

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**ΘΕΜΑ Α**

Να επιλέξετε το γράμμα που συμπληρώνει σωστά την πρόταση σε καθεμία από τις παρακάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

1. Ένα νεύρο:
Α. είναι το ίδιο όπως ένας νευρώνας.
Β. είναι το ίδιο όπως ένα νευρογλοιακό κύτταρο.
Γ. αποτελεί συνήθως δέσμη νευραξόνων.
Δ. αποτελεί σύνολο κυτταρικών σωμάτων νευρώνων.
2. Τα εγκεφαλικά νεύρα νευρώνουν κυρίως περιοχές:
Α. της κεφαλής.
Β. του αυχένα.
Γ. του κορμού.
Δ. των άκρων.
3. Αθροίσματα σωμάτων νευρικών κυττάρων εκτός του ΚΝΣ ονομάζονται:
Α. νεύρα.
Β. γάγγλια.
Γ. κέντρα.
Δ. λοβοί.
4. Τα ζεύγη των εγκεφαλικών νεύρων και των νωτιαίων νεύρων είναι:
Α. 12 και 31 αντίστοιχα.
Β. 31 και 12 αντίστοιχα.
Γ. 15 και 31 αντίστοιχα.
Δ. 12 και 21 αντίστοιχα.
5. Τα νωτιαία νεύρα είναι:
Α. αισθητικά.
Β. κινητικά.
Γ. μεικτά.
Δ. άλλα αισθητικά, άλλα κινητικά και άλλα μεικτά.
6. Σε μία κινητική φυγόκεντρο νευρική οδό η νευρική ώση μεταφέρεται από:
Α. την περιφέρεια προς το ΚΝΣ.
Β. το ΚΝΣ προς την περιφέρεια.
Γ. την περιφέρεια προς το ΚΝΣ και από το ΚΝΣ προς την περιφέρεια.
Δ. ένα σημείο του ΚΝΣ σε άλλο σημείο του.

ΘΕΜΑ Β

Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Ι (τμήματα αντανakλαστικού τόξου) με τις φράσεις της στήλης ΙΙ. Μία επιλογή από τη στήλη ΙΙ θα μείνει χωρίς αντιστοίχιση.

1. Υποδοχέας	α. Είναι το κέντρο επεξεργασίας του ερεθίσματος.
2. Αισθητικός νευρώνας	β. Μεταφέρει τη νευρική ώση από τον νωτιαίο μυελό στα εκτελεστικά όργανα.
3. Ενδιάμεσος νευρώνας	γ. Αποκρίνεται στην εντολή (νευρική ώση) που μεταφέρεται από τον κινητικό νευρώνα.
4. Κινητικός νευρώνας	δ. Είναι ευαίσθητος σε ειδικό τύπο αλλαγών του περιβάλλοντος.
5. Εκτελεστικό όργανο	ε. Μεταφέρει νευρικές ώσεις από το αριστερό στο δεξί ημισφαίριο του εγκεφάλου.
	στ. Μεταφέρει τη νευρική ώση από τον υποδοχέα στο νωτιαίο μυελό.

ΘΕΜΑ Γ

Το τίναγμα της κνήμης μας, όταν το γόνατό μας υποστεί ένα ελαφρό κτύπημα στο ύψος της επιγονατίδας, ανήκει σε μια ιδιαίτερη κατηγορία απαντήσεων του νευρικού μας συστήματος στα ερεθίσματα. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις:

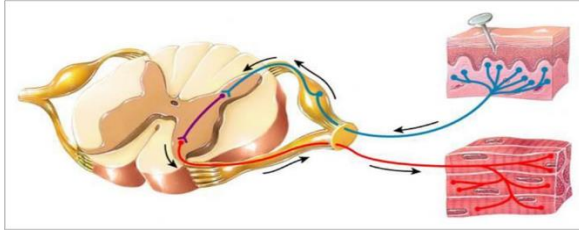
α) Πώς ονομάζονται τέτοιες αυτόματες και ακούσιες απαντήσεις του οργανισμού μας; Να αναφέρετε τρία παραδείγματα τέτοιων απαντήσεων που σχετίζονται με την ομοιόσταση.

β) Να αναφέρετε ένα παράδειγμα τέτοιων απαντήσεων στην οποία απάντηση συμμετέχει ο εγκέφαλος.

γ) Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδρομή που ακολουθούν οι νευρικές ώσεις ώστε να τιναχτεί η κνήμη μας μετά από κάποιο ερέθισμα στον σύνδεσμο της επιγονατίδας;

ΘΕΜΑ Δ

Η παρακάτω εικόνα αναφέρεται στο αντανακλαστικό τόξο της απομάκρυνσης του χεριού από αιχμηρό αντικείμενο. Στην εικόνα φαίνεται η πινέζα που τραυματίζει το δέρμα του χεριού, τρεις τύποι νευρώνων που συμμετέχουν στη μεταβίβαση του ερεθίσματος και το εκτελεστικό όργανο (σκελετικός μυς) που απαντά με την απομάκρυνση του χεριού από το αιχμηρό αντικείμενο.



α) Ποιος είναι ο ρόλος των τριών τύπων νευρώνων του αντανακλαστικού τόξου που φαίνονται στην εικόνα;

β) Τι είναι τα αντανακλαστικά και ποιος είναι ο ρόλος τους;

γ) Στο συγκεκριμένο αντανακλαστικό που περιγράφεται στην εικόνα συμμετέχει ή δεν συμμετέχει ο εγκέφαλος;