



Η Έρευνα σε ταξιδεύει παντού!
www.rengreece.gr #rengreece

Παρουσιάσεις/δρώμενα για μαθητές στη Βραδιά του Ερευνητή
Παρασκευή 26 Σεπτεμβρίου 2014, 18.00 – 24.00
Με Ελεύθερη Είσοδο

Η Βραδιά του Ερευνητή είναι μια γιορτή για την επιστήμη και την έρευνα που διοργανώνεται κάθε χρόνο σε περισσότερες από 300 πόλεις σε όλη την Ευρώπη. Στην Ελλάδα, με σύνθημα «Η έρευνα σε ταξιδεύει παντού», η φετινή βραδιά διοργανώνεται σε εννέα πόλεις!

ΑΘΗΝΑ - ΕΚΕΦΕ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»

Στη φετινή βραδιά οι μαθητές θα μπορούν να επισκεφθούν τα εργαστήρια του Δημόκριτου, όπως τον πυρηνικό αντιδραστήρα και τον ιονικό επιταχυντή, αλλά και να πειραματιστούν οι ίδιοι, φτιάχνοντας «καθρέφτη» μέσα σε σφαιρικές φιάλες, κατασκευάζοντας σαπούνη και μετατρέποντας το γάλα σε... πλαστικό! Ακόμα, θα υπάρχουν παιχνίδια μνήμης και φαντασίας που θα μας βοηθήσουν να εξερευνήσουμε τον εγκέφαλο και τις λειτουργίες του και το πώς αυτές αλλάζουν με τη χρήση εθιστικών ουσιών.

Στο κεντρικό αμφιθέατρο θα γίνουν συζητήσεις, ομιλίες, ένα επιστημονικό θεατρικό δρώμενο, καθώς και ζωντανή σύνδεση με το CERN και τον διαστημικό σταθμό. Στην εξωτερική σκηνή του Δημόκριτου θα γίνονται εντυπωσιακά πειράματα και στο τέλος θα παρουσιαστεί το παιχνίδι «Βρες τι σκέφτονται οι συμμαθητές σου». Τηλεσκόπια και ένα κινητό πλανητάριο, ένα αγωνιστικό αυτοκίνητο κι ένα πειραματικό αεροπλάνο, μαζί με γωνιές συζήτησης με νέους επιστήμονες θα συμπληρώσουν τα δρώμενα στον εξωτερικό χώρο.

Παράλληλα, σε συνεργασία με τον ΕΟΠΠΕΠ θα γίνει μια ενημερωτική παρουσίαση που απευθύνεται σε κυρίως σε μαθητές και εφήβους, αλλά και σε όλους όσους θέλουν να εξερευνήσουν τι προσφέρει το επάγγελμα του ερευνητή και ποιες είναι οι συνθήκες εργασίας που αυτό συνεπάγεται. Αλήθεια, πώς αποφασίζει κανείς να γίνει ερευνητής;

Τη βραδιά θα κλείσει μια πολυδιάστατη συναυλία στην υπαίθρια σκηνή με τη συμμετοχή ερευνητών/καλλιτεχνών και της ροκ μπάντας του Πανεπιστημίου Αθηνών.

ΑΘΗΝΑ – ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΑΤΗΣΣΙΩΝ

Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ) υποδέχεται τους μαθητές προβάλλοντας τα επιστημονικά επιτεύγματα των Ερευνητικών του Ομάδων και των Πανεπιστημίων της Αθήνας.

Οι μαθητές θα έχουν την ευκαιρία να γνωρίσουν τις δυνατότητες και τις εφαρμογές καινοτόμων τεχνολογιών και κατασκευών (ρομποτικό ψάρι, τετράποδο ρομπότ, όχημα, φορητό σύστημα τηλεϊατρικής, διατάξεις ρευστοποιημένης κλίνης, ανανεώσιμα και ορυκτά καύσιμα), να μετάσχουν στη διεξαγωγή πειραμάτων και επιτόπιων μετρήσεων με τη χρήση

φορητού επιστημονικού εξοπλισμού (τοπογραφική αποτύπωση κτιρίου με καινοτόμες τεχνικές, εξέταση δειγμάτων με μικροσκόπιο, πειράματα με laser, μέτρηση ραδιενέργειας, χρήση θερμογραφίας υπερύθρου για την ανίχνευση υγρασίας, παραγωγή hydrosol από τέφρα φλοιών ρυζιού), να παρακολουθήσουν προσομοιώσεις σε Η/Υ (πειραμάτων φωτιάς σε κτίριο, χημικής ανάλυσης φασματομετρίας μάζας), καθώς και πολυμεσικές εφαρμογές για πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε θέματα ανακύκλωσης, χημείας κ.ά.

Παράλληλα, οργανώνονται καλλιτεχνικά δρώμενα που περιλαμβάνουν διαδραστικό παιχνίδι με τίτλο «Παραμυθο-έρευνα - Ψάχνοντας τις λέξεις» από τη συγγραφέα παιδικών βιβλίων Γιολάντα Τσιαμπόκαλου, θεατρική παράσταση με τίτλο «Ο Καραγκιόζης Επιστήμονας» από τον Αθηναϊκό Θίασο Σκιών, διαγωνισμούς ζωγραφικής, φωτογραφίας και αρχιτεκτονικού σχεδίου για μαθητές Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου αντίστοιχα.

Ξεναγήση στο Κτίριο Αβέρωφ (βραβείο Europa Nostra 2012 για την αποκατάστασή του) θα πραγματοποιήσει ο Ομότιμος Καθηγητής της Σχολής Αρχιτεκτόνων ΕΜΠ, Μάνος Μπίρης. Η βραδιά θα πλαισιωθεί μουσικά από τη σοπράνο Εβίτα Πετράκη, το Μουσικό Τμήμα του ΕΜΠ υπό την καλλιτεχνική διεύθυνση του Μιχάλη Οικονόμου και την Ομάδα Κρουστών του ΕΜΠ υπό την καλλιτεχνική διεύθυνση του Βασίλη Βασιλάτου.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ – ΠΛΑΤΕΙΑ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

Στη Θεσσαλονίκη, η «Βραδιά του Ερευνητή 2014» θα διοργανωθεί από το ΕΚΕΤΑ στην Πλατεία Αριστοτέλους.

Ειδικά οι νεαροί μας φίλοι θα απολαύσουν διαδραστικά πειράματα, εκθέματα και διασκεδαστικά σκετς, σχεδιασμένα κι εκτελεσμένα από επαγγελματίες, που θα μυήσουν τα παιδιά στον κόσμο του ερευνητή παρουσιάζοντας με ευχάριστο, διασκεδαστικό κι απλό τρόπο τα επιτεύγματά του. Στον ειδικά διαμορφωμένο παιδικό χώρο, τα παιδιά θα είναι ελεύθερα να εκφράσουν τη δημιουργικότητα τους ζωγραφίζοντας και παίζοντας παιχνίδια σχετικά με την έρευνα.

Για τους μαθητές Γυμνασίου-Λυκείου, ειδικά διαμορφωμένος τοίχος θα προκαλέσει τα αντανακλαστικά τους, τα οποία θα χρειαστούν και στον προσομοιωτή οδήγησης που θα είναι διαθέσιμος για όλους.

Καθ' όλη τη διάρκεια της «Βραδιάς», οι «Physics Partizani» θα εκτοξεύουν πυραύλους με νερό, θα φτιάχνουν παγωτό χωρίς τη χρήση ψυγείου και θα εκτελούν δεκάδες άλλα πειράματα φυσικής αποδεικνύοντας ότι η φυσική είναι ενδιαφέρουσα και διασκεδαστική.

ΛΑΡΙΣΑ – ΜΥΛΟΣ ΤΟΥ ΠΑΠΑ, 18:00-20:00

Οι εκδηλώσεις στην Λάρισα περιλαμβάνουν την παρουσίαση εργασιών από τους μαθητές του 2^{ου} και 6^{ου} ΕΠΑΛ Λάρισας, αλλά και του 2^{ου} ΓΕΛ Λάρισας (τηλεκατευθυνόμενο υποβρύχιο, ρομπότ Lego Mindstorms, αλληλεπίδραση με Kinect και ρομποτική κατασκευή,μακέτα «έξυπνου» σπιτιού για εξοικονόμηση ενέργειας).

Ακόμα, η προϊστορική Αργώ ταξιδεύει ξανά (διαδικασία έρευνας, διαδικασία αξιοποίησης του υλικού, ναυπήγηση του σκάφους, παρουσίαση ξύλινων τμημάτων, οπτικό υλικό όλων των ενοτήτων)!

Το περιβάλλον θα έχει την τιμητική του, αφού θα μάθουμε για την αγριαγκινάρα ως βιοκαύσιμο, την βιοχημεία-βιοτεχνολογία και την μηχανική- τεχνολογία στην υπηρεσία παραγωγής τροφίμων, αλλά και τα επικρατούντα συστήματα καιρού στην Θεσσαλία με έμφαση στο μικροκλίμα των πόλεων και τις συνέπειες των κλιματικών αλλαγών, κυρίως των πόλεων, στην υγεία μας.

Θα παρουσιαστεί επίσης ένα ρομποτικό τηλεσκόπιο για σελήνη, πλανήτες, γαλαξίες και θα γνωρίσουμε τα χαρακτηριστικά του ουράνιου θόλου όπως τη μικρή και τη μεγάλη Άρκτο ή διάφορους λαμπρούς αστέρες,

Τέλος, θα δούμε κατασκευή formula από την ομάδα «Κένταυρος» του τμήματος Μηχ. Μηχανικών του ΠΘ.

ΚΟΡΙΝΘΟΣ – ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΟ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ

Ο Αστρονομικός Σταθμός του Κρυονερίου σας περιμένει για να απολαύσετε ένα αστρικό υπερθέαμα στη Βραδιά του Ερευνητή στις 26 Σεπτεμβρίου! Το τηλεσκόπιό του, με διάμετρο 1,20 μ. είναι από τα μεγαλύτερα της χώρας μας & ήταν μέχρι πρότινος το μεγαλύτερο των Βαλκανίων. Τα τελευταία χρόνια με πρωτοβουλία των φορέων νέων που δραστηριοποιούνται στο Κρυονέρι αναβαθμίστηκε σημαντικά η επισκεψιμότητα του αστεροσκοπείου σαν χώρου επιστημονικής έρευνας, αλλά και πολιτιστικής δραστηριότητας.

ΠΑΤΡΑ, ΑΓΟΡΑ ΑΡΓΥΡΗ, 18.00 – 21.00

Ο εγκέφαλος, αυτό το τόσο εκπληκτικό όργανο του οργανισμού μας προκαλεί δέος σε όποιον σκεφτεί το πώς λειτουργεί. Η μοναδική αυτή πρόκληση δεν θα μπορούσε παρά να κεντρίσει το ενδιαφέρον των Ερευνητών. Η ομάδα της κας Μαργαρίτη, Επ. Καθ. του Παν. Πατρών, μέσα από απλές και διαδραστικές παρουσιάσεις θα δείξει στους επισκέπτες πώς τα κύτταρα του εγκεφάλου και οι «αγγελιοφόροι» τους στέλνουν πληροφορίες και πώς αυτά μπορεί να καταστραφούν ή να προστατευθούν από βλαβερές ουσίες.

Ο Εγκέφαλος: Πόσο καλά τον γνωρίζουμε;

Προσέγγιση του πιο πολύπλοκου οργάνου του ανθρώπινου σώματος μέσω μικρής παρουσίασης. Επίδειξη των σημαντικότερων δομών και λειτουργιών του σε πρόπλασμα και έκθεση επιλεγμένων μικροσκοπικών παρασκευασμάτων νευρικών κυττάρων (απευθύνεται σε μαθητές Γυμνασίου, Λυκείου και ενήλικες).

Ω Κύριε Εγκέφαλε... Γνωστέ μου Άγνωστε... Σε γνωρίζω παίζοντας.

Οι μικροί εξερευνητές της βραδιάς θα έχουν την ευκαιρία να προσεγγίσουν τον πολύπλοκο εγκέφαλο με όσο πιο απλά υλικά γίνεται (κατασκευή νευρώνων, συνάψεων με χαρτί και πλαστελίνη, κουίζ, κ.ά.) – να μάθουν πώς και γιατί είναι αναγκαίο να τον προστατεύουν (απευθύνεται κυρίως σε μαθητές Δημοτικού).

ΠΥΛΟΣ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ «ΝΕΣΤΩΡ»

Όταν ακούμε τη λέξη «τηλεσκόπιο» ο νους μας συνήθως δεν πάει σε υποθαλάσσιες εγκαταστάσεις ενός κυβικού χιλιομέτρου, ποντισμένες πάνω από τέσσερα χιλιόμετρα κάτω από τη θάλασσα. Κι όμως, στα ανοιχτά της Πύλου, το εντυπωσιακό υποβρύχιο τηλεσκόπιο

«Νέστωρ», που πήρε το όνομα του από τον αρχαίο βασιλιά της περιοχής, ψάχνει για κοσμικά σωματίδια. Σας περιμένουμε στις 26 Σεπτεμβρίου να εξερευνησετε ένα από τα μεγαλύτερα πειράματα της Ευρώπης, στη Βραδιά του Ερευνητή!

ΚΡΗΤΗ – ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΑΙ ΡΕΘΥΜΝΟ

Κατά την επίσκεψή τους στο Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας (ΙΤΕ) οι μικροί μαθητές, μέσω βιωματικών δράσεων και διαδραστικών εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί από τα Ινστιτούτα Πληροφορικής, Ηλεκτρονικής Δομής και Λείζερ, Υπολογιστικών Μαθηματικών και Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας, θα έρθουν σε επαφή με τον κόσμο της επιστήμης, της έρευνας και της τεχνολογίας.

Θα ανακαλύψουν πως η έρευνα δεν είναι κάτι άπιαστο και μακρινό κι ο ερευνητής δεν είναι κάποιο εξωτικό ον κρυμμένο μέσα σε σκιερά και παγερά εργαστήρια, αλλά ένας καθημερινός άνθρωπος, τα αποτελέσματα της εργασίας του οποίου θα συναντήσουμε σε καθημερινές εφαρμογές που θα μας βοηθήσουν στην καθημερινότητά μας και στην κατανόηση του περιβάλλοντος, αλλά θα μας ψυχαγωγήσουν κιόλας!

Μεταξύ άλλων, θα παρουσιαστούν τα εξής (ενδεικτικά): *Timeviewer* (μια πρωτότυπη «χρονομηχανή»), *Παξιμαδάκι (παιχνίδι)*, *Πανόπτης*, *Κρυπτόλεξο*, *Περιήγηση στο εσωτερικό του κυττάρου μέσα από προσομοίωση σε υπολογιστή*, *Μελέτη ανθρώπινων ασθενειών μέσω σκουληκιών*, *Γνωριμία με το Ρομποτικό Χταπόδι*, αλλά και πολλά άλλα διαδραστικά παιχνίδια για μικρούς και μεγάλους.

ΡΟΔΟΣ- ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ

Ποσο ζουν τα ψάρια και τα καλαμάρια; Ποιοί είναι οι λεσσεψιανοί μετανάστες που πιάνονται στα δίχτυα του Έλληνα ψαρά; Πώς ελέγχουμε την ποιότητα των παράκτιων νερών; Αυτά και πολλά άλλα ερωτήματα θα απαντηθούν στις εκδηλώσεις για τη Νύχτα του ερευνητή στη Ρόδο που θα πραγματοποιηθούν στον Υδροβιολογικό Σταθμό και στον περιβάλλοντα χώρο του.

Ο επισκέπτης θα μπορέσει να θαυμάσει εικόνες από το υδάτινο περιβάλλον μέσα από την Έκθεση υποβρύχιας φωτογραφίας των επιστημόνων του ΕΛΚΕΘΕ, να ενημερωθεί για GIS εφαρμογές & για τη πρόγνωση των μετεωρολογικών συνθηκών των ελληνικών θαλασσών από τους έλληνες επιστήμονες μέσω του συστήματος «Ποσειδών», να δει με ποιό τρόπο γίνεται η μελέτη της θάλασσας μέσα από την Έκθεση οργάνων δειγματοληψίας θαλασσινού νερού, ιζημάτων και υδρόβιων οργανισμών και να παρατηρήσει μαζί με τους ερευνητές τη διαφορά των ζωντανών θαλασσινών οργανισμών από καθαρές και από επιβαρυμένες περιοχές, για να καταλάβει την έννοια της βιοποικιλότητας και της χρήσης των οργανισμών σαν δείκτες για την ποιότητα του υδάτινου περιβάλλοντος.

Οι εκδηλώσεις απευθύνονται σε όλες τις ηλικίες και ειδικότερα τους νέους. Όμως και οι μικροί επισκέπτες θα διασκεδάσουν παίζοντας τους ερευνητές & ζωγραφίζοντας.