

جل لتكوين أقطاب كهربائية في الكائنات الحية



طور باحثون من جامعات لينشويينج ولوند وجوتنبرج السويدية، جلاً يكون أقطاباً كهربائية في الكائنات الحية دون الحاجة إلى إشارات خارجية أو عن طريق تعديل الجينات، وهو ما يمهد الطريق لدوائر إلكترونية متكاملة تعالج الاضطرابات العصبية.

وأقدم العلماء على صياغة الأقطاب الكهربائية في الأنسجة الحية باستخدام جزيئات الجسم لتحريكها.

وفي التجارب التي أجريت في جامعة لوند، تم حقن مادة هلامية تحتوي على إنزيمات في أسماك الزرد، ولاحظ العلماء أن الأقطاب الكهربائية تكونت في المخ والقلب وزعانف الذيل لأسماك الزرد وحول النسيج العصبي للعلاقات، ولم تتأثر الحيوانات بالهلام ولم تتأثر سلباً بالأقطاب الكهربائية.

ومن خلال إجراء تغييرات ذكية على الكيمياء، تمكنا من تطوير أقطاب كهربائية تقبلها أنسجة المخ والجهاز المناعي. وأوضح روجر أولسون، الأستاذ في كلية الطب بجامعة لوند، أن سمك الزرد نموذج ممتاز لدراسة الأقطاب الكهربائية.

