|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ED  ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  ----  ΠΕΡ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΚΡΗΤΗΣ  Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  2o ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚO ΚΕΝΤΡO ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ |  | **Ηράκλειο, 18/3/2022**  **Αρ. Πρωτ. : 3717** |
| **2ο ΕΚΦΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**  Ταχ. Δ/νση : Μάχης Κρήτης 52, 71303 Ηράκλειο  Πληροφορίες : Ειρήνη Δερμιτζάκη  Τηλ. -Fax : 2810370508  E-mail : [mail@2ekfe.ira.sch.gr](mailto:mail@2ekfe.ira.sch.gr)  Ιστοσελίδα : <http://2ekfe-new.ira.sch.gr/> |  | **ΠΡΟΣ:**  Όλα τα Σχολεία της Δ.Δ.Ε. Ηρακλείου  **ΚΟΙΝ:** ΠΕΚΕΣ Κρήτης |

**ΘΕΜΑ: Πρόγραμμα Επίδειξης Εργαστηριακών Ασκήσεων για τον μήνα Μάρτιο του σχ. έτους 2021-2022.**

Αγαπητοί συνάδελφοι, το 2ο ΕΚΦΕ Ηρακλείου σε συνεργασία με την εκπαιδευτικό Ιφιγένεια Παπαματθαιάκη, θα πραγματοποιήσει:

**Α) Εργαστηριακές Ασκήσεις Βιολογίας Γυμνασίου**, την Τρίτη 22/3/2022 και ώρα 12-2 στο χώρο του 2ου ΕΚΦΕ στο σχολικό συγκρότημα Τάλως.

Αναλυτικότερα:

1. Φωτοσύνθεση
2. Μεταφορά ουσιών στα φυτά.
3. Μικροσκοπική παρατήρηση στομάτων.
4. Μικροσκοπική παρατήρηση της κάτω επιφάνειας φύλλου.
5. Υγρή καλλιέργεια και μικροσκοπική παρατήρηση πρωτόζωων και βακτηρίων.

**Β) Εργαστηριακές Ασκήσεις Φυσικής – Χημείας Λυκείου**, την Πέμπτη 31/3/2022 και ώρα 12-2 στο χώρο του 2ου ΕΚΦΕ στο σχολικό συγκρότημα Τάλως.

Αναλυτικότερα:

1. Πειράματα σχετικά με την Τριβή-Δυνάμεις-Πολύσπαστο
2. Υπολογισμός μέσου μοριακού βάρους του ατμοσφαιρικού αέρα
3. ΑΔΜΕ: με φωτοπύλες ή/και με χρήση της εφαρμογής Phyphox
4. Πειράματα σχετικά με στροφορμή
5. Εξαναγκασμένη ταλάντωση με γεννήτρια συχνοτήτων
6. Πειράματα αντιδράσεων διπλής αντικατάστασης σε μικροκλίμακα

Οι συναντήσεις θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τα πρωτόκολλα Covid και καλείστε να δηλώσετε συμμετοχή στην ακόλουθη φόρμα, εφόσον επιθυμείτε να συμμετάσχετε. **Μέγιστος αριθμός εκπαιδευτικών σε κάθε συνάντηση είναι έξι.**

<https://docs.google.com/forms/d/1cetPB6d6Xwt8nOVMLhy9eH_yl4YsrndfytIukF5pdPM/edit>

Την ημέρα της συνάντησης καλείστε επίσης να δηλώσετε ότι είστε επισκέπτης στο 13ο ΓΕΛ Ηρακλείου στην πλατφόρμα[**https://edupass.gov.gr/**](https://edupass.gov.gr/) **.**

(**Εάν ο υπερσύνδεσμος για την φόρμα συμμετοχής δεν ανοίγει**, κάντε **αντιγραφή – επικόλληση** στη γραμμή των διευθύνσεων.)

**Μόνο σε περίπτωση,** που έχει συμπληρωθεί ο μέγιστος αριθμός συμμετεχόντων θα ενημερωθείτε για αλλαγή ημερομηνίας.

|  |
| --- |
| **Η Υπεύθυνη του 2ου Ε.Κ.Φ.Ε. Ηρακλείου**  **Ειρήνη Δερμιτζάκη** |

|  |
| --- |
| **Ο Διευθυντής της Δ/νσης Δ.Ε. Ηρακλείου**  **Ιωάννης Καραγιαννίδης** |