



ΦΕ5: Η ΤΡΙΒΗ - ΜΙΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ

1 ώρα



Παρατήρησε προσεκτικά τις φωτογραφίες. Βλέπεις κάποια ομοιότητα και στις τρεις εικόνες;



Πείραμα



Τοποθέτησε στο θρανίο σου ένα φύλλο χαρτί κι ένα γυαλόχαρτο. Σπρώξε με το δάχτυλό σου μία γόμα πάνω στο θρανίο σου, πάνω στο χαρτί και πάνω στο γυαλόχαρτο. Τι παρατηρείς;



Παρατήρηση

Είναι δύσκολο να σπρώξω τη γόμα στο θρανίο, πιο δύσκολο στο χαρτί και ακόμα πιο δύσκολο στο γυαλόχαρτο.





0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 **Πείραμα**

Τρίψε μία γόμα και μία κιμωλία στο θρανίο σου, σε ένα φύλλο χαρτί και σε ένα γυαλόχαρτο. Τι παρατηρείς;



 Παρατήρηση

Η γόμα και η κιμωλία φθείρονται. Η φθορά είναι μεγαλύτερη, όταν τρίβω τα αντικείμενα στο χαρτί και ακόμα πιο μεγάλη όταν τρίβω τα αντικείμενα στο γυαλόχαρτο.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 **Πείραμα**

- ◆ Τρίψε δυνατά τη μία παλάμη σου με την άλλη.
- ◆ Τρίψε δυνατά για δέκα δευτερόλεπτα το δάχτυλό σου στο θρανίο σου και σε ένα φύλλο χαρτί. Τι παρατηρείς;



 Παρατήρηση

- ◆ Όταν τρίβω τις παλάμες μου μεταξύ τους, ακούω έναν χαρακτηριστικό ήχο. Οι παλάμες μου θερμαίνονται.
- ◆ Όταν τρίβω το δάχτυλό μου στο θρανίο, ακούω έναν χαρακτηριστικό ήχο. Το δάχτυλό μου θερμαίνεται.





Συμπέρασμα

Η τριβή είναι μία δύναμη που δυσκολεύει την κίνηση των σωμάτων. Η τριβή έχει ως αποτέλεσμα τη φθορά, τη θέρμανση των σωμάτων και την παραγωγή ήχου.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Ποια είναι τα αποτελέσματα της τριβής σε κάθε περίπτωση;



Τα ελαστικά του αυτοκινήτου φθείρονται λόγω της τριβής.
Λόγω της τριβής οι χορδές ταλαντώνονται και παράγουν ήχο.
Το τρυπάνι θερμαίνεται λόγω της τριβής.

2. Μπορείς να σχολιάσεις την εικόνα;

Η τσουλήθρα έχει φθαρεί λόγω της τριβής με τα
ρούχα των παιδιών που τη χρησιμοποιούν.



3. Σε ποια σημεία φθείρονται περισσότερο οι σόλες των παπουτσιών;
Μπορείς να εξηγήσεις την απάντησή σου;

Οι σόλες φθείρονται περισσότερο στο μπροστινό και
στο πίσω τμήμα, στα σημεία δηλαδή στα οποία το πέλ-
μα έρχεται σε επαφή με το δρόμο και λιγότερο στις
καμάρες των πελμάτων.

