

## Η ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΡΕΥΝΑ-Μέρος 2<sup>ο</sup>

<http://www.diakrasis.gr/articles.php?lng=gr&pg=196>

Τι άλλα προβλήματα όμως, συναντούν τα πειράματα των Miller-Urey; Οι Davis και Kenyon αναφέρουν:

### α) Αντιστρεπτές αντιδράσεις

«Κάποια χημικά στοιχεία αντιδρούν γρήγορα το ένα με το άλλο. Συνδέονται εύκολα όπως οι βόρειοι και νότιοι πόλοι δύο μαγνητών. Κάποια άλλα όμως όχι. Τέτοιες χημικές αντιδράσεις απαιτούν ενέργεια (όπως θερμότητα ή ηλεκτρισμός). Και εδώ είναι το παράδοξο: αυτή η ίδια ενέργεια επίσης διασπά τα στοιχεία. Στην πραγματικότητα η διαδικασία διάσπασης είναι πιθανότερη απ' τη διαδικασία σύνθεσης. Όταν ένας χημικός εκθέσει ένα μείγμα από χημικά στη θερμότητα ή στον ηλεκτρισμό, κάποια στοιχεία θα σχηματιστούν ενώ άλλα θα διασπαστούν. Μια και η δυνατότητα αποσύνθεσης είναι πιο πιθανή να συμβεί, το αποτέλεσμα θα είναι να προκύψει μια μικρή ποσότητα χημικών ενώσεων. Αυτές όμως θα είναι σχετικά απλές, μιας και οποιαδήποτε πολύπλοκα μόρια που θα σχηματίζονταν, αμέσως θα διασπώνταν σε απλούστερα.»

### β) Αταίριαστα Αμινοξέα.

«Τα αμινοξέα, τα σάκχαρα, οι πρωτεΐνες και το DNA δεν είναι απλές ακολουθίες χημικών. Χαρακτηρίζονται από συγκεκριμένες τρισδιάστατες δομές. Όταν συντίθενται στα εργαστήρια έχουν τα σωστά χημικά συστατικά, μα λάθος τρισδιάστατη μορφή. Τα αμινοξέα εμφανίζονται σε δύο μορφές που η κάθε μια αποτελεί είδωλο της άλλης. Οι δύο μορφές αναφέρονται ως δεξιόστροφα και αριστερόστροφα αμινοξέα. Οι ζώντες οργανισμοί χρησιμοποιούν μόνο αριστερόστροφα αμινοξέα στις πρωτεΐνες. Τα δεξιόστροφα απλώς δεν 'ταιριάζουν' στον μεταβολισμό του κυττάρου περισσότερο απ' όσο θα ταίριαζε το δεξί γάντι στο αριστερό χέρι. Αν ένα δεξιόστροφο αμινοξύ ενωθεί με αριστερόστροφο στη σύνθεση μιας πρωτεΐνης, τότε η λειτουργία της χάνεται εντελώς... Όταν αμινοξέα συντίθενται στο εργαστήριο, το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι ένα μίγμα (50%-50%) και των δύο μορφών αμινοξέων. Η ζωή δείχνει χαρακτηριστικά τα οποία είναι ξένα σε οποιαδήποτε φυσική διαδικασία παραγωγής της» (KENYON & DAVIS σελ.5).

### γ) Διασταυρωτές αντιδράσεις.

Συνεχίζουν οι ίδιοι:

«Το γεγονός ότι κάποιες αντιδράσεις συμβαίνουν αμέσως, ενώ κάποιες άλλες όχι, δημιουργεί ένα επιπρόσθετο πρόβλημα. Όπως τονίσαμε οι αντιδράσεις που έχουν να κάνουν με το σχηματισμό βιολογικά σημαντικών ενώσεων είναι του είδους που θα παράγονταν κάτω από τεχνητές συνθήκες. Τα αμινοξέα για παράδειγμα δεν συνδέονται μόνο μεταξύ τους, αλλά και με κάθε άλλη χημική ένωση που θα προέκυπτε από το πείραμα, παράγοντας ενώσεις ακατάλληλες για οποιαδήποτε χρήσιμη λειτουργία» (KENYON & DAVIS σελ.5).

Με άλλα λόγια διαπιστώνουμε πως χημικές αντιδράσεις αφημένες στο έλεος των φυσικών νόμων και μόνο δεν θα μπορούσαν να παράγουν εκείνες τις ενώσεις που καθιστούν εφικτή τη ζωή.

Ήρθε όμως τώρα η στιγμή να θέσουμε το εξής ερώτημα: Αν τα πειράματα αποκλείουν το ενδεχόμενο να έχει η ζωή μια μηχανιστική εξήγηση, τότε που είναι το άτοπο να επικαλεστούμε τη δράση ενός νοήμονος Δημιουργού; Γιατί κάποιοι επιστήμονες αρνούνται να υιοθετήσουν μια τέτοια πιθανότητα; Ο Richard Dawkins εξηγεί: «Αν εξηγήσουμε την προέλευση του μηχανισμού DNA/πρωτεϊνών με την αναφορά σε έναν υπερφυσικό Σχεδιαστή, δεν εξηγούμε απολύτως τίποτε, γιατί τότε παραμένει ανεξήγητη η προέλευση και η δημιουργία του Σχεδιαστή. Σε μια τέτοια περίπτωση θα πρέπει να δώσουμε μια απάντηση του τύπου 'ο Θεός υπήρχε πάντοτε', αλλά αν επιτρέψουμε στον εαυτό μας μια τέτοια 'τεμπέλική' διέξοδο, μπορούμε αβίαστα να πούμε 'το DNA υπήρχε πάντοτε' ή 'η ζωή υπήρχε πάντοτε' και να τελειώνουμε» (DAWKINS, 1986 σελ.228). Είναι όμως προφανές ότι το DNA δεν υπήρχε πάντοτε, συνεπώς χρειάζεται να δοθεί μια εύλογη εξήγηση. Ο Dawkins στην πραγματικότητα προβάλλει μεταφυσικές αντιρρήσεις δείχνοντας έτσι την προσήλωσή του περισσότερο σε μια υλιστική κοσμοθεωρία, παρά στις μαρτυρίες που προκύπτουν από τα εμπειρικά δεδομένα. Ο Michael Behe στο βιβλίο του «DARWIN'S BLACK BOX» θέτει το ερώτημα: «Είμαστε εδώ. Τα φυτά και τα ζώα είναι εδώ. Τα πολύπλοκα

βιοχημικά συστήματα είναι εδώ. Όλα αυτά έφτασαν εδώ με κάποιο τρόπο: αν όχι μέσω εξελικτικών διεργασιών, τότε πώς;» (BEHE, 1996, σελ.187). Και το ερώτημα τούτο μέσα σε μια Δαρβινική προοπτική παραμένει αναπάντητο.

## Γ. Η ΚΑΜΒΡΙΑ ΕΚΡΗΞΗ

Ο Κάρολος Δαρβίνος στο βιβλίο του «Η Καταγωγή των Ειδών» είπε τρία πράγματα: Πρώτον, ότι τα είδη δεν είναι αμετάβλητα. Με αυτό εννοούσε πως καινούργια είδη εμφανίστηκαν πάνω στη γη μέσω μιας διαδικασίας τροποποιήσεων. Δεύτερον, η διαδικασία αυτή αφορά όλο το βιόκοσμο, και τρίτον, ο μηχανισμός μέσω του οποίου προέκυψαν οι οργανισμοί είναι μια ανοήμονη διαδικασία την οποία αποκάλεσε «φυσική επιλογή» και η οποία θα μπορούσε να εξηγήσει την πολυπλοκότητα των όντων χωρίς την επίκληση ενός Δημιουργού.

Ο γενετιστής FRANCISCO AYAKA το τόνισε ως εξής: «Ήταν το μεγαλύτερο επίτευγμα του Δαρβίνου να δείξει πως η οργάνωση των ζώντων οργανισμών μπορεί να εξηγηθεί ως το αποτέλεσμα μιας φυσικής διαδικασίας, της φυσικής επιλογής, χωρίς την ανάγκη να καταφεύγουμε σε έναν Δημιουργό ή σε κάποιο άλλο εξωτερικό παράγοντα» (AYAKA 1994, στο CREATIVE EVOLUTION? Σελ.4-5).

Αν λοιπόν, η θεωρία του Δαρβίνου είναι αληθής, τότε αναμένουμε από αυτή δύο πράγματα: Πρώτον, η ιστορία των ζωικών μορφών να ξεκινά με απλές μορφές οι οποίες στην πάροδο του χρόνου να εξελίσσονται σταδιακά σε πιο πολύπλοκες. Η ζωή να μοιάζει δηλαδή με ένα γενεαλογικό δέντρο, έχοντας έναν κύριο κορμό και κλαδιά. Και δεύτερον, το αρχείο των απολιθωμάτων να μας αποκαλύπτει μια αλυσίδα μεταβατικών μορφών μεταξύ προγονικών και απόγονων οργανισμών.

Σε αυτό το τμήμα του άρθρου μας δεν θα θίξουμε το αρχείο των απολιθωμάτων στο σύνολό του, μα θα ασχοληθούμε με ένα κοσμογονικό γεγονός το οποίο συνέβη στο μακρινό παρελθόν και στο οποίο οι γεωλόγοι απέδωσαν εύστοχα τον τίτλο «Κάμβρια Έκρηξη». Τι είναι λοιπόν η Κάμβρια Έκρηξη και τι έχει να μας πει για την ιστορία της ζωής;

Σύμφωνα με τους γεωλόγους, πριν από περίπου 530-570 εκατομμύρια χρόνια, στη λεγόμενη Κάμβρια περίοδο, παρατηρούμε την απότομη εμφάνιση των μεγάλων ταξινομικών ομάδων (φύλα) τα οποία εμφανίζονται σε αφθονία και πλήρως διαφοροποιημένα με τα διακριτά χαρακτηριστικά της κάθε ομάδας. Ο παλαιοντολόγος του Πανεπιστημίου του Κέιμπριτζ SIMON CONWAY MORRIS, ειδικός στη μελέτη της Κάμβριας πανίδας, σχολιάζει: «Η Κάμβρια έκρηξη ήταν ένα από τα μεγαλύτερα γεγονότα στην ιστορία της ζωής. Περίπου μισό δισεκατομμύριο χρόνια πριν, ξαφνικά τα πράγματα αλλάζουν και έχουμε αυτή την ασυνήθιστη έκρηξη της ζωικής ποικιλίας. Και αυτή η ξαφνική εμφάνιση των ειδών οδήγησε στον όρο Κάμβρια Έκρηξη...Πώς συμβαίνει και ξαφνικά εμφανίζονται αυτά τα είδη από το πουθενά; Και ως ένα μεγάλο βαθμό αυτό παραμένει μυστήριο» (Simon Conway Morris, THE CRUCIBLE OF CREATION, Oxford University Press, 1998).

Επίσης ο γεωλόγος JOHN WEISTER θα προσθέσει: «Σ' αυτή την περίοδο πενήντα ζωικοί τύποι εμφανίζονται, εκ των οποίων οι περισσότεροι δεν βρίσκονται σε πρωϊμότερα αρχεία και οι οποίοι παραμένουν μέχρι σήμερα...Αυτό το γεγονός συνέβη ξαφνικά σε σύντομο γεωλογικό χρονικό διάστημα. Δεν επαναλήφθηκε ξανά. Και το πιο σημαντικό είναι ότι παρήγαγε ένα ασυνήθιστο εύρος βασικών ζωικών σχεδιασμών. Από αυτά τα Κάμβρια είδη, αργότερα προήλθαν όλες οι μείζονες ομάδες που υπάρχουν στη γη» (JOHN WEISTER- The Cambrian Explosion, στο βιβλίο SIGNS OF INTELLIGENCE, 2001, σελ.148, BRAZOSPRESS).

Και πιο κάτω θα πει: «Τρία χαρακτηριστικά σηματοδοτούν την Κάμβρια Έκρηξη από τα υπόλοιπα γεγονότα της ιστορίας της ζωής: Πρώτον, ο αιφνίδιος χαρακτήρας της, δεύτερον, το εύρος των ζωικών τύπων που παρήχθησαν (50 διαφορετικοί ζωικοί τύποι, τα λεγόμενα φύλα) και τρίτον, το γεγονός ότι δεν παρήχθησαν καινούργια φύλα από την περίοδο αυτή και μετά...Δεν υπάρχουν μεταβατικές μορφές που να τα συνδέουν, όπως θα ήθελε η Νεοδαρβινική θεωρία» (WEISTER, 2001, σελ.150).

Δεν είναι υπερβολή να πούμε πως αυτά τα γεγονότα έχουν προκαλέσει ανησυχία στους Νεοδαρβινιστές. Ο Richard Dawkins θα αρκестεί απλά να πει: «*Είναι σάμπως να ξεφύτρωσαν εκεί χωρίς να έχουν καμία προηγούμενη εξελικτική ιστορία*» (DAWKINS, 1986, σελ.359).

Ο ίδιος ο Κάρολος Δαρβίνος ήταν ενήμερος για το πρόβλημα και γι' αυτό στο βιβλίο του «*Η Καταγωγή των Ειδών*» ρωτά: «*Γιατί δεν είναι κάθε γεωλογικός σχηματισμός και κάθε στρώμα γεμάτος από μεταβατικές μορφές; Η γεωλογία δεν μας αποκαλύπτει μια διαβαθμισμένη οργανική αλυσίδα και αυτό είναι η πιο προφανής αντίρρηση που μπορεί να προβάλλει κανείς απέναντι στη θεωρία μου*» (DARWIN, THE ORIGIN OF SPECIES, σελ.292).

Βεβαίως ο Δαρβίνος δεν έχασε την πίστη του στην οργανική εξέλιξη, μα προσπάθησε να αντιπαρέλθει το πρόβλημα προτείνοντας ότι η γεωλογία είναι νεαρή επιστήμη και πως μεταγενέστερες ανασκαφές θα απεκάλυπταν τα μεταβατικά απολιθώματα, που τόσο χρειάζονταν η θεωρία του. Είναι όμως τα πράγματα έτσι;

Ο David Raup, έφορος του Τμήματος Γεωλογίας στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Σικάγου, και εξελικτικός, διαφωνεί. Σε ένα άρθρο του το 1979 με τίτλο "CONFLICTS BETWEEN DARWIN AND PALEONTOLOGY" δηλώνει: «*Είμαστε τώρα 120 χρόνια μετά τον Δαρβίνο και οι γνώσεις μας για το αρχείο των απολιθωμάτων έχουν εμπλουτισθεί...Ειρωνεία είναι ότι έχουμε λιγότερα παραδείγματα εξελικτικών μεταβάσεων απ' ό,τι την εποχή του Δαρβίνου. Με αυτό εννοώ πως κάποιες κλασσικές περιπτώσεις, όπως η εξέλιξη του αλόγου στη Βόρεια Αμερική, θα πρέπει να διαψευστούν ή να τροποποιηθούν, ως αποτέλεσμα λεπτομερέστερων πληροφοριών*» (RAUP, 1979, Field Museum of Natural History Bulletin, 30 (1), 25).

Ιδιαίτερα αποκαλυπτικός είναι ο Stephen Jay Gould του Πανεπιστημίου Χάρβαρντ, όταν ομολογεί: «*Η ακραία έλλειψη μεταβατικών μορφών στο αρχείο των απολιθωμάτων παραμένει ως το μυστικό της παλαιοντολογίας. Τα εξελικτικά γενεαλογικά δέντρα που κοσμούν τα περισσότερα εγχειρίδια, έχουν στοιχεία μόνο για τα άκρα τους, τα υπόλοιπα είναι συμπεράσματα και όχι δεδομένα από τα απολιθώματα*» (Gould, 1977, Natural History, 86,14).

Επίσης στο ίδιο άρθρο αναφέρει δύο χαρακτηριστικά στην ιστορία των απολιθωμάτων:

«*Α) Στάση. Τα περισσότερα είδη δεν δείχνουν μια κατευθυνόμενη αλλαγή κατά την παρουσία τους στη γη. Εμφανίζονται στο αρχείο των απολιθωμάτων και παραμένουν τα ίδια μέχρι τη στιγμή που εξαφανίζονται. Η μορφολογική αλλαγή είναι πολύ περιορισμένη.*

«*Β) Ξαφνική εμφάνιση. Σε όλες τις περιοχές κάθε είδος δεν εμφανίζεται βαθμιαία, μέσω μιας σταθερής μεταμόρφωσης από κάποιον πρόγονο: εμφανίζεται διαμιάς και πλήρως σχηματισμένο*» (Gould, όπως πιο πριν).

Και σε ότι αφορά τη σχέση προγόνου-απογόνου στην εξελικτική θεωρία, ο Henry Gee, παλαιοντολόγος και συντάκτης του περιοδικού NATURE, είναι καυστικός: «*Το να πάρει κάποιος μια σειρά από απολιθώματα και να ισχυριστεί πως αντιπροσωπεύουν μια γενεαλογική σειρά, δεν είναι μια επιστημονική υπόθεση που να μπορεί να ελεγχθεί, αλλά ένας ισχυρισμός τόσο έγκυρος όσο και μια ιστορία πριν πέσει κανείς να κοιμηθεί-διασκεδαστική μιν, μα όχι επιστημονική*» (HENRY GEE- In Search of Deep Time, New York-Free Press, 1999).

Έτσι λοιπόν, οι μαρτυρίες των απολιθωμάτων όπως μας έρχονται από τους αρμόδιους επιστήμονες, δείχνουν να μην συμφωνούν με τις προβλέψεις του Νεοδαρβινισμού. Τίθεται όμως το ερώτημα: Γιατί οι ίδιοι αρνούνται να λάβουν υπόψη τους εναλλακτικές αντιλήψεις για τη ζωή, όπως το ενδεχόμενο της ύπαρξης ενός Δημιουργού; Και γιατί σε πείσμα των μαρτυριών παραμένουν προσκολλημένοι στις θεωρίες τους;

Η απάντηση μας δίνεται από τον Richard Lewontin του Πανεπιστημίου του Σικάγου: «*Δεν είναι οι μέθοδοι και οι θεσμοί της επιστήμης που μας αναγκάζουν να υιοθετούμε μια υλιστική εξήγηση για τον κόσμο των φαινομένων, αλλά τουναντίον, είμαστε αναγκασμένοι από μια αριστοί αφροσύνη σε υλικά αίτια να παράγουμε υλιστικές εξηγήσεις. Επιπρόσθετα αυτή η στάση είναι απόλυτη γιατί δεν μπορούμε να επιστρέψουμε σε μια θειστική εξήγηση*»

#### **Δ. ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

Μία από τις κυριότερες αντιρρήσεις που συχνά προβάλλουν οι Νεοδαρβινιστές στο ερώτημα αν οι οργανισμοί είναι το αποτέλεσμα ενός σκόπιμου σχεδιασμού ή μιας τυφλής διαδικασίας εξελικτικών μεταβολών, είναι το επιχείρημα των λεγόμενων ατελειών που παρουσιάζουν διάφοροι οργανισμοί. Σύμφωνα με αυτό, ένας νοήμων Σχεδιαστής δεν θα σχεδίαζε οργανισμούς με ατέλειες στη φυσιολογία τους ή την ανατομία τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ο αμφιβληστροειδής του ματιού. Ο Dawkins σχολιάζει: «*Το οπτικό νεύρο, όπως και τα άλλα νεύρα, μοιάζει με ένα καλώδιο αρτηριακού κυκλώματος, μια δέσμη από ξεχωριστά 'μονωμένα' σύρματα, τα οποία στη συγκεκριμένη περίπτωση φθάνουν περίπου τα τρία εκατομμύρια. Το καθένα από αυτά οδηγεί από ένα κύτταρο του αμφιβληστροειδούς στον εγκέφαλο...Τα εν λόγω σύρματα συγκεντρώνονται από όλο τον αμφιβληστροειδή και σχηματίζουν μια δέσμη η οποία είναι το οπτικό νεύρο του ματιού. Οποιοσδήποτε μηχανικός θα υπέθετε ότι τα φωτοκύτταρα θα ήταν στραμμένα προς το φως, με τα σύρματά τους να έχουν κατεύθυνση προς τα πίσω, για να φθάσουν στον εγκέφαλο. Θα έβαζε τα γέλια αν κάποιος του έλεγε ότι τα φωτοκύτταρα θα μπορούσαν να είναι γυρισμένα με το πίσω μέρος τους προς το φως και τα σύρματά τους να ξεκινούν από την πλευρά που δέχεται το φως. Και όμως, αυτό ακριβώς συμβαίνει στον αμφιβληστροειδή όλων των σπονδυλωτών. Κάθε φωτοκύτταρο είναι συνδεδεμένο ανάποδα, με το σύρμα του να προεξέχει από την πλευρά που είναι προς το φως. Το σύρμα διασχίζει την επιφάνεια του αμφιβληστροειδούς μέχρι να φτάσει στο σημείο όπου περνά ένα άνοιγμα του χιτώνα (το λεγόμενο 'τυφλό σημείο'), για να ενωθεί με το οπτικό νεύρο. Αυτό σημαίνει ότι το φως είναι αναγκασμένο να περάσει μέσα από ένα δάσος συρμάτων, με αποτέλεσμα να υφίσταται κάποια εξασθένηση και παραμόρφωση» (Dawkins, 1986, σελ.157-158). Με άλλα λόγια, ο Dawkins συμπεραίνει από το παραπάνω παράδειγμα, πως αυτή η σχεδιαστική ατέλεια του ματιού θα μπορούσε να εξηγηθεί μόνο με την επίκληση μιας ανοήμονης διαδικασίας τροποποιήσεων, και όχι με τη δράση ενός λογικού Δημιουργού. Στη λογική του μορφή το επιχείρημα αυτό παρουσιάζεται ως εξής:*

A) Αν υπήρχε ένας Σχεδιαστής θα ήταν ικανός να δημιουργήσει οργανισμούς χωρίς ατέλειες.

B) Ένα πρακτικό παράδειγμα θα αφορούσε τον αμφιβληστροειδή.

Γ) Ο αμφιβληστροειδής έχει σχεδιαστικές ατέλειες, άρα

Δ) Δεν έφτιαξε ένα τέτοιο όργανο κάποιος Σχεδιαστής

Ε) Συνεπώς, μια ανοήμονη εξελικτική διαδικασία είναι η μόνη εξήγηση για την εμφάνιση του ματιού.

Όμως το παραπάνω επιχείρημα όσο ισχυρό και αν φαίνεται εκ πρώτης όψεως, διέπεται από δύο βασικά σφάλματα που του αποδυναμώνουν την αποδεικτική ισχύ:

#### **A) Το λογικό πρόβλημα.**

Η παραπάνω αντίρρηση προϋποθέτει ένα ψεύτικο δίλημμα, σύμφωνα με το οποίο ένας οργανισμός ή θα είναι σχεδιασμένος κατά τον τέλειο τρόπο ή ο σχεδιασμός θα είναι απλά φαινομενικός.

Ο μαθηματικός William Dembski στο βιβλίο του «INTELLIGENT DESIGN» κάνει το εξής σχόλιο: «*Είναι ανάγκη να διαχωρίσει κανείς αυτό που ονομάζουμε έξυπνο σχεδιασμό από τον λεγόμενο φαινομενικό σχεδιασμό, και από τον ιδεατό ή βέλτιστο σχεδιασμό. Ο φαινομενικός σχεδιασμός δίνει την εντύπωση ότι είναι σχεδιασμός, ενώ ο βέλτιστος είναι τέλειος σχεδιασμός και δεν υπάρχει παρά μόνο κατά τρόπο ιδεατό και όχι στην πραγματικότητα. Μια κοινή στρατηγική αυτών που αντιμάχονται το σχεδιασμό είναι η προσπάθειά τους να τον υπαγάγουν σε αυτές τις δύο ακραίες κατηγορίες (φαινομενικός –*

ιδεατός). Το πρόβλημα όμως με αυτή την τακτική είναι ότι συνιστά μια προσπάθεια υπεκφυγής. Πράγματι παραβλέπει το ερώτημα περί έξυπνου σχεδιασμού. Τα αυτοκίνητα που διασχίζουν τους δρόμους είναι έξυπνα σχεδιασμένα με την έννοια ότι μια νοήμον διάνοια (του κατασκευαστή) είναι υπεύθυνη γι' αυτά. Εν τούτοις ακόμη και αν νομίζει κανείς πως τα αυτοκίνητα της Detroit είναι τα καλύτερα στον κόσμο, θα ήταν λάθος να λέγαμε πως είναι βέλτιστα σχεδιασμένα. Ούτε είναι σωστό να πούμε ότι είναι φαινομενικά σχεδιασμένα» (Dembski, 1999, σελ.261).

Επίσης ο βιοχημικός Michael Behe στο δικό του βιβλίο δηλώνει: «Το βασικό πρόβλημα με αυτή την αντίρρηση είναι πως απαιτεί έναν εξολοκλήρου τέλειο σχεδιασμό. Σχεδιαστές που έχουν την ικανότητα να κάνουν καλύτερους σχεδιασμούς, συνήθως δεν το κάνουν. Για παράδειγμα, οι εταιρίες συχνά κατασκευάζουν προϊόντα έτσι ώστε αυτά να έχουν μια συγκεκριμένη διάρκεια ζωής...Το επιχείρημα εκ των ατελειών παραβλέπει την πιθανότητα να έχει ένας σχεδιαστής περισσότερα του ενός κίνητρα, περιορίζοντας έτσι τη λειτουργικότητα ενός προϊόντος σε ένα δευτερεύων ρόλο» (Behe, 1996, σελ.223).

## **B) Το επιστημονικό πρόβλημα.**

Πρόσφατες έρευνες πάνω στον αμφιβληστροειδή του ματιού δείχνουν πως ο σχεδιασμός του ματιού κάθε άλλο παρά ατελής είναι.

Ο William Dembski στο βιβλίο του "The Design Revolution" σχολιάζει: «Στην πραγματικότητα υπάρχουν καλοί λειτουργικοί λόγοι για τους οποίους ο αμφιβληστροειδής έχει αυτή την κατασκευή. Ένα οπτικό σύστημα χρειάζεται τρία πράγματα: ταχύτητα, ευαισθησία και αποφασιστικότητα. Η ταχύτητα δεν επηρεάζεται από την ανεστραμμένη διάταξη των οπτικών νευρών. Η αποφασιστικότητα το ίδιο. Δεν υπάρχει καμιά ένδειξη ότι ο αμφιβληστροειδής των κεφαλόποδων όπως τα καλαμάρια και τα χταπόδια, ο οποίος είναι 'καλωδιωμένος' κατά τον σωστό τρόπο έχοντας τα φωτοκύτταρα στραμμένα προς το φως να είναι λειτουργικά καλύτερος ώστε να εντοπίζει αντικείμενα στο οπτικό του πεδίο. Όσο για την ευαισθησία φαίνεται πως υπάρχουν καλοί λειτουργικοί λόγοι για έναν ανεστραμμένο αμφιβληστροειδή. Τα κύτταρα του αμφιβληστροειδούς απαιτούν το περισσότερο οξυγόνο από οποιαδήποτε άλλα κύτταρα στο ανθρώπινο σώμα. Πότε όμως απαιτούν το περισσότερο οξυγόνο; Μόνο όταν το φως που πέφτει πάνω σε αυτά είναι μικρό σε ποσότητα. Μια προμήθεια αίματος μπροστά από τα φωτοκύτταρα αποτελεί εγγύηση ότι τα κύτταρα του αμφιβληστροειδούς θα έχουν το οξυγόνο που χρειάζονται για να διατηρούνται όσο το δυνατόν περισσότερο ευαίσθητα» (Dembski, 2004, σελ.60).

Επίσης το βιβλίο "Getting the Facts Straight" το οποίο εκδόθηκε από το Discovery Institute που εδρεύει στο Σιάτλ των ΗΠΑ παραθέτει τα εξής: «Τα φωτοευαίσθητα κύτταρα στα μάτια των ανώτερων σπονδυλωτών είναι άκρως αποτελεσματικά στο να μεγεθύνουν το αμυδρό φως. Οι άκρες αυτών των κυττάρων χρειάζονται αρκετή ενέργεια καθώς και διαρκή αναγέννηση. Η ενέργεια παρέχεται από ένα πυκνό στρώμα τριχοειδών αγγείων και η ικανότητα αναγέννησης από ένα ειδικό επίστρωμα επιθήλιων κυττάρων. Αν οι άκρες τους έδειχναν προς τα εμπρός, τότε το εισερχόμενο φως θα εμποδίζονταν και από τα τριχοειδή αγγεία και από τα επιθήλια κύτταρα. Ένα τέτοιο είδος ματιού θα ήταν λιγότερο αποτελεσματικό και λιγότερο τέλειο από αυτό που έχουμε τώρα, επειδή τα τριχοειδή και τα επιθήλια κύτταρα είναι τώρα πίσω από τον αμφιβληστροειδή αντί μπροστά. Είναι αλήθεια πως η υπάρχουσα διευθέτηση αναγκάζει το οπτικό νεύρο να αφήνει ένα 'τυφλό σημείο' καθώς διέρχεται τον αμφιβληστροειδή, αλλά τα σπονδυλωτά έχουν δύο μάτια, και τα 'τυφλά σημεία' τους δεν επηρεάζουν την όραση όταν αυτή εστιάζεται στο ίδιο αντικείμενο και από τα δύο μάτια» (Getting the Facts Straight, 2001, σελ. 29).

Άρα η κατασκευή του ματιού σύμφωνα με τα παραπάνω, δίνει μαρτυρία για την δράση ενός λογικού Σχεδιαστή.

Κλείνοντας το άρθρο αυτό, εκφράζουμε την πεποίθησή μας πως τα δεδομένα της επιστήμης όταν ερμηνεύονται σωστά, βρίσκονται σε απόλυτη συμφωνία με την διακήρυξη της Αγίας Γραφής. Το «εν αρχή εποίησεν ο Θεός τον ουρανό και τη γη» είναι η πιο επίκαιρη διακήρυξη που μπορεί κανείς να κάνει για την προέλευση του κόσμου μας.

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:**

1. ΚΑΤΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ- A.WILDER-SMITH
2. Ο ΜΥΘΟΣ ΤΟΥ ΔΑΡΒΙΝΙΣΜΟΥ- RICHARDMILTON
3. INTELLIGENT DESIGN - WILLIAM DEMBSKI
4. THE DESIGN REVOLUTION - WILLIAM DEMBSKI
5. EVOLUTION: A THEORY IN CRISIS – MICHAEL DENTON
6. OF PANDAS AND PEOPLE – MICHAEL DENTON
7. DARWIN'S BLACK BOX – MICHAEL BEHE
8. A CASE AGAINST ACCIDENT AND SELF-ORGANIZATION – DEAN OVERMAN
9. ICONS OF EVOLUTION – JONATHAN WELLS
10. DARWINISM, DESIGN AND PUBLIC EDUCATION- J.CAMPBELL & S.MEYER
11. THE CASE FOR A CREATOR – LEE STROBEL
12. SIGNS OF INTELLIGENCE – J.KUSHINER & W.DEMBSKI
13. DARWIN ON TRIAL – PHILLIP JOHNSON
14. BEYOND NEO-DARWINISM – MAE WAN HO & PETER SANDERS
15. THE CRUCIBLE OF CREATION – SIMON CONWAY MORRIS
16. GETTING THE FACTS STRAIGHT – DISCOVERY INSTITUTE PRESS