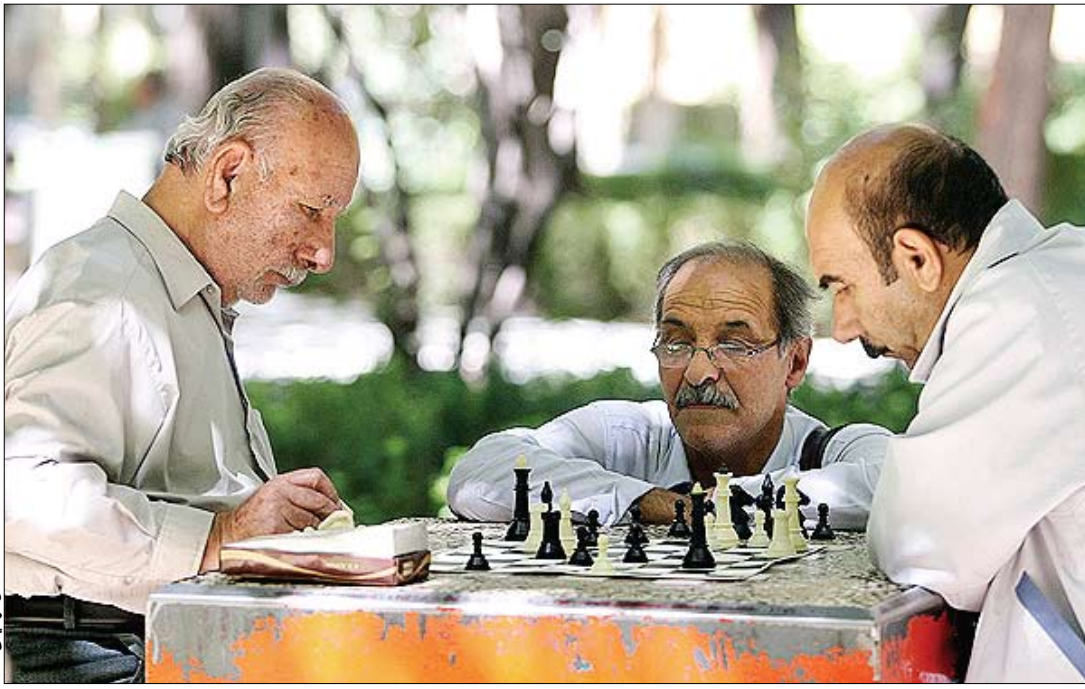


# درمان آلزایمر با کنترل سیگنال‌های الکتریکی مغز

یک عضو هیأت علمی دانشگاه شریف با انجام مطالعه‌ای درک بهتری از مکانیزم عملکرد بیماری آلزایمر را به محققین ارائه داده که راه را برای درمان مؤثر این بیماری هموار می‌سازد.

دکتر مهدی جلیلی گفت: بیماری آلزایمر یکی از شایع‌ترین اختلالات مربوط به دستگاه عصبی در افراد مسن است که تاکنون درمان قطعی برای آن پیدا نشده است. جلیلی ۲۹ ساله که در پانزدهمین جشنواره تحقیقاتی علوم پزشکی رازی در گروه علوم پایه با عنوان محقق جوان برگزیده شد، افزود: با این که تحقیقات زیادی در مورد نحوه و علت بروز این اختلال در مغز انجام شده، اما هنوز علت قطعی این بیماری مشخص نشده است. این محقق جوان خاطرنشان کرد: به دلایل زیادی تشخیص بیماری در مراحل اولیه آن می‌تواند نقش مهمی در به تأخیر انداختن مرگ فرد مبتلا و کاهش آثار سوء آن برای اطرافیان داشته باشد. این دکترای علوم کامپیوتر، مخابرات و فناوری



مهدی جلیلی

دست آمد. جلیلی گفت: نتایج تحلیل‌ها نشان داد که همگامی ناحیه‌ای (که معرف میزان فعالیت مغز است) در بیماران آلزایمر دچار تغییرات شدیدی می‌شود. وی افزود: همچنین در قسمت فوقانی مغز و در نیمکره چپ،

همگامی ناحیه‌ای در افراد آلزایمری کاهش قابل توجهی نسبت به افراد سالم دارد. این محقق جوان خاطر نشان کرد: از طرف دیگر در نواحی تحتانی و میانی مغز بیماران آلزایمری، همگامی ناحیه‌ای افزایش قابل

## درمان بیماری‌های عروقی با ژنومیکس



مدیر گروه غدد، تولید مثل و اندرولوژی پژوهشگاه ابن سینا، از آغاز مطالعات پژوهشگران برای کاربردی کردن فناوری ژنومیکس در درمان و تشخیص بیماری‌ها خبر داد.

دکتر علی منطقی‌زاده اردکانی با بیان این مطلب که در حال حاضر بحث ژنومیکس و پروتئومیکس بحث مطرح جهان است، اظهار داشت: این توانمندی در دنیا ظرف هفت تا هشت سال گذشته ایجاد شده و با توجه به اتمام پروژه ژنوم انسان، کلیه امراض بشر از طریق این فناوری قابل درمان است.

وی ژنومیکس را شناسایی ژنوم انسان تعریف کرد و ادامه داد: کلیه امراض بشر از جمله تمامی انواع سرطان‌ها، آرتروز و بیماری‌های عروقی از طریق مطالعه و شناسایی ژن‌های افراد قابل تشخیص است

ضمن آن که با استفاده از این فناوری قادر هستیم حتی ژن‌های مستعد به این بیماری‌ها را نیز شناسایی کنیم. مدیر گروه غدد، تولیدمثل و اندرولوژی با تأکید بر این که این فناوری در پیشگیری از بروز بیماری‌ها کاربرد دارد، اضافه کرد: در این روش پیشگیری، افراد با تعدیه مناسب و بدون استفاده دارو، در برابر بیماری‌ها مقاوم می‌شوند. وی اضافه کرد: با توجه به شناسایی ژنوم و پروتئومیکس داخل سلول، داروهای سازگار با سیستم دفاعی بدن فرد تجویز می‌شود. مدیر گروه غدد، تولید مثل و اندرولوژی با اشاره به تحقیقات پژوهشگران پژوهشگاه ابن سینا در زمینه فناوری ژنومیکس و کاربردی کردن آن در تشخیص و درمان بیماری‌ها تأکید کرد: به دلیل متفاوت بودن ژن‌های افراد، شناسایی آنها برای درمان سرطان بسیار مفید است چراکه می‌توان داروهای مؤثر بر بدن آن فرد را تجویز کرد و از ارائه هر دارویی که موجب اختلال در بدن وی می‌شود، پرهیز کرد. اردکانی با ابراز امیدواری از کاربردی کردن این فناوری در کشور افزود: امیدواریم با کاربردی کردن این فناوری گام‌های مؤثری برای درمان بیماران در کشور برداریم.

## ماهی‌های معماری فوق‌العاده‌اند

اینکاران نوعی از ماهی‌ها اطلاعاتی نداشتند. این ماهی‌ها

حفره‌های پیچیده‌ای را در کف دریا به وجود می‌آورند و این فرایند خنثی ماسه‌ها را از کف دریا جابه‌جا کرده و صخره‌ها را زیر ماسه‌ها آشکار کرده و بیرون می‌کشند. دانشمندان به تازگی دریافته‌اند این ماهی‌ها با بازسازی مجدد بستر دریا به شکل ماتریکی سه بعدی و خارج ساختن صخره‌ها باعث تسویه مرجان‌ها و اسفنج‌های دریایی برای اقامت در این منطقه می‌شوند. کل این ساختار در واقع به پناهگاهی برای خرنج‌های کوچک و دیگر ماهی‌ها خواهد شد که Red Groupers ها از میان این جانداران غذای خود را تأمین می‌کنند. به گفته دانشمندان دانشگاه فلوریدا ساختمانی که این ماهی‌ها در کف دریا خلق می‌کنند علاوه بر جلب توجه جفت‌های این ماهی‌ها، برای گونه‌های



محققان دانشگاه فلوریدا دریافته‌اند گونه‌های ویژه از ماهی‌ها با بنای ساختاری پیچیده در شن بستر دریاها ژنومیکس را برای گونه‌های مختلفی از جانداران فراهم می‌کنند تا تمامی نیازهای خود را برآورده سازند.

گونه‌ای از ماهی‌ها به نام Red Groupers از گذشته به عنوان جاندارانی شناخته می‌شدند که در شن‌های کف خلیج مکزیک و سواحل جنوب شرق آمریکا ساختارهایی را برای خود حفاری می‌کردند اما تاکنون دانشمندان از میزان هوشمندی

## رمز گوگل برای آندروئید ۲۰x

گروه دانش - محسن صحافی: نام‌های مستعار برای بازاریابی پلاتفرم آندروئید از سوی شرکت گوگل انجام می‌گیرد و پیش از این هم گوگل اسم مستعار آندروئید ۱.۶ خود را Donut و آندروئید ۲.۰ خود را Éclair انتخاب کرده بود.

به گزارش شبکه ایران و به نقل از پایگاه اینترنتی «Electronista»، شرکت گوگل نام اختصاصی پلاتفرم آندروئید سری ۲ را اعلام کرد. «اریک سنگ» مدیرارشد تولید پلاتفرم آندروئید در مصاحبه با پایگاه اینترنتی «Engadget» نام انحصاری و مستعار سری دوم پلاتفرم آندروئید یا همان ۲۰x را افروید که به معنای «frozen yogurt» یا همان «ماست منجمد» است اعلام کرده است. پیش از این هم گوگل اسم مستعار آندروئید ۱/۶ خود را Donut و آندروئید ۲/۰ خود را Éclair انتخاب کرده بود. شرکت گوگل به صورت معمول برای هر نسخه جدیدی که از پلاتفرم آندروئید معرفی می‌کند نام انحصاری و مستعار انتخاب می‌کند تا بازاریابی بهتری برای آندروئید انجام دهد. گفتمنی است که در نسخه دوم سیستم عامل آندروئید امکاناتی مانند مرورگر اینترنتی بهبود یافته و امکان شماره‌گیری صوتی و در نسخه ۲/۱ نیز امکان قرار دادن تصاویر متحرک در پس‌زمینه تلفن‌های همراه آندروئید اضافه شده است.

## زخم‌بندهایی با قابلیت ترمیم و حفظ زیبایی پوست



پژوهشگران کشور با استفاده از نوعی پلیمر موفق به تولید زخم‌بندهای آنتی‌باکتریالی شدند که به سرعت زخم را ترمیم کرده و زیبایی پوست را در حین ترمیم حفظ می‌کند.

مهندس عادل قلی پور کنعانی مجری طرح در این باره توضیح داد: این زخم‌بند به دلیل نوع پلیمر مصرفی (کیتوسان) که یک هیدرژول است و وجود تخلخل در شبکه سه بعدی پب (حای) هزاران نانولیف بوده و به صورت تصادفی روی هم قرار گرفته‌اند)، پس از جذب مایعات، مقداری مژوم شده و طویلت را در خود حفظ می‌کند در نتیجه در تمام مراحل ترمیم، سطح زخم تا حدی مرطوب می‌ماند که این امر موجب می‌شود زخم‌بند روی زخم تجسید و عبور و مرور هوا و اکسیژن روی آن به آسانی صورت گیرد بدین ترتیب زخم در مدت زمان کم تر به شکل بهتری ترمیم خواهد شد. وی به جزئیات این پژوهش اشاره کرد و افزود: ابتدا محلول پلیمری (مخلوط کیتوسان با پلی‌وینیل‌الکل) در نسبت‌های مختلف تهیه شد سپس فرایند الکتروسیسی صورت گرفت، به طوری که سرتگ حاوی پلیمر روی یک پمپ سرتگ (دیجیتالی یا مکانیکی) قرار گرفته و با استفاده از یک منبع ولتاژ بالا با اعمال ولتاژ مستقیم ۱۵ تا ۲۰ کیلوولت، نانوالیای مذکور جمع‌کننده زیبایی پوست در حین ترمیم می‌شود.

جمع شد. نانولیفی که از این روش به دست آمد برای بررسی‌های فرمولوژیک، تحت آزمایش‌های مختلفی قرار گرفت. قلی پور تأکید کرد: در این پژوهش از پلیمر زیست سازگار و طبیعی کیتوسان با وزن مولکولی بالا برای تولید محصول استفاده شد که با توجه به وزن مولکولی بالا نسبت به موارد پیشین خود از استحکام فیزیکی و مکانیکی مناسب تری برخوردار بوده است. مجری طرح به مزایای دیگر این زخم‌بند اشاره و خاطر نشان کرد: این زخم‌بند دارای خاصیت آنتی‌باکتریال است و می‌تواند از رشد باکتری‌های تولید کننده عفونت جلوگیری کند. همچنین جاذب مایعات مانند خون و چرک از روی زخم است و به دلیل عبور اکسیژن از روی سطح زخم و وجود تخلخل در ساختار نانولیفی موجب ترمیم سریع‌تر زخم می‌شود. همچنین حفظ زیبایی پوست در حین ترمیم می‌شود.

## سفید کردن پشت بام‌ها شهرها را خنک می‌کند

یک پژوهش جدید نشان داد رنگ سفید بام ساختمان‌ها می‌تواند شهرها را سرد کند.

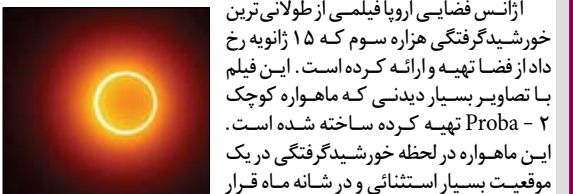
دانشمندان می‌گویند اگر تمام پشت بام‌های جهان به رنگ سفید رنگ آمیزی شوند، این اقدام به میزان قابل توجهی موجب سرد شدن نواحی شهری شده و شاید تأثیر افزایش گرمای جهانی را کاهش دهد. تحقیق دانشمندان مرکزی مطالعات جوی آمریکا نشان داد که این روش می‌تواند کاربردهای مفیدی داشته باشد. دکتر کیت لوسون، محقق اصلی این پژوهش می‌گوید: مطالعات مانسان می‌دهد که پشت بام‌های سفید رنگ حداقل از نظر



تئوریک می‌تواند روشی مؤثر برای کاهش گرمای شهری باشد. گرمای جوی، شهرها را بیش از روستاها تحت تأثیر خورشید می‌دهد، چون کف خیابان‌ها پوشیده‌اند و آسفالت و بام‌ها قیرگونی شده است و این مواد حرارت خورشید را به میزان قابل توجهی جذب می‌کنند؛ بنابراین پشت‌بام‌های سفید و خیابان‌هایی که می‌تواند این حرارت را به جای جذب بازتاب کند. محققان برای این شبیه‌سازی از یک مدل رایانه‌ای استفاده کردند که نشان داد، استفاده از رنگ سفید برای بام‌ها می‌تواند میزان حرارت جذب شده از خورشید را تا سه درصد کاهش دهد.

## اخبار کوتاه

### طولانی‌ترین خورشیدگرفتگی حلقوی هزاره سوم



آژانس فضایی اروپا فیلمی از طولانی‌ترین خورشیدگرفتگی هزاره سوم که ۱۵ ژانویه رخ داد از فضا تهیه و ارائه کرده است. این فیلم با تصاویر بسیار دیدنی که ماهواره کوچک Proba-۲ تهیه کرده ساخته شده است.

این ماهواره در لحظه خورشیدگرفتگی در یک موقعیت بسیار استثنائی و در شانه ماه قرار داشته است. این ماهواره که در ۷۲۰ کیلومتری از زمین می‌چرخد در حال آزمایش فناوری‌های جدیدی بوده و همچنین مجهز به دستگاهی برای کنترل و رصد مستقیم خورشید است. Proba-۲ در دوم نوامبر گذشته پرتاب شد.

ماموریت این ماهواره از سوی اروپا و کانادا سازماندهی شده و بلژیک مهم‌ترین شرکت‌کننده در این مأموریت فضایی است. بر اساس این گزارش، اولین سری از این برنامه‌های ماهواره‌ای که Proba-۱ نام دارد در اکتبر ۲۰۰۱ پرتاب شد.

### زوج‌هایی که از ضمیر «ما» بیشتر استفاده می‌کنند، خوشبخت‌ترند

محققان می‌گویند، زوج‌هایی که از ضمیر «ما» بیشتر از ضمیر «من» و «تو» استفاده می‌کنند، خوشبخت‌ترند. محققان دانشگاه کالیفرنیا واقع در «برکلی»، مکالمات ۱۵۴ زوج میانسال و مسن‌تر را در مورد مسائل مورد اختلافشان از دواج بررسی کردند. روبرت لونسون، استاد روانشناسی که در نوشتن این مطالعه همکاری داشته، گفت: محققان دریافته‌اند زوج‌هایی که از ضمیر «ما» و «مال ما» استفاده می‌کنند، رفتار مثبت‌تری نسبت به هم داشتند و تنش‌های روانی کمتری از خود نشان می‌دادند. وی افزود: برعکس زوج‌هایی که با استفاده از ضمیر «من» و «تو» به جای «ما» یا «تو» یا «تو» به جای «ما» یا «تو» رضایت کمتری از دواج داشتند که این موضوع بویژه در مورد زوج‌های مسن‌تر صدق می‌کند. فردیت آرنشی است که در جامعه آمریکا بطور عمیق ریشه دوانده، اما دست کم در عرصه ازدواج، جزو «اما» بودن، ارزش این را دارد که اندکی «من» را کنار بگذاریم.

### دکتر کار نارگیلی برای کارمندان خانگی

Archipod نام دفتر کار قابل جابه‌جایی به شکل نارگیل است که مخصوص افرادی ساخته شده که قصد دارند فاصله خانه تا محل کار خود را کاهش داده و با استفاده از فناوری‌های شبکه‌ای و رایانه‌ای وظایف خود را اجرا کنند. شیوه کار کردن انسان‌ها در حال تحول است. هزینه‌ها و دردهای رفت و آمد به محل کار برای افراد مختلف هر روز در حال افزایش است و این در حالی است که پیشرفت در فناوری‌های رایانه و شبکه قابلیت کار از منزل را هر چه بیشتر به واقعیت نزدیک می‌کند. در این صورت زمینه استفاده از دفترهای کار Archipod به وجود خواهد آمد. این ساز نارگیل مانند سایر لوازم جویبی یکی از قابل‌باز یافت‌ترین مصالح ساختمانی ساخته شده است و قطعات آن به گونه‌ای طراحی شده است که فرد در صورت عدم نیاز می‌تواند آنها را از یکدیگر جدا کرده و به داخل منزل خود منتقل دهد. این اتاق در برابر گرما، سرما و صدا عایق بوده و در مدت روز بیشترین میزان نور را دریافت می‌کند.



محققان با استفاده از فناوری زیستی یکی از فراوان‌ترین باکتری‌های روی زمین موسوم به بی‌کولای (E. coli) را تغییر دادند تا قند ساده زیاده‌های گیاهی را هضم کرده و آن را به سوخت زیستی با ارزش تبدیل کنند. پژوهشگران شرکت زیست فناوری دل کاردایر با همکاری محققان دانشگاه کالیفرنیا در برکلی با این تحقیق نخستین شیوه تک مرحله‌ای تبدیل گیاه تجدی پذیر غیر غذایی به سوخت زیستی را انجام دادند. این فناوری می‌تواند به تولید سوخت‌های تجدید پذیر کم هزینه‌ای که دی‌اکسید کربن کمتری تولید می‌کنند و عملکرد بالایی دارند بینجامد. این دانشمندان با استفاده از مهندسی ژنتیک، ژن‌هایی را وارد باکتری بی‌کولای کردند که تمامی واکنش‌های شیمیایی لازم برای تبدیل گیاه به سوخت را تسریع می‌کند. این یک فرایند تک مرحله‌ای است و از این رو دیگر نیازی به انجام فرایندهای شیمیایی و یا سه مرحله‌ای نیست.

### ایران جدید در تولید سوخت زیستی

محققان با استفاده از فناوری زیستی یکی از فراوان‌ترین باکتری‌های روی زمین موسوم به بی‌کولای (E. coli) را تغییر دادند تا قند ساده زیاده‌های گیاهی را هضم کرده و آن را به سوخت زیستی با ارزش تبدیل کنند. پژوهشگران شرکت زیست فناوری دل کاردایر با همکاری محققان دانشگاه کالیفرنیا در برکلی با این تحقیق نخستین شیوه تک مرحله‌ای تبدیل گیاه تجدی پذیر غیر غذایی به سوخت زیستی را انجام دادند. این فناوری می‌تواند به تولید سوخت‌های تجدید پذیر کم هزینه‌ای که دی‌اکسید کربن کمتری تولید می‌کنند و عملکرد بالایی دارند بینجامد. این دانشمندان با استفاده از مهندسی ژنتیک، ژن‌هایی را وارد باکتری بی‌کولای کردند که تمامی واکنش‌های شیمیایی لازم برای تبدیل گیاه به سوخت را تسریع می‌کند. این یک فرایند تک مرحله‌ای است و از این رو دیگر نیازی به انجام فرایندهای شیمیایی و یا سه مرحله‌ای نیست.

### زن‌بورها می‌توانند برای شناسایی چهره انسان آموزش داد



پژوهشگران می‌گویند تا زمانی که زن‌بورها چهره انسان‌ها را به شکل گل‌هایی با اشکال عجیب و غریب می‌تصور می‌کنند، می‌توان این موجودات را برای تشخیص چهره انسان‌ها تحت آزمایش قرار داد. محققان استرالیایی و فرانسوی با انجام یک سلسله آزمایش‌ها ثابت کردند که زن‌بورها می‌توانند با دادن پادشاهی مانند قند برای شناسایی الگوهای شبیه چهره انسان آموزش داد. با این وجود، این بدان معنی نیست که زن‌بورها می‌توانند چهره انسان‌ها را از یکدیگر تشخیص دهند. این حشرات می‌توانند آرایش نسبی خصیصه‌هایی را که یک الگوی شبیه چهره انسان را ایجاد می‌کند، بیاموزند. زن‌بورها از این راهبرد برای یادگیری و تشخیص اجسام مختلف در محیط زندگی خود استفاده می‌کنند زیرا در انسان کل نواحی مغز به شناسایی چهره‌ها اختصاص دارد.

### کره ماه حاصل انفجاری هسته‌ای بر روی زمین است

دانشمندان ادعا کرده‌اند که کره ماه در اثر یک انفجار هسته‌ای روی زمین به وجود آمده است. بر خلاف یک تئوری متداول که می‌گوید ماه تکه سنگی است که بر اثر یک انفجار در فضا از زمین جدا شده است، دانشمندان به تازگی ادعا کرده‌اند که کره ماه اصل یک انفجار هسته‌ای است که بر سطح خود سیاره زمین رخ داده است. بر اساس این تحقیق تحت عنوان یک فرضیه جایگزین برای منشأ کره ماه، اگر یک انفجار هسته‌ای در زمین جدا شده باشد، باید حاوی موادی از آن جنم کیهانی باشد که به این فضا و همچنین زمین برخورد کرده است، اما نمونه‌برداری‌های دقیق از سطح ماه نشان می‌دهد که ترکیبات روی این قمر درست شبیه به ترکیبات شیمیایی در سیاره زمین هستند.

دومین دوره مسابقات

# رسانه‌های عاشورایی

مجموعه‌های مسابقه

ورلاک (ورلاک نویسی) - قالب - وبلاگ - یادگت - فتو بلاگ و ...

محرورهای مسابقه

معرفی قیام امام حسین (ع) و اهداف والا ی آن حضرت  
تأثیر ندوم مجالس عزاداری سید الشهدا (ع) در فرهنگ جامعه اسلامی  
تحلی فرهنگ ایثار و شهادت در مقام امام حسین (ع)  
عاشورا: کودکان و نوجوانان  
نقد زنان در ابیای فرهنگ عاشورا  
خادمین امام حسین (ع)  
کرماناه مظهریت و مقاومت

مجلت ارسال آثار : ۲۶ بهمن ماه ۱۳۸۸ برابر با ۳۰ صفر ۱۴۳۱ (ه.ق.)  
www.ashura-mf.ir مرجعه نمایند

انگهی می‌ترسیم و تسلیت

## هوالحی الذی لایموت

بدین وسیله درگذشت پدر عزیزمان مرحوم مغفور شادروان حاج حسین رازقی (بزرگ خاندان رازقی) را به اطلاع دوستان و آشنایان می‌رسانیم. بر اسم تحریم آن فقید سعید روز پنجشنبه ۱۵/۱۱/۸۸ از ساعت ۱۵ الی ۱۶:۳۰ در مسجد الرضاع) واقع در خیابان اصلی شهر اکباتان- بالاتر از مخابرات- فاز ۳ رگزر می‌گردد.

سعید و سیامک رازقی

## انا لله و انا الیه راجعون

جناب آقای حاج مصطفی عادلخانی

با نهایت تأسف و تأثر درگذشت مادر بزرگوارتان را به جنابعالی و خانواده محترم تسلیت عرض نمود و از خداوند متعال برای آن مرحومه علودرجات و برای بازماندگان صبر و شکیبایی مسألت می‌نمایم.

حاج مر تقی، حاج مجتبی و حاج امیر حسین از گلی

## یادبود

سیزدهم بهمن‌ماه برابر است با چهارمین سالگرد عروج شادروان مهندس فریبرز غضنفری

روحش شاد و یادش گرامی باد

خانواده مرحوم

مرکز پذیرش آگهی‌های

ترجمه، تسلیت، یادبود، سیاسگازی

روزنامه ایران (حتی ایام تعطیل)

شماره: ۳۳۷۵۶۶۸۳

تلفن پذیرش نمایندگی بهشت زهرا ۳۳۷۶۴۰۶۴ - ۳۳۷۶۴۷۴۲

تلفن پذیرش سازمان: ۸۸۵۵۶۰۱۴-۴

تیراژ: شماره نامه ۱۸۷۷

جناب آقای مهندس محسن بهمنی

با نهایت تأسف و تأثر درگذشت والده مکرهتات را به شما و خانواده محترم تسلیت عرض نموده و از درگاه خداوند منان برای آن مرحومه علودرجات و برای بازماندگان صبر و شکیبایی مسألت داریم.

صبحی، کوچکی، چیره‌دستان، حسن‌پور

فرات گل جاده گنج

بابا یاد تورت و مادر گل‌بایی همش بند بر برای مجالس

ترجمه تیمان رازنج و پریشانی برانیم

موسسه حضرت فاطمه زهرا

شماره ثبت ۸۲۹۹ تأسیس ۱۳۸۸

دفتر مرکزی میدان نیاروان : ۲-۲۲۸۲۳۷۱۱

سفرارش تاج گل ۲۰۰۱-۲۶۳۰ همراه ۲۸۸۲۱۲-۰۹۱۲

صنایع سبیا ملن ۰۰۱-۱۳۳۳۷۸۰۰ - سامانه پیام کوتاه ۰۲۷۰۳۷۰۰۰۰

www.Fatemehzahr.org