



## **ΓΙΟΡΤΗ ΤΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ, ΤΟΥ ΕΘΕΛΟΝΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΙΣΩΝ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ**

### **6° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΜΑΘΗΤΙΚΟ ΦΕΣΤΙΒΑΛ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ**

#### **Η ΑΝΘΡΩΠΟΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ**

**Διοργανωτές:** Πειραματικό Γυμνάσιο Πανεπιστημίου Μακεδονίας σε συνεργασία με την Περιφερειακή Διεύθυνση Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης Κ. Μακεδονίας και το Δήμο Νεάπολης-Συκεών. Συμμετέχουν Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και καθηγητές του Α.Π.Θ. και του ΠΑΜΑΚ.

**Τελετή έναρξης 1:30 μ.μ.:**

**Θέατρο σκιών:** «Ο Καραγκιόζης πάει ρομποτική...» από τον μαθητή της Α΄ Λυκείου – καραγκιοζοπαίχτη, απόφοιτο του Πειραματικού Γυμνασίου του Πανεπιστημίου Μακεδονίας **Κώστα Ξηραδάκη**.

Το **Ε.Ε.Ε.ΕΚ Κιλκίς** θα παρουσιάσει το χορευτικό δρώμενο σε ρυθμό "ΟΜΑΛ" με στίχους από το μεταφρασμένο στην ποντιακή διάλεκτο "ΧΡΥΣΟΜΑΛΛΟ ΔΕΡΑΣ" με τίτλο "ΧΡΥΣΟΜΑΛΛΟ ΠΟΣΤ".

**Χρόνος και τόπος:** **Σάββατο 14 Δεκεμβρίου 2019** στο Πειραματικό Γυμνάσιο Πανεπιστημίου Μακεδονίας (περιοχή Στρεμπενιώτη Νεάπολη).

**Χρόνος και τόπος Εκθεσιακού:** **Σάββατο 14 Δεκεμβρίου 2019** από τις **10:00 π.μ.** στην Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων του σχολικού συγκροτήματος του Πειραματικού Γυμνασίου Πανεπιστημίου Μακεδονίας στη Νεάπολη (περιοχή Στρεμπενιώτη, π. Πολυκλαδικό).

**Χρόνος και τόπος Επειδείξεων μπροστά στο κοινό:** 2:30 μ.μ. στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων του σχολικού συγκροτήματος του Πειραματικού Γυμνασίου Πανεπιστημίου Μακεδονίας στη Νεάπολη (περιοχή Στρεμπενιώτη, π. Πολυκλαδικό).\*

**Είδη σχολείων που συμμετέχουν:** Νηπιαγωγείο, Δημοτικό, Γυμνάσιο, Γενικό Λύκειο, Επαγγελματικό Λύκειο και Ειδικό Σχολείο (Ε.Ε.Ε.ΕΚ.).

Με ιδιαίτερη χαρά καλωσορίζουμε και φέτος τα παιδιά από το Νηπιαγωγείο Νεοχωρούδας με τη δασκάλα τους, που έρχονται να μας δείξουν πώς ο κάπτεν Τζιμ, η Λάσι και τα κουτάβια της σώζουν «επιστημονικά»!

**Αριθμός και προέλευση συμμετοχών:**

Περίπου 300 μαθητές /ριες, 150 εθελοντές μαθητές /ριες, φοιτητές /ριες, εκπαιδευτικοί από όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, συντονιστές/ριες εκπαιδευτικού έργου Κ. Μακεδονίας

**Μέρος Επιδείξεων:** 25 ομάδες από Δημοτικό, Γυμνάσιό και Γενικό Λύκειο, Επαγγελματικό Λύκειο.

**Εκθεσιακό Μέρος:** 24 ομάδες από Δημοτικό, Γυμνάσιο και Γενικό Λύκειο, Επαγγελματικό Λύκειο, Ειδικό Σχολείο (Ε.Ε.Ε.ΕΚ.).

**Περιοχές προέλευσης ομάδων:**

Βόλος, Δράμα, Προσοτσάνη, Κρηνίδες, Πολύγυρος Χαλκιδικής, Μουδανιά, Σέρρες, Κιλκίς, Τρίκαλα Ημαθίας, Αλεξάνδρεια, Άγιος Αθανάσιος, Λητή, Διαβατά, Θερμαϊκός, Καλαμαριά, Εύοσμος, Σταυρούπολη, Πολίχνη, Δήμος Θεσσαλονίκης, Ευκαρπία, Συκιές.

**Θέματα συμμετοχών Εκθεσιακού:** καινοτόμες και κοινωνικά «ευαίσθητες» ιδέες όπως:

- Ρομποτικό μαστούνι που παρέχει ασφάλεια και διευκολύνει τη ζωή μη βλεπόντων παιδιών.
- Το ανθρωπόμορφο ρομπότ ΑΤΟΜ
- Σύστημα προστασίας θέσεων στάθμευσης για ΑμεΑ.
- Έξυπνη εσωτερική σόλα για έλεγχο της κατανομής πίεσης.

- Αυτόματη αποκομιδή σκουπιδιών, που απαλλάσσει τους ανθρώπους από βαριές και ανθυγιεινές εργασίες που αναλαμβάνουν αυτόνομες ρομποτικές κατασκευές.
- Έξυπνο σύστημα μέτρησης ταχύτητας.
- Έξυπνο, δηλαδή ένα ενεργειακά αυτόνομο νησί, που θα λύνει θέματα έλλειψης πόσιμου νερού, ενέργειας και διαχείρισης απορριμμάτων
- Αυτόματος έλεγχος συνθηκών φωτισμού θερμοκηπίου, που αξιοποιεί την ηλιακή ενέργεια για την καλλιέργεια εποχικών φυτών, ανιχνεύει πυρκαγιές και ενεργοποιεί σύστημα πυρόσβεσης πυρκαγιάς.
- Έξυπνο Νοσοκομείο: ασθενοφόρο με αισθητήρα κλήσης που θα λειτουργεί ως τηλεκοντρόλ, ασανσέρ που ανεβάζει τους ασθενείς στον 1ο όροφο (χειρουργείο, ελικοδρόμιο στην ταράτσα του ορόφου, παιδική χαρά-αναψυκτήριο στο ισόγειο και ραντάρ που εντοπίζει τα ασθενοφόρα και ειδοποιεί αυτόματα τους γιατρούς για την άφιξή τους.
- Ρομποτικό σύστημα ανίχνευσης – πυρόσβεσης: ανιχνεύει και εντοπίζει αυτόματα την πυρκαγιά με αισθητήρα θερμοκρασίας ενεργοποιεί ένα αυτόνομο ρομποτικό όχημα που αποφεύγει εμπόδια και ρίχνει πυροσβεστικό υλικό.
- Mr Bin: έξυπνοι, ενεργειακά αυτόνομοι (με ηλιακή ενέργεια) κάδοι, που μετρούν, καταγράφουν αυτόματα τη στάθμη των σκουπιδιών στο εσωτερικό τους και ειδοποιούν τους εργαζόμενους του Δήμου ότι πρέπει να αδειάσει.
- Αυτόματες Σκάλες για ΑΜΕΑ, που μετατρέπονται σε ράμπα για να είναι ευκολότερη η άνοδος και η κάθοδος.
- Ρομπότ ποδοσφαιριστές, που ελέγχονται με χειριστήριο, έχουν σύστημα υπολογισμού σκορ, πίνακες, αποτελεσμάτων και διάταξη τερμάτων.
- Ρομποτικό χέρι που ανταποκρίνεται σε χειραψία.
- Χορωδία και χορευτική επίδειξη μικρορομπότ, που αναπαράγουν ήχους μουσικής και χορεύουν!
- Geoenergy: ένας ρομποτικός ανυψωτήρας, που σηκώνει μπάλες σταριών από το χωράφι, τις μεταφέρει σε έναν έξυπνο ανεμόμυλο, ο οποίος ξεκινά τη διαδικασία της επεξεργασίας του σταριού σε αλεύρι.

- **Αυτόματη μέτρηση των αντανακλαστικών δύο παικτών με την αξιοποίηση τύπων της φυσικής για την ταχύτητα, την μέση ταχύτητα, την επιτάχυνση και την επιτάχυνση της βαρύτητας ενός αντικειμένου.**

**Οφέλη:** Τα παιδιά εκφράζονται, αλληλοεπιδρούν, γνωρίζονται, συναγωνίζονται, δημιουργούν και προβάλλουν τις ιδέες, την επινοητικότητα και τη δημιουργικότητα τους στον τομέα της ρομποτικής, συνεργάζονται, **ασκούνται στην αποδοχή του άλλου μέσα σε ένα κλίμα άμιλλας και χαράς, χωρίς διακρίσεις και εντελώς δωρεάν.**

**Υλικά:** οποιοσδήποτε ρομποτικός ή ηλεκτρονικός εξοπλισμός και κάθε υλικό που μπορεί να αξιοποιηθεί **π.χ. ανακυκλώσιμα υλικά.**

**Άδεια:** της Επιστημονικής Επιτροπής των Πρότυπων και Πειραματικών Σχολείων Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων

**Μυστική συνταγή: Αγάπη για το παιδί, εθελοντισμός, ίσες ευκαιρίες!!!**  
(<http://mfr.sch.gr/>).

\*Η προετοιμασία των ομάδων για το μέρος επιδείξεων θα γίνει στο σχολείο από τις 9:00π.μ. έως και τις 1:00μ.μ.

