



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ  
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](mailto:mail@ekfe-aigaleo.att.sch.gr)  
Ιστοσελίδα: <http://ekfe-aigaleo.mysch.gr>

Αιγάλεω, 31-1-2019

Αρ. Πρωτ.:

**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. ΠΕ.Κ.Ε.Σ. όλης της χώρας (δια των Περιφερειακών Διευθύνσεων Εκπαίδευσης)
5. Ε.Κ.Φ.Ε. όλης της χώρας (μέσω των Διευθύνσεων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης)

**Κοιν.:**

1. ΥΠ.Π.Ε.Θ./ΔΥΠΕΠΕΑειφορία /Τμήμα Γ'
2. ΥΠ.Π.Ε.Θ./ΔΣΔΕ/Τμήμα Α'
3. Γ' Δ/ση Δ.Ε. Αθήνας

**ΘΕΜΑ: 10<sup>οι</sup> Πανελλήνιοι Αγώνες Κατασκευών και Πειραμάτων Φυσικών Επιστημών με θέμα: «Δεξιότητες για το μέλλον» («Skills for the Future»).**

**Σχετ.:** ΥΠ.Π.Ε.Θ./Γενική Δ/ση Σπουδών Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης/131934/Δ2/03-08-2018

**Οι 10<sup>οι</sup> Πανελλήνιοι Αγώνες Κατασκευών και Πειραμάτων Φυσικών Επιστημών, με θέμα: «Δεξιότητες για το μέλλον» («Skills for the Future»), θα πραγματοποιηθούν την Παρασκευή 15 Φεβρουαρίου 2019, 9.00 – 20.00, και το Σάββατο 16 Φεβρουαρίου 2019, 9.00 – 14.00, στο Ε.Κ.Φ.Ε. Αιγάλεω, στο σχολικό συγκρότημα του 6<sup>ου</sup> Γενικού Λυκείου Αιγάλεω (πρώην ΕΠΛ), Μίνωος και Προόδου 1, Αιγάλεω (Αθήνα). Διοργανώνονται από την Ελληνική Συντονιστική Επιτροπή του Ευρωπαϊκού προγράμματος «Οι Φυσικές Επιστήμες στο Προσκήνιο – Ευρώπη» (Science on Stage – Europe), σε συνεργασία με την υπεύθυνη του Εργαστηριακού Κέντρου Φυσικών Επιστημών (Ε.Κ.Φ.Ε.) Αιγάλεω κα. Ευγενία Τσιτοπούλου – Χριστοδουλίδη.**

Σας ενημερώνουμε ότι οι κάτωθι ομάδες εκπαιδευτικών και μαθητών επελέγησαν για να παρουσιάσουν τις αναφερόμενες εργασίες τους στους Αγώνες:

**1. «Δημιουργία Επιτραπέζιων Παιχνιδιών σε Θεματική Βιοχημείας στην Αγγλική Γλώσσα»,** Πρότυπο Γ.Ε.Λ. Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης, Δ.Δ.Ε. Δ' Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής, με εκπρόσωπο της ομάδας την Αγγελίδου Χρυσή.

**Συμμετέχοντες μαθητές:** Δημητρακοπούλου Βέρα-Λυδία, Γκουτζάνη Κλειώ, Εξάρχου Λυδία, Γαλανός Σταμάτης, Αβραμίδης Γεώργιος-Μάριος, Αυγερινού Κατερίνα, Γουργουλέτης Νικόλαος, Ζαραβίνου Νίκη, Ανδρονή-Μυρτώ, Παϊζης-Ραντόικοβιτς Δημήτριος,

Νικηφοράκης Γεώργιος, Πανηγυράκη Χρυσούλα, Νάστου Αλεξάνδρα, Μπούζα Μυρτώ-Ελένη, Τσιρώνης Χρήστος, Γιάππας Χαράλαμπος, Σουσάνη Αθανασία

*Υπεύθυνες καθηγήτριες:* Αγγελίδου Χρυσή (ΠΕ04.02) και Αρναούτη Ειρήνη (ΠΕ06).

**2. «Κατασκευή αυτοματοποιημένης διάταξης CNC-ROUTER»,** Βεκράκης Κωνσταντίνος (ΠΕ86), 4<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ζωγράφου, Δ.Δ.Ε. Α΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής

**3. «Spartan Corpus: υπόθεση βιομηχανικής κατασκοπίας (Ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι απόδρασης)»,** Γεώργιος Βίλλιας (ΠΕ04-04), 2<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Αγίων Αναργύρων, Δ.Δ.Ε. Γ΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής.

**4. «Εφαρμογή Android «BioLogic»: Παιχνίδι γνώσεων στη Βιολογία»,** Δημητρακόπουλος Χαράλαμπος (ΠΕ04.04), Πιτσάκη Μαρία (ΠΕ06) και Χατζησάββας Γεώργιος (ΠΕ04.01), Πειραματικό Γενικό Λύκειο Ηρακλείου Κρήτης, Δ.Δ.Ε. Ν. Ηρακλείου, Περιφέρεια Κρήτης, με εκπρόσωπο τον Δημητρακόπουλο Χαράλαμπο (Τρέχον σχολείο εκπρόσωπου ομάδας: Καλλιτεχνικό Γυμνάσιο με Λ.Τ. Αμπελοκήπων, Δυτικής Θεσσαλονίκης, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας).

**5. «Ηλεκτρομαγνητισμός: α)Το δαχτυλίδι που χορεύει και β)πηνίο TESLA» και «Αισθητήρες στο εργαστήριο και Arduino: α)Υπερηχητικός αισθητήρας απόστασης: i)απλός, ii)με βελτιωμένη ακρίβεια λαμβάνοντας υπόψη την θερμοκρασία και την υγρασία, iii)σόναρ=ραντάρ, β) θερμοκρασίας (υψηλών θερμ.) και γ) λουξόμετρο (luxmeter in S.I.)»,** Κουράκης Νεκτάριος (ΠΕ04.01), Γενικό Λύκειο Σφακίων και Γενικό Λύκειο Σούδας, Δ.Δ.Ε. Χανίων, Περιφέρεια Κρήτης.

**6. «Η χρήση του μικροϋπολογιστή Arduino στην εκτέλεση απλών πειραμάτων Φυσικής»,** Κυριαζόπουλος Νικόλαος (ΠΕ04.01), 2<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Ελευθερίου Κορδελιού, Δ.Δ.Ε. Δυτικής Θεσσαλονίκης, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, Νέζης Αναστάσιος (ΠΕ04.01), 1<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Σαλαμίνας, Δ.Δ.Ε. Πειραιά, Περιφέρεια Αττικής και Λάζος Παναγιώτης (ΠΕ04.01), 26<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Αθηνών (Μαράσλειο), Δ.Δ.Ε. Α΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής, με εκπρόσωπο τον Κυριαζόπουλο Νικόλαο.

**7. «Φυσική σημαίνει μετρώ»,** 60<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Αθήνας, Δ.Δ.Ε. Α΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής, με εκπρόσωπο της ομάδας τον Μαΐστρο Κωνσταντίνο.

*Συμμετέχοντες μαθητές:* Γκιολάι Φραντζέσκα, Καλογεροπούλου Θεοδώρα, Καλύβας Βαγγέλης, Καμίτση Αγγελίνα, Κόλλια Ελπίδα, Κορδαλής Γιώργος, Κουρούπη Κωνσταντίνα και Λέναρτ Λούκας

*Υπεύθυνοι καθηγητές:* Μαυρουδή Μαγδαληνή (ΠΕ03) και Μαΐστρος Κωνσταντίνος (ΠΕ04-01).

**8. «Κατασκευή ενός απλού φασματοφωτομέτρου ατομικής εκπομπής στο σχολικό εργαστήριο», «Κατασκευή ενός φασματοφωτομέτρου ορατού, χαμηλού κόστους και εφαρμογές στο σχολικό εργαστήριο» και «Κατασκευή ηλιακών κυψελών ευαισθητοποιημένων από φυτικές χρωστικές»,** Πρότυπο ΓΕ.Λ. Ευαγγελικής Σχολής Σμύρνης, Δ.Δ.Ε. Δ΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής.

*Συμμετέχουσες μαθήτριες:* Μυρτώ Παπαδοπούλου, Κωνσταντίνα Μαυρουκάκη-Καραγκούνη, Ισαβέλλα Παπαδοπούλου, Μυρτώ-Ελένη Μπούζα, Αλεξάνδρα Νάστου, Χρυσούλα Πανηγυράκη, Χριστίνα-Σοφία Ιωαννίδου, Ειρήνη Σεργεντάνη, Μαριάννα-Φανουρία Μητσιώνη (μαθήτρια κατά την εκπόνηση της εργασίας, τώρα φοιτήτρια στη Σχολή Χημικών Μηχανικών Ε.Μ.Π.), Χαρίλαος Πίπης (μαθητής κατά την εκπόνηση της εργασίας, τώρα φοιτητής στη Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Ε.Μ.Π.).

*Υπεύθυνος καθηγητής:* Μακεδών Χριστόδουλος (ΠΕ04.02).

**9. «Ενέργεια: Δείτε Μορφές, Βρείτε Μετατροπές, σε μια ...Φανταστική Βόλτα με Ποδήλατο!»,** Μανδηλιώτης Σωτήριος (ΠΕ04-05), Υπεύθυνος Ε.Κ.Φ.Ε. Σερρών, Δ.Δ.Ε. Σερρών, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και Παλούμπα Ελένη (ΠΕ04.02), Υπεύθυνη Ε.Κ.Φ.Ε. Λακωνίας, Δ.Δ.Ε. Λακωνίας, Περιφέρεια Πελοποννήσου, με εκπρόσωπο τον Μανδηλιώτη Σωτήριο.

**10. «Όταν η απλή αρμονική ταλάντωση συνάντησε την τρισδιάστατη εκτύπωση», «Οπτική Απεικόνιση Διακροτημάτων», «Μία διάταξη για την ανάδειξη των χαρακτηριστικών της οριζόντιας και της πλάγιας βολής» και «Παίζοντας και μετρώντας. Προτάσεις για το φαινόμενο Doppler», Λάζος Παναγιώτης (ΠΕ04-01), 26ο Γενικό Λύκειο Αθηνών (Μαράσλειο), Δ.Δ.Ε. Α΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής, Κυριαζόπουλος Νικόλαος (ΠΕ04.01), 2<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Ελευθερίου Κορδελιού, Δ.Δ.Ε. Δυτικής Θεσσαλονίκης, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, Νέζης Αναστάσιος (ΠΕ04.01), 1<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Σαλαμίνας, Δ.Δ.Ε. Πειραιά, Περιφέρεια Αττικής, με εκπρόσωπο της ομάδας τον Λάζο Παναγιώτη.**

**11. «Υπερβαρικός Θάλαμος»,** Μαργαρίτης Αντώνιος (ΠΕ04-02) και Μαράκης Γεώργιος (ΠΕ04-01), Πειραματικό Γενικό Λύκειο Ηρακλείου Κρήτης, Δ.Δ.Ε. Ν. Ηρακλείου, Περιφέρεια Κρήτης, με εκπρόσωπο τον Μαργαρίτη Αντώνιο.

**12. «Σωλήνας Quinke, Συσκευή Συμβολής Ηχητικών Κυμάτων» και «Απλή Αρμονική Ταλάντωση Ράβδου σε Περιστρεφόμενους Δίσκους»,** Νέζης Αναστάσιος (ΠΕ04.01), 1<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Σαλαμίνας, Δ.Δ.Ε. Πειραιά, Περιφέρεια Αττικής, Κυριαζόπουλος Νικόλαος (ΠΕ04.01), 2<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Ελευθερίου Κορδελιού, Δ.Δ.Ε. Δυτικής Θεσσαλονίκης, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και Λάζος Παναγιώτης (ΠΕ04-01), 26ο Γενικό Λύκειο Αθηνών (Μαράσλειο), Δ.Δ.Ε. Α΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής, με εκπρόσωπο τον Νέζη Αναστάσιο.

**13. «CO2Duiño»,** Ε.Κ.Φ.Ε. Θεσπρωτίας και 3<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ηγουμενίτσας, Δ.Δ.Ε. Ν. Θεσπρωτίας, Περιφέρεια Ηπείρου, με εκπρόσωπο τον Νούση Βασίλειο.

*Συμμετέχοντες μαθητές:* Αλεξίου Άλκηστις, Γούλας Φώτιος, Δημητρίου Ηλίας, Ζουριδάκη Μαρία, Ζουριδάκη Ξανθή, Καρράς Ιωάννης, Κολιούσης Παναγιώτης, Κολλιάρης Χριστόφορος – Γεώργιος, Μπέζας Χρήστος, Νάκος Ευάγγελος, Πανταζής Χαρίσης, Σακαρέλη Μαρία, Σβεντζούρης Αριστοτέλης και Σοροβάκου Νιόβη

*Υπεύθυνοι καθηγητές:* Νούσης Βασίλειος (ΠΕ04-01), Υπεύθυνος Ε.Κ.Φ.Ε. Θεσπρωτίας και Μητσιώνης Βασίλειος (ΠΕ86), 3<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ηγουμενίτσας.

**14. «Κατασκευή αμπούλας αερίου. Παραγωγή και εγκλεισμός αερίου σε αμπούλα. Εφαρμογή στη μελέτη της επίδρασης θερμοκρασίας στη θέση της χημικής ισορροπίας αερίων»,** Ντούλας Στέφανος (ΠΕ 04-02), υπεύθυνος Ε.Κ.Φ.Ε. Αγίων Αναργύρων, Δ.Δ.Ε. Γ΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής.

**15. «Οπτικές Λαβίδες. Το Βραβείο Νόμπελ Φυσικής 2018 στο σχολείο σας»,** Ορφανάκης Μιχάλης (ΠΕ04-01), Γενικό Λύκειο Μακρύ Γιαλού και Γυμνάσιο Κουτσουρά, Ιεράπετρα, Δ.Δ.Ε. Ν. Λασιθίου, Περιφέρεια Κρήτης και Μυλωνάκης Μίκης, Φυσικός, Υπ. Διδάκτορας Πανεπιστημίου Κρήτης, Εργαστήριο Βιοφωτονικής και Μοριακής Απεικόνισης, ΙΗΔΔ, ΙΤΕ με εκπρόσωπο τον Ορφανάκη Μιχάλη.

**16. «Μεταξύ λάμψης και ήχου»,** Παναγιωτίδης Νικόλαος (ΠΕ04-01), Υπεύθυνος Ε.Κ.Φ.Ε. Ιωαννίνων, Δ.Δ.Ε. Ν. Ιωαννίνων, Περιφέρεια Ηπείρου.

**17. «Εφαρμογή μίας απλής, οικονομικής και εύχρηστης διάταξης ηλεκτρόλυσης για το σχολικό εργαστήριο, η οποία βασίζεται στο συλλέκτη αερίου ParisGianna. Μελέτη της ηλεκτρόλυσης σε απλά υδατικά διαλύματα»,** Παρισπούλου Ευαγγελία (ΠΕ04-02), Εκπαιδευτήρια Φρυγανιώτη, Δ.Δ.Ε. Δυτικής Θεσσαλονίκης, Περιφερειακή Διεύθυνση Κεντρικής Μακεδονίας.

**18. «Βιογραφίες και Ιστορίες για τα Χημικά Στοιχεία», «Χημικές σαπουνόπερες», «Μαρμελάδες, ζελατίνες και «ζαχαροκάντιο ζυμωτή» χημεία!», «Ηλιακή ηλεκτρόλυση», «Κλασσικά πειράματα για το φως με τη ματιά ενός μαθητή», «Φθορισμομετρική ανάλυση ελαιολάδου» και «Χρωματικές Υποβρύχιες Συμφωνίες»,** Γυμνάσια και Λύκεια Αρσακείων Ψυχικού, Δ.Δ.Ε. Β΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής.

*Συμμετέχοντες μαθητές από τον Όμιλο Χημείας Γυμνασίων και Λυκείων Αρσακείων Ψυχικού:* Κωνσταντίνος Αλεξανδράκης, Γεώργιος Βασιλόπουλος, Βασιλική-Κλεοπάτρα Καραμπίνου,

Δημήτριος-Παναγιώτης Νάτσης, Άγγελος Φιλέρης, Αικατερίνη-Ίρις Βέττα, Γεώργιος Γρηγορόπουλος, Αντωνία Λαγογιάννη, Καλή Καλοσπύρου, Μάρθα Καλοσπύρου, Νικολέτα-Βαΐα Καράμπελα, Παύλος Γιαμπάνης (Β΄ Αρσάκειο Δημοτικό Σχολείο Ψυχικού, τάξη Ε΄), Χρήστος Δημητρακάκης, Θάλεια Αλεξάκη, Ειρήνη-Νεκταρία Βάσογλου, Ιωάννα Ζιώτη, Νικήτας-Βασίλειος Βέμμος, Αδάμ Καπέτης, Κωνσταντίνος Αλεξανδράκης, Γεώργιος Βασιλόπουλος

*Υπεύθυνη καθηγήτρια:* Πατσιλινάκου Ευδοκία (ΠΕ04-02), Α΄ Αρσάκειο Γενικό Λύκειο Ψυχικού.

**19. «Οι πολλαπλές μεταμορφώσεις του νερού»,** Αρσάκεια Δημοτικά Σχολεία Ψυχικού, Δ.Δ.Ε. Β΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής.

*Συμμετέχοντες μαθητές από τον Όμιλο Χιμείας Αρσακείων Δημοτικών Ψυχικού:* Νικόλαος Γάτσιος, Δημήτριος Γεωργαντάς, Ιάσων Γλυνός, Νίκη Γλυνού, Ιωάννης Δημόπουλος, Χρυσανγή Δημοπούλου, Ελισάβετ Κακαλή, Γεώργιος Καλοσπύρος, Κλεοπάτρα Κοπανάκη, Κωνσταντίνος Λιόντος, Δημήτριος Ρηγόπουλος από το Α΄ Αρσάκειο Δημοτικό Σχολείο Ψυχικού, τάξη Ε΄ και Γεώργιος Μποτσόλης, Ιωάννης Ψυχομάνης από το Γ΄ Αρσάκειο Δημοτικό Σχολείο Ψυχικού, τάξη ΣΤ΄

*Υπεύθυνη καθηγήτρια:* Πατσιλινάκου Ευδοκία (ΠΕ04-02), Α΄ Αρσάκειο Γενικό Λύκειο Ψυχικού.

**20. «Βλέποντας... το αόρατο. Ο θάλαμος νέφωσης ως ανιχνευτής άλφα, βήτα και γάμμα ακτινοβολίας»,** Πετούσης Χρήστος (ΠΕ04-01), 6<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Κατερίνης, Δ.Δ.Ε. Ν. Πιερίας, Περιφερειακή Διεύθυνση Κεντρικής Μακεδονίας.

**21. «Από τη Γη στον ...Άρη»,** Πούτος Πέτρος (ΠΕ84 και ΠΕ83), 1<sup>ο</sup> ΕΠΑ.Λ. Σαλαμίνας, Δ.Δ.Ε. Πειραιά, Περιφέρεια Αττικής.

**22. «Αχ, αυτή η βαρύτητα!»,** 27<sup>ο</sup> Δημοτικό σχολείο Αχαρνών, Δ.Π.Ε. Ανατολικής Αττικής, Περιφέρεια Αττικής, 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Αγίου Αθανασίου Θεσσαλονίκης, Δ.Δ.Ε. Δυτικής Θεσσαλονίκης, Περιφερειακή Διεύθυνση Κεντρικής Μακεδονίας και 3<sup>ο</sup> Δημοτικό σχολείο Αριδαίας, Δ.Π.Ε. Πέλλας, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, με εκπρόσωπο την Σαμαντά Αγγελική.

*Συμμετέχοντες μαθητές:* Δήμου Βασίλης, Ζαρνάβαλος Οδυσσέας, Κάντζου Κωνταντίνα, Κοντογεώργης Μάριος-Οδυσσέας, Κουντουράκης Μάρκος, Λυμπεροπούλου Βαλέρια, Νταλαμάγκος Γιάννης, Παντελίδης Γιώργος, Παπασπύρου Ελένη, Πασιανίδη Άννα, Σιγάλας Φώτης, Σίσκος Νίκος, Σουλειμάν Μένα, Σταυριανού Αργυρώ, Τσιάμης Νίκος, Ψωφάκης Παναγιώτης- Ιάσωνας, Ντίνεβα Ραντοστίνα, Ντόντα Γκιέσικα, Παπαδοπούλου Μαρία-Άννα, Παπάζογλου Κυριάκη, Πεταλά Μαρία Ελένη, Προκόπιου Δανάη, Ρούμην Αλέξανδρος, Σαράντη Σουλτάνα, Σκεντέρι Κλαιντι, Σκερλέτης Σωτηριαδης Γεώργιος, Σπούρας Στέργιος, Σωτηριάδης Σωτήριος, Τζελεπίδης Ευριπίδης, Τουχτίδου Πολυχρονία, Τοψαχαλίδου Ελένη, Τσάμη Άννα Μαρία, Τσαουσάι Χρήστος, Τσορμπατζόγλου Νικόλαος, Φλωροπούλου Γεωργία, Χαμαλίδου Στρατηγία, Χριστάνη Αναστασία, Κωνσταντινίδου Ζωή

*Υπεύθυνοι εκπαιδευτικοί:* Σαμαντά Αγγελική (ΠΕ70), 27<sup>ο</sup> Δημοτικό σχολείο Αχαρνών, Σαμαντά Ευαγγελία (ΠΕ04-01), 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Αγίου Αθανασίου Θεσσαλονίκης και Μίνδης Γιάννης (ΠΕ86), 3<sup>ο</sup> Δημοτικό σχολείο Αριδαίας, με εκπρόσωπο την Σαμαντά Αγγελική.

**23. «Γίνε και εσύ Dr. of Physics»,** Σταθοπούλου Σοφία (ΠΕ70 και ΠΕ03), Γιαννοπούλου Μαίρη (ΠΕ70 και ΠΕ04-02), Χωριανόπουλος Κώστας (ΠΕ70) και Χωριανοπούλου Στέλλα (ΠΕ04-02, παρασκευάστρια), Φιλεκπαιδευτική Εταιρεία, Αρσάκεια Δημοτικά Σχολεία Ψυχικού, Δ.Δ.Ε. Β΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής, με εκπρόσωπο την Σταθοπούλου Σοφία.

**24. «Περιβαλλοντικές συνθήκες και διάβρωση του εδάφους»,** Στέλλα Μαρίνα (ΠΕ04-01), Υπεύθυνη Ε.Κ.Φ.Ε. Νέας Ιωνίας, Ρογδάκης Γεώργιος (ΠΕ04-05), 3ο Γυμνάσιο Νέας Ιωνίας Κωνσταντίνος Αποστολόπουλος (ΠΕ04-02), Συντονιστής ΠΕ04 στο 1ο ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής, Δ.Δ.Ε. Β΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής, με εκπρόσωπο την Στέλλα Μαρίνα.

**25. «Πηνίο Tesla με υλικά του σχολικού εργαστηρίου και του κάδου ανακύκλωσης»,**

Σωτηροπούλου Άννα (ΠΕ04-01), Υπεύθυνη Ε.Κ.Φ.Ε. Μεσσηνίας, Καρούνιας Διονύσιος (ΠΕ04-01), Καθηγητής 6<sup>ου</sup> Γ.Ε.Λ. Καλαμάτας και Δημήτρης Κυριαζής (ΠΕ04-01), Καθηγητής 4ου Γ.Ε.Λ. Καλαμάτας, Δ.Δ.Ε. Μεσσηνίας, Περιφέρεια Πελοποννήσου, με εκπρόσωπο την Άννα Σωτηροπούλου.

**26. «Αυτοματοποιημένο σύστημα Internet of Things (IoT) για την παρακολούθηση και ανάλυση περιβαλλοντικών παραμέτρων σχετικών με τα επιφανειακά ύδατα»,** Τζιωρτζιώτη Χρυσάνθη (ΠΕ04-01 και ΠΕ04-05), Υπεύθυνη Ε.Κ.Φ.Ε. Νέας Φιλαδέλφειας, Δ.Δ.Ε. Α΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής.

**27. «Έδαφος:Ο κοντινός μας άγνωστος»,** 2<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Νέας Σμύρνης «Ομήρειο», Δ.Δ.Ε. Δ΄ Αθήνας, Περιφέρεια Αττικής

*Συμμετέχοντες μαθητές:* Αγγελική Διαμάντη, Διονύσιος Πυλαρινός, Αικατερίνη –Λυδία Βαλαβάνη, Χριστίνα Δεδούση, Νικόλαος Ζηκούδης, Αθανασία Καραμάνου, Δημήτρης Κοντοπίδης, Αναστασία Λοϊζίδου, Αμαλία Μαυρουδή, Αθηνά Μπάνου, Βάιος Μπέλμπας, Λιούμποφ Μπιτάνοβα και Θεόδωρος Παυλόπουλος.

*Υπεύθυνη καθηγήτρια:* Ολυμπία Τριπολιτσιώτου (ΠΕ04-05).

**28. «Γυροσκοπιο ελεγχόμενης ροπής»,** Γυμνάσιο Γαζίου και Γενικό Λύκειο Γαζίου «Δομήνικος Θεοτοκόπουλος», Δ.Δ.Ε. Ν. Ηρακλείου, Περιφέρεια Κρήτης.

*Συμμετέχοντες μαθητές:* Ανθή Κοσμά (Α΄ τάξη Γυμνασίου Γαζίου), Ελευθέριος Τουπής (Β΄ τάξη ΓΕ.Λ. Γαζίου) και Μιχαήλ Χαχλιουτάκης (Β΄ τάξη ΓΕ.Λ. Γαζίου)

*Υπεύθυνος καθηγητής:* Τσουτσουδάκης Ασρινός (ΠΕ04-01).

Στους 10<sup>ους</sup> Πανελλήνιους Αγώνες θα απονεμηθούν **έξι (6) βραβεία**. Οι **έξι** εργασίες που θα βραβευτούν θα μετέχουν στο Ελληνικό περίπτερο στην κεντρική εκδήλωση του προγράμματος Science on Stage – Europe, μαζί με τις εργασίες των άλλων εκπαιδευτικών από τις τριάντα τέσσερις χώρες που μετέχουν στο πρόγραμμα. Επιπλέον οι τρεις πρώτες από τις έξι εργασίες θα διαγωνισθούν στην κεντρική εκδήλωση του προγράμματος Science on Stage – Europe, μαζί με τις εργασίες των άλλων εκπαιδευτικών από τις τριάντα τέσσερις χώρες που μετέχουν στο πρόγραμμα. Η κεντρική εκδήλωση του προγράμματος Science on Stage – Europe θα πραγματοποιηθεί **31 Οκτωβρίου 2019 έως 3 Νοεμβρίου 2019**, στο Cascais στην Πορτογαλία.

Ταυτόχρονα με τους 10<sup>ους</sup> Πανελλήνιους Αγώνες και στον ίδιο χώρο, θα διεξαχθεί η «**11<sup>η</sup> Έκθεση Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας**». Στην έκθεση 100 μαθητές και 13 εκπαιδευτικοί, από σχολεία της Γ΄ Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Αθήνας, θα παρουσιάσουν πειράματα και κατασκευές αναφερόμενα στα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών και της Τεχνολογίας.

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

Ευγενία Τσιτοπούλου-Χριστοδουλίδη