



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

Έννοιες Φυσικών Επιστημών Ι και Αναπαραστάσεις

Ενότητα 9: Φύλλο Εργασίας

Δρ. Καριώτογλου Πέτρος

pkariotog@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.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Περιεχόμενα

1. Φύλλο εργασίας 9 ^ο Μάθημα.....	4
--	---

1. Φύλλο εργασίας 9^ο Μάθημα.

Οι ιδέες των μαθητών για τις έννοιες της Πίεσης και Άνωσης Υγρών και Αερίων και τους παράγοντες που τις επηρεάζουν. Οι ιδέες των μαθητών για το φαινόμενο της πλεύσης – Βύθισης.

Ονόματα Φοιτητών/τριών:

1)

2)

Ερωτήσεις

1) Πολλοί μαθητές και περισσότερα νήπια νομίζουν ότι τα βαριά σώματα βουλιάζουν, ενώ τα ελαφρά επιπλέουν. Είναι σωστή ή λανθασμένη αυτή η ιδέα; Αιτιολογείστε.

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

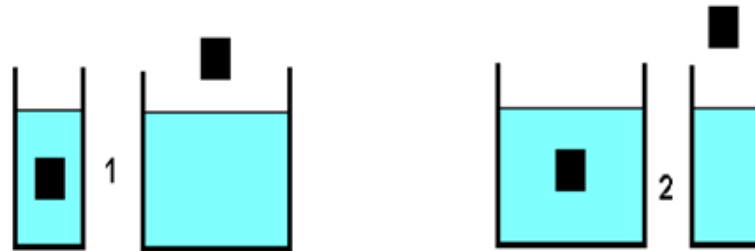
2) Να σχεδιάστε ένα πείραμα για να ανατρέψετε την παραπάνω ιδέα των νηπίων.

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

3) Με ποιο πείραμα θα αποδεικνύατε ότι η άνωση που δέχεται ένα σώμα μέσα σε ένα υγρό δεν εξαρτάται από το βάρος του σώματος;

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

4) Το σώμα βρίσκεται στο στενό δοχείο αιωρείται βυθισμένο μέσα στο νερό. Αν το αφήσουμε να βυθιστεί στο φαρδύ δοχείο τι από τα ακόλουθα θα συμβεί: Θα πάει στον πάτο; Θα επιπλεύσει; Θα αιωρείται βυθισμένο μέσα στο νερό; Το ίδιο ερώτημα με τη διάταξη που φαίνεται στο δεξιό ζευγάρι δοχείων .

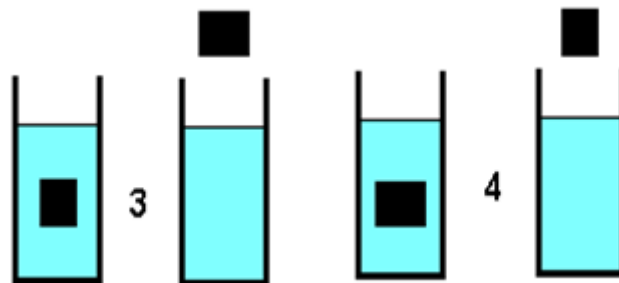


.....

.....

.....

5) Το μικρό σώμα βρίσκεται στο πρώτο δοχείο και αιωρείται βυθισμένο μέσα στο νερό. Αν το αφήσουμε να βυθιστεί στο δεύτερο δοχείο τι από τα ακόλουθα θα συμβεί: Θα πάει στον πάτο; Θα επιπλεύσει; Θα αιωρείται βυθισμένο μέσα στο νερό. Το ίδιο ερώτημα με τη διάταξη που φαίνεται στο δεξιό ζευγάρι δοχείων .



.....

.....

.....

6) Να σχεδιάσετε ένα πείραμα για να αποδείξετε στα νήπια ότι η πλεύση ή η βύθιση σώματος δεν εξαρτάται από τις διαστάσεις του δοχείου.

.....

.....

.....