



مرداد و شهریور 92

خبرنامه الکترونیکی انجمن ترویج علم ایران



چهاردهمین دوره جایزه ترویج علم ایران آبان ۱۳۹۲

جایزه ای برای افراد، معلمان، رسانه ها، نهاد ها و سازمان های مروج علم

ارسال مدارک تا ۲۰ شهریور ماه
www.popscience.ir



دبیرخانه انجمن ترویج علم ایران : تهران ، خیابان
کریم خان زند نیش خیابان عضدی ساختمان
دانشگاه علامه طباطبایی طبقه دوم ، اتاق ۲۲۵
تلفن : ۸۱۰۳۲۲۱۰ فکس : ۸۱۰۳۲۲۵۱
پست الکترونیک : tarvijeelm@yahoo.com

برنامه هفته ترویج علم در سال 1392 4-9 آبان ماه

و همایش بین المللی علم، صلح و توسعه 19 آبان ماه

به دلیل مصادف شدن روز جهانی علم در سال جاری با ایام سوگواری سالار شهیدان حضرت امام حسین(ع)، زمان مراسم بزرگداشت هفته ترویج علم از 4 تا 9 آبان ماه است، ولی برای گرامیداشت روز جهانی در 19 آبان نیز همایش یک روزه ای برگزار خواهد شد.

مقدمه

پس از کنفرانس جهانی علوم در سال 1999 میلادی، سازمان فرهنگی، علمی، آموزشی ملل متحد (یونسکو) و شورای بین المللی علوم 10 نوامبر برابر با 19 آبان ماه را به عنوان «روز جهانی علم در خدمت صلح و توسعه»، اعلام کردند. تاکید بر اهمیت به کارگیری علوم در فرایند توسعه کشورها و نیز کاستن و در نهایت زدودن شکاف میان علم و جامعه از اهداف این برنامه بوده و کوشش می‌شود تا توجه مردم به اهمیت نقش علم در پیشرفت جوامع جلب گردد.

این مناسبت، فرصتی را برای موسسات علمی، دولتها، اجتماعات مدنی و دانشمندان فراهم می‌کند تا در مورد صلح و توسعه، که از اساسی‌ترین مفاهیم اجتماعی است، به بحث و تبادل نظر پردازند. در نگرشی نو که یونسکو به آن اهتمام می‌ورزد، صلح تنها به معنای نبود جنگ میان دولتها نیست، بلکه می‌تواند به معنای شرایط یک مدیریت ملی سازنده، حل و فصل اختلافات و ایجاد هماهنگی در روابط میان بخشهای مختلف نهادی یک جامعه باشد. بدیهی است جوامعی که از روش علمی برای اداره خود سود می‌جویند، می‌توانند نگاهی مشترک به جهان داشته و تلاش و تاکید خود را به جای اختلافها بر اشتراکها متمرکز سازند تا از این منظر به ایجاد صلح و توسعه کمک نمایند .

اهداف :

1. ایجاد ارتباط بین علم و جامعه
2. ارتقای آگاهی عمومی و اشاعه تفکر علمی
3. تبیین رابطه سه‌گانه علم، صلح و توسعه
4. معرفی حوزه‌های تاثیر گذار علمی بر ایجاد و گسترش صلح
5. تبادل نظر میان اندیشمندان در حوزه ارتباط سه‌گانه علم، توسعه و صلح
6. ارائه راهکارهای مناسب برای ارتباط نهادمند میان علم و صلح و توسعه

رئوس برنامه هفته ترویج علم (4-9 آبان ماه)

روز اول: شنبه 92/8/4
روز علم و رسانه

روز دوم : یکشنبه : 92/8/5
روز درهای باز

روز سوم :دوشنبه 92/8/6
روز :علم، صنعت و جامعه

روز چهارم : سه شنبه 92/8/7

روز علم و زندگی

روز پنجم: چهارشنبه 92/8/8

روز تاریخ علم

روز ششم: پنج شنبه 92/8/9

روز ترویج علم

چهاردهمین کنفرانس آموزش فیزیک ایران

اتحادیه انجمن های علمی آموزشی معلمان فیزیک ایران و دانشگاه فرهنگیان، چهاردهمین کنفرانس آموزش فیزیک ایران و چهارمین کنفرانس فیزیک و آزمایشگاه را از 12 تا 15 شهریور 1392 در تهران برگزار کرد. مقالات متنوع علمی و آموزشی که توسط معلمان فیزیک ، اساتید دانشگاه و پژوهشگران و اندیشمندان ارسال و در کمیته علمی پذیرش شده بود، در طول مدت برگزاری کنفرانس به شکل سخنرانی و پوستر ارائه شد. همزمان با این کنفرانس، **نمایشگاهی** نیز از دستاوردهای فعالیت های انجمن های علمی آموزشی معلمان فیزیک ایران و محصولات فرهنگی، تجهیزات آزمایشگاهی، کتاب و برگزار شد که **انجمن ترویج علم ایران** نیز در این نمایشگاه حضور یافت و آثار خود را بصورت کتاب، نشریه، خبرنامه، بروشور و... عرضه کرد. اهم فعالیت انجمن در این نمایشگاه معطوف به هفته علم و چهاردهمین دوره جایزه ترویج علم بود که از چهارم تا نهم آبان ماه سال جاری در محل همایشهای بین المللی برج میلاد برگزار خواهد شد. بازدیدکنندگان نیز سوالات خود را در این خصوص مطرح نمودند که پاسخ های لازم به آنها داده شد.

فصلی تازه در نقش آفرینی انجمن‌ها در نظام تصمیم‌سازی

توفیقی در جمع انجمن‌های علمی: در نظام تصمیم‌سازی کشور کسی پاسخگوی تصمیمات غلط خود نیست

نشست هم‌اندیشی رؤسای انجمن‌های علمی با سرپرست وزارت علوم، تحقیقات و فناوری روز دوشنبه 92/6/4 در محل وزارت علوم برگزار گردید.



سرپرست وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با تأکید بر تمرکززدایی و واگذاری امور به دانشگاه‌ها از طریق توانمندسازی و ظرفیت‌سازی مدیریتی و تصمیم‌گیری در دانشگاه‌ها، بر ضرورت ایفای نقش جدی‌تر انجمن‌های علمی در نظام تصمیم‌سازی کشور در حوزه وزارت علوم و سایر بخش‌ها تأکید کرد.

به گزارش خبرنگار علمی ایسنا، دکتر توفیقی که در جمع نمایندگان 311 انجمن علمی در ساختمان وزارت علوم سخن می‌گفت پس از شنیدن نظرات نمایندگان انجمن‌های علمی، با ابراز خرسندی از حضور در این نشست، آمادگی خود را برای پیگیری مطالبات و درخواست‌های انجمن‌ها اعلام و خاطر نشان کرد: "انجمن‌های علمی در طول سال‌های اخیر از نظر کیفی و کمی رشد داشته و دستاوردهای خیلی خوبی هم داشته‌اند. شخصا در جریان عملکرد برخی از انجمن‌های علمی از نظر تاثیرگذاری که در صنعت داشتند و از حیث انتشارات علمی، مقالات و ارتباطات بین‌المللی این انجمن‌ها بوده ام و فعالیت انجمن‌های علمی قابل دفاع است."

وی با بیان این که مشکلاتی وجود دارد که راه حل آنها در دست خود انجمن‌ها است گفت: مشکلی که در نظام برنامه‌ریزی است و برخی از مشکلات ما به آنجا بر می‌گردد این است که در قانون برنامه و مبانی آن معمولا مراجع تصمیم‌گیری نوشته می‌شود ولی چگونگی تصمیم‌گیری نوشته نمی‌شود. تصور من این است که انجمن‌های علمی ادعایی ندارند که می‌خواهند در نظام تصمیم‌گیری نقش داشته باشند. مثلا گفته می‌شود که سازمان مدیریت مسوول تبیین قانون بودجه است، که مرجع تصمیم‌گیری آن مشخص است و یا مثلا می‌گویند که دولت باید مرجع آیین‌نامه رانصوب کند، اینها همه مشخص هستند ولی اینکه چگونه باید یک تصمیم ساخته شود به نظر من آنجا باید انجمن‌های علمی نقش ایفا کنند.

توفیقی در ادامه گفت: باید تقاضای دانش را در کشورمان زیاد کنیم تا به وجود انجمن‌های علمی نیاز باشد چراکه انجمن‌های علمی کالا تولید نمی‌کنند بلکه دانش تولید می‌کنند؛ بنابراین باید برای این دانش مشتری پیدا شود.

وی با اشاره به مشکل دیگری که راه حل آن بر عهده خود انجمن‌ها است افزود: "بعضی از مسائل در جامعه ما هنوز ارزش مشخصی ندارند مثلا فکر و سرمایه‌های فکری کجا ارزش‌گذاری می‌شوند؟ برای مثال با یک تصمیم

غلط، ده‌ها نخبه از کشور مهاجرت می‌کنند. ارزش اقتصادی این مساله کجاست؟ شما دو تصمیم را مقایسه کنید که می‌تواند منجر به دو نتیجه متفاوت شود و ارزش اقتصادی این دو تصمیم با هم مقایسه شوند، چه کسی پاسخگو است؟ من یک تصمیمی برای گزینش هیات علمی اتخاذ می‌کنم که صد نفر از افراد هیات علمی از کشور فرار می‌کنند. چه کسی باید پاسخگو باشد که ارزش اقتصادی این تصمیم کجاست و یا بر عکس؟ من با مشورت با صاحب‌نظران تصمیمی می‌گیرم که باعث می‌شود که پنجاه نفر نخبه جذب شوند. این مساله می‌تواند همه جا مطرح شود. یعنی ارزش سرمایه‌های فکری که انجمن‌های علمی هم جزئی از این سرمایه‌ها هستند را چه کسی تعیین می‌کند؟ چه کسی ارزش‌گذاری فکری می‌کند؟ چه کسی ارزش‌های این تصمیمات را با هم مقایسه می‌کند؟ از دکتر براری - رییس کمیسیون انجمن‌های علمی - خواهش می‌کنم که وارد این عرصه بشوند. ما هم در دولت در صورتی که قسمت بود به این سمت برویم. ما در نظام مدیریتی کشور و در نظام تصمیم‌سازی کشور برای روش‌های تصمیم‌گیری ارزش اقتصادی قائل نیستیم. هر کسی به راحتی هر تصمیمی بخواهد می‌گیرد و در قبال آن تصمیم هم پاسخگو نیست."

وی خاطرنشان کرد: "به شدت مخالف مدیریت متمرکز در وزارت علوم هستم که مثلاً جذب هیات علمی، پذیرش دانشجوی دکتری و غیره همه توسط وزارتخانه انجام بشود با این تصور که دانشگاه‌ها نمی‌توانند این کار را به خوبی انجام بدهند. حتی اگر این پیش‌فرض هم درست باشد که دانشگاه‌ها نمی‌توانند کاری را خوب انجام بدهند راه حل این نیست که وزارتخانه آن کار را انجام بدهد بلکه باید دانشگاه‌ها را توانمند کند. یعنی مهمترین وظیفه وزارت علوم، توانمند سازی، ظرفیت‌سازی مدیریتی و تصمیم‌گیری در دانشگاه‌ها است. ما باید دانشگاهی را تصور کنیم که می‌تواند دانشجوی دکتری خود را پذیرش کند و نقطه‌ضعف‌ها را هم نداشته باشد. یعنی اگر فرار باشد که وزارت علوم خودش را متصدی تمام امور بداند اصلاً نیازی به این همه انجمن ندارد. با عدم تمرکز برای انجمن‌ها کار و وظیفه درست می‌شود. البته همه اینها در گرو توانمندسازی خود انجمن‌های علمی است. یعنی خود انجمن‌ها هم باید نشان بدهند که ظرفیت‌های بالایی دارند."

گفتنی است، در جلسه روسای انجمن‌های علمی با سرپرست وزارت علوم، نمایندگان انجمن‌های علمی به بیان درخواست‌های انجمن‌ها از وزارت علوم پرداختند که از مهمترین این خواسته‌ها می‌توان به نهادینه‌سازی اثربخشی انجمن‌ها در ذهن تصمیم‌گیرندگان کشور، کاهش مداخلات وزارت علوم در انجمن‌های علمی، مشخص شدن جایگاه انجمن‌های علمی در حوزه فناوری، نقش انجمن‌های علمی در رفع چالش‌های کشور، آمادگی انجمن‌ها برای مساعدت به ارزیابی وضعیت فعلی علوم تحقیقات و فناوری و تبیین آنچه دولت دکتر روحانی تحویل می‌گیرند و جلوگیری از استخدام فله‌ای عضو هیات علمی در برخی دانشگاه‌ها اشاره کرد.

توفیقی رییس جمعیت توسعه علمی ایران در ادامه سخنان خود گفت: مساله بعدی نگاه سرمایه‌گذاران به انجمن‌های علمی است که نگاهی هزینه‌پایی است و نگاه سرمایه‌گذاری نیست. ما انجمن‌ها باید به صورتی خودمان را نشان بدهیم که دولت، بخش خصوصی و سرمایه‌گذاران در صورت همکاری با انجمن‌های علمی بدانند که ارزش افزوده‌ای وجود خواهد داشت. از دید نظام بودجه‌پایی دولت، انجمن‌ها الان تنها پول خرج می‌کنند. در جهان نگاه به سرمایه‌گذاری روی دانش نگاه بسیار جدیدی است. انجمن‌های علمی بر روی تولید ناخالص ملی چه تاثیری دارند؟ بنابراین یکی از موانعی که در دولت است برای این است که این نگاه را در ذهن دارند و ما هم نتوانستیم که این نگاه را عوض کنیم؛ بنابراین پیشنهاد می‌کنم که در این زمینه‌ها کار شود و انجمن‌ها تاثیرات خودشان را در توسعه کشور و تولید ناخالص کشور نشان دهند.

وی درباره نقش انجمن‌ها در دیپلماسی علم و فناوری گفت: ما در عرصه‌های علمی بین‌المللی خیلی کم حضور داریم و اگر انجمن‌های علمی در عرصه بین‌المللی حضور داشته باشند، معتقد هستم که می‌توانستند اثرات تحریم‌ها را کاهش دهند. ایران در مجامع جهانی حضور کم‌رنگی دارد و بعضاً غیبت دانشمندان و متخصصان ما در مجامع بین‌المللی تاثیراتی منفی داشته است مثل تحریم دانشگاه‌ها، مقالات و غیره. یکی از دلایل اجرای این تحریم‌ها این است که ما در آن مجامع حضور نداشتیم و از غیبت ما سوء استفاده می‌شود. اساساً تجربه نشان داده است که اگر ارتباطات علمی بین کشورها قوی شود در روابط سیاسی آنها بسیار تاثیرگذار خواهد بود. توفیقی گفت: در سال‌های گذشته در مورد دانشگاه کارآفرین خیلی صحبت کردم و می‌خواهم امروز در مورد وزارت کارآفرین هم صحبت بکنم. در صحبت نمایندگان انجمن‌ها به این مطلب اشاره شد که در ساختمان وزارت علوم برای هر رشته‌ای ده‌ها شورا است ولی انجمن‌های علمی در آنها نیستند، این مساله درست است. من همیشه بر این باور معتقد بودم که وزارتخانه از نظر مدیریتی باید به گونه‌ای عمل کند که دانشگاه‌ها توانمند بشوند و نباید خودش کار دانشگاه‌ها را انجام بدهد.

در پایان دکتر توفیقی از حاضرین خواستند از ورود به بحث‌های سیاسی اجتناب ورزند و مسائل سیاسی را با مسائل علمی نیامیزند.

اهم موضوعات مطرح شده توسط حاضرین:

- ایجاد سازو کار مناسب برای افزایش سهم مشارکت انجمن‌های علمی ایران در برنامه توسعه مطابق ماده 18 برنامه پنجم
- ایجاد سازو کار مناسب برای مشارکت انجمن‌ها در کلیه همایش‌ها، کنفرانس‌ها و برگزاری همایش‌های علمی از طرف انجمن‌ها
- انجمن‌های علمی نقش اصلی در مرجعیت علمی دارند لذا بهره‌گیری از نظرات کارشناسی انجمن‌ها بسیار مورد نیاز است.

- اصلاح قانون حمایت از انجمن های علمی
- حمایت از فعالیت انجمن های علمی از جمله نشریات علمی
- تسریع صدور مجوز تاسیس انجمن های علمی و حمایت از آن ها
- مورد تأیید واقع شدن درخواست تخصیص بودجه به انجمن ها از طرف نمایندگان که قانون وضع کردند
- وجود ردیف اعتباری مستقل برای بودجه انجمن ها
- امکان استفاده از فضای سالن های همایش دانشگاه ها به صورت رایگان برای انجمن ها
- ارزیابی حوزه های علمی مثل دانشکده ها و دانشگاه ها به انجمن های علمی سپرده شود
- به انجمن های علمی تحت اعتبار وزارت علوم اعتماد شود
- توجه بیشتر به انجمن های علمی به عنوان اتاق فکر نظام مند
- مشخص شدن وظیفه اصلی انجمن ها، آیا قرار است انجمن ها، علم را به دانشگاه ها ببرند یا واسطه شوند و علم را به جامعه و صنعت بکشانند
- رشد انجمن ها در کنار همکاری با دانشگاه ها، صنایع و انجمن ها با یکدیگر
- بازنگری برنامه های آموزشی و ارزیابی برنامه ها توسط انجمن های تحت حمایت وزارت علوم
- ارائه روش های نوین ارزیابی دوره های آموزشی به صورت نمونه جهت همکاری موثر در بازنگری برنامه های آموزشی کشور
- تفویض اختیار به انجمن های علمی در حوزه های مختلف علوم و کمتر شدن مداخله ها
- بکارگیری توانمندی انجمن ها در گفتمان های اساسی
- نهادینه سازی اهمیت انجمن ها در ذهن تصمیم گیرنده ها
- واگذاری برخی از شبکه های تخصصی منطقه ای و بین المللی به انجمن ها
- بهره گیری از توانمندی انجمن ها به عنوان نهادهای میانبر
- ایجاد پارک انجمن های علمی ایران
- پذیرش و درک نقش انجمن های علمی در رفع مشکلات کشور
- تعریف انجمن ها به عنوان نهاد در دانشگاه ها، جهت استفاده از امکانات و تسهیلات دانشگاه مانند سالن
- تدوین کتابی تحت عنوان "نقش انجمن های علمی در مدیریت چالش ها و حل مسائل کشور" با 4 فصل تحت عناوین 1- چالش و مسائل کشور کدام است؟ 2- نقش انجمن ها در رفع مسائل چیست؟ 3- چالش ها و مسائل هر انجمن کدام است؟ 4- نقش دولت در رفع چالش ها کدام است؟
- مورد توجه قرار گرفتن شیوه تولید علم به صورت گروهی
- اصلاح آیین نامه ارتقای وزارت علوم
- تشویق انجمن های علمی به انجام کارهای گروهی
- واگذاری مسائل، معضلات و کارهای وزارت علوم به انجمن های علمی
- انجمن ها ناظر به امور دستگاه های اجرایی باشند
- تهیه آسیب شناسی جدی از حوزه اجرایی انجمن ها و ارسال برای جناب آقای دکتر روحانی
- مشخص شدن نقش انجمن های علمی سرنوشت ساز توسط کمیسیون
- جلوگیری از ممنوع الخروج شدن اعضای هیات علمی بدلیل موضوع مالیات انجمن ها
- تلفیق و تفکیک انجمن ها متناسب با ظرفیت
- معرفی انجمن های برتر با ذکر دلیل به سایر انجمن ها
- توجه به قرآن کریم به عنوان یک کتاب علمی و کتاب مرجع علاوه بر کتاب هدایت در تحقیقات
- اقدام برای بومی کردن علوم در زمینه علوم انسانی و مراجعه به قرآن و سنت
- آزمودن انجمن های علمی برای اثبات توانمندی آنها و اعتماد به آنها برای مرجع علمی بودن
- پذیرفتن انجمن های علمی به عنوان بهترین مشاوره های علمی
- متوقف شدن روند بررسی انجمن های علمی توسط حراست و امنیت
- تقسیم بندی و دسته بندی نوع فعالیت انجمن های علمی و ایجاد زمینه همکاری انجمن ها با وزارت خانه ها و مجموعه های مرتبط
- اعلام آمادگی شهرداری برای اختصاص یک قطعه زمین برای ایجاد پارک علمی
- رفع مشکلات ثبت انجمن ها و شرکت های دانش بنیان و ایجاد فرصت برای انجمن های علمی
- تجاری سازی نتایج تحقیقات انجمنها
- رفع مشکلات انجمن ها در خصوص مالیات بدلیل عدم آشنایی انجمن های علمی با قوانین و مقررات مربوط به مالیات
- تعریف جایگاه واقعی انجمن های علمی ایران
- برگرداندن اعتبارات آیین نامه ای و قانونی که قبلا به انجمن ها داده شده بود

در دیدار با سرپرست وزارت علوم انجمن‌های علمی، تغییر در مدیریت بیوتکنولوژی کشور را خواستار شدند

جمعی از روسای انجمن‌های علمی و متخصصان حوزه بیوتکنولوژی کشور در دیدار با دکتر توفیقی، سرپرست وزارت علوم ضمن تشریح وضعیت بیوتکنولوژی در کشور، گزارشی را در مورد چالش‌ها و مشکلات موجود ارائه کردند. به گزارش سرویس فناوری ایسنا، اجرا نکردن هیچ یک از موارد مندرج در سند زیست‌فناوری، ارائه گزارش‌های غیر واقع در رابطه با جایگاه ایران در حوزه بیوتکنولوژی، خاصه خرجی‌های ستاد توسعه زیست فناوری، چند پیشگی، فناوری هراسی و دانایی سنتیزی برخی از مدیران این حوزه، عدم شفافیت در هزینه‌کرد اعتبارات ستاد توسعه زیست‌فناوری، منحل شدن دانشکده فناوری‌های نو دانشگاه شهید بهشتی و واگذاری این دانشکده به گروه خمیر و کاغذ، مهاجرت لجام گسیخته دانشجویان نخبه رشته بیوتکنولوژی از کشور و پسرقت در پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک در چند سال اخیر و ابراز این عقیده که پژوهشگاه با وجود اینکه بزرگترین مرکز بیوتکنولوژی در ایران است، کم‌اثرترین مرکز در زمینه بیوتکنولوژی در این چند سال بوده و همچنین انتقاد از برخورد رئیس این پژوهشگاه با پیشکسوتان و روسای پژوهشگاه از جمله مسائلی بود که به عنوان چالش‌ها و مشکلات حوزه زیست فناوری کشور در این جلسه مطرح شد. دکتر بهزاد قره‌یاضی، رییس انجمن ایمنی زیستی ایران هم با اشاره به گزارش بررسی وضعیت بیوتکنولوژی کشور که به تایید معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری رسیده و با حضور دکتر سلطانخواه رونمایی شده است گفت: در بخشی از این گزارش نوشته شده که «هم‌اندیشی نخبگان و متخصصان کشور برای بررسی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تحدیدها در مورد نامناسب بودن مدیریت بیوتکنولوژی کشور به طور عام و مدیریت بیوتکنولوژی کشاورزی به طور خاص به اجماع مناسب رسیده‌اند». به گزارش مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران، دکتر توفیقی هم در پایان این نشست با شاکشده به این که در تدوین قانون وزارت علوم تاکید شده که باید از انجمن‌های علمی برای رصد کردن و نظارت در تمام بخش‌ها استفاده کرد گفت: پیشنهاد عملی من در این زمینه این است که شما متخصصان گزارشی جامعی را از وضعیت بیوتکنولوژی و با نگاه مدیریتی تهیه کنید و برای من ارسال کنید. تلاشم این خواهد بود که به جای تغییر مدیران، رویه‌ها را تغییر بدهم اما با نوع تخلفات گسترده‌ای که عنوان کردید و گزارش تکانه‌دهنده‌ای که به همراه مستندات ارائه کردید ضرورت رسیدگی به این موضوع روشن است.

17 برگزیده المپیاد فناوری نانو معرفی شدند

چهارمین دوره المپیاد فناوری نانو از اردیبهشت ماه سال جاری آغاز به کار کرد که منتخبین با گذراندن مراحل تئوری و عملی حائز رتبه‌هایی شدند.

بر اساس اعلام ستاد توسعه نانو از میان 20 هزار شرکت کننده در این المپیاد سه نفر حائز رتبه طلا، سه نفر نقره و یازده نفر حائز مدال برنز شدند. همچنین به یازده نفر از برگزیدگان دیپلم افتخار اعطا شد. اسامی برترین‌های این دوره به شرح ذیل است:

اسامی دارندگان مدال طلا: یوسف شلاگه / استان خوزستان، محمدرضا صادقون / استان اصفهان، محمد فرهادپور / استان تهران

اسامی دارندگان مدال نقره: صادق قربان زاده / استان ایلام، گودرز فیروزی / استان البرز، علی انصاری / استان خوزستان

اسامی دارندگان مدال برنز:

محمدعلی قرائت / استان اصفهان، ایمان اسکویی / استان فارس، فاطمه خسرونژاد / استان خراسان رضوی، محمدرضا مکارم / استان اصفهان، کیوان جهان فر / استان خراسان رضوی، سپهر صانعی / استان خراسان رضوی، رضا خاوری / استان خراسان رضوی، میترا امیری / استان البرز، مینا مطلب زاده / استان آذربایجان شرقی، فاطمه نجار نیا / استان خراسان رضوی، مهدی کاظمیون / استان اصفهان.

ستاد توسعه نانو همچنین 13 نفر را حائز دریافت دیپلم افتخار دانست که اسامی این افراد به شرح ذیل است:

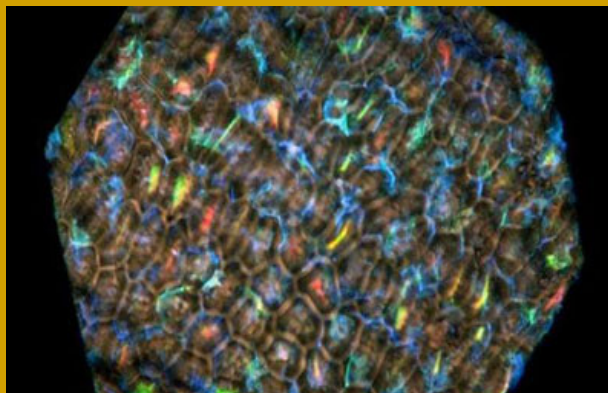
زینب نیوه / فارس، زهرا دوستی / مرکزی، فاطمه الفحام / تهران، فاطمه اتحادی / اصفهان، فاطمه رضایی نیا صومعه سراپی / قم، کیوان فرهادی / بوشهر، مینو طائفه کاظمی / آذربایجان شرقی، محمدهادی رئیسی / فارس، محمدعرفان شاه محمدی / گیلان، فائزه ابراهیمیان / آذربایجان شرقی، مینا شریفی / کرمان، زهرا اکرمی / خراسان رضوی، عماد دهقانی محمدآبادی / خراسان رضوی

کشف رنگارنگ ترین میوه ی دنیا

میوه جنگلی آفریقایی که از ظاهری بسیار متفاوت و زیبا برخوردار است به عنوان رنگارنگ‌ترین گونه زیستی که تا کنون در جهان کشف شده، معرفی شد. بازتاب رنگ‌های مختلف از سلول‌های پوسته این میوه ظاهری مشابه آثار امپرسیونیسم به آن داده است. این میوه کوچک بر روی گیاه «پولیا کاندنساتا» در محدوده‌هایی از جنگل‌های اتیوپی، آنگولا و موزامبیک رشد می‌کند. رنگ‌های عجیب این میوه به واسطه تعامل نور با رشته‌های بسیار کوچک سلولوزی که در دیواره سلولی این میوه به شکل لایه‌های ماریچی قرار گرفته‌اند، ایجاد می‌شود.



این میوه کوچک کروی به رنگ آبی متالیک بوده و بر روی گیاه «پولیا کاندنساتا» در محدوده‌هایی از جنگل‌های اتیوپی، آنگولا و موزامبیک رشد می‌کند. سلول‌های این میوه می‌توانند رنگ‌های مختلفی را بازتاب داده و ظاهری مشابه نقاشی‌های امپرسیونیسم که از مجموعه‌ای از لکه‌های رنگارنگ تشکیل شده‌اند، می‌دهد. عکسبرداری میکروسکوپی از این میوه پوسته رنگین‌کمانی آن را به خوبی آشکار کرده‌است، پوست خاص این میوه باعث می‌شود رنگ آن با تغییر زاویه نور تغییر پیدا کند.



رنگ‌های عجیب این میوه به واسطه تعامل نور با رشته‌های بسیار کوچک سلولوزی که در دیواره سلولی این میوه به شکل لایه‌های ماریچی قرار گرفته‌اند، ایجاد می‌شود. فاصله میان این لایه‌ها از سلولی به سلول دیگر تغییر پیدا می‌کند و این موضوع باعث تغییر نور بازتابیده شده از زوایای مختلف و ایجاد ظاهری پیکسل دار و رنگارنگ در میوه می‌شود. به گفته محققان هریک از سلول‌های این میوه نور را به سمت راست یا چپ باز می‌تابانند، ویژگی که برای یک سلول بسیار غیر عادی است. به گفته محققان رنگ این میوه ابزاری برای جلب توجه حیواناتی است که به گرده‌افشانی کمک می‌کنند. به این شکل رنگ عجیب میوه بدون اینکه گیاه ماده غذایی برای حیوانات داشته باشد، توجه آنها را جلب کرده و به پراکنده‌سازی گرده خود کمک می‌کند. رنگ این میوه همچنین می‌تواند توجه حیواناتی که لانه‌های خود را تزئین می‌کنند، به خود جلب کند.

<http://www.beytoote.com/scientific/lashfiat-elmi/rngarngtryn2-fruit-photos.html>

محققان دانشگاه شیکاگو در پژوهش جدیدی نشان داده‌اند که حافظه اجتماعی دلفین‌ها می‌تواند تا پایان عمر باقیمانده و اینکه این حیوانات از طولانی‌ترین حافظه در میان موجودات غیر انسان برخوردارند. به گزارش سرویس علمی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، دلفین‌ها می‌توانند سوت همراهان قدیمی خود را پس از 20 سال جدایی به یاد بیاورند که یک شاهکار حافظه قالب توجه است. این امر نشان‌دهنده برخورداری دلفین‌ها از سطحی از پیچیدگی شناختی بوده که تنها با چند گونه محدود دیگر از جمله انسان، شامپانزه و فیل‌ها قابل مقایسه است. به گفته محققان، حافظه اجتماعی این موجودات ممکن است حتی از قابلیت شناسایی چهره در انسانها نیز طولانی‌تر باشد چراکه چهره انسان با گذر زمان تغییر کرده اما سوت نشانگر یک دلفین خاص برای دهه‌های بسیار ثابت باقی می‌ماند. محققان داده‌ها را از 53 دلفین پوزه بطری در شش تاسیسات جمع‌آوری کردند و این تاسیسات بخشی از یک کنسرسیوم اصلاح‌نژاد هستند که دلفین‌ها را بطور چرخشی نگهداری کرده و سوابق حیواناتی که با هم زیسته را تا چند دهه قبل ثبت کرده‌اند. به گفته آنها، این پژوهش تنها بر روی دلفین‌ها اسیر قابل اجرا بوده چراکه تنها از این طریق می‌توان سوابق آشنایی نمونه‌های آزمایش با یکدیگر را بدست آورد. در این آزمایشات، دلفین‌ها پس از شنیدن سوت آشنا از بلندگو به سمت آن کشیده شده و با سوت زدن قصد داشتند دوباره آنرا به صدا دریاورند.

<http://isna.ir/fa/news>

مطالعه جدید در دانشگاه هلسینکی فنلاند نشان می‌دهد نوزادان حافظه‌ای از واژگانی که پیش از تولدشان می‌شنوند را شکل می‌دهند. این تحقیق نشانه‌ای از یادگیری بسیار زودهنگام زبان یا سازگاری با صداهایی است که نوزادان در رحم می‌شنوند. به گفته مینا هیوتیلاین دانشمند حاضر در این تحقیق، یک نوزاد تازه‌متولد شده از پیش یاد گرفته که مادر یا دیگر اعضای خانواده‌اش چگونه سخن می‌گویند. شاید حیرت‌آور به نظر برسد که نوزادان می‌توانند اصواتی را که در رحم می‌شنوند، به یاد آورند و مغزهایشان در حال توسعه ارتباطاتی باشد که به آنها امکان پردازش هر مؤلفه‌ای را می‌دهد؛ با این حال، نشانه‌هایی وجود دارد که جنین‌ها اصواتی را که با آن مواجه می‌شوند، به یاد می‌آورند. از پیش شواهدی وجود داشته مبنی بر این که جنین‌ها می‌توانند یاد بگیرند و این که نوزادان قادرند آوازه‌ها یا عبارات کلامی را از زمان جنینی به یاد آورند. محققان حاضر در این مطالعه حافظه جنین‌های فنلاندی را آزمایش کردند. آنها این عمل را با قراردادن جنین‌ها در معرض یک واژه منفرد (تاناتا) انجام دادند که در زبان فنلاندی هیچ معنایی ندارد. این "شبه‌واژه" برای تحقیق مهم بود زیرا دارای سه سیلاب بوده و دانشمندان این کلمه طولانی را برای مغزهای کوچک با هدف یافتن تغییرات و دادن مؤلفه‌ای دشوار برای یادگیری به آنها، انتخاب کردند. از بیست‌ونهمین هفته بارداری تا زمان تولد، حدود نیمی از زنان باردار حاضر در این مطالعه به این واژه ضبط‌شده که صدها بار تکرار شد، گوش دادند. پس از تولد، محققان از اسکن‌هایی برای آزمایش فعالیت مغزی تمامی نوزادان و زمانی که آنها این واژه را شنیدند، استفاده کردند. این دانشمندان دریافتند نوزادانی که کلمه مزبور را از پیش شنیده بودند، واکنش افزایش‌یافته را به آن نشان دادند. نوزادان توانستند این لغت را بهتر پردازش کرده و همچنین تغییرات آن را بهتر شناسایی کنند. نظر می‌رسد نوع یادگیری مشخص‌شده در این مطالعه احتمالاً در اواخر بارداری رخ می‌دهد، اما این موضوع هنوز بررسی نشده است. این تحقیق نشان می‌دهد یادگیری زبان یک روزه اتفاق نمی‌افتد، بلکه زمانی که جنین در رحم به اصوات گوش می‌دهد، شروع می‌شود.

<http://isna.ir/fa/news/9206060366>

شبکه بی بی سی به تازگی در برنامه «درون بدن انسان» بر روی مغز تمرکز کرده و حقایق شگفت‌انگیزی را درباره این اندام پیچیده بدن انسان عنوان کرده است. مغز انسان به عنوان مرکز سیستم عصبی یکی از پیچیده‌ترین بخش‌های بدن انسان است که شاید به جرات بتوان گفت این اندام تا کنون بیشترین اسرار بیولوژیکی بدن انسان را در خود نهفته و دانشمندان برای درک بسیاری از این اسرار همچنان در حال مطالعه و توسعه ابزارهای جدید مطالعاتی هستند. مغز انسان به اندازه ای پیچیده است که بالغ شدن آن 20 سال زمان خواهد برد. جنین انسان درون رحم می‌تواند در هر ثانیه هشت هزار سلول جدید به وجود بیاورد. در لحظه ای که انسان متولد می‌شود، تمامی سلول‌هایی که برای یک عمر زندگی به آنها نیاز دارد را در اختیار دارد. مغز انسان پیچیده‌ترین پدیده ای است که تا کنون در جهان هستی شناسایی شده است. نوزادان می‌توانند پس از گذشت چند ساعت از زمان تولد خود، صورت مادرشان را شناسایی کنند. جنین درون رحم از قدرت بینایی برخوردار است اما همه چیز را سیاه و سفید می‌بیند، چشم جنین به اندازه ای حساس است که می‌تواند نور به شدت ضعیفی که از میان شکم مادر به درون نفوذ می‌کند را ببیند. انسان در دقیقه 20 بار پلک می‌زند که هر پلک زدن نیم ثانیه زمان نیاز دارد. با روی هم گذاشتن این دقایق می‌توان گفت انسانها یک ساعت در روز را در تاریکی سر می‌کنند. هر سلول مغزی با سلول مغزی دیگر در حدود 10 هزار اتصال برقرار می‌کند. فراگرفتن حفظ تعادل و سازگار کردن اندام‌های بدن با یکدیگر به اندازه ای پیچیده است که تعداد سلول‌های موجود در مناطقی از مغز که به این کار اختصاص دارد، برابر مابقی سلول‌های باقیمانده در دیگر نواحی از مغز است.

<http://www.beytoote.com>

ناسا قصد دارد کره زمین را جابجا کند!



دانشمندان یک روش غیرمعمول برای غلبه بر گرمای کره زمین یافته اند و آن هم این است که کره زمین را به یک مدار دور تر از خورشید یعنی یک منطقه خنک تر حرکت بدهند!

این ایده عجیب زائیده ی ذهن مهندسان ناسا و یکسری از اخترشناسان آمریکایی ست که معتقدند این روش حدود ۶ بلیون سال به عمر سیاره ما اضافه می کند، به عبارت دیگر عمر مفید زمین ۲ برابر خواهد شد! برای این کار طرح هایی هم ارائه داده اند.

جالب است بدانید که برای این کار نیاز به نیروی عظیمی برای حرکت دادن کره زمین نیست.. فقط کافی ست یک ستاره ی دنباله دار را به سمت زمین هدایت کنند.

دکتر Laughlin که در مرکز تحقیقات ناسا در کالیفرنیا کار می کند گفته است که برای این کار فقط لازم است یک ستاره ی دنباله دار و یا شهاب آسمانی را به سمت زمین هدایت کنیم به طوری که با سرعت از کنار و نزدیک زمین رد بشود و به این طریق می توان از نیروی گرانشی شهاب که روی زمین اثر خواهد گذاشت استفاده کرد. در نتیجه ی اینکار سرعت مداری زمین افزایش پیدا می کند و به یک مدار بالاتر می رود که از خورشید دورتر است و به این ترتیب به یک منطقه ی خنک تر هدایت می شویم.

همچنین این مهندسان گفته اند که پس از این کار، باید این ستاره ی دنباله دار را به سوی زحل یا مشتری هدایت کرد تا روند رو به عقب اتفاق بیفتد و انرژی را از یکی از این ۲ سیاره غول آسا بگیرد. بعدها مدارش آن را دوباره به سمت زمین برخواهد گرداند و این روند همچنان تکرار خواهد شد!

این گروه گفته اند که هدفشان در نجات کره زمین کاملاً جدی ست و تنها چیزی که احتیاج دارند پرتاب یک موشک شیمیایی به یک شهاب آسمانی یا ستاره ی دنباله دار است که در زمان مقرر باعث آتش گرفتنش بشود که چنین دانشی همین حالا هم وجود دارد!

این طرح جنبه های نگران کننده ی زیادی دارد. مهندسين هوافضا باید برای هدایت شهاب و یا ستاره ی دنباله دار به سمت زمین نهایت دقت را بکنند زیرا کوچک ترین اشتباهی در این زمینه، کره زمین رو به مداری جلوتر خواهد برد (مدار آتش) و عواقب ویرانگری را در پی خواهد داشت. کباب شدن محیط زیست زمین کم ترین آن ها خواهد بود.

برگرفته از وبلاگ naakhash: متن کامل مقاله در گاردین:

<http://www.guardian.co.uk/environment/2001/jun/10/globalwarming.climatechange>

صحبت جستجوگرهای گوگل با کاربران

کاربران محصولات مختلف گوگل مثل جی میل، گوگل کالندر و گوگل پلاس به زودی خواهند توانست با فرمان‌های صوتی اطلاعات مورد نیاز خود را از میان سایر اطلاعاتشان که در فضای این محصولات ذخیره شده است، جستجو کنند. این قابلیت پیش از این از طریق دستیار مجازی معروف به Google Now که بر روی ابزارهای اندرویدی و تحت آی او اس اهل قابل اجرا بود، عرضه شده بود.

روی لیونی، یکی از مدیران محصول در بخش جستجوی گوگل که این خبر را از طریق ویلاگ رسمی گوگل منتشر کرده است، گفته این غول جستجوگر قصد دارد به زودی این قابلیت را بر روی رایانه‌های دسکتاپی و ابزارهای همراه مختلف عرضه کند. کاربران برای استفاده از این قابلیت فقط کافی است سوال مورد نظر خود را به صورت صوتی بپرسند و دیگر نیازی به تایپ کردن آن نیست. بر اساس این گزارش، شرکت گوگل اطلاعات شخصی کاربر را از طریق یک ارتباط امن و رمزگذاری شده به وی منتقل می‌کند. ویژگی دیگر این جستجوگرهای صوتی این است که کاربر فقط زمانی می‌تواند این اطلاعات را درخواست کند که با حساب کاربری خود وارد محصولات گوگل شده باشد. شرط دیگر استفاده از این قابلیت این است که کاربر درخواست خود را فقط باید با صدای خودش اعلام کند.

صاحب امتیاز: انجمن ترویج علم
تهیه کننده: مریم عبدلی
نشانی: خیابان کریم خان زند،
نیش خیابان عضدی شمالي
(آبان سابق) ساختمان
دانشگاه علامه طباطبائی،
اتاق 225، دفتر انجمن ترویج
علم ایران
تلفن: 81032251

www.popsociology.ir
info@popsociology.ir

سال ۹۲ پرافتخارترین سال حضور ایران در المپیادهای علمی جهانی

حاصل حضور دانش آموزان ایرانی در شش المپیاد علمی جهانی امسال، کسب ۱۲ نشان طلا، ۱۵ نشان نقره و ۷ نشان برنز بود که در مجموع با کسب ۳۴ مدال بهترین نتیجه در تاریخ حضور ۲۷ ساله ایران در رقابت‌های بین المللی المپیادهای علمی محسوب می‌شود. المپیادهای جهانی دانش آموزی سال ۹۲ از پانزدهم تیرماه در استرالیا آغاز و چهاردهم مردادماه در یونان به پایان رسید. در رقابت های امسال بهترین نتیجه را دانش پژوهان تیم نجوم و اختر فیزیک کسب کردند به طوری که تیم الف ایران رتبه دوم و تیم ب جمهوری اسلامی جایگاه سوم را از آن خود کرد. دانش آموزان ایرانی شرکت کننده در شش المپیاد جهانی سال گذشته، مجموعاً هفت مدال طلا، ۱۴ مدال نقره و ۱۲ مدال برنز کسب کرده بودند که هم از لحاظ تعداد کل مدال‌ها و هم از لحاظ ارزش مدال‌ها از نتایج امسال پایین تر بوده است.

مروری بر حضور دانش آموزان ایرانی در المپیادهای علمی جهانی امسال:

۱- در بیست و چهارمین دوره المپیاد جهانی کامپیوتر تیم المپیاد کامپیوتر ایران در بین ۲۹۹ شرکت کننده از ۷۷ کشور جهان با کسب چهار نشان طلا، نقره و برنز موفق به کسب رتبه ششم جهان شدند. دانیال مهرجردی از استان خراسان رضوی و فرزاد عبدالحسینی، کیوان علیزاده، وحید و سید حامد ولی‌زاده طوسی از شهر تهران، اعضای تیم ملی المپیاد دانش‌آموزی کامپیوتر ایران را تشکیل می‌دادند.

۲- در چهل و چهارمین دوره رقابت‌های المپیاد جهانی فیزیک ایران دست به کار بسیار بزرگی زد و با کسب سه مدال طلا، یک نقره و یک برنز در جایگاه هفتم جهان قرار گرفت. در این رقابت ها امیر زارع، محمدرضا لطفی نمین و کوشا رضایی‌زاده مدال طلا، نادر مستعان مدال نقره و امیرپارسا زیوری مدال برنز کسب کردند.

۳- دانش پژوهان ایران با درخشش در بیست و چهارمین دوره المپیاد جهانی زیست شناسی دو مدال طلا و دو مدال نقره کسب کردند و با افتخار در جایگاه چهارم این دوره از المپیاد قرار گرفتند. امین آراسته از استان آذربایجان شرقی، امیراشرف گنجوی از استان کرمان موفق به کسب مدال طلا و بهار صابرزاده اردستانی از شهر تهران و ندا نیلفروشان از استان اصفهان مدال نقره کسب کردند.

۴- در چهل و پنجمین دوره المپیاد جهانی دانش‌آموزی شیمی تیم المپیاد شیمی ایران در بین ۷۷ کشور جهان با یک پله صعود نسبت به سال گذشته موفق به کسب رتبه هفتم جهان شد. تمامی اعضای تیم المپیاد شیمی جمهوری اسلامی ایران شامل مهدی یارامانی تهرانی و آریا امین الرعايا از شهر تهران، هیرید حیدری از استان همدان و اشکان خاوران از استان فارس در این رقابتها موفق به کسب نشان نقره شدند.

۵- دانش آموزان ایرانی شرکت کننده در پنجاه و چهارمین المپیاد جهانی ریاضی با کسب شش مدال طلا، نقره و برنز موفق به کسب رتبه دهم جهان شدند. در تیم ایران الک بدرویا و عارف صادقی مدال طلا، ماهان تجربه کار، تینا ترکمان و محمدجواد شعبانی زهرایی مدال نقره و سید محمدحسین سیدصالحی مدال برنز را کسب کردند. همچنین تینا ترکمان، عضو تیم المپیاد ریاضی ایران با کسب ۲۸ نمره موفق به کسب رتبه دوم در بین دختران شرکت کننده در این مسابقات شد.

۶- تیم های الف و ب المپیاد دانش‌آموزی نجوم و اختر فیزیک جمهوری اسلامی ایران با کسب سه مدال طلا، سه نقره و چهار برنز، در جایگاه دوم و سوم هفتمین المپیاد جهانی نجوم و اختر فیزیک، قرار گرفت. همچنین یکی از دانش آموزان توانست عنوان برنده مطلق آزمون تئوری را با کسب یک مدال طلای دیگر از آن خود کند. علی پیرمرادی، حسین خلیلی، مهرگان درودیان از اعضای تیم المپیاد دانش‌آموزی نجوم و اختر فیزیک ایران در این دوره از رقابت‌ها موفق به کسب مدال طلا شدند. سه مدال نقره ایران در هفتمین دوره المپیاد جهانی دانش‌آموزی نجوم و اختر فیزیک را هم پرهام برومند، سیدشایان ناظمی و محمدرضا بنایی کسب کردند. همچنین داریوش شاهین‌راد، امیرپاشا قابوسی، هومن شاه‌رخی و عرفان ذابح موفق به کسب مدال برنز هفتمین دوره المپیاد دانش‌آموزی نجوم و اختر فیزیک شدند.