الخليج

الصحة ,

18 سبتمبر 2021 21:02 مساء

الخلايا العصبية في الدماغ تغير الاستجابة بمرور الوقت

كشف بحث جديد من جامعة واشنطن في سانت لويس، ونشرته مجلة تواصل الطبيعة، أن الخلايا العصبية في منطقة الدماغ المعروفة باسم القشرة البصرية تغير استجابتها بمرور الوقت لذات المحفز الذي عُرض عليها من قبل. تعتبر هذه المنطقة الدماغية هي الجزء الذي تجري فيه معالجة المنبهات البصرية.

عرض على الفئران مقطع فيلم قصير واحد، واستخدموا فيلم كلاسيكي بالأبيض والأسود، وهو أمر ضروري لدراسات رؤية الفئران اليوم. بينما كانت الفئران تشاهد الفيلم كان الباحثون يقومون بتسجيل النشاط الدماغي في مرة واحدة في مئات الخلايا العصبية في القشرة البصرية الأولية، باستخدام تصوير ثنائي الفوتون للكالسيوم.

كرر العلماء جلسات المشاهدة أسبوعياً لمدة تصل إلى 7 أسابيع، وسجلوا نشاطاً ذات الخلايا العصبية في ذات الفئران أثناء مشاهدتهم ذات مقطع الفيلم، والذي تبلغ مدته 30 ثانية. اكتشفوا عن أن استجابات كل خلية عصبية للفيلم لم تكن ثابتة خلال تلك الأسابيع. بمعنى آخر لم تتفاعل الخلية بذات الطريقة للمحفزات البصرية (ما يظهر على الشاشة) عندما شاهدت الفئران الفيلم أسبوعاً مقارنة بأسبوع آخر.

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©