

ΓΕΝΕΣΗ & ΕΠΙΣΤΗΜΗ



ΚΟΣΜΟΛΟΓΙΚΟΣ ΔΙΑΛΟΓΟΣ
ΑΝΑΜΕΣΑ Σ' ΕΝΑ ΑΘΕΟ (Α)
ΚΙ ΕΝΑ ΧΡΙΣΤΙΑΝΟ (Χ)



2014
Σ.Β.Κ.



A: Χαίρομαι, διότι επιτέλους η σύγχρονη επιστήμη απέδειξε ότι το σύμπαν δημιουργήθηκε από καθαρά φυσικές διαδικασίες και ακόμη χαίρομαι που έτσι έβαλε την ταφόπλακα σε αυτές τις ανοησίες περί Θεού, οι οποίες κρατούσαν τον κόσμο δέσμιο στις εβραιохριστιανικές δεισιδαιμονίες.

X: Τι μου λες; Αλήθεια; Τι ακριβώς απέδειξε η επιστήμη, δηλαδή;

A: Η αστροφυσική απέδειξε ότι το σύμπαν ξεπήδησε από το Big-Bang. Για να εξηγήσουμε την ύπαρξή μας δεν χρειαζόμαστε θεούς και κουραφέξαλα. Η κοσμολογία της σύγχρονης αστροφυσικής απ' τη μια και η δαρβινική εξέλιξη από την άλλη, μας δίνουν όλες τις απαντήσεις στο ερώτημα της προέλευσης του σύμπαντος και της ζωής.

X: Η θεωρία του Big-Bang αρέσει και σε μένα, αλλά εφόσον μιλάμε επικαλούμενοι την επιστήμη, πρέπει να είμαστε ακριβείς και μεθοδικοί. Γι' αυτό θα έλεγα πρώτα να εξαντλήσουμε τα της φυσικής και μετά να δούμε την δαρβινική εξέλιξη και την βιολογία - γενετική. Συμφωνείς;

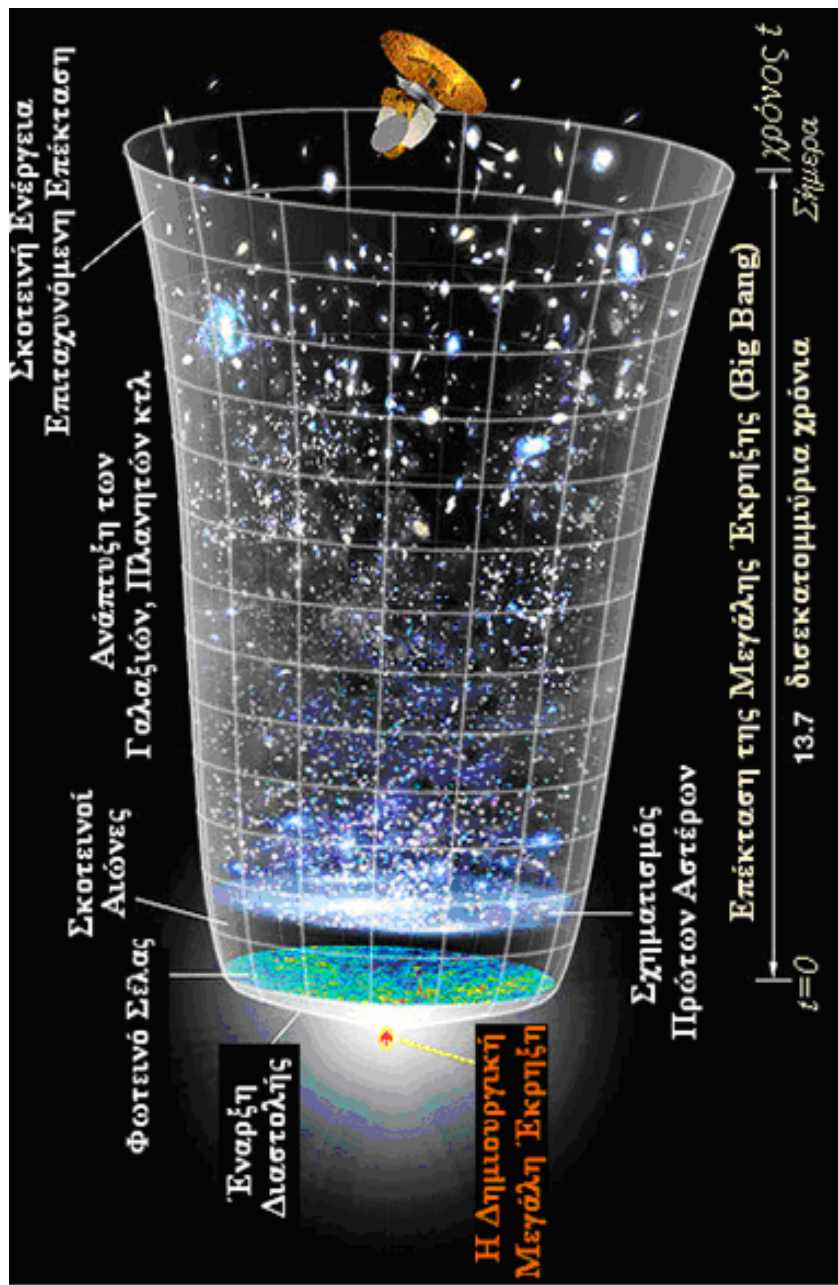
A: Σωστά, συμφωνώ. Ιδιαίτερω συμφωνώ στο ότι πρέπει να επικαλούμαστε την Επιστήμη, το κατόρθωμα και την μόνη ελπίδα της ανθρωπότητας.

X: Η θεωρία του Big-Bang δεν είναι κάποιο επιβεβαιωμένο γεγονός, αλλά μια επιστημονική θεωρία, δηλαδή μια λογική υποψία, η οποία συνοδεύεται από αρκετές και ισχυρές αποχρώσεις ενδείξεις για την ορθότητά της. Αλλά ενώ το Big-Bang είναι μια πολύ καλά δεμένη επιστημονική θεωρία με πολλές αποσπασματικές επαληθεύσεις της, εντούτοις μας αφήνει και κάποια πολύ σοβαρά και πολύ ενδιαφέροντα ερωτηματικά:

α. κατά τις εκτιμήσεις των φυσικών επιστημόνων το Σύμπαν γεννήθηκε από μια μεγάλη έκρηξη, ένα μεγάλο μπαμ (Big-Bang) πριν από 13,7 δισεκατομμύρια

χρόνια περίπου και ξεκινώντας από μια εξαιρετικά θερμή και πυκνή κατάσταση, απλώθηκε γρήγορα από τα πρώτα εκατομμυριοστά του δευτερολέπτου, προς όλες τις κατευθύνσεις του τρισδιάστατου χώρου. Η θεωρία αυτή μας περιγράφει πως εξελίχθηκαν τα πράγματα ένα εκατομμυριοστό του δισεκατομμυριοστού του δευτερολέπτου μετά το αρχικό χρονικό σημείο $t = 0$, του Big-Bang. Ωστόσο, αυτό το απειροελάχιστο κλάσμα του χρόνου, το οποίο μας διαφεύγει, αποτελεί και το κλειδί για την πλήρη κατανόηση της δημιουργίας. Δηλαδή, το τι υπήρχε κατά τον χρόνο $t=0$ και πίσω απ' αυτόν κανείς δεν ξέρει. Μερικοί υποθέτουν και εικάζουν ότι υπήρχε μια υλική μοναδικότητα (singularity) ασύλληπτα μεγάλης πυκνότητας και ελάχιστων διαστάσεων, μια πρωτόγονη μάζα στο μέγεθος ενός βόλου, η οποία εξερράγη και δημιούργησε το σύμπαν. Μέχρι πρόσφατα η επιστήμη θεωρούσε ότι ακόμη και το να αναρωτηθεί κανείς σχετικά με το τι προκάλεσε ή έστω τι υπήρχε πριν από το Big-Bang, την κοσμογονική έκρηξη που δημιούργησε το Σύμπαν, αποτελούσε ένα μάλλον μεταφυσικό ερώτημα.


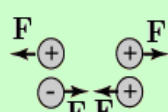
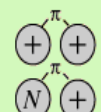
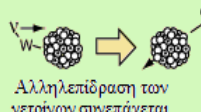
β. Όμως, η μεγάλη αυτή έκρηξη δεν ήταν ακριβώς μια έκρηξη τύπου βόμβας με ένα ισχυρό καταστρεπτικό ωστικό κύμα προς όλες τις κατευθύνσεις. Ήταν η γέννηση του χωροχρόνου και της υλοενέργειας με τέτοια σοφά ένθετη πληροφορία, υπό μορφή φυσικών νόμων, ώστε βαθμηδόν να διαμορφωθεί το ταξινομημένο και λειτουργικό σύμπαν, το οποίο εμείς παρατηρούμε και μελετάμε. Άλλωστε, δεν είναι δυνατόν το αποτέλεσμα μιας μέγιστης αταξίας που επιφέρει η έκρηξη μιας βόμβας, να είναι η τάξη και η αρμονική λειτουργία που υπάρχει σήμερα στο σύμπαν. Άρα δεν πρόκειται κυριολεκτικά για έκρηξη, αλλά για μια ταχύτατη διαστολή του χώρου και του χρόνου που ονομάστηκε περιπαικτικά «μεγάλη έκρηξη» από τον αστρονόμο Hoyle το 1950.



γ. Αυτή η θεωρία με συγκινεί πολύ, επειδή μου θυμίζει την πρώτη γραμμή της Γένεσης: «Εν αρχή εποίησεν ο Θεός τον ουρανόν και την γην. η δε γη ην άόρατος και ακατασκεύαστος, και σκότος επάνω της αβύσσου, και πνεύμα Θεού επεφέρετο επάνω του ύδατος. και είπεν ο Θεός· γενηθήτω φως· και εγένετο φως». Το κείμενο αυτό είναι πολυσήμαντο για μένα. Θα μπορούσε θαυμάσια να σημαίνει ότι «στην αρχή (του χρόνου) ο Θεός έφτιαξε τον ουρανό (χώρο, διάστημα) και την γη (ύλη) και η γη (ύλη) ήταν άμορφη και υπήρχε σκότος, μια κατάσταση αβύσσου, αλλά πνεύμα Θεού περιφερόταν από πάνω από τα ύδατα (την υλοενεργειακή «σούπα»)). Μόλις έγινε το Big-Bang, οι τέσσερις, διαφορετικές σήμερα, θεμελιώδεις δυνάμεις της φύσης ήταν ενοποιημένες σε μια μοναδική και άκρως αινιγματική φυσική «υπερδύναμη», η οποία καθιστούσε το πρώιμο Σύμπαν μια ομοιογενή υλοενεργειακή καυτή «σούπα». Για κάποιον επιστημονικά ανεξήγητο λόγο, αυτή η αρχική ομοιογένεια και συμμετρία έσπασε, ενεργοποιώντας όλες τις μετέπειτα εξελίξεις. Στα επόμενα πρώιμα στάδια το νεογέννητο υπέρθερμο Σύμπαν άρχισε να διαστέλλεται και να ψύχεται με έναν τρόπο «πληθωριστικό». Αρχικά αποσπάστηκε η δύναμη της βαρύτητας, ενώ οι υπόλοιπες τρεις δυνάμεις, Ηλεκτρομαγνητική, Ισχυρή Πυρηνική και Ασθενής Πυρηνική, παρέμεναν ενωμένες. Αυτή η υπέρπυκνη φυσαλίδα του πρώιμου Σύμπαντος συνέχισε να διογκώνεται με εκρηκτικούς ρυθμούς, ενώ ταυτόχρονα η θερμοκρασία του συνέχισε να πέφτει, ώσπου κάποια στιγμή αποσπάστηκε η ισχυρή πυρηνική δύναμη. Τότε μόνο άρχισαν να σχηματίζονται, μέσα σε αυτή την «καυτή σούπα», όλα τα στοιχειώδη υποατομικά σωματίδια, τα οποία βαθμηδόν θα συγκροτήσουν τη συνολική υλοενέργεια. Σε αυτήν την αρχική φάση της εξέλιξής του το Σύμπαν ήταν σκοτεινό, επειδή το φως, για την ακρίβεια τα φωτόνια, απορροφούνταν αμέσως μόλις

δημιουργούνται. Όταν όμως αυτονομήθηκε η ισχυρή πυρηνική δύναμη, άρχισε αυτομάτως και η σύνθεση των πρώτων ατομικών πυρήνων, ενώ τα φωτόνια έπαψαν να σκεδάζονται μέσα στην υπέρπυκνη κοσμική σούπα: το αρχέγονο φως διέφυγε επιτέλους και άρχισε να ταξιδεύει ελεύθερο. Και είπεν ο Θεός «γενηθήτω φως». «Και είδεν ο Θεός το φως, ότι καλόν· και διεχώρισεν ο Θεός ανά μέσον του φωτός και ανά μέσον του σκότους».

Οι Τέσσερις Θεμελιώδεις Δυνάμεις του Σύμπαντος		
Όνομα Δύναμης	Σχετικό Μέγεθος	Τι Εξασφαλίζουν στο Σύμπαν
Ισχυρή Πυρηνική	1	Την Σταθερότητα του Ατομικού Πυρήνα.
Ηλεκτρομαγνητισμός	10^{-2}	Τους Ατομικούς - Μοριακούς Δεσμούς.
Ασθενής Πυρηνική	10^{-6}	Τις Διαδικασίες της Ραδιενεργού Αποσύνθεσης.
Βαρύτητα	10^{-43}	Την Σταθερότητα των Ουράνιων Σωμάτων.

<p>Βαρύτητα F_g</p>  <p>$F_g = \frac{g \cdot M_1 \cdot M_2}{r^2}$</p>	<p>Ισχύς 6×10^{-39}</p> <p>Εκταση (m) Άπειρο</p> <p>Υπεύθυνο Σωματίδιο graviton mass = 0 spin = 2</p> <p>F_g = η Δύναμη της Βαρύτητας σε Newton</p> <p>g = η βαρυτική σταθερά</p> <p>M_1, M_2 = οι μάζες των σωμάτων σε κιλά</p> <p>r = η Απόσταση των μαζών μετρούμενη από τα κέντρα τους σε μέτρα</p>	<p>Ηλεκτρομαγνητισμός</p>  <p>Ισχύς $\frac{1}{137}$</p> <p>Εκταση (m) Άπειρο</p> <p>Υπεύθυνο Σωματίδιο Φωτόνιο mass = 0 spin = 1</p> <p>$F = q(E + v \times B)$,</p> <p>F είναι η Δύναμη σε newton</p> <p>E είναι το Ηλεκτρικό Πεδίο σε volt ανά μέτρο</p> <p>B είναι το Μαγνητικό Πεδίο σε tesla)</p> <p>q είναι το Ηλεκτρικό Φορτίο σε coulomb</p> <p>v είναι η σωματιδιακή ταχύτητα του σωματιδίου σε μέτρα ανά δευτερόλεπτο</p> <p>\times είναι το διανυσματικό γινόμενο</p>
<p>Ισχυρή Πυρηνική Δύναμη</p>  <p>Ισχύς 1</p> <p>Εκταση (m) 10^{-15}</p> <p>Υπεύθυνο Σωματίδιο γκλουόνιο, π (βουκλιόνια)</p>	<p>Ασθενής Πυρηνική Δύναμη</p>  <p>Ισχύς 10^{-6}</p> <p>Εκταση (m) 10^{-18}</p> <p>Υπεύθυνο Σωματίδιο Ενδιάμεσα Διανυσματικά Μποσόνια</p> <p>Αλληλεπίδραση των νετρίνων συνεπάγεται εκφυλισμό β</p> <p>W^+, W^-, Z^0 mass > 80 GeV spin = 1</p>	

δ. Τι πυροδότησε άραγε το Big-Bang και κυρίως τι το έκανε τόσο ταξιγενές και νομοτελές; Αυτό το οποίο πυροδότησε το Big-Bang δεν μπορεί να ανήκει στην φύση, επειδή η φύση ξεκινά να υφίσταται μετά την «έκρηξη». Το ίδιο και οι νόμοι της φύσης οι οποίοι εκδηλώνονται και αρχίζουν να ισχύουν αφ' ότου έχουμε φύση. Επομένως, Αυτό το οποίο πυροδότησε την «έκρηξη» δεν επιδέχεται φυσική εξήγηση. Αν πραγματικά έλαβε χώρα αυτό το Big-Bang τότε Αυτόν τον παντοδύναμο και πάνσοφο «πυροκροτητή», ο οποίος προετοίμασε και πυροδότησε το Big-Bang και το προκύψαν εξ αυτού ταξινομημένο, νομοτελές και λειτουργικό σύμπαν, εγώ επιλέγω να τον ονομάζω Δημιουργό, Κύριο και Θεό μου.

A: Τώρα, νομίζεις ότι μ' αυτό το παραλήρημα σου, που ξεκίνησε τάχα επιστημονικό και κατάληξε ενοχλητικά θρησκόληπτο, μου απέδειξες πως υπάρχει Θεός;

X: Πολύ σωστά το είπες. Πράγματι άρχισα επιστημονικά, δηλαδή με το τι ανακαλύπτει ο ίδιος ο άνθρωπος και κατέληξα ενθουμούμενος στο τι μας αποκαλύπτει ο ίδιος ο Θεός στη Βιβλική Γένεση. Το έκανα επειδή με εντυπωσιάζει η ομοιότητα μιας ανθρώπινης ανακάλυψης προς την Θεία αποκάλυψη. Όχι, δεν σου απέδειξα ότι υπάρχει Θεός, γιατί τα αξιώματα είναι αυταπόδεικτες έννοιες και ο Θεός, ο Ων, είναι η απόλυτα αξιωματική Οντότητα. Σου υπέδειξα, όμως, ότι η δημιουργία του σύμπαντος με το Big-Bang αναδεικνύει τα εξής :

(1) Αποκλείει την αιωνιότητα και αυθυπαρξία του σύμπαντος, αφού μετράει την ηλικία του σύμπαντος σε 13,7 δισεκατομμύρια χρόνια και την ηλικία της γης σε 4,6 δισεκατομμύρια χρόνια.

(2) Αποκλείει τις φυσικές διαδικασίες εμφάνισης και οργάνωσης του σύμπαντος, αφού τέτοιες διαδικασίες δεν υπήρχαν διότι δεν υπήρχε φύση για να επιβάλλει τους νόμους και τις διαδικασίες της.

(3) Δεν αποκλείει τον Θεό, αλλά αντιθέτως μάλλον τον υπαινίσσεται.

A: Υπαινίσσεται τον Θεό; Τι σαχλαμάρα είναι αυτή; Γιατί τον Θεό πάλι; Μου έρχεται να γελάσω. Αποκλείεται να υπάρχει μια άλλης μορφής φύση που να γέννησε την φύση που εμείς ξέρουμε;

X: Όχι δεν αποκλείεται, εάν και μόνον εννοείς ως άλλη φύση την Θεϊκή Φύση, δηλαδή την Θεότητα. Αν όμως εννοείς μια άλλη χωροχρονική – υλοενεργειακή φύση, τότε επειδή δεν έχουμε το παραμικρό επιστημονικό στοιχείο γι' αυτήν, μια τέτοια πεποίθηση είναι μια εικασία και μια ατεκμηρίωτη ευπιστία, χειρότερη απ' αυτήν που δείχνουν κάποιοι αδαείς στην αστρολογία ή στο φλυτζάνι, και φυσικά εκεί αξίζει να γελάσεις κι εσύ κι εγώ. Επιπλέον με τέτοιες παραδοχές αντί να απαντούμε το ερώτημα, το

την επέμβαση κάποιου «αγνώστου παράγοντα» στην κοσμική ιστορία, «για δικούς του λόγους» (!!!)

A: Ε! και λοιπόν, που το πας;

X: Εκεί που πάει αναγκαστικά. Πάει στην Αυθύπαρκτη Υπέρτατη Νοημοσύνη της Θεότητας. Είναι ο Θεός, είναι Αυτός ο άγνωστος σε σας παράγοντας και έχει πράγματι κάποιους δικούς Του λόγους. Ο Θεός είναι μια έννοια, η οποία κατέχει την παντοδυναμία και την παντογνωσία. Η δράση της Θεότητας εξηγεί απόλυτα το θαύμα αυτής της ευαίσθητης ισορροπίας, την τάξη την οποία δόμησε αυτή η τόσο λεπτά ρυθμισμένη «έκρηξη»-διαστολή, η τόσο διαφορετική απ' όλες τις άλλες εκρήξεις, οι οποίες μόνο χάος προκαλούν. Και αν νομίζεις ότι αυτή είναι μια προσωπική μου εκτίμηση, θα σου υπενθυμίσω ότι ο Αϊνστάιν (Einstein) στο βιβλίο του «The World as I see it – Ο Κόσμος όπως τον βλέπω» γράφει ότι ο κόσμος «Αποκαλύπτει μια Νοημοσύνη τέτοιας υπεροχής, ώστε συγκρινόμενη με αυτήν, η συστηματική σκέψη και δράση όλων μαζί των ανθρώπινων όντων είναι μια απόλυτα ασήμαντη αντανάκλαση».

A: Βλακείες! Μπορεί θαυμάσια να έχουμε μια τυχαία σύμπτωση; Η κβαντομηχανική κατακλύζεται από τυχαιότητα. Η τυχαιότητα βασιλεύει στον σωματιδιακό μικρόκοσμο. Και κάτι πολύ πιο σημαντικό. Το ξέρεις ότι το τίποτα, ναι φίλε το απόλυτο μηδέν είναι αυτό που γεννά την ύλη;

X: Η παρατήρησή σου χρειάζεται τριπλή απάντηση. Μια επιστημονική απάντηση στην τυχαία σύμπτωση της κοσμολογικής σταθεράς, μια επιστημονική απάντηση στην τυχαιότητα του μικρόκοσμου και της κβαντομηχανικής και μια επιστημονική απάντηση στην ...«εγκυμοσύνη» του μηδενός:

α. Η «Τυχειότητα» της Κοσμολογικής Σταθεράς: Μια μόνο κοσμολογική σταθερά, όπως αυτή της ταχύτητας διαστολής του πρώιμου σύμπαντος, θα μπορούσε να είναι τέτοια από σύμπτωση και στο κάτω - κάτω το Big-Bang είναι απλά μια δόκιμη θεωρία. Αν όμως δούμε τις λεγόμενες σταθερές της φυσικής που όλοι και πολλάκις συναντήσαμε στην λυκειακή φυσική ή και αργότερα κάποιοι στις πανεπιστημιακές σπουδές μας, θα δούμε ότι όλες τους έχουν μια εκπληκτική ακρίβεια, η οποία καθιστά το σύμπαν μας εντυπωσιακά ρυθμισμένο για να θεωρείται προϊόν τύχης. Ο πολύ γνωστός αστρονόμος και κοσμολόγος, Dr. Hugh Ross, στο βιβλίο του «The Creator and the Cosmos – Ο Δημιουργός και ο Κόσμος» δημοσίευσε ένα πίνακα με 34 σταθερές, κάθε μια από τις οποίες αν ήταν λίγο διαφορετική, το σύμπαν μας θα ήταν κάτι το εντελώς διαφορετικό και φυσικά ανίκανο να φιλοξενήσει ζωή. Μια σταθερά, μπορεί να είναι τυχαία κατάλληλη για ένα οργανωμένο σύμπαν, αλλά ποιος τολμά να θεωρήσει τυχαία και συμπτωματική την απόλυτη καταλληλότητα τριαντατεσσάρων (34) παγκόσμιων σταθερών συγχρόνως; Νομίζω κανείς σώφρων άνθρωπος. Το συμπέρασμα εδώ είναι ότι το σύμπαν είναι αναμφίβολα λεπτά ρυθμισμένο και συντονισμένο από κάποια απερινόητη, για μας, Υπέρτατη Νοημοσύνη.

β Η «Τυχειότητα» της Κβαντικής Φυσικής: Στον σωματιδιακό μικρόκοσμο έχουμε παρατηρησιακή αδυναμία, η οποία οφείλεται στην φυσιολογία μας. Η αδυναμία μας αυτή γίνεται αντιληπτή μόνο στον μικρόκοσμο του ατόμου και όχι στις διαστάσεις της καθημερινότητάς μας. Ως παρατηρητές δεν είμαστε ικανοί να δούμε ή να μετρήσουμε με ακρίβεια τον μικρόκοσμο επειδή ακούσια επεμβαίνουμε σ' αυτόν και αλλάζουμε τη συμπεριφορά του. Είναι άραγε τα μικροσωματίδια που παίζουν με τις αισθήσεις μας ή είναι οι αισθήσεις μας που

αδυνατούν να εισχωρήσουν στον απειροελάχιστο κόσμο τους; Ας δούμε τι συμβαίνει. Η όραση δεν είναι τίποτε άλλο παρά ο ερεθισμός του οπτικού μας νεύρου από μια δέσμη φωτονίων, η οποία έχει προσπέσει και ανακλαστεί στο υπό παρατήρηση σώμα. Αυτό γίνεται και με το γυμνό μάτι και με το τελειότερο μικροσκόπιο και με την οποιαδήποτε φωτοανιχνευτική διάταξη. Ας υποθέσουμε τώρα ότι θέλουμε να παρατηρήσουμε ένα σωματίδιο, ας πούμε ένα κινούμενο ηλεκτρόνιο. Τότε μια δέσμη φωτονίων πρέπει να προσπέσει στο μικροσκοπικό μας ηλεκτρόνιο, να ανακλαστεί πάνω του, να μπει και να ερεθίσει το οπτικό μας νεύρο. Φανταστείτε όμως τι ενεργειακό σοκ θα υποστεί απ' αυτή την προσπίπτουσα δέσμη φωτονίων, το υπό παρατήρηση ηλεκτρόνιο. Πόσο θα εκτοπιστεί και πόσο θα αλλάξει η θέση ή η ορμή του μόνο και μόνο επειδή επιχειρήσαμε να το δούμε. Ξέχωρα που τα σωματίδια έχουν και κυματική συμπεριφορά, η οποία καθιστά την θέση των σωματιδίων μη απολύτως προσδιορίσιμη. Αν όμως παρατηρούμε αντί για το ηλεκτρόνιο, ένα κουμπί η προσπίπτουσα δέσμη φωτονίων το επηρεάζει αμελητέα, λόγω της συγκριτικά τεράστιας μάζας του κουμπιού σε σχέση με τη υλοενέργεια της φωτεινής δέσμης. Έτσι στον μικρόκοσμο δεν μπορούμε να ξέρουμε ταυτόχρονα την ακριβή θέση και την ορμή ή την ενεργειακή κατάσταση ενός μικροσωματιδίου, διότι αυτή ακριβώς η προσπάθειά μας να τα δούμε και να μετρήσουμε τροποποιεί την κατάσταση και συμπεριφορά τους. Αυτή η παρατηρησιακή και γνωστική μας αδυναμία εκφράστηκε μαθηματικά με την αρχή της αβεβαιότητας του Heisenberg και η αβεβαιότητα προκύπτει από το ότι τόσο η φυσιολογία μας, όσο και η συμπεριφορά των σωματιδίων δεν μας επιτρέπουν να ιχνηλατούμε και να αποκαλύπτουμε τις ακριβείς αιτίες των μικροφαινομένων. Έτσι, τα αποκαλούμε τυχαία επειδή έχουμε την

δυνατότητα μόνο μιας πιθανολογικής αντίληψης της συμπεριφοράς τους, αλλ' επ' ουδενί δεν τα θεωρούμε προϊόντα μιας τυφλής τυχαιότητας. Το συμπέρασμα και εδώ είναι ότι στο σύμπαν δεν υπάρχει τυφλή τυχαιότητα, αλλά σχεδιασμένη συνέπεια.

γ. Η ...«Εγκυμοσύνη» του Μηδενός: Όπως συμβαίνει με την αβεβαιότητα περί την θέση και την ορμή ενός σωματιδίου, η σωματιδιακή ενέργεια και ο χρόνος, υπακούουν και αυτοί στην αρχή της αβεβαιότητας. Έτσι, αφού δεν μπορούμε να καθορίσουμε επακριβώς την ποσότητα της ενέργειας και τον χρόνο ζωής ενός σωματιδίου, τότε πρέπει να δεχθούμε ότι μια ομάδα ζευγών σωματιδίων-αντισωματιδίων, με μη μηδενική ολική ενέργεια, μπορεί απροσδόκητα να εμφανισθεί από το λεγόμενο κβαντικό κενό και σε απειροελάχιστο χρόνο να εξαφανιστεί πάλι. Κατ' αυτή την εκ του «κενού» δημιουργία, όση περισσότερη συνολική ενέργεια δημιουργείται, τόσο βραχύτερος είναι ο χρόνος ζωής των σωματιδίων και όσο μεγαλύτερο χρόνο ζωής έχουν τα σωματίδια, τόσο λιγότερη ενέργεια έχουν. Εξ αιτίας αυτής της ενεργειακής «κενογένεσης», το φυσικό αυτό «κενό» ή κβαντικό κενό δεν ταυτίζεται με το απόλυτο κενό ή το απόλυτο μηδέν ή το απόλυτο τίποτα. Το κβαντικό κενό εμπεριέχει πάντα κάποια ενέργεια και άρα δεν είναι πραγματικό κενό. Αυτά τα σωματίδια και αντισωματίδια, αν και δεν μπορούν να παρατηρηθούν ευθέως, εντούτοις τα αποτελέσματα που δημιουργούν είναι πραγματικά και τα σχετικά πειράματα τα έχουν επιβεβαιώσει. Τι είναι αυτή η ελλοχεύουσα και υποβόσκουσα κβαντική ενέργεια και συνάμα τροφοδότρια πηγή της κβαντικής διακύμανσης; Από πού προέρχεται; Ουδείς γνωρίζει, αλλά η επικρατέστερη και μη αποδεδειγμένη, σήμερα άποψη είναι ότι οφείλεται σε κρυμμένα ενεργειακά κατάλοιπα της μεγάλης έκρηξης (Big -Bang). Άρα το απόλυτο μηδέν της ανυπαρξίας, που εσύ έχεις στο μυαλό

σου, δεν εγκυμονεί το τίποτα και γεννά το τίποτα. Τα ζεύγη σωματιδίων ύλης – αντιύλης και όχι μόνον η ύλη, όπως εσύ λανθασμένα είπες, ξεπηδούν σχηματιζόμενα από μη ιχνηλατίσημα ενεργειακά υποστρώματα ή/και από μη ιχνηλατίσημα άλλα αίτια. Το συμπέρασμα εδώ είναι ότι το μιν σύμπαν μπορεί να γεννήθηκε εκ του μηδενός (ex nihilo), δηλαδή χωρίς προηγούμενο υλικό, αλλά όχι υπό του μηδενός ως γενεσιουργού παράγοντα (de nihilo).

A: Εγώ πάλι επιμένω ότι το σύμπαν είτε προήλθε μόνο του από το απόλυτο τίποτα ή υπήρχε ανέκαθεν. Έχεις ακούσει ποτέ την θεωρία του ταλαντούμενου σύμπαντος (Oscillating Universe Theory); Για ένα σύμπαν που δημιουργείται με μια έκρηξη (Big-Bang) διαστέλλεται μέχρις ενός ορίου και κατόπιν συρρικνώνεται και καταρρέει (Big-Crunch); Μετά ξαναγεννιέται από ένα νέο Big-Bang και αφού ζήσει για κάμποσα δισεκατομμύρια χρόνια ξανά καταρρέει με ένα νέο Big-Crunch κοκ. Μάλιστα αυτή η πολύ ωραία επιστημονική θεωρία του Oscillating Universe ή αλλιώς γνωστή ως Bouncing Theory στηρίζει την ιδέα της αιωνιότητας του σύμπαντος και καταργεί την ανάγκη του να ψάχνει κανείς ένα δημιουργό, όποιος και να 'ναι αυτός..

X: Είσαι ελεύθερος να επιμένεις σε ότι σου αρέσει, αρκεί να μην επιχειρείς να μας το επιβάλεις ως επιστημονικό θέσφατο. Ναι την έχω ακούσει την bouncing theory, δηλαδή την θεωρία του ταλαντούμενου σύμπαντος και θα σου δείξω τις σοβαρές αδυναμίες της, που την καθιστούν απαράδεκτη:

α. Μιλάς για ένα καλοκουρδισμένο αεικίνητο χωρίς εξωτερική τροφοδότηση ενέργειας και πληροφορίας, το οποίο από μόνο του φτιάχνει ταξινομημένα και λειτουργικά αστρικά συστήματα και γαλαξίες, τα οποία μετά καταστρέφει και ξανά απ' την αρχή. Αν είναι έτσι,

τότε μάλλον χρειαζόμαστε μια άλλη φυσική απ' αυτήν που ξέρουμε. Το ταλαντούμενο σύμπαν παραβιάζει τον 2ο νόμο της Θερμοδυναμικής, διότι δεν είναι ανοικτό σύστημα επειδή δεν είναι άπειρο στις διαστάσεις του και δεν είναι άπειρο γιατί ορίζεται ως ταλαντούμενο. Ένα σύστημα για να ταλαντούται στον χώρο πρέπει να είναι μικρότερο από τον χώρο που το φιλοξενεί και άρα πεπερασμένο. Επομένως το ταλαντούμενο σύμπαν σου είναι ένα κλειστό πεπερασμένο σύστημα και ως εκ τούτου οφείλει να οδεύει προς την κατεύθυνση μιας ολοένα αυξανόμενης εντροπίας. Με άλλα λόγια ως κλειστό σύστημα, έχει ένα συγκεκριμένο υλοενεργειακό απόθεμα, από το οποίο σε κάθε φάση του, έκρηξη και διαστολή ή αντίστοιχα συστολή και κατάρρευση, δαπανά ενέργεια. Μέσα στην αιωνιότητα αυτό το σύμπαν, όσο μεγάλο κι αν ήταν, θα έπρεπε να έχει δαπανήσει όλο το ενεργειακό του απόθεμα μέσα στο απύθμενο παρελθόν του και σε όλες αυτές τις απειράριθμες εναλλασσόμενες φάσεις που υποτίθεται ότι έχουν προηγηθεί, ώστε να μη μπορούμε σήμερα να έχουμε το διατεταγμένο και ταξινομημένο σύμπαν στο οποίο ζούμε.

β. Για να έχουμε μία μόνο συμπαντική κατάρρευση, πρέπει το σύμπαν να έχει μεγαλύτερη πυκνότητα από αυτήν που ονομάζουμε κρίσιμη πυκνότητα $\rho_c = [3H^2/(8\pi G)]$. Το σύμπαν ωστόσο έχει μια μικρότερη πυκνότητα από την κρίσιμη και άρα μια πιθανή κατάρρευσή του δεν έχει τις προϋποθέσεις που απαιτεί. Επιπλέον, λόγω της παρατηρούμενης σήμερα αυξανόμενης διαστολής του σύμπαντος, οι γαλαξίες απομακρύνονται αλλήλων. Το ενδεχόμενο της φυσικής κατάρρευσης γίνεται ακόμη πιο απίθανο εξ αιτίας της αντίστοιχης αραίωσης της ύλης, που συνεπάγεται η διαστολή. Δηλαδή αφού το σύμπαν ολοένα διαστέλλεται και αραιώνει, η πυκνότητά του γίνεται ολοένα και μικρότερη από την κρίσιμη πυκνότητα. Τώρα και για να

σε παρηγορήσω λίγο, εγώ πιστεύω και ξέρω ότι το σύμπαν πράγματι θα καταρρεύσει κάποτε στο μέλλον. Το πιστεύω και το ξέρω, όχι γιατί το λένε κάποιοι σαν κι εσένα ή διότι η συμπαντική κατάρρευση θα έχει φυσικά αίτια, αλλά επειδή μου το λέει ο ίδιος ο Δημιουργός του σύμπαντος, ο Ιησούς Χριστός, προαναγγέλλοντας την Δευτέρα Παρουσία Του: «...και οι αστέρες έσονται εκ του ουρανού πίπτοντες και αι δυνάμεις αι εν τοις ουρανοίς σαλευθήσονται» (Μαρκ. 13:25)

γ. Η θεωρία του ταλαντούμενου σύμπαντος, ακόμα κι αν μπορούσε να σταθεί, δεν μπορεί να ξεφύγει από το πρόβλημα της έναρξης της 1^{ης} έκρηξης και της αιτίας της, ανεξάρτητα του πόσα εκατομμύρια σύμπαντα εσύ θέλεις να υποθέσεις ότι υπήρξαν πριν απ' αυτό στο οποίο εμείς ζούμε. Με άλλα λόγια, ενώ το Big-Bang, παρά τα όποια ερωτηματικά το συνοδεύουν, είναι μια θεωρία με πολλές και ισχυρές ενδείξεις για την ορθότητά της, η θεωρία του ταλαντευόμενου αιώνιου σύμπαντος είναι μια ανάπηρη θεωρία.

A: Φίλε μου δυστυχώς για σένα και για τις μεταφυσικές σου ψευδαισθήσεις και ευτυχώς για τους λογικούς και προσγειωμένους ανθρώπους, υπάρχει και η θεωρία του πολυσύμπαντος (multiverse), η M-θεωρία, η θεωρία των χορδών. Η M-θεωρία μάλιστα, αποδεικνύεται μαθηματικά.

X: Ναι, μόνο που ξεχνάς ότι όλες αυτές οι θεωρίες στερούνται στοιχείων παρατήρησης και οποιασδήποτε δυνατότητας πειραματικού ελέγχου. Βασίζονται σε υποθετικές και αφαιρετικές λογικές, οι οποίες εισάγουν ανύπαρκτα και παραφυσικά στοιχεία προκειμένου να απαντηθούν φυσικά ερωτήματα και να δοθούν φυσικές ερμηνείες. Ξεφεύγουμε δηλαδή από την επιστήμη και μπαίνουμε στο χώρο της επιστημονικής φαντασίας. Αυτές οι θεωρίες «της μόδας» βασίζονται στην θεωρία

των χορδών και αυτή η αναπόδεικτη θεωρία δεν είναι παρά ένα είδος επιστημονικής θρησκείας. Για του λόγου το αληθές σε παραπέμπω στον S. J. Gates, καθηγητή της θεωρητικής φυσικής στο πανεπιστήμιο του Maryland, και ένθερμο οπαδό της θεωρίας των χορδών. Ο S. J. Gates μας λέει ακριβώς τα εξής: «η θεωρία των χορδών συχνά κατηγορείται για την απουσία πειραματικών δεδομένων και αποτελεσμάτων, έτσι η αναλογία της με τη θρησκεία έχει υπογραμμιστεί από ένα ικανό αριθμό ανθρώπων. Κατά μια έννοια έχουν δίκιο. Είμαστε ένα είδος εκκλησίας, στην οποία κι εγώ ανήκω, με τους πάπες της και με τον οίκο των καρδινάλιων της. Εξάλλου, η επιστήμη είναι κι αυτή μια δράση πίστης, μιας πίστης ότι θα γίνουμε κάποτε ικανοί να αντιληφθούμε τον τρόπο της συναρμολόγησης του σύμπαντος». Αυτά λοιπόν μας λέει ο .. «πανιερότατος» καθηγητής της θεωρίας των χορδών.

α. Για τα μαθηματικά και την σημασία τους στην φυσική έχω να σου πω ότι αυτά έχουν μοναδικό σκοπό να μοντελοποιούν μια φυσική πραγματικότητα. Αυτήν, η οποία μας περιβάλλει και αυτή την οποία βιώνουμε, παρατηρούμε και μετρούμε. Τα μαθηματικά της θεωρίας των χορδών μοντελοποιούν, αντί της πραγματικότητας, μια σειρά εικασιών και μια φαντασία. Το ξέρεις ότι οι θεωρίες αυτές απαιτούν από δέκα (10) ως εικοσιέξι (26) διαστάσεις, ενώ το σύμπαν μας έχει μόνο τις τρεις του χώρου και μία του χρόνου, τέσσερεις (4) στο σύνολο; Υπάρχουν λοιπόν κρυμμένες από μας διαστάσεις; Ότι δεν μπορούμε να εξηγήσουμε θα το αναθέτουμε σε κάτι υποθετικά κρυμμένο; Βιώνουμε τον φυσικό κόσμο ως τρισδιάστατο χώρο και χρόνο. Ότι δεν βιώνουμε στις φυσικές μας λειτουργίες δεν το θεωρούμε φυσικό αλλά μεταφυσικό ή υπερφυσικό. Πολλοί φυσικοί και μαθηματικοί απορρίπτουν αυτές τις θεωρίες, ως καθαρές επιστημονικοφανείς σαπουνόφουσες. Κάποιοι άλλοι

εμφανίζονται πολύ επιφυλακτικοί επειδή τίποτα απ' όσα αυτή η θεωρία υποστηρίζει δεν έχει επιβεβαιωθεί πειραματικά μέχρι σήμερα. Το χειρότερο είναι ότι η πειραματική επιβεβαίωση είναι ένα γεγονός μηδενικής πιθανότητας και για το μέλλον. Το αδιέξοδο, έγκειται στο πως ένα χωροχρονικό τετραδιάστατο εργαστήριο ή αντιδραστήρας ή επιταχυντής, θα μπορούσε να ελέγξει πειραματικά καταστάσεις, οι οποίες απαιτούν τουλάχιστον δέκα διαστάσεις.

β. Ο Michael Green, σήμερα καθηγητής στο πανεπιστήμιο του Cambridge και ένας από τους θεμελιωτές της θεωρίας των χορδών, μας ζητά να είμαστε ανεκτικοί!!!: «Η εξερεύνηση του αγνώστου απαιτεί ανεκτικότητα στην αβεβαιότητα για το αποτέλεσμα» μας λέει. Υπάρχει τέτοιο πράγμα που λέγεται «επιστημονική ανεκτικότητα» ή αντιθέτως η επιστήμη απαιτεί αυστηρότητα και αμεροληψία; Τι πρωτόγνωρη «επιστημονική» ζητιανιά είναι αυτή του Green πάλι; Να κάνουμε τα στραβά μάτια και για ποιό λόγο; Πόση ανεκτικότητα μπορούμε να δείξουμε σε τέτοιες εικασίες «εξωτικής» φυσικής, όταν δεν θα μπορούσαν ποτέ να ελεγχθούν και να επιβεβαιωθούν. Όλα αυτά έχουν στηθεί χωρίς καμμία φυσική ένδειξη και χωρίς κανένα στοιχείο, αλλά αποκλειστικά από την εφευρετικότητα μιας αντίθετης φαντασίας, «στοιχειοθετημένης» με τέτοια και τόσο αυθαίρετα μαθηματικά μοντέλα, που θα ήσαν ικανά να αποδείξουν ότι ο γάιδαρος πετάει πιο γρήγορα από ένα μαχητικό αεροσκάφος.

γ. Αυτή η θεωρία του πολυσύμπαντος ή multiverse μας λέει ότι «υπάρχουν άπειρα σύμπαντα με διαφορετική δομή το καθένα τους και φυσικά μέσα σ' αυτήν την απειρία των συμπάντων, υπάρχει και το δικό μας, το οποίο ικανοποιεί όλες τις ιδιαίτερες και εξαιρετικές συνθήκες που το διέπουν, ως φυσικό επακόλουθο του νόμου των πιθανοτήτων». Υποθέτοντας αυτήν την

απειρία συμπάντων μπορούμε άνετα να δεχθούμε ως υπαρκτό «ότι μας καπνίσει». Τότε, σίγουρα θα υπάρχει και κάποιο σύμπαν, όπου οι γαϊδαροι πετούν, οι ρινόκεροι γράφουν λυρικά ποιήματα, οι αμοιβάδες φοράνε περούκες, τα κουνούπια καπνίζουν ναργιλέ και οι καρχαρίες φορούν τεχνητές οδοντοστοιχίες. Πρέπει να καταλάβεις ότι δεχόμενος την θεωρία των απείρων συμπάντων, ως αληθή, είναι περισσότερο παράλογο από το να δέχεσαι ως αληθή όλα τα τερατουργήματα του βαρόνου Μυνχάουζεν.

δ. Μου παρουσιάζεις φαντασιόπληκτες, αυθαίρετες και αναπόδεικτες θεωρίες, ως de-facto επιστημονική ακύρωση της ανάγκης ύπαρξης του Θεού. Μας λοιδορείτε ότι αποδίδουμε στον Θεό, κάθε τι που η ανθρώπινη επιστήμη δεν έχει ακόμα κατορθώσει να ανακαλύψει. Το κάνετε μάλιστα, όταν την ίδια στιγμή υποστηρίζετε τέτοιες θεωρίες, σαν κι αυτές που μου σερβίρεις τώρα, οι οποίες κάνουν ξεδιάντροπα αυτό, το οποίο κοροϊδεύετε. Αποδίδουν, δηλαδή οι θεωρίες σας, την ύπαρξη του σύμπαντος σε υποθετικές διαστάσεις, εκεί που όχι μόνο δεν μπορούμε να ερευνήσουμε τώρα, αλλά ούτε και στο μέλλον θα μπορέσουμε ποτέ. Κατηγορείτε, οι άθεοι τους Χριστιανούς, ότι πιστεύουν σε αναπόδεικτες αόρατες οντότητες, την ίδια ώρα που οι θεωρίες που μας προτείνετε, προβλέπουν ανύπαρκτες διαστατικές οντότητες, οι οποίες είναι αδύνατον να εντοπισθούν εις τον αιώνα τον άπαντα. Και δυστυχώς για σας, δεν έχετε αντιληφθεί ότι ο Θεός μας, Ο Δημιουργός του παντός, δεν είναι μια φαντασίωση ανάλογη προς τις ψευδοεπιστημονικές σας φαντασιώσεις ούτε κάτι το άγνωστο και το κρυμμένο. Ο Θεός αποκαλύπτεται, κενούμενος διαρκώς και γίνεται υποκείμενος πειραματικής επιβεβαίωσης και παρουσίας στη ζωή της κάθε ταπεινής και καθαρής καρδιάς. Ο Θεός φανερώνεται

συνέχεια στους ανθρώπους που Τον θέλουν και Τον αγαπούν.

A: Πωπω! εσυ είσαι επικίνδυνα θρησκόληπτος,. Έτσι που το πας θα μας πείς ότι η μόνη πιθανή κοσμολογική θεωρία είναι τα παραμύθια εκείνου του εβραίου γιδοβοσκου του Μωυσή πριν από 3500 χρόνια.

X: Όχι. Κατηγορηματικά όχι. Αυτό δεν θα στο έλεγα ποτέ. Η αφήγηση του Μωυσή δεν είναι κάποια κοσμολογική πιθανότητα. Είναι η μόνη κοσμολογική βεβαιότητα, η μόνη αλήθεια και η μόνη πραγματικότητα. Η αφήγηση του Μωυσή είναι η μόνη και απ' τον ίδιο τον Δημιουργό, αποκεκαλυμμένη κοσμογονία, δοσμένη μ' ένα σύντομο, γλαφυρό, ποιητικό, απλό και κατανοητό τρόπο, σε όλους και όλων των εποχών ανθρώπους. Δεν με ενοχλούν τα επίθετα που μου αποδίδεις, αλλά θα ήταν καλλίτερα αντ' αυτών να ελέγχεις και χαρακτηρίζεις την λογική και την αλήθεια των λεγομένων μου.

A: Αυτό ακριβώς θα κάνω τώρα. Θα ελέγξω την λογική των φαντασιόπληκτων πεποιθήσεών σου. Δεν μου λες... σύμφωνα με τα ιερά σου κιτάπια, ο Θεός σου έφτιαξε την βλάστηση την 3^η ημέρα της δημιουργίας. Έτσι δεν είναι;

X: Ακριβώς. «και είπεν ο Θεός· βλαστησάτω η γη βοτάνην χόρτου σπείρον σπέρμα κατά γένος και καθ' ομοιότητα, και ξύλον κάρπιμον ποιούν καρπόν, ου το σπέρμα αυτού εν αυτω κατά γένος επί της γης. και εγένετο ούτως. Και εξήνεγκεν η γη βοτάνην χόρτου σπείρον σπέρμα κατά γένος και καθ' ομοιότητα, και ξύλον κάρπιμον ποιούν καρπόν, ου το σπέρμα αυτού εν αυτω κατά γένος επί της γης.»

A: Μήπως, ο Θεός σου, έφτιαξε τον ήλιο την 4^η ημέρα της δημιουργίας;

X: Την 4^η ημέρα της δημιουργίας Του, ο Θεός κατέστησε τον ήλιο μεγάλο φωστήρα της γης. «γενηθήτωσαν (να γίνουν όχι να γεννηθούν, γράφεται με ένα «ν») φωστήρες εν τω στερεώματι του ουρανού εις φαύσιν επί της γης, του διαχωρίζειν ανά μέσον της ημέρας και ανά μέσον της νυκτός· και έστωσαν εις σημεία και εις καιρούς και εις ημέρας και εις ενιαυτούς. και έστωσαν εις φαύσιν εν τω στερεώματι του ουρανού, ώστε φαίνειν επί της γης. και εγένετο ούτως. και εποίησεν ο Θεός τους δύο φωστήρας τους μεγάλους, τον φωστήρα τον μέγαν εις αρχάς της ημέρας και τον φωστήρα τον ελάσσω εις αρχάς της νυκτός, και τους αστέρας».

A: Και πως μπορεί να έχουμε ζωή, βλάστηση και φωτοσύνθεση, πριν να υπάρξει ήλιος;

X: Ευχαρίστως θα σου πω, αλλά η απάντησή μου θα είναι λίγο εκτενής για να είναι πλήρης και σε παρακαλώ να την προσέξεις:

α. Η Γένεση γράφτηκε από τον Μωυσή, περίπου το 1400 π.Χ. Στον Μωυσή αποκαλύφθηκαν από τον ίδιο τον Θεό στο όρος Σινά, οι φάσεις ή οι κύκλοι των σημαντικότερων γεγονότων της δημιουργίας. Στα εβραϊκά η λέξη «γιόμ - די» σημαίνει εξίσου και αναλόγως των συμφραζομένων, ένα εικοσιτετράωρο ή το χρονικό διάστημα από την ανατολή ως την δύση του ηλίου ή μια εκτεταμένη χρονική περίοδος. Η κοσμολογία της Γένεσης, ενώ πουθενά δεν υποστηρίζει ένα γεωκεντρικό ή ηλιοκεντρικό σύμπαν, εντούτοις είναι μια γεωκεντρική και ανθρωποκεντρική απλή γραπτή περιγραφή της δημιουργίας του Θεού. Σαν να κάθεται δηλαδή ο Μωυσής ή και ο αναγνώστης της Γένεσης άνθρωπος, που ακούει ή που την διαβάζει, σ' ένα πλανητάριο κάπου στην Γή και παρακολουθεί τα τεκταινόμενα. Κάθε φάση της δημιουργίας έχει μια αυτοτέλεια και παρουσιάζεται σαν μια ημέρα εργασίας από το χάραμα ως το δείλι της.

Η Γένεση δεν είναι εγχειρίδιο αστροφυσικής ή βιολογίας ούτε επιστημονική πραγματεία με την ανθρώπινη έννοια, αλλά μαρτυρία θεογνωσίας. Χωρίς να στερείται και επιστημονικών στοιχείων, δοσμένων απλά και απέρριπτα αλλά διαχρονικά παραδεκτά, η αφήγηση του Μωυσή είναι κατεξοχήν μαρτυρία ότι ο Θεός δημιούργησε τον σύμπαντα κόσμο. Ο θεόπτης Μωυσής, δηλαδή, μας διαβεβαίωσε ότι ο Δημιουργός Λόγος δημιούργησε τα πάντα, ότι όλα όσα ήρθαν στην ύπαρξη ως αιτία της ύπαρξής τους είχαν τη δημιουργική βούληση του Θεού. Όταν οι άνθρωποι της εποχής εκείνης είχαν θεοποιήσει τα κτίσματα, ο Μωυσής με την χάρη και τον φωτισμό του Αγίου Πνεύματος έδινε την μαρτυρία, ότι τα πάντα πλήν του Θεού είναι κτιστά και ότι ο Θεός είναι ο λόγος ύπαρξής τους ή η αιτία τους, γεγονός το οποίο διατύπωσε αργότερα με μεγάλη σαφήνεια ο απόστολος Παύλος: «τα πάντα δι' αυτού και εις αυτόν έκτισται, και αυτός εστί προ πάντων και τα πάντα εν αυτώ συνέστηκεν» (Κολ. 1:16- 17). όσους ξέρουν να μελετούν την Γένεση, ή Μωσαϊκή περιγραφή της Δημιουργίας δεν είναι ένα λεπτομερειακό σύνολο επιστημονικών γνώσεων αλλά μια Θεοφάνεια και σημείο Θεογνωσίας. Την ίδια στιγμή πού κάποιοι συγχυσμένοι επιστήμονες απορρίπτουν τον Δημιουργό και συζητούν ατέλειωτα για το αν, από που και πως ξεπήδησε το σύμπαν και η ζωή, την ίδια στιγμή που αναρωτιούνται για το πως έλαβε χώρα η Δαρβινική Εξέλιξη, την ίδια ώρα κατά την οποία οι διάφορες θρησκευτικές, φιλοσοφικές και μεταφυσικές αναζητήσεις ασχολούνται με το ερώτημα του αν υπάρχει Δημιουργός και εικοτολογούν, η Χριστιανοσύνη γνωρίζει και συνομιλεί με τον Δημιουργό.

β. Η περιήγηση του Μωυσή, από τον ίδιο τον Θεό, στους κύκλους της δημιουργίας Του, ήταν προσαρμοσμένη σε δυό κτιστές παραμέτρους:

1) Ήταν μια περιήγηση προσαρμοσμένη στον χρόνο που ο θεόπτης Μωυσής έμεινε στο όρος Σινά. Εκεί φαίνεται, ότι η κάθε ημέρα δημιουργίας, ο κάθε κύκλος ή φάση δημιουργίας πιθανόν να του παρουσιάστηκε κυριολεκτικά στην διάρκεια μιας ημέρας και γι' αυτό την περιγράφει ως τελεσθείσα κατά την διάρκεια μιας μέρας. Όπως λέει ο άγιος Αυγουστίνος, «οι ημέρες της δημιουργίας είναι περίοδοι παρατηρήσεως του ανθρώπου και δεν είναι ημέρες του έργου του Θεού»!

2) Ήταν μια περιήγηση προσαρμοσμένη στον στο γνωστικό υπόβαθρο και στα όρια της αντιληπτικής ικανότητας του μέσου ανθρώπου της εποχής εκείνης, δηλαδή της εποχής του χαλκού. Με απλότητα χωρίς όμως αυτή η απλότητα να διακυβεύει την αλήθεια, διότι ο Θεός της Αληθείας δεν λέει ποτέ ψέματα.

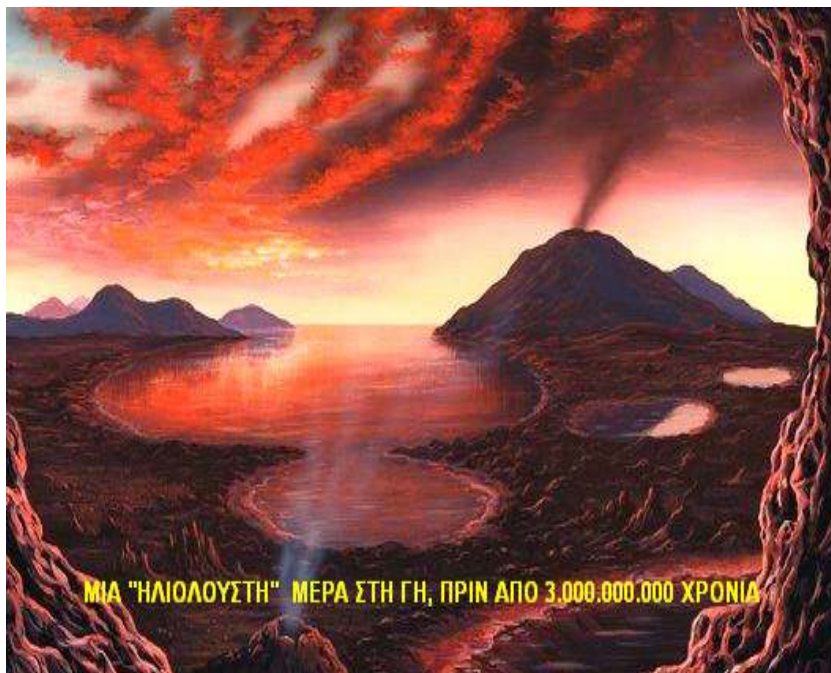
γ. Η Γένεση δεν αναλύσκει σε άχρηστες για το μήνυμά της, λεπτομέρειες σχετικά με κουάρκ, νετρίνα, γαλαξίες, αστερισμούς, πλανήτες κτλ. Όλα αυτά υπάρχουν συμπεριληπτικά μέσα στην φράση: «εποίησεν τον ουρανόν και την γην». Ξέρουμε ουρανό χωρίς ουράνια σώματα; Ξέρουμε γη και ύλη χωρίς στοιχειώδη σωματίδια; Όχι! Άρα τα ουράνια σώματα είχαν δημιουργηθεί ήδη. Στα αρχαία εβραϊκά το ρήμα ποιώ συναντάται ως δημιουργώ = «μπαρά – κ7א» = φτιάχνω κάτι εξ αρχής και ως «ασάχ – ה7ש» = φτιάχνω κάτι από κάτι άλλο που προϋπάρχει, δηλαδή μεταποιώ, μετατρέπω, μορφοποιώ, καθιστώ. Στο «εποίησεν τον ουρανόν και την γην» χρησιμοποιείται το ρήμα ποιώ-δημιουργώ = μπαρά, ενώ στο «και εποίησεν ο Θεός τους δύο φωστήρας τους μεγάλους» χρησιμοποιείται το ρήμα ασάχ = κάνω-καθιστώ. Αυτό το καταλαβαίνουμε και από το υπόλοιπο της αφήγησης της 1^{ης} ημέρας της δημιουργίας: «και είδεν ο Θεός το φως, ότι καλόν· και διεχώρισεν ο Θεός ανά μέσον του φωτός και ανά μέσον του σκότους και εκάλεσεν ο Θεός το φως ημέραν και το

σκότος εκάλεσε νύκτα». Άρα ο ήλιος υπήρχε ήδη ώστε να διαμορφώνει τις μέρες και τις νύκτες στην γη. Ένας παρατηρητής τοποθετημένος πάνω στην πρώιμη Γη, ενώ μπορεί να υπήρχε διάχυτο, αλλά σκεδασμένο ηλιακό φως, δεν θα μπορούσε να ξεχωρίσει τον ήλιο μέσα από μια ατμόσφαιρα γεμάτη από πυκνούς ατμούς, πυκνά νέφη, πυκνή ηφαιστειακή σκόνη και πυκνά ηφαιστειακά αέρια, από τα οποία ήταν γεμάτη η πρώτη ατμόσφαιρα της γης. Ή αν τον ξεχώριζε θα τον έβλεπε ως ένα χλωμό ουράνιο δίσκο και οπωσδήποτε δεν θα τον θεωρούσε φωστήρα δηλαδή την πηγή φωτός της γης.

δ. Την 4^η ημέρα της δημιουργίας ο ήλιος, η σελήνη και τα αστέρια δεν δημιουργούνται εξ αρχής ως ουράνια σώματα, αλλά γίνονται (καθίστανται) φωστήρες, δηλαδή γίνονται ξεκάθαρα ορατά από την γη, και ικανά να θεωρηθούν αδιαμφισβήτητες πηγές φωτός της γης. Γίνονται φωστήρες, διότι τότε ξεκαθαρίζει η ατμόσφαιρά της Γης. Για τον γήινο παρατηρητή με το γνωστικό υπόβαθρο των ανθρώπων του 1400 π Χ, δηλαδή των σύγχρονων του Μωυσή ανθρώπων της εποχής του χαλκού, ο ήλιος, η σελήνη και τ' αστέρια γεννιούνται και αρχίζουν να υπάρχουν απ' την στιγμή που αυτά γίνονται ορατά στο στερέωμα. Και να γιατί ο Μωυσής, είδε τον ήλιο την σελήνη και τα αστέρια να λάμπουν στον ουρανό την τέταρτη μέρα της «ξενάγησής» του στο θαύμα της δημιουργίας. Όπως λέει ο άγιος Αυγουστίνος, «οι ημέρες της δημιουργίας είναι περίοδοι παρατηρήσεως του ανθρώπου και δεν είναι ημέρες του έργου του Θεού»!

ε. Το σκεδασμένο φως του αμυδρώς ορατού ήλιου, εξ αιτίας όλης αυτής της αρχική ατμοσφαιρικής θολότητας, ήταν εντούτοις ικανό να εξασφαλίσει την φωτεινή ενέργεια για την συντήρηση της πρώτης ζωής. Επίσης ήταν ικανό και για την φωτοσύνθεση που χρειάζονταν οι πρώτοι φυτικοί οργανισμοί. Ο ήλιος, η σελήνη και τα αστέρια έγιναν ορατά στη γή μετά την

εμφάνιση της φυτικής ζωής. Δεν το λέει μόνο η Γένεση, το λέει και η βιολογία της πρώιμης ζωής στη γη. Η βιολογία εκτιμά ότι η πρώτη ζωή άρχισε περίπου 3,8 δισεκατομμύρια χρόνια πριν, η φωτοσύνθεση άρχισε περίπου 3 με 2,5 δισεκατομμύρια χρόνια πριν. Τα δέντρα εμφανίσθηκαν περίπου 700 με 550 εκατομμύριο χρόνια πριν, ενώ η γήινη ατμόσφαιρα, οξυγονώθηκε, ξεκαθάρισε κι εμφανίσθηκε καθαρός ουρανός και λαμπρός ήλιος, πριν 500 εκατομμύρια χρόνια. Μάλιστα όλη αυτή η θολούρα, η βαθμηδόν απομειούμενη, σε συνδυασμό με την κατά 15% λιγότερη λαμπρότητα που είχε ο ήλιος τότε, έδρασαν ευεργετικά στην πρώιμη ζωή, δημιουργώντας ένα προστατευτικό κάλυμμα για την ισχυρή υπεριώδη ακτινοβολία εκείνων των αρχέγονων αιώνων. Πολύ σοφά και λεπτομερώς σχεδιασμένα δεν μοιάζουν, για να τολμάμε να τα χαρακτηρίζουμε τυχαία;



Ηλιακή Λαμπρότητα

Solar Luminosity



Ηλιακή ηλικία (δισεκατομ. χρόνια)

ζ. Τα ευρήματα της έντιμης επιστήμης, είναι ανακαλυπτόμενα ψήγματα αλήθειας και ως τέτοια αναγκαστικά συντάσσονται με την αποκεκαλυμμένη αλήθεια της Γένεσης. Πως και δεν συγκλονίζεσαι μπροστά στην διαπίστωση ότι ο Μωυσής είπε κι έγραψε σε μια σελίδα, όσα χρειάστηκε να ανακαλύψει η επιστήμη στο χρονικό διάστημα των 3500 χρόνων που ακολούθησαν; Εγώ αγαπητέ μου συγκλονίζομαι και ριγώ. Πάρε τις χρονολογικές εκτιμήσεις της επιστήμης στην εξέλιξη της γης και στην διαδοχή της εμφάνισης της ζωής πάνω της. Πάρε και την Γένεση και βάλε τις εκτιμώμενες απ' την επιστήμη φάσεις δίπλα στις ημέρες της δημιουργίας και φυσικά έλεγξε την διαδοχή των γεγονότων. Όποιος δεν είναι λογικά διαταραγμένος, πνευματικά κοντόφθαλμος και ψυχικά στείρος, θα

εκπλαγεί από την ομοιότητα διαδοχής των γεγονότων της δημιουργίας.

Α: Φίλε μου τρία πράγματα έχω να σου πω: Το πρώτο είναι ότι το θέμα μας το πήγες από εδώ, το πήγες απ' εκεί, τελικά το έφερες εκεί που ήθελες. Το δεύτερο είναι ότι είσαι αεροπαρμένος και γι' αυτό συγκλονίζεσαι και ριγείς με τις πιο απλές συμπτώσεις. Το τρίτο είναι να σου εκφράσω την απογοήτευσή μου. Κρίμα την μόρφωσή που αφιερώνεις στο να εφευρίσκεις τρόπους για να υποστηρίξεις μυθοπλασίες .

Χ: Καλοδεχούμενη η κριτική σου.

α. Στην πρώτη σου επισήμανση με κατηγορείς άδικα όμως. Το θέμα της δημιουργίας του σύμπαντος δεν το κούνησα καθόλου απ' εκεί που βρίσκεται σαφώς περιγραμμένο και γνωστοποιημένο εδώ και 3500 χρόνια, δηλαδή στην Γένεση.

β. Για την αξιολόγησή σου συμφωνώ, ότι είμαι παρμένος. Τρέχω με χαρά μου πίσω από τον Χριστό και σκοντάφτω και πέφτω και προσπαθώ να ξανασηκώνομαι και εύχομαι να συνεχίζω και να μην πάψω ποτέ να τρέχω πίσω Του, μέχρι να πέσω στην αγκαλιά Του στο τέλος του γήινου βίου μου.

γ. Στην αναφορά σου, στην περιορισμένη ανθρώπινη «γνώση» μου, έχω να σου πω ότι ευχαριστώ τον Θεό, που με αξίωσε να την αποκτήσω, μα κυρίως Τον ευχαριστώ γιατί με αξίωσε να την αξιοποιήσω ως όργανο προσέγγισης της αλήθειάς Του.

Α: Δεν νομίζω ότι θέλω να συνεχίσω την συζήτηση. Είναι ανώφελο. Μου είχαν πει ότι είσαι ανοιχτό μυαλό, αλλά με απογοήτευσες. Τελικά φαίνεται ότι ούτε η γνώση είναι ικανή να θεραπεύσει τον άνθρωπο από την ψυχοπάθεια της θρησκείας.

Χ: Ναι έχεις δίκιο, η ανθρώπινη λογική και η συσσώρευση ανθρώπινης γνώσης δεν κάνει τον άνθρωπο να ξεδιψάσει από την δίψα της αναζήτησης της λογικής του Λόγου και της Αλήθειας. Μόνο η γνωριμία και η σχέση μας με ίδιο τον Λόγο και την Αλήθειά Του, μας ανακουφίζει. Αυτός μόνο ξεδιψά και χορταίνει γιατί μόνον Αυτός είναι το Ύδωρ και ο Άρτος. Λυπάμαι που δεν συμφωνήσαμε σε τίποτα. Σ' ευχαριστώ για την υπομονή σου να με ακούσεις κι αν κάποτε αλλάξεις γνώμη ή βρεις πιο φρέσκα και πιο ανθεκτικά αθεϊστικά επιχειρήματα, με πολλή χαρά μου θα συνεχίσω την συζήτηση μαζί σου. Επίσης πολύ θα ήθελα να σου δείξω και κάποιες άλλες αλήθειες, οι οποίες είναι επιμελώς σκεπασμένες από τις σκοπιμότητες και τις πλάνες της δαρβινικής εξέλιξης.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΚΗΣ ΓΕΝΕΣΗΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΟΙ ΧΡΟΝΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ	Η ΣΕΙΡΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΤΩΝ ΚΟΣΜΟΓΟΝΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΒΙΒΛΟΣ ΟΙ «ΗΜΕΡΕΣ» ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΒΙΒΛΙΚΗ ΓΕΝΕΣΗ
Η ΑΡΧΗ Έγινε 13,7 δις χρόνια πριν	1^ο Γεγονός ΧΩΡΟΧΡΟΝΟΣ, ΥΛΟΕΝΕΡΓΕΙΑ	1^η ΗΜΕΡΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ
Η ΓΑΛΑΞΙΑΚΗ ΦΑΣΗ Αρχίζει 12 δις χρόνια πριν	2^ο Γεγονός ΦΩΣ, ΓΑΛΑΞΙΕΣ, ΑΣΤΕΡΙΣΜΟΙ	

<p>ΧΑΛΕΪΚΟΣ ΑΙΩΝΑΣ Αρχίζει 4,6 δις χρόνια πριν</p>	<p>3^ο Γεγονός ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΓΗΣ</p>	<p>2^η ΗΜΕΡΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ</p>
<p>ΑΡΧΑΪΚΟΣ ΑΙΩΝΑΣ Αρχίζει 3,8 δις χρόνια πριν</p>	<p>4^ο Γεγονός ΠΡΟΚΑΡΥΩΤΕΣ. ΣΠΟΡΙΑ, ΦΥΚΙΑ</p>	<p>3^η ΗΜΕΡΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ</p>
<p>ΠΡΩΤΟΖΩΙΚΟΣ ΑΙΩΝΑΣ Αρχίζει 2 δις χρόνια πριν</p>	<p>5^ο Γεγονός ΕΥΚΑΡΥΩΤΕΣ, ΠΡΩΤΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ</p>	<p>3^η ΗΜΕΡΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ</p>
<p>ΠΑΛΑΙΟΖΩΙΚΟΣ ΑΙΩΝΑΣ Αρχίζει 700-550 εκατομμύρια χρόνια πριν</p>	<p>6^ο Γεγονός ΟΞΥΓΟΝΩΣΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ, ΗΛΙΟΦΑΝΕΙΑ</p>	<p>4^η ΗΜΕΡΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ</p>
<p>ΠΑΛΑΙΟΖΩΙΚΟΣ ΑΙΩΝΑΣ Συνέχεια</p>	<p>7^ο Γεγονός ΔΑΣΗ, ΨΑΡΙΑ, ΕΝΤΟΜΑ, ΕΡΠΕΤΑ</p>	<p>5^η ΗΜΕΡΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ</p>
<p>ΜΕΣΟΖΩΙΚΟΣ ΑΙΩΝΑΣ Αρχίζει 300 εκατομμύρια χρόνια πριν</p>	<p>8^ο Γεγονός ΔΕΙΝΟΣΑΥΡΟΙ, ΚΗΤΗ ΜΕΓΑΛΑ, ΠΤΗΝΑ</p>	<p>5^η ΗΜΕΡΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ</p>
<p>ΚΑΙΝΟΖΩΙΚΟΣ ΑΙΩΝΑΣ Αρχίζει 66 εκατομμύρια χρόνια πριν</p>	<p>9^ο Γεγονός ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ, ΑΝΘΡΩΠΟΣ</p>	<p>6^η ΗΜΕΡΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ</p>

Εν αρχή ην ο Λόγος και
ο Λόγος ην προς τον
Θεόν και Θεός ην ο
Λόγος. Ούτος ην εν
αρχή προς τον Θεόν.
Πάντα δι' Αυτού εγένετο
και χωρίς Αυτού εγένετο
ουδέ εν ο γέγονεν. Εν
Αυτώ ζωή ην και η ζωή
ην το Φως των
ανθρώπων. "

(Ιωαν. 1:1-8)





Σ.Β.Κ.

