



Joseph LeDoux
Πανεπιστήμιο της Νέας Υόρκης

Η βαθιά ιστορία μας

Μια περιπέτεια 4 δισεκατομμυρίων ετών —από την εμφάνιση της ζωής έως την ανάδυση της συνείδησης

Μετάφραση – επιστημονική επιμέλεια: Παν. Δεληβοριάς

ISBN: 978-618-5493-03-5

Σκληρόδετο, Α/Μ, 464 σελ., 17 × 24 εκ.,
29,00 € (χωρίς ΦΠΑ)

Δυο λόγια για το βιβλίο

Ο διαπρεπής νευροεπιστήμονας Joseph LeDoux ανατρέχει στα βάθη της φυσικής ιστορίας της ζωής στη Γη αναζητώντας μια νέα θεώρηση των ομοιοτήτων ανάμεσα σε εμάς και στους μακρινούς προγόνους μας. Ακολουθώντας τη χρονική αλληλουχία της εξέλιξης, καταδεικνύει ότι ακόμη και οι αρχαιότεροι μονοκύτταροι οργανισμοί καλούνταν να επιλύουν προβλήματα παρόμοια με εκείνα που εμείς και τα κύτταρά μας επιλύουμε καθημερινά.

Η ευανάγνωστη αυτή πραγματεία φωτίζει με νέο τρόπο ερωτήματα όπως πώς εξελίχθηκαν τα νευρικά συστήματα στα ζώα, πώς αναπτύχθηκε ο εγκέφαλος, τι σημαίνει να είναι κανείς άνθρωπος, ποια θέση κατέχουμε στη Φύση και πώς η ανάδυση αυτού που αντιλαμβανόμαστε ως συνείδηση κατέστησε δυνατά τόσο τα σπουδαιότερα όσο και τα επαχθέστερα επιτεύγματα του είδους μας.

Είπαν για το βιβλίο

• «Ο Joseph LeDoux είναι ο κύριος επιστήμονας που ηγείται σήμερα της σημαντικής προσπάθειας να προσδιοριστούν οι εγκεφαλικοί μηχανισμοί που δημιουργούν τις συναισθηματικές καταστάσεις. Στο πιο πρόσφατο βι-

βλίο του, ο LeDoux επιχειρεί να συνδέσει τις δυνατότητες επιβίωσης των μονοκύτταρων μικροοργανισμών με την καθ' όλα ιδιαίτερη δυνατότητα επιβίωσης του ανθρώπου, στην οποία συμβάλλει σημαντικά η ικανότητά μας να σκεφτόμαστε, να αισθανόμαστε και να αναλογιζόμαστε όχι μόνο το δικό μας παρελθόν και μέλλον αλλά και το παρελθόν και το μέλλον ολόκληρης της ανθρωπότητας. Πρόκειται για ένα εξαιρετικό βιβλίο. [...]».

—Eric R. Kandel, Βραβείο Νόμπελ Φυσιολογίας ή Ιατρικής

• «...Ένα σπουδαίο βιβλίο γεμάτο νέες ιδέες, διαφωτιστικό των πολλών τρόπων με τους οποίους εμείς οι άνθρωποι, και τα άλλα ζώα, καταλήξαμε να διαθέτουμε τα γνώρισμα που διαθέτουμε. [...] Απολαυστικά ευανάγνωστο για τον απλό αναγνώστη, γεμάτο χρήσιμες πληροφορίες για τους νευροεπιστήμονες».

—Daniel Levitin, καθηγητής ψυχολογίας και συμπεριφορικής νευροεπιστήμης, Πανεπιστήμιο McGill

• «Ο Joseph LeDoux είναι ένας από τους σπάνιους επιστήμονες που διακρίνουν τόσο τα δένδρα όσο και το δάσος. Το εξαιρετικά ευανάγνωστο αυτό βιβλίο θα ικανοποιήσει ένα πολυποίκιλο αναγνωστικό κοινό. Πρόκειται για μια εισαγωγή στην εξέλιξη της ζωής συνυφασμένη με μια εκλεπτυσμένη, ιστορικά εμπειριστατωμένη, προκλητική πραγμάτευση των ψυχολογικών διεργασιών μας που χρήζουν εξήγησης. Ένα πρωτότυπο έργο από έναν διακεκριμένο επιστήμονα που κατανοεί τόσο τον εγκέφαλο όσο και τη σχέση του με τα ψυχολογικά συμβάντα. [...]».

—Jerome Kagan, καθηγητής ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Harvard

• «Ένα μαγευτικό, καθ' όλα κατατοπιστικό ταξίδι από τις απαρχές της ίδιας της ζωής έως την εμφάνιση όντων με σύνθετη νοητική ζωή. Μια απαραίτητη ματιά στο πώς εμείς οι άνθρωποι αποκτήσαμε νοημοσύνη, συνείδηση και συναισθήματα. [...] Ένας πραγματικός άθλος».

—Susan Schneider, καθηγήτρια φιλοσοφίας και γνωσιακής επιστήμης, Πανεπιστήμιο του Κονέκτικατ

• «Ο Joseph LeDoux μας βοηθά να κατανοήσουμε βαθύτερα ένα σπουδαίο και πανάρχαιο ερώτημα: Πώς μας κάνει να ξεχωρίζουμε από τα άλλα είδη ζωής ο νους μας; Δεν θα μπορούσαμε να ζητήσουμε καλύτερο οδηγό: ο LeDoux είναι ένας κορυφαίος παγκοσμίως νευροεπιστήμονας, με ερευνητικό έργο στην αιχμή των ανθρώπινων γνώσεων για τη συμπεριφορά, τα



συναισθήματα και τη συνείδηση. Με ευφυΐα, πνεύμα και σοφία, ο LeDoux ακολουθεί τα ίχνη της 4 δισεκατομμυρίων ετών ιστορίας της ζωής, καταδεικνύοντας ότι οι άνθρωποι αφενός διαθέτουν κοινές βασικές συμπεριφορές με τους μονοκύτταρους οργανισμούς αφετέρου φθάνουν σε ένα επίπεδο αναστοχαστικής αυτεπίγνωσης που ενδέχεται να είναι μοναδική στο Σύμπαν. Εξόχως συναρπαστικό ανάγνωσμα».

—**Jeffrey D. Sachs**, καθηγητής βιώσιμης ανάπτυξης,
Πανεπιστήμιο Columbia

• «Ο Joseph LeDoux παρουσιάζει μια αξιοσημείωτη, προσωπική σύνθεση της ζωολογίας, της νευροεπιστήμης, της ψυχολογίας και της φιλοσοφίας. Το βασικό του θέμα είναι η ανάδυση της συνείδησης μέσω της εξέλιξης των νευρικών συστημάτων και των συμπεριφορών που ελέγχονται από αυτά. [...] Ένα συναρπαστικό ανάγνωσμα που διευρύνει τον νου».

—**Trevor Robbins**, καθηγητής γνωσιακής νευροεπιστήμης,
Πανεπιστήμιο του Καίμπριτζ

• «Το σημαντικότερο πράγμα που πρέπει να γνωρίζουμε για τη συνείδηση είναι ότι συνιστά προϊόν της εξέλιξης. Στο μνημειώδες αυτό έργο, ο Joe LeDoux μας παρουσιάζει όχι μόνο τη μεγάλη εικόνα αυτής της εξέλιξης, αλλά και τις κομβικές λεπτομέρειες του πολύπλοκου νευρικού συστήματος που κατέστησε δυνατή την εμφάνιση της συνείδησης».

—**Christopher Frith**, ομότιμος καθηγητής νευροεπιστήμης,
University College London

• «Είναι πάντοτε σοφή ιδέα να εντάσσουμε τον εαυτό μας στο εκάστοτε πλαίσιο που μας περιβάλλει. Αλλά το να εντάξουμε τον εαυτό μας στο πλαίσιο μιας ιστορίας 4 δισεκατομμυρίων ετών είναι ένας κοσμογονικός άθλος. Σύντομα, θελκτικά δοκίμια θέτουν ερωτήματα όπως “Τι είναι η συνείδηση;”, “Τι είναι τα συναισθήματα;” και, πάνω απ’ όλα, “Ποιος είμαι εγώ;”. Οι απαντήσεις θα σας εκπλήξουν».

—**Hazel Rose Markus**, καθηγητής συμπεριφορικής επιστήμης,
Πανεπιστήμιο Stanford

• «Ένα συναρπαστικό βιβλίο με ένα φιλόδοξο όραμα για την εξέλιξη της ζωής, από τις μοριακές απαρχές της έως την εμφάνιση της συνείδησης. Ο Joseph LeDoux προσεγγίζει με αντισυμβατικό τρόπο ορισμένες κομβικές ιδέες, μεταξύ των οποίων μερικές νέες, αποκαλυπτικές θεωρήσεις του τρόπου λειτουργίας του εγκεφάλου μας».

—**Marian Stamp Dawkins**, καθηγήτρια ζωικής συμπεριφοράς,
Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης

• «Ο LeDoux αρχίζει το νέο του βιβλίο από τη βιολογία των απλών μορφών ζωής και το ολοκληρώνει, στον κολοφώνα της βιολογικής πολυπλοκότητας, με μια εμπειρισταωμένη υπεράσπιση των αισθημάτων και της συνείδησης του ανθρώπου ως γνωστικών διεργασιών ανώτερης τάξης. Δεν χρειάζεται να συμφωνεί κανείς με όλες τις απόψεις του —και εγώ συμφωνώ με πολλές από αυτές— για να θαυμάσει την ποιότητα του επιτεύγματός του και να τον συγχαρεί για αυτό».

—**Antonio Damasio**, καθηγητής νευροεπιστήμης, ψυχολογίας και φιλοσοφίας, Πανεπιστήμιο της Νότιας Καλιφόρνιας

Ο συγγραφέας



Ο Joseph LeDoux (Τζόζεφ ΛεΝτού) κατέχει την έδρα Henry and Lucy Moses για τη διδασκαλία της Επιστήμης και είναι καθηγητής νευροεπιστήμης, ψυχολογίας, ψυχιατρικής και παιδικής και εφηβικής ψυχιατρικής στο Πανεπιστήμιο της Νέας Υόρκης. Είναι επίσης διευθυντής του Ινστιτούτου Συναισθηματικού Εγκεφάλου στο Πανεπιστήμιο της Νέας Υόρκης, αναπληρωτής διευθυντής του Κέντρου Max Planck για τη Γλώσσα, τη Μουσική και τα Συναισθήματα στο ίδιο πανεπιστήμιο, διευθυντής του Ινστιτούτου Ψυχιατρικών Ερευνών Nathan Kline και μέλος της Αμερικανικής Ακαδημίας Επιστημών (NAS). Είναι τραγουδιστής και τραγουδοποιός στο ροκ συγκρότημα *The Amygdaloids* και στο ακουστικό ντουέτο *So We Are*.

Περιεχόμενα του βιβλίου

ΠΡΟΛΟΓΟΣ: *Γιατί στην ευχή...*

ΜΕΡΟΣ 1. Η ΘΕΣΗ ΜΑΣ ΣΤΗ ΦΥΣΗ

Βαθιές καταβολές • Το δένδρο της ζωής • Τα βασίλεια της ζωής • Κοινή καταγωγή • Είναι κάτι ζωντανό

ΜΕΡΟΣ 2. ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Η συμπεριφορά των οργανισμών • Πέρα από τη ζωική συμπεριφορά • Οι αρχαιότεροι επιζώντες • Στρατηγικές και τακτικές επιβίωσης • Αναθεωρώντας τη συμπεριφορά

ΜΕΡΟΣ 3. ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΖΩΗ

Εν αρχή • Η εμφάνιση της ζωής • Μηχανές επιβίωσης • Η έλευση των οργανιδίων • Ο γάμος των παιδιών της LUCA • Δίνοντας νέα πνοή στην παλαιά ζωή

ΜΕΡΟΣ 4. Η ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ

Το μέγεθος μετράει • Η σεξουαλική επανάσταση • Η μιτοχονδριακή Εύα, ο Τζέ-σε Τζέιμς και οι απαρχές του σεξ • Η εποχή της αποικιοκρατίας • Επιλογή δύο βημάτων • Διασχίζοντας τη στενωπό

ΜΕΡΟΣ 5. ...ΚΑΙ ΤΑ ΖΩΑ ΕΠΙΝΟΗΣΑΝ ΤΟΥΣ ΝΕΥΡΩΝΕΣ

Τι είναι ένα ζώο; • Ένα ταπεινό ξεκίνημα • Τα ζώα παίρνουν σχήμα • Η μαγεία των νευρώνων • Πώς προέκυψαν οι νευρώνες και τα νευρικά συστήματα

ΜΕΡΟΣ 6. ΜΕΤΑΖΩΙΚΑ ΙΧΝΗ ΣΤΟΥΣ ΩΚΕΑΝΟΥΣ

Κοιτώντας μπροστά • Ζητήματα ιστών • Στοματικό ή πρωκτικό; • Τα δευτεροστόμια των βαθέων υδάτων μάς συνδέουν με το παρελθόν μας • Μια ιστορία δύο χορδών

ΜΕΡΟΣ 7. Η ΕΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΩΝ

Σπονδυλωτό σχέδιο σώματος • Υδροβία ζωή • Στην επιφάνεια • Η γαλακτική οδός

ΜΕΡΟΣ 8. ΣΚΑΛΕΣ ΚΑΙ ΔΕΝΔΡΑ ΣΤΟΝ ΕΓΚΕΦΑΛΟ ΤΩΝ ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΩΝ

Το σχέδιο του νευρικού συστήματος των σπονδυλωτών • Η σκάλα του Λούντβιχ • Η τριαδική πλανεύτρα • Η σφαλερή συναισθηματική ψυχολογία του Δαρβίνου • Πόσο βασικά είναι τα βασικά συναισθήματα;

ΜΕΡΟΣ 9. ΟΙ ΑΠΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΝΟΗΣΗΣ

Περί νόησης • Ανακαλύπτοντας τη νόηση με τα σύνεργα των συμπεριφοριστών • Η εξέλιξη της συμπεριφορικής ευελιξίας

ΜΕΡΟΣ 10. ΕΠΙΒΙΩΝΟΝΤΑΣ (ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΩΝΤΑΣ) ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ

Σταθμιστική νόηση • Η μηχανή της σταθμιστικής νόησης • Περί γλώσσας

ΜΕΡΟΣ 11. ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΥΛΙΣΜΙΚΟ

Τα κοινά κυκλώματα της αντίληψης και της μνήμης • Ο γνωστικός συνασπισμός • Ανασυνδεδεμένος και ενεργοβόρος

ΜΕΡΟΣ 12. ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΙΚΟΤΗΤΑ

Επίγνωση • Πώς είναι να έχεις συνείδηση; • Ας ανέβουμε υψηλότερα • Ανώτερη επίγνωση στον εγκέφαλο

ΜΕΡΟΣ 13. Η ΣΥΝΕΙΔΗΣΗ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΘΡΕΦΤΗ ΤΗΣ ΜΝΗΜΗΣ

Η επινόηση της εμπειρίας • Περί μνήμης • Βάζοντας τις αναμνήσεις στις θέσεις τους • Η επίγνωση ανώτερης τάξης μέσα από τον φακό της μνήμης

ΜΕΡΟΣ 14. ΣΤΑ ΡΗΧΑ

Το δύσκολο πρόβλημα του νου των άλλων ζώων • Αθόρυβα προς τη συνείδηση • Είδη του νου

ΜΕΡΟΣ 15. ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΙΚΟΤΗΤΑ

Οι ολισθηρές πλαγιές της συναισθηματικής σημασιολογίας • Μπορούν να προσφέρουν τη λύση τα κυκλώματα επιβίωσης; • Συνειδητά αισθήματα • Συναισθηματικοί εγκέφαλοι ανώτερης τάξης • Η επιβίωση είναι βαθιά, αλλά τα συναισθήματά μας ρηχά

ΕΠΙΛΟΓΟΣ: Μπορούμε να επιβιώσουμε παρά τον αυτοσυνείδητο εαυτό μας;

Παράρτημα

Οδηγός βιβλιογραφίας

Λεξιλόγιο

Ευρετήριο



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΑΤΟΠΤΡΟ

Κορυφή 8, 117 43 Αθήνα, τηλ. 210 9244827, 210 9244852

email: info@katoptro.gr site: www.katoptro.gr