

ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

Πως θα ταξιδέψουμε στο χρόνο;

Το χρονικό ταξίδι είναι συνδεδεμένο με το διαστημικό ταξίδι. Εάν θέλουμε να ταξιδέψουμε στο χρόνο, θα πρέπει να δημιουργήσουμε μια μηχανή που είναι λίγο γρηγορότερη από το φως. Με την δημιουργία μιας τέτοιας μηχανής, θα είχαμε δημιουργήσει και μια μηχανή που θα μπορούσε να φθάσει οπουδήποτε στο σύμπαν μέσα σε ένα χρόνο. Στη θεωρία, θα μπορούσαμε να ταξιδέψουμε οπουδήποτε στο σύμπαν, μέσα σε 1 χρόνο. Εάν ο άνθρωπος ήταν σε θέση να αντέξει άπειρη επιτάχυνση, θα μπορούσαμε να ταξιδέψουμε οπουδήποτε στο σύμπαν μέσα σε λίγα μόλις λεπτά. Θα επιταχύνουμε τη χρονομηχανή στα 299.792.458 km/sec, αλλά αυτό είναι αδύνατο, επειδή θα συντριβόμασταν από τη δύναμη της επιτάχυνσης. Θα πρέπει να επιταχύνουμε σε ένα βολικό ποσό των 9.81 m/sec².

Εάν επιταχύνουμε την ταχύτητα με αυτό το ρυθμό, θα έπαιρνε ακριβώς λίγο λιγότερο από ένα έτος για να φθάσουμε την ταχύτητα του φωτός. Μόλις φθάσουμε την ταχύτητα του φωτός, θα μπορούσαμε να πάμε οπουδήποτε μέσα σε ένα δευτερόλεπτο, επειδή ο χρόνος δεν υπάρχει στη διάσταση του φωτός. Με το που το κάνουμε αυτό, έχουμε ταξιδέψει στο χρόνο προς τα εμπρός. Για παράδειγμα, εάν ταξιδέψουμε σε έναν προορισμό που είναι 600 έτη φωτός μακριά. Όσπου να πάμε εκεί, θα είχαμε ταξιδέψει κατά προσέγγιση λίγο περισσότερο από 600 έτη στο μέλλον. Θα είχε φανεί σαν ένα έτος στον ταξιδιώτη, αλλά για το υπόλοιπο κόσμο, θα είναι 600 έτη. Το ίδιο ταξίδι με επιστροφή, θα είχε πάει τον ταξιδιώτη λίγο περισσότερο από 1200 έτη στο μέλλον, αλλά ο ίδιος θα είχε γεράσει μόλις κατά 2 έτη. 1200 έτη είναι ένας πολύς χρόνος.

Εάν το ανθρώπινο είδος υπάρχει ακόμα, θα θυμούνται τον ταξιδιώτη που άφηνε την γή 1200 έτη πριν. Αλλά τι θα γινόταν αν πηγαίνατε σε έναν προορισμό που είναι ένα δισεκατομμύριο έτη φωτός μακριά; Όσπου να είστε πίσω, δεν θα εκπλησσόμουν εάν η γη δεν θα υπήρχε άλλο. Ακόμα κι αν υπήρχε όμως, η ανθρωπότητα θα είχε εκλείψει εντελώς, και η εξέλιξη ενός άλλου είδους θα είναι γεγονός, για να είναι το κυρίαρχο είδος στη γη. Το χρονικό ταξίδι λοιπόν θα ήταν άσκοπο. Επομένως πρέπει να λυθεί το συγκεκριμένο πρόβλημα.

Για να λύσουμε το πρόβλημα του κόσμου που γερνά, πρέπει να δημιουργήσουμε μία χρονομηχανή να είναι ικανή να μας ταξιδέψει πίσω στο χρόνο. Για να ταξιδέψει κανείς προς τα πίσω στο χρόνο ακολουθεί την ίδια αρχή με αυτή του ταξιδιού στο χρόνο προς τα εμπρός. Η μηχανή όμως αυτή τη φορά, θα πρέπει να κάνει κάτι περισσότερο. Η μηχανή θα

πρέπει μόλις φτάσει την ταχύτητα του φωτός, να περάσει σε μία διάσταση όπου ο χρόνος πηγαίνει προς τα πίσω. Αυτό σημαίνει ότι για να ταξιδέψει κανείς προς τα πίσω στο χρόνο, πρέπει πρώτα να ταξιδέψει προς τα εμπρός στο χρόνο, κατόπιν μόλις επιταχύνει και περάσει την ταχύτητα του φωτός, θα πηγαίνει όλο και γρηγορότερα πίσω στο χρόνο. Έτσι λοιπόν σε περίπτωση που θέλουμε να ταξιδέψουμε σε ένα πλανήτη εκατομμύρια έτη φωτός μακριά, θα πρέπει να μας πάρει ένα χρόνο για επιταχύνουμε μέχρι να περάσουμε την ταχύτητα του φωτός. Η μηχανή θα πήγαινε σιγά σιγά προς τα πίσω. Με όλο και περισσότερη χρήση αυτής της τεχνολογίας, θα ήμαστε σε θέση να υπολογίσουμε το χρόνο που θα έχουμε μόλις φτάσουμε στον προορισμό μας. Εάν θελήσει κάποιος να ταξιδέψει πίσω στον χρόνο στην γη, θα πρέπει να κάνει έναν μεγάλο κύκλο στο διάστημα και μετά να επιστρέψει πίσω στη γη. Για να πάρουμε την ακριβή εποχή στην οποία θέλουμε να ταξιδέψουμε, θα πρέπει προσεκτικά να υπολογίσουμε πόσο μεγάλο κύκλο πρέπει να κάνουμε και πόσο γρηγορότερα από την ταχύτητα του φωτός πρέπει να πάμε.