



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ  
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ  
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Δ/ΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Γ' ΑΘΗΝΑΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΙΓΑΛΕΩ

Σχολικό συγκρότημα 6<sup>ου</sup> Γενικού Λυκείου Αιγάλεω  
Μίνως και Προόδου 1  
12243 ΑΙΓΑΛΕΩ

ΥΠΕΥΘΥΝΗ: Ε. Τσιτοπούλου – Χριστοδουλίδη

Τηλ.: 2105441533

Fax: 2105441255

e-mail: mail@ekfe-aigaleo.att.sch.gr

Αιγάλεω, 10-11-2014

Αρ. Πρωτ.: 20397

**ΠΡΟΣ:**

1. Περιφερειακούς Διευθυντές Εκπαίδευσης όλης της χώρας
2. Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης όλης της χώρας
3. Σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης συμμετεχόντων εκπαιδευτικών και μαθητών (μέσω των Διευθύνσεων που ανήκουν)
4. Σχολικούς Συμβούλους Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (δια των Περιφερειακών Διευθύνσεων Εκπαίδευσης)
5. Ε.Κ.Φ.Ε. όλης της χώρας (μέσω των Διευθύνσεων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης)

**Κοιν.:** 1. Υ.ΠΑΙ.Θ./Γραφείο Γενικού Γραμματέα κ. Αθ. Κυριαζή  
2. Υ.ΠΑΙ.Θ./ ΔΣΔΕ, Τμήμα Α'  
3. Γ' Δ/ση Δ.Ε. Γ' Αθήνας

**ΘΕΜΑ: Διαβίβαση εγγράφου**

Σας διαβιβάζουμε το συνημμένο έγγραφο του ΕΚΦΕ Αιγάλεω που αφορά τους βραβευθέντες στους 8<sup>ους</sup> Πανελλήνιους Αγώνες Κατασκευών και Πειραμάτων Φυσικών Επιστημών, οι οποίοι πραγματοποιήθηκαν στις 7 και 8 Νοεμβρίου 2014 στο Ε.Κ.Φ.Ε. Αιγάλεω. Διοργανώθηκαν από το Εργαστηριακό Κέντρο Φυσικών Επιστημών (Ε.Κ.Φ.Ε.) Αιγάλεω και την Ελληνική Συντονιστική Επιτροπή του Ευρωπαϊκού προγράμματος «Οι Φυσικές Επιστήμες στο Προσκήνιο – Ευρώπη» (Science on Stage – Europe).

Ο Δ/ντής Εκπ/σης της Δ/νσης Δ.Ε. Αθήνας

Γεώργιος Ζαφειρακόπουλος





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ  
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ  
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Δ/ΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Γ' ΑΘΗΝΑΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΙΓΑΛΕΩ

Σχολικό συγκρότημα 6<sup>ου</sup> Γενικού Λυκείου Αιγάλεω  
Μίνωος και Προόδου 1  
12243 ΑΙΓΑΛΕΩ

ΥΠΕΥΘΥΝΗ: Ε. Τσιτοπούλου – Χριστοδουλίδη

Τηλ.: 2105441533  
Fax: 2105441255  
e-mail: mail@ekfe-aigaleo.att.sch.gr

Αιγάλεω, 10-11-2014

Αρ. Πρωτ.: 20396

**ΠΡΟΣ:**

1. Περιφερειακούς Διευθυντές Εκπαίδευσης όλης της χώρας
2. Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης όλης της χώρας
3. Σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης συμμετεχόντων εκπαιδευτικών και μαθητών (μέσω των Διευθύνσεων που ανήκουν)
4. Σχολικούς Συμβούλους Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (δια των Περιφερειακών Διευθύνσεων Εκπαίδευσης)
5. Ε.Κ.Φ.Ε. όλης της χώρας (μέσω των Διευθύνσεων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης)

**Κοιν.:** 1. Υ.ΠΑΙ.Θ./Γραφείο Γενικού Γραμματέα κ. Αθ. Κυριαζή  
2. Υ.ΠΑΙ.Θ./ ΔΣΔΕ, Τμήμα Α'  
3. Γ' Δ/ση Δ.Ε. Γ' Αθήνας

**ΘΕΜΑ: 8<sup>οι</sup> Πανελλήνιοι Αγώνες Κατασκευών και Πειραμάτων Φυσικών Επιστημών με θέμα: «Δια φωτίζοντας την εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών» («Illuminating Science Education»).**

**Σχετ.:** 1. Υ.ΠΑΙ.Θ./144357/Γ2/08-10-2013, Υ.ΠΑΙ.Θ./165609/Γ2/14-10-2014

2. Γ' Δ/ση Δ.Ε. Αθήνας, με αριθμ. πρωτ. 19344/23-10-2014 και 19345/23-10-2014

**Οι 8<sup>οι</sup> Πανελλήνιοι Αγώνες Κατασκευών και Πειραμάτων Φυσικών Επιστημών** πραγματοποιήθηκαν στις 7 και 8 Νοεμβρίου 2014 στο Ε.Κ.Φ.Ε. Αιγάλεω. Διοργανώθηκαν από το Εργαστηριακό Κέντρο Φυσικών Επιστημών (Ε.Κ.Φ.Ε.) Αιγάλεω και την Ελληνική Συντονιστική Επιτροπή του Ευρωπαϊκού προγράμματος «Οι Φυσικές Επιστήμες στο Προσκήνιο – Ευρώπη» (Science on Stage – Europe).

Στους Αγώνες αυτούς η Ελληνική Συντονιστική Επιτροπή του ανωτέρω προγράμματος βράβευσε τους κάτωθι εκπαιδευτικούς και μαθητές (με αλφαβητική σειρά):

1. Λάζο Παναγιώτη (ΠΕ04-01), 26ο Γενικό Λύκειο Αθηνών (Μαράσλειο), Δ.Δ.Ε. Α' Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής, για τις εργασίες του με θέμα: «Μια σύγχρονη εκδοχή του εκκρεμούς Blackburn για τη δημιουργία σχημάτων Lissajous με ιώδες laser και φωσφορίζουσα επιφάνεια», και «Απλή αρμονική ταλάντωση. Δημιουργώντας το διάγραμμα απομάκρυνσης – χρόνου με LASER και ένα πικάπ».
2. Μαργαρίτη Αντώνιο (ΠΕ04-02) και Μαράκη Γεώργιο (ΠΕ04-01), Πρότυπο Πειραματικό Γενικό Λύκειο Ηρακλείου Κρήτης, Δ.Δ.Ε. Ν. Ηρακλείου, Περιφέρεια Κρήτης, με εκπρόσωπο της ομάδας τον Μαργαρίτη Αντώνιο, για την εργασία τους με θέμα: «Το οπτικό σύστημα του οφθαλμού».
3. Νικολαΐδη Αριστομένη (ΠΕ04-01), Λεμπέση Ελένη (ΠΕ04-02) και Κουτσομπό Γεώργιο (ΠΕ03), εκπαιδευτικοί των Εκπαιδευτηρίων Μπουγά και Καρούνια Διονύσιο (ΠΕ04-01), εκπαιδευτικό του 6<sup>ου</sup> Γενικού Λυκείου Καλαμάτας, Δ.Δ.Ε. Ν. Μεσσηνίας, Περιφέρεια Πελοποννήσου, με εκπρόσωπο της ομάδας τον Νικολαΐδη Αριστομένη, για την εργασία τους με θέμα: «Όταν το

φάντασμα της όπερας πέρασε την πύλη της άμμου. Μια ξενάγηση στον θαυμαστό κόσμο των κοκκώδων υλικών».

4. Τις μαθήτριες: Διαμαντοπούλου Παναγιώτα, Καραμπίνη Ουρανία, Καπέτη Ελένη και Ζηκάκη Μαριάννα, με υπεύθυνη καθηγήτρια την Πατσιλινάκου Ευδοκία (ΠΕ04-02) και τους μαθητές: Ανδρέου Ανδρέα, Ασημακόπουλο Αλέξανδρο, Αχλάτη Στέφανο – Σταμάτη, Καραμπέλα Γιώργο, Κονδύλη Πέτρο, Κριμίτσα Ιωάννη, Μιχαλόπουλο Χρήστο, Σταυρινουδάκη Ελευθέριο, Τουμπανάκη Βασίλειο, Χασάνη Στέφανο και Παπαγιάννη Χρήστο, με υπεύθυνους καθηγητές την Πατσιλινάκου Ευδοκία (ΠΕ04-02), Α΄ Αρσάκειο Γενικό Λύκειο Ψυχικού, Δ.Δ.Ε. Β΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής και Ιωάννη Γάτσιο (ΠΕ04-01), τέως υπεύθυνο Ε.Κ.Φ.Ε. Νέας Σμύρνης, Δ.Δ.Ε. Δ΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής, με εκπρόσωπο την Πατσιλινάκου Ευδοκία, για τις εργασίες τους με θέμα: «Χημικούπολη: Ένα επιτραπέζιο παιχνίδι γνώσεων με θέμα βασικές έννοιες της Χημείας» και «Ακτίνα-Κύμα-Κβάντο. Ο μύθος, η μαγεία και η πραγματικότητα για το φως σε 15 Πειράματα με υλικά καθημερινής χρήσης».
5. Πιερράτο Θεόδωρο (ΠΕ04-01), Υπεύθυνο Ε.Κ.Φ.Ε. Ευόσμου και Τσακμάκη Παρασκευή (ΠΕ04-01), 3<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Αμπελοκήπων Θεσσαλονίκης, Δ.Δ.Ε. Δυτικής Θεσσαλονίκης, Περιφερειακή Διεύθυνση Κεντρικής Μακεδονίας, με εκπρόσωπο της ομάδας τον Πιερράτο Θεόδωρο, για την εργασία τους με θέμα: ««Oberpfaffenhofen, έχουμε πρόβλημα!» Μία διερευνητική μελέτη της εκπομπής, διάδοσης και λήψης ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων με μία συσκευή βίντεο (VCR) και μία αναλογική τηλεόραση».
6. Τους μαθητές: από την τάξη Β1 Οχημάτων: Αντωνίου Δαμιανό, Αρβανιτάκη Δημήτριο, Αρέστη Ανδρέα, Μιχαλάκη Βλάσιο, Βιρβίλη Ευάγγελο, Δημητρόπουλο Θεόδωρο, Θεοφανίδη Γρηγόριο, Κανάκι Μπεσμίρ, Κατσούλη Νικόλαο, Κουτσούκο Αναστάσιο, Κράντου Φωτεινή και Τσίπη Νικόλαο, από την τάξη Β Ηλεκτρονικών: Αλεξούδη Χριστόφορο και Δήμου Αθανάσιο, από την τάξη Γ Ηλεκτρονικών(ειδ.: Υπολογιστικών Συστημάτων και Δικτύων): Γεωργίου Αλέξανδρο, Γεωργαντόπουλο Σταύρο, Τσαμπάζη Βασίλειο και Τσικλιάρο Ευάγγελο, με υπεύθυνους καθηγητές τον Πούτο Πέτρο (ΠΕ12.05 και ΠΕ17.08) και Ανδριανό Παρασκευά (ΠΕ17.02), 1<sup>ο</sup> ΕΠΑ.Λ. Σαλαμίνας, Δ.Δ.Ε. Πειραιά, Περιφέρεια Αττικής, με εκπρόσωπο της ομάδας τον Πούτο Πέτρο, για την εργασία τους με θέμα: «Μελέτη, Σχεδιασμός και Κατασκευή Τηλεχειριζόμενου Υποβρύχιου Οχήματος».
7. Τους μαθητές: Σουλιώτη Παναγιώτα, Μάη Μαρία, Παπαντώνη Αικατερίνη-Λυδία, Πρίντζη Αθανασία, Γιαννά Σπύρο, Ντάλη Ξανθή, Ξουρίδα Κωνσταντίνα, Γαλούνη Παναγιώτα, Πρεβενιού Ιωάννα, Βαρδαβά Ελευθερία, Δεσποτοπούλου Μαρία, Δρακοπούλου Νικολέτα και Καραμπατζάκη Λαμπρινή, με υπεύθυνη καθηγήτρια την Ποτηριάδου Ευγενία (ΠΕ04-01), 1<sup>ο</sup> και 6<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Ιλίου, Δ.Δ.Ε. Γ΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής, για την εργασία τους με θέμα: «Fukushima – Αθήνα: Το μπουφάν της δεσποινίδας Αίμι».
8. Τους μαθητές: Γαρδούνη Σέργιο, Γιαννάκη Γιάννη, Γκόλα Ελένη, Δημητριάδη Γιάννη, Δροσοτάκη Αρετή, Καλαντζάκο Αντώνη, Καρτσακλή Χρυσάνθη, Κοντογεώργη Λεονάρδο, Κοσκινά Μαρία, Κουτσιανόπουλο Θάνο, Μανελλάρι Μπρούνο, Μίντζηρα Ναταλία, Μιχαλόπουλο Νίκο, Bakiu Besiko, Μπάγια Ντίνο, Μπαϊζάνη Γιάννη, Μπατή Τζανή, Μπεγλερίδη Απόστολο, Μποτζιολή Στάθη, Ντούλα Παναγιώτη, Παλλαδινό Γιώργο, Πάνο Μάνο, Παντελή Ρέα, Παπαγεωργίου Γεωργία, Παπαζήση Ελισάβετ, Πρέντζα Άρη, Πρίφτη Τζουλιάνο, Ραφέχ Αλί, Σιβιτζή Σταύρο – Νικόλαο, Σιγάλα Διαμαντή, Σουλειμάν Αλαά, Τζίμα Πέτρο, Τόμπρα Μαριάννα, Τριανταφυλλίδη Νίκο, Τσαούσογλου Κυριακή, Τσιάκου Μαρία, Υφαντή Βασιλική, Φούκα Αγγελική, Χαραλάμπους Ελένη, Χατζηστεφανή Γιώργο και Ψωφάκη Εύη, με υπεύθυνη δασκάλα την Σαμαντά Αγγελική (ΠΕ70), 27<sup>ο</sup> Δημοτικό σχολείο Αχαρνών,

- τον Τσιτσιμπί Βασίλειο (ΠΕ04-01), 4<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Λαμίας και Πανταζή Γεώργιο (ΠΕ04-01), Μουσικό Σχολείο Λαμίας, Δ.Δ.Ε. Ν. Φθιώτιδας, Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, με εκπρόσωπο της ομάδας τον Τσιτσιμπί Βασίλειο, για την εργασία τους με θέμα: «Φυσική Θεωρία της Μουσικής: Από τα μουσικά διαστήματα ακέραιων λόγων των Πυθαγορείων έως τα συγκερασμένα μουσικά διαστήματα των άρρητων λόγων» (1<sup>ο</sup> αναπληρωματικό μέλος της Ελληνικής αποστολής).
2. Νούσης Βασίλειος (ΠΕ04-01), Υπεύθυνος Ε.Κ.Φ.Ε. Θεσπρωτίας, Δ.Δ.Ε. Ν. Θεσπρωτίας, Περιφέρεια Ηπείρου, για την εργασία του με θέμα: «Πειραματική διάταξη για τη διερεύνηση του θεμελιώδους νόμου της στροφικής κίνησης» (2<sup>ο</sup> αναπληρωματικό μέλος της Ελληνικής αποστολής).
  3. Τους μαθητές: Ζαϊμάκη Θεόφιλο, Γεωργακόπουλο Μιχάλη, Γιακουμάκη Μάνο, Γκούφα Νίκη, Μακρογιαννάκη Μιχάλη, Μαιμούλακη Κώστα, Μαρή Κατερίνα, Μπόκα Αλεξάνδρα, Σημαιάκη Αγάπη, Παρασύρη Λευτέρη, Δεσιπρη Ρίτα, Σημαιάκη Βασίλη, Φωτοπούλου Χριστιάννα, Βελιβασάκη Σταύρο, Κονιδάκη Μανώλη, Τρουλη Σωτηρία, Φραγκουλάκη Ιωάννα, Μαλαγαρδη Σήφη, Μεντουδάκη Εμμανουέλα, Αλικαί Μαρία, Σακλαμάκη Παναγιώτη, Σκουλούδη Γρηγόρη, Σκουραδάκη Άγγελο και Σπανό Δημήτρη, με υπεύθυνο καθηγητή τον Τσουτσουδάκη Αστρινό (ΠΕ04-01), Γενικό Λύκειο Γαζίου «Δομήνικος Θεοτοκόπουλος», Δ.Δ.Ε. Ν. Ηρακλείου, Περιφέρεια Κρήτης, για την εργασία τους με θέμα: «Κατασκευή αεροδυναμικής σήραγγας για την μελέτη της κίνησης ενός ρεύματος αέρα σε σχέση με στερεά σώματα» (3<sup>ο</sup> αναπληρωματικό μέλος της Ελληνικής αποστολής).
  4. Πετούσης Χρήστος (ΠΕ04-01), 6<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Κατερίνης, Δ.Δ.Ε. Ν. Πιερίας, Περιφερειακή Διεύθυνση Κεντρικής Μακεδονίας, για την εργασία του με θέμα: «Κατασκευή ηλεκτροστατικής μηχανής Lebiez και δώδεκα(12) ηλεκτροστατικών διατάξεων, με υλικά καθημερινής χρήσης» (4<sup>ο</sup> αναπληρωματικό μέλος της Ελληνικής αποστολής).

Η θεατρική παράσταση: «**Εγκέφαλος και νους στο θεατρικό σανίδι**», από το 3ο Γενικό Λύκειο Ηρακλείου, Δ.Δ.Ε. Ν. Ηρακλείου, Περιφέρεια Κρήτης, με συμμετέχοντες μαθητές τους: Ανυφαντάκη Ελισάβετ, Επιτροπάκη Θάνο, Καλμαντή Αγγελίνα, Καρπαθάκη Αμάντα, Κοφτερίδη Ρέμη, Μασαούτη Τζώρτζια, Ματθαϊάκη Κώστα, Μπερταχά Διαμαντένια, Μπορμπουδάκη Μελίνα, Πιτεράκη Ασπασία, Πλουμάκη Μαρία, Σαμπροβαλάκη Αριστοτέλη, Σαριτσάμη Πέλα, Σπανάκη Φαίη, Σπανάκη Στέφανο, Συλλιγάρδο Μανώλη, Σύφρη Μιρέλα, Τουρνάκη Νάσια, Χαλκιαδάκη Πέτρο, Χαλκιαδάκη Φώτη, Ψωμά Δανάκη και υπεύθυνη καθηγήτρια την Χριστοφοράτου Τάνια (ΠΕ4-04), βραβεύτηκε και θα προταθεί από την Ελληνική Συντονιστική Επιτροπή του προγράμματος στην Διεθνή Επιτροπή για παρουσίαση στο Λονδίνο τον Ιούνιο 2015.

Στους «8<sup>ο</sup>ς Πανελλήνιους Αγώνες Κατασκευών και Πειραμάτων Φυσικών Επιστημών», η Ελληνική Συντονιστική Επιτροπή του ανωτέρω προγράμματος απένειμε **Επαίνους** στους κάτωθι μαθητές για την προσπάθεια, τον καλό σχεδιασμό και την υλοποίηση της κατασκευής:

1. Μπάικα Επιφάνιο του 2<sup>ου</sup> Γενικού Λυκείου Καλυβίων, Δ.Δ.Ε. Ανατολικής Αττικής, Περιφέρεια Αττικής, με υπεύθυνη καθηγήτρια την Μπούλιαρη Γεωργία (ΠΕ04-01), για την εργασία τους με θέμα: «Ηλεκτρονική κατασκευή φωτοπύλης – ηλεκτρονικού χρονομετρητή χαμηλού κόστους».
2. Ζαϊμάκη Θεόφιλο, Γεωργακόπουλο Μιχάλη, Γιακουμάκη Μάνο, Γκούφα Νίκη, Μακρογιαννάκη Μιχάλη, Μαμουλάκη Κώστα, Μαρή Κατερίνα, Μπόκα Αλεξάνδρα, Σημιαάκη Αγάπη, Παρασύρη Λευτέρη, Δεσιπρη Ρίτα, Σημιαάκη Βασίλη, Φωτοπούλου Χριστιάννα, Βελιβασάκη Σταύρο, Κονιδάκη Μανώλη, Τρουλη Σωτηρία, Φραγκουλάκη Ιωάννα, Μαλαγαρδη Σήφη, Μεντουδάκη Εμμανουέλα, Αλικαί Μαρία, Σακλαμάκη Παναγιώτη, Σκουλούδη Γρηγόρη, Σκουραδάκη Άγγελο και Σπανό Δημήτρη, του Γενικού Λυκείου Γαζίου «Δομήνικος Θεοτοκόπουλος», Δ.Δ.Ε. Ν. Ηρακλείου, Περιφέρεια Κρήτης, με υπεύθυνο καθηγητή τον Τσουτσουδάκη Ασπρινό (ΠΕ04-01), για την εργασία τους με θέμα: «Κατασκευή αεροδυναμικής σήραγγας για την μελέτη της κίνησης ενός ρεύματος αέρα σε σχέση με στερεά σώματα».
3. Σίμο Νικόλαο, Χριστοδουλάκη Γεώργιο – Αλέξανδρο και Χρυσοσπάθη Ιωάννη, του Πρότυπου Πειραματικού Γενικού Λυκείου Ηρακλείου Κρήτης, Δ.Δ.Ε. Ν. Ηρακλείου, Περιφέρεια Κρήτης, με υπεύθυνο καθηγητή τον Χατζησάββα Γεώργιο (ΠΕ04-01), για την εργασία τους με θέμα: «Κυκλώματα Με Γραφίτη».

Η Υπεύθυνη του Ε.Κ.Φ.Ε. Αιγάλεω  
και Υπεύθυνη του προγράμματος «Science on Stage – Europe»

Ευγενία Τσιτοπούλου-Χριστοδουλίδη