

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ  
**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**  
**Δ' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**  
**ΠΕΜΠΤΗ 30 ΙΟΥΝΙΟΥ 2005**  
**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ:**  
**ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ**  
**ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)**

**ΚΕΙΜΕΝΟ**

Με τις ανακαλύψεις της η επιστήμη έχει επιμηκύνει τη ζωή μας, έχει νικήσει ασθένειες και έχει προσφέρει **ανεπανάληπτες** εμπορικές και σεξουαλικές ελευθερίες. Επιπλέον, έχει θέσει στο περιθώριο ημιθέους και δαίμονες και αποκάλυψε έναν κόσμο πιο περίπλοκο και θαυμαστό από οτιδήποτε έχει παραγάγει η ανθρώπινη φαντασία.

Υπάρχουν, όμως, νέα προβλήματα σε αυτή την περίεργη μορφή παραδείσου που έχει δημιουργήσει η επιστήμη καθώς επίσης και νέα ερωτήματα σχετικά με το αν διαθέτει τη στήριξη του κοινού, για να μπορέσει να αντιμετωπίσει τις μελλοντικές προκλήσεις των ασθενειών, της ρύπανσης, της ασφάλειας, της εκπαίδευσης, της διατροφής, της ύδρευσης και της πολεοδομικής επέκτασης.

Η κοινή γνώμη έχει αρχίσει να φοβάται τις πιθανές συνέπειες της χωρίς έλεγχο επιστήμης και τεχνολογίας σε πεδία όπως ο βιολογικός πόλεμος, το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η πυρηνική ενέργεια και η αύξηση των πυρηνικών όπλων. Οι τριβές στις σχέσεις επιστημόνων και κοινής γνώμης έχουν θέσει νέους **φραγμούς** στην έρευνα σχετικά με τους παθογόνους μικροοργανισμούς και την ανθρώπινη κλωνοποίηση.

Υπήρξε εποχή κατά την οποία η σημασία της επιστήμης για το μέσο άνθρωπο ήταν τεράστια και η επιστήμη ήταν αξιοσέβαστη. Κατά τη διάρκεια του περασμένου αιώνα, οι πρόοδοι της επιστήμης στη διατροφή, στη δημόσια υγεία και στην ιατρική βοήθησαν στο να **αυξηθεί** το προσδόκιμο<sup>1</sup> όριο επιβίωσης στις δυτικές κοινωνίες κατά 30 χρόνια (χονδρικά από τα 50 στα 80 χρόνια). Δεν είναι απορίας άξιον το ότι από το 1950 ως το 1990 ο πληθυσμός της Γης υπερδιπλασιάστηκε φτάνοντας τα 6 δισεκατομμύρια.

Η αποκωδικοποίηση, εξάλλου, του ανθρώπινου γονιδιώματος οδήγησε τους βιολόγους σε καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο δουλεύει ο ανθρώπινος οργανισμός και δημιούργησε νέες

## ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

ελπίδες για την αντιμετώπιση ασθενειών που παραμένουν αθεράπευτες, όπως είναι ο καρκίνος και ο διαβήτης. Αντιστοίχως, οι φυσικοί ανέπτυξαν την ψηφιακή τεχνολογία, έκαναν υποατομικές ανακαλύψεις και έστειλαν τον άνθρωπο στο φεγγάρι, ενώ ταυτόχρονα δημιούργησαν την υποδομή για την παρατήρηση των πλανητών. «Για πολλούς ανθρώπους η ζωή έγινε ευκολότερη σε πολλά επίπεδα» αναφέρει ο James Watson.

Ταυτόχρονα, όμως, νέα και πολύ σοβαρά προβλήματα δημιουργήθηκαν: η όξινη βροχή, οι περιβαλλοντικές τοξίνες, τα πυρηνικά απόβλητα, το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η τρύπα του όζοντος, η τρομακτική καταστροφή δύο διαστημικών λεωφορείων κ.τ.λ. Όλα αυτά έχουν συμβάλει στην ανάπτυξη ενός σκεπτικισμού του κοινού απέναντι στις δυνατότητες της επιστήμης.

Επιπροσθέτως, παρά την εκρηκτική ανάπτυξη των βιολογικών επιστημών, ο καρκίνος κοστίζει κάθε χρόνο πολλές ανθρώπινες ζωές και η άνθηση της βιοτεχνολογίας<sup>2</sup> έχει τροφοδοτήσει φόβους για τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς. Ακόμη, οι πρόσφατες πρόοδοι στην κλωνοποίηση έχουν κάνει πολλούς να διερωτώνται αν η επιστημονική πρόοδος συντελείται εις βάρος της ιερότητας της ανθρώπινης ζωής.

Η ύπαρξη, βέβαια, όλων αυτών των προβλημάτων κάνει το σημερινό άνθρωπο επιφυλακτικό για την αξία των επιστημονικών **επιτευγμάτων**. Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν επιστήμονες οι οποίοι με πάθος επιδίδονται στην επιστημονική έρευνα και ονειρεύονται να προωθήσουν την επιστημονική πρόοδο και να θεωρηθούν πρωτοπόροι.

Αν ληφθεί υπόψη, όμως, η άποψη του Jacob Bronowski ότι «το να ενδιαφέρει μια κοινωνία ή ένας λαός για την επιστήμη είναι σαν να περπατά με ανοιχτά μάτια προς τη σκλαβιά», τίθεται ως ζητούμενο οι επιστήμονες να αναδέχονται την κοινωνική ευθύνη και να υπηρετούν με την ερευνητική εργασία τους ό,τι ανεβάζει το επίπεδο (πνευματικό και βιοτικό) του λαού και εξασφαλίζει, κατά συνέπεια, το σεβασμό της κοινωνίας προς την επιστήμη και την επιστημονική αλήθεια.

*(Από τον ημερήσιο τύπο, διασκευή)*

## ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

1. προσδόκιμο: αναμενόμενο.
2. βιοτεχνολογία: η χρησιμοποίηση ζωντανών οργανισμών ή άλλων βιολογικών συστημάτων για την παραγωγή βιολογικών προϊόντων χρήσιμων στον άνθρωπο.

### **ΘΕΜΑΤΑ**

- A.** Να γράψετε στο τετράδιό σας περίληψη του κειμένου χωρίς δικά σας σχόλια (100 - 120 λέξεις).

**Μονάδες 25**

- B.1.** Σε μια παράγραφο 60 -70 λέξεων να σχολιάσετε την παρακάτω άποψη:  
*«Το να αδιαφορεί μια κοινωνία ή ένας λαός για την επιστήμη είναι σαν να περπατά με ανοιχτά μάτια προς τη σκλαβιά».*

**Μονάδες 8**

- B.2.** Να βρείτε τα δομικά στοιχεία/μέρη της έκτης παραγράφου του κειμένου.

**Μονάδες 3**

- B.3.** Να δώσετε ένα συνώνυμο για καθεμιά από τις παρακάτω λέξεις: *ανεπανάληπτες, φραγμούς, αυξηθεί, επιτευγμάτων.*

**Μονάδες 4**

- B.4.** Να εντοπίσετε στο κείμενο δύο μέσα πειθούς που έχουν ως στόχο τη στήριξη των απόψεων του συγγραφέα.

**Μονάδες 10**

- Γ.** Ορίστηκες εκπρόσωπος του Λυκείου σου για την εκδήλωση που οργάνωσε η Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού σου με θέμα «Επιστημονική έρευνα και κοινωνική ευθύνη». Διατύπωσε το κείμενο - ομιλία που θα παρουσιάσεις σε ακροατήριο νέων της ηλικίας σου προσδιορίζοντας το χρέος των επιστημόνων απέναντι στην

## ΑΡΧΗ 4ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

κοινωνία. Επίσης, να αναπτύξεις τις προϋποθέσεις με τις οποίες οι επιστήμονες καθίστανται ικανοί να ανταποκρίνονται στον κοινωνικό τους ρόλο.

**Μονάδες 50**

### **ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ**

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). Τα θέματα **δεν θα τα αντιγράψετε** στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο επάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν.  
**Δεν επιτρέπεται να γράψετε οποιαδήποτε άλλη σημείωση.**  
Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας σε όλα** τα θέματα.
4. Κάθε απάντηση τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: Τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Χρόνος δυνατής αποχώρησης: Μια (1) ώρα μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.

**ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**

ΤΕΛΟΣ 4ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ