**Περίληψη Ενότητας Φυσικής ΣΤ΄ τάξης « Μηχανική »**

Η μηχανική είναι ο κλάδος της φυσικής που μας βοηθά να κατανοήσουμε πώς δρουν οι δυνάμεις στον κόσμο μας και τα αποτελέσματά τους.

**Ταχύτητα** είναι το μέγεθος που μας πληροφορεί πόσο γρήγορα αλλάζει η θέση ενός σώματος. Ή αλλιώς την απόσταση που διανύει ένα σώμα σε μια μονάδα χρόνου. Π.χ. Ένα αυτοκίνητο λέμε ότι τρέχει με 60 χμ. την ώρα, δηλαδή χρειάζεται 1 ώρα για να διανύσει 60 χμ.

Δυναμόμετρο

**Δυνάμεις** είναι οι πιέσεις ή οι έλξεις που μπορούν να αλλάξουν την κίνηση ενός αντικειμένου. Τις δυνάμεις δεν τις βλέπουμε, αλλά τις καταλαβαίνουμε από τα αποτελέσματά τους. Οι δυνάμεις ασκούνται με επαφή (π.χ. η τριβή) ή από απόσταση (π.χ. η δύναμη που ασκεί η Γη στα σώματα 🡪 βάρος).

**ΜΕ ΕΠΑΦΗ**   
τραβώ ή σπρώχνω κάτι, σηκώνω κάτι **ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ**ηλεκτρισμός, βαρύτητα

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΥΝΑΜΕΩΝ**  
αύξηση ή μείωση ταχύτητας  
αλλαγή κατεύθυνσης  
παραμόρφωση (μόνιμη ή προσωρινή)

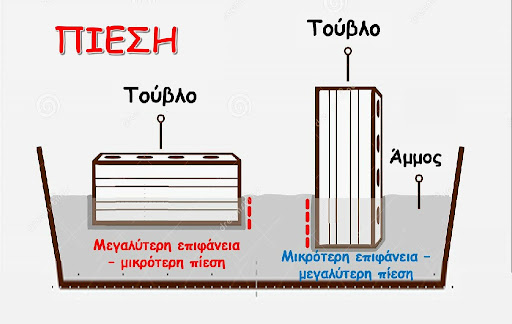
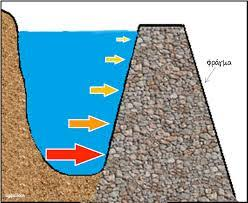
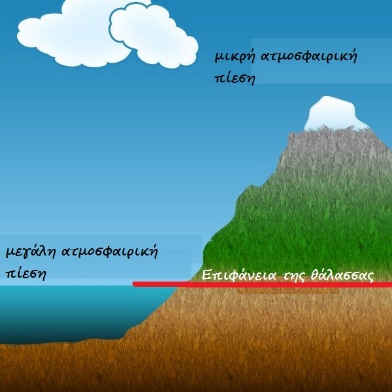
**Τριβή** είναι μια δύναμη που αντιστέκεται στην κίνηση των σωμάτων. Ασκείται όταν δύο επιφάνειες έρχονται σε επαφή. Π.χ. Όταν γλιστρώ ένα βιβλίο πάνω στο τραπέζι, η τριβή το επιβραδύνει.

* Η τριβή εξαρτάται από το είδος της επιφάνειας και το βάρος του σώματος, αλλά όχι από το μέγεθος της επιφάνειας.
* Χρησιμοποιώ τραχιά υλικά για να αυξήσω την τριβή και λιπαντικές ουσίες για να τη μειώσω.
* Αποτελέσματα τριβής 🡪 φθορά σωμάτων, παραγωγή ήχου, θερμότητα.

**Πίεση** υπάρχει στα σώματα όταν ασκούνται δυνάμεις πάνω τους. Η πίεση εξαρτάται από την επιφάνεια και το βάρος. Όσο μεγαλύτερο είναι το βάρος, τόσο μεγαλύτερη είναι η πίεση. Ενώ όσο μεγαλύτερη είναι η επιφάνεια του σώματος, τόσο μικρότερη είναι η πίεση (και το αντίστροφο π.χ., τα ψηλοτάκουνα παπούτσια ασκούν μεγαλύτερη πίεση στο έδαφος σε σχέση με τα ίσια).

**Υδροστατική πίεση** δημιουργείται στα υγρά λόγω του βάρους τους. Αυτή η πίεση αυξάνεται όσο μεγαλώνει το βάθος στο υγρό, γι’ αυτό όταν βυθίζομαι πιο βαθιά σε μια πισίνα, αισθάνομαι περισσότερη πίεση στα αυτιά.

**Ατμοσφαιρική πίεση** δημιουργείται στον αέρα λόγω του βάρους του. Αυτή η πίεση μειώνεται όσο ανεβαίνω σε υψόμετρο. Δηλαδή, στην κορυφή ενός βουνού η ατμοσφαιρική πίεση είναι χαμηλότερη από ό,τι στη στάθμη της θάλασσας. Γι' αυτό οι άνθρωποι μερικές φορές δυσκολεύονται να αναπνεύσουν σε υψηλά υψόμετρα, καθώς υπάρχει λιγότερος αέρας διαθέσιμος.

**  **