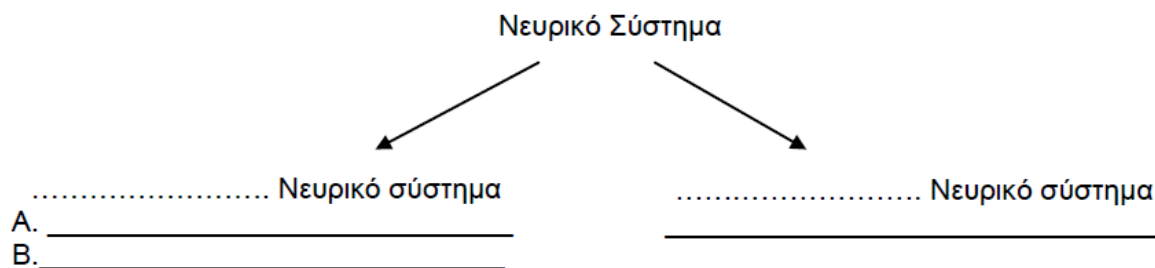


ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ 9^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ «ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ»

ΜΕΡΟΣ Α: ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΝΕΥΡΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ

Α. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ

1. Να συμπληρώσετε το παρακάτω διάγραμμα.



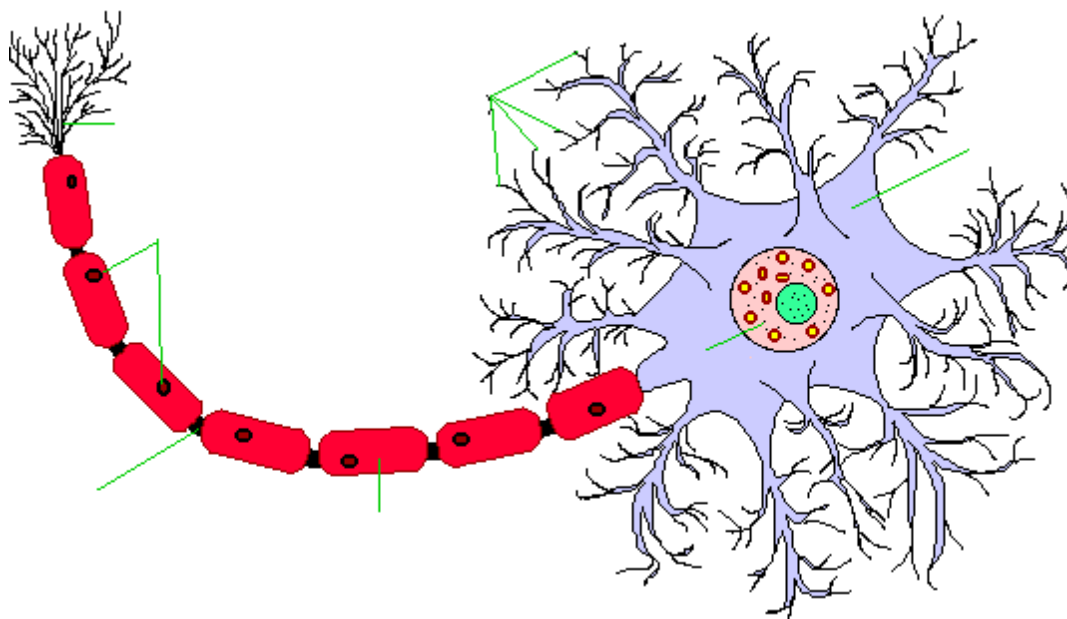
2. Ποιος είναι ο ρόλος του Νευρικού Συστήματος;

.....

.....

.....

3. Να συμπληρώσετε κατάλληλα τα μέρη από τα οποία αποτελείται ένας νευρώνας.



4. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα.

Τύπος Νευρώνα	Λειτουργία

5. Οι βασικές λειτουργίες των νευρογλοιακών κυττάρων είναι:

- i.
- ii.
- iii.
- iv.

Β. ΝΕΕΣ ΛΕΞΕΙΣ – ΚΛΕΙΔΙΑ

-  Κεντρικό/Περιφερικό Νευρικό Σύστημα
-  Κυτταρικό σώμα
-  Αποφυάδες
-  Δενδρίτες
-  Νευράξονας ή Νευρίτης
-  Τελικό κομβίο
-  Αισθητικοί, Κινητικοί, Ενδιάμεσοι Νευρώνες

Γ. ΜΕΤΑ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΣΑΙ ΣΕ ΘΕΣΗ ΝΑ:

- Περιγράφεις ένα νευρώνα.
- Κατανοείς τη λειτουργική διαφορά μεταξύ των διαφόρων τύπων νευρώνων.
- Κατανοείς τη λειτουργική διαφορά μεταξύ νευρώνα και νευρογλοιακού κυττάρου.

ΜΕΡΟΣ Β: ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ – ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ**Α. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ****1.** Τι ονομάζουμε νεύρα;

.....

.....

.....

2. Να αναφέρετε τις κατηγορίες στις οποίες διακρίνονται τα νεύρα ανάλογα με τη λειτουργία τους.

- i.
- ii.
- iii.

3. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα.

Νεύρα	Εγκεφαλικά	Νωτιαία
Αριθμός σε ζεύγη		
Τύπος		
Εκφύονται από ...		
Νευρώνουν ...		

4. Τι ονομάζουμε νευρική οδό;

.....

.....

5. Να αναφέρετε τις κατηγορίες στις οποίες διακρίνονται οι νευρικές οδοί ανάλογα με τη λειτουργία τους.

- i.
- ii.

6. Τι είναι το αντανακλαστικό τόξο;

.....

.....

.....

7. Να αναφέρετε τα τμήματα του αντανακλαστικού τόξου.

- i.
- ii.
- iii.
- iv.
- v.

8. Τι είναι τα αντανακλαστικά; Συμμετέχει πάντα ο εγκέφαλος στην εκδήλωσή τους;

.....

.....

.....

.....

.....

9. Ποιο είναι το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του αντανακλαστικού του γόνατου και ποιος είναι ο ρόλος του αντανακλαστικού αυτού στο ανθρώπινο σώμα;

.....

.....

.....

.....

B. ΝΕΕΣ ΛΕΞΕΙΣ – ΚΛΕΙΔΙΑ

-  Νεύρα
-  Κινητική/Αισθητική Νευρική Οδός
-  Αντανακλαστικό τόξο
-  Αντανακλαστικά

Γ. ΜΕΤΑ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΣΑΙ ΣΕ ΘΕΣΗ ΝΑ:

- Περιγράφεις τα μέρη του Περιφερικού Νευρικού Συστήματος.
- Κατανοείς τη λειτουργία του αντανακλαστικού τόξου.
- Κατανοείς και να περιγράφεις το αντανακλαστικό απομάκρυνσης του χεριού από θερμό ή αιχμηρό αντικείμενο.
- Κατανοείς και να περιγράφεις το αντανακλαστικό του γόνατου.

ΜΕΡΟΣ Γ: ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**Α. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ**

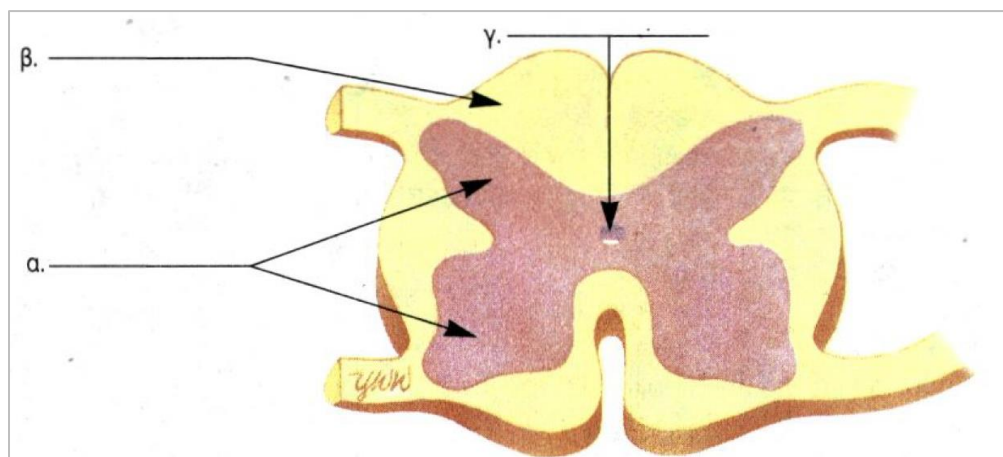
1. Να αναφέρετε πού κυκλοφορεί το εγκεφαλονωτιαίο υγρό.

- i.
- ii.
- iii.

2. Να περιγράψετε το ρόλο του εγκεφαλονωτιαίου υγρού.

- i.
- ii.
- iii.

3. Να ονομάσετε τα τμήματα του νωτιαίου μυελού στο παρακάτω σχήμα.



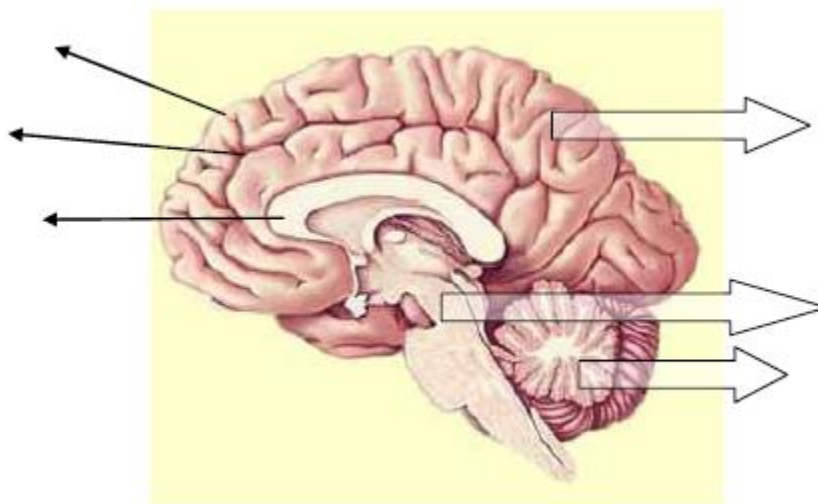
4. Να περιγράψετε το ρόλο του νωτιαίου μυελού.

- i.
- ii.

5. Οι τρεις βασικές ανατομικές περιοχές του εγκεφάλου είναι:

- i.
- ii.
- iii.

6. Να συμπληρώσετε κατάλληλα τις ενδείξεις στο παρακάτω σχήμα.



7. Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις.

Οι έλικες και οι αύλακες σημαντικά την επιφάνεια των εγκεφαλικών ημισφαιρίων. Τα εγκεφαλικά ημισφαίρια αποτελούνται εξωτερικά από τη ουσία, η οποία αποτελείται από νευρώνων και εσωτερικά από τη ουσία, η οποία περιέχει δέσμες νευρικών Το στρώμα της φαιάς ουσίας συνιστά το των ημισφαιρίων.

8. Να αναφέρετε τις σημαντικότερες λειτουργικές περιοχές του στελέχους.

- i.
- ii.
- iii.

Ποια από τις παραπάνω περιοχές περιέχει κέντρα ζωτικής σημασίας για τον οργανισμό;

9. Να περιγράψετε τη δομή της παρεγκεφαλίδας.

.....

.....

.....

.....

.....

10. Να αναφέρετε τις λειτουργίες της παρεγκεφαλίδας.

- i.
- ii.
- iii.

11. Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις.

Μνήμη είναι η ικανότητα και
πληροφοριών από τον εγκέφαλο.

Διακρίνουμε δύο τύπους μνήμης: τη μνήμη και τη
..... μνήμη.

Μόνιμες και αλλαγές στα νευρικά
κύτταρα του εγκεφάλου σχετίζονται με τη μετατροπή του ενός τύπου μνήμης στο άλλο. Το
χρονικό διάστημα που απαιτείται για τη μετατροπή αυτή εξαρτάται από το
....., την και τη του
ερεθίσματος.

Αμνησία είναι η μνήμης που μπορεί να παρατηρηθεί σε περιπτώσεις
..... του εγκεφάλου ή λόγω

Μάθηση είναι η διαδικασία απόκτησης καινούριας που συμβάλλει στην
..... της συμπεριφοράς του ατόμου.

Συμπεριφορά είναι το σύνολο των που δίνει ο οργανισμός στις
..... του περιβάλλοντος. Η συμπεριφορά διαμορφώνεται από την
αλληλεπίδραση και παραγόντων.
Συνήθως γίνεται διάκριση ανάμεσα στην συμπεριφορά και σε αυτή
που τροποποιείται με τη

12. Να ονομάσετε τους διαφορετικούς τύπους μάθησης.

- i.
- ii.

- iii.
- iv.

Β. ΝΕΕΣ ΛΕΞΕΙΣ – ΚΛΕΙΔΙΑ

- ✚ Μήνιγγες, Εγκεφαλονωτιαίο υγρό
- ✚ Νωτιαίος μυελός
- ✚ Εγκεφαλικά Ημισφαίρια, Στέλεχος, Παρεγκεφαλίδα
- ✚ Έλικες, Αύλακες, Μεσολόβιο
- ✚ Φαιά ουσία, Λευκή ουσία
- ✚ Φλοιός
- ✚ Μνήμη, Βραχυπρόθεσμη μνήμη, Μακροπρόθεσμη μνήμη
- ✚ Μάθηση, Εξοικείωση, Ευαισθητοποίηση, Συνειρμική μάθηση, Αντίληψη
- ✚ Συμπεριφορά

Γ. ΜΕΤΑ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΣΑΙ ΣΕ ΘΕΣΗ ΝΑ:

- Περιγράφεις τα μέρη του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος.
- Κατανοείς τη δομή και λειτουργία του Νωτιαίου Μυελού.
- Κατανοείς τις ανατομικές περιοχές του Εγκεφάλου και τις σημαντικότερες λειτουργίες κάθε ανατομικής περιοχής.
- Διακρίνεις τη βραχυπρόθεσμη από τη μακροπρόθεσμη μνήμη.
- Περιγράφεις τα γεγονότα που απαιτούνται για να αποθηκευτεί ένα ερέθισμα στη μακροπρόθεσμη μνήμη.
- Διακρίνεις τους διαφορετικούς τύπους μάθησης.
- Εξηγείς ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη συμπεριφορά.

ΜΕΡΟΣ Δ: ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**Α. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ**

1. Τι περιλαμβάνει το Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα;

- i.
- ii.

2. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της λειτουργίας του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος;

.....

.....

3. Να ονομάσετε τους δύο κλάδους στους οποίους χωρίζεται το ΑΝΣ και να περιγράψετε εν συντομία τον γενικό ρόλο του καθενός.

- i.
-
- ii.
-

4. Είναι γνωστό ότι η δράση των δύο κλάδων είναι ανταγωνιστική όταν νευρώνουν το ίδιο όργανο. Με βάση αυτή την πληροφορία, να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα.

	Συμπαθητικό	Παρασυμπαθητικό
Κόρη του οφθαλμού	Διαστολή	
Σιελογόνοι αδένες		Διεγείρει την έκκριση σιέλου
Καρδιακός ρυθμός		

Β. ΝΕΕΣ ΛΕΞΕΙΣ – ΚΛΕΙΔΙΑ

 Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα, Συμπαθητικό, Παρασυμπαθητικό

Γ. ΜΕΤΑ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΣΑΙ ΣΕ ΘΕΣΗ ΝΑ:

- Περιγράφεις τα χαρακτηριστικά και τον τρόπο λειτουργίας του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος.
- Κατανοείς την ανταγωνιστική δράση του Συμπαθητικού και του Παρασυμπαθητικού.