

هكذا تتعلم لغة جديدة وتتنها أثناء النوم



توصل فريق من العلماء إلى أدلة تشير لإمكانية تحسين المفردات اللغوية، بل تعلم لغة أجنبية جديدة أثناء النوم. وفقا لما نشرته صحيفة "ديلي ميل" البريطانية

والجديد الذي توصل إليه فريق العلماء بجامعة برن السويسرية هو أن مخ الإنسان يمكنه معالجة المعلومات أثناء النوم، وهو اكتشاف مغاير لما سبق التوصل إليه من أن هناك أدلة على أن النوم يقوي الذكريات التي يكونها الناس أثناء اليقظة

ووجد العلماء أن النوم يسهم في تحسين ودمج تخزين الكلمات والمعلومات في المخ، مما يسهل تذكرها أثناء اليقظة

ومن اللافت للنظر أن العلماء وجدوا أن الكلمات الأجنبية وترجماتها يمكن أن تدرس أثناء النوم، ويمكن للمشاركين الوصول إلى معاني الكلمة بسهولة بالمقارنة مع من لم يقد بتجربة البرمجة للمخ أثناء النوم

ويرجع تفسير الدراسة الجديدة أن الحصين، وهو بنية مخية أساسية للتعلم التنموي، يساعد على "استيقاظ" مخ الإنسان للوصول إلى الكلمات الجديدة، التي تم تعلمها حديثا

وقام الباحثون بفحوصات على المشاركين لتبين ما إذا كان الشخص النائم قادرا على تكوين ارتباطات جديدة بين الكلمات الأجنبية وترجماتها "خلال الحالات النشطة في خلايا المخ، والمسماة "الحالات المتقدمة

وتسمى الحالة غير النشطة "الحالة المتدنية". وتتناوب الحالتان التواجد كل حوالي نصف ثانية. وعندما يصل الإنسان إلى مراحل النوم العميق، فإن خلايا المخ تقوم بالتنسيق تدريجيا بين نشاط كلتا الحالتين. وتكون خلايا المخ، أثناء النوم، نشطة لفترة وجيزة من الوقت قبل أن تدخل بشكل مشترك في حالة من الخمود القصير

ويقول دكتور مارك زوست، قائد الفريق البحثي، تبين أنه يتم حفظ وتخزين الروابط بين الكلمات، عندما يتم تشغيل تسجيلات صوتية أثناء النوم للغة ما وترجمتها باللغة الألمانية، فإنه يتم تخزين الكلمة الثانية فقط، إذا تم تسجيل المعنى المترجم فقط للكلمة بشكل متكرر أثناء "الحالة المتقدمة

ويوضح دكتور زوست: "أنه كان من المثير للاهتمام أن مناطق اللغة في المخ والحصين - محور الذاكرة الأساسي للمخ - تم تنشيطها أثناء استرجاع المفردات التي تم تعلمها أثناء النوم لأن هذه المناطق في تركيب المخ تقوم بعمليات الوساطة عند تعلم المفردات الجديدة. ويبدو أن هذه الأجزاء من المخ تتوسط في تكوين الذاكرة بشكل مستقل عن حالة الوعي السائدة - وعدم الوعي أثناء النوم العميق، وتكون واعية أثناء اليقظة".