

Γεια σου,

Για μια ακόμα φορά θέλουμε να σε συγχαρούμε για την φιλομάθεια και την αγάπη σου για την επιστήμη και τις κατασκευές.

Σε αυτή τη σελίδα θα βρεις τις απαντήσεις στις απορίες σου που αφορούν το αυτοκινητάκι ενώ ξεχωριστά σου έχουμε επισυνάψει και το τρίτο ηλεκτρονικό μετάλλιο. Σου προτείνουμε να αποθηκεύεις, σε ξεχωριστό φάκελο στον υπολογιστή σου, όλα τα ηλεκτρονικά μετάλλια που έχεις κερδίσει ως τώρα αλλά και αυτά που θα κερδίσεις στη συνέχεια μια και αποτελούν στοιχεία του βιογραφικού σου.

- Κατά το τέντωμα του λάστιχου, καθώς το περιστρέφουμε γύρω από τον άξονα των τροχών, αποθηκεύεται μια μορφή ενέργειας που ονομάζεται δυναμική. Κατά την απελευθέρωση του άξονα, η δυναμική αυτή ενέργεια μετατρέπεται σε κινητική ενέργεια.
- Αν αντικαταστήσουμε τους τροχούς με μεγαλύτερους τότε για κάθε μία περιστροφή τους το αυτοκινητάκι θα μπορεί να προχωρά για μεγαλύτερη απόσταση αλλά λόγω της μεγαλύτερης μάζας τους θα είναι δυσκολότερο αρχικά να περιστραφούν.
- Αν τυλίξεις το λάστιχο πολλές φορές, γύρω από τον άξονα των τροχών, πριν το απελευθερώσεις τότε οι τροχοί θα περιστραφούν με υπερβολικά μεγάλη ταχύτητα (θα «σπινιάρουν») και το αυτοκινητάκι δεν θα καταφέρει να κινηθεί.

Και κάποιες ενδιαφέρουσες πληροφορίες για τα λαστιχάκια:

1. Τα περισσότερα λαστιχάκια κατασκευάζονται με τη χρήση φυσικού καουτσούκ, που προέρχεται από την παρακέντηση της επιφάνειας του κορμού του ομώνυμου δέντρου, λόγω της ιδιαίτερης ελαστικότητας του. Τα λαστιχάκια από φυσικό καουτσούκ έχουν μικρότερη αντοχή στο χρόνο σε σχέση με τα συνθετικά και αρχίζουν σύντομα να χάνουν την ελαστικότητα τους και να διαλύονται.
2. Τα λαστιχάκια από φυσικό καουτσούκ είναι συνεχώς επαναχρησιμοποιήσιμα μέχρι να σπάσουν και βιοδιασπώμενα όταν κάποια στιγμή καταλήξουν στα σκουπίδια μας.
Ο χρόνος ζωής τους εξαρτάται από περιβαλλοντικούς παράγοντες όπως η έκθεση τους στο ηλιακό φως.
3. Τα λαστιχάκια συμπεριφέρονται διαφορετικά από τα περισσότερα στερεά αφού συστέλλονται όταν θερμαίνονται και διαστέλλονται όταν ψύχονται. Επιπλέον το μήκος τους δεν επανέρχεται αμέσως σε αυτό που είχαν πριν τεντωθούν.
4. Τα λαστιχάκια θερμαίνονται όταν τεντωθούν και παγώνουν όταν επιστρέφουν στο κανονικό τους μήκος. Επειδή σου αρέσουν τα πειράματα, σου προτείνουμε να κρατήσεις ένα ή περισσότερα λαστιχάκια μπροστά από το μέτωπο σου, να τα τεντώσεις απότομα και να τα ακουμπήσεις γρήγορα πάνω στο δέρμα σου. Πως αισθάνθηκες ; Ήταν πιο ζεστά ; Δοκίμασε και το αντίθετο κι αν θέλεις στείλε μας μέηλ με τα συμπεράσματά σου ☺



(Πηγή εικόνας : <http://www.scifun.org/homeexpts/rubberband.html>)

Καλή διασκέδαση και στη συνέχεια και όπως πάντα να προσέχεις

Η ομάδα της δράσης STEM στο σπίτι