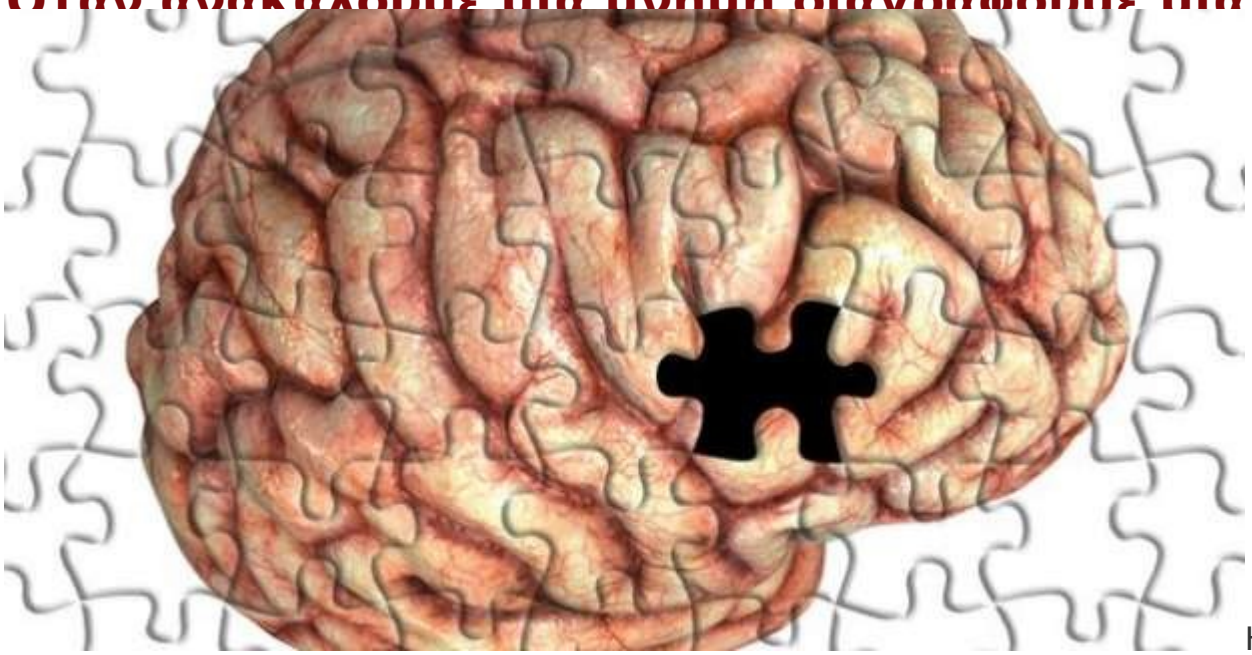
27 Μαρτίου 2015

Όταν ανακαλούμε μια μνήμη διαγράφουμε μια



Η ίδια η προσπάθεια που κάνουμε για να θυμηθούμε κάτι, ευθύνεται που ξεχνάμε τόσα άλλα πράγματα, σύμφωνα με μια νέα βρετανική επιστημονική έρευνα που δημοσιεύεται στο επιστημονικό περιοδικό Nature Neuroscience, ρίχνει φως στον μηχανισμό απομνημόνευσης για να φωτίσει ένα από τα μεγάλα μυστήρια: Γιατί οι άνθρωποι ξεχνάνε τόσο εύκολα, από τον κωδικό πρόσβασης του παλιού υπολογιστή τους έως το όνομα ενός παλιού συμμαθητή τους;

Επιστήμονες των Πανεπιστημίων Κέμπριτζ και Μπέρμιγχαμ, με επικεφαλής την Μαρία Γουίμπερ, πραγματοποίησαν μια σειρά από πειράματα μνήμης με μια ομάδα 24 εθελοντών, καθώς και μαγνητική απεικόνιση του εγκεφάλου τους.

Σύμφωνα με τους ερευνητές κάθε φορά που προσπαθούμε να θυμηθούμε κάτι και τελικά το καταφέρνουμε ταυτόχρονα διαγράφεται από τον «σκληρό δίσκο» του εγκεφάλου μας κάποια άλλη πληροφορία.

Οι ερευνητές, αφού αρχικά εντόπισαν τα διακριτά νευρωνικά «αποτυπώματα» συγκεκριμένων αναμνήσεων, διαπίστωσαν ότι η ενθύμηση κάποιου πράγματος οδηγεί στο να εξασθενεί η μνήμη άλλων «ανταγωνιστικών» πραγμάτων. Ουσιαστικά, ο εγκέφαλος καταπιέζει ενεργητικά άλλες μνήμες, προκειμένου να φέρει στο προσκήνιο κάποια συγκεκριμένη μνήμη. Η όλη διαδικασία αποκαλείται μηχανισμός «προσαρμοστικής απώλειας μνήμης».

Όπως είπε η Μαρία Γουίμπερ, «πολλοί άνθρωποι θα ξαφνιαστούν που θα ακούσουν

ότι η ανάκληση κάποιων αναμνήσεων έχει και μια πιο σκοτεινή πλευρά, καθώς μας κάνει να ξεχνάμε άλλες μνήμες, καταπιέζοντας τες κυριολεκτικά». Με άλλα λόγια, το να ξεχνάμε δεν είναι μια παθητική διαδικασία, όπως πιστεύει ο περισσότερος κόσμος, αλλά μια ενεργητική διαδικασία.

Μέχρι σήμερα οι επιστήμονες έχουν δύο βασικές θεωρίες: η μία υποστηρίζει ότι οι παλαιότερες μνήμες δεν εξασθενούν, αλλά απλώς «σκεπάζονται» από νεότερες μνήμες (π.χ. το παλιό password από το καινούριο), ενώ σύμφωνα με τη δεύτερη θεωρία οι παλαιότερες μνήμες όντως εξασθενούν, όταν νέες ανταγωνιστικές μνήμες έρχονται να καταλάβουν τη θέση των πρώτων. Η νέα έρευνα που δημοσιεύεται στην επιθεώρηση «Nature Neuroscience» φαίνεται να υποστηρίζει αυτή τη δεύτερη θεωρία.
Πηγή: tvxs.gr