

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 4<sup>η</sup>**

**ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Ερευνώ και ανακαλύπτω ΣΤ΄

**ΤΙΤΛΟΣ:** Ηλεκτρομαγνητισμός ( γεννήτρια )

**ΣΤΟΧΟΣ:** Να περιγράψουν οι μαθητές με απλά λόγια τη λειτουργία της γεννήτριας.

**ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:** Οι μαθητές έχουν αναπτύξει βασικές δεξιότητες χρήσης του Η/Υ. Οι μαθητές έχουν εξοικειωθεί με τις μηχανές αναζήτησης και το διαδίκτυο. Γνωρίζουν πως τα μαγνητικά με τα ηλεκτρικά φαινόμενα συνδέονται και το αντίθετο. Γνωρίζουν τις βασικές αρχές του ηλεκτρομαγνητισμού.

**ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ:** <http://phet.colorado.edu/el/simulation/faraday>

**ΧΡΟΝΟΣ:** 45΄

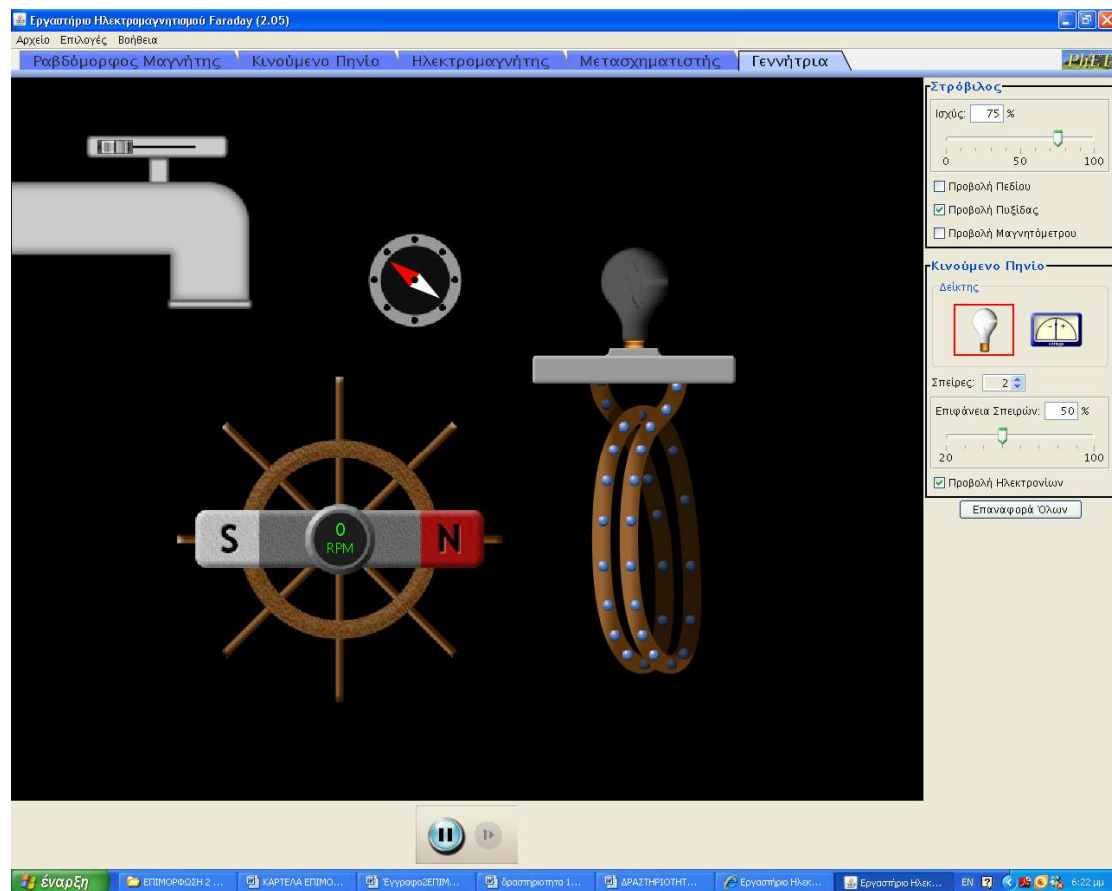
**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

1. Πληκτρολογήστε στο φυλλομετρητή την παρακάτω ηλεκτρονική διεύθυνση.:

<http://phet.colorado.edu/el/simulation/faraday>

Πατήστε **εκτέλεση τώρα** και περιμένετε.

Επιλέξτε Γεννήτρια



Ανοίξτε τη βρύση. Τι παρατηρείτε να συμβαίνει στην παραπάνω διάταξη;

.....  
.....  
.....  
.....

Πότε το λαμπάκι φωτοβολεί περισσότερο; Γιατί συμβαίνει αυτό;

.....  
.....  
.....

Γιατί όταν η βρύση είναι κλειστή το λαμπάκι είναι σβηστό;

.....  
.....

Τι είναι οι γεννήτριες; Από ποια μέρη αποτελούνται;

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Ποιες ιδιότητες του ηλεκτρομαγνητισμού εκμεταλλευόμαστε για να παράγουμε ηλεκτρική ενέργεια;

.....  
.....  
.....

Μπορείτε να εξηγήσετε πως δημιουργείται το ηλεκτρικό ρεύμα στα θερμοηλεκτρικά εργοστάσια και πως στα υδροηλεκτρικά;

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Σύμφωνα με τα παραπάνω την αιολική ενέργεια μπορούμε να τη χρησιμοποιήσουμε για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας; Πώς;

.....  
.....  
.....

Γιατί τα ηλεκτρικά και τα μαγνητικά φαινόμενα τα αποκαλούμε με μια λέξη ηλεκτρομαγνητικά;

.....  
.....

.....  
.....