

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Στις αρχές Οκτωβρίου του 2024 το CERN εγκαινίασε την Πύλη Επιστήμης «Science Gateway», όπου λαμβάνουν χώρα εκπαιδευτικές δραστηριότητες και υπάρχουν τρεις διαδραστικές εκθέσεις:

- DISCOVER CERN
- OUR UNIVERSE
- QUANTUM WORLD

Στις εκθέσεις αυτές δεν υπάρχει οργανωμένη ξενάγηση, ωστόσο υπάρχουν επίσημοι ξεναγοί, οι οποίοι απαντούν τις ερωτήσεις των επισκεπτών.

Το εκπαιδευτικό υλικό που προσφέρεται παρακάτω έχει ως σκοπό την εμπέδωση επιστημονικών εννοιών, μέσω της αναζήτησης των απαντήσεων στις εκθέσεις. Η ιδέα είναι οι μαθητές να χωριστούν σε ομάδες και με πνεύμα συνεργασίας να εξερευνήσουν τις εκθέσεις, ψάχνοντας τις απαντήσεις στα θέματα που θα τους ανατεθούν. Στη συνέχεια θα μπορούν να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της εργασίας τους και ενδεχομένως να επιβραβευθούν για την ποιότητα της εργασίας τους.

Το εκπαιδευτικό υλικό χωρίζεται σε 3 μέρη.

Μέρος 1: Αναζήτηση των εικονιζόμενων αντικειμένων στις 3 εκθέσεις του «Science Gateway» και η σύντομη περιγραφή τους.

Μέρος 2: Σύνδεση των όρων της αριστερής στήλης με την αντίστοιχη περιγραφή της δεξιάς στήλης.

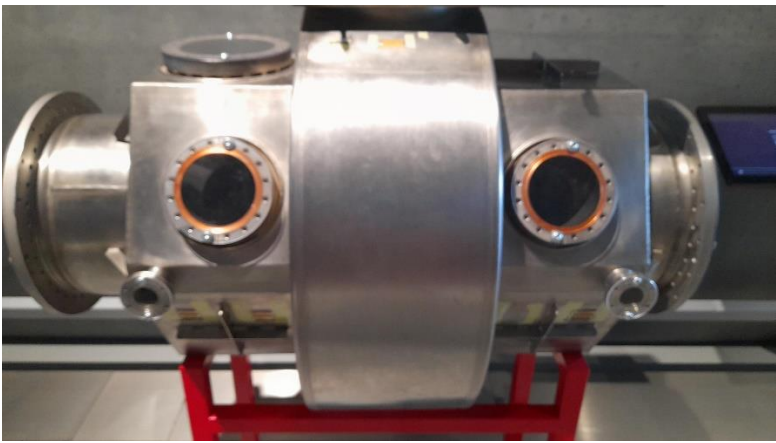
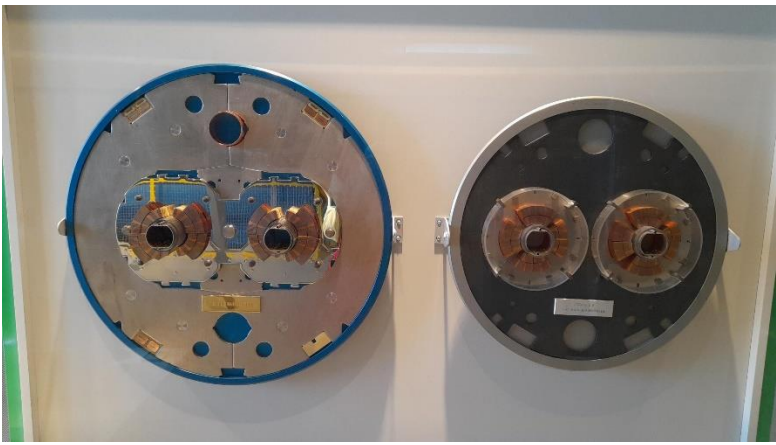
Μέρος 3: Αναζήτηση στις 3 εκθέσεις του «Science Gateway» των σχετικών πληροφοριών και η σύντομη περιγραφή των ζητούμενων όρων.

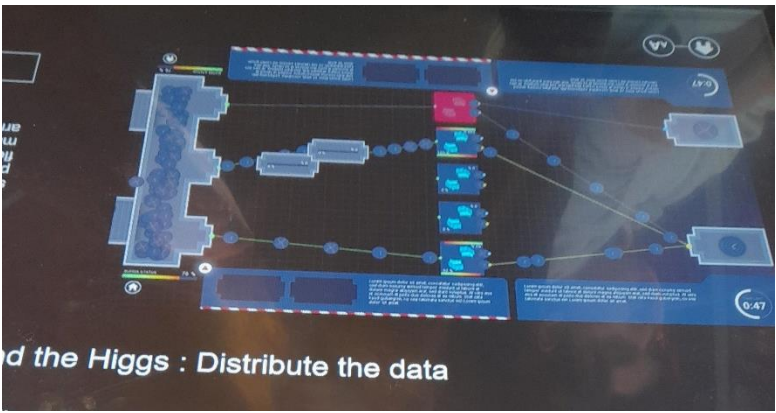
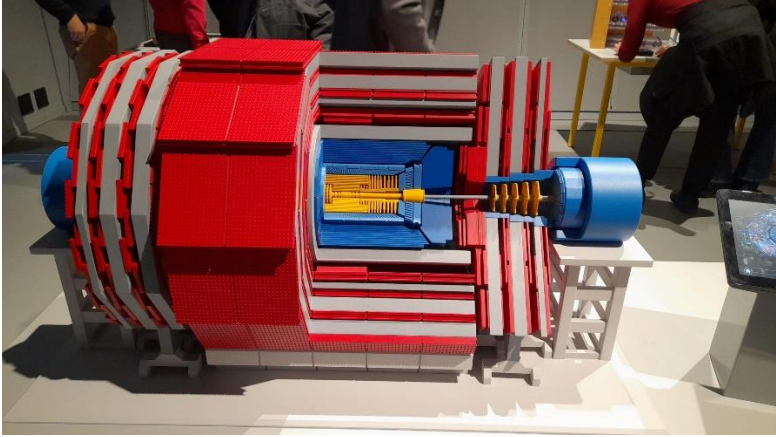
Μέρος 4: Αναζήτηση (οριζόντια, κάθετα και διαγώνια) των 33 λέξεων-επιστημονικών όρων.

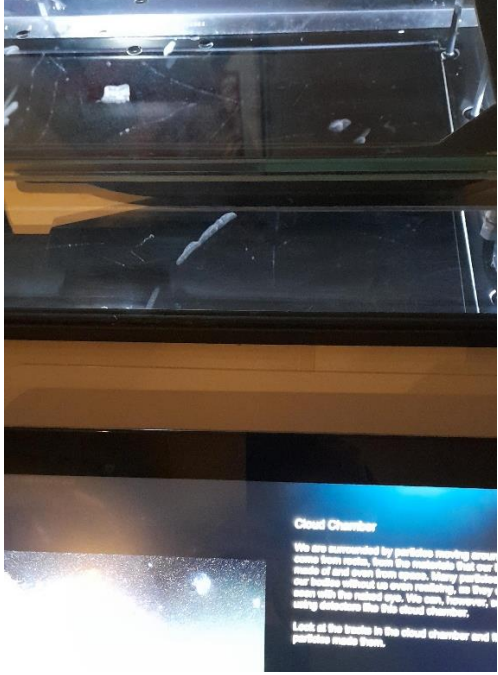
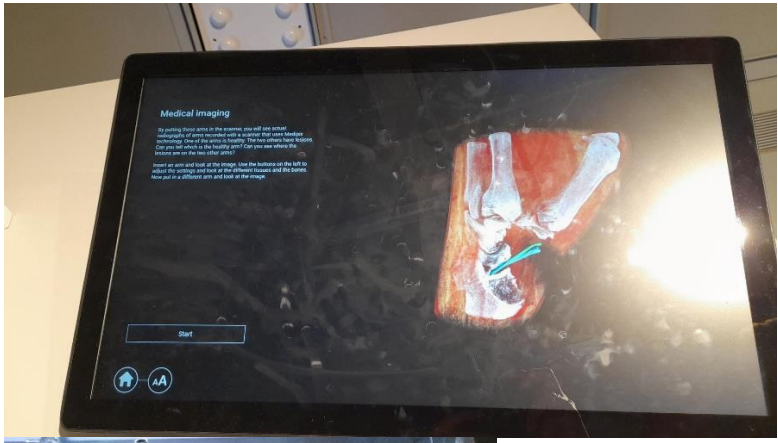
Οι εκθέσεις του CERN, σε συνδυασμό με το φιλμ που προβάλλεται ανά 15 λεπτά (ελληνικοί υπότιτλοι) και τις παρουσιάσεις που εξηγούν πώς λειτουργούν οι ανιχνευτές και οι επιταχυντές, με τη βοήθεια μικρών πειραμάτων αποτελούν μια ολοκληρωμένη και μοναδική παιδαγωγική εμπειρία.

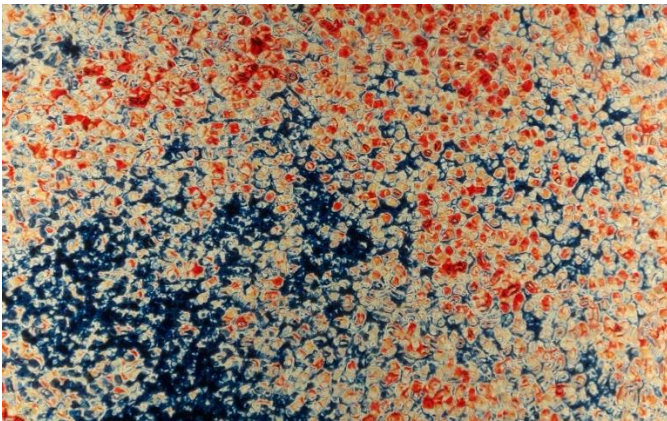
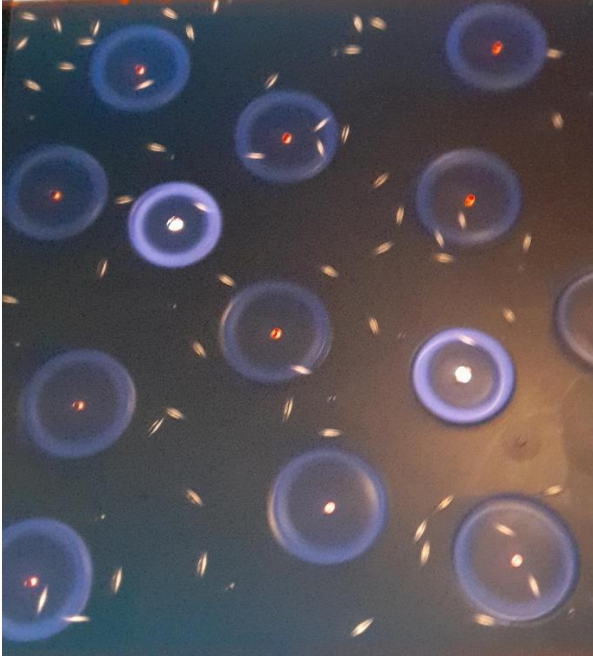
Δρ. Ραχήλ Μαρία Αβραμίδου

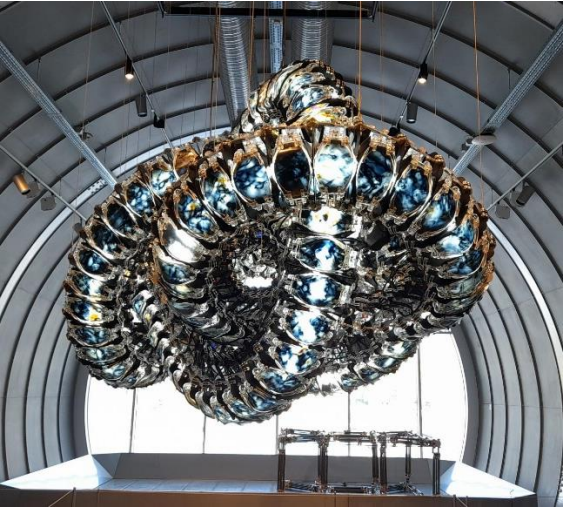
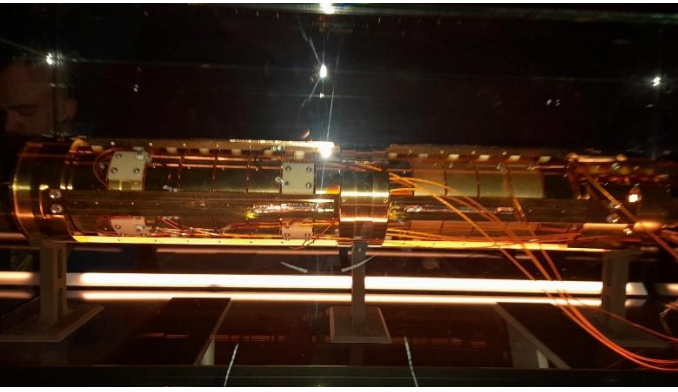
Ερευνήτρια Φυσικός











DIPOLE

CALORIMETER

NEUTRINO

PHOTON

X-RAY

ACCELERATING CAVITY

QUADRUPOLE

TRACK CURVATURE

**BROUT-ENGLERT-HIGGS
MECHANISM**

MATTER-ANTIMATTER

FOCUSING MAGNET

INCREASE OF SPEED

RADIOGRAPHY

PARTICLE DETECTION

BENDING MAGNET

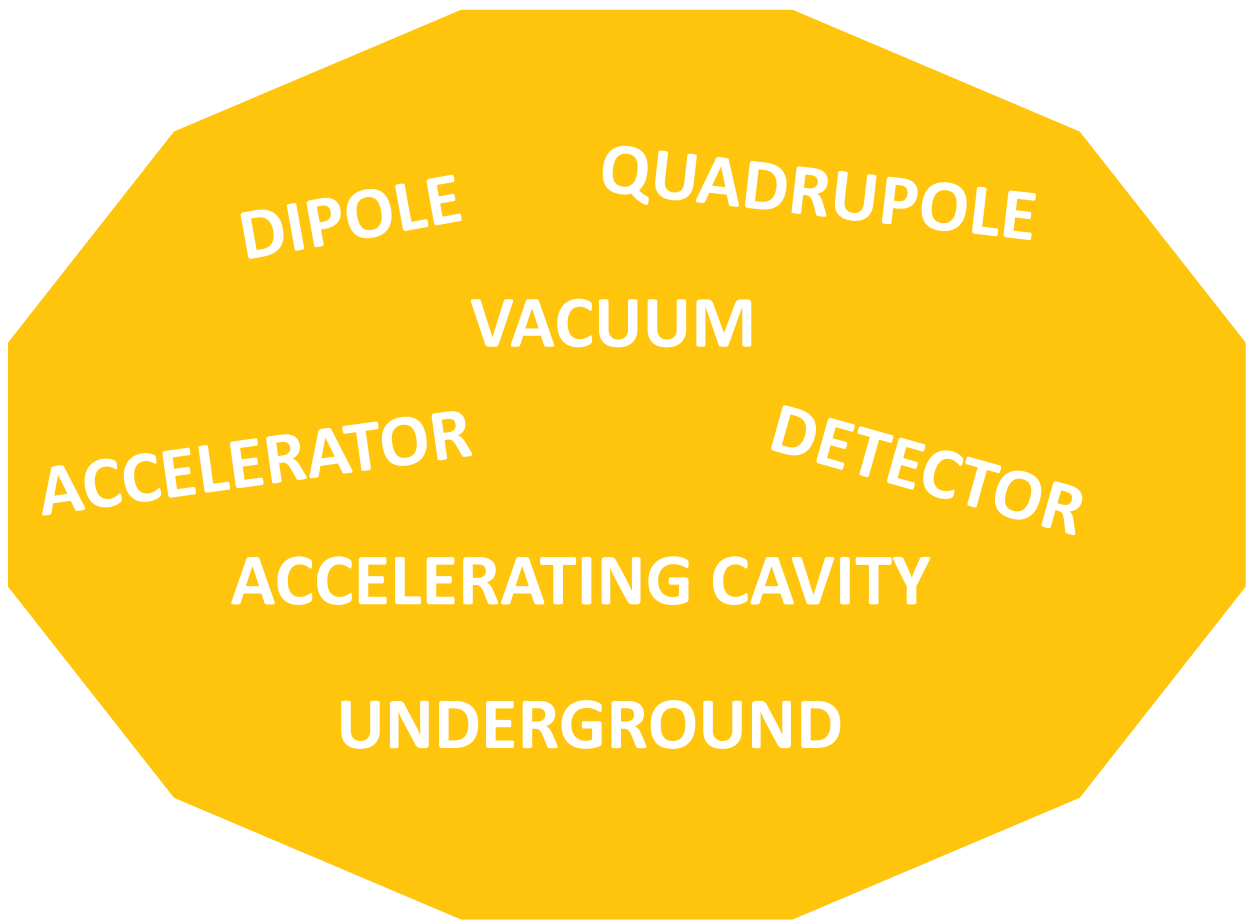
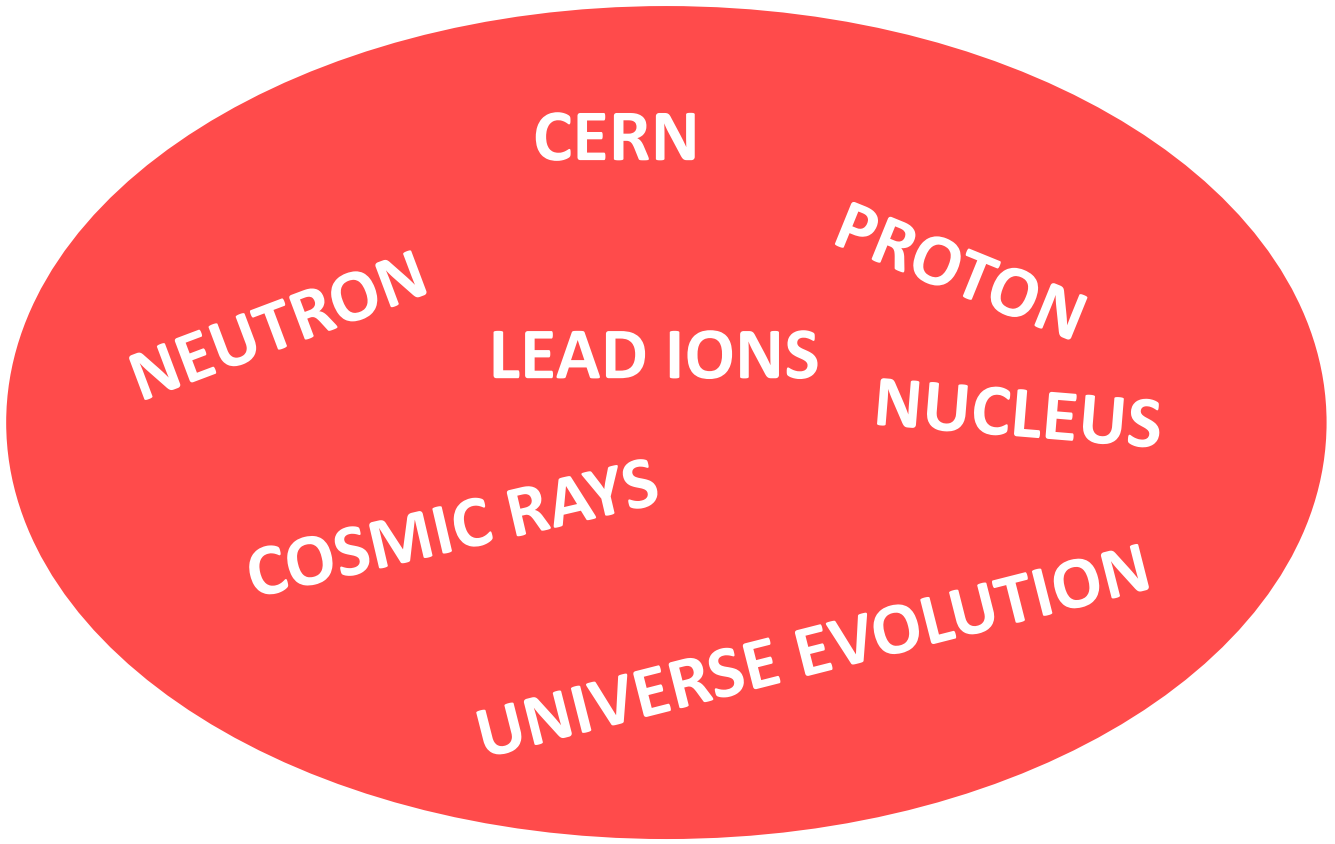
ANNIHILATION

WAVE&PARTICLE

ELEMENTARY PARTICLE

ANNIHILATION

PARTICLE MASS



LHC

ATLAS

LHCb

CMS

ALICE

ELECTRIC FIELD

MAGNETIC FIELD

