

# Ερευνητική εργασία



# ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΠΤΑΝΤΟΣ

## BIG BANG



Ονόματα μαθητών: Δραμητινού Όλια

Λάμπρου Σταυρούλα

Μπακαγιάννη Ελπίδα

Σουσούνη Βάσια

Ονόματα καθηγητών: Αθανασοπούλου Άννα (Φυσικός)

Παπαθανασίου Θανάσης (Θεολόγος)

## Περιεχόμενα

1. Εξώφυλλο σελ.1
2. Θέμα εργασίας σελ.2
3. Γιατί επιλέξαμε αυτό το θέμα σελ.4
4. Αναλυτικότερη ερμηνεία του θέματος σελ.5
5. Οι στόχοι της ομάδας πάνω στο θέμα μας σελ.6
6. Πηγές πληροφοριών σελ.7
7. Αποτελέσματα έρευνας σελ.8
8. Αξιολόγηση της προσπάθειάς μας σελ.10
9. Συμπεράσματα σελ.13
10. Επίλογος σελ.14
11. Βιβλιογραφία σελ.16
12. Παράρτημα σελ.17

## Πρόλογος

Ο σκοπός της εργασίας μας σίγουρα δεν ήταν μόνο η έρευνα και η αποκόμιση γνώσεων και πληροφοριών, αλλά η ανάπτυξη μιας δυνατής συνεργασίας ανάμεσά μας και η επένδυση σ' αυτή.

Το θέμα της επιλογής μας, παρ' όλη τη δυσκολία του, είναι εκείνο που μας κινητοποίησε να ερευνήσουμε κάθε κρυφή πτυχή που μπορούσαμε να βρούμε. Πιστεύουμε πως είναι από τις πιο ενδιαφέρουσες εργασίες, ακριβώς για το ότι πραγματεύεται ένα "σκληρό" θέμα από δύο οπτικές γωνίες που φαίνονται αντιφατικές. Μπορεί να διαβαστεί από άτομα που ανήκουν και στις δύο "παρατάξεις" και πιστεύουν είτε στην επιστημονική θεωρία είτε στις εξηγήσεις του χριστιανισμού. Και οι δύο περιπτώσεις έχουν κοινή την ανάγκη για απάντηση του αιώνιου ερωτήματος της προέλευσης του κόσμου και τη δίψα για στοιχεία που θα καθιστούσαν μια από τις θεωρίες βάσιμη.

Έχουμε δουλέψει το θέμα αρκετά και τα συμπεράσματα που βγάλαμε ικανοποίησαν την περιέργειά μας σε μεγάλο βαθμό. Παρ' όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στην πορεία, επιτύχαμε το σκοπό μας και είμαστε περήφανες που παρουσιάζουμε την εργασία μας.

## Εισαγωγή

Όπως αναφέραμε στον πρόλογο μας, η φύση του θέματος που πραγματευόμαστε παρουσιάζει πολλές δυσκολίες που οφείλονται τόσο στην αντιφατικότητα του, όσο και στους όρους και έννοιες που περιλαμβάνει. Είχαμε δύο εντελώς διαφορετικές, με την πρώτη ματιά, απόψεις να μελετήσουμε και να συγκρίνουμε, ενώ ο όγκος των πληροφοριών που είχαμε στα χέρια μας έμοιαζε αχανής.

Καθώς όμως προχωρούσαμε βαθύτερα στην εξερεύνηση των κρυμμένων πτυχών, ανακαλύψαμε, προς μεγάλη έκπληξή μας και με την βοήθεια των καθηγητών μας, πως οι αρχικές διαφορές που εντοπίσαμε ανάμεσα στις συγκρουόμενες θεωρίες ήταν σχεδόν μηδαμινές μπροστά στον πλούτο ομοιοτήτων που κρύβονταν στις έννοιες που αναλύσαμε. Ειδικά, η άποψη του χριστιανισμού, όπως αναφέρεται στο κείμενο "Γένεσις" (πρώτο βιβλίο της Παλαιάς Διαθήκης), μας προβλημάτισε ιδιαίτερα, καθώς έχρηζε πολλής και δύσκολης ανάλυσης. Αλλά και οι διάφορες επιστημονικές θεωρίες, με βασική αυτή της Μεγάλης Έκρηξης (Big Bang), αποτέλεσαν πρόβλημα όσον αφορά την πολύπλοκη ορολογία που εμπεριέχουν.

## Στόχοι

Οι κυριότεροι στόχοι μας όταν αναλάβαμε τη διερεύνηση αυτού του θέματος ήταν:

- ✓ Να ενημερωθούμε σε βάθος για τη δημιουργία και την εξέλιξη του κόσμου
- ✓ Η πληροφόρησή μας από έγκυρες πηγές
- ✓ Η εκμάθηση του χειρισμού της τεχνολογίας(Internet)
- ✓ Η καλύτερη συνεργασία μεταξύ μας για να βγει ένα καλό αποτέλεσμα
- ✓ Μέσω του υπολογιστή και του διαδικτύου να μάθουμε την εξέλιξή μας από βάσιμες πηγές
- ✓ Η παραγωγή συμπερασμάτων για τις θεωρίες και τη δημιουργία του κόσμου
- ✓ Η σύγκριση των δύο θεωριών

**Πηγές** : Ερευνώντας το θέμα της δημιουργίας του κόσμου αναζητήσαμε πληροφορίες σε πολλά sites, στο Internet. Λόγω του μεγάλου πλάτους του θέματος κάποιες πηγές δεν ήταν έγκυρες και δυσκολευτήκαμε στην εύρεση έγκυρων πηγών. Επίσης αντλήσαμε πληροφορίες από διάφορα λεξικά και επιστημονικά περιοδικά που ανέλυαν διάφορες θεωρίες σχετικά με το θέμα. Η έρευνά μας ολοκληρώθηκε με στοιχεία που πήραμε με την βοήθεια της μελέτης μας του πρώτου κεφαλαίου της Παλαιάς Διαθήκης, *Γένεσις*. Τέλος η έρευνά μας ολοκληρώθηκε με ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με το θέμα της εργασίας μας.

### **Αποτελέσματα έρευνας**

Μας απάντησαν 26 άτομα σε ερωτηματολόγια τα οποία αφορούσαν την ερευνητική εργασία μας με θέμα την δημιουργία του κόσμου. Συγκεκριμένα, οι ερωτηθέντες καλούνταν να απαντήσουν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Τι πιστεύετε ότι υποστηρίζει η επιστήμη;
- Τι πιστεύετε ότι υποστηρίζει η θρησκεία;
- Πιστεύετε ότι συμφωνούν ή διαφωνούν;

Οι ηλικίες των ερωτηθέντων κυμαίνονταν:

1. 10-21 ετών → 7 άτομα
2. 40-60 ετών → 16 άτομα
3. 60 + ετών → 3 άτομα

Τα επαγγέλματα των ερωτηθέντων ήταν:

1. Μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης → 4 άτομα
2. Φοιτητές → 3 άτομα
3. Δημόσιοι υπάλληλοι → 4 άτομα

- 4. Ιδιωτικοί υπάλληλοι → 3 άτομα
- 5. Ελεύθεροι επαγγελματίες → 6 άτομα
- 6. Οικιακά / Συνταξιούχοι → 6 άτομα

Τα αποτελέσματα είναι τα εξής:

A. σχετικά με το τι πιστεύει η επιστήμη/ θρησκεία:

- Φαίνονται ενημερωμένοι:19  
(γενικά ενημερωμένοι:17/ ειδικά ενημερωμένοι:2)
- Μη ενημερωμένοι:7

B. σχετικά με το αν οι ερωτηθέντες πιστεύουν ότι η επιστήμη συμφωνεί με την θρησκεία:

- Ότι συμφωνεί : 7

1. 10-21 ετών: 1
2. 40-50 ετών: 6

- Ότι διαφωνεί: 18

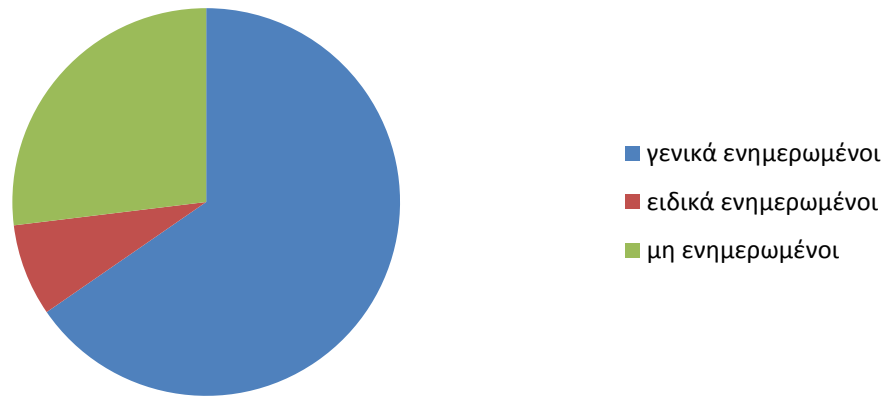
1. 10-21 ετών: 6
2. 40-49 ετών: 5
3. 50-60 ετών: 4
4. 60 + ετών: 3

- Δ.Ξ/Δ.Α: 1

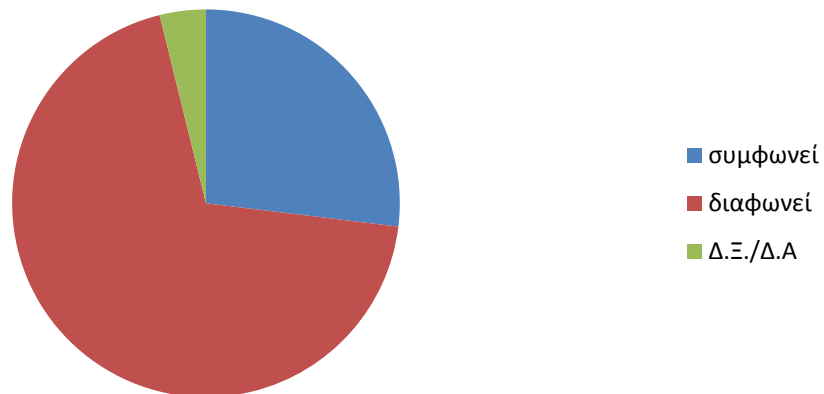
1. 40-50 ετών: 1
------------------



**Πόσοι ερωτηθέντες (26) φαίνονται  
ενημερωμένοι σχετικά με τις απόψεις της  
επιστήμης/ θρησκείας ;**



**Πόσοι ερωτηθέντες(26) πιστεύουν ότι η  
επιστήμη συμφωνεί/ διαφωνεί με τη  
θρησκεία;**



Το θέμα της εργασίας μας χωρίζεται σε δύο σκέλη: την επιστημονική και τη θρησκευτική άποψη σχετικά με τη δημιουργία και την εξέλιξη του κόσμου.

### Επιστημονική πλευρά

Οι επιστήμονες έχουν αναπτύξει πληθώρα θεωριών ανά τους αιώνες. Ανάμεσα σε αυτές, η πιο αναγνωρισμένη είναι η θεωρία του Big Bang, ενώ πιο πρόσφατες είναι οι θεωρίες των υπερχορδών και των παράλληλων συμπάντων.

**Κβαντική Κοσμολογία και οι ιδέες των παράλληλων συμπάντων:** Τελευταία έχει αναπτυχθεί μία αξιόπροσεκτη συνένωση γύρω από αυτό που καλείται "Κβαντική Κοσμολογία" (quantum cosmology), που είναι μια συγχώνευση της κβαντικής θεωρίας και της σχετικότητας του Einstein.

**Θεωρία Υπερχορδών:** Ο Γκαμπριέλε Βενετσιάνο ένας σπουδαίος φυσικός του CERN, ξεκίνησε τη μελέτη του στα "προ-Big Bang" κοσμολογικά μοντέλα στις αρχές της δεκαετίας του '90. Βασίστηκε δε στην εξαιρετικά δημοφιλή Θεωρία των Υπερχορδών (Superstring Theory). Προς μεγάλη του έκπληξη, διαπίστωσε ότι εφαρμόζοντας την θεωρία των υπερχορδών οι συνθήκες 'ανωμαλίας' (singularity) στα πρώτα  $10^{-43}$  δευτερόλεπτα (χρόνος Planck) παύουν να αποτελούν πρόβλημα! Στην κλασική θεωρία του Big Bang η 'ανωμαλία' είναι πράγματι αδιαπέραστο τείχος.

Στην κοσμολογία όμως των υπερχορδών, τέτοιο τείχος δεν υφίσταται: σύμφωνα με το μοντέλο, αν γυρίσουμε πίσω τον χρόνο οι χορδές θα συρρικνώνονται στο άπειρο χωρίς όμως να εξαφανίζονται ποτέ!

Αυτό σημαίνει ότι πριν από την Μεγάλη Έκρηξη δεν υπήρχε το 'Απόλυτο Τίποτα' αλλά ένα εξωτικό, απειροελάχιστο 'Κάτι', το οποίο μόλις αρχίσαμε να ψηλαφούμε.

Συμπερασματικά, η άποψη αυτή επικεντρώνεται στη λογική εξήγηση της δημιουργίας του κόσμου μέσω της χρήσης μαθηματικών και φυσικών πειραμάτων, όπου οι θεωρίες ανέρχονται και καταρρίπτονται η μία μετά την άλλη.

### Θεολογική πλευρά

Η θεολογική άποψη σχετικά με τη δημιουργία του κόσμου βασίζεται στη δράση ενός μεγάλου νου, του Θεού.

Είναι γνωστό πως στον κόσμο μας, υπάρχουν σήμερα δύο κυρίαρχες θρησκευτικές ιδέες. Σύμφωνα με την πρώτη, την χριστιανική πεποίθηση (αλλά και την ιουδαϊκή), ο κόσμος είχε μια καθορισμένη αρχή. Αυτό αναφέρεται στην Γένεση, σύμφωνα με την οποία ο κόσμος μας δημιουργήθηκε από ένα κοσμικό αυγό, αλλά με την Θέληση του Θεού. Εντούτοις, σύμφωνα με την δεύτερη, την ανατολική σκέψη, ινδική και βουδιστική πίστη, το Σύμπαν είναι άχρονο. Δεν είχε ποτέ μια αρχή, αλλά ούτε θα έχει κι ένα τέλος.

Η άποψη του χριστιανισμού σχετικά με την προέλευση του κόσμου, όπως διαδίδεται γενιές και γενιές από τους εκπροσώπους του, βρίσκεται στα αρχικά κείμενα της Παλαιάς Διαθήκης. Συγκεκριμένα, στο κεφάλαιο Γένεσις περιγράφεται η δημιουργία της πλάσης από ένα ανώτερο ον, το Θεό.

Σύμφωνα με την παράδοση, η Γένεσις γράφτηκε από τον Μωυσή. Ωστόσο έρευνες έχουν δείξει ότι γράφτηκε από διάφορους συγγραφείς, από τον 9ο ως τον 5ο αιώνα π.Χ., οι οποίοι πιθανότατα κατέγραψαν προγενέστερες προφορικές παραδόσεις.

Για την ευκολότερη κατανόησή της από όλα τα κοινωνικά στρώματα είναι γραμμένη σε απλοϊκή γλώσσα χωρίς περίπλοκους δυσκολονόητους όρους. Παράλληλα, χρησιμοποιεί ζωντανές εικόνες και παραβολές πετυχαίνοντας έτσι την ευχάριστη αφομοίωσή του από άτομα όλων των επιπέδων μόρφωσης.

Επιπλέον, οι Εβραίοι (όπως και όλοι οι ανατολικοί λαοί) συνήθιζαν να εκφράζουν τις πεποιθήσεις τους όχι με τη χρήση αφηρημένων εννοιών (όπως έκαναν οι έλληνες φιλόσοφοι), αλλά με αφήγηση, δηλαδή πλάθοντας μια ιστορία. Έτσι, τέτοιες αφηγήσεις δεν εξιστορούν μεν πραγματικά ιστορικά γεγονότα (όπως συνέβαινε και με τις παραβολές που έλεγε ο Χριστός), αλλά κρύβουν ένα συγκεκριμένο μήνυμα, μια αλήθεια της πίστης.

Στην αφήγηση αυτή χρησιμοποιείται η λέξη «ημέρα» που αναφέρεται στην χρονική περίοδο-φάση της δημιουργίας του κόσμου. Σύμφωνα με το κείμενο, ο κόσμος δημιουργήθηκε από το Θεό μέσα σε 6 «ημέρες». Ωστόσο, η έννοια ημέρα δε χρησιμοποιείται κυριολεκτικά με τη σημερινή της σημασία (δηλαδή μέσα σε 6 24ωρα) αλλά μέσα σε ένα μεγάλο χρονικό διάστημα, χιλιάδων ή και εκατομμυρίων ετών.

Παράλληλα, εκτός από το μήνυμα της χρονικής διάρκειας, στο κείμενο τονίζεται και η δημιουργία του ανθρώπου. Στο κείμενο αναφέρεται πως ο άνθρωπος φτιάχτηκε από το προϋπάρχον υλικό κάτι που προβάλλει το μήνυμα ότι ο άνθρωπος είναι μέρος του σύμπαντος.

Συμπερασματικά, μέσω των αλληγορικών εκφράσεων και των συμβολισμών, η χριστιανική άποψη υποστηρίζει ότι ο κόσμος δημιουργήθηκε από ένα μεγάλο νου στον οποίο αποδίδονται και οι φυσικοί νόμοι.

Ουσιαστικά οι 2 θεωρίες δεν διαφέρουν στα κύρια σημεία τους αλλά στην εκφορά τους. Και οι 2 λειτουργούν εξελικτικά και θέτουν έναν απαραίτητο παράγοντα δημιουργίας (τύχη αφενός, Θεός/νους αφετέρου).

## Συμπεράσματα

Το θέμα που επιλέξαμε ήταν αρκετά δύσκολο και αυτό μας ωφέλησε τόσο στο να ανοίξουμε τους ορίζοντες μας, όσο και να συνεργαστούμε καλύτερα και πιο αποτελεσματικά.

Μέσω της έρευνας που διεξήγαμε ενημερωθήκαμε σχετικά με την δημιουργία του σύμπαντος και του ανθρώπου (θεωρία του big bang, θεωρία υπερχορδών, θεωρία της εξέλιξης, βαθύτερη ανάλυση των θρησκευτικών κειμένων) . Πληροφορηθήκαμε για πράγματα που δεν είχαμε ούτε καν σκεφτεί πιο πριν. Λόγω της διπλής φύσης του προγράμματος αποκτήσαμε μια παραπάνω οικειότητα με την τεχνολογία. Μάθαμε να αναζητούμε τις πληροφορίες που χρειαζόμαστε και να ελέγχουμε την εγκυρότητα των πηγών με αποτέλεσμα να αποκτήσουμε γνώση του αντικειμένου και να δημιουργήσουμε μια ολοκληρωμένη εργασία πάνω σε αυτό (επιστημονικά sites, πανεπιστημιακά συγγράμματα).

Παράλληλα με την έρευνα και με την αποκόμιση γνώσεων μας αναπτύξαμε και μια ξεχωριστή συνεργασία. Κάθε μια από εμάς ανέλαβε ένα συγκεκριμένο ρόλο και τον έφερε εις πέρας ικανοποιητικά . Ωστόσο, αντιμετωπίσαμε κάποια προβλήματα λόγω του βαθμού δυσκολίας, όπως ακατανόητους όρους και μη έγκυρες πηγές . Παρόλα αυτά, ακριβώς εξαιτίας αυτής της δυσκολίας, το αντιμετωπίσαμε σαν πρόκληση και προσπαθήσαμε ακόμα περισσότερο για ένα καλύτερο αποτέλεσμα.

## Επίλογος

Το θέμα της διερευνητικής εργασίας σχετικά με τη δημιουργία και την εξέλιξη του κόσμου, ήταν δύσκολο αλλά ταυτόχρονα και αρκετά ουσιώδες, ώστε να κεντρίσει το ενδιαφέρον μας. Η δημιουργία ολόκληρου του σύμπαντος είναι ένα ζήτημα που έχει απασχολήσει επί αιώνες πολλούς επιστημονικούς κλάδους. Ωστόσο, ακόμα δεν έχει δοθεί μια πλήρως τεκμηριωμένη θεωρία για τη δημιουργία του κόσμου που να μην αμφισβητείται από τους υπόλοιπους κλάδους.

Κληθήκαμε, λοιπόν, να ερευνήσουμε δύο απ' τις επικρατέστερες και φαινομενικά αντικρουόμενες θεωρίες: του Big Bang (επιστήμης) και της Θρησκείας. Πληροφορηθήκαμε για όλες τις θεωρίες που υπάρχουν (θεωρία των υπερχορδών, θεωρία της εξέλιξης) καθώς και τα πειράματα που έχουν διεξαχθεί για να αποδείξουν αυτές τις θεωρίες (πείραμα του Cern). Εξετάσαμε, επίσης, και την εγκυρότητα των πηγών απ' τις οποίες πήραμε στοιχεία που συνέβαλαν στην ολοκλήρωση της εργασίας μας.

Παράλληλα, εκτός από τις γνώσεις, αποκομίσαμε και εμπειρία στις ομαδικές εργασίες, αφού μάθαμε να συνεργαζόμαστε, να ανταλλάσουμε απόψεις, να μοιραζόμαστε τις εργασίες και να καταλήγουμε σε συμπεράσματα. Επίσης, οι έρευνες που διεξήγαμε (ερωτηματολόγια) για να ενημερωθούμε για τις απόψεις των ανειδίκευτων ανθρώπων, μας βοήθησαν να αναπτύξουμε μια ολοκληρωμένη άποψη. Έτσι, οδηγηθήκαμε σε συμπεράσματα τα οποία προσπαθήσαμε να διατυπώσουμε γραπτώς και ηλεκτρονικώς (Power Point, Microsoft Word).

Συμπερασματικά, η διερευνητική εργασία σχετικά με τη δημιουργία και την εξέλιξη του κόσμου διεύρυνε τις γνώσεις και

τους ορίζοντές μας, ανέπτυξε την κρίση μας και συνέβαλε στην καλύτερη και πιο εποικοδομητική συνεργασία μας.

## Βιβλιογραφία

1. «Γένεσις» , στην Παλαιά Διαθήκη. Μετάφραση από τα πρωτότυπα κείμενα, εκδ. Ελληνικής Βιβλικής Εταιρίας, Αθήνα 1997, σελ. 9-10.
2. Ηλίας Κατσούφης, αν. Καθηγητής ΕΜΠ, «Αναζητώντας το 'σωματίδιο του Θεού' στον νέο επιταχυντή LHC", στο: περιοδικό Ανάπλασις τ. 436 (2008), σελ. 99-106.
3. Συνέντευξη με τον καθηγητή Γιώργο Γραμματικάκη, στο περιοδικό ΒΗMagazino 4-1-2009, σελ. 22-25.
4. Ηλίας Μαγκλίνης, «Τα μυστικά της λειτουργίας των κυττάρων. Ο Μανώλης Καμβυσέλης, μαθηγητής στο MIT, ερευνά την κατανόηση του ανθρώπινου γονιδιώματος», στην εφημερίδα Η Καθημερινή, Κυριακή 4-12-2011, σελ. 28.
5. Αρσινόης Γεώργιος, χωρεπίσκοπος, «Θεωρία της εξέλιξης. Πρόκληση ή πράγμα αδιάφορο για τον πιστό;», στα: Χημικά Χρονικά (επίσημο όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών) 7 (2011), σελ. 18-23.
6. [www.physics4u.gr](http://www.physics4u.gr)
7. [www.digitalschool-2.minedu.gov.gr](http://www.digitalschool-2.minedu.gov.gr)
8. [www.redflyplanet.blogspot.com](http://www.redflyplanet.blogspot.com)
9. [www.elerningtheology.wordpress.com](http://www.elerningtheology.wordpress.com)
10. [www.sfang.com](http://www.sfang.com)



## Παραρτήματα

*Πρώτο κεφάλαιο της Παλαιάς Διαθήκης πρωτότυπο κείμενο*

### *Γένεσις*

Η δημιουργία του κόσμου  
και του ανθρώπου

**1** Στην αρχή ο Θεός δημιούργησε τον ουρανό και τη γη.

**2** Η γη όμως ήταν έρημη

και ασχημάτιστη ήταν σκοτάδι πάνω από την

"άβυσσο, και πάνω στα νερά έπνεε "Πνεύμα

Θεού".

**3** Τότε είπε ο Θεός: «Να γίνει φως»: κι έγινε

φως. **4** Ο Θεός είδε ότι το φως ήταν καλό και το  
χώρισε από το σκοτάδι **5** Το φως

το· ονόμασε «ημέρα» και το σκοτάδι «νύχτα».

Έρθε το βράδυ, ήρθε το πρωί πρώτη ημέρα.

**6** Μετά είπε ο Θεός: „Στερέωμα να γίνει

στα νερά ανάμεσα, για να χωρίζει νερά από

νερά". **7** Έτσι κι έγινε' δημιούργησε ο Θεός

το στερέωμα και χώρισε τα νερά που ήταν

κάτω απ' αυτό, από κείνα που ήταν πάνω απ'  
αυτό. 8 Κι ονόμασε ο Θεός το στερέωμα  
"ουρανό». Ήρθε το βράδυ, ήρθε το πρωί  
δεύτερη ημέρα.

9 Τότε είπε ο Θεός: "Να συναχθούν σε έ-  
ναν τόπο τα νερά που είναι κάτω από τον  
ουρανό, και να φανεί η στεριά». Έτσι κι έγινε.  
Τα νερό που ήταν κάτω από τον ουρανό  
συνάχθηκαν στον τόπο τους, και φάνηκε η  
στεριά. 10 Κι ονόμασε ο Θεός «γη» τη στεριά,  
και το σύναγμα των υδάτων το είπε  
«θάλασσες-. Και είδε ο Θεός ότι ήταν καλό.

11 Μετά είπε ο Θεός: «Να πρασινίσει η γη:  
Να βλαστήσουν πάνω σ' αυτήν χορτάρια που  
να βγάζουν σπόρους, και καρποφόρα δέντρα,  
που ανάλογα με το είδος τους να κάνουν  
καπούς, οι οποίοι να περιέχουν τους  
σπόρους τους». Έτσι κι έγινε. 12 Πρασίνισε η  
γη: Βλάστησε χορτάρια που έβγαζαν σπόρους

ανάλογα με το είδος τους, και καρποφόρα

δέντρα, που οι καρποί τους περιείχαν  
τους σπόρους τους, ανάλογα με το είδος  
τους. Και είδε ο Θεός ότι ήταν καλό. 13 Ήρθε  
το βράδυ, ήρθε το πρωί τρίτη ημέρα  
14 Τότε είπε ο Θεός: «Να γίνουν φωτεινά  
σώματα στο στερέωμα του ουρανού, για να  
χωρίζουν την ημέρα από τη νύχτα, για να είναι  
σημάδια για τις εποχές, τις ημέρες και  
τα έτη, 15 ώστε από το στερέωμα του ουρανού  
να φωτίζουν τη γη». Έτσι κι έγινε. 16 Δημιούργησε  
ο Θεός τα δύο μεγάλα φωτεινά  
σώματα - το μεγαλύτερο για να κυριαρχεί  
την ημέρα, και το μικρότερο για να κυριαρχεί  
τη νύχτα' δημιούργησε και τ' αστέρια. 17 Και  
τα έβαλε όλα στο στερέωμα του ουρανού  
για να φωτίζουν τη γη, 18 για να κυριαρχούν  
την ημέρα και τη νύχτα και να χωρίζουν το  
φως απ' το σκοτάδι Και ε/δε ο Θεός ότι ήταν  
καλό. 19 Ήρθε το βράδυ, ήρθε το πρωί  
τέταρτη ημέρα.  
20 Τότε είπε ο Θεός: "Να γεμίσουν τα νερά

με ζωντανές υπάρξεις πλήθος, και να πετάνε πτηνά πάνω από τη γη προς το στερέωμα του ουρανού». 21 Έτσι δημιούργησε ο Θεός τα μεγάλα κήτη και όλα τα είδη των ζωντανών οργανισμών, που κολυμπούν και γεμίζουν τα νερά: Επίσης, δημιούργησε όλα τα είδη των πτηνών. Και είδε ο Θεός: ότι ήταν καλό. 22 Τα ευλόγησε λοιπόν όλα ο Θεός και τους είπε: «Να πολλαπλασιάζεστε και να γεμίσετε τα νερά των θαλασσών και τα πτηνά ας πληθαίνουν πάνω στη γη». 23 Ήρθε το βράδυ, ήρθε το πρωί' πέμπτη ημέρα. 24 Τότε είπε ο Θεός: «Να βγάλει η γη κάθε είδος ζωντανού οργανισμού: Όλα τα είδη των ζώων, των ερπετών και των θηρίων». Έτσι κι έγινε. 25 Δημιούργησε ο Θεός όλα τα είδη των αγρίων ζώων, των ήμερων ζώων και των ερπετών της γης. Και είδε ο Θεός ότι ήταν καλό. 26 Μετά είπε ο Θεός: "Ας φτιάξουμε τον άνθρωπο σύμφωνα με την εικόνα τη δική μας και την ομοίωση, κι ας εξουσιάζει στις

Θάλασσας τα ψάρια, στου ουρανού τα πτηνά,  
στα ζώα και γενικά σ' όλη τη γη και στα ερπετά  
που σέρνονται πάνω σ' αυτήν». 27 Δημιούργησε,  
λοιπόν, ο Θεός τον άνθρωπο σύμφωνα με τη δική  
του την εικόνα, "κατ' εικόνα Θεού» τον δημιούργησε,  
τους δημιούργησε άντρα και γυναίκα. 28 Τους  
ευλόγησε και τους είπε: "Να κάνετε πολλά παιδιά,  
ώστε να πολλαπλασιαστείτε, να γεμίσετε τη  
γη και να κυριαρχήσετε σ' αυτήν. Να εξουσιάσετε  
στης Θάλασσας τα ψάρια, στου ουρανού  
τα πτηνά και σε κάθε ζώο που κινείται  
πάνω στη γη». 29 Και συνέχισε ο Θεός: "Να,  
όλα τα φυτά πάνω στη γη, που βγάζουν σπόρους,  
σας τα δίνω, καθώς και όλα τα δέντρα  
που έχουν καρπούς γεμάτους σπόρους αυτά  
θα είναι για τροφή σας. 30 Και όλα τα χλωρά  
χόρτα τα δίνω για τροφή στα ζώα της  
γης, σε όσα πετούν στον ουρανό και σε όσα  
έρπουν στη γη κι έχουν ζωή». Έτσι κι έγινε.  
31 Ο Θεός είδε τα δημιουργήματά του και  
ήταν όλα πάρα πολύ καλά. Ήρθε το βράδυ,  
ήρθε το πρωί έκτη ημέρα.  
Έτσι ολοκληρώθηκαν ο ουρανός και η γη

και ό,τι υπάρχει σ' αυτά. 2 Μέχρι την έκτη μέρα ο Θεός είχε τελειώσει το έργο του και την έβδομη μέρα σταμάτησε να δημιουργεί.

3 Την έβδομη ημέρα την ευλόγησε και την καθάγισε, γιατί αυτή την ημέρα ολοκλήρωσε τη δημιουργία του και αναπαύθηκε.

4 Έτσι, λοιπόν, δημιουργήθηκαν σταδιακά ο ουρανός και η γη.

**Ο Θεός βάζει τον άνθρωπο**

**στον κήπο της Εδέμ**

Την ημέρα που ο Κύριος ο Θεός δημιούργησε τη γη και τον ουρανό, 5 δεν υπήρχαν θάμνοι στη γη ούτε είχαν φυτρώσει χόρτα, γιατί ο Κύριος ο Θεός δεν είχε ακόμη βρέξει πάνω στη γη και δεν υπήρχε άνθρωπος για να καλλιεργήσει το έδαφος. 6 Από τη γη όμως ανέβλυζε νερό και πότιζε όλη την επιφάνεια του εδάφους. 7 Τότε ο Κύριος ο Θεός έπλασε τον άνθρωπο από το χώμα της γης και φύσηξε μέσα στα ρουθούνια του πνοή ζωής. Έτσι έγινε ο άνθρωπος ζωντανό ον.

8 Ὑστερο ο Κύριος ο Θεός φύτεψε έναν κήπο στην Εδέμ προς την ανατολή, όπου έβαλε τον άνθρωπο που είχε πλάσει. 9 Έκανε να βλαστήσουν από τη γη όλα τα είδη των δέντρων. Ήταν ωραία στην εμφάνιση και οι καρποί τους ήταν εύγευστοι. Στη μέση του κήπου ήταν το δέντρο της ζωής εκεί ήταν και το δέντρο της γνώσης του καλού και του κακού.