

ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Η ενέργεια δεν παράγεται . Απλώς μετατρέπεται από μια μορφή ενέργειας σε μια άλλη μορφή ενέργειας.

Η ενέργεια που έχει ένα πράγμα όταν κινείται, λέγεται κινητική ενέργεια.



Η αποθηκευμένη ενέργεια που έχει ένα σώμα όταν βρίσκεται κάπου ψηλά και μπορεί, αν πέσει, να κινηθεί προς τα κάτω, λέγεται δυναμική ενέργεια.

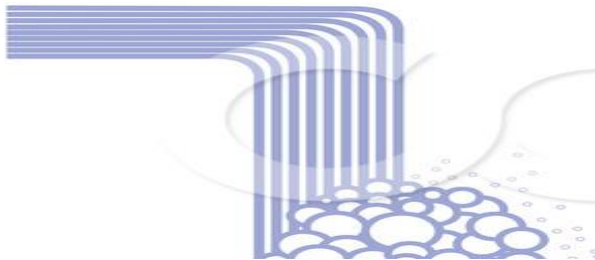
Αποθηκευμένη δυναμική ενέργεια έχει και ένα τεντωμένο λάστιχο ή ένα πιεσμένο ελατήριο. Αν αφήσουμε το τεντωμένο λάστιχο ή το ελατήριο αυτά επανέρχονται στην αρχική τους θέση απελευθερώνοντας την αποθηκευμένη τους ενέργεια.



Η ενέργεια ΔΕ ΧΑΝΕΤΑΙ ΠΟΤΕ. Μπορεί να μετατραπεί σε ενέργεια μιας άλλης μορφής ή να υποβαθμιστεί σε ενέργεια που δεν είναι χρήσιμη.

Παράδειγματα:

1. Η δυναμική ενέργεια που βρίσκεται αποθηκευμένη στην τεντωμένη χορδή ενός τόξου απελευθερώνεται, αν αφήσουμε τη χορδή, και μπορεί να δώσει _____ ενέργεια σε ένα βέλος.
2. Στον καταρράκτη που βλέπετε πιο κάτω μπορείτε να δηλώσετε τα σημεία που το νερό έχει κινητική ενέργεια ή δυναμική ενέργεια;



Κινητική ενέργεια

δυναμική ενέργεια

Όταν στα ίδια τα συστατικά ενός πράγματος υπάρχει υποθηκευμένη ενέργεια, τότε λέμε ότι το πράγμα αυτό έχει χημική ενέργεια.

Παράδειγματα:

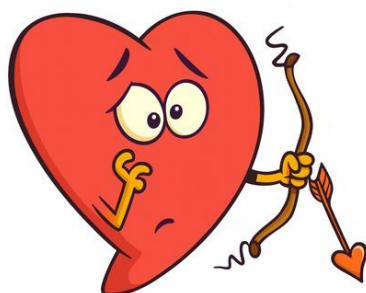
1. Στα συστατικά του πετρελαίου και της βενζίνης υπάρχει αποθηκευμένη χημική ενέργεια. Τη χημική αυτή ενέργεια μπορούμε να την μετατρέψουμε σε άλλες μορφές ενέργειας (κινητική, θερμική, φωτεινή, ηλεκτρική)
2. Στα τρόφιμα υπάρχει επίσης αποθηκευμένη χημική ενέργεια. Τη χημική αυτή ενέργεια ο οργανισμός μας τη μετατρέπει σε άλλες μορφές ενέργειας άλλες μορφές ενέργειας (κινητική, θερμική, ηχητική)



ΩΧ, ΜΟΥ ΤΕΛΕΙΩΝΕΙ
Η BENZINΗ ΚΑΙ ΤΟ
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΜΟΥ
ΘΑ ΣΤΑΜΑΤΗΣΕΙ!

Η διπλανή σκέψη του κυρίου της εικόνας
μπορεί να διατυπωθεί κι έτσι:

ΩΧ, μου τελειώνει η χημική ενέργεια της
βενζίνης και το αυτοκίνητό μου δε θα έχει
πια κινητική ενέργεια.



ΑΧ, ΕΣΠΑΣΕ Η
ΧΟΡΔΗ ΤΟΥ
ΤΟΞΟΥ ΜΟΥ ΚΑΙ
ΔΕ ΜΠΟΡΩ ΝΑ
ΠΕΤΑΞΩ ΤΟ
ΒΕΛΟΣ!

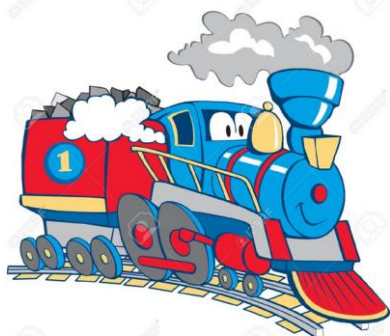
Μπορείτε παρακάτω να συμπλήρωσε τα κενά για να
δείξετε πως αλλιώς μπορεί να διατυπωθεί η
διπλανή φράση; (χρησιμοποιήστε τις λέξεις:
«κινητική», «δυναμική»)

Αχ, δε μπορώ να αποθηκεύσω
..... **ενέργεια στην**
χορδή του τόξου μου κι έτσι δε
μπορώ να δώσω
ενεργεία στο βέλος μου



Και τέλος δείτε μια σειρά μετατροπών σε διαφορετικές μορφές
ενέργειας

ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑ ή ΥΓΡΑΕΡΙΟ (χημική ενέργεια) →	ΦΩΤΙΑ (θερμική ενέργεια) →	ΝΕΡΟ ΠΟΥ ΒΡΑΖΕΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΣΑΡΟΛΑ (θερμική ενέργεια) →	ΥΔΡΑΤΜΟΙ (κινητική ενέργεια) →	ΚΑΠΑΚΙ ΤΗΣ ΚΑΤΣΑΡΟΛΑΣ ΠΟΥ ΚΟΥΝΙΕΤΑΙ (κινητική ενέργεια)
--	--------------------------------------	--	--	--



ΚΑΛΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ!!