



6^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΜΑΘΗΤΙΚΟ ΦΕΣΤΙΒΑΛ

ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΜΙΑ ΓΙΟΡΤΗ ΤΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ, ΤΟΥ ΕΘΕΛΟΝΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΙΣΩΝ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ

Η ΑΝΘΡΩΠΟΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ

Σάββατο 14 Δεκεμβρίου 2019

Το Σάββατο 14 Δεκεμβρίου 2019, στο χώρο του Πειραματικού Γυμνασίου του Πανεπιστημίου Μακεδονίας στη Νεάπολη Θεσσαλονίκης, θα πραγματοποιηθεί το **6^ο Μαθητικό Φεστιβάλ Ρομποτικής**, με την έγκριση της Επιστημονικής Επιτροπής των Πρότυπων και Πειραματικών Σχολείων του ΥΠΑΙΘ. Το Μαθητικό Φεστιβάλ Ρομποτικής διοργανώνεται για δεκαετίες από το Πειραματικό Γυμνάσιο του Πανεπιστημίου Μακεδονίας σε συνεργασία με την Περιφερειακή Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Κεντρικής Μακεδονίας και το Δήμο Νεάπολης-Συκεών. Στη διοργάνωση συμμετέχουν επίσης Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και καθηγητές του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Μετά από πέντε έτη επιτυχημένων διοργανώσεων, το **6ο Μαθητικό Φεστιβάλ Ρομποτικής** μετεξελίσσεται, επιφυλάσσοντας εκπλήξεις και νέα καινοτομικά στοιχεία, πιστό στις αξίες της χαράς της δημιουργίας, της αλληλεπίδρασης, της μαθητικής καινοτομίας και συνεργασίας. Έτσι, από φέτος αντί του αγωνιστικού, εγκαινιάζεται το μέρος των επιδείξεων (με αξιολόγηση και βράβευση των καλύτερων κατασκευών - παρουσιάσεων) του **6ου Μαθητικού Φεστιβάλ Ρομποτικής**.

Στην τελετή έναρξης θα απολαύσετε θέατρο σκιών, με θέμα: «Ο Καραγκιόζης πάει ρομποτική...» από τον μαθητή – 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 "Χρυσόμαλλο Δέρας" με τίτλο "Χρυσόμαλλο ποστ".

Τόσο το εκθεσιακό μέρος, όσο και στο μέρος των επιδείξεων θα πραγματοποιηθούν το Σάββατο, 14 Δεκεμβρίου 2019, στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων του σχολικού συγκροτήματος του Πειραματικού Γυμνασίου Πανεπιστημίου Μακεδονίας στη Νεάπολη (περιοχή Στρεμπενιώτη, π. Πολυκλαδικό). Εκτός από Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο (Γενικό, Επαγγελματικό) και Ειδικό Σχολείο (ΕΕΕΕΚ Κιλκίς), το ιδιαίτερο χρώμα στο **6^ο Μαθητικό Φεστιβάλ Ρομποτικής** θα δώσει το νηπιαγωγείο Νεοχωρούδας, προσεγγίζοντας τον στόχο της συνεκπαίδευσης και τονίζοντας τον ανθρωποκεντρικό προσανατολισμό αυτής της διοργάνωσης.

Οι αιτήσεις για συμμετοχή στο Μαθητικό Φεστιβάλ Ρομποτικής κάθε χρόνο αυξάνονται για αυτό τηρείται σειρά προτεραιότητας. Στο 6ο Μαθητικό Φεστιβάλ Ρομποτικής συμμετέχουν 49 ομάδες από Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια και Ε.Ε.Ε.ΕΚ. από περιοχές όπως Δράμα, Βόλος, Προσοτσάνη, Κρηνίδες, Πολύγυρος Χαλκιδικής, Μουδανιά, Σέρρες, Κιλκίς, Τρίκαλα Ημαθίας, Αλεξάνδρεια, Άγιος Αθανάσιος, Λητή, Διαβατά, Θερμαϊκός, Καλαμαριά, Εύοσμος, Σταυρούπολη, Πολίχνη, Δήμος Θεσσαλονίκης, Ευκαρπία, Συκιές. Περίπου 300 μαθητές /ριες, 150 εθελοντές μαθητές /ριες, φοιτητές /ριες, εκπαιδευτικοί από όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, συντονιστές/ριες εκπαιδευτικού έργου Κ. Μακεδονίας.

Κατά τη διάρκεια του Φεστιβάλ τα παιδιά θα έχουν την ευκαιρία να εκφραστούν, να αλληλεπιδράσουν, να γνωριστούν, να συναγωνιστούν και τελικά να δημιουργήσουν και να προβάλουν τις ιδέες και τη δημιουργικότητα τους στον τομέα της ρομποτικής, μέσα σε ένα κλίμα άμιλλας και χαράς, χωρίς διακρίσεις.

Στο εκθεσιακό μέρος έχουν υποβληθεί ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες και καινοτόμες ιδέες που προτείνουν λύσεις για την προστασία του περιβάλλοντος, τη διευκόλυνση της ζωής ανθρώπων με αναπηρίες, τη διάσωση ναυαγών και άλλα πολλά όπως:

- Ρομποτικό μπαστούνι 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 και 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 πυρκαγιάς 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.

Το Μαθητικό Φεστιβάλ Ρομποτικής προάγει την άμιλλα, αξιοποιεί ομαδοσυνεργατικές πρακτικές και έχει καθαρά εκπαιδευτικό χαρακτήρα. **Η συμμετοχή είναι εντελώς δωρεάν**, καθώς **στηρίζεται στον εθελοντισμό**, οι δαπάνες της διοργάνωσης (υλικά, ελαφρύ γεύμα για τους συμμετέχοντες κ.α.) καλύπτονται από χορηγίες και τα παιδιά εργάζονται αποκλειστικά μόνα τους, χωρίς προπονητές, **έτσι ώστε να έχουν ίσες ευκαιρίες συμμετοχής όλα τα παιδιά**. Συναντώνται και αλληλεπιδρούν παιδιά και εκπαιδευτικοί και από τις τρεις βαθμίδες της εκπαίδευσης, καθώς πέρα από τους διαγωνιζόμενους συμμετέχουν φοιτητές εθελοντές, **κυρίως απόφοιτοι του σχολείου μας**, ως εμπυχωτές των ομάδων, αλλά και εκπαιδευτικοί από την Α/θμια, τη Β/θμια και την Γ/θμια εκπαίδευση. Στη γιορτή αυτή φυσικά συμμετέχουν ενεργά και οι γονείς των μαθητών. **Έτσι, το Μ.Φ.Ρ. εξελίσσεται σε μια γιορτή της ρομποτικής, όπου όλοι βγαίνουν κερδισμένοι!**

Άλλη καινοτομία του ΜΦΡ αφορά το γεγονός ότι στοχεύει στην **ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης και επινοητικότητας των μαθητών /ριών**, καθώς **μπορούν όλοι οι μαθητές /ριες να συμμετάσχουν σε αυτό με οποιοδήποτε ρομποτικό ή ηλεκτρονικό εξοπλισμό και να αξιοποιήσουν κάθε υλικό, όπως κολλητική ταινία ή άλλα αντικείμενα**, για να δημιουργήσουν το τελικό αποτέλεσμα με τον εξοπλισμό που θα διαγωνιστούν τόσο στο αγωνιστικό, όσο και στο εκθεσιακό μέρος. Επίσης, **η ομάδα συνεργατικά επιλέγει το επίπεδο δυσκολίας της ρομποτικής αποστολής** την οποία θα φέρει σε πέρας. Έτσι, ο διαγωνισμός είναι κατάλληλος όχι μόνο για όλες τις ηλικίες, αλλά και για όλους τους βαθμούς εξοικείωσης προετοιμασίας των μαθητών/ριών στο αγωνιστικό μέρος, που διεξάγεται χωρίς τη συμμετοχή των προπονητών της ομάδας, **ώστε όλα τα παιδιά να έχουν ίσες ευκαιρίες και να αξιολογούνται οι δεξιότητες και η επινοητικότητά τους**, αφού το θέμα και η προετοιμασία του γίνεται εξολοκλήρου από τα παιδιά!

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»! Ακόμα καλωσορίζουμε, μαζί με όλα τα σχολεία, τα παιδιά του Ε.Ε.Ε.Κ. Κιλκίς τα οποία διαγωνίζονται στο εκθεσιακό μέρος και αποτελούν έμπρακτη απόδειξη για το «**ΟΛΟΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΙ, ΟΛΟΙ ΙΣΟΙ**».

Σας περιμένουμε από τις 10:00 π.μ. έως τις 1:30 μ.μ. στην Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων του σχολικού συγκροτήματος του Πειραματικού Γυμνασίου Πανεπιστημίου Μακεδονίας στη Νεάπολη (περιοχή Στρεμπενιώτη, π. Πολυκλαδικό), για να θαυμάσουμε τις ρομποτικές δημιουργίες των μαθητών/ριών και από τις 1:30 μ.μ. (τελετή έναρξης) για να καμαρώσουμε τα επιτεύγματα των παιδιών στη ρομποτική.

Περισσότερες πληροφορίες στον ιστότοπο του Μαθητικού Φεστιβάλ Ρομποτικής (<http://mfr.sch.gr/>).

