

تازه‌های علم

پژوهشگران انگلیسی مطرح کردند
چمن‌هاژن‌های
یکدیگر را می‌دزدند!



پژوهشگران انگلیسی در بررسی جدیدی دریافتند که چمن‌های می‌توانند با گرفتن رُز چمن‌های مجاور خود زنده بمانند. به گزارش ایسنا و به نقل از فیز، دانشمندان دریافت‌اند که چمن‌های می‌توانند با گرفتن رُز‌هایی از همسایه‌های خود، تکامل داشته باشند. یافته‌های یک پژوهش جدید نشان می‌دهد که چمن‌های وحشی، به صورت طبیعی خود را مورد اصلاح ژنتیکی قرار می‌دهند.

درک چگونگی این اصلاح ژنتیکی می‌تواند به دانشمندان در کاهش خطر فرار رُز‌ها؛ محصولات اصلاح‌شده ژنتیکی و ایجاد شرایطی که طی آن رُز‌ها از محصولات اصلاح ژنتیکی به محصولات وحشی منتقل شوند و آنها را مقوم می‌سازند، کمک کند. پژوهشگران «دانشگاه شفیلد» (University of Sheffield) انگلستان دریافت‌اند که انتقال رُز می‌تواند امکان تکامل را گنیمس‌ها را با استفاده از رُز‌های به دست آمده از گونه‌های دیگر فراهم کند. دکتر لوک دانینگ (Luke Dunning)، از پژوهشگران این پروژه گفت: چمن‌های می‌توانند به سادگی رُز‌ها را بدزدند و یک میانبر تکاملی را آغاز کنند. آنها در این فرآیند، مانند یک اسفنج عمل می‌کنند و اطلاعات ژنتیکی را از چمن‌های مجاور می‌دزدند تا در محیط‌های خشن دوام بیاورند. پژوهشگران، ژنوم چمن‌های موجود در آفریقا، آسیا و استرالیا را تقریباً ۱۵۰ نوع چمن دیگر بررسی کردند. آنها شباهت توالی دی‌ان‌ای (DNA) موجود در رُز‌ها را نیز مورد بررسی قرار دادند.

شاید در آینده محقق شود

ساخت یک واکسن برای تمامی
انواع بیماری آنفلوآنزا



دانشمندان به تازگی دریافتند که سلول‌های «تی» (T) کشنده می‌توانند با تمام ویروس‌های شناخته‌شده آنفلوآنزا مبارزه کنند. به گزارش ایسنا و به نقل از مدیکال اکسپرس، این پیشرفت فوق‌العاده در علم پزشکی می‌تواند به ساخت یک واکسن جهانی برای بیماری آنفلوآنزا منجر شود. بنا بر اعلام سازمان بهداشت جهانی بیماری فراگیر آنفلوآنزا سالانه صدها هزار نفر قربانی می‌گیرد. با توجه به تغییر باکتری‌ها، فرمول‌های واکسن‌ها باید به‌طور مرتب بروز رسانی شوند. محققان دانشگاه «ملبورن» (استرالیا) که این پروژه را انجام داده‌اند، اظهار کردند «سلول‌های تی کشنده» (killer T cells) در بدن بیش از نیمی از جمعیت جهان یافت می‌شود. سلول‌های تی کشنده یکی از انواع لنفوسیت‌تی و نوعی گلبول سفید است که سلول‌های سرطانی یا سلول‌هایی که به شکلی دیگر آسیب دیده‌اند را می‌کشد. این محققان در آزمایشات خود دریافت‌اند که سلول‌های تی در مبارزه با تمامی گونه‌های متداول آنفلوآنزا موثر هستند.

این بدان معناست که این سلول‌های می‌توانند برای ایجاد یک چرخه ضد ویروسی فراگیر مورد استفاده قرار گیرند.

چرخه‌ای که نیاز به تعویض سالانه آن نیست و حتی برای افرادی که این سلول‌ها را به‌طور طبیعی ندارند نیز کاربرد می‌یابد.

سلول‌های تی منحصراً به فرد هستند و سلول‌های آلوده را مستقیماً مورد هدف قرار می‌دهند.

محققان موسسه «دوهرتی» (Doherty) دانشگاه ملبورن در این پژوهش از روش «طیف‌سنجی جرمی» استفاده کردند تا بخش‌هایی از ویروس آنفلوآنزا که در تمام انواع این بیماری وجود دارد را شناسایی کنند.

این محققان در نهایت متوجه شدند سلول‌های تی می‌توانند در مبارزه با انواع آنفلوآنزا‌ها از قبیل A و B بسیار موثر باشند.

پس از اشتغال
دانش‌آموختگان ریاضی
که به نظر، مهم‌ترین
دغدغه دانشجویان
ریاضی است، استادان
ریاضی مرادات علمی
بین‌المللی ضعیف‌میان
استادان و دانشجویان،
تأثیر کنکور بر آموزش
ریاضی و بسته‌شدن راه
ورود دانشجویان ریاضی
به حوزه تدریس را از
مشکلات شکوفایی ریاضی
در ایران می‌دانند

دلیل پارهای از مشکلات مالی موقتاً تعطیل‌شده و مدیران برخی دیگر از این مراکز در گفت‌وگوهایی که با ایسنا داشتند به کمبود منابع مالی و کاهش علاقه‌مندی دانش‌آموزان دبیرستانی به شرکت در فعالیت‌های این خانه‌ها اشاره کردند. مدیران خانه‌های ریاضیات اصفهان، کرمان، بروجن، بابل، نیشابور، یزد و قزوین در گفت‌وگو با ایسنا به بیان نظرات خود در خصوص جایگاه فعلی ریاضیات و مشکلات خانه‌های ریاضیات پرداختند. علی رجالی، مؤسس اولین خانه ریاضیات ایران، هدف از تأسیس این مراکز را عمومی‌سازی ریاضی، تصحیح روش‌های آموزش ریاضی، انجام کار گروهی، آموزش جانبی و کارهای بین‌رشته‌ای می‌داند. او در گفت‌وگو با ایسنا اظهار کرد: «هدف خانه‌های ریاضیات آموزش کلاسیک نیست. خانه‌های ریاضیات، دانش‌آموزان را از کودکی به کمک بازی و ریاضی با مفاهیم ریاضی آشنا می‌کنند. بعد از آن هم در دبیرستان، دانش‌آموزان را با مفاهیم اساسی ریاضی آشنا می‌کنند و به آن‌ها چگونه مطالعه کردن و چگونه تحقیق کردن را می‌آموزند. این مدیران در ادامه گفت‌وگوهای خود به بیان مشکلاتی که خانه‌های ریاضیات سرگرم‌دست و پنجه نرم کردن با آن‌هاست، پرداختند. مدیر خانه ریاضیات قزوین مهم‌ترین دغدغه خود را داشتن فضای کافی برای برگزاری کارگاه‌های ایجاد کنی‌خانه دانست. هم‌چنین مدیر خانه ریاضیات یزد هم در خصوص تأمین منابع مالی این مرکز علمی گفت: «با رها باران گان‌ها از جمله شهرداری یزد صحبت کردیم که بتوانیم مانند خانه ریاضیات اصفهان کمک مالی بگیریم، ولی تاکنون موفق نشده‌ایم.» مدیر خانه ریاضیات بابل مهم‌ترین دغدغه خود را مسائل مالی معرفی کرد. هم‌چنین رئیس شورای خانه‌های ریاضیات ایران هم کمبود بودجه، نبود فضای مناسب و ضعف ارتباط با دانشگاه‌ها و آموزش و پرورش را سه مشکل عمده خانه‌های ریاضیات دانست.

تصور می‌کنند. زیرا می‌بینند استادان باتجربه و قوی دروس‌های دوره‌های کارشناسی ارشد و ی را ارائه می‌کنند و آنها باید منتظر تدریس در این دوره‌ها بمانند! این نظام طبقاتی، انگیزه‌بخش نیست، بلکه انگیزه‌کش است! وقتی پایه خوب ایجاد نشود، چگونه انتظار دارید که ساختمان خوب بالا برود؟ نمی‌شود دوره کارشناسی را سرسری گرفت و توقع داشت دانشجویان تحصیلات تکمیلی قوی داشت؟! این هم یک فاجعه دیگر است که نشان می‌دهد تدریس ریاضی در دانشگاه‌های ما، خیلی استاندارد نیست.» فاطمه شریفی، استاد دانشگاه شیراز هم با اشاره به اینکه برخی از استادان ایرانی بین خودشان تبادل علمی ندارند و دانش روز را با یکدیگر به اشتراک نمی‌گذارند، گفت: دروس در تعدادی از دانشگاه‌های کانادا بر اساس مسائل جدید و در قالب کار گروهی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی تدریس می‌شود. استادان دانشگاه‌هایی که من با آنها در تماس هستم، خیلی به‌روز هستند و وقت زیادی در اختیار دانشجویان قرار می‌دهند و دانشجوی هم در ازای زمانی که می‌گیرد، دقیقاً می‌داند قرار است چه کار کند.

وضعیت تدریس ریاضیات در دوران مدرسه را در گفت‌وگو با تعدادی از دانشجویان ریاضی دانشگاه‌های تهران و شریف جویا شدیم؛ تعدادی از دانشجویان دانشگاه شریف به معرفی نادرست علم ریاضی در مقاطع پایین تحصیلی اشاره کردند و می‌گویند: «بچه‌ها وقتی می‌خواهند ریاضیات بخوانند، چندان دیدگاه مشخصی درباره این رشته ندارند و از آن جایی که پارادایم آموزشی در مدارس موفقیت در کنکور است، تصور می‌شود آمادگی در کنکور می‌طلبد که ریاضیات واقعی است، آموزش داده نشود و صرفاً به بچه‌ها تکنیک‌های تست‌زنی یاد داده شود.»

خانه‌های ریاضی در جست‌وجوی
منابع مالی

در میان فضای ایجادشده حاصل از تأثیر منفی کنکور و تبلیغات گسترده مؤسسات کنکوری بر آموزش ریاضیات، خانه‌های ریاضی می‌توانند تأثیر مهمی در هدایت دانش‌آموزان مستعد و علاقه‌مند به ورود به حوزه ریاضیات داشته باشند. در این مراکز که به گفته علی رجالی، یکی از بنیان‌گذاران خانه‌های ریاضیات که اولین بار در اصفهان تأسیس شده، فضایی برای دانش‌آموزان دوره دبستان ایجاد شده که به جای روبه‌رو شدن با ترس از ریاضی با ابزارهای ریاضی و بازی‌های ریاضی آشنا شوند؛ هم‌چنین در این مراکز در سطح دانشگاهی دانشجویان برای فعالیت‌های گروهی و کارهای بین‌رشته‌ای آموزش داده می‌شوند، اما تعدادی از خانه‌های ریاضیات در حال حاضر وضعیت مطلوبی ندارند. خانه ریاضیات شهر اصفهان به



امروزه ریاضیات در ایران
شرایط پیچیده‌ای را تجربه
می‌کند. ریاضیات در
اولویت انتخاب داوطلبان
ورود به دانشگاه‌ها نیست
و استادان و دانشجویان
این رشته از ر خوت حاکم بر
دانشگاه‌ها شکایت دارند

هم‌چنین زنگنه عضو هیأت علمی دانشگاه شریف هم درباره تأثیر تبلیغات گسترده مؤسسات کنکور بر آموزش ریاضی می‌گوید: پرتکرارترین تبلیغ‌ها، مربوط به درس ریاضی است! این تکرار، یک نوع حساسیت، ترس و تنفر در دانش‌آموزان ایجاد کرده که نمی‌دانند چرا باید آنقدر برای درس ریاضی زحمت بکشند؟

وضعیت آموزش ریاضیات
چطور است؟

اما نباید از نقش آموزش ریاضیات در میزان علاقه‌مندی دانش‌آموزان و دانشجویان به این علم غافل شویم. تعدادی از استادان ریاضیات معتقدند آموزش ریاضیات در سطح دانشگاه

ضعفی ندارد؛ اما تعدادی دیگر معتقدند تعامل صحیحی بین استادان و دانشجویان و حتی میان استادان وجود ندارد. بیژن ظهوری زنگنه، استاد دانشگاه صنعتی شریف با بیان اینکه تدریس ریاضی در دانشگاه‌های ایران چندان استاندارد نیست، گفت: «در دانشگاه صنعتی شریف، اغلب اوقات، استادان خوب و باتجربه دروس عمومی ریاضی را تدریس می‌کنند. اما در بسیاری دانشگاه‌های دیگر، الزاماً چنین نیست. گاهی مسئولیت دروس عمومی به مدرسانی سپرده می‌شود که ساعت‌های تدریسشان زیاد است و حتی تدریس دروس‌های عمومی و پایه را، نوعی مجازات و کوچک‌انگاری خود

سیاست‌گذاری‌های مناسب اشتغال دانش‌آموختگان ریاضی است! این رشته را انتخاب می‌کنند. هم‌چنین محمد صالح مصلحیان، عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی هم مهم‌ترین چالش پیش‌روی ریاضیات را اعتقاد نداشتن سیاستمداران به نقش علم دانست و گفت: مسئولان به علم و فناوری به ریاضیات و کاربردهای آن توجه ندارند و حوزه تدریس شود؛ چرا که آموزش و پرورش نیاز خود به معلم را از دانشگاه‌های فرهنگیان تأمین می‌کند و از طرف دیگر دانش‌آموختگان ریاضی برای کار در شرکت‌ها به عنوان برنامه‌نویس باید بامهندسان کامپیوتر و دانش‌آموختگان علوم کامپیوتر که برنامه‌نویسی را به صورت تخصصی‌تر آموخته‌اند، رقابت کنند. یکی دیگر از موقعیت‌های شغلی برای فارغ‌التحصیلان ریاضی استخدام در سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف به عنوان تحلیل‌گر «داده» است که در صورتی امکان حضور فارغ‌التحصیلان ریاضی در آن فراهم می‌شود که این دانشجویان در طول دوره تحصیلی خود کار با نرم‌افزارهای مختلف را آموخته باشند و در رقابت با دانش‌آموختگان علوم کامپیوتر و آمار در تصاحب شغل موفق باشند. استادان ریاضی در گفت‌وگوهایی که با ایسنا درباره دلایل افت ریاضیات داشتند، راهکارهای مختلفی برای حل بحران اشتغال دانش‌آموختگان ریاضی پیشنهاد دادند.

مرادات علمی بین‌المللی ضعیف

پس از اشتغال دانش‌آموختگان ریاضی که به نظر، مهم‌ترین دغدغه دانشجویان ریاضی است، استادان ریاضی به مرادوات علمی بین‌المللی ضعیف میان استادان و دانشجویان، تأثیر کنکور بر آموزش ریاضی و بسته‌شدن راه ورود دانشجویان ریاضی به حوزه تدریس اشاره کردند. زهرا گویا، عضو هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی با اشاره به تبلیغات مؤسسات کنکوری و بیلبردهای این مؤسسات در سطح شهرها و جاده‌ها، این حجم تبلیغات را علامت هشدار دهنده دانست. خواند که آموزش عمومی و رایگان را به‌سخره گرفته و باید به آن توجه شود.

داستان تکراری اشتغال

یکی از مشکلات پیش‌روی ریاضیات در ایران تعداد بالای فارغ‌التحصیلان آن و نبود جایگاه شغلی مناسب برای آن‌هاست و همین مسئله یکی از مهم‌ترین عوامل مهاجرت دانش‌آموختگان است. در حال حاضر یک فارغ‌التحصیل مقطع کارشناسی ریاضیات و کاربردهای آن در حوزه تدریس شود؛ چرا که آموزش و پرورش نیاز خود به معلم را از دانشگاه‌های فرهنگیان تأمین می‌کند و از طرف دیگر دانش‌آموختگان ریاضی برای کار در شرکت‌ها به عنوان برنامه‌نویس باید بامهندسان کامپیوتر و دانش‌آموختگان علوم کامپیوتر که برنامه‌نویسی را به صورت تخصصی‌تر آموخته‌اند، رقابت کنند. یکی دیگر از موقعیت‌های شغلی برای فارغ‌التحصیلان ریاضی استخدام در سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف به عنوان تحلیل‌گر «داده» است که در صورتی امکان حضور فارغ‌التحصیلان ریاضی در آن فراهم می‌شود که این دانشجویان در طول دوره تحصیلی خود کار با نرم‌افزارهای مختلف را آموخته باشند و در رقابت با دانش‌آموختگان علوم کامپیوتر و آمار در تصاحب شغل موفق باشند. استادان ریاضی در گفت‌وگوهایی که با ایسنا درباره دلایل افت ریاضیات داشتند، راهکارهای مختلفی برای حل بحران اشتغال دانش‌آموختگان ریاضی پیشنهاد دادند.

به گزارش ایسنا، امروزه ریاضیات در ایران شرایط پیچیده‌ای را تجربه می‌کند. ریاضیات در اولویت انتخاب داوطلبان ورود به دانشگاه‌ها نیست و استادان و دانشجویان این رشته از ر خوت حاکم بر دانشگاه‌ها شکایت دارند. این در حالی است که به گفته استادان ریاضیات، حضور دوریاضیدان ایرانی در فهرست برندگان مدال فیلز و نتایج المپیادهای دانشجویی و دانش‌آموزی نمایانگر این است که ایران جایگاه خوبی در ریاضیات جهان دارد. طی دو سال اخیر داوطلبان ورود به این رشته در دوره کارشناسی ۱۸ هزار نفر کاهش داشته، دانشجویان رغبت کمتری به انتخاب رشته‌های علوم پایه به خصوص ریاضی در دانشگاه دارند و چند سالی است که دانش‌آموختگان رشته ریاضیات دانشگاه‌های برتر در صف اول مهاجرت هستند. همه این‌ها باعث شدادار، علمی و دانشگاهی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا) از پاییز سال جاری سلسله گفت‌وگوهایی با استادان برجسته ریاضیات و دانشجویان این رشته داشته باشد تا از دیدگاه آنان وضعیت علم ریاضیات در ایران بررسی شود.

در گفت‌وگوهای انجام شده ایسنا با استادان ریاضی، اغلب استادان بر معرفی راه‌حل‌های ریاضی و کاربردهای آن به مسئولان، شناساندن قابلیت‌های ریاضی و ترغیب به استفاده از آن‌ها تأکید کردند. مژگان محمودی، عضو هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی در این باره گفت: اگر سیاستمداران متوجه اهمیت ریاضی شوند، شاهد سیاست‌گذاری‌های مناسب در حوزه ریاضیات خواهیم بود و دانش‌آموزان هم اگر ببینند حاصل این

در مورد نقش و جایگاه علم ریاضیات سخن بسیار است. بسیاری از متخصصان بر این باورند که در یازده همه مشاغل در دنیای امروز به آموزش ریاضی بعد از دبیرستان نیازمند خواهند بود. بنابراین وظیفه هر دولت و نظام آموزشی فراهم کردن شرایط مناسب تدریس و یادگیری ریاضیات و ایجاد انگیزه در مردم برای فراگیری آن است. این در حالی است که حداقل طی دو دهه اخیر بافت چشم‌گیر ریاضیات در کشور مواجه شده‌ایم و دیگر اشتیاقی برای ادامه تحصیل در بین دانش‌آموزان در رشته ریاضیات نسبت به گذشته وجود ندارد و بحث اشتغال نیز یکی از دغدغه‌های فارغ‌التحصیلان این رشته است.

به گزارش ایسنا، امروزه ریاضیات در ایران شرایط پیچیده‌ای را تجربه می‌کند. ریاضیات در اولویت انتخاب داوطلبان ورود به دانشگاه‌ها نیست و استادان و دانشجویان این رشته از ر خوت حاکم بر دانشگاه‌ها شکایت دارند. این در حالی است که به گفته استادان ریاضیات، حضور دوریاضیدان ایرانی در فهرست برندگان مدال فیلز و نتایج المپیادهای دانشجویی و دانش‌آموزی نمایانگر این است که ایران جایگاه خوبی در ریاضیات جهان دارد. طی دو سال اخیر داوطلبان ورود به این رشته در دوره کارشناسی ۱۸ هزار نفر کاهش داشته، دانشجویان رغبت کمتری به انتخاب رشته‌های علوم پایه به خصوص ریاضی در دانشگاه دارند و چند سالی است که دانش‌آموختگان رشته ریاضیات دانشگاه‌های برتر در صف اول مهاجرت هستند. همه این‌ها باعث شدادار، علمی و دانشگاهی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا) از پاییز سال جاری سلسله گفت‌وگوهایی با استادان برجسته ریاضیات و دانشجویان این رشته داشته باشد تا از دیدگاه آنان وضعیت علم ریاضیات در ایران بررسی شود.

خبر

نایب رئیس انجمن جراحان پلاستیک و زیبایی:

آمار جراحی و بوتاکس زنان از خط قرمز گذشته است

هشدار در مورد انجام بوتاکس
در آرایشگاه‌ها

رئیس انجمن جراحان پلاستیک و زیبایی ایران نیز در این همایش با هشدار در مورد انجام بوتاکس در آرایشگاه‌ها و مراکز غیر مجاز، گفت: قوانین کنونی در این زمینه بازدارنده نیست و علاوه بر برخورد با افراد خاطی، ارتقای آگاهی مردم بسیار حائز اهمیت است.

علی بیژنی، گفت: متأسفانه امروزه برخی از مردم که تمایل به انجام جراحی‌های زیبایی و پلاستیک دارند، از عوارض این جراحی‌ها آگاهی کامل ندارند. باید تحقیقات لازم را در این زمینه در مورد پزشک خود انجام دهند، هم‌چنین به این موضوع توجه داشته باشند که انجام جراحی حتی

باطنی اضافه کرد: در حال حاضر هر چند آمار قطعی وجود ندارد، ولی بر اساس برخی بررسی‌ها جراحی بینی در صدر جراحی‌های زیبایی‌های کشور است و همراه با آن تزریق بوتاکس و فیلر شایع‌ترین جراحی‌ها را در این زمینه به خود اختصاص می‌دهند.

باطنی با اشاره به اینکه برای انجام هر اقدام پزشکی باید از لحاظ جسمی مناسبیت وجود داشته باشد، گفت: حتی تزریق فیلر و بوتاکس نیز در این زمینه مستثنی نیست چرا که هیچ عملی برای همه انجام شدنی نیست و برخی افراد که دارای بیماری‌هایی همچون بیماری ضعف سیستم عصبی و ضعف عضلانی هستند نباید بوتاکس برای آنها انجام شود.

نایب رئیس انجمن جراحان پلاستیک و زیبایی کشور گفت: آمار جراحی بینی و زیبایی و انجام اقداماتی مانند بوتاکس و فیلر در بین زنان کشور از خط قرمز گذشته است. حتی در آرایشگاه‌ها هم این اعمال انجام می‌شود در حالی که این نوع اقدامات پزشکی برای برخی افراد خطرناک است. به گزارش ایرنا، حامد باطنی دیروز در همایش بین‌المللی جراحان زیبایی در بیمارستان فاطمه زهرا (س) با اشاره به اینکه جراحی بینی و تزریق بوتاکس در صدر جراحی‌های زیبایی قرار دارد، گفت: بیشترین مراجعات به جراحان پلاستیک و زیبایی را زنان تشکیل می‌دهند. البته مردان نیز به دلایل مختلفی گاهی کاندیدای جراحی‌های زیبایی هستند.