

1. ☒ Ούλωφ Πάλμε & Επάφου & Χρυσίππου 1  
Ζωγράφου, ☎ 210 74 88 030
2. ☒ Φανερωμένης 13  
Χολαργός, ☎ 210 65 36 551  
www.en-dynamei.gr



## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2002

**A.** Το κείμενο θίγει ζητήματα αναφορικά με την πρόοδο στον τομέα της Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής. Ο συγγραφέας θεωρεί ότι η «έκρηξη γνώσης» που συντελέστηκε σε αυτές τις επιστήμες θέτει την ανθρωπότητα αντιμέτωπη με μια νέα κατάσταση και με την απάντηση ερωτημάτων σχετικά με την ορθή χρήση των επιτευγμάτων. Οι δυνητικές εφαρμογές μπορεί να χρησιμοποιηθούν και για το καλό και για το κακό του ανθρώπου. Στο κείμενο τονίζεται ότι στόχος μας θα πρέπει να είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου, ενώ δεν χρειάζεται να ασχοληθούμε με μεταφυσικού τύπου ερωτήματα περί αθανασίας ή με την ικανοποίηση της ανθρώπινης ματαιοδοξίας. Ο συγγραφέας επισημαίνεται ότι για την ορθή χρήση των επιτευγμάτων απαιτείται να έχουν οι ερευνητές επαρκείς γνώσεις και ηθική δεοντολογία, ενώ απαραίτητη είναι και η επίβλεψη από την πλευρά της Πολιτείας.

**B1.** Η ανάπτυξη της γενετικής και η αρνητική εφαρμογή των επιτευγμάτων της δημιουργεί κινδύνους για την παραγωγή ανθρώπινων οργανισμών γενετικά ίδιων προς κάθε είδους εκμετάλλευση. Πολλοί λοιπόν θεωρούν εφικτή τη δημιουργία ανθρώπινων οργανισμών-ανταλλακτικών για την κάλυψη των αναγκών σε μοσχεύματα. Άραγε ποια δικαιώματα θα απολαμβάνουν αυτού του είδους οι άνθρωποι; Άλλοι πάλι διαβλέπουν με ανησυχία την πιθανή εμφάνιση γονιδιακά προκαθορισμένων ανώτερων και κατώτερων τάξεων ανθρώπων. Διαπιστώνουμε επομένως πως η αλόγιστη εφαρμογή της επιστήμης ενέχει τον κίνδυνο εμφάνισης ρατσισμού γενετικού τύπου.

**B2.** Η παράγραφος αναπτύσσεται με παραγωγική συλλογιστική πορεία, γιατί ξεκινάει με μια γενική διαπίστωση για τις σημαντικές κοινωνικές και οικονομικές αλλαγές που επιτεύχθηκαν στον 20ο αιώνα λόγω της ραγδαίας εξέλιξης της τεχνολογίας και καταλήγει κάνοντας αναφορά ειδικά στην "έκρηξη γνώσης" στους τομείς της Μοριακής Βιολογίας και της Γενετικής.

**B3. Πέντε όροι ειδικού επιστημονικού λεξιλογίου στο κείμενο είναι οι εξής:** Βιοϊατρικές επιστήμες, ανθρώπινου γονιδιώματος, γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί, κλωνοποίηση, μοριακοί μηχανισμοί, D.N.A.

**B4.** Στην τελευταία παράγραφο του κειμένου διαπιστώνεται χρήση της συγκινησιακής λειτουργίας της γλώσσας. Μερικές ενδεικτικές εκφράσεις που πιστοποιούν το παραπάνω είναι:

- «στον άγνωστο και μαγευτικό κόσμο των βιολογικών νοημάτων της ζωής»,
- «Οι ταξιδιώτες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με υπομονή, με περίσσεια γνώση, με αμφισβήτηση, αλλά προπαντός με ηθική δεοντολογία».
- «επικίνδυνα ταξίδια με γνώμονα την ανθρώπινη ματαιοδοξία».
- «ηδονικά παντοτινά ζητάμε, μάταια πάντα ...»

Στην παράγραφο γίνεται επίσης χρήση ρητορικών ερωτήσεων.

Σκοπός της συγκινησιακής χρήσης της γλώσσας είναι να δημιουργηθεί μέσω της εικόνας η αίσθηση του ταξιδιού, σε χώρους ανεξερεύνητους, για να τονιστεί με τρόπο αυτό η γοητεία της εξερεύνησης. Ο γράφων τονίζει επιμελώς τα εφόδια με τα οποία πρέπει να είναι εφοδιασμένοι οι ταξιδιώτες για να φέρουν σε πέρας με επιτυχία το σκοπό του ταξιδιού. Προσδίδει έτσι στο κείμενό του αμεσότητα, ζωντάνια και παραστατικότητα. Με τη χρήση ρητορικών ερωτήσεων εκφράζει την αγωνία του τόσο για το τι θα ανακαλύψουν, όσο και για το αν θα είναι ικανοί οι ταξιδιώτες-επιστήμονες να χρησιμοποιήσουν τις ανακαλύψεις τους για το καλό της ανθρωπότητας. Μεταφέρει, επομένως και στον αναγνώστη τον προβληματισμό του, τον αφυπνίζει και τον ενεργοποιεί. Η χρήση του ποιητικού λόγου στο τέλος του κειμένου συγκεφαλαιώνει τη βασική θέση του περί ανθρώπινης ευδαιμονίας και ματαιοδοξίας προσδίδοντας μια λυρική διάσταση σε ένα λογοκρατούμενο κείμενο.

## Γ. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΛΟΓΟΥ

**ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ:** Άρθρο για σχολικό περιοδικό

Το θέμα αναλύεται πλήρως στο βιβλίο Έκφρασης-Έκθεσης Γ' λυκείου του φροντιστηρίου στην ενότητα της Επιστήμης (σελίδες 384-405).