**ΚΕΙΜΕΝΟ**

Ο εικοστός αιώνας δικαίως χαρακτηρίζεται ως αιώνας των µεγαλύτερων και σηµαντικότερων κοινωνικο - οικονοµικών αλλαγών. Με τη ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας, ο µέσος ʺΔυτικός άνθρωποςʺ ζει στο κατώφλι του 21ου αιώνα µία πολύ διαφορετική καθηµερινή ζωή από τον αντίστοιχο άνθρωπο των αρχών του 20ου αιώνα. Ένα σηµαντικό ποσοστό ευθύνης γιʹ αυτές τις δραµατικές αλλαγές στην καθηµερινή ζωή φέρει και η πρόοδος στις λεγόµενες βιοϊατρικές επιστήµες. Η ανακάλυψη της δοµής του DΝΑ, πριν από 45 περίπου χρόνια, και η επακόλουθη ʺέκρηξη γνώσηςʺ στους τοµείς της Μοριακής Βιολογίας και της Γενετικής φέρνουν την ανθρωπότητα αντιµέτωπη µε µια νέα τάξη πραγµάτων.

Έχουµε πλέον επιλύσει σε µεγάλο βαθµό το πρόβληµα της στειρότητας µε τη χρήση µεθόδων τεχνητής αναπαραγωγής και ταυτόχρονα είµαστε σε θέση να επιλέξουµε το φύλο του παιδιού µας. Η πλήρης χαρτογράφηση του ανθρώπινου γονιδιώµατος αλλά και η υφιστάµενη αποµόνωση και ο χαρακτηρισµός της λειτουργίας µερικών εκατοντάδων γονιδίων θα οδηγήσουν πιθανότατα στο εγγύς µέλλον στη θεραπεία πολλών ασθενειών. Γενετικά τροποποιηµένοι οργανισµοί και τρόφιµα υπόσχονται ότι θα επιλύσουν το πρόβληµα του υποσιτισµού, όµως ταυτόχρονα δηµιουργούν τεράστια βιοηθικά προβλήµατα. Παράλληλα, η πρόσφατη κλωνοποίηση ζωντανών οργανισµών µπορεί να επιλύσει και αυτή θέµατα υποσιτισµού και επάρκειας οργάνων, όµως εγκυµονείται κίνδυνος δηµιουργίας γενεών πανοµοιοτύπων οργανισµών προς εκµετάλλευση και ταυτόχρονα αναδεικνύει επικίνδυνες απόψεις περί δηµιουργίας µιας ʺαρίας φυλήςʺ.

Πού βαδίζουµε, άραγε; Για χάρη ποιας προόδου και µελλοντικής ευδαιµονίας η επιστηµονική κοινότητα αλλά και ολόκληρη η ανθρωπότητα πρέπει, αλόγιστα, να συνεχίσει αυτό τον δρόµο;

Το µείζον ερώτηµα της ανθρωπότητας και η διαχρονική αγωνία της είναι να εξηγηθεί ο σκοπός και το νόηµα της ζωής και του θανάτου. Εάν προσεγγίσουµε κάποτε την αλήθεια αναφορικά µε αυτά τα θεµελιακά ερωτήµατα, ίσως µπορέσουµε τότε να επαναπροσδιορίσουµε τις αξίες µας και τους τρόπους επίτευξης των. (...) Αποτελεί κανόνα της φύσης, κανόνα της βιολογίας, να υπάρχει και ʺθεϊκάʺ να µη διαταράσσεται η θεµελιώδης ακολουθία: γένεση, ζωή, αναπαραγωγή, θάνατος. Με βάση τα προαναφερόµενα, εάν οι άνθρωποι ήταν αθάνατοι ή γενικότερα κάποια µορφή ζωής ήταν αθάνατη, το οξύµωρο συµπέρασµα είναι ότι: το συγκεκριµένο είδος ζωής θα εξέλιπε µέσα σε λίγες σχετικά γενεές, διότι το περιβάλλον θα άλλαζε και δεν θα µπορούσαν αυτοί οι ζωντανοί οργανισµοί που το απαρτίζουν να αλλάξουν, ώστε να προσαρµοστούν στις νέες συνθήκες. (...)

Μέχρις ότου απαντηθούν, εάν ποτέ, τέτοιου είδους φιλοσοφικά ερωτήµατα, η δυνατότητα επίτευξης αθανασίας φαίνεται να βρίσκεται εκτός των γνωστών βιολογικών νόµων της φύσης. Αντίθετα, είναι προτιµότερο να βρεθούν εκείνοι οι τρόποι, ώστε να µετατραπεί το ʺζηνʺ σε ʺευ ζηνʺ. Δηλαδή να προσδιοριστούν και να εφαρµοστούν εκείνα τα τεχνολογικά επιτεύγµατα, τα οποία θα έχουν αποτέλεσµα οι άνθρωποι να γεννιούνται, να ζουν και να γερνούν µε υγεία.

Είναι βέβαιο πως η Μοριακή Βιολογία και η Γενετική έχουν ανοίξει νέους ορίζοντες στη µελέτη και κατανόηση της λειτουργίας του ανθρώπινου οργανισµού. Αυτό το ταξίδι, το οποίο ξεκίνησε πριν από λίγα σχετικά χρόνια στον άγνωστο και µαγευτικό κόσµο των βιολογικών νοηµάτων της ζωής, δεν είναι ούτε εύκολο ούτε γρήγορο. Οι ταξιδιώτες πρέπει να είναι εφοδιασµένοι µε υποµονή, µε περίσσεια γνώση, µε αµφισβήτηση, αλλά προπαντός µε ηθική δεοντολογία. Σε κάθε περίπτωση, η Πολιτεία πρέπει να κρίνει και να αξιολογεί τους καρπούς και τις εµπειρίες τέτοιων εγχειρηµάτων. Υπάρχουν άραγε γονίδια αθανασίας; Θα διαλευκανθούν πλήρως οι µοριακοί µηχανισµοί που διέπουν τη ζωή και τον θάνατο; θα αποδεχθεί, ηθικά, η ανθρωπότητα σε µια τέτοια περίπτωση να παρέµβει; Αποτελεί προσωπική εκτίµηση ότι είναι προτιµότερο να στοχεύεται η ανεύρεση τρόπων βελτίωσης της ποιότητας της καθηµερινής ζωής παρά τα επικίνδυνα ταξίδια µε γνώµονα την ανθρώπινη µαταιοδοξία. Άλλωστε, όπως και ο ποιητής έχει δηλώσει: ... ηδονικά παντοτινά ζητάµε, µάταια πάντα...

(Διασκευή άρθρου του Στάθη Γκόνου από τον ηµερήσιο τύπο)

**Λόγος σε συνέδριο**  
**για τη μόλυνση του περιβάλλοντος**  
Πριν μολυνθεί η ατμόσφαιρα, κύριοι, θα πρέπει να είχε  
κάτι άλλο μολυνθεί. Πως και από ποια σαπρόφυτα  
ή μικρόζωα να ξεκίνησε η σήψη της γης, κανείς  
δε μπορεί ίσως να το ειπεί με ακρίβεια. Είναι πολύ  
δύσκολο πράγμα η ιστορία. Να άρχισε τον καιρό  
που πολεμούσαν οι Ευρωπαίοι στην Κίνα υπέρ του οπίου  
και του Χριστού; Ή τον καιρό που αμπάριαζαν τους Μαύρους  
σαν τα ξερά δαμάσκηνα, τους ξεμπαρκάραν  
στις παραλίες σωρούς και τους πουλούσαν  
προς δέκα σέντζια τον καθένα; Πριν; Έπειτα; Χθες,  
όταν εκείνος ο φριχτός επιχειρηματίας  
του Άδη, με τα υψικάμινα κρεματόρια, ισχυρίζοταν  
ότι τον έπλασε ο Θεός κι ότι αυτός προγραμμάτισε  
το πεπρωμένο του στη γη, ενώ είναι αναμφισβήτητο  
πως ο Θεός δεν έπιασε ποτέ σκατά στα χέρια του;

Τι υπόσχεση να δώσουμε τώρα, κύριοι, στα ψάρια;  
Θα το μπορούσαμε ασφαλώς σήμερα, αν εγκαίρως  
απομονώνονταν οι μολυσμένοι οργανισμοί,  
αν κόβονταν τ’ ακάθαρτα χέρια, αν αδειαζόταν  
το Άγαλμα της Ελευθερίας εγκαίρως απ’ τα σάπια  
αίματα που έχει μέσα του. Πάντως κ’ επειδή  
δεν πρέπει να μην έχουμε ελπίδες, κάτι πρέπει  
να κάνουμε. Κάπου να καταφύγουμε.  
Να ενεργούμε πάντως. Πάμε στους Δελφούς!

**Παρατηρήσεις**

Θέμα Α.: Για τις ανάγκες µιας συζήτησης που πρόκειται να γίνει στην τάξη σας µε θέµα την εξέλιξη της Γενετικής, µελετήσατε το παραπάνω κείµενο. Να ενημερώσετε συνοπτικά τους συμμαθητές σας σχετικά με τις δυνατότητες που υπόσχονται οι εξελίξεις στο χώρο της γενετικής και τις προϋποθέσεις που απαιτούνται ώστε η επιστήμη να υπηρετεί τον άνθρωπο. (60-70 λέξεις) .

Θέμα Β1: Να αναπτύξετε σε 70-80 λέξεις το νόηµα του παρακάτω αποσπάσµατος του κειµένου: ʺεγκυµονείται κίνδυνος δηµιουργίας γενεών πανοµοιοτύπων οργανισµών προς εκµετάλλευσηʺ.

Θέμα Β2: Με ποια συλλογιστική πορεία (επαγωγική - παραγωγική) αναπτύσσει τη σκέψη του ο συγγραφέας στην πρώτη παράγραφο του κειµένου; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

Θέμα Β3: Σε ένα κείµενο επιστηµονικού λόγου συναντάµε συχνά ένα ειδικό λεξιλόγιο, δηλαδή τους ειδικούς όρους που χρησιµοποιούνται σε µια συγκεκριµένη επιστήµη. Να γράψετε πέντε από αυτούς τους όρους που περιέχονται στο κείµενο αυτό.

Θέμα Β4: Ποιες είναι οι εκφράσεις του µεταφορικού και εικονοπλαστικού λόγου που χρησιµοποιεί ο αρθρογράφος στην τελευταία παράγραφο του κειµένου και ποια συναισθήµατα προκαλούν στον αναγνώστη;

Θέμα Γ: Αξιοποιώντας τους κειμενικούς δείκτες να αναφέρετε ποιο είναι το θέμα που απασχολεί τον ποιητή.

Θέμα Δ: Πληροφορηθήκατε από τον ηµερήσιο τύπο ότι σε ερευνητικό κέντρο πρόκειται να γίνουν πρωτοποριακά πειράµατα Γενετικής και προβληµατιστήκατε για τη χρήση των αποτελεσµάτων τους. Να γράψετε ένα άρθρο για το περιοδικό του σχολείου σας, στο οποίο να εκφράσετε τις ανησυχίες σας για ενδεχόµενη κακή εφαρµογή της γνώσης και να τονίσετε µε επιχειρήµατα ότι είναι αναγκαίο η επιστήµη να βρίσκεται διαρκώς στην υπηρεσία του ανθρώπου. (350-400 λέξεις)