

#### ΚΕΙΜΕΝΟ Ι

#### Γιατί είναι σκόπιμη η εξερεύνηση του Διαστήματος.

Ενίοτε μας τίθεται από το κοινό το ερώτημα «Γιατί να δαπανούμε χρόνο, προσπάθεια και χρήμα για την εξερεύνηση του Διαστήματος, όταν υπάρχουν τόσα καθημερινά προβλήματα στη Γη που χρειάζονται αυτούς τους πόρους;». Η απάντηση είναι τριπλή. Πρώτον, επειδή από τη φύση μας είμαστε περιεργοί. Οποιαδήποτε ενέργεια που ξεπερνά την αυτοσυντήρηση, οφείλεται καταρχήν στην πνευματική ανησυχία του ανθρώπου. Δεύτερον, επειδή το Διάστημα είναι ένα πρώτης τάξεως παρατηρητήριο για την κατανόηση και προστασία του πλανήτη μας. Θυμίζουμε τη διαπίστωση της μείωσης του στρώματος όζοντος από δορυφορικές μετρήσεις. Τρίτον, και εδώ θα σταθούμε περισσότερο, επειδή υπάρχει ανάγκη επέκτασης του ζωτικού χώρου της ανθρωπότητας.

Εύλογη είναι ίσως η επόμενη απορία: μα πρέπει να επεκτείνουμε κι άλλο τον ζωτικό μας χώρο; Δεν μας αρκεί η Γη; Δυστυχώς δεν μας αρκεί για τρεις σημαντικούς λόγους.

Αν τα επιτεύγματα της ιατρικής συνεχιστούν, θα έχουμε δύο βαρυσήμαντα αποτελέσματα: μείωση της θνησιμότητας και αύξηση του προσδόκιμου ζωής. Αυτά τα ομολογουμένως θετικά αποτελέσματα θα οδηγούν σε ολόένα και μεγαλύτερο παγκόσμιο πληθυσμό, ο οποίος θα αντιμετωπίσει προβλήματα χώρου, κατοικίας και διατροφής. Ας σημειώσουμε ότι η επέκταση των οικισμών/πόλεων γίνεται εις βάρος των εκτάσεων που είναι διαθέσιμες για την παραγωγή τροφής. Συνεπώς η πληθυσμιακή αύξηση επηρεάζει με διπλό τρόπο το επισιτιστικό πρόβλημα: αυξάνοντας τις ανάγκες και μειώνοντας τις διαθέσιμες καλλιεργήσιμες εκτάσεις. Αλλά ακόμη κι αν η παραγωγή τροφής συνεχίσει να αυξάνεται και αυτή με νέες τεχνολογίες και καταφέρει να ανταπεξέλθει στις ανάγκες του αυξανόμενου πληθυσμού, οι υπόλοιποι φυσικοί πόροι που είναι απαραίτητοι για τον πολιτισμό μας (ενέργεια και, κυρίως, οι -μη ανανεώσιμες- πρώτες ύλες) θα είναι μάλλον απίθανο να συνεχίσουν να επαρκούν. Ως εκ τούτου, η ανθρωπότητα θα αναγκαστεί να αποικίσει άλλους πλανήτες, όπως ακριβώς στο παρελθόν αποίκισε άλλες περιοχές της Γης.

Ο δεύτερος λόγος επέκτασης του ζωτικού μας χώρου είναι ο κίνδυνος καταστροφής του πολιτισμού μας από φυσικά ή ανθρωπογενή αίτια. Τα ανθρωπογενή αίτια είναι τα όπλα μαζικής καταστροφής, αλλά και η αλλοίωση του περιβάλλοντος και του κλίματος από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις. Το κυριότερο φυσικό αίτιο μείζονος καταστροφής είναι η πρόσκρουση μεγάλου αστεροειδούς ή κομήτη στη Γη. «Μεγάλος» σημαίνει με διάμετρο μερικών χιλιομέτρων. Μια πρόσκρουση τέτοιου μεγέθους εκτιμάται πως συμβαίνει ανά 300 χιλιάδες χρόνια περίπου και βρίσκεται στο κατώφλι της παγκόσμιας καταστροφής. Αν και 300 χιλιάδες χρόνια είναι για τα ανθρώπινα μέτρα ομολογουμένως πολλά, πρόκειται απλώς για μια ενδεικτική χρονική κλίμακα, και φυσικά κανείς δεν γνωρίζει πότε «τελειώνουν»!

Τέλος, η έσχατη αιτία καταστροφής και κατά συνέπεια λόγος επέκτασης του ζωτικού μας χώρου είναι η μετατροπή του Ήλιου σε κόκκινο γίγαντα, που λόγω διαστολής θα καταπιεί τη Γη και τους υπόλοιπους πλανήτες του. Αυτό θα συμβεί σε μερικά δισεκατομμύρια χρόνια, αλλά θα συμβεί σίγουρα, ακόμη και αν δεν έχουν συμβεί τα δύο προηγούμενα.

Η εξερεύνηση του Διαστήματος και η επέκταση της ανθρωπότητας συνδέονται πάντα και με την αναζήτηση ζωής, και μάλιστα νοήμονος ζωής, σε άλλους πλανήτες. Εκτιμώ ότι η

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ανθρωπότητα είναι ακόμη ανώριμη και ανέτοιμη για συνάντηση με άλλες μορφές νοήμονος ζωής. Αυτό δεν σημαίνει ότι πρέπει να κλειστούμε στο καβούκι μας και να αποστρέψουμε το βλέμμα μας από τον ουρανό. Το έσχατο ταξίδι της ανθρωπότητας έξω από τα όρια της γήινης ατμόσφαιρας είναι δύσκολο και θα χρειαστεί προσπάθειες αιώνων για να επιτευχθεί.

*Δαγκλής, Ι.Α. (2009, 9 Μαΐου), ανακτήθηκε από τον ιστότοπο <http://www.kathimerini.gr> (διασκευή).*

## ΚΕΙΜΕΝΟ II

### Απόψεις μαθητών για την εξερεύνηση του διαστήματος

**Άννα:** Ενώ υπάρχουν τόσοι άνθρωποι στον κόσμο που πεθαίνουν από πείνα και αρρώστιες, εμείς ασχολούμαστε περισσότερο με τις μελλοντικές εξελίξεις. Παραμερίζουμε αυτούς τους ανθρώπους προσπαθώντας να τους ξεχάσουμε και να προχωρήσουμε προς τα μπρος. Κάθε χρόνο δαπανώνται δισεκατομμύρια δολάρια από μεγάλες εταιρίες για την εξερεύνηση του διαστήματος. Αν τα χρήματα που ξοδεύονται για την εξερεύνηση του διαστήματος χρησιμοποιούνταν προς όφελος εκείνων που έχουν ανάγκη και όχι εκείνων που πλουτίζουν, τότε θα μπορούσαν να ανακουφίσουν εκατομμύρια ανθρώπους από τα δεινά.

**Ντίτερ:** Καταστρέφουμε τα τροπικά δάση, γιατί στο υπέδαφος υπάρχει πετρέλαιο, σκάβουμε ορυχεία σε ιερές περιοχές για να βρούμε ουράνιο. Θα ήμασταν έτοιμοι να αφανίσουμε έναν ακόμη πλανήτη, για να λύσουμε προβλήματα που ίδιοι δημιουργήσαμε; Ασφαλώς! Η εξερεύνηση του διαστήματος ενισχύει την επικίνδυνη πεποίθηση ότι η ανθρωπότητα μπορεί να λύσει τα προβλήματά της, απλώνοντας όλο και περισσότερο την κυριαρχία της στο περιβάλλον. Οι άνθρωποι θα συνεχίσουν να αισθάνονται ότι έχουν το δικαίωμα να καταχρώνται τις φυσικές πηγές -ποτάμια ή τροπικά δάση- εάν ξέρουμε ότι υπάρχει πάντα ένας άλλος κοντινός πλανήτης που μπορούμε να εκμεταλλευτούμε. Έχουμε ήδη προξενήσει αρκετές καταστροφές στη Γη. Θα έπρεπε να αφήσουμε το διάστημα στην ησυχία του.

*Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο <http://www.iep.edu.gr/pisa/files/topics/reading/m3.pdf> (διασκευή).*

## ΚΕΙΜΕΝΟ III

### Ανδρέας Εμπειρικός, Αφροδίτη

Εκείνο το βράδυ, κοιτάζα τα άστρα και τους αστερισμούς. Όμως, στο νου μου, ήτο μέρα. Μέσα στο φως της, με κοίταζες. Εσύ, αγαπητή, ροδόχρους<sup>1</sup> και απαλά ντυμένη, και κάποτε κάποτε ονειρευόσουν αυξάνοντας μέσα μου την ζωηρή φωτοχυσία.

Κι όμως, έξω ήτανε νύκτα. Αλλά τι νύκτα; Νύκτα γιομάτη θάματα, νύκτα σπαρμένη μάγια.

Εγώ κοιτάζα τα άστρα και τους αστερισμούς, μα έβλεπα Εσένα ταυτοχρόνως. Ιδού ο Τοξότης, έλεγα,

ιδού ο Αιγόκερως, ο Σείριος, ο Ωρίων. Αλλά, συγχρόνως, έβλεπα Εσένα.

Αγαπητή, ροδόχρους<sup>1</sup> και απαλά ντυμένη, στεκόσουν μέσα μου, σε άπλετη φωτοχυσία, και πότε έγερνες

δεξιά, και πότε αριστερά την κεφαλή σου, με τον Ωρίωνα, ή με τον Σείριο στα μαλλιά σου, με τον Τοξότη

στην καρδιά σου.

Εγώ κοιτάζα τα άστρα και τους αστερισμούς. Ιδού ο Τοξότης, έλεγα, ο Αιγόκερως, ο Σείριος, ο Ωρίων, μα έβλεπα Εσένα ταυτοχρόνως.

<sup>1</sup> ροδόχρους: στο χρώμα του ρόδου (ροζ, κόκκινο)

Τότε συνέβη ένα μεγάλο θαύμα. Έσβησαν όλα τα άστρα μονομιάς, και έμεινες μόνον Εσύ στον ουρανό μαζί μου, μέσα σε μιν ανέσπερη ημέρα, στο πλευρό μου. Εγώ σε κοίταζα αγαλλιών<sup>2</sup>, και έλεγα και ξανάλεγα το όνομά σου.

Και Συ;

Εσύ, γλυκιά και Μεγαλόχαρη, μέσα στο χέρι σου, κρατούσες την καρδιά μου.

*Από τη συλλογή: Ανδρέας Εμπειρικός [1980] 1988.*

*Γραπτά ή Προσωπική Μυθολογία (1936–1946), Αθήνα: Άγρα*

## ΘΕΜΑ Α

**Α1.** Να αποδώσετε συνοπτικά τους λόγους (παράγραφοι 3-5) για τους οποίους, σύμφωνα με τον συγγραφέα του Κειμένου Ι, είναι ανάγκη να επεκταθεί ο ζωτικός χώρος της ανθρωπότητας (70-80 λέξεις).

*Μονάδες 20*

## ΘΕΜΑ Β

### Β1.

**α)** Ο επιστημονικός λόγος έχει συχνά απρόσωπο και αντικειμενικό ύφος. Άλλωστε, στην επιστήμη επικρατεί η λογική χρήση της γλώσσας και όχι η συγκινησιακή. Ποιο ρηματικό πρόσωπο και ποια λειτουργία της γλώσσας κυριαρχεί στο Κείμενο Ι που να επιβεβαιώνουν την παραπάνω διαπίστωση; Να παραθέσετε τα αντίστοιχα χωρία και να εξηγήσετε τη λειτουργία τους στο κείμενο.

*Μονάδες 10*

**β)** Βασικό, επίσης, χαρακτηριστικό του επιστημονικού λόγου είναι το ειδικό λεξιλόγιο. Αφού καταγράψετε δύο σχετικά παραδείγματα από το Κείμενο Ι, να εξηγήσετε την πρόθεση του συντάκτη.

*Μονάδες 5*

**Β2.** Ο συντάκτης στην τρίτη παράγραφο του Κειμένου Ι ισχυρίζεται ότι η ανθρωπότητα θα αναγκαστεί να αποικίσει άλλους πλανήτες, όπως ακριβώς στο παρελθόν αποίκισε άλλες περιοχές της Γης.

**α)** Να παρουσιάσετε την οργάνωση του επιχειρήματος του συντάκτη στη συγκεκριμένη παράγραφο.

*Μονάδες 5*

**β)** Να αιτιολογήσετε αν η άποψη του Ντίτερ (Κείμενο ΙΙ) επιβεβαιώνει ή αναιρεί τον ισχυρισμό του συντάκτη.

*Μονάδες 5*

**Β3.** Να γράψετε δύο τίτλους που να αποδίδουν το περιεχόμενο του Κειμένου ΙΙ, έναν με κυριολεκτική κι έναν με μεταφορική χρήση της γλώσσας.

*Μονάδες 10*

## ΘΕΜΑ Γ

**Γ1.** Ποιο είναι, κατά τη γνώμη σας, το θέμα του ποιήματος; Να γράψετε το ερμηνευτικό σας σχόλιο, τεκμηριώνοντάς το με τουλάχιστον τρεις (3) κειμενικούς δείκτες (150-200 λέξεις).

*Μονάδες 15*

## ΘΕΜΑ Δ

**Δ1.** Σε μια νεανική ιστοσελίδα δημοσιεύονται τα Κείμενα Ι και ΙΙ και καλείστε, αφού τα μελετήσετε, να απαντήσετε με ένα άρθρο (350-400 λέξεις), στην ίδια ιστοσελίδα, στα παρακάτω ερωτήματα:

<sup>2</sup> αγάλλω: χαίρομαι

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

- α)** Πρέπει, κατά τη γνώμη σας, να συνεχίσει η ανθρωπότητα την εξερεύνηση του διαστήματος;  
Ναι/Όχι και γιατί;
- β)** Με ποιες προϋποθέσεις θα αποφύγουμε την ανεξέλεγκτη εξέλιξη της επιστήμης γενικότερα σε βάρος της ανθρωπότητας;

Μονάδες 30



## Υπολογισμός Μορίων Πανελλαδικών 2023

Χρησιμοποιήστε την Εφαρμογή για να **υπολογίσετε Μόρια**  
για κάθε Πανεπιστημιακό Τμήμα / Σχολή!

**Υπολογίστε Μόρια**, δείτε τα **Τμήματα Επιτυχίας** (με τις περσινές βάσεις),  
τις **Ελάχιστες Βάσεις Εισαγωγής** για κάθε Ειδικό Μάθημα  
και για κάθε Πανεπιστημιακό Τμήμα  
μέσα από την [ιστοσελίδα](#) του ΜΕΘΟΔΙΚΟΥ  
ή την Android Εφαρμογή: [mobile app](#)

## Ενδεικτικές Απαντήσεις

### ΘΕΜΑ Α

Ο συντάκτης του Κειμένου Ι παρουσιάζει την αναγκαιότητα επέκτασης του ζωτικού χώρου της ανθρωπότητας. Πιο συγκεκριμένα, η πρόοδος της Ιατρικής έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του μέσου όρου ζωής που συντείνει στον υπερπληθυσμό, δημιουργώντας στο μέλλον προβλήματα κατοικίας και σίτισης, ενώ οι φυσικοί πόροι δεν θα επαρκούν για την κάλυψη των αναγκών. Επίσης, ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο κίνδυνος καταστροφής του πλανήτη από φυσικά ή ανθρωπογενή αίτια και η αναμφισβήτητη – έστω και στο μακρινό μέλλον – καταστροφή της γης από τον Ήλιο.

(80 λέξεις)

### ΘΕΜΑ Β

#### Β1.

**α)** Το ρηματικό πρόσωπο που κυριαρχεί στο Κείμενο Ι είναι το γ' ενικό/πληθυντικό πρόσωπο («θα αντιμετωπίσει προβλήματα χώρου, κατοικίας και διατροφής»), με το οποίο ο συντάκτης του κειμένου διαμορφώνει απρόσωπο και ουδέτερο ύφος, προσδίδοντας στον λόγο αντικειμενικότητα, όπως αρμόζει σε ένα επιστημονικό κείμενο. Παράλληλα, κυριαρχεί η αναφορική λειτουργία της γλώσσας («ο κίνδυνος καταστροφής του πολιτισμού μας από φυσικά ή ανθρωπογενή αίτια»), με την οποία ο συντάκτης του κειμένου απευθύνεται στη λογική του αναγνώστη και επιδιώκει να τον πληροφορήσει και να τον πείσει.

**β)** Δύο παραδείγματα ειδικού λεξιλογίου είναι: ζωτικός χώρος, γήινη ατμόσφαιρα. Το κείμενο είναι επιστημονικό που εισάγει τον αναγνώστη στον προβληματισμό σχετικά με την περαιτέρω εξερεύνηση του διαστήματος και γι' αυτό υπάρχουν ειδικοί όροι αυτής της επιστήμης. Στον επιστημονικό λόγο, αποδίδονται με σαφήνεια και διευκρινίζονται τα νοήματα των βασικών όρων κάθε επιστήμης. Έτσι, με τη χρήση ειδικού λεξιλογίου το ύφος του κειμένου καθίσταται επίσημο και σοβαρό και οι απόψεις που διατυπώνονται έγκυρες και πειστικές.

**Β2.** Ο συντάκτης στην τρίτη παράγραφο του Κειμένου Ι ισχυρίζεται ότι η ανθρωπότητα θα αναγκαστεί να αποικίσει άλλους πλανήτες, όπως ακριβώς στο παρελθόν αποίκισε άλλες περιοχές της Γης.

**α)** Αιτιολογεί τον ισχυρισμό του υποστηρίζοντας ότι η πρόοδος της Ιατρικής έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του μέσου όρου ζωής του ανθρώπου που συντείνει στον υπερπληθυσμό του πλανήτη. Έτσι, θα δημιουργηθούν στο μέλλον προβλήματα κατοικίας και σίτισης, ενώ οι φυσικοί πόροι δεν θα επαρκούν για την κάλυψη των αναγκών. Με βάση αυτά, συμπεραίνει ότι η ανθρωπότητα θα χρειαστεί να αποικήσει άλλους πλανήτες, όπως έγινε με τους αποικισμούς στο παρελθόν.

**β)** Ο Ντίτερ αναιρεί τον ισχυρισμό του συντάκτη του Κειμένου Ι. Πιο συγκεκριμένα, ισχυρίζεται ότι έχουμε προκαλέσει ήδη την καταστροφή της Γης και είναι καλύτερο να μην επεκτείνουμε τα προβλήματα αυτά και στο διάστημα. Αναφέρεται στη ληστρική εκμετάλλευση του φυσικού πλούτου της Γης για την εξυπηρέτηση ιδιοτελών συμφερόντων, τα οποία δεν θα αποτελούσαν εμπόδιο στην επέκταση και αφανισμό ενός ακόμα πλανήτη στο διάστημα. Παράλληλα, η επέκταση της ανθρωπότητας στο διάστημα θα αποτελούσε ένα ισχυρό «άλλοθι» για την διαιώνιση της υπερκμετάλλευσης των φυσικών πόρων στη Γη.

#### Β3. Τίτλος με κυριολεκτική σημασία:

Προβληματισμός μαθητών για την εξερεύνηση του διαστήματος

Τίτλος με μεταφορική σημασία:

Το «αδιέξοδο» τη διαστημικής εξερεύνησης / Οι αγωνίες και οι φόβοι της διαστημικής εξάπλωσης

## ΘΕΜΑ Γ

Το ποίημα, το οποίο έχει τη μορφή προσευχής, αποτελεί μία ερωτική εξομολόγηση. Ειδικότερα, το ποιητικό υλοκείμενο, με τη χρήση του **α' ενικού προσώπου** («στο νου μου») εξομολογείται τον έρωτά του για την αγαπημένη του, απευθυνόμενο σε ένα **δεύτερο πρόσωπο**, πιθανότατα στη θεά Αφροδίτη του τίτλου, δηλαδή την **προσωποποίηση** του έρωτα. Η διάρκεια και η επαναληπτικότητα της θέασης των άστρων («κοίταξα τα άστρα και τους αστερισμούς») αποδίδεται με την **επανάληψη** και την χρήση ρημάτων σε **χρόνο παρατατικό**. Το ενδιαφέρον, όμως, του ποιητικού υλοκείμενου μονοπωλείται από Εκείνη, την οποία βλέπει συνεχώς μπροστά του – όπου κι αν κοιτάξει - λουσμένη στο φως («σε άπλετη φωτοχυσία»). Μάλιστα, καταγράφει την εντύπωσή του από την εξωτερική μορφή της με την **επανάληψη** των χαρακτηριστικών της: *ροδόχρους και απαλά ντυμένη*. Με τη **μεταφορά** «έσβησαν όλα τα άστρα μονομιάς» δηλώνεται η απότομη αλλαγή του σκηνικού και το ποιητικό υλοκείμενο μας προετοιμάζει για τη συνεύρεσή του με Εκείνη. Πράγματι, οδηγήθηκαν σε μία διαπροσωπική συναλλαγή: εκείνος εκστασιάζεται από την ομορφιά της («Εγώ σε κοίταξα αγαλλιών, και έλεγα και ξανάλεγα το όνομά σου») και Εκείνη, που κατά παράδοξο τρόπο φέρει τις ιδιότητες της Παναγίας («γλυκιά και Μεγαλόχαρη»), ενσαρκώνει το πρόσωπο που κυριεύει και ορίζει την καρδιά του («μέσα στο χέρι σου, κρατούσες την καρδιά μου»).

[**Σημείωση:** Αν και δεν ζητείται ρητά από την εκφώνηση, οι μαθητές μπορούν να διατυπώσουν ως κατακλείδα της απάντησης τα συναισθήματα που τους διέγειρε το ποίημα. Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές αρκεί να είναι τεκμηριωμένες και να αντιστοιχούν στο πνευματικό επίπεδο ενός νέου / μιας νέας 17 χρόνων με τους όποιους προβληματισμούς, όνειρα, σκέψεις μπορεί να έχει.]

## ΘΕΜΑ Δ

### Η εξερεύνηση του διαστήματος: πρόκληση ή απειλή;

#### Πρόλογος

Οι ραγδαίες εξελίξεις που βιώνουμε τα τελευταία χρόνια σε όλους τους τομείς της καθημερινής μας ζωής έχουν, όπως είναι εύλογο, δημιουργήσει και σημαντικά προβλήματα, τα οποία μας κάνουν να ατενίζουμε το μέλλον με περισσότερη ανησυχία-αβεβαιότητα. Ένα από αυτά είναι ο τρόπος με τον οποίο αξιοποιούμε την επιστημονική γνώση, τα τεχνολογικά επιτεύγματα και τα ηθικά διλήμματα που ανακύπτουν, όπως αν είναι σκόπιμη η εξερεύνηση του διαστήματος τη στιγμή που ο πλανήτης Γη καλείται να αντιμετωπίσει πολλά προβλήματα.

#### Κυρίως θέμα

#### α' ζητούμενο

#### Επιχειρήματα υπέρ:

- Προσφέρει απαντήσεις στα αιώνια ερωτήματα του ανθρώπου και του προσφέρει νέες γνώσεις.
- Η προσπάθεια να λύσουμε τα μυστήρια της φύσης και του σύμπαντος, να βρούμε απαντήσεις στα βαθιά ερωτήματα του ποιοι είμαστε, από που ήρθαμε και που πάμε, είναι η κινητήρια δύναμη που έχει οδηγήσει τον άνθρωπο «να βγει από τις σπηλιές» και να εξερευνησει, να ανακαλύψει, να εξελιχθεί.
- Ευνοεί την εξέλιξη και εξάπλωση νέων εφαρμογών επικοινωνίας.
- Ανοίγει νέους οικονομικούς ορίζοντες.
- Καθιστά υλοποιήσιμη την επέκταση του ζωτικού χώρου της ανθρωπότητας.

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

- Η κατάργηση του διαστημικού προγράμματος δεν συνεπάγεται οφέλη για τους αναξιοπαθούντες. Δεν είναι επιλογή της επιστήμης η πείνα και η ανέχεια, αλλά επιλογή της πολιτικής και οικονομικής εξουσίας.
- Μας βοηθάει να κατανοήσουμε καλύτερα ουράνια σώματα που πιθανόν να μας αφανίσουν ως είδος ώστε να ξέρουμε πως να προστατευτούμε στο μέλλον.

## ***Επιχειρήματα κατά:***

- Προτεραιότητα η βελτίωση συνθηκών ζωής των ανθρώπων και η παροχή σε όλους ενός ανεκτού τουλάχιστον βιοτικού επιπέδου.
- Διαφύλαξη οικονομικών πόρων και επένδυσή τους σε τομείς, όπως η υγεία, η διατροφή και η παιδεία.
- Κίνδυνος μεταφοράς των προβλημάτων της Γης σε άλλους πλανήτες.
- Ο κίνδυνος καταστροφής του περιβάλλοντος είναι ορατός, γι' αυτό η επιστήμη δεν πρέπει να στραφεί σε μακρινούς πλανήτες, αλλά να στρέψει την προσοχή της στη διάσωση του πλανήτη μας.
- Είναι προτιμότερη η χρηματοδότηση ερευνών και δράσεων που σχετίζονται με τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των ανθρώπων του παρόντος και του άμεσου μέλλοντος, παρά του απώτατου με την ανακάλυψη νέου ζωτικού χώρου.

## **Μετάβαση**

Η τεχνοκρατική εποχή που διανύουμε αναδεικνύει ένα διαφορούμενο φάσμα επιδράσεων, καθώς η επιστημονική εξέλιξη και ο τεχνικός πολιτισμός παρουσιάζουν δυσανάλογη ανάπτυξη σε σχέση με τον πνευματικό και ηθικό πολιτισμό. Το γεγονός αυτό υπονομεύει την ποιότητα ζωής του σύγχρονου ανθρώπου. Και προκειμένου να αποκατασταθεί μια ισορροπία μεταξύ εξέλιξης της επιστήμης, τεχνικής και ποιότητας ζωής, χρειάζεται πρώτα απ' όλα να λάβουμε υπόψη μας τις εξής προϋποθέσεις.

## **β' ζητούμενο**

- Η επιστήμη θα πρέπει να γίνει μέσο και όχι σκοπός και να διατηρηθεί η κοινή πίστη ότι τα υλικά αγαθά και τα τεχνολογικά επιτεύγματα αποτελούν τα μέσα για την καλύτερη ποιότητα ζωής.
- Ανθρωποκεντρικός προσανατολισμός του πολιτισμού μας, επαναφορά στη ζωή των ηθικών αξιών και πίστη σε ανθρωπιστικά ιδεώδη.
- Προσπάθεια για ορθολογιστική χρήση της γνώσης και έλεγχος των επιστημόνων από κρατικούς φορείς.
- Οι επιστήμονες οφείλουν να αναλογιστούν την ηθική ευθύνη τους και να λογοδοτήσουν για τις πράξεις τους.

## **Επίλογος**

Η επιστημονική γνώση αποτελεί απλά ένα μέσο που μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση των όρων της ζωής του ανθρώπου και στην αναβάθμιση της ποιότητάς της, είτε να οδηγήσει στη δημιουργία ποικίλων προβλημάτων με δραματικές επιπτώσεις στη ζωή ολόκληρου του πλανήτη. Η αρνητική ή θετική αξιοποίησή της επαφίεται αποκλειστικά στον ίδιο τον άνθρωπο.

***Ευχόμαστε καλή δύναμη & επιτυχία!***