

قوی‌ترین ماده طبیعی جهان

تحقیقات صورت گرفته توسط محققان انگلیس نشان می‌دهد، دندان گونه‌ای صدف کوهی گوی سبقت را از تار عنکبوت ربوده و عنوان قوی‌ترین و محکم‌ترین ماده طبیعی جهان را از آن خود کرده است.



تحقیقات صورت گرفته توسط محققان انگلیس نشان می‌دهد، دندان گونه‌ای صدف کوهی گوی سبقت را از تار عنکبوت ربوده و عنوان قوی‌ترین و محکم‌ترین ماده طبیعی جهان را از آن خود کرده است.

به گزارش ایسنا، ابریشم عنکبوت یکی از محکم‌ترین الیاف طبیعی در طبیعت محسوب می‌شود؛ تار عنکبوت به نرمی ابریشم و سختی فولاد است و گفته می‌شود که پنج برابر فولاد قدرت دارد.

قدرتمندترین نمونه ابریشم عنکبوت که تاکنون شناسایی شده است، مربوط به عنکبوت درختی داروین است که تارهایی 10 برابر محکم‌تر از کولار می‌تند.

اما محققان دانشگاه ساوت‌هامپتون موفق به شناسایی رقیب جدی برای ابریشم عنکبوت شده‌اند؛ دندان گونه‌ای صدف کوهی موسوم به *patella vulgate* حتی سخت‌تر از کولار و قویتر از ابریشم عنکبوت است.

«آسا باربر» سرپرست تیم تحقیقاتی تأکید کرد: صدف کوهی (Limpet) نوعی حلزون کوچک است که در اقیانوس تا اعماق تاریک دره‌ها زندگی می‌کند؛ بررسی‌ها نشان می‌دهد، دندان‌های این موجود 10 درصد محکم‌تر از تار عنکبوت است. محققان نمونه دندان این موجود را در زیر میکروسکوپ مورد بررسی قرار داده و دریافتند، طول دندان یک میلی‌متر است.

رمز قدرت دندان صدف کوهی در اندازه ساختار فیبری آن نهفته است؛ الیاف کامپوزیتی دندان این موجود هزار برابر نازک‌تر از نانوالیاف ساخت بشر هستند که در هواپیما، جلیقه ضدگلوله و قاب دوچرخه استفاده می‌شوند؛ ترکیب بیولوژیکی دندان صدف کوهی، مخلوطی از اکسید آهن معدنی کوتیت و کیتین است که مانند پلاستیک طبیعی عمل می‌کند.

نتایج این تحقیق در مجله Interface منتشر شد.