

Επικοινωνία:

Γραφείο Επικοινωνίας
Τομέας Προώθησης και Προβολής, Πανεπιστήμιο Κύπρου
Τηλ. 22894304
ηλ. διεύθυνση: prinfo@ucy.ac.cy,
ιστοσελίδα: www.pr.ucy.ac.cy



Η εξελικτική θεωρία ως αναγκαία συνιστώσα της σύγχρονης παιδείας

* Σπύρος Σφενδουράκης

Γιατί η Κύπρος έχει τόσο πολλά ενδημικά είδη (που δεν υπάρχουν αλλού στον κόσμο), όπως η λατζιά, ο κέδρος, η σαύρα του Τροόδους κτλ; Γιατί οι στενοί συγγενείς των ειδών αυτών εξαπλώνονται στις γειτονικές περιοχές της δυτικής Ασίας; Γιατί όλα σχεδόν τα απομονωμένα ωκεάνια νησιά στον κόσμο έχουν μοναδικούς οργανισμούς; Μπορούμε, μάλιστα, να προβλέψουμε, για παράδειγμα, ότι δεν θα υπάρχουν ποτέ αμφίβια και μη ιπτάμενα θηλαστικά στα νησιά αυτά, και ότι θα υπάρχουν μοναδικές, ενδημικές μορφές πτηνών, όπως συμβαίνει με τους «σπίνους του Δαρβίνου» στα νησιά Γκαλάπαγκος.

Γιατί υπάρχουν δύο φύλα; Γιατί σε κάποιους οργανισμούς αυτά διαφέρουν πολύ μεταξύ τους, ενώ σε άλλους είναι σχεδόν όμοια; Γιατί τα σαλιγκάρια είναι ερμαφρόδιτα; Πώς εξηγείται ότι τα βακτήρια δεν έχουν φύλα ενώ τα μανιτάρια έχουν πολύ περισσότερα από δύο;

Πώς εξηγούνται τα ελαττώματα στην ανατομία μας, όπως το ότι το πεπτικό και το αναπνευστικό μας σύστημα επικοινωνούν, με συνέπεια να πνίγονται από τροφές χιλιάδες άνθρωποι κάθε χρόνο; Ή, το τυφλό σημείο στο μάτι μας, καθώς το οπτικό νεύρο έρχεται μπροστά από τον αμφιβληστροειδή, ενώ στα χταπόδια βρίσκεται στη λογική θέση, πίσω από αυτόν;

Γιατί ζηλεύουμε και, μάλιστα, σε βαθμό ώστε μεγάλα ποσοστά των φόνων, ιδίως των γυναικών, να οφείλονται στην ερωτική ζήλεια; Γιατί συναντάμε συμπεριφορά ζήλειας μόνο σε οργανισμούς στους οποίους μπορεί να αμφισβητηθεί η πατρότητα των απογόνων ή/και η πιθανότητα παροχής γονικής φροντίδας από τα αρσενικά; Αλλά, στο κάτω-κάτω, γιατί να ερωτευόμαστε; Η αναπαραγωγή θα μπορούσε να γίνεται και χωρίς έρωτες και πάθη, όπως σε πολλούς άλλους οργανισμούς. Και γιατί σε κάποιες κοινωνίες υπάρχει μονογαμία ενώ σε



άλλες πολυγαμία; Πώς εξηγείται η αυθόρμητη και έντονη απέχθειά μας προς την αιμομιξία; Γιατί είναι τόσο δύσκολο να επικρατήσει η ειρήνη ανάμεσα σε διαφορετικές ομάδες ανθρώπων; Γιατί είμαστε τόσο ευαίσθητοι, αλλά και επιρρεπείς συνάμα, στην εξαπάτηση; Δεν θα μπορούσαμε να μην έχουμε καν τη δυνατότητα πολέμου ή απάτης;

Είναι χιλιάδες τα παρόμοια ερωτήματα που μπορεί να θέσει κανείς για τη φύση, το σώμα μας, τη συμπεριφορά και τα συναισθήματά μας, την ηθική κτλ. Οι μόνες εύλογες και συνεπείς απαντήσεις σε όλα αυτά δίνονται από τη θεωρία της εξέλιξης. Μόνο εάν εξετάσουμε πώς εξελίχθηκαν οι οργανισμοί στον χρόνο, πώς διαμορφώθηκε το σώμα μας μέσα από μια πολύ μακριά σειρά προγονικών ειδών, από τα ψάρια μέχρι τους κοντινούς μας πιθηκοειδείς προγόνους, θα καταφέρουμε να εξηγήσουμε και να καταλάβουμε τη σημερινή εικόνα. Μόνο εάν σκεφτούμε ότι το είδος μας, για το μεγαλύτερο μέρος της παρουσίας του, ζούσε σε μικρές ομάδες κυνηγών-τροφοσυλλεκτών στην αφρικανική σαβάννα, θα μπορέσουμε να εξηγήσουμε πολλές από τις κοινωνικές και ατομικές συμπεριφορές μας.

Η θεωρία της εξέλιξης είναι μία από τις σημαντικότερες επιστημονικές θεωρίες στην ιστορία, όπως αποδέχεται το σύνολο της επιστημονικής κοινότητας. Είναι, ίσως, μαζί με τη θεωρία της σχετικότητας και την κβαντομηχανική, τα πιο σημαντικά επιτεύγματα του ανθρώπινου πνεύματος που άλλαξαν για πάντα το πώς αντιλαμβανόμαστε τον κόσμο.

Εδώ, όμως, πρέπει να διευκρινίσουμε πως όταν στην επιστήμη μιλάμε για «θεωρία» εννοούμε μια καλά τεκμηριωμένη ερμηνεία κάποιος πτυχής του φυσικού κόσμου, η οποία έχει αποκτηθεί με την επιστημονική μέθοδο, έχει επανειλημμένως ελεγχθεί μέσα από παρατήρηση ή/και πειραματισμό, υπάρχει τρόπος να διαψευσθεί εάν το απαιτήσουν τα δεδομένα, και όσο δεν διαψεύδεται, παραμένει η καλύτερη δυνατή ερμηνεία του σχετικού φαινομένου. Δηλαδή, ό,τι πιο κοντά σε αυτό που στον καθημερινό λόγο ονομάζουμε «αλήθεια». Εάν δεν έχει ακόμα ελεγχθεί επαρκώς, πρόκειται για επιστημονική υπόθεση (= «θεωρία» στον καθημερινό λόγο).

Έτσι, η θεωρία της εξέλιξης είναι απολύτως αναγκαία συνιστώσα της σύγχρονης παιδείας, αφού συνεισφέρει στην: α) κατανόηση του κόσμου μας (πού βρέθηκαν και γιατί είναι έτσι οι οργανισμοί με τους οποίους μοιραζόμαστε τον πλανήτη), β) γνώση του εαυτού μας (γιατί είναι έτσι το σώμα, τα συναισθήματα, η κοινωνία μας), γ) καλλιέργεια ηθικών αξιών (γιατί έχουμε τις συγκεκριμένες ηθικές αρχές), και δ) αισθητική καλλιέργεια (γιατί θεωρούμε κάτι όμορφο κι από πού προέρχεται η αισθητική).

Πιστεύω πως οι περισσότεροι συμφωνούμε ότι δεν μπορεί σήμερα να θεωρείται μορφωμένος ένας άνθρωπος που δεν γνωρίζει, π.χ., ότι η Γη είναι σφαιρική, ότι η ύλη αποτελείται από στοιχειώδη σωματίδια, πώς παράγεται ο ήχος, τι σημαίνει γενετική ασθένεια κτλ. Πώς είναι δυνατόν, τότε, να θεωρείται μορφωμένος κάποιος που δεν γνωρίζει για την εξέλιξη της ζωής και του ανθρώπου, που δεν έχει διδαχθεί πώς παράχθηκε η ποικιλία της ζωής και δεν γνωρίζει γιατί το σώμα του είναι όπως είναι;

Σήμερα εμφανίζονται αρκετοί που υποστηρίζουν πως θα πρέπει να διδάσκονται παράλληλα κι άλλες «θεωρίες» για την προέλευση της ζωής και του ανθρώπου, όπως ο «δημιουργισμός» και ο «ευφυής σχεδιασμός». Θα θέλαμε να διδάσκονται τα παιδιά μας τη θεωρία της επίπεδης Γης, τη θεωρία του «φλογιστού», τη γεωκεντρική θεωρία, τη θεωρία περί «ανθρωπαρίων» μέσα στα σπερματοζωάρια κτλ; Αυτές μάλιστα οι θεωρίες κάποτε ήταν επιστημονικές υποθέσεις που αποδείχθηκαν εσφαλμένες, σε αντίθεση με τις, θρησκευτικής προέλευσης και

μη διαψεύσιμες «θεωρίες» του δημιουργισμού κτλ, οι οποίες ούτε καν επιστημονικές υποθέσεις μπορούν να θεωρηθούν.

Πρέπει να προβληματιστούμε για το ότι η θεωρία της εξέλιξης, παρότι εξίσου (τουλάχιστον) τεκμηριωμένη με τις περισσότερες άλλες επιστημονικές θεωρίες, δεν διδάσκεται ακόμα στα σχολεία και η αποδοχή της από τους περισσότερους συμπολίτες μας είναι εξαιρετικά μικρή.

Εάν θέλουμε η Κύπρος να συγκαταλέγεται στα σύγχρονα, κοσμικά κράτη, στους φορείς προόδου, γνώσης και ανθρωπισμού, είναι απολύτως αναγκαίο να εντάξουμε τη σύγχρονη θεωρία της εξέλιξης στην τυπική εκπαίδευση και στη γενική παιδεία κάθε ανθρώπου.

**Σπύρος Σφενδουράκης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Βιολογικών Επιστημών,
Πανεπιστήμιο Κύπρου**