختلف ایران از نوجوان ۱۰ ساله تا خوانندگان جهاندیده و سرد و گرم چشیده استفاده کرده ۲ نامه تهیه کنیم یک نامه که حاوی تمام انتقادات خوانندگان مجله است و نامه دیگری که تایید مجله به همین صورت از طرف خوانندگان می‌باشد تا نظر همه را منعکس کرده باشیم.

نامه اول

با سلامی ناآشنا به مجله‌ای ناآشنا. آیا این همان مجله دانستنیهای محبوب من است؟ هرگز.

- آقای روزنامه فروش مطمئنی که این همان دانستنیهای قبلی است؟
- بله آقا مگر سواد ندارین روش بخونین.

و من با ناباوری در گوش خیابان مجله را ورق می‌زنم و صفحات سیاه و سفید مجله جلو چشم ظاهر می‌شوند. بدون آن روحی که در شماره‌های قبلی بود سرد و منجمد بطوری که اگر برپیشانیش مهر دانستنیها را نزد هر گز نمی‌توانستم ازرا بشناسم آخر او مثل آدمهای بیری شده بود که زیر فشار زندگی کمرشان خم و صورتشان جرو کیده شده بود. گریه ام گرفت.

بقیه در صفحه ۴۱

دانستنیها

علمی - تحقیقی

ماهی ۲ شماره اول و پانزدهم هر ماه منتشر می‌شود

صاحب امتیاز، مدیر مستول و سردبیر: فرانه بهزادی

طرح و گرافیست: پرویز مستشیری

تلفن هیئت تحریریه، گرافیک، شهرستانها، آگهی و اشتراك: ۸۴۴۲۶ - ۸۲۳۹۰۰

تلفن مدیر و سردبیر: ۸۳۹۴۲۵

محل اداره: ایرانشهر شمالی - خیابان آذرشهر (نزدیک به خردمند جنوی)

نش فریدونشهر شماره ۲۳ - کد پستی ۱۵۸۴۶

مقالات وارد مسترد نمی‌شود

چاپ از: شرکت ایرانچاپ
لینوگرافی: پیجاست

سال هشتم (دوره جدید - شماره ۳) شماره مسلسل ۱۶۸ - اول مهرماه ۱۳۹۵

شدوه لک

احذر و اعدوا نفذ في الصدور خفياً و نفث في الاذان نجياً

بپر هیزید از دشمنی که پنهانی در سینه هارخنه می‌کند و آهسته در گوشها می‌خواند.

Beware of an enemy who penetrates in the hearts surreptitiously and whispers in the ears.

بپر هیزید در جهان پیوسته در هر گوشی راه برد پنهانی سخن کند آهسته

احذر الزائل الشهی والفاتی المحبوب .

بپر هیز از آنچه گوار است ولی لذت آن زود از میان می‌رود و آنچه دل را باست ولی زود ناید می‌شود.

Avoid anything which is pleasant but its pleasure soon passes away And something which is favourite but mortal .

بپر هیز زهر چندل شود ز آن خشنود اما نکند دوام و گردد ناید لیکن زمیان می‌رود آن لذت زود و ز هر چه گوارا بود و لذت بخش

احذر الشرير عند اقبال الدولة لثلا يزيلها عنك و عند

ادبارها لثلا يعين عليك

از شر بر در هر حال بپر هیز . در خوشبختی برای اینکه ترا بد بخت نازد و در بد بختی برای اینکه بزمیان توکاری نکند

Beware of a villain in any case so that he does not spoil your happiness if you are prosperous and does not do anything against you if you are helpless

گر ادبار است قسمت ور اقبال ور بدبختی ترا نازد بد بخت گر خوشبختی ترا نازد بد بخت

احذر و اضیاع الاعمار فيما لا ينبغي لكم ففایتها لا يعود.

بپر هیز از اینکه عمرت در آنچه شایسته نیست سپری گردد زیرا از عمرت آنچه از دست رفته دیگر بdest نمی‌اید.

Avoid to pass your time in doing unworthy things; for that much of your time which passes will never come back.

متذار که عمرت ای خداوند خرد در آنچه که شایسته نباشد گشند آن عمر که ایام زدست بپر

* این پل، تونل که انگلستان را به قاره اروپا متصل می کند و بیش از ۵۰ کیلومتر طول خواهد داشت عظیم ترین و گرانترین طرحی است که تاکنون در جهان به اجرا درآمده است!

علت عقیده پیدا کرده بود که دیگر نمی تواند زیر بار هزینه های طرح بر تجملی مثل تونل سازی در زیر دریای مانش برود. تبعیهای که این حادثه غیر متوجه داشت، از این قرار بود:

بریتانیا در سال ۱۹۸۵ خواستار شد که نه فرائیس دیناری در این راه خرج کند و نه خود آن یکشور دیناری در این راه مایه برود بلکه این کار بزرگ، به صورتی در اید که بخش خصوصی عهده دار آن شود و مخراجش را از عواید حق العبور تامین کند.

قضیه از لحاظ فنی نیز ستوالهایی پیش آورد: این تونل را چگونه باید خفر کرد؟ آیا باید نقب زده شود؟ یا اینکه باید این تونل روی یکی ساخته شود یا اینکه این طرح عظیم مشتمل بر یکی به اضافه توافقی باشد؟

سه طرحی که در اینجا ارائه می شود، دوباره از توی پرونده های سابق بیرون کشیده شده است. طرح چهارمی هم به میان آمده است که ساختمان سه تونل را پیش بینی می کند...

در هر یک از دو سمت انگلستان در ناحیه (دوور) آغاز شد اما دو سه ماه بعد در حالیکه حداقل دویست سیصد متر از تونل خفر شده بود - انگلیسیها ناکهان تغییر عقیده دادند و بر آن شدند که کارها را تعطیل کنند.

در سال ۱۹۵۷ اعلانهای مناقصه انتشار یافت. در سال ۱۹۷۰ سه گروهی که برای شرکت در مناقصه پیشنهاد هاتی داده بودند گردهم آمدند. در سال ۱۹۷۱

مقاؤله نامه رسمی به اعضاء رسید. و از سال ۱۹۷۲ دو ماشین غول بیکر - دو ماشین خفرتونل - شروع به کنند تونلی کرده تونل که مخصوصاً مختص راه آهن بود، خفر این تونل در سمت فرانسه در ناسیه (سانگات) و در سمت انگلستان در ناحیه (دوور) آغاز شد اما دو سه ماه بعد در

در سال ۱۹۷۵، دولت (ولیسن)، گرفتار تورم شدیدی بود و به زبان دیگر، در بحبوحه تورم دست و بامی زد و بهمین

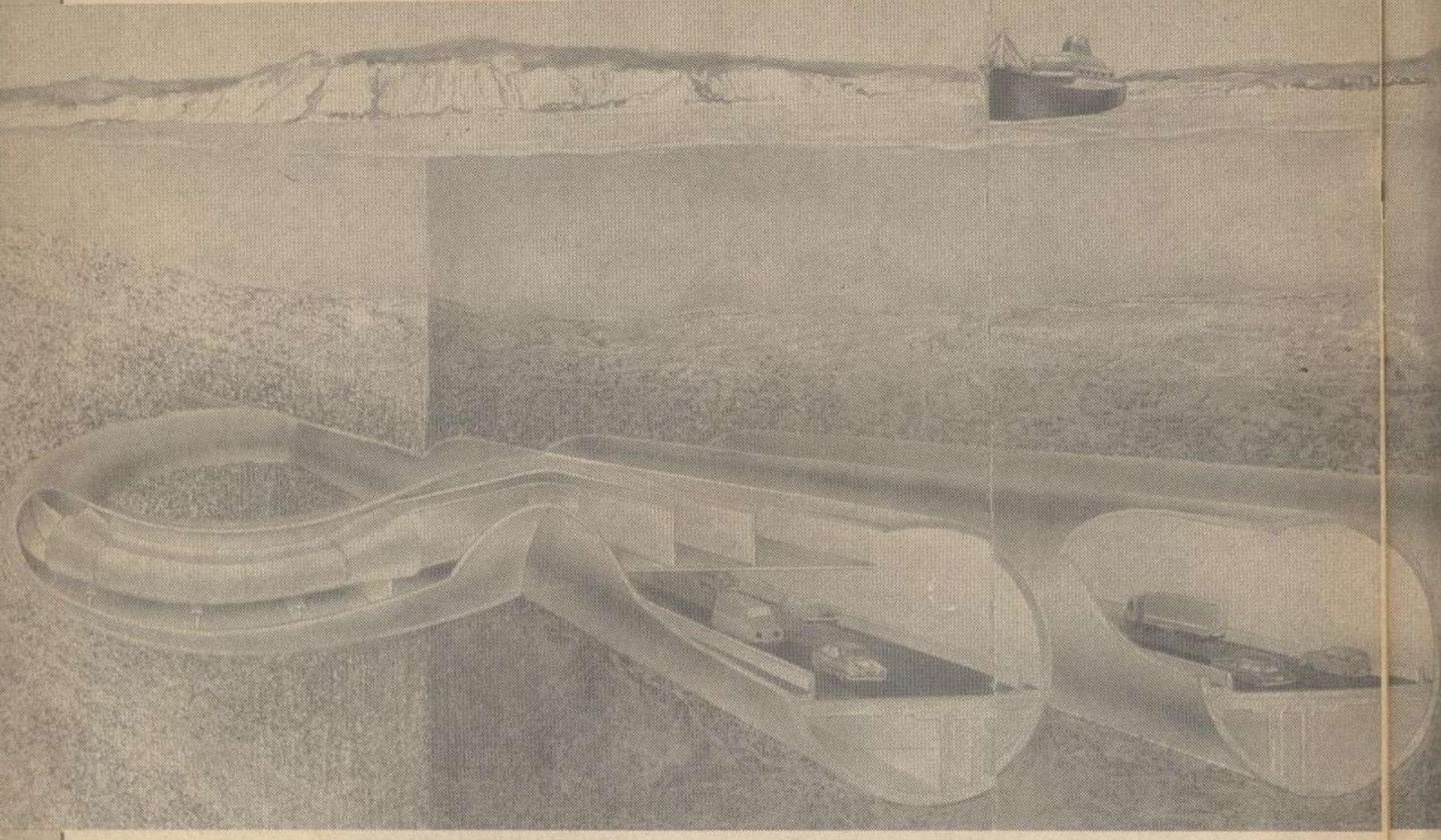
برای بیست و هفتین بار طرح ارتباط بین انگلستان و قاره اروپا از طریق دریای مانش به صورت موضوع روز در آمده و غرغنی برپا کرده است (نخستین طرح در این پاره که طرح «نیکلاڈمون» باشدید سال ۱۷۵۱ بر می گردد) اما وجود امارات و قریبی ها نشان می دهد که این بار موضوع جدی است و طرح کاتال

مانش بمرحله عمل خواهد رسید. در ظرف ده سال صادرات بریتانیا به مقصد قاره (اروپا)، هفت برابر شده و از ۴/۲ میلیارد لیره به ۳۰ میلیارد لیره رسیده است. وارداتش نیز آنچه مشابهی داشته است، بیشتر از دویست میلیون نفر مسافر و بیشتر از بیست میلیون تن کالا، در جریان سال گذشته، از طریق فرانسه روانه بریتانیا شده اند.

از امروز تا سال ۲۰۰۰، این حمل و نقل

در سراسر دنیا هرگز طرحی وجود نداشته است که از لحاظ مالی این قدر وسعت و عظمت داشته باشد. هزینه ارزانترین طرحی که در میان این چهار طرح ارائه شده است، دوبرابر و نیم مبلغی خواهد بود که در بزرگترین طرحی که تاکنون در روی زمین به مرحله اجراء درآمده، سرمایه گذاری شده است... یعنی دوبرابر و نیم مبلغی خواهد بود که برای بهره برداری از چاههای گاز سواحل استرالیا خرج شده است. از اینرو، اگر یکی از این طرحهای چهارگانه ای که گفته شده مرحله عمل درآید، بد احتساب قربت به یقین، بزرگترین کارگاه قرن به راه خواهد افتاد، و همین نکته علت میارزه سرخانه ای را که در میان رقبای داوطلب اجرای طرح درگرفته روشن می کند.

بزرگترین پل دویز میان



در طرح جیمز شرودر سه تولیل بیش بینی شده است یکی مخصوص راه آهن و دو تولیل دیگر یکی برای رفتن و دیگری برای برگشتن اتومبیل ها.

بیست سال است که با توفيق بسیار برای مهار بندی سکوهای نفت در دریا به کار برد و می شود. برای ساختن «بل اروپا» به ۳۰۰ تن کولار احتیاج خواهد بود. قطر هر کابل $1/2$ متر خواهد بود و بتومنی که برای پایه ها به کار خواهد رفت با خاکه های سیلیس و صمغهای امیخته خواهد شد تا مقاومت بیشتری داشته باشد.

وسائل نقلیه ای که از روی این بل باید بگذرد، از داخل تونلی به طول ۳۵ کیلومتر خواهد گذشت که در بالای امواج دریا، در ارتفاع ۷۰ متری، معلق خواهد بود.

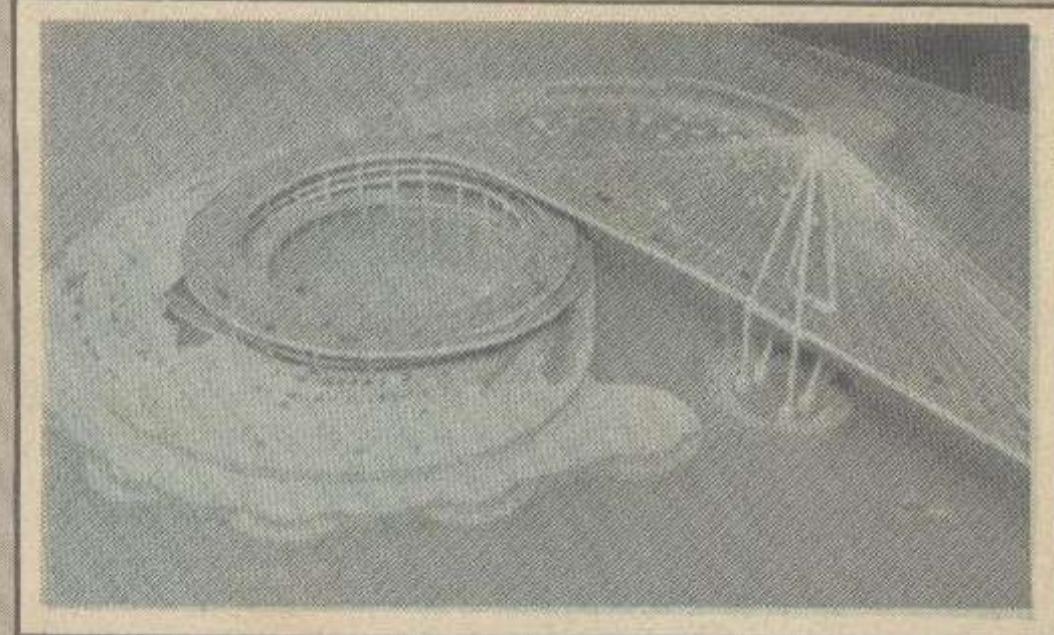
دو سطح یا دو طبقه ای که هر کدام شش خط خواهد داشت امکان رفت و آمدی را فراهم خواهد آورده که ممکن است در هر ساعت از ۱۸ هزار وسیله نقلیه تجاوز کند. در راه اضافه بر سازمان و دارای دو خط سیر که در بالا و پائین بزرگراهها ساخته خواهد شد در صورت احتیاج ممکن است به یکدیگر اتصال داده شوند.

این بساط غول پیکر که مثل بدنه باین کشتی در اب شاور خواهد بود و سی و پنج کیلومتر طول خواهد داشت، قطعه به قطعه و قسمت به قسمت «بیش

بلی که به این ترتیب ساخته خواهد شد، به اصطلاح امروز بلی از نسل نو خواهد بود، تیرا که هفت چشمیده با دهنه خواهد داشت که هر کدام تقریباً به ۷ کیلومتر خواهد رسید، و چنانکه می دانید هر گز چنین چیزی ساخته نشده است. برای آنکه مظنه ای در این زمینه بدبست بدھیم باید بگوئیم بلی که روی تنگه سفر زده شده است 1300 متر است. بزرگترین بلها در زاین ساخته شده اند که دهانه شان 1400 و 1700 متر است.

شش چفت ستونی که باید بل را نگه بدارند، هر کدام 340 متر ارتفاع خواهد داشت، اجرای این طرح، در سایه استعمال مواد و مصالح تازه، از الحاظ فنی امکان بذیر شده است. کابل هاتی که به عنوان بستوان به کار خواهد رفت (و به قرار هر چشمیده بل چهار رشته خواهد بود) و اوزیهایی که از همیگر 30 متر فاصله خواهند داشت از فولاد خواهد بود، بلکه از کولار Kevlar ساخته خواهد شد که به اندازه فولاد مقاومت دارد اما شش تا هفت مرتبه سبکتر از فولاد است.

«کولار» که شرکت DuPont در شهر «تسور» سالانه در حدود 25000 تا 30000 تن تولید می کند در حدود



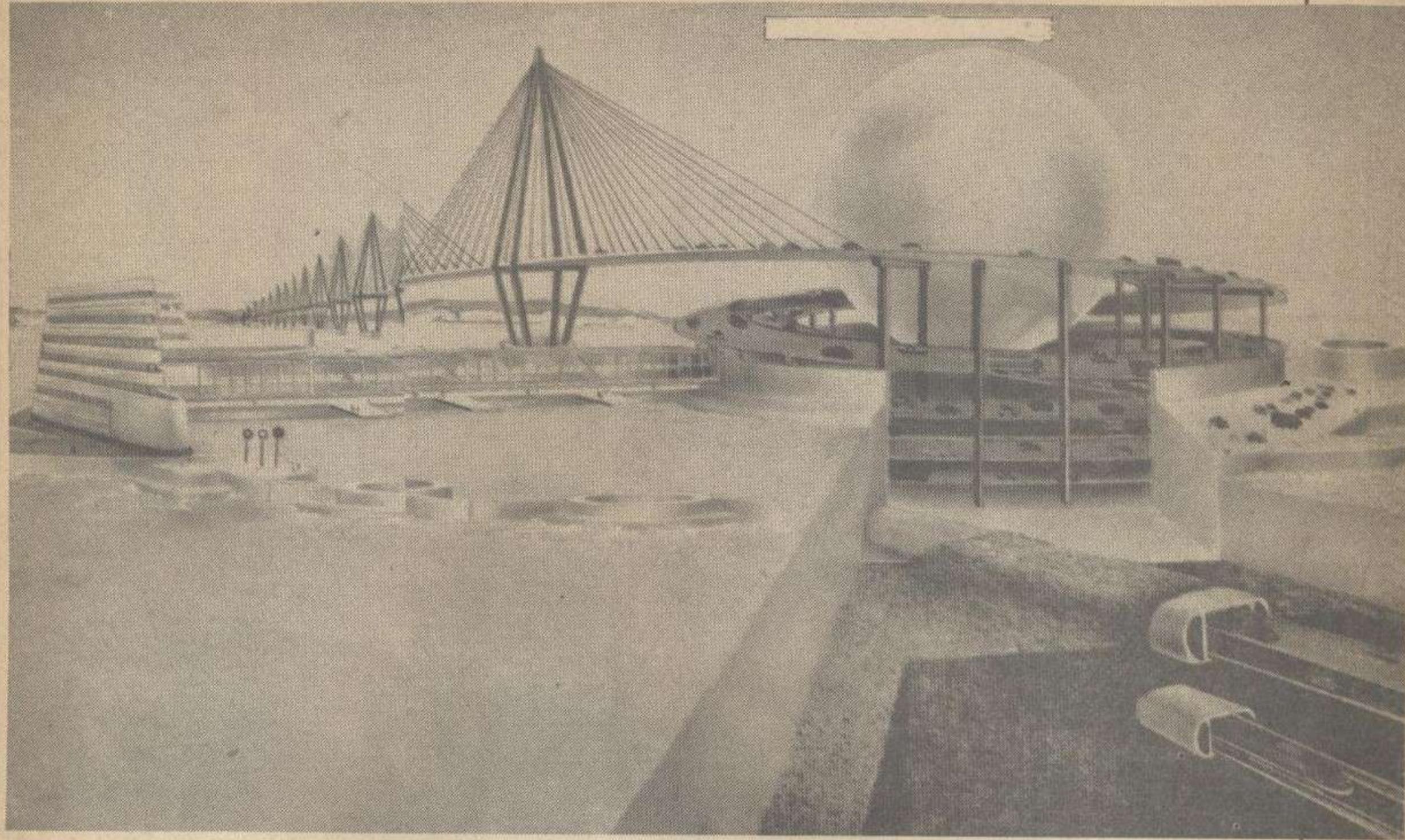
جزیره مصنوعی یکی از طرحها

۱ - اوروپون EUROPONT - بل

هر یک از طرحها بوسیله کسر میورمی از موسسات بزرگ اقتصادی دو کشور فرانسه و انگلستان اجرا خواهد شد اسامی طرح ها و ترتیب کار و هزینه برآورده شده هر یک از طرح ها به قرار زیر است:

مدت کار: پنج سال خواهد بود.





طرح اوروروت (جاده اروپا) که توپل و بل را در هم می‌آمیزد، با جزیره مصنوعی مجهر به هتل و رستوران و مقاومت‌های بی‌عوارض از سایر طرحها جالبتر است.

که احتمالاً برای ساختن پل‌های دیگری در جل الطارق، مسین (ایتالیا) و رودون و ساختن پل دیگری در تنگه بسفر به کار برده خواهد شد.

۲- فرانسه - مانش: خطوط راه آهن برای همه

هزینه‌ای که اعلام شده است بیست و هفت میلیارد فرانک خواهد بود. مدت کار، برای اجراء طرح، هفت سال بیش بینی شده است.

این طرح ارزانترین طرحی است که برای ارتباط فرانسه و انگلستان از راه دریای مانش پیشنهاد شده. و شامل سه توپل خواهد بود که در قعر دریا کنده خواهد شد و برای کنند شان چهل متر به زیر قعر دریا و به زبان دیگر چهل متر بائین تراز قعر دریا خواهد رفت. دو توپل يك خطی به قطر $7/3$ متر خواهد بود و در میان این دو توپل نفیں به قطر $4/5$ متر زده خواهد شد که توپل خدماتی خواهد بود و در هر فاصله ۳۷۵ متری به توپلهای اصلی وصل خواهد شد.

این نسبت شاخه‌های ارتباطی اش و سیله تهیه، نگهداری و ایمنی را فراهم خواهد آورد. و راههای اتصال و

چشم‌هایی که طول هر کدام در حدود پنج کیلومتر خواهد بود، چنان‌که گفتیم شش پایه خواهد داشت که چهار پایه اش در دریای مانش کار گذاشته خواهد شد و بیرون از این پایه‌ها کاملاً در وسط مسیرهای کشتیرانی جا خواهد داشت. دست اندکاران طرح توپل دریایی دارند این است که اجراء طرح توپل دریایی مانش در جریان پنج سالی که کارها ادامه خواهد داشت نه هزار و پیهارصد شغل فراهم خواهد آورد و بعداً مایه این خواهد شد که برای نگهداری توپل شش هزار شغل در دسترس باشد به این معنی که شش هزار نفر به کار گذاشته شوند.

و دست اندکاران «برای مسافرین قطار راه آهن توپلی» با يك خط بیش بینی کرده‌اند که قطر آن شش متر خواهد بود و در زیر دریای مانش کنده خواهد شد. تهیه این توپل، در سایه ستونهای پل که به عنوان دود کشتهای تهیه به کار خواهد رفت، فراهم خواهد آمد.

علاوه بر هزینه این طرح که پنجاه میلیارد فرانک تخمین زده می‌شود، مساله اصلی و مشکل، مساله‌ای است که ممکن است برای رفت و آمد و حمل و نقل دریایی بیش آید. در واقع، دریای مانش دو مسیر برای کشتیرانی دارد که عرض هر کدام در حدود ده کیلومتر است و تاچه‌ای این دو گذرگاه را از یکدیگر تفکیک می‌کند.

پل فرانسه و بریتانیا با وجود

تازه‌ای خواهد داد. در واقع، با وجود استعمال کولار Kevlar به هفتصد هزار تن بولا (برای ساختن توپل معلن احتیاج خواهد بود.

دلیل دیگری که دست اندکاران دارند این است که اجراء طرح توپل دریایی مانش در جریان پنج سالی که کارها ادامه خواهد داشت نه هزار و پیهارصد شغل فراهم خواهد آورد و بعداً مایه این خواهد شد که برای نگهداری توپل شش هزار شغل در دسترس باشد به این معنی که

گرفت لذت برند... در پوسته الومینیومی که بوشن هر قسمی خواهد شد در گاههای شیشه‌ای تعییه خواهد شد که به هنرله پنجه‌های خواهد بود تا اینکه رانندگان بتوانند به تحسین متاثر بپردازند و از منظره اعجاب‌آوری که در میانشان خواهد

بوشش اتوبان به صورت نوارهای پارکه‌هایی از جنس مخصوصی موسوم به پی.وی.پی PVC خواهد بود که شن‌های ریز را مثل لفافی در پرخواهد گرفت و امکانی برای «اضافه بارهای به میزان هفت کیلوگرم در هر متر مربع فراموش خواهد آورد و به این ترتیب، موکبی برای توپل دو دود کشتهای تهیه به کار خواهد شد. این طرح که بیش از ۱۰۰ میلیون دلار دارد، می‌تواند این مطلب می‌گوییم که این جنس مخصوصی که گفتیم نوعی چسب پلاستیکی است. که بیه نام چسب پی.وی.پی PVC شهرت دارد.

پکی از حجم‌ها و برهانهای دست اندکاران این است که اجراء این طرح به صنایعی مثل کشتی سازی و صنایع فولاد که رو به انتظا و تزل نهاده اند جان

به شبکه های مسافربری دیگر به هدر برود، از لحاظ اینستی جiran می شود. در این تونلها خط تصادم با حریق وجود ندارد. شبکه تهویه هم بسیار سیکتر خواهد بود، زیرا که در این جامسالهای به نام لوله اگزوژ وجود نخواهد داشت. همه تشریفات پلیس، گمرک و عوارض در میدان هریک از سواحل (فرانسه و انگلستان) انجام خواهد گرفت، به دنبال اجرای این تشریفات شبکه علانی که وجود دارد مسافر را به طرف نخستین قطار یا نخستین وسیله نقلیه ای که در آستانه حرکت است راهنمایی خواهد کرد. خطوطی وجود خواهد داشت که مخصوصاً برای نقل و انتقال ۲۵ کامیون سکین طرح ریزی شده است و صفحه هایی برای بارگیری وجود خواهد داشت که کار بارگیری را آسان خواهد کرد.

خطوط دیگر از میک یادو قطار تشکیل خواهد یافت. به این معنی که در مورد اخیر، سیزده واگون یک طبقه برای اتومبیلها یا «کاراوان ها» به کار خواهد رفت و سیزده واگون دوطبقه خواهد توانست ۱۶۰ دستگاه اتومبیل را در آغوش خودشان جای بدنهند.

در چنین صورتی، در هر مسیر خط یک لوکوموتیو وجود خواهد داشت.

عرض دهانه تونلها بیست متر بیش بینی شده است و این امر بارگیری را تسربع می کند. و مسافر می تواند از طبقه پائین یا از طبقه ای که بالا آمده است سوار شود (بر حسب اینکه بخواهد به طبقه پائین یا به طبقه بالا برود).

مدت مسافرت از خاک فرانسه تا بریتانیا بیست و هشت دقیقه خواهد بود - قطارها مسکن است در فاصله هر سه دقیقه به راه بیفتند و در آن ساعتهایی که رفت و آمد به حد اکثر شدت خود می رسد و تعداد مسافرها بالا می رود، حرکت قطارها ممکن است در هر دو دقیقه و نیم انجام گیرد. و خطوطی که ساخته خواهد شد، در هر جهت گنجایش و توانایی نقل و انتقال چهار هزار وسیله نقلیه را در ساعت خواهد داشت و چنانکه توجه دارید این گنجایش از گنجایش اتوبان هایی که دو خط دارند بالاتر است.

در بدترین موارد، اگر مسافر در آن ساعتهایی که مسافر کم است به قطاری نرسد و باز در طرف مدنی کمتر از یک ساعت می تواند مسافرت خود را انجام بدهد. و در بهترین موارد، در مدتی که اندکی بیشتر از نیم ساعت خواهد بود، می تواند سفر خود را به انجام برساند و قنی که قطارها در هر دو دقیقه و نیم به راه می افتد، در آن واحد، ده قطار تری توبل خواهد بود که هر کدام از قطار دیگر چهار کیلو متر و دویست متر فاصله خواهد داشت.

تونلها در صخره ای کنده خواهند شد که موسوم به «کج آبی» است و در یکی از دورانهای زمین شناسی بیداد آمده است. و این سنگ سنگ غیر قابل تفویض است که در سایه کاوش های بسیاری که

لطفاً ورق برند

اطیبان است و به این ترتیب برای رانندگان اتومبیل انتظاری وجود نخواهد داشت و هیچ راننده ای معطل نخواهد شد. به این ترتیب رانندگان اتومبیل احتیاجی به «رزرو کردن جا» با «مدتی بیش از موعده آمدن» نخواهند داشت، در صورتی که در مورد وسائل کنونی مسافرت دریانی به چنین چیزهای احتیاج هست. آن مقدار وقتی هم که مسکن است در این جا نسبت

تحت خواب و به زبان دیگر دارای خوابگاه هستند، نخواهد بود و این قطارها واگونهای هم برای حمل اتومبیل خواهند داشت. رانندگان هنگام عبور از تونل که با سرعت ۱۶۰ کیلومتر در ساعت صورت خواهد گرفت، از رانندگی معاف خواهد بود.

سازمان بسیار دقیقی جریان امور مستگاه را در اختیار دارد که بسیار قابل

ارتباطی که در میان تونلها اصلی برقرار خواهد شد این امکان را خواهد داد که در صورت احتیاج بتوان از تونلی به تونل دیگر رفت... و برای عبور از تونلی به تونل دیگر راههای غبوری بتوان داشت. آنچه مابه اصالت و بهمنتی این طرح می شود، این است که - برخلاف سه طرح دیگر - جز وسیله رفت و آمد قطارهای مسافربری با قطارهایی که دارای



پل اروپا با ستونهای بلند ۱۴۰ متری و دهنده های ۷ کیلومتری، وسائل نقلیه ای که باید از روی پل بگذرند از داخل تونلی که در ارتفاع ۷۰ متری معلق است خواهد گذشت.

در خلال سالهای ۱۹۶۰ و ۱۹۸۰ صورت گرفته است، بسیار خوب شناخته شده است. فقط کنند بخش فرانسوی دشوارتر خواهد بود، زیرا که این ناحیه شکافهای بسیاری دارد ولی چنانکه بیش بینی شده است در ناحیه هائی که سنگ چینین شکافهایی برداشته است مخلوطی از سیمان و خاک رس به سنگ تزربیخ خواهد شد.

در سمت بریتانیا شش دستگاه حفر توپل به کار آنداخته خواهد شد و تعداد این دستگاههای حفر توپل در سمت فرانسه پنج تا خواهد بود.

در مجموع توپلها، پوشش دیوارهای شکل سنگ هائی خواهد بود که برای پوشش طاقها و قبه های کار می روند اما این «سنگ های طاق نما» از جنس پتوں مسلح و چدن خواهد بود.

چینین تخمین زده می شود که حد متوسط سرعت حفر توپل در سمت فرانسه ماهانه ۵۰۰ متر باشد و این کار در سمت انگلستان با سرعتی کمی بیشتر انجام پذیرد (زیرا که در سمت انگلستان ساختار زمین از لحاظ زمین شناسی بهتر است).

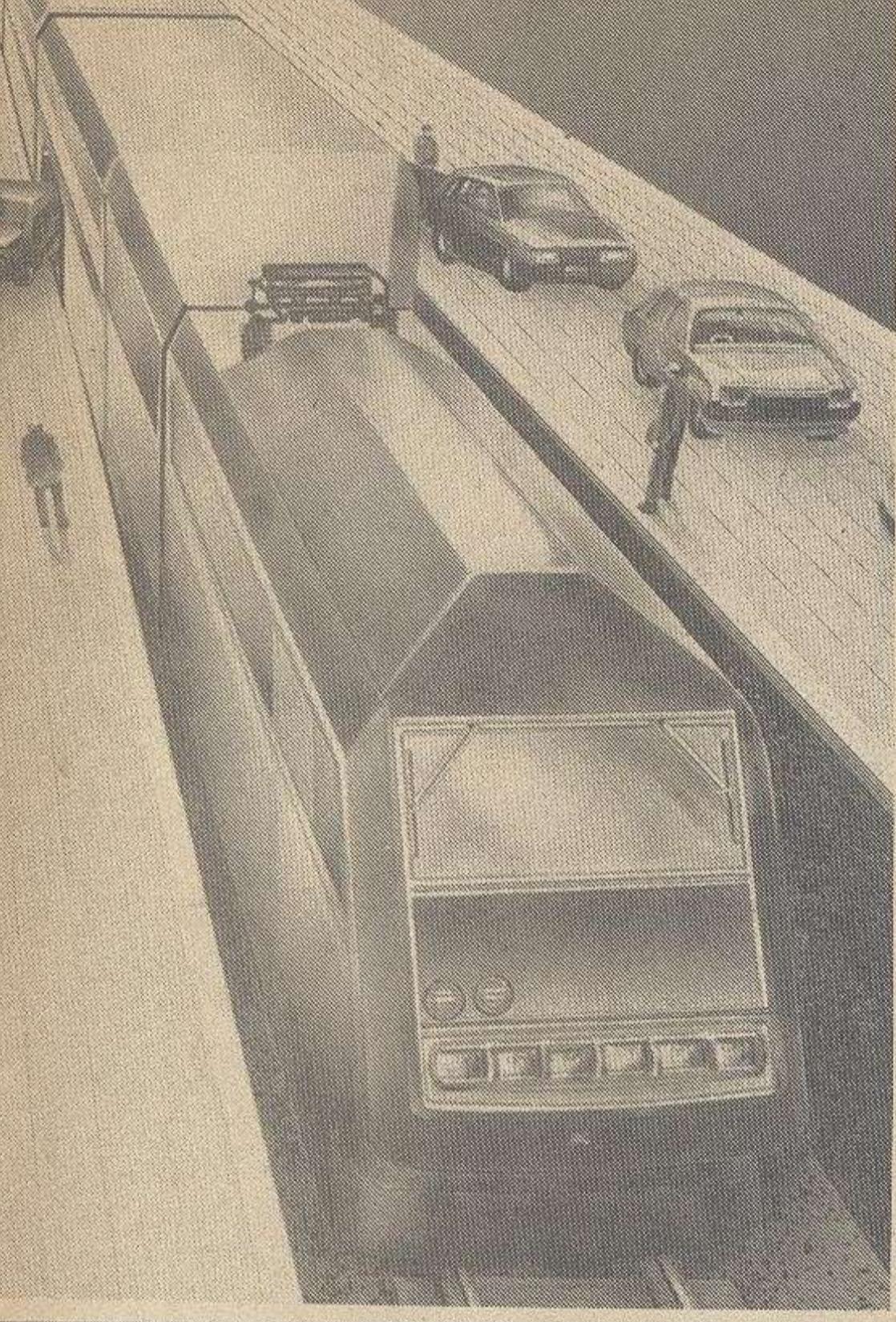
۳- قطار سریع السیر دریای مانش: سه مجرای غول آسای پنجاه کیلومتری

مبتكرو بانی طرح، جمز بی، شروود، میلیاردر تکزاسی است که بر خلاف سایر طرحها کنسرویومی تاسیس نکرده است ولی اگر پیشنهادش پذیرفته شود، اجراء طرح را به مناقصه خواهد گذاشت. هزینه های طرح به توسط شرکت بریتیش فریز که مستر شروود رئیس آن است، فراهم آمده است. این شرکت شعبه ای از شرکت (سی کاتنیز) «برمودا» است که در سال ۱۹۸۴ کمپانی (فری بوتن) (سی لیک) را

که در حال حاضر حمل مسافر و اتومبیل هارا از فرانسه به انگلستان به عهده دارد از شرکت خط اهن بریتانیا انتیاب کرد. بانک اعتمارات شمال که هشتاد میلیون مسیمه مالی فرانسه است به این تشکیلات ملحق شده است. هزینه ای که اعلام شده است تقریباً سی میلیارد فرانک خواهد بود، مدت کار پنج سال است.

این طرح که بسیار دیر به میان آمد و تا سی و یکم اکتبر ۱۹۸۵ - روز تسلیم بروندیده - تقریباً سری نگه داشته شده بود، از آن زمان روز به روز تکامل یافته است. در ابتداء امر عبارت از دو توپل چهل و هشت کیلومتری بود و قرار براین بود که تقریباً در عمق چهل متری قعر تأسیسات تصفیه هوا در توپلهای انجرافی که همان قطر توپل رفت و امداد را خواهد داشت، نصب خواهد شد. به این ترتیب، تقریباً در هر دو کیلومتر یک مرکز تصفیه هوا وجود خواهد داشت. هوازی تازه از شش نقطه تهیه تزربیخ خواهد شد که چهار نقطه از این شش نقطه در سواحل فرانسه و انگلیس و دو نقطه در گیرد. جلو هر قطار یک وسیله نقلیه

بنای است که در داخل این توپلهای قطار و اتومبیل رفت و امداد داشته باشد و حرکت قطارها و اتومبیلها به تناوب صورت گیرد. جلو هر قطار یک وسیله نقلیه



این قطارها که دارای واگن هائی برای حمل اتومبیل هستند از داخل توپل هائی در قعر در هستند یا نه؟

در پرتو روشنائی و چراغهایی که به کار خواهند رفت، و شبکه تابلوهایی که خواهی اطلاعات نیروی بخش خواهد بود، حواس رانندگان بسیار خوب کار خواهد کرد و به این ترتیب در سراسر راه به همه چیز توجه خواهد داشت و گرفتار حواس پریشانی و غفلت خواهد شد. حتی برای بچه های کوچک «کارتونهای» نی نمایش داده خواهد شد.

۴- جاده اروپا: یک پل، یک پل توپل

رقم هزینه ای که برای این طرح اعلام شده است پنجاه و هفت میلیارد فرانک خواهد بود.

مدت کار: شش سال.

این طرح از لحاظ فنی دلخیزترین طرحی است که ارائه شده است، زیرا که مضمون نوادره هائی در زمینه های بسیار است. با اینهمه؛ بیم آن می رود که رقم هزینه و تصادفهای بیش بینی تا بدیری که ممکن است در جریان اجراء طرح بیش بیاید، به این طرح زبان بزند.

این چاهها که ارتفاع شان از سطح دریا بیست و هفت متر خواهد بود و مثل دود کشتهای غول پیکر سر برخواهد افراشت. به وسیله سدستنگی، به وسیله سدی مرکب از تخته سنگ های درشت، محافظت خواهد شد و منظور از این سدستنگی آن خواهد بود که در مقابل «حمله» کشتهای بزرگ وسیله مقاومتی وجود داشته باشد. ولی حتی در سایه این سیستم نیز، هر توپل قادر به پذیرش بیشتر از ۱۶۰۰ اتومبیل و ۳۰۰ کامیون در ساعت خواهد بود. و این رقم هامعادل نصف ترافیک اتوبانی است که در هرجهت دارای دوخط باشد.

چنین به نظر می رسد که مستر شروود همه چیز و حتی تعرفه هارا هم که برای هر مسافر - چه مسافر قطار چه مسافر اتوبوس، چه مسافر اتومبیل باشد - ۹۲ فرانک خواهد بود از هم اکنون بیش بینی کرده است (و یا بگوییم که اگر تعرفه دوسره را حساب کنیم، این مبلغ به دو برابر افزایش خواهد یافت). حتی، مستر شروود، مطالعه ای را به توسط دو روانشناس به انجام رسانده است تا بینند که رانندگان در جریان پیمودن توپلی به طول پنجاه کیلومتر در خطر دیوانه شدن

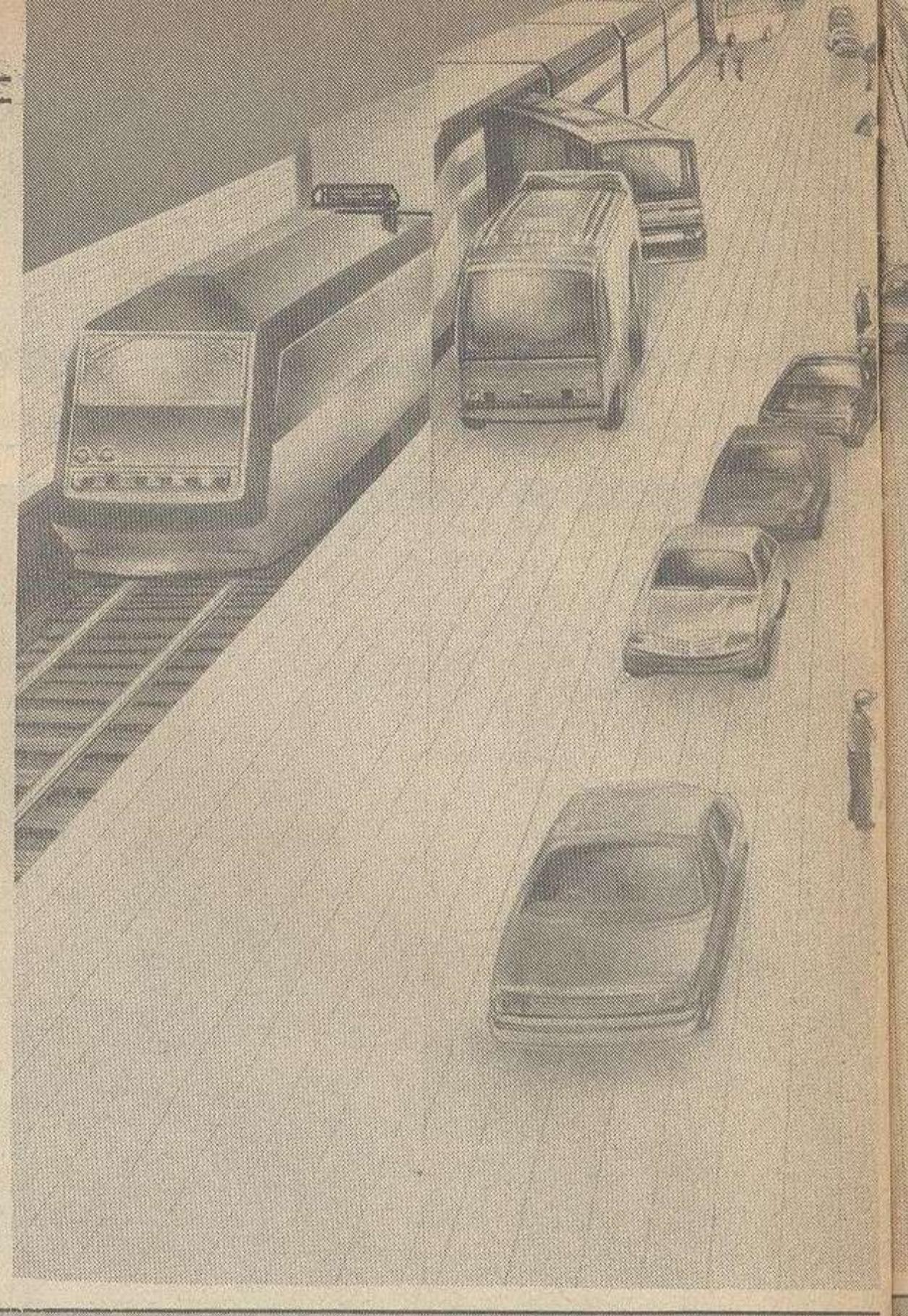
خدماتی به راه خواهد افتاد و این وسیله نقلیه مامور خواهد بود که راه را سرکشی کند و اطمینان حاصل کند که راه باز است و بیم آن نمی رود که راننده (اتومبیل) گمگشته و سرگردانی در میان راه با لوکوموتیوی که در جهت معکوس حرکت می کند و، ویه قول معروف، از طرف مقابل می آید، تصادم کند.

کارشناسان نسبت به مخلوط بودن وسائل نقلیه - اختلاط قطار و اتومبیل - به قید اختیاط اظهار نظرمی گردند و در این باره شک و تردید می نمودند. مستر شروود در مقابل این اظهار شک و تردید طرح ابتدائی خود را حک و اصلاح کرد. اینک سه توپل بیش بینی کرده است که یکی از آن میان منحصرا به راد آهن اختصاص خواهد داشت. هر یک از دو توپل دیگر که عرض هر کدام دوازده متر خواهد بود و یکی برای «رفتن» و دیگری برای «برگشتن» تخصیص خواهد یافت دو خط به اضافه یک خط امداد خواهد داشت...

بزرگترین مساله در این نوع کارها، مساله تهییه است. مستر شروود عقیده دارد که این مساله را حل کرده است و حتی برای حفظ اسرا «کشف» خودش بود که مشارکت اش را در این طرح بنهان نگه داشت و در اعلام خبر اینهمه تأخیر نمود. در این باره مستر شروود از روشه استفاده خواهد کرد که در زاین به کاربرده می شود و مخصوصا در توپل میلیاردر تکزاسی است که بر خلاف سایر طرحها کنسرویومی تاسیس نکرده است ولی اگر پیشنهادش پذیرفته شود، اجراء طرح را به مناقصه خواهد گذاشت. هزینه تاکنون برای تقلیل میزان آلودگیها و گازهای سمی در توپلهای از هوای تروتازه، هوای پاکیزه استفاده می کردد و اکتفا به این می کردد که با این هوای تازه هوای داخل توپلها را دقیق کنند.

در مورد توپلی که ۵۰ کیلومتر طول داشته باشد، این روش مستلزم آن خواهد بود که هوای تازه به میزان ۱۲۰۰۰ متر مکعب در ثانیه داخل توپل شود. اما در اینجا سیستم تازه ای به کار خواهد رفت که عبارت از تصفیه هوا و به زبان روشتر «تصفیه و نگهداری ذرات هوا» است و به زبان علمی طریقه PRECIPITATION ELECTROSTATIQUE

تا سی و یکم اکتبر ۱۹۸۵ - روز تسلیم بروندیده - تقریباً سری نگه داشته شده بود، از آن زمان روز به روز تکامل یافته هوای تازه در ثانیه احتیاج خواهد داشت. پس هر یک از ۵ توپل مجهر به ۱۹ مرکز تصفیه هوا خواهد بود و این تأسیسات تصفیه هوا در توپلهای انجرافی که همان قطر توپل رفت و امداد را خواهد داشت، نصب خواهد شد. به این ترتیب، تقریباً در هر دو کیلومتر یک مرکز تصفیه هوا وجود خواهد داشت. هوازی تازه از شش نقطه تهیه تزربیخ خواهد شد که چهار نقطه از این شش نقطه در سواحل فرانسه و انگلیس و دو نقطه در گیرد. جلو هر قطار یک وسیله نقلیه



صدوقه های هوا را، به تقریب سک سانسیتر، با هم جفت و جور خواهد کرد. هر صدوقه هوا روی بالشکه های بشتوان قرار داده می شود که چیزهایی مثل باد کنکه های لاستیکی هستند و حفاظه های از بولادهای زنگ نزن بسیار نرم دارند... این باد کنکه هارا در لحظه آخر باد می کنند و سیمان توییشان تزریق می کنند.

این گونه تونل های شناور مدتی است که در دنیا وجود دارند اما کوتاه تر از آن تونلی هستند که ممکن است در دریا مانش ساخته شود:

به عنوان مثال می گوییم که طول تونل شناوری که در ایالات متحده، اوکلند را به سانفرانسیسکو وصل می کند فقط بین ۲ کیلومتر است.

تقریباً همه قسمت ها و عناصر متشکله «از پیش ساخته» خواهند بود و مثل اجسامی که در آب انداخته می شوند، از طریق آب اورده خواهند شد، حتی دو چیزهای هم مثل سی و بیک قسمت بل که هر کدام بل تام و کاملی به طول ۵۰۰ متر هستند به همین ترتیب به پای کار انتقال داده خواهند شد. و شاید بدانید که سکوهای نفتشی غول بیکر به وزن ۶۰۰۰ تن را هم به وسیله بدک کشها به پای کار کشیده اند!

اجرای طرح «جاده اروپا» از لحاظ فنی مستلزم هر تماشیهایی است و همین مساله باعث شده است که این طرح با انتقادهای بسیار سختی، مخصوصاً از ناحیه رقباء طرح روبرو شود. چنین پنداشته می شود که در این طرح، مثل شرط بندیهایی که به عنوان قمار صورت می گیرد، چیزهایی به عهده تصادف گذاشته می شود. بدک کشی همه قطعه ها و قسمتها در دریا مانش و در همه نوع هوا، - گواینکه فریبند است اما ممکن است خطربنک باشد. و چه گونه می توان توفیق یافته که لوله های فلزی بسیار درشتی را در عمق پنجاه متری، به تقریب یک سانتیمتر، به همیگر جفت کرد... و آن هم تویی دریانی که جریانهای بسیار شدیدی در آن فرماتواری دارند و این جریانهای شدید در ظرف شبانه روز بیشتر از بیست یا چهل دقیقه ارام نمی گیرند.

خلاصه، در این طرح بلند بروازانه چیزهای بسیار ناشایخه ای هست، مجهولات بسیاری هست. از سوی دیگر، گروه بدگویان - اشرابی جوی و مساله آب و هوا را هم که بیم آن می رود در فصل زمستان اسباب رحمت رفت و امداد در روی پلها و راهروهای ورود به چیزهایی بسیار، دلیل مخالفت خودشان با این طرح می خواند.

دست اندر کارانی که مبتکر و بانی این طرح هستند در مقابل این اعتراضها چنین می گویند: «در جریان سال رفت و امداد بیشتر از سه روز متوقف نخواهد شد». مه - با میزان «دید» کمتر از ۲۰۰ متر، سالانه جز به مدت ۷۲ ساعت به میان نخواهد آمد، در صورتی که خطر مه بخزد و باران

رفت و آمد داشته باشند از ۱۲۵۰۰ دستگاه تجاوز کند.

از سوی دیگر، یک تونل دوخطی که این دفعه در لایه های زیرین قعر دریا کنده خواهد شد، منحصراً وسیله ای برای ارتباط به وسیله خط آهن فراهم خواهد اورد. حفر این تونل، در آن واحد، از خشکی و از چیزهای مصنوعی شروع خواهد شد.

بیش از هی ریزی و استقرار تونل شناور در آب که مختص سایل نقلیه خودرو، یعنی اتومبیل ها، خواهد بود، باید خندقی به طول ده متر در گچهای قعر آب کنده شود و به زبان دیگر در محبوطه ای به طول ده متر خاک برداری زیرآبی صورت یگیرد. این کار آسانی نیست، چه تخته سنگهایی که قعر دریا را پوشانده اند بسیار سفت و سخت (و از همان نوع صخره های ناحیه دور) هستند و سی تا ۶۰ متر بانین تر از سطح دریا قرار گرفته اند.

روی هم رفته ۹ میلیون متر مکعب سنگ کج از قعر دریا کنده خواهد شد. باید ماشین لایروبی مخصوصی ساخت که مشتمل بر ماشین حفاری زیردریانی باشد و این ماشین روی سکونی قرار داده شود که به صورت خود کاری پتواند ماشین را بالا ببرد... پاسه شرکت هلندی که در این زمینه تخصص دارند، به این منظور مشاوره هایی صورت گرفته است.

بزرگترین دستگاه موجود در عمق بیشتر از ۳۰ متری نصی تواند خاک برداری کند. تونلی که تویی خندق پایه ریزی خواهد شد با شن و ریگ پوشانده خواهد شد، سپس، روی همه این پساط پتون ریزی خواهد شد چنان که سجاجی به ارتفاع چهار بین متر از تویی دریایی مانش به راه خواهد افتاد.

عناصر متشکله این تونل به بدنده های مضاعف کشته ها شافت دارند و ۲۵۰ متر طول و چهارده متر ارتفاع و بیست و شش تا سی متر عرض خواهد داشت. این بدنده ها که به احتمال در سن تازه (فرانسه) ساخته خواهند شد و ساخته شدن شان در آن جا سرعت و شدتی به کار کارکاههای کشته سازی خواهد داد. به وسیله یک بدک کش، از راه دریا تا دونکرک پرده خواهند شد و بقیه کارهای آن جا به اتمام خواهد رسید، و به زبان دیگر در آن جا تکمیل خواهد شد. مخصوصاً، بدنده مضاعف را با یتون پر خواهند کرد و چون سنگین تر از آب خواهد شد بعداً به طرف کارگاه به سوی انداده خواهد شد و به توسط کارگاه و کارگاه در خندق زیردریانی قرار داده خواهد شد.

برای کار کردن در قعر دریا، مخصوصاً باید ماشینی هم ساخته شود که مستقیماً نتیجه الهام گیری از آن دستگاههای بسیار درشتی است که در تکنیکهای تأسیسات حفاری چاههای نفت در زیر ابهای دریا به کار بrede می شوند. این کار هم کار آسان و ساده ای نیست، زیرا که مساله این خواهد بود که به وسیله دوربین های زیردریانی،

به عنوان نواره اضفای خواهد داشت که برای توقف اضطراری درنظر گرفته خواهد شد. سرعت مجاز در روی بل دوخطی (با آن نواره ای که برای توقف اضطراری خواهد داشت) صد کیلومتر در ساعت، و در راهروهای مارپیچی که باید دارای سه خط باشند (و از این گذشته، خطی هم برای توقف اضطراری داشته باشند) نصت کیلومتر در ساعت و در تونل دوخطی (به اضافه خط توقف اضطراری) هشتاد کیلومتر در ساعت خواهد بود.

طبق این طرح، بین دقیقه برای عبور از بل، دو دقیقه برای سازی زدن به سوی چیزهایی که می زند به یک چیزهای مصنوعی مجهز به هتلها و رستورانها و مقاومه های بی مالیات و بی عوارض و اکواریوم غول آسا و چیزهای دیگر وصل می شود.

پس از آن، نوبت به تونل شناور در آب می رسد که در خندقی در قعر دریا استقرار خواهد داشت و تونلی نخواهد بود که در لایه های زیرین قعر دریا حفر شده باشد. به هر حال این تونل دو چیزه را به هم وصل خواهد کرد و تقریباً ۳۱ کیلومتر طول خواهد داشت. و مشتمل بر دو جاده دوخطی خواهد بود که روی هم ساخته خواهد شد.

بل دوخط خواهد داشت و نواره ای هم

این طرح تونل و بل را به هم در می آمیزد. «اوروروت» (با جاده اروپا) در ابتداء امر بلی خواهد بود مشتمل از کابلهای فولادی به طول هفت کیلومتر در سمت فرانسه و به طول هشت کیلومتر و نیم در سمت انگلستان... و این بل که طول هرچشممه اش به پانصد متر خواهد رسید در ارتفاع ۵۰ متری، روی امواج دریا، پرا فراشته خواهد شد.

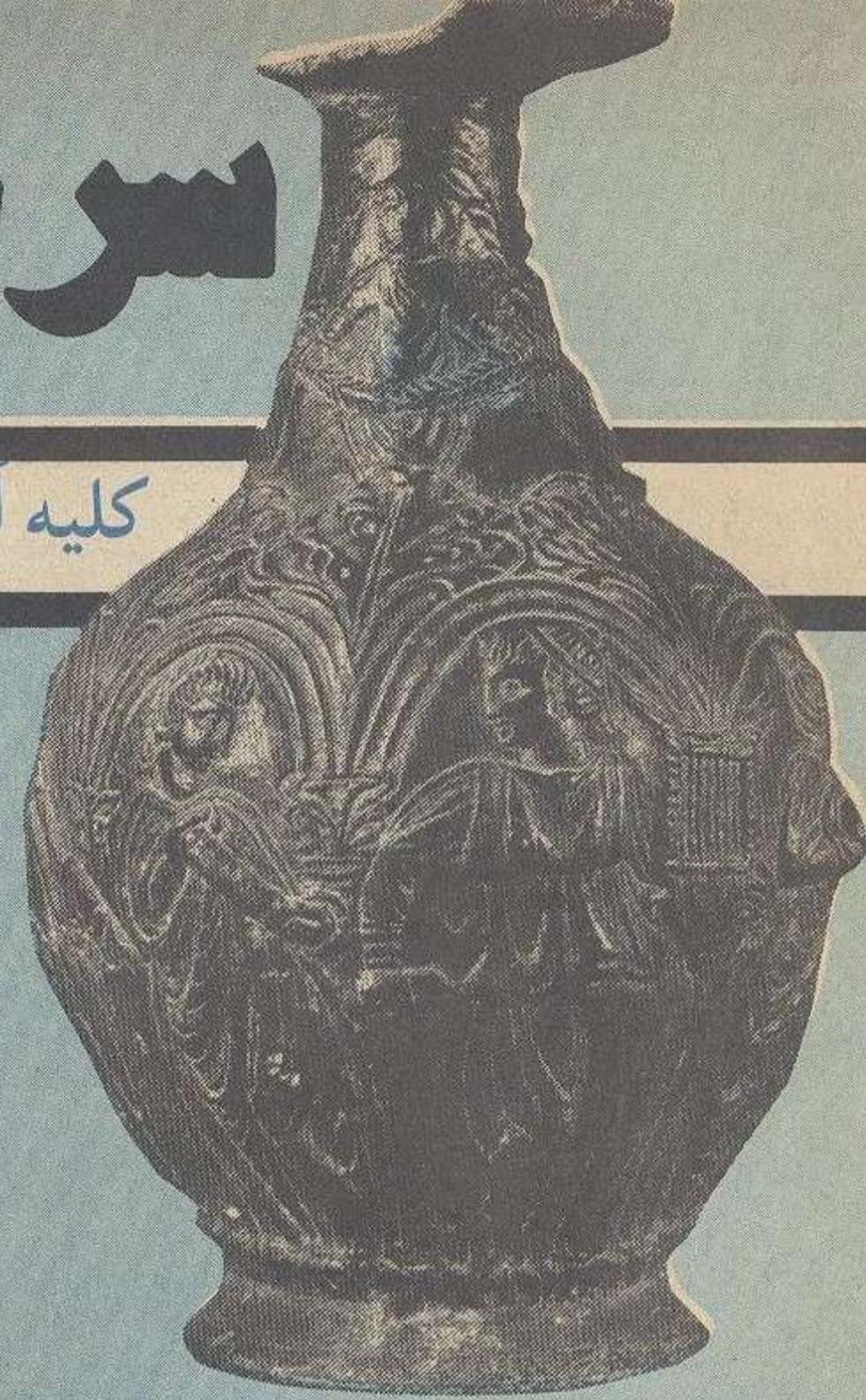
بسی نوبت به یک راهرو مارپیچی شکل به طول دو کیلومتر خواهد رسید که با سه دوری که می زند به یک چیزهای مصنوعی مجهز به هتلها و رستورانها و مقاومه های بی مالیات و بی عوارض و اکواریوم غول آسا و چیزهای دیگر وصل می شود.

پس از آن، نوبت به تونل شناور در آب می رسد که در خندقی در قعر دریا استقرار خواهد داشت و تونلی نخواهد بود که در لایه های زیرین قعر دریا حفر شده باشد. به هر حال این تونل دو چیزه را به هم وصل خواهد کرد و تقریباً ۳۱ کیلومتر طول خواهد داشت. و مشتمل بر دو جاده دوخطی خواهد بود که روی هم ساخته خواهد شد.

بل دوخط خواهد داشت و نواره ای هم

سرگذشت مفرغ

کلیه آثار برنزی زیر خاکی تاریخ تقریباً صحیح



را دانشمندان بشرح زیر تجدید صنه کرده‌اند:

نخست بشر و سایر زندگی خود را از سنگ می‌ساخت تا اینکه روزی ناگهان در مصر اتفاق شگفت‌آوری روی داد. مردمی که تعدادی سنگ را گرد هم اورده و روی سنگ‌ها اتش افروخته بود متوجه شد از یک سنگ داغ ماده مذابی خارج و جاری شد که پس از خاموش شدن اتش سخت و سفت گردید. به این ترتیب وجود چیزی بنام مس در سنگ کشف شد و از حدود ۶۰۰۰ سال قبل از میلاد پسر استفاده از مس را جهت ساختن ابزار کشف نموده.

اما به عقیده عده‌ای از محققین قدمت مس به خیلی پیش از این بر می‌گردد به استناد شواهد و مدارک زاید بر ۱۰۰۰۰ سال است که انسان فلز مورد بحث را یافته و شناخته و با آن کم و بیش سروکار پیدا کرده است.

در غار (شانیدار) در عراق سینه ریز مسی فوق العاده جالبی یافت شده که دیرین شناسان قدمت آن را به ماقبل هزاره نهم پیش از میلاد نسبت داده‌اند بالیتوصف تا مشرق زمینی ها راه ذوب کردن مس و فورم بخشیدن آن را پیدا کردن قریب به ۴۰۰۰ سال دیگر بطول انجامید.

مس با علامت اختصاری (CU) فلزی است قرمزرنگ با نقطه ذوب ۱۰۸۴ درجه صد بخشنی و وزن مخصوص ۸/۹۶ که خاصیت مفتول شدن و چکش خواری زیاد دارد.

مس بعد از نقره بهترین هادی‌ها رسانای برق است. در آب و بخار آب زنگ تمیزند و در طبیعت به صورت (اکسید کوتیور) یا اکسید مس و سولفور مس و پیریت مس دار وجود دارد. در صنعت آن را از تشویه کافی‌های سولفور مس به دست می‌اورند. برای تهیه دیگ های بخار و سیم برق به صورت آلیاژ مورد استعمال دارد. آلیاژ‌های مس عبارت اند از مفرغ، برجنج، ورشو، مسینگ و غیره.

حدود ۰/۰۰۲ (دو هزارم درصد) پوسته سخت زمین متشکل از مس می‌باشد. ذخایر مس دنیا را حدود ۱۰۰ میلیون تن برآورد کرده‌اند. از این مقدار ۲۴ درصد در ایالات متحده، ۲۱ درصد در شیلی، ۲۳ درصد در آفریقا، ۷ درصد در شوروی، و ۶ درصد در کانادا و بقیه در

برنز که آن را مفرغ هم می‌گویند چنانکه میدانیم از زمرة فلزات و الیازی از مس و قلع است. از برنز خیلی چیزها نظیر توپ، ناقوس، سکه، مجسمه، کوزه و امثال‌هم می‌سازند. این فلز اگرچه با فلزات گران‌بها نظیر طلا و نقره همسنگ نیست لیکن از آن‌ها بر دوام‌تر و حاوی‌انی تراست. از سوی دیگر طلا و نقره بیشتر ارزش مادی و زینتی دارند و از نظر ارزش هنری هرگز به بای برنز نمی‌رسند.

چه؟ بخاطر اینکه آثار ساخته شده از

طلا و نقره بدليل ارزش زیادی که دارند همیشه در معرض تطاول و تاراج قرار دارند. مثلاً به سرقت می‌روند، یا جزو غنائم جنگی به یغما برده می‌شوند یا اشخاص سودجو به صرف تبدیل به احسن کردن آن را ذوب می‌کنند.

اما برنز یا مفرغ از این بليات مصون است. هرگاه غیر از این می‌بود تمامی آثار برنزی تاریخ گذشته و آثار زیر خاکی سالم به روزگار ما نمی‌رسید و زینت بخش موڑه‌ها نمی‌شد.

اینک به بیشینم برنز یا مفرغ چیست: در بادی امری باستی خاطرنشان کرد مفرغ فلز خالص نیست بلکه ترکیب با آلیاژ است. ترکیبی از مس (۰/۹۰ درصد) و قلع (۰/۱۰ درصد) با مختصه جاشنی سرب و سیلیسیم و سایر فلزات.

ترکیب الیاز مفرغ جهت منظورهای مختلف متفاوت اند مثلاً:

برای ریختن ناقوس از ترکیب ۸۰ تا ۷۷ درصد مس و ۲۰ تا ۲۴ درصد قلع، برای ریختن توپ از ترکیب ۹۰ درصد مس و ۱۰ درصد قلع، برای ضرب سکه و مدال از ترکیب ۲۷ درصد قلع و یک درصد روی و بقیه مس و جهت تهیه برنز براق (آینه‌ای که فلز نسبتاً سفید رنگی است) از ترکیب دو سوم مس، حدود یک سوم قلع و مقدار ناچیزی آرسن و نیکل و بلاتین و نقره استفاده می‌کنند.

برنز ۱۰ هزار ساله

آشنازی انسان با مس - مهمترین عضو ترکیب مفرغ و استفاده از آن از عصر مس شروع شد (از ده هزار تا پنج هزار سال قبل از میلاد) چگونگی کشف مس

مجسمه برنزی (زنی در حال مطالعه) در سال ۱۸۸۰ توسط برنز ریز معروف (آلبرت ارنسته کادیر بلنوزه) ریخته شده، صورت و دستها از عاج است.

کوزه برنزی با نقش بر جسته کار برنز ریزان قرن پنجم میلادی.



غدر طویل تاریخ

سنگ اهل و سرینتین (سیلیکات منیزیم) بهره گرفتند لیکن کشف مس و آلیاز آن (مفرغ) در صنعت پیکرسازی انقلابی ایجاد کرد و دامنه هنر مذکور را وسعت بخشید. چندی قبل در منطقه خاورمیانه، در ضمن یک سلسه فعالیتهای باستان‌شناسی بقایای چند کوره ذوب مس و آثار زوايد و پس مانده‌های آن را بر نز متعلق به ۷۰۰۰ سال قبل بیدا شد.

دیری نگذشت که خلاقیت هنرمندان بر نز کار او لیه به چنان درجاتی از پیشرفت رسید که مبدأ ایجاد آثار فناواری شد. مثلاً اثر نقش بر جسته‌ای که ضمن حاکم‌داری معبد (آمون) در کارناک (مصر مرکزی) بدست آمده، معرف خوبی برای میزان پیشرفت تکنیک بر نزیزی حدود ۱۵۰۰ قبل از میلاد می‌باشد.

در هزاره نخست پیش از میلاد تکنیک بر نزیزی به اوج عظمت خود رسید. ساختهای ۷۰۵ تا ۶۸۱ پیش از میلاد پادشاه آن کشور در باره ریخته‌گری هشت رأس شیر بر نزی بزرگ گزارش داده است.

ظاهرآ ماکت شیرها را ابتدا از گل می‌ساختند، آنگاه به آن فورم نگاتیو می‌بخشیدند. همکی را در کوره می‌بخشند، آن‌ها را به یکدیگر متصل می‌ساختند سپس اندرون شیرها را که خالی بود از بر نز مذاب پرمی کردند و می‌گذاشتند تا ضمن سرد شدن شکل بگیرد. در بیان کار شیرهای گلی را می‌شکستند و شیرهای بر نزی را بدست می‌آوردند.

هنر ریخته‌گری و بر نز کم کم به آن درجه از اهمیت رسید که هنر مجسمه‌ساز را تحت الشعاع قرار می‌داد. مثلاً هر دفعه که مجسمه‌ای از بر نز ریخته می‌شد، بجای نام مجسمه‌ساز نام بر نز را روی مجسمه می‌نوشتند. بدین ترتیب در سیاری از اعصار و قرون نام مجسمه‌سازان فراوانی در پس شخصیت بر نزیزان در زوایای تاریخ مفقود شد. ناگفته نماند ناقوس که بعد از مسیحیت، با نام کلیسا مترادف شده و اغلب از مفرغ ساخته می‌شود زمان زیادی قبل از میلاد وجود خارجی داشته است. از برای مثال مدار کی در دست است که به ثبوت می‌رساند برنج سازان سده نهم قبل از میلاد ناقوس‌های بزرگ ریخته‌اند.

ساختن توب‌های بر نزی هم در قرن ۱۵ به اوج رسید. منته‌چون توب سنگین بود و جایگانی آن با درنظر گرفتن وسایل نقلیه وقت دشوار بود، قبلاً محلی را که می‌بایست توب در آنجا مورد استفاده قرار بگیرد تعیین می‌کردند آنگاه بر نز کار بساطش را به محل می‌برد و توب را در جا می‌ریخت.

بدنتیست در خاتمه این راهم بدانید که واژه بر نز که در ایتالیانی (برونزو) گفته می‌شود از نام شهر ایتالیانی (بروندو زیوم) که اکنون (برندیزی) نامیده می‌شود گرفته شده است. ◆

رسیده است!

اسیا شناسانی شده است. در این میان از ذخائر معدن مس سرچشمه ایران نیز باقیتی نام برد که از اهمیت زیادی برخوردار است.

به روایت دائرة المعارف آلمانی در نویه بروکهاوس) مس در عصر مس بمنظر ساختن سلاح و ابزار به کار گرفته شد ولی عصر مفرغ (از ۵۰۰۰ سال تا ۱۰۰۰ سال قبل از میلاد) عصر مس و فرآورده‌های مسین را تحت الشعاع خود قرار داد. استخراج مس از معدن، حدود ۵۰۰۰ سال قبل از میلاد و به شیوه پیشرفت در مصر معمول بود.

مفرغ قدیمی ترین آلیازی است که بشر شناخته زیرا در معادن مس معمولاً مس بصورت طبیعی با قلع ترکیب شده و از آن مفرغ که فلز سختی است بوجود می‌آید

تا قبل از عصر مس، هنرمندان جهت ساختن مجسمه اکثراً از سنگ‌های نرم و چکش خور از قبیل سنگ ریگ، اتساتیت (سیلیکات منیزیم آبدار) و

پیچ و سالم به روز گارما

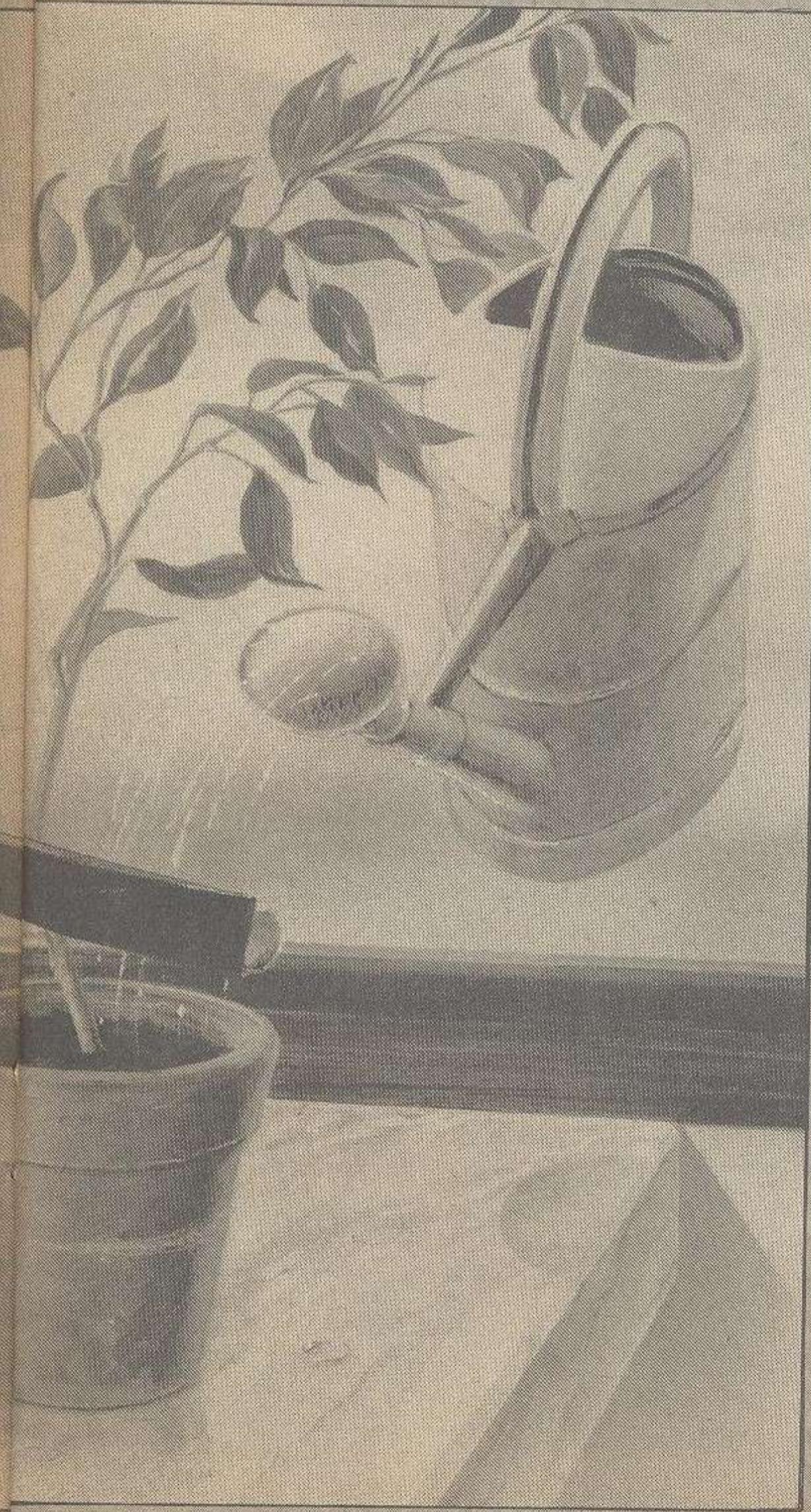
یک مجسمه بر نزی متعلق به اوایل قرن ۱۳ ساخت آلمان.



آیا گیاهان جزو جانداران هستند؟

* آزمایش‌های کامپیوتری نشان داده‌اند که گیاهان در مورد مسایل مختلف از خود عکس العمل نشان می‌دهند
آیا این آزمایشات و نکات بی‌شمار دیگر دلیل آنست که گیاهان دارای حس و شعور هستند؟

آیا گیاهان بلاتر را که بر آن هانازل می‌شود درک می‌کنند؟ آیا گیاه توانانی این را دارد که در برآمده‌ی چیزی



در اتفاقی دو گلدان گیاه آبارتمنی وجود داشت. شش نفر وارد اتاق شدند، از میان این شش نفر، یک نفر ساقه یکی از گیاه‌ها را گرفت. آن را باز پسرش از گلدان درآورد، گیاه را به زمین انداخت و آن را زیر با لگد مال کرد. به بیان دیگر این (قاتل!) گیاه را به (قتل) رساند.

قاتل کی بود، حتی کلوبیاکستر هم نمیدانست. اما باکستر برای کشف قاتل گلدان دیگر را به ماشین دروغ بست و به آن شش نفر دستورداد یکی بعد از دیگری وارد اتاق بشوند. هنچ نفر وارد اتاق شدند و هیچ اتفاقی نیفتاد ولي به مجردی که قاتل قدم بداخل اتاق گذاشت عقربه دستگاه کشف دروغ دیوانه وار نوسان کرد گیاه، قاتل را شناخت و اورالو داد.

نتیجه گیری باکستر تازگی ندارد، حتی چارلز داروین طبیعی دان انگلیسی، نیز عقیده داشت گیاه دارای احساس است و در برآبرخواست خارج واکنش نشان میدهد. داروین میگفت: «اگر گیاه جزو جانداران است که هست پس باید قبول کرد که از احساس و عواطف نیزی بهره نیست» ولي اگر چنین باشد پس آنها می‌باشد به وقت شادی، خوشحال و به وقت سوگواری عزادار میشندن. با ما حرف میزدند و هر وقت از جانب انسان و حیوان خطری تهدیدشان میکرد فرار میکردند و خود را به یک جای امن میرسانندن. اری، گیاهانی که دارای احساس و عواطف باشند در نظر ما غیر عادی می‌باشد. برای آنکه ما این رستنی‌ها را تاخوی آگاه با انسان و جدائل با جانوران عالی مقایسه می‌کنیم و ناگفته بیدا است که گیاه نه شبیه انسان است و نه از جنس حیوان بلکه او هم جزئی از شجره زندگی است که در عهد های بسیار بسیار دور روی زمین حلق شده، تنوع بیدا کرده تکثیر یافته است ولي برخلاف تصور همه گیاه موجود پس حسی نیست.

در اینجا بد نیست نظریه رانول فرانس نویسنده و زیست شناس را که عقیده داشت گیاه بد حیوان مسخ شده است مرور کنیم.

رانول فرانس در فرضیه اش که بسال ۱۹۲۴ انتشار پیدا کرد، وجوده تشابه فراوانی میان گیاه از یکطرف و انسان و حیوان از طرف دیگر از آن داده است. او می‌برسد:

آیا ساقه میان تهی شمارا به بادستون فقرات مهره داران نمی‌اندازد؟

آیا می‌توانید بیش خود مجسم کنید که گیاه هم احساس دارد؟ مثلاً هر گاه برگ درختی را بکنیم درخت احساس درد خواهد کرد. یا اگر بخواهیم درخت را با تیر بیندازیم آیا وحشت از مرگ گریبانش را خواهد گرفت؟

حتماً می‌گویند نه؛ اگر نه، پس درباره قضیه‌ای که گزارشش در اکتبر ۱۹۷۰ در روزنامه يومیه خیلی جدی (پراودا) در شوروی به چاپ رسید چه عقیده‌ای دارید. اجازه بدهد قضیه را برای شما هم تعریف کنم:

ویکتور چرتکوف خبرنگار پراودا، طی گزارشی که از نحوه فعالیت های (ایران‌توار ویژه اب و هوای مصنوعی) دانشکده کشاورزی مسکو تهیه کرده بود نوشت:

«موقعی که ریشه یک جوانه چو را در اب جوش فرو کردند ناگهان (فریاد) گیاه پلندند و این (فریاد) به وسیله عقر به دستگاه کامپیوتر به ثبت رسید. به عبارت دیگر به محض اینکه ریشه جوانه چو که متصل به کامپیوتر شده بود در اب جوش غوطه خورد، عقر به کامپیوتر منشنج شد و چنان خطوط کج و معوجی ترسیم کرد که گونی آخرین مقاومت مذیحانه گیاه را در برآبر درد و مرگ منعکس می‌کند.

آیا گیاه یک حیوان (مسخ) شده است؟

ناگفته نماید که در زمینه تحقیق پیرامون احساسات نباتات داشتمدن شوروی منحصر به فرد نیستند. گیاه شناسان، فیزیکدانان و روانشناسان آلمانی و آمریکانی هم در زمانی است که نسبت به (زندگی معنوی) و (عواطف درونی) گیاهان توجه بیدا کرده‌اند.

(کلیو باکستر) متخصص بازجویی سازمان جاسوسی که معروف است گیاهان آبارتمنی خود را به دستگاه کشف دروغ متصل می‌کند یکی از سرشناس‌ترین آن‌ها است.

ماشین کشف دروغ هرگاه با انسان سروکار داشته باشد، نوسانات تنفسی و فشار خون اورابه صورت خطوط منحنی روی کاغذ منعکس می‌کند. به گفته باکستر، در گیاه نیز مشابه اینگونه هیجانات پیدا می‌شود. لطفاً به آزمایش زیر توجه بفرمایید:

هستند؟

جهت یابی گیاهان:
یک گیاه
وارونه قرار گرفته در
گلدان چگونه می فهمد
که پائین کجا است و
بالا کجا؟ طبیعتاً به کمک سلول های عصبی واقع در نوک ریشه ها

بهی با غبانی، خود را با ترس کنار بکشد و در عرض به سمت آپا شگرایش بیدا کند؛ عده ای از دانشمندان بدنبال ازمایش های متعدد به

اثر حرارت: برگ ها و گل های شبدتر شد
جهنمگی با توجه به حرارت و میزان
رطوبت روز باز و یسته می شوند.

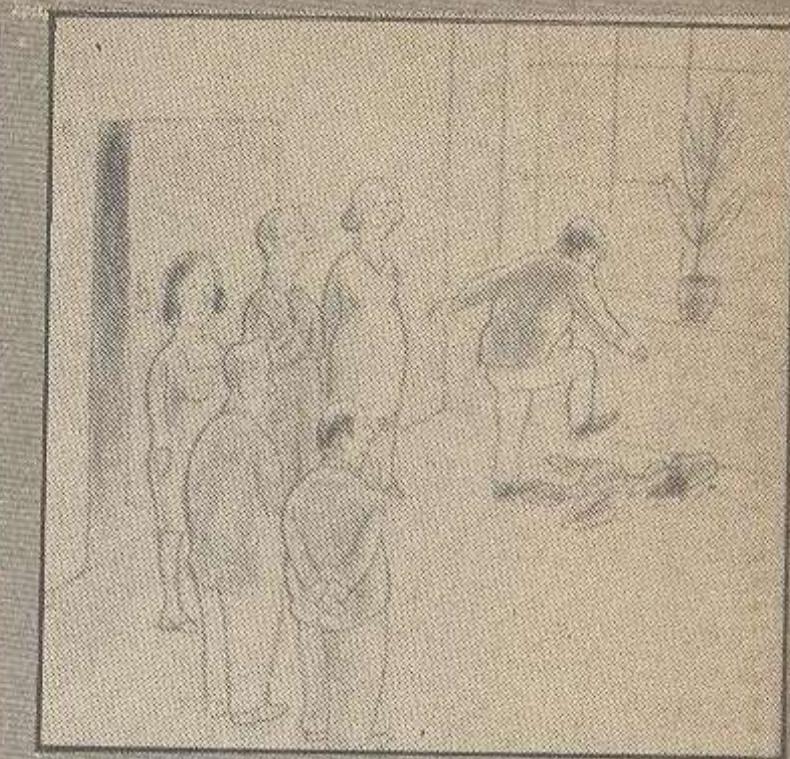
آیا اوندهای ایکش گیاه دستگاه
گردش خون جانوران را به مقابله چشم
شانمایاورد؟ آیا مولکول های کلروفیل
(سیزینه) گیاه شبیه هموگلوبین خون من و
شما نیست؟ آیا کلروپلاست گیاهان که
نور خورشید را جذب می کنند مشابه همان
سلول های پرده شبکیه چشم جانوران
نیست که عملی مشابه را انجام میدهد؟
از گیاهان حشره خوار که بگذریم
گیاهی وجود دارد که دو چشمی است
یعنی هم حیوان و هم گیاه است. این
موجود موسوم به (جانور شلاقی) یا نام
علمی Euglena Viñelidis در روزهایی که
آفتات بدرخشد مانند گیاه از طریق
فتوستز (نور ساخت) تغذیه میکند و در
ایامی که آفتات بدرخشد به حیوان مبدل
شده و با کمک دهان مواد آلی بپراهمون
خود را میمکند، بنابراین هرگاه خواسته
باشیم گیاه را بهتر بشناسیم شاید به
مصلحت باشد او را با جانوران بست
مقایسه کنیم. از همه اینها که بگذریم
نباتات عیناً به همان نحو و شکلی زنده
هستند و زندگی میکنند که جانوران.
موافقت پفرمانید واژه (زنده) و
(زندگی) را معنی کنیم. اگر منظور ما از
زنده بودن و زندگی در مفهوم کل انعطاف
پذیری و سازشکاری با محیط باشد این
هنری است که نباتات در آن استادند. به
علف های هرزی بیندیشید که در برابر
داروهای علف کش مخصوصیت بافته و
عادت کرده اند که با آن ها همزیستی
کنند....

مضاف بر اینها، اخیراً کاشف بعمل
آمد که تعداد کروموزوم های گیاهان عیناً
تعداد کروموزوم های جانوری است و
هرگاه محیط زیست ایجاد کند بحاطر بقا
از روش ها و رفتارهای مختلف استفاده
می کنند. نوعی کل تعجب (اور کید) یا نام
علمی Orchis را میتوان به عنوان

بارزترین نمونه مثال اورد.
این گیاه سه برگی که هم در دره ها و
هم در ارتفاعات صیر وید، رشد خود را با
شرایط محیط زیست خود تطبیق میدهد.
این گل در مراتع های واقع در ارتفاع
۱۸۰۰ متری فقط ۱۰ سانتی متر رشد می
کند حال آنکه در دره ارتفاعش مرز ۴۵

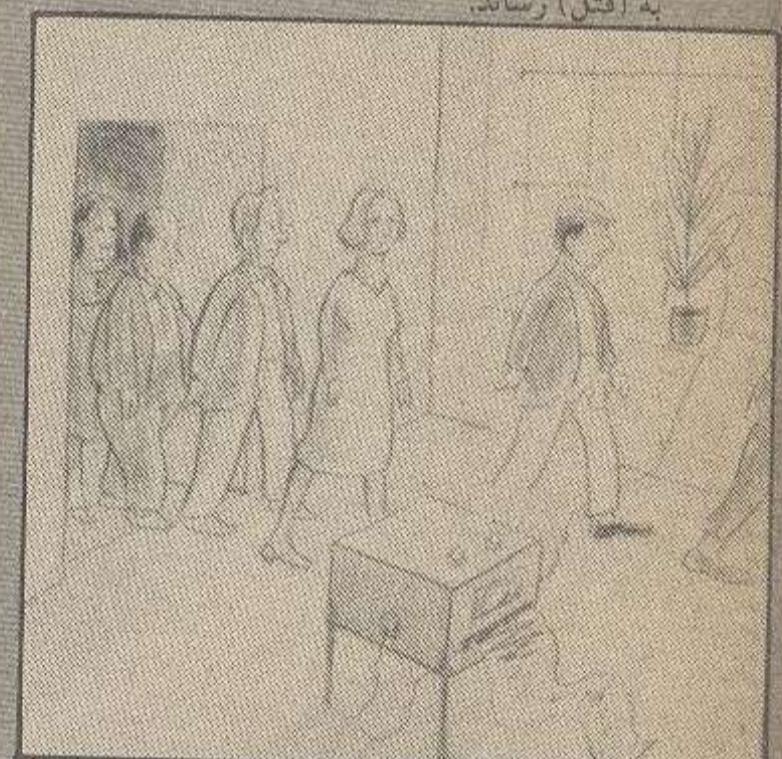
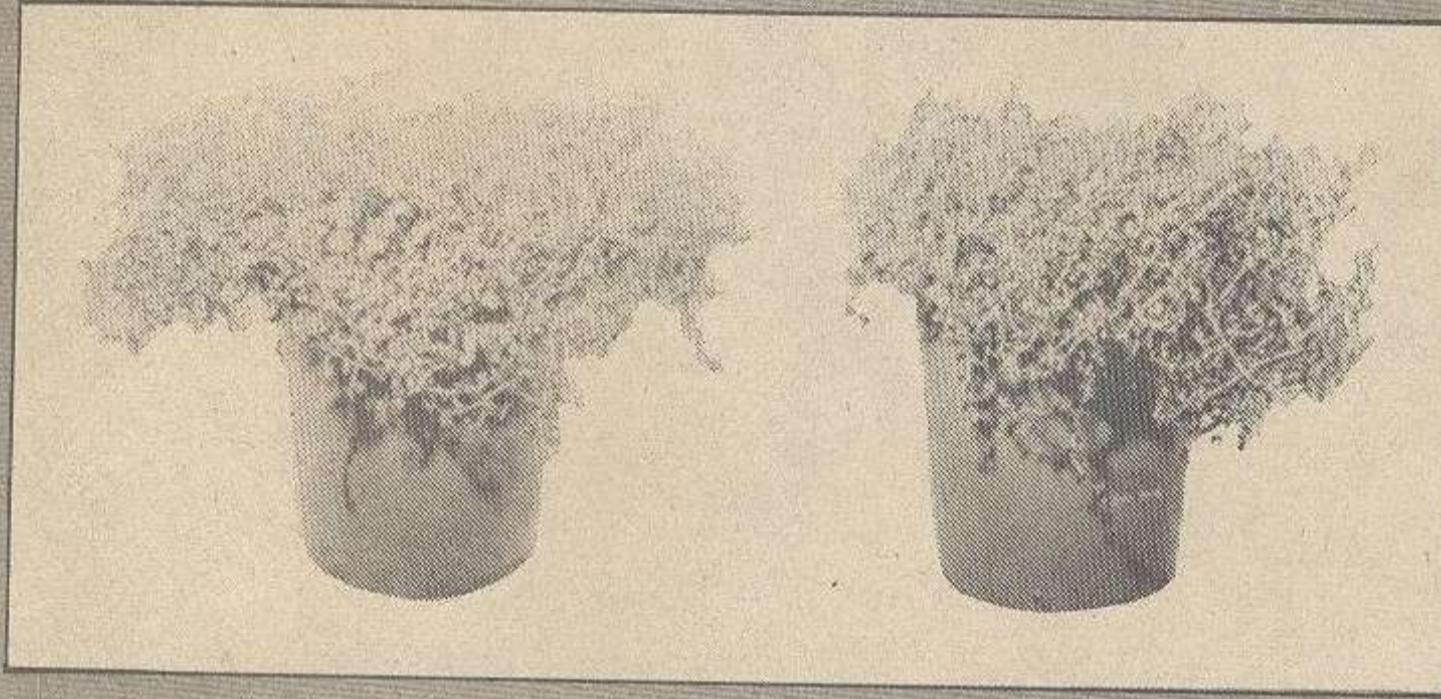
لطفاً ورق بزنید





بیان حال گیاه: این گیاه زینتی موسوم به (مارانتا) از راه اویزان کردن برگ‌هایش به صاحب خود فهماند که محل او مناسب نیست و یه محض انکه صاحفون گلدان او را چند ساعتی مترا جارحا کرد همچنانه بدهالت اول برگشت و برگ‌های بزموده‌اش مجدداً جان گرفتند.

حافظه:
گلدانی در حضور بیج نفر به رسیله نفر
قسم لگدمال شده و قاتل گیاه گلدان را
به (قتل) رساند.



سازشگاری گیاه: این گیاه موسم به اشته مود را که محل روشن و افتادگیر (گلدان سمت جب) وضعیت طبیعی داشت ولی به مجردی که محلش را تغییر دادند و آن را در سایه گداشته در عرض یکروز برگ هاشی تغییر وضع داده به سمت نور گرایش پیدا کردند (گلدان سمت راست).

ریه خود بخود و تعنت فشار محیط عمل میکند. ولی... شخص متوجه میشود که ریه اش تحول پذیرفته و تغییر کرده است. آیا گیاه هم متوجه میشود که در کوهستان، به طرزی غیر از جلگه رشد میکند؟

وقتی گیاه باقیمانده را به دستگاه کشف دروغ بستند و هر شش نفر راوارد آتاق کرده‌اند گیاه قاتل را شناخت و معرفی کرد.

سانسی متوجه می‌شود سر می‌گذارد. بک انسان هم معمولاً با محیط به همین شیوه خویی گیرد و سازش بیدامی کند. مثلاً هرگاه یکی از سکنه هنگه های سمت، به یکی از دهکده های کوهستانی کشور اپر (و) واقع در ارتفاع ۴۵۰۰ متری سلسه جبال اند کوچ کند. به علت رفق بودن هوای ارتفاع، ریه این شخص جلگه نشینی با گذشت زمان تغییر بیدا گردد. خود را با شرایط کوهستانی تطبیق میدهد.

آیا گیاهان قدرت بینائی دارند و با یکدیگر حرف میزنند؟

باشمنی خاطر شان کرد که گیاه با محیط بیرون خود بطور خواسته سازش نمیکند. یعنی حتی انسان هم قادر نیست که به ریه خود دستور بدهد تغییر کند.

نقاره برای زنده ماندن، برای پیشتر گذاشتن خطر به بازسازی متولسل می‌بیند و حفظ می‌کند.

طبعتاً چگونگی دید گیاهان با نحوه دید ما فرق دارند و آنها دیده هارا مانند ما عمل نمی‌اورند. اخر برای گیاه چه سود دارد. رشد گیاه ایدی است. یک درخت ناموقعي که زنده باشد شاخ و بال می‌گستراند و رشد می‌کند.

نقاره برای اهمیت میباشد و او اینها را تشخیص می‌دهد.

گیاهان از راه تغییرات نوری مثلاً می‌فهمند. در بامداد گل خود را چه موقع باز کنند و غروب گاه چه موقع ان را بستند. این عمل موقعی صورت می‌گیرد که بیکمانتهای بینائی گیاه سرخی ملام سینده و سرخی تند غروب افتاب را ضبط کنند.

همین جشم‌های، به گیاه برای (دوین) هم مساعدت می‌کنند. فلان گیاه رونده با کمک همین جسمها (صیودا) و به داریست بادیوار می‌بینند. از این گذشته گیاه رونده خوب می‌داند از ارتفاع

بعضی از دانشمندان تعداد چشم گیاهان می‌توانند بازدید کنند این جسمها را از میلیون مجاور می‌دانند.

بلوک لوله‌های منکر و برداشتنی در دل سلولها جاسازی شده‌اند. به عقیده دانشمندان گیاه با این گروه چشمی تصاویر پیرامون خود را سه بعدی

شاید هم متوجه نشود. مادر این باره یقین نداریم. چون دست کم تا این لحظه خلافش ثابت نشده است.

با این وصف باید گفت گیاه با تمام وجود اشتراکی که با حیوان دارد معهداً با حیوان از بیخ و بن فرق دارد. مثلاً گیاهان میتوانند اندام‌های از دست داده را دوباره بروانند. این کار در دنیای حاتوران، فقط از چند حاتور رده بست نظری مارمولک و گرم باعجه ساخته است در جایی که گیاه میتوانند ناخ عمر خود را مرتباً احیاء کند.

شاخه، گل، برگ، ریشه و خلاصه هرچند را که از دست بدهد میتوانند دوباره بازسازی کنند. ولی در مقابل گیاه عاجز است که مانند حاتوران بدو و ببرد.

البته یا سی اذ غافر کرد که بازسازی اندامی لازمه بقای نبات است چرا که نبات نبا ندارد تا از مهلکه فرار کند و اندامهای خود را نجات دهد و چون با

1



اتر نتایج: این گل قهر کن از تیره میخواز، که
گیاه حساس نیز نامیده میشود، به
مجرد تماس با دست یا شیشه دیگر فوری
برگ های خود را می بندد و به گفته عوام
(قهر) میکند.

2



در این عکس «برگ گل قهر کن» بر اثر
تماس بسته شده اند و برگ میانی نیز
در حال قهر کردن است.

3



کل زرشک بهنگام احساس خطر، و بمنظور
حمایت از گرده های خود، فوری جمع و
بسته میشود.

چگونه (بالا بروند) که بین راه قلاب بیند
و خود را بیند کند که بیفت. سرعت (بالا
رفتن) گیاه قابل ملاحظه و حدود چندین
متر در سال برآورد شده است.

ایا بالاروی گیاه، خلاف قانون جاذبه
نیست؟ این چه نیروی است که گیاه را
خلاف قوه جاذبه به سمت چیزی
می کشاند؟ آیا گیاه انقدر سرعت
علمی غم قانون جاذبه به کریمی
می نشاند؟ گیاه بالارویه، در اثای تش
بی سمت بالا، نه تنها به معکسرین
امکانات بین راه دست بند می کند بلکه

احساس گیاه ساقه رونده این گیاه برای
بالارفتن، انقدر جستجو میکند تا
دستاوری محکم و مطمئن بیدا کند.



ستگ چمنی جناب بو رشاس در وقت نتایج
است که گلهای خود را فقط تا ساعت
یازده صبح باز نگه می دارد.

را در یک نقطه دیگر در معرض موزیک
مقین و ملائمه قرار دادند. نتیجه حریت
انگیز از آب درآمد
اطلسی هایی که در معرض موسیقی
(راک) قرار داشتند، بعد از دو هفته سعی
کردند از محل پخش موسیقی فرار کنند
آن ها از جهت پخش اهنج را
برگرداندند و در جهیان رشد آن ها
احتلال آنی بروز کرد و در هفته چهارم
اینها بالای سده بدهد از بین رفته اند
اطلسی هایی که در معرض موزیک ملاجم
قرار داشتند یعنی بعد از سه روزه
رشدشان چند رابرند بلکه به سمت
دستگاه پخش نیز گذاش بیندند.

نتیجه آزمایش به برج زیر گزارش شد:
اصوات و اهنج های بلند، نامطبوع،
زنده و گوشخوارش کل هارا بیرونده گردید
و میمیرانند در عرض، اهنج های مطبوع
و ملاجم مانند سیtar هندی و اهنج گایی
(باخ) و (هنن) گل ها را شکم خواهند
رشدشان را زیادتر میسازد.
دکتر (وال) کجمن) بروفسور رشته
باخنایی و زیسی معرفت پژوهش های
گشاورزی دانشگاه اوهاایو میگوید:
«به اعتقاد من امواج صوتی معینی
گیاهان را تحریک می کنند میاند و
آوندهای خود را پیشتر بیان کنند و یا این
عمل ترمیم سلولی خود را سرعت
بخشنده».

هرگاه نظریه بروفسور کجمن صحت
داشته باشد پس میتوان گفت گیاهانی که
در معرض اهنج های (راک) قرار می کنند
نظریه اهنج های (راک) میگردند
مرتکب خود کشی میشوند. یعنی، آوندها
و میاند خود را انقدر متغیر و پسمه
نگه میدارند تا بیزند؟»

فشنودور کارامانف سربرست
از مایشگان (بیوکیرنیک) استیتویی
پیریک گشاورزی لستگراه از زمرة
دانشمندانی است که درباره میانه فوق
سرسوزنی تعدد ندارد و موضوع
باقیه در صفحه ۴۸

باقیمانده و سالم نهال صدمه دیده اثار
فقول شخصی داده شد.
تا این جای قضیه توضیح و اضطراب
بود ولی نکته غیر قابل توضیح بعد اتفاق
افتد و آن اینکه نهال هایی هم که در
اطراف نهال صدمه دیده قرار داشته باشند
مقدمه به عنوان پیشگیری فقول تولید
کرده و فقول را به سمت برگ های خود
راندند. دانشمندان امریکایی بعد از
بررسی قضیه توجه گرفتند که نهال
صدمه «دیده به سایر نهال ها هشدار داده
بوده ولی چگونه؟

پاسخ پرسش معتمانی شده که اقلای تا
این لحظه لا یتحل باقی مانده است (کلیو
باکستر) نیز در مسیر مسئله مشابهی
قرار گرفت. وی میگوید:

«روزی گیاهی را به دستگاه کشف
دروع پسیم آنگاه یا اتش چوب کریت
یکی از برگ های گیاه را سوراخ میزد.
مجردی که برگ شروع به سوختن کرد،
عقربه دستگاه متوجه شد و خطوط درهم
برهم ترسیم کرد».

**موزیک (راک) گیاه را به
خود گشی و امیدارد؟**

بحث فوق، ترسیم میدهد تا شخص
از خود سرمال کند. آیا گیاهان فی الواقع
محیط پیرامون خود را استنباط می کنند و
در مقابل رویدادهای خوشبین و
ناخوشبین واکنش مطبوع و نامطبوع بروز
میدهند؟

پاسخ پرسش ها، تا جایی که علم و
تحقیق استنباط کرده میشست است.
اوائل سال ۱۹۷۰ در امریکا
از مایشی صورت گرفت که وقتی
نتیجه اش گزارش شده بود و ریشه قرار
گرفت و یا نایاوری عمومی روبرو شد.
دانشمندان چندین گلستان از این
انظریه مواد شیمیائی مادله نمایند.



عدد انسانهای برگ هایی یکی از نهال
ها را کنند. کسی نگذشته، گیاه اسیب
دیده شروع به تولید ماده دقاعی (فقول)
کرده و با آن ماده زخم های خود را بست و
جلو تورم های موضعی را گرفت. چند
ساعت نگذشته، در تمام برگ های

استفاده از پالاین جایی پاساژنی است

* شهر قدیمی و پاسانی (مورخی دارو) با
استفاده از بالان از زیر خاک کشف شد!

برداز مکی از استهان پاکستان در
ارتفاع کم بدل شده موافق بحیم پیشورد
کودکان و نرگس‌گان، بوسی و پایان معلو برای
تلاش جمع شده‌اند. سفینه فراتی پایانی که
دانشمنان انسان از راه هوا از استهان به
دوره عکسی دستگاهی سراسری در
اداره کمی مجرم است و همان‌جا از این دور
درایت مشغول.
بالن بخوبی سرنشین موصی که در انتظاع
دانشجو و مردم و موقبیت مطلوب برای کیم
دورین عکسی که در سازه پل جانسازی شده،
از اراضی زمین بالان عکسی داری کند.
عجیلانی مکفرشند و حی کاتال ناصلاح
مجهجن گفت بعد اند که در زمین حدود پنهان
وارث زنگی می‌گردید. با توجه به قلت نقوص
دیوارهای خارسال قبل چون استیاط شده که
مرهیت دارد به شهد بزرگ و مصمود بود.
حال آنکه در پیشای شهربانی دلی و طبقه
خیابانی مکفرشند و حی کاتال ناصلاح
زیر پیش شد است.

پاسانی خال لطف است
در بورزه بورزه رئاکرداری از (مورخی)
غاریع اینچنان تقطیفات لالان غرمی سرمایه‌گذاری
گردید و عیلات این ابهه مدد داشتگان، این اشتی
استهانی طریق شماری لذت اینهم گرفته و پالان
را هم موسم (اکسپلورک) الال در اخیر
بسالت‌نیلان گرفته است.

باشندت‌نیلان و قیمی به مراقبی عکسی داری
از هوا یعنی بودند نخست به کفر خواهای
ملکیت اخاذند و پیش از این جهت دوستی که
استهانی پاکیزه شدید بالان مشغول
نمکیان ر کالون تقدارت رشتمه اند و گران
شهر اموالی داری است حدش‌شمیری که
اسفه در سنتمهی تاریخ بدشیخات کاری شد.
نمکیان ر کالون تقدارت رشتمه اند و گران
برهه حدود ۴۰۰۰ سال قدمت هارد و میله
امور عکسی داری حدود ۳۰۰۰ تیل او میله
بر جهود نیزی پاکیزه نعل و کلر در دستیور
رجوی اند لیکن ۳۰۰۰ سال بعد در حالیکه در اینج
رونق و نکاریان بود مردم از این رنگ از
مرگ اموالی ملدوی این بود که این شیرین رند
شد طهر شیر سلطانی شور شد و جمعیت شدید
از این ناجا شدید را کفر کردند.
بسالت‌نیلان الال فلسطین بخش از
بنایی شمر را از زیر خاک نمودند از زیرها
تقریب شده و از بخوبه است.
ناگفته شد که عکسی داری بالان از یقایی
(مورخی داری) مراقبی فرمان داشت رزمی
کار را به این کیفیت دارد این عکسی داری
تیخت شد متهما بالان که به بازگردانی به مردم
داغ بوده باشد. البته بالان گذشت مم این
دافت این جهت بهم می‌گذرد این عکسی داری

پالی تحقیقات گنلرک که چند سال قبل برای انتخابات پاستانی فو عمان بعثو افساده شد

پالی دفعه حکم رباری بوزار یقابی شور پستانی (مورضی دارو) در حال عکس داری، میان گنلرک اولین تجربه در زیسته درلا موسسه (گفتالرک) اولین پایگاه و سیر خیابانها را ایازه کمال پیشترده، پالی با مردم داغ در سرکن کرد و به پستان شناسان نشان داد اولیت وار گرفت. کنسرسی موافق تحقیقاتی (گفتالرک) که از تاریخ از بد پالی فخر را که ترسیسته در عرضه کنند، عکس های فوریانی از اتفاق ۱۰۰ متری برآشته پیشود، عکس های فیلمی به میزان ۱۰۰ متری پیش روی فواران داشتندظر مانعیه شروع این اسریان بود که در عین دستگرانی باید در این راه را توی به مر متبرد. بالهای گفتالرک مخصوصاً از اتفاق ۶۰ به دست سرمهند در عکس داری های بالهای را تویی که ترسیسته در عرضه ناموزه نامزد در عمان از موز معتمد طرح دیوی شده بود استفاده بعمل آمد. کرد.

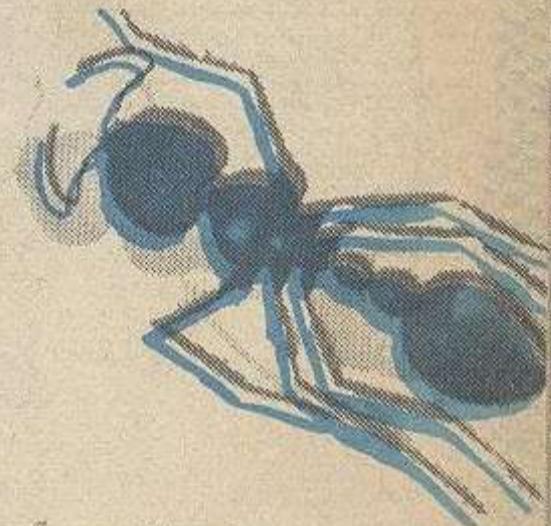
پالی (گفتالرک)، بمنظور تعلیمی برای اینها که از نوع در کدام سمت امداده بینا کند بهتر است. هوای داغ، قدرت ۵۰ کیلوگرم پار - از عکس داری های عرضه کنند، عکس های فخر را اول فعالیت برداشت و عکس داری دستی از آن را لذتگش ۱۵۰ متر نظر دارد باعضاً ۱۵۰۰۰ لیتر عکس داری های بعده هوانی تنان داد که طاری طول ۵۰ متر نظر دارد باعضاً ۱۵۰۰ لیتر عکس داری های عرضه کنند، عکس های فخر را از نظر عکس داری های ایلادی جو همه پاک عذر میگردند. البته فر نظر اول چند کیلوگرم پار - از عکس داری های فخر را از نظر ناگفته شد که اینها را از نظر عکس داری های ایلادی جو همه پاک عذر میگردند. عکس از نظر بیان باعث نمیماند. دستا میزان سطح پر الایس سینه. جالب توجه به نظر نیز در دنیا و فردیو در عکس داری های فخر را از نظر بیان باعث نمیماند. دستا میزان سطح پر الایس سینه. این سه عکس که بوسیله پالی کوفته شده به مرحله ای خاکرداری گرفته شده اند اینها را که از زیر خاک بیرون آمده شدن میبد.

گفتم پالی گفتالرک بعده مرتشی اند دل در در این بالي موسسه بالکن ترشی به هوا سرور بوساره میده این موسسه بیکریده هر ای بوزونه تحقیقاتی استفاده از گفتالرک موافق سازنی داری بر قریبتر است ول از اینها اگر یکسر داری به رسیده شخص سرورت بگیرد میگذرد مستدرغ خواهد بود از این باید اینه موافقی که تعاف میگیرد همان خواهد شد. به علت موافقی ای اینستاده از پالی در جد مورد از عملیات پستان شناسی که اینستاده از پالی در وجوده ای از مشهود اینستاده از پالی در عکس داری پیش اینستاده از پالی دراج کامل بینا کنند و با استفاده از این وسیله بتوان به راز سیاری از تهدیه کنیس جهان بی بوده



قاره آمریکا سرزمین مهاجرین لقب گرفته است زیرا این مهاجرین اروپانی بودند که با مهاجرت به قاره جدید و کشتار و سرکوب سرخهستان بومی کشورهای مختلف این قاره را به وجود آورده‌اند. اما در این میان مهاجرینی هم هستند که در موطن جدید حتی موردن استقبال مهاجرین دیگر هم قرار نگرفته‌اند. مورچه موسوم به مورچه آتشی یکی از آن‌ها است. این حشره که از برزیل به آمریکای شمالی مهاجرت کرده اهالی ینکه دنیا را بکلی مستاصل کرده است چون این مورچه سرخ که بخاطر ویژگی رنگش آتشی خوانده می‌شود نه تنها نیش بسیار دردآوری دارد بلکه یکی از بزرگترین آفات کشاورزی هم قلمداد شده است.

علیغم مبارزه وسیع و همه جانبی با این مورچه، هنوز نه تنها نتوانسته‌اند از پس او برآیند بلکه بعکس این حشره مذوی زمان به زمان اراضی وسیع تری را تسخیر می‌کنند. گفتنی است که مورچه آتشی علاوه بر کشاورزی عرصه را بر آفتاب دوستان سواحل علی الخصوص پلازهای جنوب چنان تنگ کرده است که



ویژه در فاصله ماههای گرم تابستان (مه تا اوت) عملی می‌شود و هر ملکه بعداز جفت گیری یک شهر مورچه‌ای جدید بنا می‌گذارد. مورچه‌های کارگر که عقیم و بی بال هستند به مجرد متولد شدن از تخم امور کارگری و رفاهی شهر را بر عهده می‌گیرند و مضاف برآن در نقش مدد کار جهت تکثیر سکنه شهر اقدامات لازم را به جا می‌آورند.

برآورده شده سکنه هر شهر مورچه‌ای در عرض چهار سال بالغ بر ۲۵۰۰۰ مورچه می‌شود.

نیش مورچه آتشی

نیش مورچه آتشی بسیار درد آور است البته سوزش اولیه بعد از بینج دقیقه

زیاد مزاحم نیست با سوء استفاده از حرارت مساعد موطن جدید بطور لاينقطع ملکه جدید بار می‌آورد و ملکه‌ها تیز در اسرع وقت تخم می‌گذارند و در نتیجه نسلشان در حال افزایش مدام است.

بر پایه گزارش‌های علمی پرواز عروسی ملکه‌ها در تمام مدت سال به

از همه مذوی تر، سمجح تر و گرنده‌تر است. این مورچه به ظن قوی در یکی از سالهای میان ۱۹۳۳ - ۱۹۴۵ همراه محصولات یک کشتی از برزیل به آمریکا راه یافته است ولی شدت بخش و انتشار آن بحدی بوده که تا حال زاید برنیم میلیون کیلومتر از اراضی واقع در شیاع فلوریدا الی تگزاس را تسخیر کرده است و هم اکنون در صدد قبضه کردن شمال و جنوب می‌باشد و با آنکه دوایر مسنول تاکنون در راه ریشه کن ساختن این آفت زیاده برنیم میلیارد دلار خرج کرده‌اند با اینوصف کمترین توفیقی بدست نیاورده‌اند.

مورچه‌های آتشی بومی آمریکا با گونه مهاجر ابدأ قابل قیاس نیستند زیرا مورچه آتشی برزیلی که در آن کشور

مردم به عوض انکه در آن نواحی استراحت کرده از آب و آفتاب استفاده کنند مجبور هستند مدام مورچه‌ها از تن خود بتکانند و از ترس این مورچه سمی شبها خواب به چشمشان نمی‌آید.

این مورچه در مزارع لوبيای سویا محصول را واقعاً غارت می‌کند و مضاف برآن لانه سختی که روی زمین می‌سازد به تیغه تیز و محکم ماشین‌های درو آسیب می‌رساند. به عقیده حشره شناسان از میان ۱۰۰۰۰ نوع مورچه‌ای که در سرتاسر دنیا شناسائی شده، مورچه آتشی



* این مورچه مهاجر آمریکا را عاجز کرده و سطح محصولات کشاورزی را در آن قاره تنزل داده است!

یک مورچه آتشی که بمراتب آگرایدیسمان شده است. این مورچه بصورت یک آفت خطرناک برقاره آمریکا نازل شده است.

ورد پچه آتشی

کند. این دوا که «موس مورچه آتشی» نام دارد در واقع از خود مورچه آتشی تهیه میشود یعنی هرگاه مورچه آتشی، شخصی را که در برابر نیش مورچه حساسیت داشته باشد به گزد، باید بدون فوت وقت چند عدد مورچه آتشی را گرفت و بدین آن هاراروی محل گزیدگی فشرد. ظاهرا مایع داخل شکم مورچه موقعی که روی محل گزیدگی ترشیخ بشود، مانند سروم مار موثر واقع میشود. خوشبختانه میزان نیش مورچه آتشی برای طعمه های کوچک در نظر گرفته شده است زیرا این مورچه شکارچی قهاری است و از بی مهرگان نظری عنکبوت و کرم باران گرفته تا شته های گیاهی، شپشک ها و مواد نباتی در فهرست غذائی او قرار دارند به این جهت یکبار گزیدن او

آلرژی دارند. می تواند خطر آفرین باشد و در مواردی حتی به مسمومیت شدید و احیانا مرگ منتهی شود. محقق آمریکانی «بری پاول» استاد کرسی حشره شناسی دانشگاه «آ - آم» تگزاس مدعی است که توانسته داروی ضد حساسیت مورچه آتشی را کشف

بر طرف میشود ولی بلافاصله در محلی که گزیده شده لک سرخ تاول مانندی ظاهر میشود که خارش مزاحم و بسیار شدیدی به مدت یک هفته گریبانگر انسان می گردد.

البته مورچه ها و مگس های گزنه در جهان فراوان یافت میشوند، ولی حسن آن ها در این است که به یکدفعه گزیدن اکتفا می کنند. حال آنکه مورچه آتشی از فرط سماجت دست بردار نبوده نقطه به نقطه بدن قربانی خود را نیش میزند. محاسبه شده که این مورچه قادر است در ظرف فقط یک دقیقه ۲۵ نقطه بدن انسان را بگزد.

موضوع موقعی با اهمیت میشود که بدانیم نیش مورچه مورد بحث برای اشخاصی که در مقابل نیش این حشره

برای انسان حتی کسانی که به نیش مورچه حساسیت دارند خطرناک نیست. هر شهر مورچه آتشی بمنزله لانه بزرگ و جادار وسیعی است که در فضای باز ساخته میشود. کسانی که لانه مورچه آتشی را دیده اند آن را تا حدودی به لانه موریانه تشییه کرده اند. لانه یک متر عمق دارد و به اندازه سی سانتی متر از سطح زمین بالا می آید. ملاط لانه از نوعی ماده لاستیکی بسیار سخت و مقاوم است که بوسیله مورچه های کارگر ترشیخ میشود و جنبه آمیرا مابل دارد یعنی آب باران در آن نفوذ نمی کند و همین لانه ها هستند که فریاد مزروعه دار یا با غدار را بلند میکنند. این لانه نه تنها مزروعه یا چمن را خراب میکند بلکه بطوری که گفتیم به ماشین ها و ادوات کشاورزی هم صدمه میزنند.

مثلا سوپیاکاری که در مزرعه اش مورچه های آتشی لانه های فراوان ساخته باشند ناچار است در هر فصل دوتا سه بار تیغه ماشین در رو را تعویض نماید. حال آنکه عمر هر تیغه در شرایط عادی دست کم چهار سال است. یک حشره شناس بنام «کلود. تی. آدامز» طی گزارشی در پیرامون زیان های مورچه آتشی نوشته است:

«بعضی از کشاورزان که مورچه آتشی مزروعه شان را الوده کرده باشد ترجیح میدهند مزروعه را رها کرده و از خیر محصول بگذرند زیرا در بسیاری از موارد هزینه تعمیر و تعویض ماشین های کشاورزی، بهای محصول را تحت الشاعع قرار میدهد. علاوه بر آن مهلت تعمیر هم وقت درو را به تعویق بقیه در صفحه ۵۸



خاکیان یا الکترونیک؟

آیا هوایپیماهای
مسافری بدون
خلبان قابل
اعتماد هستند؟

↑ این داخل کابین هوایپیمای مسافربری بدون خلبان، ارباس A320 است؟
خبر - چنین هوایپیمانی هنوز ساخته نشده بلکه این عکس که از کابین خلبان ارباس A310 گرفته شده یک فتومونتاژ است. ناگفته نماند که کابین ارباس‌های فعلی نیز در حد خود یک تحول انقلابی است.
→ مدیران لوقت‌های مختلف خودکار کردن هوایپیماهای مسافربری هستند ولی اگر قرار شود این کار انجام گیرد ارباس‌ها شانس بیشتری خواهند داشت.



بوئینگ براساس مطالعاتی که روی بروزه هوایپیماهای مسافربری آینده انجام داده برای آن‌ها برق داتم ۲۸۰ ولت درنظر گرفته و با خاطر تحقق بخشیدن به نظریه فوق، تصمیم اتخاذ شده که یک توربین کمکی در قسمت عقب هوایپیماهای مسافربری نصب شود. برای سیستم حامل جریان نیز سیم نازک بقدرت بسیار زیاد به کار خواهد رفت.

آینده از این پایت چنان دقیق مشخص شده که از حالا گفته می‌شود برای بدون خلبان کردن ارباس A-320 و بوئینگ بروقان که در آینده نزدیکی ساخته خواهد شد کمترین مانع در راه نیست.

اما متخصصان فن هوایپیمانی و هوایپیمانی با هوایپیمای بدون خلبان ولو در آینده دور موافق نیستند به اعتقاد آن‌ها خلبانان باید در هوایپیما ولو به عنوان یک ناظر کل یا یک سایه حضور داشته باشد و سیستم‌های تنظیم کننده، هماهنگ کننده و هدایت کننده خودکار فقط باید بارهای زیادی را از دوش خلبان بردارند، اما نظامیان بعکس متخصصان نه تنها به هوایپیماهای بی‌خلبان اعتماد دارند بلکه معتقدند که هوایپیماهای بی‌خلبان برای کارهای نظامی نه تنها لازم بلکه واجب نیز می‌باشد.

از: ارباس، تورنیدو، شکاری ۹۰ و هوایپیمای عمودرو بیست سال قبل نام برد. رینگ می‌گوید: «مردم عادی و همجنین مسافران هوانی به (شخص) بیشتر از (اتوماتیک) اعتماد دارند. چون مسافر در هوایپیمای بدون خلبان آسوده نمی‌ماند ولی اگر یک خلبان وارد به عنوان سیاهی لشگر هم همراه هوایپیما باشد خیال همه جمع خواهد شد. ولی ما باید این پرداشت غلط را

تصحیح کنیم. چون بالآخره، روزی وضع عوض خواهد شد و تکنولوژی اوج مسافرت با هوایپیمای بدون خلبان را الزامی خواهد کرد. باستی اعتراف کرد که سیستم‌های تنظیم کننده و هدایت کننده هوایپیماهای موجود نیز خیلی بد نیستند. مثلاً امکان خراب شدن و از کار افتادن آن‌ها، در هر یک میلیارد پرواز فقط یک دفعه محتمل است.

معدالک نباید و نمیتوان برای همیشه به سیستم‌های مذکور اعتماد کرد و سرنوشت مسافران و هوایپیما را بدست یک میلیارد ساعت پرواز به دست آن‌ها سپرد. از این رو است که سنسورهای امروزی از جمله دوارهای لیزری را برای محکم کاری، بعد از هر ۵۰۰۰ ساعت پرواز تعویض می‌کنند.

هوایپیماهای خودکار بدون خلبان در بادی امر بدیک شبکه برق قوی و قابل اطمینان احتیاج دارند. از جمله کمپانی

شونده پرواز کرده به سمت هدف می‌رفتند. چند سال قبل نیز سازمان قضائی ناسا یک فروند بوئینگ ۷۲۰ از خدمت خارج شده را برای پرواز بدون خلبان بطور آزمایشی بازسازی کرد و آن را به سیستم‌های هدایت کننده از راه دور مجهر نمود. روز آزمایش این هوایپیما بطریق رادیوئی پرواز داده شد و به سادگی به سمت مقصد هدایت گردید.

در حال حاضر هوایپیماهای بزرگ مسافربری سه خلبان دارند ولی میتوان ترتیبی داد که این هوایپیماها با یک خلبان یا بدون خلبان خدمت کنند. با اینوصفت سخنگوی شرکت هوانی لوقت‌های آلمان اظهار نظر کرد:

«... ما در آینده بازهم به عنصر نظارت انسان احتیاج خواهیم داشت به همین جهت نایاب انتظار داشت که هوایپیما بدون خلبان حداقل تا آینده نزدیک وارد خطوط هوایی جهان بشود» (هانس پیتر رینگ) مدیر عامل شرکت (بودن زه ورک) نیز نظر سخنگوی لوقت‌های از مورد تائید قرار داده است. ناگفته نماند که (بودن زه ورک) یکی از مهمترین تولیدکنندگان دستگاههای هدایت کننده کامپیوتری است و سیستم‌های ساخت این کارخانه در اکثر هوایپیماهای دنیا بالاخص هوایپیماهای ساخت اروپا نصب می‌شود. از جمله هوایپیماهای مورد بحث میتوان

اگر از مهندسان هوایپیماز و اهل خبره بپرسیم: با تکنولوژی امروزی آیا امکان دارد هوایپیماهای مسافری یا نظامی را بدون خلبان در فاصله بین مبدأ و مقصد پرواز دهیم مسلمًا بدون لحظه‌ای مکث پاسخ مشت خواهند داد. چون تکنیک هدایت و هماهنگ کننده‌ها در هوایپیماهای امروزی بحدی تکامل یافته است که میتوان ترتیبی داد مثلاً یک بوئینگ مسافربری ۷۴۷ با تمام ظرفیت خود رأس ثانیه مقرر از روی پاند فرودگاه برخیزد، بعد از پرخاستن مسیرش را مشخص کند چرخ‌هایش خودبه خود بسته شود تا ارتفاع از پیش تعیین شده اوج بگیرد، یکسره به مقصد برود، در فرودگاه مقصد فرود بیاید و مسافرانش را بیاده کند.

حقیقت آنکه ماهواره‌ها را نیز تقریباً باهمن شیوه پرواز میدهند حتی آن‌ها را در مدارهای مربوطه تعبیر می‌کنند و دوباره به زمین باز می‌گردانند. به بیان دیگر نقش نظارت و هدایت خلبان را کامپیوتر و رادار هم میتواند بر عهده بگیرد. از آن گذشته هوایپیماهای تحقیقاتی و علمی با همین کیفیت نشست و پرخاست می‌کنند.

از سوی دیگر چنین کارهایی خیلی هم تازگی ندارد. قبل از نیز نمونه‌های زیادی از آن مشاهده شده است. مثلاً در اثنای جنگ جهانی دوم موشک ۷۱ و ۷۲ ساخت آلمان با سیستم هدایت



دانستنیهای لازم درباره اتوموبیل

بنزین - روغن - ضدیخ

خاصیت جذب دوده را دارد و لازم نیست تعویض گردد.
منتھی چون باور کردن این موضوع برای خیلی هاتقیل است ما بیشنهاد می کنیم هر پنج هزار کیلومتر روغن ماشین خود را تعویض نسایند و هیچ گونه تشویشی هم نداشته باشند (البته منظور روغن های عرضه شده توسط شرکت ملی نفت است و یا عرض بوزش چون از کیفیت روغن های دیگر اطلاعی ندارم، نمی توانم اظهار نظر کنم)

۳- ضدیخ

در زمستان ضدیخ بدرون را دیاتور اتوموبیل میریزند که درجه انجماد آب را بانین بیاورد تا آب در را دیاتور بخ نبند.
یقیه در صفحه ۴۲

دندنهای نداشته باشند.
اصلولاً روغن های اتوموبیل غیر از خاصیت چرب کردن، خنک کردن... یک اثر مهم آنها پاک کردن دوده هائی است که سی از اختراق در درون سیلندر ایجاد میگردد و روغن اتوموبیل این دوده هارا پاک کرده و در خود جذب میکند و باصطلاح اهل فن تا این روغن خاصیت LUBRICITY دارد میتواند دوده هارا جذب کند.

در سال ۱۳۴۵ شمسی، آزمایشگاه پالایشگاه آبادان یک آزمایش مخصوص LUBRICITY بر روی روغن «ایرانول» انجام داده اند و در آن آزمایش نتیجه گرفتند که روغن «ایرانول» تا ۱۶۰۰۰ (شانزده) هزار کیلومتر هنوز کمی خاصیت LUBRICITY داشت.
به بیان دیگر یعنی روغن «ایرانول» تا ده هزار و حتی بانزده هزار کیلومتر

است. زیرا در غالب جایگاههای خارج از شهرهای بنزین سوپر عرضه نمی کنند یا بنزین آنها تمام شده است. بهر حال اگر اتوموبیل ۶۰ هزار کیلومتر کار کرده باشد (یعنی در حدود ۴ سال از مدل آن گذشته باشد) بدون هیچ نگرانی میتواند بنزین معمولی مصرف کند.

۲- روغن اتوموبیل

غالب روغن هایی که معمولاً عرضه میشود:
۱- SAE.30 برای زمستان
۲- SAE.40 برای تابستان
۳- روغن چهارفصل با کمال اطمینان میگوئیم که روغن هایی که توسط شرکت ملی نفت عرضه میشود میتوان در هر ۵۰۰۰ (پنج هزار) کیلومتر تعویض نمود و از این بابت هیچ

شی با چندتن از دوستان صحبت از تکه‌داری اتوموبیل بود، دکتری با کمال غرور ادعا میکرد که «در هر بانصد کیلومتر روغن اتوموبیل را تعویض می کنم.» به آن پرسش گفتم: «این اسراف است و اسراف هم در اسلام حرام است.» او کمی ناراحت شد پس از توضیحاتی که با دادم قانع شد و لازم دانستم که مقاله زیر را برای علاقمندان بنویسم اساسی ترین مخارج روزمره اتوموبیل «بنزین» است.

۱- بنزین اتوموبیل

دو نوع بنزین در جایگاههای فروش بنزین عرضه میشود: ۱- بنزین معمولی ۲- بنزین سوپر
۱- بنزین معمولی توسط شرکت ملی نفت عرضه میشود و درجه آرام سوپر آن ۹۰ میباشد.
۲- بنزین سوپر هم توسط شرکت ملی نفت تهیه و عرضه میشود و درجه آرام سوپر آن در ایران ۹۴ میباشد.

ببینیم درجه آرام سوپر چیست؟

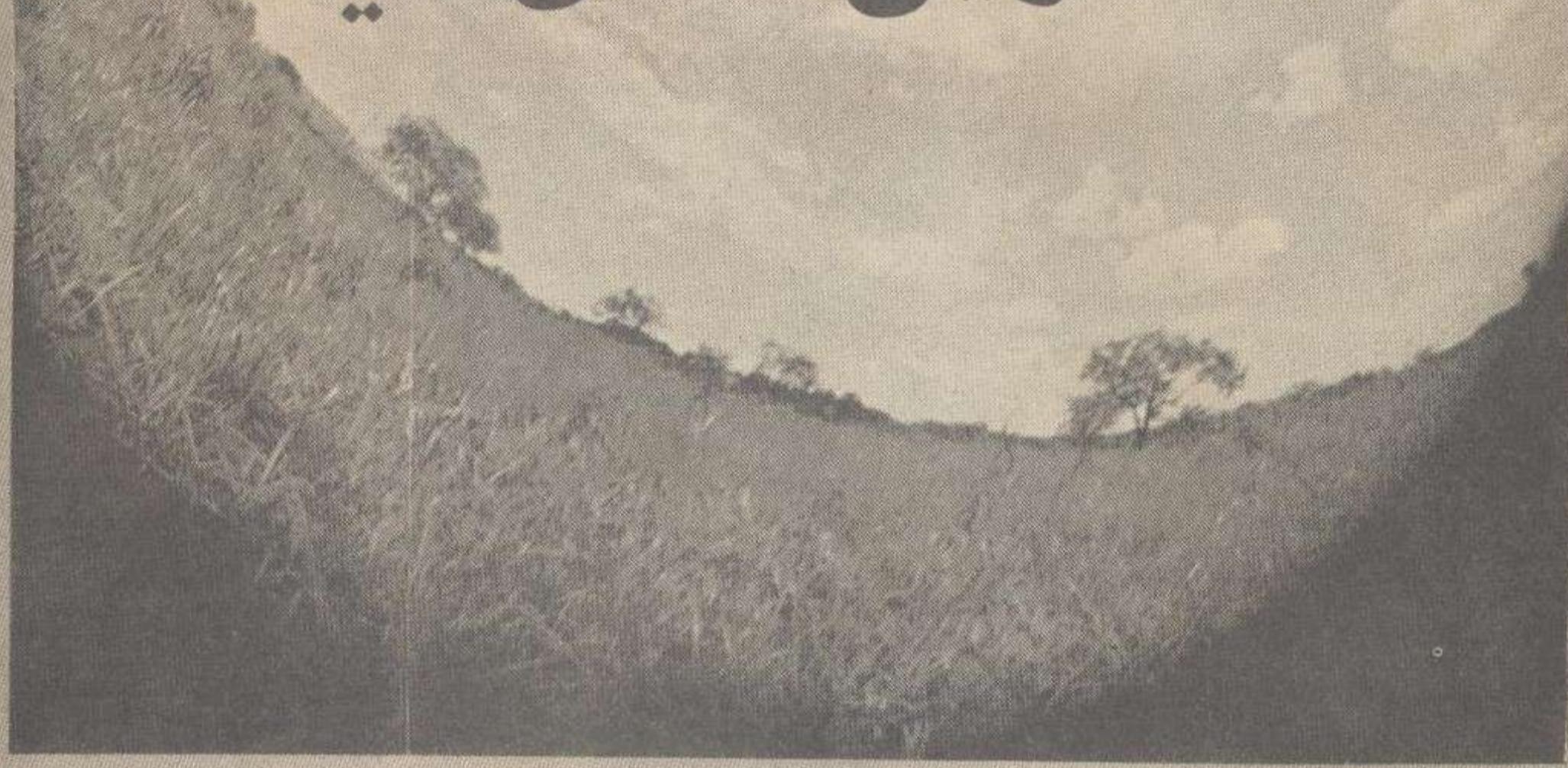
مرغوبیت بنزین را با درجه آرام سوپر (OCTANE. NO) یا باصطلاح دیگر (ANTIKNOCK. VALUE) اندازه میگیرند و هرچه درجه آرام سوپر بنزین بالاتر باشد مرغوبیت است با این توضیح آیا هر اتوموبیلی میتواند بنزین سوپر مصرف کند؟ بله اما اسراف است و برخلاف صرفه جویی است.

بطورکلی سازندگان اتوموبیل در دفترچه مشخصات هر اتوموبیل، نوع بنزین مصرفی را ذکر میکنند و مالک آن اتوموبیل باید آن نوع بنزین را مصرف کند. اما تاکی؟

آن نوع اتوموبیل هایی که «سوپر» باید مصرف کنند چنانچه کار کرد آنها از ۶۰ هزار کیلومتر بیشتر شد بر احتی میتوانند بنزین معمولی را هم مصرف کنند و هیچگونه زیانی برای موتور ندارد زیرا سلندر «جا» باز کرده است. بلافضله باید اضافه کنیم البته مصرف بنزین معمولی کمی بالاتر میرود. مثلاً اگر با بنزین سوپر در هر ۱۰۰ کیلومتر ۱۰ لیتر مصرف دارند باید بنزین معمولی این مصرف در حدود ۱۲ لیتر میشود.

در ایران چون معمولاً اتوموبیل های شخصی سالی در حدود ۱۵ هزار کیلومتر کار میکنند بس اگر اتوموبیل که باید حتماً بنزین سوپر مصرف کند، بس از ۴ سال که از مدل اتوموبیل گذشته باشد بر احتی میتوانند بنزین معمولی هم مصرف کنند، منتهی کمی مصرف بنزین زیادتر میشود.
این نکته برای مسافرین خیلی مهم

چهارمین : سپر محافظ جانداران و مهمترین عامل حیات



رهسیار میگردد جنلب میکند و مانع رسیدن آنها به سطح زمین میگردد. در واقع مانند «سپر محافظ جانداران» عمل میکند و چنانچه این طبقه ناشد انسان و حیوان و گیاه در اثر اشعة مرگبار ماوراء پنهان خورشید نایابه من شوند.

۴ - طبقه چهارم ترموسفر Termosfer نام دارد که تا ۱۱۰۰ کیلومتری فاصله از زمین ادامه دارد در این لایه اشعة های ماوراء پنهان و اشعة ایکس که از خورشید ساطع میشود پونیزه شده و به اتم ها و مولکول های باردار تبدیل میگردد بهمین جهت به این لایه «برونوسفر» نیز گفته میشود.

از مشخصات این لایه دمای فوق العاده زیاد است بطوریکه در ارتفاع ۲۰۰ کیلومتری به چند صد

باران، این، ترفا، باد، درجه حرارت این طبقه از حرارت معمول سطح زمین تا ۵۵ درجه زیر صفر تغییر میکند.

۲ - طبقه پنجمی استراتسفر Nam Dard خصامت این طبقه در حدود ۸۰ کیلومتر است. در این طبقه هوا خیل رفیق است که نمیتوان در آن استشمامی نمود. در این طبقه ترفا، وجوده ندارد و تغییر درجه حرارت در آن خیل کم است و پادخیل ملایم فقط از يك جهت می وزد.

۳ - طبقه سوم مزوسفر Mezosferه نام دارد که خصامت آن ۵۰ کیلومتر است از جمله خصوصیات این لایه افزوده شدن اوزون به ترکیبات هواست. اوزون در واقع اکسیژن سنگین است که هر مولکول آن سه اتم اکسیژن دارد و از خواص آن اینست که بیشتر اشعة ماوراء پنهانی که از خورشید ساطع میشود را بسوی زمین

جیوان و نبات را جرغاله خواهد کرد. همه اینها جزوی از نسمات و موهبت های بیشمای است که از راه جو زمین بنا ارزانی شده و ادامه حیات را برای تمام جانداران عالم دور ساخته است.

تا قبل از ارسال سفینه های فضائی ادم تصور میکرد که جزو زمین یعنی لایه ای که کره زمین را فرا گرفته است و شامل هوا برای استشمام است و نیز از اطلاعاتی که توسط سفینه های فضائی کسب گردید، جو زمین را به ۵ طبقه تقسیم نمودند پسح از داشت که بدوی آن

۱ - تروپوسفر Troposfer: این طبقه مجاور زمین است و قطر آن در نقاط استوانی در حدود ۱۶ کیلومتر و در دو قطب شمال و جنوب در حدود ۱۰ کیلومتر است.

هیله تغییرات جوی درین طبقه از بسوی سر پیشنه میگیرد از جمله: هوا،

آدم چند روز بدون غذا و آب میتواند زندگی کند؛ با چند روز بدون خواب میتواند زندگی بسازد؛ آیا هیچ فکر کرده اید که آیا یعنی دقیقه بدون نفس کشیدن میتواند زندگی بسازد؟

هوای در سو زمین یکن از ضروری ترین مواد حیاتی انسان و سایر جانداران است و زندگی بدون آن محکوم به نایابی و قناعت. در جو زمین هوا او آب وجود دارد اگر باران از جو باراد گیاهی نمی روید و اگر هوا نیاشدی اکسید دو گرین وجود نخواهد داشت که بدوی آن گیاهان قادر به رشد نخواهد بود و هیدرات کردن نیز تولید نخواهد شد و از نظر مواد غذائی رشته حیات انسان و جانوران گسته می شود. اگر سپر محافظتی «اووزون» در جو ناشد اشعة مرگبار ماوراء پنهان که از خورشید ساطع میشود انسان و

دانشمند همه اعصار و قرون

ماده بوجود دی آید نام ماتریزی یا ماتری را وضع کرده است (در قالب انرژی که نیروی معمولی است که از ماده بدست دی آید).

بنابراین نظریه این دانشمند اگر نیم کیلو گرم از ماده با نیم کیلو گرم ضد ماده تصادم کند یکصد میلیارد درجه حرارت بوجود دی آید و در جهان منبعی وجود ندارد که یک چنین حرارت را تولید نماید و حرارت مرکز خورشید بنابراین نظریه علمانی که در فیزیک ستارگان دست دارند ده میلیون درجه است. آیا نوع بشر میتواند این حرارت زیاد را مهار کند و از آن برای رفع حواجز خود استفاده نماید؟

آنچه مانع از این شده که موضوع تصادم ماده و ضد ماده از حدود تئوری تجاوز نماید موضوع اقتصادی است.

بر طبق نظریه پروفسور آلفون استاد فیزیک دانشگاه «لوند» در سوئیس برای اینکه ماده و ضد ماده با هم تصادم کند و انرژی بوجود بیاید در مرحله آزمایش بین ده تا پانزده میلیارد دلار اعتبار ضرورت دارد و امروز هیچ دولت یا مؤسسه خصوصی آمادگی ندارد که ده تا پانزده میلیارد دلار را صرف آزمایش انفجار ماده و ضد ماده بکند تا این که بنابر اصطلاح پروفسور آلفون (ماتریزی یا ماتری) بوجود بیاید.

تجربه نشان داده که بعد از این که مرحله آزمایش طی شد بدست آوردن ماتریزی از انفجار ماده و ضد ماده آسان می شود. همانطور که بقیه در صفحه ۵۶

از ماده بطور کامل مبدل به انرژی شود و فی المثل دود و خاکستر از آن بوجود نماید، جهان محو خواهد شد.

اما «انیشتین» دانشمند فیزیکی قرن بیست با کشف قانون تبدیل ماده به انرژی نشان داد که اینطور نیست و هرگاه یک کیلو گرم از ماده بطور کامل مبدل به انرژی شود جهان نایاب نمی گردد.

در انفجار بمب اتمی که روز ششم ماه اوت سال ۱۹۴۵ میلادی روی هیروشیما انداختند از هزار قسمت از جرم بمب نوزده قسمت آن مبدل به انرژی گردید و بقیه تفریط شد.

از حساب تبدیل ماده به انرژی در بمب‌های هیدرژنی بدون اطلاع هستیم و دولتهای که دارای آن بمب‌ها هستند و آنها را آزموده‌اند نگفته‌اند که چه مقدار از جرم بمب مبدل به انرژی می‌شود تا بدانیم چقدر از آن تلف می‌گردد و سکوت آنها در این مورد مربوط بازوم حفظ اسرار دفاعی است.

امروزه که در فیزیک بحث تصادم ماده و ضد ماده پیش آمده علمی فیزیکی می‌گویند که تصادم ماده و ضد ماده سبب می‌شود که هر دو بطور کامل مبدل به انرژی شود.

پقول این دانشمندان تصادم یک کیلو گرم از ماده با یک کیلو گرم از ضد ماده آنقدر انرژی بوجود می‌آورد که کره زمین معدوم یعنی مبدل به گاز می‌شود و چون حرارت آن گاز خیلی زیاد است در دنیا خورشیدی پراکنده می‌گردد.

پروفسور «آلفون» برای نیروی که بر اثر تصادم ماده و ضد

بار الکتریکی (پروتون) در هسته اتم منفی.

هنوز کسی آزمایش نکرده که هرگاه اتم‌های ماده با اتم‌های ضد ماده تصادم کند و انفجار بوجود بیاید چه خواهد شد.

هرچه راجع باین انفجار گفته می‌شود جنبه تئوری دارد و شبیه است بآنچه راجع بانفجار یا (تفکیک) اتم‌های اورانیوم قبل از تابستان سال ۱۹۴۴ میلادی می‌گفتند که هنوز اولین بمب اتمی امریکا در خود آن کشور آزمایش نشده بود.

در آن موقع می‌گفتند آزمایش بمب اتمی ممکن است تفکیک زنجیری بوجود بیاورد و بر اثر آن تمام عناصری که در کره زمین هست تفکیک شود اما آن طور نشد و بعد از آن هم تا امروز با این که بدفعات بمب‌های اتمی و هیدرژنی را منفجر کرده‌اند عناصر در کره خاک منفجر نشده است.

اما بین انفجار بمب اتمی با انفجار ناشی از تصادم ماده و ضد ماده فرق وجود دارد.

همه میدانند که قانون تبدیل ماده به انرژی که «انیشتین» کشف کرد این است (انرژی مساوی است با جرم ضرب در مجنور سرعت سیر نور $E=mc^2$).

طبق این قانون اگر تمام آنچه در یک بمب اتمی یا یک بمب هیدرژنی هست مبدل به انرژی شود نیروی زیاد بوجود می‌آید و «زول» دانشمند فیزیکی انگلستان در قرن نوزدهم و کاشف معادل مکانیکی کالری می‌گفت که اگر یک کیلو گرم

کودکی که در یک خانه کوچک زندگی می‌کند سطح حیاط آن خانه را چون یک میدان بزرگ می‌بیند، ولی همین کودک بیست سال دیگر اگر وارد این خانه شود سطح حیاط را بسی کوچک می‌بیند و انگشت حیرت بر دهان می‌برد که چرا آن حیاط که در گذشته آنقدر وسیع بود آن چنان کوچک شده است.

خلاصه مکان در نظر امام جعفر صادق (ع) دارای موجودیت تعیی است و امروز هم عده‌ای از دانشمندان فیزیک بطوری که گفتیم همین نظریه را دارند.

از نظریه‌های بدیع امام جعفر صادق (ع) یکی این است که هرچه موجودیت ذاتی دارد (غیر از خداوند بزرگ) دارای ضد خود می‌باشد، اما بین ضدین تصادم بوجود نمی‌آید و اگر تصادم بوجود بیاید، بعید نیست جهان ویران شود. این نظریه، خلاصه نظریه ماده و ضد ماده امروزی است که مادر صفحات گذشته با اختصار راجع بآن صحبت کردیم و اینکه بمناسبت بحث در مورد نظریه امام جعفر صادق (ع) بیشتر راجع به آن صحبت می‌کنیم و می‌گوینیم که از مرحله تئوری گذشته و وارد مرحله عمل شده است و بتدریج، دانشمندان در کشورهای مختلف ضد ماده عنصر را کشف می‌نمایند.

تفاوت ماده با ضد ماده این است که در اتم‌های ماده باز الکتریکی (الکترون) منفی است و بار الکتریکی (پروتون) در هسته اتم مشت. اما در ضد ماده باز الکتریکی (الکترون) مشت است و

مسائلهای بنام



یک میلیارد و شصت میلیون نفر بود و از این یک میلیارد و شصت میلیون نفر در حدود چهارصد و شصت میلیون نفر در دنیا نمی‌اورند. آنچه در این کشورها است، مجلس و قوهٔ سیاست داشتند. و این انتها کوچک قارهٔ آسیا ربع جمعیت دنیا را در آغوش خود گردیده بود.

این موضوع هر قدر هم که وحشت اور بینظیر باید باشد اعتراف کرد که دو جنگ جهانی به نظر جمعیت شناسان تأثیر زیادی نداشت و حدود ده میلیون نفر کشته در خلال سالهای ۱۹۱۴ و ۱۹۱۸ (جنگ سالون‌ها تولد های آنبرهی از جمعیت که جز مشتی پوست و استخوان نیوتن برای حمله به سوی ساطهای اباشته از خواراکها و شیرپیها و نوشابه‌ها آمده می‌شدند و این جمله، «جمله کلیدی»، و به زبان دیگر بیت الغزلی است که (الف) سرمهی از زبان اورده: «روزی از روزها میلیونها نفر بخششای جنوبی و فقیر دنیارها خواهد کرد و در جستجوی چیزی که شکسان را سیر کند و مایه بقامشان شود در فضاهای قابل دسترسی نیمکره شمالي پدیدار خواهد شد.»

در سال ۱۹۸۴، جمعیت جهان چهار میلیارد و شصت میلیون نفر شد که چهارصد و ده میلیون نفر آن در آروابی غربی سکونت دارند. یعنی کمتر از ده درصد جمعیت جهان در این بخش زندگی می‌کنند (بسویج آخرين آمار جمعیت جهان در اواسط سال ۱۹۸۶ مژ بین میلیارد نفر را بیشتر سرگذاشت) حال بگذارید به سال ۲۰۲۵ بیشترین چهل سال دیگر و همین فرد است که این چهل سال تمام شده سال ۲۰۲۵ فرانسی می‌رسد. آن وقت در حدود هشت میلیارد

چند سال پیش، «جمعیت شناسی» در ظرف چند روز در تمام دنیا «باب روز» شد برای اینکه در کنفرانس جهانی جمعیت که در شهر مکزیکو انعقاد یافته بود کشورهای جهان سوم خلاف آن حرفهای رازدند که سه چهار سال قبل از آن در کنفرانس جمعیت شناسی بود ابیست می‌زند و کشورهای پیشرفت‌هم حرفهایی زندند که در کنفرانس بود ابیست نزدیک بودند.

کشورهای جهان سوم، از آن پس، دریافتند که بهتر است سرعت رشد جمعیت را کاهش دهند و کشورهای پیش رفته که تعداد نوزادانشان روزبروز کمتر می‌شد از افزایش شمار سالخوردگان اظهارنگرانی کردند. آیا، با این وضع که در دوقطب جهان یعنی در کشورهای در حال توسعه و ممالک پیشرفت‌هم پیش آمده باید از دورنمای جمعیت در چهل پنجاه سال آینده وحشت داشت یا این نگرانی‌ها بیهوده است؟

در تاستان سال ۱۹۸۴ بود که در حدود پانصد نفر از متخصصین و کارشناسان پنج قاره دنیا کنفرانس جهانی که از تبریزی تعیین دقیق ارقام برخوردار است، و خلاصه، در پیشتر جزر و مد ارقام و منحنی‌های خود پیشای اتمی راستیش بنهان دارد که باید با اختیاط‌های بی اندازه‌ای به کارشان انداخت.

اکنون بیانید به شایعه‌ای که بر سر زیانها است گوش بدیم، این شایعه در سایقه بود که این رویداد علاقه سیاستمداران، و اقتصاددانان، و حتی خبرنگاران و روزنامه‌نگاران را این حد برانگین دلیل این شیفتگی، به شرح ذیل بود: برخی از نیکخواهان و نیک‌اندیشان دریافتند که جمعیت شناسی نه دست

در حالیکه در بعضی از نقاط جهان جمعیت با رشد سریعی در حال افزایش

یش است در مناطقی مانند اروپا جمعیت روز بروز کمتر می شود!

غذایی رسیدند. و چنین چیزی حقیقته معجزه است. قضیه هندوستان در این زمینه شنیدنی ترین قضیه ها است: این شبه قاره دوران قحطی زدگی را داشت سرگذاشتند به استقلال غذایی رسیده و حتی در سالهای ۱۹۷۷-۱۹۷۸ و بعد از آن صادر گشته غله هم شده است.

آنچه می ماند مسائلی است که شهرنشیست بیرون از اندازه، نواحی و مناطقی جون حواشی صحرای کبیر افزایش که از لحاظ اقلیم شناسی ویران شده اند. و نواحی و مناطقی که عدم موازنی بین رشد جمعیت و رشد اقتصادی تهدیدشان می کند، بیش اورده اند.

از لحاظ تاریخی در گذشته وقتی که قضیه چنین صورتی بیدا من کرد معمولاً راه حلی که صرف نظر از خوبی و بدی نتیجه در پیش گرفته می شد مهاجرت. یا به حصر معنی، جابجا شدن جمعیت از مناطق قحطی زده به تقاضی بود که دارای تولیدات کشاورزی بیشتری بود.

یعنی همان وضعی که هم اکنون کم و بیش در جهان شاهد آن هستیم. بس اینک دواحتمال در دست داریم، از یک سو، دنیا بزودی دارای هشت میلیارد جمعیت خواهد شد و خواهد توانست غذای این جمعیت را فراهم بیاورد. از سوی دیگر، بدبده های مهاجرت و نقل و انتقال است که همیشه وجود داشته ولی اکنون بیم آن می رود که سال به سال تندید بیدا کند.

یقین در صفحه ۴۹

در همه جا به طرزی دیدنی افزایش می باید. در دسامبر ۱۹۸۰ وزارت کشاورزی امریکا در گزارش سالانه اش چنین اعلام داشت: «در سطح جهانی، مساله غذایی روی کاهش می رود».

این حرف در مورد کشورهای پیشرفته کاملاً صحیح است اما به همان میزان هم در مورد کشورهای رویه توسعه صدق می کند. البته می نظمی هایی در زمینه رشد تولیدات کشاورزی هست، اما رقم نهانی هیئت هست است.

(بورلیرگ) نویسنده گزارش مذکور چنین نتیجه می گیرد: «ما نخستین نسل هستیم که قادریم گرسنگی را ریشه کن کنیم البته به شرط آنکه از روی عقل اقدام کنیم».

نتایج کلی و جامعی که می توانیم به دست بیاوریم، از این قرار است: تعداد کشورهایی که از کمود خواربار در عذاب هستند سال به سال تقلیل می یابد. (او این قضیه، قضیه مهمی است) و در این جا ارقامی می آوریم (که هیجان از روی گزارش های سازمان خواربار جهانی اقتباس شده است): بین سالهای ۱۹۶۵ و ۱۹۶۸، از ۱۱۸ کشوری که قبیرترین کشورهای جهان هستند، فقط سی و شش کشور تعداد کالری لازم برای هر نفر را در اختیار داشتند. اما در سال ۱۹۷۰ این رقم از ۳۶ به ۴۴ می رود و در سال ۱۹۷۶ به ۵۲ می رسد. و در سالهای ۱۹۷۸-۱۹۸۰، شصت و دو کشور که قبیر شعرده می شندند به آستانه موازنی ماند. اما محصول کشاورزی هرسال و

گرسنگی و وحشت از وضع محیط زیست از جمله مطالب آمیخته به اشتباہ او بود... در واقع، «وگت» چه می گفت؟ «وگت» می گفت که جمعیت روی زمین از اندازه بیرون است (با اینهمه، شمار جمعیت جهان در آن دوره بیشتر از دو میلیارد کوچولو بود و ایالات متحده امریکا با ۱۲۰ میلیون جمعیت سر زمین وسیعی بود که سه چهارم - در هر حال - بهنه بیکرانی است که خالی بود) اما این پیشگو خیر از خودت ناگواری از جمله کمود مواد غذایی و گرسنگی می داد. او در کتاب خود چنین نوشته بود:

«فرسایش، تنها خالک را با خود نمی برد، بلکه نان و گوشت و سبزی زمینی را هم با خود می برد». و کسی دورتر، از آینده تاریک جهان سخن گفته بود.

از سال ۱۹۴۹ تا اکنون چیمت دیباش از دو برابر و نیم شده است: پس بر طبق محاسبه و گت ما می بایست از گرسنگی بمیریم. یا ان نوبل بیرون یکی از بهترین جمیعت سازان فراسایش

ایدیهای است که در ایالات متحده امریکا اتفاق می افتد. پژوهشگر بنام و بر جسته ای که (ویلیام وکت) با انتشار یک کتاب مستند و مملو از آمار و ارقام نارنجکی به سمت همکاران خود، یعنی روزنامه نگاران، و حتی توده مردم، اصلی اشتباہ و گت را روشن می کند. کتاب او که به عنوان «راهی به سوی بقاء» به بازار آمد بود (در فرانسه با عنوان گرسنگی دنیا منتشر شد) از پروفروشنرین کتابها می شود و طوفانی به با می کند و باید گفت که وحشت از کثربت بیرون از اندازه جمعیت، داغدغه کمود مواد غذایی و

مرد و زن در روی این کره خاکی خواهیم داشت. و آنگاه رقم ده میلیارد نفر جمعیت خیلی زود به دنبال خواهد آمد. و بعد، معمای نهانی این علم با به میان خواهد گذاشت، رقم جمعیت جهان در حوالی سال ۲۱۰۰ به بیش از ده دوازده میلیارد نفر خواهد رسید! آیا میتوان وضع این دنیای آینده را به تصور اورد؟ و آیا به بهانه اینکه از گرسنگی خواهیم مرد، از هم اکنون باید از ترس بپیریم؟

*

برای آنکه به این سنوال ها جواب پدھیم، مفید خواهد بود که ابتداء به بررسی خود جمعیت شناسی بزرگ آزم. این علم، علم بسیار تازه ای است که گاهی هم مرتکب اشتباہ می شود. مثالی در این جا می اوریم که دیدنی و شنیدنی است.

قضیه، در سال ۱۹۴۹ اتفاق می افتد و

ایدیهای است که در ایالات متحده امریکا اتفاق می افتد. پژوهشگر بنام و

بر جسته ای که (ویلیام وکت) با انتشار

یک کتاب مستند و مملو از آمار و ارقام

نارنجکی به سمت همکاران خود، یعنی

مجله «دروونگری و بهداشت» به نکته

اصلی اشتباہ و گت را روشن می کند.

اشتباه اول: و گت مثل مالتوس

(اقتصاددان انگلیسی که عقیده داشت

افزایش جمعیت خطر بزرگی برای جهان

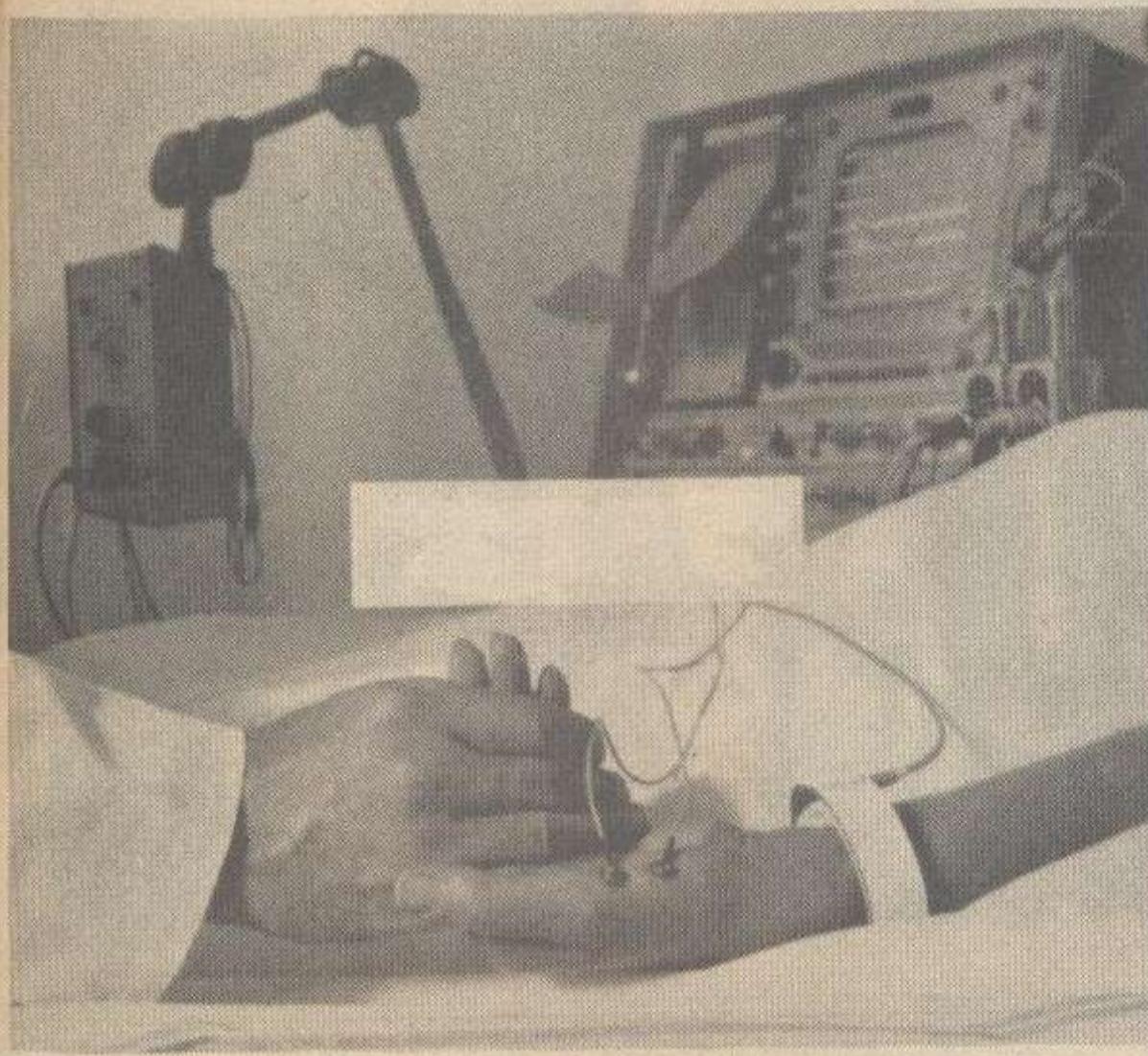
است) چنین بنداشته است که تولیدات

کشاورزی در جهان تقریباً را کد خواهد

مانت. اما محصول کشاورزی هرسال و

جمعیت، داغدغه کمود مواد غذایی و

آیا پزشک بهتر تشخیص میدهد یا تکنولوژی؟



تکنیک فقط میتواند در کنار پزشک و در خدمت او برای معالجه بیماران باشد و به تنها کار مهمی از او ساخته نیست.

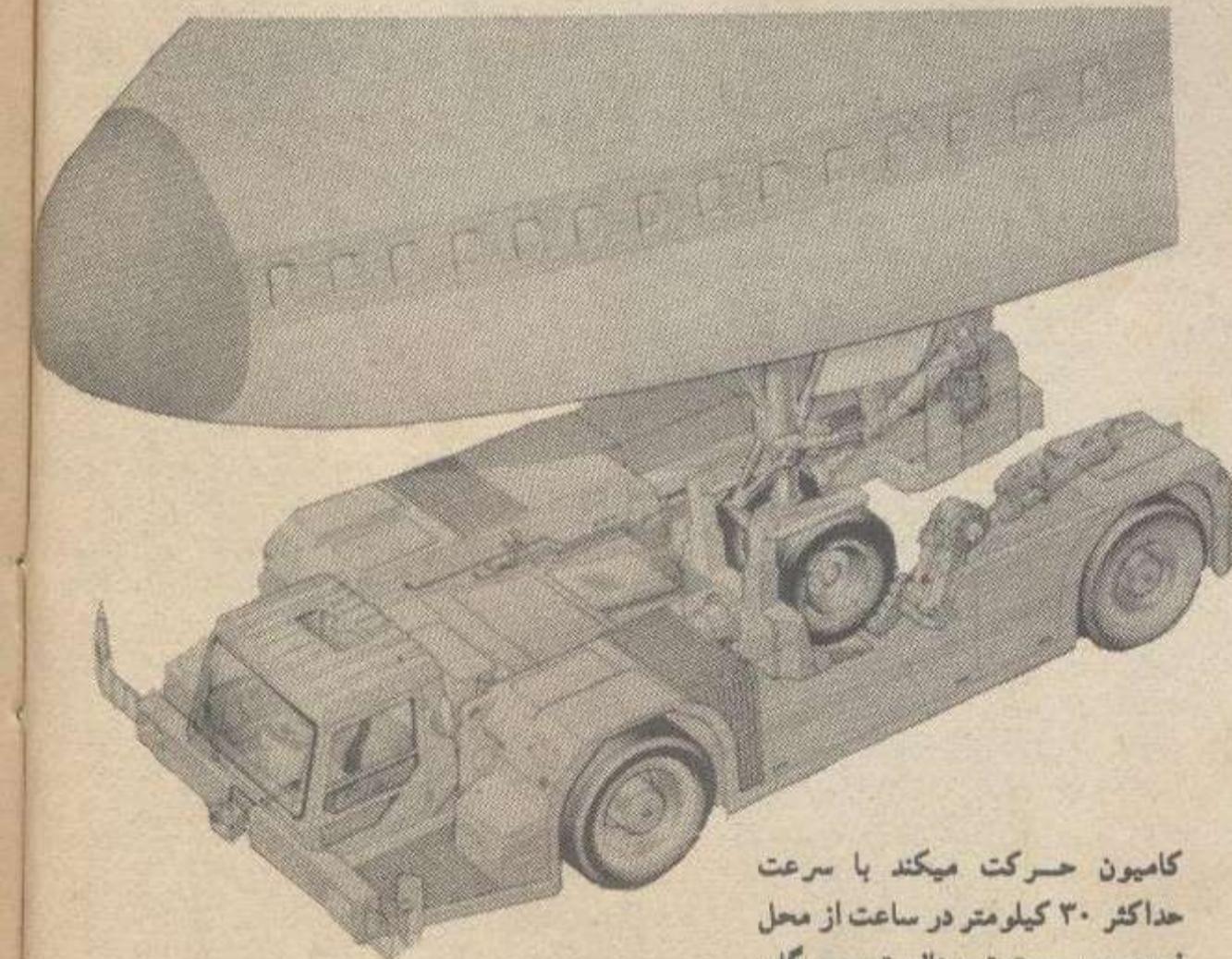
میدهد میتواند فقط مبنای اتخاذ تصمیم او باشد به اینجهت در آخر کار این پزشک است که باید آخرين تصمیم را درباره روش معالجه بیمار اتخاذ کند.

در بسیاری از موارد استفاده از دستگاههای مدرن تشخیص طبی الزامی هستند. آنها در اسرع وقت تصویر قابل اعتمادی از بیماری و عضو بیمار شده را در اختیار پزشک قرار میدهند و بی تردید یک تشخیص صحیح و سریع درد و رنج مریض و در درسراهی پزشک را کاهش میدهد و به امکان بهبودی کمک میکند.

اما در کنار استمداد از تکنیک، حضور تجربه پزشک نیز ضروری است و هرگاه این دو یعنی تجربه پزشک و تشخیص تکنیکی با هم متفق شوند و به کمک یکدیگر بستابند با اطمینان میتوان گفت که بیماری به زانو در خواهد آمد.

به عقیده بسیاری از دانشمندان صرفاً به تکنیک تکیه کردن اشتباه است ولی صرفاً به دکتر تکیه کردن میتواند مقدمه تشخیص مرض و بهبودی بیمار باشد.

به گفته دیگر داده هایی که تکنیک در اختیار پزشک قرار



جمبوجت در هر کیلومتر از مسافتی که به نیروی خود روی زمین حرکت کند ۳۰۰ لیتر بنزین میسوزاند.

کامیون حرکت میکند با سرعت حداقل ۳۰ کیلومتر در ساعت از محل فرود به سمت ترمیتال، تعمیرگاه، آشیانه یا روی باند پرواز می کشاند. استفاده از این یدک کشها در فرودگاهها به صرفه هم هست چون

کامیون یدک کش جمبوجت

این کامیون سنگین یدک کش با موتوری به قدرت ۱۲۰۰ اسب قادر است یک جمبوجت پر از بار و مسافر را یدک بکشد یا حمل کند و به نقطه مورد نظر انتقال بدهد. حسن یدک کش جدید آن است که بعکس یدک کش های سابق میله بکسیل یا سیم بکسیل ندارد. بلکه سیستم آن ساده و عمل است.

یدک کش جدید که به فورم (ن) است جلو هوایپما قرار می گیرد. بعد بالابری را زیر چرخ جلو هوایپما فرو میکند.

دو دستگاه بالابر کامپیوترا چرخ جمبوجت ۳۸۰ تنی را با تمام ظرفیت گرفته کمی بالا میبرند. آنوقت راننده گاز میدهد و جمبوجت را که روی دو چرخ عقب خود به راحتی از دنبال

گردید

آزمایش آب آشامیدنی با دستگاه جدید



این دستگاه آزمایش آب که در تصویر می‌بینید اخیراً بوسیله دانشگاه سوری (Surrey) در جنوب انگلستان ساخته شده است و به سازمان‌های آب امکان میدهد که سریعاً سلامت آب آشامیدنی را آزمایش کنند. پیش‌بینی می‌شود این دستگاه سهم مهمی در تهیه آب آشامیدنی برای مردم جهان در طول «دهه بین‌الملل آب و بهداشت» بعهده خواهد داشت. آمار منتشر شده بوسیله یونیسف نشان میدهد که ۸۰ درصد بیماری‌ها در سراسر جهان به نوعی با آلوگی آب در ارتباط هستند.

این دستگاه قابل حمل که پاکو آلپ paqualab نام دارد و بوسیله شرکت بین‌المللی نی. ال. نی در هول همپستید، واقع در جنوب انگلستان بیزار عرضه شده است راه حل مناسبی برای مشکل کنترل کیفی آب از منبع تأمین آب تا تصفیه‌خانه، بشمار می‌رود و از جمله در برگیرنده تمام عوامل ضروری و تجهیزات لازم برای تجزیه میکروویژنی آب و تعیین کیفیت فیزیکی - شیمیائی آن بر طبق استاندارد سازمان بهداشت جهانی است. دستگاه مزبور یک باطری داخلی با منع نیروی اصلی دارد که از طریق ترانسفورم پاکو آلپ نیروی لازم را برای دستگاه دو قلوی مخصوص کشت می‌کرب که حرارت داخل آن قابل تغییر است و برای تجزیه آب از نظر رسوبات و ناخالصی‌های دیگر بکار می‌رود تأمین می‌کند. در همین حال، دستگاه‌های اندازه‌گیری دیجیتال دستی قادرند بلاقاصله تیرگی، کلر، pH، درجه حرارت و قابلیت آب را اندازه‌گیری کنند. در داخل دستگاه اندازه‌گیری کلر و تیرگی آب، مدارهای نصب شده است که کار اندازه‌گیری را آسان می‌سازند.

در حال حاضر، بیش از ۲۰ کشور جهان از این دستگاه در سازمان‌های آب خود سودمند و همچنین در کنترل کیفی آب بوسیله آژانس‌های امداد رسانی در مناطق بلادیده آمریکای لاتین و آفریقا، این دستگاه نقش مهمی بعده دارد.

این برنامه امیزه‌ای از جعبه تصویری ویدیویی است که میتوان با آن بافت‌های مختلف را از یکدیگر تمیز داد و جریان خون را در اندام‌های مشخصی مشاهده کرد، یا حتی پیشرفت بیماری هارا در بدن نشان داد.

بروزه تشریح، بمنظور انتقال سوابق علمی و تجدید نظرهای پررنج و زحمت طراحی شده است و در زمینه کار تشریح عملی مورد استفاده قرار می‌گیرد و در زمانی که آزمایشگاه‌های کالبد شکافی دور از دسترس باشند این سیستم کارساز خواهد بود.

بروفسور روث باودن رئیس بخش تشریح دانشکده سلطنتی جراحان، وعضو هیئت مدیره این بروزه می‌گوید: «این دستگاه برای دانشجویان کمک مهمی بشمار می‌رود و بمراتب از خواندن کتاب مفیدتر است.»

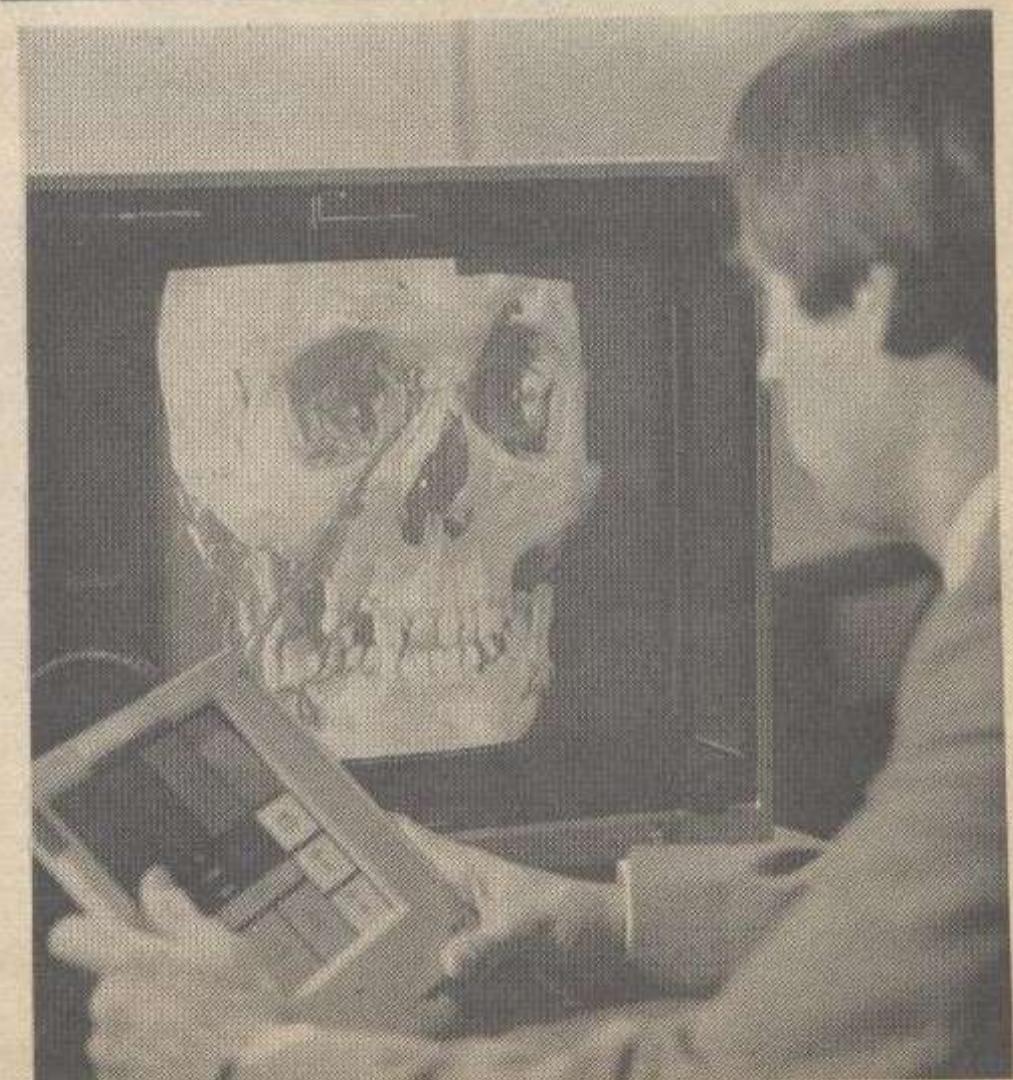
دو شرکت انگلیسی بنام‌های «میکرو اسکوب» و «اودنون بروزکنر» که این سیستم را اختراع کرده اند بیش بینی می‌کنند که تهیه ۲۰ دیسک کامل شامل موضوعات مختلف حدود دو سال طول می‌کشد در آن هنگام دانشجویان سراسر جهان از زندگی دانشجویی بی دردسر تر و در عین حال جالب تری برخوردار خواهد شد.

آنچه در این تصویر می‌بینید در نگاه اول شبیه تمرین نمایشنامه هاملت یا تکنیک عالی است اما در حقیقت یک دانشجوی پژوهشکار را نشان می‌دهد که از اخرين سیستم آموزشی سود می‌برد. این دانشجو با این دستگاه به تمرین درس آناتومی پرداخته است.

جمجمه‌ای که در تصویر می‌بینید بوسیله سیستم ویدیویی لیزری بنمایش درآمده و به دانشجو اجازه می‌دهد تا جزئیات استخوان جمجمه را با دقت و باتوجه به تمام جزئیات آن مشاهده کند. در این سیستم تصاویر نقاط مختلف بدن انسان در طول دوره‌ای که برای دانشجو در نظر گرفته شده تهیه شده است و او میتواند با پر طرف کردن نیازهای علمی خود در این زمینه به پیشرفت هائی ناول آید.

این سیستم که «بروزه تشریح» یا «آناتومی بروزکت» نام دارد ترکیبی از فیلمهای مفصل و دیسک‌های ویدیویی است که بر مبنای تکنولوژی لیزر تهیه شده‌اند و دانشجو می‌تواند در هر زمینه‌ای که بخواهد نظیر چشم، مطالعه کند و در هر رشته‌ای از علوم به بررسی بپردازد و بكمک دستگاه، جزئیات تصویر را بازوم کردن و «بان» کردن مشاهده کند.

سیستم ویدیویی لیزری بجای کلاس تشریح



آواشناسی ژیون‌ها بصورت فصل جدیدی از دانش لهجه‌شناسی درآمده است.

به کمپ رسیدیم. کمپ ساده بود. تعدادی لوله خیزان در زمین فروکرده، روی آن با خیزان سقف زده و روی سقف برزنت بهن کرده بودند. کمپ را بروکلمان برای پژوهش هایش دایر کرده است.

- او خیلی با احتیاط به کمپ نزدیک شد، ولی وقتی بطری‌های آشامیدنی را دست نخورد، سرجای خود دید خیالش آسوده شد. احتیاط در این نقطه از جنگل باران خیز شرط عقل است زیرا چریک‌ها که با حکومت تایلند درست شده استند جنگل را پایگاه عملیات و مخفیگاه خود قرار داده‌اند.

به هر حال ما برای رفع خستگی به یک لیوان آب لیموی تهیه شده از لیموترش وارداتی و آب خنک و زلال جوی بسته کردیم. اسمش را هم گذاشتیم (خانوای اسپسیال). موقعی که در کیسه خواب‌ها فروختیم، میلیون‌ها کرمک شب‌فروز بی‌رامون مارا چراغان کرده بودند. معدالت ازیم مار خواب به چشمها ماراه نیافت و در آنحال به ژیون‌ها که روی درخت می‌خوابند غبظه خوردیم.

حریم روزانه ژیون

شخصی که بخواهد ژیون را در طبیعت آزاد مطالعه کند فقط به صبر زیاد احتیاج ندارد. این واقعیت را فردای آن شب تجربه کردیم. صبح زود به راهنمایی بروکلمان راه افتادیم. او مارا به سمت یک درخت انجیر وحشی هدایت کرد. روز قبل ژیون‌ها را در این جا درحال خوردن انجیر مشاهده کرده بود. درخت بر از انجیر بود مقدار زیادی انجیر رسیده تیز بای درخت ریخته بود.

ناگفته نماند که خانواده ژیون در اثنای جستجوی روزانه برای خوارک، حریم ثابت خود را به ندرت ترک می‌کند و سعی این حریم میان ۲۰۰ تا ۵۰۰ متر مربع است ولی حریم غیرثابت عملاً تا چند کیلومتر مربع مساحت دارد.

ژیون معمولاً حریم خود را طوری انتخاب می‌کند که در آن درخت‌های میوه متنوع روئیده باشد درختها به ترتیب میوه بدهند. این انتخاب باعث می‌شود که ژیون در تمام فصل سال میوه درسترس داشته باشد.

ضمن انتظار در بای درخت انجیر وحشی به مازیاد بد نگذشت زیرا انجیرهای رسیده آن بسیار خوشمزه بودند. اصولاً اینگونه درختها، در اینگونه نقاط سفره گسترده برای بسیاری از جانوران هستند. از جمله حیواناتی که به سراغ انجیر وحشی می‌ایند می‌شود از: نوعی سنجاب به بزرگی دله، مرغ‌ریش دارنگارنگ.

بنده در صفحه ۳۰

خانواده ژیون در اصطلاح علمی و در کتب جانورشناسی *Hylobatidae* معرفی شده است و این واژه در زبان لاتین به معنای (درخت رو، درخت زی) یا (درخت بالارو) است ولی بایستی انصاف داد که اطلاق نام (آکروبات لجه‌ها) به او برازنده تر است. چون که ژیون‌ها تارزان‌های حقیقی جنگل‌اندویا بازو‌های بلندشان در تونک درختان زندگی می‌کنند و دانما از این درخت به آن درخت می‌برند. آکروباتی روى لجه درختها را، بازو‌های دراز ژیون‌ها میسر می‌سازد. چون بازوی آن‌ها از نظر بلندی حدود دوونیم برابر تنه آن‌ها است مضاف بر این دست‌ها و انگشت‌های این حیوان، گونی فقط برای گرفتن تنہ و شاخه و بندشدن به آن‌ها افریده شده است.

ژیون‌ها طوری در فضای جنگل آمد و شد و به اصطلاحی «برواز» می‌کنند که انگار در خلاء و در فضای بی‌وزنی زندگی می‌کنند و از میان شاخه‌ها با چنان مهارتی راه می‌برند که زبردست ترین بندیازان جهان نیز به گردشان نمی‌رسند. جهش از این درخت به آن درخت ژیون‌ها تعاملاتی است رکوردهای طول آن‌ها درهوا حدود ۱۲ متر است و برای هریوش، از شاخه زیرهای خود به عنوان سکوی پرتاب استفاده می‌کنند. حتی در اسارت و در باغ وحش ها نیز، موزونی حرکات، سبکی پوش ها و بروازهای ژیون شخص را به حیرت فرو می‌برد.

تعاشچی در اثنای تعاملات پوش‌های جسمورانه ژیون‌ها که سرسوزنی عیوب و ایراد ندارد شکفت زده می‌شوند. چون محل است که آن‌ها حتی یکدفعه اشتباه کنند، مثلاً دستشان به محل مورد نظر بند نشود و بیفتد. چنین اتفاقی تاکنون نیافتداده است.

ژیون‌ها از نظر جانورشناسی هم‌دیف شامه‌انه ها، گوریل‌ها و اورانگ اوتان‌ها به شمار می‌ایند از سوی دیگر ژیون تنها می‌میوند است که موقع راه رفتن یادویدن کاملاً قائم می‌مانند.

بنده راه مجبور شدیم از گدار رو در خانه (تاکونگ) بگذریم. این رود از خانوایی سرچشمه می‌گیرد و چند صد کیلومتر دورتر به مکونگ می‌ریزد. بروکلمان طی مطالعات چند ساله اش متوجه شد که این رودخانه مرز برآکندگی دونوع از ژیون‌ها را تشکیل داده است. به گفته او، در ساحل شمال غرب رود ژیون‌های لار (دست سفید) زندگی می‌کنند. ژیون دست سفید فراوان ترین ژیون باغ وحش دست و لی در ساحل جنوب غرب رود ژیون‌های از نوع کایه برآکنده‌اند. به فاصله یک ساعت راه دورتر از رو درخانه

راهنمانی که از جلوه‌برفت توصیه کرد: - هرچه تندتر بیانید زالو کمتر به شما می‌چسبد.

ولی توصیه او عملی نبود، چون انبوهی جنگل، درهم برهی سرخس‌های وحشی به ارتفاع یک متر و زمین پائلاقی که پاتریبا تا زانو در آن فرومیرفت و از این‌ها مهمن و سانلى که حمل می‌کردیم به مامجال تندتر رفتن نمیداد. آخر مکر در چنان جهنم دره‌ای، حمل چیزهایی از قبیل بیت نفت، دستگاه ضبط صوت، میکروفون پایه‌دار، دوربین عکاسی و آذوقه یک هفت‌میلی‌متری برای سه نفر آسان است!

در اثنای آنکه ما در میان آوای سرسام آور می‌لیون‌ها قوری‌باغه، مواطن بودیم مارهای سمن را لگد نکنیم و حتی الامکان نگذاریم زالوهای چند سانتی متری به ما بچسبند، راهنمای ما با ماشت (نواعی داس بوته‌ها و شاخه‌های سر راه را قطع می‌کرد و برای ما راه باز می‌کرد.

راهنمای ما و سربرست هیئت، با آن آدمی که بعد از ظهر همان روز برای گرفتن عکس یادگاری، در لباس و کلاه استادی دانشگاه در میان دانشجویانش چلو دوربین ژست گرفته بود شاهی نداشت ولی ما میدانستیم که بروفسور (و ارن بروکلمان) در دانشگاه ماهیدول پانکوک پایتخت تایلند، استاد کرسی زیست‌شناسی است و از هیجده سال پیش به نیت مطالعه بی‌رامون بیماری مالاریا به تایلند آمده در اینجا رحل اقامت افکنده است.

ناگفته نماند که بروکلمان در زمینه مطالعه روی چگونگی زیست و هزیستی و اصولاً روی زندگی می‌میون از نوع ژیون پژوهش می‌کند. او برای این منظور نشستال پارک خانوایی واقع در ۲۰۰ کیلومتری شمال شرق پانکوک را انتخاب کرده است این منطقه تحت حفاظت که ۲۱۰ کیلومتر مربع مساحت دارد فقط برای حفظ و بقای نژاد ژیون‌ها اختصاص یافته است.

راهی که قیلاً غیل های وحشی باز کرده بودند بیش روی مار آسان تر کرد. بالای سر ماجنگل طوری سقف زده بود که آسمان پر حمّت دیده می‌شد. توده ایره‌انی که آسمان را بوسانده بودند تاریکی و رطوبت جنگل را در چندان کرده بود.

درخت‌های جنگل باران خیز تا ارتفاع سی متری قدکشیده بودند. به تجربه میدانستیم ژیون‌ها اکثراً روی همین سقف درختی زندگی می‌کنند همین مستله مشاهده و تحقیق روی آن‌ها را بسی دشوارتر می‌کرد.

نیون بات درخت‌های بلند

زیبون به روایتی ناصران جنگل است. تادو از ده متر پر و از سکند و از درختی به درخت دیگر می‌جدهد. زیبونی که در عکس مشاهده می‌شود از نوع کاوه است.

از ترمه صورت آزیبون تایلندی

شکوفه خورک و مرغ دوشاخ بسیار شلوغ نام بردا.

در اثنای آن که انجیر جمع می‌کردیم ژیبون‌ها با استفاده از شاخه‌های نازک و ساقه‌های چسبک‌ها مانند تارزان از هوا ریوی درخت انجیر فرود آمدند. فرود آمدن آنها با چنان زرنگی و سکوتی توأم بود که مامطلقاً صدای نمی‌شنیدیم فقط موقعی متوجه شدیم که آنها در ارتفاع ۲۵ متری روی شاخه‌ها نشسته بودند. آنها اعضاً یک خانواده از نوع کایه بودند که برای صرف صحنه به آنجا آمده بودند. کلیه انواع ژیبون‌تک همسر هستند یعنی به داشتن یک همسر اکتفا می‌کنند و با کمک او تولید مثل می‌نمایند. این ویژگی در میان میمون‌ها نسبتاً بسیار است. ژیبون ماده قاعدتاً هردو تا سال یکبار بجهه به دنبی می‌آورد و حداقل دو تا سه بجهه در سنتین مختلف با والدین خود زنده‌گی می‌کنند ولی همین بجهه‌ها در ۶ سالگی بالغ و مستقل می‌شوند دنبال چفت‌بابی می‌روند. خانواده‌ای که روی درخت انجیر وحشی

پرس از درختنی به درخت دیگر برای ژیبون مسئله ساده‌ای است

ژیبون‌ها نام حشرات و تخم پرندگان نیز نوشته شده است. بعضی اوقات هم

ژیبون‌ها در اثنای پریدن، پرندگان را در هوا صید می‌کنند.

بروکلمان با استفاده از درخت انجیر

توانست تنها عکس ژیبون را در طبیعت

آزاد به دنبی جانورشناسی هدیه کند.

چون عکس‌هایی که از این حیوان در

دست است بدون استثنای در باغ وحش‌ها

برداشته شده و اکثراً برتره صورت

هستند. بروکلمان برای برداشتن عکس‌ها

مدت چند روز روی یک درخت انجیر

مترصد نشست و سرانجام توفيق یافت از

مناسب ترین زاویه از این حیوان عکس

پگیرد.

حدود ساعت نه و نیم، یعنی بعد از سیر شدن خانواده سیفوئی ژیبونی شروع شد.

ژیبون‌ها به خاطر این آواز خوانی شهرت

جهانی دارند. ایندا ماده شروع کرد. او

آواتی شبیه (Gjuu) سرداد بعد نرماده

به اهنگ دوصدانی اوورتور - Gjuu-

Gjuu خواندند.

آنگاه ماده از ته حلق صدای زمخت

ادامه پیدا کرد.

هرگاه شخص روی آوای و آواز ناماؤس ژیبون‌ها مدتی دقت کند، آنگ آواز را نسبتاً مطبوع و با هارمونی احساس خواهد کرد.

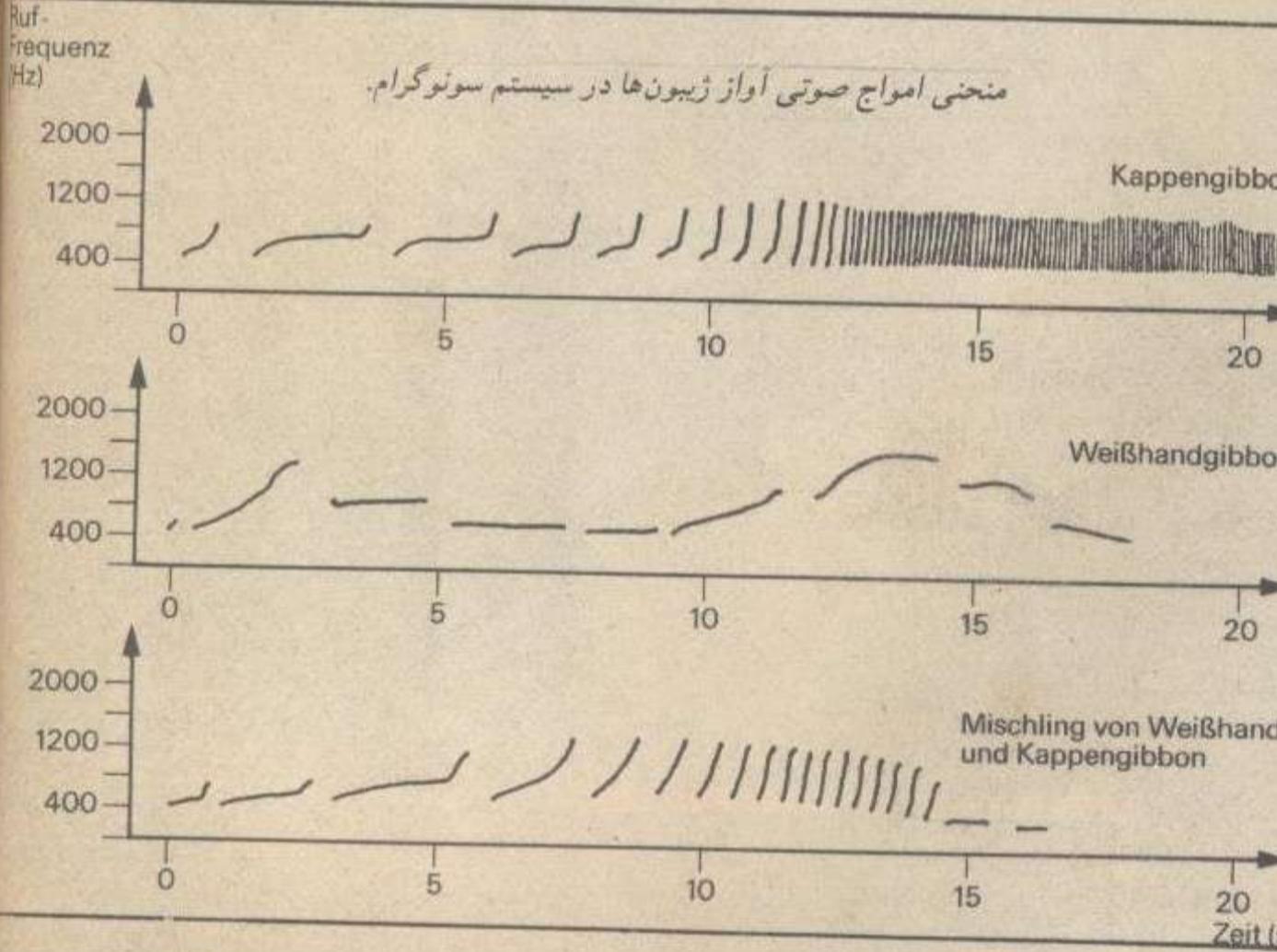
در روزهای بعد آواز ژیبون‌ها در نوار ضبط کردیم تا نوارهای ضبط شده را برای بررسی علمی به آلمان بفرستیم. طی روزهای اخیر به تجربه دریافتیم کنسرت روزانه ژیبون‌ها فقط میان ساعت هشت تا یازده صبح پریا می‌شود و در بقیه ساعات روز آن‌ها سکوت می‌کنند. پیرامون معنا و علت این آواز میان دانشمندان بحث‌های فراوان در گرفته است ولی به اعتقاد بروکلمان، معنای آن‌ها تحکیم حریم، اعلام حضور به همسایگان و اخطار به متجاوزین به حریم است معذالک همین آواز در تحکیم روابط نرماده از یکطرف و افراد خانواده از طرف دیگر نقش حساسی ایفا می‌کند.

بجهه‌ها معمولاً در کنسرت شرکت

نمی‌کنند ولی گاهی غلط انداز صدای

قابل تشخیص آن‌ها به گوش میرسد.

↑ درخت انجیر وحشی پاتوق ژیبون‌ها است. آن‌ها به خوردن انجیر وحشی خیلی علاقه‌مند هستند.



معتقد هستند که آواز ژیبون صرف نظر از اعلام مالکیت بر حریم، نوعی نیاز باطنی را نیز ارضاء می‌کند. مضاف براین، ژیبون که تک همسر است برخلاف سایر میمون‌ها نه تنها به یک ماده می‌سازد بلکه در مورد جفت‌گیری هم حرص نمی‌زند. جفت‌گیری اصولاً موقعی انجام می‌گیرد که ماده آمادگی بردارداری داشته باشد. آواز خوانی شاید در این زمینه بمترله نوعی تسکین احساسات است. اکتفا به یک همسر، در میان ژیبون‌ها از پایی بندی به اخلاق سرچشمه نسی کرده و آن‌ها وفاداری استثنای خود را بمترله آن مفهومی که ما از وفاداری داریم تلقی نمی‌کنند. این در حالی است که در میان شعبانه‌ها قانون جنگل حکم‌فرما است و

روی هم‌رفته ارتباط مکالماتی صوتی، در جنگل اینویه که امکان دید در آن بسیار کم است ارتباط چشمی دارای اهمیت بیشتری است. ضمناً باستی خاطرنشان کرد آواز ژیبون آنقدر رساست که از مسافت سه کیلومتری شنیده می‌شود و این یک رکورد است. چون در میان پستانداران چنین آواز رسانی بسیار ساخت زیرا حتی غرش شیر هم که رسانترین صدای اینها می‌باشد فقط تا دو کیلومتر دور میرود.

کسی که ژیبون را به دفعات حین خواندن دوصدانی تماشا کند، احساس خواهد کرد که آن‌ها به نوعی از این (سرگرمی) لذت برده محظوظ ظمیشورند. به همین مناسبت برخی از پژوهشگران

ورسانی سرداد که ما آن را (آواز بلند) تعبیر کردیم. آواز بلند مشکل است ازیک رشته اصوات کشیده و اهنگین «Gyuu». که هر ۱۵ تا ۲۰ ثانیه به اواني شبیه یک چهچه سریع منتہی می‌شود.

در پایان آواز بلند ماده، نر با آواز پرهیجان (Oo Oo) پاسخ می‌دهد و پاسخ را آنقدر دنبال می‌کند تا آواز بلند مادر دوباره بلند بشود. این آواز دوصدانی و اوای تکمیلی ۱۵ دقیقه طول می‌کشد. در این اثنا ژیبون‌های حریم‌های مجاور بیش خواندن آغاز کردند. کنسرتی که روی سقف جنگل باران خیز ترتیب داده شده بود حدود دو ساعت دیگر یعنی تا موقعی که مه گرفتگی صبحگاهی برطرف شد

گرد آمده بودند چهار عضو داشت. بدر مانند تمام نرها سیاه بود. موی انسو و پریشت مادر و دختر سه پساله‌اش خاکستری فام و سطح سر نسبتاً مشکی بینظر می‌رسید.

وجه تسمیه ژیبون کایه نیز به همین مناسب است زیرا لک سیاه روی سر طوری است که گونی حیوان شکلاه برسر گذاشته است. یک بجهه دو سه ماهه نیز در دامان مادر نشسته بود. زیبون‌ها با تردستی و مهارت انجیرهارا می‌چیدند و می‌خوردند و گاه به برگ و جوانه‌های درخت نیز ابراز لطف می‌کردند. چراکه برگ‌های حیوان و جوانه‌های گیاهی خوارک اصلی آنها را تشکیل می‌دهند. در لیست غذانی

هر یک با هر یک که بخواهد جفت گیری میکند.

شناگری ژیبون‌ها و حالت اسفنجی مو

در یکی از روزها برای صدابرداری از آواز ژیبون‌های دست سفید به ساحل مقابل رودخانه رفتیم. یک گوش ناشناخته میتواند میان آواز ژیبون کایه و ژیبون دست سفید تفاوت قابل شود. مثل آنکه به چهچه ختم شود نوعی زو زه نسبتاً طولانی تعبیر میشود. ناگفته نماند خانوادی در هیچ کجا دیگر آسیا به گوش نمی‌رسد. بروکلمان حدود بیست دسته ژیبون میشناشد که آواز میخوانند. در میان دستجات مذکور تغییرات رنگ بوسی از همه جالبتر و گویاتر است. تغییر رنگ نشان میدهد. علیرغم مرز آبی میان

طول بدن ژیبون ۴۶ تا ۹۰ سانتی متر است. دم ندارد، سرش کوچک و گرد است. پوزه و چانه برجسته ندارد. سوراخ‌های بینی‌اش از هم فاصله گرفته‌اند. مغزش نسبتاً کوچک است. هیکل باریک و صندوقچه سینه کوتاه و باریک از ویژگی‌های او است و ستون فقراتش به عکس ستون فقرات انسان به شکل (S) نیست. پوستش آبیه و متراکم و ابریشمی است. بازوی بسیار درازی دارد. بویزه ساعد و از مع به پائین درازتر است.

ژیبون هم گوشتخوار و هم گیاهخوار است. در هر دو جنس، دندان ثباتی او بیش از حد بلند است. در شش هفت سالگی به سن بلوغ میرسد. دوره آبستنی اش ۲۱۰ روز است. ماده فقط یک پجه به دنیا می‌آورد. نوزاد خود را به سینه مادر بند می‌کند و در ماههای اول عمر به وسیله مادر حمل می‌شود. جنوب شرقی آسیا و مجمع الجزایر مالزی وطن اصلی او است.

در میان ژیبون‌ها، گونه (سیامانگ) یا نام علمی *Symphalangus Syndactylus* از یقیه بزرگتر و هیکل مندر است. طول بدنش به ۹۰ سانتی متر میرسد و طول بازویش از ۱۸۰ سانتی متر متجاوز است. وزنش حدود ۲۲/۵ کیلوگرم است.

پوستش بلند، نرم و براق و از پوست ژیبون حقیقی کم پشت تر می‌باشد. رنگ پوستش مشکی است فقط ابروهایش خرمائی است.

در جنگل‌های جلگه‌ای و کوهستانی زندگی می‌کند و تا پانصد متر ارتفاع را تحمل می‌آورد گونه دیگر موسوم به سیامانگ کوتوله با نام علمی *Symphalangus Klossi* سیامانگ کوچکتر می‌باشد. پوستش بطرز عجیبی لطیف و ابریشمی و بسیار کمیاب است فقط در جنوبی‌ترین جزیره‌های *Pageh* یافت می‌شود. حرکات سیامانگ مانند حرکات ژیبون کایه و دست سفید آریستیک نبوده آرام تر و با طمانیه تراست.

روی زمین و روی شاخه‌های کلft بصورت یورته مقطع میدود و در انتای حرکت دست‌های را به منظور حفظ تعادل لنگروار به طرفین باز می‌کند. سیامانگ حین بالا رفتن از درخت هم به زیر و زرنگی ژیبون‌های حقیقی نیست آفرید راسی دالاس که حدود یک‌صدم سال قبل مطالعات علمی خود را روی ژیبون‌ها تمرکز داده بود نوشه است:

سیامانگ بسیار کندر از سایر ژیبون‌ها حرکت می‌کند و در مقایسه بسیار کمتر درخت به درخت میرد. ولی در جنگل‌های مه گرفته و باران خیزی که موطن اوست و درخت‌هایشان چنان درهم تنیده‌اند که فاصله از بین رفته، سیامانگ احتیاجی هم به پریدن ندارد.

آن‌ها بحال آویزان در فضای با کمک بازویهای پر عضله‌شان جا به جا می‌شوند. سیامانگ بعکس ژیبون حقیقی فقط به خواندن آواز در قبل از ظهر اکتفا نمی‌کند بلکه کنسرت خود را هر غروب نیز در جنگل پخش می‌کنند.

قاچاق به اروپا هم می‌فرستادند. مهم آنکه در جنگل تشخیص ماده از نر بسیار سهل است. شکارچی همینقدر کافی است منتظر بماند تا کنسرت خانواده شروع شود و می‌سون ماده را از روی اوای بلند او تمیز بدهد.

(شولتز) جانورشناس سویسی یکی دیگر از کسانی است که به تابودی نزد ژیبون‌ها کمک کرده است زیرا او کلکسیون وسیعی از اسکلت ژیبون‌ها تشکیل داده و برای کلکسیون خود زاید بر ۲۶۰ راس ژیبون به سفارش او کشtar شده‌اند و رقم فوق تقریباً یک پنجم موجودی فعلی این جانور در بارک تحت حفاظت خانوادی می‌باشد.

بازمانده ژیبون‌ها نیز به آستانه خطر رسیده‌اند چونکه روند تولید مثل این حیوان بسیار کند است. بروکلمان میکردن. اما عده‌ای هم بودند که ژیبون مادر را می‌کشند و پجه او را به عنوان اسباب بازی زنده و حیوان خانگی در بازارهای روز برای فروش عرضه می‌کردند. پجه‌های را تا چند سان قبل بطور

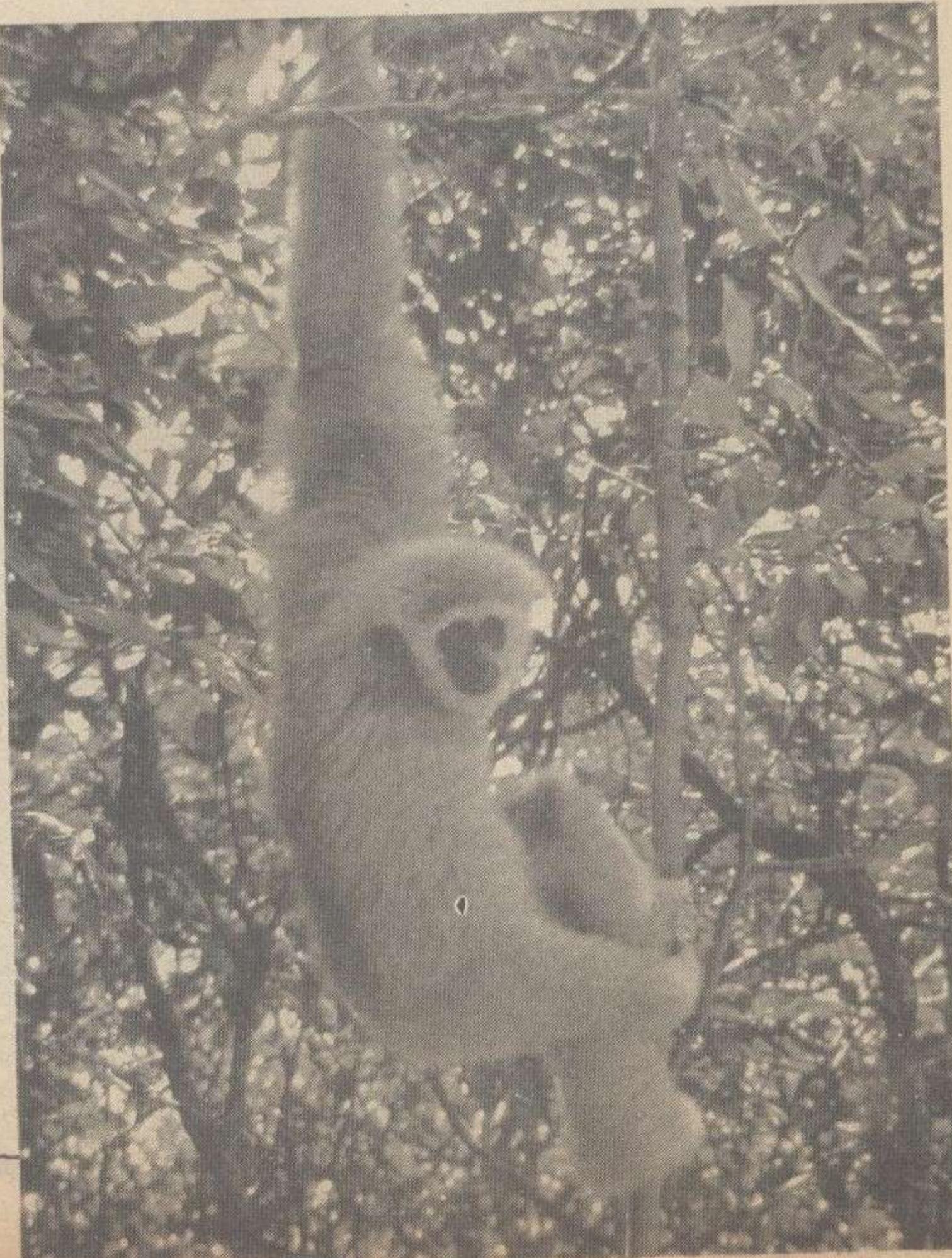
دو ساحل رود، برای هم آمیزی گونه‌های دوگانه، گونه مخلوطی هم موجود است. یافته است.

ضمناً کاشف بعمل آمده که پراکندگی گونه مخلوط محدود بوده و منحصر به منطقه سرچشمه رود می‌باشد. زیرا که در

قسمت سرچشمه رود عرض رود کم آب و باریک است و عبور از گدار آن برای ژیبون‌ها ممکن و بدون خطر است. گذر نیست چون که موی بلند آن هادر آب مانند اسفنج آب به خود گرفته موجب سنگین شدن، فرورفتن و غرق شدن آن‌ها می‌شود.

گفتنی است که ژیبون‌های زمانی به خاطر گوشت آن‌ها کشtar می‌کردند چرا که اهالی بومی از این گوشت تغذیه می‌کردند. اما عده‌ای هم بودند که ژیبون مادر را می‌کشند و پجه او را به عنوان اسباب بازی زنده و حیوان خانگی در بازارهای روز برای فروش عرضه می‌کردند. پجه‌های را تا چند سان قبل بطور

دست دراز ژیبون باعث می‌شود او همیشه بحال آویزان دیده شود.



مسافری که چمدان سنگینی را حمل می‌کرد، در انتظار بازرس محموله خود در فرودگاه روستوف ایستاده بود که ناگهان احساس کرد چیزی در بدنش شکافته شد. ترس از مرگ در دلش جای گرفت و آنچه را پزشکان به او گفته بودند بخطار آورد. احتمال زیادی میرفت که زخم معده او تبدیل به سوراخی در معده اش گردد.



در بخش عملیات قبل از جراحی، بیمار، خود را «والتین پاتراسنکو»، طراح مگنتوترون (دستگاه استفاده از مغناطیس) و رئیس آزمایشگاه شرکت تولیدی مگنتیت معرفی کرد. او در حالیکه نمونه اولیه مگنتوترون را از چمدان خود بیرون می‌آورد، بانگرانی درخواست کرد که عمل جراحی و درمان او بکمک حوزه مغناطیسی که بوسیله ابزار خود او تولید می‌شود صورت گیرد. پزشکان متعجب شدند، اما او برخواست خود پافشاری کرد و گفت حاضر است هر کاشنی یا سندی که پزشکان را از عاقبت ناشی از بد کار کردن دستگاه اختراعی او میرا کند، بامضاء برساند.

پزشکان تسلیم اصرار او شدند و

در حالیکه عرق چسبناکی را از صورتش پاک میکرد از صفحه خارج شد بفکر آن بود بطریقی جلو خونریزی را بگیرد. و با دلوایسی بدنبال پیدا کردن تلفن رفت. تلفن پیدا کرد اما بنظر میرسید فاصله او تا تلفن از اینجا تا ابدیت است. او احساس میکرد با قدم زدن می‌تواند جلوی خونریزی داخلی خود را بگیرد. گوشی تلفن برای او خیلی سنگین بود و گرفتن شماره برایش، غیرممکن جلوه می‌کرد. مسافرین بطرف هوایپیمانی که عازم مسکو بود پیش می‌رفتند. بلندگوها مسافرین را به سوار شدن دعوت می‌کردند. اما او همه چیز را در مزر بین خواب و بیداری میدید. آخرین رقمی که در تشن مانده بود حفظ

مداوای بیماری با مغناطیس!

* بو سیله مگنتوتراپی یا در
بو سیله مغناطیس میتوان معالجه
بیماری‌ها را سرعت بخشد!

با درخواست او موافقت کردند. در حقیقت بعضی از پزشکان چیزهای درباره اثرات درمانی میدان مغناطیسی بر روی بدن انسان خوانده بودند و آشکارا علاقمند بودند تا از نزدیک شاهد اتفاقاتی که خواهد افتاد باشند. تمام تزیریات و استعمال داروهای بر روی «پاتراسنکو» از طریق مگنتوترون صورت گرفت و حتی انتقال خون و بیهودی نیز از طریق نیروی مغناطیس انجام شد. برای پزشکان عمل جراحی پاتراسنکو که حدود ۶ ساعت طول کشید تجربه‌ای منحصر بفرد بود. عمل پایان یافت و جراحان با تعجب مشاهده کردند که «پاتراسنکو» سرعت بهبودی می‌یابد.

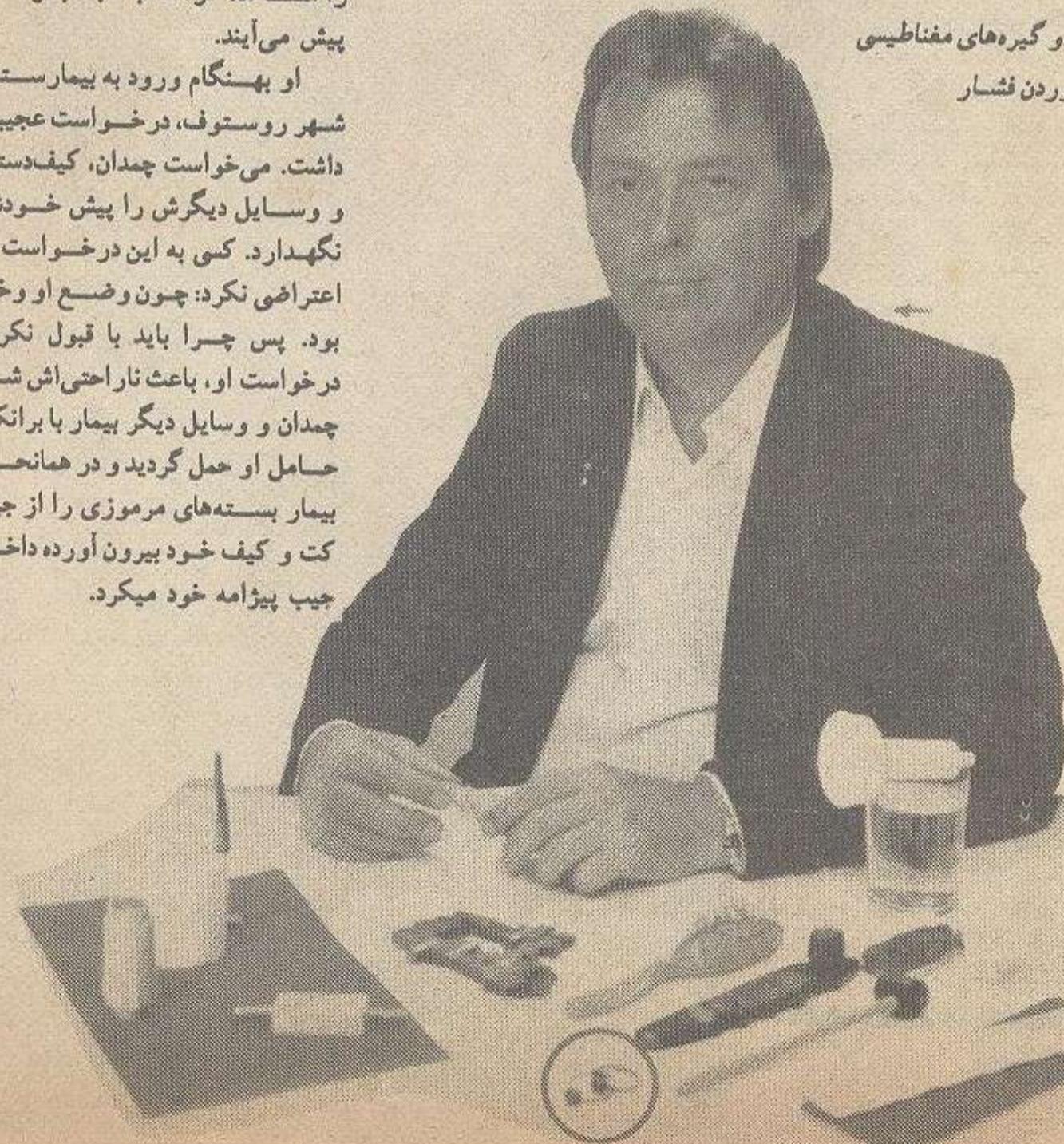
بخشهای او که باید ۱۲ روز پس از عمل جراحی معمولی کشیده شود، در روز هشتم کشیده شد.

در یکی از روزها در بخش عمومی، و در برای چشممان متعجب پزشکان، «پاتراسنکو» آزمایشاتی را بر روی دیگر بیماران آغاز کرد. او سردرد یکی از بیماران و فشارخون بیماری دیگر را درمان کرد و به بیماری که بر اثر ابتلای به آسم قادر به

می‌کرد تا کسی به کمک او بستا بد. سراجام دو مرد سفیدپوش بیمارستان را مشاهده کرد که با عجله بطرف او پیش می‌آیند.

او بهنگام ورود به بیمارستان شهر روستوف، درخواست عجیب داشت. می‌خواست چمدان، کیف‌دستی و وسایل دیگر را پیش خودش نگهدارد. کسی به این درخواست او اعتراض نکرد؛ چون وضع او وخیم بود. پس چرا باید با قبول نکردن درخواست او، باعث ناراحتی اش شد؟ چمدان و وسایل دیگر بیمار با برانکار حامل او حمل گردید و در همانحال بیمار بسته‌های مرموزی را از جیب کت و کیف خود بیرون اورد و در داخل جیب پیژامه خود میکرد.

والتین پاتراسنکو و گیره‌های مغناطیسی او که برای پائین اوردن فشار خون بکار می‌رود.





تنفس راحت نیود، کمک کرد تا بتواند
براحتی نفس بکشد. آنگاه او متوجه
پرستاری شد که به دلیل حساسیت،
صورتش ورم کرده بود. او بلا فاصله
دست بکار شد تا روی این پرستار نیز
آزمایشاتی انجام دهد. چند روز بعد
ورم صورت پرستار رو به بهبودی
گذاشت.

اما موارد حادتری هم وجود
داشت. رئیس بخش عمومی
بیمارستان، یکروز در کنار پاتراسنکو
نشست و بخیه و نبض او را آزمایش
گرد. آنگاه به آرامی به او گفت:

درمان بیماری جنه بسیاری از

«ما کودکی را در اینجا
پذیرفته ایم که در تصادف اتومبیل
صدمه دیده است. سینه او شکسته و
دنده‌هایش تورفته بطوریکه بر روی
اندام داخلی او فشار وارد می‌آورند. ما
از درمان این کودک عاجزیم. آیا شما
می‌توانید برای درمان او پیشنهادی
ارائه کنید؟ آیا مفناطیس شمامی تواند
کاری انجام دهد؟»

کودک در بخش ویژه بستری بود و
زمینه در سینه او دیده می‌شد.
پزشکان در سکوت کامل دور او حلقه
زده بودند. پاتراسنکو از دیدن وضع
کودک ترسید، اما بزودی خود را
جمع و جسور کرد و بر اعصاب خود
سلط شد و گفت:
«ما باید چند آهنربا در اطراف
زمینه کودک بجسبانیم و چند آهنربا نیز
باید به پایه مخصوص انتقال خون
وصل کیم. دنده‌ها را هم باید با

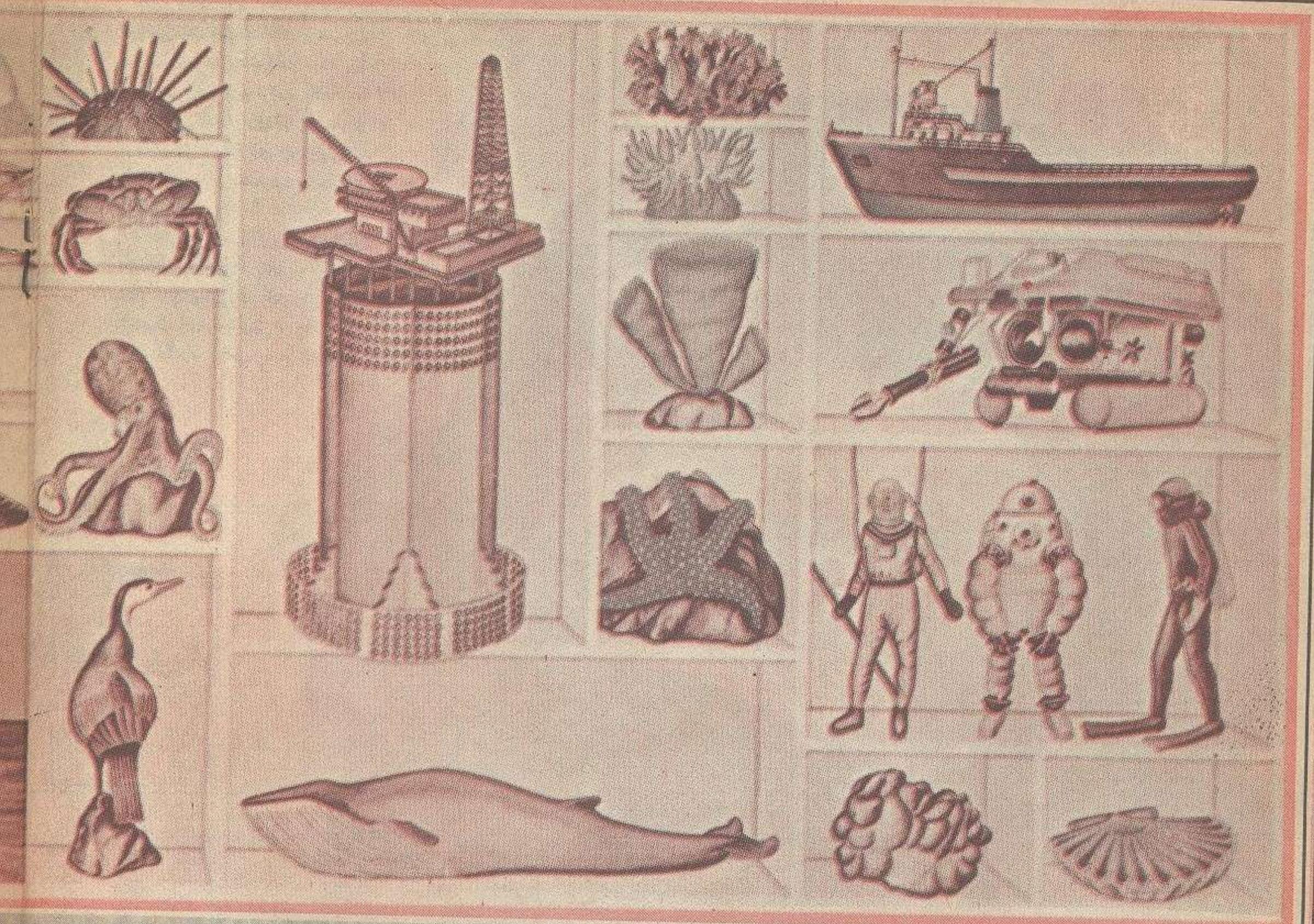
می‌کرد تا آهنرباها در جای مناسب
خود قرار داده شوند؛ ضروری بود که
دنده‌های کودک دقیقاً جا انداده شوند
و ناراحتی کودک تسکین پیدا کند.
وقتی مشمع روی سینه آسیبدیده
کودک چسبانده شد، پاتراسنکو
آهنرباهای باقیمانده را به پایه
مخصوص انتقال خون وصل کرد.
بقیه در صفحه ۵۰

را در اختیار او قرار دادند. اکنون
پاتراسنکو به اندازه کافی ماقنوترون
در اختیار داشت. او بلا فاصله
آهنرباها مکعب شکل را از
ماقنوترونها بیرون اورد.

تمام جراحان بخش، به این
عملیات پیوستند: آنها که امید زیادی
به نجات کودک بوسیله معالجات
معمولی نداشتند، مشمع‌های چسبنده را
باز کرده و بکم آنها آهنرباها را با
دقت به بدن کودک چسباندند.
پاتراسنکو دستورات دقیقی صادر

استفاده از چنگال‌های مفناطیسی
بیرون بکشیم. من تمام این وسائل را
آماده خواهم کرد».

تازمانی که او به راه رسید،
پزشکان شروع به آماده کردن پایه
مخصوص برای انتقال خون کردند.
پاتراسنکو وقتی به بخش برگشت،
آنچه از موجودی ماقنوترون‌ها یافت
باقیمانده بود بهمراه آورد. تعداد
ماقنوترون‌ها ۶ عدد بود. و این تعداد
خیلی کم بود. او نگاهی به اطراف خود
انداخت تا بینند کدامیک از بیماران
دیگر به ماقنوترون خود احتیاج
ندارد؛ اما دوستان بیمارش بمحض
آنکه از وضع و خیم بیمار کوچولو
اگاهی یافته‌ند بلا فاصله ماقنوترون‌ها



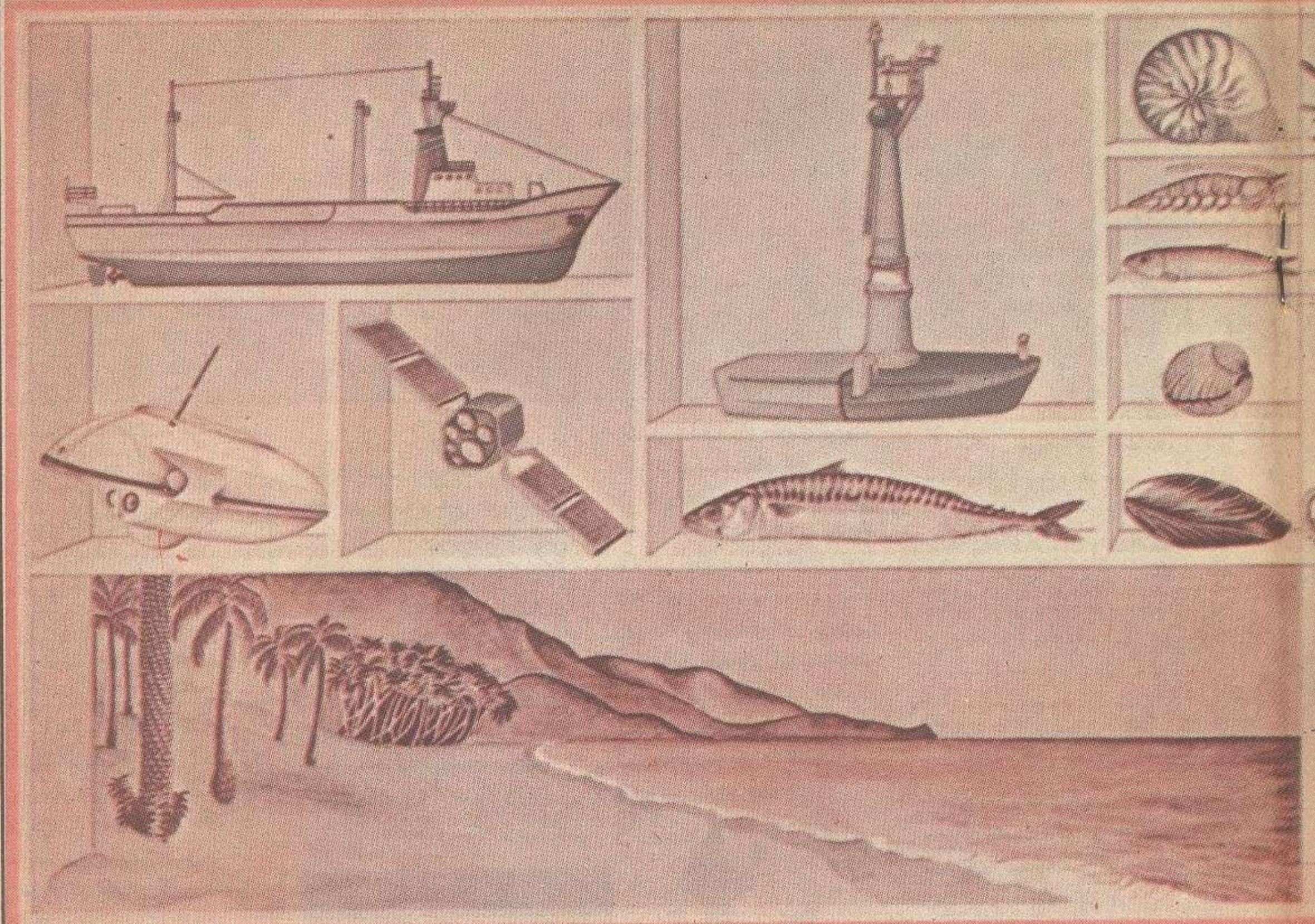
نقش دریاها

اقیانوس‌ها متعادل کننده آب و هوای وسیله ارتباط سهل و ارزان قاره‌ها هستند زیرا با وجود اختلاف هوایی‌ها و استفاده وسیع از آن در مسافربری، حمل بارها همچنان بوسیله کشتی‌ها صورت می‌گیرد.

دریا یکی از منابع مهم تولید مواد غذایی بخصوص تامین کننده قسمت عمده پروتئین مصرفی مردم جهان است. همه ساله بین شصت تا هفتاد میلیون تن از انواع مختلف ماهی از اقیانوس‌ها و دریاهای کره زمین صید می‌شود. از هزاران سال قبل که بشر با کشتی‌های ساده و کوچک در آبهای ساحلی کشتیرانی می‌کرد تا زمان ما که نفتکش‌های پانصد هزار تنی در دریاهای جولان میدهند و زیردریائی‌هایی به

دو سوم کرد زمین، یعنی حدود هفتاد و یک درصد آنرا آب فرا گرفته است. سطحی از کره زمین که بوسیله اقیانوس‌ها و دریاهای پوشانده شده ۳۶۰ میلیون کیلومترمربع و سطح کل زمین‌هایی که خارج از آب قرار دارد یکصد و پنجاه میلیون کیلومترمربع و حجم آب اقیانوس‌ها و دریاهای $\frac{1}{4}$ میلیارد کیلومتر مکعب است.

عمیق‌ترین نقطه اقیانوس‌ها که تاکنون کشف شده حفره گوام نزدیک جزایر ماریان در اقیانوس آرام است که ۱۱۰۳۴ متر عمق دارد و عمق متوسط اقیانوس‌ها حدود ۳۶۰۰ متر برآورد شده است. یک تغییر ناچیز در سطح دریاهای کافی است که قسمت عظیمی از خشکی‌های روی زمین در آب غرق شود.



رُزندگی بُشْر

بگفته عده‌ای از دانشمندان، آینده بشر در دریاها نهفته است. بشر میتواند از ثروت‌های جاندار و بیجان آن استفاده کند، از آن انرژی ارزان و فروان بدست آورد، در عمق دریاها به کشت گیاهان بپردازد و در عمق دریاها شهرها و مزارع زیردریائی درست کند.

در هر حال اقیانوس‌ها با قلمرو خاموش و سرد و عمیقشان، پامیلیون‌ها نوع موجود جاندارشان، با میلیارد‌ها حیوان و گیاه عجیب، و جالب‌شان، با مرجانهای زیبایشان که به مرور تبدیل به سنگ و خاک و جزیره میشود، آینده بشر را در خود نهفته دارند. و بعداز هوا مهمترین عامل حیات محسوب می‌شوند.

اعماق دریاها میروند، اقیانوس‌ها دریاها مهمترین راههای ارتباطی محسوب میشوند. اما با وجود همه اهمیتی که دریاها از نظر ارتباط و حمل و نقل دارند منابع غذائی و کانی دریاها هم دارای اهمیت بسیار زیادی است.

علاوه بر صید ماهی و استخراج نمک از آب دریاها که به گذشته‌های دور برمیگردد، استفاده از معادن و منابع دیگر دریاها نیز از چندی پیش شروع شده و اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است. سکوهای عظیم نفت در دریاها به مکتشفین این امکان را داده که استخراج نفت فلات قاره‌هارا شروع کنند ولی بعداً پا از اینهم فراتر گذاشته شده استخراج نفت از وسط دریاها هم شروع شد. (مانند نفت دریای شمال) استخراج معادن عظیم زیردریاها نیز از مدتی قبل شروع شده است.

□ □ □

مازلان دریانورد پرچمه از طرف پادشاه اسپانیا به مقام
دریاسالاری و فرماندهی پنج کشتی و ۲۶۵ افسر و ملوان منصب شد تا
خود را به جزایر ملوک بر ساندو از آنجا ادوبه (فلفل - دارچین - میخن
- زنجبیل) که در آن زمان در اروپا بسیار گرانقیمت بود بیاورد. مازلان
برای این منتظر روز اول ماه اوت سال ۱۵۱۹ میلادی از بندر سیویل در
اسپانیا حرکت کرد و راه مغارب را در پیش گرفت. این سفر دریانی
برخلاف تصور همه بدراز اکسید بطوریکه اکثر ناخدايان و ملوانان
کم کم شروع به اعتراض و سرانجام تعصّدی از آنها اقدام به شورش
کردند.

مازلان پس از سرکوبی شورش دستور داد اعضاً بدن دو تن از
فرماندهان شورشی را قطع کردند و ناو گان به سفر ادامه داد ولی باز
هفته‌ها و ماهها گذشت و از مقصد خیری نشد بطوریکه بتدربیع ادوفه

نمک دریانی خالص نیست و
سیاه رنگ است و خاصیت نمک
معدنی را که مادر ایتالیا و اسپانیا
مورد استفاده قرار میدادیم ندارد.
ما گوشت خود را با آن نمک
سیاه و نامرغوب نمک سود کردیم و
در نتیجه: گوشت‌ها فاسد شد و قبل
از بیست ماه مارس ۱۵۲۲ ماتمام
گوشت ذخیره خود را که متعفن
گردیده بود بدريما انداختیم.
بعد از آن غذای ما منحصر شد
به برنج و حبوب که آب پز میکردیم
و از آن نمک سیاه در غذا میریختیم
و می‌خوردیم اما سیر نمی‌شدم
زیرا غذای ما جیره‌بندی بود.

نأخذای ما حدس زد که آن جزیره
شش فرسنگ محیط دارد.
قبل از عزیمت از جزایر
(ملوک) ما مقداری گوشت نمک سود
با خود برداشتم که آذوقه راه ما
باشد.

هنگام عبور از کنار جزایر
(جاوه) باز مقداری گوشت فراهم
نمودیم و نمک سود کردیم غافل از
این که نمک جزایر ملوک که مورد
استفاده قرار گرفت نمک دریانی
بود.

جزیره دور شویم و امیدوار بودیم
که بتوانیم در آنجا خواربار و آب
تحصیل نمائیم بهمین جهت شبی
دیگر را تا صبح دور از جزیره
گذرانیدیم بامید این که روز بعد
وارد جزیره شویم.

ولی روز دوم هم تا غروب
آفتاب هر قدر اطراف جزیره گشتم
مکانی برای لنگر انداختن کشف
نشد و همه جادیوار صاف و عمودی
بود لذا قبل از این که آفتاب غروب
کند از آن جزیره گذشتیم و (الکانو)

تصحیح

با کمال تأسف در صفحه دوم
مقاله بزرگترین جهانگردی نوع بشر
(شماره ۱ دوره جدید - شماره
مسلسل ۱۶۶) جابجایی هائی رخ
داده بود که در صفحه ۴۹ شماره بعد
(شماره مسلسل ۱۶۷) آن قسمت
تجدید چاپ شد خواهشمند است قبل
از خواندن به شماره ۱۶۷ مراجعه
فرمائید.

ماتاغروب آفتاب اطراف آن
جزیره گردش کردیم که مکانی را
برای لنگر انداختن کشف نمائیم ولی
کوچکترین بریدگی و خلیج در
سواحل جزیره دیده نشد و همه جا،
ساحل جزیره دیواری از سنگ بود
و اثری از انسان بچشم نمی‌رسید.
مانع خواستیم بزودی از آن



چون باد منجمد کننده اقیانوس بما
نمی خورد تصور می کردیم که گرم
شده ایم.

ولی ما نمی توانستیم پیوسته
در اطاق بسر به برم و برای انجام
وظایف بحریمانی مجبور بودیم در
صحنه باشیم.

از روز اول آوریل بار دیگر
تلفات ما ناشی از سرما و مرض
نخوردن غذای تازه شروع شد.
روز اول آوریل دو تن از
آب شناسان بومی بفضلله چند ساعت
جان سپردند و (الکانو) در هر دو بار
امر کرد که لاشه آنها را بدريا
بیندازند.

من و دیگران می فهمیدیم که
شتاب (الکانو) برای این که لاشه ها
بدريا بیفتند برای این است که
خوردن گوشت انسان مجدداً در
کشتی متداول نشود.

همه از خوردن لاشه اموات
می ترسیدند ولی ترس ما از
آدم خواری شبیه بود به بیم یک
مؤمن در ایام روزه، برای زیر پا
گذاشتن قواعد پرهیز.

مانیز گر چه از خوردن گوشت
اموات می ترسیدیم ولی بنچار
خواهان آن بودیم و می توانم گفت
وحشت ما از خوردن گوشت اموات
این بار خیلی کمتر از زمان حیات
(مازلان) بود زیرا در آن موقع مادر
خصوص اکل گوشت مردگان
تجربه نداشتم و نمیدانستیم دارای
چه مزه می باشد اما این بار کسانی
بودیم تجربه آموخته و اطلاع
داشتم که گوشت انسان انقدر ها هم
بدمزه نیست و حتی روزی از
(مارتن - دوسویل) منجم خودمان
که پزشک هم بود شنیدم که گفت
اینک ما ادویه داریم ولی در زمان
حیات (مازلان) ادویه نداشتم و
تصور می کنم که اگر گوشت
مردگان را با ادویه طبخ کنیم لذیز
هم می شود.

منجم ما این حرف را بشو خی
گفت ولی من فهمیدم که وی جدی
ذکر می کند.

میباشد و تا وقتی که ما با اسپانیا
بر سیم شما مزد دو سال و نیم یا سه
سال خود را از پادشاه اسپانیا
طلبکار خواهید شد که لذی الورود
با شما خواهند پرداخت و این مزد
برای شما سرمایه ایست که بدان
وسیله می توانید در آینده بر احتی
زندگی کنید.

ولی اگر مابدست پرتقال ها
بیفتهیم اگر هم جان خود را از دست
ندهیم بدون تردید آزادی و مزد
زحمات و مشقات سه ساله خود را
از دست خواهیم داد.

دلیل اخیر، بطوری که من حس
کردم خیلی در جاشوان مؤثر واقع
شد زیرا دلالت مادی پیوسته از
دلائل دیگر مؤثرتر است به مین
جهت همه بانک برا آوردن که ما
نمی خواهیم بچنگ پرتقالی ها بیفتهیم.
(الکانو) گفت پس از این

ساعت ماخت سیر خود را تغییر
میدهیم و بطرف مغرب میرویم و
اگر حساب من درست باشد از
سیصد فرسنگی جنوب (دماغه
نامیدی) واقع در جنوب افریقا
خواهیم گذشت و آنگاه بسوی شمال
خواهیم رفت و دیگر این که باید
بشما اطلاع بدهم که ذخیره برج مان
هم تمام شده و از این بعده غذای ما
 فقط عبارت خواهد بود از مطبخ
نخود و لوبیا و قدری عدس.

(الکانو) برای اینکه بجاشوان
بگوید که ذخیره برج مان شده
موقعی خوب را انتخاب کرده بود و
خبر تمام شدن ذخیره برج، خیلی
در جاشوان اثر سوء نکرد زیرا تحت
تأثیر حرف های توید بخش (الکانو)
بودند از آن روز ما بطرف مغرب
رفتهیم ولی در برودت تخفیفی
بوجود نیامد و همه از سرما
میلرزیدیم و فقط موقعی سرما
تخفیف مییافت که در اطاق را
بروی خود میبستیم و منفذها را
مسدود می نمودیم و در آن وقت

میکنم بهتر آن است که باز بجنوب
برویم ولی می بینم که شما بیش از
این تعلم برودت های شدیدتر را
ندارید.

از این پس ما دیگر بطرف
جنوب نخواهیم رفت بلکه خط سیر
خود را تغییر میدهیم و راه مغرب
را پیش می گیریم ولی بدانید که
وقتی هم راه مغرب را پیش بگیریم
بروود از بین نمیروند چون ما اینک
که فصل بهار اسپانیا میباشد
در فصل زمستان این آنقدر ادامه
میگیریم و این زمستان آنقدر ادامه
خواهد داشت تا ما از جنوب دماغه
نامیدی که اسم دیگر آن (دماغه
طوفان) است بگذریم.

من بشما وعده میدهم که اگر
این برودت زمستان را تعلم نمانید
بهاری سعادت بخش در پیش
خواهیم داشت و بهار ماموقعی
است که خود را به شهر (سویل)
واقع در اسپانیا برسانیم.
آیا در بین شما کسی هست که
مایل بگذرید بهار اسپانیا باشد.

آیا در بین شما کسی هست که
نخواهد بار دیگر شهر زیبای
(سویل) را کنار رودخانه
(گوادالکوپر) بگذرد؟
آیا کسانی که در اسپانیا زن و
فرزند دارند خواهان دیدار زن و
فرزند خود نمیباشند.

جاشوان دست های چر و کیده و
سیاه خود را بلند کردن و گفتند که
ما خواهان باز گشت با اسپانیا هستیم.
(الکانو) گفت از روزی که شما
از اسپانیا حرکت کرده اید جز
مساعده ای که در اسپانیا گرفتید و
بزن و بچه خود دادید که بدون
وسیله معاش نباشند چیزی دریافت
نکرده اید.

ما در پائیز سال ۱۵۱۹ از
اسپانیا حرکت کردیم و اینک بیست
و هفتم ماه مارس سال ۱۵۲۲

در این موقع کم کم علامت
بیماری هولناک دریای آرام تجدید
شد و اول از همه آب شناسان بومی
که با ما بودند بیمار شدند.

آنها بیش از ما عادت بخوردن
غذاهای تازه داشتند و چون از
غذای تازه محروم گردیدند بیماری
نخوردن غذای تازه (اسکوریوت)
در آنها ظهور گرد و از لدهای
بومیان خون فرو می ریخت و
دندان های آنان لق می شد و می افتد
و دردهای شدید را در مفاصل
احساس می نمودند و برودت هوا هم
بیماری آنها بدر می نمود.

(الکانو) اجازه نمی داد جز برای
طبع غذا، هیزم بمصرف برسد و ما
نمی توانستیم خود را با اتش گرم
کنیم. روز بیست و هفتم ماه مارس
در حالیکه عده ای از سرنشینان ما
بیمار بودند (الکانو) کسانی را که
سالم بشمار می آمدند احضار گرد.
همه دارای موهای بلند و
ریشهای انبوه و جامدهای چرک و
لباس های کهنه بودیم.

(الکانو) بعد از این که جمع
شده بگفت میدانم همه گرسنه و
خسته هستید و لباس همه شما
غیر مکافی است و اطلاع دارم که
روزو شب رنج میگیرید.

من هم در تمام محرومیتها و
رنجهای شما شریک هستم و
بطوریکه می بینید لباس کاف ندارم
و غذای مکافی نمی خورم و بمناسبت
برودت هوا نمیتوانم راحت بخوابم
ولی آنچه تا امروز کرد برای نجات
شما و خودم بود.

تا امروز، من بخط مستقیم راه
جنوب را پیش گرفتم تا اینکه تمام
دریاهای را که ممکن است راه
عبور کشته های پرتقالی باشد در
عقب بگذارم.

اکنون به نقطه ای رسیده ایم که
من هنوز آن را کاف نمیدانم و فکر

ز ترین جهانگردی بشر

ی انسان به سهاده سریع تر قابل سرچ است جهانگردی بی بدر از جهان و از زمین بگشت است.

چرا ؟ چگونه ؟

کی ؟ پی ؟ کجا ؟



آیا ماهی ها می خوایند؟

ماهی ها در اعماق رودخانه ها و آکواریوم ها استراحت می کنند، اماده قیقا نمی توان فهمید آنها واقعا خوابیده اند یانه، چون ماهیها، بعلت نداشتن بلک با چشمها بایز می خوابند.

پس از آنچه که چشم ماهیها، فاقد بلك است و از این راه یعنی بازو بسته بودن چشمهاشان نمی توان چیزی فهمید در زمانیکه در ته آکواریوم یا عمق دریاچه یا کف رودخانه بی حرکت میمانند، میتوان گفت که به سبک خود بخواب رفته اند.

میکند. مدخل ورودی حفره را با تارهای خود می پوشاند و با استفاده از لایه های خاک و تارهایش و خزه و وسائل استماری دیگر یک در قله ای بر روی آن نصب می کند و در پشت آن بانتظار شکار می نشیند.

این نوع رطیل در تمام نقاط گرمسیر دنیا یافت می شود (احتمالاً امکان دارد در نواحی معتدل هم یافته شود. طول بعضی از انواع آن به حدود ۱۱/۲۵ سانتیمتر میرسد و طول عمرش را حدود بیست سال برآورد کرده اند.

همانطور که در تصویر از راست به چپ می بینید، حشره ای به تله نزدیک می شود (تصویر ۱) و در تصویرهای بعدی می بینید که چگونه رطیل بمحض احساس نزدیک شدن حشره در تله را به آرامی بلند کرده با یکی از باهایش حشره را به داخل کشانده و آنرا طعمه خود

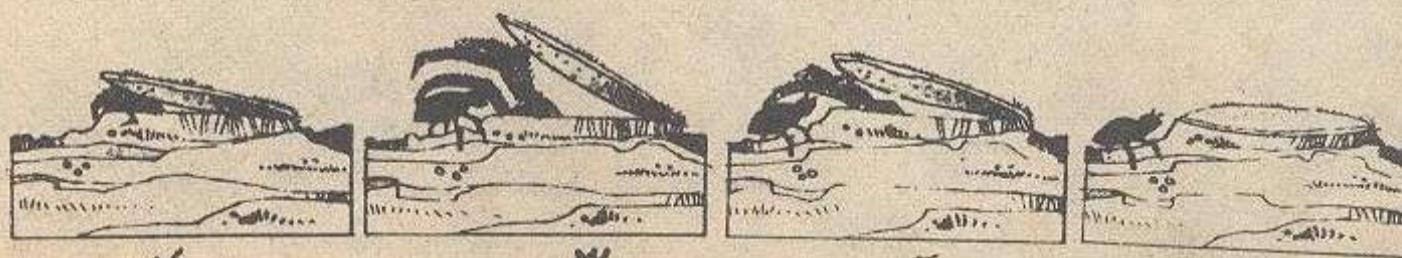
ردیف دندانهای مخصوص است که با می سازد.



رطیل تله گذار چگونه تله می گذارد؟

همانطوریکه از نامش بپد است رطیل تله گذار در زیر سطح زمین زندگی می کند. آنها مانند رطیل پرنده خوار مخصوص مناطق حاره و از خانواده رطیل های «میگالوسورفی» هستند و اندازه آنها نسبت به انواع دیگر، بزرگتر بوده، بچای دوریه دارای چهار ریه می باشند و فکین آنها برخلاف حیوانات دیگر عمودی کار می کنند.

هنر استمار را این رطیل بحد کمال خود رسانده است. فکین او مجده به یک

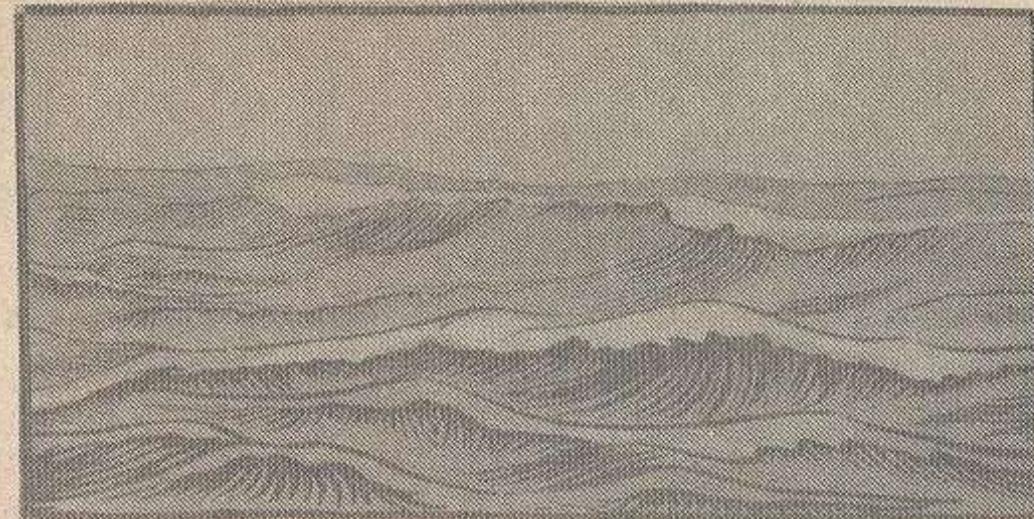


۴

۳

۲

۱



جزر و مد چیست؟

کشنده، کشندهای بزرگ ایجاد می‌کند. هفته اول و هفته سوم ماه، این دو قوه از یکدیگر تغیریق شده در نتیجه موجب کاهش یافتن شدت کشنده می‌گردد. به کشندها در این دو موقع «کهکشند» می‌گویند.

کشندها تابع عوامل مختلفی هستند که بسیاری از این عوامل محلی هستند. مطالعه کشندهای هر ناحیه، خاصه مطالعه کشندهای محلی مسئله پژوهیده‌ای است که از نظر کشتیرانی اهمیت شایان توجهی دارد.

جزر و مد، بالا آمدن یا پائین رفتن متناوب سطح اقیانوس‌ها و دریاها و رودخانه‌های مربوط به آنها است که بر اثر قوه جاذبه ماه و تا اندازه‌ای قوه جاذبه خورشید ایجاد می‌شود.

در شب چهارده و شب اول ماه قوای جاذبه ماه و خورشید با یکدیگر جمع شده، آب دریاها را از دریاچه ساحل و همان آب را از ساحل به دریامی کشنده. بدین لحظه بدیده جزر و مدرا «کهکشند» هم می‌گویند. هرگاه کشند ناشی از ماه باشد آرا «مهکشند» و هرگاه ناشی از خورشید باشد «خورکشند» مینامند. تلفیق این دو

یخ خشک چیست؟

یخ خشک یخ واقعی نیست بلکه دی‌اکسید کربنی است که تحت فشار زیاد از حالت گاز که در طبیعت وجود دارد بشکل برف در می‌آید و بصورت قطعات قابل حمل پرس می‌شود درجه حرارت یخ خشک حدود هشتاد درجه سانتیگراد زیر صفر است که خوردن آن خطرناک بوده حتی میتواند باعث مرگ شود با این حساب یخ خشک حدوداً ده برابر سردتر از یخ آبی است. برای رسیدن به برودت منهای هشتاد درجه گاز اسید کربنیک را ابتدا مایع می‌کنند سپس فرصت میدهند تا این مایع منسطف شود که در نتیجه انساط با تمام قوا سرد می‌شود.

از خصوصیات یخ خشک اینست که آب نشده همه چیز را تر نمی‌کند بلکه خیلی آهسته بصورت گاز در می‌آید. یخ خشک از سی سال پیش در زمینه حمل و نقل مواد غذایی فاسد شدنی از قبیل گوشت، ماهی، گره، بستنی و نظایر آن مورد استفاده قرار می‌گیرد.

برای کنسرو کردن خون یا اعضای بیوندی مانند کلیه انسان نیز از یخ خشک بهره می‌گیرند انسان اگر یخ خشک را با دست لمس کند احساس سوزش می‌کند زیرا رستورهای حرارتی پوست از قدرت تشخیص حرارت و برودت معینی برخوردارند و وقتی سرما یا گرمای از مرز معین بگذرد بدن از خود واکنش نشان میدهد.

چرا؟



هنگامیکه شیرآب را باز می‌کنند و آب جریان یافته به پائین میریزد، اگر به آبی که لوله شده از شیرآب بدورون دستشویی میریزد خوب نگاه کنید خواهد دید که این آب لوله شده هرچه پائین تر میرود قطر لوله اش کمتر می‌شود و همانند مخروطی معکوس ولی بلند بنظر می‌اید آیا علت آرا میدانید؟ آیا برای باریک شدن آب از خارج بدان نیرویی وارد می‌گردد؟

پاسخ:

طبق قانونی در فیزیک بنام قانون برونلی، مقدار آبی که بر حسب مترمکعب در هر ثانیه از سطح مقطعی از جریان آبی می‌گذرد، در تمام طول مسیر آب پیکان باقی می‌ماند، اگر سرعت آب زیاد شود این سطح مقطع کوچکتر می‌گردد و هرچه سرعت کمتر گردد سطح مقطع بزرگتر است، در مورد شیرآب نیز هرچه آب فاصله اش از شیر پیشتر شود چون به سرعت آن افزوده می‌گردد، بنابراین سطح مقطع کوچکتر می‌شود. همین قانون در مورد رودخانه های نیز صادق است که می‌بینیم در اراضی مسطح پهنه بوده در سرازیری ها سطح مقطع آن باریک می‌شود.

چرامیتوانیم بوسیله کشتی به قطب شمال برویم، لیکن با کشتی به قطب جنوب نمی‌توان رسید؟

رفتن به قطب شمال با کشتی از راه دریا از نظر تئوری بوسیله یک کشتی بیخ شکن و مقدار معتبر بیش از مواد منفجره امکان پذیر می‌باشد (اگرچه تاکنون هرگز انجام نشده است) زیرا در زیر برف و بیخ قطب شمال دریا قرار دارد ولی رفتن به قطب جنوب با کشتی ممکن نیست زیرا قطب جنوب درست در وسط یک زمین بزرگ قرار گرفته و زیر برف و بیخ قطب جنوب خشکی وجود دارد که ارتفاع کوههای آن ۴۲۸ متر از سطح دریا بلندتر است.

اولین کسی که به قطب جنوب دست یافت «روالداموندسن» نروژی و تیمش بود که در دسامبر (۱۹۱۱) بیاده و با کمک سورتمه‌هایی که بوسیله سگها کشیده می‌شدند بعد از ۵۲ روز بانجا رسید و کاپیتان «روبرت اسکات» انگلیسی و گروهش را با فاصله زمانی یک ماه شکست داد. اما برای اولین بار دو تیم آمریکانی به قطب شمال رسیدند که دلیل کافی در دست نیست کدامیک زودتر موفق شدند. اغلب مردم این بیروزی را به تیم «رابرت ای پیری» نسبت میدهند که در ششم آوریل (۱۹۰۹) به آن دست یافت و در نتیجه ادعای مبنی بر اینکه دکتر «اف. ا. کوک» در ماه اوریل (۱۹۰۸) با تفاوت دو اسکیمو، دو سورتمه و ۲۶ سگ به آنجا رسیدرا در پرده ابهام قرار داد.

همه غول‌ها نیرومند نیستند و همه مردان نیرومند نیز قد و قوای را بسیار شول بیانی ندارند. میزان قدرت در افراد مختلف، متفاوت است. برخی از افراد، از زور بازوی خارق العاده و باورنکردنی بسرخور دارند، ولی در میان همه این زورمندان، تنها یک تن ممکن است قد علم کند و قدم به میدان گذارد.

«جالوت» غول بی‌شاخ و دم کتاب مقدس، موجود ظالم و غول بیکری بود که با قامت رشید خود—که بنا به روایت، بیش از سه متر طول داشت—در صحنه کارزار می‌ایستاد و تنها با همین هیکل غول آسای خویش، در دل حرفیف، رعب و وحشت می‌افکند. «جالوت» با پرتاب کردن سنگهای بزرگ به سوی صفوی دشمن، خود را مشغول می‌ساخت و سرانجام پرا فرستگی که از سوی حضرت داود به سوی او پرتاب شد، به هلاکت رسید.

«کلودیوس» امپراتور روم، یک عرب شول بیکر را که «سخارص» نامیده می‌شد، با خود به رم پسرد. بطوریکه مشهور است، این موجود قوی‌هیکل، نزدیک به سه متر قد داشت. او نیز مانند «جالوت» به زور بازوی خود می‌نازید. پدرستی معلوم نیست این غول بی‌شاخ و دم، چه زهر چشمی گرفته بود، ولی بهر حال نام او در فهرست اسامی مردان نیرومند تاریخ بث شده است.

بیشتر غول‌ها، آنقدرها هم که تصور می‌شود، نیرومند نیستند. بازوی‌های کشیده و استخوانهای درشت پایشان، ظاهرآ جنه و قامتی بلند به آنان می‌بخشد، بی‌آنکه از ترکیب عضلانی لازم برای قدرت نهانی بسرخوردار باشند. غول مشهور ایرلندي موسوم به «اویرن» که اسکلت ۲۲۸ سانتی‌متری او در دانشکده جراحی لندن نگهداری می‌شود، یکی از این نوع غول‌هاست. او موجودی سالم و بلند قامت بود، لیکن غالباً در انجام اعمال فیزیکی که برای آدمهای کوچکتر از او مستلزم بیشمار نمی‌رفت، بادشواری‌هایی روبرو می‌گشت. ولی مردیگری که

عنوان نیرومندترین مرد روی زمین را کسب کرد، از این قاعده مستثنی بود. این مرد «انگوس مک اسکیل» نام داشت که در سال ۱۸۲۵ در اسکاتلند دیده بشه جهان گشوده بود و یکی از ۱۲ فرزند معمولی خانوارده بیشمار می‌رفت. هنگامی که بیش از ۱۲ سال نداشت، والدینش او را به «نو

عجیب‌تر از علم

عجیب‌ترین کتابی که تاکنون خوانده‌اید

ترجمه: سیروس گنجوی

نیرومندترین مرد روی زمین

مخالفت با شرایخواری، بشکه‌ای را به گنجایش ۶۳۶ لیتر، سر دست بلند کرد و از میخانه به خارج پرتاب کرد. بزشکان نیویورک که قد و قوای این جوان را اندازه‌گیری کردند، اعلام داشتند که دور سینه او، ۱۷۵ سانتی‌متر بود و ۲۰۲ کیلوگرم وزن داشت. و البته هیچیک از این اندازه‌ها، حاکم

حرکت باز می‌ایستادند و در حالیکه از شدت تعجب دهانشان بازمانده بود، به تماشایش می‌پرداختند. زیرا در نوزدهمین سالروز تولد خود، قامتی برایر با ۲۳۳ سانتی‌متر داشت و در اوج توانانی خوبیش بسیار بود. یکروز، یکی از اسیان بدرش را تنها به کسک زور بازوی خود رام کرد. و شبی در

اسکوفه، آوردند. و در کارخانه چوب‌بری بدرش در «انگلیش تاون» مشغول به کار شد. او از همان اوان چوانی، از قدرت زیادی بسرخوردار بود. در ۱۶ سالگی، قامتی در حدود ۱۹۰ سانتی‌متر داشت. در هفده سالگی، قد و قوای اش به ۱۹۸ سانتی‌متر رسید. دو سال بعد، مردم با مشاهده او، از

بقیه سر مقاله

بیاد می اورم آنروزهای سرد زمستان را که با خوشحالی توی پرف و سرما از آنطرف شهرمان بلند می شدم و می آمد دور فلکه به امید اینکه دانستنیها آمده باشد. در آن روزهای کسل کننده تنها شادی اورمان در اول و پانزدهم هرماه مجله دانستنیها بود حتی در روزهای بباران که برنده در شهرمان پرنمی زد. فقط رنگ مجله نبود فقط آنهم عوض شده بود. چرا قیمت را بالا نبردید؟ چرا مجله را ماهی یکبار یا هردو ماه یکبار ولی بهمان شکل و صورت و با قیمتی بیشتر منتشر نکردید.

شما مجله را تبدیل به مینی دانستنیها کردید قطعه را کوچک کردید، کاغذش را نازک کردید، رنگش را گرفتید فقط چند صفحه ای بر صحافت افزودید و همان قیمت منتشر کردید. من حاضر بودم برای آن مجله دانستنیها هربهائی را ببردازم ولی آن مجله نه این مجله....

نوشته بودید برس دوراهی قرار گرفته بودید. یا میباشتی از خیر انتشار مجله بگذرید و یا به همین وضع قناعت کنید. کاش از خیر انتشار مجله می گذشتید و دانستنیها را تعطیل می کردید و آنرا به این صورت در نمی آوردید. کاشکی می گذشتید دانستنیها برای همیشه در اذهان مردم همان دانستنیهای سابق می بود: «نخستین مجله دائرة المعارف و تمام رنگی ایران» اما فسوس... هزار افسوس که دانستنیهای محظوظ من به اینصورت درآمد....

نامه دوم

دoust رحمتکش و هنرمندما

گفتم دoust چون شما کارکنان عزیز مجله دانستنیها چنان با اتحاد با هم کار می کنید که قلم من برای راندن کلمه دoust بر کاغذ نلرزید و ترجیح دادم همه شمارا بیکر واحدی حساب کنم. امیدوارم که این جسارت را بر من ببخشید وقتی بعد از ۲۲ ماه سرکشیدن به روزنامه فروشی ها و سرخورده بازگشتن روز چهارشنبه ۲۹ مرداد مطابق برنامه هر روزه به سمت روزنامه فروشی رفتم و سراغ دانستنیها را گرفتم و برخلاف انتظار مجله را روی میز دیدم با اشتیاق تمام مجله را گرفتم و آنقدر خوشحال شدم که از خوشحالی در پوست خود نمی گنجید بطوری که حتی فراموش کردم بقیه پول خود را پس بگیرم. مجله را ورق زدم و یادداشت سردبیر را خواندم تا علت این همه تاخیر را بدانم و در واقع آنچه را که انتظار داشتم در آن یافتم و هنگام خواندن آن کلمه به کلمه ان را حس می کردم حتی آنچه را که شما ذکر نکرده بودید باز هم به خوبی احساس کردم. اصلا هنگام ورق زدن صفحات، خود مجله نیز با من صحبت می کرد.

بیش از ۶ بار سر مقاله را خواندم. در اول از اینکه مجله دانستنیها یعنی بر تیراژترين نشریه علمی کشور به این صورت در آمده بود ناراحت شدم و افسوس خوردم ولی خیلی زود بخصوص بعد از خواندن سر مقاله و مروری بر مطالب مجله آرام گرفتم. چون دیدم از شکل ظاهر و رنگ آن که بگذریم مطالب مجله نه تنها تغییر نکرده بود بلکه خیلی هم بهتر شده بود. در اینجا بود که بخود آمد و قول کردم که بودن بهتر از نبودن است. تسلیم شدن و کار را زمین گذاشتن خیلی آسان است و شاید شما را از خیلی از مسائل و گرفتاریها هم راحت می کرد ولی مبارزه با مشکلات است که شخص را آبدیده و با ارزش می کند و این مجله هر چه بود باز همان دانستنیهای آشنای من بود.

راستی چرا عنوان روی جلد دانستنیها حذف کرده بودید. عنوانی که برای من و دیگر علاقمندانش غرور افرین بود «اولین مجله دائرة المعارف و تمام رنگی ایران» چرا آنرا حذف کردید؟ آیا چون مجله رنگی نیست دیگر دائرة المعارف هم نخواهد بود؟

دoust من، دانستنیهای عزیز، ما با هم دوستی دیرینه هفت هشت ساله داریم و حالا تو عضوی از خانواده ما هستی درباره مادرست قضاویت کن. خوانندگان جدید را نمی دانم ولی ما دوستان قدیمی چه وقت پای بند کاغذ و رنگ مجله بودیم که حالا باشیم چرا نوشتید بجای حلوه فتن عقب نشینی کردیم. کاشکی قبل از نوشتن این جمله از خوانندگان مجله می پرسیدیم که چنین بوده است یا نه؟ مگر خودتان در سر مقاله چند شماره قبلت از نوشته بودید که در دوران جنگ جهانی روزنامه ها و مجلات در ۲۰۸ صفحه کوچک منتشر می شدند حالا هم همان وضع است و کشورمان در گیر یک جنگ تحمیلی شده است و ما میدانیم که کاغذ نیست، فیلم رنگی نیست و خیلی چیزهای دیگر هم....

چرا نوشه بودید بر سر دوراهی قرار گرفته بودیم کدام دو راهی؟ آیا میخواستید تسلیم مشکلات شوید و مجله را رها کنید و ما دوستداران علم را تنها بگذارید؟ دoust عزیز شماره یک مکرر چه معنا دارد یعنی کاغذ و رنگ مجله باید آنرا از مجلات قبلي جدا کند. بی انصافی دیدم که این مجله را در ردیف دیگر بگذارم بخصوص که مطالب و محتواش بسیار عالی بود که این برای ما مهم است و با اجازه شما این مجله را هم برروی بقیه مجلات دانستنیها گذاشت و از خواندن لذت بردم و استفاده کرد همانطور که از صداقت و دلنشیزی سخنرانی لذت بردم و همیشه شما را از خدمتگزاران صدیق علم و فرهنگ می دانم و آرزو بقیه در صفحه ۵۹

جیب زد. در پایان هر نمایش «تام تام» در گفت دست این غول، به رقص مضحكی می برداند و این بیانم، بیش از حد موجبات خنده و تفریح تماشگران را فراهم ساخت.

از آن پس، او در شرط بسندیهای گوناگون شرکت کرد. یکبار برای بست اوردن یک دلار، وارد یکی از خیابانهای نیویورک - که در آنجا پای انسان تاز اندود در گل فرو می رفت - شد تا به گمک اسماهانی که درون گل و لای گیر کرده و قادر به حرکت دادن از اباهه مسلو از بارگران نبودند، بنشاید. در حالیکه جمعیت، فریادهای تشویق امیز سرداده بود، «انگوس» سنگین بدن خود را زیردهنه اسماهانی انداخت و به آرامی اسماهان را از درون گل و لای بیرون کشید.

اما یکی دیگر از شرط بسندیهای منجر به نابودی او گردید. مبلغی که برای این شرط بسندی تعیین شده بود، یک هزار دلار بود. پس از این شرط بسندی، او می بایستی لنگر یک کشی را که ۱۱۰ کیلو گرم وزن داشت بلند کند. تعیین شده بود، یک هزار دلار بود. پس از این شرط بسندی، او می بایستی بلند کرده بود، لیکن برداند این وزنه، بعلت شکل ظاهری خاص آن دشوار بود. آرام آرام، لنگر سنگین را بحال تعادل در میان دستائش جای داد. سپس در حالیکه رگهای بسندش مانند طنابی بیرون زده بود و موجه خون به جهود اش رسخته بود، لنگر سنگین را بالای سر خود برد.

او شرط را برده بود - ولی این روز از مانی برایش گران تمام شد. زیرا هنگام فرود اوردن لنگر، یکی از قلابهای لنگر به شانه اش بس خود کرد و بطرز خطرناکی تعادل او را بر هم زد. این غول نیرومند کوشید تا از فشار این وزنه سنگین جلو گیری کند. اما قلاب لنگر، شانه او را در هم شکست، و سوایق درخشان «انگوس مک اسکیل» به سرعت محروم شد. گشت.

او از آن پس، دست از کبار کشید. پای بولی که پس انداز گردید بود، در «نوا اسکونه» خانه نشینی شد. و سرانجام در سال ۱۸۶۳ در همانجا در گذشت. در زمانی که در اوج شهرت بسیاری بود، کسی را یارای مسابقه بسانیر و خارق العاده او نبود و از ایسزو، نیرومندترین مردروی زمین، تعدادی گرفته بود. □□□

از چاقی او نبود.

«انگوس» جوانی با ایمان بود و هر چنده به کلیسا می رفت. این غول جوان، موجود صلح طلبی بود که دنیا در دهدر سری گشت. ولی در صورت لزوم، می توانست در نهایت قدرت و شهامت، از خود دفاع کند. یک مشت زن سنگین وزن امریکائی که ۱۲۵ کیلو گرم وزن داشت، «انگوس» را به مبارزه فرآخواند و اورایک ترس خاطب کرد. این مشت زن سنگین وزن، در حالیکه گروهی از قسماً بازان حرفه ای او را دوره کرده بودند به «انگلیش تاون» آمد تا در رینگ بوکس، درس خوبی به این غول جوان پنهان.

دوستان «انگوس» برای بست اوردن بول کافی، به هر دری زندگانی بر سر این مسابقه، پاکسازی که مشت زن حرفه ای را همراهی گرده بودند، شرط بندی کند. هیچکس تا آن زمان نزدیده بود که «انگوس» به روی کسی دست بلند کند و یا بجنگد. با اینحال، کسانی که او را می شناخند، خوب میدانستند که این غول جوان، هنگامی که پای از مایه این شرط بسند از این میان باشد، هیچگاه عقب نشینی نخواهد کرد. از اینرو تا آخرین نفس از او حمایت کردند.

هینکه این دو حریف قدر تند از رینگ بوکس که در یک ابیار قدمی کاه تعییه شده بود، بالا رفتند، جمعیت ایوهی که برای تماشی این مسابقه از دحام کرده بودند، به هیجان آمدند و فریادشان به آسمان بلند شد. این دو مبارز، وسط رینگ رفتند و دست یکدیگر را گرفتند. در این هنگام، تاگهان مشت زن حرفه ای فریادی از درد برکشید و روی زانو اش بر زمین افتاده مبارزه سیانی سیاقه بست. «انگوس» به اساتی موفق شد با یونجه های نیرومند خود، دست حریف را خورد و خاکشیر گنداند.

«ب.ت. بارنوم» رئیس یک سیرک بزرگ، هنگامی که از قدرت خارق العاده این غول جوان که مسابقات سوختی یک اسب نیرومند را از زمین بلند می کرد و روی نرده میز رعه می گذاشت، آگاهی یافت، او را یا خود به یک سفر پنج ساله بردو با قرار دادن او در کنار «تام تام» که جنه کوچکی داشت، بعنوان پسرگریز می دادند. کوچکترین فرد روی زمین، تعدادی بیلت فروخت و بول قابل توجهی به

آموزشگاه خیاطی مارال
هنرجو می بذرد.
۶۲۲۶۹۹

اولین نام در سیستم‌های حفاظتی

شرکت تابان الکترونیک

تلفن‌های: ۸۶۵۲۵۳ - ۳۳۵۲۰۷ - ۸۶۵۲۵۲

دزدگیر **نیو**

سالن شکوفا

- بهداشت پوست
- تندرستی بدن
- تلفن ۸۲۸۲۷۲

هر کده بهداشتی

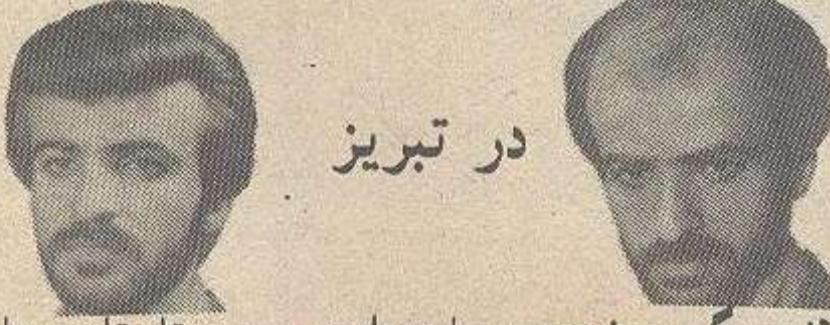
- پوست
- بهداشت پوست - خدمات
- مخصوص بانوان - انواع
- کرمها و لوازم گیاهی و تعلیم
- هنرجو
- میرداماد ۲۲۶۰۹۰

تکنولوژی خیام

انستیتو مدیریت و

کلاس‌های کامپیوتر نرم افزار، سخت افزار
الکترونیک ارقامی مدیریت علوم
صنعتی دبلیم دانشگاه کمبریج و فیوجر
نگلیسی تجاری و ترجمه رسمی برای
دریافت اطلاعات با ادرس تهران
شمال‌غربی بل سید‌خندان پلاک ۱۹ منطقه
بستی ۱۵ تماس بگیرید.

انستیتو آق‌اک عرضه‌کننده متادایتالیائی آقران



در تبریز

تلاش پیکر متخصصین ما در دادن مسیر به تک تک موها
برابر با حالت گرفتن زیباترین فورمهاست.
حمام کرده، موهای خود را به فورم دلخواه شانه کنید.
مزده ترمیم آقران به ریزش کامل موی سر.
ترمیم در یک جلسه و بدون مراجعت بعدی میباشد.
تبریز: جمهوری اسلامی مقابل پاساز آسیا ساختمان دادفرما

اولین نام در سیستم‌های حفاظتی

شرکت تابان الکترونیک

تلفن‌های: ۸۶۵۲۵۳ - ۳۳۵۲۰۷ - ۸۶۵۲۵۲



زیبا - طبیعی

چلیپا

چلیپا

دائمی برای خانمهای و آقایان

و اینک گروه متخصصین چلیپا با بهره‌گیری از آخرین تحقیقات
و مطالعات انسنتیتو هاروارد لندن طبق آخرین متدهای پیشرفته
آمریکا و ژاپن کار ترمیم مو را ارائه می‌دهد.

با چلیپا به موهای خود اطمینان کنید.

حتی باد و باران هم یک موی از سر شما کم نخواهد کرد.
با چلیپا بطور طبیعی شنا و حمام کنید موهای خود را شانه
کنیده و فرق باز نکند.

با چلیپا سالهای جوان می‌شود و جوان می‌مانید.

چلیپا موی ترمیم سده شما را برای یک عمر بیمه می‌کند.
چلیپا برای صرفه‌جویی مراجعین خود کلیه کارهای مربوط
به ترمیم را در یک جلسه انجام می‌دهد.

انستیتو ترمیم مو با همکاری انسنتیتو هاروارد لندن
تهران - کارگر شمالی - خیابان هفدهم پلاک ۱۵
تلفن ۶۳۶۸۸۵ ساعت کار: ۸ الی ۵ بعد از ظهر

منخلوط ضدیخ اتیلن گلایکل» با ۵۰
درصد آب درجه انجماد آب رادیاتور به
۳۶ درجه سانتی گراد پائین برده و درجه
جوش آن تا ۱۵۰ درجه سانتی گراد بالا
می‌برد.

پس اگر ضدیخ درون رادیاتور را
در تابستان تخلیه نکنیم، درجه جوش آب
درون رادیاتور را بالا میرد و باصطلاح
رادیاتور در درجه ۱۵۰ سانتی گراد جوش
می‌آورد. یعنی برای آب رادیاتور مفید
است.

توجه: بعضی هادر زمستان آب درون
رادیاتور را کاملاً تخلیه کرده و آنرا از
 محلول ضدیخ بر می‌کنند ما این روش را
توصیه نمی‌کیم. بلکه ۵۰ درصد محلول
ضدیخ یا ۵۰ درصد آب، یک محلول
ضدیخ مناسبی است. چه برای زمستان و
چه برای تابستان.

هقیه دا نستنیها

اتومبیل بعضی هادر تابستان این ضدیخ را خالی
می‌کنند و این کار درست نیست زیرا
ضدیخ که درجه انجماد آب رادیاتور را
پائین می‌آورد درجه جوش آنرا میرد
یعنی ضدیخ در تابستان هم مفید است و
بهتر است درون رادیاتور باقی بماند.

ضدیخ هائی که در ایران عرضه
می‌شود عبارتند از: اتیلن گلایکل،
بروپیلن گلایکل، وای اتیلن گلایکل
متانول، اتانول، بروپیانول...
چنانکه میدانیم آب خالص در صدر درجه
بعوض می‌اید و در صفر درجه سانتی گراد
یخ می‌یندد.
حال اگر باین آب مثلاً نمک اضافه
کنیم درجه انجماد آن پائین میرود و درجه
جوش آنهم بالا میرود.

مزده به دوستداران حیوانات و کلکسیونرها

تعدادی حیوان خانگی و پروانه‌های خشک شده
خارجی و یک تخته پوست گورخر افريقائی بفروش
می‌رسد. آدرس: خیابان سبلان شمالی - خیابان
شهریار کوچه پایدار پلاک ۵.

کتاب و نوار

دبنهای زنده دنیا را با جذب‌ترین متد بدون



معلم بیاموزید:

سازمان آموزشی رهنمای دانش

انگلیسی - فرانسه - آلمانی - ایتالیایی - عربی - فرنگی - سوئدی - زبانی
اسپانیولی جیسنی: مکاله‌ات و گرامر زبان سوئدی منتشر شد.
تهران - خیابان ولی عصر - داخل دکتز طاطمی فریده به میدان -
ساختمان ۲۹ - طبقه ششم تلفن: ۶۲۸۶۳۹

از شهرستانها معاونت فعال می‌باشد

با طراحی ایرانی

با طراحی ایرانی
استخدام خود را در شهر کهنه‌ای داخلی و
خارجی و سفارت‌های توانده تضمین نمایند
عیابان القاب کالج روزروی خارج ۸۴۳

قلکس ایران

تلفن ۶۶۶۴۸۳

انگلیسی مکاتبه‌یی و حضوری ۷۰ ساعته
نیازی نیست به تهران بیانید، در هرجا که مستید می‌توانید
بدون صرف وقت و هزینه ۷۰ ساعته انگلیسی را در حد تکلم و
کاربرد کامل بیاموزید. تلفنی می‌توانید با تحصیل کرده آمریکا
برای پاسخگویی بسوالات، رفع اشکالات و مکالمه تماس بگیرید.
۲۴۹۴۱۸ - ۸۹۳۹۱۰

انستیتو ترمیم موی
پارس
در شیراز

با ۲۰ سال تجربه و تخصص عالی آنجه از سرشاره در این چربی سوتگی
شوره ریزش و علل دیگر کسری مو داشته باشد و از معالجات بی‌رویه
نتیجه نگرفته‌اید به انستیتو پارس مراجعه کنید که طبق آخرین روش
جدید در یک جلسه بدون مراجعه بعدی با سیستم‌های بیش رفته با موهای
طبیعی ترمیم مینماید که حتی باد، باران و حمام هم خلی بشه ترمیم وارد
نخواهد کرد.
شیراز - چهار راه مشیر جنب دبیرستان خدیجه کبری انستیتو پارس -
تلفن ۳۸۶۳۴

وسایل اضافی

منزل را توسط ما به قیمت دلخواه
بفروشید تلفن ۶۴۶۱۷۱

هنر شیرینی‌بزرگ و آشپزی

بیاموزید

۲۲۷۴۴۹

آکادمی زبان

۵ نفره و خصوصی

انگلیسی - فرانسه - آلمانی - ایتالیایی - اسپانیایی
سوئدی و عربی
تلفن: ۴۳۷۶۴۱۶ - ۴۳۷۵۹۳۶

نگران صورت خود نباشید

شما که صاحب ریش تراش از نوع فیلیپس - براون و
رمینگتون هستید - عمر مؤثر تیغ‌های شما فقط یکسال است.
چاره کار تعویض تیغ‌ها با قیمت مجموعاً ۳۲۰ تومان نیست
تیغ‌های ریش تراش خود را به دست ما بسپارید تا فقط با ۲۰
تومان به صورت خود صدر صدنو تحويل گرفته و خیل
سریع و راحت صورت خود را بتراشید.



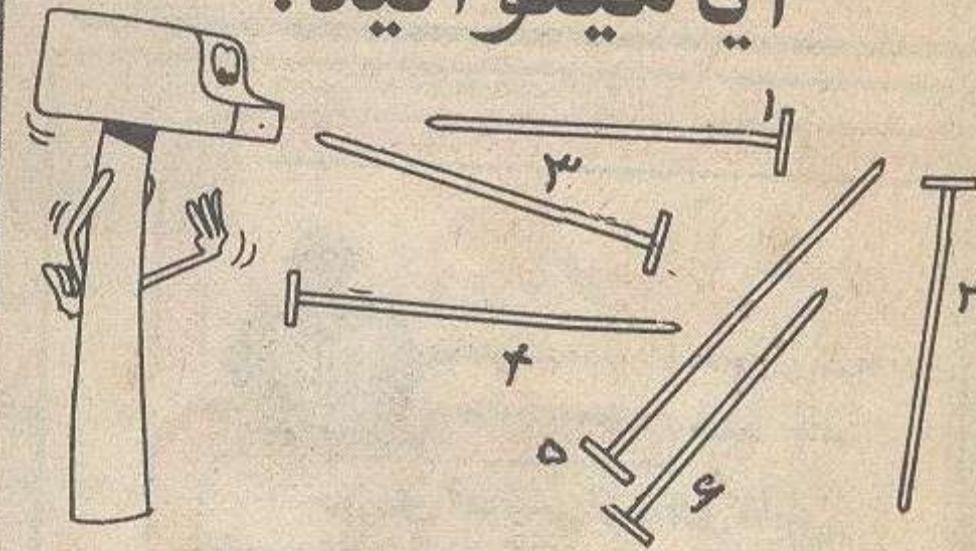
حالا اولین واحد تیغ تیزکن بکار افتاده
بهای تیز کردن هر تیغ فقط ۲۰ تومان

تعمیر و سرویس انواع ریش تراش و لوازم یدکی با نازلترين
قیمت خدمات الکترونیک حمید - خ آزادی - خ جیحون -
خیابان طوس - چهارراه کارون - پلاک ۴۹۰
تلفن ۹۵۶۸۰۰

از: جهانگیر پارساخو

سرگردانی

آیا میتوانید؟



آیا میتوانید این میخ‌ها را به ترتیب حجم خودشان از کوچک تا بزرگ با توجه به اینکه دو میخ هم حجم هستند، مرتب کنید؟

چطور؟

مداد را بردارید و از خانه سمت چپ بالای جدول که عدد (۴) در آن است حرکت کنید، بطوریکه وقتی به خانه سمت راست بانین جدول که در آن عدد (۴) دیده می‌شود، رسیدید، مجموع ارقام خانه هائی که از آنها عبور کرده اید (۴۸) گردد. این توضیح ضروری است که پنج خانه را بیشتر جانگذارید و بیش از بکار وارد هر خانه جدول نشوید. چطور چنین چیزی ممکن است؟

۶	۵	۷	۴
۳	۹	۸	۱
۸	۳	۳	۲

تعیین شده برابر مقررات حرکت کند؟

*۳

معروف است که کمبانی‌های

معروف هند از طرف دولتها معتبره خود اجازه داشتند ناحیه‌ای را که در آن فعالیت داشتند، بطريق نظامی نغال نمایند، آیا این موضوع صحیح است؟

*۴

دو دندان نیش بلندی که از بوزه خوک وحشی بدقتایه افریقایی بیرون میزنند، از فک بالای او است؟



*۱ این یک نقاشی روی یکی از گلداهای قدیمی یونانی است که «بنه‌لویه» را همراه با سرمه نشان میدهد:

۱ - «او لیس» مجبور به انجام جه

کاری شد تا اینکه رضایت بدر «بنه‌لویه»

را برای ازدواج با او بدست آورد؟

۲ - ردانی را که «بنه‌لویه» در مدت

غیبت «او لیس» درست کرده بود، به چه

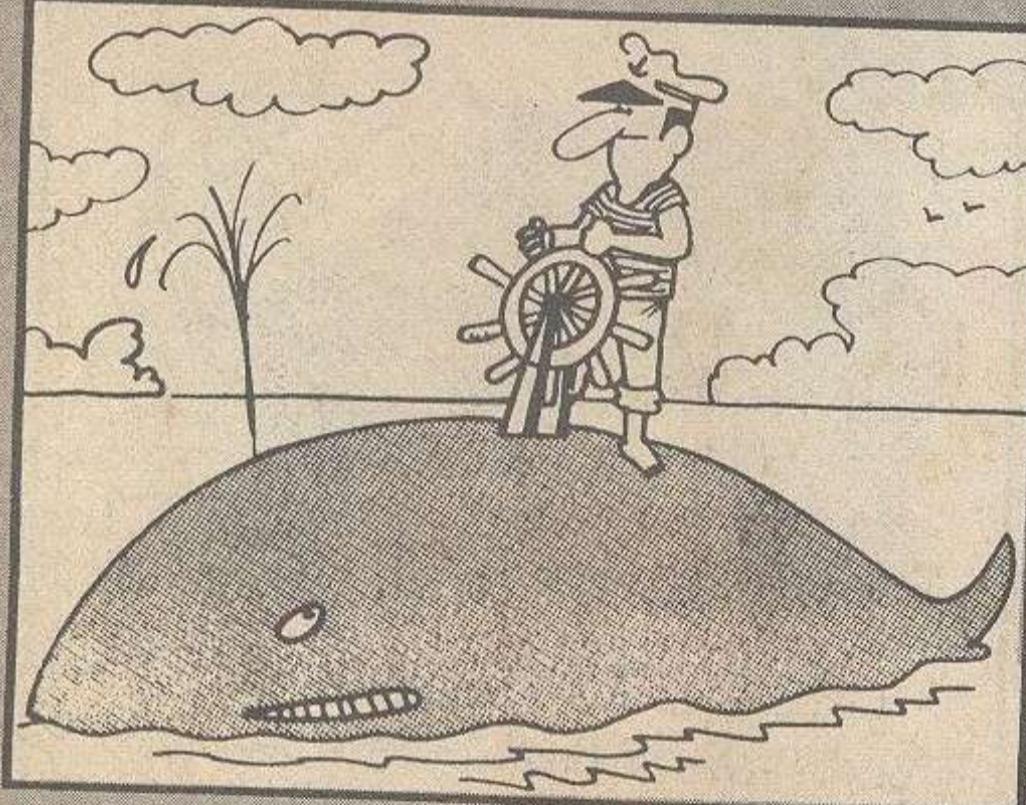
کاری آمد؟

*۲ در اسکی روی آب و در مسابقات

قهرمانی، آیا قایق میباشد؟

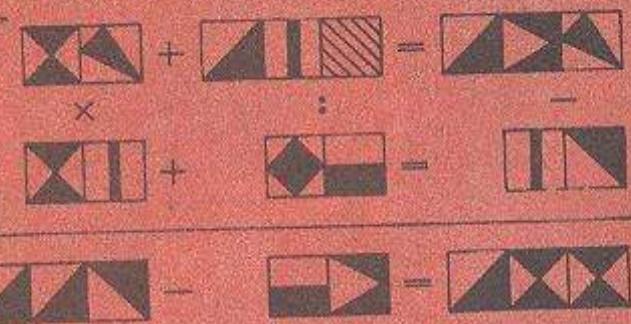
زندگی حضرت عیسی (ع) میباشد.

پاسخ سرگرمیهای این شماره در شماره آینده



این دو نقاشی که در ظاهر نیاید هیچگونه شباهتی با هم نداشته باشند، زیاد هم اینطور نیست، زیرا در هفت مورد با یکدیگر شباهت کامل دارند، برای مثال: سایبان عقب کلاه شکارچی با دندانهای نهنگ! حال شش مورد دیگر را شما بیندا کنید.

هفت نوع شباهت!

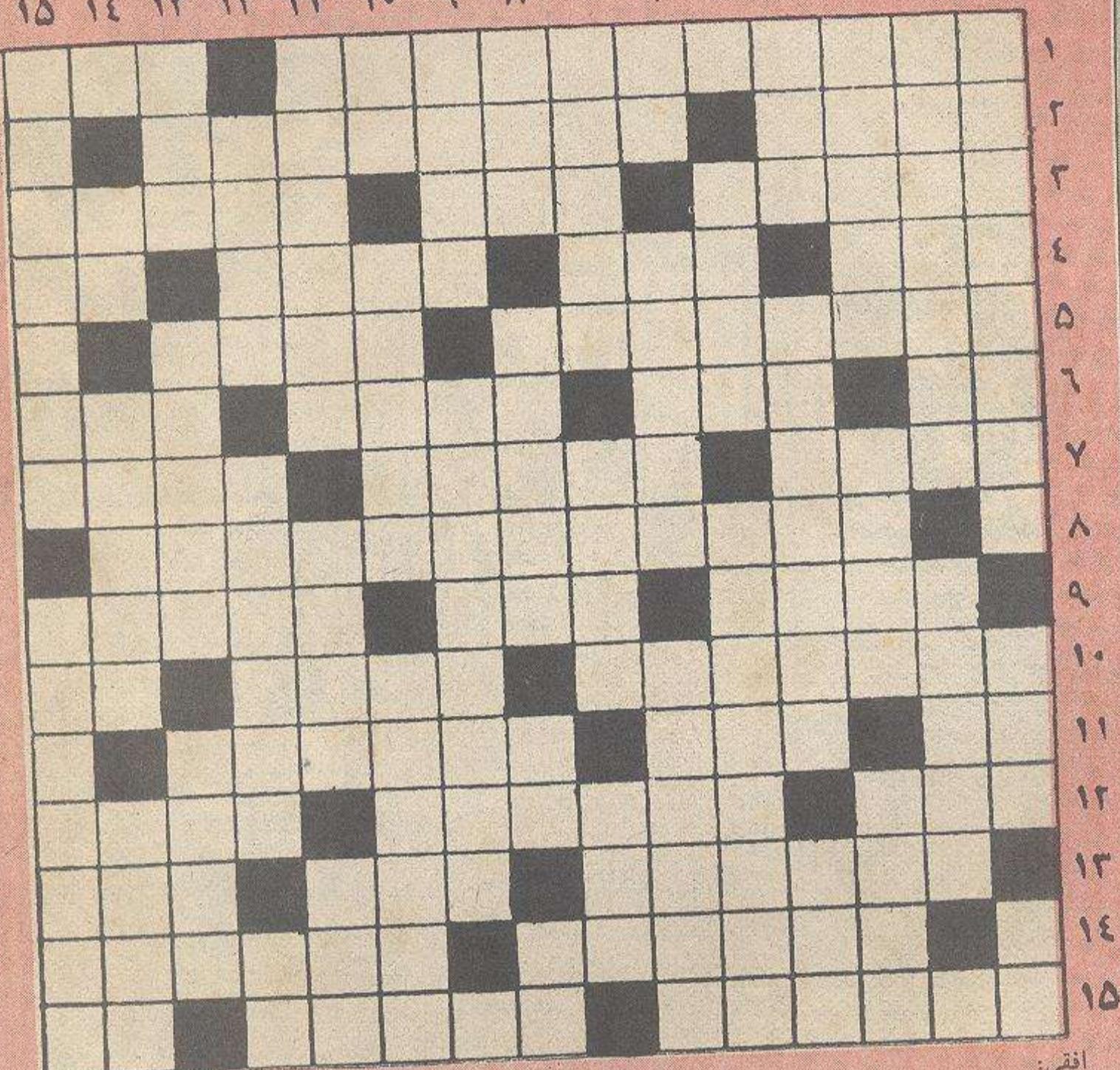


اعداد مرموز

هر یک از این مربع‌ها نماینده عددی است و مساخوانده عزیز این اعداد را از روی علایم چهار عمل اصلی که در اطراف آنها مشاهده می‌شود، می‌توانید پیدا کنید.

جدول کلمات متقارط

۱۵ ۱۴ ۱۳ ۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱



افقی:

۱- پس از نفت امید جهانیان برای تهیه نیرو بدان است - داخل چیزی - ۲- تایان - شوالیه ژاپنی - ۳- نفر به نفر - سنگ گرانیها - بخشی از ساوه - ۴- فرزند - درختی بلند و تناور که در هندوستان میرود - نام فارسی آن «کاپیله» است - عنصر شیمیایی - ۵- خزانه اسلامی - پرندۀ ای خوش گوشت - ۶- چهره - مخفف بدتر - سمت راست - بزرگترین شهر یونان قدیم - ۷- طرف حمل گل - از انواع رنگ برآق - خواهان - ۸- میکویند جواهرات و نفانسی که او به ایران آورد تروری افسانه‌ای بود - ۹- از سبزیهای خوردنی - ۱۰- رودی در استان مازندران - تسویه حساب - ۱۱- خوشبختی و رفاه - دریده و شکافته - شکوه - ۱۲- گونه - گریزگاه - استراحت کردن - ۱۳- پارچه ای مخصوص بوشک زنان - بخشی از سنتدج - شتر تندرو - ۱۴- نجیب زاده - ۱۵- پارچه بدام افکن - از دولت‌های باستانی سرزمین ما - ۱۶- از آخرین امپراطوریهای عصر حاضر - رخساری قشنگ دارد - ۱۷- خوشنودی و امیدواری فراموشی - عشق و محبت.

عمودی:

۱- سردار شجاع و رشید ایرانی در جنگ با اسکندر - قلم نی - بازگردانیدن - ۲- ذره اساسی اتم - نام دیگر «بروانه روز» - ۳- دلاوری - مشهور - پایتخت کشوری در اروپای مرکزی که یکسال بهارش خیلی معروف شد - ۴- نایبد فرنگی - بیامربت شکن - پرتر از کهر - ۵- خوراکی مشهور از گوشت - درجه روشنانی چشم و دوربین - ۶- خار و خاشاک - گذران زندگی - از چهره‌های مشهور ورزش‌های رزمی جهان که بخدمت فیلم‌سازان درآمد - ۷- دسته‌ای شعاع مخروطی در فیزیک - ورزش ملی ما و سیله زور آزمائی بهلوانان - رنگی آرام‌بخش - ۸- گله - کنیزبان - هنگام - آفت غلات و عمر ما و شما - ۹- نام دیگر «ازتابات دوپیتاسیم» - وطن خواه - ۱۰- برابر - از خونخواران تاریخ - زندگیش روی اصول روز است - ۱۱- داشتمند و طبیعی دان انگلیسی که تئوریهایش سروصدای زیادی بریا کرد - بلادرنگ - مکروحیله - ۱۲- شوهر خواهر - تماشا - پایتخت کشوری در اروپای غربی که هنوز هم شهرتش بیای پایتخت سابقش نرسیده! - ۱۳- تنگی - مجبور - پدر شعرنو - ۱۴- از حروف ندا - شناساندن - خبره - ۱۵- سودجویان هر روز یک چیز را به این حالت درمی‌آورند - آب طلداده.

هدف تیرهای روبن هود

اگر این تیرهای در همین جهتی که قرار دارند حرکت کنند، بهترین هدف هر یک از آنها کدام قسم است؟

پیشتر بد اند



- * ۱- یکی از تحقیقات «لتونساردو داوینچی» در مورد اندازه گیری نور:
- ۱- رشته‌ای از فیزیک چشمی را که مربوط به اندازه گیری است، جهه مینامند؟
- ۲- با واحدی که بنام «لومن» معروف است جهه چیزی را اندازه گیری می‌کنند؟

- * ۲- آیا میدانید که جرانام مجسمه‌ای را که بعنوان جایزه سینمایی اهدای می‌شود «اسکار» گذاشته‌اند؟



کدام؟

شش دایره مصوری که مشاهده می‌کنید کدام دایره مصور می‌تواند جای خالی این تصویر ناقص را بر کند؟

پند و رفته



در اروپا فقط سکه‌های نیستند که بری یا قارچ‌های غیرسیم مورد استفاده قرار می‌گیرند بلکه از خوک‌های نیز در این مورد استفاده می‌شود. زمان مناسب برای استفاده از این حیوانات بعد از غروب آفتاب است که رطوبت هوا در شب باعث می‌شود. بوی قارچ بهتر به مشام برسد.



در الفبای زبان مردم بیرونی کلمات بوسیله فاصله از یکدیگر جدا نمی‌شوند و استفاده از حروف بزرگ (آنطور که در زبانهای لاتین وجود دارد) انجام نمی‌گیرد و علاوه نشواند و تعجب و غیره هم اگر نخواهیم بگوئیم که اصلاً وجود ندارند باید گفت که بسیار کم هستند.

«دانیل دفو» نویسنده بزرگ انگلیسی در سین جوانی بسیار ماجرا بود. یک روز طی یک تبر، در حالیکه برای فرار از دست دشمنان خود را در بین قبور یک قبرستان بنهان کرده بود، نامی روی سنگ یک قبر خواند که سخت مورد توجهش قرار گرفت. آن نام راینسون کروزو» بود که خوب آنرا با خاطر سیره و شصت سال بعد زمانی که قصد توشن شاهکار خود را داشت، این نام را بر قهرمان داستان خود گذاشت.



«پوندری یاسی» یک نوع گیاه آبریزی است که در بعضی از نواحی باطلاقی فلوریدا (آمریکا) می‌روید و دارای رشد بسیار سریع است و بعضی اوقات رشد آنها بعده سریع و زیاد می‌شود که پس از عبور یک قایق از باطلاق به سرعت سطح آب را من بوشاند بطور یکه قایق در باز گشت از همان مسیر پر حمّت میتواند از میان شاخ و برگهای این گیاه برای خود راه باز کندا



انگ و چنگ بونکر، برادران بهم چسبیده‌ای بودند که در سال ۱۸۱۱ در سیام بدنی امدند. آنها بعد ها با دو خواهر ازدواج کردند و بترتیب صاحب ۱۲ و ۱۰ فرزند گردیدند. این برادران بهم چسبیده در ۶۳ سالگی در فاصله زمانی سه ساعت مردند و نام خود را به تمام دو قلوهای بهم چسبیده‌ای که بعد ها به دنیا امدند، دادند. زیرا از آن پس به هر دو قلوی بهم چسبیده در هر کشوری هم که بدنیا می‌امندند، برادران یا خواهران سیامی می‌گفتند.



تیمور لنگ عادت داشت که قبل از هر نبرد در لشکر گاه خود یک چادر قرمز رنگ در محلی بر پا گذارد که بچشم لشکریان دشمن پرسد و این بدان معنی بود که دشمن را مطلع نماید در صورتیکه تسليم نشود، بیرونیانه قتل عام خواهد شد.



در قرن هفدهم میلادی کلکسیون کردن اشیاء در هلند چنان متداول شده بود که علاقمندان نه تنها آثار هنری از هر نوع را جمع اوری می‌کردند، بلکه گل لاله نیز از جمله اشیائی بود که جمع اوری و یعنی کلکسیونهار دو بدل می‌شد. انواع بسیار خوب این گل بورس پرور و نقی داشت و به قیمت بسیار گزاف بفروش میرسد.



اصره ز غواصان با استفاده از تجهیزات جدید قادر هستند تا عمق ۲۰۰ متری آب دریاها فرو رفته مدت چند ساعت در چنین شرایطی فعالیت کنند. کاری که تا چندین سال قبل از محالات بود.

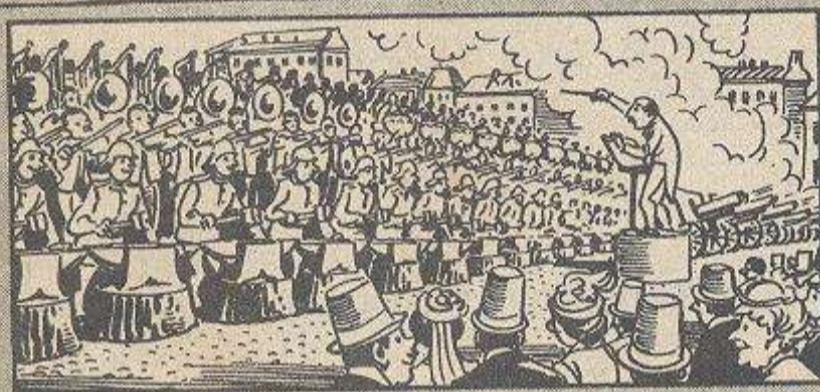


گوشت خام بطور متوسط از هفتاد دسمد آب تشکیل شده است. به این زمین بولی را که شما برای یک کیلو گوشت می دهید سه چهارم مش برای آب خالص و فقط یک چهارم آن بجهت ماده اصلی گوشت است!



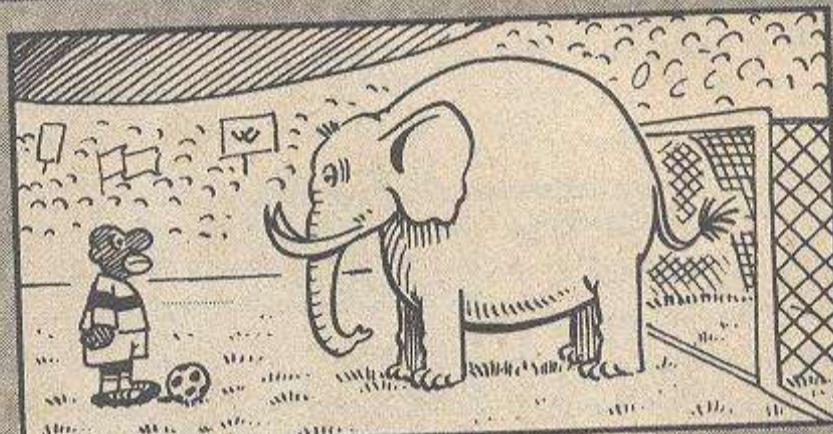
در سال ۱۷۹۳ در بعدها انقلاب فرانسه مردم شهرهای که جمعیت‌شان بیش از سه هزار نفر بود می‌باشند. اینکار برای جلوگیری از فعالیت اشراف، روحانیون و ضد انقلابیون فرانسه صورت می‌گرفت.

در سال ۱۸۷۲ در مراسم جشنی که بمناسبت صلح جهانی در شهر بوستون (امریکا) برگزار گردید بزرگترین ارکستر تمام تاریخ شرکت کرد. این ارکستر که شامل (۱۶۸۹) آلت موسیقی همراه با یکصد سندان که



بوسیله ماموران آتش نشانی شهر با پتک روی آنها تواخته می‌شد و یک گردان توپخانه که بطور الکتریکی کلوله شلیک می‌گرد، آنگ معروف «وردی» به نام «قلب کولی» را اجرا کرد.

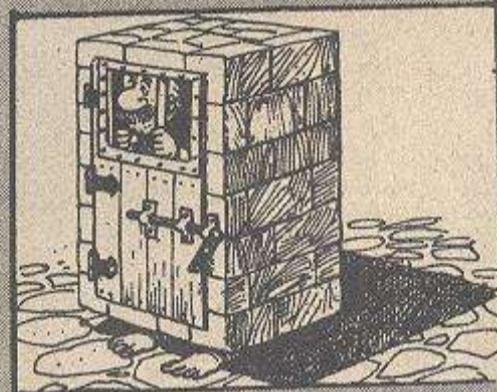
در سال ۱۸۷۲ در مراسم جشنی که بمناسبت صلح جهانی در شهر بوستون (امریکا) برگزار گردید بزرگترین ارکستر تمام تاریخ شرکت کرد. این ارکستر که شامل (۱۶۸۹) آلت موسیقی همراه با یکصد سندان که



کوشش آنها انجاد سرو صدا حاضر نشد حتی یک سانتیمتر از جای خود تکان بخورد، لذا بازیکنان توانستند بموضع در زمین حاضر شوند و چون گناه تاخیر درود بگردند آنها نبود مقرر گردید بازی در زمان دیگری انجام شود.



امروزه غلط‌های مربوط به یک کتاب را در روی یک یا چند صفحه جداگانه چاپ کرده در اول یا انتهای هر کتاب صحافی می‌کنند. لیکن چند قرن قبل و در اوایل چاپ کردن کتابها غلط هر صفحه در خود همان صفحه اصلاح می‌گردید بطوریکه اغلب قابل خواندن نبود و باعث می‌شد که کتاب مخدوش شده از ارزش بیفتد.



در برج لندن هنوز هم یک سلوی دیده می‌شود که بعنوان «کمبود راحتی» شهرت دارد و تا کنون نامی مانند این برای این سلوی مناسب نبوده است، زیرا زندانی که در داخل آن اندخته می‌شد نه میتوانست بنشستد، نه میتوانست دراز بکشد و نه حتی راست بایستد!



بعضی از قبائل بدی که در «عاداگاسکار» و اقیانوسیه زندگی می‌کنند، امروزه نیز برای گرم کردن آب تعدادی قلوه سنگ که در اثر حرارت آتش باری اش داغ شده در داخل غرفه که میخواهند آب آن گرم شود می‌اندازند.



درین اتفاقاً از مختلف یاقوت قیمتی ترین و بالارزش ترین آن یاقوت این است که از همه رنگها نیز کمیاب تر است.



بدین جهت نام «بلوطی» را براین «برنده» گذاشته‌اند که با استفاده از متقارن تخم درخت بلوط را در فواصل یکسان از یکدیگر و در روی یک خط مستقیم میکارند.

در گیراند و میتوانند راسا تصمیم بگیرند. باید خاطر نشان ساخت میان سیستم اعصاب انسان و گیاه تفاوت اساسی دیگری هم وجود دارد و ان سرعت ضربه‌ها در شبکه اعصاب است. بر طبق محاسبات این سرعت در گیاه معادل سه ساعتی متدر ثانیه و در انسان یکصد متر در ثانیه میباشد.

کنید سرعت شاید بخاطر این باشد که گیاه نیازی به سرعت تصمیم و سرعت عمل ندارد مثلاً نمیتواند در برابر خطی که نازل میشود سرخود را بدزد، حمله کند و برق آسا فرار کند یا به کمک گیاه دیگر بشتاید.

البته در این زمینه استثناء هم وجود دارد، از برای مثال میموزائی یافت میشود که مثلث هر وقت گاوی بخواهد او را بخورد از خود عکس العمل نشان میدهد یعنی به محض آنکه احساس خطر کند، برگ‌ها و ساقه‌های سبزش را به چنان حالتی آویزان میکند که فقط تنه خاکستری رنگ شاخه در مدنظر قرار می‌گیرد، مسلم اینکه یک شاخه کلفت و بی برگ هم چیز اشتها اوری نیست که توجه گاور را جلب کند.

در اینجا سنوالی پیش می‌آید و آن اینکه: میموزرا برگها و ساقه جوانش را چون دیده گاو میموزایی مجاور را خورده آویزان میکند یا این کار را از روی معرفت و شعور انجام میدهد؟

مثل اینکه در بحث به مرحله‌ای رسیده این که هر سنوال، سنوال دیگری را به ذهن متبار میسازد و سنوال جدید در پیامون (معرفت) و (شعور) گیاهی دور میزند.

در اینکه گیاه در برابر شرایط محیط زیست واکنش متقابل نشان میدهد تردید وجود ندارد. مثلاً موقعی که خورشید سوزان عمودی میتابد، ایا گیاه برای مصون ماندن از تابش مستقیم خورشید برگ هاش را تعمداً بهالت افقی قرار میدهد و روی خود چتر میزند یا اینکه وقتی حرارت از درجه معینی تجاوز کند این کار خود بخود صورت می‌گیرد؟

سنوال دیگر: آیا کاکتوس‌ها چون میتوانند آب ذخیره کنند در صحاری سوزان می‌رویند یا اینکه این ویژگی را برای سازشکاری با محیط صحراي بی آب، از خود ابداع کرده‌اند؟

بعضی از درخت‌های نظیر نارون و راش، در شرایط کمود نور، برای اینکه نور بیشتری جذب کنند، برگ‌هایشان را بطور افقی کنار هم می‌چینند و بدینوسیله برای جذب نور از سطح وسیع تری استفاده می‌کنند ایا آنها این کار را دانسته می‌کنند یا اینکه کمود نور چنین عکس العملی را ابداع می‌کنند؟

هر گاه واکنش دانسته ایجاد شود پس سیستم اعصاب دارد ولی فاقد مرکز اعصاب و در حقیقت فاقد (مغز) است. برفرض هم که گیاه مغز داشته باشد، لاقل تا حال کشف نشده است از این رو کلیه فرمان‌ها مستقیماً به دستگاه اجرانی ابلاغ میشود. با این حساب در تشریفات رشد گیاه چیزی بنام (دیکته مرکز اعصاب) وجود خارج ندارد و در حقیقت تمامی سلول‌ها در یک ارتباط بین سلولی حافظه، ارتباط و ترکیب شکل دهن حافظه

تدریس در موسسه
بهداشت پوست
کلیه خدمات مخصوص
سالنوان
انواع ماسکها و کرمها
و فروش انواع دستگاه‌های
بوست تلفن: ۲۴۵۳۳۲

شروع
کلاس‌های
سری سوم
۲۵ شهریور

بواي اولين باز در ايران! طلا
كارآموز ميديرد

* جواهرسازی * طلاسازی * مرصع کاری * ملیله کاری * پانتوگراف
انواع زنجیرها * کارتیه و غیره.....
 مؤسسه طلا بمنظور هماهنگی با برنامه‌های آموزشی کشور، کارآموز طرح کاد می‌پذیرد و جهت تشویق آنان تخفیف ویژه منظور میدارد
 * خیابان جمهوری، ساختمان الومینیوم، طبقه پنجم، شماره ۵۵۱ مؤسسه طلا ۶۷۳۸۶۶

آموزشگاه خیاطی شراره

با امتیاز رسمی از وزارت کار و امور اجتماعی و پر نظر شریفه
حقیق همه روزه صحیح و بعدازظهر ثبت نام ممکن است
خیابان شریعی - روپروری حسینیه ارشاد - کوچه هدایت

فروش فوق العاده

تا ۱۵ شهریور

دوره های آموزش زبان انگلیسی (کتاب و نوار)
- دوره های عمومی (مکالمه - گرامر - درک مطلب) بالهجه
انگلیسی و آمریکائی
- دوره های عمومی انگلیسی برای کودکان و نوجوانان
- دیالوگ و داستان و نمایشنامه های انگلیسی
- دوره های تخصصی مکالمات فنی برای ۱۲ رشته
فنی و دوره مخصوص صنایع نفت

سازمان پل - تلفن ۸۳۷۸۹۲

خیابان میرزا شیرازی (نادرشاه سابق) - نرسیله
به استاد مطهری - شماره ۱۷۷
صندوق پستی ۹۱۱ - ۱۳۱۴۵

شرح عکس صفحه ۶۷

شیرکوهی همیشه شکار را از کمینگاه غافلگیر کرده مورد حمله قرار میدارد. حمله شیرکوهی بر ق آسا است و در یک جشم بهمزن مرگ را بر طمعه نازل میکند. ولی گاهی هم پیش میاید که طمعه از چنگال شیرکوهی فرار میکند و این بزرگترین شناس برای او بشمار میرود زیرا احتمال موقوفیت شیرکوهی در همان لحظات اول حمله است از آن که بگذرد از نفس می‌افتد و درنتیجه طمعه میتواند جان خود را نجات بدهد.

تعلیم بافتی و طراحی بافتی

به هنرجویان، بعداز فراغتی، کار ارجاع میشود
هر روز از ساعت ۸ تا ۹ صبح با تلفن ۲۸۱۲۳۳ تماس
حاصل فرمائید

افزایش دوره مخصوصی پس از زایمان و افزایش کمکهای مالی به تحوی از انحصار صورت داد و وضع فعلی را مختصراً رویه راه کرد. اما فراتر از این حد نمیتوان رفت. و شاید این مقوله داستان کشور رومانی است.

بیکلاچانوشکو، حاکم مقندر این سرزمین، از مارس سال ۱۹۸۴ تصمیم گرفت که زنان و شوهران را مجبور به توالد و تناول کنند. سقط جنین غیر قانونی شد اما کمترین نتیجه‌ای به دست نیامد: در سال ۱۹۸۳، رقم سقط جنین ۴۰۰ فقره و رقم موالید ۲۲۱۰۰۰ نفر بود از ماه مارس ۱۹۸۴ به بعد، پژوهشکی که مჯش در حین ارتکاب عمل سقط جنین گرفته شود، ممکن است به بیست و پنج سال حبس محکوم شود و در صورت تکرار جرم ممکن است محکوم به اعدام شود.

نظرات بر وضع زنان و زایمان و کنترل این مسائل، بی اطلاع قابلی، حتی در کارخانه‌ها هم انجام می‌گیرد. و خلاصه، قرص‌هایی که برای جلوگیری از آبستنی ساخته شده است، از داروخانه‌ها بیرون کشیده شد اما نتایج حاصله بسیار ناچیز است.

مسئله کنترل موالید مربوط به دیروز نیست و بودند ملل و اقوامی که میل و علاقه به زیستن و زنده ماندن نداشتند و بی‌آنکه آثاری به جای بگذارند از میان رفتن و دیکتاتورها در این میان چندان کاری نمی‌توانند بکنند. اگر مللی که از لحاظ فنی پیشرفت، هستند - یعنی مللی که می‌توانند میزان تولید مواد غذایی را بالا ببرند - انهدام تدبیجی خودشان را بپذیرند، هیچکس نمیتواند بپرورد جلو این خودکشی روحی و جسمی آنها را بگیرد.

با این وضع می‌بینیم که در کنار کشورهایی که رسید افزایش جمعیت آنها سریع است کشورهایی هم وجود دارند که روز بروز جمعیت آنها کمتر می‌شود و هنوز راه چاره‌ای برای این مشکل بزرگ اجتماعی پیدا نکرده‌اند. شاید پرور مهاجران به کلی جذب آن کشورها شوند و پس از دو سه نسل عضو کاملی از همان خانواده بحساب آیند و در اکثر کشورهای اروپائی چند ملیتی، چند نژادی و چند مذهبی شود و یا شاید در آینده راه حل‌های تازه‌ای پیدا شود. در هر حال فعلاً و تا آینده‌ای نسبتاً دور مسئله گرسنگی در جهان به آنصورتی که «مالتوس» و (ولیام و گلت) بیش بینی می‌کرددند مطرح نیست.

سال دارند سال به سال کاهش می‌پذیرند. با اینوضع می‌توانیم یک‌نیم وقایع و خواهد شد که در سال ۲۰۲۵ (یعنی تا چهل سال دیگر) اتفاق خواهد افتاد هم اکنون جلو چشمها مشاروع شده است.

اظهار نظر اول: مسئله اینه مردمی که در ویتنام جنوبی سوار گشتهای می‌شدند و پرای گریختن از مرز و یوم خودشان دل به دریامی زدند، شاید رویداد تاریخی ساده‌ای نبود که به پیدا شدن سرو کله فاتحین شمال در ویتنام جنوبی ارتباط داشته باشد... این واقعه، نهضت مهاجرت بیچزهای و ندارهای سوی کشورهای هم

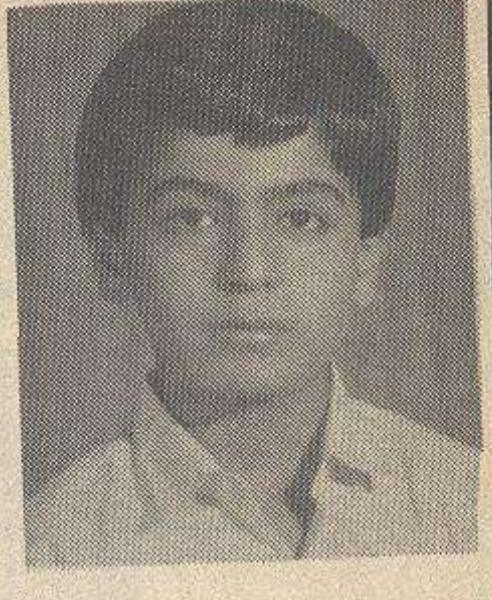
هست که به عنوان کشورهای مهمان نواز و داشتن ثروت پیشتر شهرت یافته‌اند. امریکا در سالهای اخیر در حدود ۴۰۰ نفر ویتنامی و لائوسی و کامبوجی را پذیرفته است که در نتیجه حجم و تعداد مهاجرهای چینی نزد آنکشور را که مهاجرهای بسیار کهن و بسیار نیز و مندی هستند افزایش داده‌اند. فرانسه نزدیک به ۱۵۰۰ نفر از این مهاجران اسیای شرقی را پذیراشده است و درود این مهاجرها مجموعه مهاجرت چینی را که قلاً بسوی کشورهای اروپائی صورت گرفته تکمیل می‌کند.

به موجب آمار دقیق و مستند در اول زانویه ۱۹۸۱، هشتصد و پنجاه و هفت هزار نفر پرتغالی، هشتصد و هشت هزار نفر الجزایری، چهارصد و شصت و نه هزار نفر ایتالیانی، چهارصد و بیست و چهار هزار نفر اسپانیانی، چهارصد و بیست و چهار هزار نفر مراکشی، صد و هشتاد و یک هزار نفر تونسی، صد و سه هزار نفر ترک، شصت و هشت هزار نفر یونانی، صد و سه هزار نفر یونانی، صد و هشتاد و یک هزار نفر ترک، شصت و هشت هزار نفر یوگوسلاو، شصت و پنج هزار نفر لهستانی در فرانسه سکونت داشتند. و اگر اروپائیها و افریقايهای دیگری هم به حساب اورده شوند، می‌بینیم که چهارمیلیون و

صد و چهل و هشت هزار نفر خارجی که هشتاد درصد آن از منطقه جنوب آمده‌اند در فرانسه سکونت داشته‌اند. و تدبیرها و تصمیمهای طبقه حاکمه فرانسه هرچه باشد، می‌توان بالاطیحان گفت که این وضع شکل معکوسی نخواهد یافت.

در سایر کشورهای اروپائی (خصوصاً آلمان) هم وضع کمابیش بهمین صورت است.

در اینجا به اظهار نظر دیگری می‌رسیم: آیا مسکنست در سایه تشویق و ترغیب‌های مالی و یا تدبیر قانونی منحنی‌های توالد و تناول را در اروپا بالا برده؟ البته می‌توان این کار را از طریق



شاگرد اول

«بهاره آستانه» دانش آموز کلاس دوم (الف) دستان پدر در سال تحصیلی ۱۳۶۴-۶۵ (۱۳۶۴) با معدل بیست شاگرد اول شناخته شده است.

«علی ابراهیمی کمند» دانش آموز کلاس سوم دستان پدر در سال تحصیلی ۱۳۶۴-۶۵ (۱۳۶۴) با معدل بیست شاگرد اول شناخته شده است.

بقیه مسائلهای

بنای جمعیت

مسئله‌ای می‌ماند و مسائلهای اساسی است اینست که در آن موقع وضع دنیا ازجه قرار خواهد بود؟ این منطقه نشانه‌هایی از کاهش حیرت اور جمعیت دیده می‌شود. در باره این موضوع همه حرفاها شده است. و از ارقام خیز داریم. برای نتیجه گرفته‌اند که تمام سلول‌های زنده صاحب شعور هستند حتی باکتری‌ها و آمیب‌ها نیز از این سه تن از بیوشیمیست‌های دانشگاه (آریزونا) یعنی (دکتر هامروف)، (دکتروات)، (دکتر اسمیت) همراه با یک بافت شناس به نام (دکتر میلر) برایه یک سلسله آزمایش‌ها نتیجه گرفته‌اند که

حافظه ما با احساس همراه است و به کارگیری احساس است که شعور را بیدار و تقویت می‌کنند و مارا از نظر معنوی به سوی کمال سوق میدهد. در این زمینه هم ناچاریم باز از دانشمندان مثال بیاوریم. سه تن از بیوشیمیست‌های دانشگاه (آریزونا) یعنی (دکتر هامروف)، (دکتروات)، (دکتر اسمیت) همراه با یک بافت شناس به نام (دکتر میلر) برایه یک سلسله آزمایش‌ها نتیجه گرفته‌اند که تمام سلول‌های زنده صاحب شعور هستند حتی باکتری‌ها و آمیب‌ها نیز از این ویژگی بهره می‌مندند. چنین چیزی به هر نحو و صورت کم و بیش وجود خارج دارد. جالب ترین آزمایش را کلیو باکستر انجام داده است. باکستر گزارش می‌کند: «یک گیاه را به دستگاه کشف دروغ استم بعد گیاه را تهدید کردم. وقتی که من گیاه را تهدید می‌کردم، عرقه به قلم دستگاه نهاد گیاه را هم بزرگ کرد. در هم ترسیم می‌کرد. از این واکنش بايد نتیجه گرفت که گیاه را با تهدید میتوان ترساند. اما.. اما وقتی این تهدید فقط از حد تهدید تجاوز نکند یعنی شعور، البته نه از نوع شعور انسانی یا حیوانی، بلکه خیلی پست‌تر در گیاه وجود دارد. این شعور اکتسابی نبود بلکه غریزی است و در نهاد سلول‌هایی که گیاه از آن‌ها شکل گرفته به ودیعه نهاده شده است.

این (شعور سلولی) شاید فقط در حد این باشد که گیاه رونده بطور خواسته خود را از فلان داریست بالا بکشد. آگاهی‌های ما از مسئله مورد بحث عجالت‌دار همین مرز متوقف مانده است و اطلاعات زیادتر موقعی که در زمینه حافظه و شعور گیاهی بژوهوش‌های عمیق تو و جدی تری صورت بگیرد، نصب می‌خواهد شد. □□□

فرانسه، انگلیسی
خصوصی برای خانه‌ها
۷۹۲۸۴۵

لباس عروس
با نکات دوزی
خیابان شریعتی مقابل
حینه ارشاد
تلفن ۴۲۷۷۹۰۷

دانستنیها
مستقیماً
اگهی می‌پذیرد
۸۲۳۳۲۶ - ۸۲۳۹۰۰

کمند

انستیتو ترمیم
خود

مؤسسه مجهر ترمیم مو در خاور میانه

* سیستم با مراجعته بعدی - بدون مراجعته یا تدریجی و تک جلسه‌ای کمند این امکار را برایتان فراهم می‌آورد که بصورت طبیعی از آن استفاده نمایید * کمند در یک جلسه موهای ترمیمی شما را با کمترین هزینه مجدداً بفرم دلخواه ترمیم می‌کندتا سالها بر احتراز از آن استفاده فرمائید.

خالدها، آقا! ! بشما توصیه می‌کنیم، در مورد ریزش و کم پشتی و طاسی با متخصصین کمند مشاوره نمایند * متخصصین کمند متدهای رایج اروپا و امریکا را در مورد ریزش و کم پشتی و طاسی انگونه ترمیم مینمایند که خود شما هم احساس نکنید موهای خود را ترمیم کرده‌اید.

* کمند در یک جلسه ترمیم موهای شما را تضمین می‌کند

نشانی: خیابان انقلاب - صبای شمالی - جنبه ۶۴۱۹۱۲
سوپر صبای ساختمان ۱۷ - طبقه ۳ شماره ۱۲

یافته‌هایی که از آزمایشات پاتر اسنکو بدست آمد دلگرم کننده بود.

در اینجا نتایج بدست آمده در یکی از آزمایشگاه‌های الکترونیک پژوهشی را مرور می‌کنیم: «ماگنتوتراپی» یا درمان بیماری‌ها بکمک مغناطیس، برای بیمارانی که از تورم ریشه عصب‌های ستون فقرات رنج می‌برندند بکار گرفته شد. تمام بیماران مزبور قبل از آن نوعی بیهوشی روبرو گردیده بودند ولی نتایج عینی گرفته نشده بود. کمریندهای مغناطیسی شما باعث گردید که گلبلو سفید خون اکثر بیماران بصورت طبیعی درآید و در آنها تخفیف پیدا کند و این امکان را بوجود آورد که سرانجام درد متوقف گردد. هیچگونه عوارض جنبی دیده نشد».

با استفاده از یک سندبیگر نتایج بدست آمده از درمان بیماری گوش بکمک مغناطیسی را باز گویی می‌کنیم: «پژوهشکان مرکز قلب شهر نووزیریسک Novosibirsk با استفاده از گیره مغناطیسی که بوسیله پاتر اسنکو پیشنهاد شده بود، ناراحتی گوش بیماری را درمان کردند. این روش درمان بر روی بیمارانی که از فشار خون بالا برخوردار بودند، هم در پل کلینیک شهر و هم در مرکز قلب تحت آزمایش قرار دادند. نتیجه این

از وجود آن محرومند.

پاتر اسنکو سرانجام عقیده خود را اظهار کرد و فرضیه‌های را ارائه داد. اما دلیل علمی برای اثبات این فرضیات نداشت. پاتر اسنکو بخوبی میدانست که او و همکارانش بر روی موضوع جنجال برانگیزی تحقیق می‌کنند. در حقیقت هیچ اطلاقی از خواص عجیب حوزه‌های مغناطیسی در دست نبود و تا به امروز نیز هیچ فرضیه‌ای وجود ندارد که بتواند این خواص را توجیه کند. تحقیقات آزمایشی تها روشی بود که در اختیار دانشمندان قرار داشت. پاتر اسنکو انواع ماگنتوترون‌های ایرانی مقاصد کاملاً متفاوت ساخت. آنگاه آنها را برای کارشناسانی که در رشته‌های مختلف کار می‌کردند و برای انستیتوهای تحقیقاتی و کلینیک‌ها، ارسال داشت. پاتر اسنکو همراه با دستور العمل‌های کامل که طرز کار دستگاه را نشان میداد از دریافت کنندگان ماگنتوترون‌ها خواست که سعی کنند در صورت نتیجه گیری فرضیه‌ای علمی برای آن ارائه دهند. این عمل پاتر اسنکو سرآغازی بر فصل اختراع ماگنتوترون‌ها و همچنین زندگی دوباره او بود. نتایج و

بقیه معا لجه با مغناطیس سپس او، بسته‌های را که به دندنه‌ها پسته بود بطرف بالا کشید و آنها را از روی یکدیگر عبور داد تا اینکه سینه کودک شکل طبیعی خود را پیدا کرد. پزشکان به آرامی بخش را ترک کردند - چون آنچا محل مناسبی برای گفتن تبریک با صدای بلند نبود. اما در راهرو، رئیس بخش پاتر اسنکو را در آغوش کشید و گفت:

«کار بزرگی بود، تو باید جراح می‌شی. من بگو دقیقاً در آزمایشگاه چه کارهایی انجام می‌دهی؟»

پاتر اسنکو ۲۰ سال بود در آزمایشگاه خود کار می‌کرد. در آنجا بود که علاقه او به ویژگی اسرار آمیز مغناطیسی، فزونی یافت. او مطالبه در مورد مغناطیس مطالعه کرد و دریافت که حدود چهار هزار سال پیش مغناطیس در مراسم منذهبی بوسیله کاهنان مصری مورد استفاده قرار می‌گرفته است. سپس او پی برد برای آنکه اندام‌های بدن بتوانند سریعتر رشد کنند نباید از نفوذ حوزه مغناطیسی سیاره ما، دور بمانند و احتمالاً حوزه مغناطیسی موردنظر در بردارنده نیروی حیاتی است که ساکنین ساختمان‌های آهنی و سیمانی

آموزشگاه ایران تکنیک
 با امتیاز رسمی وزارت کار
 آموزش علمی و عملی

مکانیکی اتومبیل

برای ترم پائیز ثبت نام می‌کند
 آموزش تواناب بادستگاه
 نشانی: جنب پمپ بنزین یوسف آباد، خیابان جهان آرا
 تلفن تعاوں ۶۲۸۳۵۵ - از ۳ تا ۶ بعداز ظهر

آموزشگاه آرالش آرامو
 با امتیاز رسمی روزارت کاربرایی و رهه جدید کار آموزندگی پدری
 تقطیع خیابان انقلاب فاری طیز تهران مر ۶۴۴۸۹

مؤسسه بهداشتی فوما

خدمات مخصوص بانوان، تعلیم هنر جو فروش و سایل پوست
 ۸۹۳۹۱۰-۲۴۹۴۱۸



شوکت تهران عایق یام

ترلید کننده از زرع مردانه یعنی مجرم طرحها را زیولاسیر نموده از
 تضمین به معنای واقعی
 سرویس و خدمات پس از انجام کار تامد
 پنج سال رایگان میباشد

به پشتونه تخصص و کارانی ۱۷ سال مطالعه و تحقیق
 تلاش مستمر و تجربه کارشناسان و متخصصین این شرکت، امروز
 سبکترین - مقاوم ترین مواد ممتاز و انحصاری عایق یام را تولید
 و توسعه استاد کاران مجرم و کارآزموده، عایق کاری روی سطح هر
 نوع بام، در اسرع وقت با تقدیم ضمانت نامه گتبی اجرا مینماید.

دفتر مرکزی از ۸ صبح تا ۸ شب ۰۲۴۹۵۷۰
 تلفن اوقات تعطیل ۰۲۴۸۷۰۳

شرکت پاکسازی
IRAN Pak-Saz-nan CO COMPANY

پیش رو احداث پدیده های جدید نظافتی و نهاده شرکت پاکسازی خدماتی ایران

جدید: مدرن ترین پدیده نوین نظافتی

- خنکولی مبلمان
- خنکولی موکت
- خنکولی فرش
- واکس و پولیش پارکت
- سنگ و انواع سفت پوش



خنکولی دیوارهای ساختمانی
 و رنگ قابل شستشو با آخرین
 سیستم ماشین آلات
 (فون شردار)
 نظافت کامل منازل یا
 محلهای کار



- نظافت ساختمان و تزیینات
- تعمیر کلیه ماشین آلات نظافتی
- جاروهای بر قی
- فروش کلیه مواد بهداشتی و
- نظافتی و فردش ماشین آلات

زندگی بهتر در محیطی تمیز تر

آدرس: خیابان طالقانی (نهضت پهلوی) بین دلار ساخته شاهد ۱۳۰ طبقه سوم هتل ۰۲۱-۰۹۹۵۴۱۱-۰۹۹۷۱۱

شرح عکس پشت جلد

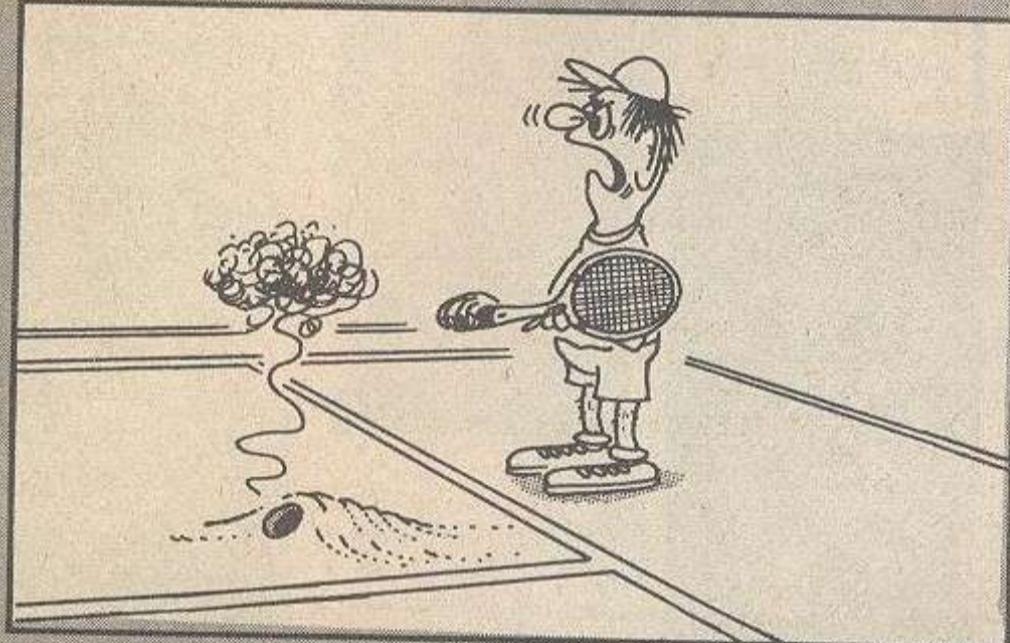
جغد کوتوله کمی از گنجشک بزرگتر است. او در سوراخهای موجود در تنه درختان کاکتوس که بوسیله دارکوب های کویری ایجاد شده زندگی می کند. جغد مزبور را تهادر مناطق کویری که گیاه کاکتوس در آنجا میروید می توان مشاهده کرد.

تازه از سرمای زمستان رهاتی پیدا کرده بود. بوی خوش گلها آمیخته با بوی تند استپ های ذُن در فضای پراکنده بود. زندگی پرهیجان و امیدوار کننده شور و روی در ظرف مدت کوتاهی با استفاده از ویژگی های میدان مغناطیسی و گرسته های مغناطیسی ویژه، خواهد توانست به جراحی بدون خونریزی و درمان اندام های ناقص کودکان بزند.

با اینهمه چه کسی می تواند آینده را پیش بینی کند؛ تنها اعتقاد راسخ طراح مانکن ترور ن آن است که مطالعه و بررسی پیرامون مغناطیسی حتی اگر مفهم ترین و پر راز و رمزترین پدیده طبیعی باشد ضروری است و باید آنرا انجام داد و در خدمت بشر درآورد.

در آن لحظه پاتراسنکو نمی دانست، جراحی که او را عمل کرده بود پایش شکسته و مدت ها طول خواهد کشید تا پایش جوش بخورد. جراح که رمقی برایش نماده بود از بیمار سابق خود خواست که به او کمک کند. در نتیجه همکاری با یکدیگر، آندو دستگاهی ساختند که میدان مغناطیسی متوجه کی در اطراف پای شکسته بوجود می آورد. و از این لحظه ببعد بود که استخوان ها سریعتر شروع به جوش خوردن کردند. آنها با

کوچک و خواندنی



- اگر یک دفعه دیگر اینطور سرو بزنی با تو بازی نخواهم کرد!

سقوط نمود!
خوبی خاتمه صدمه زیادی پکسی واره
نشد ولی ترس و وحشت سرنخیان
آسانسور غیرقابل توصیف بود چه
این موقع یکی از آنها به دفتر هتل رفت و
صاحب هتل را خواست و گفت:
- واقعاً حادثه خطرناکی بود مگر شما
سیمهای آسانسور را تعویض نمی کنید؟
صاحب هتل جواب داد:

- چرا آقا. هر وقت که سیم ها فرسوده
شوند آنها را عوض می کیم!
مسافر برسید:
- از کجا میفهمید که سیم ها فرسوده
شده اند!

صاحب هتل یا خونسردی جواب داد:
- هر وقت که آسانسور بزمین سقوط
کندا

شاغرد کوچک جواب داد:
- بله آقا به ادم کنک می کند که بهتر
نه بینند!
علم با حیرت برسید:
- چه کفتنی؟ عینک به بهتر دیدن
انسان کنک می کند؟
شاغرد جواب داد:
- بله آقا، چون عینک را روی بینی
می گذارند و بهتر می بینند!

وقت تعویض!

در یک هتل چند طبقه یک مهمانخانه
درجه یک انگلستان مسافران وارد
آسانسور شده میخواستند از طبقه هشتم
به طبقه هشتم بروند که ناگهان آسانسور
صدای وحشت انگیزی کرد و بطرف بائین



- معذرت میخواهم. مسکن است آن توب را بدھید!

حافظه خراب!

بیماری نزد پزشک رفت و
گفت:

- آقای دکتر من مدتی است بکل
حافظه خود را از دست داده ام
بطوریکه هر چه را که میشنم
بللافاصله فراموش می کنم
دکتر در جواب او گفت:

- معمولاً گاهی حافظه ادمها کم
میشود ولی نه به این حد که شما
میگوئید خوب حالا بمن جواب پدیدهید
به بینم اینو شمع از چند مدت باینطرف
برایتان پیش آمد؟

در اینموقع بیمار نگاه میهوسی به
پزشک کرد و گفت:

- چه چیز از چند مدت باینطرف
پیش آمد آقای دکترا

تصادف!

مردی در خیابان یکی از دوستانش را
دید که سروکله اش را باندیجه کرده
بدتر از همه دستش را هم با پارچه ای از
گردش آویخته بود از او برسید:

- چه شده چرا به این شکل

دوستش جواب داد:

- بخارت تصادف اتومبیل!

- عجب! کی تصادف گردی؟

- تقریباً دو ماه قبل!

مرد با حیرت گفت:

- چه میگوینی؟ من هریروز که ترا دیدم

صحیح و سالم بودی!

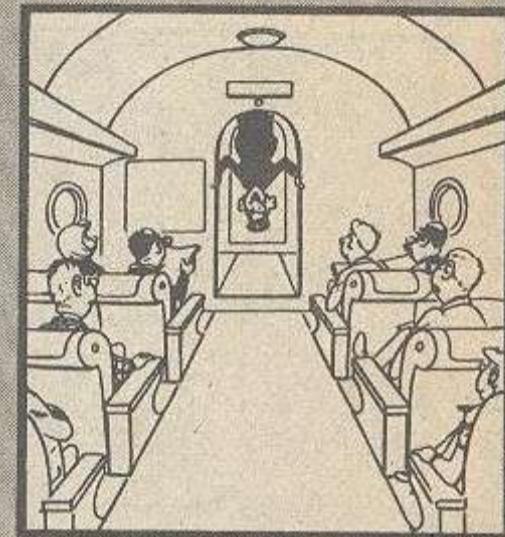
مرد زخمی جواب داد:

- همیشور است. ولی دیریروز با مردی
که دو ماه پیش با اتومبیل او را وسط
خیابان پرتاب کرده بودم روپروردم!

فایده بینی

علم از شاغردی برسید:

- میتوانی پیگوئی بینی چه فایده ای
دارد؟



مهماندار هوابیما - از مسافران
محترم خواهشمندم ناراحت نباشد
چون هیچ مستله ای بیش نیامده!

در زندان!

دو زندانی را وارد یک سلو
کردند. یکی از آنها پس از معرف خود
گفت:

- من به بیست سال حبس محکوم
شده ام!

دو می گفت:

- ولی مرا فقط به پانزده سال
زندان محکوم کرده اند

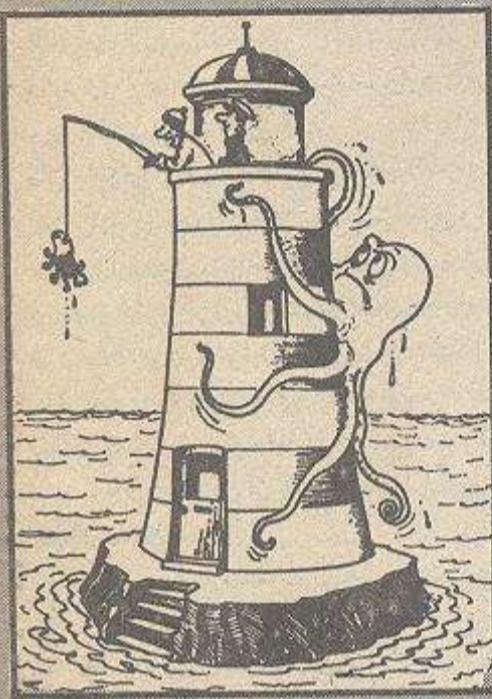
اول فکری کرد و گفت:

- حالا که تو زودتر مرخص
میشوی تعغیب اکنار در مال تو!

داندایزشک - حق باشماست. مثل
اینکه کمی بزرگ شده!



سر پیشخدمت - چند دفعه بگویم
وقتی سیخ کباب دست است
اینطور ندوا



ماهیگیر به نگهبان دریائی - تو
دستور پختن هشت پارا بدی؟!

بود و ضمن حرفها گفت دیروز به مطب
دندانپزشک رفتم تا دندانم را که درد
میکرد بکشد.
بدر بزرگ از او پرسید:
- خوب حالا دیگر دندانت درد نمی
کند.
پسرک جواب داد:
- نمیدانم! آخر دکتر دندانم را نزد
خودش نگهداشت!

جواب حسابی!

یک امریکائی مشاهده کرد یک
چیزی بر طبق سنت قدیمی خسودشان
مشفول گذاشتن یک ظرف بر از برنج
روی گور یکی از یستگانش است.
جلو رفته گفت:
- آیا شما معتقدید که آن مرحوم
از این برنج خواهد خورد؟
مرد چیزی جواب داد:

- شما چطور؟ آیا شما وقتی روی
قبر مرده هایتان گل میگذارید عقیده
دارید که آنها گل شمارا خواهند بوئیدا

پسرک بالا فاصله جواب داد:
- زرافه!
مرد حیرت زده پرسید:
- زرافه؛ به چه دلیل زرافه!
پسرک جواب داد:
- برای آنکه در آنصورت گردن
دراز میشد و وقتی شیرینی توی دهانم
میگذاشت من تا طول میکشید تا شیرینی
وارد شکم بشود!

محاسبه دقیق!

نیروی هوایی امریکا اعلام کرده بود
که انکشاف موفق به ساختن موشک
قاره پیمای جدیدی شده است بهمین علت
خبرنگاران هجوم برده بودند تا اطلاعات
لازمی درباره این موشک کسب کنند.
وقتیکه خبرنگاران وارد اتاق فرمانده
نیروی هوایی شدند سؤالها یکی بعد از
دیگری شروع شد. یکی از آنها گفت:
- ممکنست بگویند این موشک فاصله
بین نیویورک تا لندن را در چند ساعت
می پیماید:
ژنرال جواب داد:
- ساری، نمیدانم!
خبرنگاری پرسید:
- فاصله نیویورک تا پاریس را چطور؟
باز ژنرال جواب داد:
- ساری، نمیدانم!

دیگری فاصله نیویورک تا برلن و یکی
دیگر فاصله نیویورک تارم و یکنفر فاصله
نیویورک تا لیسبون را پرسید و یقینه هم
درباره پاسخ های کشورهای امریکایی
لاتین سوال کردند اما جواب ژنرال
یکنواخت بود:

- ساری، نمیدانم!
بر همان موقع یکی از خبرنگاران پرسید:
- آیا ممکنست بگویند این موشک
فاصله نیویورک تا مسکورا در چند ساعت
می پیماید؟

در این موقع فرمانده لبخندی زد و گفت:

- درست دو ساعت و سی و نه دقیقه و

بنجاه و چهار ثانیه و هشت دهم ثانیه!

بچه های امنوزی

پسر کوچکی بدیدن بدر بزرگش رفته



بدون شرح!

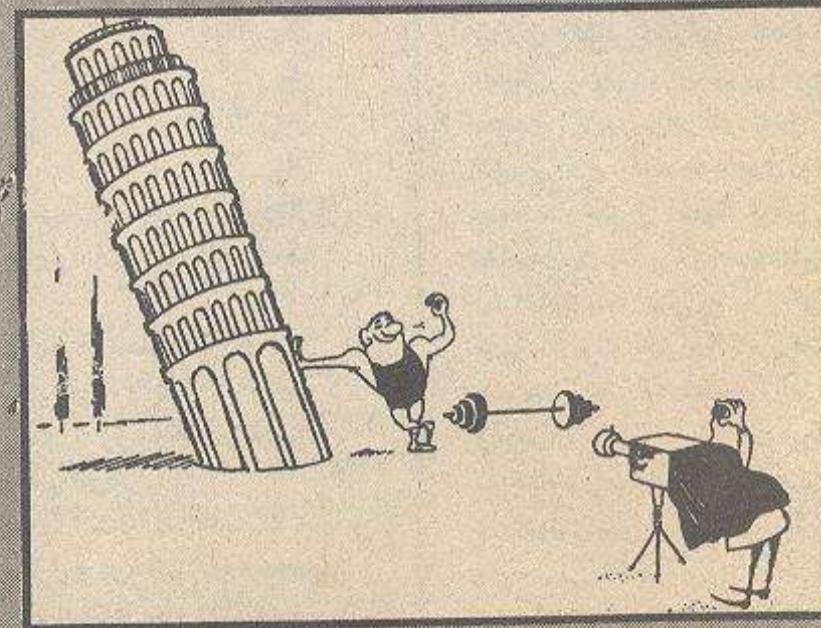
خواب!

مردی نزد دکتر روانشناس رفت و
گفت:
- آقای دکتر من خیلی ناراحت هستم
چون مدتی است که در خواب حرف
میزنم!
روانشناس جواب داد:
- اینکه چیز مهمی نیست. اغلب مردم
در خواب حرف میزنند
بیمار جواب داد:
- ولی اشکال کار من اینجا است که

من کارمند اداره هستم و همکارانم بن
اعتراض می کنند که نمیگذارم آنها
بخوابند!
مهمن برای آنکه او را از نظر فکر و
هوش آزمایش کرده باشد از او پرسید:
- آیا هرگز به باخ وحش رفته ای؟
پسرک جواب داد: بله!

مرد پرسید:
- اگر انسان نبودی از میان حیوانات
باخ وحش دلت میخواست کدام حیوان
باشی؟

بازرسی برای بازدید به یک بیمارستان
رفت و ضمن بازرسی در حیاط چشمتش به
دیوانه ای افتاد که یک چرخ دستی را
وارونه بدست گرفته دور حیاط میگرداند.
بازرس جلو رفت و گفت:



بدون شرح!

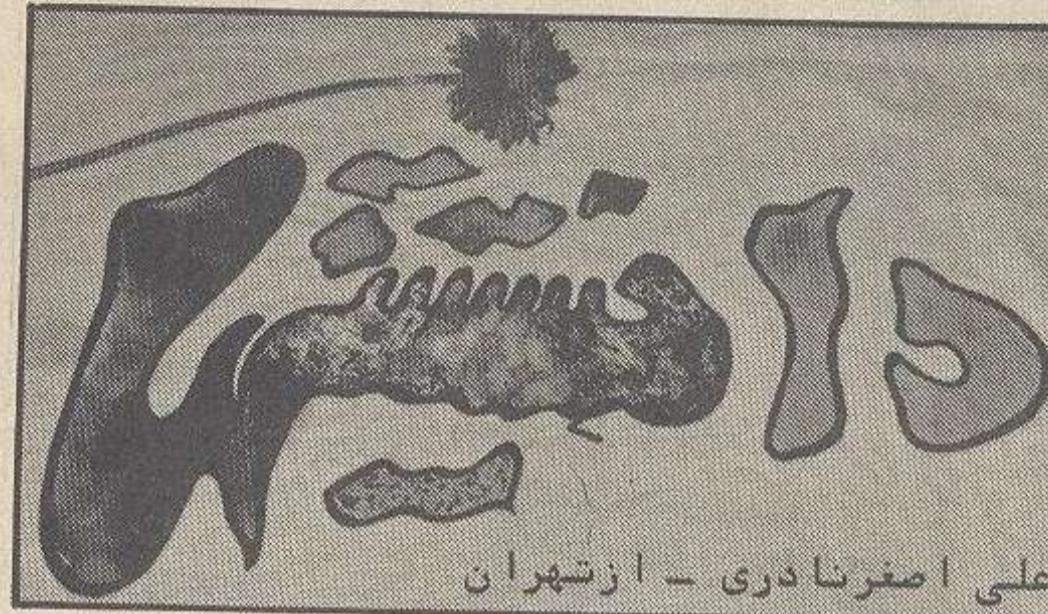
نامه به دانستنیها

هوازه مطالبی را که در خواست نموده اید در اولویت قرار داده ایم و از اینکونه مقالات همیشه در مجله سخن بیان آمده است. من بعد نیز سعی می کنیم تا به مضمون دریافت اطلاعات جدیدتری در این مسورة شما علاقمندان عزیز و گرامی را در جریان اسر قرار دهم.

بابلسر آقای مهندس سید رضا حسینی

دوستدار عزیز و گرامی مجله دانستنیها مانیز به این امر معتقد هستیم و فکر می کنیم که می بایست به این موضوعات بیشتر اهمیت داده شود.

* این دوستان عزیز، عکس برای چاپ در صفحه تامه به دانستنیها فرستاده اند که پندریج و با توجه به داشتن تناسب رنگها و سوزه آن برای چاپ در مجله اقدام خواهیم کرد:
آقایان: آرمین والیزاده (باختران) - تاده هارطوبیان (تهران) - فرزاد عطانی (کرمان) - فیاض سرجانی (زنجان) اسماعیل فتوت (فرخ شهر) - محمد کیانی (ملایر) - سید علیرضا محمودی (تهران) - علیرضا باقری (شهرکرد) - علی سنتگویی (گرگان) - داود ناطمی (سبیدان اردکان) - شهرام ربانتی (تهران) - کریم میرشاهی (تهران) - بیژن عسگری (کردستان) - محسن صحرانی، سهیل آبدانی (شهراز) - محمد علمی (تهران) - حسین برانی (تهران) - علی اسدی مقدم (پژوهیه) - دیبا غی (شهراز) - مسعود ارفع (اصفهان) - مظفری (ساری) - زوزف پروشنایی (تهران) - علی زعفرانی (شهراز) - رضا یوسفی (اهواز) - مهرداد نمک چیان (نگرود) - فراز هدایت سرت (تهران) - منصور آق (گنبد کاووس) - فرید رئیس زاده (تهران) - خسرو بهشتی سرور (تهران) - سasan کاظمی (تهران) - عباس طاهری سلطانی (تهران) - سعید ابوالعلی (اهواز) - علیرضا پیغمبری (کرج) - شهرام محمدی (کرج) - نادر کاوه (بیژن) - فرهاد ظهیری (ارومیه) - مصطفوی (سندریو شهر) - محمد مجتبی فر (جهبه سوار) - مهدی نظامی دوست (تبریز) - محمد فهیمی مقدم (خراسان) - مرتضی رستمی (پیروزکوه) - حسن سلیمانیان (تهران) - علیرضا ضوانی (کرج) - علیرضا جعفری (کرمان) نادر واحدی (قائم شهر) - محمود توذری امینی (قرجک ورامین) - آرش جعفری (اصفهان) - رسول زندی (تاکستان) - محمد امین محمدی (ایرانشهر) پرویز صمدی (ایرانشهر) - محمد کرمی (تبریز) - حمیدرضا شاه حسینی (تهران) - علی زاغی (کرج) - توحید مسعودی اصل (جزیره مجتبون) محمد سلیم العاسی (کردستان)



علی اصغر نا دری - از تیهان

غول آسا صحبت نمایند. امیدوارم مورد قبول واقع گردد.

سریاز وظیفه حسین فخار

بشیبانی هلال احمر باوه ● دانستنیها: دلاوران و دلیر مردان ایران از اینکه توanstه ایم در دل و در کنار شما عزیزان و در کار منگرهایتان حضور داشته باشیم بخود می بایم و مایه بسی افتخار و می باهات است که مجله دانستنیها چنین خوانندگان بر شور و علاقمندی دارد ما

نامه ای از منطقه عملیاتی و جنگی باوه در غرب کشور

باسلام گرم و مخلصانه حضور سرکار فرانه بهزادی و دست‌اندر کاران تهیه مجله دانستنیها امیدوارم همیشه در کارهایتان موفق باشید من همیشه در دلم مجله دانستنیها و همه شما را تحسین می کنم تقاضای من و دیگر سریازان اینست که عکسها و اطلاعات پیشتری از اتوموبیلهای مدل جدید آلمانی منتشر کنید و درباره هواپیماها و کشتی های

نامه ای از آقای بیام دانشی
باسلام خدمت سرکار فرانه بهزادی لطفاً تشكرات قلبی مرا در مورد ادامه مطالب عجیب‌تر از علم بپذیرید من و خانواده ام از هنگام شروع چاپ مجله دانستنیها یعنی از شماره ۱ تاکنون آنرا جمع‌آوری و صحافی نموده ایم امیدوارم که مجله دانستنیها همانطور که طی این مدت ۷ سال و اندی توانسته مقالات بسیار جالب و گیرا را در نماید و موقوفیت‌های چشمگیری را کسب کند مجدداً بتواند همین طور به کار ارزشمند علمی خود بپردازد با تشکر تقاضا دارم مقاله‌ای در مورد قلب، ناراحتیها و بیماریها و درمان آن تهیه و چاپ کنند البته میدام که چندی پیش مقاله‌ای در این مورد چاپ کردید ولی آن کاملاً باسخنگری اشکالات من نبود.

با تشکر - ارادتمند - بیام دانشی -
دانش آموز رشته تجربی

● دانستنیها = دانش آموز عزیز و گرانقدر بشما و خانواده محترمان درود می‌فرستیم از توجه و علاقه شما به دانستنیها سپاسگزاریم تمام سعی مانیز بر این است تا محتریات و مطالب مجله دانستنیها را باب طبع شما علاقمندان و دوستداران قدیمی و باوگاهی مجله تهیه و چاپ ننمایم. در مورد مطلب در خواستی حتماً اقدام خواهیم کرد

آستارا آقای کیومرث فیروزی
مشترک عزیز و گرامی هر جندگاه و بهمندر این مشکل پیش می‌آید و عدم همانگاهی موجود در بعضی از امور باعث ایجاد این نقصه می‌گردد ولی به قسمت مربوط به اشتراک اطلاع داده شد تا دیگر این موضوعات پیش نیاید.

بندر خمیر آقای احمد محمودی و اصفهان آقای علیرضا میرزا نی و بروجرد آقای حمید کریمی

ضمن تشکر از محبتی‌های بین‌ریختان در متنه نامه ای که ارسال نموده اید به اطلاعات میرسانیم که در مورد جگونگی نموده اشتراک و تهیه شماره‌های کسری هوازه یادداشتی در این صفحه چاپ می‌شود که می‌توانید آنرا مطالعه کنید.

باختران آقای نصر الدین شریف‌زاده خواننده عزیز و گرامی در مورد دریافت اطلاعات بیشتر از درمان لکت زبان و عارضه‌هایی از این قبیل می‌توانید با دانشکده توابعی در تهران به ادرس شهران - میدان شهید زمانی (محسنی سایق). مکاتبه نمائید.

چگونگی نحوه اشتراک و تهیه شماره‌های کسری

برای اشتراک در داخل یا خارج کشور می‌توانید متنی بذفتر مجله دانستنیها پیش از اینکه فراغه فرمانید یا طبق جدول زیر وجه اشتراک مربوط به گذور مورد نظر را بصورت حواله یا جک پانکی به نام مجله دانستنیها با ذکر تاریخ شروع اشتراک و ادرس دقیق مشترک در داخل یا خارج کشور (در مورد اشتراک خارج از کشور ادرس خود تنان راهم شمیمه فرمانید تا در صورتیکه مجله مشترک به علی پر گشت داده شد به شما اطلاع داده شود) به ادرس مجله دانستنیها: تهران خیابان ایرانشهر شمالی - خیابان آفرشهر (نزدیک خردهند) چنین نوشی، نیش فردون شهر شماره ۲۳ کد پستی ۱۵۸۲۶ ارسال فرمائید:

جدول بهای اشتراک مجله دانستنیها

یکساله داخل کشور	۴۵۰۰ ریال
یکساله کشورهای اروپائی، آفریقائی و آسیائی	۵۶۰۰ ریال
یکساله کشورهای آمریکا، کانادا، استرالیا، چین، زبان	۷۶۰۰ ریال
یکساله کشورهای یاکستان و خلیج فارس	۴۲۰۰ ریال
هزینه پستی داخل کشور و هزینه ارسال و تمبرهای مجلات خارج از کشور در بهای اشتراک فوق متنظر گردیده است و این عنوان نش ماهه نصف مبالغ فوق است.	
* برای تهیه شماره‌های گذشته می‌توانید باسته هر شماره کسری ۱۰۰ ریال تمبر باطل نشده یا معادل قیمت شماره‌های کسری حواله یا جک پانکی به نام مجله دانستنیها ارسال داشته شماره‌های کسری مسود لزوم و ادرس دقیق خود را در نامه ذکر فرمائید تا به نشانی شما ارسال شود.	
ضمناً چون شماره‌های مسلسل ۱۳ - ۱۲ - ۲۱ - ۲۰ - ۲۹ - ۲۸ - ۲۷ - ۲۶ - ۲۵ - ۲۴ - ۲۳ - ۲۲ - ۲۱ - ۲۰ - ۱۹ - ۱۸ - ۱۷ - ۱۶ - ۱۵ - ۱۴ - ۱۳ - ۱۲ - ۱۱ - ۱۰ - ۹ - ۸ - ۷ - ۶ - ۵ - ۴ - ۳ - ۲ - ۱ - ۰	
- ۳۱ - ۳۰ - ۲۸ - ۲۷ - ۲۶ - ۲۵ - ۲۴ - ۲۳ - ۲۲ - ۲۱ - ۲۰ - ۱۹ - ۱۸ - ۱۷ - ۱۶ - ۱۵ - ۱۴ - ۱۳ - ۱۲ - ۱۱ - ۱۰ - ۹ - ۸ - ۷ - ۶ - ۵ - ۴ - ۳ - ۲ - ۱ - ۰	
دانستنیها (که همه مربوط به سال اول و دوم انتشار مجله دانستنیهاست) نایاب شده از خوانندگان عزیزی که این شماره‌های هارا در اختیار دارند ولی دوره مجله را جمع‌آوری نمی‌کنند تقاضا می‌کنند هر یک از این شماره‌های در اختیار دارند بدفتر مجله اورده یا پوسیله پست ارسال دارند و برای قیمت آنها را دریافت کنند.	

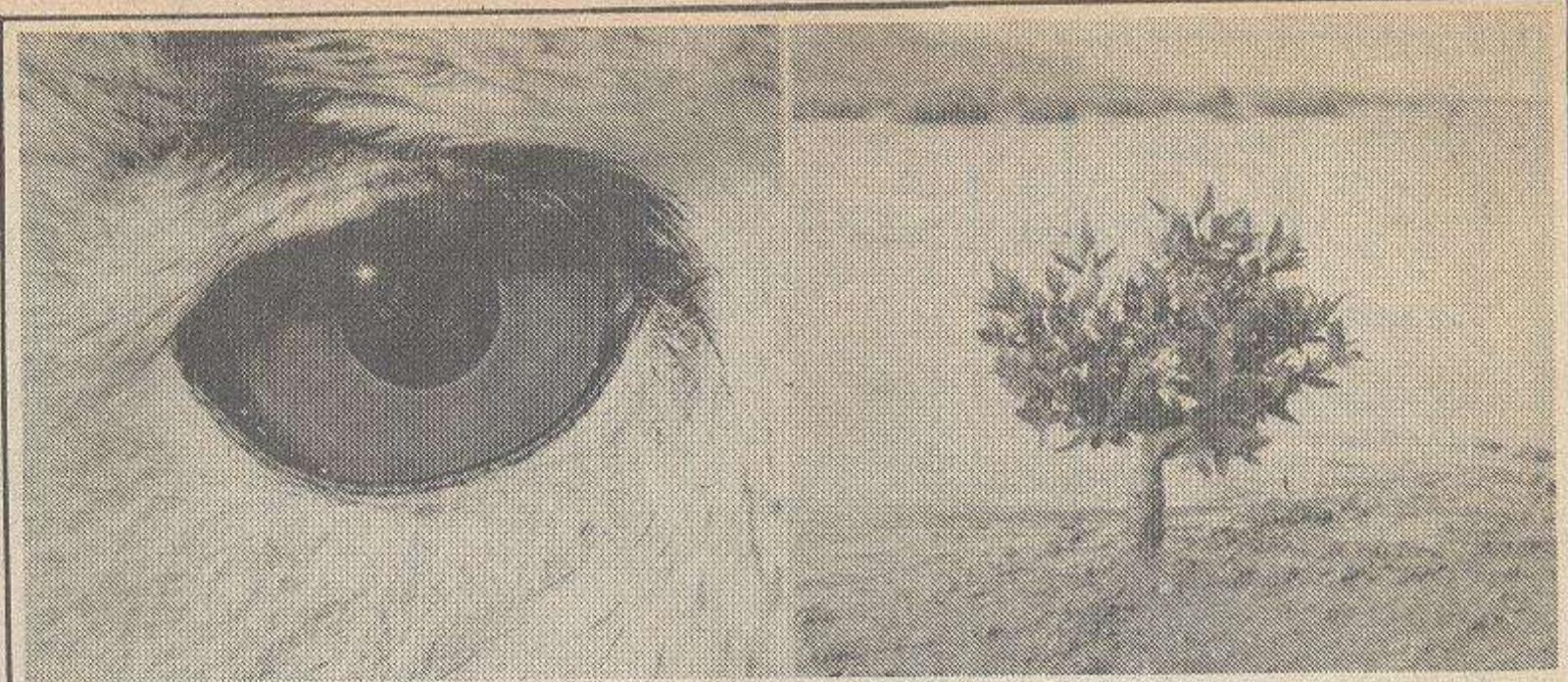
وسط مجله را به طبیعت اختصاص دهد و
عکسها از رزمندگان را بجای برسانید.
خداحافظ - صدقعلی کرمی - باقر پوئیسی
اعزامی از قزوین

● دانستنیها = رزمندگان غیور و دلاور
نامه های محبت آمیز شما باعث افتخار و
پشت گرفتن ماست

در سوره مطالب در خواستی افساد
می کنیم و در زمینه جاب عکس از رزمندگان
به اطلاعاتن میرسانیم ذر شماره مجله از
اول اردیبهشت ماه مسابقه عکاسی از جنگ
تحمیلی اجرا نموده ایم که با استقبال
عالقمدان صواجه شده است این مسابقه
عکاسی در صفحه دو مجله دانستنیها جاب
می شود. برای همکی شما عزیزان آرزوی
بیروزی نهانی می کنیم.

جلفا آقای غلامعلی برھانی

خواننده عزیز و گرامی باتشکر از نامه
محبت آمیز تان به اطلاع میرسانیم که در
شهرهای مورد نظرتان نمایندگی مجله
دانستنیها دایر است.



علیرضا نویدیان - از سبز وار

سید عیسی سلیمانی - از بند خمینی

صرف خواندن مجله دانستنیها می کنم و
تغاضانی داریم مبنی بر اینکه سرگرمیهای
مجله را بیشتر کنید و درباره حیوانات عجیب
مقالات زیادی نویسید و جاب کنید و عکسها

نامه ای از یک دوستدار مجله در فومن

سرکار فرانه بهزادی

با عرض سلام خدمت شما و کارکنان
مجله دانستنیها مدتی بود که هر وقت به
کتابفروشی شهرمان مراجعه میکردم من
گفت مجله نیامده علت شاید نبودن
کاغذ باشد. بهر حال این مدت را به سختی
طی کردم تا اینکه مجله دانستنیها را
مجددا در اول شهریور دیدم بسیار
خوشحال شدم من و دوستانم حاضریم
مجله را بقیمتی بالاتر از بقای سبق آن
هم خریداری کنیم تا اطلاعات علمی خود
را بالا ببریم فقط انتظار داریم بهر ترتیبی
است انتشار مجله را ادامه دهید. موفق
باشید.

آقای امیر حسین زمانی

مقیم کشور سوئد

دوستدار عزیز و بزرگوار مجله
دانستنیها علاقه و محبت که نسبت به مجله
دانستنیها و کارکنان آن دارید مایه سبلندی و
افتخار ماست امیدواریم همواره در همه امور
تحصیلی و زندگی تان بپرورد و موفق باشید
و از اینکه در معرفی و تبلیغ مجله بین
دوستان و آشنایانتان کوشش می کنید
سباسگزاریم.

عدد زیادی از عالقمدان و
دوستداران و خوانندگان عزیز مجله
دانستنیها در طی مدت دو ماہی که مجله
بعت کمیود کاغذ منتشر نشد بوسیله
نامه، تلفن، تلگراف و یا بصورت
ملاقاتهای حضوری صمیمانه ترین
احساسات خود را نسبت به مجله
خودشان ابراز داشتند و حتی حاضر به
هر گونه کمک مالی و معنوی شدند که
جای آن دارد از همکی این عزیزان تشکر
و قدرانی نمایم و به اتفاق این عزیزان که
سرمایه های با ارزش مجله دانستنیها
هستند آرزو کنیم تا هر چه زودتر با رفع
کمیود هاده انتشارن دوباره با همان شکل و
بعنوان اولین مجله دائرة المعارف رنگی
ایران منتشر گردد.

خرم آباد لرستان آقای آرام کریمی
جههرمی

دوست گرامی و قدیمی مجله
دانستنیها هر بار که نامه های محبت
آمیزیان را می خوانیم بار سنگین
مشکلات برایمان قابل تحمل تر می گردد
از اینکه اعلام همکاری مالی و نقدی به
محله نموده اید سباسگزاریم مستولین
محله دانستنیها فقط و فقط متکی به
ارزشیابی معنوی دوستی و عالقمدانی
شما دوستداران واقعی دانستنیها هستند
و آرزو دارند که در دوره جدید انتشار
محله باز هم مشوق ما باشید و در راه
تبلیغ و معرفی مجله همچون گذشته کوشش
و مصمم در کنار ما قرار داشته باشید.

پاسخ سرگرمیهای

شماره قبل:

بیشتر بدانید

* ۱

چرا در بعضی از مانشین تحریرها
برای اینکه نوار در موقع استفاده وارد
عمل نشود یک کلید مخصوص
گذارده شده بطوری که روی ورقه
کاغذ هیچ چیز نوشته نمیشود؟

* ۲

۱ - د دیدون.
۲ - کاتون.

۳ - خیر، این شهر در سال (۱۴۶)
قبل از میلاد، یعنی درست سه سال بعد
از مرگ «کاتون» نایبد شد.

* ۳

بعضی از اسنواع این حشره
لانه های خود را روی زمین و
بعضی زیرزمین در غارهای طبیعی
می سازند.

* ۴

۱ - برگ نارون موارد
استعمال مختلفی دارد.
۲ - بلی، چون خیلی سخت است
و مقاومتش هم زیاد است بسیار با
ارزش است.

* ۵

شترمرع استرالیانی

اختلاف ها را بپیدا کنید:

۱- خط اضافی زیرشیر وانی در سمت
راست ۲- برگ اضافی سمت چپ
دودکش ۳- قطر شاخه درخت، پیش مرد
۴- طول شاخه چهارم درخت از سمت چپ
۵- قطر بازوی راست مرد ۶- خط دیوار
پیش پای مرد ۷- قسمت میان دسته
چمن زنی ۸- طول سمت چپ تنه درخت.

جدول کلمات متقاطع

۱۵	۱۶	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴
۱۵	۱۶	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴
۱۵	۱۶	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱

استخراج سرپوشیده سونا
بخار خشک ژیمناستیک
در طبیعت مخصوص
بانوان
۲۴۸۸۰۹

علمی جدید ثابت کرد که این نظریه حقیقت دارد و بعضی از انوار اگر از بیمار بسوی فرد سالم بروند اورا بیمار میکند و اولین مرتبه در اتحاد جماهیر شوروی باین واقعیت پی بردن.

در شهر «نوو - وو - سیبریسک» واقع در شوروی که یکی از مراکز بزرگ تحقیقات پزشکی و شیمیائی و زیست‌شناسی شوروی و حتی جهان است بطور علمی و غیر قابل تردید، ثابت شد که اولاً از سلوشهای بیمار اشتعهای ساطع می‌شود و ثانیاً نوعی از اشتعه که از سلوشهای بیمار ساطع می‌شود هرگاه بر سلوشهای سالم بتابد آنها را بیمار خواهد کرد بدون اینکه کوچکترین تماس بین سلوشهای بیمار و سلوشهای سالم وجود داشته باشد و بی‌آنکه حتی از سلوشهای بیمار میکرب یا ویروس به سلوشهای سالم سراایت نماید و فقط حرکت نور از سوی بیمار به

آدم سالم او را مبتلا به بیماری می‌کند یعنی بدون آنکه احتیاج به تماس یا انتقال میکرب باشد فقط نور حتی از فاصله سبب بیماری می‌گردد....

آنچه در این صفحات خواندید مختصراً از عظمت و دانش و نیوی فکری حضرت امام جعفر صادق (ع) است که بنظر شمار سید و یک از هزار هم تاگفته مانده ولی امیدواریم در آینده بتوانیم با استفاده از منابع معتبر علمی درباره این حضرت و دیگر بزرگان دین مطالب علمی جالبی را به زبان ساده به نظر خوانندگان عزیز برسانیم. پایان



استیومن ملکی رازی

«ترمیم موی سر»
باکی ترس ساده از کلیه پیرفتا
در زینه ترمیم موآگاه شده با چگونه رجیم
شخصیت استیواری رو نوس ساق، پکیج گرانجای ناشی از ریش هو، طے
رختم و مخلّی سرخاتمه و هید.

استیومن ملکی رازی
شارا باکلیت پیرفت مای جدید در
زینه ترمیم موآشنا خواهد منود.

IVARI 26, place Vendôme 75001
PARIS.
Téléphone : 42.86.82.00 - 42.86.82.01

آدرس: تهران خیابان ولی‌عصر بالاتر از امیرکرم ساختمان گیان
تلفن ۶۶۳۶۰۰ - ۶۶۵۸۹
آدرس شهد - دروازه طلایی ساختمان نوبل لو شاتو
طبقه سوم شاره ۳۰۴ - تلفن: ۵۸۰۵۸



بقیه ا ما م جعفر صادق (ع)

هنگام بهره‌برداری از نیروی اتم، در بین تمام عنصر موجود در جهان «اورانیوم» را برای بهره‌برداری انتخاب کردند.

بنظر میرسد که برای بهره‌برداری از نیروی انفجار ماده و ضد ماده از عنصر (هلیوم) استفاده نمایند برای اینکه دانشمندان فیزیکی شوروی ضد ماده «هلیوم» را بدست اورده‌اند و هم‌اکنون در

این کار ضروری باشد. در خاتمه یک دیگر از نظریه‌های جالب امام جعفر صادق (ع) را که تا چندی پیش عده‌ای خرافات می‌دانستند شرح میدهیم و این مقاله را بازتها میرسانیم.

حضرت امام جعفر صادق (ع) می‌گفت، روشنانی‌هایی هست که اگر از یک بیمار بر یک شخص سالم بتابد ممکن است وی را بیمار کند. در هیچ دوره هیچکس نگفت که بعضی از روشنانی‌ها اگر از یک فرد بیمار بر یک آدم سالم بتابد او را بیمار می‌نماید و این گفته فقط از امام جعفر صادق (ع) است و فقط امام بود که برای اولین بار چنین مستله‌ای را مطرح کرد.

همان‌گفته که جامعه دانشمندان تا مدت‌های طولانی این نظریه را در عداد خرافات بشمار می‌آوردند تا این که تحقیقات

باید توجه داشت که در نظریه امام جعفر صادق (ع) صحبت از هوا یا انتقال میکرب (که در نیمه اول قرن دوم هجری از آن بی اطلاع

بورس چرم و چیر طبیعی دبپختی



تولید کننده انواع لباسهای
چرم و چیر طبیعی در مدل‌های
مختلف مردانه و زنانه شامل
کاپشن، شلوار، کت، کت دامن،
مدلهای جدید دنیا
پذیرفته می‌شود

تلفن ۳۸۵۸۹۳۴

خیابان جمهوری (نادری) خیابان میرزا کوچک خان (قوام السلطنه
شمالی) چند کلیسا پلاک: ۲۱

لطفاً قبل از نیزگردن نیخ توجه فرمایید:

۱- تنها دستگاه الکترونیکی مخصوص نیزگردن نیخ های نوع ریشم را شناسیم در اختیار سازمان ایران نیست. ۲- روزهای پیچیده هفته اول هر ماه، نسبتی از دستگاه ارگارجاهه به مرکز خدمات الکترونیک خارک حمل و مورد بازدید عموم گذاره می شود. ۳- سازمان خدمات الکترونیک خارک از سیماده دستی و جرج سیماده استفاده نمی کند. ۴- لطفاً ریشم را خود را برای بازدید مجاسی همراه نیخ ها بیاورید.

با صورت خود کشت نکرید!!

شماگر صورت خود را با ریشم را شروع فیلمبریم (دور لک، بوئور سال وغیره) می تراشید، عمر موثر یک نیم سیماده داشتم همان ماه است و بعد از آن، صورت بالارزش شمارا به ساختنی می خواست. در این مدت بیکمال دیگر نیخ های صورت شما را نمی خواستند. بلکه سیمه موهای صورت شما را از بین می کنند! جاره کار نعمتی نیخ ها به قیمت هر کدام ۲۶۰ تومان نیست (مجموعاً ۷۸۰ تومان). بلکه مانند اروپاییان می توان با مبلغی جزئی آن ها را (مثل روز اول) نیز نمود. اینکه نیخها واحد تبریزی که الکترونیک نیخ های نوع فیلمبریم در ایران (و نیخها واحد در خاور میانه) بکار افتد است. روشن ما برای نیزگردن نیخ های حساس ریشم را شما به ممان طبقی است که هندلی ها (مختصر ریشم را شناسیم) بکار می بردند. بهای نیزگردن هر نیخ با دستگاه های مجهز فقط ۲۰ تومان است تا صورت شما را مثل بریشم. کار خود را بدست کسانی سپاریم که به صورت شما خوبی احترام می کنند!

تعمیرات، سرویس و فروش انواع ریشم تراش

مرکز خدمات الکترونیک خارک - خیابان انقلاب (مابین چهارراه کالج و ولی عصر) . اول خیابان خارک، چند هواپیمانی آسان (مزدیک تالار وحدت) - تلفن: ۲۸۴۵ ۶۱۸



بقیه جوز مین

کیم تقریباً ۱۶ کیلو گرم بخار آب وجود دارد و تحت هیچ شرایطی این مقدار نمی تواند از ۲۵ کیلو گرم تعماز نماید.

حال اگر تمام این بخار آب به صورت باران بر روی زمین نازل شود چه ضخامتی از آب سطح زمین را می بوشاند؟

حساب می کنیم: ۲۵ کیلو گرم آب یعنی ۲۵۰۰ سانتی متر مکعب یک متر مربع یعنی

$1000 \times 1000 = 1000000$ سانتی متر مربع پس مکعب مستطیل را در نظر بگیرید که حجم آن 25000 سانتی متر مکعب و مساحت قاعده آن 10000 سانتی متر مربع است، ضخامت آن $\frac{25000}{10000} = 2.5$ می شود.

یعنی اگر تمام آب در جو زمین بصورت باران نازل شود، سطح آب بر روی کل زمین به 2.5 سانتی متر بیش از وضع فعلی میرسد زیرا بیش از این مقدار آب در جو زمین وجود ندارد. پس جای هیچ نگرانی نیست و در انصورت سطح آب به کمی بیش از ارتفاع پاشنه کفشهای معمول میرسد.

درجه و در ارتفاع 1100 کیلومتری به حدود 2000 درجه سانتی گراد میرسد.

۵ - طبقه پنجم اکزو سفر Exosphere نام دارد که ضخامت آن در حدود 1500 کیلومتر است و از کاز هلیوم رقیق و کمی نیتروژن ترکیب یافته که بتدریج رقیق تر شده و در اعماق فضای پخش میگردد.

از مشخصات این طبقه «میدان مغناطیسی» زمین است که بمانند تلهای فرات اتنی خورشید را در خود محیوس می سازد حال یا توضیحاتی که بیان شد و دانستیم که فقط در طبقه مجاور زمین یعنی «تروپیفر» هوا و باران وجود دارد آیا هیچ فکر کرده اید که اگر ناگفهان تمام باران این طبقه بر کل زمین نازل شود چه می شود؟

لابد تصور می کنید یک توفان عالم گیر صورت میگیرد اخیر بیانید با هم حساب کنیم بینیم چه می شود؟ با مراجعت به کتابهای هواشناسی می خوانیم که در جو زمین چقدر رطوبت (باران) وجود دارد.

اگر یک متر مربع از زمین را در نظر بگیریم و تا انتهای این طبقه یعنی در خط استوا که 16 کیلومتر ضخامت دارد مقدار آب آنرا حساب

کامپیو تر
«تدریس خصوصی»

از همان لحظه اول یک کامپیو تر در اختیار شما قرار میگیرد - در مدت کوتاه با روش استثنایی بر نامه ریزی و کاربرد کامپیو تر را فرا میگیرید - ممکن است در اینده شما و فرزندانتان موثر باشد
بعداز ظهرها از ۲ تا ۶ تلفن ۶۸۳۶۸۵

تعییر و ترمیم جلو داشبورد انواع
۳۶۰۲۶۷ - اتومبیل قابل مقایسه با ایریاک

پی-اس-فیلم

فیلمبردار، عکاس خانم و آقا ۶۳۲۰۵۲ و ۲۷۸۱۱۹



استیتو ترمیم مو
پی-اس
آفرون سابق
در اصفهان

ایران برای خانمها آفایسیک داشتند، جسم، زیش مودهار کم مولی مولی مولی مولی
پاسیتمهای مختلف که حلمه ای تدریجی رشت کننده با مراده و بدون همراه بودی
الکترونیکی که می کنند کارداشت مولی مولی مولی مولی مولی مولی مولی مولی مولی
ایران - اصفهان - دوله دولت نیلان په مجمع جلسون - طبعه نوم - شماره ۶۲
نمایندگی شرکت: خیابان زند - مقابل حمام پارسیانی - طبعه نوم

درجات فراوان تر شده اند. جری استیماک حشره شناس معروف می گوید: «این افزایش حدود ۳۰۰ تا ۲۰۰ درصد است و از آنجانی که مورچه آتشی سریع تر از دشمنان طبیعی خود و سایر مورچه های بومی تکثیر پیدا می کند، مبارزه با داروهای حشره کش به نفع او تمام می شود زیرا پیرامون اورا از وجود دشمنان و سایر گونه ها بالک می سازد و به او مجال می دهد در اراضی مسکونی خود یکه تازی کند».

بعد از آن که مبارزه از طریق حشره کشها بی نتیجه از آب درآمد، کارشناسان دفع آفات به راه های دیگری متول شدند. مثلاً نوعی هورمون مصنوعی ضدرشد تهیه شده که وقتی در منطقه آلوده به مورچه آتشی باشید شود جلو رشد تخم و لارو مورچه آتشی را می گیرد. ناگفته نمایند که این دارو نتیجه دلخواه بیار نیاورده است. برخی از دانشمندان براین عقیده اند که این مواد مورچه ها مسلمایک دشمن اساسی دارد و این دشمن اساسی را باید در موطن قبلى مورچه آتشی یعنی در برزیل جستجو کرد.

از این رو، هم اینک چندین هیئت علمی در جنگل ها و مزارع برزیل به بررسی انواع قارچ ها، باکتری ها، انگل ها و ویروس ها را شروع کرده اند ولی تصمیم دارند ترتیبی بدھند که بودن آنها خود نیز مزید برعلت نشود و آفت جدیدی پدید نیاورد. برخی از دانشمندان مبارزه به راه دیگر را در بیش گرفته اند مثلاً می خواهند زن مورچه آتشی را دستکاری و خرابکاری و به طور خلاصه وضعیتی ایجاد کنند که به تغییر نهادی و رفتاری حشره منجر بشود و برخی دیگر هم شیوه عقیم کردن او را پیشنهاد داده اند.

به هر حال، امروزه ریشه کنی مورچه آتشی، چنان غیر عملی شده که بپرداخت آن دیگر احتمال سخن نمی گوید، در عوض تمام ساعی دانشمندان در زمینه پیشگیری از شدت رشد و نشوونمای او دور می زند.

مورچه به گواهی تاریخ حشره شناسی،

جانور سازگار و انعطاف پذیری است. از این رو در هر نقطه زمین که برای زندگی حشرات شرایط مساعد وجود داشته قویاً کثیر و توسعه می یابد.

گفتیم تاکنون زاید بر ۱۰۰۰ نوع مورچه شناسانی شده که از میان آنها حدود ۲۰۰ نوع در اروپا پراکنده اند و ۱۷ نوع از آنها از جمله نوع موسوم به «مورچه فرعون» در اقصی نقاط دنیا انتشار یافته اند.

مهم آن که بسیاری از مهاجران در موطن جدید، تغییر ماهیت داده مانند مورچه آرژانتینی که در خود آرژانتین بی آزار ولی در اروپا آفت های خطرناک از آب درآمده اند.

در خاتمه بجا است خاطرنشان گردد که نام علمی مورچه آتشی Solenopsis Geminata می باشد.

□ □ □

بهر پایی چارت	
STANDBY	
پاریس - نیویورک	پاریس - ۹۰۰ فرنگ
پاریس - سوئیس	پاریس - ۹۹۰ فرنگ
پاریس - لوگنیس	پاریس - ۱۵۰ فرنگ
پاریس - سانفرانسیسکو	پاریس - ۱۵۰ فرنگ

آئون آن پاریس :

بلیط هواپیما از پاریس به امریکا و کانادا

با هواپیمایی چارت
برگشت بازدید ایون تبلیغ
پاریس - نیویورک - پاریس ۲۵۰ فرنگ
پاریس - لوگنیس پاریس ۳۷۰ فرنگ
پاریس - سانفرانسیسکو - پاریس ۳۷۰ فرنگ

ما

از

زان

ترين

بلیط را برابر آمریکا و کانادا در ختنی سیار داریم

ما با شما فارسی صحبت می کنیم

پاریس - نیویورک - پاریس یکاهار ۳۷۵۰ فرانک

پاریس - لوگنیس - پاریس سهاهار ۳۷۰ فرانک

پاریس - هیوستون - والاس - پاریس سهاهار ۲۶۰ فرانک

در صورت ورخواست بلیط را پنج ساعت ده تهران تحول میدهیم

این پروازها با شرکت های هواپیمایی معتبرین المللی انجام می شود.

برای کسب اطلاع میشتر لطفاً با (سامی) در آژانس سازنی:

GO VOYAGES - 22 RUE DE L'ARCADE PARIS 75008



TEL : 42 66 1818

TELEX 280957 GOTOUR

پروان فارسی مکاتبه فرمائید

تلفن (۰۰۳۳۱۰ ۳۹۷۳۰۲۸) از ساعت ۰۱

وقت تهران هر نوع اطلاعی را در اختیار شما قرار می دهد

بقیه آفته بنام مورچه آتشی

است هرسال از بابت هر «اکر» باغ خود تعداد زیادی درخت تازه غرس کند. به تجربه ثابت شده که باغدار در چنین وضعی در ظرف چهارسال بیشتر از نصف درخت جوان خود را از دست می دهد.

آنها به دانه سویا دلستگی خاص نشان می دهند زیرا دانه سویا که اوایل تابستان می رسد به دلیل آنکه سرشار از مواد غذائی است برای بروزش دادن مورچه های نوزاد به مصرف می رسد.

بعد از سویا، مزارع ذرت و بادنجان در معرض مخاطره مورچه آتشی قرار دارند. فریاد صاحبان باغات مرکبات نیز

از دست مورچه آتشی به فلک رسیده چون با آن که وزارت کشاورزی آمریکا، مبارزه با مورچه آتشی را از سال ۱۹۵۷ میلادی دارند. مورچه های بروزه های خود قرار داده در عمل موفق به ریشه کنی این آفت

نشده در نتیجه اکنون تمامی کوشش خود را روی جلوگیری از گسترش این حشره متمرکز ساخته است. اما این تلاشها هم به

نتیجه مطلوب نرسیده فقط حرارت پائین شمال و اراضی خشک جنوب، خود به خود مانع در راه گسترش این حشره به شمار آمده اند و گرنه پسر توانسته حریف مورچه آتشی شود.

مبارزه با مورچه آتشی از طریق بهره گیری از داروهای حشره کش هم با شکست مواجه گردیده و متعاقباً تأثیت شده که حشره کشها فقط دشمنان طبیعی مورچه های آتشی را از بین می برند و ضمناً محیط زیست را آلوده ساخته به او در مقابل حشره کشها نوعی مصنوبیت می بخشند.

دانشمندان دانشگاه فلوریدا نتیجه گرفته اند، در هر منطقه ای که با مورچه آتشی مبارزه داروئی انجام گرفته این مورچه ها نه تنها از بین نرفته اند بلکه به

بقیه بروزگترین پل

ریزه بخ زدد، به علت بالارفتن گرمای هوا که زانیده حال و احوال دریا است، کمتر از خطر مه و باران ریزه بخزده در جاده هانی است که درخششکی داریم.

چنین به نظر می رسد که باد حداقل مساله ها را بیش بیاورد. زیرا که در مدتی نزدیک به یک پنجم وقت با سرعتی بیشتر از ۳۰ گرد می وزد.

برای مقابله با تندبادها بیش بینی شده است که در طول جان پناه بـل حفاظ هانی مثل شیشه جلو اتومبیلها نصب شود.

اما مساله ای که بیشتر از هر مساله دیگر باعث نگرانی است، مارپیچ سه گانه ای است که با شبیی معادل $\frac{3}{8}$ درصد و شعاع متوسط ۱۱۵ متر در محور جاده ای که با سرعتی 83 متر اختلاف سطح دارد، از سطح $(+50)$ متر به سطح (-30) متر پائین می رود.

به نظر برخی از کارشناسان جاده سازی، این راهروهای مارپیچی خطرناک خواهند بود. و به این ترتیب، برای همه وسائل نقلیه سبکی که با سرعتی بیشتر از ۶۰ کیلومتر در ساعت حرکت می کنند، دامی خواهد بود بخصوص آنکه چه گونه می توان همه رانندگان را مجبور کرد که پس از تندراندن در ده کیلومتر اوتوبان مستقیم پایشان را از روی بدال گاز ببراند؟

همینکه سرعت از ۷۵ کیلومتر در ساعت تجاوز کند، راننده کامیون سنگین کنترل وسیله نقلیه خودش را ازدست می دهد و در صورتی که ترمزها از کار بیفتد، بیش از آنکه نیمی از راه سرازیری بیموده شود، سرعت به این حد می رسد. و دقیقاً می دانیم که در اتوبان ها برخی از سرازیریهای ۴ درصد باعث بروز تصادفات و حادثه ها هستند.

بقیه سرمهقاله

از صفحه ۴۹

می کنم که هیچ مشکلی شما را در حرکت بسوی هدفتان دلسه نکند. باز هم می گویم مانند هزاران هزار خواننده ای که قبل اگر لازم دارید چرا از ما کمک معنوی و مالی نمی بذیرید. دانستنیها مجله ماست بگذارید ما هم در انتشارش سهمی داشته باشیم. در آخر نامه باز هم استقامت و پایداری شمارادر مقابل مشکلات تحسین می کنم و امیدوارم که هر چه زودتر مشکلات از سرراه شما برداشته شود و بار دیگر مجله دانستنیها مثل سابق حتی بهتر از سابق منتشر شود. تا آن موقع من و علاقمندانی مانند من که میدانید خیلی هم زیاد هستند دانستنیها را پهلو شکل و صورت که در بیاید با آغوش باز می بذیریم.

بحث بیشتر درباره این نامه ها را زائد می دانم و قضاؤت کلی را به شما خواننده عزیز و اگذار می کنم ولی نظر ما همانطور که در سرمهقاله اول شهریور ماه نوشتم «بودن» است و با توجه به امکانات موجود آرام آرام قدم برداشتن بسوی تکامل و بهتر شدن.

بیاری خداوند بزرگ و با پشتیبانی خوانندگان صمیمی و فداکاری مانند شما رسیدن به هدف زیاد دور نیست.

فرانه بهزادی



خانه سوی ایران

(بویینگ رائل سابق)
تهران - خیابان ولی عصر - جنب سینما آفریقا (اتلانتیک سابق) تلفن ۸۹۸۴۲۳

مبل - کور

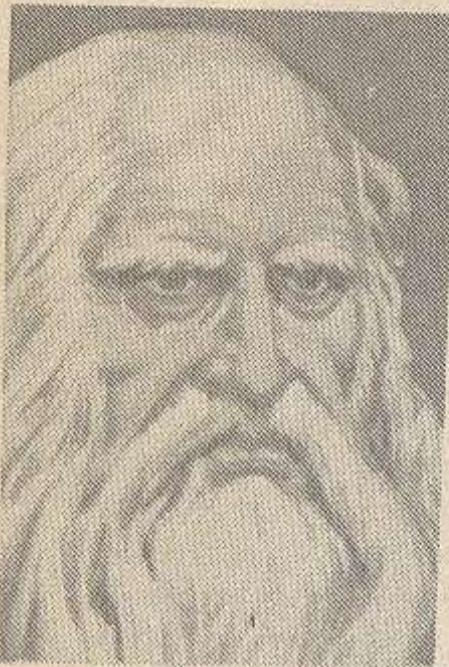


تختخوابهای
۳ طبقه

۷۴۰۰

مخصوص آیارنیانا و عنازل کوچک با طرحها و رنگهای مختلف برای هرسن. ۱۰ سال گارانتی آماده تحویل تختخوابهای یکنفره و میز تحریر محصلین. سرویس تجهیزان و نوزادان. خیابان دکتر شریعتی (جاده قدیم شیراز) بالاتر از سه راه معلم سمت چپ پلاک ۷۴۶ تلفن: ۸۴۷۴۷۷ - ۸۴۰۱۳۶

همه جنون از همه حا



نصیحت نقاش!

لئوناردو داوینچی نقاش معروف ایتالیائی همیشه به کسانی که میخواستند نقاشی یاد بگیرند نصیحت میکرد که برای تقویت قدرت تخیل خود به لکه‌های مرطوب روی دیوارها توجه نمایند زیرا با نگاه کردن دقیق به آنها میتوان ایده‌های برای بسیج وجود آوردن نقاشی‌های بسیار زیبا بدست آورده.



تلویزیون رنگی جیبی

اروپائی‌ها که نتوانند برای تماشای برنامه تلویزیون مورد علاقه خود مثلًا فلان برنامه علمی و یا مسابقه فوتبال، خود را به منزل و پای تلویزیون برسانند، میتوانند بدون ناراحتی مینی تلویزیون رنگی خود را از جیب درآورده، آنرا روشن کنند، گوشی را به گوش بگذارند و برنامه مورد علاقه خود را تماشا کنند.

مینی تلویزیون رنگی که به نام (پاکت واج - پاتاسونیک) به بازار عرضه شده اندازه‌اش جیبی یعنی $16/3 \times 9$ سانتی‌متر و به قطر $2/2$ سانتی‌متر است و وسعت صفحه‌اش $4/6 \times 6$ سانتی‌متر می‌باشد. پاتاسونیک جیبی به بلندگو، گوشی، یاتری و آکو (برای استفاده از برق اتوموبیل) مجهز است و قابل اتصال به (او دیو) و (او دیو) نیز می‌باشد.

مولد ابر!

برای اینکه ابر بوجود آید نه تنها لازم است که هوای نظر رطوبت اشباع شود بلکه لازم است که میلیاردها جسم بسیار ریز بنام «هسته‌های انجماد» نیز وجود داشته باشد. آنها میتوانند از ذرات بسیار کوچک خاک باشند و یا ذرات نمک دریا و یا حتی فرات دود حاصل از کارخانجات صنعتی یا شوفاز کارخانه‌ها و یا مواد آتش‌نشانی.

محاسبات نشان میدهد که آتش‌شان و حشتناک جزیره «کراکاتو» در سال (۱۸۸۳) آنقدر ذرات در اتمسفر رها کرد که برای هزار روز بارندگی در تمام سطح زمین کاف بود.

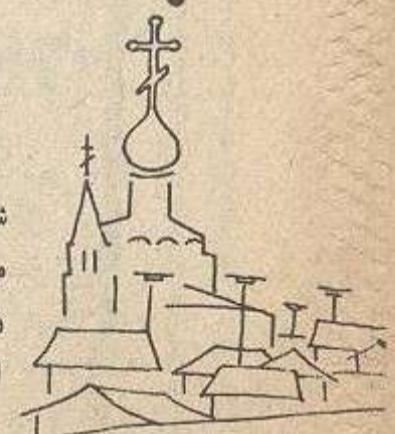


اشر زیردریائی!

زیردریائی در اوائل کار چندان مورد توجه و اطمینان نبود زیرا آنرا از نظر کاربرد نظامی در جنگ‌ها مؤثر نمی‌دانستند، اماً تا امین ترددیدها در سپتامبر سال ۱۹۱۴ در جنگ جهانی اول و زمانی که سه کشتی جنگی انگلستان با پیش از سه هزار تنفر در ظرف چند دقیقه بوسیله اژدهای یک زیردریائی ۵۰۰ تنی المانی غرق شدند و زیردریائی توانست بسلامت از معركه بیرون رود، بر طرف شد و از آن زمان تاکنون زیردریائی نقش اول را در حوادث جنگ‌های دریائی بازی کرده است.

بیماری شرط‌بندی!

در قرن شانزدهم در ایتالیا برای جلوگیری از عادت فرآگیر شرط‌بندی برای هر واقعه حتی برای بی معنی ترین آنها در نیز قانونی به مرحله اجرا درآورد که در آن جرائم بسیار سنگینی برای شرط‌بندی حتی در حالات بسیار سیک پیش‌بینی شده بود که در آن تبعید و در بعضی اوقات بریدن گوش نیز پیش‌بینی شده بود اما این مجازات‌ها هم باعث جلوگیری از این کار نمی‌شد زیرا آنها که علاوه زیادی به این کار داشتند با استفاده از چتر حفاظتی که در مورد کلیساها وجود داشت به آنجا می‌رفتند و در کلیساها شرط‌بندی می‌کردند!



چیز از همه چیز



تلفن جدید!

یک کارخانه فرانسوی دستگاه تلفنی به بازار آورده که بجای صفحه شماره گیرهای معمولی و شناسی‌های مدرنی که مدتیست رایج شده و برای شماره گیری کافی است با انگشت به آنها اشاره شود یک میکروفون و یک افتتاح کننده اصوات قرار داده است. کافی است شماره مورد نظر خودتان را به دستگاه تلفن بگویند تا خودش آنرا برایتان بگیرد.



مورفین!

یک گروه از محققین اخیراً موفق به کشف مورفین در بدن بعضی از حیوانات شدند. بموجب تحقیقات دقیق این ماده بیشتر از همه در پوست قورباغه دیده شده است!

کوسه‌ها و آدمها!

دکتر اسکات جانسون بیولوژیست مرکز تحقیقات زیردریائی امریکا بعد از مطالعات بسیار به این نتیجه رسید که کوسه‌ماهیهای آدمخوار بیشتر به مردها حمله می‌کنند تا به زنانه. برای تحقیقات وی کوسه‌ماهیهای گوشتخوار ده بار بیشتر به مردها حمله می‌کنند تا به زنانه. دلیل این موضوع تا کنون پوشیده مانده است!



دارکوب و حشرات!

دارکوب تمام حشراتی را که روی پوسته درختان آشیانه درست می‌کنند از بین میبرد. اگر صید او در سوراخهای سطحی درخت باشد، هیچ راه فراری برایش وجود ندارد زیرا این پرنده قادر است با منقار بلند خود به راحتی به او دست یابد ولی اگر حشراتی باشند که در سوراخهای عمیق خود را پنهان کرده باشند دارکوب روش دیگری بکار میگیرد با این ترتیب که باشدست تمام بانوک منقارش پوسته درخت را زیر ضربات خود میگیرد و آنقدر به این کار ادامه میدهد تا آن قسمت از پوست درخت جدا شود و حشره بدون دفاع در مقابلش قرار گیرد.

لذت دانستن!

- ۱ - مدل‌های اولیه آسانسور بوسیله نیروی برق کار میکردند؟
- ۲ - درجه حرارت دهانه‌های آتشیان بیش از ۵۰۰ درجه سانتیگراد است؟

- ۳ - از آب دریاچه‌ها می‌توان برای نوشیدن استفاده کرد؟
- ۴ - آیا سیاره زهره از زمین بزرگتر است؟

پاسخ!

- ۱ - خیر. آسانسورهای اولیه که در اروپا و امریکا به کار میبرد اختند بوسیله نیروی بخار حرکت میکردند.
- ۲ - آری. درجه حرارت دهانه‌های آتشیان بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ درجه سانتیگراد است.
- ۳ - آری. شهرهای بزرگی مانند ژنو و زوریخ از آب دریاچه‌های خود استفاده می‌کنند.
- ۴ - خیر. تقریباً به یک اندازه هستند. قطر زهره برابر با ۹۶۰ قطر کره زمین است.

الصلح

که بنام سید محمد نور بخش باین نام نامیده شده و این سلسله نیز از شعبه‌ها و شاخه‌های است که از سلسله معروفیه کبرویه ذهبیه منشعب شده است زیرا سید محمد نور بخش از مریدان و تربیت‌شدگان خواجه اسحق خلاطی بوده که او نیز خلیفه و جانشین میرسید علی همدانی (معروف به شاه همدان) که در سال ۷۸۶ در گذشته بوده است و سلسله او بنام سلسلة الذهب بواسطه شرف الدین محمود مَرْذُقانی و شیخ علاء الدُّوله سمنانی عارف معروف شریف الدین موسی الرضا (ع) میرسد. سید محمد نور بخش در سال ۷۹۵ هجری در قاین متولد شده و از هفت سالگی قرآن را حفظ نموده و در مدتی کوتاه علوم رسمی زمان خود از ادبیات و شرعيات و منطق و حکمت و هیئت و حساب و جبر و مقابله و مجسطی و آریماطیقی (علم عدد و حساب) و طب و نجوم آشنا شد و آنها را بطور کامل یاد گرفت و جهت اخذ علوم باطنی و معارف بحضور خواجه اسحق خلاطی را در گذشت که در آیه‌های آن داستان نوح بیغمبر (ع) نقل شده است.

خواجه اسحق بدگمان شده بود، او نیز در این واقعه گرفتار گردیده و عمری در زندان بسر برداشته و پس از درگذشت شاهراخ به شهریار ری آمده و در ده سولقان که خود آن را آباد کرده بود، ساکن گشت و در سال ۸۶۹ هجری در سولقان درگذشت.

چون شاهراخ تیموری نسبت بخواجه اسحق بدگمان شده بود، او نیز در این واقعه گرفتار گردیده و در گذشت از آن بدهد. بر مقتضای محبت خود، خدا نخواست که همه حیوانات و پرندگان را هلاک سازد. برای اینکه بعضی از آنان باقی بمانند و تولید می‌کنند، خدا به نوح امر فرمود که از تمام حیوانات و پرندگان یک جفت نر و ماده با خود بکشته بپرسد.

سوره نور در مدینه نازل شده و مشتمل بر ۶۴ آیه است که اکثر آنها در باره حجاب زن و رفتار با کنیز و غلامان است که با واضح ترین و جامع ترین وضعی بیان شده است. در این سوره ۱۸ آیه در باب حجاب نازل شده است.

نور بخشیه

یکی از فرقه‌های تصووف است

باران شدیدی بر روی زمین بارید و در نتیجه طوفان عظیمی بیداد آمد. آن مردم نامطیع و سرکش از ترس جان خود بقله تبهه و کوههای بناه بردنده تا از مرگ حتمی رهانی یابند ولی همه کوههای بلندیهایی که در زیر آسمان بودند در زیر آب بنهان شدند و هر مخلوق جانداری که در روی زمین حرکت می‌کرده، از پرندگان و حیوانات و گل و حشرات خزنده و گزنده و جمع آدمیان، هلاک شدند. اما نوح عادل با همراهانش که در گشتی بودند زنده ماندند. نوح از جمله پنج بیامبر برگزیده خداوند است ولی از کتاب او اتری باقی نیست.

نوح

هفتاد و یکمین سوره قرآن را نوح می‌خوانند که در آیه‌های آن داستان نوح بیغمبر (ع) نقل شده است.

نوحه

سرود عزا، سوگواری، عزاداری.

ساختن گشتی بود، مردم را از داوری حتمی خدا آگاه می‌ساخت و موعظه کرده می‌گفت: ای مردم بدانید که خدا عادل است چون شما بشر در گناه زندگی می‌کنید و اوصاف خداوند را بجای آورید، آگاه باشید که خداوند عادل بر طبق میزان عدالت خود شمارا مجازات خواهد کرد. بارها می‌گفت: ای مردم از گناهاتتان توبه ننمایند. از شرارت خود دست بکشید و با ایمان حقیقی بسوی خدا باز گشت کنید تا او بر شما رحم فرماید. ولی آن مردم خدانا شناس و شریس، نه تنها بموعظه او گوش نداده و توجه نکرده، بلکه او را مسخره می‌نمودند و به وی می‌خندیدند. بالاخره ساختن گشتی بعد از سالهای دراز بیان رسید.

خداوند به نوح گفت: تو و تمامی اهل خانه‌ات به گشتی در آنید زیرا ترا در این عصر بحضور خود عادل دیدم. خدا خواست که بوسیله آن گشتی، نوح و خانواده او را از مجازات طوفان و حشتناک شدیدی که برای اهل زمین در نظر داشت نجات بدهد. بر مقتضای محبت خود، خدا نخواست که همه حیوانات و پرندگان را هلاک سازد. برای اینکه بعضی از آنان باقی بمانند و تولید می‌کنند، خدا به نوح امر فرمود که از تمام حیوانات و پرندگان یک جفت نر و ماده با خود بکشته بپرسد.

نوح و آناییکه با او بودند در گشتی ساکن شدند، ولی چون سایر مردم موعظة نوح را گوش نداده و امر خداوند را اطاعت نکردند، از دخول در گشتی محروم شدند. سرانجام روز داوری خدا رسید. بفرمان خدا، مدت چهل شب‌هه روز

نوح
حضرت نوح (ع) صدها سال

بعد از هابیل و قابیل، فرزندان حضرت آدم ابوالبشر، زندگی می‌کرد. در طی آن مدت هزاران نفر در دنیا متولد شدند. ولی بر این گذشت زمان مردمی که در آن ایام در روی زمین زندگی می‌کردند، از راه حق و حقیقت دور شده مشغول پرستش بتها و خدایان خیالی خود شدند. بخصوص در زمان نوح اوضاع و صفات اخلاقی مردم دنیا در وضع بسیار بدی قرار گرفته بود. بشر بواسطه مُرتَکب شدن انسان بر سر، خود را فاسد نموده بودند در این مورد در تورات چنین نوشتند «... و خدا دید که شرارت انسان در زمین بسیار است و هر تصور از خیالهای دل وی دانمًا محسن شرارت است. و خدا زمین را دید که اینک فاسد شده است زیرا که تمامی بشر راه خود را بر زمین فاسد کرده بودند» اما در باره نوح می‌خوانیم که او در نظر خدا التفات یافت، چونکه مردی عادل بود و به راه خدا می‌رفت. روزی خدا به نوح گفت: دوره انتقضای بشر نزدیک شده است، زیرا که زمین بسب ایشان بر از ظلم شده است و اینک من ایشان را هلاک خواهم ساخت. پس برای خود کشتی بساز، زیرا اینک من طوفان آب را بر زمین می‌آورم تا هر موجود زنده را که روح حیات در آن باشد از زیر آسمان هلاک گردانم و هر چه بر زمین است، هلاک خواهد شد. لکن عهد خود را باتو استوار می‌سازم و به کشتی در خواهی آمد، تو و پسرانت و همسرت و همسران پسرانت و همسران پسرانت با تو پس نوح بامر خدا کشتی را بساخت و بهره‌جه خدا فرمود عمل نمود.

هنگامی که نوح مشغول

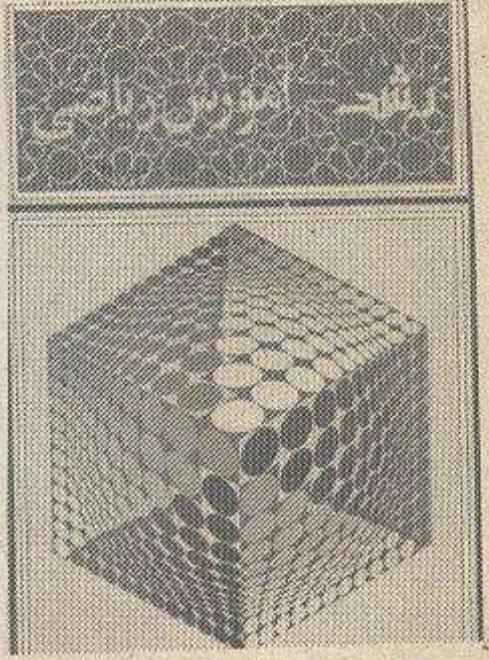
رویدادهای علمی و فرهنگی ایران



رابطه با عوارض استعمال دخانیات بی اعتقاد میشوند و پژوهشکی که سیگار گرد همانی های پژوهندگان خود را به ترک سیگار دعوت می کند و نه توصیه های آن موثر واقع میشود. مجله دخانیات درجهان، وابسته به سازمان مبارزه با سلطان امریکا کتب ازد کتر جمالیان کسب اجازه کرده است تا یکی از مقالات ایشان درباره اعتیاد به دخانیات در پژوهشکان و دانانزیشکان ایران که در آخرین شماره نظام پژوهشکی ایران چاپ شده، در آن مجله درج گردد. ما این موفقیت پژوگ را به دکتر رضا جمالیان پژوهشک عالیقدر ایرانی تبریک میگوئیم و برای ایشان آرزوی پیروزیهای بزرگتری را می نماییم.

اجتماعات دانشکده علوم و هنر و نیز ایتالیا که یکی از تخصصی ترین گرد همانی های پژوهندگان جهان است برگزار گردید میزبان این گرد همانی سازمان جهانی بهداشت بود. اعلام این واقعیت که بزرگترین عامل مرگ و میر در شرایط کنونی در سطح جهانی استعمال دخانیات است، استعمال دخانیات توسط پژوهشکان، دانانزیشکان، پرستاران و سایر صاحبان حرف پژوهشکی ووابسته به پژوهشکی راعمل بسیار مهمی در استمرار این خطر جهانی می داند. مردم با دیدن پژوهشکانی که سیگار می کشند نسبت به پیامهای بهداشتی در

و دوم راهنمایی انجام شده است این تغییرات که توسط کارشناسان و متخصصین و دیگران ورزیده گروه ریاضی دفتر تحقیقات و برنامه ریزی و تالیف کتابهای درسی پژوهشی وزارت آموزش و پرورش صورت گرفته در کتاب ریاضی اول راهنمایی حدود ۸۰ درصد و در ریاضی دوم راهنمایی ۱۰۰ درصد است و کتاب ریاضی سوم راهنمایی برای سال تحصیلی آینده تغییر خواهد یافت و هم اکنون مراحل آموزش آزمایشی و مقدمات چاپ خود را طی میکند.



رشد آموزش ریاضی شماره ۹ و ۱۰

سینارها

اولین سمپوزیوم جهانی اعتیاد به دخانیات در صاحبان حرفه پژوهشکی و پیراپزشکی

برای کسب آگاهی های لازم و کافی در مورد وسعت اعتیاد به دخانیات در پژوهشکان جهان و کسب اطلاع از باورهای آنها در این مورد از حدود ۲ سال پیش بدنبال برگزاری یک گرد همانی در خارطوم «سودان» به محققان کشورهای مختلف توصیه شد مطالعاتی در این رابطه بعمل آورده و نتایج آنرا به اداره هم اهنج کننده برنامه های مبارزه با دخانیات سازمان جهانی بهداشت به ژنو هندسه (۲) استدلال معماهی هندسی، تمرین روی اعداد چند ضلعی، اثباتی از رابطه فیثاغورث، توبولوژی، سوالات ریاضی در مسابقه ریاضی کشور، و

چندین مطلب دیگر بهمراه آخرین تغییرات کتابهای ریاضی چاپ سال ۱۳۶۵ و اخبار گروه ریاضی دفتر

تحقیقات رشد آموزش ریاضی هر سه ماه یکبار به منظور اعتلای دانش دیگران و دانشجویان دانشگاهها و مراکز تربیت معلم و اشنازی آنان با شیوه های صحیح تدریس ریاضی منتشر میشود این مجله جای خالی مجلات اختصاصی ریاضی را در ایران بر نموده و منعکس کننده تازه ترین یافته ها و تجارت علم ریاضی می باشد.

تغییرات اساسی در کتابهای ریاضیات دوره راهنمایی تحصیلی

در سال تحصیلی ۱۳۶۵-۱۳۶۶ تغییرات اساسی در کتابهای ریاضی اول

معرفی نشریه

اثر

دهمین و یازدهمین شماره مجله اثر نشریه سازمان ملی حفاظت اثار باستانی ایران هر راه با مطالب ارزشمند و پرباری در رابطه با اثار تاریخی و باستانی ایران و حفاظت آنها، اخبار هنری در زمینه های اثار باستانی منتشر شده

نشریه علمی

چهارمین شماره نشریه علمی مدرسه عال حفاظتی و بهداشت کار وابسته به وزارت کار و امور اجتماعی منتشر شد در این شماره مطالبی در مورد بررسی تراز فشار صوت ناشی از وسائل و ماشین الات ساختمانی، ترازی بوبال، آشکار سازهای دود، حفاظت از دستها و رنگ و محیط آمده است.

مجله اقتصادی

دومین شماره مجله اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارانی نشریه داخل حوزه معاونت امور اقتصادی و بین الملل حادی مطالبی در زمینه های مسابقات تسلیحاتی و رشد اقتصادی کشور های جهان سو، اقتصاد سیاسی، دیون بین الملل، گزارشی از بررسی چشم انداز آینده زندگی شناسی، انتقال معکوس تکنولوژی، روابط اقتصادی ایران و زیبایی و ... مطلب اقتصادی دیگر منتشر شد.

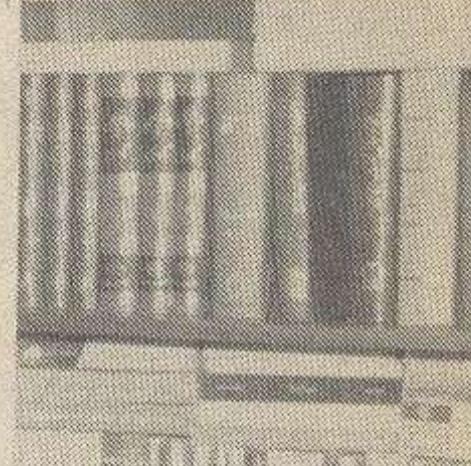
جنگل و مرتع

دومین شماره نشریه علمی و تخصصی مجله جنگل و مرتع از سوی سازمان جنگلهای و مرتع کشور منتشر شد. جنگل و مرتع نشریه ای است در زمینه منابع طبیعی (جنگل و مرتع و خاک) پادامنة وسیع و رابطه نزدیکی که شناخت حفظ و توسعه این منابع، حیات امروز و فردای افراد و نسلهای جامعه دارد

رویدادهای علمی و فرهنگی ایران



معرفی کتاب



از انتشارات مرکز استاد و مدارک
علمی وزارت فرهنگ و آموزش عالی
تیراژ: ۷۵۰ نسخه در ۳۳ صفحه

* عنکبوت و تارش
تألیف: آرمانو کریستنی - لونیچی
پیوریچلی
بها ۱۲۰ ریال

از انتشارات کانون پرورش فکری
کودکان و نوجوانان برای گروههای سنی
«الف» و «ب»

* آرزوی فیل خاکستری
نوشتہ: برونی موناری
ترجمہ: فرشته طائر پور
از انتشارات کانون پرورش فکری
کودکان و نوجوانان
بها ۹۰ ریال برای گروه سنی «الف»

* اصول باغانی
نویسنده: دکتر مرتضی خوشخوی،
دکتر بیژن شیبانی، دکتر ایرج روحانی،
دکتر عنایت الله تفضلی
ویراستار: م. طوفان
تیراژ ۲۰۰۰ نسخه
بها ۹۰۰ ریال در ۵۰۴ صفحه
از انتشارات مرکز انتشارات
و تالیفات معاونت پژوهشی دانشگاه
شیراز

* گلچینی از آثار بزرگان علم و
ادب

* احمد رحیمی کاشانی
تیراژ ۳۰۰۰ نسخه
در ۱۱۲ صفحه بها ۱۲۰ ریال
ناشر: مؤسسه مطبوعاتی باطنی

* مجموعه مقالات ارائه شده در
سینماه اهمیت صنوبر
از انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراعع
تیراژ ۲۰۰۰ نسخه
در ۲۷۶ صفحه بها ۱۵۰ ریال

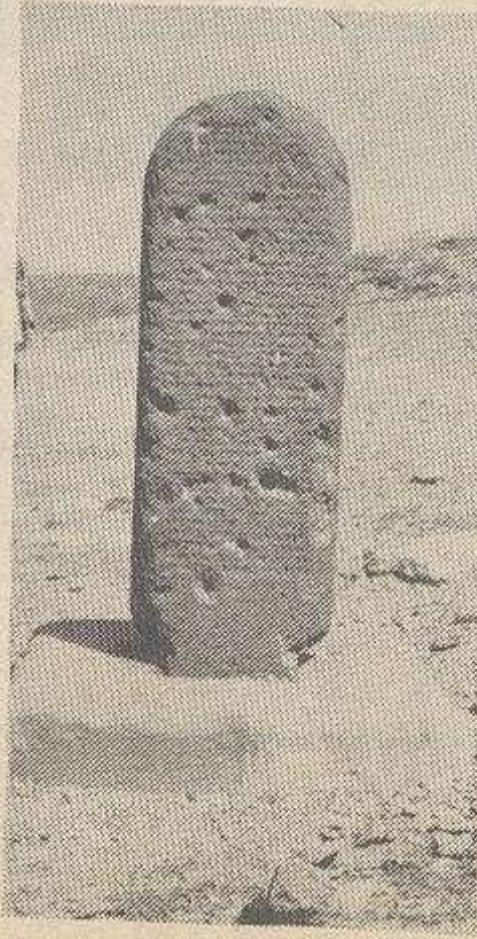
* کتابشناسی موزه - جلد اول کلیات
وموزه های هنری
تألیف: حسین فرامرز طالبی صومعه
سرایی - جنت مظلوم کیسمی
از انتشارات گروه پژوهش و برنامه
ریزی اداره کل موزه های وزارت ارشاد
اسلامی در ۲۶۳ صفحه

* ساعتهاي خورشيدی (اصول و
راهنمای ساخت)
نوشتہ: ماشاء الله علی احیایی
ناشر: مؤسسه انتشارات امیرکبیر
تیراژ: ۵۵۰۰ نسخه در ۱۲۰ صفحه بها
۲۰۰ ریال

* مقاله نامه علوم (علوم پایه، فنی -
مهندسی، کشاورزی و پژوهشی)
ششماده اول سال ۱۳۶۳
تھیه و تنظیم: سیمین بردبار - صادق
بورحسن طنابچی - محمود معتقدی -
منیره واکف مارالانی
از انتشارات مرکز استاد و مدارک
علمی وزارت فرهنگ و آموزش عالی
تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه در ۲۵۰ صفحه بها
۲۵۰ ریال

* تازه های کتابخانه (دوره ۴ شماره ۶)
گردآوری و تنظیم: علی قبادی

باستانشناسی



اختراعات و ابتکارات

ساخت نخستین بیمارستان

صحرانی

نخستین بیمارستان ساخته شده از سنگ در آن
ولی عصر (عج) که بدست صنعتگران ایرانی
ساخته شده است به جبهه های جنگ فرستاده
شد طرح ساخت این بیمارستان را دکتر
مهدی بینا یکی از اساتید دانشگاه شهید
بهشتی داده که توسط صنعتگران کارخانه
ایران کاوه و یک صنعتگر همدانی ساخته شده
است. بیمارستان فوق کلا ۲ میلیون و

سنگ نبشته تاریخی کله شین اشتویه

بگزارش روابط عمومی وزارت
فرهنگ و آموزش عالی با اقدام
کارشناسان مرکز باستانشناسی این
وزارت خانه و اداره کل ارشاد اسلامی
استان آذربایجان غربی و همکاری دلیر
مردان ارش جمهوری اسلامی ایران از
لشکر ۶۴ ارومیه یک سنگ نبشته پر
اهمیت از خطر حتمی آسیب دشمن
صهیونیستی نجات داده شد.

سنگ نبشته دوزبانه کله شین
اشتویه بخط میخی اور ارتویی و خط
میخی آشوری نگارش شده است. متن
این کتیبه که بدستور فرمانروای اور ارتو
بنام «ایشپوینی» بر سنگ سیاهنگی کند
شده است حکایت از نیایش و عرضه
قریانی به خدای مقدس قوم اور ارتو بنام
خدای خالدی دارد. ایشپوینی پسر

دویست هزار تومان خرج برداشته که این مبلغ
را کارخانه نوشابه سازی خوش همدان تقبل
کرده و پرداخته است، بیمارستان مزبور به
اسب تریلر وصل میشود و بر احتیت قابل
تفصیل مکان میباشد.

این گزارش حاکیست: بیمارستان
صحرانی ولی عصر (عج) ۱۸ متر طول و ۲
متر و ۶۰ سانت عرض دارد و در آن
قسمت های مختلف پزشکی از قبیل اورژانس
- داروخانه - آتاق ریکاوری و عمل تعییه
شده و قابل حمل به نقاط مختلف میباشد. این
بیمارستان روز اول خرداد ماه سال جاری
(روز محاصره اقتصادی) همراه کاروان
سراسری ستاد جذب کمکهای مردمی به جبهه
فرستاده شد.

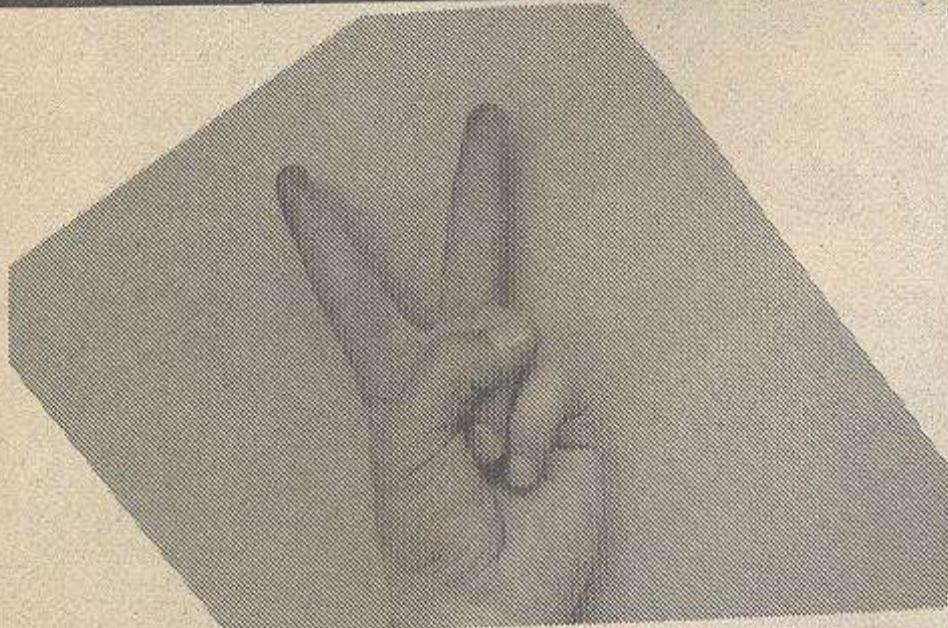
نخاشی از ۸۵ کشور جهان شرکت نمود
نخاشی‌های برجسته شرکت کنندۀ در
مسابقه علاوه بر توکید ر شهرهای دیگر
ژاپن و همچنین سایر کشورها به نمایش
گذاشته خواهند شد. سال گذشته
پانزدهمین نمایشگاه نیوبون در کشورهای
چین و کویا نیز به معرض نمایش در آمد.

بنیاد آموزش هنر در فوریه ماه ۱۳۶۵
در توکید برجسته شرکت کنندۀ در
فکری کودکان و نوجوانان با ارسال ۵۱
قطعه نخاشی اثر اعضاي مرآکز فرهنگی
هنر خود موفق به دریافت ۲۲ جایزه
گردید.

در این دوره از مسابقات ۰۰۰ ۱۸۱

خبری از کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان

در شانزدهمین دوره از نمایشگاه بین
الملی هنر کودکان ژاپن که توسط انجمن
فرهنگی شبکه تلویزیون نیوبون ژاپن و



تاژه‌های آمار شماره ۶ منتشر شد

با به گزارش دفتر روابط عمومی مرکز آمار ایران شماره ششم «تاژه‌های آمار» که حاوی اطلاعات آماری در زمینه‌های مختلف جمعیتی، اقتصادی – اجتماعی کشور، همراه با اطلاعات اساسی درباره کشور ترکیه در قالب جداول آماری و نیز شاخصهای منتخب درباره وضعیت زنان در کشورهای جهان می‌باشد، انتشار یافت.
نگرشی برعضی از آمارهای ارائه شده نشان می‌دهد:

در مناطق شهری کشور با مساحت ۵۹۰۰ کیلومتر مربع که ۴ درصد مساحت کل کشور را تشکیل می‌دهد، در سالهای ۶۳—۱۳۶۲ ۵۰۴ میلیون خانوار با ۲۳ میلیون نفر جمعیت ساکن بوده‌اند. در این مدت میزان تراکم جمعیت در کل مناطق شهری ۴۰٪ نفر در هکتار بوده که بالاترین میزان مربوط به استان باختران با ۹۸ نفر و پس از آن استانهای تهران، کردستان و لرستان به ترتیب با ۸۲، ۸۵ و ۷۵ نفر جمعیت در هر هکتار قرار داشته‌اند.

در ۶ ماه اول سال ۱۳۶۴ بالغ بر ۱۶۹ هزار نوآموز در ۱۱ هزار کلاس که توسط نهضت سوادآموزی تشکیل شده است، توان خواندن و نوشتن پیدا کرده‌اند.
در سال تحصیلی ۶۵—۱۳۶۴ تعداد ۳۹۷ هزار نفر در آزمون سراسری دانشگاهها و مدارس عالی شرکت نمودند که از این تعداد ۲۵۷ هزار نفر مرد و ۱۴۳ هزار نفر زن بوده‌اند. پذیرفته شدگان آزمون سراسری مستشكل از ۳۱ هزار نفر مرد و ۱۳ هزار زن بوده‌اند.

در سال ۱۳۶۳، در حدود ۳۵ میلیون نفر از موزه‌های مختلف کشور بازدید نمودند و در این سال در تئاترهای فوتیال، والیبال، بسکتبال و تنیس، به ترتیب تعداد ۷۰۹ اجرا در معرض تمثیل ۱۸۸ هزار نفر تماشگر قرار گرفت.

در سال ۱۳۶۴ برای ورزش‌های فوتیال، والیبال، بسکتبال و تنیس، به ترتیب تعداد ۷۷۸، ۶۰، ۴۹ و ۷۸ زمین از سوی سازمان تربیت بدنی در استان تهران در اختیار ورزشکاران قرار گرفته است.

در ۶ ماه اول سال ۱۳۶۹ حدود ۴۲۰ هزار تن سیمان معمولی در کشور توزیع شده است که از این مقدار، استانهای تهران، اصفهان و خراسان بادریافت ۳۸۸، ۴۶۸ و ۳۷۶ هزار تن سیمان به ترتیب بیشترین سهم و استانهای کردستان و ایلام بادریافت ۷۵ و ۶۸ هزار تن کمترین سهم را دارا بوده‌اند.

در سال ۱۳۶۳ مجموعاً ۵۰ میلیارد ریال کالا از محصولات کارگاههای تحت پوشش سازمان صنایع ملی ایران بفروش رسیده است. بالاترین سهم فروش متعلق به گروه نساجی و پوشاک با ۱۲۵ میلیارد ریال و پس از آن گروه صنایع غذائی با ۹۲ میلیارد ریال بوده است.

در سال ۱۳۶۳ حدود ۱۲۴ میلیارد ریال کالا در فروشگاههای تعاون روستانی عرضه شده است که نسبت به سال ۱۳۶۲ بالغ بر ۴۹ درصد افزایش نشان می‌دهد. در همین سال، ۷۲ میلیارد ریال بابت خسیده مزاد محصولات کشاورزی توسط تعاونیهای روستانی، به روستانیان عضو این ترکتها پرداخت شده است.

متوجه قیمت سرخ من محصولات عده کشاورزی در سال ۱۳۶۳ برای گندم، جو، برنج، تخدو و عدس به ترتیب ۵۲، ۱۵۲، ۴۹، ۲۲۶ و ۱۳۹ ریال بوده است. در همین سال هزینه شخم یک هکتار زمین بوسیله دام ۱۱ هزار ریال و با تراکتور ۲۸۰۰ ریال و نیز دستمزد یک کارگر شناکار ۷۳۰۰ ریال و یک نفر دروغ ۲۰۰۰ ریال بسویه است.

و قزوین دارای تلفن خودکار هستند و نسبت خانوار بداشتار تلفن در این شهرها بین ۵۱٪ خانوار در قزوین و ۶۱٪ خانوار در تاکستان می‌باشد. در شهرهای آبیک، ابهر و زنجان این نسبت به ترتیب ۶۲٪، ۶۰٪ و ۵۷٪ خانوار است.

همچنین شهرهای بونین زهراء، خرمدرا،

قیدارنی و صانیان قلعه دارای تلفن

منفاطیسی می‌باشند.

تحقیقات آماری

شناسنامه استان زنجان

با به گزارش مدیریت روابط عمومی مرکز آمار ایران:

*بررسی نتایج مندرج در نشریه «شناسنامه شهرهای کشور سال ۱۳۶۴» استان زنجان نشان می‌دهد که این استان دارای پنج

شهرستان زنجان، قزوین، ابهر، تاکستان و خدابنده بوده و جمعیت آن بر پایه آخرین برآورد مرکز آمار ایران در سال ۱۳۶۲ تزدیک به ۱۴۸۳۶۵ نفر و تراکم جمعیت در کل استان ۴۰٪ نفر در کیلومتر مربع بوده است.
در حال حاضر دورترین شهر استان به مرکز آن، شهر آبیک است که با شهر زنجان ۲۲۶ کیلومتر فاصله دارد و پس از آن به ترتیب شهر آوج با ۲۱۶ کیلومتر و شهر بونین زهراء با ۲۰۱ کیلومتر قرار دارند. تزدیکترین شهر به مرکز استان، شهر سلطانیه است که در فاصله ۴۲ کیلومتری شهر زنجان قرار دارد.

*در سال ۱۳۶۳ جمعاً ۱۴ شهر با ۵۶۷۰۰ نفر جمعیت در این استان وجود داشته است.

*کل مساحت شهرهای استان زنجان در سال ۱۳۶۳ بالغ بر ۱۰۲۸ کیلومتر مربع و متوسط تراکم جمعیت در مناطق شهری استان در هر کیلومتر مربع ۳۵۰ نفر بوده است. از لحاظ مساحت، آوج با ۱۶۰ کیلومتر

مربع کوچکترین شهر و قزوین با ۳۶۴ کیلومتر مربع بزرگترین شهر استان بوده است. تراکم جمعیت در بین شهرهای این استان بین ۱۹۱۳ نفر در کیلومتر مربع در شهر بونین زهراء ۱۰۰۸۰ نفر در کیلومتر مربع در شهرک الوند قرار داشته و در شهرهای قزوین و زنجان به ترتیب ۵۸۸۲ نفر و ۷۸۷۲ نفر در کیلومتر مربع زندگی می‌گرداند.

* شهرهای آبیک، ابهر، تاکستان، زنجان

در سال ۱۳۶۳ جمعاً ۳ مرکز آموزش عالی با ۷۱۳ نفر دانشجو در شهرجو در شهرهای ابیه، زنجان و قزوین (هر کدام یک مرکز) دایر بوده است. هفت شهر از شهرهای استان (آبیک، ابهر، بونین زهراء، تاکستان، خرمدرا، زنجان و قزوین) دارای مدرسه حرفه‌ای و فنی بوده و جمعاً ۳۷۰۲ نفر (۳۰۵۸ پسر و ۴۶۴ دختر) در این مدارس تحصیل می‌گردند. سطح تحصیل پایین ترکیبی معنی مدارس راهنمایی (پسرانه و دخترانه) به استثنای شهرک الوند مدارس ابتدائی (پسرانه و دخترانه) نیز در کلیه شهرهای استان دایر بوده و به ترتیب ۳۱۸۶۲ نفر دانش آموز (۱۸۶۶۱ پسر و ۱۲۲۰۱ دختر) در این مدارس تحصیل می‌گردند. سطح تحصیلی معنی مدارس راهنمایی (پسرانه و دخترانه) به استثنای شهرک الوند مدارس ابتدائی (پسرانه و دخترانه) نیز در کلیه شهرهای استان دایر بوده و به ترتیب ۳۱۸۶۲ نفر دانش آموز (۱۸۶۶۱ پسر و ۱۲۲۰۱ دختر) در دوره از فروردین ۹۰۸۵۳ نفر دانش آموز (۴۸۵۱ پسر و ۴۲۳۰۲ دختر) در دوره ابتدائی مشغول به تحصیل بوده‌اند.

از یادداشت‌های یک زن خانه‌دار

چکار کنیم یخ به جای خی
نچسبد!

برخی از قالب‌ها (منظور ظرف جای خی است) از ماده مخصوصی ساخته شده و یارنگ خاصی به آن زده‌اند که یخ به آن نمی‌چسبد و به راحتی از درون قالب خارج می‌شود. اگر جای خی شما از چنین خاصیتی بخوردار نیست، خودتان می‌توانید آن را به شرح زیر به یک قالب نچسب تبدیل نمائید. برای اینکار، داخل جای خی را با روغن چرب کنید. بهمان ترتیب که معمولاً ماهی تابه خود را برای استفاده بعدی چرب می‌کنید. سپس یک روز صبر کنید، آنگاه ظرف جای خی را با صابون ملایم و آب گرم بشوئید. یخ شما به قالب نمی‌چسبد.

یخ و آشغال خورد کن!

در پاره‌ای از کشورهای خارجی، هر خانم خانه‌داری در آشپزخانه خود، یک دستگاه آشغال دارد که مواد زائد از قبیل پوست سبزیجات و غذاها را درون مانده سبزیجات و غذاها را درون آن ریخته برای آنکه حجم زیادی نگیرد یا کمک به شهرداریها و امور بهداشتی وغیره خورد می‌کند. یک قطعه یخ، به تیز شدن تیغه‌های این دستگاه آشغال خورد کن کمک می‌کند. فعلاً این نکته بیشتر برای خوانندگان مجله دانستنی‌ها در خارج کشور قابل استفاده است. چه بسادر آینده نیز برای شما قابل استفاده باشد.

یخ و جراحی خانگی!

* هنگامی که می‌خواهید، تیغ، خرد شیشه یا تراشه چوب و نظایر آن را ازانگشت یا نقطه‌ای از بدن خود خارج سازید، با گذاشتن یک قطعه یخ در محل مورد نظر، می‌توانید موقعتاً آن منطقه را بی‌حس کنید تا درد را احساس نکنید..

یخ و داروی تلخ!

* پیش از خوردن یک داروی تلخ، اگر قطعه یخ را در دهان خود نگاه دارید، تلخی آن را احساس نخواهید کرد. از این روش، بویژه به هنگام خوراندن شربت‌های تلخ به بچه‌ها می‌توان استفاده کرد.

جای خی نچسب!

* اگر می‌خواهید ظرف جای خی شما به قسمت فریزر یخچال نچسبد و برای خارج کردن آن کلنگار نزولید، زیر ظرف جای خی یک لاستیک حلقوی قرار دهید (لاستیک هائی که معمولاً در سربوش شیشه‌های مخصوص ترشی و خیار سور وغیره وجود دارد).

● اگر لاستیک حلقوی در اختیار ندارید می‌توانید یک قطعه کاغذ مومی زیر ظرف جای خی بگذارید

● یک صفحه پلاستیکی مشبک نیز همین کار را انجام می‌دهد، با این تفاوت که عمل بر فک زدن یخچال را نیز به تعویق می‌اندازد.

* اگر از خیلی‌ها برسید آب جوش زودتر یخ می‌بندد یا آب سرد! ولی آیا میدانید که اینطور نیست و برخلاف تصور آب جوش زودتر یخ می‌بندد؟ آری، علت‌ش آنست که در آب جوش اکسیژن کمتری وجود دارد و بهمینجهت زودتر از آب سرد یخ می‌بندد.

کیسه یخ فوری:

* اگر احتیاج به کیسه یخ پیدا کردید و چنین وسیله‌ای در اختیار نداشتمید، می‌توانید خودتان کیسه یخ فوری بسازید. برای اینکار، از یک کیسه پلاستیکی مخصوص فریزر استفاده کنید. (البته اگر کیسه فریزر شما از جنس پلاستیک ضخیم باشد و یاد

آن بصورت زیپ بسته شود بهتر است، ولی در عمل هیچ فرقی نخواهد کرد). مقداری یخ داخل کیسه فریزر ریخته سرشار اگر بزنید. سپس آن را درون حوله‌ای ببیچید و بوسیله چکش به آرامی یخ هارا خورد کنید. کیسه یخ شما اماده شده است. با اطمینان می‌توانید این کیسه یخ فوری را روی هر قسمت از بدن که مورد نظر شماست قرار دهید. از این وسیله آسان بویژه در مواقعی که حرارت بدن بالا رفته، به راحتی می‌توان استفاده کرد.

یخ و کوفتگی

* اگر یک قطعه یخ را فوراً در محل کوفتگی بدن قرار دهید، ورم و کبودی رنگ آن را کاهش خواهد داد.

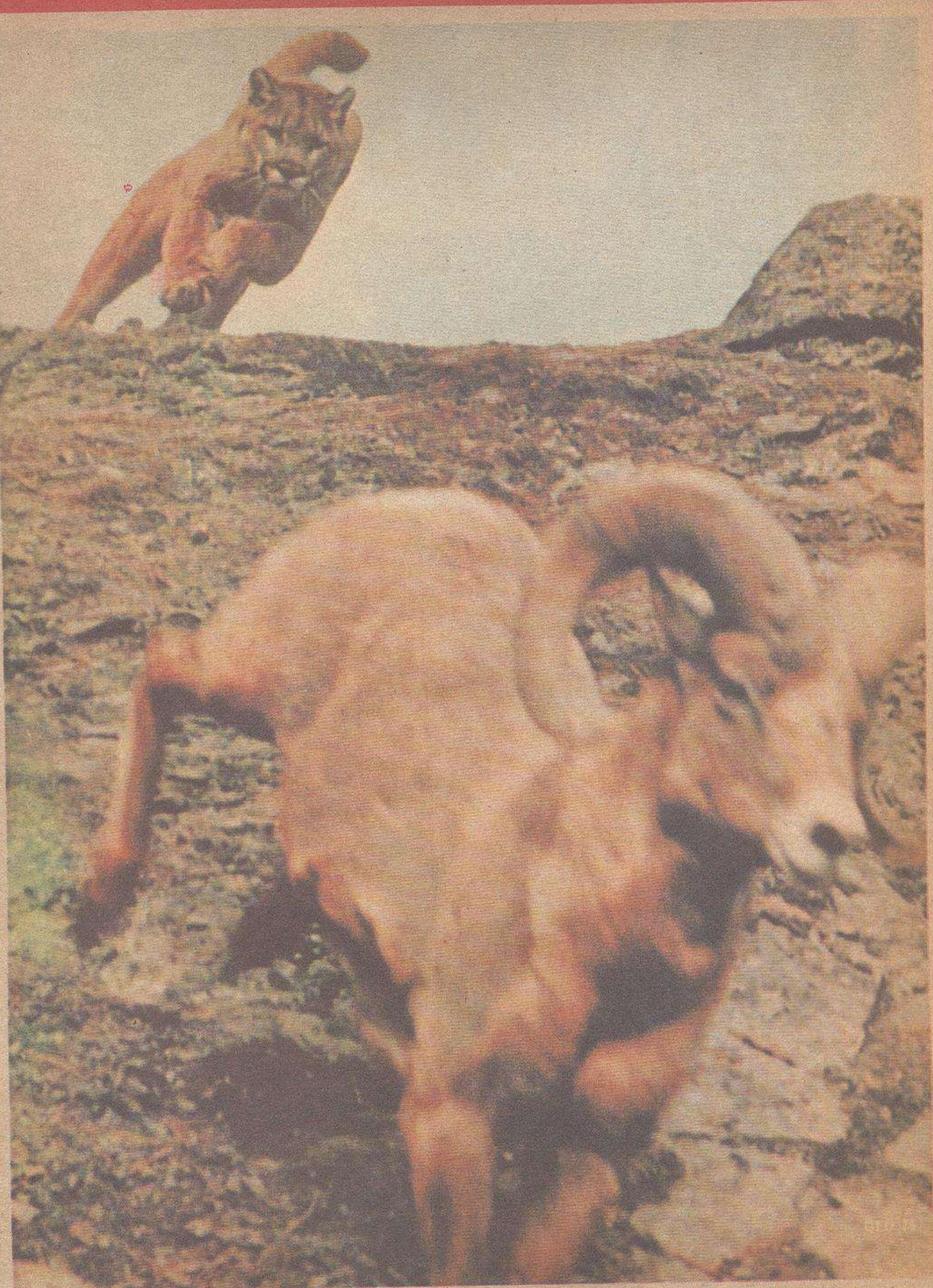
تابستان، یخ و بستنی

با فرارسیدن تابستان و گرم شدن هوا، این بخش از یادداشت‌های خود را به یخ و بستنی که هرچند خودشان سردند، ولی معمولاً در این فصل از سال بازار داغی دارند (و البته در سایر فصول هم بی‌رونق نیستند) اختصاص میدهم. منهم مانند بسیاری از مردم، ابتدا فکر می‌کردم که در مورد یخ، نکات چندانی وجود ندارد که بتواند برای خانواده‌ها ارزانه باشد، ولی وقتی به جمع آوری این نکات پرداختم، متوجه شدم که همین یخ ناقابل که از نظر ما چیزی جز آب منجمد نیست، دانستنی‌های زیادی در خود پنهان دارد و آنچه در زیر می‌خوانید قسمتی از این دانستنی هاست:

یخ بلوری و شفاف

* یخی که در یخچال منزل تشکیل می‌شود، معمولاً سفید رنگ و کدر است، ولی خانمی را می‌شناختم که همیشه یخ بلوری و شفاف از یخچالش بیرون می‌آورد. البته یخچال او معجزه نمی‌کرد، بلکه هرچه بود زیر سر این خانم بود که با ذوق وابتكار خود روش ساده‌ای برای اینکار پیدا کرده بود. رمز و راز تهیه یخ بلوری و شفاف به شرح زیر است: ابتدا آب را بجوشانید. سپس آن را مدتی در یخچال بگذارید تا سرد شود، آنگاه درون ظرف جای خی ریخته در قسمت فریزر یخچال قرار دهید تا یخ بیندد. رمز اینکار، همان جوشاندن آب است.

دانستنیها



شرح عکس در صفحه ۴۸

دانستنیهای

