



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

-----  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ &  
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

-----  
1<sup>ο</sup> ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ (ΠΕ.Κ.Ε.Σ.) ΑΤΤΙΚΗΣ

Αθήνα, 25/11/2021

Αρ. Πρωτ.: 2384

Ταχ. Δ/ση : Χίου 16-18  
Ταχ. Κώδικας : 10438, Αθήνα  
Αρ. τηλ. : 2107770983  
Αρ. Fax :  
Ηλ. Ταχ. : [1pekes@attik.pde.sch.gr](mailto:1pekes@attik.pde.sch.gr)  
Πληροφορ. : Πέτρος Καφήρας  
Γιάννης Αντωνόπουλος

**Προς:** Διευθυντές/ντριες Λυκείων αρμοδιότητ  
1<sup>ου</sup> ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής

Υπόψη

Εκπαιδευτικών που διδάσκουν μαθήματα  
Φυσικών Επιστημών

**Κοιν.:**

1. Περιφερειακή Διεύθυνση Π. & Δ.Ε. Αττικής
2. Διευθυντή Διεύθυνσης Δ.Ε. Α' Αθήνας
3. ΕΚΦΕ Α' Αθήνας

**ΘΕΜΑ:** Επιμορφωτική τηλεδιάσκεψη εκπαιδευτικών που διδάσκουν μαθήματα Φυσικών Επιστημών στο Λύκειο.

**Σχετ:**

α) Έγγραφο της Δ/νσης Δ.Ε. Α' Αθήνας με αρ. πρωτ. 24291/06-09-2021 και θέμα «Διευθέτηση ωραρίου των εκπαιδευτικών που διδάσκουν τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών»

β) Έγγραφο της Γενικής Δ/νσης Σπουδών Π/θμιας & Δ/θμιας Εκπ/σης με αρ. πρωτ. 113244/Δ2/13-09-2021 και θέμα: «Επιμορφωτικές συναντήσεις των εκπαιδευτικών που θα διδάξουν τα μαθήματα Φυσικών Επιστημών στα Γυμνάσια, Γενικά Λύκεια (ΓΕ.Λ.) και Επαγγελματικά Λύκεια (ΕΠΑ.Λ.) κατά το σχολικό έτος 2021-2022».

Σας διαβιβάζουμε την πρόσκληση για επιμορφωτική τηλεδιάσκεψη στις 02 Δεκεμβρίου 2021, την οποία συνδιοργανώνουν οι υπεύθυνοι των ΕΚΦΕ Α' Αθήνας Κάτανα Ε., Κορακάκης Γ. Λάζος Π., Στασινάκης Π. και οι Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ04 Κ. Αποστολόπουλος και Σ. Δόσης του 1ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ.

Η επιμορφωτική συνάντηση πραγματοποιείται στο πλαίσιο των επιμορφωτικών δράσεων του 1<sup>ου</sup> ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής (Απόφαση Ολομέλειας, Πράξη 18<sup>η</sup>/22-10-2021).

Παρακαλούνται θερμά οι Διευθυντές και Διευθύντριες των σχολικών μονάδων να μεριμνήσουν για την έγκαιρη ενημέρωση των εκπαιδευτικών που διδάσκουν μαθήματα Φυσικών Επιστημών στο σχολείο τους.

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία.

Η Οργανωτική Συντονίστρια του 1ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής

Μαρία Νέζη

Συνημμένα: 1



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ &  
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

1<sup>ο</sup> ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ (ΠΕ.Κ.Ε.Σ.) ΑΤΤΙΚΗΣ

Ταχ. Δ/νση : Χίου 16-18  
Ταχ. Κώδικας : 10438, Αθήνα  
Αρ. τηλ. : 2107770983  
Αρ. Fax :  
Ηλ. Ταχ. : [1pekes@attik.pde.sch.gr](mailto:1pekes@attik.pde.sch.gr)  
Πληροφορίες : Πέτρος Καφήρας  
Γιάννης Αντωνόπουλος

Αθήνα, 25/11/2021  
Αριθ. πρωτ.: 2384

**ΠΡΟΣ:**

Διευθυντές/ντριες Λυκείων  
αρμοδιότητας 1<sup>ου</sup> ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής  
Υπόψη  
Εκπαιδευτικών που διδάσκουν  
μαθήματα Φυσικών Επιστημών

**ΚΟΙΝ:** 1) Π.Δ.Ε. Αττικής  
2) Διευθυντή Δ.Ε. Α' Αθήνας.  
3) ΕΚΦΕ Δ.Δ.Ε. Α' Αθήνας

**ΘΕΜΑ:** Επιμορφωτική τηλεδιάσκεψη: Εργαστηριακές ασκήσεις Βιολογίας.

**ΣΧΕΤ:** α) Έγγραφο της Δ/νσης Δ.Ε. Α' Αθήνας με αρ. πρωτ. 24291/06-09-2021 και θέμα «Διευθέτηση ωραρίου των εκπαιδευτικών που διδάσκουν τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών»  
β) Έγγραφο της Γενικής Δ/νσης Σπουδών Π/θμιας & Δ/θμιας Εκπ/σης με αρ. πρωτ. 113244/Δ2/13-09-2021 και θέμα: «Επιμορφωτικές συναντήσεις των εκπαιδευτικών που θα διδάξουν τα μαθήματα Φυσικών Επιστημών στα Γυμνάσια, Γενικά Λύκεια (ΓΕ.Λ.) και Επαγγελματικά Λύκεια (ΕΠΑ.Λ.) κατά το σχολικό έτος 2021-2022».

Οι υπεύθυνοι των ΕΚΦΕ Α' Αθήνας κ. Κάτανα Ε., Κορακάκης Γ. Λάζος Π., Στασινάκης Π. και οι Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ04 Κ. Αποστολόπουλος και Σ. Δόσης του 1ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής καλούν τους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν μαθήματα Φυσικών Επιστημών στο Λύκειο σε επιμορφωτική τηλεδιάσκεψη με τα ακόλουθα θέματα:

1. Μέτρηση του σφυγμού.
2. Απεικόνιση Τροφικών σχέσεων.
3. Μετουσίωση πρωτεϊνών.
4. Δράση των ενζύμων.
5. Μίτωση σε κύτταρα ακρόριζων κρεμμυδιού.

Βασικοί εισηγητές: Κάτανα Ε., Υπεύθυνη ΕΚΦΕ Ν. Φιλαδέλφειας.

Στασινάκης Π., Υπεύθυνος ΕΚΦΕ Αμπελοκήπων.

Η τηλεδιάσκεψη θα πραγματοποιηθεί στο περιβάλλον του Webex meetings την **Πέμπτη 02 Δεκεμβρίου 2021 και ώρα 12:00 - 14:15.**

Παρακαλούνται οι εκπαιδευτικοί να δηλώσουν τη συμμετοχή τους στην φόρμα εγγραφής που θα βρουν στο σύνδεσμο <https://forms.gle/nLN3MSPfclJ5EXUV9>, μέχρι τη Τετάρτη 01/12/2021 και ώρα 20:00 μ.μ., προκειμένου να τους αποσταλεί σύνδεσμος συμμετοχής τους στην τηλεδιάσκεψη.

Η επιμορφωτική συνάντηση εντάσσεται στο πλαίσιο των επιμορφωτικών δράσεων του 1ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής (Απόφαση Ολομέλειας, Πράξη 18<sup>η</sup>/22-10-2021).

Παρακαλείται θερμά η Διεύθυνση του σχολείου να ενημερώσει σχετικά τους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν μαθήματα Φυσικών Επιστημών.

**Οι υπεύθυνοι των ΕΚΦΕ Α' Αθήνας**

**Οι Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ04**

Κάτανα Ε.      Κορακάκης Γ.  
Λάζος Π.      Στασινάκης Π.

Κ. Αποστολόπουλος      Σ. Δόσης