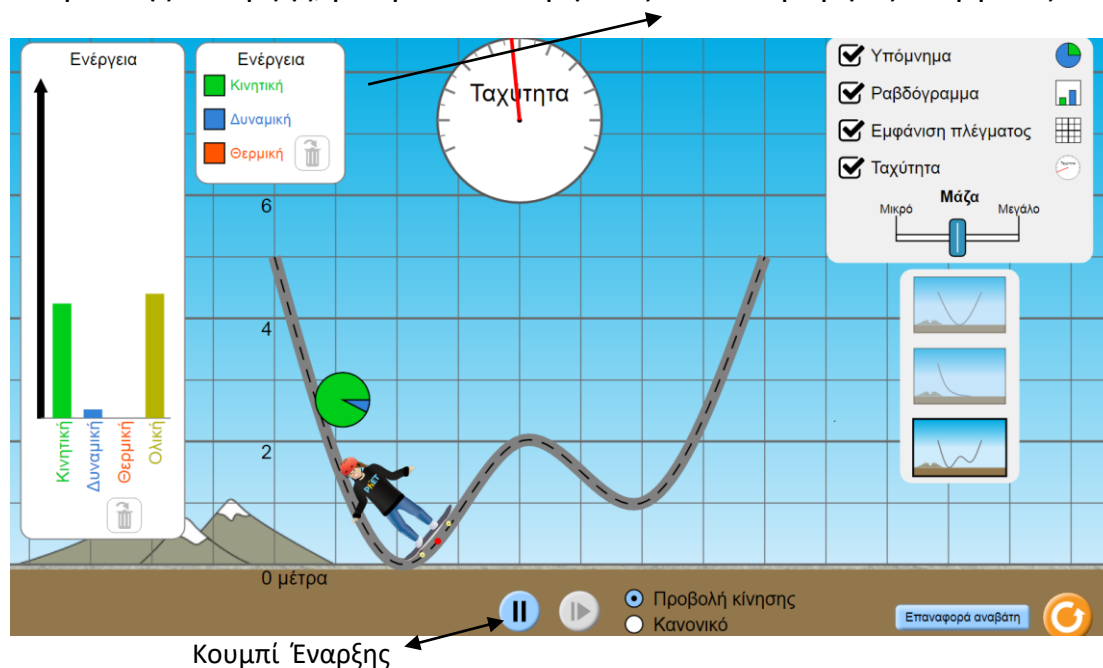


Μορφές και Πηγές Ενέργειας

1 Ενεργειακό πάρκο skate: Εισαγωγή & Τριβή

https://phet.colorado.edu/sims/html/energy-skate-park-basics/latest/energy-skate-park-basics_el.html

Τοποθετήστε τον αναβάτη πάνω στη γραμμή του πάρκου. Πατήστε το κουμπί της Έναρξης, ρυθμίστε να εμφανίζονται οι μορφές ενέργειας .



Ερωτήσεις:

A. Σε ποιο σημείο ο εικονιζόμενος έχει την υψηλότερη δυναμική ενέργεια;

B. Σε ποιο σημείο ο εικονιζόμενος έχει την υψηλότερη κινητική ενέργεια;

Γ. Πατήστε στην Τριβή . Σε ποιο σημείο ο εικονιζόμενος έχει την υψηλότερη θερμική ενέργεια;

2. Πειράματα και παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές θα δείτε στο παρακάτω βίντεο. Μπορείτε να εκτελέσετε κι εσείς τα πειράματα, με τη βοήθεια ενός γονέα.

<http://photodentro.edu.gr/v/item/video/8522/671>

Ερωτήσεις:

Δ. Ο κύκλος του νερού με ποια πηγή ενέργειας συσχετίζεται;

Ε. Τι είδους ενέργεια είναι η Υδροηλεκτρική και γιατί;

3. **Πράσινη Ενέργεια – Αιολική Ενέργεια** είναι ο τίτλος του παρακάτω βίντεο:

<http://photodentro.edu.gr/v/item/video/8522/307>

Ερωτήσεις:

ΣΤ. Τι είναι τα αιολικά πάρκα;

Ζ. Ποια είναι τα περιβαλλοντικά οφέλη που μπορούμε να αποκομίσουμε από τον άνεμο;

4. **Η Ενέργεια και οι Μετατροπές της .**

Φούρνος μικροκυμάτων
Ο φούρνος μικροκυμάτων είναι μια συσκευή που μετατρέπει την **ηλεκτρική ενέργεια** σε **ενέργεια ακτινοβολίας μικροκυμάτων**. Η ακτινοβολία αυτή έχει την δυνατότητα να ζεσταίνει τροφές που περιέχουν νερό θέτοντας τα μόρια του νερού σε έντονη κίνηση ταλάντωσης.

οδηγίες

Οδηγίες: Κάνε διαδοχικά κλικ

Σωστά!

Ξεκινάς από την αρχή, μόλις ολοκληρώσεις μια συσχέτιση

Επαναφορά

Αρχικά πάτα το κουμπί **Επίδειξη** να δεις ποια στοιχεία «ζωντανεύουν».

Η Ενέργεια και οι μετατροπές της

Η ενέργεια μπορεί να εμφανίζεται με πολλές μορφές (ηλιακή, θερμική, χημική, ηλεκτρική, κινητική, ...), να αποθηκεύεται αλλά και να μετασχηματίζεται από μορφή σε μορφή. Η συνολική ενέργεια στο σύμπαν παραμένει σταθερή.

Βρες τα μονοπάτια της ενέργειας

Κάνε διαδοχικά κλικ σε στοιχεία που νομίζεις ότι σχετίζονται ενεργειακά. Κάθε φορά που βρίσκεις κατάλληλο στοιχείο θα ζωντανεύει ένα μέρος της εικόνας και θα προστίθεται ένα εικονίδιο στο κάτω μέρος της οθόνης. Με κλικ στο εικονίδιο αυτό μπορείς να πάρεις περισσότερες πληροφορίες.

Οδηγίες: Θα πρέπει να απαντήσεις στις παρακάτω ερωτήσεις. Πώς; Κάνε διαδοχικά κλικ σε στοιχεία που νομίζεις πως σχετίζονται ενεργειακά. Θα βρεις το παιχνίδι στον παρακάτω σύνδεσμο:

<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/8464>

Ερωτήσεις:

Σκέψου και πειραματίσου!

- Πως μπορείς να ανάψεις την λάμπα ξεκινώντας από τον ήλιο; Τι μετατροπές ενέργειας γίνονται;
- Κάνε τον ποδηλάτη να κινηθεί. Ποιά είναι η αρχική πηγή της ενέργειας του;
- Βρες 3 διαφορετικούς τρόπους να φωταγωγήσεις την πόλη.
- Βρες μία διαδρομή ενέργειας για να ζεστάνεις την κατοικία. Μπορείς να βρεις και δεύτερη;
- Δείξε δύο διαφορετικούς τρόπους να ψήσουμε το φαγητό μας. Σε τι διαφέρουν.