

نیوتن راز سرپیچی گیاهان از گرانش را می‌داند

اسحاق نیوتون، فیزیکدان انگلیسی 200 سال جلوتر از گیاه‌شناسان توانسته بود راز چگونگی سرپیچی گیاهان از گرانش را در زمان آبرسانی به ساقه‌هایشان کشف کند.

اسحاق نیوتون، فیزیکدان انگلیسی 200 سال جلوتر از گیاه‌شناسان توانسته بود راز چگونگی سرپیچی گیاهان از گرانش را در زمان آبرسانی به ساقه‌هایشان کشف کند. به گزارش سرویس علمی ایسنا، دیوید بیرلینگ از دانشگاه شفیلد انگلیس به بررسی یک دفتر یادداشت نیوتن که آن را در سال‌های دانشگاه برای نوشتن ایده‌ها و تفکراتش نگهداری می‌کرد، پرداخته است. یکی از این نوشته‌ها به توصیف ایده‌ای در مورد قابلیت گیاهان برای بالا کشیدن آب از زمین توسط ریشه‌ها و انتقال آن به ساقه‌ها و برگ‌هایشان می‌پردازد که گرانش زمین را به چالش می‌کشد. نیوتن در دفترچه‌اش نشان می‌دهد که نور، ذرات آب را از سوراخ‌های درون برگ‌های گیاه بالا می‌کشد. این ایده خیلی از توضیح پذیرفته شده کنونی در مورد تعرق گیاه دور نیست. بر اساس توضیح کنونی، آب از ریشه گیاه بالا کشیده شده و از میان برگ‌ها بخار می‌شود که به دلیل فشار نابرابر باعث تنش می‌شود. نظریه کنونی توسط گیاه‌شناسان در سال 1885 معرفی شد که حدود 200 سال پس از ایده اولیه نیوتون در دفتر یادداشتش محسوب می‌شود. یافته‌های این محقق در مجله Nature Plants منتشر شده است.