

ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΕΠΑΛ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Α. Μη λογοτεχνικό κείμενο

Ωδή στον ποντικό

Το παρακάτω κείμενο (διασκευή) υπογράφεται από τον κ. Στυλιανό Αντωναράκη, ομότιμο καθηγητή Γενετικής Ιατρικής στο Πανεπιστήμιο της Γενεύης, μέλος της Ελβετικής Ακαδημίας Επιστημών και πρώην πρόεδρο του Διεθνούς Οργανισμού Ανθρωπίνου Γονιδιώματος (HUGO). Δημοσιεύτηκε στη στήλη «Κοινωνία» της ηλεκτρονικής εφημερίδας «Η Καθημερινή» στις 18.10.2021.

Πριν από αρκετά χρόνια είχα επισκεφθεί στο σπίτι του έναν εξαιρετικό επιστήμονα που είχε περισσότερα από 40 χρόνια ερευνητικής πορείας. Ήταν άρρωστος από μια αθεράπευτη νόσο και ήξερε καλύτερα από κάθε άλλον την πορεία της και την κατάληξή της. Μου έκανε εντύπωση ένας πίνακας που είχε στο σαλόνι του που έδειχνε έναν ποντικό! Είδε την απορία μου και είπε: «Ο ποντικός είναι η ελπίδα και ο καλύτερος φίλος μου. Χάρη σε αυτόν μπορεί να βρεθεί θεραπεία στην αρρώστια μου!».

Σκέφτηκα πόσο αληθινά ήταν τα λόγια του. Αν δεν υπήρχε ο ποντικός για πειράματα, δεν θα μπορούσε με άλλο τρόπο να βρεθεί ο μοριακός μηχανισμός της αρρώστιας και να δοκιμαστούν διάφορες θεραπείες, που μπορεί μία από αυτές να εφαρμοστεί αποτελεσματικά στον άνθρωπο. Ο ποντικός είναι ένας από τους καλύτερους φίλους και βοηθούς του ανθρώπου στην αέναη¹ μάχη για τη θεραπεία των νόσων για τις οποίες δεν υπάρχουν ακόμα θεραπείες.

Οι αρρώστιες που έχουν διαλευκανθεί και οι θεραπείες που έχουν δοκιμαστεί με τη χρήση του ποντικού είναι πάμπολλες. Μου είναι δύσκολο να βρω μία νόσο που να μην έχει μελετηθεί στον ποντικό. Μάλιστα, πολλά βραβεία Νομπέλ ιατρικής έχουν δοθεί για σημαντικές ανακαλύψεις που έγιναν χρησιμοποιώντας τον ποντικό. Γιατί η αιτιολογία των διαφόρων καρκίνων, τα γενετικά σύνδρομα, οι αιματολογικές ασθένειες, οι ανοσολογικοί μηχανισμοί, οι νευρολογικές ασθένειες, οι ενδοκρινικές ανωμαλίες, οι μέθοδοι τεχνητής γονιμοποίησης, οι βιοχημικές και μεταβολικές διαταραχές, οι αναπτυξιακές δυσλειτουργίες και τόσες άλλες καταστάσεις έχουν διαλευκανθεί χάρη στα πειράματα σε ποντικούς.

Δεν είναι υπερβολή να προσθέσω πως κάθε χρόνο στα τελευταία 50 χρόνια όλα σχεδόν τα βιοϊατρικά Νομπέλ (και τα φετινά) έχουν σχέση με ανακάλυψη που έγινε με τη βοήθεια του ποντικού. Έτσι, πολλές ελπίδες έχει η ανθρωπότητα βασισμένες στον μικρό και συχνά παρεξηγημένο πο-

¹ διαρκή, αιώνια

ντικό. Νόσοι όπως το Αλτσχάιμερ, η σκλήρυνση κατά πλάκας, οι γενετικές μονογονιδιακές αρρώστιες, διάφορες λοιμώξεις, αρκετοί καρκίνοι, ελπίζουμε ότι χρόνο με τον χρόνο, άλλες αργά κι άλλες πιο γρήγορα, θα μας ξεκλειδώσουν τα μυστικά τους και θα μας δείξουν δρόμους για θεραπείες χάρη στους ποντικούς.

Ωστόσο, η έρευνα με τη βοήθεια των ποντικών δεν είναι στις μέρες μας ανεξέλεγκτη. Κάθε άλλο. Η έρευνα στα ποντίκια είναι ελεγχόμενη από επιτροπές βιοηθικής² και δεοντολογίας³ που καθορίζουν τη μεταχείριση και την υγεία των ποντικών. Τα κτήρια που στεγάζουν ποντικούς είναι ειδικά φτιαγμένα και η καθημερινή περιποίησή τους γίνεται με προδιαγραφές που επιτρέπουν μια διαβίωση καθαρή, χωρίς συνωστισμό, απαλλαγμένη από μικροβιολογικές μολύνσεις, με σεβασμό στον πόνο και με αποφυγή της κακομεταχείρισης.

Την επόμενη φορά, λοιπόν, που θα επισκεφθείτε έναν άρρωστο σε νοσοκομείο, σκεφτείτε αυτόν τον πολύτιμο ποντικό που είναι η πιο μεγάλη ελπίδα και ο πιο σημαντικός βοηθός για την κατανόηση της αρρώστιας και την εφαρμογή νέων θεραπειών.

A3. Με αφορμή την παραπάνω συνέντευξη, αποφασίζεις να συντάξεις και να εκφωνήσεις μια ομιλία (200–250 λέξεων) στο πλαίσιο Ημερίδας που διοργανώνεται στο σχολείο σου για την Παγκόσμια Ημέρα Ζώων. Να υποστηρίξεις με επιχειρήματα τις προσωπικές σου απόψεις για τη χρήση πειραματόζωων στην έρευνα.

Μονάδες 25

B. Λογοτεχνικό κείμενο

ΜΑΙΡΗ ΣΕΛΛΕΪ (1797 – 1851)

Φράνκενσταϊν

Το κείμενο που ακολουθεί (μετάφραση Θάνος Σακκέτας, εκδ. Στοχαστής, 1995) είναι απόσπασμα από τη νουβέλα «Φράνκενσταϊν ή Ο Σύγχρονος Προμηθέας». Αφορά την ιστορία ενός νεαρού φοιτητή ανατομίας και χειρουργικής, ο οποίος ξεσηκώνοντας ιδέες από αλχημιστές⁴ του παρελθόντος κατασκευάζει έναν άνδρα εμφυσώντας του ζωή.

² επιστημονικός κλάδος που ασχολείται με τα ηθικά προβλήματα που προέκυψαν από τις νέες ανακαλύψεις της Βιολογίας και τις εφαρμογές της Γενετικής Μηχανικής και συνίσταται στην προσπάθεια αποφυγής μη αντιστρεπτών καταστάσεων που σχετίζονται με τον χειρισμό του γενετικού υλικού

³ α. επιστημονικός κλάδος που ασχολείται με το τι είναι καλό και τι είναι κακό, καθώς και με τα ηθικά καθήκοντα και τις υποχρεώσεις

β. το σύνολο των ηθικών αρχών ή αξιών συμπεριφοράς που διέπουν ένα άτομο ή μια ομάδα

⁴ αυτοί που ασχολούνται με την αλχημεία (απόκρυφη τέχνη και ψευδοεπιστήμη που βασίζεται σε μη επιστημονικές θεωρίες)

Το πλάσμα σταμάτησε να μιλάει και κάρφωσε τα μάτια του πάνω μου, περιμένοντας μian απάντηση. Εγώ όμως ήμουν ζαλισμένος, συγχυσμένος και ανήμπορος να βάλω σε μια ικανοποιητική σειρά τη σκέψη μου ώστε να μπορέσω να καταλάβω όλη την έκταση της πρότασής του. Συνέχισε:

«Πρέπει να πλάσεις μια γυναίκα για μένα που μαζί της να μπορώ να ζω και ν' ανταλλάσσω εκείνα τα συναισθήματα που είναι απαραίτητα στην ύπαρξή μου. Αυτό μονάχα εσύ μπορείς να το κάνεις· και το απαιτώ αυτό από σένα σαν ένα δικαίωμα που δεν μπορείς ούτε πρέπει να μου αρνηθείς την παραχώρησή του».

Το τελευταίο μέρος της διήγησής του ξαναφούντωσε μέσα μου τον θυμό, που είχε καταλαγιάσει όσο διηγόταν την ειρηνική του ζωή ανάμεσα στους χωρικούς· την ώρα, λοιπόν, που τον άκουγα να συνεχίζει να μιλάει, δεν μπορούσα να συγκρατήσω πια τη λύσσα που είχε ξεσπάσει μέσα μου.

«Κάτι τέτοιο το αρνιέμαι», απάντησα· «και κανένα βασανιστήριο δε θα μπορέσει ποτέ να αποσπάσει μια συγκατάθεση από μένα. Μπορείς να με κάνεις τον πιο δυστυχισμένο άνθρωπο, μα ποτέ δε θα με καταφέρεις να νιώσω ποταπός⁵. Να δημιουργήσω κι άλλον σαν και σένα που η ενωμένη μοχθηρία⁶σας θα μπορούσε να ερημώσει τον κόσμο; Φύγε! Σου απάντησα· μπορεί να με βασανίσεις, μα ποτέ δε θα με κάνεις να συγκατατεθώ⁷».

«Έχεις λάθος», απάντησε ο δαίμονας· αντί να σε απειλώ, προτιμώ να συζητήσω λογικά μαζί σου. Είμαι μοχθηρός γιατί είμαι δυστυχισμένος. Δε με αποφεύγουν και δε με μισούν όλοι οι άνθρωποι; Εσύ, ο δημιουργός μου, θα μ' έκανες κομμάτια κι ύστερα θα θριαμβολογούσες· θυμήσου αυτό και πες μου γιατί θα έπρεπε εγώ να λυπάμαι τον άνθρωπο περισσότερο απ' ό,τι λυπάσαι εσύ εμένα; [...] Γιατί θα πρέπει να σεβαστώ τον άνθρωπο, όταν εκείνος με περιφρονεί; Αν γινόταν να ζήσει μαζί μου και η επικοινωνία μας ρυθμιζόταν από ένα πνεύμα αντίστοιχης καλοσύνης, τότε αντί να τον βλάψω, θα του χάριζα το καλύτερο που γινόταν, με δάκρυα μάλιστα ευγνωμοσύνης στα μάτια [...]».

B3. Να επιλέξεις ένα από τα δύο ακόλουθα θέματα παραγωγής λόγου. Να καταγράψεις τις απαντήσεις σου σε ένα κείμενο 100 – 150 λέξεων.

⁵ ελεεινός, μικροπρεπής

⁶ κακία

⁷ να συμφωνήσω

1. Στο κείμενο που διάβασες, ο νεαρός επιστήμονας από υπερβολική φιλοδοξία φτάνει σε μια ακραία ανακάλυψη. Γιατί, κατά τη γνώμη σου, αποστρέφεται το δημιούργημά του; Ποια είναι η δική σου άποψη για τα όρια των επιστημονικών ανακαλύψεων;

ή

2. Να υποθέσεις πως συναντάς το δημιούργημα του νεαρού επιστήμονα. Τι θα του έλεγες, για να δικαιολογήσεις την εχθρική στάση των ανθρώπων απέναντί του; Να γράψεις την απάντησή σου σε μορφή διαλόγου μαζί του.

Μονάδες 25