

4η Πανελλήνια Εξόρμηση Ερασιτεχνών Αστρονόμων

Πάρνωνα

9-11 Ιουλίου 2010

www.astroexormisi2010.gr

Συνδιοργάνωση



Αστρονομική Εταιρεία
Πατρών «ΩΡΙΩΝ»



4η ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΞΟΡΜΗΣΗ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ ΑΣΤΡΟΝΟΜΩΝ

Πάρνωνας, 9 - 11 Ιουλίου 2010

**Συνδιοργάνωση: Αστρονομική Ένωση Σπάρτης “Διός Κούροι”
και Αστρονομική Εταιρεία Πάτρας “Ωρίων”**

Οι διοργανωτές της 4ης ΠΕΕΑ φιλοδοξούν να καθιερώσουν ως θεσμό τις πανελλήνιες εξορμήσεις στον χώρο της ερασιτεχνικής Αστρονομίας. Σκοπός της εξόρμησης είναι να φέρει πιο κοντά τους ερασιτέχνες αστρονόμους από όλη την Ελλάδα ώστε να απολαύσουμε όλοι μαζί την αγαπημένη μας ενασχόληση με τον έναστρο ουρανό, στον φυσικό μας χώρο.

Η συμμετοχή στην εξόρμηση είναι δωρεάν και είναι ελεύθερη για όλους τους φίλους της Αστρονομίας. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει, πέρα από τη νυχτερινή παρατήρηση, πλήθος αστρονομικών δραστηριοτήτων, ενώ στους συμμετέχοντες θα παραχωρηθούν και δωρεάν γεύματα.

Το όρος Πάρνωνας βρίσκεται σε μία από τις ελάχιστες προσεγγίσιμες περιοχές στην Ευρώπη με χαμηλή φωτορύπανση. Ο χώρος διεξαγωγής της εξόρμησης βρίσκεται σε υψόμετρο 1.420μ με δυνατότητα προσέγγισης σχεδόν όλο το έτος.

Οι κύριες εκδηλώσεις θα λάβουν χώρα σε ειδικά διαμορφωμένο υπαίθριο ανοιχτό χώρο στο Δάσος, κατάλληλο να φιλοξενήσει ένα μεγάλο αριθμό τηλεσκοπίων, με δυνατότητα προσέγγισης του αυτοκινήτου δίπλα στον εξοπλισμό. Ο χώρος είναι υπό την εποπτεία του Δασαρχείου Σπάρτης και τη διαχείρισή του έχει ο ορειβατικός σύλλογος Σπάρτης, ο οποίος μας παραχωρεί για το τριήμερο της εκδήλωσης το καταφύγιο.

Οι ακριβείς γεωγραφικές συντεταγμένες του χώρου παρατήρησης είναι:
LAT 37deg 15' 39.35" North, LON 22deg 35' 06" East, ή 37.260943 N
- 22.585169 E



Κύριος χώρος παρατήρησης



Ορειβατικό καταφύγιο Ε.Ο.Σ. Σπάρτης

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Πόσιμο νερό υπάρχει στην πηγή, 50 μ. δυτικά του χώρου παρατήρησης, όπου μπορεί να φτάσει κανείς είτε κατεβαίνοντας το μονοπάτι που ξεκινά από το ορειβατικό καταφύγιο και περνά και από το δυτικό άκρο του χώρου παρατήρησης, είτε ακολουθώντας το δρόμο που διέρχεται από το χώρο σκηνών στα πεύκα πάνω από το χώρο παρατήρησης και συνεχίζει κατηφορίζοντας από το νότιο άκρο του χώρου παρατήρησης. Δίπλα στην πηγή υπάρχει ξύλινη κατασκευή όπου μπορείτε να κάνετε ντους με ζεστό νερό. Στο ορειβατικό καταφύγιο υπάρχουν WC.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΩΡΑ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 9/7	ΣΑΒΒΑΤΟ 10/7	ΚΥΡΙΑΚΗ 11/7
10:00			Πεζοπορία
11:00			
12:00	Υποδοχή - Εγγραφές	Workshop 3: Ηλιακή παρατήρηση	Workshop 6: Επεξεργασία αστροφωτογραφίας βαθέως ουρανού
13:00			
14:00			Λήξη εκδήλωσης και αναχώρηση
15:00			
16:00			
17:00			
18:00		Workshop 4: Προετοιμασία οπτικής παρατήρησης	
19:30		Δείπνο	
20:00	Χαιρετισμοί - Καλοσώρισμα		
20:30	Προσκεκλημένη ομιλία: “ Η γέννηση και η μετά θάνατον ζωή των αστέρων” καθ. Κανάρης Τσίγκανος	Προσκεκλημένη ομιλία: “Οι αστρονόμοι, τα τηλεσκόπια και η κοινωνία” καθ. Παναγιώτης Γ. Νιάρχος	
21:15	Διανομή πρόχειρου δείπνου		
21:30	Ουρανογραφία	Ουρανογραφία	
22:30	Workshop 1: Λήψη αστροφωτογραφίας βαθέως ουρανού Workshop 2: Οπτική εκτίμηση λαμπρότητας μεταβλητών αστέρων	Workshop 5: Οπτική και ψηφιακή καταγραφή διαπτόντων	

ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ

“Η γένεση και η μετά θάνατον ζωή των αστέρων”

Κανάρης Τσίγκανος

Καθηγητής Αστροφυσικής

Ε&Κ Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Φυσικής, Τομέας Αστροφυσικής, Αστρονομίας & Μηχανικής.

Πρόεδρος της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας

Μέλος του Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας και Τεχνολογίας

Εκπροσωπος της Ελλάδας στην Επιστημονική Επιτροπή του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA)

Περίληψη

Θα συζητηθεί περιεκτικά η γένεση και ο κύκλος της ζωής των αστέρων, σύμφωνα με πρόσφατες αστρονομικές παρατηρήσεις απο επίγεια ή δορυφορικά τηλεσκόπια σε συνδυασμό με σύγχρονα θεωρητικά αποτελέσματα ενός Πανευρωπαϊκού ερευνητικού δικτύου στο οποίο συμμετέχει η ερευνητική μας ομάδα στο Παν. Αθηνών. Ιδιαίτερα θα εστιάσουμε στο ρόλο που παίζουν οι πίδακες που συνοδεύουν τη γένεση αλλά και τη μετά θάνατο ζωή των αστέρων.

“Οι Αστρονόμοι, τα Τηλεσκόπια, και η Κοινωνία”

Παναγιώτης Γ. Νιάρχος

Καθηγητής Παρατηρησιακής Αστροφυσικής

Διευθυντής του Τομέα Αστροφυσικής, Αστρονομίας και Μηχανικής του Τμήματος Φυσικής του Ε&Κ Πανεπιστημίου Αθηνών

Διευθυντής του Γεροσταθοπούλειου Αστερόσκοπείου του Πανεπιστημίου Αθηνών

Περίληψη

Η χρήση του τηλεσκοπίου άνοιξε νέους ορίζοντες στην αστρονομική έρευνα και άλλαξε την εικόνα των αστρονόμων στην κοινωνία. Οι τρεις σημαντικότερες αλλαγές είναι: (1) Η χρήση του τηλεσκοπίου στην αστρονομική παρατήρηση και η υιοθέτηση του ηλιοκεντρικού μοντέλου οδήγησαν στο διαχωρισμό της Αστρονομίας από την Αστρολογία, (2) Η ανακάλυψη του τηλεσκοπίου και η κατασκευή βοηθητικών οργάνων «πάντρεψαν» την Αστρονομία με την Τεχνολογία με ένα καινούριο τρόπο, και (3) Το τηλεσκόπιο έδωσε τη δυνατότητα στην επιστημονική Κοσμολογία να καθιερωθεί ως ιδιαίτερος κλάδος της Αστρονομίας και όχι ως μέρος της Φιλοσοφίας.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ

1. Για κανέναν λόγο δε θα ανάψουμε φωτιά στο χώρο παρατήρησης γύρω από το καταφύγιο όπως και σε κανένα σημείο του δάσους νύχτα ή ημέρα.
2. Να αποφεύγουμε το σβήσιμο των τσιγάρων στο έδαφος διότι κατά τους καλοκαιρινούς μήνες υπάρχουν ξερά χορτάρια που αρπάζουν πολύ εύκολα φωτιά.
3. Περιμετρικά και εντός του πεδίου παρατήρησης από την δύση του Ήλιου και για όλη τη διάρκεια της νύχτας δεν θα χρησιμοποιήσουμε λευκό φωτισμό (εξωτερικά, εσωτερικά φώτα αυτοκινήτων, φακούς κτλ) αλλά ούτε και έντονο κόκκινο φωτισμό. Να φροντίσουμε από νωρίς να προμηθευτούμε τον κατάλληλο εξοπλισμό για να έχουμε τον σωστό φωτισμό.
4. Περιμετρικά και εντός του πεδίου παρατήρησης από την δύση του Ήλιου και για όλη τη διάρκεια της νύχτας δεν θα μετακινήσουμε κανένα όχημα. Εάν κάποιος θα πρέπει να αποχωρήσει κατά τη διάρκεια της παρατήρησης θα φροντίσει να συνεννοηθεί με το αρμόδιο μέλος της οργανωτικής επιτροπής της ΠΕΕΑ για την κατάλληλη θέση που θα σταθμεύσει το όχημά του. Επειδή η είσοδος του πεδίου παρατήρησης θα είναι κλειστή μετά την δύση του Ήλιου και για όλη την νύχτα, τυχόν

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ - WORKSHOPS

- 1. Λήψη αστροφωτογραφίας βαθέως ουρανού.** Το εργαστήριο θα πραγματοποιηθεί κατά τις βραδινές ώρες και θα περιλαμβάνει στήσιμο εξοπλισμού, πολική ευθυγράμμιση για αστροφωτογραφία και φωτογράφιση με χρήση CCD & οδηγητικό τηλεσκόπιο.
Παρουσίαση: Αντώνης Φαρμακόπουλος - Ηλίας Νταγιόγλου (Μέλη του Τομέα Αστροφωτογραφίας της Α.Ε.Σ.).
- 2. Οπτική εκτίμηση μεταβλητών αστερών.** Το εργαστήριο θα πραγματοποιηθεί κατά τις βραδινές ώρες. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει θεωρία της φωτομετρίας, προετοιμασία και πρακτική εξάσκηση στην οπτική εκτίμηση λαμπρότητας.
Παρουσίαση: Μάνος Καρδάσης (Πρόεδρος του Σ.Ε.Α. Εργαστήριο Οπτικής Παρατήρησης Μεταβλητών Αστρων) - Θανάσης Δούβρης (Γραμματέας της Α.Ε.Σ. & μέλος της Ομάδας Φωτομετρίας και Οπτικής Εκτίμησης Μεταβλητών Αστερών).
- 3. Ηλιακή παρατήρηση.** Το εργαστήριο θα πραγματοποιηθεί τις πρωινές ώρες με χρήση ειδικών τηλεσκοπίων παρατήρησης Ηλίου PST, με οπτική παρατήρηση & ψηφιακή καταγραφή με κάμερα και χρήση φίλτρου Ηα.
Παρουσίαση: Ιάκωβος Στρίκης (Μέλος του Σ.Ε.Α. - Παρατήρησεις Ηλίου) - Ανδρέας Παπαλάμπρου (Μέλος του Ωρίωνα).
- 4. Προετοιμασία οπτικής παρατήρησης.** Στο εργαστήριο αυτό θα πραγματοποιηθεί ευθυγράμμιση των κατόπτρων νευτώνειου τηλεσκοπίου, στήσιμο εξοπλισμού, πολική ευθυγράμμιση και άλλα θέματα προετοιμασίας παρατήρησης.
Παρουσίαση: Καπετανάκης Δημήτρης (Υπεύθυνος του τομέα οπτικής παρατήρησης βαθέως ουρανού της Α.Ε.Σ.) - Στέφανος Σοφολόγης (Μέλος της Αστροπαρατηρησιακής ομάδας Α-Polaris & της Εταιρείας Αστρονομίας και Διαστήματος Βόλου).
- 5. Παρατήρηση και καταγραφή διαπτόντων.** Μεθοδολογία οπτικής παρατήρησης διαπτόντων και καταγραφή τους με εξειδικευμένες κάμερες και χρήση GPS, για την ακριβή καταγραφή του φαινομένου στο βίντεο.
Παρουσίαση: Απόστολος Χρήστου (Αστρονόμος Αστεροσκοπείου Armagh της Β.Ιρλανδίας) - Μαραβέλιας Γρηγόρης (Μέλος του Σ.Ε.Α. - Εργαστήριο Οπτικής Παρατήρησης Διαπτόντων) - Βαγγέλης Τσάμης (Υπεύθυνος του Τομέα Αστρονομικών Μετρήσεων & Καταγραφών, Τμήμα Ψηφιακής Καταγραφής Διαπτόντων της Α.Ε.Σ.) - Εκπρόσωπος του Μόνιμου Σταθμού Καταγραφής Διαπτόντων του «Ωρίωνα», Fire in the Sky (Υπεύθυνος του Σταθμού Β. Ζαφειρόπουλος, Πρόεδρος του Ωρίωνα).
- 6. Επεξεργασία αστροφωτογραφίας βαθέως ουρανού.** Βασικά στάδια επεξεργασίας αστροφωτογραφίας με χρήση εξειδικευμένων αστρονομικών λογισμικών (calibration, combine, color combine) και επεξεργασία στο Photoshop.
Παρουσίαση: Άγγελος Κεχαγιάς (Υπεύθυνος Τομέα Αστροφωτογραφίας της Α.Ε.Σ.) - Γιώργος Βίδος (Ερασιτέχνης Αστροφωτογράφος).
- 7. Ουρανογραφία** - Και τις δύο βραδιές (Παρασκευή-Σάββατο) με την έναρξη της συσκότισης θα πραγματοποιηθεί Μάθημα Ουρανογραφίας με την χρήση green laser pointer.
Παρουσίαση: Θανάσης Ευαγγελόπουλος (Ερασιτέχνης Αστρονόμος & Γιατρός της Εξόρμησης).

αργοπορημένοι παρατηρητές θα εισέρχονται μόνο κατόπιν συνεννόησης τους με τα μέλη της οργανωτικής επιτροπής (καλό είναι να αποφεύγουμε αυτή τη διαδικασία, εκτός αν υπάρχει πολύ σοβαρός λόγος).

5. Δεν θα κάνουμε χρήση των Green Laser Pointers, εκτός - για το προκαθορισμένο χρονικό διάστημα - από το αρμόδιο μέλος της οργανωτικής επιτροπής, για εκπαιδευτικούς σκοπούς.
6. Κατά τη διάρκεια της παρατήρησης θα αποφεύγουμε την κατανάλωση αλκοόλ.
7. Σεβόμενοι το νυχτερινό περιβάλλον του δάσους και την ανάγκη των συμπαρατηρητών μας να εκτελέσουν ομαλά το παρατηρησιακό τους πρόγραμμα δεν θα φωνάζουμε δυνατά και δεν θα βάζουμε δυνατή μουσική καθ' όλη τη διάρκεια της νύχτας έως και τις 11 το πρωί, διότι δε θα πρέπει επίσης να ξεχνάμε πως ο ευρύτερος χώρος του πεδίου παρατηρήσεων χρησιμοποιείται και ως χώρος κατασκήνωσης των παρατηρητών.
8. Σεβόμενοι το φυσικό περιβάλλον φροντίζουμε όλοι μας για τη διατήρηση της καθαριότητας του χώρου.

<http://www.orionas.gr/>

Η Αστρονομική Εταιρεία Πάτρας «ΩΡΙΩΝ» ιδρύθηκε το Μάρτιο του 2001 και είναι σωματείο μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα. Έδρα του σωματείου είναι το Εργαστήριο Αστρονομίας του Πανεπιστημίου Πατρών. Σκοπό έχει την εκλαΐκευση και διάδοση της αστρονομίας, της αστροφυσικής και των επιστημών του διαστήματος. Μέλος του Ωρίωνα μπορεί να γίνει οποιοσδήποτε ενδιαφέρεται για την αστρονομία, οποιουδήποτε βήθους γνώσης.

Από την ίδρυσή του έως και σήμερα ο «Ωρίων» πραγματοποιεί ανελλιπώς εβδομαδιαίες διαλέξεις, με αστρονομικά θέματα, που λαμβάνουν χώρα στο εργαστήριο αστρονομίας του Πανεπιστημίου Πατρών. Οι διαλέξεις, όπως και οι περισσότερες δραστηριότητες του «Ωρίωνα» είναι ανοικτές προς όλους, και πραγματοποιούνται από μέλη του «Ωρίωνα», καθηγητές του Πανεπιστημίου Πατρών καθώς και προσκεκλημένους αστρονόμους από διάφορα μέρη της Ελλάδας.

Η εταιρεία μας παράλληλα διοργανώνει και πληθώρα άλλων εκδηλώσεων όπως εξορμήσεις για παρατήρηση κατά την νέα σελήνη αλλά και κατά την διάρκεια μεγάλων αστρονομικών γεγονότων, όπως εκλείψεις ηλίου, εκδρομές σε αστεροσκοπεία και πλανητάρια, σεμινάρια, εκθέσεις και ομιλίες σε σχολεία της Πάτρας.

Αποκορύφωμα των εκδηλώσεων του «Ωρίωνα» αποτέλεσε το 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ερασιτεχνικής Αστρονομίας στην Πάτρα τον Οκτώβριο του 2007 με συμμετοχή 450 συνέδρων, τη μεγαλύτερη συμμετοχή σε συνέδριο ερασιτεχνικής αστρονομίας έως σήμερα, καθώς και η τετραήμερη έκθεση για τον περίφημο Μηχανισμό των Αντικυθήρων τον Απρίλιο του 2009. Κατά την διάρκεια της έκθεσης φιλοξενήθηκαν λειτουργικά ομοιώματα του μηχανισμού, γίνονταν προβολές αλληλεπιδραστικών εικονικών προγραμμάτων της λειτουργίας του μηχανισμού σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ενώ μίλησαν επιστήμονες από την ομάδα που τον μελετούν. Την έκθεση επισκέφθηκαν περισσότερα από 2000 άτομα, ανάμεσά τους περίπου 500 μαθητές από 10 γυμνάσια και λύκεια της Πάτρας, ενώ τις ομιλίες παρακολούθησαν περίπου 350 άτομα.

Θα ήταν παράλειψη να μην αναφέρουμε την πλούσια δραστηριοποίηση του συλλόγου στο διαδίκτυο. Αρχή αποτέλεσε το 2006 το www.astronomia.gr, η δωρεάν, ελληνική, δημόσια αστρονομική εγκυκλοπαίδεια, ενώ από το 2009 ο σύλλογος έχει πάρει την σημαντική πρωτοβουλία με την εκστρατεία κατά της φωτορύπανσης με το site www.darksky.gr, όντας ο εμπνευστής και συντονιστής σύλλογος της εκστρατείας.

Επίσης από το 2003 ο «Ωρίων» εκδίδει ανελλιπώς κάθε χρόνο το αστρονομικό ημερολόγιο με την επιμέλεια του προέδρου του και επίκουρου καθηγητή του Πανεπιστημίου Πατρών κ. Ζαφειρόπουλου.

Ο «Ωρίων» συμμετέχει ενεργά σε όλες τις μεγάλες αστρονομικές δράσεις σε πανελλήνιο επίπεδο όπως τα πανελλήνια συνέδρια, οι πανελλήνιες εξορμήσεις και η συναντήσεις των διοικητικών συμβουλίων των συλλόγων, καθώς τα μέλη του πιστεύουν ένθερμα στη στενή συνεργασία όλων των ελληνικών αστρονομικών συλλόγων.



<http://www.spartastronomy.gr/>

Η Αστρονομική Ένωση Σπάρτης «Διόσκουροι» είναι ένας νέος σύλλογος που ιδρύθηκε τον Μάιο του 2009. Η έδρα της Ένωσης βρίσκεται στην πόλη της Σπάρτης και έχει ως σκοπό τη διάδοση και εκλαΐκευση των αστρονομικών γνώσεων, την συνεργασία μεταξύ όλων των Ελλήνων ερασιτεχνών αστρονόμων με σκοπό την διάδοση και την ανάπτυξη της ερασιτεχνικής αστρονομίας στην Ελλάδα, αλλά και την εν γένει προαγωγή της επιστήμης της αστρονομίας.

Οι «Διόσκουροι», από την ίδρυσή τους έως και σήμερα, έχουν δραστηριοποιηθεί με επιτυχία στον χώρο σε σημαντικές αστρονομικές παρατηρήσεις και εκδηλώσεις:

Τον Ιούνιο του 2009, στα πλαίσια των εκδηλώσεων για το «Διεθνές Έτος Αστρονομίας 2009» με ομιλίες διακεκριμένων Αστρονόμων και Αστροφυσικών του Πανεπιστημίου Αθηνών, η Α.Ε.Σ. συμμετείχε με έκθεση αστροφωτογραφίας και με αστροπαρατήρηση με τα τηλεσκόπια των μελών, της στις πόλεις της Σπάρτης και της Τρίπολης.

Την 3η Αυγούστου του 2009 συμμετείχε στη διεθνή εκστρατεία για την παρατήρηση και καταγραφή του σπάνιου φαινομένου της απόκρυψης του αστέρα 45 Caricorpi από τον πλανήτη Δία, μαζί με το Γεροσταθοπούλειο Αστεροσκοπείο του Πανεπιστημίου Αθηνών και το Αστεροσκοπείο Armagh της Βορείου Ιρλανδίας. Η παρατήρηση αυτή, που από ελληνικής πλευράς συντόνισε ο αστρονόμος Δρ. Απόστολος Χρήστου, έγινε με επιτυχία και η πρώτη ανάλυση των δεδομένων που καταγράφηκαν δείχνει ότι προκύπτουν αξιοποιήσιμα και δημοσιεύσιμα αποτελέσματα. Η πρώτη ανακοίνωση αποτελεσμάτων έγινε στο ESOP-2009 (European Symposium for Occultation Projects).

Τον ίδιο μήνα διοργάνωσε μαζί με την Αστρονομική Εταιρία Πάτρας «ΩΡΙΩΝ» τετραήμερη παρατηρησιακή εξόρμηση στον Πάρνωνα και στο Μαίναλο στις 10 – 14 Αυγούστου, όπου και συμμετείχε σε πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος (ESA) και της Γερμανικής DLR για την καταγραφή της βροχής των Περσειδων. Κατά το διάστημα αυτό καταγράφηκαν με επιτυχία πολλές εκατοντάδες διαπόντων με τις εξειδικευμένες κάμερες του προγράμματος (SPOSH), αλλά και με κάμερες WATEC μελών της Α.Ε.Σ. Τα αποτελέσματα της καταγραφής παρουσιάστηκαν στο EPSC-2009 (European Planetary Science Congress). Μετά την επιτυχία και τα σημαντικά αποτελέσματα της ψηφιακής καταγραφής της βροχής των Περσειδων 2009 με το σύστημα SPOSH, ζητήθηκε και πάλι από τη γερμανική πλευρά (DLR, ESA/RSSD/MRG) η συνέχιση της συνεργασίας με την Αστρονομική Ένωση Σπάρτης για την ψηφιακή καταγραφή της βροχής των Περσειδων και τον Αύγουστο του 2010 και 2011.

Η Αστρονομική Ένωση Σπάρτης, από την ίδρυση της έως και σήμερα, εξυπηρετώντας τις αστροπαρατηρησιακές ανάγκες των μελών της αλλά και άλλων ερασιτεχνών αστρονόμων, διοργάνωσε με μεγάλη επιτυχία μηνιαίες εξορμήσεις για παρατήρηση στον Πάρνωνα (καταφύγιο Ε.Ο.Σ. Σπάρτης). Η εξόρμηση του Αυγούστου 2009 στον Πάρνωνα ήταν αφιερωμένη στο Διεθνές Έτος Αστρονομίας 2009 και στα μέλη της Α.Ε.Σ. που εκπροσώπησαν την Ένωση στην Ολική Έκλειψη Ηλίου που έλαβε χώρα στην Κίνα τον Ιούλιο του 2009.

Η Αστρονομική Ένωση Σπάρτης, συμμετείχε σε διάφορες εκλαϊκευτικές δραστηριότητες για την διάδοση της επιστήμης της αστρονομίας, ενώ έχει προγραμματίσει και αρκετές άλλες για τα έτη 2009 και 2010. Μέλη της επίσης συμμετείχαν στην 3η Πανελλήνια Συνάντηση Ερασιτεχνών Αστρονόμων στην Ανάβρα. Τον Σεπτέμβριο του 2009 συμμετείχαν με εισηγήσεις και πόστερ για τις αστρονομικές δραστηριότητες του συλλόγου στο 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ερασιτεχνικής Αστρονομίας που διεξήχθη στην Αλεξανδρούπολη.





ΧΟΡΗΓΟΙ



ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ

ASTROVOX



δήμος
B. Κυνουρίας



ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΚΟ
ΠΑΡΩΝΑ
ΥΓΡΟΠΟΥ ΜΟΥΣΤΟΥ



ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΑΦΕ
Σάββας Τρουγκάκος, Σπάρτη

ΝΟΤΟΣ ΕΛΛΑΣ
Ευσταθία Καλαμαρά-Βαχαβιώλου, Σπάρτη



Η εκτύπωση του εντύπου και της αφίσας της 4^{ης} ΠΕΕΑ έγινε με την υποστήριξη της Ελληνογερμανικής Αγωγής