



STEPHEN HAWKING

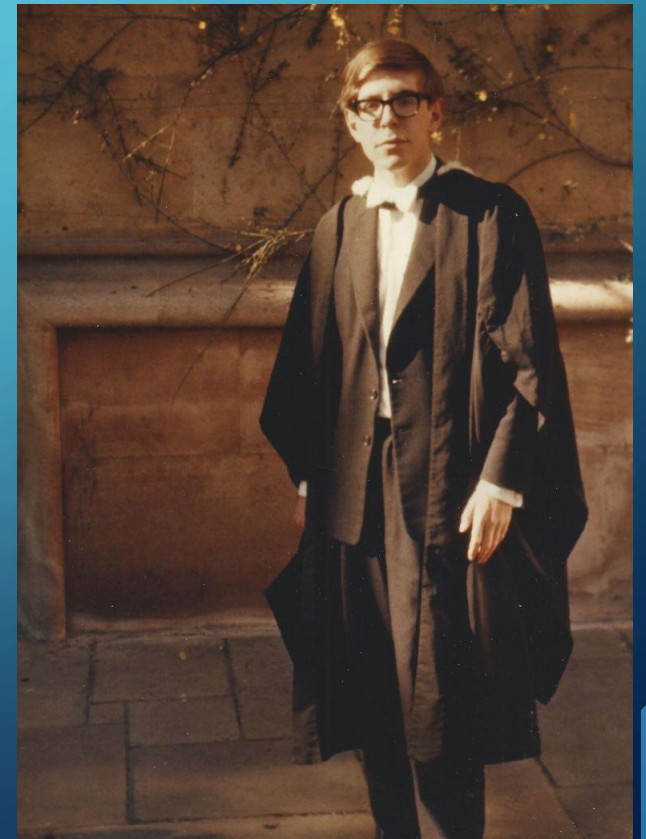
ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΧΑΤΖΗΣΑΒΒΙΔΗΣ

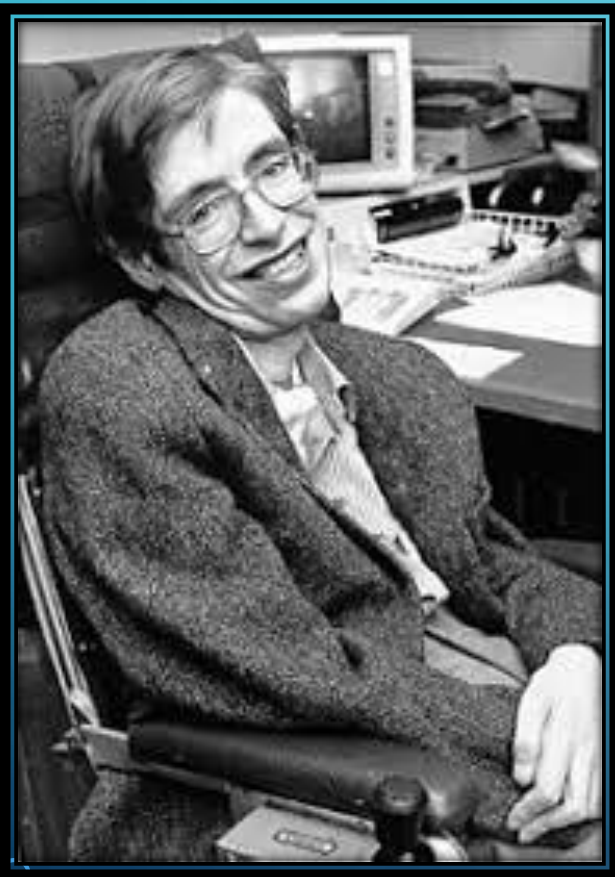
ΘΑΝΟΣ ΠΑΠΑΚΩΣΤΑΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Ο Στίβεν Χόκινγκ, μια αξιοθαύμαστη φυσική προσωπικότητα του 20ου και 21ου αιώνα, άφησε το ανεξίτηλο στίγμα του στον χώρο της φυσικής. Γεννημένος στις 8 Ιανουαρίου 1942 στην Οξφόρδη, Αγγλία, ο Χόκινγκ διαγνώστηκε με αμυοτροφική πλάγια σκλήρυνση (ΑΠΣ) σε νεαρή ηλικία, κάτι που δεν τον εμπόδισε να εξερευνήσει τα μυστήρια του σύμπαντος.



ΣΠΟΥΔΕΣ



- Το 1959 έγινε δεκτός στο φημισμένο πανεπιστήμιο και μέσα σε τρία χρόνια σπούδασε Μαθηματικά και Φυσική. Το 1966 κι ενώ είχε διαγνωστεί με αμυοτροφική πλευρική σκλήρυνση, μία εκφυλιστική ασθένεια γνωστή και ως νόσος του Γκέρινγκ, έλαβε το διδακτορικό του από το αντίπαλο Πανεπιστήμιο του Κέμπριτζ με τη διατριβή «Ιδιότητες των διαστελλομένων συμπάντων».

ΖΩΗ ΤΟΥ ΣΤΙΒΕΝ ΧΟΚΙΝΓΚ

- Η παιδική και εφηβική ζωή του Στίβεν Χόκινγκ διαμορφώθηκε από το πάθος του για την επιστήμη και την ανεξάντλητη περιέργειά του για τον κόσμο γύρω του. Παρά τον αναλγητικό αγώνα με την ΑΠΣ, ο Χόκινγκ συνέχισε να αφιερώνει τη ζωή του στην εξερεύνηση των βαθύτερων μυστηρίων της ύπαρξης.



- Του έδωσαν δύο χρόνια ζωής κι εκείνος διέψευσε τους γιατρούς Έζησε όμως πολλά χρόνια καθισμένος σε αναπηρική καρέκλα και επικοινωνούσε μόνο μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή. Έγραψε βιβλία και έδωσε διαλέξεις σε αμφιθέατρα και αίθουσες που γέμιζαν ασφυκτικά από διψασμένους νέους οι οποίοι ήθελαν να γνωρίσουν και να ακούσουν τον τεράστιο επιστήμονα. Δεν τον έβλεπαν ως έναν άρρωστο άνθρωπο, αλλά ως ένα απο τα μεγαλύτερα μυαλά στην ιστορία της ανθρωπότητας.



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΠΙΤΕΥΞΕΙΣ

- Ο Στίβεν Χόκινγκ εξέπληξε τον κόσμο με τις επαναστατικές του θεωρίες και ανακαλύψεις στον τομέα της θεωρητικής φυσικής. Μεταξύ αυτών, η θεωρία των μαύρων τρυπών, η ακτινοβολία Χόκινγκ, και η επίδρασή του στην κοσμολογία σημείωσαν μεγάλη επιστημονική πρόοδο.



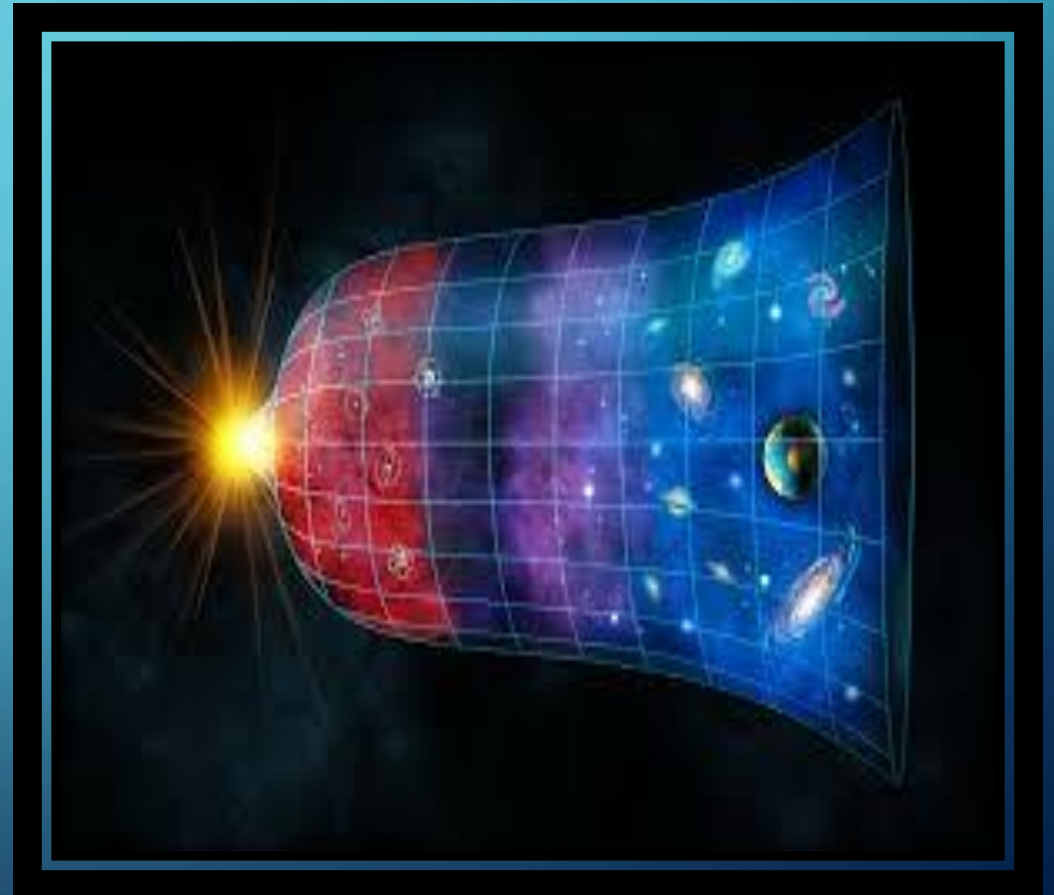
ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΆ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΉ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΊΑ

- Η συνεισφορά του Στίβεν Χόκινγκ στη φυσική επαναπροσδιόρισε τα όρια της κατανόησής μας για το σύμπαν. Αλλά πέρα από την επιστήμη, ο Χόκινγκ είχε την ικανότητα να επικοινωνεί σύνθετες ιδέες στο ευρύ κοινό, καθιστώντας την φυσική προσιτή σε πολλούς.



ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΆ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΉ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΊΑ

- Με πλούσιο επιστημονικό έργο, ο Στήβεν Χόκινγκ το 1971 διατύπωσε μια θεωρία για τις μαύρες τρύπες, βασισμένη τόσο στη θεωρία της σχετικότητας, όσο και στην κβαντομηχανική. Συγκεκριμένα, έκανε την υπόθεση για τον σχηματισμό, μετά τη Μεγάλη Έκρηξη (Big Bang), πολυάριθμων αντικειμένων συνολικής μάζας της τάξης των 10^9 τόνων, ο όγκος των οποίων, όμως, είναι συγκρίσιμος με αυτόν του πρωτονίου. Τα σώματα αυτά, γνωστά ως μικροσκοπικές μαύρες τρύπες, παρουσιάζουν την ιδιομορφία ότι η τεράστια μάζα και βαρύτητά τους μπορούν να μελετηθούν μόνο με βάση τους νόμους της σχετικότητας, ενώ οι μικροσκοπικές διαστάσεις τους απαιτούν επίσης για την περιγραφή τους και την εφαρμογή των νόμων της κβαντομηχανικής.

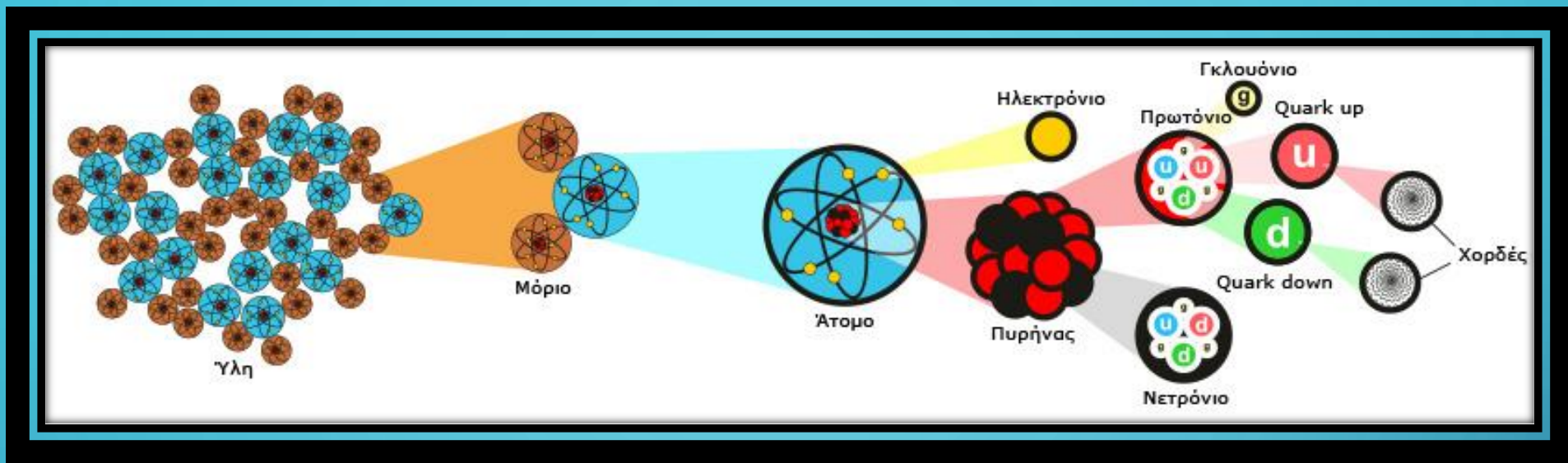




- Ασχολήθηκε επίσης με τη μελέτη των ιδιαίτερων προβλημάτων του χωροχρόνου και συνέγραψε το μπεστ-σέλερ «Το χρονικό του χρόνου» (1988), το οποίο εξηγεί με απλό τρόπο τις βασικές αρχές της κοσμολογίας. Το βιβλίο έγινε παγκόσμιο μπεστ-σέλερ, μεταφράστηκε σε 40 γλώσσες κι έχει πουλήσει πάνω 25 εκατομμύρια αντίτυπα.

- Σύμφωνα με την θεωρία του «κοσμικού πληθωρισμού», υπέρμαχος της οποίας ήταν τόσο ο Χόκινγκ όσο και άλλοι κορυφαίοι επιστήμονες, το σύμπαν διεστάλει απότομα από ένα μοναδικό σημείο. Από την εν λόγω θεωρία προκύπτει μια άλλη που αναφέρεται στην ύπαρξη πολλών «Μπιγκ Μπανγκ», καθένα από τα οποία δημιούργησε το δικό του σύμπαν. Τελικό αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι η γέννηση ενός **πολυσύμπαντος** (*multiverse*).



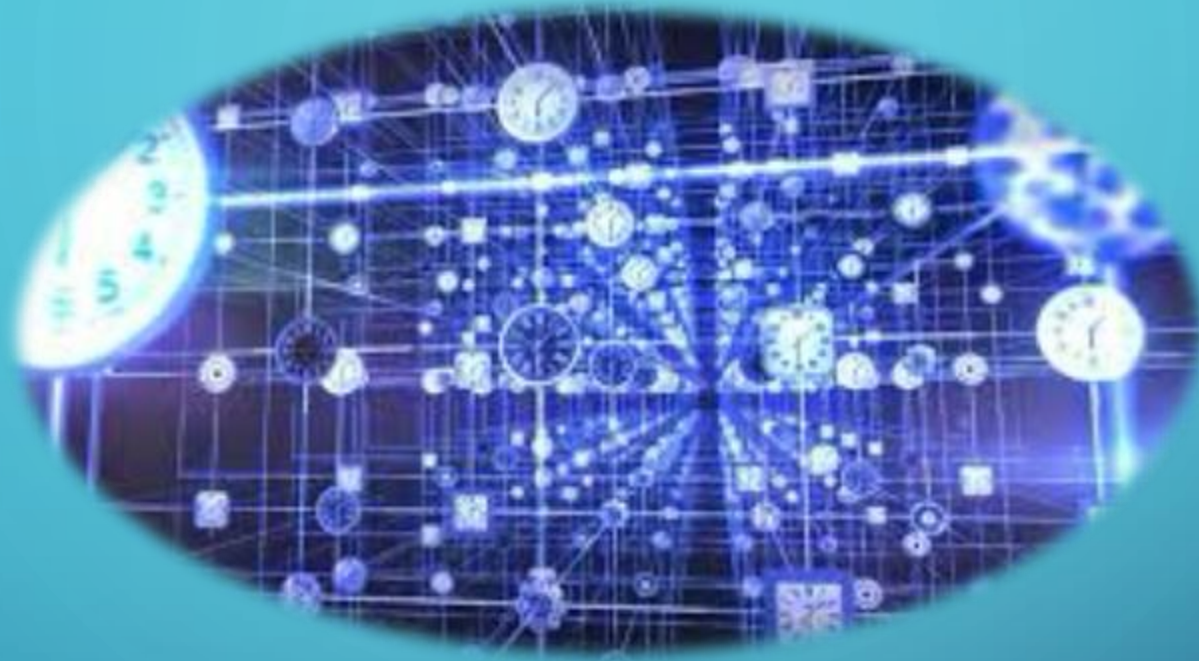


- Τα κουάρκ μπορεί να θεωρούνται πλέον το **βασικό συστατικό της ύλης** αλλά δεν μπορούν να υπάρξουν ελεύθερα στη φύση χωρίς να σχηματίζουν ομάδες, δηλαδή, τα πρωτόνια, τα νετρόνια ή αλλά πιο σπάνια στοιχειώδη σωματίδια. Η μελέτη τους παρουσιάζει σημαντικό ενδιαφέρον γιατί πιστεύεται ότι μπορεί να ρίξει φως στη **δημιουργία της μάζας** και της ύλης τις πρώτες στιγμές δημιουργίας του σύμπαντος μετά τη μεγάλη έκρηξη.

ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΡΡΟΗ



- Η ζωή και το έργο του Στίβεν Χόκινγκ αφήνουν μια εντυπωσιακή κληρονομιά. Πέρα από τις επιστημονικές του συνεισφορές, η διάθεσή του να αντιμετωπίζει τις προκλήσεις έχει εμπνεύσει και συνεχίζει να εμπνέει πολλούς.



ΤΕΛΟΣ