



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

**6^ο 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 Επιδείξεων 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, Γυμνάσιο 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 μπάστονι που παρέχει ασφάλεια και διευκολύνει τη ζωή μη βλεπόντων παιδιών.

- Το ανθρωπόμορφο ρομπότ ATOM
- 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!
- Geoenery: 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.

Πόροι: Χορηγίες

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 αγωνιστικό μέρος θα γίνει στο σχολείο από τις 9:00π.μ. έως και τις 1:00μ.μ.

