

حبار يعدل مادته الوراثية



اكتشف العلماء أن نوعاً من الحبار يعدل في المادة الوراثية لديه «الرنا»، حتى يتكيف بسرعة مع تغيرات درجة حرارة الماء.

ويتم في الطبيعي نسخ التعليمات الجينية المشفرة في الحمض النووي إلى «الرنا المرسل» ثم إلى البروتينات، ولكن الحبار المرصود وبعض الرخويات الأخرى تعدل «الرنا المرسل» داخل أجسامها، بحيث تحتوي البروتينات الناتجة على بعض اللبانات الأساسية المختلفة عن تلك الموجودة في الحمض النووي، وفي هذه الكائنات تتم إعادة ترميز 60% أو أكثر من البروتينات.

ودرس الباحثون في جامعة كاليفورنيا، سان دييغو، تبعات هذا التعديل في بروتينات تسمى «كينيسين»؛ وهي محركات جزيئية تنتقل عبر الخلايا على طول مسارات بروتينية تشبه الأنابيب الدقيقة، ويمكن أن يؤدي حدوث مشكلات فيها إلى خلل في الخلايا أو موتها وربما الإصابة بالأمراض

وأظهرت النتائج أن إعادة الترميز يمكن أن تسمح لبروتينات «كينيسين» بالبقاء على مساراتها والتحرك لمسافة أبعد في البرد.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.