

Η Ιστορία των εννοιών ως ερμηνευτικό πλαίσιο των συγχρόνων αντιλήψεων: Ανήκει ο άνθρωπος στο ζωικό βασίλειο;

Στο επίκεντρο αυτής της εργασίας βρίσκεται κυρίως η ερμηνεία των ιδεών και των συνδεδεμένων αντιλήψεων με την έννοια «ζώο», μέσω της μελέτης της ιστορικής εξέλιξης της έννοιας και των κοινωνικών πλαισίων στα οποία κάθε φορά συνέβαινε η αλλαγή. Αυτό που κυρίως θα επιχειρηθεί να ερμηνευθεί είναι η άρνηση εκπαιδευτικών και παιδιών να συμπεριλάβουν το ανθρώπινο είδος στο ζωικό βασίλειο. Στο πρώτο μέρος αυτής της εργασίας επιχειρείται μια συνοπτική καταγραφή της εξέλιξης της έννοιας «ζώο» στη Δυτική σκέψη, η ιστορική πορεία των οριοθετήσεων και των ταξινομήσεων του ζωικού βασιλείου στον ευρωπαϊκό κόσμο και η επιρροή την οποία αυτές οι ταξινομήσεις άσκησαν στη σημερινή στάση μας απέναντι στα ζώα ή και αντίστροφα πώς οι ανθρωποκεντρικές αντιλήψεις επηρέασαν το επιστημονικό έργο. Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζονται τα κύρια χαρακτηριστικά, τα οποία αποδίδουν τα παιδιά του δημοτικού σχολείου στην έννοια «ζώο» και στο τρίτο μέρος παρουσιάζονται τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά που αποδίδουν εκπαιδευτικοί της Α' /βάθμιας εκπαίδευσης.

Παπαδοπούλου Πηνελόπη- Επίκουρη καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας και Αθανασίου Κυριάκος Καθηγητής Βιολογίας και Διδακτικής στο ΤΕΑΠΗ -ΕΚΠΑ

A. Εισαγωγικά

Η αλληλεπίδραση της ιστορίας των επιστημονικών εννοιών και των συνδεδεμένων μ' αυτές κοινωνικών αντιλήψεων και αξιών, με τις μελέτες των αντιλήψεων στο σχολικό πλαίσιο φαίνεται περιορισμένη, ιδιαίτερα όσον αφορά έννοιες με έντονη ιδεολογική και αξιακή φόρτιση όπως είναι η έννοια «ζώο». Για τη μελέτη τέτοιου είδους εννοιών θα είχε ενδιαφέρον μια εξωστρεφής προσέγγιση (Matthews 1994) στην ιστορία τους, χωρίς περιχαράκωση αποκλειστικά μέσα στον κόσμο των επιστημονικών ιδεών, χωρίς να αγνοούμε δηλαδή το κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον στο οποίο αναπτύχθηκαν οι ιδέες και χωρίς να αρνούμαστε το ρόλο των κοινωνικών παραγόντων στην εξέλιξη των επιστημονικών εννοιών.

Το ενδιαφέρον και η σημασία για την ταξινόμηση ενός υλικού διαβαθμίζεται ανάλογα με την πολιτισμική σημασία του. Καθώς τα ζώα υπήρξαν στον πυρήνα των ενδιαφερόντων των δυτικών κοινωνιών, τουλάχιστον από τότε που υπάρχουν μαρτυρίες και δεν υπάρχει κανένας λόγος να υποθέσουμε ότι ήταν λιγότερο σημαντικά σε άλλους πολιτισμούς, όπως και σε πιο πρώιμες εποχές, οι ταξινομήσεις τους αποκαλύπτουν πολλά περισσότερα από τη μορφολογία τους ή τη συμπεριφορά τους ή τις αλληλοσυσχετίσεις τους.

Το έργο του καθορισμού της ταξινομικής θέσης και των ταξινομικών σχέσεων των ζώων προφανώς ανήκει στη Βιολογία, όμως, οι επιστήμονες / Συστηματικοί και Ζωολόγοι - δεν είναι οι μόνοι που ενδιαφέρονται για την ταξινόμηση του βασιλείου των ζώων, στην πραγματικότητα οι ταξινομήσεις τους είναι δυνατόν να θεωρηθούν σαν μια ανάλυση που παράγεται από μια συγκεκριμένη διανοητική ελίτ. Διάφορες κοινωνικές ομάδες (αγρότες και ποιητές, κυνηγοί και εκπαιδευτές ζώων κ.ά.) έχουν αναπτύξει τις δικές τους ταξινομήσεις, οι οποίες εκφράζουν τις δικές τους σχέσεις με τα ζώα, ταξινομήσεις που υφίστανται παράλληλα με την επιστημονική ταξινόμηση και δεν υποχωρούν στην αυθεντία της, ακόμη και σε άμεσες αντιπαραθέσεις.

Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε εξίσου το 'φυσικό' αλλά και το 'πολιτισμικό' ζώο, καθώς, κατά τον Levi-Strauss (1965: 90), πολλά από αυτά που γνωρίζουμε για τα ζώα, προέρχονται από το κοινωνιολογικό και πολιτισμικό πεδίο και όχι αποκλειστικά από τις ούτως ή άλλως πολλαπλές βιολογικές προσεγγίσεις (Reiss και Tunnicliffe 2001). Όπως και ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση ως προς τη χρήση των ζώων και την εκτίμηση για αυτά φαίνεται να είναι ο βαθμός χρησιμότητας ή βλαπτικότητας ως προς τον άνθρωπο και η ταξινομική θέση του ζώου (Silberstein και Tamir 1981), αλλά και η ιστορική αντιμετώπιση τους, όπως επίσης και η συγκινησιακή αντίδραση ως προς αυτά (Driscoll 1995).

Αυτές οι περιοχές όπου τέμνονται διαφορετικά πεδία της επιστημονικής έρευνας, δείχνουν ότι οι επιστήμες συχνά είναι πιο περίπλοκες και πιο ενδιαφέρουσες από το δογματικό τρόπο που τις αντιμετωπίζουμε, διδάσκοντες και διδασκόμενοι. Και θα μπορούσαν να αποτελέσουν ένα πολύ ενδιαφέρον ερμηνευτικό πλαίσιο των αντιλήψεων των παιδιών και των εκπαιδευτικών για την έννοια 'ζώο' έτσι όπως αυτές έχουν καταγραφεί σε έρευνες στον ελληνικό χώρο (Παπαδοπούλου & Αθανασίου 1998, Παπαδοπούλου & Αθανασίου 2001) και πιο συγκεκριμένα την άρνηση εκπαιδευτικών και παιδιών να εντάξουν τον άνθρωπο στο ζωικό βασίλειο. Ερμηνευτικό πλαίσιο, το οποίο υιοθετεί την ασθενή θέση, σύμφωνα με το χαρακτηρισμό των Bar & Zinn (1998), για τη σημασία της μελέτης της ιστορίας των επιστημονικών εννοιών και θεωριών, την ύπαρξη δηλαδή απλής αναλογίας και όχι ισομορφισμού, μεταξύ των αντιλήψεων των διδασκόντων και διδασκομένων και των ιστορικών εννοιών.

Β. Συνοπτική ιστορία της έννοιας «ζώο»

Η παρατήρηση του φυσικού κόσμου συνεπάγεται νοητικές κατηγορίες με τις οποίες οι παρατηρητές κατηγοριοποιούν και επιβάλλουν τάξη στον μεγάλο αριθμό φαινομένων που τους απασχολούν και τα οποία χωρίς ταξινόμηση μοιάζουν ακατανόητα. Το κυρίαρχο σύστημα κατηγοριοποίησης, σχηματοποιεί την αντίληψη και κατά συνέπεια και τη συμπεριφορά.

Χωρίς ιεραρχικά δομημένες κατηγορίες δεν υπάρχει τρόπος να κατανοηθεί η πληροφορία, πράγμα που είναι σχεδόν το ίδιο με το ότι δεν υπάρχει πληροφορία. Τα περισσότερα υλικά σώματα ούτε καθορίζουν τα όριά τους, ούτε προβάλλουν τους δείκτες διάκρισής τους, όμως αυτή η ταξινομική ουδετερότητα δεν είναι πάντα ορατή σε όλους τους ανθρώπους. Διαφορετικοί άνθρωποι ταυτοποιούν και δομούν τα υλικά σώματα με διαφορετικούς τρόπους, οι οποίοι αντικατοπτρίζουν τα ποικίλα ενδιαφέροντα, τις ανάγκες, τα κοινωνικά πλαίσια και την ιστορική εμπειρία. Έτσι είναι δυνατόν να εμφανισθούν εναλλακτικές λύσεις σε κάθε ταξινομικό πρόβλημα και η ιερή αγελάδα κάποιου να είναι ο *Bos taurus* κάποιου άλλου.

Δεν υπάρχει καμιά αμφιβολία ότι οι άνθρωποι, μια κατηγορία που περιλαμβάνει τα μέλη του είδους *Homo sapiens*, καθώς επίσης και τα μέλη διαφόρων εξαφανισμένων ειδών του ίδιου γένους, είναι διαφορετικοί από τα άλλα ζώα. Αυτή η αδρή δυαδική διάκριση φαίνεται προφανής, όπως επίσης είναι προφανές ότι οι ιπποπόταμοι είναι διαφορετικοί από τα άλλα ζώα χωρίς όμως αυτή η διαφορά τους να τους οδηγεί εκτός ζωικού βασιλείου, όπως συνέβη και συμβαίνει με τον άνθρωπο. Είναι προφανές ότι στο φυσιολογικό και στο νοητικό επίπεδο οι άνθρωποι έχουν τα δικά τους χαρακτηριστικά, όπως οι αρκούδες έχουν τα δικά τους αντίστοιχα. Αυτό που δεν είναι με τίποτε προφανές είναι το είδος και ο βαθμός της διαφοράς ανάμεσα στα ανθρώπινα όντα και το υπόλοιπο ζωικό βασίλειο (Lynch & Collins 1998, Elton 1998). Οι απαντήσεις που έχουν δοθεί κατά καιρούς, ποικίλουν δραματικά και η σημερινή αποδοχή τους είναι αρκετά περιορισμένη. Αυτή η διαρκής διαφοροποίηση των απόψεων αντικατοπτρίζει μια βαθιά διχογνωμία, όχι μόνο για την ζωολογική ταξινόμηση αλλά για διάφορα θέματα, διανοητικά, κοινωνικά ή πολιτικά, θέματα με τα οποία έχουν ασχοληθεί πολλοί άνθρωποι, για πάρα πολύ καιρό.

Τραβώντας μια ευδιάκριτη διαχωριστική γραμμή μεταξύ των ανθρώπινων και των μη ανθρώπινων όντων, δημιουργείται ένα μεγάλο κενό μεταξύ υποκειμένου (του ελευθέρως δρώντος ανθρώπου) και αντικειμένου (του παθητικού ενεργούμενου πράγματος) (Noske 1997). Αυτή η διαίρεση σχετίζεται με την αντίληψη ότι, εμείς οι *Homo sapiens*, είμαστε ξεχωριστοί ανάμεσα στα άλλα φυσικά είδη, λες και δεν είναι κάθε είδος ξεχωριστό από μόνο του. Αντιλαμβανόμαστε τον εαυτό μας σαν να ανήκουμε σε μια εντελώς διαφορετική τάξη, το βασίλειο του πολιτισμού, ενώ όλα τα άλλα όντα και τα ανόργανα αντικείμενα είναι μόνο φύση. Διατηρούμε την αντίληψη για την ύπαρξη ενός απόλυτου ηθικού και εννοιολογικού διαχωρισμού ανάμεσα στον άνθρωπο και στα άλλα ζώα, σε τελική ανάλυση ανάμεσα στον άνθρωπο και τη φύση.

Αυτού του είδους οι ανθρωποκεντρικές αντιλήψεις, η επικέντρωση δηλαδή στον άνθρωπο όσον αφορά τα ηθικά ζητήματα, πράγμα που επηρεάζει το ποια πλάσματα της γης θα τύχουν της προστασίας των ηθικών συστημάτων (Waldau 2000) θεωρήθηκαν και θεωρούνται, από τους περιβαλλοντικούς διανοητές, ότι οδήγησαν στη σύγχρονη περιβαλλοντική κρίση και από τους ιστορικούς της σχέσης ανθρώπου/ άλλων ζώων στην κακοποίηση και υπερεκμετάλλευση των ζώων (Dolins 1999). Επιπλέον έχει υποστηριχθεί ότι αυτό το χάσμα δεν είναι απλά παράγωγο της ανθρώπινης ματαιοδοξίας, αλλά ένα πρακτικό εφεύρημα το οποίο εξυπηρετεί την εκμετάλλευση των ζώων με καθαρή συνείδηση, καθώς έτσι τοποθετούνται πέρα από την επικράτεια του ηθικού ενδιαφέροντος.

β.1. Αριστοτέλης: Ο άνθρωπος ως γνωμονικός τύπος

Ο φιλόσοφος που επηρέασε περισσότερο τους μεταγενεστέρους του ήταν ο Αριστοτέλης. Σύμφωνα με την Clutton-Brock (1999) η προσέγγισή του Αριστοτέλη στη φύση ήταν τελεολογική, πίστευε δηλαδή ότι το κάθε τι στη φύση έχει κάποιο σκοπό και αυτός ο σκοπός είναι το καλό του ανθρώπινου γένους. Όπως αναφέρει στα Πολιτικά, ο άνθρωπος είναι το ανώτερο δημιούργημα της φύσης και για χάρη του η φύση δημιούργησε όλα τα άλλα (Windelband και Heimsoeth 1986). Ο Αριστοτέλης πίστευε λοιπόν, ότι οι άνθρωποι είναι ζώα, αλλά και ότι τα άλλα ζώα υφίστανται χάρη του ανθρώπου. Απέδωσε σε όλα τα όντα διατροφική ψυχή (διατροφικών), στον άνθρωπο και τα ζώα αυτόνομη κίνηση και αισθητική ψυχή (κινητικών κατά τόπον και αισθητικών) και μόνο στον άνθρωπο λογική ψυχή.

Ο Αριστοτέλης θεώρησε ότι ο άνθρωπος είναι ο γνωμονικός τύπος (During 1994, τ. 2ος, σ. 350), δηλαδή ότι σ' αυτόν παρουσιάζονται οι πρότυπες λειτουργίες, καθώς είναι ο πιο οικείος και πιο τέλει δομημένος απ' όλα τα ζώα και οι λειτουργίες του είναι οι αρμονικότερες σε σχέση με το περιβάλλον του. Στην πραγματικότητα ο Αριστοτέλης γνώριζε την ανατομία ορισμένων ζώων καλύτερα από την ανατομία του ανθρώπου, όμως θεωρούσε φυσική τη θέση των οργάνων στον άνθρωπο (During 1994, τ. 2ος, σ. 352). Αν και η βιολογία του Αριστοτέλη είναι αδιαμφισβήτητα ανθρωποκεντρική, αυτό δεν σημαίνει ότι περιορίστηκε μόνο σε ότι ήταν ήδη γνωστό για τον άνθρωπο, αντίθετα ο άνθρωπος απετέλεσε το πρώτο μέρος της αναλογίας για τη μελέτη των δομών και των λειτουργιών στα άλλα ζώα (Atran 1990).

Με βάση την ιδέα του για τα τέσσερα στοιχεία - γη, αέρα, φωτιά και νερό - πίστευε ότι τα θερμότερα όντα είναι τελειότερα από τα άλλα, έτσι τα θερμόαιμα είναι τελειότερα από τα ψυχρόαιμα, αλλά και οι άνδρες από τις γυναίκες ως θερμότεροι και άρα πιο τέλειοι από όλα τα ζώα. Όλοι οι άνδρες δεν ήταν ίσοι, γιατί οι σκλάβοι ήταν λιγότερο τέλειοι από τους κυρίους τους, καθώς σκλάβοι και ζώα δεν έχουν την δυνατότητα της ελεύθερης επιλογής (Trigg 1988, σ. 28). Δηλαδή, καθώς τίποτε δεν υπάρχει χωρίς λόγο στη φύση, ο αναμφισβήτητος λόγος ύπαρξης των κατώτερων οργανισμών είναι να εξυπηρετούν ως τροφή ή ως εργάτες, αυτούς που βρίσκονται πιο πάνω τους στην κλίμακα, καθώς σύμφωνα με τον Serpell (1996) θα έπρεπε να δικαιολογηθεί και η δουλοκτησία του αρχαίου κόσμου. Αυτή η διαβάθμιση από το κατώτερο προς το ανώτερο ή η κλίμακα της τελειότητας έγινε γνωστή ως Κλίμακα της Φύσης (Scala naturae) ή ως η Μεγάλη Αλυσίδα των Όντων. Στις αρχές του 4ου μ.Χ. αιώνα μερικές από αυτές τις αντιλήψεις ενσωματώθηκαν στη χριστιανική παράδοση.

β.2. Η Ιουδαιοχριστιανική αφήγηση: "κατ' εικόνα και καθ' ομοίωση"

Ο δυτικός πολιτισμός, σύμφωνα με την Harriet Ritvo (1999) προσφέρει μια υποδειγματική ή εξ ορισμού αφήγηση της σχέσης ανθρώπου - ζώων, μέρος του βιβλικού μύθου περί δημιουργίας. Σύμφωνα με την Γένεση ο θεός είπε: "ποιήσομεν άνθρωπο κατ' εικόνα ημετέρα και καθ' ομοίωσιν". Σ' αυτό το σύντομο αλλά πυκνό απόσπασμα υπονοείται ο απόλυτος διαχωρισμός του ανθρώπου από τα άλλα πλάσματα. Έτσι τα ζώα σχηματίζουν μια ομάδα, ισοδύναμη κατά κάποιο τρόπο εκείνης που περιλαμβάνει μόνο τους ανθρώπους, και ο διαχωρισμός γίνεται βάσει του ότι ο άνθρωπος μοιάζει στο θεό ενώ τα ζώα όχι, ή αλλιώς οι άνθρωποι τοποθετούνται μεταξύ του θεού και της υπόλοιπης δημιουργίας. Η κορύφωση αυτής της θεμελιώδους διχοτόμησης του ανθρώπου από τα άλλα ζώα, εντοπίζεται στην ιδέα πως ό,τι είναι «καλό» στον άνθρωπο οφείλεται στην εγγύτητά του στο θείο και ό,τι είναι «κακό» στον άνθρωπο οφείλεται στην εγγύτητά του με τα άλλα ζώα.

Σύμφωνα με τον ιστορικό Keith Thomas (1984), αυτό το ασύλληπτα ανθρωποκεντρικό πνεύμα με το οποίο ερμηνεύτηκε η Βιβλική αφήγηση, άκμασε κατά τον 6ο και 7ο μ.Χ. αιώνα, κατά τους οποίους οι θεολόγοι και οι φιλόσοφοι της εποχής ανακάλυπταν παντού το θεϊκό σχέδιο. Η ανωτερότητα του ανθρώπου κατείχε κεντρική θέση στο θεϊκό σχέδιο και παρά την Πτώση, το δικαίωμα του ανθρώπου να κυριαρχεί παρέμενε ανέπαφο. Ο άνθρωπος ήταν ακόμη ο πληρεξούσιος, ο αντιπρόσωπος του Παντοδύναμου Θεού, ενώ τα ζώα είχαν σχεδιαστεί και κατανεμηθεί πάνω στον πλανήτη, με βάση τις ανάγκες του ανθρώπου. Έτσι κάθε ζώο προοριζόταν να ικανοποιεί κάποια ανθρώπινη ανάγκη, εάν όχι πρακτική, τότε ηθική ή αισθητική. Η υπέρτατη αλαζονεία αυτής της άποψης εκφράζεται από τον Francis Bacon "... Αν αναζητούμε τις τελικές αιτίες ο άνθρωπος θα πρέπει να θεωρηθεί το κέντρο του κόσμου, σε τέτοιο σημείο που αν απομακρύνουμε τον άνθρωπο, ο υπόλοιπος κόσμος θα χαθεί ..." [1].

Το 1967 ο Αμερικανός ιστορικός Lynn White, με άρθρο του που δημοσιεύθηκε πρώτη φορά στο περιοδικό Science, το 1967, και αναδημοσιεύτηκε πολλές φορές (White 1972) περιέγραψε το χριστιανισμό και ιδιαίτερα το δυτικό "ως την πιο ανθρωποκεντρική θρησκεία που είχε δει ποτέ ο κόσμος" και κατηγορήσε την μεσαιωνική εκκλησία για τον τρόπο της σύγχρονης περιβαλλοντικής κρίσης. Το κείμενό του έγινε ένα από τα «ερά κείμενα» του σύγχρονου περιβαλλοντικού κινήματος, αλλά και του κινήματος για τα δικαιώματα των ζώων.

β.3. Μεσαίωνας

Σύμφωνα με την ιστορικό Esther Cohen (1994), σε μια κοινωνία τόσο στενά συνδεδεμένη με τα ζώα, όπως είναι η μεσαιωνική, δεν υπάρχει το "ζώο" εν γένει. Οι γενικεύσεις είναι δυνατόν να λειτουργήσουν μόνο σε κάποια απόσταση από το προς μελέτη αντικείμενο και η μεσαιωνική κοινωνία, ως σύνολο, ζούσε πολύ κοντά στο ζωικό κόσμο για να υπάρξουν γενικεύσεις. Αν και τα ζώα ήταν κατώτερα από τον άνθρωπο στην ιεραρχία της δημιουργίας, το θεωρούμενο ως ζωικό βασίλειο του ύστερου Μεσαίωνα ήταν πολύ ευρύτερο από το σύγχρονο βασίλειο. Σ' αυτό ενυπήρχαν όχι μόνο οικιακά και άγρια ζώα αλλά και μυθικά ζώα, όπως ο βασιλίσκος και ο μονόκερως, άλλα πλάσματα μισά άνθρωποι και μισά ζώα, και τα οποία μάλιστα καταγραφόταν με τον ίδιο τρόπο όπως το λιοντάρι ή ο γάιδαρος.

Κατά τους μεσαιωνικούς χρόνους, η Πλατωνική αρχή της Πληρότητας και η Scala Naturae συνέβαλαν από κοινού στην δημιουργία της πεποίθησης ότι υπάρχει μια συνεχής αλυσίδα, η οποία εκτείνεται ανοδικά από την άψυχη μη ζωντανή ύλη, όπως είναι το έδαφος και οι πέτρες, μέσω του έμψυχου κόσμου των φυτών, των ζωόφυτων και των κατώτερων ζωικών μορφών, προς τα τετράποδα και τελικά μέσω του ανθρώπου, προς το βασίλειο των αγγέλων και τελικά στο Θεό. Αυτή η πεποίθηση εμπεριείχε και την άποψη ότι όπως τίποτε δεν μπορεί να δημιουργηθεί, έτσι και τίποτα δεν είναι δυνατόν να εξαφανισθεί, καθώς αυτό αντιβαίνει την θέληση του Θεού.

Αυτή η ιεραρχική τάση της Μεγάλης Αλυσίδας των Όντων ενισχύθηκε κατά το 13ο αιώνα και από μια ταξινομική τάση. Τα ζώα, των Summae, διαχωρίζονται ξεκάθαρα από τους ανθρώπους, ως διαφορετικά όντα. Κάθε προσπάθεια να ανοιχθεί κάποιο ρήγμα αφύπνιζε τις συσχετίσεις με την μιαιρότητα, που συνήθως συνόδευαν τις συσκοτίσεις της διαχωριστικής γραμμής, ανάμεσα σε ανθρώπους και ζώα. Στη λόγια μεσαιωνική παράδοση το ζωικό βασίλειο ήταν κατώτερο από τα ανθρώπινα όντα και αμετάκλητα διαφορετικό.

β.4. Ο Καρτεσιανός Δυϊσμός

Στο έργο του Λόγος περί μεθόδου, ο Descartes ισχυρίστηκε ότι τα σώματα και των ανθρώπων και των ζώων θα μπορούσαν να συγκριθούν με περίπλοκες μηχανές, όπως τα ρολόγια, οι οποίες λειτουργούν σύμφωνα με κάποιες σχετικά απλές αρχές της μηχανικής. Όμως οι άνθρωποι έχουν μια ουσιαστική διαφορά από τα ζώα γιατί έχουν λογικές και αθάνατες ψυχές και τη λειτουργία της πραγματικής ομιλίας, ενώ τα ζώα δεν έχουν ουσιαστικές διαφορές από τα άλογα και άψυχα αυτόματα. Αν και ο ίδιος ο Descartes, ποτέ δεν ισχυρίστηκε ότι τα ζώα είναι τελείως αναισθητα στον πόνο, μερικοί από τους φανατικούς οπαδούς του κατάφεραν να διαδώσουν αυτή την ιδέα. Η άποψη αυτών των φανατικών Καρτεσιανών, ότι δηλαδή τα ζώα είναι απολύτως αναισθητες μηχανές, εγκαινίασε μια φιλοσοφική διαμάχη για τη φύση των ζώων, η οποία διάρκεσε μέχρι τα τέλη του 18ου αιώνα. Τα κύρια θέματα αυτής της συζήτησης είναι η ύπαρξη ψυχής στα ζώα, η ύπαρξη λογικής σ' αυτά, η ικανότητά τους να χρησιμοποιούν λόγο και να έχουν αισθήματα. Σύμφωνα με τον Serpell (1996) ο Descartes ήταν απολύτως σαφής στην αναγνώριση των πλεονεκτημάτων του μηχανιστικού δόγματός του, θεωρώντας το όχι τόσο ως σκληρό απέναντι στα ζώα, όσο επεικέες προς τους ανθρώπους από την στιγμή που τους απαλλάσσει από την υποψία για διάπραξη εγκλήματος.

Κατά το 18ο αιώνα η επίθεση στην υποτιθέμενη μοναδικότητα του ανθρώπου ενισχύθηκε δυναμικά από τον υλισμό των γάλλων φιλοσόφων, όπως ο La Mettrie, ο οποίος αποκέρυξε την αρχαία διάκριση ανάμεσα στο σώμα και στο πνεύμα, πάνω στην οποία βασίστηκε ο διαχωρισμός του ανθρώπου από την υπόλοιπη φύση. Αν και αναγνώριζαν ότι οι ικανότητες του ανθρώπου ήταν γενικώς ανώτερες, είδαν μια παρόμοια οργανική εξήγηση για την ευφυΐα και του ανθρώπου και των ζώων. Ο La Mettrie έγραφε ότι "η μετάβαση από τα ζώα στον άνθρωπο δεν είναι απότομη" [2] και σύμφωνα με τον Bolingbroke « ... οι ανώτερες κατακτήσεις της ανθρωπότητας είναι αξιοσημείωτες, αλλά δεν είναι τόσο μεγάλες για να μας βγάλουν έξω από την κατηγορία των ζώων ... » [3].

Οι αιρετικοί και οι υλιστές που ισχυριζόταν ότι ο άνθρωπος δεν είναι τίποτε άλλο παρά ένα ζώο, είχαν κάποια απήχηση, αλλά η άποψή τους, μέχρι τον 19ο αιώνα, παρέμεινε μειοψηφική και σε καμία περίπτωση δεν ήταν αντιπροσώπευε τους μορφωμένους της εποχής. Όμως αρκετοί άνθρωποι ήταν έτοιμοι πια να αποδεχθούν ότι ο άνθρωπος δεν απέχει πολύ από τα ζώα.

β.5. Η Φυσική Ιστορία

Η εμφάνιση της Φυσικής Ιστορίας, της επιστημονικής μελέτης δηλαδή των φυτών και των ζώων, συνετέλεσε σημαντικά στη διάβρωση των κατεστημένων ανθρωποκεντρικών αντιλήψεων. Αυτό που ήταν σημαντικό για τους φυσιοδίφες της πρώιμης σύγχρονης περιόδου ήταν ότι ανέπτυξαν έναν καινούργιο τρόπο να βλέπουν τα πράγματα, ένα νέο σύστημα ταξινόμησης το οποίο ήταν πιο αποστασιοποιημένο, πιο αντικειμενικό, και λιγότερο ανθρωποκεντρικό από αυτό του παρελθόντος. Στη συνέχεια αυτός ο νέος τρόπος παρατήρησης της φύσης είχε μια αξιοσημείωτη επίπτωση στις αντιλήψεις των μορφωμένων ανθρώπων της εποχής τους καθώς και των απλών ανθρώπων, καθώς αποδείχθηκε εντέλει αποδομητικός για πολλές δημοφιλείς αντιλήψεις.

Τον 17ο και τον 18ο αιώνα παρατηρήθηκε μια θεμελιώδης διαφοροποίηση από τις αντιλήψεις του παρελθόντος. Οι φυσιοδίφες αντί να αντιλαμβάνονται την φύση με όρους αναλογιών και ομοιοτήτων με τον άνθρωπο, άρχισαν να την μελετούν αυτόνομα. Σε καμία περίπτωση δεν αδιαφορούσαν για την χρήση από τον άνθρωπο, αλλά αυτό δεν ήταν το κεντρικό σημείο των αντιλήψεών τους. Μια υποθετικά ουδέτερη ταξινόμηση αντικατέστησε της ανθρωποκεντρικές μεθόδους κατηγοριοποίησης του παρελθόντος.

β.5.1. Ο Linnaeus

Ο Lineaus παρά το ότι αποδεχόταν ότι τα πάντα στον κόσμο είχαν δημιουργηθεί χάριν του ανθρώπου, στο "Systema Naturae" απέρριψε τις προγενέστερες διακρίσεις ανάμεσα σε λογικά ζώα (άνθρωπος) και σε "μη λογικά" (όλα τα άλλα). Τοποθέτησε τους ανθρώπους μέσα στο βασίλειο των ζώων και έφτιαξε την τάξη των πρωτευόντων, η οποία περιελάμβανε τους ανθρώπους, τους πιθήκους, τις μαϊμούδες, του προπιθήκους (Prosimii) και τις νυχτερίδες. Στην τελική έκδοση του Systema Naturae στο γένος Homo συμπεριέλαβε δύο είδη, το Homo sapiens, με δύο υποείδη ή φυλές τον H. sapiens Europaeus και τον Homo sapiens Americanus, και τον Homo troglodytes, ο οποίος όπως τόνισε ο Linnaeus είναι γνωστός και σαν Homo sylvestris. Ο Linnaeus, δηλαδή, τοποθέτησε τον χιμπατζή μαζί με τον άνθρωπο στο γένος Homo και δεν τον τοποθέτησε στο πολυπληθές γένος Simia, μαζί με τους άλλους πιθήκους και τις μαϊμούδες. Αυτή η συσχέτιση είχε ενισχυθεί από μια παράδοση της Φυσικής Ιστορίας να παρουσιάζονται εικόνες που κάνουν τους πιθήκους να φαίνονται ανθρώπινοι, ως προς την ανατομία τους και ως προς την συμπεριφορά τους (Ritvo 1999, σ. 80-81).

Πολλοί φυσιοδίφες αρνήθηκαν να αποδεχθούν την τάξη των πρωτευόντων έτσι όπως την πρότεινε ο Linnaeus, παρά το μεγάλο κύρος του ως συστηματικού. Η ματαιοδοξία του άγγλου φυσιοδίφη του 19ου αιώνα, Pennant, κατά δήλωσή του, δεν μπορούσε να ανεχθεί την τοποθέτηση του ανθρώπου μαζί με τους πιθήκους, τις μαϊμούδες, τους μακάους και τις νυχτερίδες..

β.5.2. Ο Darwin

Οι Λαμαρκιανές εκδοχές της Εξελικτικής Θεωρίας, τις οποίες υποστήριζαν ριζοσπάστες άγγλοι ζωολόγοι στα 1820 & 1830, αντιμετώπιστηκαν εχθρικά από ένα επιστημονικό κατεστημένο, το οποίο αυτοκαθοριζόταν ως συντηρητικό, όχι μόνο σε τεχνικά θέματα, αλλά και σε θρησκευτικά και σε πολιτικά. Ακόμη μεγαλύτερη πρόκληση απετέλεσε αργότερα η διατύπωση της θεωρίας της βιολογικής εξέλιξης του ανθρώπου από τους Darwin και Wallace.

Το κεντρικό σημείο της αίρεσης των Darwin/Wallace ήταν η ιδέα ότι όλοι οι οργανισμοί, κατά συνέπεια και ο άνθρωπος - παρόλο που ο Darwin δίσταζε να συζητήσει για την καταγωγή του ανθρώπου μέχρι το 1871 (Young 1985) - είναι τα αποτελέσματα μιας φυσικής και κατά βάση τυχαίας διαδικασίας. Η ποικιλομορφία αυξάνεται από τυχαίες αλλαγές και δεν απαιτείται καμιά προωθητική ή έστω επιταχυντική δύναμη για την εξασφάλιση της συνέχειας.

Σύμφωνα με τον Rose (1997 & 1999), η κατάκτηση του Darwin ήταν η απεγκυροποίηση των ιδεών της σταθερότητας των ειδών, και ίσως ακόμη πιο σημαντικό της Μεγάλης Αλυσιδίας των Όντων. Οι άνθρωποι δεν ήταν πια το αποκορύφωμα της ζωής. Αντίθετα, οι μορφές ζωής είναι δυνατόν να αναπαρασταθούν ως σχετιζόμενες η μια με την άλλη, όπως τα κλαδιά ενός θάμνου. Όλα τα είδη όντων που υπάρχουν σήμερα, οι αμοιβάδες αλλά και οι άνθρωποι, είναι από αυτή την άποψη ίσα, οι επιζήσαντες της εξελικτικής ιστορίας. Δεν υπάρχει κάποια κλίμακα της ζωής με βάση την οποία να αποφασίσουμε ότι κάποιες από τις σύγχρονες μορφές ζωής είναι "ανώτερες" και κάποιες "κατώτερες", λιγότερο ή περισσότερο επιτυχημένες εξελικτικά.

Ένα επιπλέον θεμελιώδες χαρακτηριστικό της Δαρβινικής θεωρίας είναι ότι εξαλείφει το σκοπό από την εξέλιξη και αποφεύγει εντελώς την έννοια του σχεδίου. Δεν κάνει χρήση της τελεολογίας ή επιχειρημάτων τα οποία βασίζονται στον σκοπό ή τις τελικές αιτίες ή την πρόοδο προς κάποιο ψηλότερο στόχο. Από αυτή την άποψη έχει ουσιώδεις διαφορές με τις αριστοτελικές προκατόχους της και ήταν αυτή η πλευρά της που εξαγρίωσε την Αγγλικανική εκκλησία. Με την απόρριψη, ουσιαστικά από τον Darwin, του σκοπού και του σχεδίου, η όλη ιδέα ενός ανώτατου όντος δημιουργού ή θεού εμφανιζόταν επιφανειακή, όπως ακριβώς και η ανωτερότητα του ανθρώπινου είδους.

Η επιρροή της Δαρβινικής θεωρίας υπήρξε πολύ σημαντική στην επιστημονική κοινότητα και στις αντιλήψεις των στρωμάτων με υψηλή εκπαίδευση στη Δύση. Όμως σε γενικό επίπεδο, σήμερα, η σύγχρονη εξελικτική θεωρία δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως καθολικά αποδεκτή, αρκεί να αναλογισθούμε την ατέρμονη διαμάχη για την απαγόρευση της διδασκαλίας της στα δημόσια σχολεία των ΗΠΑ, ή την απαίτηση για παράλληλη διδασκαλία του 'Επιστημονικού Δημιουργισμού' (Paterson & Rossow 1999, Moore 1999a-e, Moore 2000). Αλλά και την Αντιπαράθεση Dobzhansky - Σιώτη το 1969 στους Δελφούς, ως παράδειγμα της θεολογικής κριτικής στην εξελικτική θεωρία, η οποία για την περίπτωση της Ελλάδας δεν είναι συνολικά καταγεγραμμένη και αξιολογημένη, όπως αναφέρει ο Β. Μακρίδης (1998, σ. 178).

Σύμφωνα με την Ritvo (1999) η απέχθεια που ο ίδιος ο Darwin πίστευε ότι θα προκαλέσει σε πολλούς συγχρόνους του η ιδέα ότι ο άνθρωπος κατάγεται από μια μορφή με κατώτερη οργάνωση, συνέχισε να διαμορφώνει τις επιστημονικές αλλά και τις λαϊκές διατυπώσεις για τη σχέση ανάμεσα στους ανθρώπους και τα άλλα ζώα, για την οποία η σταθερή συνεκδοχή είναι η σχέση ανάμεσα στους ανθρώπους και στους άλλους πιθήκους.

Παρόλο που η Συστηματική δεν είναι πια η αιχμή του δόρατος της βιολογικής έρευνας, οι σαφείς ιεραρχίες της και τα διαγράμματα προσφέρουν τις πιο δυναμικές και αυθεντικές εξηγήσεις της φύσης και της εγγύτητας των σχέσεων ανάμεσα στα διάφορα είδη ζώων. Παρά τις μαρτυρίες για την ομοιότητα του ανθρώπου με τους χιμπαντζήδες (Hopkin 1999) - μαρτυρίες που θα μπορούσαν, σύμφωνα με κάποιους επιστήμονες, όχι μόνο να κάνουν τους ανθρώπους ένα είδος ανάμεσα στους διάφορα είδη των μεγάλων πιθήκων (Dawkins 1994), αλλά να τον τοποθετήσουν ευθέως μέσα στο γένος Pan, μαζί με τους χιμπαντζήδες και τους μπονόμπος - οι ταξινομικές αφηγήσεις των περισσότερων εγχειριδίων δομούν μια πολύ μεγαλύτερη απόσταση.

Όπως επισημαίνει ο Stephen Jay Gould (1999, σ. 208): "Η εξέλιξη δεν ήταν η λεκάνη απορροής που ελπίζαμε ή που θα έπρεπε να είναι, σύμφωνα με την παρατήρηση του Freud, ότι οι μεγάλες επιστημονικές επαναστάσεις γκρέμισαν όλα τα βάθρα της ανθρώπινης αλαζονείας, για τη μεγάλη σημασία του είδους μας για το σύμπαν. Πρώτα η Κοπερνίκεια επανάσταση η οποία έδειξε ότι η θέση μας στο σύμπαν είναι περιφερειακή, κατόπιν η Δαρβίνεια επανάσταση που μας υποβίβασε σε απογόνους του ζωικού κόσμου και τέλος ο ίδιος ο Freud που μας έδειξε ότι δεν έχουμε λογική σκέψη, με την αποκάλυψη του υποσυνειδήτου... Υπάρχουν πολλές πλάνες, συνεχίζει ο Gould οι οποίες οφείλονται σε λαθεμένη χρήση της εξελικτικής θεωρίας, όπως αυτές της υπεροχής ή της προόδου - το παράδοξο του να αντιμετωπίζουμε τα ζώα ως "κατώτερα από μας, αλλά ταυτόχρονα και ως οριζόμενα από μας".

Σε μια εποχή που η Δυτική επιστήμη αποκαλύπτει συνεχώς όλο και μεγαλύτερο αριθμό κοινών χαρακτηριστικών, μεταξύ των ανθρώπων και των άλλων ζώων, εμείς συνεχίζουμε να ορίζουμε τον εαυτό μας, σαν ον που δεν είναι ζώο. Σύμφωνα με τον ιστορικό Keith Thomas (1984) η έννοια ζώο ήταν μια αρνητική έννοια καθώς βοηθούσε να ορισθεί με αντιθετικό τρόπο ότι θεωρούνταν άξιο θαυμασμού στο ανθρώπινο είδος. Τα ζώα ενσάρκωναν και εξακολουθούν για

πολλούς να ενσαρκώνουν, το αντίθετο όλων αυτών που είχαν αξία και έχαιραν εκτίμησης. Φαίνεται ότι η δυτική κοινωνία έδινε και δίνει έμφαση στην "διαφορά" του μη ανθρώπινου, παρά την υποκείμενη βιολογική ενότητα με τα ζώα, τους «άλλους» που κατά τον Shepard (1997) έκαναν εμάς ανθρώπους.

Γ. Οι αντιλήψεις των παιδιών του Δημοτικού σχολείου για την έννοια ζώο

Από προγενέστερη διερεύνηση (Παπαδοπούλου και Αθανασίου 1998) του εύρους και του βάθους της έννοιας «ζώο» σε παιδιά της Ε' τάξης του Δημοτικού σχολείου καταγράφεται έντονος ανθρωποκεντρισμός. Ο ανθρωποκεντρισμός συνίσταται: α) στην άρνηση των παιδιών να εντάξουν τον άνθρωπο στο Ζωικό βασίλειο (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ - πίνακας 1). Ουσιαστικά οι οντολογικές κατηγορίες των παιδιών είναι 'φυτά', 'ζώα', 'άνθρωπος', 'τεχνήματα'. β) Παρά το ότι δεν εντάσσεται στο ζωικό βασίλειο ο άνθρωπος εμφανίζεται ως σημείο αναφοράς, των κριτηρίων ή ως πρώτο μέρος της σύγκρισης με βάση τα οποία λαμβάνονται οι ταξινομικές αποφάσεις των παιδιών (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ - πίνακας 2).

Η σύγκριση με τον άνθρωπο είναι άμεσα ανιχνεύσιμη από τις αναφορές κατά την χρήση, ως κριτηρίων, διαφόρων μορφολογικών χαρακτηριστικών, όπως το μέγεθος, «Ναι, [ο] γλάρος [είναι ζώο]. αυτός είναι πάρα πολύ μικρός, εμείς δεν είμαστε τόσο μικρόσωμοι...» ή το χρώμα, «Ναι, [ο] βάτραχος [είναι ζώο] ... αυτός έχει, το δέρμα του είναι πράσινο, ενώ εμείς οι άνθρωποι είμαστε κανονικοί, αλλά δεν έχουμε τέτοια χρώματα» ...αλλά και σαφώς υπονοούμενη κατά την χρήση χαρακτηριστικών όπως ουρά, κέρατα, χέρια, κεραίες, τα τέσσερα πόδια. κλπ. «Ναι, [η] φάλαινα [είναι ζώο] ... δεν έχει χέρια». Επίσης η χρήση του ανθρώπου ως πρώτου όρου της σύγκρισης παρατηρήθηκε και κατά τη χρήση ανατομικών στοιχείων «Ναι, [ο] βάτραχος [είναι ζώο]... έχει βράγχια, εμείς δεν έχουμε ...».

Επίσης αναφορά στον άνθρωπο γίνεται, όταν η ταξινομική απόφαση παίρνεται με κριτήρια συμπεριφοράς, όπως είναι η κίνηση «Ναι, [το] σκουλήκι [είναι ζώο] ... αυτό σέρνεται στη γη, εμείς περπατάμε πάνω στη γη, η διατροφική συμπεριφορά» «Ναι, [η] γάτα [είναι ζώο] ... γιατί κατ' αρχήν τρωει ποντίκια, τρωει ένα ορισμένο είδος κρέατος, ε και μπορεί να φάει και ψάρια που δε νομίζω ότι μπορούμε να τα φάμε εμείς», η παραγωγή ήχων «Ναι [η] αγελάδα [είναι ζώο]... δε μιλάει κανονικά όπως εμάς...» και άλλες συμπεριφορές «Ναι, [ο] γλάρος [είναι ζώο] ... Δε φοράει ρούχα». Και όταν η ταξινομική απόφαση λαμβάνεται βάση του είδους του ενδιαίτηματος ή κάποιων χαρακτηριστικών του «Ναι, [το] σαλιγκάρι... [είναι ζώο] Αυτό δεν μπορεί να ζήσει μέσα σε σπίτι θέλει καθαρό αέρα».

Επιπλέον η άρνηση της ένταξης του ανθρώπου στο ζωικό βασίλειο αιτιολογείται είτε με την απόδοση νοητικής λειτουργίας στον άνθρωπο, «Όχι, [οι] άνθρωποι [δεν είναι ζώα]... ξέρουν να σκέφτονται, βλέπουν το κάθε πράγμα και γνωρίζουν, κάνουν κάτι καλύτερο κάθε φορά ...» και με την απόδοση ιδιαίτερης φύσης (ουσίας) στα ανθρώπινα όντα «Όχι, [ο] άνθρωπος [δεν είναι ζώο] ... Είναι άνθρωποι και τους δημιούργησε ο Θεός ...».

Εκτός από την επίδραση της χριστιανικής αφήγησης αυτό που κυρίως ανιχνεύουμε στον ανθρωποκεντρισμό των παιδιών, όπως εκτέθηκε παραπάνω είναι κάποιας μορφής αντιστοίχιση με την Αριστοτελική σκέψη, δηλαδή αυτό που προαναφέρθηκε ως: ο άνθρωπος ως 'γνωμονικός τύπος'. Κατά την Αριστοτελική σκέψη βέβαια η σύγκριση του ανθρώπου με τα ζώα βασίζεται σε μορφολογικά, ανατομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά και έτσι οδήγησε στην ανάπτυξη της Συγκριτικής Ζωολογίας (Atran 1990, σ.11).

Η ίδια ευαισθησία για τη χρήση του ανθρώπου, σαν προβεβλημένο όρο μιας αναλογίας είναι εμφανής και στην ανάπτυξη της επιστήμης της Φυσικής Ιστορίας. Από τον Αριστοτέλη μέχρι τον Darwin, το πρόγραμμα της Φυσικής Ιστορίας περιελάμβανε την διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ τριών ενσωματωμένων σ□ αυτό, διαμορφωτικών αναλογιών: (1) ο άνθρωπος, ως το τέλειο ζώο, (2) το φυτό, ως ανεστραμμένο ζώο και (3) ο οργανισμός, ως μικρόκοσμος. Η «κλίμακα της Φύσης» ή «η Μεγάλη Αλυσίδα των Όντων», έχουν τον άνθρωπο ως το τέλειο πρότυπο, ως προς το οποίο θα αποτιμηθούν η φυσιολογία και η ανατομία όλων των άλλων πλασμάτων. (Atran 1990).

Δ. Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών της Α/θμιας Εκπαίδευσης για την έννοια «ζώο»

Οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας, σε σημαντικό βαθμό, αρνούνται να συμπεριλάβουν τον άνθρωπο στο πλάτος της έννοιας «ζώο». Σίγουρα [τα ζώα] δεν είναι άνθρωποι, το ένα είναι αυτό. Δεν είναι φυτά ... Εξακολουθούν δηλαδή τα «ζώα» και οι «άνθρωποι» να αποτελούν διαφορετικές οντολογικές κατηγορίες (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ - Πίνακας 3).

Σε κάποιο βαθμό επιβιώνει και η αντίληψη του ανθρώπου ως γνωμονικού τύπου. Με την ιδιότητα ότι διαφέρουν από τον άνθρωπο, απ' τον τόπο που κατοικούν ή ο τρόπος συλλογής τροφής, όλα αυτά και πολλά άλλα γνωρίσματα το καθένα διαφορετικό απ' ότι ο άνθρωπος φυσικά, αλλά και ως διαφορετικού όντος από τα ζώα.

Για τους εκπαιδευτικούς ο κύριος λόγος διαφοροποίησης ανθρώπου - ζώων και αναγνώρισης ανωτερότητας του ανθρώπου από τα άλλα ζώα, «... απλώς ιδεολογικά τώρα πια το αποκλείω όχι από τα ζώα αλλά σε μια κατηγορία πάνω από τα ζώα τοποθετώ τους ανθρώπους» είναι η ύπαρξη λογικής «... Τι είναι αυτό που κάνει το ζώο και ξεχωρίζει; δεν έχει νου δεν έχει λογική έτσι νομίζω» και «Λοιπόν σε μια προηγούμενη κατάσταση θα τους θεωρούσα ζώα απ' τη στιγμή που υπάρχει το λογικό το οποίο καθορίζει κάποιες λειτουργίες και αποφασίζει γι αυτές αλλά θεωρώ ότι

διαφοροποιείται από δω πέρα από αυτήν την ομάδα άρα τους βάζω στην κατηγορία των όντων του ανθρώπου του λογικού όντος οπότε το διαφοροποιώ από το ζώο».

Ο Keith Thomas (1984) υποστηρίζει ότι η αναζήτηση αυτού του απροσδιόριστου χαρακτηριστικού στο οποίο συνίσταται η διαφορετικότητα ή η ανωτερότητα του ανθρώπου ήταν μια από τις μεγαλύτερες σε διάρκεια αναζητήσεις των Δυτικών φιλοσόφων, οι περισσότεροι από τους οποίους είχαν την τάση να προσηλώνονται σε ένα χαρακτηριστικό και να το υπερτονίζουν δυσανάλογα, μερικές φορές μέχρι σημείου γελοιότητας. Πολύ συχνά τονιζόταν χαρακτηριστικά, όπως η ομιλία (μέσω της ομιλίας ο άνθρωπος εκφράζει την ανωτερότητά του απέναντι στα άλλα πλάσματα), η λογική, και υπήρξε αντικείμενο διαμάχης αν αυτή η διαφορά είναι ποιοτική ή ποσοτική. Μερικοί θεωρούσαν ότι υπάρχει τέλεια έλλειψη λογικής στα ζώα, οι περισσότεροι όμως θεωρούσαν ότι τα ζώα έχουν στοιχειώδεις δυνατότητες κατανόησης, αλλά πολύ κατώτερες του ανθρώπου. Από αυτήν την διανοητική ανωτερότητα του ανθρώπου, ειπώθηκε ότι προέρχεται η ανώτερη μνήμη του, η μεγάλη φαντασία του, η περιέργειά του, η αίσθηση του χρόνου, η οξεία αντίληψη του μέλλοντος, η χρήση των αριθμών, η αίσθηση της ομορφιάς και η ικανότητά του για πρόοδο. Πάνω απ' όλα ο άνθρωπος μπορεί να επιλέξει, ενώ τα ζώα είναι δέσμια των ενστίκτων τους και δεν έχουν ελεύθερη θέληση.

Ε. Αντί για συμπεράσματα

Σύμφωνα με την οπτική του τέλους του 20ου αιώνα η συστηματική θέση του ανθρώπου φαίνεται να εμπίπτει απολύτως στο πεδίο της Βιολογίας. Η ιδιαίτερη επιστημονική ανάπτυξη του αιώνα μας έδωσε έμφαση στην συνέχεια μεταξύ του ανθρώπου και των ανθρωποειδών συγγενών μας. Οι αναλύσεις του DNA φέρνουν τον χιμπατζή ως το στενότερο συγγενή των ανθρώπων και με τον οποίο υπάρχει τόσο μεγάλη γενετική ομοιότητα, ώστε ο Diamond, στον Τρίτο χιμπατζή το 1992, ισχυρίστηκε ότι από αυτή την πλευρά όπως και από πολλές άλλες είμαστε το τρίτο είδος χιμπατζή.

Αυτά τα συσσωρευμένα στοιχεία σε άλλους φαίνονται αδιαμφισβήτητα, όμως υπάρχουν άνθρωποι που βρίσκουν προβληματικό να θεωρήσουν τους εαυτούς τους ως το τρίτο είδος χιμπατζή ή κάποιο άλλο είδος πιθήκου και στους οποίους φαίνεται προκλητική η έκφραση «ο άνθρωπος και τα άλλα ζώα».

Αυτή η αντίδραση συχνά αντιμετωπίζεται ως αποτέλεσμα σκέτης άγνοιας, όμως η υποτίμηση αυτή αντανακλά μια μάλλον περιορισμένη αίσθηση του χρόνου, καθώς η ιστορία μας δείχνει ότι αυτή η παθιασμένη και επιθετική, πολλές φορές, αντίδραση στην τοποθέτηση του ανθρώπου μέσα στον κόσμο της φύσης, δεν περιοριζόταν στους αμόρφωτους και στους εχθρούς της επιστήμης. Αυτό σημαίνει ότι μέχρι πολύ πρόσφατα πολλοί επιστήμονες και φυσιοδίφες δεν ήταν περισσότερο πρόθυμοι από τους απλούς ανθρώπους να αναγνωρίσουν την ύπαρξη στενής συγγένειας μεταξύ ανθρώπων και πιθήκων και να γεφυρώσουν έτσι το κενό μεταξύ των ανθρώπων και των άλλων ζώων και αυτή η φιλοσοφική ή και θεολογική απροθυμία, πολλές φορές επηρέαζε και το επιστημονικό έργο. Αυτή η αντίληψη εξακολουθεί να έχει τις επιπτώσεις της στην συνεχιζόμενη και εντεινόμενη περιβαλλοντική κρίση στον πλανήτη μας.

Οι ανθρωποκεντρικές επιλογές και οι αποφάσεις των ανθρώπων στην ακραία τους εκδοχή θεωρήθηκαν υπεύθυνες για τη δεσποτική και καταστροφική επιβολή του ανθρώπου πάνω στη φύση (Γεωργόπουλος 2000). Η σχέση του ανθρώπου με τα ζώα και οι αντιλήψεις που σχετίζονται με αυτά, αντιμετωπίζονται από τους περιβαλλοντικούς φιλοσόφους, ως το κατ' εξοχήν μέτρο των σχέσεων του ανθρώπου με την φύση. Το πεδίο των σχέσεων ανθρώπου - ζώων αποτελεί πια ένα από τα θερμά σημεία, σημεία διαμάχης και στις κοινωνικές επιστήμες, καθώς άρχισε να μετατοπίζεται στο κέντρο της σκηνής, στη θέση που κατείχε το "περιβάλλον".

Σε πολλές χώρες μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, ένας από τους σκοπούς της διδασκαλίας της Βιολογίας είναι η προαγωγή του σεβασμού σε όλες τις μορφές ζωής. Εκτός από την προβληματική αντίληψη του διαχωρισμού του ανθρώπου από τον υπόλοιπο βιολογικό κόσμο, καθώς επικεντρώνεται στην διαφορά και όχι στην βιολογική ενότητα, υπάρχει και μια εγγενής αντίθεση ανάμεσα σ' αυτόν τον σκοπό και στην επικέντρωση της σύγχρονης Βιολογίας στην «αντικειμενοποίηση» της φύσης, στην οποία συμπεριλαμβάνονται και αναγωγιστικές πειραματικές μέθοδοι μελέτης της ζωντανής φύσης (Verhoog 1999). Όταν διδάσκουμε στα παιδιά, τις μεθοδολογικές, κοινωνικές και ηθικές όψεις της Βιολογίας είναι σημαντικό να αναπτύξουμε ένα εννοιολογικό πλαίσιο το οποίο να είναι αποτελεσματικό για την ευαισθητοποίηση των παιδιών σε φιλοσοφικές και ιστορικές πλευρές της Βιολογίας.

Αν όντως σκοπός της εκπαίδευσης είναι να ενισχύσουμε τον σεβασμό στη ζωή, τότε η αναγωγιστική προσέγγιση θα πρέπει να βρίσκεται σε ισορροπία με μια ολιστικού τύπου προσέγγιση (την διερεύνηση ολόκληρων ζώων και συστημάτων) και η κοινωνική και πολιτισμική διαφορετικότητα του ανθρώπου θα πρέπει να εξισορροπείται με την επικέντρωση στην βιολογική ενότητα των ζωντανών οργανισμών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Atran, S. (1990) *Cognitive foundations of natural history. Towards an anthropology of science*, Cambridge University Press.

Bar, V. & Zinn, B. (1998) Similar frameworks of Action-at-a-Distance: Early scientists and pupils ideas, *Science & Education* 7(5), σ. 471-491.

Clutton-Brock, J. (1999) Aristotle, the scale of Nature, and modern attitudes to Animals, στο Mack Arien (επιμ.) *Humans and other animals*, Ohio State University Press, Αρχική δημοσίευση σαν ειδικό τεύχος του Social Research, με τίτλο *In the Company of Animals*, 1995.

Cohen, E. (1994) *Animals in Medieval perceptions, The image of the ubiquitous other* στο Manning, A. & Serpell, J. *Animals and Human society, Changing perspectives*, London, Routledge.

Driscoll, J.W. (1995) Attitudes toward animals: species ratings, *Society and Animals* 3(2), [Http://www.psyeta.org/sa/sa3.2/driscoll.html](http://www.psyeta.org/sa/sa3.2/driscoll.html)

Γεωργόπουλος Α. (2001) *Περιβαλλοντική Ηθική*, Εκδόσεις Gutenberg, υπό έκδοση

Dawkins, R. (1994) *Gaps in the Mind*, απόσπασμα από το Cavalieri, P. & Singer, P. (επιμ.) *The great ape project*, http://envirolink.org/arrs/essays/mind_gap.htm

Dolins, F.L. (1999) *A look back in the mirror: perspectives on animals and ethics*, στο Dolins, F.L. (επιμ.) *Attitudes to animals. Views in animal welfare*, Cambridge, Cambridge University Press, σ.3-11

Doring, I. (1994) *Ο Αριστοτέλης. Παρουσίαση και ερμηνεία της σκέψης του*, Αθήνα, Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης.

Elton, M. (1998) *Persons, animals and machines*, *Science, Technology & Human Values*, 23(4), σ. 384-98.

Hopkin, K. (1999) *The greatest apes*, *New Scientist*, Μάιος 1997

<http://www.newscientist.com/ns/19990515/thegreat.html>.

Garcia, R. & Piaget, J. (1989) *Psychogenesis and the History of Science*, New York, Columbia University Press.

Gould, S.J. (1999) *Keynote Address*, στο Mack Arien (επιμ.), *Humans and other animals*, Ohio State University Press 1999, σ. 195-223.

Levi-Strauss (1965) *Le Totemisme Aujourd' hui*. Paris: Presses Universitaires de France

Lynch, M. & Collins, H.M. (1998) *Introduction: Humans, animals and machines*. *Science, Technology & Human Values*, 23(4), σ. 371-83

Μακρίδης, Β.Ν. (1998) *Εξελικτική και Ορθοδοξία στην Ελλάδα: απόπειρες εναρμόνισης σε κριτική θεώρηση*, *Νεύσις*, τ. 7, Χειμώνας 1998, σ. 173-220.

Matthews, M.R. (1992), *History, Philosophy, and Science Teaching: The Present Rapprochement*, *Science & Education* 1(1),11-47.

Matthews, M.R. (1994) *Science Teaching. The Role of History and Philosophy of Science*, New York - London, Routledge.

Moore, R. (1999a) *Creationism in the United States, IV. The Aftermath of Epperson v. Arkansas*, *The American Biology Teacher*, 61(5), Ιανουάριος 1999, σ. 10-16.

Moore, R. (1999b) *Creationism in the United States, V. The McLean Decision Destroys the Credibility of Creation science*, *The American Biology Teacher*, 61(2) Φεβρουάριος 1999, σ. 92-101.

Moore, R. (1999c) *Creationism in the United States, VI. Demanding - Balanced Treatment*, *The American Biology Teacher*, 61(3), Μάρτιος 1999, σ. 175-180.

Moore, R. (1999d) Creationism in the United States, VII. The Lignering Impact of Inherit the Wind, *The American Biology Teacher*, 61(4), Απρίλιος 1999, σ. 246-250.

Moore, R. (1999e) Creationism in the United States, VIII. The Lignering Threat, *The American Biology Teacher*, 61(5), Μάιος 1999, σ. 330-338.

Moore, R. (2000) The revival of creationism in the United States. *Journal of Biological Education*, 35(1), σ. 17-21

Noske, B. (1997) *Beyond Boundaries, Humans and animals*, Montreal, Black Rose Books.

Παπαδοπούλου, Π. & Αθανασίου, Κ. (1998) Η έννοια ζώο σύμφωνα με τα παιδιά του Δημοτικού Σχολείου, στο Κουμαράς, Π., Καρυώτογλου, Π., Τσελφές, Β. & Ψύλλος, Δ., (επιμ.) Πρακτικά 1ου Συνεδρίου Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογής Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Θεσσαλονίκη 29-31 Μαΐου 1998, Εκδόσεις Χριστοδουλίδη, σ.130- 137.

Παπαδοπούλου, Π. και Αθανασίου, Κ. (2001) Η συμβολή της ιστορίας των εννοιών στην κατανόηση των σημερινών αντιλήψεων διδασκόντων και διδασκομένων: Η περίπτωση της έννοιας «ζώο» στο Κουμαράς Π. (επιμ.) Πρακτικά του συμποσίου Η συμβολή της Ιστορίας και Φιλοσοφίας των Φυσικών Επιστημών στη Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών, Θεσσαλονίκη, 6-8 Απριλίου 2001 (υπό έκδοση)

Paterson, F.R.A. & Rossow, L.F. (1999) "Chained to the Devil's Throne": Evolution & Creation Science as a Religio-Political Issue, *The American Biology Teacher*, 61(5), Μάιος 1999, σ. 358-364.

Reiss, M. & Tunnicliffe, S.D. (2001) What shorts of wolds do we live in nowadays? Teaching biology in a post-modern age, *Journal of Biological Education*, 35(3), σ. 124-125

Ritvo, H. (1999) *Border Trouble: Shifting the Line between People and Other Animals* στο Mack Arien (επιμ.), *Humans and other animals*, Ohio State University Press 1999, σ. 67-86.

Rose, S. (1997), *Lifelines: Biology, Freedom, Determinism*, New York, Oxford University Press.

Rose, S. (1999) *Precis of Lifelines: Biology, freedom, determinism, Behavioral and Brain Sciences* 22, 871:921

Shepard, P. (1997) *The Others. How the animals made us human*, Washington, D.C., Island Press

Serpell, J. (1996) *In the Company of Animals. A Study of Human - Animal Relationships*, Cambridge, Canto, Cambridge University Press.

Silberstein, M. & Tamir, P. (1981) "Factors which affect students' attitudes towards the use of living animals in learning biology", *Science Education* 65(2): 119-130

Thomas, K. (1984) *Man and the Natural World. Changing Attitudes in England 1500-1800*, Πρώτη έκδοση: Allen Lane 1983, Έκδοση Penguin Books 1984.

Trigg, R. (1988) *Ideas of Human Nature. An Historical Introduction*, Oxford N. York, Basil Blackwell.

Verhoog, H. (1999) *Animals in science education and reverence for life*, στο Dolins, F.L. (επιμ.) *Attitudes to animals. Views in animal welfare*, Cambridge, Cambridge University Press, σ. 218-228

White, L. Jr. (1967) *The historical roots of our ecological crisis*, *Science*, 155, σ. 1203-1207, 10 Μαρτίου 1967, αναδημοσιευμένο στο Schaeffer, F.A. (1972) *Pollution and the dead of man. the christian view of Ecology*, Wheaton και London, Tyndale House και Coverdale House, Παράρτημα, σ. 97-115

Windelband, W. & H. Heimsoeth (1986) *Εγχειρίδιο Ιστορίας της Φιλοσοφίας*, Αθήνα, Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης.

Young, R. (1985) *Darwin's Metaphor: Nature's place in Victorian Culture*, Cambridge και N. York, Cambridge University Press.