

## **Μαγνητικά πεδία και μελανές οπές στο Διάστημα**

Ιωάννης Κοντόπουλος

*Κέντρο Ερευνών Αστρονομίας και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών,*

*Ακαδημία Αθηνών*

*Σωρανού Εφεσίου 4, 115 27 Αθήνα*

Η γη, ο ήλιος, το ηλιακό σύστημα, ο γαλαξίας μας, όλο το Διάστημα διαρρέονται από μαγνητικά πεδία. Ποιά είναι η προέλευσή τους; Ποιά η σχέση τους με τις χιλιάδες μελανές οπές που βρίσκονται διάσπαρτες στον γαλαξία; Ποιά η σημασία τους στην ενεργοποίηση των γιγάντιων μελανών οπών που κρύβονται στα κέντρα των κβάζαρς; Οι περισσότεροι από εμάς αγνοούμε τι είναι οι "μαύρες τρύπες", και όταν κάτι δεν το κατανοούμε αναρωτιόμαστε: "Μήπως πρόκειται για μαγνητικά πεδία;" Θα προσπαθήσουμε να απαντήσουμε σε όλα τα παραπάνω ερωτήματα και να εξηγήσουμε πώς ο συνδυασμός μαγνητικών πεδίων και περιστρεφόμενων μελανών οπών οδηγεί στην λειτουργία της πιο ισχυρής μηχανής στο Σύμπαν.