



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ,  
ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΠΕΡ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
ΚΡΗΤΗΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ  
Δ.Ε. Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Ηράκλειο 16-3-2013

419/15-3-2013

Προς: τα Σχολεία Νομών Ηρακλείου και Λασιθίου

Επιτροπάκης Γρηγόριος  
Σχολικός Σύμβουλος Φυσικών

Ταχ. Δ/ση : Ρολέν 4  
Ταχ. Κώδικας : 71 305 ΗΡΑΚΛΕΙΟ  
e-mail : [grigorise@sch.gr](mailto:grigorise@sch.gr)  
www : <http://users.sch.gr/grigorise/>  
Πληροφορίες : Γρηγόρης Επιτροπάκης  
Τηλ. - FAX : 2810752779, 6974644878

Κοιν: 1) Περιφ/κή Δ/νση Εκπ/σης Κρήτης  
2) Προϊστάμενο Επιστημονικής Παιδαγωγικής Καθοδήγησης Δ/θμιας Εκπαίδευσης  
3) Δ/ντή Δ/θμιας Εκπαίδευσης νομού Ηρακλείου  
4) Δ/ντή Δ/θμιας Εκπαίδευσης νομού Λασιθίου  
5) 1<sup>ο</sup> ΕΚΦΕ Ηρακλείου  
6) 2<sup>ο</sup> ΕΚΦΕ Ηρακλείου

### **Θέμα: Ημερίδα Βιολογίας «Εμφάνιση και εξέλιξη της ζωής στη γη»**

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Το 1<sup>ο</sup> ΕΚΦΕ Ηρακλείου και ο Σχολικός Σύμβουλος ΠΕ04, Γρηγόρης Επιτροπάκης, με χαρά σας προσκαλούν στην Ημερίδα Βιολογίας με θέμα «Εμφάνιση και εξέλιξη της ζωής στη γη».

Η ημερίδα θα πραγματοποιηθεί την **Τετάρτη 3 Απριλίου 2013 στην αίθουσα Ανδρόγεω** του Δήμου Ηρακλείου.

#### **Πρόγραμμα Ημερίδας**

- |               |   |
|---------------|---|
| 8.45 – 9:15   | <b>«Εισαγωγή»</b><br>Γρηγόριος Επιτροπάκης, Σχολικός Σύμβουλος ΠΕ04   |
| 9:15 – 10:00  | <b>«Απαρχές και Εξέλιξη της ζωής στον πλανήτη»</b><br>Εμμανουήλ Λαδουκάκης, Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης         |
| 10:10 – 10:50 | <b>«ΑΡΧΑΙΟ DNA: παράθυρο με θέα (σ)το παρελθόν»</b><br>Νικόλαος Πουλακάκης, Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης         |
| 11:00 - 11:20 | <b>«Διδακτική προσέγγιση της Εξέλιξης»</b> στη Γ' τάξη Γυμνασίου<br>Αικατερίνη Σιακαβάρα, Βιολόγος, Εκπ/κός 3 <sup>ου</sup> Γυμνασίου Ηρακλείου |
| 11:20 – 11:40 | Διάλειμμα   |

- 11:40 – 12:20 **«Βιομόρια, Δομή και Λειτουργία»**  
Χαράλαμπος Σπηλιανάκης, Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης
- 12:30 – 13:10 **«Γενετική Μηχανική και Γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί»**  
Κρίτων Καλαντίδης, Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης
- 13:20 – 13:40 **Διδακτικό σενάριο «DNA: από τη Διπλή Έλικά στον Καρυότυπο»** στη Βιολογία Θετικής κατεύθυνσης Γ΄ Λυκείου (Ελευθερία Φανουράκη, Βιολόγος, Υπεύθυνη 1<sup>ου</sup> ΕΚΦΕ)

Η Ημερίδα έχει την έγκριση της Διεύθυνσης Περιφερειακής Εκπαίδευσης Κρήτης.

Παρακαλούνται οι Διευθυντές των σχολείων να ενημερώσουν και να διευκολύνουν όσους εκπαιδευτικούς του σχολείου τους επιθυμούν να παρακολουθήσουν την Ημερίδα.

Η Υπεύθυνη του 1<sup>ου</sup> ΕΚΦΕ Ηρακλείου

Ο Σχολικός Σύμβουλος Φυσικών

Ελευθερία Φανουράκη

Γρηγόρης Επιτροπάκης