



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

## Πείραμα

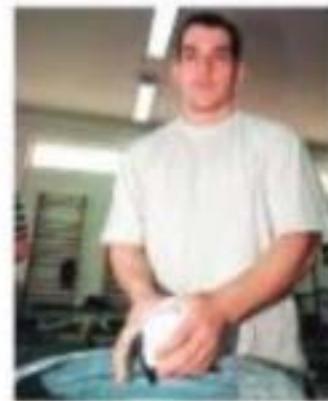
Τρίψε δυνατά το δάχτυλό σου σε μία διαφάνεια. Στη συνέχεια  
άλειψε το δάχτυλό σου με λίγο υγρό σαπούνι και τρίψε το πάλι  
δυνατά στη διαφάνεια. Επανάλαβε αλείφοντας το δάχτυλό σου  
με λίγο λάδι.



### Παρατήρηση:

Παρατηρούμε ότι όταν αλείψουμε το δάχτυλο μας με υγρό σαπούνι η τριβή μειώνεται ενώ όταν το αλείψουμε με λάδι μειώνεται ακόμα περισσότερο.

Παρατήρησε και σχολίασε τις εικόνες. Με ποιο τρόπο μειώνουμε την τριβή σε καθεμία από τις παρακάτω περιπτώσεις:



### Προτεινόμενη απάντηση

Στην πρώτη εικόνα, βάζουμε ειδικό λιπαντικό στη μηχανή του αυτοκινήτου για να μειωθεί η τριβή.

Στη δεύτερη εικόνα, λαδώνουμε τους μεντεσέδες για να μειωθεί η τριβή.

Στη τρίτη εικόνα, ο αθλητής βάζει πούδρα στα χέρια του για να αυξήσει την τριβή και να μπορεί να κρατηθεί πιο σταθερά.

### Συμπέρασμα:

Όταν θέλουμε να μειώσουμε την τριβή χρησιμοποιούμε λιπαντικά ενώ όταν θέλουμε να αυξήσουμε την τριβή χρησιμοποιούμε υλικά με τραχιά επιφάνεια.



## ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Σε ποια μέρη του αυτοκινήτου είναι η τριβή επιθυμητή και σε ποια ανεπιθύμητη;

---

---

---



### Προτεινόμενη Απάντηση

Η τριβή είναι επιθυμητή στα φρένα του αυτοκινήτου για να μπορεί να σταματάει και στα λάστιχα. Ανεπιθύμητη είναι στον κινητήρα του αυτοκινήτου για αυτό και βάζουμε ειδικά λιπαντικά αλλά και στους υαλοκαθαριστήρες για να μπορούν να καθαρίσουν αποτελεσματικά τα τζάμια.

2. Γιατί πρέπει να οδηγούμε πιο προστακά, όταν οι δρόμοι είναι βρεγμένοι;

---

---

---



### Προτεινόμενη Απάντηση

Όταν οι δρόμοι είναι βρεγμένοι, η οδήγηση είναι πιο επικίνδυνη καθώς το νερό λειτουργεί ως λιπαντικό και μειώνει την τριβή μεταξύ των ελαστικών του αυτοκινήτου και του δρόμου και έτσι δυσκολεύεται στο φρενάρισμα.

3. Ποια ομοιότητα παραπτεί στο καπάκι της κόλλας και στη λαβή του ξυραφιού; Μπορείς να σχολιάσεις το είδος της επιφάνειας στα σημεία αυτά:

---

---

---



### Προτεινόμενη Απάντηση

Η επιφάνεια στο καπάκι της κόλλας και στη λαβή του ξυραφιού είναι τραχιά ώστε να αυξάνεται η τριβή και να μη γλιστράνε στα χέρια μας.