



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

---

## **Έννοιες Φυσικών Επιστημών Ι και Αναπαραστάσεις**

**Ενότητα 12: Φύλλο Εργασίας**

Δρ. Καριώτογλου Πέτρος

[pkariotoglou@uowm.gr](mailto:pkariotoglou@uowm.gr)

Εργαστήριο διδακτικής φυσικών επιστημών & παραγωγής διδακτικού υλικού.

**Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών**

---

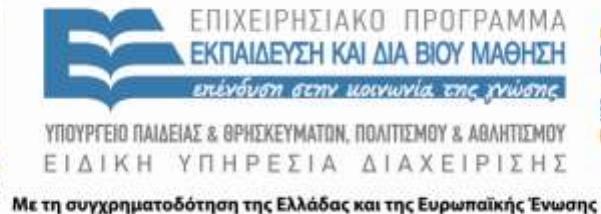
## Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



## Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ψηφιακά Μαθήματα του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



## **Περιεχόμενα**

1. Φύλλο εργασίας 12<sup>ο</sup> Μάθημα.....4

## **1. Φύλλο εργασίας 12<sup>ο</sup> Μάθημα.**

**Τα ηχητικά φαινόμενα και η έννοια του ήχου. Οι ιδέες των μαθητών για τον ήχο και τα ηχητικά φαινόμενα.**

**Ονόματα Φοιτητών/τριών:**

**1) .....**

**2) .....**

## **Ερωτήσεις**

**1) Πως παράγεται ο ήχος από δύο πέτρες που τις χτυπάμε μεταξύ τους;**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**2) Πως διαδίδεται ένας ήχος; Παίζει κάποιο ρόλο ο αέρας στη διάδοση;**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**3) Ο ήχος διαδίδεται πιο γρήγορα στον αέρα ή στο κενό; Ο ήχος διαδίδεται πιο γρήγορα στον αέρα ή στο νερό; Ο ήχος διαδίδεται πιο γρήγορα στον αέρα ή στο ξύλο; Γιατί;**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**4) Σχεδιάστε ένα πείραμα για να επιδείξετε σε μικρά παιδιά ότι ο ήχος παράγεται όταν ένα σώμα ταλαντώνεται μέσα στον αέρα.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**5) Τι ονομάζουμε συχνότητα και τι περίοδο ενός περιοδικού φαινομένου; Δώστε ένα παράδειγμα.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....