

**ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

1. α) Ο Νωτιαίος Μυελός αρχίζει από το ύψος του ινιακού τμήματος και καταλήγει στο ύψος του δεύτερου οσφυϊκού σπονδύλου περίπου.

β) Διογκωμένες είναι η περιοχή του αυχένα και η οσφυϊκή περιοχή.

γ) Το είδος της «ουσίας» που υπάρχει στην κεντρική περιοχή του Νωτιαίου Μυελού ονομάζεται «φαιά ουσία». Η φαιά ουσία αποτελείται από σώματα νευρικών κυττάρων.

δ) Ο Νωτιαίος Μυελός περιέχει κέντρα αντανακλαστικών λειτουργιών. Τα νεύρα που εκφύονται από αυτόν ονομάζονται νωτιαία. Ο αριθμός των ζευγών τους είναι 31.

2. α) Οι βαθύτερες αυλακώσεις στην επιφάνεια των εγκεφαλικών ημισφαιρίων ονομάζονται σχισμές. Η ιδιαίτερη αυλάκωση που χωρίζει το αριστερό από το δεξιό ημισφαίριο ονομάζεται επιμήκης σχισμή.

β) Οι σχισμές χωρίζουν κάθε ημισφαίριο σε επιμέρους τμήματα που ονομάζονται λοβοί, οι οποίοι ονομάζονται ανάλογα με το αντίστοιχο κρανιακό οστό που τους καλύπτει.

γ) Το εξωτερικό τμήμα των εγκεφαλικών ημισφαιρίων αποτελείται από ένα στρώμα φαιάς ουσίας (φλοιός) και από κάτω βρίσκονται μάζες λευκής ουσίας. Η φαιά ουσία αποτελείται από σώματα νευρώνων και η λευκή από δέσμες νευρικών αποφυάδων.

δ) Η δομή που συνδέει τα δύο ημισφαίρια ονομάζεται μεσολόβιο και αποτελείται από νευρικές αποφυάδες.

3. α) Στις ανώτερες πνευματικές λειτουργίες περιλαμβάνονται η μνήμη, η μάθηση, και η συμπεριφορά.

β) Η λειτουργία κατά την οποία η απόκτηση καινούργιας γνώσης συμβάλλει στην προσαρμογή της συμπεριφοράς μας είναι η μάθηση. Η μάθηση διακρίνεται στους εξής τύπους: εξοικείωση, ευαισθητοποίηση, συνειρμική μάθηση και αντίληψη.

γ) Ο συσχετισμός δύο ή περισσότερων ερεθισμάτων αφορά την συνειρμική μάθηση. Για παράδειγμα . έχουμε μάθει να αναμένουμε τον ήχο της βροντής ύστερα από τη λάμψη της αστραπής.

δ) Για την επίλυση ενός προβλήματος χρησιμοποιείται η αντίληψη. Όποτε αξιοποιούμε αυτόν τον τύπο μάθησης κινητοποιούμε τη δυνατότητα ανάκλησης από τη μνήμη προηγούμενων εμπειριών.