



01.05 Τριβή μια σημαντική δύναμη

Λεξιλόγιο

Όρος	Επεξήγηση	Παράδειγμα
τριβή (ουσιαστικό)	Η δύναμη που σταματά ή δυσκολεύει την κίνηση μεταξύ δύο επιφανειών.	Η τριβή ανάμεσα στα λάστιχα και το δρόμο βοηθάει το αυτοκίνητο να σταματήσει.
επιφάνειες (ουσιαστικό)	Το εξωτερικό μέρος ενός αντικειμένου.	Οι λείες επιφάνειες έχουν λιγότερη τριβή από τις τραχιές.
λιπαντικά (ουσιαστικό)	Υγρά που χρησιμοποιούνται για να μειώσουν την τριβή μεταξύ δύο επιφανειών.	Χρησιμοποιούμε λιπαντικά στις μηχανές για να κινούνται πιο εύκολα τα μέρη τους.
αρθρώσεις (ουσιαστικό)	Τα σημεία όπου ενώνονται δύο ή περισσότερα κόκαλα στο σώμα.	Οι αρθρώσεις μας επιτρέπουν να κινούμε τα χέρια και τα πόδια μας.
αλυσίδες (ουσιαστικό)	Μεταλλικά αντικείμενα που χρησιμοποιούνται για να αυξήσουν την τριβή σε ολισθηρές επιφάνειες.	Χρησιμοποιούμε αλυσίδες στα λάστιχα όταν έχει χιόνι για να μην γλιστράει το αυτοκίνητο.

Ερωτήσεις Πολλαπλών Επιλογών

Ερώτηση 1	Ερώτηση 2	Ερώτηση 3
Σύμφωνα με το κείμενο, από τι εξαρτάται η τριβή;	Πώς βοηθάει η τριβή στην οδήγηση, σύμφωνα με το κείμενο;	Σύμφωνα με το κείμενο, πώς δημιουργούσαν φωτιά οι άνθρωποι παλιά;
A. Από το χρώμα του αντικειμένου και το υλικό του. B. Από το βάρος του αντικειμένου και το πόσο λεία ή τραχιά είναι οι επιφάνειες. C. Από το μέγεθος του αντικειμένου και την ταχύτητά	A. Δεν βοηθάει καθόλου, είναι πάντα επικίνδυνη. B. Βοηθάει να σταματήσουμε το αυτοκίνητο και να μην γλιστρήσουμε. C. Βοηθάει να πηγαίνουμε πιο	A. Χρησιμοποιώντας μαγνήτες και σπέρτα. B. Τρίβοντας γρήγορα τα χέρια τους. C. Τρίβοντας ξύλα ή πέτρες μεταξύ τους.

του. D. Από τη θερμοκρασία του αντικειμένου και τον αέρα.	γρήγορα. D. Βοηθάει να κάνουμε πιο εύκολα στροφές.	D. Χρησιμοποιώντας μεγεθυντικό φακό και τον ήλιο.
--	---	---

Ερώτηση 4	Ερώτηση 5
Σύμφωνα με το κείμενο, γιατί χρησιμοποιούμε αλυσίδες στα λάστιχα του αυτοκινήτου όταν έχει χιόνι ή πάγο;	Τι συμβαίνει στις αρθρώσεις μας και βοηθάει τα κόκαλα να κινούνται χωρίς να τρίβονται, σύμφωνα με το κείμενο;
<p>A. Για να κάνουμε πιο εύκολα στροφές.</p> <p>B. Για να αυξήσουμε την ταχύτητα του αυτοκινήτου.</p> <p>C. Για να μειώσουμε την τριβή και να γλιστράμε πιο εύκολα.</p> <p>D. Για να αυξήσουμε την τριβή και να μην γλιστρήσουμε.</p>	<p>A. Έχουμε ένα φυσικό λιπαντικό.</p> <p>B. Έχουμε ειδικά επιθέματα.</p> <p>C. Έχουμε πολύ λίγη τριβή.</p> <p>D. Έχουμε μόνο κόκαλα.</p>

Ερωτήσεις Σύντομων Απαντήσεων

Ερώτηση 1	Τι είναι τα λιπαντικά και πού τα χρησιμοποιούμε για να μειώσουμε την τριβή, σύμφωνα με το κείμενο;
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
Ερώτηση 2	Το μέγεθος ενός αντικειμένου επηρεάζει την τριβή, σύμφωνα με το κείμενο; Τι είναι αυτό που έχει σημασία;
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

Ερώτηση 3

Πώς χρησιμοποιείται η τριβή στα μουσικά όργανα με δοξάρι, όπως το βιολί, σύμφωνα με το κείμενο;

Ερώτηση 4

Σύμφωνα με το κείμενο, ποια καθημερινά αντικείμενα είναι φτιαγμένα έτσι ώστε να έχουν περισσότερη τριβή;

Ερωτήσεις Ανοιχτού Τύπου

Ερώτηση 1

Περιγράψτε μια φορά που η τριβή σας βοήθησε ή σας δυσκόλεψε στην καθημερινή σας ζωή. Πώς θα μπορούσατε να είχατε αλλάξει την κατάσταση;

Ερώτηση 2

Σκεφτείτε ένα αντικείμενο που χρησιμοποιείτε συχνά. Πώς η τριβή επηρεάζει τον τρόπο που λειτουργεί αυτό το αντικείμενο; Υπάρχει τρόπος να μειώσετε ή να αυξήσετε την τριβή σε αυτό το αντικείμενο για να το κάνετε πιο αποτελεσματικό;

Ερώτηση 3

Έχετε παρατηρήσει ποτέ πώς η τριβή δημιουργεί θερμότητα, όπως όταν τρίβετε τα χέρια σας; Μπορείτε να σκεφτείτε άλλες περιπτώσεις όπου η τριβή παράγει θερμότητα και πώς χρησιμοποιείται αυτό στην καθημερινή ζωή ή στην τεχνολογία;
