

Στοιχεία Συμμετεχόντων

Σχολική Μονάδα:

1^ο Πειραματικό Γυμνάσιο Χανίων

Όνομα Μαθητικής Ομάδας:

Πρωτόνια

Ονοματεπώνυμο Εκπαιδευτικών:

Μαρία Ράπτη

Τίτλος Δραστηριότητας:

Αρχή Διατήρησης Ενέργειας, πυρηνική σύντηξη και... παγκόσμια ειρήνη;

Σκοπός Δραστηριότητας

Σκοπός μας είναι η συσχέτιση του ενεργειακά δαπανηρού σύγχρονου τρόπου ζωής με τις πηγές ενέργειας και τις συνέπειες της αξιοποίησή τους, καθώς και η υιοθέτηση θετικής στάσης στη βασική έρευνα για την παραγωγή ενέργειας από την πυρηνική σύντηξη.

Θεωρητικό Υπόβαθρο

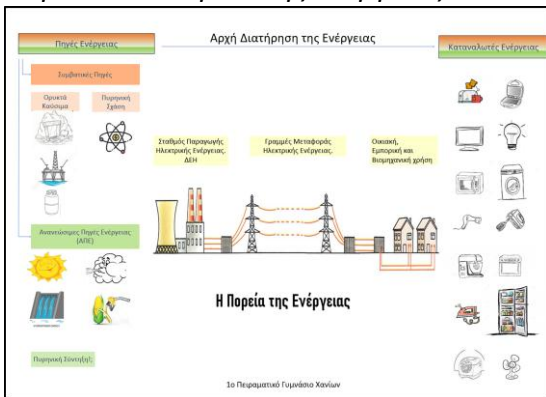


Σύντομη Περιγραφή Δραστηριότητας

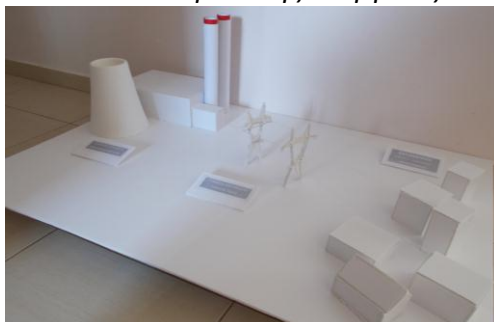
Υλοποίηση αφίσας για την Αρχή Διατήρηση της Ενέργειας και αφίσας για την Πυρηνική Σύντηξη. Κατασκευή μακέτας «Η πορεία της ενέργειας», που αναπαριστά το εργοστάσιο της ΔΕΗ όπου παράγεται η ηλεκτρική ενέργεια, τις γραμμές μεταφοράς της και τους καταναλωτές.

Εικόνες

Αφίσα 1: Η πορεία της Ενέργειας



Μακέτα: Η Πορεία της Ενέργειας



Αφίσα 2: Πυρηνική Σύντηξη

The infographic explains nuclear fusion. It starts with the title 'Πυρηνική σύντηξη' and the subtitle 'Η διαδικασία που παράγει ενέργεια ο ήλιος'. It includes a diagram of the fusion process and a list of four steps: 1. ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ (Heating fuel), 2. ΣΥΝΘΕΣΗ (Fusion), 3. ΑΝΑΔΡΑΣΗ (Self-heating), and 4. ΚΑΥΣΗ (Burning). It also features the equation $E=mc^2$ and a comparison of energy output: 'Ενέργεια από σύντηξη 70g νερού = Ενέργεια ενός δεξαμενόπλοιου γεμάτου με πετρέλαιο'. The source is cited as 'Πηγή: Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος και Laser (ΕΛΜΕ, ΠΑ.)'.

Αφίσα 3: ITER

The infographic features a photograph of the ITER tokamak reactor under construction. The text includes the title 'ITER' and the full name 'International Thermonuclear Experimental Reactor'. It mentions the visit of US Secretary of Energy Joe Manchin to the site in France on March 25, 2022. A quote from Manchin is included: 'Today I saw the possibility of world peace. Because I don't think, in the annals of history, we've ever had a war that was not in some way about energy. What you are all doing here is laying the ground for world peace.' The text concludes with: 'Σήμερα είδα την πιθανότητα παγκόσμιας ειρήνης. Επειδή δεν νομίζω ότι, στα χρονικά της ιστορίας, έχουμε κάποτε πόλεμο που δεν σχετίζονταν κατά κάποιον τρόπο με την ενέργεια. Αυτό που κάνετε όλοι εσείς εδώ προσεομάζει το έδαφος για παγκόσμια ειρήνη.'