

# Παγκόσμια Ημέρα Αστεροειδών

## Asteroid Day

Πέμπτη 30/06/2015

### Αμφιθέατρο Προγράμματος για Ενήλικες Πολίτες

**Ξενοφών Διον. Μουσάς**

**Καθηγητής Φυσικής Διαστήματος, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών**

**Θέμα:** Ο ρόλος των κομητών και μετεωριτών στην γέννηση της αστροφυσικής και εξ αυτής της φιλοσοφίας

#### **Σύντομο Βιογραφικό**

Ο Ξενοφών Διον. Μουσάς είναι αστρονόμος, Καθηγητής Φυσικής Διαστήματος του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Διευθυντής του Εργαστηρίου Αστροφυσικής.

Διατέλεσε αντιπρόεδρος του Τμήματος Φυσικής, Συγκλητικός, Διευθυντής του Τομέα Αστροφυσικής Αστρονομίας και Μηχανικής, Πρόεδρος του συλλόγου καθηγητών της Σχολής Θετικών Επιστημών, μέλος της Ένωσης Ελλήνων Φυσικών.

Έχει λάβει βραβεία της NASA, της American Geophysical Union, το βραβείο *Ήππαρχος* του πολιτιστικού οργανισμού Αρκαδία.

Έχει δημοσιεύσει 90 άρθρα σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και εκτεταμένο εκλαϊκευτικό έργο (Εκδοτική Αθηνών). Επέβλεψε δέκα διδακτορικά και 250 πτυχιακές εργασίες φοιτητών.

Είναι ένας από τους πρωταγωνιστές της σημαντικότερης μελέτης του αρχαιότερου υπολογιστή, του Μηχανισμού των Αντικυθήρων.

***Τάκης Θεοδοσίου, Διδάσκων στο Έργο Ακαδημία Πλάτωνος ενότητα 2.2 Από το Big-Bang στο σήμερα, IMCA-Meteoritical Society, Πρόεδρος στο LOGOS-SLOVO A-Ω***

### ***Περίληψη***

#### **Τροχιές Αστεροειδών & Τρόποι Αντιμετώπισής τους στο Ηλιακό μας Σύστημα**

Που βρίσκονται οι αστεροειδείς μέσα στο ηλιακό μας σύστημα και από πού προέρχονται –πως δημιουργήθηκαν; Γιατί και πως δραπετεύουν από την κύρια Ζώνη των Αστεροειδών, ποιές είναι οι κύριες ομάδες των αστεροειδών (NEO'S) που μπορούν να απειλήσουν τον πλανήτη μας στο άμεσο μέλλον και να προσκρούσουν πάνω σε αυτόν & ποιο είναι το μέγεθός τους. Με ποια συχνότητα πέφτουν πάνω στην γη;

Ποιες μεθόδους αναζήτησης, ανακάλυψης αλλά και αντιμετώπισής τους εξετάζει η NASA & η ESA και η παγκόσμια κοινότητα για να αποτρέψει μία διασταύρωση της τροχιάς ενός τέτοιου κοσμικού σώματος με την τροχιά του πλανήτη μας & την πρόσκρουσή του πάνω στη γη.

***Ανδρέας Ζούπας, Φυσικός, MSc, Διδάκτωρ Φυσικής Imperial College, Διδάσκων στο Έργο Ακαδημία Πλάτωνος ενότητα 2.1 Φυσικά φαινόμενα: ερμηνείες και σύγχρονη προβληματική, 2.2 Από το Big-Bang στο σήμερα***

### ***Περίληψη***

#### **Αστεροειδείς και Μελέτη του Ηλιακού μας Συστήματος**

Από την ανακάλυψη τους μέχρι τις μέρες μας οι αστεροειδείς και οι τροχιές τους έχουν παίξει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και έλεγχο των θεωριών μελέτης της τροχιάς των ουράνιων σωμάτων και έτσι έχουν συνεισφέρει στην κατανόηση της δομής του ηλιακού μας συστήματος.

**Θ. Τάρτας, Βιολόγος – Βιοχημικός, MSc, PhD, Διδάσκων στο Έργο Ακαδημία Πλάτωνος ενότητες: 2.1 Φυσικά φαινόμενα: ερμηνείες και σύγχρονη προβληματική, 2.2 Από το Big-Bang στο σήμερα, 2.4 Πληροφορική και ψηφιακή τεχνολογία**

## **Περίληψη**

### **Η εξαφάνιση των δεινοσαύρων από τον πλανήτη μας**

Αφότου η Θεία συγκρούστηκε με τη Γη και δημιούργησαν τη Σελήνη (;) πολλά ακόμα διαστημικά αντικείμενα έπεσαν στον πλανήτη μας. Κάποια από τα μεγαλύτερα άφησαν εύκολα ορατά ίχνη: τους κρατήρες. Ωστόσο η ζωή στη Γη, οι κινήσεις του φλοιού, το νερό, η ατμόσφαιρα και τα συνδεδεμένα καιρικά φαινόμενα αποσβαίνουν γρήγορα τις μαρτυρίες των προσκρούσεων.

Σήμερα, με διάφορες μεθόδους, μπορούμε να ανιχνεύουμε μαζικές εξαφανίσεις ζωντανών ειδών που συνέβησαν στο παρελθόν. Οι σημαντικότερες όλων συνέβησαν εξαιτίας των ίδιων των εξελικτικών γεγονότων: είδη που εμφανίζονταν και ήταν πιο ικανά για επιβίωση, έβγαζαν από το προσκήνιο τα υπόλοιπα. Κάποιες ωστόσο κορυφώσεις στον ρυθμό εξαφάνισης αποδίδονται – πάντα με επιφυλάξεις – στις καταστροφές που συνόδευαν τη σύγκρουση των μεγάλων αντικειμένων με τη Γη.

Από τις πιο γνωστές, η μαζική εξαφάνιση των δεινοσαύρων (και άλλων ειδών) στο Κάτω Κρητιδικό, πιθανόν συνδέεται με την τεκμηριωμένη πτώση αστεροειδή ή κομήτη στο Chicxulub τού Μεξικού.

*Σπύρος Καλτσάς, Δρ. Φιλοσοφίας, Πανεπιστήμιο Paris-Sorbonne*

*Διδάσκων στο Έργο Ακαδημία Πλάτωνος, ενότητες: 1.2. Αξίες, κοινωνική συνύπαρξη και αισθητική, 1.3. Σύγχρονα ψυχολογικά αδιέξοδα και οι απαντήσεις της φιλοσοφία, 1.4. Φιλοσοφία και Γλώσσα, 2.2 Από το Big-Bang στο σήμερα*

## **Περίληψη**

### **Το ηλιακό σύστημα και η θέση του ανθρώπου μέσα σε αυτό: Μια ιστορικοφιλοσοφική αναδρομή**

Το ηλιακό σύστημα και η θέση του ανθρώπου μέσα σε αυτό αποτελούσε πάντοτε ένα από τα πλέον συναρπαστικά ζητήματα που ερέθιζαν και τροφοδοτούσαν τη σκέψη των ανθρώπων. Στην Αρχαία Ελλάδα κυριαρχεί το γεωκεντρικό σύστημα χωρίς ωστόσο να λείπουν και οι υποστηρικτές της αντίληψης ότι είναι ο ήλιος και όχι η γη στο κέντρο του σύμπαντος (Αρίσταρχος ο Σάμιος, περ. 310 – περ. 230 π.Χ.).

Το γεωκεντρικό μοντέλο που θεμελιώνει οριστικά ο Πτολεμαίος κυριαρχεί για αιώνες στο πλαίσιο του δυτικού πολιτισμού και περιβάλλεται με θρησκευτικό κύρος, γεγονός που καθιστά ιδιαίτερα δυσχερή, αν όχι αδύνατη, οποιαδήποτε προσπάθεια ανάδυσης ενός διαφορετικού επιστημονικού/κοσμολογικού μοντέλου. Πρέπει να περιμένουμε ως τα μέσα τη 2<sup>ης</sup> χιλιετηρίδας και τη συγκρότηση του σύγχρονου επιστημονικού μοντέλου προκειμένου να παρακολουθήσουμε την ανάδυση του ηλιοκεντρικού συστήματος (Κοπέρνικος, Κέπλερ, Γαλιλαίος).