

## Ανώτερες πνευματικές λειτουργίες

### Μνήμη

Ο **εγκέφαλος** έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύει **πληροφορίες** –τις οποίες συγκεντρώνει μέσω των **αισθητηρίων** οργάνων–, όπως ήχους, εικόνες, οσμές, που προέρχονται από το περιβάλλον του, και να τις **ανακαλεί** μεμονωμένα ή συνδυάζοντάς τες.

Η ικανότητα **αποθήκευσης** και **ανάκλησης** των **πληροφοριών** ονομάζεται **μνήμη**.



Η **μνήμη** είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την πραγματοποίηση των ανώτερων **πνευματικών** λειτουργιών όπως αυτή της **μάθησης**, της **λογικής αιτιολόγησης**, του **λόγου** κ.ά.

Είναι, επίσης, απαραίτητη για την προσαρμογή της συμπεριφοράς του ατόμου στις άμεσες ανάγκες. Η **μνήμη** είναι μία διαδικασία που πραγματοποιείται σε **στάδια**.

Η **βραχυπρόθεσμη μνήμη** αφορά την παραμονή των **πληροφοριών** στον **εγκέφαλο** για λίγα μόνο **λεπτά**.

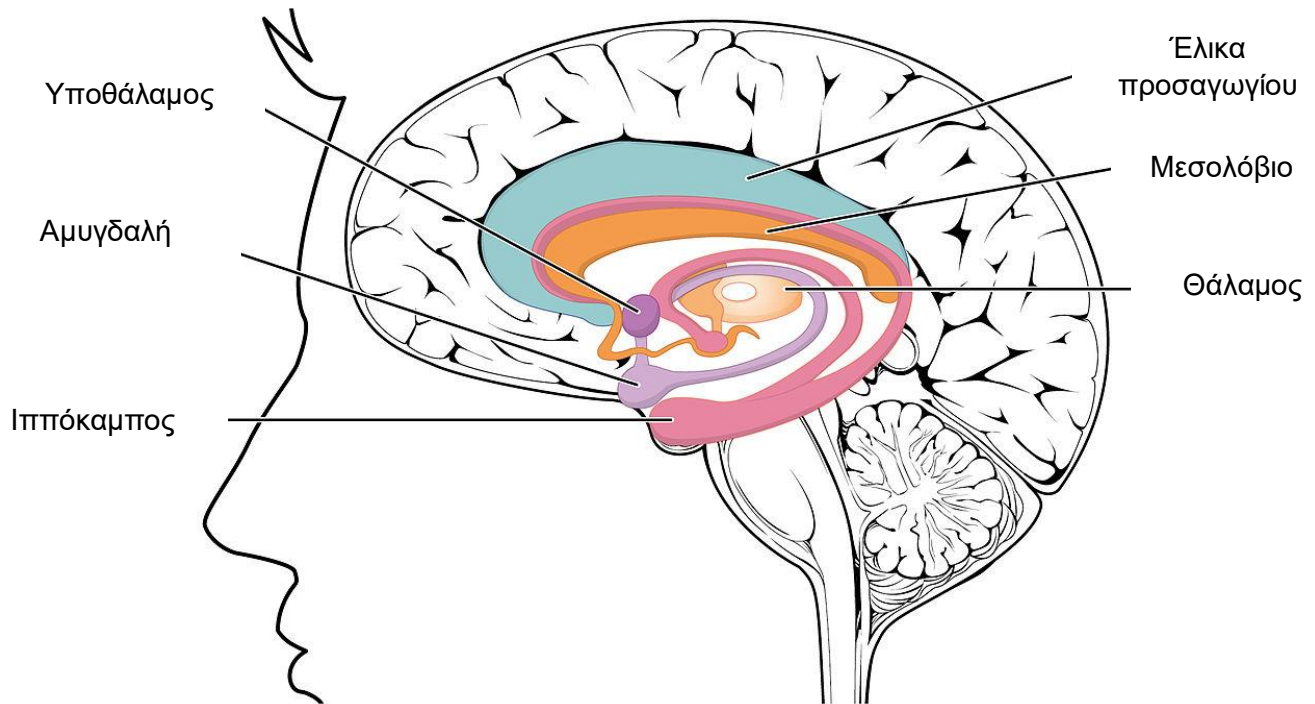
Η **βραχυπρόθεσμη μνήμη** μπορεί να μετατραπεί σε **μακροπρόθεσμη**, η οποία σχετίζεται με **μόνιμες** δομικές και λειτουργικές αλλαγές στα **νευρικά κύτταρα** του **εγκεφάλου**.

Το **χρονικό διάστημα** που απαιτείται για τη **μετατροπή** αυτή εξαρτάται από το είδος, την **ένταση** και τη **συχνότητα** του ερεθίσματος.

**Ερεθίσματα** πολύ έντονα ή επαναλαμβανόμενα, υπερβολικά ευχάριστα ή δυσάρεστα αποθηκεύονται ευκολότερα στη **μακροπρόθεσμη μνήμη**.

Μερικές από τις **πληροφορίες** που αποθηκεύονται στη **μακροπρόθεσμη μνήμη** εξασθενούν με το χρόνο και τελικά **διαγράφονται**. Άλλες παραμένουν για πάντα ως τμήμα της συνείδησής μας, όπως είναι, για παράδειγμα, το όνομά μας.

## Μετ αιχμιακό σύστημα



Η **μακροπρόθεσμη μνήμη** περιλαμβάνει πολυάριθμα κυκλώματα νευρώνων, που εντοπίζονται σε διάφορες περιοχές του **εγκεφάλου**.

Για παράδειγμα, τμήματα του **ινιακού** και του **κροταφικού** λοβού σχετίζονται με τη μνήμη προσώπων, λέξεων, εικόνων και ήχων.

Η **ανάκληση** από τη **μνήμη** ενός γεγονότος ή ενός αντικειμένου απαιτεί την ανάκληση και το **συνδυασμό πληροφοριών** αποθηκευμένων σε **διάφορες περιοχές** του **εγκεφάλου**.

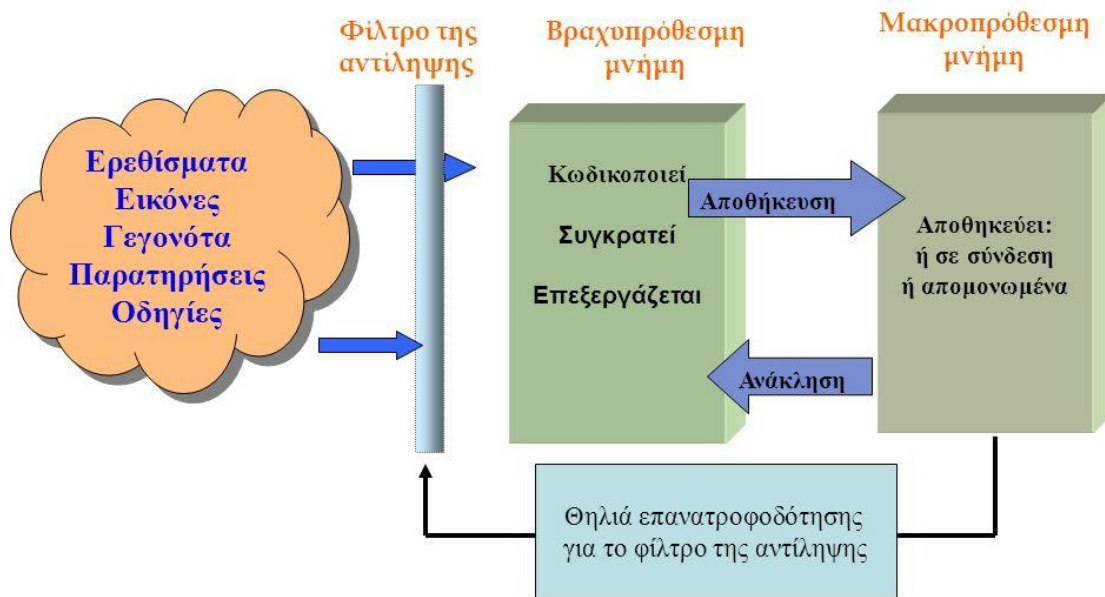
Η ικανότητα του **εγκεφάλου** να αποθηκεύει **πληροφορίες** είναι απεριόριστη.

Σε περιπτώσεις **τραυματισμού** του **εγκεφάλου**, ή λόγω διάφορων **ασθενειών**, μπορεί να παρατηρηθεί **απώλεια μνήμης, αμνησία**.

Η **απώλεια** συγκεκριμένου τύπου **μνήμης** εξαρτάται από την **περιοχή** του **εγκεφάλου**, που επηρεάστηκε από τον **τραυματισμό** ή από την **ασθένεια**.

Για παράδειγμα, στις περιπτώσεις **τραυματισμού** περιοχών του **κροταφικού** λοβού παρατηρείται **απώλεια στη μνήμη ήχων**.

# Το μοντέλο επεξεργασίας της πληροφορίας



## Μάθηση

**Μάθηση** είναι η διαδικασία απόκτησης καινούριας **γνώσης**, που συμβάλλει στην προσαρμογή της συμπεριφοράς του ατόμου.

Διακρίνονται διάφοροι τύποι **μάθησης** όπως η **εξοικείωση**, η **ευαισθητοποίηση**, η **συνειρμική μάθηση**, η **αντίληψη**.

Η **εξοικείωση** είναι η αναγνώριση ενός **ερεθίσματος** ως **μη σημαντικό**, με συνέπεια ο οργανισμός να **μη αντιδρά** σε αυτό.

Για παράδειγμα, ένας επαναλαμβανόμενος ήχος παύει ύστερα από κάποιο χρονικό διάστημα να προκαλεί την αντίδρασή μας.

Αντίθετα η επαναλαμβανόμενη έκθεση του οργανισμού σε ένα **επώδυνο ερέθισμα** έχει ως αποτέλεσμα την **ταχύτερη αντίδραση, ευαισθητοποίηση**.

Η **συνειρμική μάθηση** αφορά το **συσχετισμό** δύο ή περισσότερων **ερεθισμάτων**.

Για παράδειγμα, έχουμε μάθει να αναμένουμε τον ήχο της βροντής ύστερα από τη λάμψη της αστραπής.

Η **αντίληψη**, τέλος, αφορά τη δυνατότητα **ανάκλησης** από τη **μνήμη** προηγούμενων εμπειριών και τη χρήση τους για την επίλυση προβλημάτων.



## Συμπεριφορά

**Συμπεριφορά** είναι το σύνολο των απαντήσεων που δίνει ο οργανισμός στις μεταβολές του περιβάλλοντος.

Η **συμπεριφορά** διαμορφώνεται από την αλληλεπίδραση **γενετικών** και **περιβαλλοντικών** παραγόντων.

Συνήθως γίνεται διάκριση ανάμεσα στην **ενστικτώδη συμπεριφορά** και σε αυτή που τροποποιείται με τη **μάθηση**.

Η **ενστικτώδης συμπεριφορά** καθορίζεται άμεσα από το **γενετικό υλικό**.

Περιλαμβάνει **στερεότυπες** απαντήσεις, οι οποίες δεν τροποποιούνται από το περιβάλλον. Παραδείγματα ενστικτώδους συμπεριφοράς είναι τα **αντανακλαστικά** και οι εκφράσεις του προσώπου όπως το **χαμόγελο**, η **έκφραση φόβου** κτλ.

Τέλος, υπάρχει η συμπεριφορά που τροποποιείται με τη **μάθηση** και βοηθά στη προσαρμογή του ατόμου στις αλλαγές του περιβάλλοντος. Απλούστερη μορφή αποτελούν η **εξοικείωση** και η **ευαισθητοποίηση**.

