



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
2ο ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Ν. Αιγαίου

ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΟΡΦΑΝΟΣ
Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου
Φυσικών Επιστημών Δωδεκανήσου
Επικοινωνία: ☎ 2241364849 ✉ stelioso@sch.gr

Ρόδος, 08-03-2022
Αρ. Πρωτ.: 140

Προς

Εκπαιδευτικούς ΠΕ04- Φυσικών Επιστημών Γυμνασίων και Λυκείων Ν. Δωδεκανήσου (μέσω της ΔΔΕ Δωδεκανήσου)

Κοιν.

Περιφερειακή Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Νοτίου Αιγαίου

Θέμα: «Πρόσκληση σε εκπαιδευτική διαδικτυακή συνάντηση-10η παρουσίαση πειραμάτων Φυσικών Επιστημών»

Ο υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Κω σε συνεργασία με το Συντονιστή Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ04 του 2ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Ν. Αιγαίου, προσκαλούν σε διαδικτυακή εκπαιδευτική συνάντηση του εκπαιδευτικούς, που διδάσκουν σε Γυμνάσια και Λύκεια του νομού Δωδεκανήσου Φυσικές Επιστήμες, με θέμα: «10η Παρουσίαση πειραμάτων Φυσικών Επιστημών».

Ημέρα διαδικτυακής συνάντησης: Τρίτη 15 Μαρτίου 2022

Σύνδεση στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης: 11:35-11:45

Έναρξη συνάντησης: 11:45 **Λήξη:** 13:45

Η παρουσίαση θα γίνει στο δωμάτιο:

<https://minedu-secondary2.webex.com/meet/papadakhs>

Πρόγραμμα παρουσίασης πειραμάτων:

10η Παρουσίαση πειραμάτων Φυσικών Επιστημών

A. Μάθημα: Φυσική

Κεφάλαιο: Ελεύθερη πτώση

Τάξεις που μπορεί να εφαρμοστεί: Όλες οι τάξεις

Τάξη που πρέπει να διδαχτεί τώρα: Α΄ Λυκείου - Β΄ Λυκείου

Πειράματα που θα παρουσιαστούν:

1. Ελεύθερη πτώση σε σωλήνα κενού

2. Ελεύθερη πτώση με ηλεκτρονικό χρονομετρητή
3. Ελεύθερη πτώση με tracker analysis

Β. Μάθημα: Φυσική

Κεφάλαιο: Κύματα

Τάξεις που μπορεί να εφαρμοστεί: Γ΄ Γυμνασίου

Τάξη που μπορεί να διδαχτεί τώρα: Γ΄ Γυμνασίου

Πειράματα Θα παρουσιαστούν:

1. Στάσιμα κύματα σε χορδή –εγκάρσια-.
2. Στάσιμα κύματα σε ελατήριο –διαμήκη-.
3. Στροφικά στάσιμα κύματα.
4. Πλάτος – μήκος κύματος – συχνότητα – περίοδος κύματος

Γ. Μάθημα: Φυσική

Κεφάλαιο: Ήχος

Τάξεις που μπορεί να εφαρμοστεί: όλες οι τάξεις

Τάξη που μπορεί να διδαχτεί τώρα: Γ΄ Γυμνασίου Γ΄ Λυκείου

Πειράματα Θα παρουσιαστούν:

1. Μια περίεργη ηχητική πηγή.
2. Ηχητικές πηγές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο εργαστήριο φ.ε.:
 - α) γεννήτρια συχνοτήτων και ηχείο
 - β) κινητό τηλέφωνο
3. Παρατήρηση αντικειμενικών χαρακτηριστικών του ήχου: Ένταση – συχνότητα.
 - α) κινητό τηλέφωνο
 - β) με παλμογράφο
 - δ) με το σύστημα σύγχρονης λήψης και απεικόνισης multilog
4. Σύνθεση «ήχων»:
 - α) με γεννήτρια συχνοτήτων και ηχείο
 - β) με κινητό τηλέφωνο
 - γ) με γεννήτρια συχνοτήτων και παλμογράφο
 - δ) με γεννήτρια συχνοτήτων και multilog

Με εκτίμηση
Δρ. Στυλιανός Ορφανός
ΣΕΕ Φυσικών Επιστημών Δωδεκανήσου