



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

Έννοιες Φυσικών Επιστημών Ι και Αναπαραστάσεις

Ενότητα 3: 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



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Περιεχόμενα

1. Φύλλο εργασίας 3 ^ο Μάθημα.....	4
--	---

1. Φύλλο εργασίας 3^ο Μάθημα.

Οι ιδέες των παιδιών και τα χαρακτηριστικά τους.

Ονόματα Φοιτητών/τριών:

1) 3)

2) 4)

Ερωτήσεις

1. Μια πέτρα ρίχνεται κατακόρυφα προς τα πάνω, ανεβαίνει ως κάποιο σημείο και επιστρέφει. Ποιες δυνάμεις ασκούνται πάνω στην πέτρα,

α) όταν ανεβαίνει,

.....

β) όταν κατεβαίνει

.....

γ) όταν βρίσκεται στο ανώτερο σημείο

.....

Εξηγείστε.

2. Μοιράζω το υγρό του δοχείου Α στα Β και Γ, όπως φαίνεται στο σχήμα. Συγκρίνετε:

α) τις πυκνότητες του υγρού στα δοχεία Α, Β, Γ.

.....

β) τις πιέσεις σε ένα σημείο των πυθμένων των τριών δοχείων

.....

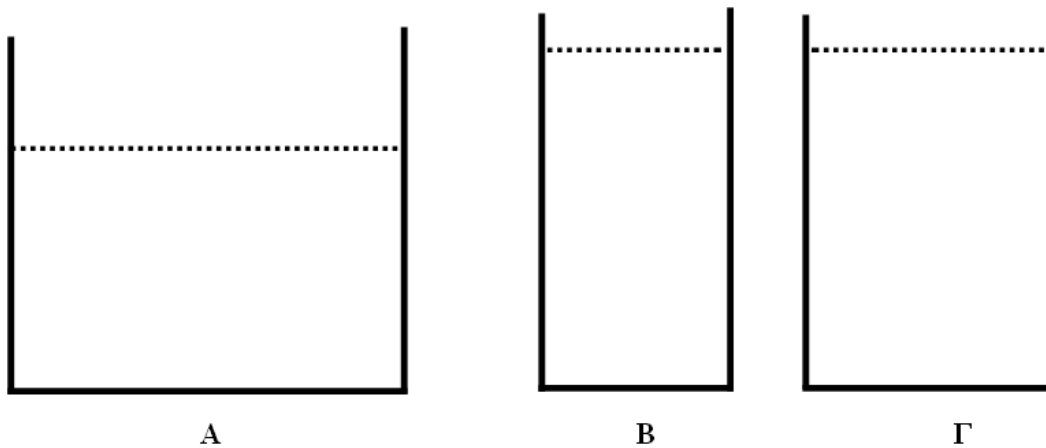
.....

Δικαιολογείστε.

.....

.....

.....



3. Στο παρακάτω κύκλωμα όταν ανάβει η λάμπα το αμπερόμετρο A1 δείχνει ένα Αμπερε. Πόσο δείχνει το A2; Περισσότερο, λιγότερο, το ίδιο με το A1; Εξηγήστε.

.....

.....

.....

