

ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΤΑΞΗ Μαθητικός Διαγωνισμός

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΞΑΝΘΗ, Σάββατο 1/2/2020

Χώρος διεξαγωγής: ΧΑΝΘΗ Tech lab
Πλατεία Διοικητηρίου 1Α, Δημοτική Βιβλιοθήκη Ξάνθης

10:00 - 10:30 Προσέλευση - Χαιρετισμοί

10:30 - 11:00 **Αναλυτική περιγραφή της Δράσης**
Μαθητικός διαγωνισμός
«Διαστημικές αποστολές
με το BLUE ORIGIN»
Δρ. Σωτηρίου Σοφοκλής
Δ/ντης Τμήματος
Έρευνας και Ανάπτυξης
Ελληνογερμανική Αγωγή

11:00 - 11:30 **Μικροβαρύτητα.**
Πειράματα από τη Γη
στο Διάστημα
Χρήστος Γκοτζαρίδης
Φυσικός Ε.Ε.Φ.

11:30 - 12:00 **Ένας Έλληνας εκπαιδευτικός**
παρακολουθεί
την Ακαδημία Διαστήματος
Δρ. Σεραφείμ Σπανό
Συντονιστής Εκπ/κου Έργου

12:30 - 13:00 **Διάλειμμα**

13:00 - 14:00 **«Το Ελληνικό ελαιόλαδο στο διάστημα»**
Αναλυτική περιγραφή της συμμετοχής σχολείου
στις «Διαστημικές αποστολές 2019»
Γεώργιος Κουτσουμπός
Εκπαιδευτήρια Μπουγά

14:00 **Συζήτηση με τους συμμετέχοντες**

ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ:
ΣΧΕΔΙΑΣΕ ΜΕ ΤΟΥΣ ΣΥΜΜΑΘΗΤΕΣ ΣΟΥ
ΤΗΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΟΥ ΘΑ ΤΑΞΙΔΕΥΣΕΙ
ΤΟ 2020 ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΟΣΦΑΙΡΑ

Η ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΕΡΕΙ
ΤΟΝ ΜΟΝΑΔΙΚΟ ΚΟΣΜΟ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΤΑΞΗ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2019 - ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2020

Μαθητές από ολόκληρη την Ελλάδα καλούνται να υποβάλλουν τις προτάσεις και τα σχέδια τους για μία πειραματική διάταξη που θα ταξιδέψει στη Στρατόσφαιρα τον επόμενο χρόνο. Η πειραματική διάταξη θα πρέπει να έχει συγκεκριμένες διαστάσεις και προδιαγραφές και να υποστηρίζει την πραγματοποίηση ενός καινοτόμου πειράματος που θα βοηθήσει την υλοποίηση διαστημικών ταξιδιών σε άλλους πλανήτες. Η πειραματική διάταξη που θα επιλεγεί σε εθνικό επίπεδο θα τοποθετηθεί σε ειδική κάψουλα μαζί με άλλες πειραματικές διατάξεις σε πύραυλο της BLUE ORIGIN (<https://www.blueorigin.com/>). Ο πύραυλος NEW SHEPARD θα οδηγήσει την κάψουλα με τα πειράματα στη στρατόσφαιρα, εκεί θα μένει για σύντομο χρονικό διάστημα και στη συνέχεια θα επιστρέψει στη γη. Η ομάδα μαθητών που θα παρουσιάσει την καλύτερη ιδέα για το ποιο πείραμα μπορεί να γίνει στο εσωτερικό της κάψουλας ενώ αυτή θα βρίσκεται στη στρατόσφαιρα θα έχει την ευκαιρία να το κατασκευάσει με την πλήρη υποστήριξη της επιστημονικής ομάδας της ΕΕΦ. Επιπλέον η προσπάθεια της ομάδας θα χρηματοδοτηθεί με το ποσό των 2000 ΕΥΡΩ για την κατασκευή και τη λειτουργία της πειραματικής διάταξης.

Πρόκειται για μία μοναδική διαθεματική δράση που βασίζεται στη μεταφορά της γνώσης και της ερευνητικής πρακτικής από τη διαστημική έρευνα και τεχνολογία στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, ενώ προωθείται η καλλιέργεια νοοτροπίας μετασχηματισμού της γνώσης σε καινοτομία μέσα από την υποστήριξη ερευνητικών δράσεων σε σχολεία. Απώτερος σκοπός της είναι η ενημέρωση και εξοικείωση των μαθητών, των εκπαιδευτικών αλλά και της τοπικής κοινωνίας με σύγχρονες επιστημονικές τεχνικές μέσα από βιωματικά εργαστήρια κατασκευών και την παραγωγή επαναχρησιμοποιούμενου ανοιχτού εκπαιδευτικού περιεχόμενου στην Επιστήμη & Τεχνολογία (π.χ. τομέας Ρομποτικής και Ηλεκτροκίνησης), η Μηχανική και ο Μηχανολογικός Σχεδιασμός και τα Μαθηματικά (STEM: Science, Technology, Engineering, Mathematics).

Η δράση θα υλοποιηθεί σε τέσσερις φάσεις. ΦΑΣΗ Α (Δεκέμβριος 2019 - Ιανουάριος 2020). Τοπικά εργαστήρια ενημέρωσης και υποστήριξης των εκπαιδευτικών που θα οργανώσουν ομάδες μαθητών στο σχολείο τους - Εργαστήρια θα γίνουν σε 6 πόλεις - Στα εργαστήρια θα δοθούν παραδείγματα και κατευθύνσεις στους εκπαιδευτικούς που θα βοηθήσουν τους μαθητές τους να κάνουν σχέδια των πειραματικών διατάξεων τους. Τα εργαστήρια θα περιλαμβάνουν Α. ενημέρωση για τη δράση, Β. Προτάσεις και παρουσιάσεις προηγούμενων αποστολών, Γ. Περιγραφή της διαγωνιστικής διαδικασίας και επίλυση αμοιβών, Δ. Μικρό Εργαστήριο εκπαιδευτικών για να παρουσιάσουν αρχικές ιδέες, Ε. Παρουσίαση προτάσεων και διαμόρφωση ομάδων. ΦΑΣΗ Β (Φεβρουάριος - Μάρτιος 2020). Τοπικός διαγωνισμός για την ανάδειξη της ομάδας που θα επιλεγεί να εκπροσωπήσει την περιοχή στον εθνικό τελικό. Παρουσιάζονται σχέδια και μοντέλα κατασκευών. ΦΑΣΗ Γ (Απρίλιος 2020). Εθνικός Τελικός στην Αθήνα και επιλογή της ομάδας που θα εκπροσωπήσει τη χώρα - Παρουσιάζονται σχέδια και μοντέλα των επιλεγμένων ομάδων από τους τοπικούς τελικούς. ΦΑΣΗ Δ (Απρίλιος 2020 - προγραμματισμένη εκτόξευση του πυραύλου [Δεκέμβριος 2020]). Υποστήριξη της ομάδας που θα ετοιμάσει την πειραματική της διάταξη της για να ταξιδέψει με τον πύραυλο της Blue Origin - Κατασκευαστική Φάση. Η δράση υλοποιείται από την ΕΕΦ με την υποστήριξη της Πρεσβείας των ΗΠΑ στην Αθήνα και της μεγάλης Ευρωπαϊκής Πρωτοβουλίας SpaceEU (<http://www.space-eu.org/>).

ΟΡΓΑΝΩΣΗ:



ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΛΛΗΝΟΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΑΓΩΓΗ



ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ:



U.S. EMBASSY
ATHENS

