

Δευτέρα 23 Οκτωβρίου

Ο Μηχανισμός των Αντικυθέρων στον νέο κύκλο ομιλιών του Cafe Scientifique

Δημοσίευση: 12 Οκτ 2017, 10:42 | Τελευταία ενημέρωση: 12 Οκτ 2017, 10:42



Ο νέος κύκλος ομιλιών του Cafe Scientifique, ξεκινά τη Δευτέρα 23 Οκτωβρίου, με τον Ξενοφών Μουσά, καθηγητής Φυσικής Διαστήματος στον Τομέα Αστροφυσικής, Αστρονομίας και Μηχανικής, του Τμήματος Φυσικής στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, να μιλά για τον μηχανισμό των Αντικυθέρων.

Ο Μηχανισμός των Αντικυθέρων είναι το αρχαιότερο γνωστό προηγμένο επιστημονικό όργανο και υπολογιστής. Κατασκευάστηκε από Έλληνες επιστήμονες, πιθανότατα μεταξύ 150 και 100 π.Χ. Βρέθηκε στα Αντικύθηρα, σε βάθος 40 με 60 μέτρα, και ανασύρθηκε τυχαία από Συμιακούς σφουγγαράδες οι οποίοι το ανακάλυψαν το Πάσχα του 1900, σε ένα τεράστιο αρχαίο ναυάγιο του Α΄ π.Χ. αιώνα που ήταν γεμάτο με θησαυρούς που μεταφέρονταν από την Ελλάδα στη Ρώμη.

Οι διαστάσεις του είναι περίπου 32x22x7 εκατοστά. Ο Μηχανισμός λειτουργεί με προσεκτικά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα γρανάζια. Τα γρανάζια εκτελούν συγκεκριμένες μαθηματικές πράξεις, καθώς κινούνται γύρω από άξονες. Η κίνηση των γραναζιών κινεί δείκτες. Ο μηχανισμός προβλέπει όλα τα αστρονομικά φαινόμενα, την θέση του Ήλιου και της Σελήνης, της οποίας δείχνει και τη φάση, όπως και τις εκλείψεις και πιθανότατα και τις θέσεις των πλανητών. Πιθανότατα ήταν ένα αστρονομικό ρολόι που λειτουργεί με γρανάζια που για αιώνες ονομαζόταν πινακίδιον (δηλαδή tablet).

Ο μηχανισμός είναι η επιτομή της Ελληνικής φιλοσοφίας και ειδικότερα των αντιλήψεων των Πυθαγορείων. Θα επιχειρήσουμε να κατανοήσουμε πώς ο άνθρωπος συνέλαβε και κατασκεύασε ένα αυτόματο πολύπλοκο μηχανήμα που προβλέπει φυσικά φαινόμενα. Θα αναφερθούμε στη γέννηση των επιστημών και του πολιτισμού, στην αστρονομία, και θα αντιληφθούμε ότι οι άνθρωποι τον κατασκεύασαν βασισμένοι στην απιοκρατία, στην Πυθαγόρεια αντίληψη ότι η φύση περιγράφεται με μαθηματικά, με τους νόμους της φυσικής, όπως είναι φανερό με τις τελευταίες μελέτες των επιγραφών του εγχειριδίου χρήσης του μηχανήματος που παρουσιάσαμε πριν λίγους μήνες.

Ο Ξενοφών Διονυσίου Μουσάς είναι Καθηγητής Φυσικής Διαστήματος (συνταξιούχος), στον Τομέα Αστροφυσικής, Αστρονομίας και Μηχανικής, του Τμήματος Φυσικής στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Έχει διατελέσει επί χρόνια συνεργάτης (Visiting Fellow) του Imperial College of Science, Technology and Medicine του Πανεπιστημίου του Λονδίνου, επισκέπτης καθηγητής στο Πανεπιστήμιο του Μεξικού, στο Αστεροσκοπείο Παρισίων και στο Ινστιτούτο Μαξ Πλανκ για το Ηλιακό Σύστημα στη Γερμανία. Πρόσφατα αναδείχθηκε επίτιμος διδάκτωρ της διεθνούς Ακαδημίας Εκπαίδευσης Θετικών Επιστημών της Ουκρανίας. Μελετά το διαπλανητικό διάστημα, την κοσμική ακτινοβολία, τις μαγνητόσφαιρες πλανητών, καθώς και ηλιακά φαινόμενα που επηρεάζουν τη Γη. Συμμετείχε στη σχεδίαση μαγνητικής ασπίδας του διαστημικού τηλεσκοπίου ακτίνων Χ "ROSAT", και στην ανάπτυξη του Ηλιακού "radar" (LOIS). Συμμετέχει σε διαστημικά πειράματα της NASA και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος, όπως στη διαστημική αποστολή STEREO και WIND στα πειράματα WAVES, στη σχεδίαση της Ευρωπαϊκής Επιστημονικής Βάσης στη Σελήνη και των μελλοντικών διαστημικών αποστολών για τον πλανήτη Κρόνο, Τιτάνα και Εγκέλαδο. Συμμετέχει επίσης σε εκπαιδευτικά και εκλαϊκευτικά προγράμματα για ενήλικες και μαθητές σε συνεργασία με την Ένωση Ελλήνων Φυσικών και Ευρωπαϊκά Ιδρύματα, και σε αστρονομικές δραστηριότητες σε συνεργασία με ερασιτέχνες αστρονόμους σε διάφορα μέρη στην Ελλάδα.

Ταξίδι στο κόσμο των επιστημών από το Cafe Scientifique

Ο διεθνώς αναγνωρισμένος θεσμός Cafe Scientifique, από τον Οκτώβριο του 2017, έως και τον Ιούνιο του 2018, περιμένει τους φίλους της γνώσης να τους μιλήσει σε σημαντικά επιστημονικά θέματα. Έγκριτοι και βραβευμένοι καθηγητές και ερευνητές από τον ακαδημαϊκό και επιχειρηματικό χώρο, θα μας ξεναγήσουν στην έρευνα που πραγματοποιείται στην Ελλάδα σχετικά με τη νανοτεχνολογία, τις εφαρμογές των λέιζερ στη βιομηχανία, τις εξατομικευμένες θεραπείες για τον καρκίνο, τους κβαντικούς υπολογιστές, και άλλα πολλά ενδιαφέροντα θέματα, ενώ θα έχουμε και μια εκδήλωση για τις νεοφυείς επιχειρήσεις (start-ups).

Οι ομιλίες πραγματοποιούνται μια φορά το μήνα, ημέρα Δευτέρα, στις 19:00 μ.μ., στο κελάρι του Athenaeum (Αδριανού 3, Θησείο, 210 3210239).

Η είσοδος στις εκδηλώσεις είναι ελεύθερη, αλλά υπάρχει μια ελάχιστη κατανάλωση 3 ευρώ.

Υπενθυμίζεται ότι το Cafe Scientifique είναι ένας θεσμός που λειτουργεί με μεγάλη επιτυχία και στο εξωτερικό. Περιλαμβάνει μια σειρά επιστημονικών διαλέξεων ανοιχτών και προσιτών στο κοινό, που προσφέρει σε όλους τους πολίτες τη δυνατότητα να ενημερωθούν δωρεάν για επιστημονικά θέματα και να γνωρίσουν τους ανθρώπους που ασχολούνται με αυτά.

health.in.gr