

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
(ΟΜΑΔΑ Α΄)
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ**

Α.ΜΗ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

«Κυτταρικός στρατός σωτηρίας»

(1) Έναν στρατό κυττάρων τα οποία θα αξιοποιούνται για την αποκατάσταση των βλαβών της σπονδυλικής στήλης δημιούργησαν αμερικανοί ερευνητές. Πρόκειται για μια κατηγορία νευρικών κυττάρων τα οποία **ονομάζονται** ολιγοδενδροκύτταρα. **Όταν** τα ολιγοδενδροκύτταρα μεταμοσχεύθηκαν σε τραυματισμένες σπονδυλικές στήλες πειραματόζωων, αυτά ανέλαβαν δράση αποκαθιστώντας τη μυελίνη, εξασφαλίζοντας έτσι τη μετάδοση των νευρικών μηνυμάτων.

(2) Δεν θα ήταν **άστοχο** να παρομοιάσει κανείς τη μυελίνη με το πλαστικό που περιβάλλει τα καλώδια του τηλεφώνου. Η ουσία αυτή εξασφαλίζει την επικοινωνία του εγκεφάλου με το υπόλοιπο σώμα. Η παρατήρηση ότι σε πολλά ατυχήματα οι νευράξονες παραμένουν άθικτοι, αλλά μη **λειτουργικοί** εξαιτίας της καταστροφής της μυελίνης οδήγησε τους αμερικανούς ερευνητές στην **προσπάθεια** να αποκαταστήσουν το μυελινικό στρώμα. Προκειμένου να το **επιτύχουν** αυτό, χρησιμοποίησαν ολιγοδενδροκύτταρα, δηλαδή νευρικά κύτταρα τα οποία ειδικεύονται στην παραγωγή της μυελίνης.

(3) Οι αμερικανοί ερευνητές **επέτυχαν** να παραγάγουν ολιγοδενδροκύτταρα από καλλιέργειες εμβρυϊκών βλαστικών κυττάρων (πράγμα που σημαίνει ότι τα ολιγοδενδροκύτταρα δεν θα αποτελέσουν περιοριστικό παράγοντα σε προσπάθειες αποκατάστασης βλαβών της σπονδυλικής στήλης). Για την ακρίβεια, **όχι μόνο** μπόρεσαν να αποκαταστήσουν το κατεστραμμένο μυελινικό στρώμα στις σπονδυλικές στήλες πειραματόζωων στις οποίες μεταμοσχεύθηκαν, **αλλά ολοκλήρωσαν** το έργο τους σε εννέα μόνο ημέρες. Ο χρόνος αυτός αποτελεί ρεκόρ στα επιστημονικά χρονικά αφού **αντίστοιχες** προσπάθειες στις οποίες είχαν χρησιμοποιηθεί ολιγοδενδροκύτταρα από τον εγκέφαλο ή τη σπονδυλική στήλη άλλων πειραματόζωων **απαίτησαν** περισσότερο από έναν μήνα για να πετύχουν το ίδιο αποτέλεσμα.

(4) Παρά το γεγονός ότι η παραπάνω προσπάθεια δεν ήταν παρά ένα ακόμη πείραμα, εκτιμάται ότι θα ανοίξει τον δρόμο για αντίστοιχες εφαρμογές σε ανθρώπους. Σύμφωνα με τον καθηγητή νευρολογίας Μακ Ντόναλντ: «*Τα μοσχεύματα κυττάρων τα οποία παράγουν μυελίνη αποτελούν μια ρεαλιστική προσέγγιση για την αποκατάσταση της λειτουργίας της σπονδυλικής στήλης. Και η μέθοδός μας μπορεί να παραγάγει ατελείωτες ποσότητες τέτοιων κυττάρων*».

(Ιωάννα Σουφλέρη- Εφημερίδα ΤΟ ΒΗΜΑ, Διασκευή)

1^η Δραστηριότητα

Α1. Σωστό ή λάθος με βάση το νόημα του κειμένου.

α) Τα ολιγοδενδροκύτταρα είναι χρήσιμα για να καταπολεμηθούν τα προβλήματα της σπονδυλικής στήλης.

- β) Η μυελίνη δεν έχει σχέση με τον εγκέφαλο.
γ) Η μυελίνη δεν επηρεάζει τους νευράξονες.
δ) Τα ολιγοδενδροκύτταρα αφαιρούν τη μυελίνη.
ε) Οι αμερικανοί ερευνητές πραγματοποίησαν το έργο τους σε συγκριτικά μικρό χρονικό διάστημα.
στ) Τα ολιγοδενδροκύτταρα έχουν μεταμοσχευθεί επιτυχώς σε ανθρώπους.

(Μονάδες 15)

2^η Δραστηριότητα

A2. Δεν θα ήταν άστοχο να παρομοιάσει κανείς τη μυελίνη με το πλαστικό που περιβάλλει τα καλώδια του τηλεφώνου. Η ουσία αυτή εξασφαλίζει την επικοινωνία του εγκεφάλου με το υπόλοιπο σώμα. : Ποιος είναι ο συγκεκριμένος τρόπος ανάπτυξης στη δεύτερη παράγραφο; Επίσης, ποιος είναι ο τρόπος πειθούς στην τέταρτη παράγραφο; Να τεκμηριώσετε την απάντησή σας με αναφορά στο κείμενο.

(Μονάδες 3)

A3. α) Να γράψετε από ένα συνώνυμο των λέξεων : **ονομάζονται, προσπάθεια, επιτύχουν, ολοκλήρωσαν, απαίτησαν**

(Μονάδες 5)

β) Να γράψετε από ένα αντώνυμο των λέξεων: **άστοχο, λειτουργικοί, επέτυχαν, αντίστοιχες, ατελείωτες**

(Μονάδες 5)

A4. Να δηλώσετε ποια νοηματική σχέση εκφράζουν οι διαρθρωτικές λέξεις/φράσεις : **όταν, όχι μόνο...αλλά**

(Μονάδες 2)

3^η Δραστηριότητα

A5. Σε ένα άρθρο 200-250 λέξεων να αναφερθείτε στους κινδύνους που απειλούν την υγεία του σύγχρονου ανθρώπου και να προτείνετε μέτρα με τα οποία μπορεί ο σύγχρονος άνθρωπος να προστατεύσει την υγεία του.

(Μονάδες 20)

Β.ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

Σωκράτης- Ο προφήτης της αρχαιότητας

Το κείμενο αναφέρεται στη ζωή του σπουδαίου αθηναίου φιλόσοφου, Σωκράτη.

Ένα μόνο κακό δυνάστευε την Αθήνα : ο απαίσιος λοιμός. Για να τον δαμάσει, ο ηγέτης της Περικλής κάλεσε από την Κω τον περίφημο Ιπποκράτη , που ,όταν ήταν 13 ετών αγόρι, έδειξε στον πατέρα του συμπτώματα από την κυκλοφορία του αίματος , που τα αγνοούσαν έως τότε.

Πριν από αυτόν, για τους ελώδεις πυρετούς κρεμούσαν στον λαιμό του αρρώστου φυλαχτό με το μακρύ δόντι μαύρου σκύλου. Αντίθετα, ο Ιπποκράτης για την πνευμονία εφάρμοσε πνευμονοθώρακα από κύστη βοδιού. Για τους ελώδεις πυρετούς έστελνε τους παθιασμένους στα βουνά και τους έδινε σίδηρο για δυναμωτικό. Έμαθα να χειρουργεί τους καταρράκτες των ματιών και να κάνει λαπαροτομίες.

Μια μέρα που ο Σωκράτης περιποιόταν τον ιστορικό Θουκυδίδη, χτυπημένο από τη χολέρα, μπήκε μέσα ο Ιπποκράτης για να τον σώσει. Ο Ιπποκράτης έκατσε τρεις μέρες κοντά στον άρρωστο, για να μελετήσει τις αντιδράσεις του, γιατί ,όπως είπε στον Σωκράτη, κάθε άρρωστος δέχεται την ίδια πάθηση με άλλον τρόπο. Όλα τα παρατηρούσε, μορφή δέρματος , νύχια, τις παραμικρές λεπτομέρειες.

Οι τρεις αυτές μέρες στάθηκαν αρκετές για να τους δέσουν με στενή φιλία. Και την ώρα που έφευγε ο γιατρός, αφού έσωσε τον Θουκυδίδη, έτσι απάντησε στον Σωκράτη, όταν τον ονόμασε «Σωτήρα».

-Δύσκολη η τέχνη μου, σφαλερή η πείρα και η ζωή λιγοστή. Αν ζούσα 200 χρόνια, ίσως γινόμουν τότε σπουδαίος επιστήμονας.

-Εμένα, Ιπποκράτη, μου προξένησες όσο καλό έκανες και στο Θουκυδίδη. Αυτά που είπες πλάτυναν τον νου μου.

-Φίλε, εγώ δεν είμαι τίποτα μπροστά στον Δημόκριτο, που του γιάτρεψα πέρσι τα μάτια. Έχει μια καταπληκτική θεωρία για τη μορφή του κόσμου.

(Χρήστος Ζαλόκωστας, «Σωκράτης-Ο προφήτης της αρχαιότητας», εκδόσεις Εστία, σελ. 169-172, Διασκευή)

1η Δραστηριότητα

B1. Να κάνετε αντιστοίχιση.

1.Ιπποκράτης	α. Αντικείμενο θαυμασμού από τον Ιπποκράτη.
2.Σωκράτης	β.Ασθένεια
3.Δημόκριτος	γ.Αναλυτική εξέταση.
4.Περικλής	δ. Αναγνώριση προς τον Ιπποκράτη.
5.Θουκυδίδης.	ε.Πολιτική εξουσία στην Αθήνα.

(Μονάδες 6)

B2. Πριν από αυτόν, για τους ελώδεις πυρετούς να κάνει λαπαροτομίες. : Ποια μορφή θεραπείας δεν έχει σχέση με την σύγχρονη επιστήμη; Δικαιολογείται αυτή με βάση την εποχή στην οποία διαδραματίζεται το μυθιστόρημα; Να απαντήσετε σε μια παράγραφο 50-60 λέξεων.

(Μονάδες 9)

2η Δραστηριότητα

B3. Να αναφέρετε 6 λέξεις που να σχετίζονται με την ιατρική επιστήμη.

(Μονάδες 6)

B4. Ποιος είναι ο τύπος του αφηγητή με βάση το αφηγηματικό επίπεδο και την εστίαση;

(Μονάδες 9)

3η Δραστηριότητα

B5. Να χαρακτηρίσετε την προσωπικότητα του Ιπποκράτη , με βάση όλες τις πλευρές τις που αναφέρονται στο απόσπασμα, σε ένα κείμενο 100-150 λέξεων.



ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- 18532 -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687

(Μονάδες 20)

ΟΡΟΣΗΜΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ : ΑΝΤΩΝΗΣ ΓΑΒΡΙΑΗΣ

ΟΡΟΣΗΜΟ