

تاریخ	روزنامه	ضرب‌المثل‌های جهان	گوناگون
۵	۵	پشت هر ابر سیاهی	۶
مرداد	مرداد	یک پوشش نقره‌ای وجود دارد!	شماره
۱۴۰۴	۱۴۰۴	انگلیسی	۴۲۵۶
یکشنبه	یکشنبه		سال
			سی ام

علت چروک شدن پوست با افزایش سن کشف شد

برای این مطالعه، محققان نمونه‌های پوستی از هفت اهداکننده در سنین ۱۶ تا ۹۱ سال گرفتند. برای جلوگیری از آسیب‌های ناشی از اشعه ماوراء بنفش، نمونه‌ها از مناطقی که در معرض آفتاب نبودند، گرفته شدند. نوارهای نازکی از پوست در امتداد یا در عرض جهت طبیعی فیبر کلاژن بریده شدند. نمونه‌ها به مدت ۴۰ دقیقه با نیروی کنترل‌شده کشیده شدند تا کشش طبیعی پوست شبیه‌سازی شود.

محققان میزان کشش پوست (کشش محوری)، فشرده شدن جانبی (کشش عرضی) را اندازه‌گیری کردند و معیاری از میزان نازک شدن پوست هنگام کشش را محاسبه کردند. آنها از یک قالب سیلیکونی برای ثبت شکل و عمق چین و چروک استفاده کردند و پیچ‌خوردگی چین و چروک، عرض و عمق آن را با استفاده از میکروسکوپ تجزیه و تحلیل کردند. وزن و حجم پوست قبل و بعد از کشش اندازه‌گیری شد تا میزان از دست دادن مایعات که نشانه‌ای از کاهش حجم بافت پوست تحت کشش است، ارزیابی شود. آنها دریافتند که پوست مسن‌تر تحت همان میزان کشش، بسیار بیشتر به پهلو فشرده می‌شود. پوست مسن‌تر همچنین چین و چروک‌های عمیق‌تر و پهن‌تری داشت که تایید می‌کند که بیشتر مستعد خم شدن تحت نیروهای عادی است.

این مطالعه محدودیت‌هایی دارد. این آزمایش‌ها فقط پوست را تحت یک جهت کشش آزمایش کردند، در حالی که پوست واقعی در زندگی روزمره تحت نیروهای چند جهته قرار می‌گیرد. محققان «پیری» را سن ۶۵ سال به بالا تعریف کردند که ممکن است دقیقاً منعکس کننده پیری زیستی پوست نباشد. همه نمونه‌های جوان‌تر از زنان بودند؛ نمونه‌های مسن‌تر عمدتاً مرد بودند. در حالی که محققان استدلال می‌کنند که این موضوع بر یافته‌های آنها تأثیری نداشته است، اما همچنان ممکن است باعث ایجاد سوگیری شود. این مطالعه همچنین پوست پیر شده در اثر نور (یعنی آسیب دیده در اثر اشعه ماوراء بنفش) را حذف کرد تا صرفاً بر پیری ذاتی تمرکز کند که ارتباط دنیای واقعی را محدود می‌کند، زیرا چین و چروک‌های بیشتری تحت تأثیر قرار گرفتن در معرض آفتاب قرار می‌گیرند. با این حال، صرف نظر از این محدودیت‌ها، این مطالعه پیامدهای واقعی دارد. در درجه اول، درک بهتری از نحوه تشکیل چین و چروک ارائه می‌دهد و می‌تواند به ایجاد درمان‌ها یا دستگاه‌های موضعی نسل بعدی کمک کند.



آگهی موضوع ماده ۳ قانون و ماده ۱۳ آئین نامه قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان های فاقد سند رسمی			
برابر رای ۰۰۰۷۲۳۴۰۰۳۱۱۰۳۱۱۰۴۰۶۶۱۴ مورخه ۱۸/۱/۱۴۰۴ هیات اول موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان های فاقد سند رسمی مستقر در واحد ثبتی حوزه ثبت ملک شیراز ناحیه دو تصرفات مالکانه بلامعارض متقاضی خانم سمیرا روستاپور فرزند حسن به شماره شناسنامه ۱۱۱۹۱ و کدملی ۰۴۹۵۷۹۹۲۳۰۰۴ در ششدانگ یک باب خانه به مساحت ۱۵۲/۰۱ مترمربع به پلاک فرعی ۵۶۷۸ از ۲۰۷۵ اصلی مفروز و مجزا شده از قسمتی از پلاک ۱ فرعی از ۲۰۷۵ اصلی واقع در بخش چهار شیراز خریداری از مالک رسمی بدیع‌اله طاهری محرز گردیده است لذا به منظور اطلاع عموم مراتب در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز آگهی می شود در صورتی که اشخاص نسبت به صدور سند مالکیت متقاضی اعتراضی داشته باشند می توانند از تاریخ انتشار اولین آگهی به مدت دو ماه اعتراض خود را به این اداره تسلیم و پس از اخذ رسید ظرف مدت یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض دادخواست خود را به مراجع قضائی تقدیم نمایند بدیهی است در صورت انقضای مدت مذکور و عدم وصول اعتراض طبق مقررات سند مالکیت صادر خواهد شد.	تاریخ انتشار نوبت دوم: ۲۰/۰۵/۱۴۰۴	۶۷۲۶۲/۱۹۷۴۶۰۶	۸۷۷ م الف
مجبتی فخر – رئیس واحد ثبتی حوزه ثبت ملک شیراز ناحیه ۲			

آگهی مفقودی	
برگ سبز خودرو پژو ROA مدل ۱۳۸۹ رنگ نقره ای به شماره پلاک ۹۱۷ ی ۷۵ ایران ۹۳ و شماره موتور ۲۵۳۶۴۰۲۵۸۸۹ و شماره شاسی NAAB۴۱PMABH۲۸۹۷۶۷ به نام سید محمد هاشمی اردکانی به شماره ملی ۵۷۸۷۲۵۴۹۳۰ مفقود گردیده و از درجه اعتبار ساقط می باشد. ۰۲۷۸۸۷/۱۹۷۴۶۱۰	

چرا با افزایش سن چین و چروک ایجاد می‌شود؟ یک مطالعه جدید نشان داده است که پوست در حال پیر شدن، تحت کشش، بیشتر به طرفین کشیده می‌شود و باعث می‌شود که مانند خمیر بازی، به چین و چروک‌های عمیق‌تری دچار شود و همه چیز با نحوه چیدمان کلاژن شروع می‌شود. به گزارش ویستا، چین و چروک بخشی طبیعی از پیری هستند. در حالی که برخی آن را نشانی از جا افتادگی و پختگی می‌دانند، برخی دیگر از روش‌های مختلفی برای از بین بردن آنها استفاده می‌کنند. دانشمندان مدت‌هاست که معتقد بوده‌اند ترکیبی از ژنتیک، آسیب آفتاب و سایر عوامل محیطی باعث ایجاد چین و چروک می‌شود، اما یک مطالعه جدید، آنچه را که در زیر سطح پوست اتفاق می‌افتد، نمایان‌تر کرده است. به نقل از نیواطلس، محققان دانشگاه بینگهمتون در ایالات متحده، با هدف درک چگونگی و چرایی ایجاد چین و چروک در پوست انسان با افزایش سن، اولین تحقیق تجربی را در مورد چگونگی تغییر رفتار و ساختار پوست توسط فرآیند پیری انجام دادند.

گای جرمن، دانشیار مهندسی زیست پزشکی در بینگهمتون و نویسنده مسئول این مطالعه، می‌گوید: این دیگر فقط یک نظریه نیست. ما اکنون

شواهد تجربی محکمی داریم که مکانیسم فیزیکی پشت پیری را نشان

می‌دهد.

کلاژن را می‌توان به عنوان دسته‌ای از الیاف پروتئینی ضخیم و قوی در نظر گرفت که به صورت طناب‌هایی پیچیده شده‌اند و یک داربست حمایتی را در زیر سطح پوست تشکیل می‌دهند. این همان چیزی است که به پوست استحکام مکانیکی و خاصیت ارتجاعی می‌دهد. الیاف کلاژن در لایه پوستی پوست یا درم، که بین اپیدرم بیرونی و عمیق‌ترین لایه، هیپودرم، قرار دارد، به طور تصادفی قرار نگرفته‌اند. آنها عمدتاً در دسته‌هایی چیده شده‌اند که بسته به قسمت بدن، تمایل دارند در یک جهت غالب قرار گیرند. این جهت غالب چیزی به نام «خطوط لانگِر» خطوط طبیعی کشش در پوست، ایجاد می‌کند.

چیدمان الیاف کلاژن به پوست خواص ناهمسانگرد می‌دهد، به این معنی که بسته به جهتی که کشیده می‌شود، رفتار متفاوتی دارد. اگر پوست در جهت الیاف کشیده شود، قوی و کشسان است. اگر در خلاف جهت الیاف کشیده شود، مقاومت بیشتری می‌کند و به طور متفاوتی چروک می‌شود.



تصویرسازی فضایی متکی هستند، مهارتی که ظاهرا برنامه لگویی آن را تقویت می‌کند. اما نکته‌ی جالب اینجاست که با اینکه هم چرخش ذهنی و هم نمرات ریاضی در گروه لگو بهتر شده بود، پژوهشگران دریافتند که پیشرفت در ریاضی مستقیماً ناشی از پیشرفت در چرخش ذهنی نبود. به زبان آماری، پیشرفت ریاضی فقط با بهبود چرخش ذهنی توضیح داده نمی‌شود.

ممکن است سایر مهارت‌های فضایی که در این مطالعه اندازه‌گیری نشدند مثل حافظه فضایی یا نگاشت عدد-فضا نیز نقش داشته باشند. امروزه، تفکر فضایی تقریباً به‌طور کامل از برنامه‌های درسی ریاضی در بریتانیا و بسیاری از کشورها حذف شده است.

پژوهشگران معتقدند این، یک فرصت از دست‌رفته است، به‌ویژه با توجه به شواهد روزافزونی که نشان می‌دهد مهارت‌های فضایی، کلید موفقیت در رشته‌های علوم، فناوری، مهندسی و ریاضی هستند. کار با لگو چندین مهارت فضایی را به‌طور هم‌زمان درگیر می‌کند: کودکان قطعات را در ذهن‌شان می‌چرخانند تا آن‌ها را جا بیندازند، اشکال پیچیده را تصور می‌کنند و تصاویر ذهنی را حین ساخت حفظ می‌کنند. این تمرین‌ها مغز را به شیوه‌ای تربیت می‌کنند که تمرین‌های سنتی ریاضی این کار را نمی‌کنند و شاید مهم‌تر از همه اینکه، این برنامه نیازی به ابزارهای پیشرفته یا تجهیزات گران‌قیمت نداشت و فقط قطعات لگو، راهنمایی معلم و زمان برای ساختن نیاز بود.

تنها بخشی که کودکان در آن بهبود بیشتری نشان ندادند، زبان فضایی یعنی توانایی درک و به‌کار بردن کلماتی مثل «بالا»، «زیر»، یا «از میان» بود. پژوهشگران گمان می‌کنند زبان به‌کاررفته در طول جلسات لگو با واژگان آزمون نهایی هماهنگ نبوده است. به‌طور خلاصه: آموزش ریاضی بهتر، ممکن است خیلی بیشتر از آنچه فکر می‌کردیم «عملی و دست‌ورزی» باشد.

کشف راز ۱۸ میلیون ساله فسیل دندان

دانشمندان راز تکان‌دهنده ۱۸ میلیون ساله را در دندان‌های فسیل شده کشف کردند.

به گزارش ایلنا، پروتئین‌ها به طور طبیعی با گذشت زمان تجزیه می‌شوند که ردیابی منشأ و حفظ تاریخچه زیستی آنها را دشوار می‌کند. با این حال، یک مطالعه جدید، حضور پروتئین‌های باستانی را که در مینای دندان فسیل شده پستانداران ۱۸ میلیون ساله در «دره کافتی» (Rift Valley) در کنیا حفظ شده‌اند، آشکار کرده است و بینش‌های جدیدی در مورد نحوه زندگی و فرگشت(تکامل) این حیوانات ارائه می‌دهد.

به نقل از اس‌تی‌دی، بازمانده‌های پروتئین در مینای دندان فسیل شده، راه‌های جدیدی را برای مطالعه فرگشت آشکار می‌کنند. این مولکول‌ها دیدگاه ما را نسبت به حفظ مولکولی به اعماق گذشته گسترش می‌دهند. پژوهشگران «دانشگاه هاروارد» (Harvard) و «مؤسسه حفاظت از موزه‌های اسمیتسونیان» (Smithsonian) جزئیات کشف خود را شرح دادند. «دنیل گرین» (Daniel Green) مدیر برنامه میدانی در بخش زیست‌شناسی فرگشت انسانی و نویسنده ارشد این مطالعه می‌گوید: دندان‌ها سنگ‌هایی در دهان ما هستند. آنها سخت‌ترین ساختارهایی هستند که موجودات می‌سازند، بنابراین شما می‌توانید دندان‌ی صد ساله یا صد میلیون ساله پیدا کنید و این دندان حاوی سوابق ژئوشیمیایی زندگی حیوان خواهد بود. دندان حاوی اطلاعاتی از رژیم غذایی، منابع آب و محیط اطراف حیوان است.

وی افزود: ما در گذشته فکر می‌کردیم که مینای دندان بالغ یا همان سخت‌ترین قسمت دندان‌ها، در واقع باید پروتئین بسیار کمی داشته باشد. با این حال، با استفاده از تکنیکی جدید موسوم به «کروما توگراف مایع – طیف‌سنجی جرمی متوالی» (LC-MS/MS)، توانستیم تنوع زیادی از پروتئین‌ها را در بافت‌های زیست‌شناسی مختلف شناسایی کنیم. استاد «کوین اونو» (Kevin Uno) یکی از نویسندگان این مطالعه توضیح می‌دهد: این تکنیک شامل چندین مرحله است که در آن «پپتیدها» (peptides) یا پیوندهای کووالانسی بر اساس اندازه یا شیمی آنها جدا می‌شوند تا بتوانند به طور متوالی با وضوح بالاتری نسبت به روش‌های قبلی تجزیه و تحلیل شوند.

این نمای از رودخانه تورکول در تورکانا، شمال کنیاست، جایی که این فسیل‌ها یافت می‌شوند. ساختارهای آتشفشانی میوسن را می‌توان در دوردست مشاهده کرد.

«گرین» افزود: حتی اگر حیوانی کاملاً منقرض شده باشد و ما فسیل برخی از حیواناتی را که در مطالعه خود تجزیه و تحلیل می‌کنیم و هیچ نسل زنده‌ای ندارند، بیابیم، از نظر تئوری هنوز هم می‌توانیم پروتئین‌ها را از دندان‌های آنها استخراج کنیم و سعی کنیم آنها را روی یک «درخت تبارزایی» (phylogenetic tree) قرار دهیم. چنین اطلاعاتی ممکن است بتواند بحث‌های طولانی بین دیرینه‌شناسان را در مورد اینکه این حیوانات به کدام تبار پستانداران دیگر مرتبط هستند، با استفاده از شواهد مولکولی حل کند.

«درخت تبارزایی» یا «درخت فیلوژنتیک»، یک نمودار انشعابی است که اصطلاحاً درخت نامیده می‌شود و روابط فرگشتی در میان گونه‌های مختلف زیستی یا حتی اشخاص را بر اساس شباهت‌ها و تفاوت‌های فیزیکی یا «تبارزایی» یا خصوصیات ژنتیکی نشان می‌دهد.

وی خاطرنشان کرد: اگرچه این مطالعه به عنوان یک پروژه جانبی کوچک در یک پروژه بسیار بزرگتر شامل ده‌ها مؤسسه و پژوهشگر از سراسر جهان آغاز شد، اما ما از میزان آنچه پیدا کردیم، شگفت‌زده شده‌ایم. واقعاً پروتئین‌های زیادی در این دندان‌ها حفظ شده است.



چرا لگو می‌تواند بهترین معلم ریاضی برای کودکان باشد؟

مطالعه‌ای که روی بیش از ۵۰۰ دانش‌آموز در ۱۶ مدرسه ابتدایی در انگلستان انجام شد، نشان داد کودکانی که در یک برنامه ۶ هفته‌ای مبتنی بر لگو شرکت کردند، در مقایسه با هم‌کلاسی‌هایی که آموزش سنتی دریافت کرده بودند، پیشرفت قابل اندازه‌گیری‌ای در تفکر فضایی و ریاضی داشتند. نکته جالب اینجاست که این برنامه توسط معلمان معمولی در ساعات عادی کلاس اجرا شد، نه توسط پژوهشگران.

به گزارش ایسنا، برای والدین و معلمان‌ی که از روش‌های سنتی آموزش ریاضی ناامید شده‌اند، این پژوهش شواهد قانع‌کننده‌ای ارائه می‌دهد که فعالیت‌های جذاب و دست‌ورزی می‌تواند منجر به بهبود واقعی عملکرد درسی شود. یک گروه پژوهشی به رهبری دکتر «امیلی فارن» از دانشگاه سوری، برنامه‌ای طراحی کردند که در آن کودکان به جای تکیه بر تمرین‌های تکراری و کاربرگه‌های ریاضی، دو بار در هفته و هر بار به مدت ۳۰ دقیقه با استفاده از دست‌ورالعمل‌های تصویری، مدل‌هایی از لگو ساختند.

هر جلسه، روال مشخصی داشت: کودکان ابتدا یک ویدئوی کوتاه تماشا می‌کردند که داستانی با موضوع خاصی معرفی می‌کرد. سپس به‌صورت انفرادی کار می‌کردند تا حداکثر ۶ مدل لگویی را با استفاده از راهنمایی تصویری گام‌به‌گام بسازند. دقت از سرعت مهم‌تر بود و کودکان هر مدل را بعد از اتمام، خراب می‌کردند تا مدل بعدی را بسازند.

برای آمادگی، معلمان دوره آموزشی دیدند که در آن توضیح داده می‌شد تفکر فضایی چگونه به یادگیری ریاضی کمک می‌کند. همچنین، کارت‌هایی حاوی جملاتی کمک‌ی به آن‌ها داده شد تا به کودکان کمک کنند تصویرسازی ذهنی داشته باشند.

برای مثال: قبل از اینکه شروع کنی، می‌تونی مدل لگوی خودتو توی ذهنت ببینی؟ می‌تونی قطعه رو ذهنت بچرخونی تا تصمیم بگیری کدوم طرفش باید بالا باشه؟

این جلسات، با حدود یک‌چهارم از زمان کلاس ریاضی معمول بچه‌ها در طول دوره جایگزین شد. از میان ۴۰۹ کودکی که این برنامه را کامل کردند و ۱۰۴ کودک گروه کنترل که آموزش معمولی دیدند، آن‌هایی که با لگو کار کردند پیشرفت معناداری در توانایی چرخاندن ذهنی اشیا نشان دادند. این مهارت یعنی تصور اینکه شکل‌ها وقتی بچرخند چه شکلی می‌شوند، بخشی کلیدی از تفکر فضایی است.

آنها همچنین عملکرد بهتری در آزمون‌های ریاضی داشتند، به‌ویژه در بخش‌هایی که شامل هندسه و حل مسئله بود.

زمانی که کودکان با اشکال، نمودارها یا کسرها کار می‌کنند، به