

ساخت پلاستیک ضد باکتری با سفیده تخم مرغ

محققان دانشگاه جورجیای آمریکا به تولید پلاستیک ضد باکتری، با استفاده از سفیده تخم مرغ شدند.



محققان، دانشگاه جورجیا، آمریکا موفق به تولید پلاستیک ضد باکتری، با استفاده از سفیده تخم مرغ شدند.

به گزارش گروه اخبار علمی ایرنا از ساینس، سفیده تخم فاقد چربی و مملو از پروتئین است و سال ها است که از این ماده در ساخت واکسن آنفلوآنزا استفاده می شود.

تحقیقات نشان می دهد که می توان از سفیده تخم مرغ و مواد غذایی دیگری که حاوی آلبومین است، نوعی پلاستیک زیستی تولید کرد که خاصیت ضدباکتری داشته باشد.

پلاستیک تولید شده با استفاده از این روش، کاربرد فراوانی در پزشکی، از جمله بخیه، پانسمان و لوله کاتتر دارد.

این مطالعه نشان می دهد که علاوه بر سفیده تخم مرغ، پروتئین سویا نیز دارای چنین قابلیت است. پلاستیک های زیستی تولید شده توسط این دو نوع ماده غذایی، از نظر خاصیت ارتجاعی متفاوت هستند. خاصیت ارتجاعی پلاستیک تولید شده از سفیده تخم مرغ مشخص است؛ در حالیکه پلاستیک تولید شده توسط پروتئین سویا را می توان با خاصیت ارتجاعی گوناگون تولید کرد.

یکی دیگر از مهمترین کاربردهای این دستاورد، تحول در صنعت بسته بسته بندی و جایگزین کردن با پلاستیک های تولید شده از محصولات نفتی، برای حفظ محیط زیست است.

نتایج این تحقیقات در نشریه Applied Polymer Science منتشر شده است.