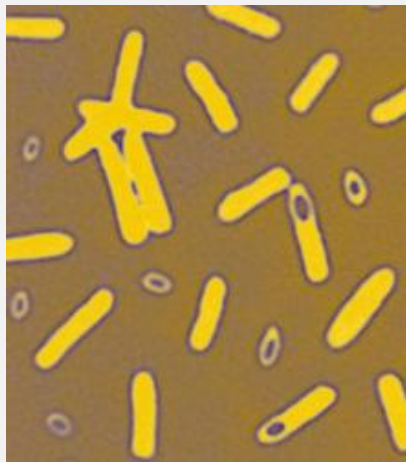


طولانی ترین ژنوم جهان کشف شد

دانشمندان با کشف اینکه گیاه "کاملیای پاریسی"، گیاهی بسیار زیبا، حساس، شکننده و کندرو اما گلدار، دارای طولانی ترین ژنوم جهان است بسیار شگفت زده شده اند.



دانشمندان با کشف اینکه گیاه "کاملیای پاریسی"، گیاهی بسیار زیبا، حساس، شکننده و کندرو اما گلدار، دارای طولانی ترین ژنوم جهان است بسیار شگفت زده شده اند. دانشمندان دریافته اند گونه ای زیبا و نادر گیاهی دارای طولانی ترین توالی ژنتیکی دنیا است به طوری که ژنوم این گیاه 50 برابر بزرگتر از ژنوم انسانها محاسبه شده است.

به گزارش خبرگزاری مهر، دانشمندان با کشف اینکه گیاه "کاملیای پاریسی"، گیاهی بسیار زیبا، حساس، شکننده و کندرو اما گلدار، دارای طولانی ترین ژنوم جهان است بسیار شگفت زده شده اند.

تمامی گونه های گیاهی و جانوری که تا کنون مورد بررسی قرار گرفته و توالی ژنتیکی آنها ارائه شده است از نظر طول ژنوم در برابر این گل زیبا کوتوله هایی بیش نیستند، حتی ژنوم انسان که تصور می شد یکی از پیچیده ترین و پیشرفته ترین ژنومهای موجود بر روی سیاره زمین است در برابر ژنوم این گیاه 50 برابر کوچکتر است.

کاملیای پاریسی گیاهی بومی جزیره "هونشوی" ژاپن است اما می توان آنها را در باغچه های خانه های انگلیسی نیز یافت. ژنوم این گیاه از بیش از 150 میلیارد جفت نوکلئوتیدی تشکیل شده است در حالی که ژنوم انسان تنها سه میلیارد جفت نوکلئوتیدی دارد.

به گفته دانشمندان اطلاعات ژنتیکی که درون تنها یکی از سلولهای کاملیای پاریسی نهفته است را می توان در محوطه ای به طول 99 متر بر روی زمین چید در حالی که برای چیدن اطلاعات ژنتیکی یکی از سلولهای انسان در حدود دو متر فضا کافی خواهد بود. این کشف می تواند ابهام این موضوع را که چرا ژنوم انسان تا این اندازه کوتاه است افزایش داده و از سویی دیگر به کشف انواع جدیدی از داروها منجر شود.

تا به حال کوتاهترین ژنومی که در جهان کشف شده به باکتری به نام "کارسولنا رودی" اختصاص داشته است که تنها از 160 هزار جفت نوکلئوتیدی تشکیل شده و کوچکترین ژنوم گیاهی نیز به گیاهی گوشتخوار اختصاص دارد که از 63.4 میلیون جفت نوکلئوتیدی ساخته شده است.

رکورد دار سابق بلندترین ژنوم جهان متعلق به گربه ماهی مرمی بوده است که از 130 میلیارد جفت نوکلئوتیدی ساخته شده و می توان این ژنوم را تا طول 87.7 متر امتداد داد.

بر اساس گزارش تلگراف، به گفته محققان داشتن چنین ژنوم طولانی می تواند توضیحی مناسب برای رشد کند کاملیای پاریسی باشد زیرا این نوع از گیاهان با ژنوم طولانی آسیب پذیرتر بوده و در برابر گرده افشانی حساسیت بیشتری دارند.