



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΝΟΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ
Ε.Κ.Φ.Ε. ΧΑΝΙΩΝ
(Εργαστηριακό Κέντρο Φυσικών Επιστημών)
Προφήτης Ηλίας Γεν. Λυκ. Ακρωτηρίου
Τηλ 28210 -28666
e-mail: ekfechan@sch.gr
Ιστοσελίδα: <http://ekfechanion.eu>

ΧΑΝΙΑ 16-10-2018

Αριθ. Πρωτ.: 21.18

Προς: **Λύκεια του Ν.Χανίων**

ΘΕΜΑ: Προκήρυξη τοπικού διαγωνισμού EUSO 2019 για τα Λύκεια του Ν.Χανίων.

ΣΧΕΤ: 1.ΠΑΝΕΚΦΕ_579/11/09/2018

2.ΥΠΠΕΘ_Φ15/167503/Δ2/08/10/2018

Η Πανελλήνια Ένωση Υπευθύνων Εργαστηριακών Κέντρων Φυσικών Επιστημών (ΠΑΝΕΚΦΕ) προκηρύσσει «Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό για συμμετοχή στην 17η Ευρωπαϊκή Ολυμπιάδα Φυσικών Επιστημών - EUSO 2019». Από τον πανελλήνιο διαγωνισμό θα επιλεγούν δύο τριμελείς ομάδες μαθητών Λυκείου που θα εκπροσωπήσουν τη χώρα μας στην Ολυμπιάδα Φυσικών Επιστημών (17th European Union Science Olympiad – EUSO 2019, πληροφορίες και στον επίσημο δικτυακό τόπο της διοργάνωσης <http://euso.eu/>).

Στον διαγωνισμό μπορούν να πάρουν μέρος **μαθητές Λυκείου που τον Μάιο 2019 δεν θα έχουν συμπληρώσει το 17ο έτος** (...Α' και Β' Λυκείου) και θα διεξαχθεί σε δύο φάσεις. Στον τοπικό Μαθητικό Διαγωνισμό (α' φάση, σχολεία αρμοδιότητας του Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων), θα γίνει επιλογή της μαθητικής ομάδας που θα συμμετάσχει στον πανελλήνιο διαγωνισμό (β' φάση, εθνικό επίπεδο).

Για τον τοπικό διαγωνισμό Ν. Χανίων ισχύουν τα παρακάτω:

- Θα διεξαχθεί το **Σάββατο 8 Δεκεμβρίου 2018**, [στον χώρο του Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων](#). Η ώρα του έναρξης διαγωνισμού θα είναι **09:30** και η διάρκεια του τρεις ώρες.
- Κάθε σχολείο που επιθυμεί, θα πάρει μέρος με **μία (1) τριμελή ομάδα μαθητών** που θα διαγωνισθεί σε τρία πειραματικά θέματα: ένα στη **Φυσική**, ένα στη **Χημεία** και ένα στη **Βιολογία** ή σε συνδυασμό αυτών. Σε κάθε τοπικό διαγωνισμό θα πρέπει να συμμετέχουν **τουλάχιστον τρεις (3) τριμελείς ομάδες μαθητών**. (Αν

στον τοπικό διαγωνισμό συμμετέχουν πάνω από 9 ομάδες, προκρίνονται δύο στον Πανελλήνιο διαγωνισμό).

- Οι **δηλώσεις συμμετοχής** θα γίνονται μέχρι την **Παρασκευή 16 Νοεμβρίου 2018** μέσω της ηλεκτρονικής φόρμας που βρίσκεται στη ιστοσελίδα του [Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων](#) (στην ενότητα "Έγγραφα/Φόρμες...") :

Φόρμα Συμμετοχής

Η διαδικασία θα γίνει σύμφωνα με την σχετική προκήρυξη της ΠΑΝΕΚΦΕ. Κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού είναι **υποχρεωτική η χρήση προστατευτικών γυαλιών** ενώ προτείνεται και η χρήση εργαστηριακής ποδιάς. (Οι μαθητές μπορούν να τα δανειστούν από το εργαστήριο φυσικών επιστημών του σχολείου τους).

Οι μαθητές που θα συμμετέχουν στον διαγωνισμό θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με την χρήση **εργαστηριακών οργάνων και διατάξεων**:

- Για την Χημεία: Ογκομετρικός σωλήνας, προχοϊδα, ζυγός, πεχάμετρο/πεχαμετρικό χαρτί, θερμόμετρο, υδροβολέας, μαγνητικός αναδευτήρας
- Για την Βιολογία: Μικροσκόπιο, Λαβίδα/Νυστέρι, Ογκομετρική πιπέτα, τρυβλίο Petri
- Για την Φυσική: Χρονομετρητές, μετροταινία, παχύμετρο, μοιρογνωμόνιο, αλφάδι, δυναμόμετρο, διάταξη φωτοπυλών, ψηφιακό πολύμετρο, τροφοδοτικό τάσεων, γεννήτρια συχνοτήτων.

Επιπλέον οι συμμετέχοντες πρέπει να **μπορούν να επεξεργάζονται μετρήσεις**, αριθμητικά (στρογγυλοποίηση, σφάλμα, μέση τιμή) αλλά και γραφικά σε μιλιμετρέ χαρτί (μορφή διαγράμματος, τιμές, κλίση, εμβαδόν). Μπορούν να χρησιμοποιούν "κομπιουτεράκι".

Αναλυτικά, οι διατάξεις και τα όργανα περιέχονται στο σχετικό επισυναπτόμενο έγγραφο και [εδώ](#).

Αν στην ομάδα των διαγωνιζομένων υπάρχουν μαθητές χωρίς την συγκατάθεση των γονέων τους για εμφάνιση σε φωτογραφικό υλικό του σχολείου, θα πρέπει να ενημερωθούμε σχετικά από τους συνοδούς εκπαιδευτικούς.

Η επιστημονική επιτροπή του διαγωνισμού θα οριστεί σε συνεργασία και με το Ε.Κ.Φ.Ε. Ρεθύμνου και θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του διαγωνισμού. Για την υποστήριξη των συμμετεχόντων, το Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων προτίθεται να οργανώσει νέα ενημερωτική συνάντηση καθώς και να προμηθεύσει τους ενδιαφερόμενους, εφόσον υπάρχει έλλειμμα, με εργαστηριακό εξοπλισμό.

Για τον πανελλήνιο διαγωνισμό, ισχύει:

Η τελική φάση για τους μαθητές που θα προκριθούν από την Περιφέρεια Κρήτης θα διεξαχθεί το **Σάββατο 26 Ιανουαρίου 2019 στην Αθήνα** (μαζί με τους διαγωνιζόμενους της Ν. Ελλάδας). Από κάθε τελικό διαγωνισμό (Βόρειας και Νότιας Ελλάδας) θα επιλεγεί μια τριμελής ομάδα μαθητών. Οι συνολικά δύο ομάδες που θα πρωτεύσουν, θα συμμετάσχουν στην 17η Ευρωπαϊκή Ολυμπιάδα Φυσικών Επιστημών - EUSO 2019, η οποία θα πραγματοποιηθεί στην Αλμάδα της Πορτογαλίας, από 4 ως 11 Μαΐου 2019.

Όλες οι σχετικές πληροφορίες με το διαγωνισμό, καθώς και θέματα από παλιότερους διαγωνισμούς, αναρτώνται στο δικτυακό τόπο της ΠΑΝΕΚΦΕ. (<https://panekfe.gr/euso>) και στην [ιστοσελίδα του ΕΚΦΕ Χανίων](#).

Ο Υπεύθυνος του Ε.Κ.Φ.Ε. Χανίων

Νικόλαος Αναστασάκης
Φυσικός

Ο Διευθυντής Δ.Δ.Ε. Χανίων

Στυλιανός Ζερβάκης
Διοίκησης Επιχειρήσεων