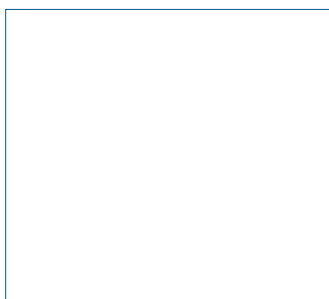


Τι είναι η ΕΝΕΡΓΕΙΑ;

- Η ενέργεια είναι κάτι που δεν μπορούμε να δούμε, να αγγίξουμε, να ακούσουμε ή να μυρίσουμε!
- Η ενέργεια είναι παντού σε κάθε στιγμή της καθημερινότητάς μας!
- Όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί χρειάζονται ενέργεια για να κινούνται, να αναπτύσσονται και οι όλες οι μηχανές χρειάζονται ενέργεια για να λειτουργούν!
- Τίποτα δεν γίνεται χωρίς ενέργεια!
- Η ενέργεια έχει διάφορες μορφές.

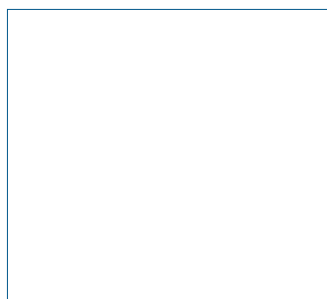
Εργασία 1

Η ενέργεια έχει διάφορες μορφές. Αφού διαβάσετε ποιες είναι οι μορφές ενέργειας στον πιο κάτω πίνακα, στη συνέχεια κόψτε και κολλήστε τις εικόνες στα σωστά κουτιά.



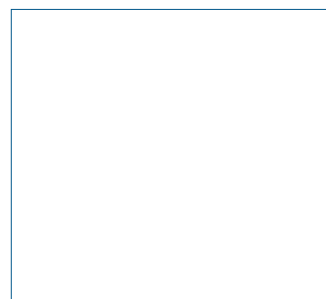
ΚΙΝΗΤΙΚΗ

Η ενέργεια που έχει ένα σώμα λόγω της κίνησής του.



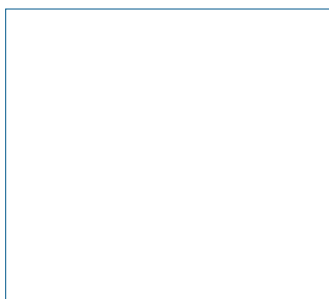
ΦΩΤΕΙΝΗ

Η ενέργεια που μεταφέρει το φως.



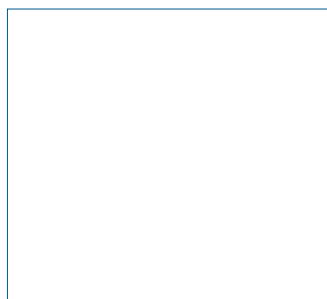
ΧΗΜΙΚΗ

Η ενέργεια που περιέχουν τα καύσιμα και οι τροφές.



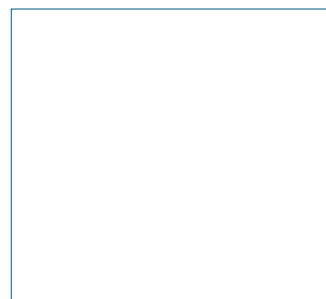
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ

Η ενέργεια που μεταφέρεται μέσα από τα ηλεκτρικά κυκλώματα.



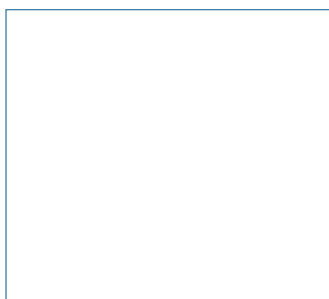
ΗΧΗΤΙΚΗ

Η ενέργεια που προκαλεί (διεγείρει) την αίσθηση της ακοής.



ΘΕΡΜΙΚΗ

Η ενέργεια που μεταδίδεται από ένα θερμότερο σε ένα άλλο ψυχρότερο σώμα.



ΔΥΝΑΜΙΚΗ

Η ενέργεια που έχει ένα σώμα λόγω της θέσης του ή των δυνάμεων που ασκούνται σε αυτό.



Εργασία 2

Ρίξτε νερό στο πάνω μέρος του μύλου που έχετε μπροστά σας.

1. Τι παρατηρείτε να γίνεται; Πώς λειτουργεί ο μύλος;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2. Ποιες μορφές παίρνει η ενέργεια;

.....

.....

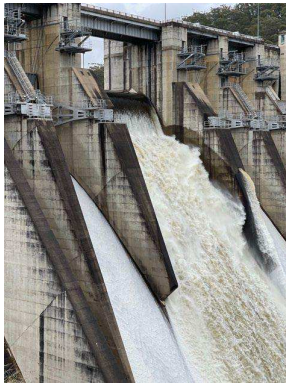
.....

.....

.....

.....

.....



Σημαντική σημείωση: Στη φύση, με την πτώση του νερού από τους καταρράκτες ή με την κατασκευή υδροηλεκτρικών φραγμάτων, η δυναμική ενέργεια του νερού μετατρέπεται σε κινητική ενέργεια. Και τότε το νερό κινεί τους υδροστροβίλους και οι γεννήτριες μετατρέπουν την κινητική σε ηλεκτρική ενέργεια.

Εργασία 1

Παρατηρήστε τον νερόμυλο και το περιβάλλον γύρω από αυτόν. Τι πιστεύετε ότι έκαναν οι άνθρωποι στους νερόμυλους;

.....

.....

.....

.....

.....

Εργασία 2

Σε ποιο σημείο του πιο κάτω σχήματος πιστεύετε ότι γινόταν το άλεσμα;

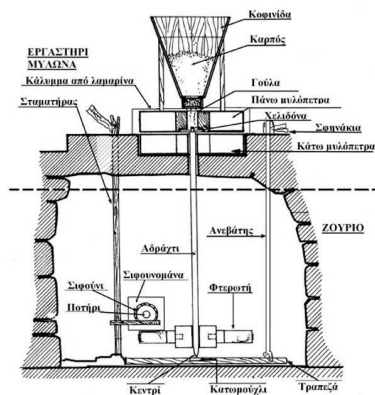
.....

.....

.....

.....

.....

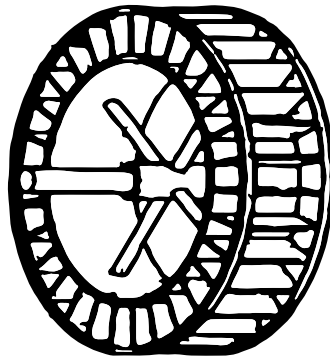


Πηγή: <https://kravara.chantzis.gr/index.php/politismos/politistika-ekdiloseis/item/103-neromylos-thrylos-kai-istoria-antonios-katsigiannis#gallery2b238d559e-7>

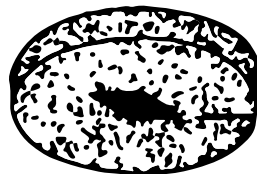
Εργασία 3

Να αντιστοιχίσετε τα μέρη του νερόμυλου που φαίνονται πιο κάτω. Συζητήστε με τον εκπαιδευτικό σε τι χρησιμεύουν τα μέρη αυτά.

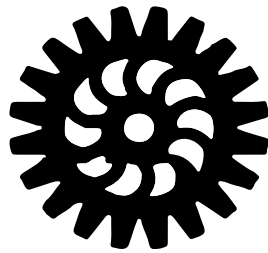
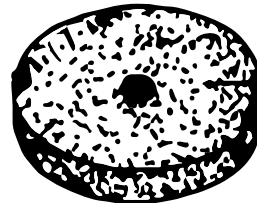
Άνω Μυλόπετρα



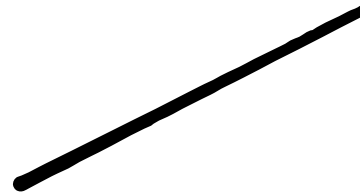
Φτερωτή



Γρανάζι



Άξονας



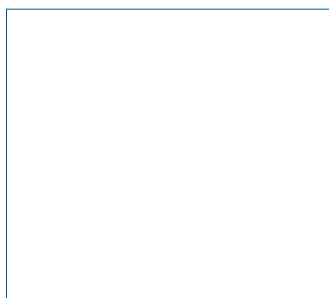
Κάτω Μυλόπετρα

Τι είναι η ΕΝΕΡΓΕΙΑ;

- Η ενέργεια είναι κάτι που δεν μπορούμε να δούμε, να αγγίξουμε, να ακούσουμε ή να μυρίσουμε!
- Η ενέργεια είναι παντού σε κάθε στιγμή της καθημερινότητάς μας!
- Όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί χρειάζονται ενέργεια για να κινούνται, να αναπτύσσονται και οι όλες οι μηχανές χρειάζονται ενέργεια για να λειτουργούν!
- Τίποτα δεν γίνεται χωρίς ενέργεια!
- Η ενέργεια έχει διάφορες μορφές.

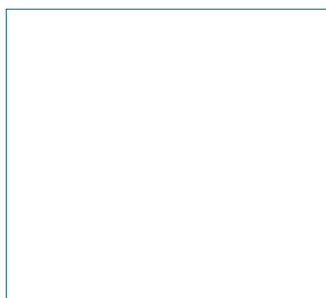
Εργασία 1

Η ενέργεια έχει διάφορες μορφές. Αφού διαβάσετε ποιες είναι οι μορφές ενέργειας στον πιο κάτω πίνακα, στη συνέχεια κόψτε και κολλήστε τις εικόνες στα σωστά κουτιά.



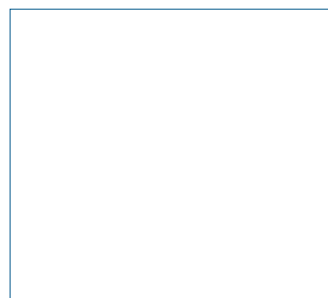
ΚΙΝΗΤΙΚΗ

Η ενέργεια που έχει ένα σώμα λόγω της κίνησής του.



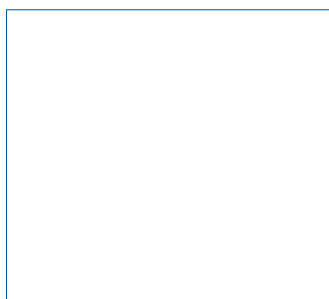
ΦΩΤΕΙΝΗ

Η ενέργεια που μεταφέρει το φως.



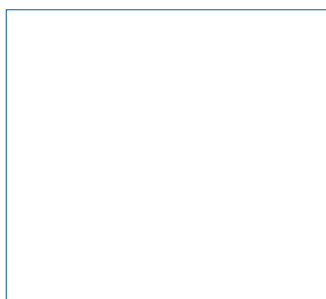
ΧΗΜΙΚΗ

Η ενέργεια που περιέχουν τα καύσιμα και οι τροφές.



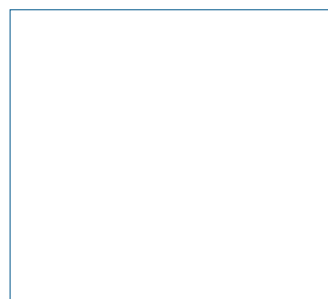
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ

Η ενέργεια που μεταφέρεται μέσα από τα ηλεκτρικά κυκλώματα.



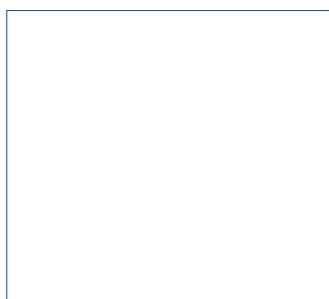
ΗΧΗΤΙΚΗ

Η ενέργεια που προκαλεί (διεγείρει) την αίσθηση της ακοής.



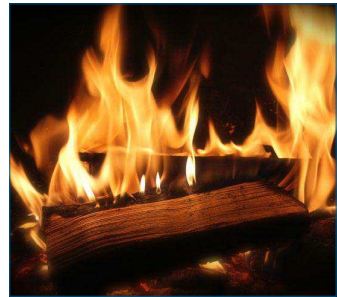
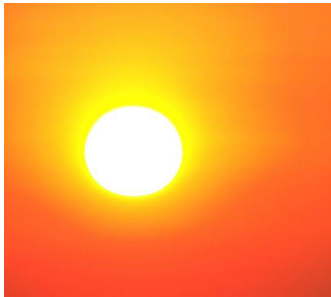
ΘΕΡΜΙΚΗ

Η ενέργεια που μεταδίδεται από ένα θερμότερο σε ένα άλλο ψυχρότερο σώμα.



ΔΥΝΑΜΙΚΗ

Η ενέργεια που έχει ένα σώμα λόγω της θέσης του ή των δυνάμεων που ασκούνται σε αυτό.



Εργασία 2

Παρακολουθήστε τα βίντεο και στη συνέχεια συμπληρώστε την πιο κάτω πρόταση.
Δυναμική, κινητική

Στη φύση με τη πτώση του νερού η ενέργεια του νερού μετατρέπεται σε
..... ενέργεια.

